Reichelt
Chemietechnik
GmbH + Co.

# THOMAPLAST®-
# Podręcznik III

## tkaniny, płótna, włókniny, maty

## technika powlekania

## technika uszczelnień

## technika klejenia

## półprodukty metalowe

## śruby, nakrętki, podkładki z tworzyw sztucznych

„The high performance specialist"

Reichelt Chemietechnik

# THOMAFLUID® - Pompa perystaltyczna Typ: System napędu E - 25

**Zakres stosowania:**

- pompa do dozowania małych lub dużych ilości, stosowana w laboratoriach i przedsiębiorstwach
- przesyłanie i dozowanie ługów, katalizatorów, koloidów, barwników, nawozów, soli, rozpuszczalników jak również kwasów organicznych i nieorganicznych
- stosowana w automatach analitycznych i technice procesowej
- płynna chromatografia
- filtracja sterylizacyjna i procesowa

**Własności produktu:**

- system napędowy typu: THOMAFLUID - E – 25 może być regulowany bezstopniowo. Zakres prędkości od 0 – 400 obr/min i Δp = 0

90411

97013/23

- ilość przesyłana (obr/min) zostaje wybrana przy pomocy potencjometru i bezpośrednio wskazywana na wyświetlaczu cyfrowym. Istnieje możliwość zmiany kierunków obrotów na prawy i lewy (zmiana kierunku przesyłania). Za pomocą przycisku “bieg szybki“ można osiągnąć błyskawicznie podwójną maksymalną szybkość (ok. 500 obr/min). Ta zaleta nabiera znaczenia w pierwszej linii przy szybkim wypełnianiu węży oraz przy ssaniu z próbek.
- wyposażenie pompy w wtyczkę D 15 – biegunową, pozwala sterować nią przy pomocy SPS. Funkcje: Start/ Stop, zmiana ilości obrotów od 0 – 100%.
- napięcie zasilania: 220 V / 50 Hz
- Wymiary; szerokość 200 x długość 270 x wysokość 140 mm

**Własności techniczne:**

| nr art. pierwotna głowica pompy | nr art. wtórna głowica pompy | średnica wewn. węża | średnica zewn. węża | max wydajność przy 25 obr/min w ml/min | max wydajność przy 100 obr/min w ml/min | max wydajność przy 400 obr/min w ml/min |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 97013 | 97023 | 0,8 | 4,0 | 1,5 | 6 | 24 |
| 97014 | 97024 | 1,6 | 4,8 | 5,25 | 21 | 84 |
| 97016 | 97026 | 3,2 | 6,4 | 20,0 | 80 | 320 |
| 97015 | 97025 | 4,8 | 9,6 | 42,5 | 170 | 680 |
| 97017 | 97027 | 6,4 | 9,6 | 70,0 | 280 | 1120 |
| 97018 | 97028 | 8,0 | 11,2 | 95,0 | 380 | 1520 |

**Specyfikacja zamówienia:**

| Nr art. | opak. | Cena | Euro |
|---|---|---|---|
| 90411 | system napędu E-25 | 1 | 1989,00 |
| 97013/23 | Masterflex- pierwotna wzgl. wtórna głowica dla węża o śr. wew. Ø 0,8 mm | pro tłok | 256,00 |
| 97014/24 | Masterflex- pierwotna wzgl. wtórna głowica dla węża o śr. wew. Ø 3,2 mm | pro tłok | 256,00 |
| 97016/25 | Masterflex- pierwotna wzgl. wtórna głowica dla węża o śr. wew. Ø 3,2 mm | pro tłok | 256,00 |
| 97015/25 | Masterflex- pierwotna wzgl. wtórna głowica dla węża o śr. wew. Ø 4,9 mm | pro tłok | 256,00 |
| 97017/27 | Masterflex- pierwotna wzgl. wtórna głowica dla węża o śr. wew. Ø 6,5 mm | pro tłok | 256,00 |

**Reichelt Chemietechnik GmbH + Co.**

D-69126 Heidelberg
Englerstraße 18
Tel. (0 62 21) 31 25-0
Fax(0 62 21) 31 25-10

eMail:
rct@rct-online.de
Internet:
www.rct-online.de

© Copyright by
Reichelt Chemietechnik
GmbH + Co.

**Specyfikacja zamówienia:**

| Nr art. | opak. | Cena | Euro |
|---|---|---|---|
| 97018/28 | Masterflex- pierwotna wzgl. wtórna głowica dla węża o śr. wew. Ø 8,0 mm | pro tłok | 256,00 |
| 90435 | adapter do głowic pompy Masterflex | 1 | 52,00 |

**Spis treści** **str.**

**Technika filtracyjna**
tkaniny na sita, płótna filtracyjne, włókniny sorpcyjne,
maty filtracyjne, filtry mgły lakierniczej..... 2-6

**Technika uszczelnień**
tkaniny, taśmy z tkanin
sznury z PTFE, szkła i ceramiki.....6-12
masy uszczelniające i powlekające, smary poślizgowe, oleje pełzające
sznury uszczelniające, taśmy uszczelniające.....12-15
płyty ze specjalnych materiałów uszczelniających
(NBR/aramid, aramid/grafit, fibra,
faserflex, filc wełniany, guma korkowa, korek prasowany, papier olejny).....16-21

**Taśmy klejące, nakładki ochronne**
taśmy poślizgowe, taśmy klejące, taśmy silikonowe,
taśmy z włókien szklanych, taśmy papierowe, taśmy miedziane,
taśmy aluminiowe, włókniny ścierne, nakładki ochronne,
taśmy piankowe klejące z PE, PUR, silikonu.....21-27

**Półprodukty ze stali**
arkusze, pręty, płyty, profile,
pręty gwintowane, sita blaszane, tkaniny o splocie skośnym.....28-30

**Półprodukty z mosiądzu**
pręty, blachy, pręty gwintowane.....30

**Półprodukty z miedzi**
arkusze, blachy, pręty.....31

**Półprodukty z aluminium**
arkusze, płyty (również powlekane PVC), pręty,
pręty prostokątne, sita blaszane, profile.....31-32

**Technika klejenia**
kleje z PTFE, kleje fluoroelastomerowe, kleje ceramiczne
masy szpachlowe, kleje silokonowo-kauczukowe, kleje z żywicy epoksydowej,
kleje PVC-U, kleje cyjano-akrylowe, kleje przewodzące,
kleje do zabezpieczania połączeń gwintowych, klej do trwałych połączeń gwintowych,
kleje do uszczelnienia porów, aktywatory .....32-43

**Technika łączenia**
nakrętki z PC, PA, PVDF..... 43-53
śruby z PA, PC, PP, PVDF, PTFE, HDPE..... 53-103
podkładki z PA, PP, PVDF, miękki PVC ..... 103-113

# Tkaniny na sita, płótna filtracyjne, włókniny filtracyjne, maty filtracyjne

## THOMAPOR®-tkaniny na sita z FEP

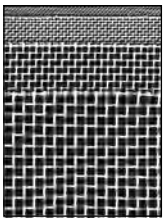
Tkaniny do przesiewania i filtrowania

- materiał: FEP (fluorowany etylen-propylen kopolimer) cechuje się wysoką jakością tkania, precyzją oraz regularną wielkością oczek. Wytrzymałość mechaniczna jest znakomita. Nie odnotowano zjawiska zmęczenia materiału. Bardzo dobra odporność na kwasy i ługi; FEP jest absolutnie odporny na rozpuszczalniki organiczne, zarówno zimne jak i ciepłe. Odporność termiczna zawiera się w zakresie od -190° C do +232° C, krótkotrwale do 260° C.
- format: arkusze: 20 x 29 cm
  rolki: 100 x 102 cm (dł x szer)

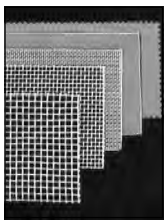
| arkusz 20x29 cm nr art. | EURO | rolka 102x100 cm nr art. | EURO | oczko µm | oczko % | grubość nitki µm | grubość płótna µm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 948501 | 100,00 | 948502 | 606,00 | 1000 | 44,5 | 500 | 1000 |
| 948511 | 100,00 | 948512 | 453,00 | 850 | 59,5 | 270 | 505 |
| 948521 | 100,00 | 948522 | 453,00 | 500 | 42,2 | 270 | 500 |
| 948531 | 93,00 | 948532 | 453,00 | 300 | 36,0 | 200 | 385 |
| 948541 | 95,00 | 948542 | 453,00 | 210 | 46,0 | 100 | 172 |
| 948551 | 100,00 | 948552 | 509,00 | 150 | 36,0 | 100 | 200 |
| 948561 | 110,00 | 948562 | 509,00 | 120 | 36.0 | 80 | 145 |
| 948571 | 110,00 | 948572 | 509,00 | 105 | 32,2 | 80 | 155 |
| 948581 | 113,00 | 948582 | 509,00 | 70 | 21,7 | 80 | 158 |

## THOMAPOR®-tkaniny na sita z PVDF Typ: GERDAFIL SRN

Tkanina do filtracji procesowej, produktowej i laboratoryjnej w technice jądrowej, technice reaktorów, chemii, jak również w budowie samolotów i badaniu przestrzeni kosmicznej, w petrochemii oraz w budowie maszyn i przyrządów.



THOMAPOR® - tkaniny na sita



94 8501

**Własności produktu:**

- wysokowydajne tworzywo sztuczne
- bardzo dobra odporność chemiczna
- bardzo wysoka odporność na hydrolizę
- niska chłonność wilgoci
- dobra odporność termiczna
- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- wysoka stabilność kształtu w temperaturze dodatniej
- bardzo dobra odporność na promienie
- dobra odporność na światło
- bardzo dobra odporność na czynniki atmosferyczne i promienie UV
- bardzo dobra stabilność wymiarowa
- fizjologicznie obojętny

**Własności techniczne:**

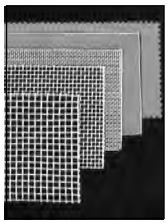
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)
- temperatura stosowania: +120° C, krótkotrwale do +140° C
- temperatura topnienia: +175° C
- wchłanianie wilgoci: > 0,04 %

| nr art. | wielkość oczka µm | grubość nitki µm | powierz. oczek % | grubość tkaniny µm | arkusz cm | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 302903 | 800 | 250 | 58 | 460 | 25 x 25 | 65.00 |
| 302904 | 500 | 250 | 44 | 490 | 25 x 25 | 75.00 |
| 302905 | 250 | 150 | 39 | 340 | 25 x 25 | 60.00 |
| 302906 | 800 | 250 | 58 | 460 | 50 x 50 | 150.00 |
| 302907 | 500 | 250 | 44 | 490 | 50 x 50 | 175.00 |
| 302908 | 250 | 150 | 39 | 340 | 50 x 50 | 145.00 |
| 302909 | 800 | 250 | 58 | 460 | 100 x 100 | 350.00 |
| 302910 | 500 | 250 | 44 | 490 | 100 x 100 | 410.00 |
| 302911 | 250 | 150 | 39 | 340 | 100 x 100 | 345.00 |

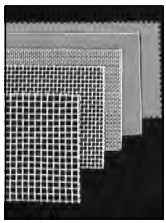
## THOMAPOR®-PP-tkaniny na sita

Tkaniny do przesiewania i filtrowania

- materiał: Tkanina monofilamentna z polipropylenu cechująca się wysoką jakością tkania, precyzją oraz regularną wielkością oczek. Materiał nie okazuje prawie w ogóle zjawiska zmęczenia oraz cechuje się dobrą odpornością na ścieranie; odporność termiczna zawiera się w zakresie od -30 °C do +100 °C, krótkotrwale do 120 °C. Odporny na większość rozpuszczalników organicznych jak również na kwasy i ługi, z wyjątkiem utleniaczy.
- format: arkusze: 20 x 29 cm
  rolki: 100 x 102 cm dł x szer



30 2903

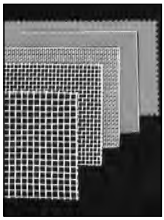


94 8201

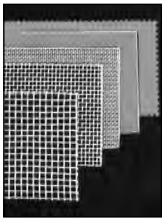
| nr art. arkusz 20x29 cm | EURO | nr art. rolka 102x100 cm | EURO | oczko µm | oczko % | grubość nitki µm | grubość płótna µm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 948201 | 47.00 | 948202 | 185.00 | 2000 | 51 | 800 | 1600 |
| 948211 | 47.00 | 948212 | 185.00 | 1000 | 44,5 | 500 | 1020 |
| 948221 | 47.00 | 948222 | 185.00 | 500 | 37 | 320 | 650 |
| 948231 | 47.00 | 948232 | 185.00 | 250 | 31 | 200 | 430 |
| 948241 | 47.00 | 948242 | 192.00 | 105 | 16 | 150 | 360 |

## THOMAPOR -PA-tkaniny na sita

- materiał: Monofilamentna tkanina nylonowa (6,6-poliamid) cechująca się wysoką jakością tkania, precyzją oraz regularną wielkością oczek. Odporna na wibracje, nie okazuje zjawiska zmęczenia materiału wskutek drgań i zagięć oraz nie robi się łamliwa. Tkanina cechuje się bardzo wysoką elastycznością oraz bardzo wysoką odpornością na ścieranie.
- odporność na rozpuszczalniki: Dobra odporność na rozpuszczalniki organiczne oprócz dwumetyloformamidu, aniliny, cykloheksanonu, gorącego o-dichlorbenzolu, fenolu oraz zimnego m-krezolu.
- odporność na kwasy: rozkład w zimnym kwasie solnym, kwasie siarkowym i mrówkowym itd., w zależności od stężenia
- odporność na alkalia: bardzo dobra odporność na ługi w temperaturze pokojowej
- odporność termiczna: od -40 °C do +115 °C ( żółknięcie i spadek wytrzymałości w zależności od temperatury i czasu oddziaływania)
- format: arkusze: 20 x 29 cm
  rolki: 100 x 102 cm (dł. x szer.)



94 8301



95 801

| arkusz 20x29 cm nr art. | EURO | rolka 102x100 cm nr art. | EURO | oczko µm | oczko % | grubość nitki µm | grubość płótna µm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 948301 | 49.00 | 948302 | 172.00 | 2000 | 53,0 | 750 | 1450 |
| 948311 | 41.00 | 948312 | 146.00 | 1000 | 43,5 | 515 | 1040 |
| 948321 | 41.00 | 948322 | 146.00 | 700 | 52,5 | 265 | 485 |
| 948331 | 41.00 | 948332 | 146.00 | 500 | 37,5 | 315 | 580 |
| 948341 | 41.00 | 948342 | 146.00 | 400 | 38,0 | 250 | 450 |
| 948351 | 41.00 | 948352 | 146.00 | 300 | 33,5 | 215 | 390 |
| 948361 | 41.00 | 948362 | 146.00 | 250 | 34,0 | 180 | 290 |
| 948371 | 41.00 | 948372 | 146.00 | 200 | 33,0 | 150 | 265 |
| 948381 | 47.00 | 948382 | 151.00 | 150 | 37,5 | 95 | 155 |
| 948391 | 47.00 | 948392 | 169.00 | 100 | 32,0 | 77 | 125 |
| 948401 | 47.00 | 948402 | 192.00 | 80 | 37,0 | 52 | 180 |
| 948411 | 52.00 | 948412 | 202.00 | 60 | 31,5 | 47 | 75 |
| 948421 | 52.00 | 948422 | 210.00 | 50 | 31,0 | 40 | 60 |
| 948431 | 59.00 | 948432 | 292.00 | 41 | 31,0 | 33 | 50 |
| 948441 | 67.00 | 948442 | 305.00 | 30 | 18,0 | 41 | 60 |
| 948451 | 85.00 | 948452 | 376.00 | 20 | 14,0 | 34 | 55 |
| 948461 | 95.00 | 948462 | 404.00 | 11 | 6,0 | 36 | 65 |
| 948471 | 110.00 | 948472 | 499.00 | 5 | 1,0 | 37 | 100 |

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

## THOMAPOR®-PE-tkaniny na sita

Tkaniny do przesiewania i filtrowania

- materiał: Monofilamentny poliester cechujący się wysoką jakością tkania, precyzją oraz regularną wielkością oczek. Tkanina odporna na wibracje, nie okazuje zjawiska zmęczenia materiału wskutek drgań i zagięć. Nie jest kruchy oraz cechuje się bardzo wysoką elastycznością oraz bardzo wysoką odpornością na ścieranie. Odporność termiczna zawiera się w zakresie od -75°C do +150°C, odporność na suche nagrzewanie przy długotrwałym oddziaływaniu wynosi do 150°C. Poliester jest odporny na większość kwasów oraz na słabe zasady, w wyższych temperaturach rozpuszcza się jednak w silnych zasadach; odporny na rozpuszczalniki organiczne z wyjątkiem gorących roztworów takich jak fenol, dwumetyloformamid, nitrobenzen, dichlorbenzol oraz krezol.
- format: arkusze: 20 x 29 cm
  rolki: 100 x 102 cm dł x szer

| arkusz 20x29 cm nr art. | EURO | rolka 102x100 cm nr art. | EURO | oczko µm | oczko % | grubość nitki µm | grubość płótna µm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 95801 | 44.00 | 95830 | 187.00 | 4000 | 64,0 | 1000 | 2100 |
| 95803 | 47.00 | 95832 | 167.00 | 2200 | 37,4 | 800 | 1450 |
| 95804 | 47.00 | 95833 | 167.00 | 2000 | 64,0 | 500 | 950 |
| 95805 | 47.00 | 95834 | 167.00 | 1600 | 61,0 | 450 | 840 |
| 95806 | 47.00 | 95835 | 177.00 | 1410 | 49,0 | 600 | 1300 |
| 95807 | 47.00 | 95836 | 167.00 | 1000 | 44,5 | 500 | 1000 |
| 95808 | 47.00 | 95837 | 167.00 | 840 | 46,0 | 400 | 785 |
| 95809 | 47.00 | 95838 | 167.00 | 800 | 54,5 | 280 | 520 |
| 95810 | 47.00 | 95839 | 167.00 | 710 | 45,0 | 350 | 745 |
| 95811 | 47.00 | 95840 | 167.00 | 590 | 39,5 | 350 | 750 |
| 95812 | 47.00 | 95841 | 167.00 | 500 | 48,0 | 220 | 385 |
| 95813 | 47.00 | 95842 | 167.00 | 390 | 48,5 | 170 | 300 |
| 95814 | 47.00 | 95843 | 167.00 | 300 | 46,0 | 143 | 245 |
| 95815 | 47.00 | 95844 | 167.00 | 250 | 39,0 | 152 | 290 |
| 95816 | 47.00 | 95845 | 167.00 | 200 | 43,0 | 104 | 170 |
| 95817 | 47.00 | 95846 | 167.00 | 150 | 40,5 | 86 | 140 |
| 95818 | 47.00 | 95847 | 167.00 | 100 | 32,0 | 77 | 125 |
| 95819 | 47.00 | 95848 | 177.00 | 90 | 31,0 | 72 | 115 |
| 95820 | 49.00 | 95849 | 177.00 | 80 | 32,0 | 62 | 90 |
| 95821 | 49.00 | 95850 | 177.00 | 73 | 39,5 | 43 | 165 |
| 95822 | 49.00 | 95851 | 192.00 | 59 | 33,0 | 44 | 651 |
| 95823 | 49.00 | 95852 | 205.00 | 51 | 33,0 | 38 | 160 |
| 95824 | 64.00 | 95853 | 261.00 | 40 | 25,0 | 40 | 60 |
| 95825 | 67.00 | 95854 | 292.00 | 33 | 20,5 | 40 | 60 |
| 95826 | 72.00 | 95855 | 356.00 | 31 | 16,5 | 46 | 75 |
| 95827 | 100.00 | 95856 | 407.00 | 20 | 12,5 | 37 | 60 |
| 95828 | 110.00 | 95857 | 458.00 | 11 | 5,0 | 38 | 60 |

## THOMAPOR® - tkaniny na sita z PVDC Typ: GERDAFIL SRN

Tkanina do filtracji procesowej, produktowej i laboratoryjnej, do filtracji osadów ściekowych, jako filtry powietrza, jako taśmy przenośników oraz do konfekcjonowania worków jak również jako tkaniny nośne.

**Własności produktu:**

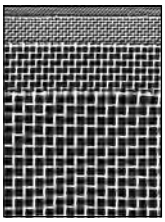
- najlepsza odporność na ścieranie
- brak wydłużenia na mokro
- odporność na promienie UV
- dobra odporność na światło oraz dobra trwałość wybarwienia

- trudno zapalny
- posiada bardzo dobre właściwości elastyczne oraz jest odporny na krople
- dobra odporność w całym zakresie pH
- bardzo wysoka stabilność kształtu

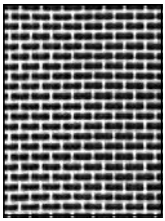
**Własności techniczne:**

- materiał: PVDC (polichlorek winylidenu)
- temperatura stosowania: +80° C, krótkotrwale do +115° C
- temperatura mięknienia: +116° C do 137° C
- wchłanianie wilgoci: > 0,01 %
- wydłużenie przy zerwaniu: 20 % do 30 % w zależności od grubości nitki

| nr art. | wielkość oczka µm | grubość nitki µm | powierz. oczek % | grubość tkaniny µm | arkusz cm | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |



THOMAPOR® Tkaniny na sita



94 886

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 302912 | 3500 | 1500 | 49 | 2760 | 25 x 25 | 60.00 |
| 302913 | 2200 | 900 | 50 | 1656 | 25 x 25 | 65.00 |
| 302914 | 2000 | 600 | 59 | 1000 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302915 | 1200 | 380 | 58 | 700 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302916 | 950 | 300 | 61 | 550 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302917 | 700 | 380 | 42 | 700 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302918 | 600 | 380 | 37 | 780 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302919 | 600 | 300 | 44 | 550 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302920 | 500 | 230 | 47 | 425 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302921 | 450 | 200 | 48 | 370 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302922 | 400 | 230 | 40 | 425 | 25 x 25 | 55.00 |
| 302923 | 3500 | 1500 | 49 | 2760 | 50 x 50 | 155.00 |
| 302924 | 2200 | 900 | 50 | 1656 | 50 x 50 | 160.00 |
| 302925 | 2000 | 600 | 59 | 1000 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302926 | 1200 | 380 | 58 | 700 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302927 | 950 | 300 | 61 | 550 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302928 | 700 | 380 | 42 | 700 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302929 | 600 | 380 | 37 | 780 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302930 | 600 | 300 | 44 | 550 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302931 | 500 | 230 | 47 | 425 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302932 | 450 | 200 | 48 | 370 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302933 | 400 | 230 | 40 | 425 | 50 x 50 | 125.00 |
| 302934 | 3500 | 1500 | 49 | 2760 | 100 x 100 | 335.00 |
| 302935 | 2200 | 900 | 50 | 1656 | 100 x 100 | 390.00 |
| 302936 | 2000 | 600 | 59 | 1000 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302937 | 1200 | 380 | 58 | 700 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302938 | 950 | 300 | 61 | 550 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302939 | 700 | 380 | 42 | 700 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302940 | 600 | 380 | 37 | 780 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302941 | 600 | 300 | 44 | 550 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302942 | 500 | 230 | 47 | 425 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302943 | 450 | 200 | 48 | 370 | 100 x 100 | 285.00 |
| 302944 | 400 | 230 | 40 | 425 | 100 x 100 | 285.00 |

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

## THOMAPOR® - PE - płótna filtracyjne

- filtracja kurzu z powietrza
- zastosowanie przy filtracji mokrej, jak np. w serowniach (cheese cloth)
- wyjątkowa wytrzymałość mechaniczna
- płótna filtracyjne mogą być zarówno wiązane jak i splatane
- format: 102 x 100 cm

| nr art. | materiał | przepust. powietrza l/ $m^2$ /sek. | ciężar g/ $m^2$ | grubość µm | opak. sztuki | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94886 | PE | 440 | 132 | 215 | 1 | 112.00 |

## THOMAPLAST®-PE-High-Tech-włóknina z węgla aktywnego Typ: THOMAPOR®-Luquifil 270-VGT

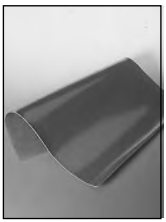
**Zastosowanie:**

- filtracja kąpieli galwanicznych
- filtracja w chemicznych procesach technologicznych

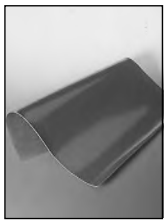
**Właściwości techniczne:**

- kolor: czarny
- materiał: PE (polietylen)
- sposób wykonania: włóknina z węglem aktywnym
- wielkość pór: 30 µm do 46 µm
- przepustowość powietrza: 7 l/min/10 $cm^2$ przy 10 cm słupa wody
- udział węgla aktywnego: 50 %, co odpowiada 225 g/$m^2$

| nr art. | grubość materiału mm | ciężar g/ $m^2$ | arkusz mm | opak. sztuki | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332343 | 1,30 | 450 | 495 x 500 | 1 | 72.00 |
| 332344 | 1,30 | 450 | 500 x 990 | 1 | 120.00 |
| 332345 | 1,30 | 450 | 990 x 1000 | 1 | 200.00 |



33 2343



33 2343

## THOMAPLAST®-PE-High-Tech-włóknina z węgla aktywnego Typ: THOMAPOR®-Odasorb 286-VGT

**Zastosowania:**

- jako wkład w medycznych systemach sterylizacji gazem
- jako wkład w maskach ochronnych z filtrem
- jako wkład w medycznych systemach sztucznego oddychania

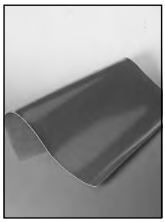
## TECHNIKA FILTRACYJNA

- jako wkład w systemach bojowych wykorzystujących filtry
- jako wkład w systemach filtracji pomieszczeń sterylnych

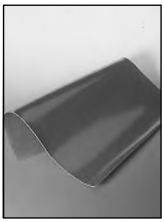
**Właściwości techniczne:**

- kolor: szary
- materiał: PE (polietylen)
- sposób wykonania: włóknina z węglem aktywnym
- wielkość pór: 89 µm do 109 µm
- przepustowość powietrza: 160 l/min/10 $cm^2$ przy 10 cm słupa wody
- udział węgla aktywnego: 30 %, co odpowiada 60 $g/m^2$

| nr art. | grubość materiału mm | ciężar g/ $m^2$ | arkusz mm | opak. sztuki | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332349 | 0,85 | 200 | 250 x 250 | 1 | 58.00 |
| 332350 | 0,85 | 200 | 500 x 500 | 1 | 98.00 |



33 2349



33 2352

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 332351 | 0,85 | 200 | 1000 x 1000 | 1 | 166.00 |

## THOMAPLAST®-PE-High-Tech-włóknina z węgla aktywnego Typ: THOMAPOR®-Odasorb 1000-VGT

**Zastosowanie:**

- jako wkład w medycznych systemach sterylizacji gazem
- jako wkład w medycznych systemach sztucznego oddychania
- jako wkład w maskach ochronnych z filtrem
- jako wkład w systemach bojowych wykorzystujących filtry
- jako wkład w systemach filtracji pomieszczeń sterylnych

**Właściwości techniczne:**

- kolor: szary
- materiał: PE (polietylen)
- sposób wykonania: włóknina z węglem aktywnym
- wielkość pór: 160 µm do 235 µm
- przepustowość powietrza: 156 l/min/10 $cm^2$ przy 10 cm słupa wody
- udział węgla aktywnego: 57 %, co odpowiada 114 $g/m^2$

| nr art. | grubość materiału mm | ciężar g/ $m^2$ | arkusz mm | opak. sztuki | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332352 | 1,20 | 200 | 250 x 250 | 1 | 62.00 |
| 332353 | 1,20 | 200 | 500 x 500 | 1 | 104.00 |
| 332354 | 1,20 | 200 | 1000 x 1000 | 1 | 176.00 |

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST® - PEs - maty filtracyjne Typ: THOMAPOR® - CHAP 102-97

**Profil zastosowań:**

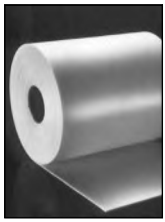
- ogrzewanie, klimatyzacja, wentylacja

**Własności produktu:**

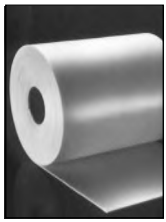
- włókno syntetyczne
- włókno odporne na złamanie
- konstrukcja progresywna
- zespolone termicznie

**Właściwości techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: PEs (poliester)



30 1150



30 1150

30 1150 30 1150

- sposób wykonania: maty z włókna syntetycznego (PEs)
- zakres temperatur: -15°C do +100°C
- cechy palności: samogasnący F1 wg DIN 53438

| nr art. | grubość mat. mm | klasa filtracji | szerokość rolki mm | długość na rolce m | opak. sztuki | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301150 | 12 | G2 | 2000 | 1 | 1 | 90.00 |
| 301151 | 12 | G2 | 2000 | 3 | 1 | 202.00 |
| 301152 | 12 | G2 | 2000 | 5 | 1 | 246.00 |
| 301153 | 20 | G3 | 2000 | 1 | 1 | 108.00 |
| 301154 | 20 | G3 | 2000 | 3 | 1 | 254.00 |
| 301155 | 20 | G3 | 2000 | 5 | 1 | 307.00 |
| 301156 | 25 | G4 | 2000 | 1 | 1 | 192.00 |
| 301157 | 25 | G4 | 2000 | 3 | 1 | 430.00 |
| 301158 | 25 | G4 | 2000 | 5 | 1 | 476.00 |
| 301159 | 16 | F5 | 2000 | 1 | 1 | 190.00 |
| 301160 | 16 | F5 | 2000 | 3 | 1 | 374.00 |
| 301161 | 16 | F5 | 2000 | 5 | 1 | 417.00 |

## THOMAPLAST® - maty filtracyjne z włókna szklanego Typ: THOMAPOR® - CHAP 101-97

**Profil zastosowań:**

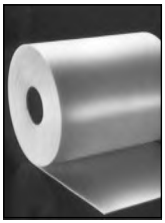
- odpowiedni do wszelkiego rodzaju systemów klimatyzacji i wentylacji

**Właściwości techniczne:**

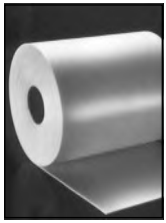
- kolor: od strony pomieszczenia: biały
  od strony nawietrznej: żółty
- materiał: włókna borokrzemianowe
- zakres temperatur: -15°C do +45°C
- klasa filtracji: G3

## THOMAPLAST®-maty filtracyjne z włókna szklanego Typ: THOMAPOR®-CHAP 101-97

| nr art. | grubość mat. mm | klasa filtracji | szerokość rolki mm | długość na rolce m | opak. sztuki | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301139 | 25 | G3 | 500 | 5 | 1 | 105.00 |
| 301140 | 25 | G3 | 500 | 10 | 1 | 167.00 |
| 301141 | 25 | G3 | 1500 | 1 | 1 | 105.00 |
| 301142 | 25 | G3 | 1500 | 5 | 1 | 261.00 |
| 301143 | 25 | G3 | 1500 | 10 | 1 | 412.00 |
| 301144 | 50 | G3 | 500 | 1 | 1 | 64.00 |
| 301145 | 50 | G3 | 500 | 5 | 1 | 136.00 |
| 301146 | 50 | G3 | 500 | 10 | 1 | 223.00 |
| 301147 | 50 | G3 | 1500 | 1 | 1 | 151.00 |
| 301148 | 50 | G3 | 1500 | 5 | 1 | 381.00 |



30 1139



30 1131

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301149 | 50 | G3 | 1500 | 10 | 1 | 601.00 |

## THOMAPLAST®-filtr z włókna szklanego do mgły farby Typ: THOMAPOR®-CHAP 101-97

**Profil zastosowań:**

- separacja mgły farby w kabinach do malowania natryskowego jak również we wszelkiego rodzaju układach doświadczalnych

**Właściwości techniczne:**

- kolor: od strony pomieszczenia: biały od strony nawietrznej: zielony
- materiał: włókna borokrzemianowe
- zakres temperatur: +80°C (max.)
- chłonność farby: 3500 g/ $m^2$
- cechy palności: niepalny wg DIN 4102

| nr art. | grubość mat. mm | szerokość rolki mm | długość rolki mm | opak. sztuki | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 301131 | 50 | 500 | 5 | 1 | 90.00 |
| 301132 | 50 | 500 | 10 | 1 | 156.00 |
| 301133 | 50 | 1000 | 1 | 1 | 72.00 |
| 301134 | 50 | 1000 | 5 | 1 | 151.00 |
| 301135 | 50 | 1000 | 10 | 1 | 243.00 |
| 301136 | 50 | 1500 | 1 | 1 | 98.00 |
| 301137 | 50 | 1500 | 5 | 1 | 228.00 |
| 301138 | 50 | 1500 | 10 | 1 | 361.00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech-taśmy tkane-samoklejące Typ: THOMAFLUOR-Lubriglas® CHA 54-97

**Własności produktu:**

- ekstremalnie antyadhezyjna powierzchnia
- minimalny współczynnik tarcia posuwistego
- wyjątkowo wysoka odporność na temperaturę
- bardzo dobra odporność chemiczna
- wysoka wytrzymałość na rozciąganie i stabilność wymiarowa
- nieznaczne wydłużenie termiczne
- dobre własności dielektryczne
- przepuszczalność mikrofali i światła - UV
- nie toksyczny
- odporne na pleśń, bakterie i grzyby

**Zastosowanie:**

- jako samoprzylepne taśmy, antyadhezyjne pokrycie zgrzewarek do folii, walców powlekających i suszących oraz bębnów
- jako wykładzina poślizgowa pochylni, lejów, prowadnic, suwnic rurowych w maszynach pakujących
- jako samoprzylepne folie izolacyjne w elektrotechnice, chemii i technice procesów przetwórczych

**Właściwości techniczne:**

- kolor: brązowy wzgl. czarny
- materiał: PTFE (politetrafluoretylen)
- wykonanie: PTFE- impregnowane włókno szklane, samoklejące
- klej: klej silikonowy, warstwa klejąca powlekana ściągalną folią PVC
- warstwa materiału klejącego: ok. 0,05 mm
- zakres temperatur: -55 °C do +200°C, krótkotrwale +260°C

Klucz produktu:

-AP: Wykonanie standardowe, kolor brązowy, tkanina o wykończeniu powierzchni nadającym się do większości zastosowań, dobre połączenie materiałów o kompromisowych własnościach mechanicznych i antyadhezyjnych

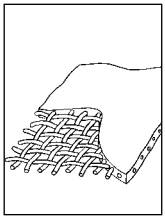
-AAP: Tkaniny o szczególnie wysokiej zawartości PTFE oraz szczególnie gładkiej powierzchni, kolor brązowy

-GP: Wykonanie antyadhezyjne, kolor czarny. Powłoka PTFE z dodatkiem grafitu przeznaczona do zastosowań wymagających przewodności termicznej oraz uniknięcia naładowań elektrostatycznych

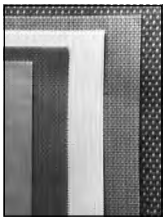
| nr art. | klucz produktu | grubość mat. mm | szerokość tkaniny mm | długość m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301198 | AP | 0,076 | 13 | 5 | 1 | 67.00 |
| 301199 | AP | 0,076 | 13 | 10 | 1 | 108.00 |
| 301200 | AP | 0,076 | 25 | 5 | 1 | 116.00 |
| 301201 | AP | 0,076 | 25 | 10 | 1 | 213.00 |
| 301202 | AP | 0,076 | 50 | 3 | 1 | 126.00 |
| 301203 | AP | 0,076 | 50 | 5 | 1 | 174.00 |
| 301204 | AP | 0,076 | 100 | 1 | 1 | 116.00 |
| 301205 | AP | 0,076 | 100 | 3 | 1 | 269.00 |
| 301206 | AP | 0,076 | 200 | 1 | 1 | 131.00 |
| 301207 | AP | 0,076 | 200 | 3 | 1 | 305.00 |
| 301208 | AP | 0,127 | 13 | 5 | 1 | 75.00 |
| 301209 | AP | 0,127 | 13 | 10 | 1 | 123.00 |
| 301210 | AP | 0,127 | 25 | 5 | 1 | 136.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech-taśmy tkane-samoklejące Typ: THOMAFLUOR-Lubriglas® CHA 54-97

| nr art. | klucz produktu | grubość mat. mm | szerokość tkaniny mm | długość m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301211 | AP | 0,127 | 25 | 10 | 1 | 228.00 |
| 301212 | AP | 0,127 | 50 | 3 | 1 | 151.00 |
| 301213 | AP | 0,127 | 50 | 5 | 1 | 202.00 |
| 301214 | AP | 0,127 | 100 | 1 | 1 | 100.00 |
| 301215 | AP | 0,127 | 100 | 3 | 1 | 254.00 |
| 301216 | AP | 0,127 | 300 | 1 | 1 | 213.00 |
| 301217 | AP | 0,127 | 300 | 3 | 1 | 463.00 |
| 301218 | AAP | 0,152 | 25 | 5 | 1 | 151.00 |



30 1198 (patrz str. 6)



30 1198 (patrz str. 6)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301219 | AAP | 0,152 | 25 | 10 | 1 | 251.00 |
| 301220 | AAP | 0,152 | 50 | 3 | 1 | 167.00 |
| 301221 | AAP | 0,152 | 50 | 5 | 1 | 225.00 |
| 301222 | AP | 0,254 | 13 | 5 | 1 | 110.00 |
| 301223 | AP | 0,254 | 13 | 10 | 1 | 182.00 |
| 301224 | AP | 0,254 | 25 | 3 | 1 | 116.00 |
| 301225 | AP | 0,254 | 25 | 5 | 1 | 162.00 |
| 301226 | AP | 0,254 | 50 | 1 | 1 | 80.00 |
| 301227 | AP | 0,254 | 50 | 3 | 1 | 185.00 |
| 301228 | AP | 0,254 | 100 | 1 | 1 | 121.00 |
| 301229 | AP | 0,254 | 100 | 3 | 1 | 271.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech-tkaniny samoklejące-arkusze Typ: THOMAFLUOR-Lubriglas® CHAP 321

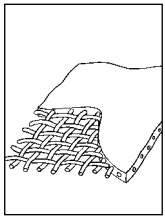
- własności produktu, zastosowanie jak i właściwości techniczne patrz THOMAPLAST® - PTFE – High –Tech – tkaniny

| nr art. | klucz produktu | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 301230 | AP | 0,076 | 250 x 250 | 1 | 62.00 |
| 301231 | AP | 0,076 | 250 x 500 | 1 | 93.00 |
| 301232 | AP | 0,076 | 500 x 500 | 1 | 144.00 |
| 301236 | AP | 0,127 | 250 x 250 | 1 | 70.00 |
| 301237 | AP | 0,127 | 250 x 500 | 1 | 90.00 |
| 301238 | AP | 0,127 | 500 x 500 | 1 | 154.00 |
| 301239 | AAP | 0,152 | 250 x 250 | 1 | 75.00 |
| 301240 | AAP | 0,152 | 250 x 500 | 1 | 98.00 |
| 301241 | AAP | 0,152 | 500 x 500 | 1 | 162.00 |
| 301242 | AP | 0,254 | 250 x 250 | 1 | 108.00 |
| 301243 | AP | 0,254 | 250 x 500 | 1 | 141.00 |
| 301244 | AP | 0,254 | 500 x 500 | 1 | 208.00 |

# Włókniny szklane i ceramiczne, jedwab szklany, taśmy szklane, taśmy ceramiczne, sznury szklane, sznury ceramiczne

## THOMAPLAST®-włóknina szklana powlekana PTFE Typ: THOMAFLUOR-NRN

**Własności produktu:**



30 1230

30 1230

- jedwabista włóknina szklana powlekana PTFE
- bardzo dobre własności izolacji elektrycznej
- bardzo dobra odporność chemiczna
- wysoka trwałość i wytrzymałość na ścieranie
- wysoka antyadhezyjność
- nieznaczny współczynnik tarcia
- bardzo dobra odporność cieplna
- nieznaczne wydłużenie termiczne
- fizjologicznie obojętny
- odporność na czynniki atmosferyczne, starzące oraz promienie UV

**Charakterystyka fizykalno – chemiczna:**

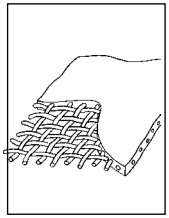
- łączy chemiczne własności materiałowe PTFE z wyjątkową wytrzymałością tkaniny szklanej na rozciąganie
- z uwagi na bardzo dobre własności izolacyjne i dielektryczne w powiązaniu z wyjątkowo wysoką stabilnością mechaniczną, materiał ten wspaniale nadaje się jako wysokiej jakości izolator, pokrycie anten oraz owój kabli
- fizjologiczna obojętność, antyadhezyjność i odporność na temperaturę sprawiają, że tkaniny szklane z powłoką z PTFE idealnie nadają się do stosowania w wielu dziedzinach przemysłu spożywczego

**Własności techniczne:**

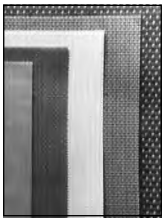
| | |
|---|---|
| • kolor: | jasnobeżowy do brązowego, jakość szczególna "antistatic", czarny |
| • materiał: | jedwabista włóknina szklana z powłoką z PTFE (politetrafluoretylen), tworzywo wielowarstwowe z dziedziny kosmonautyki |
| • zakres temperatur: | -200 °C do +260 °C |
| • cechy charakterystyczne: | wysoka wytrzymałość na rozciąganie, własności antystatyczne |
| • certyfikacja: | permanentna jakość wg DIN ISO 9001 |

## THOMAPLAST®-włóknina szklana powlekana PTFE Typ: THOMAFLUOR-NRN

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | jakość | ciężar g/m² | wytrzymałość N/mm | siła dalsz. rozryw. N | długość m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17996 | 500 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 1 | 54.00 |
| 17997 | 500 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 3 | 116.00 |
| 17998 | 500 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 5 | 159.00 |
| 17999 | 500 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 10 | 228.00 |
| 18001 | 500 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 20 | 325.00 |
| 18004 | 500 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 1 | 59.00 |
| 18005 | 500 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 3 | 141.00 |
| 18006 | 500 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 5 | 195.00 |



17 996



17 996

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18007 | 500 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 10 | 274.00 |
| 18009 | 500 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 20 | 392.00 |
| 18012 | 500 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 1 | 70.00 |
| 18013 | 500 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 3 | 169.00 |
| 18014 | 500 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 5 | 233.00 |
| 18015 | 500 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 10 | 328.00 |
| 18017 | 500 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 20 | 468.00 |
| 18020 | 500 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 1 | 105.00 |
| 18021 | 500 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 3 | 233.00 |
| 18022 | 500 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 5 | 305.00 |
| 18023 | 500 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 10 | 435.00 |
| 18025 | 500 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 20 | 696.00 |
| 18028 | 500 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 1 | 85.00 |
| 18029 | 500 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 3 | 197.00 |
| 18030 | 500 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 5 | 259.00 |
| 18031 | 500 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 10 | 399.00 |
| 18033 | 500 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 20 | 655.00 |
| 18036 | 500 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 1 | 116.00 |
| 18037 | 500 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 3 | 277.00 |
| 18038 | 500 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 5 | 356.00 |
| 18039 | 500 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 10 | 481.00 |
| 18041 | 500 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 20 | 811.00 |
| 18044 | 1000 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 1 | 77.00 |
| 18045 | 1000 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 3 | 177.00 |
| 18046 | 1000 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 5 | 236.00 |
| 18047 | 1000 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 10 | 353.00 |
| 18048 | 1000 | 0,08 | gładki | 158 | >10 | >8 | 20 | 588.00 |
| 18051 | 1000 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 1 | 95.00 |
| 18052 | 1000 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 3 | 215.00 |
| 18053 | 1000 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 5 | 284.00 |
| 18054 | 1000 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 10 | 427.00 |
| 18056 | 1000 | 0,13 | gładki | 240 | >20 | >20 | 20 | 711.00 |
| 18059 | 1000 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 1 | 100.00 |
| 18060 | 1000 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 3 | 243.00 |
| 18061 | 1000 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 5 | 300.00 |
| 18062 | 1000 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 10 | 468.00 |
| 18064 | 1000 | 0,15 | gładki | 292 | >20 | >20 | 20 | 849.00 |
| 18067 | 1000 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 1 | 159.00 |
| 18068 | 1000 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 3 | 379.00 |
| 18069 | 1000 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 5 | 476.00 |

## THOMAPLAST®-włóknina szklana powlekana PTFE Typ: THOMAFLUOR-NRN

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | jakość | ciężar g/m² | wytrzymałość N/mm | siła dalsz. rozryw. N | długość m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18070 | 1000 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 10 | 635.00 |
| 18072 | 1000 | 0,15 | antystatyczny | 332 | >22 | >20 | 20 | 1049.00 |
| 18075 | 1000 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 1 | 131.00 |
| 18076 | 1000 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 3 | 284.00 |
| 18077 | 1000 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 5 | 356.00 |
| 18078 | 1000 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 10 | 530.00 |
| 18080 | 1000 | 0,25 | gładki | 460 | >30 | >30 | 20 | 949.00 |
| 18083 | 1000 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 1 | 144.00 |
| 18084 | 1000 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 3 | 346.00 |
| 18085 | 1000 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 5 | 420.00 |
| 18086 | 1000 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 10 | 691.00 |
| 18088 | 1000 | 0,35 | wytrz. na zryw. | 678 | >48 | >70 | 20 | 1258.00 |

## THOMAPLAST®-folia z włókna szklanego powlekana PTFE, jednostronnie samoprzylepna Typ: THOMAFLUOR-NRN-T7503-05-06-10

**Własności produktu:**

- włókno szklane o dużej wytrzymałości, powlekane klejem silikonowym odpornym na wysoką temperaturę
- wysoka odporność na przebicia
- wysoka odporność chemiczna
- wysoka trwałość i wytrzymałość na zużycie
- wysoka wytrzymałość na próbę rozdarcia
- wysoka antyadhezyjność
- niskie tarcie
- bardzo dobra odporność cieplna
- bardzo dobre przyleganie do nierównych powierzchni
- nieznaczne płynięcie na zimno pod wpływem ciśnienia
- trwałe zachowanie wymiarów

**Charakterystyka fizykalno- chemiczna:**

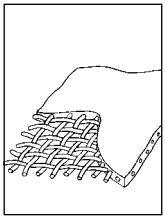
- łączy chemiczne własności materiałowe PTFE z wyjątkową wytrzymałością na rozciąganie włókna szklanego
- z uwagi na bardzo dobre własności izolacyjne i dielektryczne w powiązaniu z wyjątkowo wysoką stabilnością mechaniczną, materiał ten wspaniale nadaje się jako wysokiej jakości izolator oraz owój kabli
- doskonale przydatny jako wykładzina transportowych szyn prowadniczych i zsuwni
- ze względu na wysoką stabilność termiczną stosowany w urządzeniach pakujących takich jak zgrzewarki termiczne, maszyny do produkcji opakowań foliowych typu “blister” oraz zgrzewarki woreczków foliowych

**Własności techniczne:**

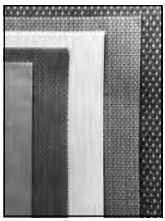
- kolor: brązowo-żółty
- materiał: PTFE ( Politetrafluoroetylen) w kompozycji z włóknem szklanym
- warstwa klejąca: Silikon (pokryty pofałdowanym żółtym linerem)
- temperatura stosowania: +180 °C (max)
- wydłużenie przy zerwaniu: 5%

## THOMAPLAST®-folia z włókna szklanego powlekana PTFE, jednostronnie samoprzylepna Typ: THOMAFLUOR-NRN-T7503-05-06-10

| nr art. | szerokość mm | grubość całkowita[1] mm | nomi-nalna[2] mm | wytrz. na rozryw. N/mm | napięcie przebicia kV | siła klejąca N/cm | opak. m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17908 | 500 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 1 | 105.00 |
| 17909 | 500 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 3 | 261.00 |
| 17910 | 500 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 5 | 335.00 |
| 17911 | 500 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 10 | 537.00 |
| 17913 | 500 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 20 | 806.00 |
| 17916 | 500 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 1 | 123.00 |



17 908



17 908

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17917 | 500 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 3 | 300.00 |
| 17918 | 500 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 5 | 381.00 |
| 17919 | 500 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 10 | 617.00 |
| 17921 | 500 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 20 | 913.00 |
| 17924 | 500 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 1 | 131.00 |
| 17925 | 500 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 3 | 320.00 |
| 17926 | 500 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 5 | 402.00 |
| 17927 | 500 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 10 | 655.00 |
| 17929 | 500 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 20 | 982.00 |
| 17932 | 500 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 1 | 156.00 |
| 17933 | 500 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 3 | 376.00 |
| 17934 | 500 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 5 | 468.00 |
| 17935 | 500 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 10 | 729.00 |
| 17937 | 500 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 20 | 1041.00 |
| 17940 | 1000 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 1 | 172.00 |
| 17941 | 1000 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 3 | 402.00 |
| 17942 | 1000 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 5 | 484.00 |
| 17943 | 1000 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 10 | 732.00 |
| 17945 | 1000 | 0,14 | 0,08 | >10 | >2,5 | >2 | 20 | 975.00 |
| 17948 | 1000 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 1 | 195.00 |
| 17949 | 1000 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 3 | 440.00 |
| 17950 | 1000 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 5 | 525.00 |
| 17951 | 1000 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 10 | 770.00 |
| 17953 | 1000 | 0,19 | 0,13 | >20 | >3 | >3 | 20 | 1256.00 |
| 17956 | 1000 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 1 | 202.00 |
| 17957 | 1000 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 3 | 466.00 |
| 17958 | 1000 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 5 | 555.00 |
| 17959 | 1000 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 10 | 816.00 |
| 17961 | 1000 | 0,21 | 0,15 | >22 | >3,25 | >3 | 20 | 1335.00 |
| 17964 | 1000 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 1 | 228.00 |
| 17965 | 1000 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 3 | 509.00 |
| 17966 | 1000 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 5 | 617.00 |
| 17967 | 1000 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 10 | 852.00 |
| 17969 | 1000 | 0,31 | 0,25 | >30 | >4,25 | >3 | 20 | 1442.00 |

[1] bez papieru przykrywającego [2] grubość włókna szklanego

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-jedwab szklany powlekany silikonem jako folia izolacyjna Typ: THOMASILASTIC-DKA

**Zastosowanie:**

- izolacja cewek
- izolacja warstwowa w budowie silników i transformatorów
- folia izolacyjna w technice chemicznej, laboratoryjnej, elektrotechnice jak również w budowie maszyn

**Własność produktu:**

- wielostronny zakres zastosowań z uwagi na dużą giętkość w kierunku diagonalnym i nieznaczną rozciągliwość wzdłużną
- przędza o bardzo drobnej strukturze, powlekana dwustronnie pod ciśnieniem kauczukiem silikonowym w ten sposób, że silikon przenika oczka tkaniny zapewniając pewne połączenie

33 1686

33 1686

- szeroki zakres temperatur zarówno w skali plusowej jak i minusowej
- bardzo duża wytrzymałość na rozrywanie
- łatwe do wytłaczania
- bardzo dobre własności odpornościowe na klej

**Własności techniczne:**

- kolor: żółty
- materiał: szkło jedwabne, powlekane silikonem
- zakres temperatur: -60 °C do +200 °C
- klasa cieplna: H (180)
- chłonność wody po 24 godz. kąpieli wodnej: 1,0 do 3,8 %
- ciężar właściwy: 1,3 do 1,6 g/cm$^3$
- wytrzymałość na przebicia: 14 do 40 kV/mm przy 20 °C
- wytrzymałość na przebicia: 17 do 43 kV/mm przy 180 °C
- oporność właściwa: $10^{13}$ Ω cm przy 20 °C do 180°C
- stała dielektryczna: 4,5 do 4,9 przy 20 °C i 800 Hz
- stała dielektryczna: 3,9 do 4,3 przy 180 °C i 800 Hz
- współczynnik strat przy 800 Hz: 0,013 do 0,025 przy 20 °C
- współczynnik strat przy 800 Hz: 0,010 do 0,018 przy 180 °C
- wytrzymałość na rozerwanie (w zależności od grubości): 40 do 120 N/cm$^3$

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 331686 | 0,125 | 500 x 500 | 1 | 82.00 |
| 331687 | 0,125 | 500 x 1000 | 1 | 126.00 |
| 331688 | 0,125 | 1000 x 1000 | 1 | 212.00 |
| 331689 | 0,150 | 500 x 500 | 1 | 110.00 |
| 331690 | 0,150 | 500 x 1000 | 1 | 184.00 |
| 331691 | 0,150 | 1000 x 1000 | 1 | 292.00 |
| 331692 | 0,254 | 500 x 500 | 1 | 144.00 |
| 331693 | 0,254 | 500 x 1000 | 1 | 242.00 |
| 331694 | 0,254 | 1000 x 1000 | 1 | 382.00 |

## THOMAPLAST®-taśmy z jedwabiu szklanego Typ: THOMAPLAST®-ISO HD ZM03-12/20

**Zastosowanie:**

- mocowanie taśm grzewczych, kabli grzewczych oraz mat grzewczych do temperatury +450 °C

| nr art. | szerokość taśmy. mm | grubość mm | długość rolki m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 301639 | 12 | 0,2 | 10 | 1 | 47.00 |
| 301640 | 12 | 0,2 | 30 | 1 | 100.00 |
| 301641 | 12 | 0,2 | 50 | 1 | 131.00 |
| 301642 | 20 | 0,2 | 10 | 1 | 95.00 |
| 301643 | 20 | 0,2 | 30 | 1 | 192.00 |
| 301644 | 20 | 0,2 | 50 | 1 | 233.00 |

30 1639

30 2265

## THOMATHERM-włóknina szklana, bezazbestowa Typ: ISOGLAS CHAP-1291-92/93

**Własności produktu:**

- bardzo duża odporność na wysoką temperaturę
- bardzo duża stabilność w wysokich temperaturach
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna
- niepalne
- duża odporność chemiczna

**Własności techniczne:**

- materiał: włókno szklane, EC 9 wielowłóknowe, teksturowane
- własności specyficzne: nie zawiera azbestu
- zakres temperatur: stale do +450 °C, krótkotrwale do +550 °C
- odporność: bardzo wysoka na oleje, tłuszcze, ługi, kwasy organiczne i pary

| nr art. | grubość włókna mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 302265 | 2 | 500 x 500 | 1 | 66.00 |
| 302266 | 2 | 1000 x 1000 | 1 | 143.00 |
| 302267 | 3 | 500 x 500 | 1 | 110.00 |
| 302268 | 3 | 1000 x 1000 | 1 | 234.00 |

## THOMATHERM-taśmy tkane z włókna szklanego, bezazbestowe Typ: ISOGLAS CHAP-107-97

- własności produktu i własności techniczne jak włókniny szklanej THOMATHERM
- dwustronne wyposażone w mocne krajki

| nr art. | grubość taśmy mm | szerokość taśmy mm | arkusz (długość) mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 302297 | 2,0 | 20 | 2 | 1 | 41.00 |
| 302298 | 2,0 | 20 | 5 | 1 | 77.00 |
| 302299 | 2,0 | 30 | 2 | 1 | 50.00 |
| 302300 | 2,0 | 30 | 5 | 1 | 94.00 |
| 302301 | 2,0 | 40 | 2 | 1 | 62.00 |
| 302302 | 2,0 | 40 | 5 | 1 | 116.00 |
| 302303 | 2,0 | 50 | 2 | 1 | 78.00 |
| 302304 | 2,0 | 50 | 5 | 1 | 147.00 |
| 302305 | 2,0 | 60 | 2 | 1 | 90.00 |
| 302306 | 2,0 | 60 | 5 | 1 | 170.00 |
| 302307 | 2,0 | 80 | 2 | 1 | 119.00 |
| 302308 | 2,0 | 80 | 5 | 1 | 223.00 |
| 302309 | 2,0 | 100 | 2 | 1 | 145.00 |

30 2297

30 2295

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 302310 | 2,0 | 100 | 5 | 1 | 269.00 |
| 302311 | 3,0 | 20 | 2 | 1 | 45.00 |
| 302312 | 3,0 | 20 | 5 | 1 | 85.00 |
| 302313 | 3,0 | 30 | 2 | 1 | 60.00 |
| 302314 | 3,0 | 30 | 5 | 1 | 112.00 |
| 302315 | 3,0 | 40 | 2 | 1 | 74.00 |
| 302316 | 3,0 | 40 | 5 | 1 | 140.00 |
| 302317 | 3,0 | 50 | 2 | 1 | 90.00 |
| 302318 | 3,0 | 50 | 5 | 1 | 170.00 |
| 302319 | 3,0 | 60 | 2 | 1 | 107.00 |
| 302320 | 3,0 | 60 | 5 | 1 | 201.00 |
| 302321 | 3,0 | 80 | 2 | 1 | 145.00 |
| 302322 | 3,0 | 80 | 5 | 1 | 269.00 |
| 302323 | 3,0 | 100 | 2 | 1 | 172.00 |
| 302324 | 3,0 | 100 | 5 | 1 | 324.00 |

## THOMATHERM-włóknina szklana z powłoką aluminiową Typ: ISOGLAS CHAP-1292-92/93

- własności produktu i własności techniczne jak włókniny szklanej THOMATHERM
- jednostronnie powlekane aluminium

| nr art. | grubość włókna mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 302295 | 2 | 500 x 500 | 1 | 94.00 |
| 302296 | 2 | 1000 x 1000 | 1 | 200.00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMATHERM-sznur szklany, bezazbestowy Typ: ISOGLAS CHAP-106-97

- własności produktu i własności techniczne jak włókniny szklanej THOMATHERM
- 3-6 mm splatany, 6-10 mm skręcane i opleciony, stabilny w formie

| nr art. | grubość sznura Ø mm | arkusz (długość) mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 302269 | 3 | 2 | 1 | 44.00 |
| 302270 | 3 | 5 | 1 | 80.00 |
| 302271 | 5 | 2 | 1 | 47.00 |
| 302272 | 5 | 5 | 1 | 87.00 |
| 302273 | 6 | 2 | 1 | 48.00 |
| 302274 | 6 | 5 | 1 | 88.00 |

30 2269

30 2331

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 302277 | 8 | 2 | 1 | 54.00 |
| 302278 | 8 | 5 | 1 | 98.00 |
| 302281 | 10 | 2 | 1 | 82.00 |
| 302282 | 10 | 5 | 1 | 120.00 |

## THOMATHERM-sznur ceramiczny, bezazbestowy Typ: ISOKERAM CHAP-1294-92/93

**Własności produktu:**

- bardzo duża odporność na wysoką temperaturę
- bardzo duża stabilność w wysokich temperaturach
- niepalny
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna
- dobra odporność chemiczna

**Własności techniczne:**

- materiał: kompozycja ceramiczna, wzmocniona drutem stalowo chromowym
- własności specyficzne: okrągły i skręcany, nie zawiera azbestu
- zakres temperatur: do +1100 °C
- odporność: - bardzo duża na tłuszcze, oleje, wszelkiego rodzaju chemikalia, pary i wodę jak również ciekłe metale (aluminium, cynk itd.)
  - nie nadający się do środowisk z kwasem chlorowodorowym, kwasem fosforowym i niektórych silnych ługów

| nr art. | grubość sznura Ø mm | arkusz (długość) mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 302331 | 3,0 | 2 | 1 | 49.00 |
| 302332 | 3,0 | 5 | 1 | 89.00 |
| 302333 | 4,0 | 2 | 1 | 50.00 |
| 302334 | 4,0 | 5 | 1 | 94.00 |

## THOMATHERM-sznur ceramiczny, bezazbestowy Typ: ISOKERAM CHAP-1294-92/93

| nr art. | grubość sznura Ø mm | arkusz (długość) mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 302335 | 5,0 | 2 | 1 | 53.00 |
| 302336 | 5,0 | 5 | 1 | 99.00 |
| 302337 | 6,0 | 2 | 1 | 54.00 |
| 302338 | 6,0 | 5 | 1 | 101.00 |
| 302339 | 8,0 | 2 | 1 | 58.00 |
| 302340 | 8,0 | 5 | 1 | 109.00 |
| 302341 | 10,0 | 2 | 1 | 65.00 |
| 302342 | 10,0 | 5 | 1 | 122.00 |
| 302343 | 12,0 | 2 | 1 | 78.00 |
| 302344 | 12,0 | 5 | 1 | 145.00 |
| 302345 | 15,0 | 2 | 1 | 101.00 |
| 302346 | 15,0 | 5 | 1 | 188.00 |
| 302347 | 20,0 | 2 | 1 | 152.00 |
| 302348 | 20,0 | 5 | 1 | 289.00 |

## THOMATHERM-taśmy tkane ceramiczne, bezazbestowe Typ: ISOKERAM CHAP-110-97

- własności produktu i własności techniczne jak sznur ceramiczny THOMATHERM

| nr art. | grubość taśmy mm | szerokość taśmy mm | arkusz (długość) mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 302360 | 2,0 | 10 | 2 | 1 | 25.00 |
| 302361 | 2,0 | 10 | 5 | 1 | 48.00 |
| 302362 | 2,0 | 20 | 2 | 1 | 45.00 |
| 302363 | 2,0 | 20 | 5 | 1 | 85.00 |
| 302364 | 2,0 | 30 | 2 | 1 | 63.00 |
| 302365 | 2,0 | 30 | 5 | 1 | 117.00 |
| 302366 | 2,0 | 40 | 2 | 1 | 82.00 |
| 302367 | 2,0 | 40 | 5 | 1 | 123.00 |

30 2360

30 2354 (patrz str. 12)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 302368 | 2,0 | 50 | 2 | 1 | 101.00 |
| 302369 | 2,0 | 50 | 5 | 1 | 189.00 |
| 302370 | 2,0 | 60 | 2 | 1 | 119.00 |
| 302371 | 2,0 | 60 | 5 | 1 | 223.00 |
| 302372 | 2,0 | 80 | 2 | 1 | 156.00 |
| 302373 | 2,0 | 80 | 5 | 1 | 293.00 |
| 302374 | 2,0 | 100 | 1 | 1 | 107.00 |
| 302375 | 2,0 | 100 | 3 | 1 | 248.00 |
| 302376 | 2,0 | 120 | 1 | 1 | 129.00 |
| 302377 | 2,0 | 120 | 3 | 1 | 301.00 |
| 302378 | 2,3 | 30 | 2 | 1 | 82.00 |

## THOMATHERM-taśmy tkane ceramiczne, bezazbestowe Typ: ISOKERAM CHAP-110-97

| nr art. | grubość taśmy mm | szerokość taśmy mm | arkusz (długość) mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 302379 | 2,3 | 30 | 5 | 1 | 154.00 |
| 302380 | 2,3 | 40 | 2 | 1 | 105.00 |
| 302381 | 2,3 | 40 | 5 | 1 | 197.00 |
| 302382 | 2,3 | 50 | 2 | 1 | 131.00 |
| 302383 | 2,3 | 50 | 5 | 1 | 247.00 |
| 302384 | 2,3 | 60 | 2 | 1 | 156.00 |
| 302385 | 2,3 | 60 | 5 | 1 | 293.00 |
| 302386 | 2,3 | 80 | 1 | 1 | 116.00 |
| 302387 | 2,3 | 80 | 3 | 1 | 268.00 |
| 302388 | 2,3 | 100 | 1 | 1 | 134.00 |
| 302389 | 2,3 | 100 | 3 | 1 | 311.00 |
| 302390 | 2,3 | 120 | 1 | 1 | 160.00 |
| 302391 | 2,3 | 120 | 3 | 1 | 332.00 |

## THOMATHERM-tkaniny ceramiczne, bezazbestowe Typ: ISOKERAM CHAP-1295v92/93

- własności produktu i własności techniczne jak sznur ceramiczny THOMATHERM

| nr art. | grubość tkaniny mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 302354 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 169.00 |
| 302355 | 1,5 | 500 x 1000 | 1 | 225.00 |
| 302356 | 1,5 | 1000 x 1000 | 1 | 338.00 |

# Pasty uszczelniające, smary, taśmy uszczelniające, sznury uszczelniające, materiały uszczelniające

## THOMAPLAST®-wysokowydajne fluoroelastomerowe masy uszczelniające Typ: THOMACHEM SYK-HeatFIX

**Własności produktu:**

- odporne na wysoką temperaturę, elastyczne masy uszczelniające jednokomponentowe
- bardzo dobra odporność na czynniki starzące i atmosferyczne
- bardzo dobra odporność na ozon
- odporność na rozprzestrzenianie się płomienia
- bardzo dobra przyczepność do metali, drzewa, tektury, papieru, skóry, wszelkiego rodzaju tkanin, szamotu i betonu
- stabilność w temperaturze wrzenia
- metale muszą uprzednio zostać odtłuszczone, do czego najlepiej nadaje się trichloroetylen “tri”. W przypadku silniejszych zabrudzeń zaleca się użycie strumienicy z parą trichloroetylenu
- w celu poprawienia przyczepności należy po oczyszczeniu zagruntować materiał za pomocą THOMASANN-Primer
- przy magazynowaniu w chłodnym pomieszczeniu – trwałość ok. 12 miesięcy

**Zastosowanie:**

- jako masa powlekająca i wypełniająca w przemyśle chemicznym, technice procesowej jak też w budowie przyrządów
- uszczelnianie wpustów
- wypełnianie pustych przestrzeni

**Własności techniczne:**

- kolor: czarny
- materiał: FPM (kopolimer fluorytwinylidenheksafluorpropylenu) MIBK (keton metylowoisobutylowy)
- mieszanka: - 70% FPM i -30 % MIBK z zabudową substancją sieciującą
- gęstość: 1,65 g/cm$^3$ wg. z DIN 53479
- pojemnik: kartusz
- zakres temperatur: -50°C do +300°C
- temperatura rozkładu: - powyżej +300°C możliwość wydzielania się fluorowodoru - powyżej +400°C możliwość wydzielania się tetrafloroelylenu, heksafuoropropylenu, perfluorytoisobu-tylenu jak również karbonylfluorytu
- rozpuszczalność w wodzie: - ok.10g/l przy temp. 20°C
- najwyższe dopuszczalne stężenie - MAK: 100000 ml/m$^3$ wzgl. 400000 mg/m$^3$
- bardzo duża odporność na większość nieorganicznych i organicznych środków oraz spalin

| nr art. | zawartość kartuszy g | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 301266 | 400 | 1 | 254.00 |
| 301267 | 400 | 3 | 624.00 |
| 301268 | 400 | 5 | 790.00 |

## THOMASANN®-fluoroelastomerowa masa powlekająca Typ: THOMACHEM-SYK-masa powlekająca

30 1266

30 1266

**Własności produktu:**

- masa powlekająca odporna na wysokie temperatury, dwukomponentowa
- podstawowymi komponentami są fluoroelastomer – terpolimer i politetrafluoroetylen (PCFE)
- bardzo duża odporność na czynniki starzące i na warunki pogodowe jak również na ozon i wodór
- odporna na płomienie
- przenosząca bardzo duże obciążenia mechaniczne
- lepkość masy powlekającej odpowiada gęstopłynnej smole co umożliwia nakładanie pędzlem jak i zanurzanie w tej substancji.

Na życzenie konsystencję masy można dowolnie zmienić na bardziej płynną przez rozcieńczenie jej za pomocą MIBK ketonu metylowo-isobutylowego lub metylowo-etylowego

- bardzo dobra przyczepność do metalu, drzewa, papy, papieru, skóry, wszelkiego rodzaju tkanin, szamotu i betonu
- metale należy uprzednio odtłuścić; do tego celu świetnie nadaje się trichloroetylen (tri); w przypadku silnych zabrudzeń zalecane jest piaskowanie (czyszczenie strumieniem piasku)
- po oczyszczeniu metalu należy go gruntować za pomocą środka THOMASANN-Primer uzyskując w ten sposób podwyższoną przyczepność
- pojemnik w stanie oryginalnym należy magazynować w chłodnym pomieszczeniu; jego trwałość wynosi wówczas ok. 12 miesięcy

**Przygotowanie**

- masa powlekająca musi być wymieszana z substancją sieciującą w celu uzyskania jednorodnej (homogenicznej) substancji
- po wmieszaniu substancji sieciującej, masa powlekająca powinna być zastosowana w ciągu 5 godz. przy temp. 25°C. Istnieje możliwość nałożenia 7 warstw po każdorazowym wyschnięciu nałożonej warstwy, przy czym proces wulkanizacyjny zostaje przyśpieszony przy powolnym podwyższaniu temperatury do ok. 60°C.

**Własności techniczne:**

- kolor: czarny
- materiał: fluoroelastomer / terpolimer i politetrafluoretylen PTFE
- skład: 61%-towy preparat z fluoroelastomeru i politetrafluoretylenu (PTFE) oraz 39% ketonu metylisobutylenu (MIBK)
- zakres stosowania: -48°C do +310°C/40h
- temperatura przy obciążeniu trwałym: +215°C
- duża odporność w środowisku nieorganicznym i organicznym szczególnie na oleje, benzynę, naftę świetlną, spaliny i kwasy

| nr art. | pojemnik g | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 19150 | 300 | 1 | 156.00 |
| 19151 | 1000 | 1 | 381.00 |

19 150

19 150

## THOMASANN-High-Tech-PTFE-smar Typ: THOMAPLAST®-FTK-TP-55

**Własności produktu:**

- wysokowydajny smar na bazie teflonu
- bardzo dobre własności smarne
- bardzo duża odporność na UV i czynniki starzące
- odporny na kwasy i ługi
- bardzo duża odporność na wodę morską
- bardzo duża odporność na rozpuszczalniki
- nie wysycha nawet po dłuższym czasie
- nie zawiera komponentów trujących i szkodliwych dla środowiska naturalnego
- powyżej 290 °C wydzielają się pary trujące
- bardzo wydajny
- zastosowanie dla powierzchni ślizgowych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- do celów opakunkowych w laboratoriach i przemyśle

**Własności techniczne:**

- właściwość: bezzapachowa, czysto biała pasta
- skład: politetrafluoretylen / polidimethylsiloxan
- gęstość: 1,44 g/cm$^3$
- wielkość cząsteczek: 5 do 6µ
- zakres temperatur: -50 do +230 °C (użytkowanie trwałe)

18 317

30 1167 (patrz str. 14)

- temperatura rozkładu: > 260 °C
- temperatura zapłonu: > 400 °C
- współczynnik tarcia: może osiągnąć 0,02

| nr art. | konfekcjonowanie | ilość | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 18317 | euro tubka | 50 g | 1 | 41.00 |
| 18318 | puszka | 0,5 kg | 1 | 146.00 |
| 18319 | puszka | 1,0 kg | 1 | 202.00 |
| 18320 | puszka | 5,0 kg | 1 | 568.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE High-Chem -pasta uszczelniająca Typ: THOMAFLUOR PTFE-SPH G 11

**Własności produktu:**

- tiksotropowa pasta uszczelniająca z czystego PTFE
- nietoksyczny
- fizjologicznie obojętny
- odporna na wysoką temperaturę
- bardzo duża odporność chemiczna

**Zastosowanie:**

- uszczelnianie gwintów w budowie maszyn, urządzeń i aparatur, w armaturach
- uszczelnianie gwintów w przemyśle chemicznym i spożywczym jak i w technice farmaceutycznej
- zapobiega zatarciu się gwintów

**Własności techniczne**:

- kolor: biały
- materiał: PTFE (politetrafluoretylen)
- wykonanie: miękki, elastyczny, w formie pasty
- zakres temperatur: -200 °C do +260 °C

- dopuszczenie: BAM – dopuszczony do tlenu (Nr. 11249/76)
- odporność chemiczna: odporny na wszystkie spotykane pary i płyny za wyjątkiem fluoru i roztopionych metali alkalicznych

| nr art. | zawartość tuby g | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 301167 | 100 g | 1 | 100.00 |
| 301168 | 100 g | 2 | 167.00 |

## THOMASANN®-PTFE-smar uniwersalny Typ: TY-VM-OX

- smar próżniowy do niskiej i wysokiej próżni
- środek poślizgowy do armatur przesyłających tlen (BAM- dopuszczenie do 170 bar)

**Własności produktu:**

Smar zgładny z niemal uniwersalną odpornością na chemikalia, na bazie perfluoroeteru i PTFE/telomeru. Przez zastosowanie tych wysoce wartościowych podstawowych składników, powstaje smar uniwersalny z tak daleko idącą odpornością chemiczną i tolerancją na tworzywa sztuczne, jak również dużą rezystancją na temperatury przy niskim ciśnieniu pary co pozwala na stosowanie do 300 °C.

**Własności chemiczno-fizyczne:**

- gęstość (20 °C): 1,93 g/ml
- punkt skraplania: bez
- straty odparowywania (24 h/200 °C): > 0,1 ciężaru %
- pozorna lepkość dynamiczna: 4800 mPa s
- zakres pracy: -30 °C /+270 °C

| nr art. | zawartość kartuszy plastikowych g | opak. opakowanie | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 40995 | 20 | 1 | 81,00 |

40 995

40 998

## THOMASANN®-PTFE-Olej penetrujący Typ: TY-RS-328

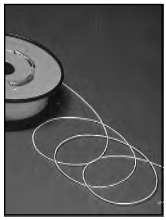
Zastosowanie:
- warstwa zaporowa przeciwko wnikaniu olejów (np. Silikon)
- impregnacja przeciw wilgoci
- zabezpieczenie kontaktów elektrycznych przed zabrudzeniem
- środek oddzielający przylepne części form i jako powłoka ochronna przeciw sklejaniu

**Własności produktu:**
- żywica fluorowa w rozpuszczalniku, tworzy na powierzchni cienką warstwę polimerową o bardzo niskim napięciu powierzchniowym (< 20 dyn/cm)

**Własności chemiczno-fizyczne:**
- wygląd: bezbarwny, przejrzysta ciecz
- substancja aktywna: polimer fluorowy
- gęstość: 1,56 g/ml
- rozpuszczalnik: F113
- temperatura wrzenia: 48 °C

| nr art. | zawartość pojemnika g | opak. opakowanie | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 40998 | 35 | 1 | 50,00 |

60 280


60 280

## THOMAPLAST®-sznur uszczelniający z PTFE

Wykonany z PTFE, o wielostronnym zastosowaniu we wszystkich laboratoriach do wiązania i zanurzania przyrządów w środowiskach agresywnych

| nr art. | Ø mm | długość m | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 60280 | 0,8 | 60 | 102.00 |
| 60281 | 1,2 | 30 | 102.00 |
| 60282 | 1,6 | 30 | 151.00 |
| 60283 | 2,0 | 15 | 151.00 |
| 60285 | 3,0 | 15 | 174.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech-sznur uszczelniający Typ: THOMAFLUOR PTFE-CHAP 57-97

**Własności produktu:**
- specjalnie dla trzonków zaworów i obudów pomp
- uszczelnienie armatur, obudów pomp i pokryw autoklaw
- uszczelnienie kołnierzy
- wysoka odporność chemiczna
- bardzo duża odporność termiczna
- bardzo dobre własności dielektryczne
- bardzo dobry współczynnik tarcia poślizgowego
- powierzchnia antyadhezyjna

**Własności techniczne:**
- kolor: biały
- materiał: PTFE (politetrafluoretylen)

- wykonanie: nie spiekany, wolny od oleju i zwinięty
- zakres temperatur: - 200 °C do +260 °C

| nr art. | Ø sznura mm | długość rolki m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 301195 | 2,40 | 15,25 | 1 | 105.00 |
| 301196 | 4,00 | 10,70 | 1 | 121.00 |
| 301197 | 6,35 | 2,60 | 1 | 95.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-taśma

Taśma z PTFE o uniwersalnym zastosowaniu we wszystkich laboratoriach przy uszczelnianiu i zamykaniu kolb szklanych, kloszy, suszarek, eksykator, kotłów warzelnych i beztlenowych kulturach w szalach Petriego

30 1195

60 361

Odporna na ciepło i chemikalia. Nie klejąca.

