



Katalog produktów
2017





Spis treści

1. Wkręty do produkcji okien	1
Wkręty do okuć	1
Wkręt do okuć Duo Drive "Top Silver"	1
Wkręt do okuć Power-Speed	2
Wkręt do okuć Power-Speed	3
Wkręt do okuć Power-Speed A2	4
Wkręt do okuć Power-Speed TX	5
Wkręt do okuć Power-Speed PT	6
Wkręt do okuć Power-Diks	7
Wkręt do okuć z łbem soczewkowym	8
Wkręt naprawczy do okuć	9
Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo"	10
Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Tip"	11
Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych	12
Wkręt okuciowy do produkcji okien drewnianych	13
Wkręt samowiercający do drewna "Hokus"	13
Wkręt do okuć do drewna, szpic ze żłobieniem	14
Wkręty samowiercające	15
Wkręt samowiercający Top-As	15
Wkręt samowiercający NoRi	16
Wkręt samowiercający NoRi "Top Silver 800"	17
Wkręt samowiercający Eco	18
Wkręt samowiercający Top-Flut	19
Wkręt samowiercający PanHead	20
Wkręt samowiercający Metric PH	21
Wkręt samowiercający Metric, TX	22
Wkręt samowiercający Metric Eco	23
Wkręt samowiercający Metric S	24
Wkręty do słupka	25
Wkręty do okiennic składanych	26
Wkręty do okiennic składanych, ocynkowane czarne	26
Wkręty do okiennic składanych, Black 1.000	27
Silnik rurowy, wersja ekonomiczna z radiem	28
Wkręty z łbem zatrzaskowym	28
Silniki do rolet, wersja praktyczna	29
2 Elementy łączące i montażowe	31
Śruby montażowe	31
Śruby montażowe łeb stożkowy	31
Śruby montażowe łeb soczewkowy	32
Śruby montażowe łeb cylindryczny	33
Kotwa ścienna	34
Kotwa ścienna 1-częściowa-do drewna	34
Kotwy - profile	35
Kotwa ścienna 2-częściowa	36
Dyble	37
Dybel z gwoździem	37
Śruby dystansowe	38
Śruba dystansowa 25 mm	38

Spis treści

Śruba dystansowa 45 mm	39
Łącznik kątowy	40
Podpora montażowa	41
Blachowkręty z łbem kapturkowym	42
Wkręty do parapetów aluminiowych	43
Wkręt do parapetów aluminiowych, A2, łeb kapturkowy	43
Wkręty do parapetów aluminiowych A2, łeb ozdobny	44
Łączenie elementów	45
Śruby połączeniowe, łeb soczewkowy	45
Śruby połączeniowe, łeb stożkowy	46
Nakrętka tubusowa	47
Pręty gwintowane DIN 976	48
Komplet do transportu okien i drzwi	49
Pętla do transportu okien i drzwi	49
Podkładki transportowe	52
Mocowanie ogrodzeń	53
3 Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące	55
Silikon	55
Silikon neutralny	55
Wkręty do okiennic składanych, I-gwiazdka	56
Silikon octowy	57
Silikon do kamienia naturalnego	58
Uszczelniacz akrylowy	59
Silniki do rolet, wercja praktyczna z radiem	59
Samozamykacz z szyną ślizg., regul. płynnie siła zamykania 2-5	60
Środki uszczelniające hybrydowe	61
Koncentrat wygładzający do uszczelnień	62
Taśma uszczelniająca	63
Taśma uszczelniająca 300 PA- BG 2	63
Taśma rozprężna	64
Taśma uszczelniająca 600 PA- BG 1	65
Taśma uszczelniająca do łączenia elementów	66
Taśma uszczelniająca "Bloco One"	67
Taśma wielofunkcyjna	68
Taśma uszczelniająca Rolaflex	69
Folie łączeniowe do okien	70
Folia łączeniowa do okien wewnętrzna	70
Folia łączeniowa do okien wewnętrzna/zewnętrzna	71
Kleje do folii okiennych i elewacyjnych	72
Folia łączeniowa wewnętrzna/zewnętrzna użytkowa	74
Taśma butylowa	75
Folia uszczelniająca EPDM	76
Śruba pierścieniowa DIN 580, A 2	77
Pianka 1-komponentowa	77
Pianka montażowa z rurką	79
Pianka do pistoletu 2-komponentowa	80
Uszczelka piankowa poliuretanowa (PUR)	81
Uszczelka piankowa poliuretanowa (PE)	82
Kleje	83



Spis treści

	Klej sekundowy	83
	Klej do PCV/ plastiku	84
	Klej montażowy 1-komponentowy	85
	Środki czyszczące	86
	Specjalny środek czyszczący do PCV	86
	Środek intensywnie czyszczący do białych profili z twardego PCV	89
	Środek intensywnie czyszczący do kolorowych profili PCV	90
	Różne środki czyszczące	91
	Konserwacja	92
	Listwa przyokienna	97
4	Okucia do okien i drzwi	99
	Klamki okienne	99
	Typ "Sonja"	99
	Typ "Sonja z przyciskiem"	100
	Typ "Kelly"	101
	Typ "Dolly I"	102
	Typ "Dolly II"	103
	Typ "Gina"	104
	Typ "Madelene"	105
	Klamki do drzwi	106
	Klamka do drzwi wewnętrzna	106
	Klamka do drzwi zewnętrzna	109
	Uchwyty drzwiowe	114
	Pochwyt do drzwi Typ "Vanessa"	114
	Akcesoria do pochwytu Typ "Vanessa"	115
	Silniki do rolet, EASY PREMIUM	118
	Uchwyty do drzwi balkonowych	119
	Uchwyty balkonowe aluminiowe	119
	Uchwyty okrągłe PCV do drzwi balkonowych	120
	Uchwyty balkonowe prostokątne zewnętrzne	121
	Uchwyty balkonowe półokrągłe	122
	Zawiasy do okien	123
	Łącznik słupka	126
5	Wyroby DIN/ ISO i inne	127
	Wkręty do płyt wiórowych	127
	Wkręty do drewna z łbem stożkowym	127
	Wkręty do płyt wiórowych, łeb soczewkowy, PZ	128
	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, PZ	129
	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy nawiercany, PZ	130
	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX, ostrze łyżkowe	131
	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX, uniwersalne	132
	Wkręt tarasowy	133
	Nit zaślepkowy	134
	Podkładki DIN 125	135
	Śruby do drewna z łbem sześciokątnym DIN 571	136
	Śruby do drewna z łbem sześciokątnym DIN 571, A2	137
	Śruba zamkowa DIN 603 + nakrętka	138
	Śruby z łbem cylindrycznym z gniazdem 6-kątnym DIN 912	139
	Śruba z łbem cylindrycznym z gniazdem 6-kątnym DIN 912, A2	140

Spis treści

Śruby z łbem 6-kątnym z gniazdem częściowym DIN 931	141
Nakrętki sześciokątne DIN 934	142
Śruba metryczna DIN 963	143
Śruby z gwintem metrycznym DIN 965	144
Pręt gwintowany DIN 975	145
Nakrętki sześciokątne DIN 980	146
Wkręty samowierzące łeb soczewkowy, DIN 7504 N	147
Wkręty samowierzące z łbem sześciokątnym, DIN 7504 K	148
Wkręty samowierzące z łbem stożkowym, DIN 7504 P	149
Błachowkręt DIN 7981	150
Błachowkręt DIN 7981, A2	151
Błachowkręt DIN 7982	152
Błachowkręt DIN 7982, A2	153
Podkładki DIN 9021	154
6 Narzędzia i materiały pomocnicze	155
Groty	155
Komplet grotów - 31 sztuk	155
Groty Phillips	156
Groty Pozi	157
Groty TX	158
Groty do automatów	159
Groty imbusowe	160
Uchwyty magnetyczne	162
Przedłużki i wkładki łączące	164
Wiertła	165
DIN 338 walcowane	165
Wiertła spiralne szlifowane DIN 338	166
Wiertła spiralne DIN 1869	167
DIN 340 szlifowane	168
Wiertła do betonu	169
Nakrętki sześciokątne DIN 985 samohamowne	170
Wiertła do klamkownic	171
Wiertła stopniowe	172
Frezy	173
Frezy jednozębne	173
Frezy zdzieraki	174
Frezy do odwodnień	175
Brzeszczoty	176
Brzeszczoty do piły do listew przyszybowych	176
Brzeszczoty otworowe	177
Brzeszczoty do piły tarczowej	178
Brzeszczoty szablone	179
Pistolety do pianki 1-komponentowej	180
Pistolety do woreczków i kartuszy	181
Urządzenia na sprężone powietrze i akcesoria	182
Wiertarki na sprężone powietrze 3/8"	182
Wkrętarka na sprężone powietrze	183
Wkrętarka na sprężone powietrze	184
Uchwyt i folia elastyczna	185



Spis treści

Drobne narzędzia	187
Noże monterskie i przymiar taśmowy	187
Różne	190
Młotki	191
Młotek do szklenia	191
Młotek nieodbijający	192
Uchwyty transportowe i akcesoria	193
Uchwyt transportowy z przysawkami	193
Komplet szpachelek do fugowania	194
Rękawice robocze	195
Folie do zgrzewania	197
Akcesoria	198
Przetwornice prądu	200
Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą	200
Przetwornica z prawdziwą sinusoidą	217
Akcesoria do przetwornic	229
Informacje o przetwornicach heicko	230
Tarcze do cięcia metalu	236
7 Elementy plastikowe	237
Podkładka wyrównawcza/zatraskowa 13913	237
Podkładki wyrównawcze/zatraskowe 23913	238
Podkładka wyrównawcza/zatraskowa 33913	239
Podkładka wyrównawcza/klocek podszybowy	240
Technika klejenia	241
Klocki podszybowe	242
Łopatka do szklenia	245
Łączniki do spawania naroży	246
Łączniki do spawania naroży 1096	247
Zaślepki do odwodnień	248
Zaślepki do odwodnień soft edge	248
Zaślepki do odwodnień półokrągłe	249
Zaślepki do odwodnień square	250
Zaślepki do odwodnień half pipe	251
Zaślepki	252
Kliny	253
Łącznik do kabli	254
Kapturki	255
Kapturki z koleczkiem	255
Kapturki do TX	256
Kapturki do śrub montażowych 1040/1050	257
Kapturki do śrub z nawierconym łbem	258
Kapturki do śrub z łbem kapturkowym	259
8 Silniki do rolet/ markiz/akcesoria	261
Silniki do rolet, seria HR klasyczna	261
Silnik do rolet, wersja HRF klasyczna z radiem	262
Silniki do rolet, seria ekonomiczna	263
Silnik rurowy HREF, wersja ekonomiczna z radiem	264
Silniki do rolet wersja HREBH, PREMIUM	265
Silniki do rolet wersja HREBH, EASY PREMIUM	266

Spis treści

Silniki do rolet wersja ER, solidna	267
Silniki do rolet, wersja klasyczna	268
Silniki do rolet wersja ERE, praktyczna	269
Silniki do rolet EREF, wersja praktyczna z radiem	270
Silniki do rolet wersja EREBH, inteligentna	271
Silniki do rolet wersja ERN/ERFN, mocna	272
Aksesoria do silników do rolet	274

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Duo Drive "Top Silver"



Opis produktu

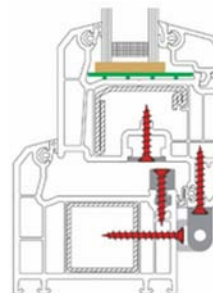
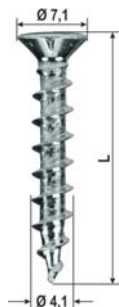
- wkręt do produkcji okien PCV
- asymetryczny podwójny gwint \varnothing 3,9 / 4,2 mm
- powierzchnia powlekana "Top Silver 800"
- nacięcie krzyżowe PH2
- nadaje się do wstępnie nawierconych otworów w metalu o śr. \varnothing 3,2 mm
- sortowany
- optymalne umieszczenie w okuciu, również w przypadku skośnego mocowania
- optymalna geometria gwintu do PCV i PCV/stali
- testowane ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr.509 22430 i 509 37933/2

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6501120-4.2-19	Wkręt do PCV z łbem stożkowym i gwintem specjalnym, sort., z powłoką "Top Silver 800"	4.2x19	2000	24000
6501120-4.2-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym i gwintem specjalnym, sort., z powłoką "Top Silver 800"	4.2x25	2000	16000
6501120-4.3-30	Wkręt do PCV z łbem stożkowym i gwintem specjalnym, sort., z powłoką "Top Silver 800"	4.3x30	2000	8000
6501120-4.3-35	Wkręt do PCV z łbem stożkowym i gwintem specjalnym, sort., z powłoką "Top Silver 800"	4.3x35	2000	8000
6501120-4.3-40	Wkręt do PCV z łbem stożkowym i gwintem specjalnym, sort., z powłoką "Top Silver 800"	4.3x40	2000	8000
6501120-4.3-45	Wkręt do PCV z łbem stożkowym i gwintem specjalnym, sort., z powłoką "Top Silver 800"	4.3x45	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Power-Speed



Opis produktu

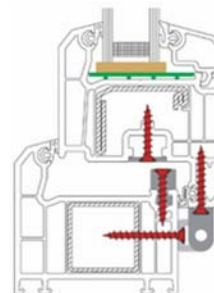
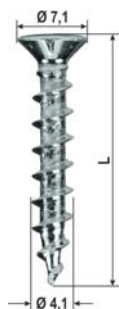
- gwint zgrubny \varnothing 4,1 mm
- nacięcie krzyżowe PH2
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb ozdobny 90°, \varnothing 7,1 mm
- żebra hamujące
- do mocowania w metalu z nawierconym otworem o śr. \varnothing 3,2 mm
- możliwe łby lakierowane według RAL, minimalne zamówienie 5.000 szt.
- kolory RAL na zapytanie
- testowane ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr.509 15799/1

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6151000-4.1-16	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, ocynkowany niebieski	4.1x16	2000	24000
6151000-4.1-40	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, ocynkowany niebieski	4.1x40	2000	8000
6151000-4.1-45	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, ocynkowany niebieski	4.1x45	2000	8000
6151000-4.1-55	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, ocynkowany niebieski	4.1x55	1000	4000
6151100-4.1-19	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x19	2000	24000
6151100-4.1-22	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x22	2000	16000
6151100-4.1-23.5	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x23.5	2000	16000
6151100-4.1-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x25	2000	16000
6151100-4.1-28	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x28	2000	8000
6151100-4.1-30	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x30	2000	16000
6151100-4.1-35	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, sortowany, ocynkowany niebieski	4.1x35	2000	8000
6151001-4.1-19	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x19	2000	24000
6151001-4.1-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x25	2000	16000
6151001-4.1-30	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x30	2000	8000
6151001-4.1-35	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x35	2000	8000
6151001-4.1-40	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x40	2000	8000
6151001-4.1-45	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x45	2000	8000
6151001-4.1-55	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, łeb lakierowany biały	4.1x55	1000	4000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Power-Speed



Opis produktu

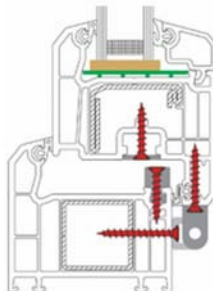
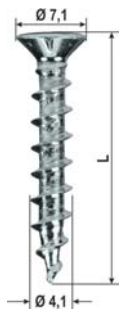
- gwint zgrubny, Ø 4,1 mm
- nacięcie krzyżowe PH2
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb ozdobny 90°, Ø 7,1 mm
- żebra hamujące
- powłoka galwaniczna "Top Silver 800"
- nadaje się do mocowania w metalu z nawierconym otworem o śr. Ø 3,2 mm
- testowane ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr.509 15799/1 i 509 37933/2

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6151120-4.1-10	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x10	2000	24000
6151120-4.1-13	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x13	2000	24000
6151120-4.1-16	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x16	2000	24000
6151120-4.1-19	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x19	2000	24000
6151120-4.1-21	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x21	2000	24000
6151120-4.1-22	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x22	2000	16000
6151120-4.1-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x25	2000	16000
6151120-4.1-28	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x28	2000	16000
6151120-4.1-30	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x30	2000	16000
6151120-4.1-35	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x35	2000	8000
6151120-4.1-40	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x40	2000	8000
6151120-4.1-45	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x45	2000	8000
6151120-4.1-55	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x55	1000	4000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Power-Speed A2



Opis produktu

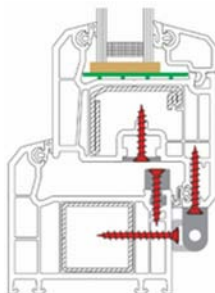
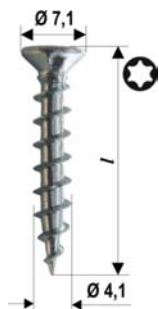
- gwint zgrubny, Ø 4,1 mm
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb ozdobny 90°, Ø 7,1 mm
- żebra hamujące
- nacięcie krzyżowe PH 2
- nadaje się do mocowania w metalu z nawierconym otworem

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6118000-4.1-13	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2	4.1x13	2000
6118000-4.1-16	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2	4.1x16	2000
6118000-4.1-19	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2	4.1x19	2000
6118000-4.1-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2	4.1x25	2000
6118000-4.1-30	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2	4.1x30	2000
6118000-4.1-40	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2	4.1x40	2000
6118000-4.1-16-100	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2, do 9193	4.1x16	100
6118001-4.1-16-100	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2, łeb lakierowany biały, do 9191	4.1x16	100
6118002-4.1-16-100	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2, łeb lakierowany brązowy, do 9192	4.1x16	100
6118012-4.1-16-100	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, stal szlachetna A2, łeb lakierowany do 9191-7016	4.1x16	100

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Power-Speed TX



Opis produktu

- gwint zgrubny Ø 4,1 mm
- TX 20
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb ozdobny 90°, Ø 7,1 mm
- żebra hamujące
- nadaje się do mocowania w metalu z nawierconym otworem o śr. Ø 3,2 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6451000-4.1-40	Wkręt do PCV z łbem stożkowym TX20, ocynkowany niebieski, sortowany	4.1x40	2000	8000
6451100-4.1-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym TX20, ocynkowany niebieski, sortowany	4.1x25	2000	16000
6451100-4.1-35	Wkręt do PCV z łbem stożkowym TX20, ocynkowany niebieski, sortowany	4.1x35	2000	8000
6451120-4.1-16	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, TX20, sortowany, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x16	2000	24000
6451120-4.1-20	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, TX20, sortowany, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x20	2000	24000
6451120-4.1-25	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, TX20, sortowany, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x25	2000	16000
6451120-4.1-30	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, TX20, sortowany, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x30	2000	8000
6451120-4.1-35	Wkręt do PCV z łbem stożkowym, TX20, sortowany, z powłoką "Top Silver 800"	4.1x35	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Power-Speed PT



Opis produktu

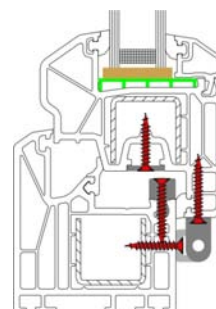
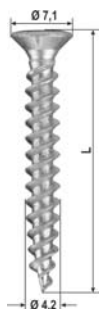
- gwint częściowy, Ø 4,1 mm
- nacięcie krzyżowe PH2
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb ozdobny 90°, Ø 7,1 mm
- żebra hamujące
- ograniczenie tarcia podczas pracy listwy zasuwnicy
- nadaje się do mocowania w metalu z nawierconym otworem o śr. Ø 3,2 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6116000-4.1-45	Wkręt z łbem stożkowym i gwintem częściowym, ocynkowany niebieski	4.1x45	2000	8000
6116100-4.1-23.5	Wkręt z łbem stożkowym i gwintem częściowym, ocynkowany niebieski, sortowany	4.1x23.5	2000	16000
6116120-4.1-22	Wkręt z łbem stożkowym i gwintem częściowym, ocynkowany niebieski, sortowany, "Top Silver 800"	4.1x22	2000	16000
6116120-4.1-23.5	Wkręt z łbem stożkowym i gwintem częściowym, ocynkowany niebieski, sortowany, "Top Silver 800"	4.1x23.5	2000	16000
6116120-4.1-25	Wkręt z łbem stożkowym i gwintem częściowym, ocynkowany niebieski, sortowany, "Top Silver 800"	4.1x25	2000	16000
6116120-4.1-38	Wkręt z łbem stożkowym i gwintem częściowym, ocynkowany niebieski, sortowany, "Top Silver 800"	4.1x38	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć Power-Diks



Opis produktu

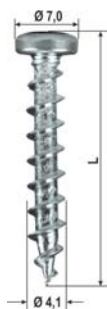
- wysoka siła dociągnięcia wkrętu w PCV dzięki asymetrycznemu gwintowi dwuwchodowemu, $\varnothing 4,2$ mm
- sortowany
- powłoka galwaniczna "Top Silver 800"
- nacięcie krzyżowe PH2
- czubek z ostrzem krętym
- żebra hamujące
- łeb ozdobny 90°/60°, $\varnothing 7,1$ mm
- do mocowania w metalu z nawierconym otworem o $\text{śr. } 3,2$ mm
- testowane ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr.509 22430 i 37933/2

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
4149120-4.2-16	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x16	2000	24000
4149120-4.2-19	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x19	2000	24000
4149120-4.2-22	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x22	2000	16000
4149120-4.2-25	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x25	2000	16000
4149120-4.2-30	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x30	2000	16000
4149120-4.2-35	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x35	2000	8000
4149120-4.2-40	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x40	2000	8000
4149120-4.2-45	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x45	2000	8000
4149120-4.2-65	Wkręt z łbem stożkowym, gwint dwuwchodowy, sortowany, "Top Silver 800"	4.2x65	1000	4000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do okuć z łbem soczewkowym



Opis produktu

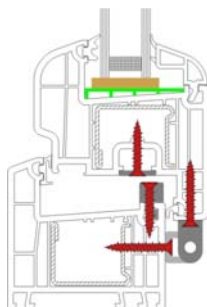
- do okuć bez nawiertaka
- gwint zgrubny 4,1 mm
- nacięcie krzyżowe PH2
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb soczewkowy 7,2 mm
- mocowanie w metalu z nawierceniem otworu Ø 3,2 mm
- szczególnie nadaje się do budowy oraz wymiany skrzynek roletowych

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
5151120-4.1-15	Wkręt z łbem soczewkowym, ocynkowany niebieski, sortowany, z powłoką galwaniczną	4.1x15	2000
5151120-4.1-25	Wkręt z łbem soczewkowym, ocynkowany niebieski, sortowany, z powłoką galwaniczną	4.1x25	2000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt naprawczy do okuć



Opis produktu

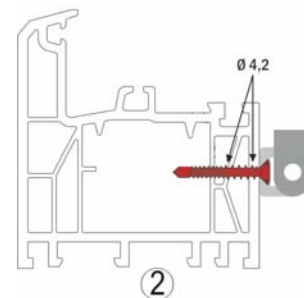
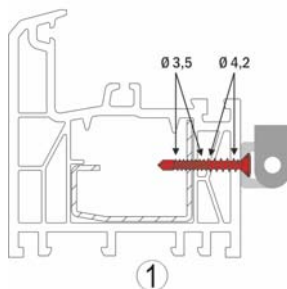
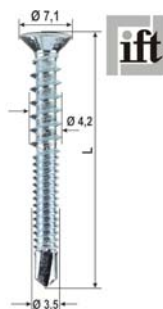
- wkręt wymienny zamiast przekręconego wkrętu
- wkręt z łbem mniejszym, \varnothing 7,3 mm, podobny do wkrętu do okuć (4149, 6151, 6501 i.in.), ale o śr. gwintu \varnothing 4,8 mm
- gwint dwuwchodowy wysoki/głęboki
- nacięcie krzyżowe PH2
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb stożkowy 90°

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6115000-4.8-25	Wkręt naprawczy, ocynkowany niebieski	4.8x25	1000
6115000-4.8-30	Wkręt naprawczy, ocynkowany niebieski	4.8x30	1000
6115000-4.8-38	Wkręt naprawczy, ocynkowany niebieski	4.8x38	1000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo"



Opis produktu

- gwint blachow krętu Ø 3,5 mm
- gwint wkrętu do okuć Ø 4,2 mm
- czubek z grotem wiercącym
- łeb ozdobny Ø 7,1 mm z żebrami hamującymi
- nacięcie krzyżowe PH 2
- sortowany
- nie wymaga wstępnej nawiercania
- minimalne ryzyko przekręcenia lub wyrwania wkrętu
- testowane ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 509 22430

Informacja o artykule

W przypadku mocowania zawiasów ramowych wierci się zarówno w PCV, jak również przez PCV w stali. Zazwyczaj używa się w tym celu 2 – 3 wkrętów do PCV oraz 1 – 2 wkrętów do PCV i stali.