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | długość m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 60361 | 12 | 0,1 | 12 | 3 | 39.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-taśma uszczelniająca płaska Typ: THOMAFLUOR PTFE-IR 17

**Własności produktu:**

- wykonany z pierwotnego PTFE - miałkiego proszku
- przez rozciąganie struktury włóknistej zostają znacznie zmniejszone negatywne skutki płynięcia na zimno, przez co materiał uzyskuje bardzo dobre własności uszczelniające
- wykonany bez wypełniaczy – stąd odporność na czynniki starzące, warunki pogodowe, ozon i światło

**Stosowanie:**

- taśma płaska uszczelniająca (taśma montażowa) posiada paski przylepne do pozycjonowania
- za pomocą taśmy zostają zniwelowane nierówności
- przy większych nierównościach należy stosować grubszą taśmę; gdy to nie wystarczy konieczny jest podkład
- dobra przylepność powierzchni klejącej taśmy montażowej na czystą, suchą uszczelnianą powierzchnię
- taśmę uszczelniającą (taśmę montażową) należy tak nałożyć, aby końcówki taśmy krzyżowały się przed sworzniem
- nałożenie taśmy na styk nie jest zalecane
- w przypadku armatury szklanej jest zalecane wykonanie ząbków lub nacięcie skośne

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- charakterystyka materiału: miękki i giętki
- materiał: PTFE (politetrafluoretylen)
- zakres temperatur: - 240 °C do +260 °C
- zbrojenie: nie posiada
- dopuszczenie: dopuszczenie TÜV, dopuszczenie - BAM, dopuszczenie DVGW

| nr art. | szerokość taśmy mm | grubość taśmy mm | szerokość znamionowa mm | długość m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19500 | 3 | 1,5 | do 50 | 5 | 1 | 34.00 |
| 19501 | 3 | 1,5 | do 50 | 10 | 1 | 62.00 |
| 19502 | 3 | 1,5 | do 50 | 25 | 1 | 123.00 |
| 19503 | 5 | 2,0 | do 200 | 5 | 1 | 44.00 |

19 500

30 1190 (patrz str. 16)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19504 | 5 | 2,0 | do 200 | 10 | 1 | 80.00 |
| 19505 | 5 | 2,0 | do 200 | 25 | 1 | 167.00 |
| 19506 | 7 | 2,5 | do 600 | 5 | 1 | 57.00 |
| 19507 | 7 | 2,5 | do 600 | 10 | 1 | 98.00 |
| 19508 | 7 | 2,5 | do 600 | 25 | 1 | 208.00 |
| 19509 | 10 | 3,0 | do 1500 | 5 | 1 | 80.00 |
| 19510 | 10 | 3,0 | do 1500 | 10 | 1 | 121.00 |
| 19511 | 10 | 3,0 | do 1500 | 25 | 1 | 223.00 |
| 19512 | 12 | 4,0 | do 1500 | 5 | 1 | 111.00 |
| 19513 | 12 | 4,0 | do 1500 | 10 | 1 | 192.00 |
| 19514 | 12 | 4,0 | do 1500 | 20 | 1 | 330.00 |
| 19515 | 14 | 5,0 | do 1500 | 5 | 1 | 123.00 |
| 19516 | 14 | 5,0 | do 1500 | 10 | 1 | 208.00 |
| 19517 | 14 | 5,0 | do 1500 | 20 | 1 | 343.00 |
| 19518 | 17 | 6,0 | od 1500 | 5 | 1 | 139.00 |
| 19519 | 17 | 6,0 | od 1500 | 10 | 1 | 233.00 |
| 19520 | 17 | 6,0 | od 1500 | 20 | 1 | 369.00 |
| 19521 | 20 | 7,0 | od 1500 | 5 | 1 | 169.00 |
| 19522 | 20 | 7,0 | od 1500 | 10 | 1 | 271.00 |
| 19523 | 20 | 7,0 | od 1500 | 20 | 1 | 407.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech-taśma uszczelniająca Typ: THOMAFLUOR PTFE-CHAP 56-97

**Własności produktu:**

- do uszczelnienia gwintów przy:
  - urządzeniach destylacyjnych
  - urządzeniach hydraulicznych
  - systemach rurociągów paliwowych i chemicznych
  - przewodach materiałów smarowniczych
  - rurociągach parowych i wody grzewczej
- bardzo wysoka odporność chemiczna
- bardzo duża odporność termiczna
- bardzo dobre własności dielektryczne
- bardzo dobry współczynnik tarcia posuwistego
- powierzchnia antyadhezyjna

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: PTFE (politetrafluoretylen)
- wykonanie: nie spiekany i miękki
- zakres temperatur: - 200 °C do +260 °C
- grubość: ok. 0,2 mm

| nr art. | szerokość mat. mm | długość na rolce m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 301190 | 6,35 | 13,7 | 1 | 21.00 |
| 301191 | 9,53 | 13,7 | 1 | 24.00 |
| 301192 | 12,70 | 13,7 | 1 | 24.00 |
| 301193 | 19,05 | 13,7 | 1 | 29.00 |
| 301194 | 25,40 | 13,7 | 1 | 34.00 |

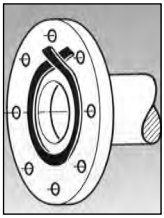
## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech- taśma uszczelniająca-samoprzylepna Typ: THOMAFLUOR PTFE-CHAP 57-97

**Własności produktu:**

- szybkie usuwanie nieszczelności
- stosowanie przy wszystkich średnicach nominalnych
- uszczelnianie armatur w technice laboratoryjnej, chemicznej i procesowej
- uszczelnianie kołnierzy
- bardzo duża odporność chemiczna
- bardzo dobra odporność na temperaturę
- bardzo dobry współczynnik tarcia poślizgowego
- antyadhezyjna powierzchnia
- bardzo dobre własności dielektryczne
- giętki, deformowalny, elastyczny, bez płynięcia na zimno
- do kontaktu żywnością

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: PTFE (politetrafluoretylen)
- własności specyficzne: mikroporowata struktura włókna



30 1183

30 0952

- wykonanie: samoprzylepny (jednostronnie)
- zakres temperatur: - 240 °C do +280 °C
- ciśnienie: 100 bar (max)
- dopuszczenie: TÜV, BAM, DVGW, FMPA

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | dla kołnierza wg DN | rolka m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301185 | 7 | 2,5 | <600 | 25 | 1 | 351.00 |
| 301186 | 10 | 3,0 | <1000 | 10 | 1 | 259.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-High-Tech – taśma uszczelniająca-samoprzylepna Typ: THOMAFLUOR PTFE-CHAP 57-97

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | dla kołnierza wg DN | rolka m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 301187 | 14 | 5,0 | <1500 | 10 | 1 | 422.00 |
| 301188 | 17 | 6,0 | >1500 | 8 | 1 | 445.00 |
| 301189 | 20 | 7,0 | >1500 | 5 | 1 | 433.00 |

## THOMAPLAST®-High-Tech-NBR / aramidowe płyty uszczelniające- powlekane PTFE Typ: THOMACHEM-Uniwersal CHAP 75- 97

**Własności produktu:**

- wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- wysoka wytrzymałość na ciśnienie
- bardzo niska przepuszczalność gazów
- bardzo duża odporność na olej
- możliwa bardzo wysoka obciążalność termiczna
- budowa urządzeń i rurociągów w przemyśle chemicznym
- budowa aparatur, urządzeń i maszyn
- przemysł spożywczy

**Własności techniczne:**

- kolor: zielone z czarnym nadrukiem
- materiał: NBR – materiał związany na bazie włókien aramidowych NBR (kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy)
- wykonanie: PTFE – (dwustronnie) powlekany
- gęstość: 1,8 g/cm$^3$ wg z DIN 53479
- zakres temperatur: +150 °C (stale) +300 °C (krótkotrwale)
- zakres ciśnienia: 100 bar (max)
- odporność ciśnieniowa: >20 N/mm$^2$ przy +300°C wg. DIN 52913
- sprężystość: >55% wg. ASTM F 36 J
- ściśliwość: 5-12% wg. ASTM F 36 J
- przepuszczalność gazów: <0,5 cm$^3$ /min wg. 3535 T.4
- dopuszczenie: DVGM, SVGW, KTW, BAM, HTB
- normy: - przepuszczalność gazów DIN 3535 część 6 <0,5 ml/min - odporność ciśnieniowa przy +300 °C wg. DIN52913 >20 N/mm$^2$ jednoczesne obciążenie ciśnieniem krańcowym oraz temperaturą krańcową w warunkach eksploatacji jest niemożliwe

| nr art. | grubość mat. mm | tolerancja grubości mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300952 | 0,50 | +/- 0,1 | 375 x 750 | 1 | 87.00 |
| 300953 | 0,75 | +/- 0,1 | 375 x 750 | 1 | 105.00 |
| 300954 | 1,00 | +/- 0,1 | 375 x 750 | 1 | 121.00 |

## THOMAPLAST®-High-Tech-NBR / aramidowe płyty uszczelniające - powlekane PTFE Typ: THOMACHEM-Uniwersal CHAP 75-97

| nr art. | grubość mat. mm | tolerancja grubości mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300955 | 1,50 | +/- 0,2 | 375 x 750 | 1 | 144.00 |
| 300956 | 2,00 | +/- 0,2 | 375 x 750 | 1 | 162.00 |
| 300957 | 3,00 | +/- 0,2 | 375 x 750 | 1 | 190.00 |
| 300958 | 0,50 | +/- 0,1 | 750 x 750 | 1 | 151.00 |
| 300959 | 0,75 | +/- 0,1 | 750 x 750 | 1 | 172.00 |
| 300960 | 1,00 | +/- 0,1 | 750 x 750 | 1 | 177.00 |
| 300961 | 1,50 | +/- 0,2 | 750 x 750 | 1 | 202.00 |
| 300962 | 2,00 | +/- 0,2 | 750 x 750 | 1 | 225.00 |
| 300963 | 3,00 | +/- 0,2 | 750 x 750 | 1 | 287.00 |

## THOMAPLAST®-High-Tech-aramidowo-grafitowe wysokotemperaturowe płyty uszczelniające Typ: THOMACHEM-Spezial CHAP 77-97

**Własności produktu:**

- wysoka odporność na ciśnienie
- możliwość stosowania w bardzo wysokich temperaturach
- bardzo dobra odporność na olej i paliwa
- zastosowania z gorącą wodą
- zastosowania z gorącą parą

**Własności techniczne:**

- kolor: złocistożółty z czarnym nadrukiem
- materiał: włókna aramidowe w powiązaniu z grafitem (zawartość grafitu 75%)
- wykonanie: z dwustronną powloką antyadhezyjną
- gęstość: 1,0 g/cm$^3$ wg z DIN 53 479
- zakres temperatur: +340 °C (stale) +450 °C (krótkotrwale)

30 0942

30 0942

- zakres ciśnienia: 100 bar (max)
- ściśliwość: 45% +/- 5 % wg ASTM F 36 J
- sprężystość: < 7 % wg ASTM F 36 J
- odporność ciśnieniowa: >38 N/mm$^2$ przy +300°C wg DIN 52913
- wielkość odkształcenia zwrotnego pod wpływem zimna: 2,5% wg DIN 28090-2
- wielkość odkształcenia zwrotnego pod wpływem ciepła: 1% wg DIN 28090-2
- dopuszczenie: KTW, WRC
- normy: - przepuszczalność gazów DIN 3535 część 4 <7 ml/min - odporność ciśnieniowa przy +300 °C wg. DIN52913 >38 N/mm$^2$ jednoczesne obciążenie ciśnieniem krańcowym oraz temperaturą krańcową w warunkach eksploatacji jest niemożliwe

| nr art. | grubość mat. mm | tolerancja grubości mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300942 | 0,5 | +/- 0,1 | 375 x 750 | 1 | 90.00 |
| 300943 | 1,0 | +/- 0,1 | 375 x 750 | 1 | 105.00 |
| 300944 | 1,5 | +/- 0,2 | 375 x 750 | 1 | 121.00 |
| 300945 | 2,0 | +/- 0,2 | 375 x 750 | 1 | 133.00 |
| 300946 | 3,0 | +/- 0,2 | 375 x 750 | 1 | 215.00 |
| 300947 | 0,5 | +/- 0,1 | 750 x 750 | 1 | 141.00 |
| 300948 | 1,0 | +/- 0,1 | 750 x 750 | 1 | 156.00 |
| 300949 | 1,5 | +/- 0,2 | 750 x 750 | 1 | 169.00 |
| 300950 | 2,0 | +/- 0,2 | 750 x 750 | 1 | 187.00 |
| 300951 | 3,0 | +/- 0,2 | 750 x 750 | 1 | 294.00 |

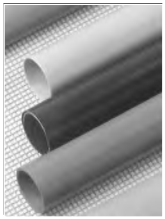
## THOMAPLAST®-materiał uszczelniający-arkusze Typ: Klingersil C 4400

**Własności produktu:**

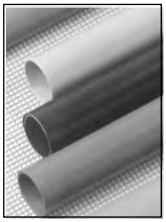
- materiał uszczelniający, bezazbestowy
- duża wytrzymałość na czynniki starzące
- bardzo duża odporność termiczna

**Własności techniczne:**

- kolor: zielona (z nadrukiem)
- materiał: włókno aramidowe
- gęstość: 1,6 g/cm$^3$ wg. z DIN 53479
- zakres temperatur: +400 °C
- ciśnienie robocze, max: 60 bar
- ściśliwość: 11 % wg. ASTM F36 A
- sprężystość: 50% wg. ASTM F 36 A
- odporność na ciśnienie: 35 N/mm$^2$
- odporność: na gorącą parę i wodę, gazy, roztwory soli, paliwa, alkohole, kwasy organiczne i nieorganiczne, środki smarowe oraz środki chłodzące



30 0665



30 0665

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300665 | 0,3 | 500 x 500 | 1 | 72.00 |
| 300666 | 0,5 | 500 x 500 | 1 | 79.00 |
| 300667 | 0,8 | 500 x 500 | 1 | 94.00 |
| 300668 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 108.00 |

## THOMAPLAST®-materiał uszczelniający-arkusze Typ: Klingersil C 4400

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300669 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 115.00 |
| 300670 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 140.00 |
| 300671 | 2,5 | 500 x 500 | 1 | 153.00 |
| 300672 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 170.00 |
| 300673 | 0,3 | 1500 x 1000 | 1 | 103.00 |
| 300674 | 0,5 | 1500 x 1000 | 1 | 133.00 |
| 300675 | 0,8 | 1500 x 1000 | 1 | 208.00 |
| 300676 | 1,0 | 1500 x 1000 | 1 | 223.00 |
| 300677 | 1,5 | 1500 x 1000 | 1 | 273.00 |
| 300678 | 2,0 | 1500 x 1000 | 1 | 361.00 |
| 300679 | 2,5 | 1500 x 1000 | 1 | 454.00 |
| 300680 | 3,0 | 1500 x 1000 | 1 | 529.00 |

## THOMAPLAST®-materiał uszczelniający-arkusze Typ: Klingersil C 4409

**Własności produktu:**
- materiał uszczelniający, bezazbestowy
- wyposażony w wkładkę z siatki jednolitej
- podwyższona trwałość struktury do 1,5 mm grubości
- duża wytrzymałość na czynniki starzące
- bardzo duża odporność na temperaturę

**Własności techniczne:**
- kolor: jasnozielony
- materiał: włókno syntetyczne
- gęstość: 2,0 g/cm$^3$ wg. z DIN 53479
- zakres temperatur: +400 °C
- ciśnienie robocze, max: 80 bar
- ściśliwość: 7 % wg. ASTM F36 A
- sprężystość: 55% wg. ASTM F 36 A
- odporność na ciśnienie: 25 N/mm$^2$
- dopuszczenie: HTB, KTW, WRC,BAM, CUVV 28, DIN DVGW- 88.01e052, BS 7531 Grade y, tlen (VGB 62) przy 100 bar/80 °C
- odporność: na parę, gazy, roztwory soli, paliwa, alkohole, kwasy organiczne i nieorganiczne, środki smarowe oraz środki chłodzące

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300681 | 0,8 | 500 x 500 | 1 | 99.00 |
| 300682 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 111.00 |
| 300683 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 126.00 |
| 300684 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 130.00 |
| 300685 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 184.00 |
| 300686 | 0,8 | 1500 x 1000 | 1 | 244.00 |
| 300687 | 1,0 | 1500 x 1000 | 1 | 281.00 |
| 300688 | 1,5 | 1500 x 1000 | 1 | 328.00 |
| 300689 | 2,0 | 1500 x 1000 | 1 | 444.00 |
| 300690 | 3,0 | 1500 x 1000 | 1 | 639.00 |

## THOMAPLAST®-fibra Typ: Vulkanfiber Vf

**Własności produktu:**
- bardzo dobra odporność na czynniki starzące
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna

**Własności techniczne:**
- kolor: rot
- materiał: fibra
- gęstość: 1,3 g/cm$^3$
- zakres temperatur: +90 °C
- dopuszczenie: KTW (D1 i D2)
- odporność: na oleje, smary i benzynę jak i wiele organicznych rozpuszczalników jednak tylko warunkowo odporny na kwasy i ługi

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300691 | 0,5 | 500 x 500 | 1 | 51.00 |

30 0681

30 0691

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 300692 | 0,8 | 500 x 500 | 1 | 54.00 |
| 300693 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 58.00 |
| 300694 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 61.00 |
| 300695 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 71.00 |
| 300696 | 2,5 | 500 x 500 | 1 | 79.00 |
| 300697 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 86.00 |
| 300698 | 0,5 | 1000 x 1000 | 1 | 62.00 |
| 300699 | 0,8 | 1000 x 1000 | 1 | 76.00 |
| 300700 | 1,0 | 1000 x 1000 | 1 | 86.00 |
| 300701 | 1,5 | 1000 x 1000 | 1 | 97.00 |
| 300702 | 2,0 | 1000 x 1000 | 1 | 132.00 |
| 300703 | 2,5 | 1000 x 1000 | 1 | 147.00 |
| 300704 | 3,0 | 1000 x 1000 | 1 | 166.00 |

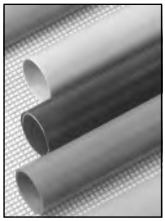
## THOMAPLAST®-włókna celulozowe-arkusze Typ: Abil

**Własności produktu:**
- znakomity materiał uszczelniający
- materiał do budowy przekładni, pomp z tworzyw sztucznych, obudów sterujących
- niska odporność na czynniki starzące
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna

**Własności techniczne:**
- kolor: czerwony z nadrukiem
- materiał: włókno celulozowe
- gęstość: 0,7 g/cm$^3$ wg. DIN 53479
- zakres temperatur: +90 °C
- ciśnienie robocze, max: 6 bar
- ściśliwość: 20 % do 40%
- sprężystość: 40 % wg. ASTM F 36 A
- wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne: 10 N/mm$^2$
- odporność na odkształcenia trwałe pod wpływem sił statycznych : >= 35 N/ mm$^2$

- strata podczas prażenia: <= 97 %
- przewodzi prąd
- odporność: na paliwa, rozpuszczalniki, oleje i smary, mało odporny na wodę, nie nadaje się do pary

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300705 | 0,25 | 500 x 500 | 1 | 48.00 |
| 300706 | 0,4 | 500 x 500 | 1 | 51.00 |
| 300707 | 0,5 | 500 x 500 | 1 | 55.00 |
| 300708 | 0,75 | 500 x 500 | 1 | 58.00 |
| 300709 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 61.00 |
| 300710 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 65.00 |
| 300711 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 72.00 |
| 300712 | 2,5 | 500 x 500 | 1 | 83.00 |
| 300713 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 90.00 |



30 0705

30 0723

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 300714 | 0,25 | 1000 x 1000 | 1 | 62.00 |
| 300715 | 0,4 | 1000 x 1000 | 1 | 70.00 |
| 300716 | 0,5 | 1000 x 1000 | 1 | 74.00 |
| 300717 | 0,75 | 1000 x 1000 | 1 | 81.00 |
| 300718 | 1,0 | 1000 x 1000 | 1 | 90.00 |
| 300719 | 1,5 | 1000 x 1000 | 1 | 102.00 |
| 300720 | 2,0 | 1000 x 1000 | 1 | 144.00 |
| 300721 | 2,5 | 1000 x 1000 | 1 | 176.00 |
| 300722 | 3,0 | 1000 x 1000 | 1 | 191.00 |

## THOMAPLAST®- Faserflex - arkusze Typ: Faserflex

**Własności produktu:**

- materiał uszczelniający wzmocniony celulozą
- dobra odporność na czynniki starzące
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna

**Własności techniczne:**

- kolor: brązowy
- materiał: wysokowartościowe włókna celulozowe, związane klejem
- gęstość: 0,8 g/cm$^3$ wg. DIN 53479
- zakres temperatur: -40 °C do +120 °C
- odporność: znakomita odporność na benzynę i olej, nie nadaje się do kwasów i ługów

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300723 | 0,2 | 500 x 500 | 1 | 48.00 |
| 300724 | 0,5 | 500 x 500 | 1 | 51.00 |
| 300725 | 0,8 | 500 x 500 | 1 | 55.00 |
| 300726 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 58.00 |
| 300727 | 1,6 | 500 x 500 | 1 | 63.00 |
| 300728 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 65.00 |
| 300729 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 73.00 |

## THOMAPLAST®-Faserflex-arkusze Typ: Faserflex

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300730 | 0,2 | 1000 x 1000 | 1 | 63.00 |
| 300731 | 0,5 | 1000 x 1000 | 1 | 66.00 |
| 300732 | 0,8 | 1000 x 1000 | 1 | 70.00 |
| 300733 | 1,0 | 1000 x 1000 | 1 | 74.00 |
| 300734 | 1,6 | 1000 x 1000 | 1 | 78.00 |
| 300735 | 2,0 | 1000 x 1000 | 1 | 86.00 |
| 300736 | 3,0 | 1000 x 1000 | 1 | 112.00 |

## THOMAPLAST®-filc wełniany-arkusze Typ: CHAP 80-97

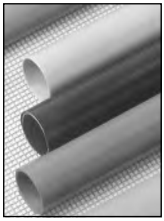
**Zastosowanie:**

- materiał uszczelniający
- materiał izolacyjny
- podkłady wibracyjne

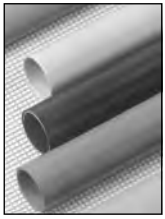
**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: filc wełniany
- wykonanie: prasowany wg. DIN 61206
- gęstość: ok. 0,25 g/cm$^3$ wg. DIN 53 479
- odporność chemiczna: bardzo dobra na wodę, smary, oleje

| nr art. | grubość mat. mm | tolerancja grubości mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300970 | 1,0 | +/- 0,6 | 450 x 500 | 1 | 80.00 |
| 300971 | 2,0 | +/- 0,6 | 450 x 500 | 1 | 126.00 |
| 300972 | 3,0 | +/- 0,9 | 450 x 500 | 1 | 156.00 |
| 300973 | 1,0 | +/- 0,6 | 900 x 1000 | 1 | 202.00 |
| 300974 | 2,0 | +/- 0,6 | 900 x 1000 | 1 | 287.00 |
| 300975 | 3,0 | +/- 0,9 | 900 x 1000 | 1 | 351.00 |



30 0970



30 0976 (patrz str. 20)

## THOMAPLAST®-filc wełniany-arkusze Typ: SHAP 80-97

**Zastosowanie:**

- materiał uszczelniający
- materiał izolacyjny
- podkłady wibracyjne

- uszczelnienie przed kurzem
- zgarniacz oleju
- tarcze do polerowania

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: filc wełniany
- wykonanie: prasowana wg. DIN 61206
- gęstość: ok. 0,36 g/cm$^3$ wg DIN 53 479
- odporność chemiczna: bardzo dobra na wodę, smary, oleje

| nr art. | grubość mat. mm | tolerancja grubości mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300976 | 4,0 | +/- 1,0 | 375 x 500 | 1 | 93.00 |
| 300977 | 5,0 | +/- 1,2 | 375 x 500 | 1 | 116.00 |
| 300978 | 6,0 | +/- 1,5 | 375 x 500 | 1 | 123.00 |
| 300979 | 8,0 | +/- 1,5 | 375 x 500 | 1 | 146.00 |
| 300980 | 10,0 | +/- 2,0 | 375 x 500 | 1 | 167.00 |
| 300981 | 12,0 | +/- 2,0 | 375 x 500 | 1 | 202.00 |
| 300982 | 15,0 | +/- 2,0 | 375 x 500 | 1 | 218.00 |
| 300983 | 20,0 | +/- 2,0 | 375 x 500 | 1 | 254.00 |
| 300984 | 4,0 | +/- 1,0 | 500 x 750 | 1 | 151.00 |
| 300985 | 5,0 | +/- 1,2 | 500 x 750 | 1 | 182.00 |
| 300986 | 6,0 | +/- 1,5 | 500 x 750 | 1 | 202.00 |
| 300987 | 8,0 | +/- 1,5 | 500 x 750 | 1 | 233.00 |
| 300988 | 10,0 | +/- 2,0 | 500 x 750 | 1 | 261.00 |
| 300989 | 12,0 | +/- 2,0 | 500 x 750 | 1 | 289.00 |
| 300990 | 15,0 | +/- 2,0 | 500 x 750 | 1 | 325.00 |
| 300991 | 20,0 | +/- 2,0 | 500 x 750 | 1 | 351.00 |

## THOMAPLAST®-korek gumowy-arkusze Typ: GU-KORK PR 82

**Własności produktu:**

- materiał uszczelniający
- materiał izolacyjny
- tłumienie drgań
- duża odporność na czynniki starzące
- bardzo dobra odporność na czynniki atmosferyczne
- dobra odporność na ozon

**Własności techniczne:**

- kolor: czerwono-brunatny
- materiał: korek, PUR (poliuretan) związany
- gęstość: 0,77 g/cm$^3$ wg. DIN 53479
- zakres temperatur: +110 °C
- sprężystość: 80,5 % do 83,3 % wg ASTM F 36 B
- ściśliwość: 33,5 % do 36 % przy 400 psi (moc indukowana w kM)
- wytrzymałość na rozciąganie: 1,7- 1,9 N/mm$^2$
- odporność: dobra na benzynę i oleje jak też na kwasy i ługi

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300737 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 69.00 |
| 300738 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 71.00 |
| 300739 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 75.00 |
| 300740 | 2,5 | 500 x 500 | 1 | 79.00 |
| 300741 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 83.00 |
| 300742 | 1,0 | 1000 x 1000 | 1 | 86.00 |
| 300743 | 1,5 | 1000 x 1000 | 1 | 90.00 |
| 300744 | 2,0 | 1000 x 1000 | 1 | 105.00 |
| 300745 | 2,5 | 1000 x 1000 | 1 | 115.00 |
| 300746 | 3,0 | 1000 x 1000 | 1 | 124.00 |

## THOMAPLAST®-korek prasowany-arkusze Typ: Presskork

**Własności produktu:**

- materiał izolacyjny
- tłumienie drgań
- materiał uszczelniający
- duża odporność na czynniki starzące i atmosferyczne
- bardzo dobra odporność na ozon

**Własności techniczne:**

- kolor: brunatny
- materiał: korek, PUR (poliuretan) związany
- gęstość: 0,55 g/cm$^3$ wg. DIN 53479

30 0737 30 0747

30 0992 (patrz str. 21)

- zakres temperatur: +110 °C
- sprężystość: 70 % wg. ASTM F 36 B
- wytrzymałość na rozciąganie: 5 -15 % przy 300 psi (moc indukowana w kM)
- odporność: dobra na benzynę i oleje jak też na kwasy i ługi

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300747 | 1,0 | 500 x 500 | 1 | 69.00 |
| 300748 | 1,5 | 500 x 500 | 1 | 72.00 |
| 300749 | 2,0 | 500 x 500 | 1 | 75.00 |
| 300750 | 2,5 | 500 x 500 | 1 | 79.00 |
| 300751 | 3,0 | 500 x 500 | 1 | 83.00 |
| 300752 | 1,0 | 1000 x 1000 | 1 | 86.00 |
| 300753 | 1,5 | 1000 x 1000 | 1 | 90.00 |
| 300754 | 2,0 | 1000 x 1000 | 1 | 105.00 |
| 300755 | 2,5 | 1000 x 1000 | 1 | 115.00 |
| 300756 | 3,0 | 1000 x 1000 | 1 | 124.00 |

## THOMAPLAST®-papier parafinowany Typ: CHAP 81-97

**Zastosowanie:**

- uszczelnienie obudów i pokryw
- uszczelnienie kołnierzy

**Własności techniczne:**

- kolor: jasnobrunatny
- materiał: papier impregnowany z włókien roślinnych
- wykonanie: prasowany
- gęstość: 0,8 g/cm$^3$ wg. DIN 53479
- tolerancja grubości: -5 % do +10 %
- zakres ciśnienia: 8 bar (max.)

## TAŚMY KLEJĄCE

- zakres temperatur: -40 °C do +120 °C
- odporność chemiczna: na oleje, benzynę i naftę, niska na parę i gorącą wodę jak również na niektóre ługi

| nr art. | grubość mat. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300992 | 0,15 | 500 x 500 | 1 | 24.00 |
| 300993 | 0,25 | 500 x 500 | 1 | 29.00 |
| 300994 | 0,40 | 500 x 500 | 1 | 31.00 |
| 300995 | 0,50 | 500 x 500 | 1 | 36.00 |
| 300996 | 0,80 | 500 x 500 | 1 | 44.00 |
| 300997 | 1,00 | 500 x 500 | 1 | 54.00 |
| 300998 | 1,60 | 500 x 500 | 1 | 70.00 |
| 300999 | 2,00 | 500 x 500 | 1 | 82.00 |
| 301000 | 3,20 | 500 x 500 | 1 | 98.00 |
| 301001 | 0,15 | 500 x 1000 | 1 | 39.00 |
| 301002 | 0,25 | 500 x 1000 | 1 | 47.00 |
| 301003 | 0,40 | 500 x 1000 | 1 | 54.00 |
| 301004 | 0,50 | 500 x 1000 | 1 | 62.00 |
| 301005 | 0,80 | 500 x 1000 | 1 | 70.00 |
| 301006 | 1,00 | 500 x 1000 | 1 | 93.00 |
| 301007 | 1,60 | 500 x 1000 | 1 | 113.00 |

# Taśmy poślizgowe, taśmy klejące, nakładki ochronne, włókniny ścierne

## THOMAPLAST®-PVC-taśma klejąca Typ: THOMACHEM CHAP 50694

**Własności produktu:**
- dobra wytrzymałość mechaniczna
- dobra stabilność wymiarów
- bardzo dobre własności dielektryczne
- trudno zapalny
- odporny na czynniki atmosferyczne
- nadający się do użycia w niskich temperaturach
- dobra odporność chemiczna

**Własności techniczne:**
- kolor: srebrno-szary
- materiał: PVC (polichlorek winylu)
- sposób wykonania: miękki, jednostronnie samoprzylepny
- grubość materiału: 0,2 mm
- zakres temperatur: -25°C do +60°C

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | opak. m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 13833 | 10 | 0.2 | 10 | 29.00 |
| 13834 | 15 | 0.2 | 10 | 34.00 |
| 13835 | 20 | 0.2 | 10 | 39.00 |
| 13836 | 25 | 0.2 | 10 | 41.00 |
| 13837 | 30 | 0.2 | 10 | 44.00 |
| 13838 | 40 | 0.2 | 10 | 54.00 |
| 13839 | 50 | 0.2 | 10 | 59.00 |
| 13840 | 60 | 0.2 | 10 | 67.00 |
| 13841 | 70 | 0.2 | 10 | 69.00 |
| 13842 | 80 | 0.2 | 10 | 82.00 |
| 13843 | 100 | 0.2 | 10 | 95.00 |

## THOMAPLAST®-CR-taśma klejąca Typ: THOMACHEM CHAP 4574

**Własności produktu:**
- dobre własności elastyczne
- dobra wytrzymałość na ścieranie
- dobra odporność cieplna
- dobra odporność na ozon, czynniki starzące i atmosferyczne
- wysoka odporność na płomienie
- dobra odporność chemiczna na rozcieńczone kwasy i ługi

**Własności techniczne:**
- kolor: czarny
- materiał: CR (kauczuk chloroprenowy)
- sposób wykonania: piankowy, jednostronnie samoprzylepny, o porach zamkniętych (okładzina: folia z polietylenu)
- klej: żywica syntetyczna, ciągliwy
- gęstość: ok. 220 kg/ $m^3$
- tolerancja: DIN 7715 T5 P3
- zakres temperatur: -20°C do +110°C (słabnąca przyczepność kleju od +70°C)

13 833

13 844

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | opak. m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 13844 | 9 | 2 | 10 | 44.00 |
| 13845 | 12 | 2 | 10 | 46.00 |
| 13846 | 15 | 2 | 10 | 49.00 |
| 13847 | 20 | 2 | 10 | 64.00 |
| 13848 | 25 | 2 | 10 | 77.00 |
| 13849 | 30 | 2 | 10 | 90.00 |
| 13850 | 40 | 2 | 10 | 120.00 |
| 13851 | 12 | 3 | 10 | 59.00 |
| 13852 | 15 | 3 | 10 | 67.00 |
| 13853 | 20 | 3 | 10 | 87.00 |
| 13854 | 9 | 4 | 10 | 54.00 |
| 13855 | 12 | 4 | 10 | 62.00 |
| 13856 | 15 | 4 | 10 | 75.00 |
| 13857 | 19 | 4 | 10 | 95.00 |
| 13858 | 25 | 4 | 10 | 118.00 |
| 13859 | 30 | 4 | 10 | 146.00 |

## THOMAPLAST®-PE-taśma poślizgowa-samoprzylepna Typ: THOMACHEM-Polycohr® CHAP 53-97

**Własności produktu:**
- dobry współczynnik tarcia poślizgowego (niskie tarcie statyczne)
- dobra wytrzymałość na zużycie

- dobra udarność
- dobre własności dielektryczne
- powierzchnia antyadhezyjna
- dobre wartości wytrzymałości mechanicznej

**Profil zastosowań:**

- jako powłoka poślizgowa do zastosowań bez większych obciążeń np. w kanałach tłocznych, lejach, prowadnicach maszyn pakujących
- jako powłoka antyadhezyjna dla stacji napełniających (rozlewarek) i urządzeń mających bezpośrednią styczność z kleistymi towarami, artykułami spożywczymi oraz produktami farmaceutycznymi
- jako powłoka antyadhezyjna urządzeń pomiarowych i artykułów sportowych eksploatowanych w warunkach zimowych z uwagi na brak własności przyczepnych w stosunku do śniegu i lodu

30 1162

30 1162

**Własności techniczne:**

- kolor: biały / przeźroczysty, z niebieską taśmą nośną
- materiał: UHMW-PE (polietylen ultrawielkocząsteczkowy)
- sposób wykonania: łuszczony samoprzylepny
- klej: akryl
- gęstość: 0,96 g/cm$^3$ wg DIN 53479
- zakres temperatur: -20°C do +50°C
- warstwa kleju: ok. 0,05 mm

| nr art. | grubość mat. mm | szerokość na rolce mm | długość na rolce m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 301162 | 0,25 | 12,7 | 33 | 1 | 70.00 |
| 301163 | 0,25 | 25,4 | 33 | 1 | 100.00 |
| 301164 | 0,25 | 50,8 | 33 | 1 | 169.00 |
| 301165 | 0,25 | 76,2 | 33 | 1 | 228.00 |
| 301166 | 0,25 | 101,6 | 33 | 1 | 274.00 |

## THOMAPLAST®-PE-High-Therm-taśma klejąca Typ: THOMATHERM PE-RB

**Zastosowania:**

- specjalnie przystosowany jako pokrycie ochronne przy powlekaniu proszkowym

**Własności produktu:**

- wysokowydajna taśma klejąca
- wyjątkowo wysoka granica temperatury użytkowej
- dobra odporność na czynniki starzące i atmosferyczne
- dobra odporność chemiczna
- przy usuwaniu z oblepionej powierzchni, warstwa kleju nie pozostawia resztek

**Własności techniczne:**

- kolor: biały / szary
- materiał: PE (polietylen)
- cechy charakterystyczne: ekstremalnie wysoka temperatura użytkowa
- sposób wykonania: powierzchnia klejąca, jednostronnie
- odporność cieplna do +260°C
- klej: silikon

| nr art. | szerokość taśmy mm | grubość mm | długość na rolce m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332386 | 9 | 0,075 | 66 | 1 | 40,00 |
| 332387 | 19 | 0,075 | 66 | 1 | 94,00 |
| 332388 | 25 | 0,075 | 66 | 1 | 126,00 |

## THOMAPLAST®-zielona taśma poliestrowa-temperatura do +200°C Typ: THOMASTABIL-CPP-178-ESTER/G

**Własności produktu:**

- taśmę można nanosić na powierzchnię w krótkim czasie, stąd nadaje się szczególnie do zastosowań nie cierpiących zwłoki
- zapewnia jej czyste usuwanie, nie pozostawia resztek
- ta wszechstronna taśma nadaje się do większości zastosowań maskujących włącznie z powlekaniem proszkowym oraz eloksalowaniem

**Własności techniczne:**

- kolor: zielona
- materiał: poliester
- środek adhezyjny: silikon
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +200°C
- grubość taśmy: 0,084 mm
- wydłużenie podłużne: 90 %

33 2386

31 5216

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | opak./ rolka | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 315216 | 12,0 | 66,0 | 1 | 66,00 |
| 315217 | 18,0 | 66,0 | 1 | 98,00 |
| 315218 | 25,0 | 66,0 | 1 | 114,00 |
| 315219 | 30,0 | 66,0 | 1 | 130,00 |
| 315220 | 40,0 | 66,0 | 1 | 152,00 |
| 315221 | 50,0 | 66,0 | 1 | 172,00 |
| 315222 | 75,0 | 66,0 | 1 | 228,00 |
| 315223 | 100,0 | 66,0 | 1 | 304,00 |

## THOMAPLAST®-niebieska taśma poliestrowa-temperatura do +200°C Typ: THOMASTABIL-CPP-178-ESTER/B

**Własności produktu:**
- ta wszechstronna taśma nadaje się do większości zastosowań maskujących włącznie z powlekaniem proszkowym oraz eloksalowaniem
- cienki, wysoce plastyczny, znacznie ułatwiający pokrywanie elementów o zawiłych kształtach
- taśma umożliwia nanoszenie na powierzchnię w krótkim czasie, stąd szczególnie nadaje się do zastosowań nie cierpiących zwłoki
- zapewnia jej czyste usuwanie, nie pozostawia resztek

**Własności techniczne:**
- kolor: niebieski
- materiał: poliester
- środek adhezyjny: silikon
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +200°C
- grubość taśmy: 0,063 mm
- wydłużenie podłużne: 60 %

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | opak./ rolka | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 315224 | 12,0 | 66,0 | 1 | 82,00 |
| 315225 | 25,0 | 66,0 | 1 | 102,00 |
| 315226 | 50,0 | 66,0 | 1 | 168,00 |

## THOMAPLAST®-PI-High-Therm-taśma klejąca Typ: THOMATHERM PI-RB

**Zastosowania:**
- przemysł półprzewodnikowy

31 5224

33 2384

- specjalnie przystosowana do obklejania styków w procesie lutowania na płytkach drukowanych
- przemysł lotniczy
- budowa reaktorów
- przemysł samochodowy i elektryczny, jak również technika zbrojeniowa
- przemysł chemiczny

**Własności produktu:**
- wysokowydajna taśma klejąca
- wyjątkowo wysoka granica temperatury użytkowej
- wybitna wytrzymałość mechaniczna
- bardzo dobra odporność na ścieranie
- dobra odporność chemiczna

**Własności techniczne:**
- kolor: szary / biały
- materiał: PI (poliimid)
- cechy charakterystyczne: ekstremalnie wysoka temperatura użytkowa, bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna
- sposób wykonania: powierzchnia klejąca, jednostronnie
- odporność cieplna do +180°C, krótkotrwale do +350°C
- klej: silikon

| nr art. | szerokość taśmy mm | grubość mm | długość na rolce m | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332384 | 19 | 0,06 | 66 | 1 | 170.00 |
| 332385 | 25 | 0,06 | 66 | 1 | 208.00 |

## THOMAPLAST®-taśmy poliimidowe-temperatura do +300°C Typ: THOMASTABIL-CPP-178-IMID

**Własności produktu:**
- te wysokosprawne taśmy ochronne mogą być stosowane krótkotrwale w temperaturze do 300°C, a w pracy ciągłej do 260°C
- ekstremalnie odporna na chemikalia oraz ścieranie
- do stosowania przy galwanizacji i powlekaniu proszkowym
- zapewnia jej czyste usuwanie, nie pozostawia resztek

**Własności techniczne:**
- kolor: kolory bursztynowe
- materiał: PI (poliimid-substrat)
- środek adhezyjny: silikon
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +260°C, krótkotrwale do +300°C
- grubość taśmy: 0,063 mm
- wydłużenie podłużne: 70 %

31 5210

31 5215 (patrz str. 24)

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | opak./ rolka | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 315210 | 12,0 | 33,0 | 1 | 148,00 |
| 315211 | 25,0 | 33,0 | 1 | 234,00 |
| 315212 | 50,0 | 33,0 | 1 | 424,00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-silikonowa taśma do owijania-temperatura do +260°C Typ: THOMASTABIL-CPP-178-SI

**Własności produktu:**

- taśma klejąca automatycznie stapiająca się z materiałem tworząc homogeniczną, gęstą masę
- tworzy homogeniczną masę w ciągu 24 godzin w temperaturze pokojowej lub w ciągu 4 minut w temperaturze 180°C
- nie zawiera środka klejącego, stąd nie pozostawia resztek przy odklejaniu
- nadaje się do nakładania na przedmioty o nieregularnych kształtach

**Własności techniczne:**

- kolor: ciemny czerwony
- materiał: SI (kauczuk silikonowy)
- środek adhezyjny: brak
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +260°C
- grubość taśmy: 0,51 mm
- wydłużenie podłużne: 300 %

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | opak./ rolka | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 315215 | 25,4 | 11,0 | 1 | 165,00 |

## THOMAPLAST®-taśma papierowa-temperatura do +180°C Typ: THOMASTABIL-CPP-179-KREPP

**Własności produktu:**

- taśma maskująca z trzech rodzajów papieru marszczonego do temperatur z zakresu od 80°C do 180°C
- wszechstronna taśma maskująca do większości zastosowań w niskich temperaturach
- do stosowania razem z emaliami syntetycznymi, lakierami akrylowymi i celulozowymi

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: papier marszczony
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +80°C (nr art.: 315227)
- grubość taśmy: 0,12 mm (nr art.: 315227)
- środek adhezyjny: guma

- temperatura stosowania: do +135°C (nr art.: 315228)
- grubość taśmy: 0,55 mm (nr art.: 315228)
- środek adhezyjny: guma

- temperatura stosowania: do +180°C (nr art.: 315229)
- grubość taśmy: 0,14 mm (nr art.: 315229)
- środek adhezyjny: silikon
- wydłużenie podłużne: 8 %

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | temperatura maksymalna | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 315227 | 25,0 | 50,0 | + 80°C | 1 | 32,00 |

## THOMAPLAST®-taśma papierowa-temperatura do +180°C Typ: THOMASTABIL-CPP-179-KREPP

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | temperatura maksymalna | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 315228 | 25,0 | 50,0 | +135°C | 1 | 34,00 |
| 315229* | 18,0 | 50,0 | +180°C | 1 | 70,00 |
| 315230* | 25,0 | 50,0 | +180°C | 1 | 96,00 |

*taśma maskująca z silikonowym systemem klejącym, opracowanym specjalnie do wysokotemperaturowych powłok malarskich

31 5227

31 5213

## THOMAPLAST®-taśma z włókien szklanych-temperatura do +260°C Typ: THOMASTABIL-CPP-178-GF

**Własności produktu:**

- biała taśma z włókien szklanych, łatwo się usuwa nie pozostawiając resztek
- odporna na rozpuszczalniki i ścieranie
- gęsto spleciona taśma z włókien szklanych zapewnia wysoką wytrzymałość na zerwanie
- nadaje się do stosowania w aplikacjach wysokiego ciśnienia takich jak piaskowanie
- może pełnić funkcje ochronne przy powlekaniu proszkowym oraz farbach mokrych

**Własności techniczne:**

- kolor: biała
- materiał: włókna szklane
- środek adhezyjny: silikon
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +260°C
- grubość taśmy: 0,15 mm
- wydłużenie podłużne: 5 %

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | opak./ rolka | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 315213 | 12,0 | 50,0 | 1 | 144,00 |
| 315214 | 25,0 | 50,0 | 1 | 236,00 |

## THOMAFOIL®-High-Therm-miedziana folia klejąca-ekranująca Typ: THOMASANN® Cu-RB

**Zastosowania:**

- elektrotechnika, przy produkcji zgodnej z wytycznymi EMC (kompatybilności elektromagnetycznej)

**Własności produktu:**

- do odprowadzania naładowania elektrostatycznego
- do ekranowania pól elektromagnetycznych
- bardzo dobra lutowność
- tłumiący ogień wg UL.
- gładka folia

**Własności techniczne:**

33 2391

30 1660

- materiał: Cu (miedź)
- cechy charakterystyczne: wysoce przewodzący klej akrylowy
- sposób wykonania: powierzchnia klejąca, jednostronnie
- zakres temperatur: do +130°C
- oporność: 0,02 Ohm / 2,5 $cm^2$

| nr art. | szerokość taśmy mm | grubość mm | długość na rolce m | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332391 | 12 | 0,07 | 33 | 1 | 102.00 |
| 332392 | 19 | 0,07 | 33 | 1 | 138.00 |
| 332393 | 25 | 0,07 | 33 | 1 | 182.00 |

## THOMAFOIL®-aluminiowa taśma klejąca Typ: THOMAFOIL-ISO HD FT-4

**Własności techniczne:**

- materiał: aluminium
- warstwa klejąca: klej akrylowy
- odporność termiczna +90°C

| nr art. | szerokość taśmy mm | długość na rolce m | opak. sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 301660 | 75 | 100 | 1 | 156.00 |

## THOMAFOIL®-High-Tech-aluminiowa taśma klejąca Typ: THOMATHERM AL-RB

**Zastosowania:**

- zastosowanie w technice półprzewodnikowej, galwanizerniach i elektrotechnice
- do uszczelniania rur i kanałów wentylacyjnych
- do wykładania reflektorów cieplnych i powietrznych
- do termoprzewodzących zamocowań rur i wężownic grzejnych

**Własności produktu:**

- absolutnie szczelny na gaz i parę wodną
- nie powraca do kształtu pierwotnego
- trudno zapalny
- papier ochronny jako warstwa pośrednia

**Własności techniczne:**

- materiał: Al (aluminium)
- cechy charakterystyczne: obciążalny termicznie klej akrylowy
- sposób wykonania: powierzchnia klejąca, jednostronnie

33 2389

31 5231

- zakres temperatur: -50°C do +150°C

| nr art. | szerokość taśmy mm | grubość mm | długość na rolce m | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332389 | 50 | 0,125 | 50 | 1 | 64.00 |
| 332390 | 100 | 0,125 | 50 | 1 | 116.00 |

## THOMAPLAST®-aluminiowa taśma foliowa- temperatura do +180°C Typ: THOMASTABIL-CPP-179-ALU

**Własności produktu:**

- kwasoodporny
- do powłok z chromu, niklu i kadmu
- oferuje dodatkową ochronę produktu przy ogólnych zastosowaniach uszczelniających oraz odpromieniowywaniu termicznym

**Własności techniczne:**

- kolor: srebrny
- materiał: Al (aluminium)
- środek adhezyjny: silikon
- przechowywanie: poza bezpośrednim nasłonecznieniem, przy 21°C i 50% wilgotności względnej
- temperatura stosowania: do +180°C
- grubość taśmy: 0,08 mm
- wydłużenie podłużne: 5 %

| nr art. | szerokość/ mm | długość/ m | opak./ rolka | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|
| 315231 | 25,0 | 50,0 | 1 | 194,00 |

## THOMAPLAST®-PUR-taśma piankowa klejąca Typ: THOMACHEM CHAP 50794

**Własności produktu:**
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna
- znakomita odporność na ścieranie
- dobra odporność na ozon i czynniki starzące
- dobra odporność na oleje mineralne
- niska przepuszczalność gazów

**Własności techniczne:**
- kolor: biały
- materiał: PUR (poliuretan)
- sposób wykonania: piankowy, jednostronnie samoprzylepny (okładzina: folia z polietylenu)
- klej: żywica syntetyczna, ciągliwa
- gęstość: ok. 32 kg/ $m^3$
- tolerancja: DIN 7715 T3 E3
- zakres temperatur: -30°C do +120°C (słabnąca przyczepność kleju od +70°C)

13 860

13 872 13 877

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | opak. m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 13860 | 9 | 3 | 10 | 54.00 |
| 13861 | 12 | 3 | 10 | 62.00 |
| 13862 | 15 | 3 | 10 | 67.00 |
| 13863 | 19 | 3 | 10 | 69.00 |
| 13864 | 30 | 3 | 10 | 90.00 |
| 13865 | 12 | 6 | 10 | 62.00 |
| 13866 | 15 | 6 | 10 | 67.00 |
| 13867 | 19 | 6 | 10 | 75.00 |
| 13868 | 15 | 8 | 10 | 85.00 |
| 13869 | 20 | 8 | 10 | 100.00 |
| 13870 | 25 | 8 | 10 | 115.00 |
| 13871 | 30 | 8 | 10 | 126.00 |

## THOMAPLAST®-PE-taśma piankowa klejąca Typ: THOMACHEM CHAP 50894

**Własności produktu:**
- dobra udarność
- dobra odporność na czynniki atmosferyczne
- powierzchnia antyadhezyjna
- dobra odporność chemiczna

**Własności techniczne:**
- kolor: biały
- materiał: LD-PE (polietylen małej gęstości)
- sposób wykonania: piankowy, jednostronnie samoprzylepny
- klej: żywica syntetyczna, ciągliwa
- gęstość: ok. 45 kg/ $m^3$
- tolerancja: DIN 7715 T3 E3
- zakres temperatur: -40°C do +80°C

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | opak. m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 13872 | 10 | 3 | 10 | 62.00 |
| 13873 | 12 | 3 | 10 | 72.00 |
| 13874 | 15 | 3 | 10 | 90.00 |
| 13875 | 19 | 3 | 10 | 100.00 |
| 13876 | 25 | 3 | 10 | 115.00 |

## THOMAPLAST®-silikonowa taśma piankowa-klejąca Typ: THOMACHEM CHAP 4575

**Własności produktu:**
- bardzo dobre zachowanie elastyczne
- znakomita odporność na ciepło i gorące powietrze
- bardzo wysoka elastyczność na zimno
- bardzo dobra odporność na ozon, czynniki starzące i atmosferyczne
- bardzo dobre własności dielektryczne
- powierzchnia antyadhezyjna
- wysoka przepuszczalność gazów

**Własności techniczne:**
- kolor: czerwono-brązowa
- materiał: Si (kauczuk silikonowy)
- sposób wykonania: piankowy, jednostronnie samoprzylepny, z folią ochronną
- klej: na bazie silikonu
- gęstość: ok. 50 kg/ $m^3$
- tolerancja: DIN 7717 T3 E3
- zakres temperatur: -70°C do +260°C (słabnąca przyczepność kleju od +150°C)

| nr art. | szerokość mm | grubość mm | opak. m | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 13877 | 25 | 1.60 | 9.0 | 200.00 |
| 13878 | 10 | 2.40 | 9.0 | 136.00 |
| 13879 | 12 | 3.18 | 9.0 | 167.00 |
| 13880 | 25 | 3.18 | 9.0 | 241.00 |
| 13881 | 19 | 4.75 | 4.5 | 167.00 |

## THOMASANN®-włóknina ścierna w arkuszach Typ: RCT-RB

**Zastosowania:**
- do czyszczenia, usuwania zadziorów, wykończania materiałów oraz do szlifowania powierzchni metali, tworzyw sztucznych i drewna
- efektywne usuwanie korozji oraz zabrudzeń powierzchni
- wygładzanie powierzchni drewnianych
- usuwanie włókien drzewnych przed i po zagruntowaniu

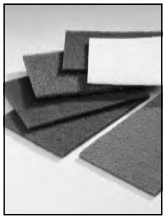
| nr art. | wymiary mm | ziarnistość | kolor | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332394 | 152 x 229 | 180/220 | brązowy | 5 | 42,00 |

# NAKŁADKI OCHRONNE

## THOMASANN®-włóknina ścierna w arkuszach Typ: RCT-RB

| nr art. | wymiary mm | ziarnistość | kolor | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332395 | 152 x 229 | 180/220 | brązowy | 10 | 70.00 |
| 332396 | 152 x 229 | 320/360 | czerwony | 5 | 34.00 |
| 332397 | 152 x 229 | 320/360 | czerwony | 10 | 62.00 |
| 332398 | 152 x 229 | 500/600 | szary | 5 | 34.00 |
| 332399 | 152 x 229 | 500/600 | szary | 10 | 62.00 |

## THOMASANN®-zestaw włóknin ściernych



33 2394 (patrz str. 26)

33 2401

## Typ: RCT-RB

**Własności produktu:**

- składa się z trzech arkuszy o różnych ziarnistościach
- kolory: wg ziarnistości

| nr art. | wymiary mm | ziarnistość | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 332400 | 152 x 229 | 180/220<br>320/360<br>500/600 | 3 | 34.00 |

## THOMASANN®-włóknina ścierna na roli Typ: RCT-RB

| nr art. | szerokość na rolce mm | długość na rolce m | ziarnistość | kolor | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3324011 | 100 | 10 | 80/100 | czerwony | 1 | 72.00 |
| 3324021 | 100 | 10 | 320/360 | czerwony | 1 | 72.00 |
| 3324031 | 100 | 10 | 400/500 | szary | 1 | 72.00 |

## THOMAPLAST®-PUR-High-Tech-nakładki ochronne Typ: THOMAPUR 70-RB

**Zastosowania:**

- podkładki urządzeń, jako elementy dystansowe
- jako zderzaki, tłumiki wibracji
- ochrona powierzchni płyt akrylowych i szklanych
- tłumienie szumów w pojazdach oraz innych źródeł wibracji

**Własności produktu:**

- przezroczyste nakładki ochronne z klejem akrylowym
- bardzo wysoka odporność na czynniki starzące i promienie UV
- bardzo wysoka odporność termiczna
- znakomita odporność chemiczna
- kolorowe nakładki ochronne z klejem kauczukowym
- doskonała, natychmiastowa przyczepność
- dobra wytrzymałość na ścinanie z większością materiałów, włącznie z tworzywami sztucznymi o niskoenergetycznej powierzchni, takimi jak PE i PP

**Własności techniczne:**

- kolor: przezroczysty i czarny
- materiał: PUR (poliuretan)
- sposób wykonania: 100 % poliuretan bez jakichkolwiek wypełniaczy
- twardość wg Shore'a: 60° - 70°
- norma UL: UL 94 HB

## THOMAPLAST®-PUR-High-Tech-nakładki ochronne Format: cylindryczny

| nr art. | średnica mm | wysokość mm | kolor | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332356 | 12,7 | 3,5 | przezroczysty | 50 | 44.00 |
| 332357 | 12,7 | 3,5 | przezroczysty | 200 | 122.00 |
| 332358 | 12,7 | 3,5 | czarny | 50 | 44.00 |
| 332359 | 12,7 | 3,5 | czarny | 200 | 122.00 |
| 332360 | 12,7 | 6,3 | przezroczysty | 50 | 50.00 |
| 332361 | 12,7 | 6,3 | przezroczysty | 200 | 160.00 |
| 332362 | 19,1 | 4,1 | czarny | 24 | 66.00 |
| 332363 | 19,1 | 4,1 | czarny | 98 | 196.00 |

## THOMAPLAST®-PUR-High-Tech-nakładki ochronne Format: półkula

| nr art. | średnica mm | wysokość mm | kolor | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|

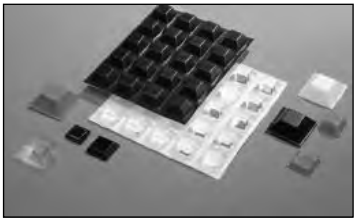
33 2356

33 2364

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 332364 | 6,4 | 1,6 | przezroczysty | 72 | 36.00 |
| 332365 | 6,4 | 1,6 | przezroczysty | 288 | 108.00 |
| 332368 | 7,9 | 2,2 | przezroczysty | 50 | 30.00 |
| 332369 | 7,9 | 2,2 | przezroczysty | 200 | 88.00 |
| 332370 | 7,9 | 2,2 | czarny | 50 | 30.00 |
| 332371 | 7,9 | 2,2 | czarny | 200 | 88.00 |
| 332372 | 11,1 | 5,1 | przezroczysty | 60 | 48.00 |
| 332373 | 11,1 | 5,1 | przezroczysty | 242 | 138.00 |
| 332374 | 11,1 | 5,1 | czarny | 60 | 48.00 |
| 332375 | 11,1 | 5,1 | czarny | 242 | 138.00 |

## THOMAPLAST®-PUR-High-Tech-nakładki ochronne Format: kwadratowe

| nr art. | dł. x szer. mm | wysokość mm | kolor | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 332376 | 12,7 | 5,8 | przezroczysty | 50 | 66.00 |
| 332377 | 12,7 | 5,8 | przezroczysty | 200 | 186.00 |
| 332378 | 12,7 | 5,8 | czarny | 50 | 66.00 |
| 332379 | 12,7 | 5,8 | czarny | 200 | 186.00 |
| 332380 | 20,5 | 7,6 | przezroczysty | 24 | 54.00 |
| 332381 | 20,5 | 7,6 | przezroczysty | 72 | 102.00 |
| 332382 | 20,5 | 7,6 | czarny | 24 | 54.00 |
| 332383 | 20,5 | 7,6 | czarny | 72 | 102.00 |



33 2376

# Płyty metalowe, pręty, blachy, sita blaszane, profile oraz pręty gwintowane

## THOMAMETALL®-półprodukty ze stali szlachetnej Typ: RS 1844 RS

**Własności produktu:**

- wykonanie bezszwowe typu 316L zgodnie z ASTM 269
- stal austenityczna, odporna na korozję oraz antymagnetyczna
- proste w obróbce oraz łatwe do polerowania
- poprzez obróbkę na zimno ulepszono właściwości mechaniczne
- znajduje typowe zastosowanie w technice chemicznej, przemyśle spożywczym, przemyśle gazowym, przemyśle petrochemicznym, w technice szpitalnej oraz przemyśle samochodowym, wszędzie tam gdzie wymagana jest odporność na korozję

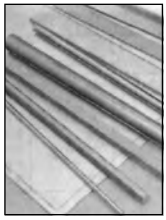
## THOMAMETALL®-pręty ze stali szlachetnej Typ: RS 1844

| nr art. | średnica mm | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300569 | 4,0 | 1000 | 1 | 23.00 |
| 300570 | 6,0 | 1000 | 1 | 28.00 |

## THOMAMETALL®-pręty ze stali szlachetnej Typ: RS 1844

| nr art. | średnica mm | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300571 | 10,0 | 1000 | 1 | 45.00 |
| 300572 | 12,0 | 1000 | 1 | 48.00 |
| 300573 | 14,0 | 1000 | 1 | 65.00 |
| 300574 | 18,0 | 1000 | 1 | 87.00 |
| 300575 | 20,0 | 1000 | 1 | 110.00 |
| 300576 | 25,0 | 1000 | 1 | 133.00 |

30 0569

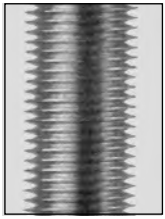


30 0577

## THOMAMETALL®-płyty ze stali szlachetnej Typ: RS 1844

| nr art. | grubość mater. mm | płyta mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300577 | 1,0 | 500 x 300 | 1 | 90.00 |
| 300578 | 1,2 | 500 x 300 | 1 | 111.00 |
| 300579 | 1,5 | 500 x 300 | 1 | 114.00 |
| 300580 | 2,5 | 500 x 300 | 1 | 164.00 |
| 300581 | 3,0 | 500 x 300 | 1 | 181.00 |

30 0582



30 0652 (patrz str. 29)

## THOMAMETALL®-kształtowniki ze stali szlachetnej Typ: RS 1844

| nr art. | typ profilu | wymiary mm | grubość mm | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 300582 | L | 20 x 20 | 3,0 | 1000 | 1 | 48.00 |
| 300583 | L | 25 x 25 | 3,0 | 1000 | 1 | 58.00 |
| 300584 | L | 40 x 40 | 5,0 | 1000 | 1 | 104.00 |
| 300585 | L | 50 x 50 | 6,0 | 1000 | 1 | 130.00 |

## THOMAMETALL®-pręty gwintowane ze stali V4A Typ: RS 200-9942-High Standard Quality

- zgodne z normą ISO pręty z gwintem metrycznym, wykonane ze stali V4A (316 S 16)

| nr art. | gwint | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300652 | M 3 | 1000 | 1 | 28.00 |
| 300653 | M 4 | 1000 | 1 | 28.00 |
| 300655 | M 6 | 1000 | 1 | 28.00 |
| 300656 | M 8 | 1000 | 1 | 44.00 |
| 300657 | M 10 | 1000 | 1 | 55.00 |
| 300658 | M 12 | 1000 | 1 | 83.00 |

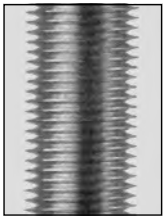
## THOMAMETALL®-pręty gwintowane ze stali nierdzewnej Typ: RS 280-363

- zgodne z normą ISO pręty z gwintem metrycznym, wykonane ze stali nierdzewnej
- grupa materiałowa A2; klasa 70 18/8, odpowiada DIN 975

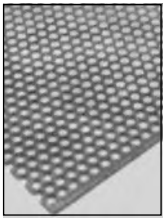
| nr art. | gwint | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300648 | M 3 | 1000 | 1 | 17.00 |
| 300649 | M 4 | 1000 | 1 | 22.00 |
| 300650 | M 6 | 1000 | 1 | 22.00 |
| 300651 | M 8 | 1000 | 1 | 30.00 |

## THOMAMETALL®-pręty gwintowane ze stali ocynkowanej Typ: RS 530-292

- zgodne z normą ISO pręty z gwintem metrycznym, wykonane ze stali ocynkowanej



30 0648



30 0643

| nr art. | gwint | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300643 | M 3 | 1000 | 1 | 17.00 |
| 300644 | M 4 | 1000 | 1 | 17.00 |
| 300645 | M 5 | 1000 | 1 | 17.00 |
| 300646 | M 6 | 1000 | 1 | 17.00 |
| 300647 | M 8 | 1000 | 1 | 17.00 |

## THOMAMETALL®-sita blaszane ze stali nierdzewnej Typ: RS 1845

**Własności produktu:**

- blacha perforowana ze stali nierdzewnej
- brzegi wykonane z zamkniętej krawędzi
- austenityczna, wykonanie antymagnetyczne (Typ: 316)
- wysoka odporność na korozję
- zastosowanie w przemyśle spożywczym, technice chemicznej, przemyśle gazowym i petrochemicznym, jak również w technice sanitarnej i szpitalnej, wszędzie tam gdzie wymagana jest najwyższa ochrona przed korozją

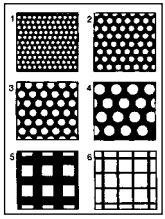
| nr art. | typ sita | średnica oczka mm | prześwit względny % | układ | wymiary mm | grubość mat. mm | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300618 | 1 | 2,0 | 47 | 60° | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |
| 300619 | 2 | 3,0 | 33 | 60° | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |
| 300620 | 3 | 4,8 | 50 | 60° | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |
| 300621 | 4 | 6,4 | 43 | 60° | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |
| 300622 | 5 | 4,7 x 4,7 | 35 | kwadr. | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |
| 300623 | 6 | 6,0 x 6,0 | 62 | kwadr. | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |
| 300624 | 7 | 6,0 x 6,0 | 52 | mijany | 500 x 500 | 0,55 | 105.00 |

## THOMAMETALL®-sita blaszane z blachy stalowej Typ: RS 1845

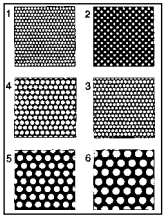
**Własności produktu:**

- ocynkowana, blacha perforowana
- po odtłuszczeniu można pokryć farbą
- zastosowanie jako sito filtracyjne w technice procesowej, w budowie przyrządów jako urządzenie zabezpieczające, jako płyta oporowa w technice procesów przetwórczych

| nr art. | typ sita | średnica oczka mm | prześwit względny % | układ | wymiary mm | grubość mat. mm | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|




30 0618



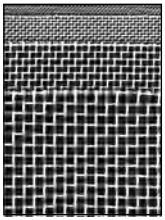

30 0610

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300610 | 1 | 1,2 | 42 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300611 | 2 | 1,5 | 22 | 45° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300612 | 3 | 1,7 | 45 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300613 | 4 | 2,0 | 47 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300614 | 5 | 3,0 | 33 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300615 | 6 | 4,8 | 50 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300616 | 7 | 6,4 | 43 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |
| 300617 | 8 | 8,0 | 68 | 60° | 500 x 500 | 0,7 | 70.00 |

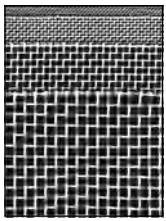
## THOMAPOR®-tkaniny na sita ze stali nierdzewnej

- format: arkusze 30 x 60 cm, 20 x 29 cm

| nr art. | format cm x cm | wielkość oczka µm | prześwit względny % | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 948711 | 20 x 29 | 25 | 28 | 1 | 156.00 |
| 948721 | 20 x 29 | 36 | 32 | 1 | 105.00 |
| 948731 | 20 x 29 | 50 | 39 | 1 | 87.00 |
| 948741 | 20 x 29 | 71 | 41 | 1 | 80.00 |
| 948751 | 20 x 29 | 100 | 44 | 1 | 75.00 |
| 948761 | 20 x 29 | 140 | 48 | 1 | 72.00 |
| 948771 | 20 x 29 | 250 | 51 | 1 | 69.00 |
| 948781 | 20 x 29 | 500 | 61 | 1 | 64.00 |
| 948791 | 20 x 29 | 1000 | 67 | 1 | 64.00 |



THOMAPOR®-tkaniny na sita



THOMAPOR®-tkaniny na sita

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 948801 | 20 x 29 | 1500 | 72 | 1 | 85.00 |
| 948811 | 20 x 29 | 2000 | 74 | 1 | 77.00 |
| 948712 | 30 x 60 | 25 | 28 | 1 | 315.00 |
| 948722 | 30 x 60 | 36 | 32 | 1 | 233.00 |
| 948732 | 30 x 60 | 50 | 39 | 1 | 165.00 |
| 948742 | 30 x 60 | 71 | 41 | 1 | 145.00 |
| 948752 | 30 x 60 | 100 | 44 | 1 | 130.00 |
| 948762 | 30 x 60 | 140 | 48 | 1 | 126.00 |
| 948772 | 30 x 60 | 250 | 51 | 1 | 103.00 |
| 948782 | 30 x 60 | 500 | 61 | 1 | 105.00 |
| 948792 | 30 x 60 | 1000 | 67 | 1 | 105.00 |
| 948802 | 30 x 60 | 1500 | 72 | 1 | 118.00 |
| 948812 | 30 x 60 | 2000 | 74 | 1 | 110.00 |

## THOMAMETALL®-tkanina o splocie skośnym ze stali nierdzewnej SS 314

- retencja cząsteczek: 5 µ, grubość: 75 µm

| nr art. | arkusz cm x cm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 94882 | 15 x 30 | 1 | 355.00 |
| 94883 | 15 x 15 | 1 | 245.00 |
| 94884 | 7,5 x 7,5 | 1 | 92.00 |

## THOMAMETALL-pręty mosiężne Typ: RS 1843

**Własności produktu:**

- maszynowa jakość wykonania
- materiał toczony
- możliwa dalsza obróbka do takich elementów jak bolce, koła zębate itd.

## THOMAMETALL-pręty mosiężne Typ: RS 1843

| nr art. | średnica mm | średnica cal | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300544 | 3,0 | | 500 | 1 | 28.00 |
| 300545 | 5,0 | | 500 | 1 | 32.00 |
| 300546 | 6,0 | | 500 | 1 | 33.00 |
| 300547 | 12,0 | | 500 | 1 | 54.00 |
| 300548 | 15,0 | | 500 | 1 | 71.00 |
| 300549 | 18,0 | | 500 | 1 | 87.00 |
| 300550 | 21,0 | | 500 | 1 | 116.00 |
| 300551 | 24,0 | | 500 | 1 | 127.00 |
| 300552 | | 1/4" | 610 | 1 | 34.00 |
| 300553 | | 1/2" | 610 | 1 | 71.00 |
| 300554 | | 3/4" | 610 | 1 | 97.00 |
| 300555 | | 1" | 610 | 1 | 127.00 |

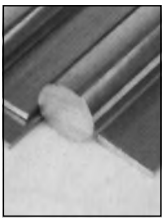
## THOMAMETALL-blachy mosiężne Typ: RS 1843-CZ 108

| nr art. | grubość mater. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300556 | 0,3 | 300 x 600 | 1 | 92.00 |
| 300557 | 0,6 | 300 x 600 | 1 | 119.00 |
| 300558 | 0,8 | 300 x 600 | 1 | 143.00 |
| 300559 | 1,0 | 300 x 600 | 1 | 176.00 |
| 300560 | 1,6 | 300 x 600 | 1 | 202.00 |

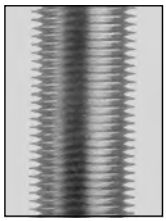
## THOMAMETALL-pręty gwintowane mosiężne Typ: RS 1845

- zgodne z normą ISO pręty mosiężne z gwintem metrycznym

| nr art. | gwint | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300635 | M 2 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300636 | M 2,5 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300637 | M 3 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300638 | M 3,5 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300639 | M 4 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300640 | M 5 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300641 | M 6 | 250 | 1 | 23.00 |
| 300642 | M 8 | 250 | 1 | 23.00 |



30 0544 30 0556



30 0635

## THOMAMETALL-półprodukty miedziane Typ: RS 1843

**Własności produktu:**
- wysoce przewodzący
- odporny na korozję
- w postaci pręta, rury i blachy

**Własności techniczne:**
- skład miedzi: 99,90 %, ołów 0,005%, bizmut: 0,001%
- wytrzymałość na rozciąganie dla prętów i blach: 240 N/mm$^2$

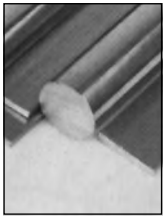
## THOMAMETALL-blachy miedziane Typ: RS 1843

- norma materiałowa BS 2870/C 101 (1980)

| nr art. | grubość mater. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300567 | 0,35 | 300 x 300 | 1 | 51.00 |
| 300568 | 0,45 | 300 x 300 | 1 | 56.00 |

## THOMAMETALL-pręty miedziane Typ: RS 1843

| nr art. | średnica mm | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300561 | 3,0 | 1000 | 1 | 13.00 |
| 300562 | 6,0 | 1000 | 1 | 25.00 |
| 300563 | 12,0 | 1000 | 1 | 80.00 |
| 300564 | 15,0 | 1000 | 1 | 114.00 |
| 300565 | 20,0 | 1000 | 1 | 142.00 |
| 300566 | 25,0 | 1000 | 1 | 191.00 |



30 0567

30 0561

## THOMAMETALL®-płyty aluminiowe Typ: RS 1843

**Własności produktu:**
- stop średniej grubości o dobrej wytrzymałości
- odporny na korozję
- do wytwarzania pudełek, płyt, chassis itd.
- norma materiałowa BS 1479 SIC (1987)
- materiał: AIBS 1474

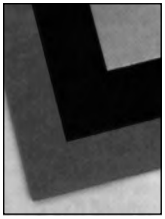
| nr art. | grubość mater. mm | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300594 | 1,2 | 200 x 300 | 1 | 25.00 |
| 300595 | 2,0 | 300 x 500 | 1 | 48.00 |
| 300596 | 3,0 | 300 x 500 | 1 | 83.00 |
| 300597 | 6,0 | 300 x 500 | 1 | 137.00 |

## THOMAMETALL®-płyty aluminiowe, powlekane PVC Typ: RS 1843

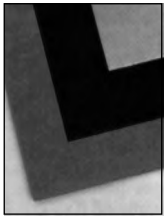
**Własności produktu:**
- płyty aluminiowe z obustronnie wtłoczoną warstwą PVC
- wyginanie lub uderzanie nie powoduje uszkodzeń powłoki
- odporny na ścieranie i zadrapania
- płyty można ciąć, wiercić i formować identycznie jak nie powlekane aluminium
- dostępny w czterech kolorach

| nr art. | kolor powłoki | grubość mater. mm | promień gięcia mm (min.) | arkusz mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 300606 | kremowy | 1,2 | 2,5 | 500 x 300 | 1 | 148.00 |
| 300607 | niebieski | 1,2 | 2,5 | 500 x 300 | 1 | 148.00 |
| 300608 | szary | 1,2 | 2,5 | 500 x 300 | 1 | 148.00 |
| 300609 | czarny | 1,2 | 2,5 | 500 x 300 | 1 | 148.00 |

## THOMAMETALL®-pręty aluminiowe Typ: RS 1843



30 0594



30 0606

- norma materiałowa BS 1474 HE3OTF (1972)
- materiał: AIBS 1474

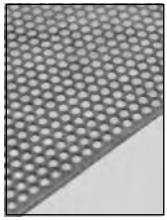
| nr art. | średnica cal | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 300586 | 1/4" | 610 | 1 | 19.00 |
| 300587 | 1/2" | 610 | 1 | 25.00 |
| 300588 | 3/4" | 610 | 1 | 35.00 |
| 300589 | 1" | 610 | 1 | 48.00 |
| 300590 | 1 1/2" | 610 | 1 | 76.00 |

## THOMAMETALL®-pręty prostokątne Typ: RS 1843

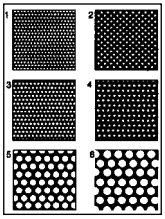
- norma materiałowa BS 1474 HETF (1972)
- materiał: AIBS 1474

| nr art. | wymiary mm | wymiary cal | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 300591 | 19,05 x 3,2 | (3/4" x 1/8") | 610 | 1 | 27.00 |
| 300592 | 25,4 x 3,2 | (1" x 1/8") | 610 | 1 | 30.00 |
| 300593 | 50,8 x 3,2 | (2" x 1/8") | 610 | 1 | 39.00 |

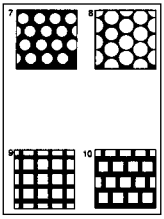
30 0586 (patrz str. 31)



30 0625




30 0625




30 0625

## THOMAMETALL®-sita blaszane z aluminium Typ: RS 1845

**Własności produktu:**

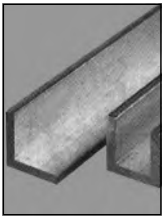
- blacha perforowana z aluminium (typ: 3103 H14)
- brzegi podłużne wykonane o zamkniętej krawędzi
- nieobrobiona powierzchnia
- odporne na korozję i antymagnetyczne

| nr art. | typ sita | średnica oczka mm | prześwit względny % | układ | wymiary mm | grubość mat. mm | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300625 | 1 | 1,2 | 42 | 60° | 500 x 500 | 0,6 | 78.00 |
| 300626 | 2 | 1,5 | 22 | 45° | 500 x 500 | 0,6 | 78.00 |
| 300627 | 3 | 1,7 | 45 | 60° | 500 x 500 | 0,6 | 78.00 |
| 300628 | 4 | 2,0 | 47 | 60° | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |
| 300629 | 5 | 3,0 | 33 | 60° | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |
| 300630 | 6 | 4,8 | 50 | 60° | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |
| 300631 | 7 | 6,4 | 43 | 60° | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |
| 300632 | 8 | 8,0 | 68 | 60° | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |
| 300633 | 9 | 6,0 x 6,0 | 62 | kwadr. | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |
| 300634 | 10 | 10,0 x 10,0 | 52 | kwadr. | 500 x 500 | 1,2 | 90.00 |

## THOMAMETALL®-profile z aluminium mTyp: RS 1842

- norma materiałowa BS 1474 HE9TF
- materiał: AIBS 1474

| nr art. | typ profilu | wymiary mm | wymiary cale | grubość mm | grubość cale | długość mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300598 | L | 12,7 x 12,7 | 1/2" x 1/2" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 19.00 |
| 300599 | L | 19,05 x 19,05 | 3/4" x 3/4" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 27.00 |
| 300600 | L | 25,4 x 25,4 | 1" x 1" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 35.00 |
| 300601 | L | 38,1x 38,1 | 11/2" x 11/2" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 50.00 |
| 300602 | U | 12,7 x 12,7 | 1/2" x 1/2" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 24.00 |
| 300603 | U | 19,05 x 19,05 | 3/4" x 3/4" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 37.00 |



30 0598

60 385

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300604 | U | 25,4 x 25,4 | 1" x 1" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 50.00 |
| 300605 | U | 38,1 x 38,1 | 11/2" x 11/2" | 3,175 | 1/8" | 1000 | 1 | 76.00 |

# Technika klejenia

## THOMASANN®-PTFE-kleje Typ: NRN KL 44

Do klejenia elementów z PTFE z innymi materiałami

**Zawartość zestawu:**

- Jedna tubka "Chemgrip" – środek do obróbki PTFE, zawierający aktywny roztwór Na. Roztwór ten usuwa z powierzchni PTFE atomy fluoru oraz pozostawia warstwę zawierającą węgiel, zdolną łączyć się z każdym klejem.
- Komponenty:

  750 g kleju, 65 g utwardzacza, 250 ml środka do trawienia
- Odporny na wodę, duża odporność na kwasy, ługi i benzynę. Zestaw zawiera wystarczająco składników do obróbki powierzchni z PTFE oraz uzyskania przyczepności.
- Temperatura stosowania: -25 °C do +130 °C

| nr art. | opakowanie / sztuk | cena Euro |
|---|---|---|
| 60385 | 1 | 325,00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMASANN®-PTFE-dwukomponentowy klej epoksydowy Typ: NRN KL 65

- wiąże PTFE z wszystkimi zwykłymi materiałami (ze szkła, drzewa, metalu, ceramiki itd.)
- klej specjalny z bardzo dużą odpornością na obciążenia udarowe i wibracje
- w skład dostawy wchodzą: jeden pojemnik spoiwa i jeden pojemnik utwardzacza
- odporny na oleje mineralne i paliwa
- Temperatura stosowania: -60 °C do +140 °C, krótko 170 °C

| nr art. | klej | utwardzacz | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 60380 | 1000 g | 400 g | 1 | 298,00 |

60 380

60 382

## THOMASANN®-PTFE-rozpuszczalnik

Aktywny roztwór Na (wapnia) (wysoka temperatura zapłonu). Roztwór ten usuwa atomy fluoru i inne węglowodory z powierzchni PTFE pozostawiając warstwę zawierającą węgiel, zdolną łączyć się z każdym klejem.