W przypadku wstępnego nawiercania siła dociągania wkrętu okuciowego w PCV jest niewystarczająca. Jedynie wkręty mocowane w PCV i w stali zapewniają wystarczająco stabilne zamocowanie. Wkręt samowiercący mocowany przez PCV w stali również gwarantuje wysoką trwałość. Jeśli jednak wkręt samowiercący jest mocowany tylko w PCV, mocowanie może stworzyć problemy.

Nasze rozwiązanie:

Opracowaliśmy wkręt "Power Duo", za pomocą którego można wiercić w PCV oraz w PCV/stali.

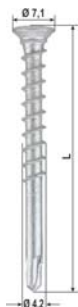
- 1 - W PCV gwint wkręta okuciowego Ø 4,2 mm
w stali gwint blachow krętu Ø 3,5 mm
- 2 - W PCV tylko gwint wkręta okuciowego Ø 4,2 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6681100-4.2-28	Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo"	4.2x28	2000	16000
6681100-4.2-35	Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo"	4.2x35	2000	8000
6681120-4.2-28	Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo", "Top Silver 800"	4.2x28	2000	16000
6681120-4.2-35	Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo", "Top Silver 800"	4.2x35	2000	8000
6681001-4.2-28	Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Duo", łeb lakierowany	4.2x28	2000	16000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt do zawiasów ramowych "Power-Tip"



Opis produktu

- bardzo wydłużony zakres wiercenia
- wkręt specjalnie dostosowany do mocowania zawiasów ramowych
- mocowanie w PCV i PCV/ metalu
- łeb ozdobny Ø 7,1 mm z żebrami hamującymi
- nacięcie krzyżowe PH2
- sortowany
- powłoka "Top Silver 800"
- nie wymaga wstępnego nawiercania

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
6671120-4.2-36.5	Wkręt do zawiasów ramowych "Power Tip" z wydłużonym zakresem wiercenia, "Top Silver 800"	4.2x36.5	1000	12000
6671120-4.2-42.5	Wkręt do zawiasów ramowych "Power Tip" z wydłużonym zakresem wiercenia, "Top Silver 800"	4.2x42.5	1000	8000
6671120-4.2-45	Wkręt do zawiasów ramowych "Power Tip" z wydłużonym zakresem wiercenia, "Top Silver 800"	4.2x45	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okuć

Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych



Opis produktu

- gwint blachowkrętu
- 6681... - łeb ozdobny Ø 7,2 mm z żebrami hamującymi
- 6682... - łeb ozdobny Ø 7,1 mm z żebrami hamującymi
- nacięcie krzyżowe PH2
- wzmocniony trzpień Ø 4,3 mm z ostrzem wierzącym (nie wymaga nawiercania)
- wzmocniony trzpień Ø 4,5 mm z ostrzem wierzącym (nie wymaga nawiercania)
- wzmocniony trzpień Ø 5 mm bez ostrza wirc&

Informacja o artykule

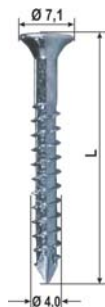
- wzmocniony łeb z trzpieniem odporny na przekręcenie
- wzmocniona średnica rdzenia i gwintu zapewnia dużą wytrzymałość na zrywanie oraz wysoką siłę dociągania

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6181000-4.5-32	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych	4.5x32	1000
6181000-4.5-38	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych	4.5x38	1000
6181120-4.3-32	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych, "Top Silver 800"	4.3x32	1000
6181120-4.5-32	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych, "Top Silver 800"	4.5x32	1000
6181120-4.5-38	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych, "Top Silver 800"	4.5x38	1000
6181000-5-35	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych	5x35	1000
6182000-4.3-37	Wkręt specjalny do mocowania okuć bezpiecznych	4.3x37	1000

Wkręty do produkcji okien

Wkręt okuciowy do produkcji okien drewnianych

Wkręt samowiercący do drewna "Hokus"



Opis produktu

- wkręt niewymagający wstępnego nawiercania
- ocynkowany niebieski
- gwint częściowy o śr. \varnothing 4,0 mm
- łeb ozdobny 90°/60°, \varnothing 7,1 mm
- nacięcie krzyżowe PZ2 lub TX
- grot zbieżny w kształcie litery V
- zmniejsza możliwość pęknięcia przy wkręcaniu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6117100-4-28	Wkręt samowiercący do drewna, łeb stożk., PZ2, gwint częściowy, ocynk. niebieski	4x28	1000
6117100-4-32	Wkręt samowiercący do drewna, łeb stożk., PZ2, gwint częściowy, ocynk. niebieski	4x32	1000
6117110-4-38	Wkręt samowiercący do drewna, łeb stożk., PZ2, gwint częściowy, ocynk. niebieski, powlekany	4x38	1000
6117110-4-45	Wkręt samowiercący do drewna, łeb stożk., PZ2, gwint częściowy, ocynk. niebieski, powlekany	4x45	1000
6113110-4-32	Wkręt samowiercący do drewna, łeb stożk., TX 20, gwint częściowy, ocynk. niebieski, powlekany	4x32	1000
6113110-4-38	Wkręt samowiercący do drewna, łeb stożk., TX 20, gwint częściowy, ocynk. niebieski, powlekany	4x38	1000

Wkręty do produkcji okien

Wkręt okuciowy do produkcji okien drewnianych

Wkręt do okuć do drewna, szpic ze żłobieniem



Opis produktu

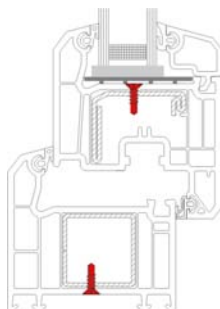
- nie wymagane wcześniejsze nawiercanie
- gwint częściowy, $\varnothing 4,0$ mm
- łeb ozdobny $90^\circ / 60^\circ$, $\varnothing 7,1$ mm
- nacięcie krzyżowe PZ2 albo TX 20
- grot zbieżny w kształcie litery V, szpic ze żłobieniem
- wzmocniony rdzeń
- zmniejsza możliwość pęknięcia przy wkręcaniu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
5214-3.5-30	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	3.5x30	1000
5214-3.5-35	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	3.5x35	1000
5214-4-30	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4x30	1000
5214-4-35	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4x35	1000
5214-4-40	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4x40	1000
5214-4-45	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4x45	1000
5217-4-30	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, szpic ze żłobieniem, gwint częściowy, ocynk. nieb., PZ	4x30	1000
5247-3.5-30	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, szpic ze żłobieniem, gwint częściowy, ocynk. nieb., TX	3.5x30	1000
5247-4-30	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, szpic ze żłobieniem, gwint częściowy, ocynk. nieb., TX	4x30	1000
5247-4-35	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, szpic ze żłobieniem, gwint częściowy, ocynk. nieb., TX	4x35	1000
5247-4-40	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, szpic ze żłobieniem, gwint częściowy, ocynk. nieb., TX	4x40	1000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Top-As



Opis produktu

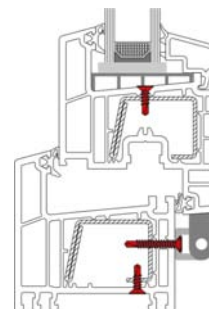
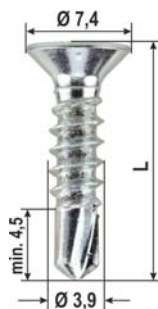
- gwint blachowkrętu o śr. \varnothing 3,9 mm
- czubek z ostrzem wierzący min. 4,5 mm
- łeb stożkowy 90°, nacięcie krzyżowe PH2
- \varnothing 7,4 mm z 6 żebrami frezującymi
- sortowany
- grubość wzmocnienia stalowego - do 3,5 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak.zbior.
3512100-3.9-13	Wkręt samowierzący, łeb stożk. z żebrami frez., gwint blachowkrętu, ocynk. nieb., sort.	3.9x13	2000	24000
3512100-3.9-16	Wkręt samowierzący, łeb stożk. z żebrami frez., gwint blachowkrętu, ocynk. nieb., sort.	3.9x16	2000	24000
3512100-3.9-19	Wkręt samowierzący, łeb stożk. z żebrami frez., gwint blachowkrętu, ocynk. nieb., sort.	3.9x19	2000	12000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący NoRi



Opis produktu

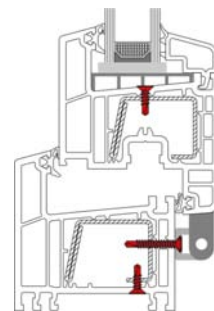
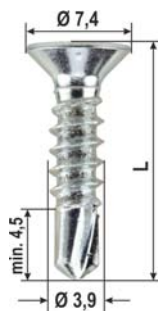
- gwint blachowkrętu o śr. \varnothing 3,9
- czubek z ostrzem wierzącym min. o dł. 4,5 mm
- łeb stożkowy 90°, nacięcie krzyżowe PH2
- średnica łba - w zależności od dł. wkrętu:
 \varnothing 7,4 mm (dł. = 11-22 mm) bez żeber hamujących
 \varnothing 7,1 mm (dł. = 25-45 mm) z żebrami hamującymi
- grubość wzmocnienia do 3,5 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
3112000-3.9-11	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x11	2000	24000
3112000-3.9-38	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x38	2000	8000
3112000-3.9-45	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x45	2000	8000
3112000-4.2-25	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.2x25	1000	12000
3112000-4.2-32	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.2x32	1000	12000
3112000-4.2-38	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.2x38	1000	6000
3112100-3.9-13	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x13	2000	24000
3112100-3.9-16	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x16	2000	24000
3112100-3.9-19	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x19	2000	12000
3112100-3.9-22	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x22	2000	16000
3112100-3.9-25	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x25	2000	16000
3112100-3.9-28	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x28	2000	16000
3112100-3.9-30	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x30	2000	16000
3112100-3.9-32	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk., PH, gwint blachowkrętu, ocynk., sort.	3.9x32	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący NoRi "Top Silver 800"



Opis produktu

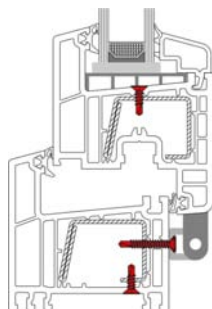
- gwint blachowkrętu o śr. \varnothing 3,9 mm
- czubek z ostrzem wierzący m o dł. 4,5mm
- łeb stożkowy 90°, nacięcie krzyżowe PH2
- średnica łba - w zależności od dł. wkrętu:
 \varnothing 7,4 mm (dł. = 16-22 mm)
 \varnothing 7,1 mm (dł. = 25-45 mm)
- powłoka "Top Silver 800"
- sortowany
- grubość wzmocnienia do 3,5 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
3112120-3.9-16	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x16	2000	24000
3112120-3.9-19	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x19	2000	24000
3112120-3.9-22	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x22	2000	16000
3112120-3.9-25	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x25	2000	16000
3112120-3.9-28	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x28	2000	16000
3112120-3.9-32	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x32	2000	8000
3112120-3.9-38	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x38	2000	8000
3112120-3.9-45	Wkręt samowierzący "NoRi", łeb stożk.,PH, gwint blachowkrętu, "Top Silver 800", sort.	3.9x45	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Eco



Opis produktu

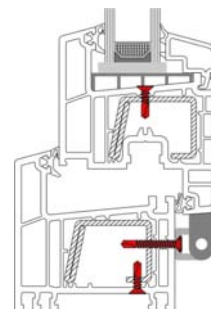
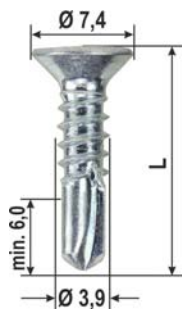
- gwint blachowkrętu, \varnothing 3,9 mm
- czubek z ostrzem wierzącym min. 6 mm
- łeb stożkowy 90°, nacięcie krzyżowe PH2
- średnica łba \varnothing 7,4 mm
- ocynkowany niebieski
- grubość wzmocnienia do 2mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
3212000-3.9-16	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x16	20000	20000
3212000-3.9-19	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x19	16000	16000
3212000-3.9-25	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożk., PH, gwint blachowkr., ocynk., z żebrami hamującymi	3.9x25	12000	12000
3212000-3.9-32	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożk., PH, gwint blachowkr., ocynk., z żebrami hamującymi	3.9x32	8000	8000
3215000-3.9-16	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożkowy z żebrami, Ph2, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x16	20000	20000
3215000-3.9-19	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożkowy z żebrami, Ph2, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x19	16000	16000
3212100-3.9-16	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany, sort.	3.9x16	2000	24000
3212100-3.9-19	Wkręt samowierzący "Eco", łeb stożkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany, sort.	3.9x19	2000	12000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Top-Flut



Opis produktu

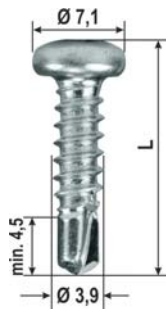
- gwint blachowkrętu o śr. \varnothing 3,9
- czubek z ostrzem min.6 mm
- łeb stożkowy 90°, łeb ozdobny od 25 mm
- średnica łba - w zależności od dł. wkrętu:
 \varnothing 7,4 mm (dl. = 16-22 mm)
 \varnothing 7,2 mm (dl. = 25-45 mm)
- nacięcie krzyżowe PH 2
- grubość wzmocnienia do 3,5mm
- sortowany

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
3116000-3.9-38	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, z żebrami hamującymi	3.9x38	2000	8000
3116100-3.9-16	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, sortowany	3.9x16	2000	24000
3116100-3.9-19	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, sortowany	3.9x19	2000	12000
3116100-3.9-25	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, sortowany, z żebrami hamującymi	3.9x25	2000	16000
3116100-3.9-30	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, sortowany, z żebrami hamującymi	3.9x30	2000	8000
3116100-3.9-32	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, sortowany, z żebrami hamującymi	3.9x32	2000	8000
3116120-3.9-19	Wkręt samowierzący ocynkowany niebieski, sortowany, "Top Silver 800"	3.9x19	2000	12000
3516100-3.9-16	Wkręt samowierzący z żebrami frezującymi, ocynkowany niebieski, sortowany	3.9x16	2000	24000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący PanHead



Opis produktu

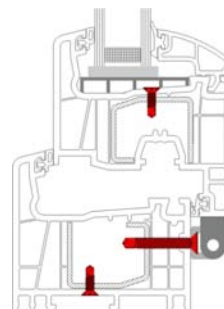
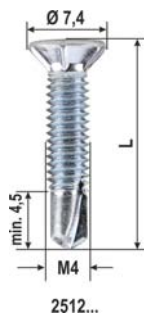
- gwint blachowkrętu
- czubek z ostrzem wierzącym o dł. min. 4,5 mm
- łeb soczewkowy
- nacięcie krzyżowe PH 2
- mocowanie w metalu o grubości do 3,5 mm
- dalsze wymiary - patrz elementy łączące

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak.zbior.
3111000-3.9-13	Wkręt samowierzący łeb soczewkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x13	2000	12000
3111000-3.9-16	Wkręt samowierzący łeb soczewkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x16	2000	12000
3111000-3.9-19	Wkręt samowierzący łeb soczewkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x19	2000	16000
3111000-3.9-25	Wkręt samowierzący łeb soczewkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x25	2000	8000
3111000-3.9-32	Wkręt samowierzący łeb soczewkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x32	2000	8000
3111000-3.9-38	Wkręt samowierzący łeb soczewkowy, PH, gwint blachowkrętu, ocynkowany	3.9x38	2000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Metric PH



Opis produktu

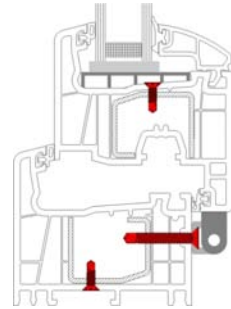
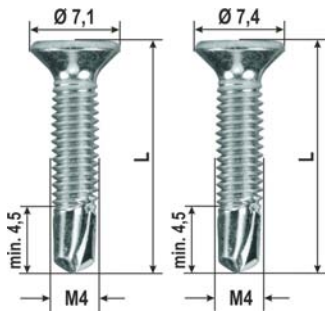
- gwint metryczny Ø M4
- czubek z ostrzem wierzącym o dł. 4,5 mm
- łeb stożkowy 90°, łeb ozdobny od 22 mm
- nacięcie krzyżowe PH2
- mocowanie w metalu o grubości do 3,5 mm
- Art.-Nr. 2512... z 6 żebrami frezującymi

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
2512100-4-14	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy z żebrami, gwint metryczny, stalowy ocynk. niebieski, sort.	4x14	2000	12000
2512100-4-16	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy z żebrami, gwint metryczny, stalowy ocynk. niebieski, sort.	4x16	2000	12000
2512100-4-19	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy z żebrami, gwint metryczny, stalowy ocynk. niebieski, sort.	4x19	2000	12000
2112100-4-13	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, stalowy ocynkowany niebieski, sort.	4x13	2000	12000
2112100-4-16	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, stalowy ocynkowany niebieski, sort.	4x16	2000	12000
2112100-4-19	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, stalowy ocynkowany niebieski, sort.	4x19	2000	12000
2112100-4-22	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, stalowy ocynkowany niebieski, sort.	4x22	2000	16000
2112100-4-25	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, stalowy ocynkowany niebieski, sort.	4x25	2000	16000
2112100-4-32	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, stalowy ocynkowany niebieski, sort.	4x32	2000	8000
2112120-4-19	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, sortowany, "Top Silver 800"	4x19	2000	12000
2112120-4-32	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, sortowany, "Top Silver 800"	4x32	2000	8000
2112120-4-38	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, sortowany, "Top Silver 800"	4x38	1000	8000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Metric, TX



Opis produktu

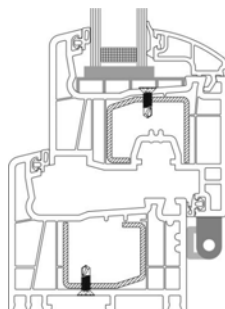
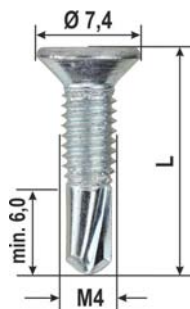
- gwint metryczny, Ø M4
- czubek z ostrzem wierzącym o dł. 4,5 mm
- łeb stożkowy 90°
- nacięcie TX 20
- mocowanie w metalu o grubości do 3,5 mm
- Art.-Nr. 2514...z 6 żebrami frezującymi
- sortowany

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
2412100-4-19	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, TX 20, ocynk niebieski	4x19	2000	12000
2412120-4-25	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, TX 20, "Top Silver 800"	4x25	2000	16000
2514100-4-16	Wkręt samowierzący, łeb stożk., gwint metryczny, TX 20, ocynk niebieski, 6 żeber frezujących	4x16	2000	12000
2514100-4-19	Wkręt samowierzący, łeb stożk., gwint metryczny, TX 20, ocynk niebieski, 6 żeber frezujących	4x19	2000	12000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Metric Eco



Opis produktu

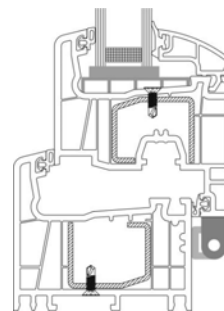
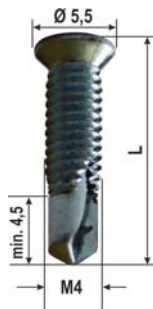
- gwint metryczny o śr. \varnothing 4 mm
- czubek z ostrzem wierzącym o dł. 4,5 mm
- łeb stożkowy 90°, nacięcie krzyżowe PH2
- średnica łba \varnothing 7,4 mm
- sortowany
- mocowanie w metalu o grubości do 2 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
2212100-4-16	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, ocynkowany niebieski	4x16	2000	12000
2212100-4-19	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, gwint metryczny, ocynkowany niebieski	4x19	2000	12000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty samowierzące

Wkręt samowierzący Metric S



Opis produktu

- gwint metryczny, \varnothing M4
- czubek z ostrzem wierzącym, nacięcie krzyżowe PH2
- gwint do ostrza wierzącego
- ocynkowany niebieski

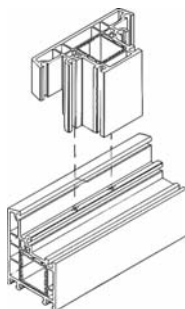
Informacja o artykule

- wkręty samowierzące z gwintem metrycznym do wiercenia w stali lub aluminium przez PCV
- mocowanie we wzmocnieniach o grubości do 3,5 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
2117100-4-13	Wkręt do cienkiej blachy, łeb stożk. PH2, gwint do ostrza wierzącego, ocynk niebieski	4x13	2000
2117120-4-13	Wkręt do cienkiej blachy, łeb stożk. PH2, gwint do ostrza wierzącego, ocynk. niebieski, "Top Silver	4x13	2000
2131000-4-13	Wkręt do cienkiej blachy, zredukowany łeb stożkowy PH2, ocynk niebieski	4x13	2000

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do słupka



Opis produktu

- mocowanie słupków pionowych bez łącznika
- gwint częściowy o dł. od 80 mm
- ocynkowany niebieski
- TX30

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
79817-7-80	Wkręt do słupka, łeb soczewkowy TX 30, gwint częściowy, ocynk. nieb., do Inoutic	7x80	100
79817-7-120	Wkręt do słupka, łeb soczewkowy TX 30, gwint częściowy, ocynk. nieb., do Inoutic	7x120	100
79817-7-140	Wkręt do słupka, łeb soczewkowy TX 30, gwint częściowy, ocynk. nieb., do Inoutic	7x140	100

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okiennic składanych

Wkręty do okiennic składanych, ocynkowane czarne



Opis produktu

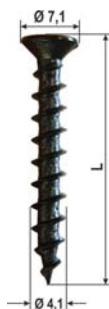
- odpowiednie do profili z drewna, PCV i włókna szklanego
- gwint zgrubny Ø 4,5 mm
- czubek z ostrzem igłowym
- łeb soczewkowo-stożkowy 90°, Ø 9 mm
- TX 20

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6153071-4.5-32	Wkręt do okiennic składanych, ocynkowany czarny, łeb lakierowany biały	4.5x32	1000
6153071-4.5-45	Wkręt do okiennic składanych, ocynkowany czarny, łeb lakierowany biały	4.5x45	500

Wkręty do produkcji okien

Wkręty do okiennic składanych

Wkręty do okiennic składanych, Black 1.000



Opis produktu

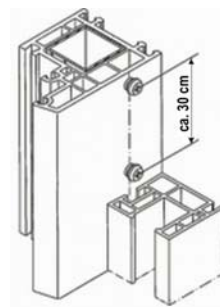
- odpowiednie do profili z drewna, PCV i włókna szklanego
- gwint zgrubny o śr. \varnothing 4,1 mm
- czubek z ostrzem igłowym (Art.-Nr. 6153170)
- ostrze wierzące (Art.-Nr. 3132...)
- łeb ozdobny 90°, \varnothing 7,2 mm
- nacięcie PH2
- "Black 1.000"

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
3132170-3.9-45	Wkręt samowierzący z łbem stożkowym, PH 2, "Black 1.000"	3.9x45	1000
6153170-4.1-30	Wkręt do okuć z łbem stożkowym, PH 2, "Black 1.000"	4.1x30	1000

Wkręty do produkcji okien

Silnik rurowy, wersja ekonomiczna z radiem

Wkręty z łbem zatrzaskowym



Opis produktu

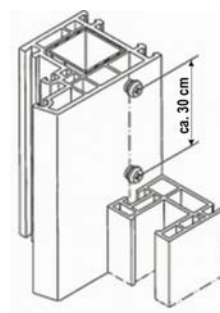
- na szynę do rolet i do mocowania okapników
- ostrze igłowe do szybkiego przewiercenia w PCV
- gwint wkrętu do PCV – zapobiega przekręcaniu i wyrywaniu
- dokładny montaż
- nacięcie krzyżowe PH2
- nyple plastikowe z zabezpieczeniem antypoślizgowym
- długość: 9,5 mm / średnica: 4,1 mm
- nypl stalowy z kopolką

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
552	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy	1000
568	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Vekaplast, Brüggmann, Roplasto	500
569	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Salamander	500
570	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Höku	500
574	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Rehau, Brüggmann, KBE, Inoutic, Schüco	500
575	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Aluplast, Finstral, SKS, Menke	500
581	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Gealan	500
582	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Aluplast, SKS, Schüco	500
583	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Schüco, Aluplast	500
584	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Trocal, Schüco, Profine	500
586	Wkręt z łbem zatrzaskowym, stalowy, do Kömmerling	500

Wkręty do produkcji okien

Silnik rurowy, wersja ekonomiczna z radiem

Silniki do rolet, wersja praktyczna



Opis produktu

- elektroniczna lub automatyczna regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego)
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek w "górze" rolety jest utrudniony (n.p. zamrażanie w zimie)
- szybki, elastyczny montaż i ustawianie punktów krańcowych, idealny do stosowania w przemyśle
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- w montowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- wieszak
- zawleczka sprężynowa
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria ERE

Silniki tej serii o średnicy 35 mm i 45 mm mogą być wmontowane do wałka ośmiokątnego typu 40,60 i 70. Punkty krańcowe silnika mogą być ustawione za pomocą kabla nastawczego HR130001-E, albo przy ciśnieniu na głowicy silnika, dzięki temu po montażu okien mogą być regulowane szybko i bez otwierania skrzynki rolety. Mechanizm rozpoznania blokady serii ERE reaguje, gdy roleta w kierunku "góra" nagle zostaje obciążona, jak np. w zimie z powodu oblodzenia. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji i posiada długą żywotność. Jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym oraz cichy mechanizm prowadnic.

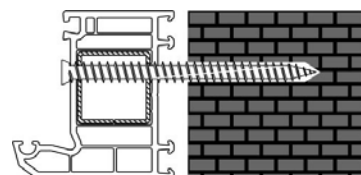
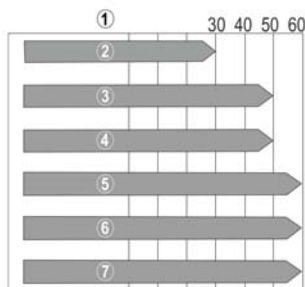
Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody nie są konieczne łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
2601	Wkręt z łbem zatrzaskowym, łeb z tworzywa, do Finstral		1000	12000
2602	Wkręt z łbem zatrzaskowym, łeb z tworzywa, do Rehau / Brüggmann / KBE / Inoutic / Schüco		1000	12000
3602	Wkręt z łbem zatrzaskowym, łeb z tworzywa, do Trocal / Schüco		1000	12000
5602	Wkręt z łbem zatrzaskowym, łeb z tworzywa, do Aluplast / SKS / Menke		1000	12000
7602	Wkręt z łbem zatrzaskowym, łeb z tworzywa, do Gealan		1000	12000

Elementy łączące i montażowe

Śruby montażowe

Śruby montażowe łeb stożkowy



2

Opis produktu

- uniwersalne zastosowanie również do konstrukcji kamiennych, drewnianych lub metalowych
- łeb kapturkowy Ø 11,5 z żebrami
- TX 30
- gwint dwuwchodowy
- grot z gwintem o zmniejszonej średnicy
- zbieżność w kształcie litery V
- konieczne jest nawiercenie otworu o śr. Ø 6,0-6,5 mm (zależnie od podłoża)
- przy montażu w betonie należy zastosować wiertarkę udarową
- testowany ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 509 17269

Informacja o artykule

- 1 - minimalna głębokość wkręcania/mm
- 2 - beton
- 3 - pełna cegła
- 4 - cegła wapienno-piaskowa
- 5 - gazobeton
- 6 - cegła dziurawka
- 7 - pustak

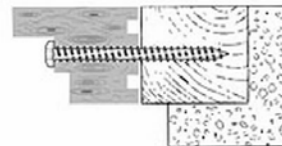
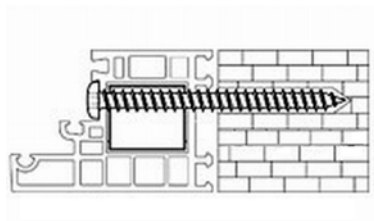
Kapturki patrz Art.-Nr. 111, 11110-1015 i 11110-9016

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak.zbior.
1040-7.5-40	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x40	200	1200
1040-7.5-60	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x60	200	1200
1040-7.5-72	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x72	200	800
1040-7.5-92	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x92	200	800
1040-7.5-112	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x112	200	800
1040-7.5-132	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x132	100	600
1040-7.5-152	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x152	100	600
1040-7.5-182	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x182	100	400
1040-7.5-212	Śruba montażowa, łeb stożkowy TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x212	100	400

Elementy łączące i montażowe

Śruby montażowe

Śruby montażowe łeb soczewkowy



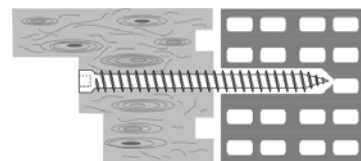
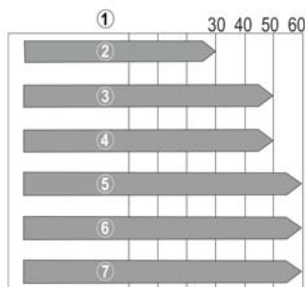
Opis produktu

- uniwersalna- do montażu w murze oraz drewnie
- łeb z metalicznym srebrnym odcieniem pasujący optycznie do srebrnych okuć
- do PCV i drewna wystarczy tylko jedna śruba
- łeb soczewkowy
- TX 30
- gwint dwuuchodowy
- gwint zbieżny w kształcie litery V
- szybszy montaż dzięki optymalnej końcówce odpowiedniej do długości danego materiału
- konieczne jest nawiercenie otworu $\varnothing 6,0$ mm

Elementy łączące i montażowe

Śruby montażowe

Śruby montażowe łeb cylindryczny



2

Opis produktu

- uniwersalne zastosowanie, również do konstrukcji drewnianych lub metalowych
- łeb cylindryczny \varnothing 8 mm z żebrami
- TX 30
- gwint dwuwłochowy
- grot z gwintem o zmniejszonej średnicy
- zbieżność w kształcie litery V
- przy montażu w betonie należy stosować wiertarkę udarową
- konieczne jest nawiercenie otworu \varnothing 6,0-6,5 mm (zależnie od podłoża)

Informacja o artykule

- 1 - minimalna głębokość wkręcania/mm
- 2 - beton
- 3 - pełna cegła
- 4 - cegła wapienno-piaskowa
- 5 - gazobeton
- 6 - cegła dziurawka
- 7 - pustak

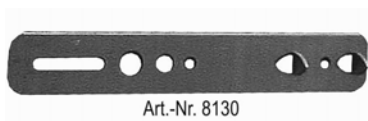
Kapturki- patrz Mat. Nr. 10361 i 10362

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
1036-7.5-60	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x60	200	1200
1036-7.5-72	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x72	200	800
1036-7.5-92	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x92	200	800
1036-7.5-112	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x112	200	800
1036-7.5-132	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x132	100	600
1036-7.5-152	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x152	100	600
1036-7.5-182	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x182	100	800
1036-7.5-212	Śruba montażowa, łeb cylindryczny TX 30, ocynkowana niebieska	7.5x212	100	400

Elementy łączące i montażowe

Kotwa ścienna

Kotwa ścienna 1-częściowa-do drewna



Opis produktu

- do montażu okien z drewna
- kryty montaż
- nakładka nośna o dł. 130 - 140 mm
- ocynkowana blacha stalowa

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
8130	Kotwa do okien drewnianych, gr. 1,25 mm	130x20	250
8131	Kotwa do okien drewnianych, gr. 2,0 mm	140x25	250



Elementy łączące i montażowe

Kotwa ścienna

Kotwy - profile



2

Opis produktu

- obrotowa kotwa pasująca do profili
- kotwa ścienna 1-częściowa
- nakładka nośna o dł. 150 mm - 240 mm
- ocynkowana blacha stalowa

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
4613-160-25	Kotwa do montażu LB-Profil i Schüco CT70	160x25	250
8335-230-25	Kotwa do montażu Aluplast 2000-8000	230x25	200
8340-160-25	Kotwa do montażu Rehau Aluprofil, Bug, Schüco Royal /AWS 65 i 70, Wicona	160x25	250
8342-160-25	Kotwa do montażu Schüco CT70 Alu	160x25	250
8342-200-25	Kotwa do montażu Schüco CT70 Alu	200x25	200
8342-240-25	Kotwa do montażu Schüco CT70	240x25	150
8346-160-25	Kotwa do montażu Salamander 3D	160x25	250
8360-20-25	Kotwa do montażu Trocal 900	200x25	200
8360-160-25	Kotwa do montażu Trocal 900	160x25	250
8434-240-25	Kotwa do montażu Schüco/ Aluplast	240x25	150
8434-260-25	Kotwa ścienna do Aluplast	260x25	100
8443-240-25	Kotwa do montażu Inoutic-Prestige LM176	240x25	150
8444-240-25	Kotwa do montażu Inoutic-Elite	240x25	150

Elementy łączące i montażowe

Kotwa ścienna

Kotwa ścienna 2-częściowa



8601-150-25



8702-150-25



8704-150-25

Opis produktu

- kotwa dostosowana do danego profilu
- kotwa ścienna z częścią obrotową
- nakładka nośna o dł. 130 mm - 260 mm
- ocynkowana blacha stalowa

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
8601-150-25	Kotwa do montażu Kömmerling	150x25	250
8701-150-25	Kotwa do montażu Gealan	150x25	250
8702-150-25	Kotwa do montażu Trocal Serie 900	150x25	250
8702-200-25	Kotwa do montażu Roplasto 6001	200x25	200
8705-20-25	Kotwa do montażu Veka Alphaline, Veka Topline 70/82 mm	200x25	200
8706-150-25	Kotwa do montażu Gealan S7000/S8000	150x25	250
8706-200-25	Kotwa do montażu Gealan S7000/S8000	200x25	200
8706-240-25	Kotwa do montażu Gealan S7000/S8000	240x25	150
8710-150-25	Kotwa do montażu Schüco CT70/SI82	150x25	250
8710-200-25	Kotwa do montażu Schüco CT70/SI82	200x25	150
8715-150-25	Kotwa do montażu Schüco Schnicks, KBE, Inoutic 451-015	150x25	250
8733-150-25	Kotwa do montażu Rehau S 730/ Tocal Inova	150x25	250
8733-200-25	Kotwa do montażu Rehau S 730/ Tocal Inova	200x25	200
8735-150-25	Kotwa do montażu Aluplast Ideal 2000-8000, Schüco Corona	150x25	250
8735-200-25	Kotwa do montażu Aluplast Ideal 2000-8000, Schüco Corona	200x25	150
8758-150-25	Kotwa do montażu Veka Alphaline, Veka Topline/Softline 70/82 mm	150x25	250
8759-150-25	Kotwa do montażu Kömmerling Euro Futur	150x25	250
8760-150-25	Kotwa do montażu Salamander 3D/MD/ID/SL76/Blue Evolution	150x25	250
8760-200-25	Kotwa do montażu Salamander 3D/MD/ID/SL76/Blue Evolution	200x25	150

Elementy łączące i montażowe

Dyble

Dybel z gwoździem



2

Opis produktu

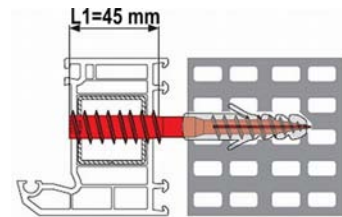
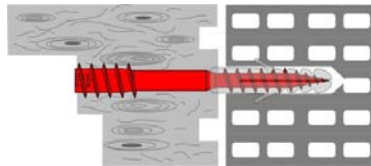
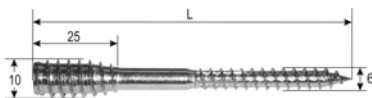
- dybel nylonowy z ukrytym gwoździem z łbem stożkowym, zs stali, ocynkowany
- nacięcie krzyżowe PZ2
- z zabezpieczeniem udarowym i przeciw przekręceniu
- nadaje się do: betonu, pełnej cegły, cegły wapienno-piaskowej oraz kamienia naturalnego
- później wyregulować poprzez oderwanie gwóźdźa

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
150-6-40	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	6x40	200
150-6-60	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	6x60	100
150-6-80	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	6x80	100
150-8-60	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	8x60	100
150-8-80	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	8x80	100
150-8-100	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	8x100	50
150-8-120	Dybel z gwoździem, nacięcie PZ 2, łeb, stożkowy, zabezpieczenie udarowe i przeciw przekręceniu	8x120	100

Elementy łączące i montażowe

Śruby dystansowe

Śruba dystansowa 25 mm



Opis produktu

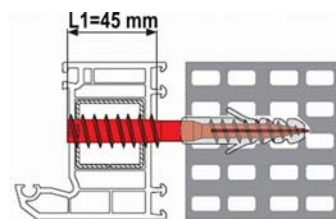
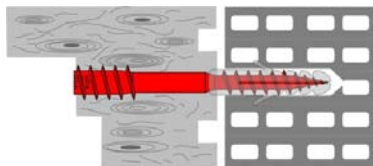
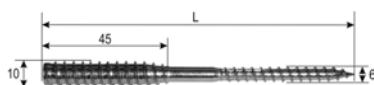
- stal, ocynkowana niebieska
- do montażu dystansowego bez naprężeń
- przy zastosowaniu w betonie/cegle trzeba wykonać nawiercenie o \varnothing 8 mm w celu umieszczenia dybla z tworzywa sztucznego
- montaż i podłoże do kotwienia \varnothing 8 mm ,nawiercanie w drewnie \varnothing 6 mm (tylko część montażowa)
- TX 25

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
8003492-60	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/10x60	200
8003493-80	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/10x80	200
8003487-100	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/10x100	100
8003488-120	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/10x120	100
8003489-150	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/10x150	100

Elementy łączące i montażowe

Śruby dystansowe

Śruba dystansowa 45 mm



2

Opis produktu

- stal, ocynkowana niebieska
- do montażu dystansowego bez naprężeń
- przy zastosowaniu w betonie/cegle trzeba wykonać nawiercenie $\varnothing 8$ mm w celu umieszczenia dybla rozporowego
- montaż i podłoże do kotwienia $\varnothing 8$ mm ,nawiercanie w drewnie $\varnothing 6$ mm
(tylko część montażowa)
- TX 25

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
014287-6-100-45	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/100x45	200
014287-6-120-45	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/120x45	100
014287-6-150-45	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/150x45	100
014287-6-180-45	Śruba dystansowa, TX 25, ocynkowana niebieska	6/180x45	100

Elementy łączące i montażowe

Łącznik kątowy



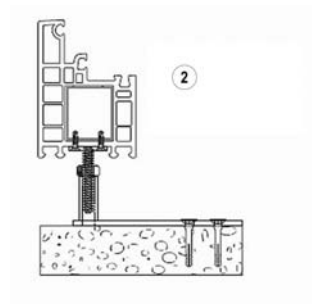
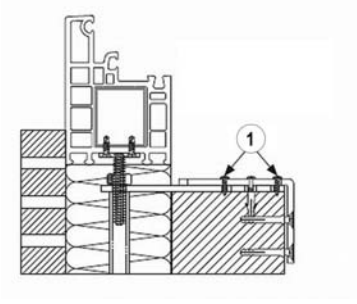
Opis produktu

- z przetłoczeniem wzmacniającym lub bez
- ocynkowany
- kąt 90°
- bez ostrych obrzeży

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
EP6000	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, bez przetł. wzmacniającego	40x40x20x2	100
EP6100	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, bez przetł. wzmacniającego	50x50x40x2.5	100
EP6105	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, bez przetł. wzmacniającego	60x60x45x3	50
EP6113	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, z przetłoczeniem wzmacniającym	70x70x55x2.5	50
EP6130	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, bez przetł. wzmacniającego	90x90x65x2.5	50
EP6150	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, z przetłoczeniem wzmacniającym	90x90x65x2.5	50
EP6170	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, z przetłoczeniem wzmacniającym	105x105x90x3	50
EP6320	Łącznik kątowy, ocynk galwaniczny, bez ostrych obrzeży, bez przetł. wzmacniającego	40x60x60x2.5	50

Elementy łączące i montażowe

Podpora montażowa



2

Opis produktu

- podpora montażowa do zastosowania przy dużych elementach oraz montażu przedściennym
- szybki montaż i dokładna regulacja w wysokości
- metal ocynkowany

Śruba łączeniowa Art.-Nr. 7981100-4.2-9.5 dostępna oddzielnie

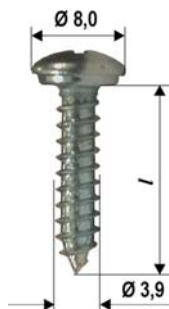
Informacja o artykule

- 1 - montaż przedścienny w izolacji
- 2 - zastosowanie jako pomoc montażowa

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
190070-1	Podpora montażowa, rozmiar "1"	70x110	30
190110-3	Podpora montażowa, rozmiar "3"	110x180	30
190130-5	Podpora montażowa, rozmiar "5"	130x220	30
190180	Kątownik podtrzymujący do podpory montażowej	180x90	30

Elementy łączące i montażowe

Blachowkręty z łbem kapturkowym



Opis produktu

- łeb z prasowanym kapturkiem do ukrytego montażu parapetów aluminiowych, płyt PCV itp.
- nacięcie krzyżowe PH2
- gwint blachowkrętu
- stal ocynkowana niebieska lub stal szlachetna A2

Kapturki - patrz mat.: 11, 12, 13, 14

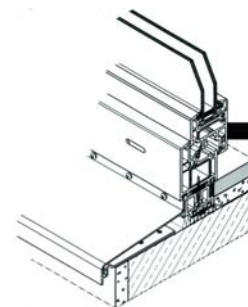
Inne kolory na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
79819-3.9-19	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal ocynkowana niebieska	3.9x19	2000
79819-3.9-22	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal ocynkowana niebieska	3.9x22	1000
79819-3.9-25	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal ocynkowana niebieska	3.9x25	1000
79819-3.9-45	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal ocynkowana niebieska	3.9x45	500
79815-3.9-22	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal szlachetna A2	3.9x22	500
79815-3.9-32	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal szlachetna A2	3.9x32	1000
79815-3.9-38	Blachowkręt z łbem kapturkowym, PH, stal szlachetna A2	3.9x38	500

Elementy łączące i montażowe

Wkręty do parapetów aluminiowych

Wkręt do parapetów aluminiowych, A2, łeb kapturkowy



2

Opis produktu

- stal szlachetna A2
- łeb kapturkowy
- nacięcie krzyżowe PZ2
- podkładka polietylenowa \varnothing 12 mm
- połysk naturalny / czernione
- również z nacięciem TX

Informacja o artykule

Wkręt do montażu parapetów aluminiowych w drewnie i tworzywach sztucznych; z podkładką polietylenową jasną lub brązową. Bezpośredni montaż w drewnie lub PCV bez konieczności nawiercania.