**Działanie:**

Trawienie następuje w temperaturze pokojowej w ciągu 30 do 60 sekund lub przy 60 °C w ciągu 10 sekund, osiągając brązowe zabarwienie powierzchni klejonej.

| nr art. | zawartość l | opakowanie / sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 60382 | ~ 0,25 | 1 | 228,00 |

## THOMASANN®-klej uniwersalny do fluoroelastomerów Typ: THOMACHEM-VT-Coating-I-19

**Własności produktu:**

- Do klejenia fluoroelastomerów
- Do klejenia fluoroelastomerów oraz innych materiałów takich jak: elastomery (np. kauczuk chloroprenowy, CR), niektóre termoplasty, skóry, metale, drzewo, szkło, papier i tekstylia.
- wysoka wydajność, 100 g kleju uniwersalnego wystarcza na 700 $cm^2$.
- Przed zastosowaniem należy przygotować powierzchnię przeznaczoną do klejenia, musi być czysta, sucha i wolna od tłuszczów. Nadanie powierzchni szorstkości wpływa korzystnie na proces klejenia.

Przed klejeniem, do czyszczenia elastomerów zaleca się rozpuszczalnik ketonowy, natomiast do czyszczenia metali zaleca się rozpuszczalniki chlorowane (np. Trichloroetylen).

**Przygotowanie:**

- klej i aktywator (katalizator ) wymieszać do uzyskania jednolitej substancji, bez dopływu powietrza.
- aktywowany klej przechowywać ok. 15 dni w szczelnie zamkniętym pojemniku w temperaturze 0°.
- nanieść aktywowany klej na wszystkie klejone powierzchnie, pozwolić schnąć do momentu w którym dotknięcie nie pozostawia resztek kleju. Czas schnięcia wynosi ok. 10-15 minut. Sklejenie następuje poprzez wzajemny docisk obu powierzchni. Czas docisku ok. 15 min. Zaleca się zagruntowanie klejonych powierzchni.
- całkowite związanie następuje po upływie 40 godz.
- czas przechowywania w pojemniku oryginalnym (nie aktywowany) wynosi 6 miesięcy.
- należy unikać dotykania i wdychania aktywatora.

| nr art. | pojemnik g | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 19164 | 300 | 1 | 146.00 |
| 19165 | 1000 | 1 | 422.00 |

## THOMASANN®-klej specjalny do fluoroelastomerów Typ: THOMACHEM-SYK-Coating

**Własności produktu:**

- klej specjalny odporny na wysoką temperaturę, składający się z dwóch składników (kleju i aktywatora)
- do sklejania okrągłych sznurów z gumy porowatej (FPM) i kształtek z gumy porowatej (FPM).
- klej i aktywator należy wymieszać do uzyskania jednolitej substancji, co zapewnia aktywny proces klejenia.
- klejenie następuje przy temperaturze +25 °C (klejenie na zimno) i kończy się po ok. pięciu godzinach.
- wyjątkowe własności adhezyjne.

**Własności techniczne:**

19 164

14 282

- materiał: czysty fluoroelastomer (terpolimer)
- zakres temperatur: -48 °C (statycznie) do +310 °C / 40 h
- stałe obciążenie termiczne: +215 °C

| nr art. | pojemnik g | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 14282 | 100 g | 1 | 90.00 |
| 14283 | 300 g | 1 | 200.00 |

## THOMASANN®-High-Therm-jednokomponentowy klej ceramiczny-masy szpachlowe i zalewowe Seria typów: THOMAKERAM-DKA

**Zastosowanie:**

- jako kleje do części ceramicznych i elementów metalowych w zakresie wysokich temperatur
- jako glazura do ochrony przed korozją i wpływami chemicznymi
- jako masa zalewowa do budowy form jak również do celów izolacyjnych
- jako masa zanurzeniowa do mocowania drutów grzejnych
- jako masa zalewowa (masa cementowa), przykładowo jako wkładka do ostrza noża (w uchwytach metalowych lub ceramicznych)
- w technice preparacji do analizy błędu w układach scalonych
- jako materiał uszczelniający do urządzeń gazoszczelnych (uszczelnienia)
- do sklejania metali i ceramiki z sobą i między sobą
- jako ognioodporna wykładzina pieców przemysłowych
- do usztywniania i osadzania przez zalewanie drutów grzewczych i oporowych oraz termoelementów
- do powlekania powierzchni metalowych w celu ochrony przed procesami oksydacyjnymi

**Własności produktu:**

- Kleje jednokomponentowe, które twardnieją w temperaturze pokojowej poprzez odparowanie spoiwa (woda)
- Najlepsze wiązanie następuje w temperaturze pokojowej, która zapewnia naturalne schnięcie. Czas wysychania zależy od porowatości materiałów sklejanych. W tych przypadkach wystarczą 24 godz. do wyschnięcia.
- Sklejane części powinny być poddane lekkiemu i stałemu dociskowi. Obróbka cieplna podczas trwania procesu klejenia znacznie poprawia własności mechaniczne, termiczne i elektryczne.
- W celu zoptymalizowania procesu klejenia, korzystne jest posmarowanie miejsc klejonych kwasem siarkowym. Zabieg ten podnosi odporność na wchłanianie wilgotności.
- Kleje odporne są na rozpuszczalniki a po obróbce cieplnej do 900 °C, także na większość kwasów, włącznie ze skoncentrowanym kwasem solnym i siarkowym, z wyjątkiem kwasu fluorowodorowego.
- Po stwardnięciu klej jest całkowicie niepalny i nie podrażnia skóry. Ten jednoskładnikowy materiał jest przed użyciem silnie alkaliczny (ok. pH 12), dlatego należy unikać jego kontaktu ze skórą.
- W środowisku bardzo wilgotnym należy zwrócić uwagę na:

  - w zależności od stopnia stwardnięcia dany klej jednokomponentowy wytwarza mikroporowatą strukturę, która może stanowić ok. 2 – 3 % objętości. Stopień porowatości zależy od rodzaju cyklu twardnięcia, jak również od tego, czy została nałożona jedna warstwa czy też więcej

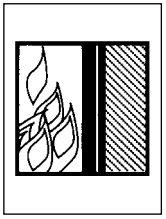
  - wielkość i ilość porów uzależniona jest od temperatury odparowywania materiału wiążącego (woda). Poprzez obróbkę cieplną woda odparowuje w przyśpieszonym tempie, co skutkuje powstaniem większej ilości porów o większych rozmiarach. Naturalne odparowywanie trwa ok. 36 godz. podczas którego powstaje bardzo mała ilość porów.
- Wszystkie kleje High – Term obrabiane termicznie twardnieją szybciej. Dzięki tej obróbce w sposób zasadniczy poprawiają się własności kleju.

## THOMASANN®-High-Therm-jednokomponentowy rozcieńczalnik ceramiczny oraz klej T-750 Typ: THOMAKERAM-DKA-LZ

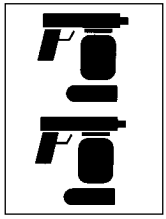
**Własności techniczne:**

| | |
|---|---|
| • kolor: | czysta, wodnista ciecz |
| • konsystencja: | płyn |
| • odporność na temperaturę: | +700 °C po stwardnięciu |
| • temperatura zmiękczenia: | +750 °C |
| • ciężar specyficzny: | 1,45 |
| • lepkość: | 70 cp przy 20 °C |
| • czas przydatności po otwarciu: | ok. 30 min. na powietrzu |
| • zastosowanie: | rozcieńczalnik do wszystkich typów klejów jednokomponentowych oraz jako klej do wąskich szczelin, cienkich sklejeń i warstw, również do nanoszenia natryskowego |
| • twardnienie: | w temperaturze pokojowej po 48 godz., lepsze własności po obróbce cieplnej |
| • odporność na wilgoć po obróbce term.: | dobra |
| • odporność na kwasy i ługi: | bardzo dobra (za wyjątkiem HF) |
| • odporność na oksydację: | bardzo dobra |
| • odporność na rozpuszczalniki: | bardzo dobra |
| • wytrzymałość na przebicie: | >1 kV/mm |
| • spec. oporność elektryczna: | $>10^9$ Ohm/cm przy temperaturze pokojowej |
| • rozszerzalność termiczna: | 7 – 12 ($10^{-6}$ /K) |
| • skurcz, liniowy przy 50-500 °C: | 5 – 6 % |

| nr art. | pojemnik tuba (ml) | pojemnik puszka (ml) | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 332039 | 125 | | 1 | 48.00 |
| 332040 | | 1000 | 1 | 164.00 |



33 2039



33 2039

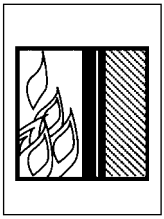
## THOMASANN®-High-Therm-jednokomponentowy-klej ceramiczny do powierzchni porowatych T 1000 Typ: THOMAKERAM-DKA-lekki

**Własności techniczne:**

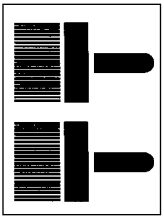
| | |
|---|---|
| • kolor: | białawy |
| • konsystencja: | rzadka pasta do nakładania |

pędzlem, szpachlowania, zanurzania, do stosowania z dozownikiem lub natryskiem

- odporność na temperaturę: +1000 °C po stwardnięciu
- temperatura zmiękczenia: +1200 °C
- temperatura topnienia: +1400 °C
- ciężar specyficzny: 2,0
- lepkość: >1,0 x $10^6$ cp przy 20 °C
- czas przydatności po otwarciu: ok. 1 godz. na powietrzu
- zastosowanie: klej do sklejania materiałów porowatych jako ochrona powierzchni przed korozją i oksydacją w wysokich temperaturach
- twardnienie: w temperaturze pokojowej po 48 godz., lepsze własności po obróbce cieplnej



33 2041



33 2041

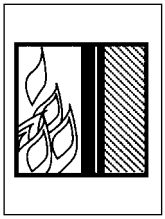
- odporność na wilgoć po obróbce term.: dobra
- odporność na kwasy i ługi: bardzo dobra (za wyjątkiem HF)
- odporność na oksydację: bardzo dobra
- odporność na rozpuszczalniki: bardzo dobra
- wytrzymałość na przebicie: >2 kV/mm
- spec. oporność elektryczna: >$10^9$ Ohm/cm przy temperaturze pokojowej
- rozszerzalność termiczna.: 9 – 12 ($10^{-6}$ /K)
- skurcz, liniowy przy 150 – 500 °C: 5 – 6 %

| nr art. | pojemnik tuba (ml) | pojemnik puszka (ml) | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 332041 | 125 | | 1 | 52.00 |
| 332042 | | 1000 | 1 | 126.00 |

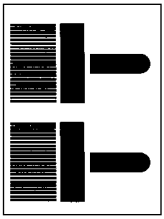
## THOMASANN®-High-Therm-jednokomponentowy klej do metali i ceramiki T-1000 Typ: THOMAKERAM-DKA-średni

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- konsystencja: kremowa, lepka masa/ pasta
- odporność na temperaturę: +1000 °C po stwardnięciu
- temperatura zmiękczenia: +1200 °C
- temperatura topnienia: +1400 °C
- ciężar specyficzny: 2,45
- lepkość: >1,5 x $10^6$ cp przy 20 °C
- czas przydatności po otwarciu: ok. 1 godz. na powietrzu
- zastosowanie: klejenie metal/ metal klejenie ceramika/ ceramika klejenie metal/ ceramika
- twardnienie: w temperaturze pokojowej po 48 godz., lepsze własności po obróbce cieplnej
- odporność na wilgoć po obróbce term.: dobra
- odporność na kwasy i ługi: bardzo dobra (za wyjątkiem HF)
- odporność na oksydację: bardzo dobra
- odporność na rozpuszczalniki: bardzo dobra



33 2043



33 2043

- wytrzymałość na przebicie: >3 kV/mm
- spec. oporność elektryczna: >$10^9$ Ohm/cm przy temperaturze pokojowej
- rozszerzalność termiczna: 7 – 12 ($10^{-6}$ /K)
- skurcz, liniowy przy 150 – 500 °C: 5 – 6 %

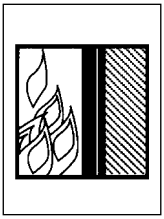
| nr art. | pojemnik tuba (ml) | pojemnik puszka (ml) | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 332043 | 125 | | 1 | 52.00 |
| 332044 | | 1000 | 1 | 126.00 |

## THOMASANN®-High-Therm-jednokomponentowy klej/ masa szpachlowa do wypełnień i uszczelnień T 1200 Typ: THOMAKERAM-DKA-ciężki

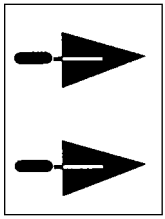
**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- konsystencja: pasywna, lepka, nadająca się do szpachlowania masa
- odporność na temperaturę: +1200 °C po stwardnięciu
- temperatura zmiękczenia: +1300 °C
- temperatura topnienia: +1500 °C
- ciężar specyficzny: 3,15
- lepkość: >1,5 x $10^6$ cp przy 20 °C
- czas przydatności po otwarciu: ok. 1 godz. na powietrzu
- zastosowanie: nadająca się do szpachlowania masa o konsystencji pasty, do wypełniania lub uszczelniania gładkich powierzchni. Jako

| | |
|---|---|
| | ochrona powierzchni przed korozją i oksydacją w zakresie wysokich temperatur |
| • twardnienie: | w temperaturze pokojowej po 48 godz., lepsze własności po obróbce cieplnej |
| • odporność na wilgoć po obróbce term.: | dobra |
| • odporność na kwasy i ługi: | bardzo dobra (za wyjątkiem HF) |
| • odporność na oksydację: | bardzo dobra |
| • odporność na rozpuszczalniki: | bardzo dobra |
| • wytrzymałość na przebicie: | 2,8 - 3 kV/mm |
| • spec. oporność elektryczna: | $>10^9$ Ohm/cm przy temperaturze pokojowej |
| • rozszerzalność termiczna.: | 7 – 12 ($10^{-6}$ /K) |
| • skurcz, liniowy przy 150 – 500 °C: | 3 – 6 % |



33 2045



33 2045

| nr art. | pojemnik tuba (ml) | pojemnik puszka (ml) | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 332045 | 125 | | 1 | 62.00 |
| 332046 | | 1000 | 1 | 172.00 |

## THOMASANN®-High-Therm-jednokomponentowy-klej ceramiczny/ masa szpachlowa do klejenia, uszczelnienia i łączenia T 1400 Typ: THOMAKERAM-DKA-Chromix

**Własności techniczne:**

| | |
|---|---|
| • kolor: | szary / białawy |
| • konsystencja: | nadająca się do szpachlowania, lepka pasta o niskiej porowatości, do nakładania pędzlem, szpachlowania i zanurzania |
| • odporność na temperaturę: | +1400 °C po stwardnięciu |
| • temperatura zmiękczenia: | +1500 °C |
| • temperatura topnienia: | +1600 °C |
| • ciężar specyficzny: | 3,2 |
| • lepkość: | $>2,5 \times 10^6$ cp przy 20 °C |
| • czas przydatności po otwarciu: | ok. 30 min. do 1godz. na powietrzu |
| • zastosowanie: | porowata masa o konsystencji pasty, do łączenia, klejenia i uszczelniania typu metal / metal, ceramika / ceramika, metal / ceramika. Jako ochrona powierzchni przed korozją i oksydacją w zakresie wysokich temperatur. |
| • twardnienie: | w temperaturze pokojowej po 48 godz., lepsze własności po obróbce cieplnej |
| • odporność na wilgoć po obróbce term.: | dobra |
| • odporność na kwasy i ługi: | bardzo dobra (za wyjątkiem HF) |
| • odporność na oksydację: | bardzo dobra |
| • odporność na rozpuszczalniki: | bardzo dobra |
| • wytrzymałość na przebicie: | > 3 kV/mm |
| • spec. oporność elektryczna: | $>10^9$ Ohm/cm przy temperaturze pokojowej |
| • rozszerzalność termiczna.: | 4 – 6 ($10^{-6}$ /K) |
| • skurcz, liniowy przy 150 – 500 °C: | 2 – 4 % |

| nr art. | pojemnik tuba (ml) | pojemnik puszka (ml) | opak. sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 332047 | 125 | – | 1 | 74.00 |
| 332048 | – | 1000 | 1 | 252.00 |

## THOMASANN®-klej kauczukowo silikonowy Typ: THOMASIL-DKA-RTV/SK

**Zastosowanie:**

- do klejenia silikonu z silikonem
- do klejenia silikonu z elastomerami ( TPE)
- do klejenia silikonu z tworzywami sztucznymi, przykładowo z PMMA lub PTFE itd.
- do klejenia silikonu z metalem
- do klejenia silikonu ze szkłem

**Własności produktu:**

- jednokomponentowy klej silikonowo-kauczukowy. Wulkanizujący (utwardzający) w temperaturze pokojowej nie wymaga aktywatora.
- klej ten nie zawiera rozpuszczalnika ani zmiękczacza.
- czas przechowywania w temp. +20 °C wynosi ok. 12 miesięcy. W temperaturze powyżej 40 °C klej twardnieje nawet przy braku dostępu powietrza i nie nadaje się do użycia.
- idealny Skin - Over - Time (główny proces wiązania) ok. 20 minut
- gotowy do użycia, łatwy do stosowania i formowania
- w stanie stwardniętym może ponownie zostać poddany autoklawowaniu bez wpływu na jakość połączenia.
- optymalna przyczepność do czystych, suchych i wolnych od tłuszczów powierzchni
- tiksotropowa, miękka pasta, nie kropi i nie cieknie.
- optymalna lepkość (własności płynięcia)
- trwałe własności elastyczne
- elastyczny do ok. -60 °C
- nie kurczy się, nie wysycha, nie wietrzeje

**Własności typów:**

**Typ: RTV 102 – biały**

Szczególnie nadaje się do montażu elektrycznego i napraw Bardzo wysoka siła połączenia między kauczukiem silikonowym i szkłem jak też kauczukiem silikonowym i metalem

**Typ: RTV 106 – czerwony**

Wyśmienicie nadaje się do ekstremalnie wysokich temperatur do +315 °C. W bardzo wysokich temperaturach własności fizyczne zmieniają się nieznacznie.

**Typ: E 43 - przezroczysty**

Nadaje się szczególnie do klejenia dużych powierzchni

**Własności techniczne:**

| typy: | RTV 102 | RTV 106 | E 43 |
|---|---|---|---|
| kolor: | biały | czerwony | przezroczysty |
| twardość wg Shore'a A: | 30° | 33° | 19° |
| odporność na temp. (stała): | +205 °C | +260 °C | +200 °C |
| | krótkotrw. +260 °C | krótkotrw. +315 °C | krótkotrw. +250 °C |
| gęstość: | 1,07 | 1,07 | 1,07 |
| wytrzymałość na rozszerz.: | 25 kg/cm | 25 kg/cm | 25 kg/cm |
| wytrzymałość na rozryw.: | 400 % | 400 % | 400 % |
| wytrz. na dalsze rozryw.: | 8 kg/cm | 9 kg/cm | 13 kg/cm |
| odporność dielektryczna przy grubości 2 mm: | 19,7 kV/mm | 19,7 kV/mm | 27 kV/mm |
| opakowanie: | tuba | tuba | tuba |

| nr art. | Typ | tuba/ gram | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 331684 | RTV 102 | 82,8 | 1 | 66,– |
| 331685 | RTV 106 | 82,8 | 1 | 102,– |
| 27458 | SK 43 | 90,0 | 1 | 64,– |

## THOMAPLAST®-klej konstrukcyjny żywiczno-epoksydowy Typ: THOMASANN-ARALDIT®-K 2200

**Zastosowanie:**

- odporne na benzynę, olej mineralny i wodę połączenia metali, ceramik i tworzyw sztucznych

**Własności produktu:**

- Klej zmodyfikowany, dwukomponentowy – żywica epoksydowa – do obciążeń mechanicznych i elektrycznych, składający się z wiskozów (lepkiego) nieprzezroczystego komponentu żywicznego AW 106 na bazie podwójnego fenolu (z jasnożółtym polimerowym utwardzaczem amidowym) oraz jasnożółtego polimerowego utwardzacza amidowego HV 953 U. Komponenty kleju dostarczane są w małym pojemniku po 1 kilogramie, utwardzacz w dopasowanym małym pojemniku 800 gramowym.

**Własności techniczne:**

- punkt zapłonu:
  komponenty żywiczne 210 °C
  utwardzacz 110 °C
- gęstość
  komponenty żywiczne 1,2 g/cm$^3$
  utwardzacz 0,95 g/cm$^3$
- lepkość przy 25 °C
  komponenty żywiczne ok. 35000 mPa x s
  utwardzacz ok. 27500 mPa x s
- początkowa lepkość mieszaniny ok. 45000 mPa x s
- przydatność do stosowania przy 23 °C: minimum 100 minut
- czas twardnienia
  przy 25 °C 18 godzin
  przy 40 °C 3 godziny
  przy 70 °C 50 minut
  przy 100 °C 10 minut
- wytrzym. przy próbie na ścinanie wg. DIN 53283 >18 N/mm$^2$
- wytrzymałość elekr. na przebicie kleju stwardniętego >22 kV/2 mm
- przewodność cieplna kleju stwardniętego przy 28 °C 0,28 W/K x m
- przepuszczalność pary wodnej w okresie 24 godz. warstwy o grubości 1 mm 16 g/cm$^2$ (38 °C, 90% rel. wilgotności)
- trwałość podczas składowania żywicy i utwardzacza w oryginalnym pojemniku 2 lata przy temp. <25 °C

**Użytkowanie:**

Komponenty kleju i utwardzacza należy starannie wymieszać w odpowiedniej proporcji (100 jednostek wagowych komponentu kleju i 80 jednostek wagowych utwardzacza). Powierzchnie przeznaczone do klejenia muszą być oczyszczone z tłuszczu za pomocą rozpuszczalnika np. acetonu. Nie nadają się do tego celu spiritus,

95 4871

95 4871

benzyna lub rozpuszczalnik lakierów.
Zmatowienie i oczyszczenie powierzchni w sposób znaczący poprawia wytrzymałość połączenia klejonego. Homogenicznie wymieszany klej zostaje naniesiony cieńkowarstwowo na obie powierzchnie klejone, które należy połączyć i natychmiast usztywnić. W czasie twardnienia powierzchnie powinne być poddane równomiernemu naciskowi. Połączenie klejone uzyskuje najlepsze wartości rozrywająco- ścinające przy szczelinie sklejania wynoszącej 0,05 i 0,1 mm

| nr art. | Komponent | Ilość gram | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 954871 | klej | 1000 | 1 | 95,00 |
| 954872 | utwardzacz | 800 | 1 | 87,00 |

## THOMASANN PVC-U-klej Typ: THOMASANN PeViCol ST 18498

**Klasyfikacja produktu:**

- PeViCol jest idealnym klejem do łączenia armatur z tworzyw sztucznych, kształtek, rur i węży z PVC. Istnieje możliwość klejenia ze sobą różnych rodzajów PVC (PVC – U, miękki – PVC, C – PVC).
- PeViCol nadaje się do klejenia zarówno bardzo małych jak i bardzo dużych elementów sieci rurowych.
- PeViCol jest czystym PVC rozpuszczonym w N-metyl–2-perolidynie i posiada własności tiksotropowe. Pod względem wytrzymałości termicznej i ciśnieniowej jest porównywalny z PVC – U. Połączenia klejone są odporne na wodę, kwasy i ługi.
- Z uwagi na jego własności higroskopijne, PeViCol podczas wiązania pochłania wodę lub wilgoć. W czasie wiązania szczelina klejna barwi się na biało. To z kolei nadaje się znakomicie do optycznej kontroli jakości.
- Klejenie przy pomocy PeViCol wymaga powierzchni wolnej od tłuszczu, oczyszczonej włókniną lub papierem krepowym. W tym przypadku zaleca się stosowanie środka czyszczącego THOMASANN Tangit (nr art. 350 158).

## TECHNIKA KLEJENIA

**Instrukcja stosowania:**

- najlepsza temperatura obróbki: +10 °C do +60 °C
- wilgotność: przy obróbce: 30% do 80%
- czas otwarcia: zależy od wilgotności powietrza, tzn. im większa jest wilgotność tym krótszy jest czas przydatności. Przy 20 °C i 60 %-wej wilgotności czas przydatności wynosi 4 – 5 min.
- czas wiązania: czas wiązania można znacznie skrócić poprzez wzajemne kręcenie łączonych części. Kręcenie trwa, do czasu wyczuwania oporu. Ustalenie finalnego położenia części następuje podczas ostatecznego dokręcenia.
- obciążenie miejsca klejonego:

| | czas wiązania | obciążenie ściskające |
|---|---|---|
| rury <śred. nominalna 65: | godz. | bar |
| | 1 | 2 |
| | 2 | 3 |
| | 3 | 4 |
| | 4 | 5 |

następnie 1 bar dodatkowa co godzinę

rury > 65 śred. nominalnej: sprawdzenie ciśnienia wzg. przyjęciu do użytkowania powinno nastąpić po 24 godz. po ostatnim klejeniu.

- usuwanie odpadów i czyszczenie: odpady po PeViCol należy rozcieńczyć wodą a następnie zabezpieczyć zgodnie z przepisami. Pędzel przechowywać hermetycznie. Odpadki po PVC należy zabezpieczać identycznie jak materiał PVC. Rozpuszczalnik rozcieńczony w stosunku 1 : 100 ulega rozkładowi biologicznemu.
- zalecane wyposażenie ochronne: rękawice z neoprenu wzg. natrzeć ręce kremem natłuszczającym. Przy niebezpieczeństwie rozprysku założyć szczelne okulary.

**Własności techniczne:**

- stan: płynny
- kolor: czysty / żółtawy
- temp. parowania: +202 °C
- temp. zamarzania: -24 °C
- temp. zapłonu: +93 °C
- dolna granica Ex: 1,3 Vol %
- górna granica Ex: 9,5 Vol %
- temp. samozapłonu: +346 °C
- ciśnienie pary nasyconej (+20°C): 0,053 mbar
- stężenie roztworu nasyconego: 525 ppm ($10^{-6}$ )
- lepkość (23 °C): 900 mPas
- gęstość (23 °C): 1,08 g/$cm^3$
- rozpuszczalność w wodzie (rozpuszczalnik): 100%
- zawartość rozpuszczalnika: 80%
- zawartość fazy stałej: 20%
- odporność miejsca klejonego na kwasy: kwas siarkowy do 80%
  kwas solny do 36 %
  kwas azotowy do 45%
  kwas fluorowodorowy do 10%
- forma dostawy: standardowo w butelkach PE
- okres przydatności: 12 miesięcy po napełnieniu
- wskazówki dot. bezpieczeństwa: karta bezpieczeństwa (pismo 310 129) wg. 91/155/EWG
- zgodny z: DIN 16970,BS 6209 i BS 6920, zezwolone do PN 16 ASTM D 2564-96a(97) i NSF 61, Pkt 9 (toksyczność) NS 2944, Pkt 6,4

| nr art. | zawartość gram | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 350152 | 500 | 1 | 68,00 |
| 350153 | 115 | 1 | 44,00 |

## Tangit PVC-U-klej Pojemmik Tangit

35 0152

35 0152

**Klasyfikacja produktu:**

- Zawierający rozpuszczalnik specjalny klej, do wytrzymałych na rozciąganie połączeń rur ciśnieniowych (np. rury do wody pitnej i gazów) w instalacjach wykonanych z PVC-U jak też do klejenia rur kablowo- kanałowych , rynien dachowych z tegoż materiału. THOMASANN Tangit wytwarza się na bazie THF (tetrahydrofuran, stabilizowany). Połączenia tym klejem spełniają warunki dopuszczeniowe zaopatrzenia w wodę pitną przewodami rurowymi wykonanymi z PVC-U zgodnie z VIII. Zalecenie Komisji ds. tworzyw sztucznych Federalnego Ministerstwa Zdrowia.
- Klejenie z PeViCol wymaga powierzchni wolnych od tłuszczów, oczyszczonych włókniną lub papierem krepowym.
  W tym celu zaleca się stosowanie środka czyszczącego THOMASANN Tangit (nr art. 350158).

**Własności techniczne:**

- surowiec bazowy: PVC-U (polichlorek winylu, nie zawiera zmiękczaczy), THF (tetrahydrofuran, stabilizowany), Keton metyloetylowy, cykloheksan
- gęstość: ok. 0,96 g/ml
- odporność na temperaturę: jak PVC-U
- lepkość: 1800.3500 mPas (przy 23 °C)
- odporność: odporny na wodę
- magazynowanie: powyżej +5 °C, gdyż w przeciwnym wypadku wzrasta lepkość i wzmocnienie struktury, które wpływają na zdolność obróbczą
- okres przydatności: przy temp. 20 °C minimum 12 miesięcy w tubie i 24 miesiące w puszce od daty napełnienia
- zgodny z: spełnia DIN 16970, przepisy KRV R 1.1.7 i zasady badań przewodów odwadniających: zgodnie m.in. z normami materiałów klejących BS 4346, część 3, i ASTM D 2564 NEN 7106

## Tangit PVC-U-klej Pojemmik Tangit

| nr art. | zawartość g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 350154 | 125 | 1 | 26,00 |
| 350155 | 250 | 1 | 36,00 |
| 350156 | 500 | 1 | 60,00 |
| 350157 | 1000 | 1 | 116,00 |

- okres magazynowania: w pojemniku oryginalnym: 6 miesięcy przy +20 °C, 12 miesięcy przy < +5 °C

| nr art. | wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 45417 | 2 | 2 | 33,00 |
| 45418 | 20 | 1 | 60,00 |
| 45420 | 500 | 1 | 335,00 |

## THOMASANN®-High-Tech-klej estro-cyjanoakrylowy Typ: CYANOLIT®-2201CP

35 0154

45 417

**Własności produktu:**

Bardzo szybko twardnący, rzadkopłynny klej na bazie kwasu cyjanoakrylowego - estru metylowego o wybitnej przenikalności kapilarnej, specjalnie do klejenia tworzyw sztucznych z tworzywami sztucznymi i tworzyw sztucznych z metalami przy wstępnie zmontowanych systemach.

**Własności techniczne:**

- lepkość wg Brookfield`a: ok. 2 mPa
- gęstość: 1,01 g/cm$^2$
- temperatura zapłonu: 83 °C
- klasa niebezpieczeństwa(VbF): A III
- współczynnik złamania: 1,845
- temperatura mięknienia: >175 °C
- współczynnik rozszerzalności cieplnej: 1,26 x 10$^{-4}$/K (ASTM-D-695
- przewodność cieplna (DIN 52612/1): 0,25 W/mK
- opór właściwy (DIN53482): 6,1 x 10$^{-4}$ Ohm cm² (przy 10 MHz)
- stała dielektryczna (DIN 53480): 3,50 (przy 10 MHz)
- odporność na prądy pełzające (DIN 53480): KA 1
- czas wiązania sklejenia dla:
  - PVC (twardy) 7 s
  - ABS 12 s
  - PA 20 s
- wytrzymałość na rozciąganie sklejenia dla:
  - PVC (twardy) 35,5 N/mm$^2$
  - ABS 18,4 N/mm$^2$
  - PA 8,2 N/mm$^2$
- wytrzymałość na ścinanie / rozryw. dla:
  - PVC (twardy) 5,5 N/mm$^2$ (zerwanie materiału)
  - ABS 5,4 N/mm$^2$ (zerwanie materiału)
  - PA 4,3 N/mm$^2$

## THOMASANN®-High-Tech-klej estro-cyjanoakrylowy Typ: CYANOLIT®-2241CPM

**Zastosowanie:**

Bardzo mocne łączenie tworzyw sztucznych z tworzywami sztucznymi i tworzyw sztucznych z metalami.

**Własności produktu:**

Klej o uniwersalnym zastosowaniu, szybko twardnący, na bazie kwasu cyjanoakrylu - estru metylowego z niską lepkością i o wybitnej płynności i właściwościach skraplania.

**Własności techniczne:**

- lepkość wg Brookfield`a: 40 mPa (nie stwardnięty)
- temperatura zapłonu: 83 °C
- klasa niebezpieczeństwa(VbF): A III
- temperatura mięknienia: >175 °C
- współczynnik rozszerzalności cieplnej: 1,2 x 10$^{-4}$/K (ASTM-D-695)
- przewodność cieplna (DIN 52612/1): 0,25 W/mK
- opór właściwy (DIN53482): 6,1 x 10$^{-4}$ Ohm cm² (przy 10 MHz)
- stała dielektryczna (DIN 53480): 3,50 (przy 10 MHz)
- odp. na prądy pełzające (DIN 53480): KA 1
- czas wiązania sklejenia dla:
  - PVC (twardy) 8 s
  - ABS 12 s
  - PA 20 s
- wytrzymałość na rozciąganie sklejenia dla:
  - PVC (twardy) 35,6 N/mm$^2$
  - ABS 18,5 N/mm$^2$
  - PA 8,6 N/mm$^2$
- wytrzymałość na ścinanie / rozciąg. dla:
  - PVC (twardy) 5,2 N/mm$^2$
  - ABS 5,6 N/mm$^2$ (zerwanie materiału)
  - PA 4,2 N/mm$^2$
- okres magazynowania: (w pojemniku oryginalnym ) 6 miesięcy przy +20 °C, 12 miesięcy przy < +5 °C

| nr art. | wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 45421 | 2 | 2 | 33,00 |
| 45422 | 20 | 1 | 45,00 |
| 45424 | 500 | 1 | 335,00 |

## THOMASANN®-High-Tech-klej-estro-cyjanoakrylowy Typ: CYANOLIT®-2200 CA-S

**Zastosowanie:**

- klejenie tworzyw sztucznych z wysoką dokładnością
- klejenie po montażu wstępnym

**Własności produktu:**

Wyjątkowo szybko twardnący klej specjalny dla trudno sklejanych tworzyw sztucznych jak EPDM, APTK, FPM i innych z bardzo niską lepkością o wybitnej przenikalności kapilarnej.

**Własności techniczne:**

- lepkość wg Brookfield`a: 2 mPa (nie stwardnięty)
- temperatura zapłonu: 83 °C (nie stwardnięty)

45 421 (patrz str. 39)

45 429

- klasa niebezpieczeństwa(VbF): A III (nie stwardnięty)
- temperatura mięknienia: >175 °C
- współczynnik rozszerzalności cieplnej: 1,2 x $10^{-4}$/K (ASTM-D-695)
- przewodność cieplna (DIN 52612/1): 0,25 W/mK
- opór właściwy (DIN53482): 6,1 x $10^{-4}$ Ohm cm² (przy 10 MHz)
- stała dielektryczna (DIN 53480): 3,5 (przy 10 MHz)
- odporność na prądy pełzające (DIN 53480): KA 1
- czas wiązania sklejenia dla:
  - PVC (twardy) 3 s
  - ABS 5 s
  - PA 12 s
  - EPDM 10 s
  - APTK 10 s
- wytrzymałość na rozciąganie sklejenia dla:
  - PVC (twardy) 30,2 N/mm²
  - ABS 16,4 N/mm²
  - PA 6,3 N/mm²
  - EPDM 8,5 N/mm² (zerwanie materiału)
  - APTK 10,2 N/mm² (zerwanie materiału)
- okres magazynowania w pojemniku oryginalnym: 6 miesięcy przy +20 °C, 12 miesięcy przy < +5 °C

| nr art. | Wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 45429 | 2 | 2 | 35,00 |
| 45430 | 20 | 1 | 49,00 |
| 45432 | 500 | 1 | 384,00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMASANN®-High-Tech-klej żelowy-estro-cyjanoakrylowy Typ: CYANOLIT®-G 5000

**Zastosowanie:**

- wytrzymałe na rozciąganie łączenie tworzyw sztucznych, materiałów gumowych jak również tworzyw porowatych
- klejenie płaszczyzn w pozycji pionowej
- wypełnianie rysów, szczelin i rowków do 3 mm
- powłoki izolacyjne materiałów
- pozycjonowanie wiązek przewodów elektrycznych (wire traks)

**Własności produktu:**

Nie kropląca, tiksotropowa substancja klejąca na bazie kwasu cyjanoakrylu - estru metylowego ze znacznie spowolnionym

45 724

45 724

czasem wiązania i optymalną płynnością do wypełniania pustek, dogodna w użyciu tubka.

**Własności techniczne:**

- lepkość: 20.000 mPas
- temperatura zapłonu: 83 °C
- klasa niebezpieczeństwa(VbF): A III
- okres magazynowania: przy +10 °C w pojemniku oryginalnym – minimum 6 miesięcy
- czas wiązania sklejenia dla:
  - ABS 60 s
  - PA 45 s
  - Żywice fenolowe 90 s
  - Poliwęglan 30 s
  - PMMA 45 s
  - PVC (twardy) 15 s

| nr art. | wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 45724 | 3 | 2 | 40,00 |
| 45725 | 20 | 1 | 84,00 |

## THOMASANN®-High-Tech-klej cyjanakryl-polipropylenowy Typ: CYANOLIT®-PP 5000

**Zastosowanie:**

- Klejenie polipropylenu oraz podobnych tworzyw sztucznych

**Własności produktu:**

Specjalna, jednokomponentowa substancja klejąca ze środkiem do gruntowania w małym dogodnym do stosowania opakowaniu składającym się z 20 gram kleju i 100 ml gruntu

## THOMASANN®-High-Tech-klej cyjanakryl-polipropylenowy Typ: CYANOLIT®-PP 5000

| nr art. | klej g | primer ml | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|---|
| 45723 | 20 | 100 | 1 | 129,00 |

## THOMASANN®-High-Tech-klej przewodzący prąd elektryczny Typ: THOMASTAT-PEG 9213

**Zastosowanie:**

- nie wymagające lutowania, przewodzące prąd elektryczny połączenia wrażliwych elementów konstrukcyjnych, szczególnie na temperaturę
- nie wymagające lutowania, przewodzące prąd elektryczny połączenia w miejscach trudno dostępnych
- nie wymagające lutowania, przewodzące prąd elektryczny połączenia w miejscach mechanicznie wrażliwych
- łączenie elektryczne elementów i podzespołów konstrukcyjnych
- wykonanie ścieżek przewodzących na tworzywach sztucznych, ceramice i szkle itd.
- naprawa przerwanych połączeń elektrycznych

**Własności produktu:**

Twardniejący pod wpływem ciepła, gotowy do użycia klej jednokomponentowy na bazie żywicy epoksydowej, bezrozpuszczalnikowy o wysokiej odporności termicznej i własnościach odprowadzenia ciepła, wyposażony w przewodzący elektryczność srebrny wypełniacz. Możliwość rozcieńczania metylobenzenowym, kselenem lub butylcellusolvem.

**Własności techniczne:**

- przewodzący wypełniacz: czyste srebro
- konsystencja: miękka pasta
- gęstość: 3,3 g/cm$^2$
- czas twardnienia:
  - przy 95 °C 4 godziny
  - przy 105 °C 2 godziny
  - przy 120 °C 1 godzinę
  - przy 135 °C 30 minut
  - przy 160 °C 10 minut
- wchłanianie wilgoci: 0,5 %
- wytrzymałość na ścinanie / rozryw.: 25 N/mm$^2$
- twardość wg Shore`a: 82
- odporność na temperaturę: od -60 °C do +175 °C
- współczynnik rozszerzalności cieplnej: 8,7x10$^{-5}$ /K
- przewodność cieplna: 1,7 W/mK
- odporność właściwa objętościowa: 10$^{-2}$ Ohm cm$^2$

45 723

45 405

- okres magazynowania: 12 miesięcy w pojemniku oryginalnym przy +5 °C do +10 °C

| nr art. | wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 45405 | 50 | 1 | 544,00 |

## THOMASANN®-High-Techvrozpuszczalnik poliuretanowy Typ: PEG-SOLVE PLUS SG 1200

**Zastosowanie:**

- rozpuszczanie utwardzonych połączeń między tworzywami sztucznymi
- usuwanie utwardzonych mas zalewowych i powłok
- czyszczenie maszyn do obróbki tworzyw sztucznych, narzędzi i aplikatorów
- usuwanie obudów układów scalonych
- reperowanie zalanych lub ochronnie powlekanych półprzewodników hybrydowych i zintegrowanych układów przełączających

**Własności produktu:**

Łagodna substancja rozpuszczalnikowa do hydrolitycznego rozkładu utwardzonych klejów, powłok i wypełnień na bazie poliuretanu.

**Własności techniczne:**

- temperatura zapłonu: 52 °C
- klasa niebezpieczeństwa(VbF): A II
- okres magazynowania: minimum 6 miesięcy
- temperatura parowania: 120 °C
- gęstość: 0,97 g/cm$^2$
- wartość pH: 12

| nr art. | Wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 45441 | 1 | 1 | 198,00 |
| 45442 | 5 | 1 | 744,00 |
| 45443 | 20 | 1 | 2272,00 |

45 441

45 441

## THOMASANN®-klej do zabezpieczania połączeń gwintowych Typ: THOMACHEM®-TKP-S-2000

**Zastosowanie:**

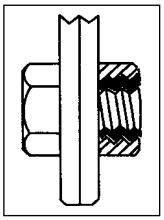
- Zabezpieczenie śrub i innych połączeń gwintowanych przed zluzowaniem pod wpływem silnych wstrząsów lub uderzeń, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości ich demontażu za pomocą zwykłych narzędzi.

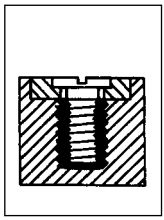
**Własności produktu:**

Tiksotropowy, bezrozpuszczalnikowy klej jednokomponentowy, na bazie metakrylanu - anaerobowe utwardzenie katalizowane metalem ciężkim pozostawia na powierzchni metalu umiarkowaną miękkość resztkową, obciążalny termicznie; w celu odróżnienia zabarwiony na niebiesko. Przy zastosowaniu roztworu aktywatora THOMASANN®-Plast (nr art.49998) możliwość stosowania również do tworzyw sztucznych. Wygodne w użyciu pojemniki po 50g i 100g jak również kanistry po 1000g.

**Własności techniczne:**

- max. luz: 0,12 mm
- czas twardnienia w temp. pokojowej*): 10 do 45 minut
- wytrzymałość funkcjonalna: po kilku godzinach
- lepkość (przed stwardnieniem): 900 mPa· s
- moment luzujący**): 13 -18 Nm
- średni moment obrotowy odkręcania***): 15 – 22 Nm





- osiągnięty zakres wytrzymałości po stwardnięciu: średnio mocny
- temperatura pracy: -55 °C do 150 °C
- czas magazynowania: 12 miesięcy w temp. 20 °C

**Stosowanie:**

Mocno zaoliwione i zabrudzone powierzchnie należy oczyścić rozpuszczalnikami do olejów.

Klej zabezpieczający nanosi się na gwint bezpośrednio z pojemnika dozującego. Przy gwintach do wielkości M16 wystarczy nałożenie kleju jedynie na zewnętrzną stronę, przy otworach nieprzelotowych klej jest wprowadzany do otworu.

Twardnienie następuje z chwilą kontaktu kleju z powierzchnią metalu, łączone części nie powinny być poruszone do czasu osiągnięcia wystarczającej wytrzymałości kleju.

Należy unikać dłuższego kontaktu kleju ze skórą. Narażone miejsca skóry należy przemyć wodą i mydłem oraz natłuścić kremem do skóry. W razie kontaktu z oczyma, natychmiast przepłukać dużą ilością wody.

Przed zastosowaniem kleju do łączenia części z tworzyw sztucznych, części te należy spreparować za pomocą THOMASANN – Plast –roztworu aktywatora (nr art.49998). Substancja aktywatora zawiera trichloroetylen. Roztwór ten podlega przepisom o materiałach niebezpiecznych i stosownie do nich wymaga odpowiedniego traktowania. Należy zwrócić szczególną uwagę, iż stosowanie nawet w małych ilościach powinno odbywać się w dobrze wietrzonych pomieszczeniach.

W zależności od wielkości luzu, roztwór aktywatora nanosi się pędzlem jedno lub dwustronnie, a następnie, po 3 minutach wietrzenia, nanoszony jest klej zabezpieczający.

Dalsze postępowanie następuje jak wyżej.

| nr art. | Wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 43067 | 25 | 1 | 54,00 |
| 43068 | 50 | 1 | 72,00 |
| 43069 | 100 | 1 | 126,00 |

**Objaśnienia:**

*) W zależności od rodzaju materiału i grubości warstwy kleju

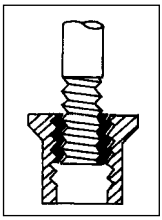
**) Zdefiniowany jako zmierzona wartość siły przy, której następuje pierwszy względny ruch pomiędzy nakrętką a rdzeniem śruby. Zastosowane śruby: M10x20 DIN 933 – 8.8 czarne Nakrętka M10 DIN 934- 8 surowa: Czas utwardzania: 72 godziny

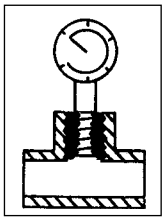
***) Jako średni moment obrotowy liczony po ¼, ½, ¾, i 1 obrocie luzowanego połączenia M10

## THOMASANN®-klej do trwałych połączeń gwintowych Typ: THOMACHEM®-TKP-S-3000

**Zastosowanie:**

- trwałe połączenia elementów gwintowych i sworzni





**Własności produktu:**

Tiksotropowy, bezrozpuszczalnikowy klej jednokomponentowy, na bazie metakrylanu - anaerobowe utwardzenie katalizowane metalem ciężkim pozostawia na powierzchni metalu umiarkowaną miękkość resztkową, obciążalny termicznie; w celu odróżnienia zabarwiony na czerwono. Przy zastosowaniu roztworu aktywatora THOMASANN® - Plast (nr art.49998) możliwość stosowania również do tworzyw sztucznych.

**Własności techniczne:**

- max. luz: 0,12 mm
- czas twardnienia w temp. pokojowej*): 10 do 45 minut
- wytrzymałość funkcjonalna: po kilku godzinach
- lepkość (przed stwardnieniem): 1300 mPa· s
- moment luzujący**): 20 - 25 Nm
- średni moment obrotowy odkręcania***): 30 – 45 Nm
- osiągalna wytrzymałość po stwardnięciu: największa wytrzymałość
- temperatura stosowania: -55 °C do +150 °C
- czas magazynowania: 12 miesięcy przy 20 °C

**Stosowanie:**

Jak nr art. 43067

| nr art. | Wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 43070 | 50 | 1 | 54,00 |
| 43071 | 100 | 1 | 72,00 |
| 19032 | 1000 | 1 | 126,00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMASANN®-klej do uszczelnienia porów Typ: THOMACHEM®-TKP-K-3000

**Zastosowanie:**

- Uszczelnienie porów i rys w elementach form i odlewów, spawach, jak również pasowań i złącz gwintowanych względem gazów i cieczy.
- Zabezpieczenie pomontażowe nakrętek, śrub, śrub odległościowych, śrub nastawnych itp.

**Własności produktu:**

Silnie aktywna kapilarnie, bezrozpuszczalnikowa, jednokomponentowa substancja klejąca na bazie metakrylanu – anaerobowe całkowite utwardzenie katalizowane metalem ciężkim, obciążalny termicznie; w celu odróżnienia zabarwiony na czerwono. Przy zastosowaniu roztworu aktywatora THOMASANN® - Plast (nr art.49998) możliwość stosowania również do tworzyw sztucznych. Wygodne w użyciu pojemniki po 50g i 100g, jak również kanistry po 1000g.

**Własności techniczne:**

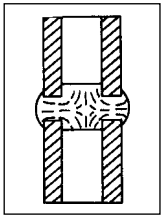
- czas twardnienia w temp. pokojowej: 10 do 45 minut
- wytrzymałość funkcjonalna*): po kilku godzinach
- lepkość (przed stwardnieniem): ok. 20 mPa˙ s
- moment luzujący**):` 8 - 14 Nm
- średni moment obrotowy odkręcania***): 20 – 30 Nm
- osiągalna wytrzymałość po stwardnięciu: bardzo duża
- temperatura stosowania: -55 °C do +150 °C
- czas magazynowania: 12 miesięcy przy 20 °C

| nr art. | Wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 43076 | 25 | 1 | 59,00 |
| 43077 | 50 | 1 | 69,00 |
| 43078 | 100 | 1 | 131,00 |

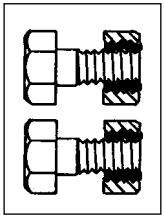
**Objaśnienia:**

*) W zależności od rodzaju materiału i grubości warstwy kleju

**) Zdefiniowany jako zmierzona wartość siły przy, której następuje pierwszy względny ruch pomiędzy nakrętką a rdzeniem śruby.



43 076



43 076

Zastosowane śruby: M10x20 DIN 933 – 8.8 czarneNakrętka M10 DIN 934- 8 goła: Czas utwardzania: 72 godziny

***) Jako średni moment obrotowy liczony po 1/4, 1/2, 3/4, i 1 obrocie luzowanego połączenia

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMASANN®-Plast-roztwór aktywatora do klejów zabezpieczających, uszczelniających oraz do klejów do połączeń trwałych Typ: THOMACHEM®-TKP-A-9000

**Zastosowanie:**

- Aktywowanie powierzchni tworzyw sztucznych, ceramicznych i innych nie metalowych materiałów dla stosowania kleju zabezpieczającego, uszczelniającego oraz kleju do połączeń trwałych (nr art. 43064 do 43072), szczególnie do połączeń gwintowych w systemach rurowych z tworzyw sztucznych.

**Własności produktu:**

Lekko płynny, zabarwiony na niebiesko roztwór związków organicznych metali ciężkich, w małej, gotowej do aplikacji, przystosowanej do użycia pędzla, puszce po 150g.

**Własności techniczne:**

- substancja aktywna: związki organiczne metali ciężkich
- rozpuszczalnik: trójchlorek etylenu
- wartości MAK: 50 ppm
- temperatura zapłonu: nie palny
- ciężar spec. substancji: 1,46 g/cm$^2$

| nr art. | Wielkość pojemnika g | opak./ sztuk | cena Euro |
|---|---|---|---|
| 49998 | 100 | 1 | 41,00 |

# THOMAPLAST®- NAKRĘTKI nakrętki motylkowe, nakrętki z uchwytem, nakrętki radełkowe, nakrętki gwiazdkowe, nakrętki kołpakowe, końcówki kapturkowe gwintowane

## THOMAPLAST®-nakrętki sześciokątne z PC Typ: THOMASTABIL-BN-230-250

**Własności produktu:**

- idealny element łączący do zastosowań spełniających wysokie wymagania estetyczne
- spełnia wymagania wysokiej wytrzymałości i dużego obciążenia
- możliwość stosowania w tablicach, regałach, wyświetlaczach, częściach technicznych itd.
- normy: DIN 934, ISO 4032

**Własności techniczne:**

- kolor: przejrzysty, czysty
- materiał: PC (poliwęglan)
- gęstość: 1,2 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- zakres temperatur: -100°C do +135°C (stałe stosowanie na powietrzu)
- współczynnik sprężystości podłużnej: 2200 do 2400 N/mm$^2$ wg DIN 53457
- wytrzymałość na rozciąganie: 55 do 75 MPa (N/mm$^2$)
- wytrzymałość na ściskanie: > 80 MPa (N/mm$^2$)
- twardość kulkowa: 100 do 110 N/mm$^2$ (wartość 30-sekundowa, DIN 53456)

- twardość Rockwella: 118 do 125 MPa wg ASTM D 785
- udarność: +20°C: bez zerwania wg DIN 53453
  +100°C: bez zerwania wg DIN 53453
- udarność z karbem: +20°C: 20 do 30 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
  -40°C: 10 do 15 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- próba (udarności z karben) Izoda: 900 J/m wg ISO 180/4 A
- przewodność cieplna: 0,21 W/m x K wg DIN 5261
- palność: zapalny, gaśnie poza źródłem zapłonu, przy spalaniu powstaje sadza (zapach fenolu) wg UL-Standard 94
- wytrzymałość na przebicie: 35 kV/mm wg DIN 53481
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: > $10^{15}$ Ω wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające: KC: 255 do 300 wg DIN 53480
- stała dielektryczna wzg. przy 1 MHz: 2,9 wg DIN 53483
- odporność chemiczna:
  dobrze odporny na większość środków czyszczących i ługi odciekowe na bazie detergentów, odporny na wiele organicznych kwasów, kwasy mineralne o wysokiej koncentracji, utleniacze i reduktory, tłuszcze i oleje, neutralne i kwaśne roztwory soli, alifatyczne i cykloalifatyczne węglowodory oraz alkohole z wyjątkiem alkoholu metylowego

**Własności poliwęglanu:**

- bardzo czyste, bezbarwne i amorficzne tworzywo termoplastyczne
- nadaje się do stosowania w najbardziej ekstremalnych warunkach atmosferycznych
- jest obecnie najbardziej odpornym na pęknięcia materiałem do szklenia
- posiada 250-krotnie większą odporność na uderzenia w porównaniu do szyby o tej samej grubości
- od 30 do 40 razy wyższa wartość udarności z karbem w porównaniu do PMMA (pleksiglas)
- znakomita odporność na uderzenia pozostaje stabilna aż do -40°C
- wysoka wytrzymałość termiczna
- niska wartość pełzania
- zdatny do użytku z żywnością
- znajduje zastosowanie w urządzeniach medycznych z uwagi na możliwość sterylizacji
- pomimo możliwości czyszczenia PC w gorącej wodzie oraz sterylizacji parą wodną, nie zaleca się stałego stosowania w wodzie powyżej 60 °C, ze względu na ujemny wpływ na udarność materiału w takich warunkach
- przepuszczalność światła przy grubości 1 mm wynosi 90 %, przy 10 mm 80 % podczas gdy promienie UV są niemal w całości absorbowane

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 333033 | M 3 | 25 | 76,00 |
| 333034 | M 3 | 50 | 132,00 |
| 333037 | M 4 | 25 | 80,00 |
| 333038 | M 4 | 50 | 138,00 |
| 333067 | M 5 | 25 | 96,00 |
| 333068 | M 5 | 50 | 164,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki PA 6.6

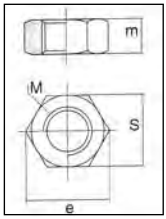
**Własności produktu:**

- dobry współczynnik tarcia poślizgowego
- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz zmęczeniowa
- znakomita sprężystość
- odporny na uderzenia
- odporny na ścieranie
- odporny na niskie temperatury

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)
- gęstość: 1,13 do 1,15 g/cm$^2$
- temperatura pracy: -30°C do 100°C
- naprężenie przy granicy plastyczności: 85/60 MPa wg ISO 527
- wydłużenie przy zerwaniu: 30/200 % wg DIN 53455
- moduł E Younga: 2000 Mpa wg DIN 53457
- udarność: bez zerwania wg DIN 53453
- próba (udarności z karben) Izoda: 48 J/m wg ASTM D 256
- twardość kulkowa: 170/100 N/mm$^2$ wg DIN 53456

33 3033




33 3033

- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,35….0,42
- wytrzymałość na przebicie (1 mm): ok. 40 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna wzg. przy 100 kHz: 3,5/5,0 wg DIN 53483
- opór powierzchniowy: ok. $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- specyficzna rezystancja skrośna: ok. 5 x $10^{14}$/$10^{12}$ Ω x cm wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające, KC: > 600 wg DIN 53480
- współ. strat dielekt. przy 100 kHz: 0,026 (próbka sucha)
  0,2 (próbka o wilgotności powietrza) wg DIN 53483
- absorpcja wody: 8 do 9 % (przy składowaniu w wodzie) wg DIN 53472
- odporność chemiczna: dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi; odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne; nadaje się do alkoholi, estrów, ketonów, eterów i aminów

**Własności poliamidu 6.6:**

- poliamidy są uniwersalnym tworzywem do wyrobu mechanicznych części funkcjonalnych
- odporność termiczna poliamidu, która zawiera się w zakresie od -30°C do +100°C (krótkoczasowo 120°C), pozwala na jego zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu
- łączniki z poliamidu i podobnych tworzyw sztucznych chronią przed rdzą i korozją
- posiadają własności izolujące oraz wyjątkowo wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- PA może być stosowany w przemyśle spożywczym, jak również w zastosowaniach medycznych
- odporny na korozję i ścieranie
- nietrujący i niemagnetyczny
- tłumi drgania
- PA 6.6 cechuje się identyczną odpornością chemiczną jak PA 6
- PA 6.6 posiada w porównaniu do PA 6 wyższą twardość oraz wytrzymałość na ścieranie, jak również wyższą temperaturę pracy

# NAKRĘTKI

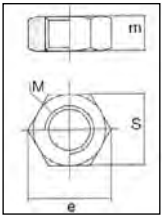
- PA 6.6 jest jednak w porównaniu do PA 6 mniej odporny na uderzenia

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-30-4

**Własności produktu:**
- normy: DIN 934, ISO 4034/4032, NF E 27411, NF E 24032
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 309144 | M2 | 50 | 36,00 |
| 309145 | M2 | 100 | 62,00 |
| 309146 | M2,5 | 50 | 36,00 |

30 9144




30 9144

| | | | |
|---|---|---|---|
| 309147 | M2,5 | 100 | 62,00 |
| 301511 | M3 | 50 | 24,00 |
| 301512 | M3 | 100 | 40,00 |
| 301513 | M4 | 50 | 24,00 |
| 301514 | M4 | 100 | 40,00 |
| 301515 | M5 | 50 | 24,00 |
| 301516 | M5 | 100 | 40,00 |
| 301517 | M6 | 50 | 24,00 |
| 301518 | M6 | 100 | 40,00 |
| 301519 | M8 | 50 | 29,00 |
| 301520 | M8 | 100 | 49,00 |
| 301521 | M10 | 25 | 32,00 |
| 301522 | M10 | 50 | 54,00 |
| 309148 | M12 | 25 | 32,00 |
| 309149 | M12 | 50 | 54,00 |
| 309150 | M16 | 25 | 50,00 |
| 309151 | M16 | 50 | 84,00 |
| 309152 | M20 | 10 | 50,00 |
| 309153 | M20 | 20 | 84,00 |

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne z podkładką Typ: THOMASTABIL-BE-30-1

**Własności produktu:**
- nakrętka z podkładką jako jeden element
- szybki montaż
- idealna do miejsc trudnodostępnych lub do montażu maszynowego

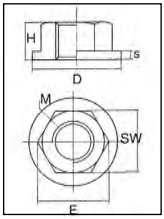
**Własności techniczne:**
- kolor: naturalna
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | M mm | D mm | SW mm | H mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305809 | M4 | 9,5 | 6,8 | 4,0 | 1,0 | 25 | 29,00 |

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne z podkładką Typ: THOMASTABIL-BE-30-1

| nr art. | M mm | D mm | SW mm | H mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305810 | M4 | 9,5 | 6,8 | 4,0 | 1,0 | 50 | 50,00 |
| 305812 | M5 | 9,8 | 7,9 | 5,0 | 1,0 | 25 | 30,00 |
| 305813 | M5 | 9,8 | 7,9 | 5,0 | 1,0 | 50 | 51,00 |
| 305815 | M6 | 13,0 | 9,9 | 6,0 | 0,95 | 25 | 38,00 |
| 305816 | M6 | 13,0 | 9,9 | 6,0 | 0,95 | 50 | 65,00 |
| 305818 | M8 | 16,9 | 12,8 | 7,65 | 1,20 | 25 | 38,00 |
| 305819 | M8 | 16,9 | 12,8 | 7,65 | 1,20 | 50 | 65,00 |
| 305821 | M10 | 21,5 | 16,0 | 9,45 | 1,85 | 25 | 43,00 |
| 305822 | M10 | 21,5 | 16,0 | 9,45 | 1,85 | 50 | 72,00 |
| 305824 | M12 | 27,5 | 18,5 | 14,5 | 3,00 | 25 | 59,00 |

30 5809




30 5809

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305825 | M12 | 27,5 | 18,5 | 14,5 | 3,00 | 50 | 99,00 |
| 305826 | M16 | 38,9 | 24,0 | 19,5 | 3,30 | 10 | 37,00 |
| 305827 | M16 | 38,9 | 24,0 | 19,5 | 3,30 | 20 | 63,00 |

SW= rozwartość klucza

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne samohamowne Typ: THOMASTABIL-CPP-SR-1987-89/05

**Własności techniczne:**
- kolor: naturalna
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

33 8179

33 8179

| nr art. | d mm | D mm | H mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 338179 | M 3 x 0,5 | 6,9 | 4,7 | 6,0 | 25 | 38,00 |
| 338180 | M 3 x 0,5 | 6,9 | 4,7 | 6,0 | 50 | 66,00 |
| 338181 | M 4 x 0,7 | 8,3 | 5,5 | 7,0 | 25 | 30,00 |
| 338182 | M 4 x 0,7 | 8,3 | 5,5 | 7,0 | 50 | 48,00 |
| 338183 | M 5 x 0,8 | 9,5 | 6,5 | 8,0 | 25 | 38,00 |
| 338184 | M 5 x 0,8 | 9,5 | 6,5 | 8,0 | 50 | 66,00 |
| 338185 | M 6 x 1,0 | 11,4 | 7,3 | 10,0 | 25 | 38,00 |

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne samohamowne Typ: THOMASTABIL-CPP-SR-1987-89/05

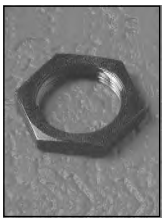
| nr art. | d mm | D mm | H mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 338186 | M 6 x 1,0 | 11,4 | 7,3 | 10,0 | 50 | 66,00 |
| 338187 | M 8 x 1,25 | 16,2 | 9,0 | 14,0 | 25 | 42,00 |
| 338188 | M 8 x 1,25 | 16,2 | 9,0 | 14,0 | 50 | 74,00 |

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne niskie Typ: THOMASTABIL-BE-30-2

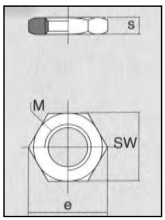
**Własności techniczne:**

- kolor: czarne
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | wymiary mm | SW mm | s mm | e mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305830 | M 6 x 0,75 | 8 | 2,3 | 9,2 | 20 | 42,00 |
| 305831 | M 6 x 0,75 | 8 | 2,3 | 9,2 | 40 | 72,00 |
| 305833 | M 8 x 0,75 | 12 | 2,5 | 13,8 | 50 | 45,00 |
| 305834 | M 8 x 0,75 | 12 | 2,5 | 13,8 | 100 | 76,00 |
| 305836 | M 8 x 1,0 | 13 | 4,0 | 15,0 | 50 | 45,00 |
| 305837 | M 8 x 1,0 | 13 | 4,0 | 15,0 | 100 | 76,00 |
| 305839 | M10 x 0,75 | 14 | 2,5 | 16,2 | 50 | 45,00 |
| 305840 | M10 x 0,75 | 14 | 2,5 | 16,2 | 100 | 76,00 |
| 305842 | M10 x 1,0 | 13,8 | 3,0 | 15,9 | 50 | 45,00 |
| 305843 | M10 x 1,0 | 13,8 | 3,0 | 15,9 | 100 | 76,00 |
| 332531 | M10 x 1,0 | 13,9 | 6,0 | 16,0 | 25 | 37,00 |
| 332532 | M10 x 1,0 | 13,9 | 6,0 | 16,0 | 50 | 64,00 |
| 305845 | M12 x 1,0 | 16 | 5,0 | 17,3 | 25 | 32,00 |
| 305846 | M12 x 1,0 | 16 | 5,0 | 17,3 | 50 | 55,00 |
| 305848 | M12 x 1,0 | 17 | 4,0 | 19,6 | 25 | 32,00 |
| 305849 | M12 x 1,0 | 17 | 4,0 | 19,6 | 50 | 55,00 |
| 305851 | M13 x 1,0 | 17 | 7,0 | 19,6 | 25 | 32,00 |
| 305852 | M13 x 1,0 | 17 | 7,0 | 19,6 | 50 | 55,00 |
| 305854 | M14 x 1,0 | 22 | 5,0 | 25,4 | 25 | 33,00 |
| 305855 | M14 x 1,0 | 22 | 5,0 | 25,4 | 50 | 57,00 |
| 305857 | M14 x 1,5 | 22 | 4,0 | 25,4 | 25 | 33,00 |



30 5830




30 5830

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305858 | M14 x 1,5 | 22 | 4,0 | 25,4 | 50 | 57,00 |
| 305860 | M15 x 1,0 | 18 | 3,0 | 20,8 | 25 | 33,00 |
| 305861 | M15 x 1,0 | 18 | 3,0 | 20,8 | 50 | 57,00 |
| 305863 | M16 x 1,0 | 24 | 4,0 | 27,7 | 25 | 42,00 |
| 305864 | M16 x 1,0 | 24 | 4,0 | 27,7 | 50 | 73,00 |
| 305866 | M16 x 1,5 | 19 | 4,0 | 21,9 | 25 | 42,00 |
| 305867 | M16 x 1,5 | 19 | 4,0 | 21,9 | 50 | 73,00 |
| 305869 | M18 x 1,0 | 24 | 4,3 | 27,7 | 25 | 42,00 |
| 305870 | M18 x 1,0 | 24 | 4,3 | 27,7 | 50 | 73,00 |
| 305872 | M18 x 1,5 | 24 | 4,5 | 27,7 | 25 | 42,00 |
| 305873 | M18 x 1,5 | 24 | 4,5 | 27,7 | 50 | 73,00 |

## THOMAPLAST®-PA-nakrętki sześciokątne niskie Typ: THOMASTABIL-BE-30-2

| nr art. | wymiary mm | SW mm | s mm | e mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305875 | M18 x 1,5 | 25 | 4,5 | 25,4 | 25 | 42,00 |
| 305876 | M18 x 1,5 | 25 | 4,5 | 25,4 | 50 | 73,00 |
| 305878 | M20 x 1,5 | 27 | 8,0 | 31,2 | 25 | 42,00 |
| 305879 | M20 x 1,5 | 27 | 8,0 | 31,2 | 50 | 73,00 |
| 305881 | M22 x 1,0 | 25 | 4,5 | 28,8 | 25 | 42,00 |
| 305882 | M22 x 1,0 | 25 | 4,5 | 28,8 | 50 | 73,00 |
| 305884 | M22 x 1,5 | 25 | 4,3 | 28,8 | 25 | 42,00 |
| 305885 | M22 x 1,5 | 25 | 4,3 | 28,8 | 50 | 73,00 |
| 305887 | M30 x 1,5 | 36 | 5,0 | 41,5 | 25 | 42,00 |
| 305888 | M30 x 1,5 | 36 | 5,0 | 41,5 | 50 | 73,00 |

SW = rozwartość klucza

## THOMAPLAST®-nakrętki sześciokątne z PVDF Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1905 92/05

**Własności produktu:**

- techniczne tworzywo sztuczne wysokiej jakości wykorzystywane w budowie maszyn i przyrządów, przede wszystkim w przemyśle petrochemicznym, metalurgicznym, farmaceutycznym, jak również w przemyśle spożywczym, papierniczym i tekstylnym oraz w technice jądrowej
- bardzo wysoka sztywność i wytrzymałość mechaniczna
- wysoka twardość
- wysoka udarność, również w niskich temperaturach
- normy: porównywalne do: NF E 24 – 032 – ISO 4034 – DIN 555

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny, lekko przezroczysty
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)
- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: 175°C wg ASTM 03418
- moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35
- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300….450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny
- odporność chemiczna: odporny na alkohole, tłuszcze i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające

**Własności tworzywa:**

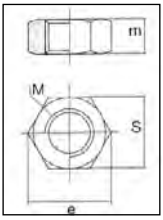
- znakomita odporność na promienie UV, czynniki atmosferyczne i starzące
- hydrofobowy

## NAKRĘTKI

- wysoka stabilność termiczna
- fizjologicznie obojętny
- spełnia najwyższe wymagania względem czystości
- dobra wytrzymałość na przebicie
- niska wartość współczynnika strat dielektrycznych
- tylko umiarkowanie nadający się do klejenia

| nr art. | wymiary | wysokość mm | SW mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 335963 | M3 x 0,5 | 2,4 | 5,5 | 25 | 22,00 |
| 335964 | M3 x 0,5 | 2,4 | 5,5 | 50 | 38,00 |
| 335967 | M5 x 0,8 | 4,2 | 8 | 25 | 22,00 |
| 335968 | M5 x 0,8 | 4,2 | 8 | 50 | 38,00 |
| 335969 | M6 x 1 | 5,0 | 10 | 25 | 22,00 |
| 335970 | M6 x 1 | 5,0 | 10 | 50 | 38,00 |
| 335971 | M8 x 1,25 | 6,5 | 13 | 25 | 22,00 |
| 335972 | M8 x 1,25 | 6,5 | 13 | 50 | 38,00 |

33 5963




33 5963

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 335973 | M10 x 1,5 | 8,0 | 17 | 25 | 34,00 |
| 335974 | M10 x 1,5 | 8,0 | 17 | 50 | 58,00 |
| 335975 | M12 x 1,75 | 10,8 | 18 | 25 | 34,00 |
| 335976 | M12 x 1,75 | 10,8 | 18 | 50 | 58,00 |
| 335979 | M16 x 2 | 14,8 | 24 | 10 | 30,00 |
| 335980 | M16 x 2 | 14,8 | 24 | 25 | 62,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki sześciokątne z PTFE
## Typ: THOMASTABIL-OHL 114

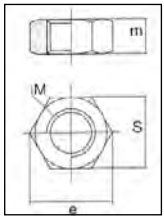
- normy: porównywalne do DIN 934 / DIN EN ISO 4032

Złącza z PTFE są idealnym wyborem do konstrukcji z najwyższym obciążeniem termicznym i chemicznym. Z uwagi na znakomitą wartość współczynnika tarcia poślizgowego nie występuje zakleszczenie. Doskonałe własności antyadhezyjne sprawiają, że elementy z PTFE posiadają znikomą podatność na brudzenie.