Kapturki - patrz mat.: 11, 12, 13, 14

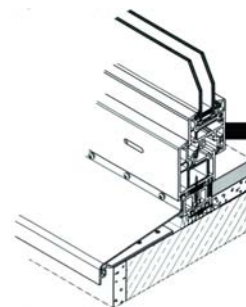
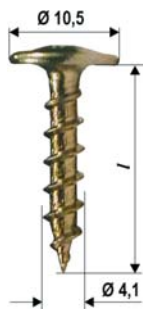
Inne kolory na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6914-3.9-20	Wkręt do parapetów aluminiowych z podkładką A2, TX 15, połysk naturalny	3.9x20	1000
6915-3.9-20	Wkręt do parapetów aluminiowych z podkładką A2, PZ2, połysk naturalny	3.9x20	1000
6915-3.9-30	Wkręt do parapetów aluminiowych z podkładką A2, PZ2, połysk naturalny	3.9x30	1000
6935-3.9-20	Wkręt do parapetów aluminiowych z podkładką A2, PZ2, chemicznie czerniony	3.9x20	1000
6935-3.9-30	Wkręt do parapetów aluminiowych z podkładką A2, PZ2, chemicznie czerniony	3.9x30	1000

Elementy łączące i montażowe

Wkręty do parapetów aluminiowych

Wkręty do parapetów aluminiowych A2, łeb ozdobny



Opis produktu

- stal szlachetna A2
- łeb ozdobny z podkładką A2
- nacięcie krzyżowe PH2
- polisk naturalny / lakierowane
- lakierowanie w innych kolorach od 5000 sztuk na zapytanie

Informacja o artykule

Wkręt do montażu parapetów aluminiowych w drewnie i tworzywach sztucznych. Bezpośredni montaż w drewnie lub PCV bez konieczności nawiercania.

Wskazówka: Wyfloczona podkładka nie spełnia funkcji uszczelniającej. W przypadku stosowania wkrętów na zewnątrz należy użyć dodatkowych uszczelnień lub wkrętów do parapetów z podkładką.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6950-4.1-20	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, polisk naturalny	4.1x20	1000
6950-4.1-25	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, polisk naturalny	4.1x25	1000
6950-4.1-25-7016	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, RAL 7016 antracyt	4.1x25	1000
6951-4.1-20	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, biały	4.1x20	1000
6951-4.1-25	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, biały	4.1x25	1000
6952-4.1-20	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, brązowy	4.1x20	1000
6952-4.1-25	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, brązowy	4.1x25	1000
6953-4.1-20	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, czarny	4.1x20	1000
6953-4.1-25	Wkręt do parapetów aluminiowych A2, z wyfloczoną podkładką, czarny	4.1x25	1000

Elementy łączące i montażowe

Łączenie elementów

Śruby połączeniowe, łeb soczewkowy



2

Opis produktu

- gwint blachowkrętu
- czubek z ostrzem wierzącym o dł. 5 mm
- nacięcie krzyżowe PH2
- łeb soczewkowy

Informacja o artykule

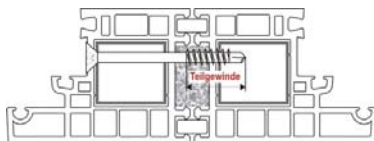
- dł. całkowita 50 mm, z tego gwint częściowy 30 mm
- dł. całkowita 60 mm, z tego gwint częściowy 30 mm
- dł. całkowita 70 mm, z tego gwint częściowy 40 mm
- dł. całkowita 80 mm, z tego gwint częściowy 40 mm
- dł. całkowita 90 mm, z tego gwint częściowy 40 mm
- dł. całkowita 100 mm, z tego gwint częściowy 50 mm
- d

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
3111000-4.8-60	Wkręt samowierzący z łbem soczew., PH2, ocynk, do łączenia elementów, gwint część. 30	4.8x60	200
3111000-4.8-70	Wkręt samowierzący z łbem soczew., PH2, ocynk, do łączenia elementów, gwint część. 40	4.8x70	200
3111000-4.8-80	Wkręt samowierzący z łbem soczew., PH2, ocynk, do łączenia elementów, gwint część. 40	4.8x80	500
3111000-4.8-90	Wkręt samowierzący z łbem soczew., PH2, ocynk, do łączenia elementów, gwint część. 40	4.8x90	500
3111000-4.8-120	Wkręt samowierzący z łbem soczew., PH2, ocynk, do łączenia elementów, gwint część. 50	4.8x120	200

Elementy łączące i montażowe

Łączenie elementów

Śruby połączeniowe, łeb stożkowy



2

Opis produktu

- gwint blachowkrętu, ocynkowany anoda niebieska
- czubek z ostrzem wierzącym o dł. 5 mm
- nacięcie krzyżowe PH lub TX
- łeb stożkowy
- gwint częściowy

Informacja o artykule

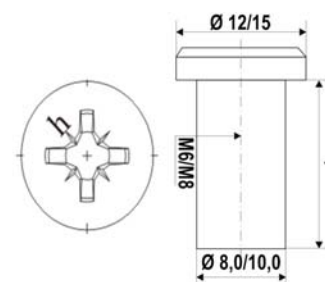
- dł. całkowita 50 mm, z tego gwint częściowy 30 mm
- dł. całkowita 60 mm, z tego gwint częściowy 30 mm
- dł. całkowita 70 mm, z tego gwint częściowy 40 mm
- dł. całkowita 80 mm, z tego gwint częściowy 40 mm
- dł. całkowita 90 mm, z tego gwint częściowy 40 mm
- dł. całkowita 100 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
3112000-4.2-55	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.2x55	500
3112000-4.8-50	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x50	1000
3112000-4.8-60	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x60	250
3112000-4.8-70	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x70	200
3112000-4.8-80	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x80	200
3112000-4.8-80-TX	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, TX25, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x80	200
3112000-4.8-90	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x90	500
3112000-4.8-100	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x100	250
3112000-4.8-120	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, PH2, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x120	200
3112000-4.8-120-TX	Wkręt samowierzący, łeb stożkowy, TX25, ocynkowany, do łączenia elementów	4.8x120	200

Elementy łączące i montażowe

Łączenie elementów

Nakrętka tubusowa



2

Opis produktu

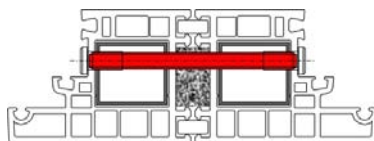
- stal ocynkowana niebieska/mosiężna/niklowana
- połączenie stałe
- nacięcie krzyżowe PZ lub z gniazdem 6-kątnym
- do prętów gwintowanych Art.-Nr. 976100-*

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
815151-6-15	Nakrętka tubusowa M6, ocynkowana niebieska, nacięcie krzyżowe 15 mm	6x15	100
815151-6-20	Nakrętka tubusowa M6, ocynkowana niebieska, nacięcie krzyżowe 20 mm	6x20	100
81515-8-15	Nakrętka tubusowa M8, ocynkowana niebieska, nacięcie krzyżowe 15 mm	8x15	100
81521-8-20	Nakrętka tubusowa M8, ocynkowana niebieska, nacięcie krzyżowe 20 mm	8x20	100
921-6-15	Nakrętka tubusowa M6, mosiężna z nacięciem rowkowym 15 mm	6x15	100
9811-6-10	Nakrętka tubusowa M6, czysty mosiądz, z gniazdem 6-kątnym 10 mm	6x10	500
9812-6-10	Nakrętka tubusowa M6 x 10, niklowana, gniazdo 6-kątne	6x10	500

Elementy łączące i montażowe

Łączenie elementów

Pręty gwintowane DIN 976



Opis produktu

- pręty gwintowane
- stal ocynkowana niebieska
- do połączeń stałych
- nadają się do nakrętek tubusowych
- inne długości prętów - na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
976100-6-70	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M6x70	200
976100-6-80	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M6x80	100
976100-6-90	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M6x90	100
976100-6-100	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M6x100	100
976100-6-110	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M6x110	100
976100-6-120	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M6x120	100
976100-8-60	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x60	100
976100-8-70	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x70	100
976100-8-80	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x80	100
976100-8-90	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x90	100
976100-8-100	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x100	100
976100-8-120	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x120	100
976100-8-140	Pręt gwintowany DIN 976, stal ocynkowana, stałe połączenie	M8x140	100

Elementy łączące i montażowe

Komplet do transportu okien i drzwi

Pętla do transportu okien i drzwi

1766

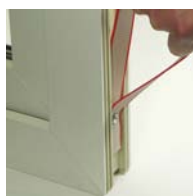
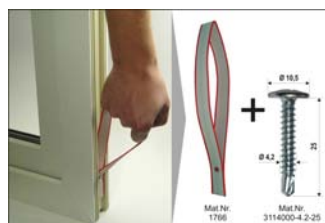


Komplet do transportu okien i drzwi z zamocowanym wkrętem
Opak. 500

Opis produktu

- komplet składa się z pętli i wkrętu
- pętla jednorazowego użytku do mocowania z boku okna lub drzwi z nawierconym otworem
- zamocowany wkręt 4.2 x 25 mm, PH2

Wkręt samowierzący (Art.-Nr. 3114000-4.2-25) dostępny także osobno



3114000-4.2-19

Wkręt specjalny samowierzący z łbem talerzowym 4.2x19
Opak. 1000



Opis produktu

- do mocowania pętli transportowej
- wkręt samowierzący 4,2 mm
- odpowiedni kształt łba umożliwia lepsze przyleganie
- ocynkowany niebieski
- wytrzymałość – powyżej 120 kg przy wkręcaniu we wzmocnienia

Elementy łączące i montażowe

Komplet do transportu okien i drzwi

Pętla do transportu okien i drzwi

3114000-4.2-25



Wkręt specjalny samowierzący z łbem talerzowym 4.2x25
Opak. 2000

Opis produktu

- do mocowania pętli transportowej
- wkręt samowierzący 4,2 mm
- odpowiedni kształt łba umożliwia lepsze przyleganie
- ocynkowany niebieski
- wytrzymałość – powyżej 120 kg przy wkręcaniu we wzmocnienia

597



Pętla transportowa szer. 25 mm z hakiem
Opak. 1

Opis produktu

- hak do zamocowania w otworach ościeżnicy 6,5 mm
- wytrzymałość do 70 kg
- wielokrotnego użytku

Elementy łączące i montażowe

Komplet do transportu okien i drzwi

Pętla do transportu okien i drzwi

598

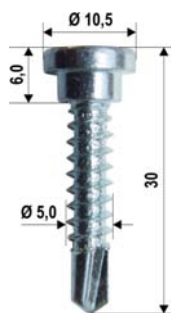


Pętla do transportu okien i drzwi Opak. 1

Opis produktu

- pętla transportowa wielokrotnego użytku
- wkręt mocujący w wersji wzmocnionej
- wytrzymałość - powyżej 200 kg przy wkręcaniu we wzmocnienia

599



Wkręt mocujący 5.5x30 Opak. 500

Opis produktu

- wkręt mocujący we wzmocnionej wersji
- wkręt samowierzący
- długość: 30 mm / średnica: 5 mm
- ocynkowany niebieski
- odpowiedni do Mat.Nr.: 598

Elementy łączące i montażowe

Komplet do transportu okien i drzwi

Podkładki transportowe



2

Opis produktu

- ochrona przed zarysowaniem
- jednostronnie samoklejące
- łatwe do usunięcia

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9850-24-24-5	Podkładka transportowa PE zamknięte komórki, w arkuszu, biała	24x24x5 mm	12000
9850-40-40-10	Podkładka transportowa PE zamknięte komórki, w arkuszu, biała	40x40x10 mm	2880
9850-48-48-15	Podkładka transportowa PE zamknięte komórki, w arkuszu, biała	48x48x15 mm	3000
9850-48-48-20	Podkładka transportowa PE zamknięte komórki, w arkuszu, czarna	48x48x20 mm	4100
9850-48-48-25	Podkładka transportowa PE zamknięte komórki, w arkuszu, biała	48x48x25 mm	1800
9850-48-48-40	Podkładka transportowa PE zamknięte komórki, w arkuszu, biała	48x48x40 mm	2200
9850-50-50-5-R	Podkładka transportowa z filcu, w rolce	50x50x5 mm	6000
9850-40-40-15	Podkładka transportowa z polistyrenu, zielona	40x40x15 mm	2520
9850-48-48-10-SDF	Podkładki transportowe z polistyrenu z warstwą filcową, zielona	48x48x10 mm	3300
9850-48-48-20-240	Podkładka transportowa z polistyrenu, zielona	48x48x20 mm	2100

Elementy łączące i montażowe

Mocowanie ogrodzeń

Kotwa wbijana 71x150x750x2 mm

Opak. 1



Numer artykułu

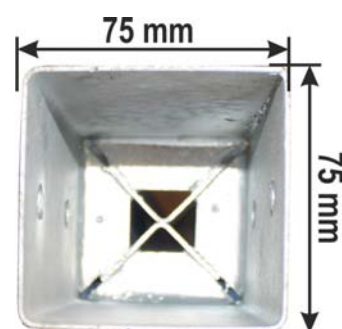
ZFJ71150750

Informacja o artykule

Dzięki naszej kotwie wbijanej mogą Państwo wygodnie i pewnie ustawić i zamocować w ziemi wiatrochrony, ogrodzenia i płoty. Kotwa daje nam możliwość wbicia do ziemi na głębokość 750 mm, oferuje pewne oparcie, tak że płot mimo dużego obciążenia będzie stał stabilnie.

Opis produktu

- stalowa blacha cynkowana ogniowo
- szerokość drewna: 71 mm
- rozstaw słupka: 150 mm
- dł. całkowita: 750 mm
- grubość: 2 mm



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Silikon

Silikon neutralny



Opis produktu

- neutralne silikonowe uszczelnienie do okien i połączeń przy oknach drewnianych, plastikowych i aluminiowych
- do uszczelniania w branży szklarskiej
- odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, nie zmienia koloru
- wyjątkowo dobra przy czepności do wszelkiego rodzaju niewchłaniających materiałów
- bezwonny
- klasa materiału budowlanego B2
- maksymalna dopuszczalna odkształcalność 25 %
- podstawą uszczelnienia jest oksym
- wytrzymałość termiczna od - 60°C do + 120°C
- szybkość twardnienia: 2 mm / 24 godz. (+ 23°C / 50 % wilg. wzgl.)
- wytrzymałość materiału w okolicach łączek bocznych należy wcześniej skonsultować z producentem łączek bocznych szkła

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9300	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, transparentny	310 ml	15
9300-P	Silikon neutralny Premium w kartuszach, transparentny	310 ml	15
9301	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, biały	310 ml	15
9301-P	Silikon naturalny Premium w kartuszach, biały	310 ml	15
9302	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, brązowy	310 ml	15
9303	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, czarny	310 ml	15
9304	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, szary	310 ml	15
9305	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, kolor dębu	310 ml	15
9308	Silikon neutralny (bezwonny) w kartuszach, brylantowy biały	310 ml	15
9360	Silikon neutralny (bezwonny) w worku foliowym, transparentny	600 ml	12
9361	Silikon neutralny (bezwonny) w worku foliowym, biały	600 ml	12

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Silikon

Wkrety do okiennic składanych, I-gwiazdka

Opis produktu

- do profili metalowych i PCV
- gwint blachowkrętu Ø 4,8/ Ø 5,5 mm bez ostrza wierzącego
- łeb soczewkowy ozdobny , Ø 12 mm
- nacięcie I-gwiazdka 25 (z pinem)
- "Black 1.000"

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
A9300	Silikon naturalny Premium, naturalne utwardzanie, transparentny	310 ml	25	
A9301	Silikon naturalny Premium, naturalne utwardzanie, biały	310 ml	25	

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Silikon

Silikon octowy



Opis produktu

- octowy silikon sanitarny
- do uszczelniania spoin w pomieszczeniach sanitarnych, chłodniach, kuchniach i przy budowie kontenerów
- świetna przy czepność do szkła, glazury, emalii, porcelany, metalu,
- podstawą uszczelnienia jest polisiloksan (octan)
- nie traci koloru, odporny na działanie czynników atmosferycznych i promieniowanie UV
- klasa materiału budowlanego B2
- maksymalna dopuszczalna odkształcalność 25 %
- wytrzymałość termiczna od - 60°C do + 200°C
- szybkość twardnienia: 2 mm / 24 godz.. (+ 23°C / 50 % wilg. wzgl.)
- wytrzymałość materiału w okolicach łączek bocznych należy wcześniej skonsultować z producentem łączek bocznych szkła

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9500	Silikon octowy w kartuszach, transparentny	310 ml	15
9500-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, transparentny	310 ml	15
9531	Silikon octowy w kartuszach, biały	310 ml	15
9531-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, biały	310 ml	15
9532	Silikon octowy w kartuszach, brązowy	310 ml	15
9533	Silikon octowy w kartuszach, czarny	310 ml	15
9534	Silikon octowy w kartuszach, szary	310 ml	15
9535	Silikon octowy w kartuszach, szary jasny	310 ml	15
9535-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, manhattan	310 ml	15
9539-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, jasno szary	310 ml	15
9571-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, szary średni	310 ml	15
9572-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, srebrny szary	310 ml	15
9574-P	Silikon octowy Premium w kartuszach, szary kamienny	310 ml	15

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Silikon

Silikon do kamienia naturalnego



Opis produktu

- idealny do klejenia i uszczelniania marmuru, kamienia naturalnego i materiałów porowatych
- świetnie przylega do szkła, metalu, aluminium, PCV, drewna
- materiałem bazowym jest oksym
- hamuje rozwój grzybów
- stabilność koloru, odporność na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne
- maksymalna dopuszczalna odkształcalność 25 %
- odpowiada DIN 4102 - część 4 - klasa materiału budowlanego B2
- czas twardnienia: 2 mm / 24 godz. (+ 23°C / 50 % wilg. wzgl.)
- wytrzymałość materiału w zakresie łączek bocznych należy konsultować wcześniej z producentem łączek bocznych szkła

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
78000127	Silikon do kamienia naturalnego w kartuszach, czarny	310 ml	1



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Uszczelniacz akrylowy

Silniki do rolet, wercja praktyczna z radiem



Opis produktu

- elektroniczna (przez radio) regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego lub kabla nastawczego)
- proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- trwale pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek rolety w „górze” jest utrudniony (n.p. zamarzanie w zimie)
- zintegrowany odbiornik
- szybki, elastyczny montaż i ustawianie punktów krańcowych, idealny do stosowania w przemyśle
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko w wykonaniu *FP/*FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria EREF

Silniki elektroniczne tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być wmontowane do wałka ośmiokątnego typu 40, 60 i 70. Seria EREF posiada zintegrowany odbiornik radiowy, który jest obsługiwany przez nadajniki heicko. Mechanizm rozpoznania blokady serii HREF reaguje, gdy roleta w kierunku „górze” nagle zostaje obciążona, jak np. w zimie z powodu oblodzenia. Jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym oraz cichy mechanizm prowadnic.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody nie są konieczne łączniki w wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
9200	Uszczelniacz akrylowy w kartuszach, transparentny	310 ml	15	
9201	Uszczelniacz akrylowy w kartuszach/ akryl malarski, biały	310 ml	15	
9202	Uszczelniacz akrylowy w kartuszach, brązowy	310 ml	15	
9203	Uszczelniacz akrylowy w kartuszach, czarny	310 ml	15	
9204	Uszczelniacz akrylowy w kartuszach, szary	310 ml	15	
9221	Uszczelniacz akrylowy w worku foliowym, biały	600 ml	20	
9221-S	Uszczelniacz akrylowy w worku foliowym od Soudal, biały	600 ml	12	

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Uszczelniacz akrylowy

Samozamykacz z szyną ślizg., regul. płynnie siłą zamykania 2-5



Opis produktu

- regulowana płynnie prędkość zamykania
- regulowana płynnie siła zamykania
- regulowana płynnie końcowa faza zamykania (dobicie)
- tłumienie otwierania drzwi stałe, nieregulowane
- takie samo wykonanie dla DIN-lewy i DIN-prawy
- max. szer. drzwi: 1250 mm
- mocno opadający/ spowolniony moment otwierania umożliwia lżejsze otwieranie drzwi i podwyższa jednocześnie komfort

Informacja o artykule

- do lekkich i ciężkich drzwi wewnętrznych
- do lekkich i ciężkich drzwi zewnętrznych
- do drzwi przeciwpożarowych i ochronnych drzwi dymnych o szer. do 1250 mm

Wyposażenie:

- z regulowaną płynnie siłą zamykania, 2-5 wg EN 1154 A

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
A9201	Uszczelniacz akrylowy Premium w kartuszach, biały	310 ml	25	

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki uszczelniające hybrydowe



Opis produktu

- specjalny do przyklejania ościeżnic drzwi, parapetów etc.
- doskonała przyczepność do różnych podłoży (również wilgotnych)
- masa uszczelniająca na bazie polimeru hybrydowego
- nie zmienia koloru, odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV
- nie koroduje
- bezwonny
- maksymalna dopuszczalna odkształcalność 20%
- wytrzymałość termiczna: od -40°C do +90°C
- odpowiada DIN 4102 - część 4 - klasa materiału budowlanego B2
- szybkość twardnienia: ok. 3 mm / 24 godz. (+ 23°C / 50% wilg. wzgl.)
- po stwardnieniu ciągle elastyczny

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
8301	Klej hybrydowy-/ środek uszczelniający Fix All High Tack, biały	290 ml	12
8302	Klej hybrydowy-/ środek uszczelniający Fix All High Tack, szary	290 ml	12
8303	Klej hybrydowy-/ środek uszczelniający Fix All High Tack, czarny	290 ml	12
8304	Klej hybrydowy-/ środek uszczelniający, szary	290 ml	12
8305	Klej hybrydowy-/ środek uszczelniający, biały	290 ml	12
8306	Klej hybrydowy-/ środek uszczelniający, czarny	290 ml	12

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Koncentrat wygładzający do uszczelnień