**Własności produktu:**
- bardzo dobra odporność chemiczna
- bardzo wysoka odporność termiczna
- bardzo dobra wartość współczynnika tarcia poślizgowego
- powierzchnia antyadhezyjna
- do kontaktu z żywnością

**Własności techniczne:**
- materiał: PTFE (policzterofluoroetylen)
- kolor: mętny biały
- gęstość: 2,14 – 2,19 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- zakres temperatur: -200°C do +260°C, krótkotrwale do +280°C
- temperatura topnienia: 327°C
- moduł E Younga: 400 - 800 N/mm$^2$ wg DIN 53457
- naprężenie przy granicy plastyczności: 10 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 29 - 39 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- wydłużenie przy zerwaniu: 200 - 500 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 16 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali (sucha): 0,18 - 0,23
- twardość wg Shore'a D: 55 - 72° wg DIN 53505
- absorpcja wody: < 0,01 %
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{18}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{17}$ Ω wg DIN 53482
- względna przenikalność elektryczna: 2,1 przy 50 Hz wg DIN 53483
- palność: UL 94 V-0
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: znakomita odporność
- odporność chemiczna: znakomita

31 0098




31 0098

**Własności tworzywa:**
- PTFE (policzterofluoroetylen) jest fluoroplastem o doskonałej odporności na kwasy, ługi, rozpuszczalniki oraz gazy
- PTFE posiada dobre własności elektryczne
- PTFE nadaje się do sterylizacji oraz w zależności od obciążenia mechanicznego do stosowania w temperaturze od -200°C do +260°C
- nawet przy kontakcie z wrzącym helem (- 269°C) nie staje się kruchy
- PTFE nadaje się do obróbki wiórowej, natomiast do klejenia nadaje się jedynie po obróbce wstępnej
- PTFE nie jest odporny na związki fluorowe (fluoru) oraz roztopione metale alkaliczne przy wyższych temperaturach

| nr art. | M mm | skok gwintu mm | wysokość mm | SW mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310098 | M4 | 0,7 | 5 | 7 | 3 | 48,00 |
| 310099 | M4 | 0,7 | 5 | 7 | 10 | 146,00 |
| 310100 | M5 | 0,8 | 6 | 8 | 3 | 48,00 |
| 310101 | M5 | 0,8 | 6 | 8 | 10 | 16,00 |
| 310106 | M6 | 1,0 | 7,5 | 10 | 3 | 48,00 |
| 310107 | M6 | 1,0 | 7,5 | 10 | 10 | 146,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki kołpakowe z PA
## Typ: THOMASTABIL-BE-31-2

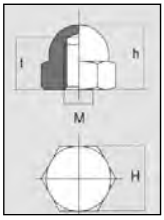
**Własności produktu:**
- normy: DIN 1587, NF E 27-453
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | M mm | h mm | t mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305923 | M3 | 6 | 4,6 | 5,5 | 50 | 32,00 |
| 305924 | M3 | 6 | 4,6 | 5,5 | 100 | 56,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki kołpakowe z PA Typ: THOMASTABIL-BE-31-2

| nr art. | M mm | h mm | t mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305926 | M4 | 8 | 6,0 | 7,0 | 50 | 32,00 |
| 305927 | M4 | 8 | 6,0 | 7,0 | 100 | 62,00 |
| 305929 | M5 | 10 | 7,8 | 8,0 | 50 | 32,00 |
| 305930 | M5 | 10 | 7,8 | 8,0 | 100 | 62,00 |
| 305932 | M6 | 12 | 10,5 | 10,0 | 50 | 34,00 |
| 305933 | M6 | 12 | 10,5 | 10,0 | 100 | 64,00 |
| 306616 | M8 | 15 | 12,6 | 13,0 | 25 | 30,00 |
| 306617 | M8 | 15 | 12,6 | 13,0 | 50 | 52,00 |
| 306619 | M10 | 18 | 14,5 | 17,0 | 25 | 37,00 |

30 5923 (patrz str. 47)




30 5923 (patrz str. 47)

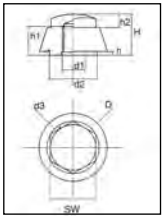
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 306620 | M10 | 18 | 14,5 | 17,0 | 50 | 62,00 |
| 306622 | M12 | 22 | 17,0 | 19,0 | 25 | 70,00 |
| 306623 | M12 | 22 | 17,0 | 19,0 | 50 | 116,00 |
| 306625 | M16 | 28 | 21,5 | 24,0 | 10 | 54,00 |
| 306626 | M16 | 28 | 21,5 | 24,0 | 25 | 110,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki izolacyjne z PA Typ: THOMASTABIL-BE-31-3

**Własności produktu:**

- kolor: naturalny

30 5934




30 5934

- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | d1 mm | Ø mm | d2 mm | h mm | h1 mm | h2 mm | H mm | SW mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305934 | M8 | 25 | 17,0 | 1 | 9,0 | 6 | 15 | 17 | 10 | 30,00 |
| 305935 | M8 | 25 | 17,0 | 1 | 9,0 | 6 | 15 | 17 | 20 | 53,00 |
| 305936 | M12 | 30 | 16,4 | 1 | 14,0 | 6 | 20 | 19 | 10 | 33,00 |
| 305937 | M12 | 30 | 16,4 | 1 | 14,0 | 6 | 20 | 19 | 20 | 56,00 |

SW= rozwartość klucza

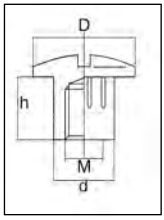
## THOMAPLAST®-nakrętki kołpakowe z rowkiem z PA Typ: THOMASTABIL-BE-31-4

**Własności produktu:**

- kolor: czarny względnie biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | M mm | d mm | D mm | h mm | kolor | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306038 | M4 | 5 | 12 | 10,0 | czarny | 50 | 29,00 |
| 306039 | M4 | 5 | 12 | 10,0 | czarny | 100 | 49,00 |
| 306040 | M4 | 5 | 12 | 10,0 | biały | 50 | 29,00 |
| 306041 | M4 | 5 | 12 | 10,0 | biały | 100 | 49,00 |
| 306042 | M6 | 8 | 16 | 15,5 | czarny | 50 | 38,00 |
| 306043 | M6 | 8 | 16 | 15,5 | czarny | 100 | 65,00 |

30 6038

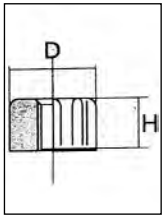



30 6038

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306044 | M6 | 8 | 16 | 15,5 | biały | 50 | 38,00 |
| 306045 | M6 | 8 | 16 | 15,5 | biały | 100 | 65,00 |
| 306046 | M8 | 12 | 20 | 12,0 | czarny | 50 | 49,00 |
| 306047 | M8 | 12 | 20 | 12,0 | czarny | 100 | 83,00 |
| 306048 | M8 | 12 | 20 | 12,0 | biały | 50 | 49,00 |
| 306049 | M8 | 12 | 20 | 12,0 | biały | 100 | 83,00 |
| 306050 | M10 | 15 | 22 | 12,0 | czarny | 25 | 39,00 |
| 306051 | M10 | 15 | 22 | 12,0 | czarny | 50 | 65,00 |
| 306052 | M10 | 15 | 22 | 12,0 | biały | 25 | 39,00 |
| 306053 | M10 | 15 | 22 | 12,0 | biały | 50 | 65,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki gwiazdkowe z PA Typ: THOMASTABIL-BE-3-1A

30 6738




30 6738

**Własności produktu:**

- kolor: biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | M mm | D mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 306738 | M4 | 12 | 8,3 | 50 | 60,00 |
| 306742 | M4 | 12 | 8,3 | 100 | 96,00 |
| 306744 | M5 | 12 | 8,3 | 50 | 60,00 |
| 306748 | M5 | 12 | 8,3 | 100 | 96,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki motylkowe z PA Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1988-90/05

**Własności produktu:**

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | d mm | D mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 338189 | M 4 x 0,7 | 22,0 | 13,0 | 10 | 40,00 |
| 338190 | M 4 x 0,7 | 22,0 | 13,0 | 25 | 88,00 |
| 338191 | M 5 x 0,8 | 22,0 | 13,0 | 10 | 38,00 |
| 338192 | M 5 x 0,8 | 22,0 | 13,0 | 25 | 84,00 |
| 338193 | M 6 x 1,0 | 22,0 | 13,0 | 10 | 38,00 |
| 338194 | M 6 x 1,0 | 22,0 | 13,0 | 25 | 84,00 |

33 8189

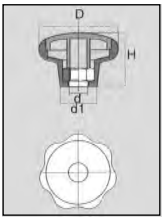
33 8189

## THOMAPLAST®-nakrętki z PA z uchwytem radełkowym Typ: THOMASTABIL-BE-32-2

**Własności produktu:**

- nakrętki z tworzywa sztucznego wykonane z odpornego na uderzenia poliamidu wyposażone w uchwyt radełkowy
- do ogólnego zastosowania w domu i biurze
- możliwości zastosowania: mocowanie oparcia w krzesłach biurowych, lampy stojące jak i inne przedmioty użytkowe o nastawnej wysokości

30 9158




30 9158

**Własności techniczne:**

- kolor: czarny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | d mm | d1 mm | D mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309158 | M4 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 10 | 26,00 |
| 309159 | M4 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 20 | 44,00 |
| 309160 | M5 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 10 | 26,00 |
| 309161 | M5 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 20 | 44,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki z PA z uchwytem radełkowym Typ: THOMASTABIL-BE-32-2

| nr art. | d mm | d1 mm | D mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309164 | M6 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 10 | 26,00 |
| 309165 | M6 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 20 | 44,00 |
| 309166 | M6 | 21,0 | 42,0 | 28,0 | 10 | 38,00 |
| 309167 | M6 | 21,0 | 42,0 | 28,0 | 20 | 70,00 |
| 309168 | M6 | 18,0 | 55,0 | 30,0 | 10 | 48,00 |
| 309169 | M6 | 18,0 | 55,0 | 30,0 | 20 | 77,00 |
| 309170 | M8 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 10 | 27,00 |
| 309171 | M8 | 18,0 | 32,0 | 18,0 | 20 | 46,00 |
| 309172 | M8 | 21,0 | 42,0 | 28,0 | 10 | 36,00 |
| 309173 | M8 | 21,0 | 42,0 | 28,0 | 20 | 58,00 |
| 309174 | M8 | 21,0 | 62,0 | 34,0 | 10 | 60,00 |
| 309175 | M8 | 21,0 | 62,0 | 34,0 | 20 | 95,00 |
| 309176 | M10 | 21,0 | 42,0 | 28,0 | 10 | 40,00 |
| 309177 | M10 | 21,0 | 42,0 | 28,0 | 20 | 64,00 |
| 309178 | M10 | 21,0 | 62,0 | 34,0 | 10 | 62,00 |
| 309179 | M10 | 21,0 | 62,0 | 34,0 | 20 | 102,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki z PA z uchwytem gwiazdkowym oraz uchwytem delikatnie radełkowanym Typ: THOMASTABIL-BE-33-1A oraz B

**Własności produktu:**

- odporny na uderzenia oraz ścieranie, tłumi drgania
- dobre własności ślizgowe oraz przeciwzakleszczeniowe

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)
- temperatura pracy: od -30°C do 100°C

**Rodzaje:**

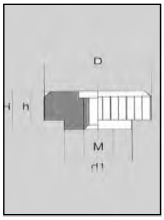
- kształt A: z uchwytem delikatnie radełkowanym
- kształt B: z uchwytem gwiazdkowym

| nr art. | M mm | D mm | d1 mm | h mm | H mm | kształt | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305938 | M3 | 12 | 8,5 | 3,5 | 5,0 | A | 50 | 32,00 |
| 305939 | M3 | 12 | 8,5 | 3,5 | 5,0 | A | 100 | 56,00 |
| 305940 | M3 | 12 | 7,0 | 3,5 | 7,0 | A | 50 | 32,00 |
| 305941 | M3 | 12 | 7,0 | 3,5 | 7,0 | A | 100 | 56,00 |
| 305942 | M4 | 12 | 7,0 | 3,5 | 7,0 | A | 50 | 32,00 |
| 305943 | M4 | 12 | 7,0 | 3,5 | 7,0 | A | 100 | 56,00 |
| 305944 | M4 | 14 | 8,5 | 3,5 | 5,0 | A | 50 | 32,00 |
| 305945 | M4 | 14 | 8,5 | 3,5 | 5,0 | A | 100 | 56,00 |
| 305946 | M4 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | A | 50 | 32,00 |
| 305947 | M4 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | A | 100 | 56,00 |
| 305948 | M4 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,5 | B | 50 | 32,00 |
| 305949 | M4 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,5 | B | 100 | 56,00 |
| 305950 | M4 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | A | 50 | 37,00 |
| 305951 | M4 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | A | 100 | 63,00 |
| 305952 | M4 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | B | 50 | 37,00 |
| 305953 | M4 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | B | 100 | 63,00 |
| 305954 | M4 | 20 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | A | 50 | 37,00 |
| 305955 | M4 | 20 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | A | 100 | 63,00 |
| 305956 | M4 | 20 | 10,0 | 5,0 | 6,5 | B | 50 | 37,00 |
| 305957 | M4 | 20 | 10,0 | 5,0 | 6,5 | B | 100 | 63,00 |
| 305958 | M5 | 14 | 8,8 | 3,5 | 7,0 | A | 50 | 32,00 |
| 305959 | M5 | 14 | 8,8 | 3,5 | 7,0 | A | 100 | 54,00 |
| 305960 | M5 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | A | 50 | 32,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki z PA z uchwytem gwiazdkowym oraz uchwytem delikatnie radełkowanym Typ: THOMASTABIL-BE-33-1A oraz B

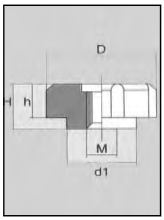
| nr art. | M mm | D mm | d1 mm | h mm | H mm | kształt | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305961 | M5 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | A | 100 | 54,00 |
| 305962 | M5 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | B | 50 | 32,00 |
| 305963 | M5 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | B | 100 | 54,00 |
| 305964 | M5 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | A | 50 | 37,00 |
| 305965 | M5 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | A | 100 | 63,00 |
| 305966 | M5 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | B | 50 | 37,00 |
| 305967 | M5 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | B | 100 | 63,00 |
| 305968 | M5 | 19 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | A | 50 | 37,00 |
| 305969 | M5 | 19 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | A | 100 | 63,00 |

Kształt A, 30 5938




30 5938

Kształt B, 30 5948




30 5948

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305970 | M5 | 20 | 10,0 | 5,0 | 6,5 | B | 50 | 37,00 |
| 305971 | M5 | 20 | 10,0 | 5,0 | 6,5 | B | 100 | 63,00 |
| 305972 | M5 | 20 1 | 3,0 | 6,0 | 11,0 | A | 50 | 50,00 |
| 305973 | M5 | 20 | 13,0 | 6,0 | 11,0 | A | 100 | 85,00 |
| 305974 | M5 | 24 | 10,0 | 5,7 | 7,5 | B | 50 | 35,00 |
| 305975 | M5 | 24 | 10,0 | 5,7 | 7,5 | B | 100 | 60,00 |
| 305976 | M6 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | A | 50 | 35,00 |
| 305977 | M6 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | A | 100 | 60,00 |
| 305978 | M6 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | B | 50 | 35,00 |
| 305979 | M6 | 16 | 10,0 | 4,5 | 6,0 | B | 100 | 60,00 |
| 305980 | M6 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | A | 50 | 35,00 |
| 305981 | M6 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | A | 100 | 60,00 |
| 305982 | M6 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | B | 50 | 35,00 |
| 305983 | M6 | 16 | 9,5 | 4,5 | 8,0 | B | 100 | 60,00 |
| 305984 | M6 | 19 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | A | 50 | 35,00 |
| 305985 | M6 | 19 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | A | 100 | 60,00 |
| 305986 | M6 | 20 | 10,0 | 5,0 | 6,5 | B | 50 | 35,00 |
| 305987 | M6 | 20 | 10,0 | 5,0 | 6,5 | B | 100 | 60,00 |
| 305988 | M6 | 20 | 13,0 | 6,0 | 11,0 | A | 50 | 50,00 |
| 305989 | M6 | 20 | 13,0 | 6,0 | 11,0 | A | 100 | 85,00 |
| 305990 | M6 | 24 | 10,0 | 5,7 | 7,5 | B | 50 | 50,00 |
| 305991 | M6 | 24 | 10,0 | 5,7 | 7,5 | B | 100 | 85,00 |
| 305992 | M6 | 24 | 13,0 | 6,0 | 11,0 | B | 50 | 56,00 |
| 305993 | M6 | 24 | 13,0 | 6,0 | 11,0 | B | 100 | 94,00 |
| 305994 | M8 | 24 | 13,0 | 6,0 | 7,5 | A | 50 | 56,00 |
| 305995 | M8 | 24 | 13,0 | 6,0 | 7,5 | A | 100 | 94,00 |

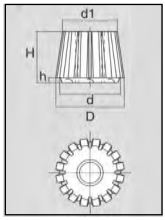
## THOMAPLAST®-nakrętki z PA stożkowe-radełkowane Typ: THOMASTABIL-BE-34-1

**Własności techniczne**

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | M mm | d mm | d1 mm | D mm | h mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306008 | M4 | 14 | 13 | 16 | 1 | 12 | 25 | 38,00 |
| 306009 | M4 | 14 | 13 | 16 | 1 | 12 | 50 | 64,00 |
| 306010 | M5 | 14 | 13 | 16 | 1 | 12 | 25 | 38,00 |
| 306011 | M5 | 14 | 13 | 16 | 1 | 12 | 50 | 64,00 |
| 306012 | M6 | 14 | 13 | 16 | 1 | 12 | 25 | 38,00 |

30 6008




30 6008

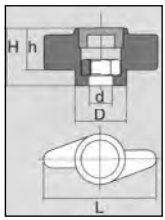
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306013 | M6 | 14 | 13 | 16 | 1 | 12 | 50 | 64,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki z PA z szerokim uchwytem skrzydełkowym Typ: THOMASTABIL-BE-34-2 A

**Własności techniczne:**

- kolor: czarny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

30 6014




30 6014

| nr art. | d mm | D mm | L mm | h mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306014 | M5 | 16 | 36 | 13 | 18 | 10 | 30,00 |
| 306015 | M5 | 16 | 36 | 13 | 18 | 20 | 50,00 |
| 306016 | M6 | 16 | 36 | 13 | 18 | 10 | 30,00 |
| 306017 | M6 | 16 | 36 | 13 | 18 | 20 | 50,00 |
| 306018 | M6 | 20 | 45 | 14 | 20 | 10 | 34,00 |
| 306019 | M6 | 20 | 45 | 14 | 20 | 20 | 60,00 |
| 306020 | M8 | 20 | 45 | 14 | 20 | 10 | 34,00 |
| 306021 | M8 | 20 | 45 | 14 | 20 | 20 | 60,00 |

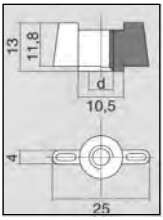
## THOMAPLAST®-nakrętki z PA z wąskim uchwytem skrzydełkowym Typ: THOMASTABIL-BE-34-3 B

**Własności techniczne**

- kolor: biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | d mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 306022 | M4 | 50 | 38,00 |
| 306023 | M4 | 100 | 64,00 |
| 306024 | M5 | 50 | 38,00 |
| 306025 | M5 | 100 | 64,00 |
| 306026 | M6 | 50 | 38,00 |

30 6022




30 6022

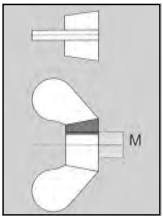
| | | | |
|---|---|---|---|
| 306027 | M6 | 100 | 64,00 |

## THOMAPLAST®-uniwersalne nakrętki motylkowe z PA Typ: THOMASTABIL-BE-34-4

**Własności techniczne**

- norma: DIN 315
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

30 6028




30 6028

| nr art. | M mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 306028 | M4 | 25 | 47,00 |
| 306029 | M4 | 50 | 78,00 |
| 306030 | M5 | 25 | 36,00 |
| 306031 | M5 | 50 | 62,00 |
| 306032 | M6 | 25 | 36,00 |
| 306033 | M6 | 50 | 62,00 |
| 306034 | M8 | 25 | 52,00 |
| 306035 | M8 | 50 | 88,00 |
| 306036 | M10 | 10 | 43,00 |
| 306037 | M10 | 20 | 71,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki z PA, wzmocnione włóknem szklanym

**Własności techniczne:**

- materiał: PA 6.6, wzmocnione włóknem szklanym (25%)
- gęstość: 1,36 g/cm$^2$
- zakres temperatur: -40°C do +120°C, krótkotrwale +240°C
- wytrzymałość na rozciąganie: 170/120 MPa wg ISO 527
- wytrzymałość na zginanie: 220/200 MPa (ISO 178)
- wydłużenie przy zerwaniu: 3/5 % wg ISO 527
- moduł E Younga: 8000/6500 Mpa wg ISO 527
- udarność wg Charpy'ego (23°C): 60/95 kJ/m$^2$ (ISO 179/1eU)
- udarności z karben Izoda (23°C): 9,5/15 kJ/m$^2$ (ISO 180/1A)
- temperatura topnienia: 260°C wg ISO 11357
- absorpcja wody: 1,9 % w normalnym klimacie 6,0 % przy składowaniu w wodzie wg ISO 62
- wytrzymałość na przebicie: 90/75 kV/mm grubość 0,6 mm (IEC 60243-1)
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}/10^{10}$ Ω x m (IEC 60093)
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: średnia odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na smary mineralne, aromatyczne i alifatyczne węglowodory, benzynę, trichloretylen, perchloretylen, aceton oraz alkohole

**Własności tworzywa:**

- zachowujący stabilność kształtu oraz odporny na uderzenia
- przeznaczony do przenoszenia sił i dużych obciążeń
- wzmocnione włóknem szklanym poliamidy cechują się znakomitą udarnością w połączeniu z wysoką sztywnością i wytrzymałością
- wyjątkowo wytrzymały na obciążenia mechaniczne

## THOMAPLAST®-niskie nakrętki sześciokątne z PA (wzmacniane włóknami szklanymi) z podkładką Typ: THOMASTABIL-BE-30-3

**Własności produktu:**

- nakrętka z podkładką jako jeden element
- szybki montaż
- idealna do miejsc trudnodostępnych lub do montażu maszynowego

**Własności techniczne:**

- kolor: czarny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6) + 25% włókien szklanych

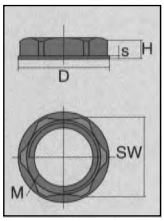
| nr art. | wymiary mm | SW mm | s mm | H mm | D mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305890 | M12 x 1,0 | 15 | 1 | 4 | 18 | 25 | 42,00 |
| 305891 | M12 x 1,0 | 15 | 1 | 4 | 18 | 50 | 71,00 |
| 305893 | M14 x 1,0 | 17 | 1 | 4 | 20 | 25 | 42,00 |
| 305894 | M14 x 1,0 | 17 | 1 | 4 | 20 | 50 | 71,00 |
| 305896 | M15 x 1,0 | 17 | 1 | 4 | 20 | 25 | 42,00 |
| 305897 | M15 x 1,0 | 17 | 1 | 4 | 20 | 50 | 71,00 |

## THOMAPLAST®-niskie nakrętki sześciokątne z PA (wzmacniane włóknami szklanymi) z podkładką Typ: THOMASTABIL-BE-30-3

| nr art. | wymiary mm | SW mm | s mm | H mm | D mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305899 | M18 x 1,5 | 22 | 1 | 6 | 25 | 25 | 42,00 |
| 305900 | M18 x 1,5 | 22 | 1 | 6 | 25 | 50 | 71,00 |
| 305902 | M27 x 1,0 | 30 | 1,5 | 6 | 34,5 | 25 | 42,00 |
| 305903 | M27 x 1,0 | 30 | 1,5 | 6 | 34,5 | 50 | 71,00 |

SW= rozwartość klucza

30 5890 (patrz str. 51)




30 5890 (patrz str. 51)

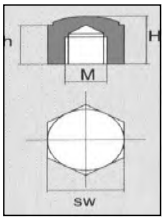
## THOMAPLAST®-niskie nakrętki kołpakowe z PA wzmacniane włóknami szklanymi Typ: THOMASTABIL-BE-31-1

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6) + 25% włókien szklanych

| nr art. | M mm | SW mm | h mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305905 | M3 | 5,5 | 3,0 | 4,0 | 50 | 44,00 |

30 5905




30 5905

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305906 | M3 | 5,5 | 3,0 | 4,0 | 100 | 75,00 |
| 305908 | M4 | 7,0 | 4,2 | 5,5 | 50 | 49,00 |
| 305909 | M4 | 7,0 | 4,2 | 5,5 | 100 | 84,00 |
| 305911 | M5 | 8,0 | 5,2 | 6,5 | 50 | 57,00 |
| 305912 | M5 | 8,0 | 5,2 | 6,5 | 100 | 98,00 |
| 305913 | M6 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | 25 | 33,00 |
| 305914 | M6 | 10,0 | 6,0 | 7,5 | 50 | 52,00 |
| 305916 | M8 | 13,0 | 8,3 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 305917 | M8 | 13,0 | 8,3 | 10,0 | 50 | 75,00 |
| 305919 | M10 | 17,0 | 10,0 | 12,5 | 25 | 49,00 |
| 305920 | M10 | 17,0 | 10,0 | 12,5 | 50 | 84,00 |

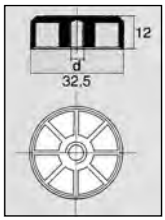
## THOMAPLAST®-PA-nakrętki z gładkim uchwytem, wzmacniane włóknami szklanymi Typ: THOMASTABIL-BE-32-3

**Własności techniczne:**

- wykonanie: gładka powierzchnia
- kolor: czarny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6) + 25% włókien szklanych

| nr art. | d | opak. / sztuk | cena / EURO |
|---|---|---|---|
| 309180 | M5 | 10 | 33,00 |
| 309181 | M5 | 20 | 55,00 |
| 309182 | M6 | 10 | 33,00 |
| 309183 | M6 | 20 | 55,00 |
| 309184 | M8 | 10 | 33,00 |

30 9180




30 9180

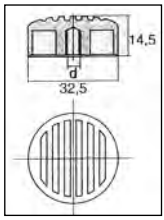
| | | | |
|---|---|---|---|
| 309185 | M8 | 20 | 55,00 |

## THOMAPLAST®-nakrętki dekoracyjne z PA wzmacniane włóknami szklanymi Typ: THOMASTABIL-BE-32-4

**Własności techniczne:**

- wykonanie: powierzchnia nakrętki pokryta jest teksturą dekoracyjną
- kolor: czarny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6) + 25% włókien szklanych

31 2914




31 2914

| nr art. | d | opak. / sztuk | cena / EURO |
|---|---|---|---|
| 312914 | M5 | 10 | 34,00 |
| 312915 | M5 | 20 | 56,00 |
| 312916 | M6 | 10 | 34,00 |
| 312917 | M6 | 20 | 56,00 |
| 312918 | M8 | 10 | 35,00 |
| 312919 | M8 | 20 | 56,00 |

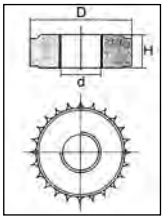
## THOMAPLAST®-PA-nakrętki zgrubnie radełkowane, wzmacniane włóknami szklanymi Typ: THOMASTABIL-BE-33-2, MO

**Własności techniczne:**

- kolor: biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6) + 25% włókien szklanych

| nr art. | d mm | D mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 305996 | M3 | 8,0 | 3,5 | 50 | 52,00 |
| 305997 | M3 | 8,0 | 3,5 | 100 | 88,00 |
| 305998 | M4 | 10,0 | 4,2 | 50 | 52,00 |
| 305999 | M4 | 10,0 | 4,2 | 100 | 88,00 |
| 306000 | M5 | 13,0 | 5,2 | 50 | 52,00 |

30 5996




30 5996

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 306001 | M5 | 13,0 | 5,2 | 100 | 88,00 |
| 306002 | M6 | 12,5 | 6,0 | 25 | 30,00 |
| 306003 | M6 | 12,5 | 6,0 | 50 | 51,00 |
| 306004 | M8 | 17,5 | 8,3 | 25 | 40,00 |
| 306005 | M8 | 17,5 | 8,3 | 50 | 69,00 |
| 306006 | M10 | 21,5 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 306007 | M10 | 21,5 | 10,0 | 50 | 74,00 |

## THOMAPLAST®-niskie nakrętki kołpakowe zgrubnie radełkowane z PA, wzmacniane włóknami szklanymi Typ: THOMASTABIL- BE-33-3 MF

**Własności techniczne:**

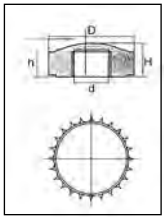
- kolor: biały
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6) + 25% włókien szklanych

| nr art. | d mm | D mm | h mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 306054 | M3 | 8,0 | 3,0 | 4,0 | 50 | 48,00 |
| 306055 | M3 | 8,0 | 3,0 | 4,0 | 100 | 82,00 |
| 306056 | M4 | 10,0 | 4,2 | 5,5 | 50 | 48,00 |
| 306057 | M4 | 10,0 | 4,2 | 5,5 | 100 | 82,00 |
| 306058 | M5 | 13,0 | 5,2 | 6,5 | 25 | 30,00 |
| 306059 | M5 | 13,0 | 5,2 | 6,5 | 50 | 51,00 |
| 306060 | M6 | 12,5 | 6,0 | 7,5 | 25 | 30,00 |
| 306061 | M6 | 12,5 | 6,0 | 7,5 | 50 | 51,00 |
| 306062 | M8 | 17,5 | 8,3 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 306063 | M8 | 17,5 | 8,3 | 10,0 | 50 | 74,00 |
| 306064 | M10 | 21,5 | 10,0 | 12,5 | 25 | 44,00 |
| 306065 | M10 | 21,5 | 10,0 | 12,5 | 50 | 74,00 |

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

# THOMAPLAST®- ŚRUBY śruby sześciokątne, śruby łączeniowe, śruby motylkowe, śruby czworokątne

30 6054




30 6054

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1950-79/05

**Własności techniczne:**

- norma: DIN 933
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

**Własności produktu:**

- wysoka stabilność kształtu pod wpływem ciepła
- wysoka odporność na zużycie i ścieranie
- dobre własności ślizgowe oraz przeciwzatarciowe
- dobre właściwości izolacji elektrycznej
- wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka sztywność również przy niskich temperaturach
- bardzo wysoka udarność oraz udarność z karbem

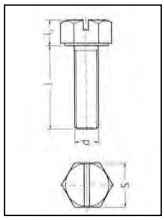
**Własności tworzywa:**

- wśród niewzmocnionych paliamidów PA 6.6 jest tworzywem o najwyższej twardości, sztywności, odporności na ścieranie oraz stabilności kształtu pod wpływem ciepła
- bardzo dobre własności technologiczne, nadaje się do cięcia, wiercenia, frezowania, szlifowania, spawania, polerowania, lakierowania oraz nadrukowywania
- odporny na niskie temperatury do co najmniej -30°C
- stała odporność na ciepło do 110°C
- korzystne własności palne: wg UL 94 V2
- odporność chemiczna:
  dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi; odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne jak również na alkohole, estry, ketony, etery i aminy, średnia odporność na słabe kwasy mineralne oraz słabe kwasy organiczne

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1950-79/05

| nr art. | d mm | l mm | $l_1$ mm | S mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337819 | M2 x 0,4 | 8,0 | 1,15 | 3,2 | 25 | 44,00 |
| 337820 | M2 x 0,4 | 8,0 | 1,15 | 3,2 | 50 | 72,00 |
| 337821 | M2 x 0,4 | 10,0 | 1,15 | 3,2 | 25 | 44,00 |
| 337822 | M2 x 0,4 | 10,0 | 1,15 | 3,2 | 50 | 72,00 |
| 337823 | M2 x 0,4 | 12,0 | 1,15 | 3,2 | 25 | 44,00 |
| 337824 | M2 x 0,4 | 12,0 | 1,15 | 3,2 | 50 | 72,00 |
| 337825 | M2 x 0,4 | 16,0 | 1,15 | 3,2 | 25 | 44,00 |
| 337826 | M2 x 0,4 | 16,0 | 1,15 | 3,2 | 50 | 72,00 |
| 337827 | M2 x 0,4 | 20,0 | 1,15 | 3,2 | 25 | 44,00 |

33 7819



33 7819

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337828 | M2 x 0,4 | 20,0 | 1,15 | 3,2 | 50 | 72,00 |
| 337829 | M2 x 0,4 | 25,0 | 1,15 | 3,2 | 25 | 44,00 |
| 337830 | M2 x 0,4 | 25,0 | 1,15 | 3,2 | 50 | 72,00 |
| 337831 | M2,5 x 0,45 | 4,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337832 | M2,5 x 0,45 | 4,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337833 | M2,5 x 0,45 | 5,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 46,00 |
| 337834 | M2,5 x 0,45 | 5,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 78,00 |
| 337835 | M2,5 x 0,45 | 6,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337836 | M2,5 x 0,45 | 6,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337837 | M2,5 x 0,45 | 8,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337838 | M2,5 x 0,45 | 8,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337839 | M2,5 x 0,45 | 10,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337840 | M2,5 x 0,45 | 10,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337841 | M2,5 x 0,45 | 12,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337842 | M2,5 x 0,45 | 12,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337843 | M2,5 x 0,45 | 16,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337844 | M2,5 x 0,45 | 16,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337845 | M2,5 x 0,45 | 20,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337846 | M2,5 x 0,45 | 20,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337847 | M2,5 x 0,45 | 25,0 | 1,3 | 4,0 | 25 | 44,00 |
| 337848 | M2,5 x 0,45 | 25,0 | 1,3 | 4,0 | 50 | 72,00 |
| 337849 | M3 x 0,5 | 4,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |
| 337850 | M3 x 0,5 | 4,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337851 | M3 x 0,5 | 5,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |
| 337852 | M3 x 0,5 | 5,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337853 | M3 x 0,5 | 6,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |
| 337854 | M3 x 0,5 | 6,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337855 | M3 x 0,5 | 8,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 48,00 |
| 337856 | M3 x 0,5 | 8,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 80,00 |
| 337857 | M3 x 0,5 | 10,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |
| 337858 | M3 x 0,5 | 10,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337859 | M3 x 0,5 | 12,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 48,00 |
| 337860 | M3 x 0,5 | 12,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 80,00 |
| 337861 | M3 x 0,5 | 16,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 48,00 |
| 337862 | M3 x 0,5 | 16,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 80,00 |
| 337863 | M3 x 0,5 | 20,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |
| 337864 | M3 x 0,5 | 20,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337865 | M3 x 0,5 | 25,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |
| 337866 | M3 x 0,5 | 25,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337867 | M3 x 0,5 | 30,0 | 2,0 | 5,5 | 25 | 44,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1950-79/05

| nr art. | d mm | l mm | $l_1$ mm | S mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337868 | M3 x 0,5 | 30,0 | 2,0 | 5,5 | 50 | 72,00 |
| 337869 | M4 x 0,7 | 6,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 44,00 |
| 337870 | M4 x 0,7 | 6,0 | 2,8 | 7,0 | 100 | 74,00 |
| 337871 | M4 x 0,7 | 8,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 44,00 |
| 337872 | M4 x 0,7 | 8,0 | 2,8 | 7,0 | 100 | 74,00 |
| 337873 | M4 x 0,7 | 10,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 46,00 |
| 337874 | M4 x 0,7 | 10,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 337875 | M4 x 0,7 | 12,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 46,00 |
| 337876 | M4 x 0,7 | 12,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 337877 | M4 x 0,7 | 16,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 46,00 |
| 337878 | M4 x 0,7 | 16,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 337879 | M4 x 0,7 | 20,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 46,00 |
| 337880 | M4 x 0,7 | 20,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 337881 | M4 x 0,7 | 25,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 46,00 |
| 337882 | M4 x 0,7 | 25,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 337883 | M4 x 0,7 | 30,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 44,00 |
| 337884 | M4 x 0,7 | 30,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 72,00 |
| 337885 | M4 x 0,7 | 40,0 | 2,8 | 7,0 | 25 | 46,00 |
| 337886 | M4 x 0,7 | 40,0 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 337887 | M5 x 0,8 | 6,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337888 | M5 x 0,8 | 6,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337889 | M5 x 0,8 | 8,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337890 | M5 x 0,8 | 8,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337891 | M5 x 0,8 | 10,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337892 | M5 x 0,8 | 10,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337893 | M5 x 0,8 | 12,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 56,00 |
| 337894 | M5 x 0,8 | 12,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 96,00 |
| 337895 | M5 x 0,8 | 16,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337896 | M5 x 0,8 | 16,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337897 | M5 x 0,8 | 20,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337898 | M5 x 0,8 | 20,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337899 | M5 x 0,8 | 25,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337900 | M5 x 0,8 | 25,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337901 | M5 x 0,8 | 30,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337902 | M5 x 0,8 | 30,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337903 | M5 x 0,8 | 40,0 | 3,5 | 8,0 | 25 | 44,00 |
| 337904 | M5 x 0,8 | 40,0 | 3,5 | 8,0 | 50 | 72,00 |
| 337905 | M6 x 1,0 | 6,5 | 4,0 | 10,0 | 50 | 46,00 |
| 337906 | M6 x 1,0 | 6,5 | 4,0 | 10,0 | 100 | 74,00 |
| 337907 | M6 x 1,0 | 8,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 46,00 |
| 337908 | M6 x 1,0 | 8,0 | 4,0 | 10,0 | 100 | 74,00 |
| 337909 | M6 x 1,0 | 10,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 58,00 |
| 337910 | M6 x 1,0 | 10,0 | 4,0 | 10,0 | 100 | 100,00 |
| 337911 | M6 x 1,0 | 12,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 337912 | M6 x 1,0 | 12,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 72,00 |
| 337913 | M6 x 1,0 | 16,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 337914 | M6 x 1,0 | 16,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 72,00 |
| 337915 | M6 x 1,0 | 20,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 337916 | M6 x 1,0 | 20,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 72,00 |
| 337917 | M6 x 1,0 | 25,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 337918 | M6 x 1,0 | 25,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 72,00 |
| 337919 | M6 x 1,0 | 30,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 44,00 |
| 337920 | M6 x 1,0 | 30,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 72,00 |
| 337921 | M6 x 1,0 | 40,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 56,00 |
| 337922 | M6 x 1,0 | 40,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 96,00 |
| 337923 | M6 x 1,0 | 45,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 52,00 |
| 337924 | M6 x 1,0 | 45,0 | 4,0 | 10,0 | 50 | 90,00 |
| 337925 | M6 x 1,0 | 50,0 | 4,0 | 10,0 | 10 | 48,00 |
| 337926 | M6 x 1,0 | 50,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 106,00 |
| 337927 | M6 x 1,0 | 60,0 | 4,0 | 10,0 | 10 | 80,00 |
| 337928 | M6 x 1,0 | 60,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 172,00 |
| 337929 | M6 x 1,0 | 70,0 | 4,0 | 10,0 | 10 | 88,00 |
| 337930 | M6 x 1,0 | 70,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 192,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1950-79/05

| nr art. | d mm | l mm | $l_1$ mm | S mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337931 | M6 x 1,0 | 80,0 | 4,0 | 10,0 | 10 | 90,00 |
| 337932 | M6 x 1,0 | 80,0 | 4,0 | 10,0 | 25 | 194,00 |
| 337933 | M8 x 1,25 | 8,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 44,00 |
| 337934 | M8 x 1,25 | 8,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 72,00 |
| 337935 | M8 x 1,25 | 10,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 44,00 |
| 337936 | M8 x 1,25 | 10,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 72,00 |
| 337937 | M8 x 1,25 | 16,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 46,00 |
| 337938 | M8 x 1,25 | 16,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 76,00 |
| 337939 | M8 x 1,25 | 20,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 46,00 |
| 337940 | M8 x 1,25 | 20,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 76,00 |
| 337941 | M8 x 1,25 | 25,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 46,00 |
| 337942 | M8 x 1,25 | 25,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 76,00 |
| 337943 | M8 x 1,25 | 30,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 46,00 |
| 337944 | M8 x 1,25 | 30,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 76,00 |
| 337945 | M8 x 1,25 | 35,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 66,00 |
| 337946 | M8 x 1,25 | 35,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 114,00 |
| 337947 | M8 x 1,25 | 40,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 66,00 |
| 337948 | M8 x 1,25 | 40,0 | 5,5 | 13,0 | 50 | 114,00 |
| 337949 | M8 x 1,25 | 50,0 | 5,5 | 13,0 | 5 | 66,00 |
| 337950 | M8 x 1,25 | 50,0 | 5,5 | 13,0 | 15 | 168,00 |
| 337951 | M8 x 1,25 | 60,0 | 5,5 | 13,0 | 10 | 44,00 |
| 337952 | M8 x 1,25 | 60,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 96,00 |
| 337953 | M8 x 1,25 | 70,0 | 5,5 | 13,0 | 5 | 76,00 |
| 337954 | M8 x 1,25 | 70,0 | 5,5 | 13,0 | 15 | 176,00 |
| 337955 | M8 x 1,25 | 80,0 | 5,5 | 13,0 | 10 | 44,00 |
| 337956 | M8 x 1,25 | 80,0 | 5,5 | 13,0 | 25 | 96,00 |
| 337957 | M10 x 1,5 | 16,0 | 6,7 | 17,0 | 10 | 44,00 |
| 337958 | M10 x 1,5 | 16,0 | 6,7 | 17,0 | 25 | 96,00 |
| 337959 | M10 x 1,5 | 20,0 | 6,7 | 17,0 | 10 | 58,00 |
| 337960 | M10 x 1,5 | 20,0 | 6,7 | 17,0 | 25 | 124,00 |
| 337961 | M10 x 1,5 | 30,0 | 6,7 | 17,0 | 10 | 44,00 |
| 337962 | M10 x 1,5 | 30,0 | 6,7 | 17,0 | 25 | 96,00 |
| 337963 | M10 x 1,5 | 40,0 | 6,7 | 17,0 | 10 | 44,00 |
| 337964 | M10 x 1,5 | 40,0 | 6,7 | 17,0 | 25 | 96,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

**Własności techniczne:**

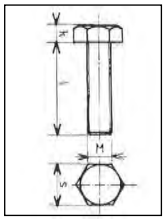
- norma: DIN 933, ISO 4017, NFE 27311, NFE 24017
- kolor: naturalny
- materiał: poliamid 6.6

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 301563 | M3x4 | 50 | 26,00 |
| 301564 | M3x4 | 100 | 44,00 |
| 309236 | M3x5 | 50 | 26,00 |
| 309237 | M3x5 | 100 | 44,00 |
| 301565 | M3x6 | 50 | 26,00 |
| 301566 | M3x6 | 100 | 44,00 |
| 301567 | M3x8 | 50 | 26,00 |
| 301568 | M3x8 | 100 | 44,00 |
| 301569 | M3x10 | 50 | 26,00 |
| 301570 | M3x10 | 100 | 44,00 |
| 301571 | M3x12 | 50 | 26,00 |
| 301572 | M3x12 | 100 | 44,00 |
| 301573 | M3x16 | 50 | 26,00 |
| 301574 | M3x16 | 100 | 44,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 301577 | M3x20 | 50 | 28,00 |
| 301578 | M3x20 | 100 | 47,00 |
| 309804 | M3x25 | 50 | 28,00 |
| 309805 | M3x25 | 100 | 47,00 |
| 309806 | M3x30 | 50 | 28,00 |
| 309807 | M3x30 | 100 | 47,00 |
| 309808 | M3x35 | 50 | 37,00 |
| 309809 | M3x35 | 100 | 63,00 |
| 309810 | M3x40 | 50 | 37,00 |
| 309811 | M3x40 | 100 | 63,00 |
| 309812 | M4x5 | 50 | 25,00 |
| | | | |
| 309813 | M4x5 | 100 | 43,00 |
| 301579 | M4x6 | 50 | 25,00 |
| 301580 | M4x6 | 100 | 43,00 |
| 301581 | M4x8 | 50 | 25,00 |
| 301582 | M4x8 | 100 | 43,00 |
| 301583 | M4x10 | 50 | 25,00 |
| 301584 | M4x10 | 100 | 43,00 |
| 301585 | M4x12 | 50 | 25,00 |
| 301586 | M4x12 | 100 | 43,00 |
| 301587 | M4x16 | 50 | 32,00 |
| 301588 | M4x16 | 100 | 56,00 |
| 301591 | M4x20 | 50 | 32,00 |
| 301592 | M4x20 | 100 | 56,00 |
| 309814 | M4x25 | 50 | 32,00 |
| 309815 | M4x25 | 100 | 56,00 |
| 309816 | M4x30 | 50 | 32,00 |
| 309817 | M4x30 | 100 | 56,00 |
| 309818 | M4x35 | 50 | 32,00 |
| 309819 | M4x35 | 100 | 56,00 |
| 309820 | M4x40 | 50 | 32,00 |
| 309821 | M4x40 | 100 | 56,00 |
| 333079 | M4x45 | 50 | 34,00 |
| 333080 | M4x45 | 100 | 60,00 |
| 309822 | M4x50 | 50 | 36,00 |
| 309823 | M4x50 | 100 | 62,00 |
| 309824 | M4x60 | 50 | 38,00 |
| 309825 | M4x60 | 100 | 66,00 |
| 309826 | M4x70 | 50 | 46,00 |
| 309827 | M4x70 | 100 | 70,00 |
| 301593 | M5x6 | 50 | 35,00 |
| 301594 | M5x6 | 100 | 60,00 |
| 301595 | M5x8 | 50 | 35,00 |
| 301596 | M5x8 | 100 | 60,00 |
| 301597 | M5x10 | 50 | 35,00 |
| 301598 | M5x10 | 100 | 60,00 |
| 301599 | M5x12 | 50 | 35,00 |
| 301600 | M5x12 | 100 | 60,00 |
| 301601 | M5x16 | 50 | 35,00 |
| 301602 | M5x16 | 100 | 60,00 |
| 301603 | M5x20 | 50 | 35,00 |

30 1563




30 1563

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 301604 | M5x20 | 100 | 60,00 |
| 309828 | M5x25 | 50 | 35,00 |
| 309829 | M5x25 | 100 | 60,00 |
| 309830 | M5x30 | 50 | 44,00 |
| 309831 | M5x30 | 100 | 75,00 |
| 309832 | M5x35 | 50 | 44,00 |
| 309833 | M5x35 | 100 | 75,00 |
| 309834 | M5x40 | 50 | 44,00 |
| 309835 | M5x40 | 100 | 75,00 |
| 309836 | M5x45 | 50 | 44,00 |
| 309837 | M5x45 | 100 | 75,00 |
| 309838 | M5x50 | 50 | 44,00 |
| 309839 | M5x50 | 100 | 75,00 |
| 309840 | M5x60 | 25 | 38,00 |
| 309841 | M5x60 | 50 | 66,00 |
| 309842 | M5x70 | 25 | 38,00 |
| 309843 | M5x70 | 50 | 66,00 |
| 309846 | M6x6 | 50 | 26,00 |
| 309847 | M6x6 | 100 | 46,00 |
| 309848 | M6x8 | 50 | 26,00 |
| 309849 | M6x8 | 100 | 46,00 |
| 301607 | M6x10 | 50 | 26,00 |
| 301608 | M6x10 | 100 | 46,00 |
| 301609 | M6x12 | 50 | 26,00 |
| 301610 | M6x12 | 100 | 46,00 |
| 301611 | M6x16 | 50 | 29,00 |
| 301612 | M6x16 | 100 | 52,00 |
| 301613 | M6x20 | 50 | 29,00 |
| 301614 | M6x20 | 100 | 52,00 |
| 309850 | M6x25 | 50 | 29,00 |
| 309851 | M6x25 | 100 | 52,00 |
| 309852 | M6x30 | 50 | 34,00 |
| 309853 | M6x30 | 100 | 58,00 |
| 309854 | M6x35 | 50 | 34,00 |
| 309855 | M6x35 | 100 | 58,00 |
| 309856 | M6x40 | 50 | 34,00 |
| 309857 | M6x40 | 100 | 58,00 |
| 309858 | M6x45 | 50 | 40,00 |
| 309859 | M6x45 | 100 | 70,00 |
| 309860 | M6x50 | 25 | 40,00 |
| 309861 | M6x50 | 100 | 70,00 |
| 309862 | M6x60 | 50 | 40,00 |
| 309863 | M6x60 | 100 | 70,00 |
| 309866 | M6x80 | 50 | 54,00 |
| 309867 | M6x80 | 100 | 92,00 |
| 309868 | M6x90 | 25 | 46,00 |
| 309869 | M6x90 | 50 | 76,00 |
| 309870 | M6x100 | 25 | 50,00 |
| 309871 | M6x100 | 50 | 84,00 |
| 309872 | M8x6 | 50 | 44,00 |
| 309873 | M8x6 | 100 | 74,00 |
| 309874 | M8x8 | 50 | 44,00 |
| 309875 | M8x8 | 100 | 74,00 |
| 301615 | M8x10 | 50 | 44,00 |
| 301616 | M8x10 | 100 | 74,00 |
| 309876 | M8x12 | 50 | 52,00 |
| 309877 | M8x12 | 100 | 84,00 |
| 301617 | M8x16 | 50 | 52,00 |
| 301618 | M8x16 | 100 | 84,00 |
| 301619 | M8x20 | 50 | 52,00 |
| 301620 | M8x20 | 100 | 84,00 |
| 301621 | M8x25 | 50 | 53,00 |
| 301622 | M8x25 | 100 | 89,00 |
| 301623 | M8x30 | 50 | 56,00 |
| 301624 | M8x30 | 100 | 96,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 301625 | M8x35 | 25 | 32,00 |
| 301626 | M8x35 | 50 | 54,00 |
| 301627 | M8x40 | 25 | 32,00 |
| 301628 | M8x40 | 50 | 54,00 |
| 309880 | M8x45 | 25 | 35,00 |
| 309881 | M8x45 | 50 | 60,00 |
| 309882 | M8x50 | 25 | 35,00 |
| 309883 | M8x50 | 50 | 60,00 |
| 309886 | M8x60 | 25 | 38,00 |
| 309887 | M8x60 | 50 | 65,00 |
| 309890 | M8x80 | 25 | 49,00 |
| 309891 | M8x80 | 50 | 83,00 |
| 309892 | M8x90 | 10 | 30,00 |
| 309893 | M8x90 | 20 | 50,00 |
| 309894 | M8x100 | 10 | 33,00 |
| 309895 | M8x100 | 20 | 54,00 |
| 309898 | M10x6 | 25 | 32,00 |
| 309899 | M10x6 | 50 | 53,00 |
| 309900 | M10x8 | 25 | 32,00 |
| 309901 | M10x8 | 50 | 53,00 |
| 309902 | M10x10 | 25 | 32,00 |
| 309903 | M10x10 | 50 | 53,00 |
| 309878 | M10x12 | 25 | 34,00 |
| 309879 | M10x12 | 50 | 57,00 |
| 309904 | M10x16 | 25 | 34,00 |
| 309905 | M10x16 | 50 | 57,00 |
| 301629 | M10x20 | 25 | 38,00 |
| 301630 | M10x20 | 50 | 66,00 |
| 301631 | M10x25 | 25 | 38,00 |
| 301632 | M10x25 | 50 | 66,00 |
| 301633 | M10x30 | 25 | 49,00 |
| 301634 | M10x30 | 50 | 83,00 |
| 301635 | M10x35 | 25 | 49,00 |
| 301636 | M10x35 | 50 | 83,00 |
| 301637 | M10x40 | 25 | 49,00 |
| 301638 | M10x40 | 50 | 83,00 |
| 309906 | M10x45 | 25 | 46,00 |
| 309907 | M10x45 | 50 | 77,00 |
| 309908 | M10x50 | 25 | 48,00 |
| 309909 | M10x50 | 50 | 96,00 |
| 309910 | M10x60 | 20 | 43,00 |
| 309911 | M10x60 | 40 | 72,00 |
| 309914 | M10x80 | 20 | 51,00 |
| 309915 | M10x80 | 40 | 84,00 |
| 309922 | M12x16 | 25 | 42,00 |
| 309923 | M12x16 | 50 | 72,00 |
| 309924 | M12x20 | 25 | 42,00 |
| 309925 | M12x20 | 50 | 72,00 |
| 309926 | M12x25 | 25 | 46,00 |
| 309927 | M12x25 | 50 | 76,00 |
| 309928 | M12x30 | 25 | 46,00 |
| 309929 | M12x30 | 50 | 76,00 |
| 309912 | M12x35 | 20 | 41,00 |
| 309913 | M12x35 | 40 | 71,00 |
| 309930 | M12x40 | 20 | 41,00 |
| 309931 | M12x40 | 40 | 70,00 |
| 309916 | M12x45 | 20 | 43,00 |
| 309917 | M12x45 | 40 | 86,00 |
| 309932 | M12x50 | 20 | 43,00 |
| 309933 | M12x50 | 40 | 86,00 |
| 309934 | M12x60 | 10 | 26,00 |
| 309935 | M12x60 | 20 | 44,00 |
| 309938 | M12x80 | 10 | 30,00 |
| 309939 | M12x80 | 20 | 51,00 |
| 309942 | M16x30 | 10 | 60,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 309943 | M16x30 | 20 | 88,00 |
| 309944 | M16x35 | 10 | 60,00 |
| 309945 | M16x35 | 20 | 88,00 |
| 309946 | M16x40 | 10 | 60,00 |
| 309947 | M16x40 | 20 | 88,00 |
| 309918 | M16x45 | 10 | 60,00 |
| 309919 | M16x45 | 20 | 88,00 |
| 309920 | M16x50 | 10 | 60,00 |
| 309921 | M16x50 | 20 | 88,00 |
| 309948 | M16x55 | 10 | 60,00 |
| 309949 | M16x55 | 20 | 88,00 |
| 309950 | M16x60 | 10 | 60,00 |
| 309951 | M16x60 | 20 | 88,00 |
| 309936 | M16x65 | 10 | 60,00 |
| 309937 | M16x65 | 20 | 88,00 |
| 309952 | M16x70 | 10 | 60,00 |
| 309953 | M16x70 | 20 | 88,00 |
| 309940 | M16x75 | 10 | 60,00 |
| 309941 | M16x75 | 20 | 88,00 |
| 309954 | M16x80 | 5 | 58,00 |
| 309955 | M16x80 | 10 | 94,00 |
| 309956 | M16x90 | 5 | 58,00 |
| 309957 | M16x90 | 10 | 94,00 |
| 309958 | M16x100 | 5 | 58,00 |
| 309959 | M16x100 | 10 | 94,00 |
| 332693 | M16x105 | 5 | 58,00 |
| 332694 | M16x105 | 10 | 94,00 |
| 332695 | M16x110 | 5 | 58,00 |
| 332696 | M16x110 | 10 | 94,00 |
| 332697 | M16x115 | 5 | 58,00 |
| 332698 | M16x115 | 10 | 94,00 |
| 332699 | M16x120 | 5 | 58,00 |
| 332700 | M16x120 | 10 | 94,00 |
| 332701 | M16x125 | 5 | 58,00 |
| 332702 | M16x125 | 10 | 94,00 |
| 332703 | M16x130 | 5 | 58,00 |
| 332704 | M16x130 | 10 | 94,00 |
| 332705 | M16x135 | 5 | 58,00 |
| 332706 | M16x135 | 10 | 94,00 |
| 332707 | M16x140 | 5 | 58,00 |
| 332708 | M16x140 | 10 | 94,00 |
| 332709 | M16x145 | 5 | 58,00 |
| 332710 | M16x145 | 10 | 94,00 |
| 332711 | M16x150 | 5 | 58,00 |
| 332712 | M16x150 | 10 | 94,00 |
| 309960 | M20x30 | 5 | 48,00 |
| 309961 | M20x30 | 10 | 78,00 |
| 337223 | M20x35 | 5 | 48,00 |
| 337224 | M20x35 | 10 | 78,00 |
| 309962 | M20x40 | 5 | 48,00 |
| 309963 | M20x40 | 10 | 78,00 |
| 309884 | M20x45 | 5 | 48,00 |
| 309885 | M20x45 | 10 | 78,00 |
| 309964 | M20x50 | 5 | 48,00 |
| 309965 | M20x50 | 10 | 78,00 |
| 309966 | M20x55 | 5 | 48,00 |
| 309967 | M20x55 | 10 | 78,00 |
| 309968 | M20x60 | 5 | 48,00 |
| 309969 | M20x60 | 10 | 78,00 |
| 309970 | M20x65 | 5 | 48,00 |
| 309971 | M20x65 | 10 | 78,00 |
| 309972 | M20x70 | 5 | 48,00 |
| 309973 | M20x70 | 10 | 78,00 |
| 309974 | M20x75 | 5 | 48,00 |
| 309975 | M20x75 | 10 | 78,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 332713 | M20x80 | 5 | 66,00 |
| 332714 | M20x80 | 10 | 102,00 |
| 332715 | M20x85 | 5 | 66,00 |
| 332716 | M20x85 | 10 | 102,00 |
| 332717 | M20x90 | 5 | 66,00 |
| 332718 | M20x90 | 10 | 102,00 |
| 332719 | M20x95 | 5 | 66,00 |
| 332720 | M20x95 | 10 | 102,00 |
| 332721 | M20x100 | 5 | 66,00 |
| 332722 | M20x100 | 10 | 102,00 |
| 332723 | M20x105 | 5 | 66,00 |
| 332724 | M20x105 | 10 | 102,00 |
| 332725 | M20x110 | 5 | 66,00 |
| 332726 | M20x110 | 10 | 102,00 |
| 332727 | M20x115 | 5 | 66,00 |
| 332728 | M20x115 | 10 | 102,00 |
| 332729 | M20x125 | 5 | 66,00 |
| 332730 | M20x125 | 10 | 102,00 |
| 332731 | M20x130 | 5 | 66,00 |
| 332732 | M20x130 | 10 | 102,00 |
| 332733 | M20x135 | 5 | 66,00 |
| 332734 | M20x135 | 10 | 102,00 |
| 332735 | M20x140 | 5 | 66,00 |
| 332736 | M20x140 | 10 | 102,00 |
| 332737 | M20x145 | 5 | 66,00 |
| 332738 | M20x145 | 10 | 102,00 |
| 332739 | M20x150 | 5 | 66,00 |
| 332740 | M20x150 | 10 | 102,00 |
| 332741 | M24x30 | 5 | 58,00 |
| 332742 | M24x30 | 10 | 94,00 |
| 332743 | M24x35 | 5 | 58,00 |
| 332744 | M24x35 | 10 | 94,00 |
| 332745 | M24x40 | 5 | 58,00 |
| 332746 | M24x40 | 10 | 94,00 |
| 332747 | M24x45 | 5 | 58,00 |
| 332748 | M24x45 | 10 | 94,00 |
| 332749 | M24x50 | 5 | 58,00 |
| 332750 | M24x50 | 10 | 94,00 |
| 332751 | M24x55 | 5 | 58,00 |
| 332752 | M24x55 | 10 | 94,00 |
| 332753 | M24x60 | 5 | 58,00 |
| 332754 | M24x60 | 10 | 94,00 |
| 332755 | M24x65 | 5 | 58,00 |
| 332756 | M24x65 | 10 | 94,00 |
| 332757 | M24x70 | 5 | 58,00 |
| 332758 | M24x70 | 10 | 94,00 |
| 332759 | M24x75 | 5 | 58,00 |
| 332760 | M24x75 | 10 | 94,00 |
| 332761 | M24x80 | 5 | 84,00 |
| 332762 | M24x80 | 10 | 134,00 |
| 332763 | M24x85 | 5 | 84,00 |
| 332764 | M24x85 | 10 | 134,00 |
| 332765 | M24x90 | 5 | 84,00 |
| 332766 | M24x90 | 10 | 134,00 |
| 332767 | M24x95 | 5 | 84,00 |
| 332768 | M24x95 | 10 | 134,00 |
| 332769 | M24x100 | 5 | 84,00 |
| 332770 | M24x100 | 10 | 134,00 |
| 332771 | M24x105 | 5 | 84,00 |
| 332772 | M24x105 | 10 | 134,00 |
| 332773 | M24x110 | 5 | 84,00 |
| 332774 | M24x110 | 10 | 134,00 |
| 332775 | M24x115 | 5 | 84,00 |
| 332776 | M24x115 | 10 | 134,00 |
| 332777 | M24x120 | 5 | 84,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-BE-37A-2

| nr art. | wymiary | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|
| 332778 | M24x120 | 10 | 134,00 |
| 332779 | M24x125 | 5 | 84,00 |
| 332780 | M24x125 | 10 | 134,00 |
| 332781 | M24x130 | 5 | 84,00 |
| 332782 | M24x130 | 10 | 134,00 |
| 332783 | M24x135 | 5 | 84,00 |
| 332784 | M24x135 | 10 | 134,00 |
| 332785 | M24x140 | 5 | 84,00 |
| 332786 | M24x140 | 10 | 134,00 |
| 332787 | M24x145 | 5 | 84,00 |
| 332788 | M24x145 | 10 | 134,00 |
| 332789 | M24x150 | 5 | 84,00 |
| 332790 | M24x150 | 10 | 134,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-CPP 1902 94/05

- norma: DIN EN ISO 24017 (DIN 933)

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

**Własności techniczne:**

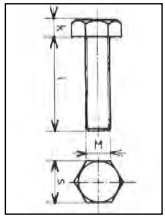
- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temp. pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce
- PP jest tworzywem sztucznym podobnym do PE (polietylen), jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystością, posiada gorszą udarność

| nr art. | wymiary M x l | P skok gwintu | k mm | s mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309982 | M3 x 10 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 25 | 36,00 |
| 309983 | M3 x 10 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 50 | 60,00 |
| 309986 | M3 x 16 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 25 | 36,00 |

30 9982




30 9982

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309987 | M3 x 16 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 50 | 60,00 |
| 309990 | M3 x 20 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 25 | 36,00 |
| 309991 | M3 x 20 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 50 | 60,00 |
| 310004 | M4 x 10 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 48,00 |
| 310005 | M4 x 10 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 310010 | M4 x 16 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 48,00 |
| 310011 | M4 x 16 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 310014 | M4 x 20 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 48,00 |
| 310015 | M4 x 20 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 76,00 |
| 310034 | M5 x 12 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 48,00 |
| 310035 | M5 x 12 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 76,00 |
| 310038 | M5 x 16 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 48,00 |
| 310039 | M5 x 16 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 76,00 |
| 310040 | M5 x 20 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 52,00 |
| 310041 | M5 x 20 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 88,00 |
| 310042 | M5 x 25 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 52,00 |
| 310043 | M5 x 25 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 88,00 |
| 310044 | M5 x 30 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 52,00 |
| 310045 | M5 x 30 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 88,00 |
| 310070 | M6 x 16 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 48,00 |
| 310071 | M6 x 16 | 1,0 | 4,0 | 10 | 50 | 76,00 |
| 310072 | M6 x 20 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 52,00 |
| 310073 | M6 x 20 | 1,0 | 4,0 | 10 | 50 | 88,00 |
| 310074 | M6 x 25 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 52,00 |
| 310075 | M6 x 25 | 1,0 | 4,0 | 10 | 50 | 88,00 |
| 310080 | M6 x 40 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 66,00 |
| 310081 | M6 x 40 | 1,0 | 4,0 | 10 | 50 | 112,00 |
| 310108 | M8 x 20 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 48,00 |
| 310109 | M8 x 20 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 96,00 |
| 310112 | M8 x 30 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 58,00 |
| 310113 | M8 x 30 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 122,00 |
| 310116 | M8 x 40 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 58,00 |
| 310117 | M8 x 40 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 122,00 |
| 310124 | M8 x 60 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 58,00 |
| 310125 | M8 x 60 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 122,00 |
| 310144 | M10 x 20 | 1,5 | 6,4 | 17 | 5 | 72,00 |
| 310145 | M10 x 20 | 1,5 | 6,4 | 17 | 15 | 184,00 |
| 310152 | M10 x 60 | 1,5 | 6,4 | 17 | 5 | 72,00 |
| 310153 | M10 x 60 | 1,5 | 6,4 | 17 | 15 | 184,00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-CPP 1901 92/05

- norma: DIN EN ISO 24017 (DIN 933)

**Własności produktu:**

- odporny na czynniki atmosferyczne i starzące
- wysoka trwałość i udarność również przy niskich temperaturach
- wysoka twardość jest wyznacznikiem dobrej stabilności kształtu
- bardzo wysoka stabilność wymiarów
- dobra odporność na ścieranie
- fizjologicznie obojętny
- spełnia najwyższe wymogi czystości
- samogasnący

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny, lekko przeźroczysty
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)
- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: 175°C wg ASTM 03418
- Moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35
- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300….450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny
- odporność chemiczna: odporny na alkohole, tłuszcze, i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające

**Własności tworzywa:**

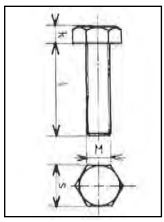
- PVDF posiada podobne własności do spokrewnionego PTFE, t. z. posiada szeroki zakres zastosowań od -60°C do +150°C
- odnośnie wytrzymałości, sztywności i wytrzymałości trwałej, jak również do odporności na promienie wysokoenergetyczne, PVDF przewyższa wszystkie inne fluoropolimery
- jednakże zachowanie poślizgowe i izolujące jest nieco słabsze
- nadaje się tylko warunkowo do klejenia

| nr art. | wymiary M x l | P skok gwintu | k mm | s mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310230 | M3 x 10 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 25 | 76,00 |
| 310231 | M3 x 10 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 50 | 128,00 |
| 310234 | M3 x 16 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 25 | 82,00 |
| 310235 | M3 x 16 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 50 | 134,00 |
| 310238 | M3 x 20 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 25 | 82,00 |
| 310239 | M3 x 20 | 0,5 | 2,0 | 5,5 | 50 | 134,00 |
| 301549 | M4 x 10 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 82,00 |
| 301550 | M4 x 10 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 134,00 |
| 310258 | M4 x 16 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 82,00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby sześciokątne Typ: THOMASTABIL-CPP 1901 92/05

| nr art. | wymiary M x l | P skok gwintu | k mm | s mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310259 | M4 x 16 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 134,00 |
| 310262 | M4 x 20 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 82,00 |
| 310263 | M4 x 20 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 134,00 |
| 310266 | M4 x 30 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 25 | 90,00 |
| 310267 | M4 x 30 | 0,7 | 2,8 | 7,0 | 50 | 146,00 |
| 301551 | M5 x 12 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 90,00 |
| 301552 | M5 x 12 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 146,00 |
| 301553 | M5 x 16 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 90,00 |
| 301554 | M5 x 16 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 146,00 |

31 0224




31 0224

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310288 | M5 x 20 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 99,00 |
| 310289 | M5 x 20 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 50 | 165,00 |
| 310290 | M5 x 25 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 10 | 46,00 |
| 310291 | M5 x 25 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 96,00 |
| 310292 | M5 x 30 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 10 | 50,00 |
| 310293 | M5 x 30 | 0,8 | 3,5 | 8,0 | 25 | 104,00 |
| 301555 | M6 x 10 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 100,00 |
| 301556 | M6 x 10 | 1,0 | 4,0 | 10 | 50 | 164,00 |
| 310316 | M6 x 12 | 1,0 | 4,0 | 10 | 10 | 51,00 |
| 310317 | M6 x 12 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 105,00 |
| 301557 | M6 x 16 | 1,0 | 4,0 | 10 | 10 | 51,00 |
| 301558 | M6 x 16 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 105,00 |
| 310320 | M6 x 20 | 1,0 | 4,0 | 10 | 10 | 51,00 |
| 310321 | M6 x 20 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 105,00 |
| 310322 | M6 x 25 | 1,0 | 4,0 | 10 | 10 | 54,00 |
| 310323 | M6 x 25 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 116,00 |
| 310328 | M6 x 40 | 1,0 | 4,0 | 10 | 10 | 64,00 |
| 310329 | M6 x 40 | 1,0 | 4,0 | 10 | 25 | 130,00 |
| 301561 | M8 x 20 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 82,00 |
| 301562 | M8 x 20 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 158,00 |
| 310360 | M8 x 30 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 92,00 |
| 310361 | M8 x 30 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 178,00 |
| 310364 | M8 x 40 | 1,25 | 5,3 | 13 | 10 | 102,00 |
| 310365 | M8 x 40 | 1,25 | 5,3 | 13 | 25 | 198,00 |
| 310372 | M8 x 60 | 1,25 | 5,3 | 13 | 5 | 72,00 |
| 310373 | M8 x 60 | 1,25 | 5,3 | 13 | 15 | 170,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z trzpieniem Typ: THOMASTABIL-WRT-3-1

- norma: DIN 931, ISO 4014, NFE 24014

**Własności produktu:**

- częściowo gwintowana
- odporny na korozję, antymagnetyczny oraz wolny od drgań

## ŚRUBY

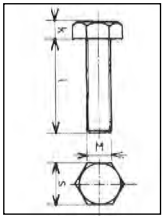
- wysoka odporność na chemikalia oraz niska przewodność cieplna
- dobra izolacja oraz odporność na ciepło (-30°C do maksymalnie 120°C)
- sprawdzony w elektrotechnice, przemyśle chemicznym, przemyśle samochodowym i budowie przyrządów, jak również w lotnictwie i budownictwie

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)
- gęstość: 1,13 do 1,15 g/cm$^2$
- temperatura pracy: -30°C do 100°C
- naprężenie przy granicy plastyczności: 85-60 MPa wg ISO 527
- wydłużenie przy zerwaniu: 30-200 % wg DIN 53455
- Moduł E Younga: 2000 Mpa wg DIN 53457
- udarność: bez zerwania wg DIN 53453
- próba (udarności z karben) Izoda: 48 J/m wg ASTM D 256
- twardość kulkowa: 170-100 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,35 - 0,42
- wytrzymałość na przebicie (1 mm): ok. 40 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna przy 100 kHz: 3,5-5,0 wg DIN 53483
- opór powierzchniowy: ok. $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- specyficzna rezystancja skrośna: ok. 5 x $10^{14}$ - $10^{12}$ Ω x cm wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające, KC: > 600 wg DIN 53480
- współ. strat dielekt. przy 100 kHz: 0,026 (próbka sucha) 0,2 (próbka o wilgotności powietrza) wg DIN 53483
- absorpcja wody: 8 do 9 % (przy składowaniu w wodzie) wg DIN 53472
- odporność chemiczna: odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne, jak również na alkohole, estry, ketony, etery i aminy, dobra odporność na słabe ługi

| nr art. | wymiary (Ø x L) | długość gwintu mm | długość trzpienia mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

33 2289



33 2289

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 338229 | M3 x 30 | 25 | 5 | 25 | 28,00 |
| 338230 | M3 x 30 | 25 | 5 | 50 | 46,00 |
| 338231 | M4 x 32 | 30 | 2 | 25 | 34,00 |
| 338232 | M4 x 32 | 30 | 2 | 50 | 56,00 |
| 338233 | M4 x 40 | 30 | 10 | 25 | 34,00 |
| 338234 | M4 x 40 | 30 | 10 | 50 | 56,00 |
| 338235 | M5 x 50 | 40 | 10 | 25 | 46,00 |
| 338236 | M5 x 50 | 40 | 10 | 50 | 80,00 |
| 338237 | M6 x 60 | 50 | 10 | 25 | 56,00 |
| 338238 | M6 x 60 | 50 | 10 | 50 | 96,00 |
| 338239 | M6 x 70 | 50 | 20 | 25 | 58,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z trzpieniem Typ: THOMASTABIL-WRT-3-1

| nr art. | wymiary (Ø x L) | długość gwintu mm | długość trzpienia mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 338240 | M6 x 70 | 50 | 20 | 50 | 102,00 |
| 338241 | M6 x 75 | 50 | 25 | 25 | 60,00 |
| 338242 | M6 x 75 | 50 | 25 | 50 | 104,00 |
| 338243 | M8 x 60 | 50 | 10 | 10 | 48,00 |
| 338244 | M8 x 60 | 50 | 10 | 25 | 102,00 |
| 338245 | M8 x 70 | 50 | 20 | 10 | 52,00 |
| 338246 | M8 x 70 | 50 | 20 | 25 | 112,00 |
| 338247 | M8 x 80 | 50 | 30 | 10 | 58,00 |
| 338248 | M8 x 80 | 50 | 30 | 25 | 124,00 |
| 338249 | M10 x 55 | 50 | 5 | 10 | 74,00 |
| 338250 | M10 x 55 | 50 | 5 | 25 | 160,00 |
| 338251 | M10 x 60 | 50 | 10 | 10 | 78,00 |
| 338252 | M10 x 60 | 50 | 10 | 25 | 164,00 |
| 338253 | M10 x 70 | 50 | 20 | 10 | 80,00 |
| 338254 | M10 x 70 | 50 | 20 | 25 | 170,00 |
| 338255 | M10 x 80 | 50 | 30 | 10 | 82,00 |
| 338256 | M10 x 80 | 50 | 30 | 25 | 176,00 |
| 338257 | M10 x 90 | 50 | 40 | 10 | 84,00 |
| 338258 | M10 x 90 | 50 | 40 | 25 | 182,00 |
| 338259 | M10 x 100 | 50 | 50 | 10 | 88,00 |
| 338260 | M10 x 100 | 50 | 50 | 25 | 190,00 |
| 338261 | M12 x 55 | 50 | 5 | 10 | 90,00 |
| 338262 | M12 x 55 | 50 | 5 | 25 | 194,00 |
| 338263 | M12 x 60 | 50 | 10 | 10 | 94,00 |
| 338264 | M12 x 60 | 50 | 10 | 25 | 202,00 |
| 338265 | M12 x 70 | 50 | 20 | 10 | 98,00 |
| 338266 | M12 x 70 | 50 | 20 | 25 | 214,00 |
| 338267 | M12 x 80 | 50 | 30 | 5 | 58,00 |
| 338268 | M12 x 80 | 50 | 30 | 15 | 152,00 |
| 338269 | M12 x 90 | 50 | 40 | 5 | 62,00 |
| 338270 | M12 x 90 | 50 | 40 | 15 | 162,00 |
| 338271 | M12 x 100 | 50 | 50 | 5 | 66,00 |
| 338272 | M12 x 100 | 50 | 50 | 15 | 170,00 |
| 338273 | M16 x 55 | 50 | 5 | 5 | 70,00 |
| 338274 | M16 x 55 | 50 | 5 | 15 | 182,00 |
| 338275 | M16 x 60 | 50 | 10 | 5 | 74,00 |
| 338276 | M16 x 60 | 50 | 10 | 15 | 192,00 |
| 338277 | M16 x 70 | 50 | 20 | 5 | 96,00 |
| 338278 | M16 x 70 | 50 | 20 | 15 | 248,00 |
| 338279 | M16 x 80 | 50 | 30 | 5 | 106,00 |
| 338280 | M16 x 80 | 50 | 30 | 15 | 272,00 |
| 338281 | M16 x 90 | 50 | 40 | 5 | 116,00 |
| 338282 | M16 x 90 | 50 | 40 | 15 | 302,00 |
| 338283 | M16 x 100 | 50 | 50 | 5 | 122,00 |
| 338284 | M16 x 100 | 50 | 50 | 15 | 312,00 |
| 338285 | M16 x 110 | 50 | 60 | 5 | 128,00 |
| 338286 | M16 x 110 | 50 | 60 | 15 | 326,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z kołnierzem oraz gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1975-88-03/04

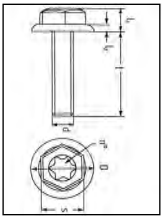
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | d | l/ mm | S mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 338031 | M4 x 0,7 | 6 | 8 | 25 | 16,00 |
| 338032 | M4 x 0,7 | 6 | 8 | 50 | 26,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z kołnierzem oraz gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1975-88-03/04

| nr art. | d | l/ mm | S mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 338033 | M4 x 0,7 | 8 | 8 | 25 | 16,00 |
| 338034 | M4 x 0,7 | 8 | 8 | 50 | 26,00 |
| 338035 | M4 x 0,7 | 10 | 8 | 25 | 30,00 |
| 338036 | M4 x 0,7 | 10 | 8 | 50 | 52,00 |
| 338037 | M4 x 0,7 | 12 | 8 | 25 | 16,00 |
| 338038 | M4 x 0,7 | 12 | 8 | 50 | 26,00 |
| 338039 | M4 x 0,7 | 16 | 8 | 25 | 16,00 |
| 338040 | M4 x 0,7 | 16 | 8 | 50 | 26,00 |
| 338041 | M4 x 0,7 | 18 | 8 | 25 | 28,00 |

33 8031 (patrz str. 60)



33 8031 (patrz str. 60)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 338042 | M4 x 0,7 | 18 | 8 | 50 | 46,00 |
| 338043 | M4 x 0,7 | 20 | 8 | 25 | 16,00 |
| 338044 | M4 x 0,7 | 20 | 8 | 50 | 26,00 |
| 338045 | M5 x 0,8 | 6 | 8 | 25 | 28,00 |
| 338046 | M5 x 0,8 | 6 | 8 | 50 | 46,00 |
| 338047 | M5 x 0,8 | 8 | 8 | 25 | 18,00 |
| 338048 | M5 x 0,8 | 8 | 8 | 50 | 30,00 |
| 338049 | M5 x 0,8 | 10 | 8 | 25 | 18,00 |
| 338050 | M5 x 0,8 | 10 | 8 | 50 | 30,00 |
| 338051 | M5 x 0,8 | 12 | 8 | 25 | 18,00 |
| 338052 | M5 x 0,8 | 12 | 8 | 50 | 30,00 |
| 338053 | M5 x 0,8 | 16 | 8 | 25 | 18,00 |
| 338054 | M5 x 0,8 | 16 | 8 | 50 | 30,00 |
| 338055 | M5 x 0,8 | 20 | 8 | 25 | 18,00 |
| 338056 | M5 x 0,8 | 20 | 8 | 50 | 30,00 |
| 338057 | M6 x 1,0 | 6,5 | 10 | 25 | 26,00 |
| 338058 | M6 x 1,0 | 6,5 | 10 | 50 | 38,00 |
| 338059 | M6 x 1,0 | 8 | 10 | 25 | 26,00 |
| 338060 | M6 x 1,0 | 8 | 10 | 50 | 38,00 |
| 338061 | M6 x 1,0 | 10 | 10 | 25 | 26,00 |
| 338062 | M6 x 1,0 | 10 | 10 | 50 | 38,00 |
| 338063 | M6 x 1,0 | 12 | 10 | 25 | 26,00 |
| 338064 | M6 x 1,0 | 12 | 10 | 50 | 38,00 |
| 338065 | M6 x 1,0 | 16 | 10 | 25 | 42,00 |
| 338066 | M6 x 1,0 | 16 | 10 | 50 | 68,00 |
| 338067 | M6 x 1,0 | 20 | 10 | 25 | 28,00 |
| 338068 | M6 x 1,0 | 20 | 10 | 50 | 48,00 |
| 338069 | M6 x 1,0 | 25 | 10 | 25 | 28,00 |
| 338070 | M6 x 1,0 | 25 | 10 | 50 | 48,00 |
| 338071 | M6 x 1,0 | 30 | 10 | 25 | 32,00 |
| 338072 | M6 x 1,0 | 30 | 10 | 50 | 52,00 |
| 338073 | M8 x 1,25 | 8 | 13 | 25 | 42,00 |
| 338074 | M8 x 1,25 | 8 | 13 | 50 | 68,00 |
| 338075 | M8 x 1,25 | 10 | 13 | 25 | 32,00 |
| 338076 | M8 x 1,25 | 10 | 13 | 50 | 52,00 |
| 338077 | M8 x 1,25 | 16 | 13 | 25 | 32,00 |
| 338078 | M8 x 1,25 | 16 | 13 | 50 | 52,00 |
| 338079 | M8 x 1,25 | 20 | 13 | 10 | 52,00 |
| 338080 | M8 x 1,25 | 20 | 13 | 25 | 114,00 |
| 338081 | M8 x 1,25 | 25 | 13 | 25 | 38,00 |
| 338082 | M8 x 1,25 | 25 | 13 | 50 | 54,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby sześciokątne z kołnierzem oraz gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1975-88-03/04

| nr art. | d | l/ mm | S mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 338083 | M8 x 1,25 | 30 | 13 | 25 | 42,00 |
| 338084 | M8 x 1,25 | 30 | 13 | 50 | 74,00 |
| 338085 | M10 x 1,5 | 40 | 16 | 10 | 42,00 |
| 338086 | M10 x 1,5 | 40 | 16 | 25 | 90,00 |
| 338087 | M10 x 1,5 | 50 | 16 | 10 | 44,00 |
| 338088 | M10 x 1,5 | 50 | 16 | 25 | 94,00 |
| 338089 | M10 x 1,5 | 60 | 16 | 10 | 64,00 |
| 338090 | M10 x 1,5 | 60 | 16 | 25 | 140,00 |
| 338091 | M10 x 1,5 | 70 | 16 | 10 | 52,00 |
| 338092 | M10 x 1,5 | 70 | 16 | 25 | 114,00 |
| 338093 | M10 x 1,5 | 80 | 16 | 10 | 42,00 |
| 338094 | M10 x 1,5 | 80 | 16 | 25 | 90,00 |

**Techniczne dane użytkowe:**

| nr art. | D/ mm | $l_1$/ mm | $l_2$/ mm | n° |
|---|---|---|---|---|
| 338031 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338032 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338033 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338034 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338035 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338036 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338037 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338038 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338039 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338040 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338041 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338042 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338043 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338044 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338045 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338046 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338047 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338048 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338049 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338050 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338051 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338052 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338053 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338054 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338055 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338056 | 11,5 | 5,8 | 2,0 | 20 |
| 338057 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338058 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338059 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338060 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338061 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338062 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338063 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338064 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338065 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338066 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338067 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338068 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338069 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338070 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |

**Techniczne dane użytkowe:**

| nr art. | D/ mm | $l_1$/ mm | $l_2$/ mm | n° |
|---|---|---|---|---|
| 338071 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338072 | 14,0 | 6,6 | 2,4 | 30 |
| 338073 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338074 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338075 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338076 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338077 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338078 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338079 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338080 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338081 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338082 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338083 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338084 | 18,0 | 8,1 | 2,7 | 40 |
| 338085 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338086 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338087 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338088 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338089 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338090 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338091 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338092 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338093 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |
| 338094 | 22,0 | 10,4 | 3,5 | 50 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36A-2

- normy: DIN 84, ISO 1207, NF E 27115, NF E 25-127
- kolor: naturalny
- materiał: poliamid 6.6

**Własności produktu:**

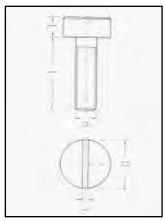
- bardzo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka stabilność kształtu pod wpływem ciepła
- wysoka odporność na zużycie i ścieranie
- dobre własności ślizgowe oraz przeciwzatarciowe
- dobre właściwości izolacji elektrycznej
- wysoka wytrzymałość zmęczeniowa oraz znakomita sprężystość

**Własności tworzywa:**

- poliamidy są uniwersalnym tworzywem do wyrobu mechanicznych części funkcjonalnych
- odporny na obciążenia uderzeniowe i udarowe, odporny na ścieranie i zimno
- wśród niewzmocnionych paliamidów PA 6.6 jest tworzywem o najwyższej twardości, sztywności, odporności na ścieranie oraz stabilności kształtu pod wpływem ciepła
- wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka sztywność również przy niskich temperaturach
- bardzo dobre własności technologiczne, nadaje się do cięcia, wiercenia, frezowania, szlifowania, spawania, polerowania, lakierowania oraz nadrukowywania
- korzystne własności palne: wg UL 94 V2
- odporny na niskie temperatury do co najmniej -30°C
- stała odporność na ciepło do maks. 120°C
- odporność chemiczna:
  dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi; odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne jak również na alkohole, estry, ketony, etery i aminy

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 309186 | M2 x 6 | 50 | 33,00 |
| 309187 | M2 x 6 | 100 | 60,00 |
| 309188 | M2 x 8 | 50 | 33,00 |
| 309189 | M2 x 8 | 100 | 60,00 |
| 309190 | M2 x 10 | 50 | 33,00 |
| 309191 | M2 x 10 | 100 | 60,00 |
| 309192 | M2 x 16 | 50 | 35,00 |
| 309193 | M2 x 16 | 100 | 67,00 |
| 309194 | M2 x 20 | 50 | 35,00 |
| 309195 | M2 x 20 | 100 | 67,00 |
| 309196 | M2,5 x 6 | 50 | 33,00 |
| 309197 | M2,5 x 6 | 100 | 60,00 |