9811



Środek wygładzający do uszczelnień 5 l
Opak. 1

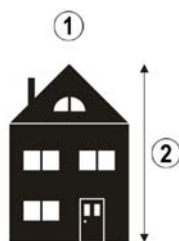
Opis produktu

- do wygładzania powierzchni spoin, szczególnie pod silikon i szczeliwa poliretanowe
- nie pozostawia plam
- koncentrat 4:1

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma uszczelniająca 300 PA- BG 2



Opis produktu

- impregnowane tworzywo piankowe
- uszczelnienie od zacinającego deszczu i wiatru wg DIN 18542 300 PA
- odporna na promieniowanie UV
- ogranicza przepływ powietrza
- przepuszczająca dyfuzję pary wodnej
- montaż bez chemicznego przygotowania spoiny
- klasa materiału budowlanego B1
- klasyfikacja BG2 wg DIN 18542
- kompatybilna z pierwotnymi materiałami budowlanymi wg DIN 18542
- kolor: szary albo czarny
- testowana ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. P-11-002073-PR01-ift

Informacja o artykule

- 1- do montażu RAL
- 2 - wysokość budynku max .20m

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
300-10-1-2	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 10 mm, spoina 1-2 mm, dł. rolki 20 m	1 - 2 mm	600
300-10-1-4	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 10 mm, spoina 1-4 mm, dł. rolki 13 m	1 - 4 mm	390
300-15-1-4	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 15 mm, spoina 1-4 mm, dł. rolki 13 m	1 - 4 mm	260
300-15-2-6	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 15 mm, spoina 2-6 mm, dł. rolki 12 m	2 - 6 mm	240
300-15-4-9	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 15 mm, spoina 4-9 mm, dł. rolki 8 m	4 - 9 mm	160
300-15-5-12	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 15 mm, spoina 5-12 mm, dł. rolki 5,6 m	5 - 12 mm	112
300-15-6-15	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 15 mm, spoina 6-15 mm, dł. rolki 4,3 m	6 - 15 mm	86
300-20-1-2	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 1-2 mm, dł. rolki 20 m	1 - 2 mm	300
300-20-1-4	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 1-4 mm, dł. rolki 13 m	1 - 4 mm	195
300-20-2-6	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 2-6 mm, dł. rolki 12 m	2 - 6 mm	180
300-20-4-9	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 4-9 mm, dł. rolki 8 m	4 - 9 mm	120
300-20-5-12	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 5-12 mm, dł. rolki 5,6 m	5 - 12 mm	84
300-20-6-15	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 6-15 mm, dł. rolki 4,3 m	6 - 15 mm	64
300-20-9-20	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 20 mm, spoina 9-20 mm, dł. rolki 3,3 m	9 - 20 mm	49
300-30-5-12	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 30 mm, spoina 5-12 mm, dł. rolki 5,6 m	5 - 12 mm	56
300-30-6-15	Taśma uszczelniająca do spoin Ultra 300 PA, szer. 30 mm, spoina 6-15 mm, dł. rolki 4,3 m	6 - 15 mm	43

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma rozprężna



Opis produktu

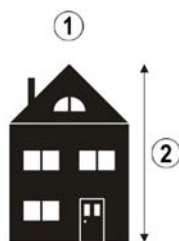
- impregnowane tworzywo piankowe
- 300 PA
- klasa materiału budowlanego B1
- przepuszczająca dyfuzję pary wodnej
- klasyfikacja BG2
- jednostronnie samoklejąca
- kolor: szary
- ograniczona odporność na warunki atmosferyczne
- inne wymiary na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
A300-15-3-7	Taśma rozprężna, 300 PA, jednostronnie samoklejąca, szara	3-7 mm	320
A300-15-6-15	Taśma rozprężna, 300 PA, jednostronnie samoklejąca, szara	6-15 mm	256
A300-20-9-18	Taśma rozprężna, 300 PA, jednostronnie samoklejąca, szara	9-18 mm	96

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma uszczelniająca 600 PA- BG 1



Opis produktu

- impregnowane tworzywo piankowe
- uszczelnienie od zacinającego deszczu i wiatru wg DIN 18542 600 PA
- odporna na promieniowanie UV
- ogranicza przepływ powietrza
- odpowiada DIN EN 1027
- przepuszczająca dyfuzję pary wodnej
- montaż bez chemicznego przygotowania spoiny
- klasa materiału budowlanego B1
- kompatybilna z pierwotnymi materiałami budowlanymi wg DIN 18542
- klasyfikacja BG1 wg DIN 18542
- kolor: szary lub czarny
- testowana ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. P-11-002073-PR01-ift

Informacja o artykule

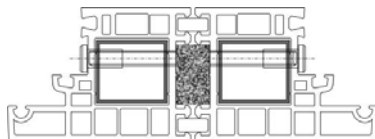
- 1 - do montażu RAL
- 2 - wysokość nudyńki większa 20m

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
600-10-1-2	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 10 mm, spoina 1-2 mm, dł. rolki 20 m	1 - 2 mm	600
600-10-1-4	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 10 mm, spoina 1-4 mm, dł. rolki 13 m	1 - 4 mm	390
600-15-1-2	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 15 mm, spoina 1-2 mm, dł. rolki 20 m	1 - 2 mm	400
600-15-1-4	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 15 mm, spoina 1-4 mm, dł. rolki 13 m	1 - 4 mm	260
600-15-2-6	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 15 mm, spoina 2-6 mm, dł. rolki 12 m	2 - 6 mm	240
600-15-4-9	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 15 mm, spoina 4-9 mm, dł. rolki 8 m	4 - 9 mm	160
600-15-5-12	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 15 mm, spoina 5-12 mm, dł. rolki 5,6 m	5 - 12 mm	112
600-15-6-15	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 15 mm, spoina 6-15 mm, dł. rolki 4,3 m	6 - 15 mm	86
600-20-1-2	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 20 mm, spoina 1-2 mm, dł. rolki 20 m	1 - 2 mm	300
600-20-2-6	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 20 mm, spoina 2-6 mm, dł. rolki 12 m	2 - 6 mm	180
600-20-4-9	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 20 mm, spoina 4-9 mm, dł. rolki 8 m	4 - 9 mm	120
600-20-5-12	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 20 mm, spoina 5-12 mm, dł. rolki 5,6 m	5 - 12 mm	84
600-20-6-15	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 20 mm, spoina 6-15 mm, dł. rolki 4,3 m	6 - 15 mm	64
600-20-9-20	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 20 mm, spoina 9-20 mm, dł. rolki 3,3 m	9 - 20 mm	49
600-25-4-9	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 25 mm, spoina 4-9 mm, dł. rolki 8 m	4 - 9 mm	96
600-50-24-42	Taśma uszczelniająca do spoin 600 Pa, szer. 50 mm, spoina 24-42 mm, dł. rolki 2,6 m	24 - 42 mm	15

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma uszczelniająca do łączenia elementów



Opis produktu

- miękka pianka poliuretanowa o otwartych komórkach
- taśma uszczelniająca do łączenia elementów oraz spoin
- do tłumienia hałasu, zabezpieczenia przed kurzem i przeciągiem
- jednostronnie klejąca taśma pomocna przy montażu
- kompatybilna z pierwotnymi materiałami budowlanymi wg DIN 18542
- B2
- odporność termiczna od -40°C do + 90°C
- kolor: szary lub czarny

3

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
210107-2-10	Taśma uszczelniająca, szer. 10 mm, spoina 2-3 mm, dł. rolki 12,5 m	für Fugenbreite bis 2 - 3 mm	375
315107-3-15	Taśma uszczelniająca, szer. 10 mm, spoina 3-5 mm, dł. rolki 10 m	für Fugenbreite bis 3 - 5 mm	300
315157-3-15	Taśma uszczelniająca, szer. 15 mm, spoina 3-5 mm, dł. rolki 10 m	für Fugenbreite bis 3 - 5 mm	200
315307-3-15	Taśma uszczelniająca, szer. 30 mm, spoina 3-5 mm, dł. rolki 10 m	für Fugenbreite bis 3 - 5 mm	100
420157-4-20	Taśma uszczelniająca, szer. 15 mm, spoina 4-7 mm, dł. rolki 8 m	für Fugenbreite bis 4 - 7 mm	160
420207-4-20	Taśma uszczelniająca, szer. 20 mm, spoina 4-7 mm, dł. rolki 8 m	für Fugenbreite bis 4 - 7 mm	120
420307-4-20	Taśma uszczelniająca, szer. 30 mm, spoina 4-7 mm, dł. rolki 8 m	für Fugenbreite bis 4 - 7 mm	80
525157-5-25	Taśma uszczelniająca, szer. 15 mm, spoina 5-8 mm, dł. rolki 6,6 m	für Fugenbreite bis 5 - 8 mm	132
525257-5-25	Taśma uszczelniająca, szer. 25 mm, spoina 5-8 mm, dł. rolki 6,6 m	für Fugenbreite bis 5 - 8 mm	79
630157-6-30	Taśma uszczelniająca, szer. 15 mm, spoina 6-10 mm, dł. rolki 5,6 m	für Fugenbreite bis 6 - 10 mm	112
630207-6-30	Taśma uszczelniająca, szer. 20 mm, spoina 6-10 mm, dł. rolki 5,6 m	für Fugenbreite bis 6 - 10 mm	84
630307-6-30	Taśma uszczelniająca, szer. 30 mm, spoina 6-10 mm, dł. rolki 5,6 m	für Fugenbreite bis 6 - 10 mm	56
840257-8-40	Taśma uszczelniająca, szer. 25 mm, spoina 8-13 mm, dł. rolki 4,3 m	8 - 13 mm	51

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma uszczelniająca "Bloco One"



Opis produktu

- 1 produkt, a wystarcza na 3 płaszczyzny uszczelnienia
- do wszystkich najpopularniejszych szerokości / 70mm / 80mm / 90mm
- izolacja dźwiękowa, ok. 45 db w przypadku spoiny o szer. 10 mm
- na zewnątrz: szczelność fug na opady deszczu do 1000 Pa (świadectwo IFT: 105 36483)
- wewnątrz: nie przepuszcza powietrza, blokuje przenikanie pary dzięki specjalnej elastycznej folii
- wartość-U w przypadku profili o głębokości 70 mm: 0,7 W
- spadek wartości SD z wewnątrz na zewnątrz 50:1
- certyfikat BG1
- certyfikat BGR
- certyfikat RAL
- testowana ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 105 36483

Informacja o artykule

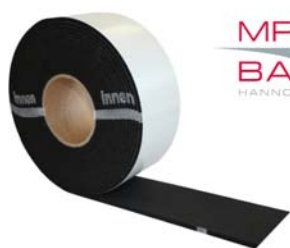
Tylko 1 produkt na wszystkie 3 płaszczyzny uszczelnienia, co oszczędza czas i koszty!
Uszczelnienia i tłumy - zgodne z EnEV

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
5460-2-12	Taśma heico "BLOCO ONE" "2-12 mm x 60 mm"	2 - 12 mm	210
5460-3-18	Taśma heico "BLOCO ONE" "3-18 mm x 60 mm"	3 - 18 mm	140
5460-5-30	Taśma heico "BLOCO ONE" "5-30 mm x 60 mm"	5-30 mm	84
6470-2-12	Taśma heico "BLOCO ONE" "2-12 mm x 70 mm"	2 - 12 mm	180
6470-3-15	Taśma heico "BLOCO ONE" "3-15 mm x 70 mm"	3 - 15 mm	120
6470-3-18	Taśma heico "BLOCO ONE" "3-18 mm x 70 mm"	3 - 18 mm	120
6470-5-30	Taśma heico "BLOCO ONE" "5-30 mm x 70 mm"	5 - 30 mm	72
7480-2-12	Taśma heico "BLOCO ONE" "2-12 mm x 80 mm"	2 - 12 mm	150
7480-3-15	Taśma heico "BLOCO ONE" "3-15 mm x 80 mm"	3 - 15 mm	100
7480-3-18	Taśma heico "BLOCO ONE" "3-18 mm x 80 mm"	3 - 18 mm	100
7480-5-30	Taśma heico "BLOCO ONE" "5-30 mm x 80 mm"	5 - 30 mm	60
8490-3-18	Taśma heico "BLOCO ONE" "3-18 mm x 90 mm"	3 - 18 mm	80

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma wielofunkcyjna



Opis produktu

- zakres zastosowania w spoinach (6 - 16 mm)
- głębokość profilu: 70 mm
- wew.: antracyt - nadruk, zew.: antracyt
- wew. nątrż szczelniejsza niż z zew. nątrż
- odpowiada DIN 4108-2 i EnEV (Rozporządzenie o oszczędności energii)
- testowana MPA, sprawozdanie z badań Nr. 124828
- głębokość profilu 90 mm na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
A64/6-16	Taśma wielofunkcyjna do montażu wg RAL, głębokość profilu 70 mm	6 - 16 mm	56
A64/10-20	Taśma wielofunkcyjna do montażu wg RAL, głębokość profilu 70 mm	10 - 20 mm	42
A74/6-16	Taśma wielofunkcyjna do montażu wg RAL, głębokość profilu 80 mm	6 - 16 mm	48
A74/10-20	Taśma wielofunkcyjna do montażu wg RAL, głębokość profilu 80 mm	10-20 mm	36

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma uszczelniająca

Taśma uszczelniająca Rolaflex



Opis produktu

- mata izolująca do skrzynek roletowych
- zmniejsza utratę ciepła aż do ok. 56%
- żywica melaminowa o otwartych porach - pianka z włókniną
- do renowacji w budowlanych/murowanych skrzynek roletowych
- prosty, szybki i czysty montaż
- łatwe składowanie większej ilości warstw
- klasa materiału budowlanego B1
- ekonomiczny produkt, wykorzystany prawie w 100%
- dostępne grubości od 15 do 30 mm
- odpowiedni klej Art.-Nr. 155-000-600 i Art.-Nr. 134-000-600

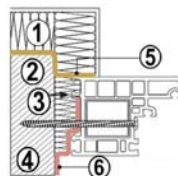
Czas oczekiwania na produkt ok. 14 dni

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
1345-600-15	Taśma Rolaflex / 1000 x 600 mm / gr. 15 mm	22
1345-600-20	Taśma Rolaflex / 1000 x 600 mm / gr. 20 mm	17
1345-600-30	Taśma Rolaflex / 1000 x 600 mm / gr. 30 mm	11

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Folie łączeniowe do okien

Folia łączeniowa do okien wewnętrzna



Opis produktu

- łatwa w użyciu, nie klei się podczas montażu
- nie przepuszczające dyfuzji pary wodnej włókno sztuczne
- jednostronnie samoklejąca
- przetestowana przez biuro kontroli materiałów „Nordrhein- Westfalen”
- zgodne z EnEV
- pasujący klej i środek uszczelniający patrz Art.-Nr. 155-000-600
- Wskazówka: przykleić całopowierzchniowo z przy najmniej 2 cm szerokością

Informacja o artykule

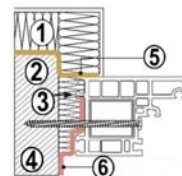
- 1 - tynk
- 2 - mur
- 3 - pianka
- 4 - klej
- 5 - folia łączeniowa zew. biała
- 6 - folia łączeniowa wew. czerwona
- 7 - wew.: sprawozdanie z badań Nr. 220003955-1
zew.: sprawozdanie z badań Nr. 220003955-2

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
156-285-70	Taśma łączeniowa do okien wewnętrzna, 70 mm, szara	70 mm	240
156-285-90	Taśma łączeniowa do okien wewnętrzna, 90 mm, szara	90 mm	180

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Folie łączeniowe do okien

Folia łączeniowa do okien wewnętrzna/zewnętrzna



Opis produktu

- łatwa w użyciu, nie klei się podczas montażu
- włókno jako nośnik tynku
- jednostronnie samoklejąca
- elastyczna, poddająca się ruchom ścian
- przetestowana przez biuro kontroli materiałów „Nordrhein- Westfalen”
- Mat.Nr. 153-285...: wew nątrz – dyfuzja zamknięta, czerwona
- Mat.Nr. 154-284...: zew nątrz – dyfuzja otwarta, biała
- wskazówka: przykleić całopowierzchniowo z przy najmniej 2 cm szerokością pasujący klej i środek uszczelniający patrz Art.-Nr. 155-000-600

Informacja o artykule

- 1 - tynk
- 2 - mur
- 3 - pianka
- 4 - klej
- 5 - folia łączeniowa zew . biała
- 6 - folia łączeniowa wew . czerwona
- 7 - wew.: sprawozdanie z badań Nr. spraw dzający 220004326-1
zew.: sprawozdanie z badań Nr. spraw dzający 220004326-2

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
153-285-70	Folia łączeniowa do okien wewnętrzna 70 mm, czerwona	70 mm	240
153-285-100	Folia łączeniowa do okien wewnętrzna 100 mm, czerwona	100 mm	180
153-285-150	Folia łączeniowa do okien wewnętrzna 150 mm, czerwona	150 mm	120
154-284-70	Folia łączeniowa do okien zewnętrzna 70 mm, biała	70 mm	240
154-284-100	Folia łączeniowa do okien zewnętrzna 100 mm, biała	100 mm	180
154-284-150	Folia łączeniowa do okien zewnętrzna 150 mm, biała	150 mm	120

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Folie łączeniowe do okien

Kleje do folii okiennych i elewacyjnych

134-000-600

*Klej i uszczelniacz do folii łączeniowej, w woreczku foliowym 600 ml
Opak. 12*



Opis produktu

- klej do folii łączeniowej do okien
- neutralna jednoskładnikowa i elastyczna masa uszczelniająca do zastosowania w przypadku wyrównywania materiałów o różnym współczynniku rozprężania
- masa uszczelniająca na bazie dyspersyjnego akrylu
- nie zawiera rozpuszczalników, izocyjanów i silikonu
- bezwonny
- odporny na warunki atmosferyczne, kolor: biały
- dolna granica temperatury stosowania: 0°C
- klasa materiału budowlanego B2, trwałość elastyczność, łatwy do wyciskania
- max. dopuszczalność odkształcenia 15 %
- odporność termiczna: -20°C do +80°C
- szybkość twardnienia: 2 mm / 24 Std. (+23°C / 50% wilg.wzgl.)

155-000-600

*Klej i uszczelniacz do folii łączeniowej, w woreczku foliowym, także
do wilgotnych powierzchni 600 ml*



Opis produktu

- klej do folii łączeniowej do okien
- neutralna jednoskładnikowa i elastyczna masa uszczelniająca
- pasta na bazie polimeru hybrydowego
- nie zawiera rozpuszczalników, izocyjanów i silikonu
- bezwonny
- odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, kolor: biały
- dolna granica temperatury stosowania: 0°C
- klasa materiału budowlanego B2, trwałość elastyczność, łatwy do wyciskania
- max. dopuszczalność odkształcenia 25 %
- odporność termiczna: -40°C do +90°C
- szybkość twardnienia: 2 mm / 24 Std. (+23°C / 50% wilg.wzgl.)
- 600 ml wystarcza na ok. 30 m
- również do wilgotnych powierzchni



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Folie łączeniowe do okien

Kleje do folii okiennych i elewacyjnych

■ 155-000-001



Rolka dociskająca do montażu folii łączeniowych
Opak. 1

■ TFS-600



Klej specjalistyczny do folii EPDM w woreczku foliowym 600 ml
Opak. 1

Opis produktu

- doskonale przylega do większości typów podłoża
- idealny również do wyrównywania podłoża
- do wstrzykiwania
- o konsystencji pasty
- nie zawiera rozpuszczalnika
- zawartość 600ml

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Folie łączeniowe do okien

Folia łączeniowa wewnętrzna/zewnętrzna użytkowa



Opis produktu

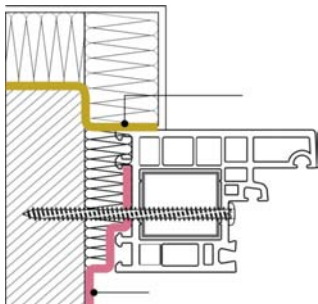
- folia łączeniowa na zewnątrz i do wewnątrz
- dobra przylepność do tynku
- wysoki efekt wysuszania fugi poprzez mechanizm wyrównujący wilgoć
- biała

3

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
158-288-70	Folia łączeniowa do okien wew./zew. 70 mm, biała	70 mm	480
158-288-90	Folia łączeniowa do okien wew./zew. 90 mm, biała	90 mm	360
158-299-100	Folia łączeniowa Vario Fix, wew/zew, 100 mm, biała z siatką do tynkowania	100 mm	120
158-299-140	Folia łączeniowa Vario Fix, wew/zew, 140 mm, biała z siatką do tynkowania	140 mm	60

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Taśma butylowa



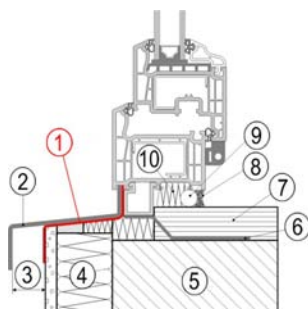
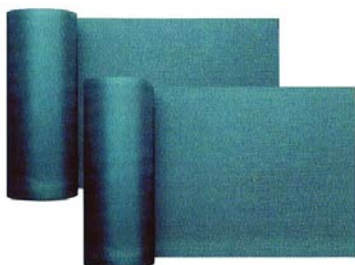
Opis produktu

- do uszczelniania fugi między ościeżnicą a murem
- dyfuzja zamknięta
- kolor: szary

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
15304-75	heico - taśma butylowa Vlies, wewnętrzna, dwustronnie klejąca, dł. rolki: 10 m	75	80
15304-100	heico - taśma butylowa Vlies, wewnętrzna, dwustronnie klejąca, dł. rolki: 10 m	100	60
15304-150	heico - taśma butylowa Vlies, wewnętrzna, dwustronnie klejąca, dł. rolki: 10 m	150	40

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Folia uszczelniająca EPDM



Opis produktu

- folia uszczelniająca wykonana z EPDM i gumy butylowej, czarna
- grubość 0,6 mm
- wysoko elastyczny system uszczelniania do wszystkich profili okiennych i elewacyjnych
- szczególnie przeznaczona do parapetów okiennych, balkonów i drzwi wejściowych, wszędzie tam, gdzie nie ma zwyczajowo tynkowania powierzchni
- do większych spoin i wielowarstwowych konstrukcji budowlanych, w przypadku nierównych powierzchni
- odporność ogniowa – klasa B2, umożliwia dyfuzję pary wodnej, kroploszczelna
- odporna na starzenie i pleśń, na promieniowanie UV i bitumy
- klejenie za pomocą mat. TFS-600