30 9186



30 9186

| | | | |
|---|---|---|---|
| 309198 | M2,5 x 8 | 50 | 33,00 |
| 309199 | M2,5 x 8 | 100 | 60,00 |
| 309200 | M2,5 x 10 | 50 | 33,00 |
| 309201 | M2,5 x 10 | 100 | 60,00 |
| 309202 | M2,5 x 12 | 50 | 35,00 |
| 309203 | M2,5 x 12 | 100 | 67,00 |
| 309204 | M2,5 x 16 | 50 | 35,00 |
| 309205 | M2,5 x 16 | 100 | 67,00 |
| 309206 | M2,5 x 20 | 50 | 35,00 |
| 309207 | M2,5 x 20 | 100 | 67,00 |
| 301433 | M3 x 4 | 50 | 35,00 |
| 301434 | M3 x 4 | 100 | 67,00 |
| 309208 | M3 x 5 | 50 | 25,00 |
| 309209 | M3 x 5 | 100 | 41,00 |
| 301435 | M3 x 6 | 50 | 25,00 |
| 301436 | M3 x 6 | 100 | 41,00 |
| 301437 | M3 x 8 | 50 | 25,00 |
| 301438 | M3 x 8 | 100 | 41,00 |
| 301439 | M3 x 10 | 50 | 25,00 |
| 301440 | M3 x 10 | 100 | 41,00 |
| 301441 | M3 x 12 | 50 | 25,00 |
| 301442 | M3 x 12 | 100 | 41,00 |
| 301443 | M3 x 16 | 50 | 27,00 |
| 301444 | M3 x 16 | 100 | 46,00 |
| 301447 | M3 x 20 | 50 | 27,00 |
| 301448 | M3 x 20 | 100 | 46,00 |
| 309212 | M3 x 25 | 50 | 27,00 |
| 309213 | M3 x 25 | 100 | 46,00 |
| 309214 | M3 x 30 | 50 | 27,00 |
| 309215 | M3 x 30 | 100 | 46,00 |
| 309216 | M3 x 35 | 50 | 31,00 |
| 309217 | M3 x 35 | 100 | 56,00 |
| 309218 | M3 x 40 | 50 | 39,00 |
| 309219 | M3 x 40 | 100 | 68,00 |
| 309220 | M4 x 5 | 50 | 25,00 |
| 309221 | M4 x 5 | 100 | 42,00 |
| 301449 | M4 x 6 | 50 | 25,00 |
| 301450 | M4 x 6 | 100 | 42,00 |
| 301451 | M4 x 8 | 50 | 25,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36A-2

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 301452 | M4 x 8 | 100 | 42,00 |
| 301453 | M4 x 10 | 50 | 25,00 |
| 301454 | M4 x 10 | 100 | 42,00 |
| 301455 | M4 x 12 | 50 | 25,00 |
| 301456 | M4 x 12 | 100 | 42,00 |
| 301457 | M4 x 16 | 50 | 29,00 |
| 301458 | M4 x 16 | 100 | 50,00 |
| 301461 | M4 x 20 | 50 | 29,00 |
| 301462 | M4 x 20 | 100 | 50,00 |
| 309222 | M4 x 25 | 50 | 29,00 |
| 309223 | M4 x 25 | 100 | 50,00 |
| 309224 | M4 x 30 | 50 | 32,00 |
| 309225 | M4 x 30 | 100 | 56,00 |
| 309226 | M4 x 35 | 50 | 32,00 |
| 309227 | M4 x 35 | 100 | 56,00 |
| 309228 | M4 x 40 | 50 | 32,00 |
| 309229 | M4 x 40 | 100 | 56,00 |
| 309230 | M4 x 45 | 50 | 36,00 |
| 309231 | M4 x 45 | 100 | 60,00 |
| 309232 | M4 x 50 | 50 | 36,00 |
| 309233 | M4 x 50 | 100 | 60,00 |
| 309256 | M4 x 60 | 50 | 41,00 |
| 309257 | M4 x 60 | 100 | 70,00 |
| 309234 | M4 x 70 | 50 | 41,00 |
| 309235 | M4 x 70 | 100 | 70,00 |
| 301463 | M5 x 6 | 50 | 30,00 |
| 301464 | M5 x 6 | 100 | 52,00 |
| 301465 | M5 x 8 | 50 | 30,00 |
| 301466 | M5 x 8 | 100 | 52,00 |
| 301467 | M5 x 10 | 50 | 30,00 |
| 301468 | M5 x 10 | 100 | 52,00 |
| 301469 | M5 x 12 | 50 | 30,00 |
| 301470 | M5 x 12 | 100 | 52,00 |
| 301471 | M5 x 16 | 50 | 35,00 |
| 301472 | M5 x 16 | 100 | 60,00 |
| 301473 | M5 x 20 | 50 | 35,00 |
| 301474 | M5 x 20 | 100 | 60,00 |
| 309238 | M5 x 25 | 50 | 35,00 |
| 309239 | M5 x 25 | 100 | 60,00 |
| 309240 | M5 x 30 | 50 | 38,00 |
| 309241 | M5 x 30 | 100 | 65,00 |
| 309242 | M5 x 35 | 50 | 38,00 |
| 309243 | M5 x 35 | 100 | 65,00 |
| 309244 | M5 x 40 | 50 | 43,00 |
| 309245 | M5 x 40 | 100 | 73,00 |
| 309246 | M5 x 45 | 50 | 43,00 |
| 309247 | M5 x 45 | 100 | 73,00 |
| 309248 | M5 x 50 | 50 | 43,00 |
| 309249 | M5 x 50 | 100 | 73,00 |
| 309250 | M5 x 60 | 25 | 34,00 |
| 309251 | M5 x 60 | 50 | 58,00 |
| 309252 | M5 x 70 | 25 | 34,00 |
| 309253 | M5 x 70 | 50 | 58,00 |
| 301475 | M6 x 6 | 50 | 26,00 |
| 301476 | M6 x 6 | 100 | 44,00 |
| 301477 | M6 x 8 | 50 | 26,00 |
| 301478 | M6 x 8 | 100 | 44,00 |
| 301479 | M6 x 10 | 50 | 26,00 |
| 301480 | M6 x 10 | 100 | 44,00 |
| 301481 | M6 x 12 | 50 | 26,00 |
| 301482 | M6 x 12 | 100 | 44,00 |
| 301483 | M6 x 16 | 50 | 31,00 |
| 301484 | M6 x 16 | 100 | 52,00 |
| 301485 | M6 x 20 | 50 | 31,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36A-2

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 301486 | M6 x 20 | 100 | 52,00 |
| 309258 | M6 x 25 | 50 | 31,00 |
| 309259 | M6 x 25 | 100 | 52,00 |
| 309260 | M6 x 30 | 50 | 33,00 |
| 309261 | M6 x 30 | 100 | 57,00 |
| 309262 | M6 x 35 | 50 | 33,00 |
| 309263 | M6 x 35 | 100 | 57,00 |
| 309264 | M6 x 40 | 50 | 33,00 |
| 309265 | M6 x 40 | 100 | 57,00 |
| 309210 | M6 x 45 | 50 | 38,00 |
| 309211 | M6 x 45 | 100 | 66,00 |
| 309266 | M6 x 50 | 50 | 38,00 |
| 309267 | M6 x 50 | 100 | 66,00 |
| 309268 | M6 x 60 | 50 | 40,00 |
| 309269 | M6 x 60 | 100 | 69,00 |
| 309270 | M6 x 80 | 50 | 54,00 |
| 309271 | M6 x 80 | 100 | 92,00 |
| 309272 | M6 x 90 | 25 | 42,00 |
| 309273 | M6 x 90 | 50 | 69,00 |
| 309274 | M6 x 100 | 25 | 50,00 |
| 309275 | M6 x 100 | 50 | 84,00 |
| 309276 | M8 x 8 | 50 | 38,00 |
| 309277 | M8 x 8 | 100 | 74,00 |
| 301487 | M8 x 10 | 50 | 38,00 |
| 301488 | M8 x 10 | 100 | 74,00 |
| 309278 | M8 x 12 | 50 | 38,00 |
| 309279 | M8 x 12 | 100 | 74,00 |
| 301489 | M8 x 16 | 50 | 49,00 |
| 301490 | M8 x 16 | 100 | 84,00 |
| 301491 | M8 x 20 | 50 | 49,00 |
| 301492 | M8 x 20 | 100 | 84,00 |
| 301493 | M8 x 25 | 50 | 49,00 |
| 301494 | M8 x 25 | 100 | 84,00 |
| 301495 | M8 x 30 | 25 | 30,00 |
| 301496 | M8 x 30 | 50 | 50,00 |
| 301497 | M8 x 35 | 25 | 30,00 |
| 301498 | M8 x 35 | 50 | 50,00 |
| 301499 | M8 x 40 | 25 | 33,00 |
| 301500 | M8 x 40 | 50 | 56,00 |
| 309282 | M8 x 45 | 25 | 33,00 |
| 309283 | M8 x 45 | 50 | 56,00 |
| 309284 | M8 x 50 | 25 | 38,00 |
| 309285 | M8 x 50 | 50 | 64,00 |
| 309288 | M8 x 60 | 25 | 38,00 |
| 309289 | M8 x 60 | 50 | 64,00 |
| 309290 | M8 x 80 | 25 | 49,00 |
| 309291 | M8 x 80 | 50 | 83,00 |
| 309292 | M8 x 90 | 10 | 30,00 |
| 309293 | M8 x 90 | 20 | 50,00 |
| 305922 | M8 x 100 | 10 | 33,00 |
| 305925 | M8 x 100 | 20 | 54,00 |
| 305928 | M10 x 6 | 25 | 32,00 |
| 305931 | M10 x 6 | 50 | 52,00 |
| 309294 | M10 x 8 | 25 | 32,00 |
| 309295 | M10 x 8 | 50 | 52,00 |
| 309296 | M10 x 10 | 25 | 32,00 |
| 309297 | M10 x 10 | 50 | 52,00 |
| 309298 | M10 x 12 | 25 | 34,00 |
| 309299 | M10 x 12 | 50 | 57,00 |
| 309300 | M10 x 16 | 25 | 34,00 |
| 309301 | M10 x 16 | 50 | 57,00 |
| 301501 | M10 x 20 | 25 | 38,00 |
| 301502 | M10 x 20 | 50 | 65,00 |
| 301503 | M10 x 25 | 25 | 38,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36A-2

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 301504 | M10 x 25 | 50 | 65,00 |
| 301505 | M10 x 30 | 25 | 41,00 |
| 301506 | M10 x 30 | 50 | 70,00 |
| 301507 | M10 x 35 | 25 | 41,00 |
| 301508 | M10 x 35 | 50 | 70,00 |
| 301509 | M10 x 40 | 25 | 43,00 |
| 301510 | M10 x 40 | 50 | 72,00 |
| 309302 | M10 x 45 | 25 | 48,00 |
| 309303 | M10 x 45 | 50 | 82,00 |
| 309304 | M10 x 50 | 25 | 48,00 |
| 309305 | M10 x 50 | 50 | 82,00 |
| 309306 | M10 x 60 | 20 | 43,00 |
| 309307 | M10 x 60 | 40 | 72,00 |
| 309310 | M10 x 80 | 20 | 51,00 |
| 309311 | M10 x 80 | 40 | 84,00 |
| 309318 | M12 x 16 | 25 | 39,00 |
| 309319 | M12 x 16 | 50 | 65,00 |
| 309320 | M12 x 20 | 25 | 39,00 |
| 309321 | M12 x 20 | 50 | 65,00 |
| 309322 | M12 x 25 | 25 | 42,00 |
| 309323 | M12 x 25 | 50 | 71,00 |
| 309324 | M12 x 30 | 25 | 46,00 |
| 309325 | M12 x 30 | 50 | 76,00 |
| 309312 | M12 x 35 | 25 | 49,00 |
| 309313 | M12 x 35 | 50 | 81,00 |
| 309326 | M12 x 40 | 25 | 52,00 |
| 309327 | M12 x 40 | 50 | 86,00 |
| 309314 | M12 x 45 | 25 | 54,00 |
| 309315 | M12 x 45 | 50 | 88,00 |
| 309328 | M12 x 50 | 25 | 54,00 |
| 309329 | M12 x 50 | 50 | 88,00 |
| 309330 | M12 x 60 | 25 | 60,00 |
| 309331 | M12 x 60 | 50 | 99,00 |
| 309334 | M12 x 80 | 10 | 26,00 |
| 309335 | M12 x 80 | 25 | 46,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-38-2

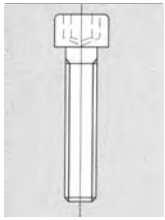
- normy: DIN 912, ISO 4762 NFE 27161 NF E 25-125
- kolor: naturalny
- materiał: poliamid 6.6

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 332893 | M3 x 6 | 50 | 34,00 |
| 332894 | M3 x 6 | 100 | 58,00 |
| 332895 | M3 x 8 | 50 | 34,00 |
| 332896 | M3 x 8 | 100 | 58,00 |
| 332897 | M3 x 10 | 50 | 34,00 |
| 332898 | M3 x 10 | 100 | 58,00 |
| 332899 | M3 x 12 | 50 | 34,00 |
| 332900 | M3 x 12 | 100 | 58,00 |
| 332901 | M3 x 16 | 50 | 34,00 |
| 332902 | M3 x 16 | 100 | 58,00 |
| 332903 | M3 x 20 | 50 | 34,00 |
| 332904 | M3 x 20 | 100 | 58,00 |
| 332905 | M3 x 25 | 50 | 34,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-38-2

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 332906 | M3 x 25 | 100 | 58,00 |
| 332907 | M3 x 30 | 50 | 34,00 |
| 332908 | M3 x 30 | 100 | 58,00 |
| 332909 | M3 x 35 | 50 | 44,00 |
| 332910 | M3 x 35 | 100 | 74,00 |
| 332911 | M3 x 40 | 50 | 44,00 |
| 332912 | M3 x 40 | 100 | 74,00 |
| 332913 | M3 x 45 | 50 | 51,00 |
| 332914 | M3 x 45 | 100 | 87,00 |

33 2893



33 2893

| | | | |
|---|---|---|---|
| 332915 | M4 x 6 | 50 | 32,00 |
| 332916 | M4 x 6 | 100 | 56,00 |
| 332917 | M4 x 8 | 50 | 32,00 |
| 332918 | M4 x 8 | 100 | 56,00 |
| 332919 | M4 x 10 | 50 | 32,00 |
| 332920 | M4 x 10 | 100 | 56,00 |
| 332921 | M4 x 12 | 50 | 32,00 |
| 332922 | M4 x 12 | 100 | 56,00 |
| 332923 | M4 x 16 | 50 | 36,00 |
| 332924 | M4 x 16 | 100 | 62,00 |
| 332925 | M4 x 20 | 50 | 36,00 |
| 332926 | M4 x 20 | 100 | 62,00 |
| 332927 | M4 x 25 | 50 | 36,00 |
| 332928 | M4 x 25 | 100 | 62,00 |
| 332929 | M4 x 30 | 50 | 36,00 |
| 332930 | M4 x 30 | 100 | 62,00 |
| 332931 | M4 x 35 | 50 | 42,00 |
| 332932 | M4 x 35 | 100 | 70,00 |
| 332933 | M4 x 40 | 50 | 42,00 |
| 332934 | M4 x 40 | 100 | 70,00 |
| 332935 | M4 x 45 | 50 | 42,00 |
| 332936 | M4 x 45 | 100 | 70,00 |
| 332937 | M4 x 50 | 50 | 46,00 |
| 332938 | M4 x 50 | 100 | 78,00 |
| 332939 | M4 x 55 | 50 | 46,00 |
| 332940 | M4 x 55 | 100 | 78,00 |
| 332941 | M4 x 60 | 50 | 46,00 |
| 332942 | M4 x 60 | 100 | 78,00 |
| 332943 | M5 x 6 | 50 | 34,00 |
| 332944 | M5 x 6 | 100 | 58,00 |
| 332945 | M5 x 8 | 50 | 34,00 |
| 332946 | M5 x 8 | 100 | 58,00 |
| 332947 | M5 x 10 | 50 | 34,00 |
| 332948 | M5 x 10 | 100 | 58,00 |
| 332949 | M5 x 12 | 50 | 34,00 |
| 332950 | M5 x 12 | 100 | 58,00 |
| 332951 | M5 x 16 | 50 | 44,00 |
| 332952 | M5 x 16 | 100 | 74,00 |
| 332953 | M5 x 20 | 50 | 44,00 |
| 332954 | M5 x 20 | 100 | 74,00 |
| 332955 | M5 x 25 | 50 | 49,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-38-2

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 332956 | M5 x 25 | 100 | 83,00 |
| 332957 | M5 x 30 | 50 | 49,00 |
| 332958 | M5 x 30 | 100 | 83,00 |
| 332959 | M5 x 35 | 50 | 56,00 |
| 332960 | M5 x 35 | 100 | 95,00 |
| 332961 | M5 x 40 | 50 | 56,00 |
| 332962 | M5 x 40 | 100 | 95,00 |
| 332963 | M5 x 45 | 25 | 35,00 |
| 332964 | M5 x 45 | 50 | 60,00 |
| 332965 | M5 x 50 | 25 | 35,00 |
| 332966 | M5 x 50 | 50 | 60,00 |
| 332967 | M5 x 60 | 25 | 35,00 |
| 332968 | M5 x 60 | 50 | 60,00 |
| 332971 | M5 x 70 | 25 | 39,00 |
| 332972 | M5 x 70 | 50 | 67,00 |
| 305250 | M6 x 6 | 50 | 30,00 |
| 305251 | M6 x 6 | 100 | 50,00 |
| 309336 | M6 x 8 | 50 | 30,00 |
| 309337 | M6 x 8 | 100 | 50,00 |
| 305252 | M6 x 10 | 50 | 30,00 |
| 305253 | M6 x 10 | 100 | 50,00 |
| 309280 | M6 x 12 | 50 | 30,00 |
| 309281 | M6 x 12 | 100 | 50,00 |
| 305254 | M6 x 16 | 50 | 30,00 |
| 305255 | M6 x 16 | 100 | 50,00 |
| 305256 | M6 x 20 | 50 | 33,00 |
| 305257 | M6 x 20 | 100 | 55,00 |
| 305258 | M6 x 25 | 50 | 33,00 |
| 305259 | M6 x 25 | 100 | 55,00 |
| 305260 | M6 x 30 | 50 | 33,00 |
| 305261 | M6 x 30 | 100 | 55,00 |
| 309286 | M6 x 35 | 50 | 33,00 |
| 309287 | M6 x 35 | 100 | 55,00 |
| 305262 | M6 x 40 | 50 | 39,00 |
| 305263 | M6 x 40 | 100 | 66,00 |
| 309308 | M6 x 45 | 50 | 39,00 |
| 309309 | M6 x 45 | 100 | 66,00 |
| 305264 | M6 x 50 | 50 | 39,00 |
| 305265 | M6 x 50 | 100 | 66,00 |
| 305266 | M6 x 60 | 50 | 52,00 |
| 305267 | M6 x 60 | 100 | 88,00 |
| 305268 | M6 x 70 | 50 | 52,00 |
| 305269 | M6 x 70 | 100 | 88,00 |
| 305808 | M6 x 80 | 50 | 55,00 |
| 305811 | M6 x 80 | 100 | 93,00 |
| 309154 | M8 x 6 | 50 | 44,00 |
| 309155 | M8 x 6 | 100 | 75,00 |
| 309156 | M8 x 8 | 50 | 44,00 |
| 309157 | M8 x 8 | 100 | 75,00 |
| 305270 | M8 x 10 | 50 | 44,00 |
| 305271 | M8 x 10 | 100 | 75,00 |
| 305304 | M8 x 12 | 50 | 44,00 |
| 305305 | M8 x 12 | 100 | 75,00 |
| 305272 | M8 x 16 | 50 | 52,00 |
| 305273 | M8 x 16 | 100 | 90,00 |
| 305274 | M8 x 20 | 25 | 52,00 |
| 305275 | M8 x 20 | 50 | 90,00 |
| 305276 | M8 x 25 | 25 | 52,00 |
| 305277 | M8 x 25 | 50 | 90,00 |
| 305278 | M8 x 30 | 25 | 32,00 |
| 305279 | M8 x 30 | 50 | 54,00 |
| 305280 | M8 x 35 | 25 | 32,00 |
| 305281 | M8 x 35 | 50 | 54,00 |
| 305282 | M8 x 40 | 25 | 32,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-38-2

| nr art. | wymiary (Ø x L) | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305283 | M8 x 40 | 50 | 54,00 |
| 301605 | M8 x 45 | 25 | 38,00 |
| 301606 | M8 x 45 | 50 | 65,00 |
| 305284 | M8 x 50 | 25 | 38,00 |
| 305285 | M8 x 50 | 50 | 65,00 |
| 305286 | M8 x 60 | 25 | 38,00 |
| 305287 | M8 x 60 | 50 | 65,00 |
| 309864 | M8 x 70 | 25 | 49,00 |
| 309865 | M8 x 70 | 50 | 83,00 |
| 305288 | M8 x 80 | 25 | 49,00 |
| 305289 | M8 x 80 | 50 | 83,00 |
| 305741 | M10 x 6 | 25 | 32,00 |
| 305742 | M10 x 6 | 50 | 54,00 |
| 305743 | M10 x 8 | 25 | 32,00 |
| 305744 | M10 x 8 | 50 | 54,00 |
| 305290 | M10 x 10 | 25 | 32,00 |
| 305291 | M10 x 10 | 50 | 54,00 |
| 305745 | M10 x 12 | 25 | 32,00 |
| 305746 | M10 x 12 | 50 | 54,00 |
| 305747 | M10 x 16 | 25 | 32,00 |
| 305748 | M10 x 16 | 50 | 54,00 |
| 305292 | M10 x 20 | 25 | 36,00 |
| 305293 | M10 x 20 | 50 | 62,00 |
| 305294 | M10 x 25 | 25 | 42,00 |
| 305295 | M10 x 25 | 50 | 72,00 |
| 305296 | M10 x 30 | 25 | 42,00 |
| 305297 | M10 x 30 | 50 | 72,00 |
| 305749 | M10 x 35 | 25 | 45,00 |
| 305750 | M10 x 35 | 50 | 74,00 |
| 305298 | M10 x 40 | 25 | 45,00 |
| 305299 | M10 x 40 | 50 | 74,00 |
| 305753 | M10 x 45 | 25 | 48,00 |
| 305756 | M10 x 45 | 50 | 82,00 |
| 305300 | M10 x 50 | 25 | 48,00 |
| 305301 | M10 x 50 | 50 | 82,00 |
| 305302 | M10 x 60 | 25 | 54,00 |
| 305303 | M10 x 60 | 50 | 90,00 |
| 305306 | M10 x 80 | 20 | 51,00 |
| 305307 | M10 x 80 | 40 | 85,00 |
| 332985 | M12 x 16 | 20 | 54,00 |
| 332986 | M12 x 16 | 40 | 90,00 |
| 332987 | M12 x 20 | 20 | 54,00 |
| 332988 | M12 x 20 | 40 | 90,00 |
| 332989 | M12 x 25 | 20 | 58,00 |
| 332990 | M12 x 25 | 40 | 96,00 |
| 332991 | M12 x 30 | 20 | 58,00 |
| 332992 | M12 x 30 | 40 | 96,00 |
| 332993 | M12 x 35 | 20 | 62,00 |
| 332994 | M12 x 35 | 40 | 99,00 |
| 332995 | M12 x 40 | 20 | 62,00 |
| 332996 | M12 x 40 | 40 | 99,00 |
| 332997 | M12 x 45 | 20 | 62,00 |
| 332998 | M12 x 45 | 40 | 99,00 |
| 332999 | M12 x 50 | 20 | 34,00 |
| 333000 | M12 x 50 | 40 | 57,00 |
| 333001 | M12 x 60 | 20 | 34,00 |
| 333002 | M12 x 60 | 40 | 57,00 |
| 333003 | M12 x 80 | 20 | 38,00 |
| 333004 | M12 x 80 | 40 | 62,00 |

**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-PP-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

- normy: DIN 912, ISO 4762

**Własności produktu:**

- wysoka twardość powierzchniowa
- bardzo dobra udarność oraz udarność z karbem
- nadaje się do sterylizacji w autoklawach
- fizjologicznie obojętny

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temperatura pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

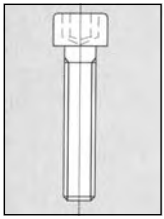
- bardzo niska chłonność wody
- bardzo dobre własności dielektryczne
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- dobra odporność na naprężenie
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | l mm | SW mm | $l_1$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337103 | M6 x 6 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 64.00 |
| 337104 | M6 x 6 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 108.00 |
| 337105 | M6 x 8 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 64.00 |
| 337106 | M6 x 8 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 108.00 |
| 337107 | M6 x 10 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 68.00 |
| 337108 | M6 x 10 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 112.00 |
| 337109 | M6 x 12 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 68.00 |
| 337110 | M6 x 12 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 112.00 |
| 337111 | M6 x 16 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 68.00 |
| 337112 | M6 x 16 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 112.00 |
| 337113 | M6 x 20 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 72.00 |
| 337114 | M6 x 20 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 122.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | l mm | SW mm | $l_1$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337117 | M6 x 25 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 72.00 |
| 337118 | M6 x 25 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 122.00 |
| 337119 | M6 x 30 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 72.00 |
| 337120 | M6 x 30 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 122.00 |
| 337121 | M6 x 40 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 76.00 |
| 337122 | M6 x 40 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 130.00 |
| 337123 | M6 x 50 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 76.00 |
| 337124 | M6 x 50 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 130.00 |

33 7103



33 7103

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337125 | M6 x 60 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 76.00 |
| 337126 | M6 x 60 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 100 | 130.00 |
| 337127 | M8 x 10 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 76.00 |
| 337128 | M8 x 10 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 130.00 |
| 337129 | M8 x 16 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 82.00 |
| 337130 | M8 x 16 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 138.00 |
| 337131 | M8 x 20 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 82.00 |
| 337132 | M8 x 20 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 138.00 |
| 337133 | M8 x 25 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 82.00 |
| 337134 | M8 x 25 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 138.00 |
| 337135 | M8 x 30 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 84.00 |
| 337136 | M8 x 30 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 144.00 |
| 337139 | M8 x 40 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 84.00 |
| 337140 | M8 x 40 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 144.00 |
| 337141 | M8 x 50 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 94.00 |
| 337142 | M8 x 50 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 160.00 |
| 337143 | M8 x 60 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 94.00 |
| 337144 | M8 x 60 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 160.00 |
| 337145 | M8 x 70 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 94.00 |
| 337146 | M8 x 70 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 160.00 |
| 337147 | M8 x 80 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 50 | 94.00 |
| 337148 | M8 x 80 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 100 | 160.00 |
| 337149 | M10 x 16 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 94.00 |
| 337150 | M10 x 16 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 100 | 160.00 |
| 337151 | M10 x 20 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 94.00 |
| 337152 | M10 x 20 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 100 | 160.00 |
| 337153 | M10 x 30 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 94.00 |
| 337154 | M10 x 30 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 100 | 160.00 |
| 337155 | M10 x 40 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 62.00 |
| 337156 | M10 x 40 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 108.00 |
| 337157 | M10 x 50 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 62.00 |
| 337158 | M10 x 50 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 108.00 |
| 337159 | M10 x 60 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 62.00 |
| 337160 | M10 x 60 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 108.00 |
| 337161 | M10 x 70 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 62.00 |
| 337162 | M10 x 70 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 108.00 |
| 337163 | M10 x 80 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 62.00 |
| 337164 | M10 x 80 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 50 | 108.00 |
| 337165 | M12 x 20 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 62.00 |
| 337166 | M12 x 20 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 108.00 |
| 337167 | M12 x 30 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 62.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | l mm | SW mm | $l_1$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337168 | M12 x 30 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 108.00 |
| 337169 | M12 x 40 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 72.00 |
| 337170 | M12 x 40 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 126.00 |
| 337171 | M12 x 50 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 72.00 |
| 337172 | M12 x 50 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 126.00 |
| 337173 | M12 x 60 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 72.00 |
| 337174 | M12 x 60 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 126.00 |
| 337175 | M12 x 70 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 72.00 |
| 337176 | M12 x 70 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 126.00 |
| 337177 | M12 x 80 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 72.00 |
| 337178 | M12 x 80 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 50 | 126.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

- normy: DIN 912, ISO 4762

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

**Własności techniczne:**

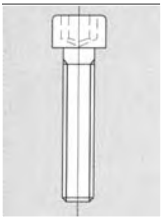
- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temperatura pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce
- PP jest podobnym do PE (polietylen) tworzywem sztucznym, jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystości, posiada gorszą udarność

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | l mm | SW mm | $l_1$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337189 | M6 x 6 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 94.00 |
| 337190 | M6 x 6 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 152.00 |

33 7189



33 7189

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337191 | M6 x 8 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 94.00 |
| 337192 | M6 x 8 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 152.00 |
| 337193 | M6 x 10 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 94.00 |
| 337194 | M6 x 10 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 152.00 |
| 337195 | M6 x 12 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 96.00 |
| 337196 | M6 x 12 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 152.00 |
| 337197 | M6 x 16 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 96.00 |
| 337198 | M6 x 16 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 152.00 |
| 337199 | M6 x 20 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 98.00 |
| 337202 | M6 x 20 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 162.00 |
| 337203 | M6 x 25 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 98.00 |
| 337204 | M6 x 25 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 162.00 |
| 337205 | M6 x 30 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 104.00 |
| 337206 | M6 x 30 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 168.00 |
| 337207 | M6 x 40 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 104.00 |
| 337208 | M6 x 40 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 168.00 |
| 337209 | M6 x 50 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 106.00 |
| 337210 | M6 x 50 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 174.00 |
| 337211 | M6 x 60 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 25 | 106.00 |
| 337212 | M6 x 60 | 1,0 | 10,0 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 50 | 174.00 |
| 337213 | M8 x 10 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 80.00 |
| 337214 | M8 x 10 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 170.00 |
| 337215 | M8 x 16 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 82.00 |
| 337216 | M8 x 16 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 174.00 |
| 337217 | M8 x 20 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 86.00 |
| 337218 | M8 x 20 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 182.00 |
| 337219 | M8 x 25 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 86.00 |
| 337220 | M8 x 25 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 182.00 |
| 337221 | M8 x 30 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 86.00 |
| 337222 | M8 x 30 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 182.00 |
| 337225 | M8 x 40 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 90.00 |
| 337226 | M8 x 40 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 190.00 |
| 337227 | M8 x 50 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 90.00 |
| 337228 | M8 x 50 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 190.00 |
| 337229 | M8 x 60 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 92.00 |
| 337230 | M8 x 60 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 196.00 |
| 337231 | M8 x 70 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 92.00 |
| 337232 | M8 x 70 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 196.00 |
| 337233 | M8 x 80 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 10 | 94.00 |
| 337234 | M8 x 80 | 1,25 | 13,0 | 8,0 | 6,0 | 4,0 | 25 | 198.00 |
| 337235 | M10 x 16 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 122.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby cylindryczne z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | l mm | SW mm | $l_1$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337236 | M10 x 16 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 258.00 |
| 337237 | M10 x 20 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 122.00 |
| 337238 | M10 x 20 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 258.00 |
| 337239 | M10 x 30 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 128.00 |
| 337240 | M10 x 30 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 270.00 |
| 337241 | M10 x 40 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 128.00 |
| 337242 | M10 x 40 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 270.00 |
| 337243 | M10 x 50 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 132.00 |
| 337244 | M10 x 50 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 280.00 |
| 337245 | M10 x 60 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 132.00 |
| 337246 | M10 x 60 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 280.00 |
| 337247 | M10 x 70 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 138.00 |
| 337248 | M10 x 70 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 290.00 |
| 337249 | M10 x 80 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 10 | 138.00 |
| 337250 | M10 x 80 | 1,5 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 5,0 | 25 | 290.00 |
| 337251 | M12 x 20 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 170.00 |
| 337252 | M12 x 20 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 360.00 |
| 337253 | M12 x 30 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 170.00 |
| 337254 | M12 x 30 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 360.00 |
| 337255 | M12 x 40 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 178.00 |
| 337256 | M12 x 40 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 378.00 |
| 337257 | M12 x 50 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 178.00 |
| 337258 | M12 x 50 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 378.00 |
| 337259 | M12 x 60 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 182.00 |
| 337260 | M12 x 60 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 392.00 |
| 337261 | M12 x 70 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 182.00 |
| 337262 | M12 x 70 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 392.00 |
| 337263 | M12 x 80 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 10 | 182.00 |
| 337264 | M12 x 80 | 1,75 | 18,0 | 12,0 | 10,0 | 6,0 | 25 | 392.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

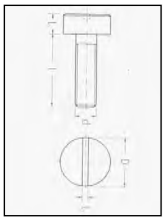
- normy: DIN 84, ISO 1207, NF E 27115, NF E 25-127

| nr art. | wymiary (d x l) | skok gwintu | D | $l_1$ mm | $l_2$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 309366 | M3 x 10 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 36,00 |
| 309367 | M3 x 10 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 60,00 |
| 309372 | M3 x 16 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 36,00 |
| 309373 | M3 x 16 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 60,00 |
| 309374 | M3 x 20 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 36,00 |
| 309375 | M3 x 20 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 60,00 |
| 309384 | M4 x 6 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309385 | M4 x 6 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309388 | M4 x 10 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309389 | M4 x 10 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309394 | M4 x 16 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309395 | M4 x 16 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309396 | M4 x 20 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309397 | M4 x 20 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309400 | M4 x 30 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309401 | M4 x 30 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309416 | M5 x 10 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309417 | M5 x 10 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309422 | M5 x 16 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 48,00 |
| 309423 | M5 x 16 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 76,00 |
| 309424 | M5 x 20 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 52,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE 40-2

| nr art. | wymiary (d x l) | skok gwintu | D | $l_1$ mm | $l_2$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 309425 | M5 x 20 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 88,00 |
| 309426 | M5 x 25 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 52,00 |
| 309427 | M5 x 25 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 88,00 |
| 309428 | M5 x 30 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 52,00 |
| 309429 | M5 x 30 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 88,00 |
| 309432 | M5 x 40 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 52,00 |
| 309433 | M5 x 40 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 88,00 |
| 309446 | M6 x 8 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 48,00 |
| 309447 | M6 x 8 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 76,00 |

30 9366



30 9366

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 309448 | M6 x 10 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 48,00 |
| 309449 | M6 x 10 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 76,00 |
| 309454 | M6 x 16 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 48,00 |
| 309455 | M6 x 16 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 76,00 |
| 309456 | M6 x 20 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 52,00 |
| 309457 | M6 x 20 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 88,00 |
| 309458 | M6 x 25 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 52,00 |
| 309459 | M6 x 25 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 88,00 |
| 309460 | M6 x 30 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 66,00 |
| 309461 | M6 x 30 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 112,00 |
| 309478 | M8 x 10 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 42,00 |
| 309479 | M8 x 10 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 86,00 |
| 309484 | M8 x 16 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 48,00 |
| 309485 | M8 x 16 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 96,00 |
| 309486 | M8 x 20 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 48,00 |
| 309487 | M8 x 20 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 96,00 |
| 309488 | M8 x 30 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 58,00 |
| 309489 | M8 x 30 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 122,00 |
| 309492 | M8 x 40 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 58,00 |
| 309493 | M8 x 40 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 122,00 |
| 309514 | M10 x 20 | 1,5 | 16 | 6,0 | 2,5 | 5 | 72,00 |
| 309515 | M10 x 20 | 1,5 | 16 | 6,0 | 2,5 | 15 | 184,00 |
| 309522 | M10 x 40 | 1,5 | 16 | 6,0 | 2,5 | 5 | 72,00 |
| 309523 | M10 x 40 | 1,5 | 16 | 6,0 | 2,5 | 15 | 184,00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP SR1903 91/05

- normy: DIN 84, ISO 1207, NF E 27115, NF E 25-127
- kolor: naturalny, lekko przeźroczysty
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)

**Własności produktu:**

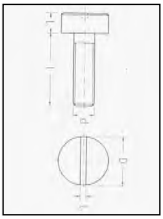
- techniczne tworzywo sztuczne wysokiej jakości wykorzystywane w budowie maszyn i przyrządów, przede wszystkim w przemyśle petrochemicznym, metalurgicznym, farmaceutycznym, jak

również w przemyśle spożywczym, papierniczym i tekstylnym oraz w technice jądrowej
- bardzo wysoka sztywność i wytrzymałość mechaniczna
- wysoka twardość
- wysoka udarność, również w niskich temperaturach

**Własności techniczne:**
- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: + 175°C wg ASTM 03418
- Moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35
- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300 - 450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny
- odporność chemiczna: odporny na alkohole, tłuszcze, i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające, niska odporność na ketony, aminy, pirydynę, dimetyloformamid, gorące alkalia, kwas siarkowy dymiący (oleum)

**Własności tworzywa:**
- znakomita odporność na promienie UV, czynniki atmosferyczne i starzące
- hydrofobowy
- wysoka stabilność termiczna
- fizjologicznie obojętny
- spełnia najwyższe wymagania względem czystości
- dobra wytrzymałość na przebicie
- niska wartość współczynnika strat dielektrycznych
- odporny na ogień

30 9586



30 9586

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 309586 | M 3 x 6 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 52,00 |
| 309587 | M 3 x 6 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 88,00 |
| 309590 | M 3 x 10 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 52,00 |
| 309591 | M 3 x 10 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 88,00 |
| 309596 | M 3 x 16 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 52,00 |
| 309597 | M 3 x 16 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 88,00 |
| 309598 | M 3 x 20 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 25 | 52,00 |
| 309599 | M 3 x 20 | 0,5 | 5,5 | 2,0 | 0,8 | 50 | 88,00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP SR1903 91/05

| nr art. | (Ø x L) mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 301401 | M 4 x 6 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 58,00 |
| 301402 | M 4 x 6 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 97,00 |
| 301403 | M 4 x 10 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 58,00 |
| 301404 | M 4 x 10 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 97,00 |
| 309618 | M 4 x 16 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 58,00 |
| 309619 | M 4 x 16 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 97,00 |
| 309620 | M 4 x 20 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 58,00 |
| 309621 | M 4 x 20 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 50 | 97,00 |
| 309624 | M 4 x 30 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 10 | 30,00 |
| 309625 | M 4 x 30 | 0,7 | 7,0 | 2,6 | 1,2 | 25 | 60,00 |
| 309640 | M 5 x 10 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 52,00 |
| 309641 | M 5 x 10 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 92,00 |
| 301405 | M 5 x 12 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 60,00 |
| 301406 | M 5 x 12 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 106,00 |
| 301407 | M 5 x 16 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 60,00 |
| 301408 | M 5 x 16 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 50 | 106,00 |
| 309648 | M 5 x 20 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 10 | 34,00 |
| 309649 | M 5 x 20 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 68,00 |
| 309650 | M 5 x 25 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 10 | 34,00 |
| 309651 | M 5 x 25 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 68,00 |
| 309652 | M 5 x 30 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 10 | 40,00 |
| 309653 | M 5 x 30 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 74,00 |
| 309656 | M 5 x 40 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 10 | 40,00 |
| 309657 | M 5 x 40 | 0,8 | 8,5 | 3,3 | 1,2 | 25 | 74,00 |
| 309670 | M 6 x 8 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 58,00 |
| 309671 | M 6 x 8 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 102,00 |
| 301409 | M 6 x 10 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 58,00 |
| 301410 | M 6 x 10 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 102,00 |
| 301411 | M 6 x 16 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 75,00 |
| 301412 | M 6 x 16 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 50 | 130,00 |
| 309680 | M 6 x 20 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 10 | 75,00 |
| 309681 | M 6 x 20 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 130,00 |
| 309682 | M 6 x 25 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 10 | 44,00 |
| 309683 | M 6 x 25 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 80,00 |
| 309684 | M 6 x 30 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 10 | 44,00 |
| 309685 | M 6 x 30 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 80,00 |
| 309690 | M 8 x 10 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 10 | 66,00 |
| 309691 | M 8 x 10 | 1,0 | 10 | 3,9 | 1,6 | 25 | 140,00 |
| 301415 | M 8 x 16 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 66,00 |
| 301416 | M 8 x 16 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 140,00 |
| 309710 | M 8 x 20 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 10 | 66,00 |
| 309711 | M 8 x 20 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 25 | 140,00 |
| 309712 | M 8 x 30 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 5 | 54,00 |
| 309713 | M 8 x 30 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 15 | 136,00 |
| 309716 | M 8 x 40 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 5 | 54,00 |
| 309717 | M 8 x 40 | 1,25 | 13 | 5,0 | 2,0 | 15 | 136,00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-śruby cylindryczne z rowkiem Typ: THOMASTABI-OHL 114

- normy: porównywalne do DIN 84 / DIN EN ISO 4032

Elementy łączące z PTFE są idealnym wyborem do konstrukcji z najwyższym obciążeniem termicznym i chemicznym. Z uwagi na znakomitą wartość współczynnika tarcia poślizgowego nie występuje zatarcie. Doskonałe własności antyadhezyjne sprawiają, że elementy z PTFE posiadają znikomą podatność na brudzenie.

**Własności produktu:**
- bardzo dobra odporność chemiczna

- bardzo wysoka odporność termiczna
- bardzo dobra wartość współczynnika tarcia poślizgowego
- powierzchnia antyadhezyjna
- do kontaktu z żywnością

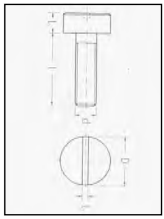
**Własności techniczne:**

- materiał: PTFE (policzterofluoroetylen)
- kolor: mętny biały
- gęstość: 2,14 – 2,19 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- zakres temperatur: -200°C do +260°C, krótkotrwale do +280°C
- temperatura topnienia: 327°C
- Moduł E Younga: 400 - 800 N/mm$^2$ wg DIN 53457
- naprężenie przy granicy plastyczności: 10 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 29 - 39 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- wydłużenie przy zerwaniu: 200 - 500 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 16 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali (sucha): 0,18 - 0,23
- twardość wg Shore'a D: 55 - 72° wg DIN 53505
- absorpcja wody: < 0,01 %
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{18}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{17}$ Ω wg DIN 53482
- względna przenikalność elektryczna: 2,1 przy 50 Hz wg DIN 53483
- palność: UL 94 V-0
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: znakomita odporność
- odporność chemiczna: znakomita

**Własności tworzywa:**

- PTFE (policzterofluoroetylen) jest fluoroplastem o doskonałej odporności na kwasy, ługi, rozpuszczalniki oraz gazy
- PTFE posiada dobre własności elektryczne
- PTFE nadaje się do sterylizacji oraz w zależności od obciążenia mechanicznego do stosowania w temperaturze od -200°C do +260°C
- nawet przy kontakcie z wrzącym helem (- 269°C) nie staje się kruchy
- PTFE nadaje się do obróbki wiórowej, natomiast do klejenia nadaje się jedynie po obróbce wstępnej

31 0110



31 0110

- PTFE nie jest odporny na związki fluorowe (fluoru) oraz roztopione metale alkaliczne przy wyższych temperaturach

| nr art. | M mm | skok gwintu mm | łeb śruby (Ø x H) mm | długość mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310110 | M4 | 0,7 | 7,0 x 4,0 | 30 | 3 | 72,00 |
| 310111 | M4 | 0,7 | 7,0 x 4,0 | 30 | 10 | 214,00 |
| 310114 | M5 | 0,8 | 8,5 x 4,5 | 30 | 3 | 72,00 |
| 310115 | M5 | 0,8 | 8,5 x 4,5 | 30 | 10 | 214,00 |
| 310120 | M6 | 1,0 | 10,0 x 5,0 | 30 | 3 | 72,00 |
| 310121 | M6 | 1,0 | 10,0 x 5,0 | 30 | 10 | 214,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABI-BE-36A-4

- norma: DIN 85, ISO 1580, NF E 27116, NF E 25-128
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

**Własności produktu:**

- odporny na uderzenia oraz ścieranie, tłumi drgania
- dobre własności ślizgowe oraz przeciwzatarciowe
- wysoka odporność na zużycie
- dobre właściwości izolacji elektrycznej
- wysoka stabilność kształtu pod wpływem ciepła

**Własności techniczne:**

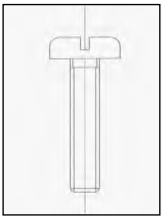
- gęstość: 1,13 do 1,15 g/cm$^2$
- temperatura pracy: -30°C do 100°C
- naprężenie przy granicy plastyczności: 85-60 MPa wg ISO 527
- wydłużenie przy zerwaniu: 30-200 % wg DIN 53455
- Moduł E Younga: 2000 Mpa wg DIN 53457
- udarność: bez zerwania wg DIN 53453
- próba (udarności z karben) Izoda: 48 J/m wg ASTM D 256
- twardość kulkowa: 170/100 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,35….0,42
- wytrzymałość na przebicie (1 mm): ok. 40 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna wzg. przy 100 kHz: 3,5/5,0 wg DIN 53483
- opór powierzchniowy: ok. $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- specyficzna rezystancja skrośna: ok. 5 x $10^{14}/10^{12}$ Ω x cm wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające, KC: > 600 wg DIN 53480
- współ. strat dielekt. przy 100 kHz: 0,026 (próbka sucha) 0,2 (próbka o wilgotności powietrza) wg DIN 53483
- absorpcja wody: 8 do 9 % (przy składowaniu w wodzie) wg DIN 53472
- odporność chemiczna: odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne, jak również na alkohole, estry, ketony, etery i aminy; dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi, średnia odporność na słabe kwasy mineralne oraz słabe kwasy organiczne, działanie niszczące posiadają kwasy utleniające, mocne kwasy mineralne i organiczne, jak również przez fenol, umiarkowana odporność na hydrolizę

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 334619 | M 2 x 6 | 50 | 33,00 |
| 334620 | M 2 x 6 | 100 | 60,00 |
| 334621 | M 2 x 8 | 50 | 33,00 |
| 334622 | M 2 x 8 | 100 | 60,00 |
| 334623 | M 2 x 10 | 50 | 33,00 |
| 334624 | M 2 x 10 | 100 | 60,00 |
| 334625 | M 2 x 16 | 50 | 35,00 |
| 334626 | M 2 x 16 | 100 | 67,00 |
| 334627 | M 2 x 20 | 50 | 35,00 |
| 334628 | M 2 x 20 | 100 | 67,00 |
| 334629 | M 2,5 x 6 | 50 | 33,00 |
| 334630 | M 2,5 x 6 | 100 | 60,00 |
| 334631 | M 2,5 x 8 | 50 | 33,00 |
| 334632 | M 2,5 x 8 | 100 | 60,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABI-BE-36A-4

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 334633 | M 2,5 x 10 | 50 | 33,00 |
| 334634 | M 2,5 x 10 | 100 | 60,00 |
| 334635 | M 2,5 x 12 | 50 | 35,00 |
| 334636 | M 2,5 x 12 | 100 | 67,00 |
| 334637 | M 2,5 x 16 | 50 | 35,00 |
| 334638 | M 2,5 x 16 | 100 | 67,00 |
| 334639 | M 2,5 x 20 | 50 | 35,00 |
| 334640 | M 2,5 x 20 | 100 | 67,00 |
| 334643 | M 3 x 5 | 50 | 26,00 |
| 334644 | M 3 x 5 | 100 | 44,00 |

33 4619 (patrz str. 70)



33 4619 (patrz str. 70)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 334645 | M 3 x 6 | 50 | 26,00 |
| 334646 | M 3 x 6 | 100 | 44,00 |
| 334647 | M 3 x 8 | 50 | 26,00 |
| 334648 | M 3 x 8 | 100 | 44,00 |
| 334649 | M 3 x 10 | 50 | 26,00 |
| 334650 | M 3 x 10 | 100 | 44,00 |
| 334651 | M 3 x 12 | 50 | 26,00 |
| 334652 | M 3 x 12 | 100 | 44,00 |
| 334653 | M 3 x 16 | 50 | 26,00 |
| 334654 | M 3 x 16 | 100 | 44,00 |
| 334657 | M 3 x 20 | 50 | 28,00 |
| 334658 | M 3 x 20 | 100 | 47,00 |
| 334659 | M 3 x 25 | 50 | 28,00 |
| 334660 | M 3 x 25 | 100 | 47,00 |
| 334661 | M 3 x 30 | 50 | 28,00 |
| 334662 | M 3 x 30 | 100 | 47,00 |
| 334663 | M 3 x 35 | 50 | 37,00 |
| 334664 | M 3 x 35 | 100 | 63,00 |
| 334665 | M 3 x 40 | 50 | 37,00 |
| 334666 | M 3 x 40 | 100 | 63,00 |
| 334667 | M 4 x 5 | 50 | 25,00 |
| 334668 | M 4 x 5 | 100 | 43,00 |
| 334669 | M 4 x 6 | 50 | 25,00 |
| 334670 | M 4 x 6 | 100 | 43,00 |
| 334671 | M 4 x 8 | 50 | 25,00 |
| 334672 | M 4 x 8 | 100 | 43,00 |
| 334673 | M 4 x 10 | 50 | 25,00 |
| 334674 | M 4 x 10 | 100 | 43,00 |
| 334675 | M 4 x 12 | 50 | 25,00 |
| 334676 | M 4 x 12 | 100 | 43,00 |
| 334677 | M 4 x 16 | 50 | 32,00 |
| 334678 | M 4 x 16 | 100 | 56,00 |
| 334681 | M 4 x 20 | 50 | 32,00 |
| 334682 | M 4 x 20 | 100 | 56,00 |
| 334683 | M 4 x 25 | 50 | 32,00 |
| 334684 | M 4 x 25 | 100 | 56,00 |
| 334685 | M 4 x 30 | 50 | 32,00 |
| 334686 | M 4 x 30 | 100 | 56,00 |
| 334687 | M 4 x 35 | 50 | 32,00 |
| 334688 | M 4 x 35 | 100 | 56,00 |
| 334689 | M 4 x 40 | 50 | 32,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABI-BE-36A-4

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 334690 | M 4 x 40 | 100 | 56,00 |
| 334691 | M 4 x 45 | 50 | 34,00 |
| 334692 | M 4 x 45 | 100 | 60,00 |
| 334693 | M 4 x 50 | 50 | 36,00 |
| 334694 | M 4 x 50 | 100 | 62,00 |
| 334695 | M 4 x 60 | 50 | 38,00 |
| 334696 | M 4 x 60 | 100 | 66,00 |
| 334697 | M 4 x 70 | 50 | 46,00 |
| 334698 | M 4 x 70 | 100 | 70,00 |
| 334699 | M 5 x 6 | 50 | 35,00 |
| 334700 | M 5 x 6 | 100 | 60,00 |
| 334701 | M 5 x 8 | 50 | 35,00 |
| 334702 | M 5 x 8 | 100 | 60,00 |
| 334703 | M 5 x 10 | 50 | 35,00 |
| 334704 | M 5 x 10 | 100 | 60,00 |
| 334705 | M 5 x 12 | 50 | 35,00 |
| 334706 | M 5 x 12 | 100 | 60,00 |
| 334707 | M 5 x 16 | 50 | 35,00 |
| 334708 | M 5 x 16 | 100 | 60,00 |
| 334709 | M 5 x 20 | 50 | 35,00 |
| 334710 | M 5 x 20 | 100 | 60,00 |
| 334711 | M 5 x 25 | 50 | 35,00 |
| 334712 | M 5 x 25 | 100 | 60,00 |
| 334713 | M 5 x 30 | 50 | 44,00 |
| 334714 | M 5 x 30 | 100 | 75,00 |
| 334715 | M 5 x 35 | 50 | 44,00 |
| 334716 | M 5 x 35 | 100 | 75,00 |
| 334717 | M 5 x 40 | 50 | 44,00 |
| 334718 | M 5 x 40 | 100 | 75,00 |
| 334719 | M 5 x 45 | 50 | 44,00 |
| 334720 | M 5 x 45 | 100 | 75,00 |
| 334721 | M 5 x 50 | 50 | 44,00 |
| 334722 | M 5 x 50 | 100 | 75,00 |
| 334723 | M 5 x 60 | 25 | 38,00 |
| 334724 | M 5 x 60 | 50 | 66,00 |
| 334725 | M 5 x 70 | 25 | 38,00 |
| 334726 | M 5 x 70 | 50 | 66,00 |
| 334727 | M 6 x 6 | 50 | 26,00 |
| 334728 | M 6 x 6 | 100 | 46,00 |
| 334729 | M 6 x 8 | 50 | 26,00 |
| 334730 | M 6 x 8 | 100 | 46,00 |
| 334731 | M 6 x 10 | 50 | 26,00 |
| 334732 | M 6 x 10 | 100 | 46,00 |
| 334733 | M 6 x 12 | 50 | 26,00 |
| 334734 | M 6 x 12 | 100 | 46,00 |
| 334735 | M 6 x 16 | 50 | 29,00 |
| 334736 | M 6 x 16 | 100 | 52,00 |
| 334737 | M 6 x 20 | 50 | 29,00 |
| 334738 | M 6 x 20 | 100 | 52,00 |
| 334739 | M 6 x 25 | 50 | 29,00 |
| 334740 | M 6 x 25 | 100 | 52,00 |
| 334741 | M 6 x 30 | 50 | 34,00 |
| 334742 | M 6 x 30 | 100 | 58,00 |
| 334743 | M 6 x 35 | 50 | 34,00 |
| 334744 | M 6 x 35 | 100 | 58,00 |
| 334745 | M 6 x 40 | 50 | 34,00 |
| 334746 | M 6 x 40 | 100 | 58,00 |
| 334747 | M 6 x 45 | 50 | 40,00 |
| 334748 | M 6 x 45 | 100 | 70,00 |
| 334749 | M 6 x 50 | 50 | 40,00 |
| 334750 | M 6 x 50 | 100 | 70,00 |
| 334751 | M 6 x 60 | 50 | 40,00 |
| 334752 | M 6 x 60 | 100 | 70,00 |
| 334753 | M 6 x 80 | 50 | 54,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABI-BE-36A-4

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 334754 | M 6 x 80 | 100 | 92,00 |
| 334755 | M 6 x 90 | 25 | 46,00 |
| 334756 | M 6 x 90 | 50 | 76,00 |
| 334757 | M 6 x 100 | 25 | 50,00 |
| 334758 | M 6 x 100 | 50 | 84,00 |
| 334759 | M 8 x 8 | 50 | 44,00 |
| 334760 | M 8 x 8 | 100 | 74,00 |
| 334761 | M 8 x 10 | 50 | 44,00 |
| 334762 | M 8 x 10 | 100 | 74,00 |
| 334763 | M 8 x 12 | 50 | 52,00 |
| 334764 | M 8 x 12 | 100 | 84,00 |
| 334765 | M 8 x 16 | 50 | 52,00 |
| 334766 | M 8 x 16 | 100 | 84,00 |
| 334767 | M 8 x 20 | 50 | 52,00 |
| 334768 | M 8 x 20 | 100 | 84,00 |
| 334769 | M 8 x 25 | 50 | 53,00 |
| 334770 | M 8 x 25 | 100 | 89,00 |
| 334771 | M 8 x 30 | 25 | 30,00 |
| 334772 | M 8 x 30 | 50 | 50,00 |
| 334773 | M 8 x 35 | 25 | 30,00 |
| 334774 | M 8 x 35 | 50 | 50,00 |
| 334775 | M 8 x 40 | 25 | 33,00 |
| 334776 | M 8 x 40 | 50 | 56,00 |
| 334777 | M 8 x 45 | 25 | 33,00 |
| 334778 | M 8 x 45 | 50 | 56,00 |
| 334779 | M 8 x 50 | 25 | 38,00 |
| 334780 | M 8 x 50 | 50 | 65,00 |
| 334781 | M 8 x 60 | 25 | 38,00 |
| 334782 | M 8 x 60 | 50 | 65,00 |
| 334783 | M 8 x 80 | 25 | 49,00 |
| 334784 | M 8 x 80 | 50 | 83,00 |
| 334785 | M 8 x 90 | 10 | 30,00 |
| 334786 | M 8 x 90 | 20 | 50,00 |
| 334787 | M 8 x 100 | 10 | 33,00 |
| 334788 | M 8 x 100 | 20 | 54,00 |
| 334789 | M 10 x 6 | 25 | 32,00 |
| 334790 | M 10 x 6 | 50 | 53,00 |
| 334791 | M 10 x 8 | 25 | 32,00 |
| 334792 | M 10 x 8 | 50 | 53,00 |
| 334793 | M 10 x 10 | 25 | 32,00 |
| 334794 | M 10 x 10 | 50 | 53,00 |
| 334795 | M 10 x 12 | 25 | 34,00 |
| 334796 | M 10 x 12 | 50 | 57,00 |
| 334797 | M 10 x 16 | 25 | 34,00 |
| 334798 | M 10 x 16 | 50 | 57,00 |
| 334799 | M 10 x 20 | 25 | 38,00 |
| 334800 | M 10 x 20 | 50 | 66,00 |
| 334801 | M 10 x 25 | 25 | 38,00 |
| 334802 | M 10 x 25 | 50 | 66,00 |
| 334803 | M 10 x 30 | 25 | 41,00 |
| 334804 | M 10 x 30 | 50 | 70,00 |
| 334805 | M 10 x 35 | 25 | 41,00 |
| 334806 | M 10 x 35 | 50 | 70,00 |
| 334807 | M 10 x 40 | 25 | 43,00 |
| 334808 | M 10 x 40 | 50 | 72,00 |
| 334809 | M 10 x 45 | 25 | 48,00 |
| 334810 | M 10 x 45 | 50 | 82,00 |
| 334811 | M 10 x 50 | 25 | 48,00 |
| 334812 | M 10 x 50 | 50 | 82,00 |
| 334813 | M 10 x 60 | 20 | 43,00 |
| 334814 | M 10 x 60 | 40 | 72,00 |
| 334815 | M 10 x 80 | 20 | 51,00 |
| 334816 | M 10 x 80 | 40 | 84,00 |
| 334817 | M 12 x 16 | 25 | 42,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABI-BE-36A-4

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 334818 | M 12 x 16 | 50 | 72,00 |
| 334819 | M 12 x 20 | 25 | 42,00 |
| 334820 | M 12 x 20 | 50 | 72,00 |
| 334821 | M 12 x 25 | 25 | 46,00 |
| 334822 | M 12 x 25 | 50 | 76,00 |
| 334823 | M 12 x 30 | 25 | 46,00 |
| 334824 | M 12 x 30 | 50 | 76,00 |
| 334825 | M 12 x 35 | 25 | 49,00 |
| 334826 | M 12 x 35 | 50 | 81,00 |
| 334827 | M 12 x 40 | 25 | 52,00 |
| 334828 | M 12 x 40 | 50 | 86,00 |
| 334829 | M 12 x 45 | 25 | 54,00 |
| 334830 | M 12 x 45 | 50 | 88,00 |
| 334831 | M 12 x 50 | 25 | 54,00 |
| 334832 | M 12 x 50 | 50 | 88,00 |
| 334833 | M 12 x 60 | 25 | 60,00 |
| 334834 | M 12 x 60 | 50 | 99,00 |
| 334835 | M 12 x 80 | 10 | 26,00 |
| 334836 | M 12 x 80 | 25 | 46,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE 36-2

- norma: DIN 85, ISO 1580

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temp. pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483

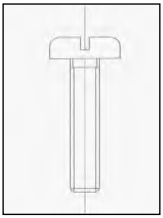
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce
- PP jest tworzywem sztucznym podobnym do PE (polietylen), jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystością, posiada gorszą udarność

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334881 | M5 x 6 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 56.00 |
| 334882 | M5 x 6 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 94.00 |
| 334883 | M5 x 8 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 56.00 |
| 334884 | M5 x 8 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 94.00 |
| 334885 | M5 x 10 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 56.00 |
| 334886 | M5 x 10 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 94.00 |
| 334887 | M5 x 12 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 56.00 |
| 334888 | M5 x 12 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 94.00 |
| 334889 | M5 x 16 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 58.00 |
| 334890 | M5 x 16 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 98.00 |
| 334891 | M5 x 20 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 58.00 |
| 334892 | M5 x 20 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 98.00 |
| 334893 | M5 x 25 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 58.00 |
| 334894 | M5 x 25 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 98.00 |
| 334895 | M5 x 30 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 58.00 |
| 334896 | M5 x 30 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 98.00 |
| 334897 | M5 x 40 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 58.00 |
| 334898 | M5 x 40 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 100 | 98.00 |
| 334899 | M6 x 6 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 56.00 |
| 334900 | M6 x 6 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 96.00 |
| 334901 | M6 x 8 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 56.00 |
| 334902 | M6 x 8 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 96.00 |
| 334903 | M6 x 10 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 56.00 |
| 334904 | M6 x 10 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 96.00 |

33 4881



33 4881

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334905 | M6 x 12 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 60.00 |
| 334906 | M6 x 12 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 102.00 |
| 334907 | M6 x 16 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 60.00 |
| 334908 | M6 x 16 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 102.00 |
| 334909 | M6 x 20 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 60.00 |
| 334910 | M6 x 20 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 102.00 |
| 334911 | M6 x 25 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 64.00 |
| 334912 | M6 x 25 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 108.00 |
| 334913 | M6 x 30 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 64.00 |
| 334914 | M6 x 30 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 108.00 |
| 334915 | M6 x 40 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 64.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE 36-2

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334916 | M6 x 40 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 108.00 |
| 334917 | M6 x 50 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 50 | 70.00 |
| 334918 | M6 x 50 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 100 | 116.00 |
| 334919 | M8 x 10 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 70.00 |
| 334920 | M8 x 10 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 100 | 116.00 |
| 334921 | M8 x 16 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 70.00 |
| 334922 | M8 x 16 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 100 | 116.00 |
| 334923 | M8 x 20 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 70.00 |
| 334924 | M8 x 20 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 100 | 116.00 |
| 334925 | M8 x 25 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 74.00 |
| 334926 | M8 x 25 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 100 | 124.00 |
| 334927 | M8 x 30 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 40.00 |
| 334928 | M8 x 30 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 66.00 |
| 334929 | M8 x 35 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 40.00 |
| 334930 | M8 x 35 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 66.00 |
| 334931 | M8 x 40 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 40.00 |
| 334932 | M8 x 40 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 66.00 |
| 334933 | M8 x 50 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 52.00 |
| 334934 | M8 x 50 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 88.00 |
| 334935 | M8 x 60 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 52.00 |
| 334936 | M8 x 60 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 88.00 |
| 334937 | M8 x 80 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 52.00 |
| 334938 | M8 x 80 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 50 | 88.00 |
| 334939 | M10 x 16 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 48.00 |
| 334940 | M10 x 16 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 84.00 |
| 334941 | M10 x 20 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 48.00 |
| 334942 | M10 x 20 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 84.00 |
| 334943 | M10 x 30 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 48.00 |
| 334944 | M10 x 30 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 84.00 |
| 334945 | M10 x 40 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 52.00 |
| 334946 | M10 x 40 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 92.00 |
| 334947 | M10 x 50 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 52.00 |
| 334948 | M10 x 50 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 92.00 |
| 334949 | M10 x 60 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 52.00 |
| 334950 | M10 x 60 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 92.00 |
| 334951 | M10 x 70 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 56.00 |
| 334952 | M10 x 70 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 98.00 |
| 334953 | M10 x 80 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 56.00 |
| 334954 | M10 x 80 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 50 | 98.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE 36-2

- norma: DIN 85, ISO 1580

**Własności produktu:**

- odporny na czynniki atmosferyczne i starzące
- wysoka wytrzymałość i udarność również przy niskich temperaturach
- wysoka twardość jest wyznacznikiem dobrej stabilności kształtu
- bardzo wysoka stabilność wymiarów
- dobra odporność na ścieranie
- fizjologicznie obojętny
- spełnia najwyższe wymogi czystości
- samogasnący

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny, lekko przeźroczysty
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)

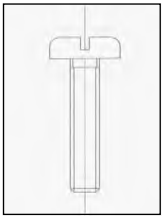
- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: 175°C wg ASTM 03418
- Moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35
- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300….450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: 10$^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny
- odporność chemiczna: odporny na alkohole, tłuszcze, i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające

**Własności tworzywa:**

- PVDF posiada podobne własności do spokrewnionego PTFE, tzn. posiada szeroki zakres zastosowań od -60°C do +150°C
- w odniesieniu do wytrzymałości, sztywności i wytrzymałości trwałej, jak również do odporności na promienie wysokoenergetyczne, PVDF przewyższa wszystkie inne fluoropolimery
- jednakże zachowanie poślizgowe i izolujące jest nieco słabsze
- nadaje się tylko warunkowo do klejenia

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334955 | M5 x 6 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 48.00 |
| 334956 | M5 x 6 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 82.00 |
| 334957 | M5 x 8 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 48.00 |
| 334958 | M5 x 8 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 82.00 |
| 334959 | M5 x 10 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 48.00 |
| 334960 | M5 x 10 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 82.00 |
| 334961 | M5 x 12 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 48.00 |
| 334962 | M5 x 12 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 82.00 |
| 334963 | M5 x 16 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 48.00 |

33 4955



33 4955

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334964 | M5 x 16 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 82.00 |
| 334965 | M5 x 20 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 334966 | M5 x 20 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 84.00 |
| 334967 | M5 x 25 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 334968 | M5 x 25 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 84.00 |
| 334969 | M5 x 30 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 334970 | M5 x 30 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 84.00 |
| 334971 | M5 x 40 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 334972 | M5 x 40 | 0,8 | 9,5 | 3,0 | 1,2 | 1,2 | 50 | 84.00 |
| 334973 | M6 x 6 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 48.00 |
| 334974 | M6 x 6 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 102.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE 36-2

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334975 | M6 x 8 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 48.00 |
| 334976 | M6 x 8 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 102.00 |
| 334977 | M6 x 10 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 48.00 |
| 334978 | M6 x 10 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 102.00 |
| 334979 | M6 x 12 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 48.00 |
| 334980 | M6 x 12 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 102.00 |
| 334981 | M6 x 16 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 50.00 |
| 334982 | M6 x 16 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 106.00 |
| 334983 | M6 x 20 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 50.00 |
| 334984 | M6 x 20 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 106.00 |
| 334985 | M6 x 25 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 50.00 |
| 334986 | M6 x 25 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 106.00 |
| 334987 | M6 x 30 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 54.00 |
| 334988 | M6 x 30 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 114.00 |
| 334989 | M6 x 40 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 54.00 |
| 334990 | M6 x 40 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 114.00 |
| 334991 | M6 x 50 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 54.00 |
| 334992 | M6 x 50 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 114.00 |
| 334993 | M6 x 60 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 54.00 |
| 334994 | M6 x 60 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 114.00 |
| 334995 | M6 x 80 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 10 | 60.00 |
| 334996 | M6 x 80 | 1,0 | 12,0 | 3,6 | 1,6 | 1,4 | 25 | 128.00 |
| 334997 | M8 x 10 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 60.00 |
| 334998 | M8 x 10 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 128.00 |
| 334999 | M8 x 16 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 64.00 |
| 335000 | M8 x 16 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 134.00 |
| 335001 | M8 x 20 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 64.00 |
| 335002 | M8 x 20 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 134.00 |
| 335003 | M8 x 25 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 64.00 |
| 335004 | M8 x 25 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 134.00 |
| 335005 | M8 x 30 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 66.00 |
| 335006 | M8 x 30 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 140.00 |
| 335007 | M8 x 35 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 66.00 |
| 335008 | M8 x 35 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 140.00 |
| 335009 | M8 x 40 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 66.00 |
| 335010 | M8 x 40 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 140.00 |
| 335011 | M8 x 50 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 70.00 |
| 335012 | M8 x 50 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 148.00 |
| 335013 | M8 x 60 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 70.00 |
| 335014 | M8 x 60 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 148.00 |
| 335015 | M8 x 80 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 10 | 70.00 |
| 335016 | M8 x 80 | 1,25 | 16,0 | 4,8 | 2,0 | 1,9 | 25 | 148.00 |
| 335017 | M10 x 16 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 98.00 |
| 335018 | M10 x 16 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 214.00 |
| 335019 | M10 x 20 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 98.00 |
| 335020 | M10 x 20 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 214.00 |
| 335021 | M10 x 30 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 98.00 |
| 335022 | M10 x 30 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 214.00 |
| 335023 | M10 x 40 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 104.00 |
| 335024 | M10 x 40 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 222.00 |
| 335025 | M10 x 50 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 104.00 |
| 335026 | M10 x 50 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 222.00 |
| 335027 | M10 x 60 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 104.00 |
| 335028 | M10 x 60 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 222.00 |
| 335029 | M10 x 70 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 108.00 |
| 335030 | M10 x 70 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 228.00 |
| 335031 | M10 x 80 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 10 | 108.00 |
| 335032 | M10 x 80 | 1,5 | 20,0 | 6,0 | 2,5 | 2,4 | 25 | 228.00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby do tablic rejestracyjnych Typ: THOMASTABIL-WRT-7-8

**Własności produktu:**

- dostawa z nakrętką i podkładką
- norma: DIN 85
- kolor: do wyboru: czarny lub biały
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | wymiary Ø x L mm | kolor | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 338309 | M 5 x 16 | czarny | 25 | 66,00 |
| 338310 | M 5 x 16 | czarny | 50 | 114,00 |
| 338311 | M 5 x 16 | biały | 25 | 66,00 |

33 8309

33 8309

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 338312 | M 5 x 16 | biały | 50 | 114,00 |
| 338313 | M 5 x 20 | czarny | 25 | 70,00 |
| 338314 | M 5 x 20 | czarny | 50 | 120,00 |
| 338315 | M 5 x 20 | biały | 25 | 70,00 |
| 338316 | M 5 x 20 | biały | 50 | 120,00 |
| 338317 | M 6 x 16 | czarny | 25 | 78,00 |
| 338318 | M 6 x 16 | czarny | 50 | 134,00 |
| 338319 | M 6 x 16 | biały | 25 | 78,00 |
| 338320 | M 6 x 16 | biały | 50 | 134,00 |
| 338321 | M 6 x 20 | czarny | 25 | 80,00 |
| 338322 | M 6 x 20 | czarny | 50 | 138,00 |
| 338323 | M 6 x 20 | biały | 25 | 80,00 |
| 338324 | M 6 x 20 | biały | 50 | 138,00 |
| 338325 | M 6 x 25 | czarny | 25 | 82,00 |
| 338326 | M 6 x 25 | czarny | 50 | 140,00 |
| 338327 | M 6 x 25 | biały | 25 | 82,00 |
| 338328 | M 6 x 25 | biały | 50 | 140,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim o średnicy łba 12 mm Typ: THOMASTABIL-BE-37-3

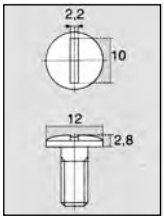
- kolor: biały
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 310478 | M 5 x 10 | 25 | 30,00 |
| 310479 | M 5 x 10 | 50 | 50,00 |
| 310480 | M 5 x 16 | 25 | 32,00 |
| 310481 | M 5 x 16 | 50 | 55,00 |
| 310482 | M 5 x 20 | 25 | 34,00 |
| 310483 | M 5 x 20 | 50 | 59,00 |
| 305676 | M 6 x 6 | 50 | 26,00 |
| 305679 | M 6 x 6 | 100 | 44,00 |
| 305682 | M 6 x 8 | 50 | 26,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim o średnicy łba 12 mm Typ: THOMASTABIL-BE-37-3

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305691 | M 6 x 8 | 100 | 44,00 |
| 310484 | M 6 x 10 | 50 | 26,00 |
| 310485 | M 6 x 10 | 100 | 44,00 |
| 310486 | M 6 x 12 | 50 | 26,00 |
| 310487 | M 6 x 12 | 100 | 44,00 |
| 310488 | M 6 x 16 | 50 | 30,00 |
| 310489 | M 6 x 16 | 100 | 52,00 |
| 310490 | M 6 x 20 | 50 | 30,00 |
| 310491 | M 6 x 20 | 100 | 52,00 |
| 332791 | M 6 x 25 | 50 | 30,00 |

31 0478




31 0478

| | | | |
|---|---|---|---|
| 332792 | M 6 x 25 | 100 | 52,00 |
| 332793 | M 6 x 30 | 50 | 30,00 |
| 332794 | M 6 x 30 | 100 | 52,00 |
| 332795 | M 6 x 35 | 50 | 35,00 |
| 332796 | M 6 x 35 | 100 | 59,00 |
| 332797 | M 6 x 40 | 50 | 35,00 |
| 332798 | M 6 x 40 | 100 | 59,00 |
| 332799 | M 6 x 45 | 50 | 35,00 |
| 332800 | M 6 x 45 | 100 | 59,00 |
| 332801 | M 6 x 50 | 50 | 40,00 |
| 332802 | M 6 x 50 | 100 | 70,00 |
| 332803 | M 6 x 60 | 50 | 40,00 |
| 332804 | M 6 x 60 | 100 | 70,00 |
| 332805 | M 6 x 80 | 50 | 54,00 |
| 332806 | M 6 x 80 | 100 | 94,00 |
| 332807 | M 8 x 6 | 50 | 40,00 |
| 332808 | M 8 x 6 | 100 | 70,00 |
| 332809 | M 8 x 8 | 50 | 40,00 |
| 332810 | M 8 x 8 | 100 | 70,00 |
| 332811 | M 8 x 10 | 50 | 46,00 |
| 332812 | M 8 x 10 | 100 | 78,00 |
| 332813 | M 8 x 12 | 50 | 46,00 |
| 332814 | M 8 x 12 | 100 | 78,00 |
| 332815 | M 8 x 16 | 50 | 46,00 |
| 332816 | M 8 x 16 | 100 | 78,00 |
| 332817 | M 8 x 20 | 50 | 56,00 |
| 332818 | M 8 x 20 | 100 | 96,00 |
| 332819 | M 8 x 25 | 50 | 56,00 |
| 332820 | M 8 x 25 | 100 | 96,00 |
| 332821 | M 8 x 30 | 50 | 56,00 |
| 332822 | M 8 x 30 | 100 | 96,00 |
| 332823 | M 8 x 35 | 25 | 33,00 |
| 332824 | M 8 x 35 | 50 | 56,00 |
| 332825 | M 8 x 40 | 25 | 33,00 |
| 332826 | M 8 x 40 | 50 | 56,00 |
| 332827 | M 8 x 45 | 25 | 33,00 |
| 332828 | M 8 x 45 | 50 | 56,00 |
| 332829 | M 8 x 50 | 25 | 38,00 |
| 332830 | M 8 x 50 | 50 | 65,00 |
| 332831 | M 8 x 60 | 25 | 38,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem płaskim o średnicy łba 12 mm Typ: THOMASTABIL-BE-37-3

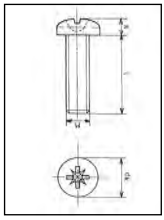
| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 332832 | M 8 x 60 | 50 | 65,00 |
| 332833 | M 8 x 80 | 25 | 49,00 |
| 332834 | M 8 x 80 | 50 | 85,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby soczewkowe z rowkiem krzyżowym Typ: THOMASTABIL-CPP-1972 83/05

- norma: DIN 7985, NF E 25-121
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | $d_k$ mm | k mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305665 | M 4 x 10 | 0,7 | 8,0 | 3,1 | 50 | 28,00 |
| 305666 | M 4 x 10 | 0,7 | 8,0 | 3,1 | 100 | 48,00 |
| 305668 | M 4 x 16 | 0,7 | 8,0 | 3,1 | 50 | 28,00 |
| 305669 | M 4 x 16 | 0,7 | 8,0 | 3,1 | 100 | 48,00 |
| 305671 | M 4 x 20 | 0,7 | 8,0 | 3,1 | 50 | 28,00 |
| 305672 | M 4 x 20 | 0,7 | 8,0 | 3,1 | 100 | 48,00 |
| 305674 | M 5 x 10 | 0,8 | 9,5 | 3,7 | 50 | 42,00 |
| 305675 | M 5 x 10 | 0,8 | 9,5 | 3,7 | 100 | 70,00 |
| 305677 | M 5 x 16 | 0,8 | 9,5 | 3,7 | 50 | 42,00 |
| 305678 | M 5 x 16 | 0,8 | 9,5 | 3,7 | 100 | 70,00 |
| 305680 | M 5 x 20 | 0,8 | 9,5 | 3,7 | 50 | 42,00 |
| 305681 | M 5 x 20 | 0,8 | 9,5 | 3,7 | 100 | 70,00 |
| 305683 | M 6 x 10 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 50 | 48,00 |
| 305684 | M 6 x 10 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 100 | 82,00 |
| 337279 | M 6 x 12 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 50 | 48,00 |
| 337280 | M 6 x 12 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 100 | 82,00 |
| 305689 | M 6 x 16 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 50 | 48,00 |
| 305690 | M 6 x 16 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 100 | 82,00 |
| 305692 | M 6 x 20 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 50 | 50,00 |

30 5665



30 5665

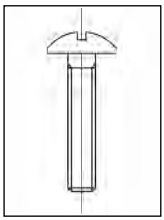
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305693 | M 6 x 20 | 1,0 | 12,0 | 4,6 | 100 | 86,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby soczewkowe z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36-1

- norma: NFE 25-129, NF E 27128
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305724 | M 4 x 6 | 25 | 30,00 |
| 305725 | M 4 x 6 | 50 | 53,00 |
| 305727 | M 4 x 8 | 25 | 30,00 |
| 305728 | M 4 x 8 | 50 | 53,00 |
| 305730 | M 4 x 10 | 25 | 30,00 |
| 305731 | M 4 x 10 | 50 | 53,00 |
| 305733 | M 4 x 12 | 25 | 30,00 |
| 305734 | M 4 x 12 | 50 | 53,00 |
| 305736 | M 4 x 16 | 25 | 30,00 |
| 305737 | M 4 x 16 | 50 | 53,00 |
| 305739 | M 4 x 20 | 25 | 30,00 |
| 305740 | M 4 x 20 | 50 | 53,00 |
| 305751 | M 5 x 8 | 25 | 43,00 |