Informacja o artykule

- 1 - folia uszczelniająca
- 2 - parapet
- 3 - min. 20 mm
- 4 - izolacja
- 5 - beton
- 6 - kotwa
- 7 - tynk
- 8 - uszczelnianie
- 9 - przewód PE
- 10 - izolacja

3

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
FA-06-150	Wysokoelastyczna folia EPDM bez taśmy klejącej 150 mm	0,6 x 150	20
FA-06-200	Wysokoelastyczna folia EPDM bez taśmy klejącej 200 mm	0,6 x 200	20
FA-06-250	Wysokoelastyczna folia EPDM bez taśmy klejącej 250 mm	0,6 x 250	20
FA-06-350	Wysokoelastyczna folia EPDM bez taśmy klejącej 350 mm	0,6 x 350	20
FA-06-500	Wysokoelastyczna folia EPDM bez taśmy klejącej 500 mm	0,6 x 500	20

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Śruba pierścieniowa DIN 580, A 2

Pianka 1-komponentowa

9400



Pianka do pistoletów 1-komponentowa 750 ml Opak. 12

Opis produktu

- szybka obróbka dzięki krótkiemu czasowi nanoszenia i twardnienia
- osiągalna izolacja akustyczna wynosi do 60 db
- jednoskładnikowa, wodoroodporna pianka poliuretanowa
- zgodna z DIN 4102- część 1- klasa materiału budowlanego B2
- odporność termiczna: - 40°C do + 90°C
- możliwość odcinania (pasma 30 mm) po ok. 40 min.
- pełna obciążalność po ok. 12 godzinach
- spienialność, rozszerzalność do ok. 45 l (piankowanie bez użycia freonu)
- tylko do użytku przemysłowego
- kolor pianki: beżowy
- testowana ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 167 31013/1 /2 /3

9400-500



Pianka do pistoletów 1-komponentowa 500 ml Opak. 12

Opis produktu

- szybka obróbka dzięki krótkiemu czasowi nanoszenia i twardnienia
- osiągalna izolacja akustyczna wynosi do 60 db
- jednoskładnikowa, wodoroodporna pianka poliuretanowa
- zgodna z DIN 4102- część 1- klasa materiału budowlanego B2
- odporność termiczna: - 40°C do + 90°C
- możliwość odcinania (pasma 30 mm) po ok. 40 min.
- pełna obciążalność po ok. 12 godzinach
- spienialność, rozszerzalność do ok. 45 l (piankowanie bez użycia freonu)
- temperatura aplikacji +5°C do +35°C
- tylko do użytku przemysłowego
- kolor pianki: beżowy
- testowana ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 167 31013/1 /2 /3

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Śruba pierścieniowa DIN 580, A 2

Pianka 1-komponentowa

9440



Pianka montażowa 1-komponentowa z rurką 750 ml Opak. 12

Opis produktu

- zgodna z DIN 4102-część 1- klasa materiału budowlanego B2
- szybka obróbka dzięki krótkiemu czasowi nanoszenia i twardnienia
- jednoskładnikowa, wodoutwardzalna pianka poliuretanowa
- odporność termiczna: - 40°C do + 90°C
- możliwość odcinania (pasma 30 mm) po ok. 3 godz.
- pełna obciążalność po ok. 24 godz.
- spienialność, rozszerzalność do ok. 45 l (piankowanie bez użycia freonu)
- dostępna także jako pianka do pistoletów - Art.-Nr. 9400
- tylko do użytku przemysłowego
- kolor pianki: beżowy

3

9442



Pianka do pistoletu- Flexi 750 ml Opak. 12

Opis produktu

- elastyczniejsza niż tradycyjne pianki montażowe
- dokładne i bardzo oszczędne dozowanie
- osiągalna izolacja akustyczna wynosi do 60 db
- jednoskładnikowa, wodoutwardzalna pianka poliuretanowa
- zgodna z DIN 4102- część 1- klasa materiału budowlanego B2
- odporność termiczna, ciągła: - 40°C bis + 90°C
- możliwość odcinania (pasmo 30 mm) po ok. 40 min.
- pełna obciążalność po 12 godz.
- spienialność, rozszerzalność do ok.30 l(piankowanie bez użycia freonu)
- temperatura aplikacji +5°C do +35°C (przy czepność powierzchni)
- nie zawiera HFCKW jak i FCKW
- tylko do użytku przemysłowego
- kolor pianki: niebieski
- **testowana ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 167 33428**





Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Śruba pierścieniowa DIN 580, A 2

Pianka montażowa z rurką



Opis produktu

- zgodna z DIN 4102- część 1- klasa materiału budowlanego B2
- pełna obciążalność po 4 do 24 godzin
- szybka obróbka dzięki krótkiemu czasowi twardnienia
- wysoka wytrzymałość dzięki dużej gęstości
- odporna na pleśń, ciepło, wilgoć i różne chemikalia
- doskonale przylega do prawie wszystkich typów podłoża
- tylko do użytku przemysłowego

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
A9400-500	Pianka do pistoletu 1-komponentowa "heicko-MAX"	500 ml	12	
A9400-750	Pianka 1-komponentowa "heicko-PRO"	750 ml	12	

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Śruba pierścieniowa DIN 580, A 2

Pianka do pistoletu 2-komponentowa

9430



Pianka montażowa 2-komponentowa B2 400 ml Opak. 12

Opis produktu

- zgodna z DIN 4102-część 1- klasa materiału budowlanego B2
- możliwość odcinania (pasma 30 mm) po ok. 20 min.
- pełna wytrzymałość po ok. 4 godz.
- rozszerzalność, spienialność do ok. 25 l (piankowanie bez użycia freonu)
- szybka obróbka dzięki krótkiemu czasowi twardnienia
- odporna na pleśń, ciepło, wilgoć i różne chemikalia
- doskonale przylega do prawie w wszystkich typów podłoża
- dwuskładnikowa pianka poliuretanowa bez szkodliwych środków rozprężnych
- 400 ml – puszką aluminiową z zaworem wentylowym i węzłem przedłużającym
- tylko do użytku przemysłowego
- kolor pianki: beżowy

3

9400-210



Pianka montażowa 2-komponentowa 210 ml Opak. 16

Opis produktu

- 2-komponentowa wodoutwardzalna pianka poliuretanowa
- powierzchnia wysycha i nie klei się po 1 min.
- możliwość odcinania (pasma 30 mm) po ok 5 min.
- zgodna z DIN 4102-część 1- klasa materiału budowlanego B2
- nie traci kształtu
- odporność termiczna: -40°C do + 90°C
- bez szkodliwych środków rozprężnych
- pistolet do dozowania, Art.-Nr. 94210 dostępny oddzielnie
- tylko do użytku przemysłowego



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Uszczelka piankowa poliuretanowa (PUR)



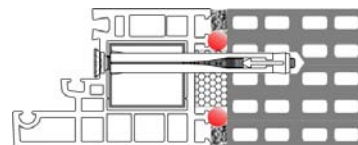
Opis produktu

- wypełniacz połączeń
- okrągła z miękkiej pianki poliuretanowej (baza poliester)
- kolor: szary
- PUR - z otwartymi komórkami

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
15501-15	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PUR)	15 mm	1000
15501-20	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PUR)	20 mm	500
15501-25	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PUR)	25 mm	350
15501-30	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PUR)	30 mm	250
15501-40	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PUR)	40 mm	150

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Uszczelka piankowa poliuretanowa (PE)



Opis produktu

- wypełniacz połączeń
- zapobiega tworzeniu trójkątnych spoin podczas nakładania materiałów uszczelniających
- okrągła, kolor: szary
- klasa materiału budowlanego: B2
- PE - z zamkniętymi komórkami

3

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
15511-10	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PE)	10 mm	1150
15511-15	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PE)	15 mm	550
15511-25	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PE)	25 mm	200
15511-30	Uszczelka piankowa poliuretanowa do wypełniania spoin (PE)	30 mm	160

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Kleje

Klej sekundowy

■ 300-20



Klej sekundowy rzadki 20 g *Opak. 1*

Opis produktu

- do profili uszczelniających z kauczuku etylenowo-propylenowego APTK/EPDM, spoin styku a ucioty uszczelnień zostaną szybko i trwale skleione
- do klejenia profili uszczelniających na twardej PCV lub na profilach aluminiowych
- karton zbiorczy - 25 szt.

3

■ 301-20



Klej sekundowy gęsty 20 g *Opak. 1*

Opis produktu

- do profili uszczelniających z kauczuku etylenowo-propylenowego APTK/EPDM, spoiny styku a ucioty uszczelnień zostaną szybko i trwale skleione
- do klejenia profili uszczelniających na twardej PCV lub na profilach aluminiowych
- karton zbiorczy - 25 szt.

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Kleje

Klej do PCV/ plastiku

9030



Klej do PCV transparentny 200 g Opak. 1

Opis produktu

- do szybkiego i trwałego klejenia elementów z twardego PCV
- zmienny plastikowy dozownik
- klej transparentny jest szczególnie odporny na działanie warunków atmosferycznych
- bardzo odporny na żółknięcie
- odporność termiczna od - 25 °C do + 90 °C
- odporny na wodę, alkohol, oleje i benzynę
- opakowanie zawiera 20 sztuk

9032



Klej do PCV biały 200 g Opak. 1

Opis produktu

- do szybkiego i trwałego klejenia elementów z twardego PCV
- zmienny plastikowy dozownik
- klej transparentny jest szczególnie odporny na działanie warunków atmosferycznych
- bardzo odporny na żółknięcie
- odporność termiczna od - 25 °C do + 90 °C
- odporny na wodę, alkohol, oleje i benzynę
- opakowanie zawiera 20 sztuk



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Kleje

Klej montażowy 1-komponentowy

899-310

Klej montażowy 1-komponentowy w kartuszkach 310 ml Opak. 1



Opis produktu

- 1-składnikowy poliuretanowy, w wilgotnościowo-wiążący
- bez rozpuszczalników
- kolor: jasnobrązowy
- elastyczna wytrzymałość
- gęstość: 1,51 g/cm³
- czas twardnienia: 1 mm / 24 godz. (+20 °C / 50 % wilg. wzgl.)
- temperatura robocza: od. +7 °C
- do metalu, drewna, tworzywa sztuczne i w robót na bazie cementu

3

9049

Klej montażowy w kartuszkach 310 ml Opak. 1



Opis produktu

- szybkoschnący klej montażowy na bazie polichloroprenu
- nie zawiera rozpuszczalników
- wodoszczelny
- kolor: żółty
- gęstość: 1,22 g/ml
- czas twardnienia: pełna wytrzymałość po ok. 20 min. (+20°C / 50% RF)

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki czyszczące

Specjalny środek czyszczący do PCV

9000-KF-500



Środek czyszczący do PCV KF, 500 ml Opak. 1

Opis produktu

- środek czyszczący bez działania upłynniającego
 - do okien PCV białych, z dekoracyjną folią izolującą oraz kolorowych (proszę najpierw wypróbować w miejscu niewidocznym)
 - antystatyczny
 - nie jest przeznaczony do szkła z tworzywa sztucznego oraz lakierów
 - usuwa również uporczywe zabrudzenia
 - stosowany profilaktycznie zapobiega powstawaniu nowych zabrudzeń
 - wiąże brud
 - powierzchnie oczyścić wodą po zastosowaniu środka
 - paruje powoli
 - bardzo wydajny
- Należy przestrzegać karty charakterystyki produktu!

9000-XL-500



Środek czyszczący do PCV XL, 500 ml Opak. 1

Opis produktu

- środek czyszczący bez działania upłynniającego
- usuwa również uporczywe zabrudzenia
- stosowany profilaktycznie zapobiega powstawaniu nowych zabrudzeń
- wiąże brud
- również zniszczone białe profile staną się czyste
- używać suchej ścierki na suchej powierzchni
- paruje powoli
- bardzo wydajny
- **tylko do okien z białego PCV**

Należy przestrzegać karty charakterystyki produktu!



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki czyszczące

Specjalny środek czyszczący do PCV

9003



Specjalny środek czyszczący do profili aluminiowych 1 L Opak. 1

Opis produktu

- usuwa ślady po gumie, kamień, zaprawę, resztki kleju i piany PUR oraz świeżo nałożonego silikonu
- odpowiedni również do elokowanych lub lakierowanych proszkowo powierzchni
- na bazie mieszaniny alifatów
- kolor: bezbarwny, przezroczysty
- gęstość: ok. 0,80 g/cm³
- temperatura zapłonu: -1°C

Ze względu na higroskopijność upłynnionego PCV środki czyszczące zawierające środek upłynniający powinny być używane tylko w suchych warunkach!

3

9005



Środek czyszczący do PCV mocno upłynniający 1 L Opak. 1

Opis produktu

- środek czyszczący o silnym działaniu upłynniającym do powierzchni białych profili z twardego PCV
- usuwa mocne zabrudzenia
- do wyrowniania małych rys włosowatych na powierzchni profilu
- poleruje szlifowane spawy narożne
- baza: mieszanka ketonów alifatycznych, wolna od chlorowęgłowodorów, zabezpiecza powierzchnię przed działaniem UVA
- kolor: bezbarwny, przezroczysty
- gęstość ok. 0,89 g/cm³
- klasa bezpieczeństwa A1 I część. VbF
- temperatura zapłonu: -8°C

Ze względu na higroskopijność upłynnionego PCV środki czyszczące zawierające środek upłynniający powinny być używane tylko w suchych warunkach!

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki czyszczące

Specjalny środek czyszczący do PCV

9010



Środek czyszczący do PCV słabo upłynniający 1 L Opak. 1

Opis produktu

- środek czyszczący o słabym działaniu upłynniającym do powierzchni białych profili z twardego PCV
- baza: mieszanka estrów kwasu monokarbonowego, bezzapachowa, zabezpiecza powierzchnię przed działaniem UVA i UV
- kolor: bezbarwny, przezroczysty
- gęstość: ok. 0,90/cm³
- klasa bezpieczeństwa A1 1 część VbF
- temperatura zapłonu: - 4°C
- charakterystyka 1 część VO dla materiałów niebezpiecznych: palny – nie uważa się za materiał niebezpieczny
- zastosowanie: nanosić za pomocą suchych nasiąkłych ścierek, np. z bawełny lub papieru czyszczącego
- do stosowania przy produkcji i montażu

Ze względu na higroskopijność upłynnionego PCV środki czyszczące zawierające środek upłynniający powinny być używane tylko w suchych warunkach!

9020



Środek czyszczący do PCV nieupłynniający 1 L Opak. 1

Opis produktu

- do przygotowania klejonych powierzchni
- środek czyszczący bez działania upłynniającego do profili z PCV, powłok renolitowych oraz powlekanych akrylem
- antystatyczny
- zapobiega ponownemu zanieczyszczeniu ramy
- usuwa powierzchniowe zabrudzenia jak: ślady po gumie, świeża pianka poliuretanowa i silikon
- baza: mieszanka węglowodorów alifatycznych; bezzapachowy, zabezpiecza powierzchnię przed działaniem UVA i UV
- kolor: bezbarwny, przezroczysty
- gęstość ok. 0,72 g / cm³
- klasa bezpieczeństwa A1 1 część VbF
- temperatura zapłonu: -14°C



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki czyszczące

Środek intensywnie czyszczący do białych profili z twardego PCV

Mleczko do czyszczenia białych profili PCV 500

ml

Opak. 1



Numer artykułu

9034-500

3

Opis produktu

- mleczko do końcowego czyszczenia białych okien, drzwi i rolet
- usuwa plamy, ślady po gumie, resztki tynku i inne zabrudzenia
- niepalny, bez fosforanów
- zawiera środki antybakteryjne i substancje pielęgnujące skórę

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki czyszczące

Środek intensywnie czyszczący do kolorowych profili PCV

Mleczko do czyszczenia kolorowych profili PCV

500 ml

Opak. 1



Numer artykułu

9025

3

Opis produktu

- transparentne mleczko nadaje się do czyszczenia okien, drzwi i rolet, powierzchni pokrytych foliami, do ciemnego PCV
- usuwa plamy, ślady po gumie, resztki tynku i inne zabrudzenia
- niepalny, bez fosforanów
- zawiera środki antybakteryjne i substancje pielęgnujące



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Środki czyszczące

Różne środki czyszczące

■ 9401



Środek czyszczący do pistoletów piankowych 500 ml Opak. 1

Opis produktu

- uniwersalny środek bez freonu służący do usuwania świeżej pianki poliuretanowej oraz czyszczenia pistoletów piankowych
- blaszana puszka o poj. 500 ml z gwintowaną nasadką do pistoletu

3

■ 9433



Uniwersalne chusteczki czyszczące w zamykanym dozowniku Opak. 1

Opis produktu

- 80 chusteczek czyszczących, 20 x 30 cm
- antybakteryjne
- testowane dermatologicznie

Czyści i usuwa:

- resztki niewyschniętych mas uszczelniających i pianki poliuretanowej
- farby, oleje i smary
- narzędzia
- powierzchnie i ręce

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące Konserwacja

9022



Zestaw naprawczy do twardego białego PCV Opak. 1

Opis produktu

Zestaw zawiera:

- masę naprawczą 100 ml
- żywicę 2-komponentową 50g
- kubeczek i mieszadło
- kolor: biały

3

9024



Zestaw do konserwacji i pielęgnacji okien z twardego białego PCV - Opak. 1

Opis produktu

- zestaw do pielęgnacji i konserwacji okien i drzwi z białego, twardego PCV

Zestaw zawiera:

- środek intensywnie czyszczący 500 ml
- środek do konserwacji uszczelek 100 ml
- spray do okuć 100 ml



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące Konserwacja

9025-100



Zestaw do pielęgnacji Dekor "Mini" Opak. 1

Opis produktu

- transparentne mleczko czyszczące odpowiedni do okien, drzwi i rolet, laminatów, powlekań, ciemnego PCV
- usuwa pozostałości gumy, osady smoły i smugi
- bez fosforanów i niepalny
- zawiera środki antybakteryjne oraz substancje chroniące skórę

Komplet zawiera:

- mleczko intensywne czyszczące 100 ml
- środek do konserwacji uszczelek 50 ml
- spray do okuć z pompką 20 ml
- chusteczkę pielęgnującą
- instrukcję używania

9034



Spray do pielęgnacji i konserwacji okuć 100 ml Opak. 1

Opis produktu

- spray do pielęgnacji i konserwacji okuć i elementów mechanicznych
- do okien i drzwi
- o długo utrzymującym się działaniu
- poj. 100 ml
- nie ścieka

3

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Konserwacja

8034-500



Spray do pielęgnacji i konserwacji okuć 500 ml Opak. 1

Opis produktu

- spray do pielęgnacji i konserwacji okuć i elementów mechanicznych
- do okien i drzwi
- o długo utrzymującym się działaniu
- poj. 500 ml
- nie ścieka

LOS40-400



Spray pielęgnacyjno - konserwujący 400 ml Opak. 1

Opis produktu

- produkt do pielęgnacji i konserwacji o wysokiej skuteczności
- szerokie zastosowanie we wszystkich dziedzinach przemysłu i rzemiosła
- do usuwania wilgoci, rdzy, do czyszczenia i smarowania, jako ochrona antykorozyjna oraz olej poślizgowy
- nierozpuszczalny w wodzie



Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Konserwacja

1451



Smar w aerozolu 400 ml

Opak. 1

Opis produktu

- stałe smarowanie w wszystkich ruchomych części w oknach, drzwiach, takich jak: okucia, zamki, zawiasy
- niezbędny przy montażu i serwisie pogwarancyjnym

3

1361



Silikon w aerozolu 400 ml

Opak. 1

Opis produktu

- aerozol silikonowy ułatwia wciąganie uszczelek gumowych w okna i drzwi
- idealny środek poslizgowy i adhezyjny do stosowania przy produkcji i konserwacji
- konserwuje części metalowe, gumowe i plastikowe
- chroni gumę przed pękaniem, mrozem i lepieniem

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Konserwacja

1301



PTFE w aerozolu 400 ml Opak. 1

Informacja o artykule

Obszary zastosowania:

- do szyn, przekładni i prowadnic ślizgowych
- do przenośników taśmowych, rolkowych i ślizgowych
- w przypadku okien: do mechanizmów blokowania uchylów, zamków, zawiasów
- do urządzeń tnących oraz maszyn pakujących
- jako smar do wałów w łożyskach z tworzyw sztucznych
- jako wodoodporna powłoka uszczelnien papierowych i korkowych oraz uszczelnień opakowań
- zamiast zawierających silikon środków adhezyjnych oraz w pozostałych przypadkach, gdy smarowanie lub naoliwianie jest niedopuszczalne lub niewskazane

Opis produktu

- nie zawierający tłuszczu środek poślizgowy z jednoczesnym działaniem antystatycznym, na bazie politetrafluoroetyleny (potocznie - teflon firmy DuPont)
- przylega do wszystkich powierzchni metalowych, drewnianych oraz z tworzyw sztucznych
- znacznie zmniejsza tarcie dzięki dużej zawartości teflonu
- powłoka zabezpiecza przed brudem, kurzem oraz wilgocią
- odporny na oleje, tłuszcze i inne chemikalia
- wytrzymałość termiczna: od -180°C do +250°C

Uszczelnienia, izolacje, kleje i środki czyszczące

Listwa przyokienna



Opis produktu

- listwa przyokienna z PCV z krawędzią samouszczelniającą
- samoklejąca z taśmą piankową
- kolor: biały

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
SK-WL-20-1.5	Listwa przyokienna PCV, biała, z uszczelką, szer. 20 mm, w rolce	150
SK-WL-30-1.5	Listwa przyokienna PCV, biała, z uszczelką, szer. 30 mm, w rolce	150
SK-WL-40-1.5	Listwa przyokienna PCV, biała, z uszczelką, szer. 40 mm, w rolce	150
SK-WL-50-1.5	Listwa przyokienna PCV, biała, z uszczelką, szer. 50 mm, w rolce	150

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Sonja"



Opis produktu

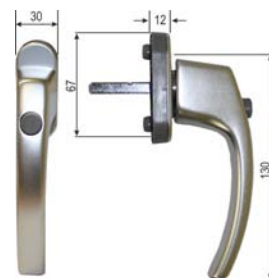
- aluminium
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym
- długość trzpienia od 35 mm do 45 mm
- długość krzywki 10 mm, Ø 10 mm
- kąt obrotu 90°
- kąt obrotu 45° - na zapytanie
- kolor zgodny z opisem artykułu
- filtr UV w cokole klamki z tworzywa sztucznego

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
16401-35-10	Klamka okienna Sonja biała RAL 9016	35x10	25
16401-38-10	Klamka okienna Sonja, biała RAL 9016	38x10	1
16401-40-10	Klamka okienna Sonja, biała RAL 9016	40x10	25
16401-45-10	Klamka okienna Sonja, biała RAL 9016	45x10	25
16402-35-10	Klamka okienna Sonja brązowa RAL 8019	35x10	25
16402-38-10	Klamka okienna Sonja brązowa RAL 8019	38x10	25
16402-40-10	Klamka okienna Sonja brązowa RAL 8019	40x10	25
16402-42-10	Klamka okienna Sonja brązowa RAL 8019	42x10	25
16411-35-10	Klamka okienna Sonja srebrna F1	35x10	1
16411-38-10	Klamka okienna Sonja srebrna F1	38x10	25
16411-40-10	Klamka okienna Sonja srebrna F1	40x10	25
16411-45-10	Klamka okienna Sonja srebrna F1	45x10	25
16412-38-10	Klamka okienna Sonja złota	38x10	25
16419-38-10	Klamka okienna Sonja titan	38x10	1

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Sonja z przyciskiem"



16511...

Opis produktu

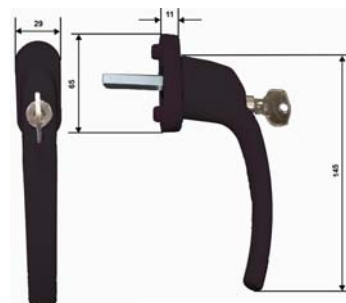
- aluminium
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym
- długość trzpienia od 35 mm do 45 mm
- długość krzywki 10 mm, Ø 10 mm
- kąt obrotu 90°
- kolor zgodny z opisem artykułu
- filtr UV w cokole klamki z tworzywa sztucznego

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
16501-35-10	Klamka okienna Sonja z przyciskiem, biała, RAL 9016	35x10	1
16501-37-10	Klamka okienna Sonja z przyciskiem, biała, RAL 9016	37x10	1
16501-40-10	Klamka okienna Sonja z przyciskiem, biała, RAL 9016	40x10	1
16502-35-10	Klamka okienna Sonja z przyciskiem, brązowa RAL 8019	35x10	1
16511-38-10	Klamka okienna Sonja z przyciskiem, srebrna F1	38x10	1

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Kelly"



Opis produktu

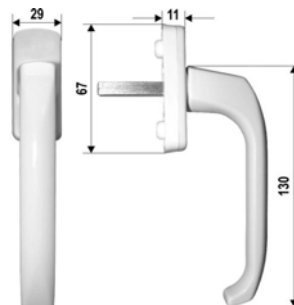
- aluminium
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym i dwoma kluczami
- długość trzpienia od 35 mm do 40 mm
- długość krzywki 10 mm, Ø 10 mm
- kąt obrotu 90°
- kolor zgodny z opisem artykułu
- filtr UV w cokole klamki z tworzywa sztucznego
- dodatkowa ochrona antywłamaniowa oraz zabezpieczenie przed dziećmi

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
17601-35-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, biała, RAL 9016	35x10	1
17601-37-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, biała, RAL 9016	37x10	1
17601-40-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, biała, RAL 9016	40x10	1
17602-35-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, brązowa RAL 8019	35x10	1
17602-37-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, brązowa RAL 8019	37x10	1
17602-40-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, brązowa RAL 8019	40x10	1
17611-35-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, srebrna	35x10	1
17611-38-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, srebrna	38x10	1
17611-40-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, srebrna	40x10	1
17611-45-10	Klamka okienna aluminiowa Kelly z kluczykiem, srebrna	45x10	1

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Dolly I"



Opis produktu

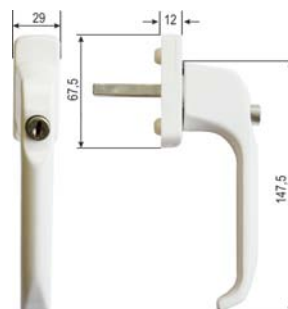
- aluminium
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym
- długość trzpienia 35 lub 45 mm
- długość krzywki 10 mm, Ø 10 mm
- kąt obrotu 90°
- kolor zgodny z opisem artykułu
- filtr UV w cokole klamki z tworzywa sztucznego

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
12401-35-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly, biała RAL 9016	35x10	25
12401-40-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly, biała RAL 9016	40x10	25
12402-35-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly, szarobrazowa RAL 8019	35x10	25

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Dolly II"



Opis produktu

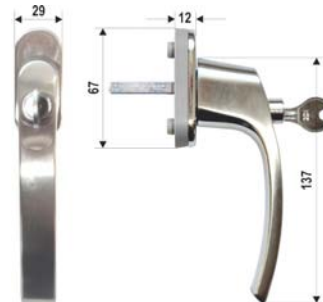
- aluminium
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym i 2 kluczykami
- długość trzpienia 35 lub 40 mm
- długość krzywki 10 mm, Ø 10 mm
- kąt obrotu 90°
- kolor zgodny z opisem artykułu
- filtr UV w cokole klamki z tworzywa sztucznego
- dodatkowa ochrona antywłamaniowa oraz zabezpieczenie przed dziećmi

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
12601-35-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly z kluczykiem, biała RAL 9016	35x10	1
12601-35-10-SET	Klamka okienna aluminiowa Dolly z kluczykiem, 4 części w zestawie	35x10	4
12601-40-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly z kluczykiem, biała RAL 9016	40x10	1
12602-35-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly z kluczykiem, brązowa RAL 8019	35x10	1
12602-40-10	Klamka okienna aluminiowa Dolly z kluczykiem, brązowa RAL 8019	40x10	1

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Gina"



Opis produktu

- cynkowy odlew ciśnieniowy
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym
- długość trzpienia 35 do 42 mm
- średnica krzywki \varnothing 10 mm
- kąt obrotu 90°
- 7 mm, kwadratowy kształt
- kolor cokołu klamki: szary jasny
- estetyczny kształt, powierzchnia szczotkowana

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
15411-35-10	Klamka okienna Gina z cynkowego odlewu ciśnieniowego, wygląd stali szlachetnej	35x10	1
15411-40-10	Klamka okienna Gina z cynkowego odlewu ciśnieniowego, wygląd stali szlachetnej	40x10	1
15411-42-10	Klamka okienna Gina z cynkowego odlewu ciśnieniowego, wygląd stali szlachetnej	42x10	1
15611-35-10	Klamka okienna Gina z cynkowego odlewu ciśnieniowego z kluczykiem, wygląd stali szlachetnej	35x10	1
15611-40-10	Klamka okienna Gina z cynkowego odlewu ciśnieniowego z kluczykiem, wygląd stali szlachetnej	40x10	1

Okucia do okien i drzwi

Klamki okienne

Typ "Madelene"



Opis produktu

- klamka ze stali szlachetnej
- łącznie z dwoma śrubami z gwintem metrycznym
- załączony kwadratowy trzpień (78 mm)
- średnica krzywki 10 mm
- kąt obrotu 90°
- 7 mm, kwadratowy kształt
- cokół odlany z cynku w zestawie osłona ze stali szlachetnej

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
18811-40-10	Klamka ze stali szlachetnej "Madelene"	40x10	1

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi wewnętrzna

15988-IN-N



Klamka wewnętrzna ze stali szlachetnej, bez krzywki mocującej
Opak. 1

Opis produktu

- klamka wew. na długim szyldzie ze stali szlachetnej o szorstkowanej powierzchni (304SS)
- szyld z ukrytym mocowaniem
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przy mocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podwójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub bez krzywki mocującej Ø 10 mm
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie kwadratowy trzpień 8 mm o długości 130 mm



4

15988-IN



Klamka wewnętrzna zestaw ze stali nierdzewnej z uchwytami
Opak. 1

Opis produktu

- klamka wew. na długim szyldzie ze stali nierdzewnej o szorstkowanej powierzchni(304SS)
- z gładkim szyldem
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przy mocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podwójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub Ø 10 mm
- rozstaw otworów montażowych 92 / 8 mm, 216 mm
- w zestawie 130 mm kwadratowy kolek 8 mm



Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi wewnętrzna

15901-IN



Klamka wewnętrzna z aluminium, malowana proszkowo, biała RAL 9016, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka wew. na długim szyldzie, biała RAL 9016 z proszkowo malowanego aluminium
- szyld z ukrytym mocowaniem
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przy mocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie kwadratowy trzpień 8 mm o długości 130 mm

15911-IN



Klamka wewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, srebrna F1, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka wew. na długim szyldzie, srebrna F1, galwanizowana z aluminium
- szyld z ukrytym mocowaniem
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przy mocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie kwadratowy trzpień 8 mm o długości 130 mm

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi wewnętrzna

159F4-IN



Klamka wewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, brązowa F4, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka wew. na długim szyldzie, brązowa F4, galwanizowana z aluminium
- szyld z ukrytym mocowaniem
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przy mocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podwójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie kwadratowy trzpień 8 mm o długości 130 mm

159F9-IN



Klamka wewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, tytan F9, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka wew. na długim szyldzie, tytan F9, galwanizowana z aluminium
- szyld z ukrytym mocowaniem
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przy mocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podwójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie kwadratowy trzpień 8 mm o długości 130 mm

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi zewnętrzna

15988-AU



Klamka zewnętrzna ze stali szlachetnej, z krzywką mocującą Opak. 1

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie ze stali nierdzewnej o szorstkowanej powierzchni(304SS)
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przymocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą Ø 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

15901-AU



Klamka zewnętrzna z aluminium, malowana proszkowo, biała RAL 9016, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, biała RAL 9016 z proszkowo malowanego aluminium
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przymocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą Ø 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi zewnętrzna

15911-AU



Klamka zewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, srebrna F1, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, srebrna F1, galwanizowana z aluminium
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przymocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podwójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

159F4-AU



Klamka zewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, brązowa F4, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, brązowa F4, galwanizowana z aluminium
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przymocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podwójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi zewnętrzna

159F9-AU



Klamka zewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, tytan F9, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, tytan F9, galwanizowana z aluminium
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- klamka przymocowana na stałe/obrotowe łożyskowanie klamki z podójną sprężyną cofającą
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

16088-AU



Klamko-uchwyt do drzwi zewnętrzna ze stali szlachetnej, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie ze stali nierdzewnej o szorstkowanej powierzchni (304SS)
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- uchwyt stały
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi zewnętrzna

16001-AU



Klamko-uchwyt do drzwi zewn. z aluminium, malowana proszkowo, biały RAL9016, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, biała RAL 9016 z proszkowo malowanego aluminium
- z szyldem przy mocowaniu na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

4

16188-AU



Gałka do drzwi zewnętrzna ze stali szlachetnej, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie ze stali nierdzewnej o szorstkowanej powierzchni (304SS)
- z szyldem przy mocowaniu na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- gałka stała
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

Okucia do okien i drzwi

Klamki do drzwi

Klamka do drzwi zewnętrzna

16101-AU



Gałka do drzwi zew. z aluminium, malowana proszkowo, biała RAL 9016, z krzywką mocującą

Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, biała RAL 9016 z proszkowo malowanego aluminium
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- gałka stała
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

4

16111-AU



Gałek do drzwi zewnętrzna aluminiowa, galwanizowana, srebrna F1, z krzywką mocującą

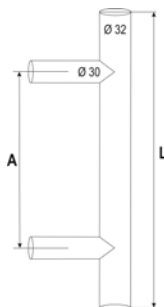
Opis produktu

- klamka zew. na długim szyldzie, srebrna F1 galwanizowana z aluminium
- z szyldem przymocowanym na stałe
- prawe/ lewe zastosowanie
- gałka stała
- płyta nośna odlana z cynku, potrójnie ukryte mocowanie śrub z krzywką mocującą \varnothing 10 mm, gwintowana wew. M 6
- odległość (uchwyt-zamek) 92 mm / trzpień 8 mm, odległość między otworami 216 mm
- w zestawie 3 śruby mocujące DIN 965 M 6 x 80 mm

Okucia do okien i drzwi

Uchwyty drzwiowe

Pochwyty do drzwi Typ "Vanessa"



Opis produktu

- pochwyty ze stali szlachetnej
- forma T- 45 stopni
- nadaje się do drzwi mieszkań i domów, jak i drzwi przesuwanych
- szczotkowana powierzchnia, skosy na końcu pochwyty
- nadaje się do wszystkich grubości drzwi (aluminiowych, drewnianych, z tworzywa sztucznego itd.)
- średnica uchwyty: 32 mm
- różne długości uchwyty
- 2 różne możliwości montażu:
 - 1.) śruby mocujące do pochwyty M12 (Art.-Nr. 15811-2) i nakrętki płaskie do mocowania M10 (Art.-Nr. 15811-4)
 - 2.) nakrętki mocujące do pochwyty M10 (Art.-Nr. 15811-1) i nakrętki płaskie do mocowania M10 (Art.-Nr. 15811-4)

Informacja o artykule

Uchwyt drzwiowy ze stali szlachetnej o szczotkowanej powierzchni. Produkt urzeka poprzez skromny i klasyczny wygląd. Materiał jest trwały, nieścieralny, nierdzewny.

Wskazówka: Materiał montażowy nie jest dostępny w zestawie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
15811-320-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 320 mm	A=200 mm	1
15811-400-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 400 mm	A=300 mm	1
15811-600-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 600 mm	A=400 mm	1
15811-800-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 800 mm	A=560 mm	1
15811-1000-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 1000 mm	A=700 mm	1
15811-1200-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 1200 mm	A=900 mm	1
15811-1450-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 1450 mm	A=900 mm	1
15811-1800-45	Pochwyty do drzwi "Vanessa", z ukośnymi wspornikami, L= 1800 mm	A=1300 mm	1

Okucia do okien i drzwi

Uchwyty drzwiowe

Akcesoria do pochwyty Typ "Vanessa"

15811-1



Nakrętki mocujące do pochwyty - zestaw M10

Opak. 1

Opis produktu

- do mocowania przy użyciu samogwintującego się wkrętu stożkowego lub nawiercanie
- do wiercenia na płasko w profilu
- w zestawie do mocowania 2 śruby 6,3 x 50 mm



15811-2



Śruby mocujące do pochwyty- zestaw, dł. około 45 mm M12 x 1,75

Opak. 1

Opis produktu

- w wywierconym otworze (\varnothing 11,2 mm) przywiercać płasko pod ciśnieniem do profilu
- na to zostanie osadzony pochwyty z spornikami
- do końcowego przy mocowania śrubą dociskową bez łba



Okucia do okien i drzwi

Uchwyty drzwiowe

Akcesoria do pochwyty Typ "Vanessa"

15811-M17



Klucz nasadowy 1/4 do Mat.-Nr.: 15811-2
Opak. 1

Opis produktu

- magnetyczny klucz nasadowy
- końcówka 1/4"
- długość klucza 17,0
- do Mat.-Nr.: 15811-2

4

15811-4



Nakrętki płaskie do mocowania pochwyty- zestaw M 10 stal szlachetna A2

Opis produktu

- jako widoczne odpowiednik (wew.) do nakrętek mocujących Mat.-Nr.:15811-1.
- Połączenie dzięki prętowi gwintowanemu DIN 976, M10.
- Długość 50-120mm w zależności od grubości skrzydła drzwi.
- nawiercać otwór 5mm do lepszego przy mocowania
- średnica 30 mm
- opak. 1

Okucia do okien i drzwi

Uchwyty drzwiowe

Akcesoria do pochwyty Typ "Vanessa"

15808-7.5-3.5



Rozetka ochronna owalna, 8 mm, pokrycie ze stali nierdzewnej 75 x 34 x 9,5

Opis produktu

- rozetka ochronna z zabezpieczeniem przed zdemontowaniem, spódnia konstrukcja z odlew u cynkowego
- kryte mocowanie
- o ładnym kształcie, szczołkowana powierzchnia stali szlachetnej
- mechanizm suwany
- opak. 1

15808-RMK



Rozetka ochronna z rdzeniem ochronnym

Opak. 1

Opis produktu

- rozetka ochronna owalna
- z rdzeniem ochronnym
- stal szlachetna
- spódnia konstrukcja z odlew u cynkowego



Okucia do okien i drzwi

Silniki do rolet, EASY PREMIUM



Opis produktu

- elektroniczna lub automatyczna (przez radio) regulacja punktów krańcowych (bez urządzenia nastawczego lub kabla)
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek w "górze" rolety jest utrudniony (n.p. zamrażanie w zimie)
- funkcja rozpoznania przeszkody: Silnik rurowy wyłącza się, gdy roleta w kierunku „dół” natrafia na przeszkodę
- zintegrowany odbiornik: proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- adapter 70 z kształtką przejściową HR130012 dla działającej bez zarzutu funkcji rozpoznania przeszkody (opcjonalny)

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko wykonanie*FP*/FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HREFBH

Silniki o średnicy 45 mm mogą być wmontowane w wałkach ośmiokątnych typu 60 i 70. Nowoczesna głowica zatrząskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż. Dzięki elektronicznemu układowi sterowania, roleta zatrzymuje się przy przeszkodach, jak również przy zamrożonej roletce. Mechanizm rozpoznania przeszkody staje się aktywny, jeśli roleta poruszając się w kierunku "dół" natrafia na przeszkodę i przez to nie wywiera się obciążenie na wałek nawojowy. Przeszkoda następnie dzięki elektronicznej funkcji cofania może zostać usunięta (roleta cofa się ok. 10-15 cm).

Silnik ten stanowi optimum dla szybkiego montażu, a do tego nie wymaga konserwacji i posiada długą żywotność.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody i automatycznego ustawiania punktów krańcowych konieczne są łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety. Te działają antywłamaniowo, roleta nie idzie do góry. Do automatycznej regulacji punktów krańcowych są dodatkowo wymagane stopery lub szyny winklowe. Detekcji przeszkody nie poleca się przy małych okienkach lub podzielonych roletach.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak.zbior.
EDEL-320	Zestaw klamka-pochwył 320 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-400	Zestaw klamka-pochwył 400 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-600	Zestaw klamka-pochwył 600 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-800	Zestaw klamka-pochwył 800 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-1000	Zestaw klamka-pochwył 1000 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-1200	Zestaw klamka-pochwył 1200 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-1450	Zestaw klamka-pochwył 1450 mm ze stali szlachetnej		1	
EDEL-1800	Zestaw klamka-pochwył 1800 mm ze stali szlachetnej		1	

Okucia do okien i drzwi

Uchwyty do drzwi balkonowych

Uchwyty balkonowe aluminiowe



Opis produktu

- aluminiowy uchwyt do drzwi balkonowych z przylgą
 - lakierowany w kolorach RAL
 - odpowiedni do prostokątnych i okrągłych profili
 - montaż wkrętami okuciowymi (nie należą do zestawu)
- Art.-Nr. 6118000-4.1-16 (stal szlachetna)
 Art.-Nr. 6118001-4.1-16 (biało lakierowana główka)
 Art.-Nr. 6118002-4.1-16 (brązowo lakierowana główka)

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9191	Aluminiowy uchwyt do drzwi balkonowych, zew., biały RAL 9016	66x40x2,7	25
9191-7016	Aluminiowy uchwyt do drzwi balkonowych, zew., antracyt RAL 7016	66x40x2,7	25
9192	Aluminiowy uchwyt do drzwi balkonowych, zew., brązowy RAL 8019	66x40x2,7	25
9193	Aluminiowy uchwyt do drzwi balkonowych, zew., srebrny F1	66x40x2,7	25

Okucia do okien i drzwi

Uchwyty do drzwi balkonowych

Uchwyty okrągłe PCV do drzwi balkonowych



Opis produktu

- tworzywo ABS ze stabilizatorami UV
- polerowana powierzchnia
- wymiary ok. Ø 51 x 10 mm
- montaż np. za pomocą Mat.Nr. 6151000 4,1 x 16 mm
- łatwy montaż nakładki nośnej na profilu, później- mocowanie uchwyty
- materiał montażowy **nie** należy do zestawu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9161	Uchwyt okrągły do drzwi balkonowych zew., biały, zgodny z RAL 9016	51x10	100



Okucia do okien i drzwi

Uchwyty do drzwi balkonowych

Uchwyty balkonowe prostokątne zewnętrzne



Opis produktu

- zdejmowalna osłonka do montażu ukrytego
- tworzywo sztuczne o zwiększonej odporności na UV
- polerowana powierzchnia
- maksymalny nacisk: 60 KN
- rozstaw otworów do wiercenia: 48 mm
- montaż za pomocą Art.-Nr. 6151000-4.1-16 (nie należy do zestawu)

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9151	Uchwyt prostokątny, zewn., biały, kolor zbliżony do RAL 9016	70x50x12	100
9151-6005	Uchwyt prostokątny, zewn., zielony mech RAL 6005	70x50x12	10
9151-6009	Uchwyt prostokątny, zewn., zielony jodłowy RAL 6009	70x50x12	10
9151-7001	Uchwyt prostokątny, zewn., szary błękitny RAL 7001	70x50x12	10
9151-7004	Uchwyt prostokątny, zewn., szary sygnałowy RAL 7004	70x50x12	10
9151-7012	Uchwyt prostokątny, zewn., szary bazaltowy RAL 7012	70x50x12	10
9151-7015	Uchwyt prostokątny, zewn., szary łupek RAL 7015	70x50x12	10
9151-7016	Uchwyt prostokątny, zewn., szary antracytowy RAL 7016	70x50x12	1
9151-8001	Uchwyt prostokątny, zewn., orzechowy złocisty RAL 8001	70x50x12	10
9151-8003	Uchwyt prostokątny, zewn., brązowy miodowy RAL 8003	70x50x12	10
9151-8007	Uchwyt prostokątny, zewn., brąz sarny RAL 8007	70x50x12	10
9151-8011	Uchwyt prostokątny, zewn., brązowy orzechowy RAL 8011	70x50x12	10
9151-8017	Uchwyt prostokątny, zewn., brązowy grizzly RAL 8017	70x50x12	10
9151-8019	Uchwyt prostokątny, zewn., brązowy szary RAL 8019	70x50x12	10
9151-9001	Uchwyt prostokątny, zewn., biały perłowy RAL 9001	70x50x12	10
9151-9005	Uchwyt prostokątny, zewn., czarny głęboki RAL 9005	70x50x12	10
9151-9010	Uchwyt prostokątny, zewn., biały alpejski RAL 9010	70x50x12	10
9151-9016	Uchwyt prostokątny, zewn., biały beskidzki RAL 9016	70x50x12	10