30 5724



30 5724

| | | | |
|---|---|---|---|
| 305752 | M 5 x 8 | 50 | 73,00 |
| 305754 | M 5 x 10 | 25 | 43,00 |
| 305755 | M 5 x 10 | 50 | 73,00 |
| 305757 | M 5 x 12 | 25 | 43,00 |
| 305758 | M 5 x 12 | 50 | 73,00 |
| 305760 | M 5 x 16 | 25 | 43,00 |
| 305761 | M 5 x 16 | 50 | 73,00 |
| 305763 | M 5 x 20 | 25 | 46,00 |
| 305764 | M 5 x 20 | 50 | 77,00 |
| 305766 | M 5 x 25 | 25 | 46,00 |
| 305767 | M 5 x 25 | 50 | 76,00 |
| 305769 | M 5 x 30 | 25 | 46,00 |
| 305770 | M 5 x 30 | 50 | 76,00 |
| 305775 | M 5 x 40 | 25 | 48,00 |
| 305776 | M 5 x 40 | 50 | 80,00 |
| 305779 | M 6 x 6 | 50 | 40,00 |
| 305780 | M 6 x 6 | 100 | 67,00 |
| 305768 | M 6 x 8 | 50 | 40,00 |
| 305771 | M 6 x 8 | 100 | 67,00 |
| 305782 | M 6 x 10 | 50 | 40,00 |
| 305783 | M 6 x 10 | 100 | 67,00 |
| 305772 | M 6 x 12 | 50 | 40,00 |
| 305773 | M 6 x 12 | 100 | 67,00 |
| 305785 | M 6 x 16 | 50 | 40,00 |
| 305786 | M 6 x 16 | 100 | 67,00 |
| 305788 | M 6 x 20 | 50 | 45,00 |
| 305789 | M 6 x 20 | 100 | 76,00 |
| 305791 | M 6 x 25 | 50 | 45,00 |
| 305792 | M 6 x 25 | 100 | 76,00 |
| 305794 | M 6 x 30 | 50 | 45,00 |
| 305795 | M 6 x 30 | 100 | 76,00 |
| 305797 | M 6 x 35 | 50 | 52,00 |
| 305798 | M 6 x 35 | 100 | 89,00 |
| 305800 | M 6 x 40 | 50 | 52,00 |
| 305801 | M 6 x 40 | 100 | 89,00 |
| 305774 | M 6 x 45 | 50 | 52,00 |
| 305777 | M 6 x 45 | 100 | 89,00 |
| 305802 | M 6 x 50 | 25 | 32,00 |
| 305803 | M 6 x 50 | 50 | 54,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby soczewkowe z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36-1

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305805 | M 6 x 60 | 25 | 32,00 |
| 305806 | M 6 x 60 | 50 | 54,00 |
| 305778 | M 6 x 70 | 25 | 42,00 |
| 305781 | M 6 x 70 | 50 | 70,00 |
| 305784 | M 6 x 80 | 25 | 42,00 |
| 305787 | M 6 x 80 | 50 | 70,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby soczewkowe z rowkiem Typ: THOMASTABIL- BE-36-2

- norma: NF E 25-129

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temp. pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

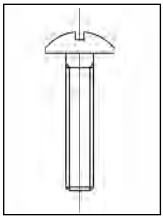
**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce

- PP jest tworzywem sztucznym podobnym do PE (polietylen), jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystością, posiada gorszą udarność

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336977 | M5 x 8 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 336978 | M5 x 8 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 86.00 |
| 336979 | M5 x 10 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 336980 | M5 x 10 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 86.00 |
| 336981 | M5 x 12 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 336982 | M5 x 12 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 86.00 |
| 336983 | M5 x 16 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 50.00 |
| 336984 | M5 x 16 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 86.00 |
| 336985 | M5 x 20 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 54.00 |
| 336986 | M5 x 20 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 90.00 |

33 6977



33 6977

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336987 | M5 x 25 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 54.00 |
| 336988 | M5 x 25 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 90.00 |
| 336989 | M5 x 30 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 54.00 |
| 336990 | M5 x 30 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 90.00 |
| 336991 | M5 x 40 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 54.00 |
| 336992 | M5 x 40 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 90.00 |
| 336993 | M5 x 50 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 58.00 |
| 336994 | M5 x 50 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 98.00 |
| 336995 | M6 x 6 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 52.00 |
| 336996 | M6 x 6 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 86.00 |
| 336997 | M6 x 8 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 52.00 |
| 336998 | M6 x 8 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 86.00 |
| 336999 | M6 x 10 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 56.00 |
| 337000 | M6 x 10 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 92.00 |
| 337001 | M6 x 12 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 56.00 |
| 337002 | M6 x 12 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 92.00 |
| 337003 | M6 x 16 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 56.00 |
| 337004 | M6 x 16 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 92.00 |
| 337005 | M6 x 20 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 56.00 |
| 337006 | M6 x 20 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 92.00 |
| 337007 | M6 x 25 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 58.00 |
| 337008 | M6 x 25 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 96.00 |
| 337009 | M6 x 30 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 58.00 |
| 337010 | M6 x 30 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 96.00 |
| 337011 | M6 x 40 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 62.00 |
| 337012 | M6 x 40 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 102.00 |
| 337013 | M6 x 50 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 62.00 |
| 337014 | M6 x 50 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 102.00 |
| 337015 | M6 x 60 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 68.00 |
| 337016 | M6 x 60 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 112.00 |
| 337017 | M6 x 70 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 68.00 |
| 337018 | M6 x 70 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 112.00 |
| 337019 | M6 x 80 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 68.00 |
| 337020 | M6 x 80 | 1,0 | 15,0 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 112.00 |
| 337021 | M8 x 10 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 63.00 |
| 337022 | M8 x 10 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 50 | 106.00 |
| 337023 | M8 x 16 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 63.00 |
| 337024 | M8 x 16 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 50 | 106.00 |
| 337025 | M8 x 20 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 63.00 |
| 337026 | M8 x 20 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 50 | 106.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby soczewkowe z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-36-2

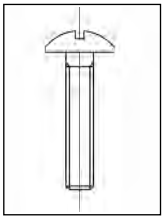
| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337027 | M8 x 25 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 68.00 |
| 337028 | M8 x 25 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 50 | 112.00 |
| 337029 | M8 x 30 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 68.00 |
| 337030 | M8 x 30 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 50 | 112.00 |
| 337031 | M8 x 35 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 68.00 |
| 337032 | M8 x 35 | 1,25 | 20,0 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 50 | 112.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem kulistym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-1972 83/05

- norma: NFE 25-129, NF E 27128
- kolor: naturalny
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)
- dalsze własności porównaj na stronie 61/62

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337033 | 4 x 6 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 25 | 58,00 |
| 337034 | 4 x 6 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 50 | 97,00 |
| 337035 | 4 x 8 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 25 | 58,00 |
| 337036 | 4 x 8 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 50 | 97,00 |
| 337037 | 4 x 10 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 25 | 58,00 |
| 337038 | 4 x 10 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 50 | 97,00 |
| 337039 | 4 x 12 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 25 | 58,00 |
| 337040 | 4 x 12 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 50 | 97,00 |
| 337041 | 4 x 16 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 25 | 58,00 |
| 337042 | 4 x 16 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 50 | 97,00 |
| 337043 | 4 x 20 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 25 | 58,00 |
| 337044 | 4 x 20 | 0,7 | 10 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 50 | 97,00 |
| 337045 | 5 x 8 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 52,00 |
| 337046 | 5 x 8 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 92,00 |
| 337047 | 5 x 10 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 52,00 |
| 337048 | 5 x 10 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 92,00 |

33 7033



33 7033

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337049 | 5 x 12 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 60,00 |
| 337050 | 5 x 12 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 106,00 |
| 337051 | 5 x 16 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 60,00 |
| 337052 | 5 x 16 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 50 | 106,00 |
| 337053 | 5 x 20 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 10 | 34,00 |
| 337054 | 5 x 20 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 68,00 |
| 337055 | 5 x 25 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 10 | 34,00 |
| 337056 | 5 x 25 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 68,00 |
| 337057 | 5 x 30 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 10 | 40,00 |
| 337058 | 5 x 30 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 74,00 |
| 337059 | 5 x 40 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 10 | 40,00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem kulistym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-1972 83/05

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337060 | 5 x 40 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 74,00 |
| 337061 | 5 x 50 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 10 | 40,00 |
| 337062 | 5 x 50 | 0,8 | 12,5 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 25 | 74,00 |
| 337063 | 6 x 6,5 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 58,00 |
| 337064 | 6 x 6,5 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 102,00 |
| 337065 | 6 x 8 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 58,00 |
| 337066 | 6 x 8 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 102,00 |
| 337067 | 6 x 10 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 58,00 |
| 337068 | 6 x 10 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 102,00 |
| 337069 | 6 x 12 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 58,00 |
| 337070 | 6 x 12 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 102,00 |
| 337071 | 6 x 16 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 75,00 |
| 337072 | 6 x 16 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 130,00 |
| 337073 | 6 x 20 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 75,00 |
| 337074 | 6 x 20 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 50 | 130,00 |
| 337077 | 6 x 25 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 10 | 44,00 |
| 337078 | 6 x 25 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 80,00 |
| 337079 | 6 x 30 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 10 | 44,00 |
| 337080 | 6 x 30 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 80,00 |
| 337081 | 6 x 40 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 10 | 44,00 |
| 337082 | 6 x 40 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 80,00 |
| 337083 | 6 x 50 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 10 | 52,00 |
| 337084 | 6 x 50 | 1,0 | 15 | 3,3 | 1,6 | 1,5 | 25 | 104,00 |
| 337091 | 8 x 10 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 10 | 66,00 |
| 337092 | 8 x 10 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 140,00 |
| 337093 | 8 x 16 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 10 | 66,00 |
| 337094 | 8 x 16 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 140,00 |
| 337095 | 8 x 20 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 10 | 66,00 |
| 337096 | 8 x 20 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 140,00 |
| 337097 | 8 x 25 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 10 | 66,00 |
| 337098 | 8 x 25 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 25 | 140,00 |
| 337099 | 8 x 30 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 5 | 54,00 |
| 337100 | 8 x 30 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 15 | 136,00 |
| 337101 | 8 x 35 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 5 | 54,00 |
| 337102 | 8 x 35 | 1,25 | 20 | 4,4 | 2,0 | 2,0 | 15 | 136,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby podsadzane z łbem grzybkowym Typ: THOMASTABIL-BE-38-1

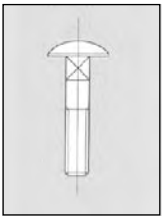
- norma: DIN 603, NF E 27-351
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305190 | M 5 x 12 | 50 | 42,00 |
| 305191 | M 5 x 12 | 100 | 71,00 |
| 305192 | M 5 x 16 | 50 | 42,00 |
| 305193 | M 5 x 16 | 100 | 71,00 |
| 305196 | M 5 x 20 | 50 | 42,00 |
| 305197 | M 5 x 20 | 100 | 71,00 |
| 305198 | M 5 x 25 | 50 | 42,00 |
| 305199 | M 5 x 25 | 100 | 71,00 |
| 305200 | M 5 x 30 | 50 | 48,00 |
| 305201 | M 5 x 30 | 100 | 82,00 |
| 305202 | M 5 x 35 | 50 | 48,00 |
| 305203 | M 5 x 35 | 100 | 82,00 |
| 305204 | M 5 x 40 | 50 | 48,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby podsadzane z łbem grzybkowym Typ: THOMASTABIL-BE-38-1

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305205 | M 5 x 40 | 100 | 82,00 |
| 305206 | M 5 x 45 | 50 | 54,00 |
| 305207 | M 5 x 45 | 100 | 90,00 |
| 305208 | M 5 x 50 | 50 | 54,00 |
| 305209 | M 5 x 50 | 100 | 90,00 |
| 305210 | M 6 x 16 | 50 | 38,00 |
| 305211 | M 6 x 16 | 100 | 64,00 |
| 305214 | M 6 x 20 | 50 | 38,00 |
| 305215 | M 6 x 20 | 100 | 64,00 |

30 5190 (patrz str. 78)



30 5190 (patrz str. 78)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 305216 | M 6 x 25 | 50 | 48,00 |
| 305217 | M 6 x 25 | 100 | 83,00 |
| 305218 | M 6 x 30 | 50 | 48,00 |
| 305219 | M 6 x 30 | 100 | 83,00 |
| 305220 | M 6 x 35 | 50 | 48,00 |
| 305221 | M 6 x 35 | 100 | 83,00 |
| 332837 | M 6 x 40 | 50 | 48,00 |
| 332838 | M 6 x 40 | 100 | 83,00 |
| 305222 | M 6 x 45 | 50 | 56,00 |
| 305223 | M 6 x 45 | 100 | 96,00 |
| 332839 | M 6 x 50 | 50 | 56,00 |
| 332840 | M 6 x 50 | 100 | 96,00 |
| 305224 | M 6 x 55 | 50 | 56,00 |
| 305225 | M 6 x 55 | 100 | 96,00 |
| 305226 | M 6 x 60 | 50 | 56,00 |
| 305227 | M 6 x 60 | 100 | 96,00 |
| 332841 | M 6 x 70 | 25 | 40,00 |
| 332842 | M 6 x 70 | 50 | 69,00 |
| 305228 | M 6 x 80 | 25 | 40,00 |
| 305229 | M 6 x 80 | 50 | 69,00 |
| 332843 | M 6 x 90 | 25 | 40,00 |
| 332844 | M 6 x 90 | 50 | 69,00 |
| 305230 | M 8 x 16 | 50 | 56,00 |
| 305231 | M 8 x 16 | 100 | 96,00 |
| 305232 | M 8 x 20 | 50 | 56,00 |
| 305233 | M 8 x 20 | 100 | 96,00 |
| 305664 | M 8 x 22 | 50 | 56,00 |
| 305667 | M 8 x 22 | 100 | 96,00 |
| 305234 | M 8 x 25 | 25 | 32,00 |
| 305235 | M 8 x 25 | 50 | 56,00 |
| 305236 | M 8 x 30 | 25 | 32,00 |
| 305237 | M 8 x 30 | 50 | 56,00 |
| 305238 | M 8 x 35 | 25 | 32,00 |
| 305239 | M 8 x 35 | 50 | 56,00 |
| 305240 | M 8 x 40 | 25 | 37,00 |
| 305241 | M 8 x 40 | 50 | 62,00 |
| 305242 | M 8 x 45 | 25 | 37,00 |
| 305243 | M 8 x 45 | 50 | 62,00 |
| 305670 | M 8 x 50 | 25 | 37,00 |
| 305673 | M 8 x 50 | 50 | 62,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby podsadzane z łbem grzybkowym Typ: THOMASTABIL-BE-38-1

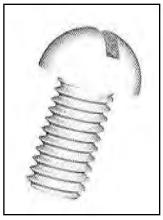
| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305244 | M 8 x 55 | 25 | 40,00 |
| 305245 | M 8 x 55 | 50 | 68,00 |
| 305246 | M 8 x 60 | 25 | 40,00 |
| 305247 | M 8 x 60 | 50 | 68,00 |
| 309316 | M 8 x 70 | 25 | 51,00 |
| 309317 | M 8 x 70 | 50 | 85,00 |
| 305248 | M 8 x 80 | 25 | 51,00 |
| 305249 | M 8 x 80 | 50 | 85,00 |
| 309332 | M 8 x 90 | 25 | 51,00 |
| 309333 | M 8 x 90 | 50 | 85,00 |
| 332845 | M 10 x 16 | 25 | 49,00 |
| 332846 | M 10 x 16 | 50 | 82,00 |
| 332849 | M 10 x 20 | 25 | 49,00 |
| 332850 | M 10 x 20 | 50 | 82,00 |
| 332853 | M 10 x 25 | 25 | 54,00 |
| 332854 | M 10 x 25 | 50 | 91,00 |
| 332855 | M 10 x 30 | 25 | 59,00 |
| 332856 | M 10 x 30 | 50 | 97,00 |
| 332857 | M 10 x 35 | 25 | 59,00 |
| 332858 | M 10 x 35 | 50 | 97,00 |
| 332859 | M 10 x 40 | 20 | 49,00 |
| 332860 | M 10 x 40 | 40 | 82,00 |
| 332861 | M 10 x 45 | 20 | 49,00 |
| 332862 | M 10 x 45 | 40 | 82,00 |
| 332863 | M 10 x 50 | 20 | 49,00 |
| 332864 | M 10 x 50 | 40 | 82,00 |
| 332865 | M 10 x 55 | 20 | 52,00 |
| 332866 | M 10 x 55 | 40 | 86,00 |
| 332867 | M 10 x 60 | 20 | 52,00 |
| 332868 | M 10 x 60 | 40 | 86,00 |
| 332869 | M 10 x 70 | 20 | 55,00 |
| 332870 | M 10 x 70 | 40 | 91,00 |
| 332871 | M 10 x 90 | 10 | 32,00 |
| 332872 | M 10 x 90 | 20 | 54,00 |
| 332873 | M 12 x 25 | 20 | 46,00 |
| 332874 | M 12 x 25 | 40 | 79,00 |
| 332875 | M 12 x 30 | 20 | 46,00 |
| 332876 | M 12 x 30 | 40 | 79,00 |
| 332877 | M 12 x 35 | 20 | 53,00 |
| 332878 | M 12 x 35 | 40 | 88,00 |
| 332879 | M 12 x 40 | 20 | 53,00 |
| 332880 | M 12 x 40 | 40 | 88,00 |
| 332881 | M 12 x 45 | 20 | 53,00 |
| 332882 | M 12 x 45 | 40 | 88,00 |
| 332883 | M 12 x 50 | 20 | 51,00 |
| 332884 | M 12 x 50 | 40 | 91,00 |
| 332885 | M 12 x 55 | 10 | 30,00 |
| 332886 | M 12 x 55 | 20 | 50,00 |
| 332887 | M 12 x 60 | 10 | 30,00 |
| 332888 | M 12 x 60 | 20 | 50,00 |
| 332889 | M 12 x 70 | 10 | 38,00 |
| 332890 | M 12 x 70 | 20 | 60,00 |
| 332891 | M 12 x 90 | 10 | 38,00 |
| 332892 | M 12 x 90 | 20 | 60,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem kulistym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1973 81/05

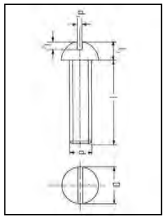
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem kulistym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1973 81/05

| nr art. | Ø x skok gwintu (mm) | l mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337973 | M 3 x 0,5 | 4,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 24,00 |
| 337974 | M 3 x 0,5 | 4,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 42,00 |
| 337975 | M 3 x 0,5 | 5,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 24,00 |
| 337976 | M 3 x 0,5 | 5,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 42,00 |
| 337977 | M 3 x 0,5 | 6,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 26,00 |
| 337978 | M 3 x 0,5 | 6,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 44,00 |
| 337979 | M 3 x 0,5 | 8,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 28,00 |
| 337980 | M 3 x 0,5 | 8,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 46,00 |
| 337981 | M 3 x 0,5 | 10,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 28,00 |



33 7973



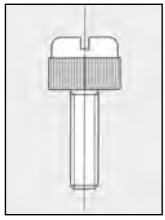
33 7973

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337982 | M 3 x 0,5 | 10,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 46,00 |
| 337983 | M 3 x 0,5 | 12,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 28,00 |
| 337984 | M 3 x 0,5 | 12,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 46,00 |
| 337985 | M 3 x 0,5 | 16,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 28,00 |
| 337986 | M 3 x 0,5 | 16,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 46,00 |
| 337987 | M 3 x 0,5 | 20,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 28,00 |
| 337988 | M 3 x 0,5 | 20,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 46,00 |
| 337989 | M 3 x 0,5 | 25,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 25 | 28,00 |
| 337990 | M 3 x 0,5 | 25,0 | 5,5 | 2,7 | 0,8 | 0,9 | 50 | 46,00 |
| 337991 | M 4 x 0,7 | 6,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 25 | 24,00 |
| 337992 | M 4 x 0,7 | 6,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 50 | 42,00 |
| 337993 | M 4 x 0,7 | 8,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 25 | 28,00 |
| 337994 | M 4 x 0,7 | 8,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 50 | 46,00 |
| 337995 | M 4 x 0,7 | 10,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 25 | 28,00 |
| 337996 | M 4 x 0,7 | 10,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 50 | 46,00 |
| 337997 | M 4 x 0,7 | 12,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 25 | 28,00 |
| 337998 | M 4 x 0,7 | 12,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 50 | 46,00 |
| 337999 | M 4 x 0,7 | 16,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 25 | 28,00 |
| 338000 | M 4 x 0,7 | 16,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 50 | 46,00 |
| 338001 | M 4 x 0,7 | 20,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 25 | 28,00 |
| 338002 | M 4 x 0,7 | 20,0 | 7,0 | 3,5 | 1,0 | 1,3 | 50 | 46,00 |
| 338003 | M 5 x 0,8 | 8,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 25 | 28,00 |
| 338004 | M 5 x 0,8 | 8,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 50 | 46,00 |
| 338005 | M 5 x 0,8 | 10,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 25 | 28,00 |
| 338006 | M 5 x 0,8 | 10,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 50 | 46,00 |
| 338007 | M 5 x 0,8 | 12,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 25 | 28,00 |
| 338008 | M 5 x 0,8 | 12,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 50 | 46,00 |
| 338009 | M 5 x 0,8 | 16,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 25 | 28,00 |
| 338010 | M 5 x 0,8 | 16,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 50 | 46,00 |
| 338011 | M 5 x 0,8 | 20,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 25 | 28,00 |
| 338012 | M 5 x 0,8 | 20,0 | 9,0 | 4,5 | 1,1 | 1,4 | 50 | 46,00 |
| 338013 | M 6 x 1,0 | 6,5 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 38,00 |
| 338014 | M 6 x 1,0 | 6,5 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 64,00 |
| 338015 | M 6 x 1,0 | 8,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 38,00 |
| 338016 | M 6 x 1,0 | 8,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 64,00 |
| 338017 | M 6 x 1,0 | 10,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 38,00 |
| 338018 | M 6 x 1,0 | 10,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 64,00 |
| 338019 | M 6 x 1,0 | 12,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 38,00 |
| 338020 | M 6 x 1,0 | 12,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 64,00 |
| 338021 | M 6 x 1,0 | 16,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 38,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem kulistym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1973 81/05

| nr art. | Ø x skok gwintu (mm) | l mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 338022 | M 6 x 1,0 | 16,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 64,00 |
| 338023 | M 6 x 1,0 | 20,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 36,00 |
| 338024 | M 6 x 1,0 | 20,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 58,00 |
| 338025 | M 6 x 1,0 | 22,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 40,00 |
| 338026 | M 6 x 1,0 | 22,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 66,00 |
| 338027 | M 6 x 1,0 | 25,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 44,00 |
| 338028 | M 6 x 1,0 | 25,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 74,00 |
| 338029 | M 6 x 1,0 | 30,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 25 | 38,00 |
| 338030 | M 6 x 1,0 | 30,0 | 10,0 | 5,0 | 1,6 | 1,6 | 50 | 64,00 |

30 5594



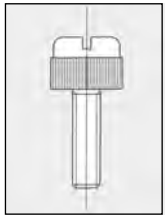
30 5594

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem radełkowanym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-1-1

- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305594 | M 3 x 6 | 50 | 33,00 |
| 305595 | M 3 x 6 | 100 | 55,00 |
| 305596 | M 3 x 8 | 50 | 33,00 |

30 5594



30 5594

| | | | |
|---|---|---|---|
| 305597 | M 3 x 8 | 100 | 55,00 |
| 305598 | M 3 x 10 | 50 | 33,00 |
| 305599 | M 3 x 10 | 100 | 55,00 |
| 305600 | M 3 x 12 | 50 | 33,00 |
| 305601 | M 3 x 12 | 100 | 55,00 |
| 305602 | M 3 x 20 | 50 | 33,00 |
| 305603 | M 3 x 20 | 100 | 55,00 |
| 305604 | M 3 x 25 | 50 | 33,00 |
| 305605 | M 3 x 25 | 100 | 55,00 |
| 305606 | M 4 x 6 | 50 | 35,00 |
| 305607 | M 4 x 6 | 100 | 59,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem radełkowanym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-1-1

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305608 | M 4 x 8 | 50 | 35,00 |
| 305609 | M 4 x 8 | 100 | 59,00 |
| 305610 | M 4 x 10 | 50 | 35,00 |
| 305611 | M 4 x 10 | 100 | 59,00 |
| 305612 | M 4 x 12 | 50 | 35,00 |
| 305613 | M 4 x 12 | 100 | 59,00 |
| 305614 | M 4 x 20 | 50 | 35,00 |
| 305615 | M 4 x 20 | 100 | 59,00 |
| 305616 | M 4 x 25 | 50 | 35,00 |
| 305617 | M 4 x 25 | 100 | 59,00 |
| 305618 | M 5 x 8 | 50 | 39,00 |
| 305619 | M 5 x 8 | 100 | 67,00 |
| 305620 | M 5 x 10 | 50 | 39,00 |
| 305621 | M 5 x 10 | 100 | 67,00 |
| 305622 | M 5 x 12 | 50 | 39,00 |
| 305623 | M 5 x 12 | 100 | 67,00 |
| 305624 | M 5 x 20 | 50 | 39,00 |
| 305625 | M 5 x 20 | 100 | 67,00 |
| 305626 | M 5 x 25 | 50 | 39,00 |
| 305627 | M 5 x 25 | 100 | 67,00 |
| 305628 | M 5 x 30 | 50 | 39,00 |
| 305629 | M 5 x 30 | 100 | 67,00 |
| 305630 | M 6 x 8 | 50 | 44,00 |
| 305631 | M 6 x 8 | 100 | 76,00 |
| 305632 | M 6 x 10 | 50 | 44,00 |
| 305633 | M 6 x 10 | 100 | 76,00 |
| 305634 | M 6 x 16 | 50 | 44,00 |
| 305635 | M 6 x 16 | 100 | 76,00 |
| 305636 | M 6 x 20 | 50 | 44,00 |
| 305637 | M 6 x 20 | 100 | 76,00 |
| 305638 | M 6 x 25 | 50 | 44,00 |
| 305639 | M 6 x 25 | 100 | 76,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem radełkowanym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-39-2

- norma: DIN 654

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

**Własności techniczne:**

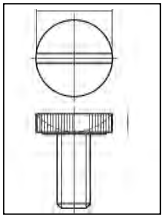
- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temp. pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce
- PP jest tworzywem sztucznym podobnym do PE (polietylen), jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystością, posiada gorszą udarność

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 335341 | 5 x 6 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 56.00 |
| 335342 | 5 x 6 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 94.00 |
| 335343 | 5 x 8 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |
| 335344 | 5 x 8 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335345 | 5 x 10 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |
| 335346 | 5 x 10 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335347 | 5 x 12 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |
| 335348 | 5 x 12 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335349 | 5 x 16 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |
| 335350 | 5 x 16 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335351 | 5 x 20 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335352 | 5 x 20 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |

33 5341



33 5341

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 335353 | 5 x 25 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335354 | 5 x 25 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |
| 335355 | 5 x 30 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335356 | 5 x 30 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |
| 335357 | 5 x 40 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335358 | 5 x 40 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |
| 335359 | 6 x 8 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |
| 335360 | 6 x 8 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335361 | 6 x 10 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |
| 335362 | 6 x 10 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335363 | 6 x 12 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 60.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem radełkowanym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-39-2

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 335364 | 6 x 12 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 98.00 |
| 335365 | 6 x 16 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335366 | 6 x 16 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |
| 335367 | 6 x 20 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335368 | 6 x 20 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |
| 335371 | 6 x 25 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 64.00 |
| 335372 | 6 x 25 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 108.00 |
| 335373 | 6 x 30 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 68.00 |
| 335374 | 6 x 30 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 114.00 |
| 335375 | 6 x 40 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 68.00 |
| 335376 | 6 x 40 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 114.00 |
| 335377 | 6 x 50 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 68.00 |
| 335378 | 6 x 50 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 114.00 |
| 335379 | 6 x 60 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 68.00 |
| 335380 | 6 x 60 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 100 | 114.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem radełkowanym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-39-2

- norma: DIN 654

**Własności produktu:**

- niewrażliwy na czynniki atmosferyczne i starzące
- wysoka trwałość i wiązkość również przy niskich temperaturach
- wysoka twardość jest wyznacznikiem dobrej stabilność kształtu
- bardzo wysoka stabilność wymiarów
- dobra odporność na ścieranie
- fizjologicznie bez zastrzeżeń
- spełnia najwyższe wymogi czystości
- samogasnący

**Własności techniczne:**

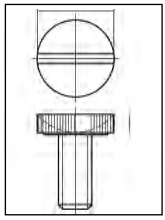
- kolor: naturalny, lekko przeźroczysty
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)
- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: 175°C wg ASTM 03418
- Moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35
- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300….450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny
- odporność chemiczna: odporny na alkohole, tłuszcze, i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające

**Własności tworzywa:**

- PVDF posiada podobne własności do spokrewnionego PTFE, tzn. posiada szeroki zakres zastosowań od -60°C do +150°C
- w odniesieniu do wytrzymałości, sztywności i wytrzymałości trwałej, jak również do odporności na promienie wysokoenergetyczne, PVDF przewyższa wszystkie inne fluoropolimery
- jednakże zachowanie poślizgowe i izolujące jest nieco słabsze
- nadaje się tylko warunkowo do klejenia

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 335381 | 5 x 6 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 42.00 |
| 335382 | 5 x 6 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 68.00 |
| 335383 | 5 x 8 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 42.00 |

33 5381



33 5381

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 335384 | 5 x 8 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 68.00 |
| 335385 | 5 x 10 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 44.00 |
| 335386 | 5 x 10 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 72.00 |
| 335387 | 5 x 12 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 44.00 |
| 335388 | 5 x 12 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 72.00 |
| 335389 | 5 x 16 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 44.00 |
| 335390 | 5 x 16 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 72.00 |
| 335391 | 5 x 20 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 46.00 |
| 335392 | 5 x 20 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 74.00 |
| 335393 | 5 x 25 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 46.00 |
| 335394 | 5 x 25 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 74.00 |
| 335395 | 5 x 30 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 47.00 |
| 335396 | 5 x 30 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 76.00 |
| 335397 | 5 x 40 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 47.00 |
| 335398 | 5 x 40 | 0,8 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 76.00 |
| 335399 | 6 x 8 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 52.00 |
| 335400 | 6 x 8 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 84.00 |
| 335401 | 6 x 10 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 52.00 |
| 335402 | 6 x 10 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 84.00 |
| 335403 | 6 x 12 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 52.00 |
| 335404 | 6 x 12 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 84.00 |
| 335405 | 6 x 16 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 54.00 |
| 335406 | 6 x 16 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 88.00 |
| 335407 | 6 x 20 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 54.00 |
| 335408 | 6 x 20 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 88.00 |
| 335409 | 6 x 25 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 54.00 |
| 335410 | 6 x 25 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 88.00 |
| 335411 | 6 x 30 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 56.00 |
| 335412 | 6 x 30 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 92.00 |
| 335413 | 6 x 40 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 56.00 |
| 335414 | 6 x 40 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 92.00 |
| 335415 | 6 x 50 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 58.00 |
| 335416 | 6 x 50 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 94.00 |
| 335417 | 6 x 60 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 25 | 58.00 |
| 335418 | 6 x 60 | 1,0 | 20,0 | 4,0 | 2,4 | 1,7 | 50 | 94.00 |

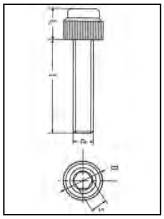
**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem radełkowanym z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1978 85/05

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x skok gwintu (mm) | l mm | D mm | $l_1$ mm | S mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 338095 | M 3 x 0,5 | 4,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 24,00 |
| 338096 | M 3 x 0,5 | 4,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 42,00 |
| 338097 | M 3 x 0,5 | 5,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 24,00 |
| 338098 | M 3 x 0,5 | 5,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 42,00 |
| 338099 | M 3 x 0,5 | 6,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 16,00 |
| 338100 | M 3 x 0,5 | 6,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 26,00 |
| 338101 | M 3 x 0,5 | 8,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 16,00 |

33 8095



33 8095

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 338102 | M 3 x 0,5 | 8,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 26,00 |
| 338103 | M 3 x 0,5 | 10,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 16,00 |
| 338104 | M 3 x 0,5 | 10,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 26,00 |
| 338105 | M 3 x 0,5 | 12,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 16,00 |
| 338106 | M 3 x 0,5 | 12,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 26,00 |
| 338107 | M 3 x 0,5 | 16,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338108 | M 3 x 0,5 | 16,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338109 | M 3 x 0,5 | 20,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338110 | M 3 x 0,5 | 20,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338111 | M 3 x 0,5 | 25,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338112 | M 3 x 0,5 | 25,0 | 10,5 | 5,5 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338113 | M 4 x 0,7 | 6,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338114 | M 4 x 0,7 | 6,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338115 | M 4 x 0,7 | 8,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338116 | M 4 x 0,7 | 8,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338117 | M 4 x 0,7 | 10,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338118 | M 4 x 0,7 | 10,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338119 | M 4 x 0,7 | 12,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338120 | M 4 x 0,7 | 12,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338121 | M 4 x 0,7 | 15,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338122 | M 4 x 0,7 | 15,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338123 | M 4 x 0,7 | 20,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 18,00 |
| 338124 | M 4 x 0,7 | 20,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 28,00 |
| 338125 | M 4 x 0,7 | 25,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 20,00 |
| 338126 | M 4 x 0,7 | 25,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 32,00 |
| 338127 | M 4 x 0,7 | 30,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 20,00 |
| 338128 | M 4 x 0,7 | 30,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 32,00 |
| 338129 | M 4 x 0,7 | 40,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 34,00 |
| 338130 | M 4 x 0,7 | 40,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 56,00 |
| 338131 | M 5 x 0,8 | 6,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 34,00 |
| 338132 | M 5 x 0,8 | 6,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 56,00 |
| 338133 | M 5 x 0,8 | 8,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 22,00 |
| 338134 | M 5 x 0,8 | 8,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 34,00 |
| 338135 | M 5 x 0,8 | 10,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 20,00 |
| 338136 | M 5 x 0,8 | 10,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 32,00 |
| 338137 | M 5 x 0,8 | 12,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 20,00 |
| 338138 | M 5 x 0,8 | 12,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 32,00 |
| 338139 | M 5 x 0,8 | 15,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 38,00 |
| 338140 | M 5 x 0,8 | 15,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 64,00 |
| 338141 | M 5 x 0,8 | 20,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 46,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem radełkowanym z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1978 85/05

| nr art. | Ø x skok gwintu (mm) | l mm | D mm | $l_1$ mm | S mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 338142 | M 5 x 0,8 | 20,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 80,00 |
| 338143 | M 5 x 0,8 | 25,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 44,00 |
| 338144 | M 5 x 0,8 | 25,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 72,00 |
| 338145 | M 5 x 0,8 | 30,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 28,00 |
| 338146 | M 5 x 0,8 | 30,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 48,00 |
| 338147 | M 5 x 0,8 | 40,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 25 | 40,00 |
| 338148 | M 5 x 0,8 | 40,0 | 10,5 | 8,1 | 4 | 50 | 70,00 |
| 338149 | M 6 x 1,0 | 6,5 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 28,00 |
| 338150 | M 6 x 1,0 | 6,5 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 48,00 |
| 338151 | M 6 x 1,0 | 8,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 28,00 |
| 338152 | M 6 x 1,0 | 8,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 48,00 |
| 338153 | M 6 x 1,0 | 10,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 28,00 |
| 338154 | M 6 x 1,0 | 10,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 48,00 |
| 338155 | M 6 x 1,0 | 12,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 28,00 |
| 338156 | M 6 x 1,0 | 12,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 48,00 |
| 338157 | M 6 x 1,0 | 16,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 28,00 |
| 338158 | M 6 x 1,0 | 16,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 48,00 |
| 338159 | M 6 x 1,0 | 20,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 44,00 |
| 338160 | M 6 x 1,0 | 20,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 72,00 |
| 338161 | M 6 x 1,0 | 25,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 44,00 |
| 338162 | M 6 x 1,0 | 25,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 72,00 |
| 338163 | M 6 x 1,0 | 30,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 25 | 44,00 |
| 338164 | M 6 x 1,0 | 30,0 | 12,3 | 8,3 | 5 | 50 | 72,00 |

## THOMAPLAST®-PC-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BN-232-253

- norma: podobna do ISO 2009, DIN 963
- kolor: przejrzysty
- materiał: PC ( poliwęglan)

**Własności produktu:**

- śruby o przejrzystości szkła
- idealne elementy łączące do zastosowań spełniających wysokie wymagania estetyczne o wysokim stopniu twardości i wytrzymałości
- możliwość stosowania w tablicach, regałach, wyświetlaczach, częściach technicznych itd.

**Własności techniczne:**

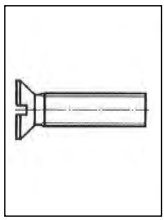
- gęstość: 1,2 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- zakres temperatur: -100°C do +135°C (stałe stosowanie na powietrzu)
- współczynnik sprężystości podłużnej: 2200 do 2400 N/mm$^2$ wg DIN 53457
- wytrzymałość na rozciąganie: 55 do 75 MPa (N/mm$^2$)
- wytrzymałość na ściskanie: > 80 MPa (N/mm$^2$)
- twardość kulkowa: 100 do 110 N/mm$^2$ (wartość 30-sekundowa, DIN 53456)
- twardość Rockwella: 118 do 125 MPa wg ASTM D 785
- udarność: +20°C: bez zerwania wg DIN 53453<br>+100°C: bez zerwania wg DIN 53453
- udarność z karbem: +20°C: 20 do 30 kJ/m$^2$ wg DIN 53453<br>-40°C: 10 do 15 kJ/m$^2$ wg DIN 53453

- próba (udarności z karben) Izoda: 800 do 850 J/m wg ASTM D 256
- przewodność cieplna: 0,21 W/m x K wg DIN 5261
- palność: zapalny, gaśnie poza źródłem zapłonu, przy spalaniu powstaje sadza (zapach fenolu) wg UL-Standard 94
- wytrzymałość na przebicie: 35 kV/mm wg DIN 53481
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: > $10^{15}$ Ω wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające: KC: 255 do 300 wg DIN 53480
- stała dielektryczna wzg. przy 1 MHz: 2,9 wg DIN 53483
- odporność chemiczna:
  odporny na wiele kwasów organicznych, na kwasy minerale o wysokiej koncentracji, na utleniacze i reduktory, tłuszcze i oleje, na neutralne i kwaśne roztwory soli, alifatyczne i cykloalifatyczne węglowodory oraz alkohole z wyjątkiem alkoholu metylowego, dobrze odporny na większość środków czyszczących i ługi odciekowe na bazie detergentów, nieodporny na aromatyczne węglowodory, halogeny, ketony oraz ługi

**Własności poliwęglanu:**

- bardzo czyste, bezbarwne i amorficzne tworzywo termoplastyczne
- nadaje się do stosowania w najbardziej ekstremalnych warunkach atmosferycznych
- jest obecnie najbardziej odpornym na pęknięcia materiałem do szklenia
- posiada 250-krotnie większą odporność na uderzenia w porównaniu do szyby o tej samej grubości
- od 30 do 40 razy wyższa wartość udarności z karbem w porównaniu do PMMA (pleksiglas)
- znakomita odporność na uderzenia pozostaje stabilna aż do -40°C
- wysoka wytrzymałość termiczna
- niska wartość pełzania
- zdatny do użytku z żywnością
- znajduje zastosowanie w urządzeniach medycznych z uwagi na możliwość sterylizacji
- pomimo możliwości czyszczenia PC w gorącej wodzie oraz sterylizacji parą wodną, nie zaleca się stałego stosowania w wodzie powyżej 60 C, ze względu na ujemny wpływ na udarność

31 4742



31 4742

materiału w takich warunkach

- przepuszczalność światła przy grubości 1 mm wynosi 90 %, przy 10 mm 80 % podczas gdy promienie UV są niemal w całości absorbowane

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 314742 | M 3 x 20 | 25 | 78,00 |
| 314743 | M 3 x 20 | 50 | 136,00 |
| 314744 | M 4 x 10 | 25 | 80,00 |
| 314745 | M 4 x 10 | 50 | 138,00 |

## THOMAPLAST®-PC-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BN-232-253

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 314756 | M 4 x 20 | 25 | 88,00 |
| 314757 | M 4 x 20 | 50 | 152,00 |
| 314876 | M 4 x 30 | 25 | 100,00 |
| 314877 | M 4 x 30 | 50 | 172,00 |
| 314886 | M 5 x 16 | 25 | 102,00 |
| 314887 | M 5 x 16 | 50 | 176,00 |
| 314890 | M 5 x 30 | 25 | 106,00 |
| 314891 | M 5 x 30 | 50 | 182,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-1

- norma: DIN 963, ISO 2009, NFE 27131, NF E 25-123
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

**Własności produktu:**

- dobre własności ślizgowe oraz przeciwzatarciowe
- bardzo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka stabilność kształtu pod wpływem ciepła
- wysoka odporność na zużycie i ścieranie
- dobre właściwości izolacji elektrycznej
- wysoka wytrzymałość zmęczeniowa oraz znakomita sprężystość

**Własności tworzywa:**

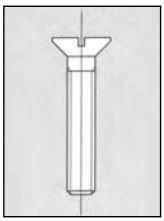
- wśród niewzmocnionych paliamidów PA 6.6 jest tworzywem o najwyższej twardości, sztywności, odporności na ścieranie oraz stabilności kształtu pod wpływem ciepła
- poliamidy są uniwersalnym tworzywem do wyrobu mechanicznych części funkcjonalnych
- odporny na obciążenia uderzeniowe i udarowe, odporny na ścieranie i zimno
- wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka sztywność również przy niskich temperaturach
- bardzo dobre własności technologiczne, nadaje się do cięcia, wiercenia, frezowania, szlifowania, spawania, polerowania, lakierowania oraz nadrukowywania
- korzystne własności palne: wg UL 94 V2
- odporny na niskie temperatury do co najmniej -30°C
- stała odporność na ciepło do maks. 120°C
- odporność chemiczna:
  odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne jak również na alkohole, estry, ketony, etery i aminy; średnia odporność na słabe kwasy mineralne oraz słabe kwasy organiczne; dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi; nieodporny na kwasy utleniające, mocne kwasy mineralne oraz mocne kwasy organiczne jak również fenole; umiarkowana odporność na hydrolizę

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305310 | M 3 x 6 | 50 | 32,00 |
| 305311 | M 3 x 6 | 100 | 54,00 |
| 305312 | M 3 x 8 | 50 | 32,00 |
| 305313 | M 3 x 8 | 100 | 54,00 |
| 305314 | M 3 x 10 | 50 | 32,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-1

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305315 | M 3 x 10 | 100 | 54,00 |
| 305316 | M 3 x 12 | 50 | 32,00 |
| 305317 | M 3 x 12 | 100 | 54,00 |
| 305318 | M 3 x 16 | 50 | 32,00 |
| 305319 | M 3 x 16 | 100 | 54,00 |
| 305320 | M 3 x 20 | 50 | 32,00 |
| 305321 | M 3 x 20 | 100 | 54,00 |
| 305322 | M 3 x 25 | 50 | 32,00 |
| 305323 | M 3 x 25 | 100 | 54,00 |
| 305324 | M 3 x 30 | 50 | 32,00 |

30 5310 (patrz str. 84)



30 5310 (patrz str. 84)

30 5310 (s. Seite 84)

30 5310 (s. Seite 84)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 305325 | M 3 x 30 | 100 | 54,00 |
| 305328 | M 4 x 6 | 50 | 35,00 |
| 305329 | M 4 x 6 | 100 | 60,00 |
| 305330 | M 4 x 8 | 50 | 35,00 |
| 305331 | M 4 x 8 | 100 | 60,00 |
| 305332 | M 4 x 10 | 50 | 35,00 |
| 305333 | M 4 x 10 | 100 | 60,00 |
| 305334 | M 4 x 12 | 50 | 35,00 |
| 305335 | M 4 x 12 | 100 | 60,00 |
| 305336 | M 4 x 16 | 50 | 35,00 |
| 305337 | M 4 x 16 | 100 | 60,00 |
| 305338 | M 4 x 20 | 50 | 35,00 |
| 305339 | M 4 x 20 | 100 | 60,00 |
| 305340 | M 4 x 25 | 50 | 35,00 |
| 305341 | M 4 x 25 | 100 | 60,00 |
| 305342 | M 4 x 30 | 50 | 35,00 |
| 305343 | M 4 x 30 | 100 | 60,00 |
| 305348 | M 5 x 8 | 50 | 35,00 |
| 305349 | M 5 x 8 | 100 | 60,00 |
| 305350 | M 5 x 11 | 50 | 35,00 |
| 305351 | M 5 x 11 | 100 | 60,00 |
| 305352 | M 5 x 13 | 50 | 35,00 |
| 305353 | M 5 x 13 | 100 | 60,00 |
| 305354 | M 5 x 17 | 50 | 35,00 |
| 305355 | M 5 x 17 | 100 | 60,00 |
| 305356 | M 5 x 21 | 50 | 43,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-1

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305357 | M 5 x 21 | 100 | 73,00 |
| 305358 | M 5 x 25 | 50 | 43,00 |
| 305359 | M 5 x 25 | 100 | 73,00 |
| 305360 | M 5 x 30 | 50 | 43,00 |
| 305361 | M 5 x 30 | 100 | 73,00 |
| 305362 | M 5 x 35 | 50 | 51,00 |
| 305363 | M 5 x 35 | 100 | 85,00 |
| 305364 | M 5 x 40 | 50 | 51,00 |
| 305365 | M 5 x 40 | 100 | 85,00 |
| 305366 | M 5 x 45 | 50 | 51,00 |
| 305367 | M 5 x 45 | 100 | 85,00 |
| 305368 | M 5 x 50 | 50 | 53,00 |
| 305369 | M 5 x 50 | 100 | 91,00 |
| 305370 | M 6 x 8 | 50 | 34,00 |
| 305371 | M 6 x 8 | 100 | 58,00 |
| 305372 | M 6 x 11 | 50 | 29,00 |
| 305373 | M 6 x 11 | 100 | 50,00 |
| 305374 | M 6 x 13 | 50 | 29,00 |
| 305375 | M 6 x 13 | 100 | 50,00 |
| 305376 | M 6 x 17 | 50 | 29,00 |
| 305377 | M 6 x 17 | 100 | 50,00 |
| 305378 | M 6 x 21 | 50 | 29,00 |
| 305379 | M 6 x 21 | 100 | 50,00 |
| 305380 | M 6 x 25 | 50 | 29,00 |
| 305381 | M 6 x 25 | 100 | 50,00 |
| 305382 | M 6 x 30 | 50 | 29,00 |
| 305383 | M 6 x 30 | 100 | 50,00 |
| 305384 | M 6 x 35 | 50 | 35,00 |
| 305385 | M 6 x 35 | 100 | 59,00 |
| 305386 | M 6 x 40 | 50 | 35,00 |
| 305387 | M 6 x 40 | 100 | 59,00 |
| 305388 | M 6 x 45 | 50 | 35,00 |
| 305389 | M 6 x 45 | 100 | 59,00 |
| 305390 | M 6 x 50 | 50 | 35,00 |
| 305391 | M 6 x 50 | 100 | 59,00 |
| 305804 | M 6 x 55 | 50 | 38,00 |
| 305807 | M 6 x 55 | 100 | 64,00 |
| 305392 | M 6 x 65 | 50 | 38,00 |
| 305393 | M 6 x 65 | 100 | 64,00 |
| 305640 | M 6 x 75 | 50 | 50,00 |
| 305641 | M 6 x 75 | 100 | 85,00 |
| 305394 | M 6 x 85 | 50 | 50,00 |
| 305395 | M 6 x 85 | 100 | 85,00 |
| 305396 | M 8 x 11 | 50 | 41,00 |
| 305397 | M 8 x 11 | 100 | 70,00 |
| 305398 | M 8 x 13 | 50 | 41,00 |
| 305399 | M 8 x 13 | 100 | 70,00 |
| 305400 | M 8 x 17 | 50 | 41,00 |
| 305401 | M 8 x 17 | 100 | 70,00 |
| 305402 | M 8 x 21 | 50 | 47,00 |
| 305403 | M 8 x 21 | 100 | 80,00 |
| 305404 | M 8 x 25 | 50 | 47,00 |
| 305405 | M 8 x 25 | 100 | 80,00 |
| 305406 | M 8 x 30 | 50 | 57,00 |
| 305407 | M 8 x 30 | 100 | 96,00 |
| 305408 | M 8 x 35 | 50 | 57,00 |
| 305409 | M 8 x 35 | 100 | 96,00 |
| 305410 | M 8 x 40 | 50 | 57,00 |
| 305411 | M 8 x 40 | 100 | 96,00 |
| 305412 | M 8 x 45 | 25 | 34,00 |
| 305413 | M 8 x 45 | 50 | 58,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-1

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305414 | M 8 x 50 | 25 | 34,00 |
| 305415 | M 8 x 50 | 50 | 58,00 |
| 305416 | M 8 x 55 | 25 | 34,00 |
| 305417 | M 8 x 55 | 50 | 58,00 |
| 305418 | M 8 x 65 | 25 | 36,00 |
| 305419 | M 8 x 65 | 50 | 61,00 |
| 305420 | M 8 x 75 | 25 | 45,00 |
| 305421 | M 8 x 75 | 50 | 76,00 |
| 333035 | M 8 x 85 | 25 | 45,00 |
| 333036 | M 8 x 85 | 50 | 76,00 |
| 305422 | M 10 x 11 | 25 | 32,00 |
| 305423 | M 10 x 11 | 50 | 54,00 |
| 305424 | M 10 x 13 | 25 | 32,00 |
| 305425 | M 10 x 13 | 50 | 54,00 |
| 305426 | M 10 x 17 | 25 | 32,00 |
| 305427 | M 10 x 17 | 50 | 54,00 |
| 305428 | M 10 x 21 | 25 | 35,00 |
| 305429 | M 10 x 21 | 50 | 59,00 |
| 305430 | M 10 x 25 | 25 | 35,00 |
| 305431 | M 10 x 25 | 50 | 59,00 |
| 305432 | M 10 x 30 | 25 | 42,00 |
| 305433 | M 10 x 30 | 50 | 72,00 |
| 333039 | M 10 x 35 | 25 | 42,00 |
| 333040 | M 10 x 35 | 50 | 72,00 |
| 305434 | M 10 x 40 | 25 | 42,00 |
| 305435 | M 10 x 40 | 50 | 72,00 |
| 333041 | M 10 x 45 | 25 | 46,00 |
| 333042 | M 10 x 45 | 50 | 77,00 |
| 305436 | M 10 x 50 | 25 | 46,00 |
| 305437 | M 10 x 50 | 50 | 77,00 |
| 333043 | M 10 x 55 | 25 | 46,00 |
| 333044 | M 10 x 55 | 50 | 77,00 |
| 305438 | M 10 x 65 | 25 | 49,00 |
| 305439 | M 10 x 65 | 50 | 83,00 |
| 305440 | M 10 x 85 | 25 | 60,00 |
| 305441 | M 10 x 85 | 50 | 99,00 |
| 333045 | M 12 x 22 | 25 | 44,00 |
| 333046 | M 12 x 22 | 50 | 74,00 |
| 333047 | M 12 x 26 | 25 | 44,00 |
| 333048 | M 12 x 26 | 50 | 74,00 |
| 333049 | M 12 x 31 | 25 | 50,00 |
| 333050 | M 12 x 31 | 50 | 84,00 |
| 333051 | M 12 x 36 | 25 | 50,00 |
| 333052 | M 12 x 36 | 50 | 84,00 |
| 333053 | M 12 x 41 | 25 | 52,00 |
| 333054 | M 12 x 41 | 50 | 86,00 |
| 333055 | M 12 x 46 | 25 | 52,00 |
| 333056 | M 12 x 46 | 50 | 86,00 |
| 333057 | M 12 x 51 | 25 | 59,00 |
| 333058 | M 12 x 51 | 50 | 97,00 |
| 333059 | M 12 x 56 | 25 | 59,00 |
| 333060 | M 12 x 56 | 50 | 97,00 |
| 333061 | M 12 x 66 | 25 | 46,00 |
| 333062 | M 12 x 66 | 50 | 84,00 |
| 333063 | M 12 x 86 | 10 | 30,00 |
| 333064 | M 12 x 86 | 20 | 52,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

- normy: DIN 963, ISO 2009

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temp. pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce
- PP jest tworzywem sztucznym podobnym do PE (polietylen), jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystością, posiada gorszą udarność

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336061 | M5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 1,3 | 50 | 48.00 |
| 336062 | M5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 1,3 | 100 | 82.00 |
| 336063 | M5 x 11 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 48.00 |
| 336064 | M5 x 11 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 82.00 |
| 336065 | M5 x 13 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 48.00 |
| 336066 | M5 x 13 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 82.00 |
| 336067 | M5 x 15 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 48.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336068 | M5 x 15 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 82.00 |
| 336069 | M5 x 17 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 48.00 |
| 336070 | M5 x 17 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 82.00 |
| 336071 | M5 x 21 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336072 | M5 x 21 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |
| 336075 | M5 x 25 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336076 | M5 x 25 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |
| 336077 | M5 x 30 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336078 | M5 x 30 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |

33 6061 (patrz str. 86)

33 6061 (patrz str. 86)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336079 | M5 x 35 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336080 | M5 x 35 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |
| 336081 | M5 x 40 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336082 | M5 x 40 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |
| 336083 | M5 x 50 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336084 | M5 x 50 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |
| 336085 | M5 x 65 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 54.00 |
| 336086 | M5 x 65 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 100 | 90.00 |
| 336087 | M6 x 8 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336088 | M6 x 8 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336089 | M6 x 11 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336090 | M6 x 11 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336091 | M6 x 13 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336092 | M6 x 13 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336093 | M6 x 17 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336094 | M6 x 17 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336095 | M6 x 21 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336096 | M6 x 21 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336097 | M6 x 25 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336098 | M6 x 25 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336099 | M6 x 30 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 54.00 |
| 336100 | M6 x 30 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 90.00 |
| 336101 | M6 x 40 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 60.00 |
| 336102 | M6 x 40 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 98.00 |
| 336103 | M6 x 50 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 60.00 |
| 336104 | M6 x 50 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 98.00 |
| 336105 | M6 x 65 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 60.00 |
| 336106 | M6 x 65 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 100 | 98.00 |
| 336107 | M8 x 17 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 68.00 |
| 336108 | M8 x 17 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 100 | 114.00 |
| 336109 | M8 x 21 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 68.00 |
| 336110 | M8 x 21 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 100 | 114.00 |
| 336111 | M8 x 25 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 68.00 |
| 336112 | M8 x 25 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 100 | 114.00 |
| 336113 | M8 x 30 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 68.00 |
| 336114 | M8 x 30 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 100 | 114.00 |
| 336115 | M8 x 40 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 68.00 |
| 336116 | M8 x 40 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 100 | 114.00 |
| 336117 | M8 x 50 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 76.00 |
| 336118 | M8 x 50 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 128.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336119 | M8 x 65 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 76.00 |
| 336120 | M8 x 65 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 128.00 |
| 336121 | M10 x 21 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 76.00 |
| 336122 | M10 x 21 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 128.00 |
| 336123 | M10 x 25 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 80.00 |
| 336124 | M10 x 25 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 136.00 |
| 336125 | M10 x 30 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 80.00 |
| 336126 | M10 x 30 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 136.00 |
| 336127 | M10 x 35 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 80.00 |
| 336128 | M10 x 35 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 136.00 |
| 336129 | M10 x 40 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 88.00 |
| 336130 | M10 x 40 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 146.00 |
| 336131 | M10 x 50 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 88.00 |
| 336132 | M10 x 50 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 146.00 |
| 336133 | M10 x 65 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 88.00 |
| 336134 | M10 x 65 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 146.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

- normy: ISO 2009, NF E 25-123, DIN 963
- kolor: naturalny, lekko przeźroczysty
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)

**Własności produktu:**

- techniczne tworzywo sztuczne wysokiej jakości wykorzystywane w budowie maszyn i przyrządów, przede wszystkim w przemyśle petrochemicznym, metalurgicznym, farmaceutycznym, jak również w przemyśle spożywczym, papierniczym i tekstylnym oraz w technice jądrowej
- wysoka twardość
- fizjologicznie obojętny
- spełnia najwyższe wymagania względem czystości

**Własności techniczne:**

- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: + 175°C wg ASTM 03418
- Moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35
- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300 - 450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny

- odporność chemiczna:
  odporny na alkohole, tłuszcze, i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające, niska odporność na ketony, aminy, pirydynę, dimetyloformamid, gorące alkalia, kwas siarkowy dymiący (oleum)

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336211 | M5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 1,3 | 25 | 46.00 |
| 336212 | M5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 1,3 | 50 | 74.00 |
| 336213 | M5 x 11 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 46.00 |
| 336214 | M5 x 11 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 74.00 |
| 336215 | M5 x 13 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 46.00 |
| 336216 | M5 x 13 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 74.00 |
| 336217 | M5 x 15 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 46.00 |
| 336218 | M5 x 15 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 74.00 |
| 336219 | M5 x 17 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 46.00 |

33 6211

33 6211

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336220 | M5 x 17 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 74.00 |
| 336223 | M5 x 21 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 48.00 |
| 336224 | M5 x 21 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 78.00 |
| 336225 | M5 x 25 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 48.00 |
| 336226 | M5 x 25 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 78.00 |
| 336227 | M5 x 30 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 54.00 |
| 336228 | M5 x 30 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 88.00 |
| 336231 | M5 x 40 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 54.00 |
| 336232 | M5 x 40 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 88.00 |
| 336233 | M5 x 50 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 54.00 |
| 336234 | M5 x 50 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 88.00 |
| 336235 | M5 x 65 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 25 | 54.00 |
| 336236 | M5 x 65 | 0,8 | 10,4 | 2,7 | 1,2 | 1,4 | 50 | 88.00 |
| 336237 | M6 x 8 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 70.00 |
| 336238 | M6 x 8 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 116.00 |
| 336239 | M6 x 11 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 70.00 |
| 336240 | M6 x 11 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 116.00 |
| 336241 | M6 x 13 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 70.00 |
| 336242 | M6 x 13 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 116.00 |
| 336243 | M6 x 17 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 70.00 |
| 336244 | M6 x 17 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 116.00 |
| 336245 | M6 x 21 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 74.00 |
| 336246 | M6 x 21 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 120.00 |
| 336247 | M6 x 25 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 74.00 |
| 336248 | M6 x 25 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 120.00 |
| 336249 | M6 x 30 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 74.00 |
| 336250 | M6 x 30 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 120.00 |
| 336251 | M6 x 40 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 80.00 |
| 336252 | M6 x 40 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 130.00 |
| 336253 | M6 x 50 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 80.00 |
| 336254 | M6 x 50 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 130.00 |
| 336255 | M6 x 65 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 25 | 80.00 |
| 336256 | M6 x 65 | 1,0 | 12,6 | 3,3 | 1,6 | 1,6 | 50 | 130.00 |
| 336257 | M8 x 17 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 80.00 |
| 336258 | M8 x 17 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 130.00 |
| 336259 | M8 x 21 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 80.00 |
| 336260 | M8 x 21 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 130.00 |
| 336261 | M8 x 25 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 86.00 |
| 336262 | M8 x 25 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 140.00 |
| 336263 | M8 x 30 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 86.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336264 | M8 x 30 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 140.00 |
| 336265 | M8 x 40 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 86.00 |
| 336266 | M8 x 40 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 140.00 |
| 336267 | M8 x 50 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 86.00 |
| 336268 | M8 x 50 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 140.00 |
| 336269 | M8 x 65 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 25 | 86.00 |
| 336270 | M8 x 65 | 1,25 | 17,3 | 4,7 | 2,0 | 2,3 | 50 | 140.00 |
| 336271 | M10 x 21 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 62.00 |
| 336272 | M10 x 21 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 130.00 |
| 336273 | M10 x 25 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 64.00 |
| 336274 | M10 x 25 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 136.00 |
| 336275 | M10 x 30 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 64.00 |
| 336276 | M10 x 30 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 136.00 |
| 336277 | M10 x 35 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 64.00 |
| 336278 | M10 x 35 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 136.00 |
| 336279 | M10 x 40 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 68.00 |
| 336280 | M10 x 40 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 143.00 |
| 336281 | M10 x 50 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 68.00 |
| 336282 | M10 x 50 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 143.00 |
| 336283 | M10 x 60 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 10 | 68.00 |
| 336284 | M10 x 60 | 1,5 | 17,5 | 5,0 | 2,6 | 2,3 | 25 | 143.00 |

## THOMAPLAST®-PTFE-śruby z łbem stożkowym płaskim z rowkiem Typ: THOMASTABIL-OHL 114

- normy: porównywalne do DIN 963 / DIN EN ISO 2009

Złącza z PTFE są idealnym wyborem do konstrukcji z najwyższym obciążeniem termicznym i chemicznym. Z uwagi na znakomitą wartość współczynnika tarcia poślizgowego nie występuje zakleszczenie. Doskonałe własności antyadhezyjne sprawiają że elementy z PTFE posiadają znikomą podatność na brudzenie.

**Własności produktu:**

- bardzo dobra odporność chemiczna
- bardzo wysoka odporność termiczna
- bardzo dobra wartość współczynnika tarcia poślizgowego
- powierzchnia antyadhezyjna
- do kontaktu z żywnością

**Własności techniczne:**

- materiał: PTFE (policzterofluoroetylen)
- kolor: mętny biały
- gęstość: 2,14 – 2,19 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- zakres temperatur: -200°C do +260°C, krótkotrwale do +280°C
- temperatura topnienia: 327°C
- Moduł E Younga: 400 - 800 N/mm$^2$ wg DIN 53457
- naprężenie przy granicy plastyczności: 10 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 29 - 39 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- wydłużenie przy zerwaniu: 200 - 500 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 16 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali (sucha): 0,18 - 0,23
- twardość wg Shore'a D: 55 - 72° wg DIN 53505
- absorpcja wody: < 0,01 %

- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{18}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{17}$ Ω wg DIN 53482
- względna przenikalność elektryczna: 2,1 przy 50 Hz wg DIN 53483
- palność: UL 94 V-0
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: znakomita odporność
- odporność chemiczna: znakomita

**Własności tworzywa:**

- PTFE (policzterofluoroetylen) jest fluoroplastem o doskonałej odporności na kwasy, ługi, rozpuszczalniki oraz gazy
- PTFE posiada dobre własności elektryczne
- PTFE nadaje się do sterylizacji oraz w zależności od obciążenia mechanicznego do stosowania w temperaturze od -200°C do +260°C

33 6211

33 6211

- nawet przy kontakcie z wrzącym helem (- 269°C) nie staje się kruchy
- PTFE nadaje się do obróbki wiórowej, natomiast do klejenia nadaje się jedynie po obróbce wstępnej
- PTFE nie jest odporny na związki fluorowe (fluoru) oraz roztopione metale alkaliczne przy wyższych temperaturach

| nr art. | M mm | skok gwintu mm | łeb śruby Ø mm | długość mm | opak./ sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310128 | M4 | 0,7 | 8,4 | 30 | 3 | 72,00 |
| 310129 | M4 | 0,7 | 8,4 | 30 | 10 | 214,00 |
| 310142 | M5 | 0,8 | 9,3 | 30 | 3 | 72,00 |
| 310143 | M5 | 0,8 | 9,3 | 30 | 10 | 214,00 |
| 310148 | M6 | 1,0 | 11,3 | 30 | 3 | 72,00 |
| 310149 | M6 | 1,0 | 11,3 | 30 | 10 | 214,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

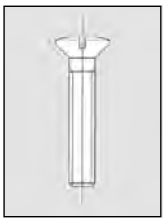
- norma: DIN 964, ISO 2010, NFE 27115, NF E 25-124
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305442 | M3 x 6 | 50 | 32,00 |
| 305443 | M3 x 6 | 100 | 54,00 |
| 305444 | M3 x 8 | 50 | 32,00 |
| 305445 | M3 x 8 | 100 | 54,00 |
| 305446 | M3 x 10 | 50 | 32,00 |
| 305447 | M3 x 10 | 100 | 54,00 |
| 305448 | M3 x 12 | 50 | 32,00 |
| 305449 | M3 x 12 | 100 | 54,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305450 | M3 x 16 | 50 | 32,00 |
| 305451 | M3 x 16 | 100 | 54,00 |
| 305452 | M3 x 20 | 50 | 32,00 |
| 305453 | M3 x 20 | 100 | 54,00 |
| 305454 | M3 x 25 | 50 | 32,00 |
| 305455 | M3 x 25 | 100 | 54,00 |
| 305456 | M3 x 30 | 50 | 32,00 |
| 305457 | M3 x 30 | 100 | 54,00 |
| 305458 | M3 x 35 | 50 | 32,00 |

30 5442



30 5442

| | | | |
|---|---|---|---|
| 305459 | M3 x 35 | 100 | 54,00 |
| 305460 | M4 x 6 | 50 | 35,00 |
| 305461 | M4 x 6 | 100 | 60,00 |
| 305462 | M4 x 8 | 50 | 35,00 |
| 305463 | M4 x 8 | 100 | 60,00 |
| 305464 | M4 x 10 | 50 | 35,00 |
| 305465 | M4 x 10 | 100 | 60,00 |
| 305466 | M4 x 12 | 50 | 35,00 |
| 305467 | M4 x 12 | 100 | 60,00 |
| 305468 | M4 x 16 | 50 | 35,00 |
| 305469 | M4 x 16 | 100 | 60,00 |
| 305470 | M4 x 20 | 50 | 35,00 |
| 305471 | M4 x 20 | 100 | 60,00 |
| 305472 | M4 x 25 | 50 | 35,00 |
| 305473 | M4 x 25 | 100 | 60,00 |
| 305474 | M4 x 30 | 50 | 35,00 |
| 305475 | M4 x 30 | 100 | 60,00 |
| 305476 | M4 x 35 | 50 | 35,00 |
| 305477 | M4 x 35 | 100 | 60,00 |
| 305478 | M4 x 40 | 50 | 35,00 |
| 305479 | M4 x 40 | 100 | 60,00 |
| 305480 | M5 x 8 | 50 | 35,00 |
| 305481 | M5 x 8 | 100 | 60,00 |
| 305482 | M5 x 11 | 50 | 35,00 |
| 305483 | M5 x 11 | 100 | 60,00 |
| 305484 | M5 x 13 | 50 | 35,00 |
| 305485 | M5 x 13 | 100 | 60,00 |
| 305486 | M5 x 17 | 50 | 35,00 |
| 305487 | M5 x 17 | 100 | 60,00 |
| 305488 | M5 x 21 | 50 | 43,00 |
| 305489 | M5 x 21 | 100 | 73,00 |
| 305490 | M5 x 25 | 50 | 43,00 |
| 305491 | M5 x 25 | 100 | 73,00 |
| 305492 | M5 x 30 | 50 | 43,00 |
| 305493 | M5 x 30 | 100 | 73,00 |
| 305494 | M5 x 35 | 50 | 51,00 |
| 305495 | M5 x 35 | 100 | 85,00 |
| 305496 | M5 x 40 | 50 | 51,00 |
| 305497 | M5 x 40 | 100 | 85,00 |
| 305498 | M5 x 45 | 50 | 51,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305499 | M5 x 45 | 100 | 85,00 |
| 305500 | M5 x 50 | 50 | 53,00 |
| 305501 | M5 x 50 | 100 | 91,00 |
| 305502 | M6 x 8 | 50 | 34,00 |
| 305503 | M6 x 8 | 100 | 58,00 |
| 305504 | M6 x 11 | 50 | 29,00 |
| 305505 | M6 x 11 | 100 | 50,00 |
| 305506 | M6 x 13 | 50 | 29,00 |
| 305507 | M6 x 13 | 100 | 50,00 |
| 305508 | M6 x 17 | 50 | 29,00 |
| 305509 | M6 x 17 | 100 | 50,00 |
| 305510 | M6 x 21 | 50 | 29,00 |
| 305511 | M6 x 21 | 100 | 50,00 |
| 305512 | M6 x 25 | 50 | 29,00 |
| 305513 | M6 x 25 | 100 | 50,00 |
| 305514 | M6 x 30 | 50 | 29,00 |
| 305515 | M6 x 30 | 100 | 50,00 |
| 305516 | M6 x 35 | 50 | 35,00 |
| 305517 | M6 x 35 | 100 | 59,00 |
| 305518 | M6 x 40 | 50 | 35,00 |
| 305519 | M6 x 40 | 100 | 59,00 |
| 305520 | M6 x 45 | 50 | 35,00 |
| 305521 | M6 x 45 | 100 | 59,00 |
| 305522 | M6 x 50 | 50 | 35,00 |
| 305523 | M6 x 50 | 100 | 59,00 |
| 333071 | M6 x 55 | 50 | 38,00 |
| 333072 | M6 x 55 | 100 | 64,00 |
| 305524 | M6 x 65 | 50 | 38,00 |
| 305525 | M6 x 65 | 100 | 64,00 |
| 333073 | M6 x 75 | 50 | 50,00 |
| 333074 | M6 x 75 | 100 | 85,00 |
| 305526 | M6 x 85 | 50 | 50,00 |
| 305527 | M6 x 85 | 100 | 85,00 |
| 305528 | M8 x 11 | 50 | 41,00 |
| 305529 | M8 x 11 | 100 | 70,00 |
| 305530 | M8 x 13 | 50 | 41,00 |
| 305531 | M8 x 13 | 100 | 70,00 |
| 305532 | M8 x 17 | 50 | 41,00 |
| 305533 | M8 x 17 | 100 | 70,00 |
| 305534 | M8 x 21 | 50 | 47,00 |
| 305535 | M8 x 21 | 100 | 80,00 |
| 305536 | M8 x 25 | 50 | 47,00 |
| 305537 | M8 x 25 | 100 | 80,00 |
| 305538 | M8 x 30 | 50 | 57,00 |
| 305539 | M8 x 30 | 100 | 96,00 |
| 305540 | M8 x 35 | 50 | 57,00 |
| 305541 | M8 x 35 | 100 | 96,00 |
| 305542 | M8 x 40 | 50 | 57,00 |
| 305543 | M8 x 40 | 100 | 96,00 |
| 305544 | M8 x 45 | 25 | 34,00 |
| 305545 | M8 x 45 | 50 | 58,00 |
| 305546 | M8 x 50 | 25 | 34,00 |
| 305547 | M8 x 50 | 50 | 58,00 |
| 305548 | M8 x 55 | 25 | 34,00 |
| 305549 | M8 x 55 | 50 | 58,00 |
| 305550 | M8 x 65 | 25 | 36,00 |
| 305551 | M8 x 65 | 50 | 61,00 |
| 305552 | M8 x 75 | 25 | 45,00 |
| 305553 | M8 x 75 | 50 | 76,00 |
| 333077 | M8 x 85 | 25 | 45,00 |
| 333078 | M8 x 85 | 50 | 76,00 |
| 305554 | M10 x 11 | 25 | 32,00 |
| 305555 | M10 x 11 | 50 | 54,00 |
| 305556 | M10 x 13 | 25 | 32,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-40-2

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 305557 | M10 x 13 | 50 | 54,00 |
| 305558 | M10 x 17 | 25 | 32,00 |
| 305559 | M10 x 17 | 50 | 54,00 |
| 305560 | M10 x 21 | 25 | 35,00 |
| 305561 | M10 x 21 | 50 | 59,00 |
| 305562 | M10 x 25 | 25 | 35,00 |
| 305563 | M10 x 25 | 50 | 59,00 |
| 305564 | M10 x 30 | 25 | 42,00 |
| 305565 | M10 x 30 | 50 | 72,00 |
| 333081 | M10 x 35 | 25 | 42,00 |
| 333082 | M10 x 35 | 50 | 72,00 |
| 305566 | M10 x 40 | 25 | 42,00 |
| 305567 | M10 x 40 | 50 | 72,00 |
| 333083 | M10 x 45 | 25 | 46,00 |
| 333084 | M10 x 45 | 50 | 77,00 |
| 305568 | M10 x 50 | 25 | 46,00 |
| 305569 | M10 x 50 | 50 | 77,00 |
| 333085 | M10 x 55 | 25 | 46,00 |
| 333086 | M10 x 55 | 50 | 77,00 |
| 305570 | M10 x 65 | 25 | 49,00 |
| 305571 | M10 x 65 | 50 | 83,00 |
| 305572 | M10 x 85 | 25 | 60,00 |
| 305573 | M10 x 85 | 50 | 99,00 |
| 333087 | M12 x 22 | 25 | 44,00 |
| 333088 | M12 x 22 | 50 | 74,00 |
| 333089 | M12 x 26 | 25 | 44,00 |
| 333090 | M12 x 26 | 50 | 74,00 |
| 333091 | M12 x 31 | 25 | 50,00 |
| 333092 | M12 x 31 | 50 | 84,00 |
| 333093 | M12 x 36 | 25 | 50,00 |
| 333094 | M12 x 36 | 50 | 84,00 |
| 333095 | M12 x 41 | 25 | 52,00 |
| 333096 | M12 x 41 | 50 | 86,00 |
| 333097 | M12 x 46 | 25 | 52,00 |
| 333098 | M12 x 46 | 50 | 86,00 |
| 333099 | M12 x 51 | 25 | 59,00 |
| 333100 | M12 x 51 | 50 | 97,00 |
| 333101 | M12 x 56 | 25 | 59,00 |
| 333102 | M12 x 56 | 50 | 97,00 |
| 333103 | M12 x 66 | 25 | 46,00 |
| 333104 | M12 x 66 | 50 | 84,00 |
| 333105 | M12 x 86 | 10 | 30,00 |
| 333106 | M12 x 86 | 20 | 52,00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-40-3

- normy: DIN 964, ISO 2010

**Własności produktu:**

- odporny na korozję, ścieranie oraz na większość chemikalii
- wyjątkowo dobra udarność oraz udarność z karbem
- wysoka twardość powierzchniowa
- odporny na hydrolizę
- izolujący wilgoć i elektryczność
- ten materiał nie powinien być stosowany w temperaturach oscylujących wokół temperatury zamarzania, ponieważ przy temperaturach poniżej 0°C staje się kruchy

# ŚRUBY

**Własności techniczne:**

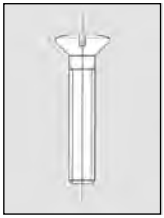
- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)
- gęstość: 0,90-0,91 g/cm$^2$ wg DIN 53479
- dopuszczalna temp. pracy: 0°C do +100°C
- Moduł E Younga: 1350 N/mm$^2$ wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 27-35 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 25-40 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 800 % wg DIN 53455
- udarność z karbem: 3-17 kJ/m$^2$ wg DIN 53453
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: ok. 0,30 - 0,40
- twardość wg Shore'a D: 65-73° wg DIN 53505
- absorpcja wody: 0,03 %
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- opór powierzchniowy: $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- stała dielektryczna: 2,27 przy 50 Hz wg DIN 53483
- promienie UV i czynniki atmosferyczne: umiarkowana odporność
- odporność chemiczna: dobra odporność na alkohole, ketony, ługi i kwasy, (z wyjątkiem mocnych i utleniających kwasów), odporny na tłuszcze i oleje włącznie z olejami mineralnymi i paliwami

**Własności tworzywa:**

- PP (polipropylen) jest standardowym, uniwersalnym tworzywem sztucznym o zrównoważonych właściwościach
- PP nadaje się do sterylizacji oraz posiada dobre własności elektryczne
- nadaje się do spawania, klejenie możliwe jedynie po uprzedniej obróbce
- PP jest tworzywem sztucznym podobnym do PE (polietylen), jednakże bardziej odpornym na olej i tłuszcz oraz cechuje się wyższą od HDPE twardością i sztywnością jak również lepszą sprężystością, posiada gorszą udarność

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336321 | 5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 56.00 |

30 5442



30 5442

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336322 | 5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 96.00 |
| 336323 | 5 x 11 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 56.00 |
| 336324 | 5 x 11 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 96.00 |
| 336325 | 5 x 15 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 56.00 |
| 336326 | 5 x 15 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 96.00 |
| 336327 | 5 x 17 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 56.00 |
| 336328 | 5 x 17 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 96.00 |
| 336329 | 5 x 21 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 56.00 |
| 336330 | 5 x 21 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 96.00 |
| 336331 | 5 x 25 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 60.00 |
| 336332 | 5 x 25 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 102.00 |
| 336333 | 5 x 30 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 60.00 |

## THOMAPLAST®-PP-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-40-3

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336334 | 5 x 30 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 102.00 |
| 336335 | 5 x 40 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 60.00 |
| 336336 | 5 x 40 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 102.00 |
| 336337 | 5 x 50 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 62.00 |
| 336338 | 5 x 50 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 100 | 108.00 |
| 336339 | 6 x 8 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 62.00 |
| 336340 | 6 x 8 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 108.00 |
| 336341 | 6 x 13 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 62.00 |
| 336342 | 6 x 13 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 108.00 |
| 336343 | 6 x 17 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 62.00 |
| 336344 | 6 x 17 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 108.00 |
| 336345 | 6 x 21 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 62.00 |
| 336346 | 6 x 21 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 108.00 |
| 336347 | 6 x 25 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 62.00 |
| 336348 | 6 x 25 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 108.00 |
| 336349 | 6 x 30 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 62.00 |
| 336350 | 6 x 30 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 108.00 |
| 336351 | 6 x 40 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 68.00 |
| 336352 | 6 x 40 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 116.00 |
| 336353 | 6 x 50 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 68.00 |
| 336354 | 6 x 50 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 100 | 116.00 |
| 336355 | 8 x 21 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 76.00 |
| 336356 | 8 x 21 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 100 | 134.00 |
| 336357 | 8 x 25 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 76.00 |
| 336358 | 8 x 25 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 100 | 134.00 |
| 336359 | 8 x 30 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 84.00 |
| 336360 | 8 x 30 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 100 | 146.00 |
| 336361 | 8 x 40 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 84.00 |
| 336362 | 8 x 40 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 100 | 146.00 |
| 336363 | 8 x 50 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 84.00 |
| 336364 | 8 x 50 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 100 | 146.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-40-3

- norma: DIN 964, ISO 2010

**Własności produktu:**

- techniczne tworzywo sztuczne wysokiej jakości wykorzystywane w budowie maszyn i przyrządów, przede wszystkim w przemyśle petrochemicznym, metalurgicznym, farmaceutycznym, jak również w przemyśle spożywczym, papierniczym i tekstylnym oraz w technice jądrowej
- wysoka twardość
- fizjologicznie obojętny
- spełnia najwyższe wymagania względem czystości

**Własności techniczne:**

- gęstość: 1,76 g/cm$^2$ wg DIN ISO/IEC 1183
- zakres temperatur: -40°C do +150°C, krótkotrwale do +160°C
- temperatura topnienia: + 175°C wg ASTM 03418
- Moduł E Younga: 2500 Mpa wg ISO 527
- naprężenie przy granicy plastyczności: 57 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wytrzymałość na rozciąganie: 50 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 12 % wg DIN 53455
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,20 - 0,35

- absorpcja wody: < 0,04 % wg ISO 62, przy składowaniu w wodzie
- twardość wg Shore'a D: 79° wg ASTM D2240
- udarność: 300 - 450 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- specyficzna rezystancja skrośna: $10^{13}$ Ω x cm wg IEC 60093
- wytrzymałość na przebicie : 40 kV/mm wg IEC 60093
- palność: trudno zapalny
- odporność chemiczna:
  odporny na alkohole, tłuszcze, i oleje, jak również na ługi, kwasy i halogeny; umiarkowanie odporny na kwasy utleniające, niska odporność na ketony, aminy, pirydynę, dimetyloformamid, gorące alkalia, kwas siarkowy dymiący (oleum)

| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

30 5442

30 5442

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336401 | 5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 46.00 |
| 336402 | 5 x 8 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 74.00 |
| 336403 | 5 x 11 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 46.00 |
| 336404 | 5 x 11 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 74.00 |
| 336405 | 5 x 15 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 46.00 |
| 336406 | 5 x 15 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 74.00 |
| 336407 | 5 x 17 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 46.00 |
| 336408 | 5 x 17 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 74.00 |
| 336409 | 5 x 21 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 48.00 |
| 336410 | 5 x 21 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 78.00 |
| 336411 | 5 x 25 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 48.00 |
| 336412 | 5 x 25 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 78.00 |
| 336413 | 5 x 30 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 54.00 |
| 336414 | 5 x 30 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 88.00 |
| 336415 | 5 x 40 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 54.00 |
| 336416 | 5 x 40 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 88.00 |
| 336417 | 5 x 50 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 25 | 54.00 |
| 336418 | 5 x 50 | 0,8 | 9,2 | 2,5 | 1,2 | 2,0 | 50 | 88.00 |
| 336419 | 6 x 8 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 70.00 |
| 336420 | 6 x 8 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 116.00 |
| 336421 | 6 x 13 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 70.00 |
| 336422 | 6 x 13 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 116.00 |
| 336423 | 6 x 17 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 70.00 |
| 336424 | 6 x 17 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 116.00 |
| 336425 | 6 x 21 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 74.00 |
| 336426 | 6 x 21 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 120.00 |
| 336427 | 6 x 25 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 74.00 |
| 336428 | 6 x 25 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 120.00 |
| 336429 | 6 x 30 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 74.00 |
| 336430 | 6 x 30 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 120.00 |
| 336431 | 6 x 40 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 80.00 |
| 336432 | 6 x 40 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 130.00 |
| 336433 | 6 x 50 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 25 | 80.00 |
| 336434 | 6 x 50 | 1,0 | 11,0 | 3,0 | 1,6 | 2,4 | 50 | 130.00 |
| 336435 | 8 x 21 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 25 | 80.00 |
| 336436 | 8 x 21 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 130.00 |
| 336437 | 8 x 25 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 25 | 86.00 |
| 336438 | 8 x 25 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 140.00 |
| 336439 | 8 x 30 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 25 | 86.00 |
| 336440 | 8 x 30 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 140.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF-śruby z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem Typ: THOMASTABIL®-BE-40-3

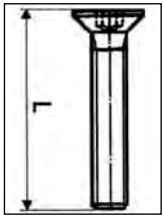
| nr art. | Ø x L mm | skok gwintu mm | D mm | $l_1$ mm | $d_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 336441 | 8 x 40 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 25 | 86.00 |
| 336442 | 8 x 40 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 140.00 |
| 336443 | 8 x 50 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 25 | 86.00 |
| 336444 | 8 x 50 | 1,3 | 14,5 | 4,0 | 2,0 | 3,2 | 50 | 140.00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-40-5

- norma: DIN 7991, NF E 27-160
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333189 | M5 x 8 | 50 | 40,00 |
| 333190 | M5 x 8 | 100 | 69,00 |
| 333191 | M5 x 11 | 50 | 40,00 |
| 333192 | M5 x 11 | 100 | 69,00 |
| 333193 | M5 x 13 | 50 | 40,00 |
| 333194 | M5 x 13 | 100 | 69,00 |
| 333195 | M5 x 17 | 50 | 40,00 |
| 333196 | M5 x 17 | 100 | 69,00 |
| 333197 | M5 x 21 | 50 | 40,00 |
| 333198 | M5 x 21 | 100 | 69,00 |
| 333199 | M5 x 25 | 50 | 40,00 |
| 333200 | M5 x 25 | 100 | 69,00 |
| 333201 | M5 x 30 | 50 | 53,00 |
| 333202 | M5 x 30 | 100 | 90,00 |
| 333203 | M5 x 35 | 50 | 53,00 |
| 333204 | M5 x 35 | 100 | 90,00 |
| 333205 | M5 x 40 | 50 | 53,00 |
| 333206 | M5 x 40 | 100 | 90,00 |
| 333207 | M5 x 50 | 50 | 53,00 |

33 3189



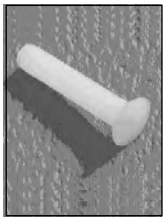
33 3189

| | | | |
|---|---|---|---|
| 333208 | M5 x 50 | 100 | 90,00 |
| 333209 | M6 x 11 | 50 | 31,00 |
| 333210 | M6 x 11 | 100 | 53,00 |
| 333211 | M6 x 13 | 50 | 31,00 |
| 333212 | M6 x 13 | 100 | 53,00 |
| 333213 | M6 x 15 | 50 | 31,00 |

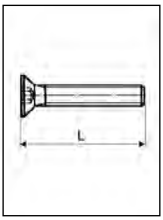
**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-40-5

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333214 | M6 x 15 | 100 | 53,00 |
| 333215 | M6 x 17 | 50 | 31,00 |
| 333216 | M6 x 17 | 100 | 53,00 |
| 333217 | M6 x 21 | 50 | 31,00 |
| 333218 | M6 x 21 | 100 | 53,00 |
| 333219 | M6 x 25 | 50 | 31,00 |
| 333220 | M6 x 25 | 100 | 53,00 |
| 333221 | M6 x 30 | 50 | 31,00 |
| 333222 | M6 x 30 | 100 | 53,00 |



33 3189




33 3189

| | | | |
|---|---|---|---|
| 333223 | M6 x 35 | 50 | 31,00 |
| 333224 | M6 x 35 | 100 | 53,00 |
| 333225 | M6 x 40 | 50 | 31,00 |
| 333226 | M6 x 40 | 100 | 53,00 |
| 333227 | M6 x 45 | 50 | 50,00 |
| 333228 | M6 x 45 | 100 | 86,00 |
| 333229 | M6 x 50 | 50 | 50,00 |
| 333230 | M6 x 50 | 100 | 86,00 |
| 333231 | M6 x 55 | 50 | 50,00 |
| 333232 | M6 x 55 | 100 | 86,00 |
| 333233 | M6 x 65 | 50 | 50,00 |
| 333234 | M6 x 65 | 100 | 86,00 |
| 333235 | M6 x 75 | 50 | 50,00 |
| 333236 | M6 x 75 | 100 | 86,00 |
| 333237 | M6 x 85 | 50 | 50,00 |
| 333238 | M6 x 85 | 100 | 86,00 |
| 333239 | M8 x 11 | 50 | 36,00 |
| 333240 | M8 x 11 | 100 | 61,00 |
| 333241 | M8 x 13 | 50 | 36,00 |
| 333242 | M8 x 13 | 100 | 61,00 |
| 333243 | M8 x 15 | 50 | 36,00 |
| 333244 | M8 x 15 | 100 | 61,00 |
| 333245 | M8 x 17 | 50 | 36,00 |
| 333246 | M8 x 17 | 100 | 61,00 |
| 333247 | M8 x 21 | 50 | 36,00 |
| 333248 | M8 x 21 | 100 | 61,00 |
| 333249 | M8 x 25 | 50 | 47,00 |
| 333250 | M8 x 25 | 100 | 81,00 |
| 333251 | M8 x 30 | 50 | 47,00 |
| 333252 | M8 x 30 | 100 | 81,00 |
| 333253 | M8 x 35 | 50 | 47,00 |
| 333254 | M8 x 35 | 100 | 81,00 |
| 333255 | M8 x 40 | 50 | 47,00 |
| 333256 | M8 x 40 | 100 | 81,00 |
| 333257 | M8 x 45 | 50 | 47,00 |
| 333258 | M8 x 45 | 100 | 81,00 |
| 333259 | M8 x 50 | 50 | 57,00 |
| 333260 | M8 x 50 | 100 | 94,00 |
| 333261 | M8 x 55 | 50 | 57,00 |
| 333262 | M8 x 55 | 100 | 94,00 |
| 333263 | M8 x 65 | 50 | 57,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-40-5

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333264 | M8 x 65 | 100 | 94,00 |
| 333265 | M8 x 75 | 50 | 39,00 |
| 333266 | M8 x 75 | 100 | 67,00 |
| 333267 | M8 x 85 | 50 | 39,00 |
| 333268 | M8 x 85 | 100 | 67,00 |
| 333269 | M10 x 11 | 50 | 55,00 |
| 333270 | M10 x 11 | 100 | 95,00 |
| 333271 | M10 x 13 | 50 | 55,00 |
| 333272 | M10 x 13 | 100 | 95,00 |
| 333273 | M10 x 15 | 50 | 55,00 |
| 333274 | M10 x 15 | 100 | 95,00 |
| 333275 | M10 x 17 | 50 | 55,00 |
| 333276 | M10 x 17 | 100 | 95,00 |
| 333277 | M10 x 21 | 50 | 55,00 |
| 333278 | M10 x 21 | 100 | 95,00 |
| 333279 | M10 x 25 | 50 | 55,00 |
| 333280 | M10 x 25 | 100 | 95,00 |
| 333281 | M10 x 30 | 25 | 38,00 |
| 333282 | M10 x 30 | 50 | 64,00 |
| 333283 | M10 x 35 | 25 | 38,00 |
| 333284 | M10 x 35 | 50 | 64,00 |
| 333285 | M10 x 40 | 25 | 38,00 |
| 333286 | M10 x 40 | 50 | 64,00 |
| 333287 | M10 x 45 | 25 | 38,00 |
| 333288 | M10 x 45 | 50 | 64,00 |
| 333289 | M10 x 50 | 25 | 38,00 |
| 333290 | M10 x 50 | 50 | 64,00 |
| 333291 | M10 x 55 | 25 | 52,00 |
| 333292 | M10 x 55 | 50 | 87,00 |
| 333293 | M10 x 65 | 25 | 52,00 |
| 333294 | M10 x 65 | 50 | 87,00 |
| 333295 | M10 x 85 | 25 | 52,00 |
| 333296 | M10 x 85 | 50 | 87,00 |
| 333297 | M12 x 22 | 25 | 43,00 |
| 333298 | M12 x 22 | 50 | 72,00 |
| 333299 | M12 x 26 | 25 | 43,00 |
| 333300 | M12 x 26 | 50 | 72,00 |
| 333301 | M12 x 31 | 25 | 43,00 |
| 333302 | M12 x 31 | 50 | 72,00 |
| 333303 | M12 x 36 | 25 | 43,00 |
| 333304 | M12 x 36 | 50 | 72,00 |
| 333305 | M12 x 41 | 25 | 43,00 |
| 333306 | M12 x 41 | 50 | 72,00 |
| 333307 | M12 x 46 | 25 | 51,00 |
| 333308 | M12 x 46 | 50 | 86,00 |
| 333309 | M12 x 51 | 25 | 51,00 |
| 333310 | M12 x 51 | 50 | 86,00 |
| 333311 | M12 x 56 | 25 | 51,00 |
| 333312 | M12 x 56 | 50 | 86,00 |
| 333313 | M12 x 66 | 20 | 51,00 |
| 333314 | M12 x 66 | 40 | 83,00 |
| 333315 | M12 x 86 | 20 | 51,00 |
| 333316 | M12 x 86 | 40 | 83,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby łączeniowe Typ: THOMASTABIL-BE-41-5-2

**Własności produktu:**

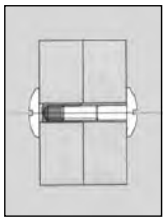
- idealne do składania wzorników, jak również albumów z luźnych kartek i katalogów
- również do stosowania jako element łączący w konstrukcji mebli i płyt

**Własności techniczne:**

- kolor: do wyboru: biały lub czarny
- materiał: PA 6.6 (poliamid 6.6)
- gęstość: 1,13 do 1,15 g/cm$^2$
- temperatura pracy: -30°C do 100°C
- naprężenie przy granicy plastyczności: 85-60 MPa wg ISO 527
- wydłużenie przy zerwaniu: 30-200 % wg DIN 53455
- Moduł E Younga: 2000 Mpa wg DIN 53457
- udarność: bez zerwania wg DIN 53453
- próba (udarności z karben) Izoda: 48 J/m wg ASTM D 256
- twardość kulkowa: 170-100 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,35 - 0,42
- wytrzymałość na przebicie (1 mm): ok. 40 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna przy 100 kHz: 3,5-5,0 wg DIN 53483
- opór powierzchniowy: ok. $10^{13}$ Ω wg DIN 53482
- specyficzna rezystancja skrośna: ok. 5 x $10^{14}/10^{12}$ Ω x cm wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające, KC: > 600 wg DIN 53480
- współ. strat dielekt. przy 100 kHz: 0,026 (próbka sucha) 0,2 (próbka o wilgotności powietrza) wg DIN 53483
- absorpcja wody: 8 do 9 % (przy składowaniu w wodzie) wg DIN 53472
- odporność chemiczna: odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne, jak również na alkohole, estry, ketony, etery i aminy; dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi; średnia odporność na słabe kwasy mineralne oraz słabe kwasy organiczne, działanie niszczące posiadają kwasy utleniające, mocne kwasy mineralne i organiczne, jak również przez fenol, umiarkowana odporność na hydrolizę

**Wymiary:**

- Ø łba: 16 mm
- grubość łba: 2,5 mm
- Ø trzpienia: 8,0 mm

| nr art. | Ø x L mm | kolor | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 33 3555 | |  33 3555 | | |
| 333555 | M6 x 10 | biały | 25 | 41,00 |
| 333556 | M6 x 10 | biały | 50 | 70,00 |
| 314338 | M6 x 10 | czarny | 25 | 41,00 |
| 314341 | M6 x 10 | czarny | 50 | 70,00 |
| 333557 | M6 x 12 | biały | 25 | 41,00 |
| 333558 | M6 x 12 | biały | 50 | 70,00 |
| 314344 | M6 x 12 | czarny | 25 | 41,00 |
| 314349 | M6 x 12 | czarny | 50 | 70,00 |
| 333559 | M6 x 15 | biały | 25 | 41,00 |
| 333560 | M6 x 15 | biały | 50 | 70,00 |
| 314352 | M6 x 15 | czarny | 25 | 41,00 |
| 314355 | M6 x 15 | czarny | 50 | 70,00 |

## THOMAPLAST®-HDPE-śruby łączeniowe Typ: THOMASTABIL-BE-41-5-1

**Własności produktu:**

- idealne do składania wzorników, jak również albumów z luźnych kartek i katalogów
- również do stosowania jako element łączący w konstrukcji mebli i płyt
- powierzchnia antyadhezyjna
- wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- wysoka udarność, również w niskich temperaturach
- dobra odporność na czynniki atmosferyczne i starzące
- fizjologicznie bez zastrzeżeń

**Własności techniczne:**

- kolor: do wyboru: biały lub czarny
- materiał: HDPE , twardy polietylen, wysoka gęstość (High Density Polyethylene)
- gęstość: 0,95 g/cm$^2$
- temperatura pracy: -50°C do 85°C (krótkotrwale do 100°C)
- moduł E Younga: 700-1400 Mpa
- wytrzymałość na rozciąganie: 18-35 N/mm$^2$
- wytrzymałość na zerwanie: 25-32 N/mm$^2$ wg DIN 53455
- wydłużenie przy zerwaniu: 100-1000 % wg DIN 53455
- twardość kulkowa: 35-55 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- udarność: +20°C: bez zerwania wg DIN 53453 -40°C: ok. 350 kJ/m$^2$ wg DIN 53448
- opór powierzchniowy: $10^{14}$ Ω wg DIN 53482
- specyficzna rezystancja skrośna: > $10^{17}$ Ω x cm wg DIN 53482
- wytrzymałość na przebicie (0,4 mm): 65 do 70 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna przy 50 kHz: ok. 2,4
- absorpcja wody: < 0,1 % wg ISO 62
- palność wg UL 94: HB
- odporność na czynniki atmosferyczne: pod wpływem promieni słonecznych materiał staje się kruchy
- odporność chemiczna: dobra odporność na słabe i mocne ługi, słabe i mocne kwasy z wyjątkiem kwasów utleniających oraz tylko umiarkowana odporność na kwas fluorowodorowy; odporny na kwasy organiczne, alifatyczne węglowodory, tłuszcze i oleje mineralne, alkohole, ketony, estry, i aminy; tylko umiarkowanie odporny na paliwa, aromatyczne i chlorowane węglowodory, etery i aldehydy; działanie niszczące posiadają nienasycone węglowodory chlorowane, nie nadaje się do stosowania z suchymi fluorowcami i terpentyną

**Własności HDPE:**

- dobre własności dielektryczne
- bardzo niska skłonność do pęcznienia (pianotwórczość) w przypadku kontaktu z cieczami polarnymi, odporny na hydrolizę
- z uwagi na swoje własności chemiczne sklejanie PE jest możliwe jedynie przy zastosowaniu specjalnych klejów

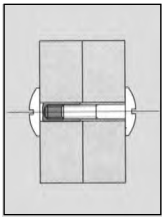
**Wymiary:**

- Ø łba: 12 mm
- grubość łba: 2,5 mm
- Ø trzpienia: 5,0 mm

## THOMAPLAST®-HDPE-śruby łączeniowe Typ: THOMASTABIL-BE-41-5-1

| nr art. | Ø x L mm | kolor | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 306236 | M4 x 6 | biały | 25 | 52,00 |
| 306237 | M4 x 6 | biały | 50 | 86,00 |
| 305642 | M4 x 6 | czarny | 25 | 52,00 |
| 305643 | M4 x 6 | czarny | 50 | 86,00 |
| 306238 | M4 x 8 | biały | 25 | 52,00 |
| 306239 | M4 x 8 | biały | 50 | 86,00 |
| 305644 | M4 x 8 | czarny | 25 | 52,00 |
| 305645 | M4 x 8 | czarny | 50 | 86,00 |
| 306240 | M4 x 10 | biały | 25 | 52,00 |

30 6236



30 6236

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 306241 | M4 x 10 | biały | 50 | 86,00 |
| 305646 | M4 x 10 | czarny | 25 | 52,00 |
| 305647 | M4 x 10 | czarny | 50 | 86,00 |
| 306242 | M4 x 12 | biały | 25 | 59,00 |
| 306243 | M4 x 12 | biały | 50 | 98,00 |
| 305648 | M4 x 12 | czarny | 25 | 59,00 |
| 305649 | M4 x 12 | czarny | 50 | 98,00 |
| 306244 | M4 x 16 | biały | 25 | 59,00 |
| 306245 | M4 x 16 | biały | 50 | 98,00 |
| 305650 | M4 x 16 | czarny | 25 | 59,00 |
| 305651 | M4 x 16 | czarny | 50 | 98,00 |
| 306246 | M4 x 20 | biały | 25 | 59,00 |
| 306247 | M4 x 20 | biały | 50 | 98,00 |
| 305652 | M4 x 20 | czarny | 25 | 59,00 |
| 305653 | M4 x 20 | czarny | 50 | 98,00 |
| 306248 | M4 x 25 | biały | 25 | 59,00 |
| 306249 | M4 x 25 | biały | 50 | 98,00 |
| 305654 | M4 x 25 | czarny | 25 | 59,00 |
| 305655 | M4 x 25 | czarny | 50 | 98,00 |
| 306250 | M4 x 30 | biały | 25 | 59,00 |
| 306251 | M4 x 30 | biały | 50 | 98,00 |
| 306232 | M4 x 30 | czarny | 25 | 59,00 |
| 306233 | M4 x 30 | czarny | 50 | 98,00 |
| 306252 | M4 x 35 | biały | 20 | 56,00 |
| 306253 | M4 x 35 | biały | 40 | 93,00 |
| 306270 | M4 x 35 | czarny | 20 | 56,00 |
| 306271 | M4 x 35 | czarny | 40 | 93,00 |
| 306254 | M4 x 40 | biały | 20 | 56,00 |
| 306255 | M4 x 40 | biały | 40 | 93,00 |
| 306288 | M4 x 40 | czarny | 20 | 56,00 |
| 306289 | M4 x 40 | czarny | 40 | 93,00 |
| 306256 | M4 x 45 | biały | 20 | 56,00 |
| 306257 | M4 x 45 | biały | 40 | 93,00 |
| 306290 | M4 x 45 | czarny | 20 | 56,00 |
| 306291 | M4 x 45 | schwarz | 40 | 93,00 |
| 306258 | M4 x 50 | biały | 20 | 56,00 |
| 306259 | M4 x 50 | biały | 40 | 93,00 |
| 306312 | M4 x 50 | czarny | 20 | 56,00 |
| 306313 | M4 x 50 | czarny | 40 | 93,00 |
| 306260 | M4 x 55 | biały | 20 | 54,00 |

## THOMAPLAST®-HDPE-śruby łączeniowe Typ: THOMASTABIL-BE-41-51

| nr art. | Ø x L mm | kolor | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|
| 306261 | M4 x 55 | biały | 40 | 96,00 |
| 306739 | M4 x 55 | czarny | 20 | 54,00 |
| 306741 | M4 x 55 | czarny | 40 | 96,00 |
| 306262 | M4 x 60 | biały | 20 | 54,00 |
| 306263 | M4 x 60 | biały | 40 | 96,00 |
| 306743 | M4 x 60 | czarny | 20 | 54,00 |
| 306745 | M4 x 60 | czarny | 40 | 96,00 |
| 306264 | M4 x 65 | biały | 20 | 54,00 |
| 306265 | M4 x 65 | biały | 40 | 96,00 |
| 306747 | M4 x 65 | czarny | 20 | 54,00 |
| 306749 | M4 x 65 | czarny | 40 | 96,00 |
| 306266 | M4 x 70 | biały | 20 | 54,00 |
| 306267 | M4 x 70 | biały | 40 | 96,00 |
| 306268 | M4 x 70 | czarny | 20 | 54,00 |
| 306269 | M4 x 70 | czarny | 40 | 96,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z okrągłymi skrzydełkami Typ: THOMASTABIL-BE-41-1

- norma: DIN 316
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

**Własności produktu:**

- wysoka wytrzymałość zmęczeniowa oraz znakomita sprężystość
- dobra odporność na zużycie
- wysoka stabilność kształtu pod wpływem ciepła
- izolujący wilgoć i elektryczność
- nie trujący i nie magnetyczny
- tłumiący drgania
- dobre własności ślizgowe oraz przeciwzatarciowe
- bardzo dobra udarność oraz udarność z karbem

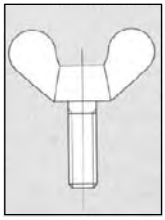
**Własności tworzywa:**

- poliamidy są uniwersalnym tworzywem do wyrobu mechanicznych części funkcjonalnych
- odporny na obciążenia uderzeniowe i udarowe, odporny na niskie temperatury
- poliamidy są ogólnie wytrzymałymi, odpornymi na obciążenia (ale wrażliwymi na działanie karbu) oraz dosyć elastycznymi polimerami
- odporność termiczna poliamidu zawierająca się w zakresie od -30°C do 100°C ( krótkotrwale do 120°C) pozwala na stosowanie tego materiału w wielu gałęziach przemysłu
- posiada właściwości izolujące oraz wyjątkowo wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- elementy łączące z poliamidu oraz podobnych tworzyw sztucznych chronią przed rdzą i korozją
- PA może być stosowane zarówno w przemyśle spożywczym, jak również w zastosowaniach medycznych
- odporność chemiczna:
  dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na mocne ługi; odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne; odporny na alkohole, estry, ketony, etery i aminy jak również na słabe

kwasy mineralne i organiczne; nieodporny na kwasy utleniające, mocne kwasy mineralne i organiczne, jak również na fenol, umiarkowana odporność na hydrolizę

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333107 | M5 x 6 | 25 | 31,00 |
| 333108 | M5 x 6 | 50 | 53,00 |
| 305574 | M5 x 10 | 25 | 31,00 |
| 305575 | M5 x 10 | 50 | 53,00 |
| 305576 | M5 x 16 | 25 | 31,00 |
| 305577 | M5 x 16 | 50 | 53,00 |
| 305578 | M5 x 20 | 25 | 42,00 |
| 305579 | M5 x 20 | 50 | 72,00 |
| 305580 | M5 x 25 | 25 | 42,00 |
| 305581 | M5 x 25 | 50 | 72,00 |
| 305582 | M5 x 30 | 25 | 42,00 |

33 3107



33 3107

| | | | |
|---|---|---|---|
| 305583 | M5 x 30 | 50 | 72,00 |
| 333109 | M6 x 6 | 50 | 50,00 |
| 333110 | M6 x 6 | 100 | 86,00 |
| 333111 | M6 x 8 | 50 | 50,00 |
| 333112 | M6 x 8 | 100 | 86,00 |
| 305584 | M6 x 10 | 50 | 50,00 |
| 305585 | M6 x 10 | 100 | 86,00 |
| 333113 | M6 x 12 | 50 | 50,00 |
| 333114 | M6 x 12 | 100 | 86,00 |
| 305586 | M6 x 16 | 50 | 50,00 |
| 305587 | M6 x 16 | 100 | 86,00 |
| 305588 | M6 x 20 | 25 | 33,00 |
| 305589 | M6 x 20 | 50 | 55,00 |
| 305590 | M6 x 25 | 25 | 33,00 |
| 305591 | M6 x 25 | 50 | 55,00 |
| 305592 | M6 x 30 | 25 | 33,00 |
| 305593 | M6 x 30 | 50 | 55,00 |
| 333115 | M6 x 35 | 25 | 33,00 |
| 333116 | M6 x 35 | 50 | 55,00 |
| 333117 | M6 x 40 | 25 | 37,00 |
| 333118 | M6 x 40 | 50 | 62,00 |
| 333119 | M6 x 45 | 25 | 37,00 |
| 333120 | M6 x 45 | 50 | 62,00 |
| 333121 | M6 x 50 | 25 | 37,00 |
| 333122 | M6 x 50 | 50 | 62,00 |
| 333123 | M6 x 60 | 25 | 37,00 |
| 333124 | M6 x 60 | 50 | 62,00 |
| 333125 | M6 x 70 | 25 | 55,00 |
| 333126 | M6 x 70 | 50 | 91,00 |
| 333127 | M6 x 80 | 25 | 55,00 |
| 333128 | M6 x 80 | 50 | 91,00 |
| 333129 | M8 x 6 | 25 | 49,00 |
| 333130 | M8 x 6 | 50 | 83,00 |
| 333131 | M8 x 8 | 25 | 49,00 |
| 333132 | M8 x 8 | 50 | 83,00 |
| 333133 | M8 x 10 | 25 | 49,00 |
| 333134 | M8 x 10 | 50 | 83,00 |
| 333135 | M8 x 12 | 25 | 49,00 |
| 333136 | M8 x 12 | 50 | 83,00 |
| 333137 | M8 x 16 | 25 | 57,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z okrągłymi skrzydełkami Typ: THOMASTABIL-BE-41-1

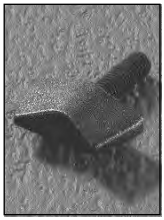
| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333138 | M8 x 16 | 50 | 96,00 |
| 333139 | M8 x 20 | 25 | 57,00 |
| 333140 | M8 x 20 | 50 | 96,00 |
| 333141 | M8 x 25 | 25 | 57,00 |
| 333142 | M8 x 25 | 50 | 96,00 |
| 333143 | M8 x 30 | 25 | 57,00 |
| 333144 | M8 x 30 | 50 | 96,00 |
| 333145 | M8 x 35 | 25 | 59,00 |
| 333146 | M8 x 35 | 50 | 99,00 |
| 333147 | M8 x 40 | 25 | 59,00 |
| 333148 | M8 x 40 | 50 | 99,00 |
| 333149 | M8 x 45 | 25 | 59,00 |
| 333150 | M8 x 45 | 50 | 99,00 |
| 333151 | M8 x 50 | 20 | 51,00 |
| 333152 | M8 x 50 | 40 | 84,00 |
| 333153 | M8 x 60 | 20 | 51,00 |
| 333154 | M8 x 60 | 40 | 84,00 |
| 333155 | M8 x 70 | 10 | 33,00 |
| 333156 | M8 x 70 | 20 | 65,00 |
| 333157 | M8 x 80 | 10 | 33,00 |
| 333158 | M8 x 80 | 20 | 65,00 |
| 333159 | M10 x 6 | 20 | 56,00 |
| 333160 | M10 x 6 | 40 | 92,00 |
| 333161 | M10 x 8 | 20 | 56,00 |
| 333162 | M10 x 8 | 40 | 92,00 |
| 333163 | M10 x 10 | 20 | 56,00 |
| 333164 | M10 x 10 | 40 | 92,00 |
| 333165 | M10 x 12 | 20 | 56,00 |
| 333166 | M10 x 12 | 40 | 92,00 |
| 333167 | M10 x 16 | 20 | 56,00 |
| 333168 | M10 x 16 | 40 | 92,00 |
| 333169 | M10 x 20 | 20 | 56,00 |
| 333170 | M10 x 20 | 40 | 92,00 |
| 333171 | M10 x 25 | 10 | 32,00 |
| 333172 | M10 x 25 | 20 | 52,00 |
| 333173 | M10 x 30 | 10 | 32,00 |
| 333174 | M10 x 30 | 20 | 52,00 |
| 333175 | M10 x 35 | 10 | 32,00 |
| 333176 | M10 x 35 | 20 | 52,00 |
| 333177 | M10 x 40 | 10 | 32,00 |
| 333178 | M10 x 40 | 20 | 52,00 |
| 333179 | M10 x 45 | 10 | 32,00 |
| 333180 | M10 x 45 | 20 | 52,00 |
| 333181 | M10 x 50 | 10 | 43,00 |
| 333182 | M10 x 50 | 20 | 71,00 |
| 333183 | M10 x 60 | 10 | 43,00 |
| 333184 | M10 x 60 | 20 | 71,00 |
| 333185 | M10 x 70 | 10 | 43,00 |
| 333186 | M10 x 70 | 20 | 71,00 |
| 333187 | M10 x 80 | 10 | 43,00 |
| 333188 | M10 x 80 | 20 | 71,00 |

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

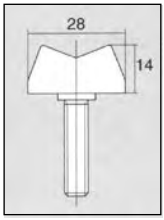
## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z skrzydełkami kątowymi Typ: THOMASTABIL-BE-41-3 BPF

- kolor: czarny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306080 | M6 x 6 | 25 | 38,00 |
| 306081 | M6 x 6 | 50 | 65,00 |
| 306082 | M6 x 8 | 25 | 38,00 |
| 306083 | M6 x 8 | 50 | 65,00 |
| 306084 | M6 x 10 | 25 | 38,00 |
| 306085 | M6 x 10 | 50 | 65,00 |
| 306086 | M6 x 12 | 25 | 38,00 |



30 6080




30 6080

| | | | |
|---|---|---|---|
| 306087 | M6 x 12 | 50 | 65,00 |
| 306088 | M6 x 16 | 25 | 38,00 |
| 306089 | M6 x 16 | 50 | 65,00 |
| 306090 | M6 x 20 | 25 | 40,00 |
| 306091 | M6 x 20 | 50 | 67,00 |
| 306092 | M6 x 25 | 25 | 40,00 |
| 306093 | M6 x 25 | 50 | 67,00 |
| 306094 | M6 x 30 | 25 | 40,00 |
| 306095 | M6 x 30 | 50 | 67,00 |
| 306118 | M6 x 35 | 25 | 47,00 |
| 306119 | M6 x 35 | 50 | 80,00 |
| 306096 | M6 x 40 | 25 | 47,00 |
| 306097 | M6 x 40 | 50 | 80,00 |
| 333393 | M6 x 45 | 25 | 47,00 |
| 333394 | M6 x 45 | 50 | 80,00 |
| 306098 | M6 x 50 | 25 | 47,00 |
| 306099 | M6 x 50 | 50 | 80,00 |
| 306100 | M6 x 60 | 25 | 47,00 |
| 306101 | M6 x 60 | 50 | 80,00 |
| 333395 | M6 x 70 | 20 | 53,00 |
| 333396 | M6 x 70 | 40 | 88,00 |
| 333397 | M6 x 80 | 20 | 53,00 |
| 333398 | M6 x 80 | 40 | 88,00 |
| 333399 | M8 x 6 | 25 | 56,00 |
| 333400 | M8 x 6 | 50 | 94,00 |
| 333401 | M8 x 8 | 25 | 56,00 |
| 333402 | M8 x 8 | 50 | 94,00 |
| 333403 | M8 x 10 | 25 | 56,00 |
| 333404 | M8 x 10 | 50 | 94,00 |
| 333405 | M8 x 12 | 25 | 56,00 |
| 333406 | M8 x 12 | 50 | 94,00 |
| 333407 | M8 x 16 | 25 | 56,00 |
| 333408 | M8 x 16 | 50 | 94,00 |
| 333409 | M8 x 20 | 25 | 56,00 |
| 333410 | M8 x 20 | 50 | 94,00 |
| 333411 | M8 x 25 | 20 | 46,00 |
| 333412 | M8 x 25 | 40 | 81,00 |
| 333413 | M8 x 30 | 20 | 46,00 |
| 333414 | M8 x 30 | 40 | 81,00 |
| 333415 | M8 x 35 | 20 | 46,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z skrzydełkami kątowymi Typ: THOMASTABIL-BE-41-3 BPF

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333416 | M8 x 35 | 40 | 81,00 |
| 333417 | M8 x 40 | 20 | 46,00 |
| 333418 | M8 x 40 | 40 | 81,00 |
| 333419 | M8 x 45 | 20 | 48,00 |
| 333420 | M8 x 45 | 40 | 86,00 |
| 333421 | M8 x 50 | 20 | 48,00 |
| 333422 | M8 x 50 | 40 | 86,00 |
| 333423 | M8 x 60 | 20 | 48,00 |
| 333424 | M8 x 60 | 40 | 86,00 |
| 333425 | M8 x 70 | 10 | 34,00 |
| 333426 | M8 x 70 | 20 | 56,00 |
| 333427 | M8 x 80 | 10 | 34,00 |
| 333428 | M8 x 80 | 20 | 56,00 |
| 333429 | M10 x 6 | 20 | 52,00 |
| 333430 | M10 x 6 | 40 | 94,00 |
| 333431 | M10 x 8 | 20 | 52,00 |
| 333432 | M10 x 8 | 40 | 94,00 |
| 333433 | M10 x 10 | 20 | 52,00 |
| 333434 | M10 x 10 | 40 | 94,00 |
| 333435 | M10 x 12 | 20 | 52,00 |
| 333436 | M10 x 12 | 40 | 94,00 |
| 333437 | M10 x 16 | 20 | 52,00 |
| 333438 | M10 x 16 | 40 | 94,00 |
| 333439 | M10 x 20 | 20 | 52,00 |
| 333440 | M10 x 20 | 40 | 94,00 |
| 333441 | M10 x 25 | 10 | 32,00 |
| 333442 | M10 x 25 | 20 | 54,00 |
| 333443 | M10 x 30 | 10 | 32,00 |
| 333444 | M10 x 30 | 20 | 54,00 |
| 333445 | M10 x 35 | 10 | 32,00 |
| 333446 | M10 x 35 | 20 | 54,00 |
| 333447 | M10 x 40 | 10 | 32,00 |
| 333448 | M10 x 40 | 20 | 54,00 |
| 333449 | M10 x 45 | 10 | 32,00 |
| 333450 | M10 x 45 | 20 | 54,00 |
| 333451 | M10 x 50 | 10 | 32,00 |
| 333452 | M10 x 50 | 20 | 54,00 |
| 333453 | M10 x 60 | 10 | 32,00 |
| 333454 | M10 x 60 | 20 | 54,00 |
| 333455 | M10 x 70 | 10 | 46,00 |
| 333456 | M10 x 70 | 20 | 75,00 |
| 333457 | M10 x 80 | 10 | 46,00 |
| 333458 | M10 x 80 | 20 | 75,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z pojedynczym skrzydełkiem Typ: THOMASTABIL-BE-42-2

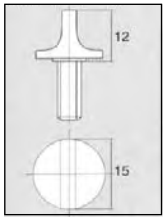
- kolor: czarny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306286 | M5 x 6 | 50 | 55,00 |
| 306287 | M5 x 6 | 100 | 94,00 |
| 306292 | M5 x 10 | 50 | 55,00 |
| 306293 | M5 x 10 | 100 | 94,00 |
| 306294 | M5 x 12 | 50 | 55,00 |
| 306295 | M5 x 12 | 100 | 94,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z pojedynczym skrzydełkiem Typ: THOMASTABIL-BE-42-2

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306296 | M5 x 16 | 50 | 55,00 |
| 306297 | M5 x 16 | 100 | 94,00 |
| 306298 | M5 x 20 | 50 | 55,00 |
| 306299 | M5 x 20 | 100 | 94,00 |
| 305656 | M6 x 6 | 50 | 30,00 |
| 305657 | M6 x 6 | 100 | 51,00 |
| 305658 | M6 x 8 | 50 | 30,00 |
| 305659 | M6 x 8 | 100 | 51,00 |
| 306300 | M6 x 10 | 50 | 30,00 |
| 306301 | M6 x 10 | 100 | 51,00 |

30 6286 (patrz str. 97)




30 6286 (patrz str. 97)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 306302 | M6 x 12 | 50 | 30,00 |
| 306303 | M6 x 12 | 100 | 51,00 |
| 306304 | M6 x 16 | 50 | 30,00 |
| 306305 | M6 x 16 | 100 | 51,00 |
| 306306 | M6 x 20 | 50 | 30,00 |
| 306307 | M6 x 20 | 100 | 51,00 |
| 306272 | M6 x 25 | 50 | 36,00 |
| 306273 | M6 x 25 | 100 | 62,00 |
| 306274 | M6 x 30 | 50 | 36,00 |
| 306275 | M6 x 30 | 100 | 62,00 |
| 306276 | M6 x 35 | 50 | 36,00 |
| 306277 | M6 x 35 | 100 | 62,00 |
| 306278 | M6 x 40 | 50 | 36,00 |
| 306279 | M6 x 40 | 100 | 62,00 |
| 306280 | M6 x 45 | 50 | 36,00 |
| 306281 | M6 x 45 | 100 | 62,00 |
| 306282 | M6 x 50 | 50 | 41,00 |
| 306283 | M6 x 50 | 100 | 70,00 |
| 306284 | M6 x 60 | 50 | 41,00 |
| 306285 | M6 x 60 | 100 | 70,00 |
| 333493 | M6 x 70 | 50 | 55,00 |
| 333494 | M6 x 70 | 100 | 93,00 |
| 333495 | M6 x 80 | 50 | 55,00 |
| 333496 | M6 x 80 | 100 | 93,00 |
| 333497 | M8 x 6 | 50 | 46,00 |
| 333498 | M8 x 6 | 100 | 78,00 |
| 333499 | M8 x 8 | 50 | 46,00 |
| 333500 | M8 x 8 | 100 | 78,00 |
| 333501 | M8 x 10 | 50 | 46,00 |
| 333502 | M8 x 10 | 100 | 78,00 |
| 333503 | M8 x 12 | 50 | 46,00 |
| 333504 | M8 x 12 | 100 | 78,00 |
| 333505 | M8 x 16 | 50 | 46,00 |
| 333506 | M8 x 16 | 100 | 78,00 |
| 333507 | M8 x 20 | 50 | 56,00 |
| 333508 | M8 x 20 | 100 | 96,00 |
| 333509 | M8 x 25 | 50 | 56,00 |
| 333510 | M8 x 25 | 100 | 96,00 |
| 333511 | M8 x 30 | 50 | 56,00 |
| 333512 | M8 x 30 | 100 | 96,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby motylkowe z pojedynczym skrzydełkiem Typ: THOMASTABIL-BE-42-2

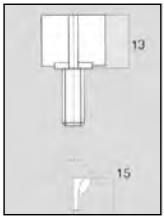
| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333513 | M8 x 35 | 25 | 33,00 |
| 333514 | M8 x 35 | 50 | 56,00 |
| 333515 | M8 x 40 | 25 | 33,00 |
| 333516 | M8 x 40 | 50 | 56,00 |
| 333517 | M8 x 45 | 25 | 33,00 |
| 333518 | M8 x 45 | 50 | 56,00 |
| 333519 | M8 x 50 | 25 | 38,00 |
| 333520 | M8 x 50 | 50 | 65,00 |
| 333521 | M8 x 60 | 25 | 38,00 |
| 333522 | M8 x 60 | 50 | 65,00 |
| 333523 | M8 x 70 | 25 | 49,00 |
| 333524 | M8 x 70 | 50 | 83,00 |
| 333525 | M8 x 80 | 25 | 49,00 |
| 333526 | M8 x 80 | 50 | 83,00 |
| 333527 | M10 x 6 | 25 | 34,00 |
| 333528 | M10 x 6 | 50 | 58,00 |
| 333529 | M10 x 8 | 25 | 34,00 |
| 333530 | M10 x 8 | 50 | 58,00 |
| 333531 | M10 x 10 | 25 | 34,00 |
| 333532 | M10 x 10 | 50 | 58,00 |
| 333533 | M10 x 12 | 25 | 34,00 |
| 333534 | M10 x 12 | 50 | 58,00 |
| 333535 | M10 x 16 | 25 | 34,00 |
| 333536 | M10 x 16 | 50 | 58,00 |
| 333537 | M10 x 20 | 25 | 38,00 |
| 333538 | M10 x 20 | 50 | 66,00 |
| 333539 | M10 x 25 | 25 | 38,00 |
| 333540 | M10 x 25 | 50 | 66,00 |
| 333541 | M10 x 30 | 25 | 43,00 |
| 333542 | M10 x 30 | 50 | 73,00 |
| 333543 | M10 x 35 | 25 | 43,00 |
| 333544 | M10 x 35 | 50 | 73,00 |
| 333545 | M10 x 40 | 25 | 43,00 |
| 333546 | M10 x 40 | 50 | 73,00 |
| 333547 | M10 x 45 | 25 | 48,00 |
| 333548 | M10 x 45 | 50 | 82,00 |
| 333549 | M10 x 50 | 25 | 48,00 |
| 333550 | M10 x 50 | 50 | 82,00 |
| 333551 | M10 x 60 | 25 | 54,00 |
| 333552 | M10 x 60 | 50 | 90,00 |
| 333553 | M10 x 80 | 20 | 51,00 |
| 333554 | M10 x 80 | 40 | 84,00 |
| 333561 | M12 x 16 | 25 | 44,00 |
| 333562 | M12 x 16 | 50 | 75,00 |
| 333563 | M12 x 20 | 25 | 44,00 |
| 333564 | M12 x 20 | 50 | 75,00 |
| 333565 | M12 x 25 | 25 | 52,00 |
| 333566 | M12 x 25 | 50 | 88,00 |
| 333567 | M12 x 30 | 25 | 52,00 |
| 333568 | M12 x 30 | 50 | 88,00 |
| 333569 | M12 x 35 | 25 | 59,00 |
| 333570 | M12 x 35 | 50 | 98,00 |
| 333571 | M12 x 40 | 25 | 59,00 |
| 333572 | M12 x 40 | 50 | 98,00 |
| 333573 | M12 x 45 | 25 | 49,00 |
| 333574 | M12 x 45 | 50 | 81,00 |
| 333575 | M12 x 50 | 20 | 49,00 |
| 333576 | M12 x 50 | 40 | 81,00 |
| 333577 | M12 x 60 | 20 | 53,00 |
| 333578 | M12 x 60 | 40 | 90,00 |
| 333579 | M12 x 80 | 20 | 53,00 |
| 333580 | M12 x 80 | 40 | 90,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z uchwytem trójkątnym Typ: THOMASTABIL-BE-42-3

- kolor: biały
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306308 | M5 x 6 | 50 | 49,00 |
| 306309 | M5 x 6 | 100 | 84,00 |
| 306310 | M5 x 8 | 50 | 49,00 |
| 306311 | M5 x 8 | 100 | 84,00 |
| 306314 | M5 x 10 | 50 | 55,00 |
| 306315 | M5 x 10 | 100 | 94,00 |
| 306316 | M5 x 12 | 50 | 52,00 |
| 306317 | M5 x 12 | 100 | 90,00 |

30 6308




30 6308

| | | | |
|---|---|---|---|
| 306318 | M5 x 16 | 50 | 52,00 |
| 306319 | M5 x 16 | 100 | 90,00 |
| 306320 | M5 x 20 | 50 | 56,00 |
| 306321 | M5 x 20 | 100 | 95,00 |
| 305660 | M6 x 6 | 50 | 30,00 |
| 305661 | M6 x 6 | 100 | 50,00 |
| 305662 | M6 x 8 | 50 | 30,00 |
| 305663 | M6 x 8 | 100 | 50,00 |
| 306322 | M6 x 10 | 50 | 30,00 |
| 306323 | M6 x 10 | 100 | 50,00 |
| 306324 | M6 x 12 | 50 | 30,00 |
| 306325 | M6 x 12 | 100 | 50,00 |
| 306326 | M6 x 16 | 50 | 30,00 |
| 306327 | M6 x 16 | 100 | 50,00 |
| 306328 | M6 x 20 | 50 | 34,00 |
| 306329 | M6 x 20 | 100 | 57,00 |
| 333581 | M6 x 25 | 50 | 34,00 |
| 333582 | M6 x 25 | 100 | 57,00 |
| 333583 | M6 x 30 | 50 | 34,00 |
| 333584 | M6 x 30 | 100 | 57,00 |
| 333585 | M6 x 35 | 50 | 34,00 |
| 333586 | M6 x 35 | 100 | 57,00 |
| 333587 | M6 x 40 | 50 | 34,00 |
| 333588 | M6 x 40 | 100 | 57,00 |
| 333589 | M6 x 45 | 50 | 41,00 |
| 333590 | M6 x 45 | 100 | 69,00 |
| 333591 | M6 x 50 | 50 | 41,00 |
| 333592 | M6 x 50 | 100 | 69,00 |
| 333593 | M6 x 60 | 50 | 41,00 |
| 333594 | M6 x 60 | 100 | 69,00 |
| 333595 | M6 x 70 | 50 | 54,00 |
| 333596 | M6 x 70 | 100 | 93,00 |
| 333597 | M6 x 80 | 50 | 54,00 |
| 333598 | M6 x 80 | 100 | 93,00 |
| 333599 | M8 x 6 | 50 | 44,00 |
| 333600 | M8 x 6 | 100 | 75,00 |
| 333601 | M8 x 8 | 50 | 44,00 |
| 333602 | M8 x 8 | 100 | 75,00 |
| 333603 | M8 x 10 | 50 | 44,00 |
| 333604 | M8 x 10 | 100 | 75,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z uchwytem trójkątnym Typ: THOMASTABIL-BE-42-3

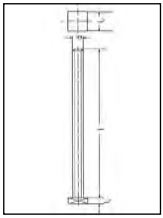
| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 333605 | M8 x 12 | 50 | 44,00 |
| 333606 | M8 x 12 | 100 | 75,00 |
| 333607 | M8 x 16 | 50 | 52,00 |
| 333608 | M8 x 16 | 100 | 89,00 |
| 333609 | M8 x 20 | 50 | 52,00 |
| 333610 | M8 x 20 | 100 | 89,00 |
| 333611 | M8 x 25 | 50 | 52,00 |
| 333612 | M8 x 25 | 100 | 89,00 |
| 333613 | M8 x 30 | 25 | 32,00 |
| 333614 | M8 x 30 | 50 | 54,00 |
| 333615 | M8 x 35 | 25 | 32,00 |
| 333616 | M8 x 35 | 50 | 54,00 |
| 333617 | M8 x 40 | 25 | 32,00 |
| 333618 | M8 x 40 | 50 | 54,00 |
| 333619 | M8 x 45 | 25 | 38,00 |
| 333620 | M8 x 45 | 50 | 65,00 |
| 333621 | M8 x 50 | 25 | 38,00 |
| 333622 | M8 x 50 | 50 | 65,00 |
| 333623 | M8 x 60 | 25 | 38,00 |
| 333624 | M8 x 60 | 50 | 65,00 |
| 333625 | M8 x 70 | 25 | 49,00 |
| 333626 | M8 x 70 | 50 | 83,00 |
| 333627 | M8 x 80 | 25 | 49,00 |
| 333628 | M8 x 80 | 50 | 83,00 |

## THOMAPLAST®-PA-śruby z łbem kwadratowym Typ: THOMASTABIL-CPP-SR 1980-91-03/04

- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x skok gwintu (mm) | l mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 338165 | M6 x 1,0 | 40 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 40,00 |
| 338166 | M6 x 1,0 | 40 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 66,00 |

33 8165



33 8165

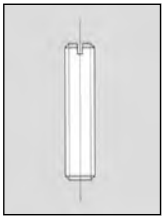
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 338167 | M6 x 1,0 | 50 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 40,00 |
| 338168 | M6 x 1,0 | 50 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 66,00 |
| 338169 | M6 x 1,0 | 60 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 40,00 |
| 338170 | M6 x 1,0 | 60 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 66,00 |
| 338171 | M6 x 1,0 | 80 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 52,00 |
| 338172 | M6 x 1,0 | 80 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 90,00 |
| 338173 | M6 x 1,0 | 100 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 46,00 |
| 338174 | M6 x 1,0 | 100 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 80,00 |
| 338175 | M8 x 1,25 | 40 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 60,00 |
| 338176 | M8 x 1,25 | 40 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 104,00 |
| 338177 | M8 x 1,25 | 50 | 3,0 | 10 x 10 | 25 | 42,00 |
| 338178 | M8 x 1,25 | 50 | 3,0 | 10 x 10 | 50 | 72,00 |

## THOMAPLAST®-PA-sworznie gwintowane z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-41-4

- norma: DIN 551, ISO 4766, NFE 27110,NF E 24766
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306102 | M3 x 8 | 50 | 31,00 |
| 306103 | M3 x 8 | 100 | 55,00 |
| 306104 | M3 x 10 | 50 | 31,00 |
| 306105 | M3 x 10 | 100 | 55,00 |
| 306106 | M3 x 12 | 50 | 31,00 |

30 6102



30 6102

30 6102

30 6102

| | | | |
|---|---|---|---|
| 306107 | M3 x 12 | 100 | 55,00 |
| 306108 | M3 x 16 | 50 | 31,00 |
| 306109 | M3 x 16 | 100 | 55,00 |
| 306110 | M3 x 20 | 50 | 31,00 |
| 306111 | M3 x 20 | 100 | 55,00 |
| 306112 | M3 x 25 | 50 | 31,00 |
| 306113 | M3 x 25 | 100 | 55,00 |
| 306114 | M3 x 30 | 50 | 31,00 |
| 306115 | M3 x 30 | 100 | 55,00 |
| 306116 | M3 x 35 | 50 | 31,00 |
| 306117 | M3 x 35 | 100 | 55,00 |
| 306122 | M4 x 6 | 50 | 31,00 |
| 306123 | M4 x 6 | 100 | 55,00 |
| 306124 | M4 x 8 | 50 | 31,00 |
| 306125 | M4 x 8 | 100 | 55,00 |
| 306126 | M4 x 10 | 50 | 31,00 |
| 306127 | M4 x 10 | 100 | 55,00 |
| 306128 | M4 x 12 | 50 | 31,00 |
| 306129 | M4 x 12 | 100 | 55,00 |
| 306130 | M4 x 16 | 50 | 31,00 |
| 306131 | M4 x 16 | 100 | 55,00 |
| 306132 | M4 x 20 | 50 | 31,00 |
| 306133 | M4 x 20 | 100 | 55,00 |
| 306134 | M4 x 25 | 50 | 35,00 |
| 306135 | M4 x 25 | 100 | 59,00 |
| 306136 | M4 x 30 | 50 | 35,00 |

## THOMAPLAST®-PA-sworznie gwintowane z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-41-4

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306137 | M4 x 30 | 100 | 59,00 |
| 305765 | M4 x 35 | 50 | 35,00 |
| 305921 | M4 x 35 | 100 | 59,00 |
| 306138 | M4 x 40 | 50 | 35,00 |
| 306139 | M4 x 40 | 100 | 59,00 |
| 306140 | M5 x 6 | 50 | 31,00 |
| 306141 | M5 x 6 | 100 | 55,00 |
| 306142 | M5 x 8 | 50 | 31,00 |
| 306143 | M5 x 8 | 100 | 55,00 |
| 306144 | M5 x 10 | 50 | 31,00 |
| 306145 | M5 x 10 | 100 | 55,00 |
| 306146 | M5 x 12 | 50 | 31,00 |
| 306147 | M5 x 12 | 100 | 55,00 |
| 306148 | M5 x 16 | 50 | 31,00 |
| 306149 | M5 x 16 | 100 | 55,00 |
| 306150 | M5 x 20 | 50 | 31,00 |
| 306151 | M5 x 20 | 100 | 55,00 |
| 306152 | M5 x 25 | 50 | 31,00 |
| 306153 | M5 x 25 | 100 | 55,00 |
| 306154 | M5 x 30 | 50 | 38,00 |
| 306155 | M5 x 30 | 100 | 65,00 |
| 306156 | M5 x 35 | 50 | 38,00 |
| 306157 | M5 x 35 | 100 | 65,00 |
| 306158 | M5 x 40 | 50 | 38,00 |
| 306159 | M5 x 40 | 100 | 65,00 |
| 306160 | M5 x 45 | 50 | 38,00 |
| 306161 | M5 x 45 | 100 | 65,00 |
| 306162 | M6 x 6 | 50 | 31,00 |
| 306163 | M6 x 6 | 100 | 55,00 |
| 306164 | M6 x 8 | 50 | 31,00 |
| 306165 | M6 x 8 | 100 | 55,00 |
| 306166 | M6 x 10 | 50 | 31,00 |
| 306167 | M6 x 10 | 100 | 55,00 |
| 306168 | M6 x 12 | 50 | 31,00 |
| 306169 | M6 x 12 | 100 | 55,00 |
| 306170 | M6 x 16 | 50 | 31,00 |
| 306171 | M6 x 16 | 100 | 55,00 |
| 306172 | M6 x 20 | 50 | 31,00 |
| 306173 | M6 x 20 | 100 | 55,00 |
| 306174 | M6 x 25 | 50 | 31,00 |
| 306175 | M6 x 25 | 100 | 55,00 |
| 306176 | M6 x 30 | 50 | 31,00 |
| 306177 | M6 x 30 | 100 | 55,00 |
| 333459 | M6 x 35 | 50 | 37,00 |
| 333460 | M6 x 35 | 100 | 68,00 |
| 306178 | M6 x 40 | 50 | 37,00 |
| 306179 | M6 x 40 | 100 | 68,00 |
| 333461 | M6 x 45 | 50 | 37,00 |
| 333462 | M6 x 45 | 100 | 68,00 |
| 306180 | M6 x 50 | 50 | 37,00 |
| 306181 | M6 x 50 | 100 | 68,00 |
| 306182 | M6 x 60 | 50 | 37,00 |
| 306183 | M6 x 60 | 100 | 68,00 |
| 306184 | M6 x 80 | 50 | 49,00 |
| 306185 | M6 x 80 | 100 | 84,00 |
| 306186 | M8 x 6 | 50 | 36,00 |
| 306187 | M8 x 6 | 100 | 61,00 |
| 306188 | M8 x 8 | 50 | 36,00 |
| 306189 | M8 x 8 | 100 | 61,00 |
| 306190 | M8 x 10 | 50 | 36,00 |
| 306191 | M8 x 10 | 100 | 61,00 |
| 306192 | M8 x 12 | 50 | 36,00 |
| 306193 | M8 x 12 | 100 | 61,00 |
| 306194 | M8 x 16 | 50 | 36,00 |

## THOMAPLAST®-PA-sworznie gwintowane z rowkiem Typ: THOMASTABIL-BE-41-4

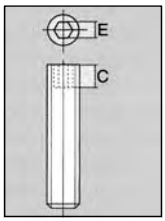
| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306195 | M8 x 16 | 100 | 61,00 |
| 306196 | M8 x 20 | 50 | 36,00 |
| 306197 | M8 x 20 | 100 | 61,00 |
| 306198 | M8 x 25 | 50 | 46,00 |
| 306199 | M8 x 25 | 100 | 78,00 |
| 306200 | M8 x 30 | 50 | 46,00 |
| 306201 | M8 x 30 | 100 | 78,00 |
| 306202 | M8 x 35 | 50 | 46,00 |
| 306203 | M8 x 35 | 100 | 78,00 |
| 306204 | M8 x 40 | 50 | 46,00 |
| 306205 | M8 x 40 | 100 | 78,00 |
| 333463 | M8 x 45 | 50 | 55,00 |
| 333464 | M8 x 45 | 100 | 93,00 |
| 306206 | M8 x 50 | 50 | 55,00 |
| 306207 | M8 x 50 | 100 | 93,00 |
| 306208 | M8 x 60 | 50 | 55,00 |
| 306209 | M8 x 60 | 100 | 93,00 |
| 306210 | M8 x 80 | 25 | 38,00 |
| 306211 | M8 x 80 | 50 | 66,00 |
| 306212 | M10 x 6 | 25 | 34,00 |
| 306213 | M10 x 6 | 50 | 56,00 |
| 306214 | M10 x 8 | 25 | 34,00 |
| 306215 | M10 x 8 | 50 | 56,00 |
| 306216 | M10 x 10 | 25 | 34,00 |
| 306217 | M10 x 10 | 50 | 56,00 |
| 306218 | M10 x 12 | 25 | 34,00 |
| 306219 | M10 x 12 | 50 | 56,00 |
| 306220 | M10 x 16 | 25 | 34,00 |
| 306221 | M10 x 16 | 50 | 56,00 |
| 306222 | M10 x 20 | 25 | 34,00 |
| 306223 | M10 x 20 | 50 | 56,00 |
| 306224 | M10 x 25 | 25 | 42,00 |
| 306225 | M10 x 25 | 50 | 72,00 |
| 333465 | M10 x 30 | 25 | 42,00 |
| 333466 | M10 x 30 | 50 | 72,00 |
| 306226 | M10 x 35 | 25 | 42,00 |
| 306227 | M10 x 35 | 50 | 72,00 |
| 306228 | M10 x 40 | 25 | 42,00 |
| 306229 | M10 x 40 | 50 | 72,00 |
| 333467 | M10 x 45 | 25 | 48,00 |
| 333468 | M10 x 45 | 50 | 81,00 |
| 334369 | M10 x 50 | 25 | 48,00 |
| 333470 | M10 x 50 | 50 | 81,00 |
| 333471 | M10 x 60 | 25 | 48,00 |
| 333472 | M10 x 60 | 50 | 81,00 |
| 333473 | M10 x 80 | 25 | 59,00 |
| 333474 | M10 x 80 | 50 | 99,00 |
| 306234 | M12 x 16 | 25 | 49,00 |
| 306235 | M12 x 16 | 50 | 83,00 |
| 333475 | M12 x 20 | 25 | 49,00 |
| 333476 | M12 x 20 | 50 | 83,00 |
| 333477 | M12 x 25 | 25 | 49,00 |
| 333478 | M12 x 25 | 50 | 83,00 |
| 333479 | M12 x 30 | 25 | 49,00 |
| 333480 | M12 x 30 | 50 | 83,00 |
| 333481 | M12 x 35 | 25 | 49,00 |
| 333482 | M12 x 35 | 50 | 83,00 |
| 333483 | M12 x 40 | 25 | 55,00 |
| 333484 | M12 x 40 | 50 | 91,00 |
| 333485 | M12 x 45 | 25 | 55,00 |
| 333486 | M12 x 45 | 50 | 91,00 |
| 333487 | M12 x 50 | 25 | 55,00 |
| 333488 | M12 x 50 | 50 | 91,00 |
| 333489 | M12 x 60 | 20 | 51,00 |
| 333490 | M12 x 60 | 40 | 91,00 |
| 333491 | M12 x 80 | 20 | 51,00 |
| 333492 | M12 x 80 | 40 | 91,00 |

## THOMAPLAST®-PA-sworznie gwintowane z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-41-2

- norma: DIN 913, ISO 4026, NF E 27-180
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

| nr art. | Ø x L mm | E mm | C mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 333319 | M5 x 6 | 2,5 | 3,0 | 50 | 30,00 |
| 333320 | M5 x 6 | 2,5 | 3,0 | 100 | 56,00 |
| 333321 | M5 x 8 | 2,5 | 3,0 | 50 | 30,00 |
| 333322 | M5 x 8 | 2,5 | 3,0 | 100 | 56,00 |
| 333323 | M5 x 10 | 2,5 | 3,0 | 50 | 30,00 |

33 3319




33 3319

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 333324 | M5 x 10 | 2,5 | 3,0 | 100 | 56,00 |
| 333325 | M5 x 16 | 2,5 | 3,0 | 50 | 30,00 |
| 333326 | M5 x 16 | 2,5 | 3,0 | 100 | 56,00 |
| 333327 | M6 x 6 | 3,0 | 3,5 | 50 | 30,00 |
| 333328 | M6 x 6 | 3,0 | 3,5 | 100 | 56,00 |
| 333329 | M6 x 8 | 3,0 | 3,5 | 50 | 30,00 |
| 333330 | M6 x 8 | 3,0 | 3,5 | 100 | 56,00 |
| 333331 | M6 x 10 | 3,0 | 3,5 | 50 | 30,00 |
| 333332 | M6 x 10 | 3,0 | 3,5 | 100 | 56,00 |
| 333333 | M6 x 12 | 3,0 | 3,5 | 50 | 30,00 |
| 333334 | M6 x 12 | 3,0 | 3,5 | 100 | 56,00 |
| 333335 | M6 x 16 | 3,0 | 3,5 | 50 | 30,00 |
| 333336 | M6 x 16 | 3,0 | 3,5 | 100 | 56,00 |
| 333337 | M6 x 20 | 3,0 | 3,5 | 50 | 30,00 |
| 333338 | M6 x 20 | 3,0 | 3,5 | 100 | 56,00 |
| 333339 | M6 x 25 | 3,0 | 3,5 | 50 | 35,00 |
| 333340 | M6 x 25 | 3,0 | 3,5 | 100 | 61,00 |
| 333341 | M6 x 30 | 3,0 | 3,5 | 50 | 35,00 |
| 333342 | M6 x 30 | 3,0 | 3,5 | 100 | 61,00 |
| 333343 | M6 x 35 | 3,0 | 3,5 | 50 | 35,00 |
| 333344 | M6 x 35 | 3,0 | 3,5 | 100 | 61,00 |
| 333345 | M6 x 40 | 3,0 | 3,5 | 50 | 35,00 |
| 333346 | M6 x 40 | 3,0 | 3,5 | 100 | 61,00 |
| 333347 | M6 x 45 | 3,0 | 3,5 | 50 | 35,00 |
| 333348 | M6 x 45 | 3,0 | 3,5 | 100 | 61,00 |
| 333349 | M6 x 50 | 3,0 | 3,5 | 50 | 35,00 |
| 333350 | M6 x 50 | 3,0 | 3,5 | 100 | 61,00 |
| 333351 | M6 x 60 | 3,0 | 3,5 | 50 | 49,00 |
| 333352 | M6 x 60 | 3,0 | 3,5 | 100 | 84,00 |
| 333353 | M6 x 80 | 3,0 | 3,5 | 50 | 49,00 |
| 333354 | M6 x 80 | 3,0 | 3,5 | 100 | 84,00 |
| 305704 | M8 x 8 | 4,0 | 5,0 | 50 | 38,00 |
| 305705 | M8 x 8 | 4,0 | 5,0 | 100 | 64,00 |
| 305706 | M8 x 10 | 4,0 | 5,0 | 50 | 38,00 |
| 305707 | M8 x 10 | 4,0 | 5,0 | 100 | 64,00 |
| 305708 | M8 x 12 | 4,0 | 5,0 | 50 | 38,00 |
| 305709 | M8 x 12 | 4,0 | 5,0 | 100 | 64,00 |
| 305710 | M8 x 16 | 4,0 | 5,0 | 50 | 38,00 |
| 305711 | M8 x 16 | 4,0 | 5,0 | 100 | 64,00 |
| 305712 | M8 x 20 | 4,0 | 5,0 | 50 | 38,00 |

## THOMAPLAST®-PA-sworznie gwintowane z gniazdem sześciokątnym Typ: THOMASTABIL-BE-41-2

| nr art. | Ø x L mm | E mm | C mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 305713 | M8 x 20 | 4,0 | 5,0 | 100 | 64,00 |
| 305714 | M8 x 25 | 4,0 | 5,0 | 50 | 38,00 |
| 305715 | M8 x 25 | 4,0 | 5,0 | 100 | 64,00 |
| 305716 | M8 x 30 | 4,0 | 5,0 | 50 | 48,00 |
| 305717 | M8 x 30 | 4,0 | 5,0 | 100 | 81,00 |
| 305718 | M8 x 35 | 4,0 | 5,0 | 50 | 48,00 |
| 305719 | M8 x 35 | 4,0 | 5,0 | 100 | 81,00 |
| 305720 | M8 x 40 | 4,0 | 5,0 | 50 | 48,00 |
| 305721 | M8 x 40 | 4,0 | 5,0 | 100 | 81,00 |
| 305702 | M8 x 45 | 4,0 | 5,0 | 50 | 48,00 |
| 305703 | M8 x 45 | 4,0 | 5,0 | 100 | 81,00 |
| 305722 | M8 x 50 | 4,0 | 5,0 | 50 | 55,00 |
| 305723 | M8 x 50 | 4,0 | 5,0 | 100 | 93,00 |
| 306066 | M8 x 60 | 4,0 | 5,0 | 50 | 55,00 |
| 306067 | M8 x 60 | 4,0 | 5,0 | 100 | 93,00 |
| 306068 | M8 x 80 | 4,0 | 5,0 | 25 | 38,00- |
| 306069 | M8 x 80 | 4,0 | 5,0 | 50 | 66,00 |
| 306070 | M10 x 6 | 5,0 | 6,0 | 50 | 57,00 |
| 306071 | M10 x 6 | 5,0 | 6,0 | 100 | 98,00 |
| 306072 | M10 x 8 | 5,0 | 6,0 | 50 | 57,00 |
| 306073 | M10 x 8 | 5,0 | 6,0 | 100 | 98,00 |
| 306074 | M10 x 10 | 5,0 | 6,0 | 50 | 57,00 |
| 306075 | M10 x 10 | 5,0 | 6,0 | 100 | 98,00 |
| 306076 | M10 x 12 | 5,0 | 6,0 | 50 | 57,00 |
| 306077 | M10 x 12 | 5,0 | 6,0 | 100 | 98,00 |
| 306078 | M10 x 16 | 5,0 | 6,0 | 25 | 34,00 |
| 306079 | M10 x 16 | 5,0 | 6,0 | 50 | 59,00 |
| 333355 | M10 x 20 | 5,0 | 6,0 | 25 | 34,00 |
| 333356 | M10 x 20 | 5,0 | 6,0 | 50 | 59,00 |
| 333357 | M10 x 25 | 5,0 | 6,0 | 25 | 34,00 |
| 333358 | M10 x 25 | 5,0 | 6,0 | 50 | 59,00 |
| 333359 | M10 x 30 | 5,0 | 6,0 | 25 | 42,00 |
| 333360 | M10 x 30 | 5,0 | 6,0 | 50 | 71,00 |
| 333361 | M10 x 35 | 5,0 | 6,0 | 25 | 42,00 |
| 333362 | M10 x 35 | 5,0 | 6,0 | 50 | 71,00 |
| 333363 | M10 x 40 | 5,0 | 6,0 | 25 | 42,00 |
| 333364 | M10 x 40 | 5,0 | 6,0 | 50 | 71,00 |
| 333365 | M10 x 45 | 5,0 | 6,0 | 25 | 48,00 |
| 333366 | M10 x 45 | 5,0 | 6,0 | 50 | 81,00 |
| 333367 | M10 x 50 | 5,0 | 6,0 | 25 | 48,00 |
| 333368 | M10 x 50 | 5,0 | 6,0 | 50 | 81,00 |
| 333369 | M10 x 60 | 5,0 | 6,0 | 25 | 48,00 |
| 333370 | M10 x 60 | 5,0 | 6,0 | 50 | 81,00 |
| 333371 | M10 x 80 | 5,0 | 6,0 | 25 | 57,00 |
| 333372 | M10 x 80 | 5,0 | 6,0 | 50 | 94,00 |
| 333373 | M12 x 16 | 6,0 | 8,0 | 25 | 43,00 |
| 333374 | M12 x 16 | 6,0 | 8,0 | 50 | 73,00 |
| 333375 | M12 x 20 | 6,0 | 8,0 | 25 | 43,00 |
| 333376 | M12 x 20 | 6,0 | 8,0 | 50 | 73,00 |
| 333377 | M12 x 25 | 6,0 | 8,0 | 25 | 47,00 |
| 333378 | M12 x 25 | 6,0 | 8,0 | 50 | 78,00 |
| 333379 | M12 x 30 | 6,0 | 8,0 | 25 | 47,00 |
| 333380 | M12 x 30 | 6,0 | 8,0 | 50 | 78,00 |
| 333381 | M12 x 35 | 6,0 | 8,0 | 25 | 52,00 |
| 333382 | M12 x 35 | 6,0 | 8,0 | 50 | 86,00 |
| 333383 | M12 x 40 | 6,0 | 8,0 | 25 | 52,00 |
| 333384 | M12 x 40 | 6,0 | 8,0 | 50 | 86,00 |
| 333385 | M12 x 45 | 6,0 | 8,0 | 25 | 52,00 |
| 333386 | M12 x 45 | 6,0 | 8,0 | 50 | 86,00 |
| 333387 | M12 x 50 | 6,0 | 8,0 | 25 | 59,00 |
| 333388 | M12 x 50 | 6,0 | 8,0 | 50 | 99,00 |
| 333389 | M12 x 60 | 6,0 | 8,0 | 25 | 59,00 |
| 333390 | M12 x 60 | 6,0 | 8,0 | 50 | 99,00 |
| 333391 | M12 x 80 | 6,0 | 8,0 | 20 | 51,00 |
| 333392 | M12 x 80 | 6,0 | 8,0 | 40 | 91,00 |

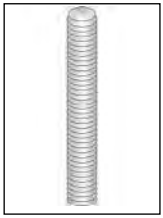
## THOMAPLAST®-PA-pręty gwintowane Typ: THOMASTABIL-BE-42-4

- norma: DIN 975, NF E 25-136
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

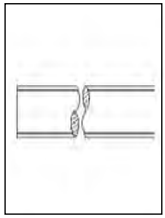
**Własności produktu:**

- podobny do sworzni gwintowanych DIN 551, jednak bez rowka i łba
- odporny na korozję, antymagnetyczny oraz wolny od drgań
- wysoka odporność na chemikalia oraz niska przewodność cieplna
- dobra izolacja oraz odporność na ciepło ( -30°C do maksymalnie 150°C)
- sprawdzony w elektrotechnice, przemyśle chemicznym, przemyśle samochodowym i budowie przyrządów, jak również w lotnictwie i budownictwie

| nr art. | Ø x L mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 306330 | M4 x 1000 | 5 | 86,00 |
| 306331 | M4 x 1000 | 10 | 158,00 |
| 306332 | M5 x 1000 | 5 | 70,00 |
| 306333 | M5 x 1000 | 10 | 130,00 |
| 306334 | M6 x 1000 | 5 | 70,00 |
| 306335 | M6 x 1000 | 10 | 130,00 |
| 306336 | M8 x 1000 | 5 | 70,00 |
| 306337 | M8 x 1000 | 10 | 130,00 |
| 306338 | M10 x 1000 | 5 | 76,00 |
| 306339 | M10 x 1000 | 10 | 140,00 |
| 306340 | M12 x 1000 | 5 | 76,00 |
| 306341 | M12 x 1000 | 10 | 140,00 |
| 306342 | M14 x 1000 | 5 | 104,00 |
| 306343 | M14 x 1000 | 10 | 190,00 |
| 306344 | M16 x 1000 | 5 | 116,00 |
| 306345 | M16 x 1000 | 10 | 214,00 |
| 306346 | M18 x 1000 | 5 | 132,00 |
| 306347 | M18 x 1000 | 10 | 240,00 |
| 306348 | M20 x 1000 | 5 | 168,00 |
| 306349 | M20 x 1000 | 10 | 308,00 |
| 306350 | M24 x 1000 | 5 | 228,00 |
| 306351 | M24 x 1000 | 10 | 308,00 |
| 306352 | M30 x 1000 | 5 | 334,00 |



30 6330



30 6330

| | | | |
|---|---|---|---|
| 306353 | M30 x 1000 | 10 | 556,00 |

## THOMAPLAST®-PA-pręty gwintowane Typ: THOMASTABIL-WRT-5-2

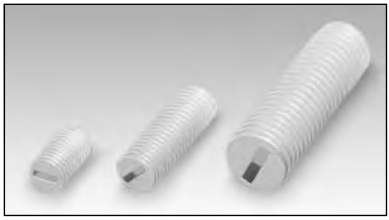
- kolor: naturalny
- materiał: Poliamid 6.6

**Własności produktu:**

## PODKŁADKI

- długość: 1000 mm
- podobny do sworzni gwintowanych DIN 551 (EN ISO 24766) , jednak bez łba stożkowego i niepełnym nacięciem

| nr art. | gwint mm | opak. sztuk | cena EURO |
|---|---|---|---|
| 338287 | M4 | 1 | 192,00 |
| 338288 | M5 | 1 | 196,00 |
| 338289 | M6 | 1 | 204,00 |
| 338290 | M8 | 1 | 249,00 |
| 338291 | M10 | 1 | 322,00 |
| 338292 | M12 | 1 | 680,00 |
| 338293 | M16 | 1 | 748,00 |
| 338294 | M20 | 1 | 1140,00 |



33 8287

# THOMAPLAST®-PODKŁADKI

## Podkładki z PA 6

**Własności techniczne PA 6:**

- materiał: PA 6 (poliamid 6)
- gęstość: 1,12 do 1,13 g/cm$^3$
- temperatura pracy: -30°C do +100°C
- naprężenie przy granicy plastyczności: 25 – 40 MPa wg ISO 527
- wydłużenie przy zerwaniu: 50 - 220 % wg ISO 53455
- moduł E Younga: 1400 Mpa wg ISO 53457
- udarność: bez zerwania wg DIN 53453
- udarności z karben Izoda: 53 J/m$^2$ wg ASTMD 256
- twardość kulkowa: 150 – 70 N/mm$^2$ wg ISO 2039-1
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,38 – 0,45
- wytrzymałość na przebicie (1 mm): ok. 35 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna przy: 3,7 – 7,0 wg DIN 53483
- opór powierzchniowy: ok. 5x10$^{12}$ Ω wg DIN 53482
- rezystancja skrośna: ok. 5x10$^{14}$ - 10$^{12}$ Ω x cm wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające, KC: >600 wg DIN 53480
- współ. strat dielektr przy 100 kHz: 0,03 (próbka sucha) 0,3 (próbka o wilgotności powietrza) wg DIN 53483
- absorpcja wody: do 10 % (przy składowaniu w wodzie) wg DIN 53472
- odporność chemiczna: odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje i smary mineralne; nadaje się do alkoholi, estrów, ketonów, eteru i aminów; dobra odporność na słabe ługi, jednakże tylko umiarkowana odporność na silne ługi, warunkowa odporność na słabe kwasy mineralne i słabe kwasy organiczne

**Własności materiału:**

- poliamid jest materiałem elastycznym, ciągliwym, obciążalnym, jednakże wrażliwym na działanie karbu
- odporny na uderzenia
- odporny na ścieranie i niskie temperatury
- poliamidy odznaczają się dużą wytrzymałością na zmęczenie i znakomitą sprężystością
- PA posiada własności izolacyjne i bardzo wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- części łączeniowe z poliamidu i podobnych tworzyw sztucznych chronią przed rdzą i korozją
- PA może być stosowane zarówno w przemyśle spożywczym, jak również w zastosowaniach medycznych
- PA 6 odznacza się wyższą w stosunku do PA 6.6 odpornością na uderzenia
- PA 6 posiada w porównaniu z innymi tworzywami sztucznymi największą absorbcję wody dochodzącą do 9 – 10 % ( PA 6.6 z 8 – 9 %) co znacznie zwiększa elastyczność, ciągliwość i rozszerzalność tego materiału. Pociąga to sobą jednak zmniejszenie wytrzymałość o 10 %.

## THOMAPLAST®-pierścienie zabezpieczające, uszczelniające i podkładowe z PA 6 do śrub z gwintem metrycznym Typ: THOMASTABIL-BE-4-1

**Własności produktu:**

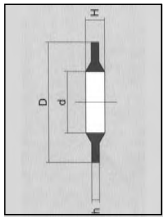
- sprawdzone zabezpieczenie i uszczelnienie śrub i nakrętek standardowych do stosowania we wszystkich branżach
- tłumiące szum i wibracje
- chroni przed korozją i wpływami elektrolitycznymi
- chroni powierzchnie między innymi emaliowane i obrabiane
- podczas zabudowy pierścienia uszczelniającego jego ścięta krawędź wtłaczana jest między zwoje gwintu śruby/ nakrętki. Wszystkie luki zostają wypełnione przez co osiągnięte jest stabilne zabezpieczenie śruby i uszczelnienie połączenia. Powstałe odkształcenie materiału nie jest objawem negatywnym, lecz świadczy dodatkowo o zabezpieczeniu i uszczelnieniu połączenia śruba/ nakrętka.
- Pierścienie fasetowe wykazują najlepsze efekty przy jednokrotnym użyciu i powinny być dokręcane przy pomocy klucza ręcznie. W szczególnych wypadkach zaleca się dociągnięcie po 24 godzinach. Do dokręcania można bez problemu używać zakrętarek elektrycznych i pneumatycznych
- Pierścienie fasetowe są częściowo odporne na rozcieńczone chemikalia między innymi na oleje, benzynę, benzen, niższe alkohole, estry, ketony, etery, chlor, węglowodory, lekkie ługi i rozcieńczone kwasy organiczne.

- kolor: naturalny
- materiał: poliamid

## THOMAPLAST®-pierścienie zabezpieczające, uszczelniające i podkładowe z PA 6 do śrub z gwintem metrycznym Typ: THOMASTABIL-BE-4-1

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | h mm | H mm | B* mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 308759 | M3 | 3,10 | 7,00 | 0,70 | 1,40 | 3,7 | 50 | 14,00 |
| 308760 | M3 | 3,10 | 7,00 | 0,70 | 1,40 | 3,7 | 100 | 22,00 |
| 308761 | M4 | 4,15 | 9,00 | 1,25 | 2,80 | 4,8 | 50 | 15,00 |
| 308762 | M4 | 4,15 | 9,00 | 1,25 | 2,80 | 4,8 | 100 | 24,00 |
| 308763 | M5 | 5,15 | 10,60 | 1,40 | 3,50 | 6,0 | 50 | 17,00 |
| 308764 | M5 | 5,15 | 10,60 | 1,40 | 3,50 | 6,0 | 100 | 32,00 |
| 308765 | M6 | 6,10 | 12,00 | 1,60 | 4,20 | 7,0 | 50 | 20,00 |
| 308766 | M6 | 6,10 | 12,00 | 1,60 | 4,20 | 7,0 | 100 | 36,00 |
| 308767 | M8 | 8,10 | 15,80 | 2,10 | 4,60 | 9,2 | 50 | 26,00 |

30 8759




30 8759

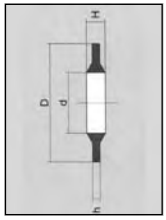
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 308768 | M8 | 8,10 | 15,80 | 2,10 | 4,60 | 9,2 | 100 | 44,00 |
| 308769 | M10 | 10,00 | 19,60 | 2,10 | 5,30 | 11,0 | 50 | 32,00 |
| 308770 | M10 | 10,00 | 19,60 | 2,10 | 5,30 | 11,0 | 100 | 54,00 |
| 308771 | M12 | 12,00 | 22,00 | 2,20 | 5,50 | 13,2 | 25 | 24,00 |
| 308772 | M12 | 12,00 | 22,00 | 2,20 | 5,50 | 13,2 | 50 | 40,00 |
| 308773 | M14 | 14,00 | 25,20 | 2,50 | 5,50 | 14,8 | 25 | 34,00 |
| 308774 | M14 | 14,00 | 25,20 | 2,50 | 5,50 | 14,8 | 50 | 58,00 |
| 308775 | M16 | 16,20 | 29,40 | 2,60 | 6,20 | 17,0 | 25 | 40,00 |
| 308776 | M16 | 16,20 | 29,40 | 2,60 | 6,20 | 17,0 | 50 | 70,00 |
| 308777 | M18 | 18,15 | 31,50 | 2,70 | 6,90 | 19,2 | 25 | 46,00 |
| 308778 | M18 | 18,15 | 31,50 | 2,70 | 6,90 | 19,2 | 50 | 76,00 |
| 308779 | M20 | 20,20 | 35,50 | 2,80 | 6,90 | 21,3 | 25 | 54,00 |
| 308780 | M20 | 20,20 | 35,50 | 2,80 | 6,90 | 21,3 | 50 | 80,00 |
| 308781 | M22 | 22,50 | 36,00 | 2,50 | 6,00 | 23,3 | 25 | 55,00 |
| 308782 | M22 | 22,50 | 36,00 | 2,50 | 6,00 | 23,3 | 50 | 83,00 |
| 308783 | M24 | 24,30 | 37,80 | 3,00 | 7,90 | 25,2 | 25 | 64,00 |
| 308784 | M24 | 24,30 | 37,80 | 3,00 | 7,90 | 25,2 | 50 | 92,00 |
| 308785 | M27 | 27,30 | 40,00 | 3,10 | 7,90 | 28,1 | 25 | 62,00 |
| 308786 | M27 | 27,30 | 40,00 | 3,10 | 7,90 | 28,1 | 50 | 104,00 |
| 308787 | M30 | 30,20 | 49,20 | 3,20 | 9,30 | 31,0 | 25 | 66,00 |
| 308788 | M30 | 30,20 | 49,20 | 3,20 | 9,30 | 31,0 | 50 | 115,00 |
| 308789 | M33 | 33,20 | 50,10 | 3,40 | 9,50 | 34,2 | 25 | 74,00 |
| 308790 | M33 | 33,20 | 50,10 | 3,40 | 9,50 | 34,2 | 50 | 123,00 |
| 308791 | M36 | 36,40 | 64,70 | 3,80 | 11,80 | 37,2 | 25 | 88,00 |
| 308792 | M36 | 36,40 | 64,70 | 3,80 | 11,80 | 37,2 | 50 | 144,00 |
| 308793 | M39 | 39,50 | 69,20 | 3,80 | 10,70 | 40,0 | 25 | 126,00 |
| 308794 | M39 | 39,50 | 69,20 | 3,80 | 10,70 | 40,0 | 50 | 188,00 |

B* = zalecane nawiercenie
dla śrub: DIN 933, 84, 85
dla nakrętek: DIN 1587, 934

## THOMAPLAST®-pierścienie zabezpieczające, uszczelniające i podkładkowe z PA 6 do śrub z gwintem Whitworth`a Typ: THOMASTABIL-BE-5-1

| nr art. | gwint Whitworth | d mm | D mm | h mm | H mm | B* mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 308800 | G 1/8“ | 3,10 | 7,00 | 0,70 | 1,30 | 3,7 | 50 | 14,00 |
| 308801 | G 1/8“ | 3,10 | 7,00 | 0,70 | 1,30 | 3,7 | 100 | 22,00 |
| 308802 | G 5/32“ | 4,15 | 9,00 | 1,25 | 2,80 | 4,8 | 50 | 15,00 |
| 308803 | G 5/32“ | 4,15 | 9,00 | 1,25 | 2,80 | 4,8 | 100 | 24,00 |
| 308804 | G 3/16“ | 5,15 | 10,60 | 1,40 | 3,50 | 6,0 | 50 | 17,00 |
| 308805 | G 3/16“ | 5,15 | 10,60 | 1,40 | 3,50 | 6,0 | 100 | 32,00 |
| 308806 | G 5/16“ | 8,10 | 15,80 | 2,10 | 4,60 | 9,2 | 50 | 26,00 |
| 308807 | G 5/16“ | 8,10 | 15,80 | 2,10 | 4,60 | 9,2 | 100 | 44,00 |

30 8800




30 8800

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 308808 | G 3/8“ | 10,00 | 19,60 | 2,10 | 5,30 | 11,0 | 50 | 32,00 |
| 308809 | G 3/8“ | 10,00 | 19,60 | 2,10 | 5,30 | 11,0 | 100 | 54,00 |
| 308810 | G 7/16“ | 12,00 | 22,00 | 2,20 | 5,50 | 13,2 | 25 | 24,00 |
| 308811 | G 7/16“ | 12,00 | 22,00 | 2,20 | 5,50 | 13,2 | 50 | 40,00 |
| 308812 | G 1/2“ | 12,80 | 23,00 | 2,20 | 5,50 | 14,0 | 25 | 27,00 |
| 308813 | G 1/2“ | 12,80 | 23,00 | 2,20 | 5,50 | 14,0 | 50 | 45,00 |
| 308814 | G 9/16“ | 14,00 | 25,20 | 2,50 | 5,50 | 14,8 | 25 | 34,00 |
| 308815 | G 9/16“ | 14,00 | 25,20 | 2,50 | 5,50 | 14,8 | 50 | 58,00 |
| 308816 | G 5/8“ | 16,20 | 29,40 | 2,60 | 6,20 | 17,0 | 25 | 41,00 |
| 308817 | G 5/8“ | 16,20 | 29,40 | 2,60 | 6,20 | 17,0 | 50 | 69,00 |
| 308818 | G 3/4“ | 18,15 | 31,50 | 2,70 | 6,90 | 19,2 | 25 | 56,00 |
| 308819 | G 3/4“ | 18,15 | 31,50 | 2,70 | 6,90 | 19,2 | 50 | 94,00 |
| 308820 | G 7/8“ | 22,50 | 36,00 | 2,50 | 6,50 | 23,3 | 25 | 54,00 |
| 308821 | G 7/8“ | 22,50 | 36,00 | 2,50 | 6,50 | 23,3 | 50 | 88,00 |
| 308822 | G 1“ | 25,60 | 45,00 | 3,00 | 8,00 | 26,5 | 25 | 70,00 |
| 308823 | G 1“ | 25,60 | 45,00 | 3,00 | 8,00 | 26,5 | 50 | 116,00 |
| 308824 | G 1 1/8“ | 30,20 | 49,20 | 3,20 | 9,30 | 31,0 | 25 | 70,00 |
| 308825 | G 1 1/8“ | 30,20 | 49,20 | 3,20 | 9,30 | 31,0 | 50 | 116,00 |
| 308826 | G 1 1/4“ | 33,20 | 50,10 | 3,40 | 9,50 | 34,2 | 25 | 74,00 |
| 308827 | G 1 1/4“ | 33,20 | 50,10 | 3,40 | 9,50 | 34,2 | 50 | 122,00 |
| 308828 | G 1 3/8“ | 36,40 | 64,70 | 3,80 | 11,80 | 37,2 | 25 | 88,00 |
| 308829 | G 1 3/8“ | 36,40 | 64,70 | 3,80 | 11,80 | 37,2 | 50 | 144,00 |
| 305814 | G 1 1/2“ | 39,20 | 69,00 | 3,80 | 10,30 | 40,0 | 10 | 51,00 |
| 305817 | G 1 1/2“ | 39,20 | 69,00 | 3,80 | 10,30 | 40,0 | 20 | 76,00 |
| 305820 | R 3/4“ | 26,50 | 34,00 | 2,00 | 5,60 | 28,0 | 25 | 69,00 |
| 305823 | R 3/4“ | 26,50 | 34,00 | 2,00 | 5,60 | 28,0 | 50 | 117,00 |

B* = zalecane nawiercenie dla śrub: DIN 933, 84, 85
dla nakrętek: 1587, 934

## THOMAPLAST®-pierścienie zabezpieczające, uszczelniające i podkładkowe z PA 6 do śrub z gwintem Whitworth`a Typ: THOMASTABIL-BE-5-1

- kolor: naturalny
- materiał: poliamid

## THOMAPLAST®-pierścienie fasetowe-podwójne Typ: THOMASTABIL-BE-5-2

**Własności produktu i stosowanie:**

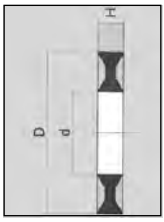
- pierścienie fasetowe zapewniają bezpieczne i szczelne osadzenie śrub i nakrętek
- odporne na wibracje

## PODKŁADKI

- pierścienie fasetowe powinny być dokręcane ręcznie za pomocą kluczy maszynowych
- w szczególnych przypadkach korzystne jest dociągnięcie połączenia po 24 godzinach
- do dokręcania można bez zastrzeżeń używać zakrętarek elektrycznych i pneumatycznych
- bardzo dobra skuteczność przy jednorazowym użyciu
- kolor: naturalny
- materiał: poliamid 6

| nr art. | Rodzaj M | gwintu WW | d mm | D mm | H mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 308830 | M2 | 5/64“ | 2,1 | 5,0 | 2,0 | 50 | 38,00 |
| 308831 | M2 | 5/64“ | 2,1 | 5,0 | 2,0 | 100 | 66,00 |
| 308832 | M2,5 | 3/32“ | 2,6 | 6,0 | 2,2 | 50 | 38,00 |

30 8830




30 8830

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 308833 | M2,5 | 3/32“ | 2,6 | 6,0 | 2,2 | 100 | 66,00 |
| 308834 | M3 | 1/8“ | 3,1 | 8,0 | 2,5 | 50 | 38,00 |
| 308835 | M3 | 1/8“ | 3,1 | 8,0 | 2,5 | 100 | 66,00 |
| 308836 | M4 | 5/32“ | 4,2 | 10,0 | 2,8 | 50 | 38,00 |
| 308837 | M4 | 5/32“ | 4,2 | 10,0 | 2,8 | 100 | 66,00 |
| 308838 | M5 | 3/16“ | 5,2 | 10,7 | 3,0 | 50 | 18,00 |
| 308839 | M5 | 3/16“ | 5,2 | 10,7 | 3,0 | 100 | 30,00 |
| 308840 | M6 | | 6,2 | 12,7 | 3,8 | 50 | 20,00 |
| 308841 | M6 | | 6,2 | 12,7 | 3,8 | 100 | 33,00 |
| 308842 | M8 | 5/16“ | 8,2 | 16,2 | 4,2 | 50 | 22,00 |
| 308843 | M8 | 5/16“ | 8,2 | 16,2 | 4,2 | 100 | 36,00 |
| 308844 | M10 | 3/8“ | 10,2 | 20,0 | 5,0 | 50 | 27,00 |
| 308845 | M10 | 3/8“ | 10,2 | 20,0 | 5,0 | 100 | 47,00 |
| 308846 | M12 | 7/16“ | 12,2 | 24,0 | 5,2 | 50 | 30,00 |
| 308847 | M12 | 7/16“ | 12,2 | 24,0 | 5,2 | 100 | 52,00 |
| 308848 | M14 | | 14,2 | 26,0 | 5,6 | 25 | 56,00 |
| 308849 | M14 | | 14,2 | 26,0 | 5,6 | 50 | 94,00 |
| 308850 | M16 | 5/8“ | 16,2 | 30,0 | 5,9 | 50 | 38,00 |
| 308851 | M16 | 5/8“ | 16,2 | 30,0 | 5,9 | 100 | 66,00 |
| 308854 | M20 | 3/4“ | 20,3 | 34,0 | 6,8 | 25 | 62,00 |
| 308855 | M20 | 3/4“ | 20,3 | 34,0 | 6,8 | 50 | 106,00 |

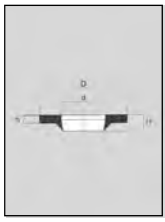
## THOMAPLAST®-PA podkładki podtrzymujące Typ: THOMASTABIL-BE-6-1

**Własności produktu:**

- podkładki te zabezpieczają przed gubieniem elementów podczas montażu np. śrub, sworzni (także wkrętów do blach)
- tworzą krótkotrwałe połączenie bez nakrętki
- przed zastosowaniem automatycznej zakrętarki można nałożyć podkładkę na śrubę, tworząc w ten sposób zakleszczone połączenie podkładki ze śrubą
- poprzez wniknięcie krawędzi podkładki pomiędzy zwoje gwintu i wypełnienie tym samym wolnej przestrzeni nie tylko zabezpiecza połączenie ale również uszczelnia przestrzeń pomiędzy przedmiotem a głową śruby
- do zastosowania przy śrubach - także wkrętach blaszanych – jako podtrzymujące elementy łączne: Jednostronny pierścień fasetowy przy wkładaniu na śrubę ( wkręt do blach ) zakleszcza się na jej gwincie przez co stanowi montaż wstępny śruby, która nie ulegnie zagubieniu przy dalszych pracach montażowych
- chroni czułe powierzchnie przyrządów
- odporny na wibracje i większość chemikalii
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6

| nr art. | gwint Ømm | d mm | D mm | h mm | H mm | B* mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306629 | M3,5 | 3,6 | 9,15 | 1,2 | 2,7 | 4,2 | 50 | 14,00 |
| 306630 | M3,5 | 3,6 | 9,15 | 1,2 | 2,7 | 4,2 | 100 | 22,00 |
| 306632 | M4 | 4,2 | 9,0 | 1,4 | 3,0 | 4,4 | 50 | 14,00 |
| 306633 | M4 | 4,2 | 9,0 | 1,4 | 3,0 | 4,4 | 100 | 22,00 |
| 306635 | M5 | 5,0 | 10,1 | 1,65 | 3,1 | 5,0 | 50 | 14,00 |

30 6629




30 6629

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306636 | M5 | 5,0 | 10,1 | 1,65 | 3,1 | 5,0 | 100 | 22,00 |
| 306638 | M6 | 6,3 | 12,5 | 1,3 | 2,75 | 6,0 | 50 | 20,00 |
| 306639 | M6 | 6,3 | 12,5 | 1,3 | 2,75 | 6,0 | 100 | 32,00 |
| 306641 | M8 | 8,25 | 16,2 | 1,65 | 3,5 | 8,0 | 50 | 24,00 |
| 306642 | M8 | 8,25 | 16,2 | 1,65 | 3,5 | 8,0 | 100 | 42,00 |
| 306644 | M10 | 10,2 | 15,0 | 2,1 | 4,3 | 10,5 | 50 | 30,00 |
| 306645 | M10 | 10,2 | 15,0 | 2,1 | 4,3 | 10,5 | 100 | 48,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki podtrzymujące dla gwintów rurowych WHITWORTH`a Typ: THOMASTABIL-BE-6-1

| nr art. | gwint Ø cale | d mm | D mm | h mm | H mm | B* mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306647 | R1/8“ | 10,2 | 15,0 | 2,1 | 4,3 | 10,5 | 50 | 30,00 |
| 306648 | R1/8“ | 10,2 | 15,0 | 2,1 | 4,3 | 10,5 | 100 | 48,00 |
| 306650 | R1/4“ | 13,2 | 18,9 | 2,6 | 4,5 | 13,5 | 50 | 30,00 |
| 306651 | R1/4“ | 13,2 | 18,9 | 2,6 | 4,5 | 13,5 | 100 | 48,00 |
| 306652 | R3/8“ | 17,7 | 23,0 | 2,15 | 4,5 | 17,0 | 25 | 30,00 |
| 306653 | R3/8“ | 17,7 | 23,0 | 2,15 | 4,5 | 17,0 | 50 | 54,00 |
| 306654 | R3/8“ | 17,7 | 23,0 | 2,15 | 4,5 | 17,0 | 100 | 92,00 |
| 306655 | R1/2“ | 21,5 | 27,6 | 2,1 | 4,5 | 21,0 | 25 | 38,00 |
| 306656 | R1/2“ | 21,5 | 27,6 | 2,1 | 4,5 | 21,0 | 50 | 72,00 |
| 306657 | R1/2“ | 21,5 | 27,6 | 2,1 | 4,5 | 21,0 | 100 | 122,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki podtrzymujące do wkrętów do blach Typ: THOMASTABIL-BE-6-1

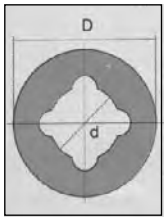
| nr art. | Ø mm | d mm | D mm | h mm | H mm | B* mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306659 | 3,5 | 3,6 | 9,0 | 1,2 | 2,7 | 4,2 | 50 | 12,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki podtrzymujące do wkrętów do blach Typ: THOMASTABIL-BE-6-1

| nr art. | Ø mm | d mm | D mm | h mm | H mm | B* mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 306660 | 3,5 | 3,6 | 9,0 | 1,2 | 2,7 | 4,2 | 100 | 18,00 |
| 306662 | 4,2 | 4,2 | 9,0 | 1,4 | 3,0 | 4,4 | 50 | 14,00 |
| 306663 | 4,2 | 4,2 | 9,0 | 1,4 | 3,0 | 4,4 | 100 | 20,00 |
| 306665 | 4,8 | 5,0 | 10,10 | 1,65 | 3,1 | 5,0 | 50 | 16,00 |
| 306666 | 4,8 | 5,0 | 10,10 | 1,65 | 3,1 | 5,0 | 100 | 24,00 |

B* = zalecane nawiercenie

30 6668




30 6668

## THOMAPLAST®-PA podkładki podtrzymujące płaskie Typ: THOMASTABIL-BE-6-2

**Własności produktu:**

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6
- grubość podkładki: 0,5 mm

| nr art. | gwint mm | d mm | D mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 306668 | M10 | 8,4 | 20 | 50 | 18,00 |
| 306669 | M10 | 8,4 | 20 | 100 | 30,00 |
| 306671 | M12 | 9,8 | 20 | 50 | 18,00 |
| 306672 | M12 | 9,8 | 20 | 100 | 30,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne NF E 25-513 “MU“ Typ: THOMASTABIL-BE-10-3

- normy: NF E 27611 NF E 25 – 513/4
- kolor: naturalny
- materiał: PA 6

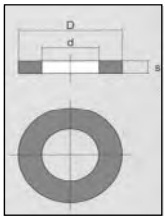
**Własności produktu:**

- uniwersalne jako podkładki i pierścienie oddzielające
- idealne pierścienie ślizgowe między obracającymi się częściami
- izolują wilgotność i elektryczność
- tłumią drgania
- odporne na korozję i wiele chemikalii

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne NF E 25-513 “MU“ Typ: THOMASTABIL-BE-10-3

| nr art. | gwint | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 308968 | M2 | 2,2 | 5,0 | 0,3 | 50 | 6,00 |
| 308969 | M2 | 2,2 | 5,0 | 0,3 | 100 | 10,00 |
| 308970 | M2,5 | 2,7 | 7,0 | 0,5 | 50 | 9,00 |
| 308971 | M2,5 | 2,7 | 7,0 | 0,5 | 100 | 15,00 |
| 308972 | M3 | 3,2 | 8,0 | 0,8 | 50 | 11,00 |
| 308973 | M3 | 3,2 | 8,0 | 0,8 | 100 | 19,00 |
| 308974 | M4 | 4,2 | 10,0 | 0,8 | 50 | 12,00 |
| 308975 | M4 | 4,2 | 10,0 | 0,8 | 100 | 20,00 |
| 308978 | M5 | 5,2 | 12,0 | 1,0 | 50 | 18,00 |

30 8968




30 8968

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 308979 | M5 | 5,2 | 12,0 | 1,0 | 100 | 30,00 |
| 308984 | M6 | 6,2 | 14,0 | 1,0 | 50 | 18,00 |
| 308985 | M6 | 6,2 | 14,0 | 1,0 | 100 | 30,00 |
| 308986 | M8 | 8,2 | 18,0 | 1,5 | 50 | 20,00 |
| 308987 | M8 | 8,2 | 18,0 | 1,5 | 100 | 32,00 |
| 308992 | M10 | 10,2 | 22,0 | 2,0 | 25 | 22,00 |
| 308993 | M10 | 10,2 | 22,0 | 2,0 | 50 | 34,00 |
| 332975 | M12 | 12,5 | 27,0 | 2,5 | 25 | 26,00 |
| 332976 | M12 | 12,5 | 27,0 | 2,5 | 50 | 44,00 |
| 332977 | M14 | 14,5 | 30,0 | 2,5 | 25 | 30,00 |
| 332978 | M14 | 14,5 | 30,0 | 2,5 | 50 | 51,00 |
| 332979 | M16 | 16,5 | 32,0 | 3,0 | 25 | 36,00 |
| 332980 | M16 | 16,5 | 32,0 | 3,0 | 50 | 62,00 |
| 332981 | M18 | 18,5 | 36,0 | 3,0 | 25 | 56,00 |
| 332982 | M18 | 18,5 | 36,0 | 3,0 | 50 | 78,00 |
| 332983 | M20 | 20,5 | 40,0 | 3,0 | 25 | 59,00 |
| 332984 | M20 | 20,5 | 40,0 | 3,0 | 50 | 82,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 433

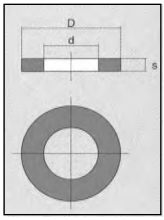
- normy DIN 433 ISO 7092
- kolor: naturalny
- materiał: poliamid 6

| nr art. | gwint | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 308994 | M2 | 2,2 | 4,5 | 0,3 | 50 | 8,00 |
| 308995 | M2 | 2,2 | 4,5 | 0,3 | 100 | 14,00 |
| 336234 | M2,5 | 2,7 | 5,0 | 0,5 | 50 | 9,00 |
| 336235 | M2,5 | 2,7 | 5,0 | 0,5 | 100 | 15,00 |
| 308996 | M3 | 3,2 | 6,0 | 0,5 | 50 | 9,00 |
| 308997 | M3 | 3,2 | 6,0 | 0,5 | 100 | 15,00 |
| 308998 | M4 | 4,3 | 8,0 | 0,5 | 50 | 11,00 |
| 308999 | M4 | 4,3 | 8,0 | 0,5 | 100 | 17,00 |
| 309000 | M5 | 5,3 | 9,0 | 1,0 | 50 | 17,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 433

| nr art. | gwint | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309001 | M5 | 5,3 | 9,0 | 1,0 | 100 | 29,00 |
| 306740 | M6 | 6,4 | 11,0 | 1,5 | 50 | 21,00 |
| 336913 | M6 | 6,4 | 11,0 | 1,5 | 100 | 35,00 |
| 336914 | M8 | 8,4 | 15,0 | 1,5 | 50 | 21,00 |
| 336233 | M8 | 8,4 | 15,0 | 1,5 | 100 | 35,00 |
| 309002 | M10 | 10,5 | 18,0 | 1,6 | 50 | 21,00 |
| 309003 | M10 | 10,5 | 18,0 | 1,6 | 100 | 35,00 |
| 336241 | M12 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | 50 | 33,00 |
| 336242 | M12 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | 100 | 56,00 |
| 309004 | M14 | 15,0 | 24,0 | 2,5 | 25 | 32,00 |

30 8994 (patrz str. 106)



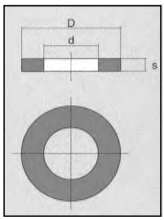

30 8994 (patrz str. 106)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309005 | M14 | 15,0 | 24,0 | 2,5 | 50 | 54,00 |
| 309006 | M16 | 17,0 | 28,0 | 2,5 | 25 | 40,00 |
| 309007 | M16 | 17,0 | 28,0 | 2,5 | 50 | 66,00 |
| 309008 | M18 | 19,0 | 30,0 | 3,0 | 25 | 40,00 |
| 309009 | M18 | 19,0 | 30,0 | 3,0 | 50 | 66,00 |
| 309010 | M20 | 21,0 | 34,0 | 3,0 | 25 | 48,00 |
| 309011 | M20 | 21,0 | 34,0 | 3,0 | 50 | 78,00 |

## THOMAPLAST®-PP podkładki Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 433

- normy: DIN 433

33 7537




33 7569

- kolor: naturalny
- materiał: PP ( polipropylen)

pozostałe własności porównaj na stronie 90/91

| nr art. | Wymiar mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337537 | M3 | 3,2 | 6,0 | 0,5 | 50 | 24.00 |
| 337538 | M3 | 3,2 | 6,0 | 0,5 | 100 | 40.00 |
| 337539 | M4 | 4,3 | 8,0 | 0,5 | 50 | 24.00 |
| 337540 | M4 | 4,3 | 8,0 | 0,5 | 100 | 40.00 |

## THOMAPLAST®-PP podkładki Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 433

| nr art. | Wymiar mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337541 | M5 | 5,3 | 9,0 | 1,0 | 50 | 28.00 |
| 337542 | M5 | 5,3 | 9,0 | 1,0 | 100 | 46.00 |
| 337543 | M6 | 6,4 | 11,0 | 1,6 | 50 | 40.00 |
| 337544 | M6 | 6,4 | 11,0 | 1,6 | 100 | 66.00 |
| 337545 | M8 | 8,4 | 15,0 | 1,6 | 50 | 40.00 |
| 337546 | M8 | 8,4 | 15,0 | 1,6 | 100 | 66.00 |
| 337547 | M10 | 10,5 | 18,0 | 1,6 | 50 | 48.00 |
| 337548 | M10 | 10,5 | 18,0 | 1,6 | 100 | 80.00 |
| 337549 | M12 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | 25 | 76.00 |
| 337550 | M12 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | 50 | 128.00 |
| 337551 | M14 | 15,0 | 24,0 | 2,5 | 10 | 76.00 |
| 337552 | M14 | 15,0 | 24,0 | 2,5 | 25 | 128.00 |
| 337553 | M16 | 17,0 | 28,0 | 2,5 | 10 | 82.00 |
| 337554 | M16 | 17,0 | 28,0 | 2,5 | 25 | 138.00 |
| 337555 | M18 | 19,0 | 30,0 | 2,5 | 10 | 82.00 |
| 337556 | M18 | 19,0 | 30,0 | 2,5 | 25 | 138.00 |
| 337557 | M20 | 21,0 | 34,0 | 3,0 | 10 | 82.00 |
| 337558 | M20 | 21,0 | 34,0 | 3,0 | 25 | 138.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF podkładki Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 433

- normy DIN 433
- kolor: naturalny
- materiał: PVDF (polifluorek winylidenu)

pozostałe własności porównaj strona 91/92

| nr art. | Wymiar mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337569 | M5 | 5,3 | 9,0 | 1,0 | 50 | 38.0 |
| 337570 | M5 | 5,3 | 9,0 | 1,0 | 100 | 62.00 |
| 337571 | M6 | 6,4 | 11,0 | 1,6 | 50 | 66.00 |
| 337572 | M6 | 6,4 | 11,0 | 1,6 | 100 | 110.00 |
| 337573 | M8 | 8,4 | 15,0 | 1,6 | 50 | 88.00 |
| 337574 | M8 | 8,4 | 15,0 | 1,6 | 100 | 144.00 |
| 337575 | M10 | 10,5 | 18,0 | 1,6 | 50 | 98.00 |
| 337576 | M10 | 10,5 | 18,0 | 1,6 | 100 | 158.00 |
| 337577 | M12 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | 25 | 78.00 |
| 337578 | M12 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | 50 | 204.00 |
| 337579 | M14 | 15,0 | 24,0 | 2,5 | 10 | 76.00 |
| 337580 | M14 | 15,0 | 24,0 | 2,5 | 25 | 158.00 |
| 337581 | M16 | 17,0 | 28,0 | 2,5 | 10 | 82.00 |
| 337582 | M16 | 17,0 | 28,0 | 2,5 | 25 | 168.00 |
| 337583 | M18 | 19,0 | 30,0 | 2,5 | 10 | 90.00 |
| 337584 | M18 | 19,0 | 30,0 | 2,5 | 25 | 184.00 |
| 337585 | M20 | 21,0 | 34,0 | 3,0 | 10 | 108.00 |
| 337586 | M20 | 21,0 | 34,0 | 3,0 | 25 | 220.00 |

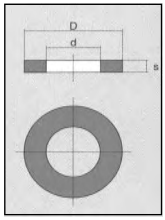
**Zakupy przez internet www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-PA podkładki Typ: THOMASTABIL BE-11-DIN 9021

- normy DIN 9021 ISO7093 DIN 34 816
- kolor: naturalny
- materiał: poliamid 6

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 306746 | M2,5 | 2,7 | 8,0 | 0,8 | 50 | 38,00 |
| 336236 | M2,5 | 2,7 | 8,0 | 0,8 | 100 | 46,00 |
| 309012 | M3 | 3,2 | 9,0 | 0,8 | 50 | 6,00 |
| 309013 | M3 | 3,2 | 9,0 | 0,8 | 100 | 10,00 |
| 309014 | M4 | 4,3 | 12,0 | 1,0 | 50 | 7,00 |
| 309015 | M4 | 4,3 | 12,0 | 1,0 | 100 | 12,00 |

30 6746




30 6746

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309016 | M5 | 5,3 | 15,0 | 1,2 | 50 | 10,00 |
| 309017 | M5 | 5,3 | 15,0 | 1,2 | 100 | 16,00 |
| 309018 | M6 | 6,4 | 18,0 | 1,6 | 50 | 14,00 |
| 309019 | M6 | 6,4 | 18,0 | 1,6 | 100 | 24,00 |
| 309020 | M8 | 8,4 | 24,0 | 2,0 | 50 | 20,00 |
| 309021 | M8 | 8,4 | 24,0 | 2,0 | 100 | 32,00 |
| 336392 | M8 | 8,4 | 25,0 | 2,0 | 50 | 22,00 |
| 306749 | M8 | 8,4 | 25,0 | 2,0 | 100 | 36,00 |
| 309022 | M10 | 10,5 | 30,0 | 2,5 | 50 | 32,00 |
| 309023 | M10 | 10,5 | 30,0 | 2,5 | 100 | 54,00 |
| 309024 | M12 | 13,0 | 37,0 | 3,0 | 25 | 24,00 |
| 309025 | M12 | 13,0 | 37,0 | 3,0 | 50 | 40,00 |
| 306618 | M12 | 13,0 | 40,0 | 3,0 | 25 | 33,00 |
| 306621 | M12 | 13,0 | 40,0 | 3,0 | 50 | 57,00 |
| 309026 | M14 | 15,0 | 44,0 | 3,0 | 10 | 24,00 |
| 309027 | M14 | 15,0 | 44,0 | 3,0 | 25 | 54,00 |
| 309028 | M18 | 20,0 | 56,0 | 4,0 | 10 | 25,00 |
| 309029 | M18 | 20,0 | 56,0 | 4,0 | 25 | 55,00 |
| 309030 | M20 | 22,0 | 60,0 | 4,0 | 10 | 30,00 |
| 309031 | M20 | 22,0 | 60,0 | 4,0 | 25 | 66,00 |

## THOMAPLAST®-PP podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL BE-11-DIN 9021

- normy DIN 9021
- kolor: naturalny
- materiał: PP (polipropylen)

dalsze własności porównaj strona 90/91

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337735 | M3 | 3,2 | 9,0 | 0,8 | 50 | 20.00 |
| 337736 | M3 | 3,2 | 9,0 | 0,8 | 100 | 33.00 |
| 337737 | M4 | 4,3 | 12 | 1,0 | 50 | 22.00 |

## THOMAPLAST®-PP podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL BE-11-DIN 9021

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337738 | M4 | 4,3 | 12 | 1,0 | 100 | 36.00 |
| 337739 | M5 | 5,3 | 15 | 1,2 | 50 | 24.00 |
| 337740 | M5 | 5,3 | 15 | 1,2 | 100 | 40.00 |
| 337741 | M6 | 6,4 | 18 | 1,6 | 50 | 40.00 |
| 337742 | M6 | 6,4 | 18 | 1,6 | 100 | 68.00 |
| 337743 | M8 | 8,4 | 24 | 2,0 | 50 | 52.00 |
| 337744 | M8 | 8,4 | 24 | 2,0 | 100 | 88.00 |
| 337745 | M10 | 10,5 | 30 | 2,5 | 50 | 68.00 |
| 337746 | M10 | 10,5 | 30 | 2,5 | 100 | 112.00 |
| 337747 | M12 | 13,0 | 37 | 3,0 | 50 | 74.00 |
| 337748 | M12 | 13,0 | 37 | 3,0 | 100 | 120.00 |
| 337749 | M14 | 15,0 | 44 | 3,0 | 50 | 80.00 |
| 337750 | M14 | 15,0 | 44 | 3,0 | 100 | 128.00 |
| 337751 | M16 | 17,0 | 50 | 3,0 | 25 | 68.00 |
| 337752 | M16 | 17,0 | 50 | 3,0 | 50 | 112.00 |
| 337753 | M18 | 20,0 | 56 | 4,0 | 25 | 72.00 |
| 337754 | M18 | 20,0 | 56 | 4,0 | 50 | 122.00 |
| 337755 | M20 | 22,0 | 60 | 4,0 | 25 | 86.00 |
| 337756 | M20 | 22,0 | 60 | 4,0 | 50 | 142.00 |

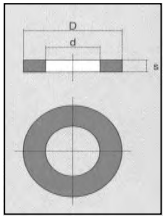
## THOMAPLAST®-PVDF podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 9021

- normy DIN 9021
- kolor: naturalny
- materiał: PP (polifluorek winylidenu)

dalsze własności porównaj strona 90/91

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337763 | 3 | 3,2 | 9 | 0,8 | 50 | 28.00 |
| 337764 | 3 | 3,2 | 9 | 0,8 | 100 | 48.00 |

33 7763




33 7763

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337765 | 4 | 4,3 | 12 | 1,0 | 50 | 36.00 |
| 337766 | 4 | 4,3 | 12 | 1,0 | 100 | 64.00 |
| 337767 | 5 | 5,3 | 15 | 1,2 | 50 | 40.00 |
| 337768 | 5 | 5,3 | 15 | 1,2 | 100 | 70.00 |
| 337769 | 6 | 6,4 | 18 | 1,6 | 50 | 66.00 |
| 337770 | 6 | 6,4 | 18 | 1,6 | 100 | 110.00 |
| 337771 | 8 | 8,4 | 24 | 2,0 | 25 | 56.00 |
| 337772 | 8 | 8,4 | 24 | 2,0 | 50 | 98.00 |
| 337773 | 10 | 10,5 | 30 | 2,5 | 25 | 104.00 |
| 337774 | 10 | 10,5 | 30 | 2,5 | 50 | 158.00 |
| 337775 | 12 | 13 | 37 | 3,0 | 25 | 138.00 |

## THOMAPLAST®-PVDF podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-11-DIN 9021

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337776 | 12 | 13 | 37 | 3,0 | 50 | 204.00 |
| 337777 | 14 | 15 | 44 | 3,0 | 25 | 172.00 |
| 337778 | 14 | 15 | 44 | 3,0 | 50 | 248.00 |
| 337779 | 16 | 17 | 50 | 3,0 | 25 | 188.00 |
| 337780 | 16 | 17 | 50 | 3,0 | 50 | 266.00 |

## THOMAPLAST®-PVC podkładki miękkie Typ: THOMASTABIL-WRT-5-6

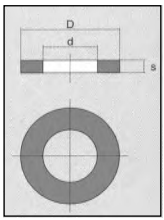
- normy DIN 9021 ISO 7093 DIN 34816
- kolor: naturalny
- materiał: miękki PVC (polichlorek winylu)

**Własności techniczne:**

- gęstość: 1,17 - 1,35 g/cm$^3$
- twardość wg Shore'a D: 74 - 76
- odporność na temperaturę: od -20°C do +55°C (praca ciągła)
- wytrzymałość na rozciąganie: 16 - 20 N/mm$^2$
- wydłużenie przy zerwaniu: 170 - 400 %
- opór powierzchniowy: ok. $10^{11}$ Ω wg DIN 53482
- rezystancja skrośna: >$10^{11}$ Ω x cm wg DIN 53482
- wytrzymałość na przebicie: 24 – 34 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna przy 50 Hz: 4,2 – 8
- odporność chemiczna:
  dobra odporność na słabe kwasy i słabe ługi, jak również na roztwory nieorganicznych soli, warunkowa odporność na organiczne kwasy, oleje mineralne, tłuszcze i oleje

**Własności materiału:**

33 8295




33 8295

- produkty z PVC wykazują ogólnie znaczną odporność na media i czynniki atmosferyczne oraz są trudnopalne
- znikoma absorpcja wody
- dobra odporność na promienie UV
- dobra izolacja elektryczna
- samogasnący
- z uwagi na strukturę polarną, PVC nie nadaje się do stosowania z polarnymi rozpuszczalnikami co skutkuje umiarkowaną odpornością na hydrolizę
- przez zastosowanie zmiękczacza, użycie miękkiego PVC do olejów mineralnych i tłuszczy jak i alifatycznych węglowodorów (np. alkohole) jest - w przeciwieństwie do twardego PVC - ograniczone
- można je kleić, spawać i ciąć
- do + 40 °C miękki jak elastyczna guma, rodzaju skóry

| nr art. | Gwint mm | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 338295 | M3 | 3,2 | 9,0 | 0,80 | 50 | 20,00 |
| 338296 | M3 | 3,2 | 9,0 | 0,80 | 100 | 30,00 |
| 338297 | M4 | 4,5 | 15,0 | 1,50 | 50 | 22,00 |
| 338298 | M4 | 4,5 | 15,0 | 1,50 | 100 | 38,00 |
| 338299 | M5 | 5,3 | 15,0 | 1,50 | 50 | 34,00 |
| 338300 | M5 | 5,3 | 15,0 | 1,50 | 100 | 56,00 |
| 338301 | M6 | 6,4 | 18,0 | 1,50 | 50 | 38,00 |
| 338302 | M6 | 6,4 | 18,0 | 1,50 | 100 | 62,00 |
| 338303 | M8 | 8,4 | 25,0 | 2,00 | 50 | 66,00 |
| 338304 | M8 | 8,4 | 25,0 | 2,00 | 100 | 114,00 |
| 338305 | M10 | 10,5 | 30,0 | 2,50 | 50 | 80,00 |
| 338306 | M10 | 10,5 | 30,0 | 2,50 | 100 | 136,00 |
| 338307 | M12 | 13,0 | 40,0 | 3,00 | 25 | 56,00 |
| 338308 | M12 | 13,0 | 40,0 | 3,00 | 50 | 98,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14/15/16-1

**Własności produktu:**

- uniwersalne podkładki i pierścienie oddzielające
- idealne pierścienie ślizgowe między obracającymi się częściami
- izolują wilgotność i elektryczność
- tłumią drgania
- odporne na korozję

**Własności techniczne:**

- kolor: naturalny
- materiał: PA 6 (poliamid 6)
- gęstość: 1,12 do 1,13 g/cm$^2$
- temperatura pracy: -30°C do +100°C
- naprężenie przy granicy plastyczności: 25 – 40 MPa wg ISO 527
- wydłużenie przy zerwaniu: 50 - 220 % wg ISO 53455
- moduł E Younga: 1400 Mpa wg DIN 53457
- udarność: bez zerwania wg. DIN 53453
- udarności z karben Izoda (23°C): 53J/m wg. ASTM D 256
- twardość kulkowa: 150 – 70 N/mm$^2$ wg DIN 53456
- współczynnik tarcia poślizgowego na stali: 0,38 – 0,45
- wytrzymałość na przebicie: ok. 35 kV/mm wg DIN 53481
- stała dielektryczna przy 100 kHz: 3,7 – 7,0 wg DIN 53483
- opór powierzchniowy: ok. 5x$10^{12}$ Ω wg DIN 53482
- rezystancja skrośna: ok. 5x$10^{14}$ - $10^{12}$ Ω x cm wg DIN 53482
- odporność na prądy pełzające, KC: >600 wg DIN 53480
- współcz. strat dielektr. przy 100 kHz: 0,03 (próbka sucha) 0,3 (próbka o wilgotności powietrza) wg DIN 53483
- absorpcja wody: do 10 % przy składowaniu w wodzie wg DIN 53472

- odporność chemiczna:
  odporny na aromatyczne i alifatyczne węglowodory, paliwa, oleje mineralne i smary mineralne, nadaje się do alkoholi, estru, ketonu, eteru i aminu: dobra odporność na słabe ługi, jednak warunkowa odporność na silne ługi: warunkowa odporność na słabe kwasy mineralne i słabe kwasy organiczne: jest poddany agresywnym działaniom przez mocne kwasy i fenole; warunkowa odporność na hydrolizę

**Własności materiału:**

- poliamid jest materiałem elastycznym, ciągliwym, obciążalnym, jednakże wrażliwym na działanie karbu
- odporny na uderzenia
- odporny na ścieranie i niskie temperatury
- poliamidy odznaczają się dużą wytrzymałością na zmęczenie i znakomitą sprężystością
- PA posiada własności izolacyjne i bardzo wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- części łączeniowe z poliamidu i podobnych tworzyw sztucznych chronią przed rdzą i korozją
- PA może być stosowane zarówno w przemyśle spożywczym, jak również w zastosowaniach medycznych
- PA 6 odznacza się wyższą w stosunku do PA 6.6 odpornością na uderzenia
- PA 6 posiada w porównaniu z innymi tworzywami sztucznymi największą absorbcję wody dochodzącą do 9 – 10 % ( PA 6.6 z 8 – 9 %) co znacznie zwiększa elastyczność, ciągliwość i rozszerzalność tego materiału.
  Pociąga to za sobą jednak zmniejszenie wytrzymałość o 10 %.

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14 (1.1-3.9)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310588 | 1,1 | 2,5 | 0,3 | 50 | 28,00 |
| 310589 | 1,1 | 2,5 | 0,3 | 100 | 50,00 |

31 0588

31 0588

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 310590 | 1,3 | 3,0 | 0,3 | 50 | 28,00 |
| 310591 | 1,3 | 3,0 | 0,3 | 100 | 50,00 |
| 310592 | 1,5 | 3,0 | 0,3 | 50 | 28,00 |
| 310593 | 1,5 | 3,0 | 0,3 | 100 | 50,00 |
| 310594 | 1,7 | 4,0 | 0,3 | 50 | 28,00 |
| 310595 | 1,7 | 4,0 | 0,3 | 100 | 50,00 |
| 310598 | 1,9 | 4,0 | 0,3 | 50 | 29,00 |
| 310599 | 1,9 | 4,0 | 0,3 | 100 | 51,00 |
| 310600 | 1,9 | 5,0 | 0,3 | 50 | 29,00 |
| 310601 | 1,9 | 5,0 | 0,3 | 100 | 51,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14 (1.1-3.9)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310602 | 2,2 | 4,5 | 0,5 | 50 | 29,00 |
| 310603 | 2,2 | 4,5 | 0,5 | 100 | 51,00 |
| 310606 | 2,2 | 5,0 | 0,5 | 50 | 29,00 |
| 310607 | 2,2 | 5,0 | 0,5 | 100 | 51,00 |
| 310608 | 2,5 | 7,0 | 2,5 | 50 | 28,00 |
| 310609 | 2,5 | 7,0 | 2,5 | 100 | 48,00 |
| 310610 | 2,5 | 8,0 | 1,0 | 50 | 29,00 |
| 310611 | 2,5 | 8,0 | 1,0 | 100 | 51,00 |
| 310612 | 2,5 | 10,0 | 1,0 | 50 | 31,00 |
| 310613 | 2,5 | 10,0 | 1,0 | 100 | 53,00 |
| 310614 | 2,6 | 5,0 | 0,5 | 50 | 31,00 |
| 310615 | 2,6 | 5,0 | 0,5 | 100 | 53,00 |
| 310616 | 2,7 | 5,5 | 0,5 | 50 | 32,00 |
| 310617 | 2,7 | 5,5 | 0,5 | 100 | 54,00 |
| 310620 | 2,7 | 6,5 | 1,0 | 50 | 32,00 |
| 310621 | 2,7 | 6,5 | 1,0 | 100 | 54,00 |
| 310626 | 2,8 | 7,0 | 1,0 | 50 | 33,00 |
| 310627 | 2,8 | 7,0 | 1,0 | 100 | 57,00 |
| 310632 | 3,0 | 13,0 | 0,5 | 50 | 33,00 |
| 310633 | 3,0 | 13,0 | 0,5 | 100 | 57,00 |
| 310634 | 3,0 | 13,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310635 | 3,0 | 13,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310636 | 3,2 | 7,0 | 0,2 | 50 | 30,00 |
| 310637 | 3,2 | 7,0 | 0,2 | 100 | 52,00 |
| 310640 | 3,2 | 8,0 | 1,0 | 50 | 27,00 |
| 310641 | 3,2 | 8,0 | 1,0 | 100 | 47,00 |
| 310642 | 3,2 | 8,0 | 1,5 | 50 | 27,00 |
| 310643 | 3,2 | 8,0 | 1,5 | 100 | 47,00 |
| 310644 | 3,2 | 9,0 | 1,0 | 50 | 27,00 |
| 310645 | 3,2 | 9,0 | 1,0 | 100 | 47,00 |
| 310646 | 3,2 | 9,0 | 1,5 | 50 | 30,00 |
| 310647 | 3,2 | 9,0 | 1,5 | 100 | 52,00 |
| 310648 | 3,2 | 10,0 | 0,5 | 50 | 30,00 |
| 310649 | 3,2 | 10,0 | 0,5 | 100 | 52,00 |
| 310650 | 3,2 | 10,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310651 | 3,2 | 10,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310652 | 3,2 | 15,0 | 1,0 | 50 | 37,00 |
| 310653 | 3,2 | 15,0 | 1,0 | 100 | 63,00 |
| 310654 | 3,6 | 6,0 | 0,5 | 50 | 30,00 |
| 310655 | 3,6 | 6,0 | 0,5 | 100 | 52,00 |
| 310656 | 3,6 | 6,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310657 | 3,6 | 6,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310658 | 3,6 | 6,0 | 2,0 | 50 | 30,00 |
| 310659 | 3,6 | 6,0 | 2,0 | 100 | 52,00 |
| 310660 | 3,6 | 8,0 | 2,5 | 50 | 30,00 |
| 310661 | 3,6 | 8,0 | 2,5 | 100 | 52,00 |
| 310662 | 3,6 | 14,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310663 | 3,6 | 14,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310664 | 3,7 | 8,0 | 0,5 | 50 | 30,00 |
| 310665 | 3,7 | 8,0 | 0,5 | 100 | 52,00 |
| 310666 | 3,7 | 12,0 | 0,8 | 50 | 30,00 |
| 310667 | 3,7 | 12,0 | 0,8 | 100 | 52,00 |
| 310668 | 3,7 | 12,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310669 | 3,7 | 12,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310672 | 3,9 | 12,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310673 | 3,9 | 12,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |

**Zakupy przez internet**
**www.astat.com.pl**

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14(4.0-5.8)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 305726 | 4,0 | 7,0 | 1,5 | 50 | 40,00 |
| 305729 | 4,0 | 7,0 | 1,5 | 100 | 68,00 |
| 310676 | 4,0 | 7,5 | 1,0 | 50 | 40,00 |
| 310677 | 4,0 | 7,5 | 1,0 | 100 | 72,00 |
| 310678 | 4,0 | 8,0 | 0,8 | 50 | 40,00 |
| 310679 | 4,0 | 8,0 | 0,8 | 100 | 72,00 |
| 310680 | 4,0 | 8,0 | 1,0 | 50 | 40,00 |
| 310681 | 4,0 | 8,0 | 1,0 | 100 | 72,00 |
| 310682 | 4,0 | 9,0 | 1,5 | 50 | 30,00 |

30 5726

30 5726

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 310683 | 4,0 | 9,0 | 1,5 | 100 | 52,00 |
| 310684 | 4,0 | 10,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310685 | 4,0 | 10,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310686 | 4,0 | 10,0 | 2,0 | 50 | 30,00 |
| 310687 | 4,0 | 10,0 | 2,0 | 100 | 52,00 |
| 310688 | 4,0 | 12,0 | 1,5 | 50 | 30,00 |
| 310689 | 4,0 | 12,0 | 1,5 | 100 | 52,00 |
| 310690 | 4,2 | 8,0 | 1,0 | 50 | 26,00 |
| 310691 | 4,2 | 8,0 | 1,0 | 100 | 48,00 |
| 310692 | 4,2 | 8,0 | 1,2 | 50 | 35,00 |
| 310693 | 4,2 | 8,0 | 1,2 | 100 | 61,00 |
| 310694 | 4,2 | 10,0 | 1,0 | 50 | 26,00 |
| 310695 | 4,2 | 10,0 | 1,0 | 100 | 48,00 |
| 310696 | 4,3 | 9,0 | 1,0 | 50 | 18,00 |
| 310697 | 4,3 | 9,0 | 1,0 | 100 | 32,00 |
| 310698 | 4,3 | 9,0 | 1,5 | 50 | 20,00 |
| 310699 | 4,3 | 9,0 | 1,5 | 100 | 34,00 |
| 310700 | 4,3 | 10,0 | 1,2 | 50 | 34,00 |
| 310701 | 4,3 | 10,0 | 1,2 | 100 | 60,00 |
| 310702 | 4,3 | 12,0 | 1,5 | 50 | 24,00 |
| 310703 | 4,3 | 12,0 | 1,5 | 100 | 38,00 |
| 310704 | 4,3 | 18,0 | 1,5 | 50 | 54,00 |
| 310705 | 4,3 | 18,0 | 1,5 | 100 | 92,00 |
| 310706 | 4,5 | 10,0 | 1,0 | 50 | 36,00 |
| 310707 | 4,5 | 10,0 | 1,0 | 100 | 60,00 |
| 310708 | 4,5 | 15,0 | 1,5 | 50 | 20,00 |
| 310709 | 4,5 | 15,0 | 1,5 | 100 | 34,00 |
| 310710 | 4,6 | 10,0 | 2,0 | 50 | 37,00 |
| 310711 | 4,6 | 10,0 | 2,0 | 100 | 62,00 |
| 310712 | 4,6 | 15,0 | 1,5 | 50 | 37,00 |
| 310713 | 4,6 | 15,0 | 1,5 | 100 | 63,00 |
| 310714 | 4,7 | 10,0 | 1,5 | 50 | 24,00 |
| 310715 | 4,7 | 10,0 | 1,5 | 100 | 40,00 |
| 310716 | 4,8 | 10,0 | 0,8 | 50 | 26,00 |
| 310717 | 4,8 | 10,0 | 0,8 | 100 | 46,00 |
| 310718 | 4,8 | 10,0 | 1,0 | 50 | 28,00 |
| 310719 | 4,8 | 10,0 | 1,0 | 100 | 48,00 |
| 310720 | 4,8 | 12,0 | 0,8 | 50 | 30,00 |
| 310721 | 4,8 | 12,0 | 0,8 | 100 | 50,00 |
| 310724 | 5,0 | 10,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310725 | 5,0 | 10,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14(4.0-5.8)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310726 | 5,0 | 10,0 | 1,5 | 50 | 36,00 |
| 310727 | 5,0 | 10,0 | 1,5 | 100 | 68,00 |
| 310730 | 5,0 | 12,0 | 1,5 | 25 | 32,00 |
| 310731 | 5,0 | 12,0 | 1,5 | 50 | 52,00 |
| 310732 | 5,0 | 18,0 | 1,0 | 50 | 37,00 |
| 310733 | 5,0 | 18,0 | 1,0 | 100 | 63,00 |
| 310734 | 5,0 | 18,0 | 1,5 | 50 | 42,00 |
| 310735 | 5,0 | 18,0 | 1,5 | 100 | 72,00 |
| 310736 | 5,1 | 11,0 | 2,5 | 50 | 40,00 |
| 310737 | 5,1 | 11,0 | 2,5 | 100 | 68,00 |
| 310738 | 5,2 | 9,0 | 1,0 | 50 | 25,00 |
| 310739 | 5,2 | 9,0 | 1,0 | 100 | 43,00 |
| 310740 | 5,2 | 12,0 | 1,2 | 50 | 28,00 |
| 310741 | 5,2 | 12,0 | 1,2 | 100 | 48,00 |
| 310742 | 5,2 | 13,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310743 | 5,2 | 13,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310744 | 5,3 | 11,0 | 1,0 | 50 | 22,00 |
| 310745 | 5,3 | 11,0 | 1,0 | 100 | 38,00 |
| 310746 | 5,3 | 11,0 | 1,5 | 50 | 30,00 |
| 310747 | 5,3 | 11,0 | 1,5 | 100 | 52,00 |
| 310748 | 5,3 | 15,0 | 1,0 | 50 | 34,00 |
| 310749 | 5,3 | 15,0 | 1,0 | 100 | 56,00 |
| 310750 | 5,5 | 15,0 | 1,5 | 50 | 33,00 |
| 310751 | 5,5 | 15,0 | 1,5 | 100 | 57,00 |
| 310752 | 5,5 | 40,0 | 1,5 | 50 | 32,00 |
| 310753 | 5,5 | 40,0 | 1,5 | 100 | 62,00 |
| 310754 | 5,8 | 9,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310755 | 5,8 | 9,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310756 | 5,8 | 12,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310757 | 5,8 | 12,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310758 | 5,8 | 12,0 | 1,5 | 50 | 23,00 |
| 310759 | 5,8 | 12,0 | 1,5 | 100 | 37,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14/15(6.0-6.5)

31 0760

31 0760

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310760 | 6,0 | 11,0 | 1,0 | 50 | 24,00 |
| 310761 | 6,0 | 11,0 | 1,0 | 100 | 42,00 |
| 310762 | 6,0 | 12,0 | 1,0 | 50 | 32,00 |
| 310763 | 6,0 | 12,0 | 1,0 | 100 | 68,00 |
| 310764 | 6,0 | 18,0 | 0,5 | 50 | 36,00 |
| 310765 | 6,0 | 18,0 | 0,5 | 100 | 60,00 |
| 310766 | 6,0 | 18,0 | 1,0 | 50 | 38,00 |
| 310767 | 6,0 | 18,0 | 1,0 | 100 | 64,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-14/15(6.0-6.5)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310768 | 6,0 | 18,0 | 1,5 | 50 | 41,00 |
| 310769 | 6,0 | 18,0 | 1,5 | 100 | 71,00 |
| 310770 | 6,0 | 30,0 | 0,5 | 25 | 28,00 |
| 310771 | 6,0 | 30,0 | 0,5 | 50 | 48,00 |
| 310772 | 6,0 | 30,0 | 1,0 | 25 | 32,00 |
| 310773 | 6,0 | 30,0 | 1,0 | 50 | 58,00 |
| 310776 | 6,1 | 16,0 | 1,0 | 50 | 33,00 |
| 310777 | 6,1 | 16,0 | 1,0 | 100 | 57,00 |
| 310778 | 6,1 | 16,0 | 1,5 | 50 | 35,00 |
| 310779 | 6,1 | 16,0 | 1,5 | 100 | 61,00 |
| 310780 | 6,1 | 21,0 | 1,0 | 50 | 30,00 |
| 310781 | 6,1 | 21,0 | 1,0 | 100 | 54,00 |
| 310782 | 6,1 | 40,0 | 1,0 | 25 | 46,00 |
| 310783 | 6,1 | 40,0 | 1,0 | 50 | 78,00 |
| 310786 | 6,2 | 15,0 | 1,0 | 50 | 32,00 |
| 310787 | 6,2 | 15,0 | 1,0 | 100 | 56,00 |
| 310788 | 6,2 | 15,0 | 1,5 | 50 | 33,00 |
| 310789 | 6,2 | 15,0 | 1,5 | 100 | 57,00 |
| 310790 | 6,3 | 34,6 | 2,4 | 10 | 28,00 |
| 310791 | 6,3 | 34,6 | 2,4 | 25 | 58,00 |
| 310792 | 6,4 | 11,0 | 1,0 | 50 | 24,00 |
| 310793 | 6,4 | 11,0 | 1,0 | 100 | 40,00 |
| 310796 | 6,4 | 12,0 | 0,5 | 50 | 23,00 |
| 310797 | 6,4 | 12,0 | 0,5 | 100 | 39,00 |
| 310804 | 6,4 | 18,0 | 1,0 | 50 | 41,00 |
| 310805 | 6,4 | 18,0 | 1,0 | 100 | 70,00 |
| 310810 | 6,4 | 20,0 | 1,0 | 25 | 42,00 |
| 310811 | 6,4 | 20,0 | 1,0 | 50 | 72,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15 (7.0-8.4)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310866 | 8,0 | 30,0 | 1,0 | 25 | 37,00 |
| 310867 | 8,0 | 30,0 | 1,0 | 50 | 63,00 |
| 310868 | 8,2 | 16,0 | 1,0 | 50 | 23,00 |
| 310869 | 8,2 | 16,0 | 1,0 | 100 | 39,00 |
| 310870 | 8,2 | 17,0 | 1,0 | 50 | 35,00 |
| 310871 | 8,2 | 17,0 | 1,0 | 100 | 60,00 |
| 310876 | 8,4 | 14,0 | 1,5 | 50 | 40,00 |
| 310877 | 8,4 | 14,0 | 1,5 | 100 | 70,00 |
| 310878 | 8,4 | 15,0 | 1,0 | 50 | 34,00 |

31 0828

31 0902

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 310879 | 8,4 | 15,0 | 1,0 | 100 | 58,00 |
| 310882 | 8,4 | 17,0 | 1,0 | 50 | 28,00 |
| 310883 | 8,4 | 17,0 | 1,0 | 100 | 48,00 |
| 310894 | 8,4 | 25,0 | 1,5 | 25 | 48,00 |
| 310895 | 8,4 | 25,0 | 1,5 | 50 | 80,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15(7.0-8.4)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310828 | 7,0 | 11,0 | 0,5 | 50 | 38,00 |
| 310829 | 7,0 | 11,0 | 0,5 | 100 | 64,00 |
| 310830 | 7,0 | 11,0 | 1,0 | 50 | 31,00 |
| 310831 | 7,0 | 11,0 | 1,0 | 100 | 53,00 |
| 310832 | 7,0 | 16,0 | 1,0 | 50 | 34,00 |
| 310833 | 7,0 | 16,0 | 1,0 | 100 | 58,00 |
| 310844 | 7,7 | 12,0 | 2,0 | 50 | 48,00 |
| 310845 | 7,7 | 12,0 | 2,0 | 100 | 82,00 |
| 310846 | 8,0 | 10,0 | 0,5 | 50 | 24,00 |
| 310847 | 8,0 | 10,0 | 0,5 | 100 | 42,00 |
| 310848 | 8,0 | 10,0 | 1,0 | 50 | 26,00 |
| 310849 | 8,0 | 10,0 | 1,0 | 100 | 46,00 |
| 310852 | 8,0 | 12,0 | 1,0 | 50 | 37,00 |
| 310853 | 8,0 | 12,0 | 1,0 | 100 | 63,00 |
| 310854 | 8,0 | 12,0 | 1,5 | 50 | 40,00 |
| 310855 | 8,0 | 12,0 | 1,5 | 100 | 68,00 |
| 310856 | 8,0 | 14,0 | 0,5 | 50 | 45,00 |
| 310857 | 8,0 | 14,0 | 0,5 | 100 | 77,00 |
| 310858 | 8,0 | 14,0 | 1,0 | 50 | 24,00 |
| 310859 | 8,0 | 14,0 | 1,0 | 100 | 40,00 |
| 310860 | 8,0 | 20,0 | 1,0 | 50 | 41,00 |
| 310861 | 8,0 | 20,0 | 1,0 | 100 | 71,00 |
| 310864 | 8,0 | 30,0 | 0,5 | 10 | 29,00 |
| 310865 | 8,0 | 30,0 | 0,5 | 25 | 61,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15 (9.0-11.0)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310902 | 9,0 | 16,0 | 0,5 | 50 | 31,00 |
| 310903 | 9,0 | 16,0 | 0,5 | 100 | 53,00 |
| 310904 | 9,0 | 16,0 | 1,0 | 50 | 24,00 |
| 310905 | 9,0 | 16,0 | 1,0 | 100 | 40,00 |
| 310912 | 9,8 | 15,0 | 1,0 | 50 | 38,00 |
| 310913 | 9,8 | 15,0 | 1,0 | 100 | 64,00 |
| 310914 | 9,8 | 15,0 | 1,5 | 50 | 30,00 |
| 310915 | 9,8 | 15,0 | 1,5 | 100 | 44,00 |
| 310918 | 10,0 | 12,0 | 1,0 | 50 | 33,00 |
| 310919 | 10,0 | 12,0 | 1,0 | 100 | 57,00 |
| 310920 | 10,0 | 13,0 | 1,0 | 50 | 34,00 |
| 310921 | 10,0 | 13,0 | 1,0 | 100 | 58,00 |
| 310922 | 10,0 | 16,0 | 1,0 | 50 | 34,00 |
| 310923 | 10,0 | 16,0 | 1,0 | 100 | 58,00 |
| 310924 | 10,0 | 16,0 | 1,5 | 50 | 48,00 |
| 310925 | 10,0 | 16,0 | 1,5 | 100 | 82,00 |
| 310926 | 10,0 | 16,0 | 2,0 | 50 | 48,00 |
| 310927 | 10,0 | 16,0 | 2,0 | 100 | 82,00 |
| 310928 | 10,0 | 18,0 | 1,0 | 50 | 29,00 |
| 310929 | 10,0 | 18,0 | 1,0 | 100 | 52,00 |
| 310932 | 10,0 | 21,0 | 1,0 | 25 | 40,00 |
| 310933 | 10,0 | 21,0 | 1,0 | 50 | 68,00 |
| 310934 | 10,1 | 30,0 | 1,5 | 25 | 54,00 |
| 310935 | 10,1 | 30,0 | 1,5 | 50 | 94,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15 (9.0-11.0)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310936 | 10,2 | 16,0 | 2,0 | 50 | 44,00 |
| 310937 | 10,2 | 16,0 | 2,0 | 100 | 76,00 |
| 310938 | 10,2 | 17,0 | 1,0 | 50 | 56,00 |
| 310939 | 10,2 | 17,0 | 1,0 | 100 | 96,00 |
| 310944 | 10,5 | 15,0 | 1,0 | 50 | 32,00 |
| 310945 | 10,5 | 15,0 | 1,0 | 100 | 56,00 |
| 310950 | 10,5 | 21,0 | 1,0 | 50 | 24,00 |
| 310951 | 10,5 | 21,0 | 1,0 | 100 | 40,00 |
| 310960 | 11,0 | 14,0 | 1,5 | 50 | 34,00 |
| 310961 | 11,0 | 14,0 | 1,5 | 100 | 58,00 |
| 310962 | 11,0 | 14,0 | 2,0 | 50 | 35,00 |
| 310963 | 11,0 | 14,0 | 2,0 | 100 | 61,00 |
| 310966 | 11,0 | 18,0 | 1,0 | 25 | 33,00 |
| 310967 | 11,0 | 18,0 | 1,0 | 50 | 55,00 |
| 310968 | 11,0 | 30,0 | 1,0 | 25 | 36,00 |
| 310969 | 11,0 | 30,0 | 1,0 | 50 | 58,00 |
| 310970 | 11,0 | 30,0 | 2,0 | 25 | 44,00 |
| 310971 | 11,0 | 30,0 | 2,0 | 50 | 76,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15 (12.2-13.2)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 311326 | 12,2 | 16,2 | 1,0 | 50 | 38,00 |
| 311327 | 12,2 | 16,2 | 1,0 | 100 | 64,00 |
| 311328 | 12,2 | 16,2 | 2,5 | 50 | 54,00 |
| 311329 | 12,2 | 16,2 | 2,5 | 100 | 94,00 |
| 311332 | 12,2 | 18,0 | 1,0 | 50 | 38,00 |
| 311333 | 12,2 | 18,0 | 1,0 | 100 | 64,00 |
| 311338 | 12,2 | 24,0 | 1,0 | 25 | 52,00 |
| 311339 | 12,2 | 24,0 | 1,0 | 50 | 90,00 |
| 311340 | 12,2 | 37,0 | 1,0 | 10 | 30,00 |

31 1326

31 0996

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 311341 | 12,2 | 37,0 | 1,0 | 25 | 62,00 |
| 311342 | 12,3 | 14,0 | 0,8 | 25 | 62,00 |
| 311343 | 12,3 | 14,0 | 0,8 | 50 | 102,00 |
| 311346 | 12,5 | 17,0 | 2,0 | 50 | 44,00 |
| 311347 | 12,5 | 17,0 | 2,0 | 100 | 76,00 |
| 311348 | 12,5 | 20,0 | 1,0 | 25 | 56,00 |
| 311349 | 12,5 | 20,0 | 1,0 | 50 | 92,00 |
| 311354 | 12,5 | 34,0 | 3,0 | 25 | 28,00 |
| 311355 | 12,5 | 34,0 | 3,0 | 50 | 60,00 |
| 311356 | 12,5 | 60,0 | 3,0 | 10 | 38,00 |
| 311357 | 12,5 | 60,0 | 3,0 | 25 | 88,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15 (12.2-13.2)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 311360 | 12,7 | 35,0 | 1,5 | 10 | 54,00 |
| 311361 | 12,7 | 35,0 | 1,5 | 25 | 90,00 |
| 310974 | 13,0 | 19,0 | 1,5 | 25 | 36,00 |
| 310975 | 13,0 | 19,0 | 1,5 | 50 | 60,00 |
| 310976 | 13,0 | 20,0 | 1,0 | 50 | 36,00 |
| 310977 | 13,0 | 20,0 | 1,0 | 100 | 62,00 |
| 310986 | 13,0 | 28,0 | 1,0 | 25 | 36,00 |
| 310987 | 13,0 | 28,0 | 1,0 | 50 | 60,00 |
| 310990 | 13,0 | 40,0 | 2,0 | 25 | 52,00 |
| 310991 | 13,0 | 40,0 | 2,0 | 50 | 86,00 |
| 310994 | 13,2 | 20,0 | 3,0 | 25 | 30,00 |
| 310995 | 13,2 | 20,0 | 3,0 | 50 | 52,00 |

## THOMAPLAST®-PA podkładki uniwersalne Typ: THOMASTABIL-BE-15 (14.0-15.1)

| nr art. | d mm | D mm | s mm | opak./ sztuk | cena/ EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 310996 | 14,0 | 18,0 | 0,5 | 50 | 22,00 |
| 310997 | 14,0 | 18,0 | 0,5 | 100 | 38,00 |
| 311000 | 14,0 | 18,0 | 1,0 | 50 | 22,00 |
| 311001 | 14,0 | 18,0 | 1,0 | 100 | 38,00 |
| 311004 | 14,0 | 20,0 | 1,0 | 50 | 42,00 |
| 311005 | 14,0 | 20,0 | 1,0 | 100 | 74,00 |
| 311006 | 14,0 | 24,0 | 1,0 | 50 | 44,00 |
| 311007 | 14,0 | 24,0 | 1,0 | 100 | 76,00 |
| 311008 | 14,0 | 24,0 | 1,5 | 25 | 34,00 |
| 311009 | 14,0 | 24,0 | 1,5 | 50 | 56,00 |
| 311010 | 14,0 | 25,0 | 1,0 | 10 | 24,00 |
| 311011 | 14,0 | 25,0 | 1,0 | 25 | 52,00 |
| 311014 | 14,5 | 20,0 | 3,0 | 50 | 54,00 |
| 311015 | 14,5 | 20,0 | 3,0 | 100 | 94,00 |
| 311018 | 14,5 | 21,0 | 2,0 | 50 | 51,00 |
| 311019 | 14,5 | 21,0 | 2,0 | 100 | 87,00 |
| 311020 | 14,5 | 25,0 | 1,0 | 25 | 49,00 |
| 311021 | 14,5 | 25,0 | 1,0 | 50 | 83,00 |
| 311022 | 14,5 | 25,0 | 3,0 | 50 | 58,00 |
| 311023 | 14,5 | 25,0 | 3,0 | 100 | 99,00 |
| 311024 | 14,5 | 25,0 | 4,0 | 25 | 48,00 |
| 311025 | 14,5 | 25,0 | 4,0 | 50 | 80,00 |
| 311028 | 14,8 | 45,0 | 2,0 | 25 | 53,00 |
| 311029 | 14,8 | 45,0 | 2,0 | 50 | 90,00 |
| 311030 | 15,0 | 18,0 | 1,0 | 50 | 46,00 |
| 311031 | 15,0 | 18,0 | 1,0 | 100 | 78,00 |
| 311036 | 15,0 | 25,0 | 1,0 | 25 | 34,00 |
| 311037 | 15,0 | 25,0 | 1,0 | 50 | 52,00 |
| 311038 | 15,0 | 25,0 | 2,0 | 25 | 34,00 |
| 311039 | 15,0 | 25,0 | 2,0 | 50 | 52,00 |
| 311042 | 15,0 | 28,0 | 2,0 | 25 | 38,00 |
| 311043 | 15,0 | 28,0 | 2,0 | 50 | 64,00 |
| 311046 | 15,1 | 28,0 | 2,5 | 25 | 42,00 |
| 311047 | 15,1 | 28,0 | 2,5 | 50 | 70,00 |

# THOMAFLUID®-Mikro-pompa dozująca z tarczą tłokową Typ: System napędu E-1500

Reichelt Chemietechnik GmbH + Co.

Bezzaworowa pompa dozująca do precyzyjnego przesyłania roztworów, zawiesin, rzadkopłynnych szlamów i wszelkiego rodzaju mediów, mająca zastosowanie w laboratoriach i zakładach produkcyjnych.

**Zakres stosowania:**

- przesyłanie mediów nieorganicznych i organicznych, rzadkopłynnych szlamów, zawiesin, emulsji, rzadkich roztworów i lepkich koncentratów (50 – 500cP)
- dozowanie odczynników przy automatach analitycznych jak i w technice prezesów chemicznych
- dokładne dozowanie dodatków do materiałów napędowych (dodatków uszlachetniających) przy produkcji benzyny i innych paliw
- dozowanie barwników, dodatków zapachowych lub smakowych w przemyśle spożywczym, używkach jak i przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym
- dozowanie barwników, katalizatorów i zmiękczaczy w przemyśle papierniczym, tekstylnym i tworzyw sztucznych

97 8731

- wyjątkowo dokładne dozowanie gazów także przy przesyłaniu najmniejszych ilości

**Własności produktu:**

- system napędowy typu: THOMAFLUID - E – 1500 może być regulowany bezstopniowo. Zakres prędkości 0 – 1500 obr/min i Δp = 0
- Przesyłana ilość (obr/min) zostaje wybrana przy pomocy potencjometru i bezpośrednio wskazywana na czytniku cyfrowym. Istnieje możliwość zmiany kierunków obrotów na prawy i lewy (zmiana kierunku przesyłania). Za pomocą przycisku " bieg szybki " można błyskawicznie osiągnąć podwójną szybkość maksymalną (ok. 3000 obr/min). Ta zaleta nabiera znaczenia w pierwszej linii przy szybkim wypełnianiu węży oraz przy ssaniu z próbek.
- Przesyłaną ilość można także regulować – oprócz zmiany prędkości obrotów - poprzez nastawienie skoku tłoków, w zależności od precyzyjności przesyłanej ilości, o następne 50 %.
- Pompa wyposażona jest w wtyczkę D 15 – biegunową, dzięki której może być ona sterowana przez SPS. Funkcje Start/ Stop, zmiana ilości obrotów o – 100%.
- Głowica pompy pracująca bezzaworowo, bezstopniowa regulacja z możliwością zmiany kierunku przesyłu. Tarcza tłokowa wiruje i jednocześnie pompuje. Tłok jak i tuleja tłokowa głowicy pompy wykonane są z korundu. Ten twardy materiał ceramiczny umożliwia ich wykonanie ze szczególnie wysoką tolerancją (0,1 µ) Tłok i tuleja tłokowa są dopasowane do siebie precyzyjnie. To gwarantuje wysoką dokładność przesyłu gazów i płynów. Wszystkie części mające kontakt z mediami, są odporne na organiczne jak i nieorganiczne media. Wykonane są z korundu i PTFE. Tuleja cylindra wykonana jest z PVDF. Przyłącza: ¼ " NPT.

| nr art. | Wydajność ml/min | ciśnienie robocze bar | temperatura C° | obr/min | cena EURO |
|---|---|---|---|---|---|
| 978730* | 0 – 35 | 6 | max. 120 | 1500 | 3421,00 |
| 978731 | 0 – 75 | 6 | max. 120 | 1500 | 3012,00 |
| 978732 | 0 – 150 | 6 | max. 120 | 1500 | 3012,00 |

* pompa gazowa
* tuleja tłoka: węglowa, tłok: stal szlachetna