Okucia do okien i drzwi

Uchwyty do drzwi balkonowych

Uchwyty balkonowe półokrągłe



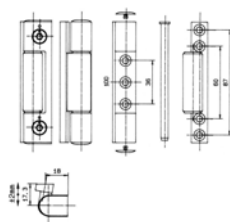
Opis produktu

- uchwyt o półokrągłym kształcie
- ukryty montaż
- specjalne, twarde tworzywo PCV
- z wysokimi stabilizatorami UV
- również z drewnianą dekoracją
- pozostałe kolory - na zapytanie
- łatwy montaż płyty nośnej do profilu, wystarczy potem nasunąć uchwyt
- materiał montażowy **nie** należy do zestawu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
9171	Uchwyt balkonowy półokrągły, biały RAL 9016	50
9171-7001	Uchwyt balkonowy półokrągły, szary błękitny RAL 7001	10
9171-7016	Uchwyt balkonowy półokrągły, szary antracytowy RAL 7016	10
9171-8003	Uchwyt balkonowy półokrągły, brązowy miodowy RAL 8003	10
9171-8022	Uchwyt balkonowy półokrągły, brązowy czarny RAL 8022	10
9172	Uchwyt balkonowy półokrągły, brązowy RAL 8019	10

■ 6401

Zawias do okien regulowany, udźwig do 20 kg, biały RAL 9016 18 x 100 mm

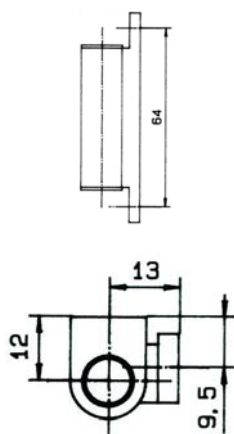


Opis produktu

- materiał: cynk-aluminium-stal
- malowany proszkowo
- nośność 1 zawiasu: 20 kg

■ 6201

Zawias okienny nieregulowany, udźwig do 20 kg, biały RAL 9016 14 x 75 mm



Opis produktu

- materiał: cynk-aluminium-stal
- malowany proszkowo
- nośność zawiasu do 20 kg

Okucia do okien i drzwi

Zawiasy do okien

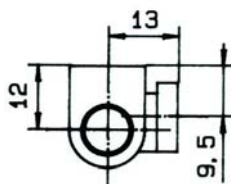
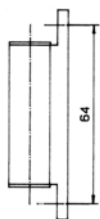
6202

Zawias okienny nieregulowany, udźwig do 20 kg, brązowy RAL 8019 14 x 75 mm



Opis produktu

- materiał: cynk-aluminium-stal
- malowany proszkowo
- nośność zawiasu do 20 kg



6203

Szablony do wiercenia, do mat.Nr. 6201 i 6202
Opak. 1



Opis produktu

Szablon do wiercenia zawiasów okiennych



Okucia do okien i drzwi

Zawiasy do okien

■ 6403



Szablony do wiercenia, do mat.Nr. 6401 i 6402
Opak. 1

Opis produktu

Szablon do wiercenia zawiasów okiennych

Okucia do okien i drzwi

Łącznik słupka



Opis produktu

- do pewnego i trwałego łączenia słupka i ościeżnicy
- optymalnie dopasowany do danego profilu
- odlew cynkowy
- ocynkowany niebieski

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
102200-85	Łącznik słupka Veka - Topline, krzyżowy	135
102200-AL	Łącznik słupka Veka - Alphaline, krzyżowy	120
106370	Łącznik słupka Veka Softline 82 MD, krzyżowy	80
106379	Łącznik słupka Veka Softline 82 AD, krzyżowy	120
106381	Łącznik słupka Veka Softline 82 AD, krzyżowy	250
110101	Łącznik słupka KBE AD V380 70 mm, krzyżowy	200
111300	Łącznik słupka KBE AD V132, krzyżowy	200
120105	Łącznik słupka Veka 118 mm, krzyżowy, srebrny	100
120109	Łącznik słupka Veka Softline 58 mm, krzyżowy	150
128107	Łącznik słupka Schüco CT 70, mocowanie zewnętrzne	200
128110	Łącznik słupka Schüco CT 70, krzyżowy	270
130501	Łącznik słupka Rehau Brillant, krzyżowy	400
140601	Łącznik słupka Salamander 2D, krzyżowy	250
160103	Łącznik Gealan 8000, bez uszczelek	150
170022	Łącznik słupka Inoutik Elite VTA 720, krzyżowy	100



Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do drewna z łbem stożkowym

Wkręt do drewna z łbem stożkowym, dopuszczony przez nadzór budowlany



Opis produktu

- 90°/60° łeb stożkowy TX 40, wzmocniony łeb, z żebrami frezującymi
- frezy trzpieniowe
- ostrze frezujące oraz poprzeczne zęby tnące
- ocynkowany żółty
- dopuszczony przez nadzór budowlany jako element złączny do drewna
- certyfikat dostępny na zażyczenie

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
5734-8-360T	8.0x360mm	50
5734-8-400T	8.0x400mm	50



Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do drewna z łbem stożkowym

■ **Wkręt do drewna z łbem stożkowym, dopuszczony przez nadzór budowlany**

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do płyt wiórowych, łeb soczewkowy, PZ

Wkręt do płyt wiórowych, łeb soczewkowy PZ, ocynkowany niebieski



Opis produktu

- łeb soczewkowy
- gwint dostosowany do płyt wiórowych
- gwint częściowy - przy długości od 70mm
- nacięcie krzyżowe PZ
- ocynkowany niebieski

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
5612-3.5-20	3.5x20mm	1000
5612-4-40	4x40mm	500
5612-4-50	4x50mm	200
5612-4-60	4x60mm	200
5612-5-45	5x45mm	200
5612-5-50	5x50mm	500
5612-5-70	5x70mm	200
5612-5-80	5x80mm	200

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, PZ

Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy PZ, ocynkowany niebieski



Opis produktu

- jakość stali SAE 1022
- ocynkowany niebieski
- gwint dostosowany do płyt wiórowych
- gwint częściowy – przy długości od 70 mm
- nacięcie krzyżowe PZ

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
5712-3.5-12	3.5x12mm	1000
5712-3.5-16	3.5x16mm	1000
5712-3.5-20	3.5x20mm	1000
5712-3.5-25	3.5x25mm	1000
5712-3.5-30	3.5x30mm	1000
5712-3.5-35	3.5x35mm	1000
5712-3.5-40	3.5x40mm	1000
5712-3.5-45	3.5x45mm	1000
5712-4-16	4x16mm	1000
5712-4-20	4x20mm	1000
5712-4-25	4x25mm	1000
5712-4-30	4x30mm	1000
5712-4-35	4x35mm	1000
5712-4-40	4x40mm	1000
5712-4-45	4x45mm	500
5712-4-50	4x50mm	500
5712-4-60	4x60mm	500
5712-4-70	4x70mm	500
5712-4.5-16	4.5x16mm	1000
5712-4.5-20	4.5x20mm	1000
5712-4.5-35	4.5x35mm	200
5712-4.5-40	4.5x40mm	1000
5712-4.5-50	4.5x50mm	500
5712-4.5-60	4.5x60mm	500
5712-4.5-70	4.5x70mm	200
5712-4.5-80	4.5x80mm	100
5712-5-20	5x20mm	1000
5712-5-25	5x25mm	1000
5712-5-30	5x30mm	1000
5712-5-35	5x35mm	1000
5712-5-40	5x40mm	500
5712-5-45	5x45mm	500
5712-5-50	5x50mm	500
5712-5-60	5x60mm	500
5712-5-70	5x70mm	200
5712-5-80	5x80mm	200
5712-5-90	5x90mm	200
5712-5-100	5x100mm	200
5712-5-110	5x110mm	200
5712-5-120	5x120mm	100
5712-6-40	6x40mm	200
5712-6-50	6x50mm	200

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
5712-6-60	6x60mm	500
5712-6-70	6x70mm	500
5712-6-80	6x80mm	200
5712-6-90	6x90mm	200
5712-6-100	6x100mm	200
5712-6-110	6x110mm	200
5712-6-120	6x120mm	100
5712-6-130	6x130mm	100
5712-6-140	6x140mm	100
5712-6-150	6x150mm	100
5712-6-160	6x160mm	100
5712-6-180	6x180mm	100
5712-6-200	6x200mm	100

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy nawiercany, PZ



Opis produktu

- gwint dostosowany do płyt wiórowych
- otwór w łbie do kapturka
- nacięcie krzyżowe PZ
- ocynkowane niebieskie

odpowiedni kapturek- Mat.Nr. 5810-2.5-12

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
5812-4.5-25	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	4.5x25	1000
5812-4.5-30	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	4.5x30	1000
5812-4.5-35	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	4.5x35	500
5812-4.5-40	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	4.5x40	500
5812-4.5-45	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	4.5x45	500
5812-4.5-50	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	4.5x50	400
5812-4.5-60	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ, gwint częściowy	4.5x60	400
5812-4.5-70	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ, gwint częściowy	4.5x70	200
5812-5-50	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ	5x50	300
5812-5-60	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ, gwint częściowy	5x60	200
5812-5-70	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ, gwint częściowy	5x70	200
5812-5-80	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ, gwint częściowy	5x80	200
5812-5-100	Wkręt do płyt wiórowych z nawierconym łbem, nacięcie krzyżowe PZ, gwint częściowy	5x100	150

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX, ostrze łyżkowe



Opis produktu

- wkręt do płyt wiórowych z ostrzem łyżkowym
- łeb stożkowy 90° / 60°
- ocynkowany niebieski
- samowierzący ograniczający rozłupanie drewna
- gwint częściowy - przy długości od 70 mm

Informacja o artykule

- 1 - Mat. Nr. 5214....: łeb ozdobny 90° / 60°
- 2 - Mat. Nr. 5314....: łeb ozdobny 90° / 60°

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
5314-4-50	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4x50	500
5314-4-60	Wkręt do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 20, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4x60	500
5314-4.5-40	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 25, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4.5x40	1000
5314-4.5-50	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX 25, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	4.5x50	500
5314-4.5-60	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	4.5x60	500
5314-4.5-70	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	4.5x70	200
5314-5-50	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	5x50	500
5314-5-60	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	5x60	500
5314-5-70	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	5x70	200
5314-5-80	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	5x80	200
5314-5-90	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	5x90	200
5314-5-100	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 25, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	5x100	200
5314-6-50	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX-30, ostrze łyżkowe, ocynkowany niebieski	6x50	500
5314-6-80	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 30, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	6x80	200
5314-6-90	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 30, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	6x90	200
5314-6-100	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 30, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	6x100	100
5314-6-120	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 30, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	6x120	100
5314-6-130	Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożk., TX 30, ostrze łyżkowe, ocynk. nieb..gwint częśc	6x130	100

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty do płyt wiórowych

Wkręty do płyt wiórowych, łeb stożkowy, TX, uniwersalne

■ **Wkręt wielofunkcyjny do drewna, tworzywa i mocowania dyblami, TX20, gwint części.**



Opis produktu

- żebra frezujące pod łbem 90°
- gwint częściowy - przy dł. od 40 mm
- ocynkowany żółty:
Ø 3,0 mm - TX 10 od Ø 3,5 mm - TX 15
Ø 4,5 mm - TX 20 od Ø 5,0 mm - TX 25

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
5334-4-70	4.0x70mm	200
5334-6-120	6.0x120mm	100
5334-6-160	6.0x160mm	100
5334-6-180	6.0x180mm	100

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręt tarasowy



Art.-Nr. 6409800-*



Art.-Nr. 6410800-*

Opis produktu

- wkręt tarasowy do mocowania tarasów drewnianych, drewnianych desek, pomostów itd.
- żebra frezujące pod łbem stożkowym umożliwiają dokładne umieszczenie łba w drewnie oraz zmniejszają ryzyko tworzenia się rys lub rozwarstwień drewna
- część tnąca znajdująca się na końcu gwintu zmniejsza moment tarcia
- ostrze tyżkowe do precyzyjnego wiercenia
- **Art.-Nr. 6409800-*** z frezem do wycinania do szybkiego nawiercania bez rozłupywania drewna

Informacja o artykule

Wkręt tarasowy nadaje się do mocowania np. plotów, fasad, balkonów, tarasów bez konieczności wstępnego pogłębiania lub nawiercania. Jest odpowiedni także do różnych rodzajów drewna takich jak: Bankirai, Massaranduba lub Itauba.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
6409800-4.5-45	Wkręt z hartowanej stali nierdzewnej (AISI 410) TX20	4.5x45	200
6409800-4.5-50	Wkręt z hartowanej stali nierdzewnej (AISI 410) TX20	4.5x50	200
6409800-4.5-80	Wkręt z hartowanej stali nierdzewnej (AISI 410) TX20	4.5x80	200
6409800-5-50	Wkręt z hartowanej stali nierdzewnej (AISI 410) TX20	5.0x50	200
6409800-5-60	Wkręt z hartowanej stali nierdzewnej (AISI 410) TX20	5.0x60	200
6409800-5-70	Wkręt z hartowanej stali nierdzewnej (AISI 410) TX20	5.0x70	200
6410800-5-50	Wkręt tarasowy z nierdzewnej stali szlachetnej, TX25	5x50	100
6410800-5-60	Wkręt tarasowy z nierdzewnej stali szlachetnej, TX25	5x60	100
6410800-5-70	Wkręt tarasowy z nierdzewnej stali szlachetnej, TX25	5x70	100

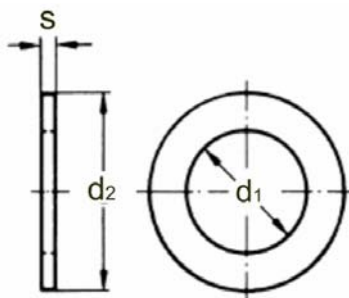
Wyroby DIN/ ISO i inne**Nit zaślepkowy****Opis produktu**

- oszczędza czas, mocowanie nie do rozwiązania
- nit aluminiowy "F"
- ocynkowany trzpień stalowy
- płaski, okrągły łeb

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
7001-3-8	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	3x8	1000
7001-3-12	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	3x12	1000
7001-4-6	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	4x6	1000
7001-4-8	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	4x8	1000
7001-4-10	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	4x10	1000
7001-4-12	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	4x12	1000
7001-4.8-10	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	4.8x10	1000
7001-4.8-16	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb płaski okrągły	4.8x16	500
7001-4-10-7016	Nit zaślepkowy aluminiowy typ "F", łeb płaski okrągły, lakierowany szary antracyt RAL 7016	4x10	1000
7001-4-10-8017	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb lakierowany brązowy RAL 8017	4x10	1000
7001-4-10-9010	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb lakierowany biały RAL 9010	4x10	1000
7001-4-12-9010	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb lakierowany biały RAL 9010	4x12	1000
7001-4-20-9010	Nit zaślepkowy aluminiowy Typ "F", łeb lakierowany biały RAL 9010	4x20	1000

Wyroby DIN/ ISO i inne

Podkładki DIN 125



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
125100-6.4	Podkładka DIN 125 forma A / ISO 7089, ocynkowana niebieska	M6	200

Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruby do drewna z łbem sześciokątnym DIN 571

■ Śruba do drewna z łbem sześciokątnym DIN 571, stal 4.8, zredukowany walcowany gwint, ocynk. niebieski



Opis produktu

- śruba mocująca do drewna
- do kluczy płaskich lub nasadowych
- ocynkowana niebieska
- gwint walcowany zredukowany

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
571100-10-35	10 x 35mm	100
571100-10-75	10 x 75mm	100
571100-12-55	12 x 55mm	100
571100-12-65	12 x 65mm	50
571100-12-75	12 x 75mm	50
571100-12-190	12 x 190mm	25



Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruby do drewna z łbem sześciokątnym DIN 571, A2

Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym, A2



Opis produktu

- śruba mocująca do drewna A2
- do kluczy płaskich lub nasadowych
- stal szlachetna
- gwint walcowany zredukowany

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
571800-8-200	8 x 200mm	50

Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruba zamkowa DIN 603 + nakrętka

■ Śruba zamkowa + nakrętka DIN 603/ISO 8677, ocynkowana niebieska



Opis produktu

- śruba zamkowa z nakrętką
- z podsadzeniem kwadratowym
- stal ocynkowana 4.8

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
603100-10-35	10x35mm	100



Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruby z łbem cylindrycznym z gniazdem 6-kątnym DIN 912

■ Śruba z łbem cylindrycznym z gniazdem 6-kątnym DIN 912 / ISO 4762, stal 8.8, ocynkowana niebieska



Opis produktu

- ISO 4762
- gwint metryczny
- ocynkowana niebieska
- stal 8.8

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
912100-6-60	6x60mm	200
912100-6-70	6x70mm	200
912100-14-45	14x45mm	100

Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruba z łbem cylindrycznym z gniazdem 6-kątnym DIN 912,

■ Śruba z łbem cylindrycznym z gniazdem sześciokątnym DIN 912, A2



Opis produktu

- ISO 4762
- gwint metryczny
- gniazdo sześciokątne
- stal szlachetna A2

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
912800-10-55	10 x 55mm	100



Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruby z łbem 6-kątnym z gniazdem częściowym DIN 931

■ Śruba z łbem sześciokątnym z gniazdem częściowym DIN 931/ISO 4014, stal 8.8, ocynk. niebieska



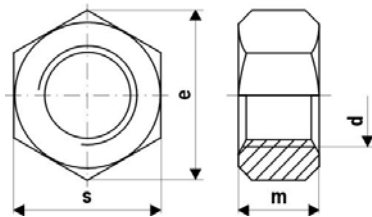
Opis produktu

- ISO 4014
- gwint metryczny
- ocynkowana niebieska
- stal 8.8

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
931100-10-100	10x100mm	100

Wyroby DIN/ ISO i inne

Nakrętki sześciokątne DIN 934



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
934100-8	Nakrętka sześciokątna DIN 934 / ISO 4032, stal 8.8, ocynkowana niebieska	M8	200



Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruba metryczna DIN 963

■ Śruba z łbem stożkowym z nacięciem rowkowym DIN 963 / ISO 2009, stal ocynkowana



Opis produktu

- łeb stożkowy
- gwint metryczny
- ISO 2009
- stal 4.8, ocynkowana niebieska

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
963100-4-16	4x16mm	200

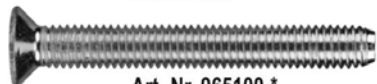
Wyroby DIN/ ISO i inne

Śruby z gwintem metrycznym DIN 965

Śruba z gwintem metrycznym DIN 965 / ISO 7046, nacięcie PH2, ocynkowana niebieska



Art.-Nr. 965-*



Art.-Nr. 965100-*

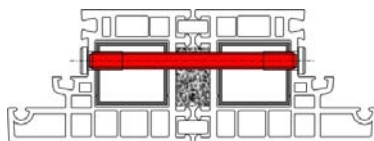
Opis produktu

- gwint metryczny
- łeb stożkowy 90°
- nacięcie krzyżowe PH2
- stal 4.8, ocynkowana niebieska
- artykuły 965-...z pilotem

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
965-5-35	5x35mm	500
965-5-40	5x40mm	500
965-5-45	5x45mm	500
965-5-50	5x50mm	500
965-5-60	5x60mm	200
965100-5-55	5x55mm	500
965100-5-70	5x70mm	200
965100-5-80	5x80mm	200
965100-5-90	5x90mm	100
965100-5-100	5x100mm	100
965100-6-75	6x75mm	200
965100-6-80	6x80mm	200
965100-6-90	6x90mm	100
965100-6-100	6x100mm	100



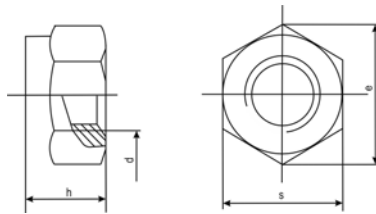
Wyroby DIN/ ISO i inne
Pręt gwintowany DIN 975



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
975100-8-1	Pręt gwintowany 1 m, gwint metryczny, DIN 975, stal 4.8, ocynk galwaniczny	M8	50
975100-16-1	Pręt gwintowany 1 m, gwint metryczny, DIN 975, stal 4.8, ocynk galwaniczny	M16	10

Wyroby DIN/ ISO i inne

Nakrętki sześciokątne DIN 980



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
980100-5	Nakrętka 6-kątna DIN 980 (zgodne z ISO 7042/10513) z wkładką metal.,samohamowna, stal ocynkowana	M5	1000

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty samowiercące łeb soczewkowy, DIN 7504 N



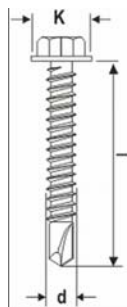
Opis produktu

- wkręt samowiercący zgodny z DIN
- łeb soczewkowy
- hartowany, ocynkowany niebieski
- inne rozmiary - patrz Art.-Nr. 3111* (Kategoria: Wkręty do produkcji okien)

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
3111000-4.8-22	Wkręt samowiercący łeb soczewkowy, PH 2, DIN 7504 N, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x22	1000
3111000-4.8-25	Wkręt samowiercący łeb soczewkowy, PH 2, DIN 7504 N, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x25	1000
3111000-4.8-32	Wkręt samowiercący łeb soczewkowy, PH 2, DIN 7504 N, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x32	500
3111000-4.8-38	Wkręt samowiercący łeb soczewkowy, PH 2, DIN 7504 N, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x38	1000
3111000-4.8-45	Wkręt samowiercący łeb soczewkowy, PH 2, DIN 7504 N, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x45	500
3111000-4.8-50	Wkręt samowiercący łeb soczewkowy, PH 2, DIN 7504 N, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x50	200

Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty samowierzące z łbem sześciokątnym, DIN 7504 K



Opis produktu

- łeb sześciokątny płaski
- ISO 15480
- gwint blachowkrętu
- ocynkowany niebieska

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
0020800-6.3-90	Wkręt samowierzący z łbem 6-kątnym, DIN 7504 K, gwint blachowkrętu, ocynkowany niebieski	6.3x90	100



Wyroby DIN/ ISO i inne

Wkręty samowiercące z łebem stożkowym, DIN 7504 P



Opis produktu

- wkręt samowiercący zgodny z DIN
- łeb stożkowy
- hartowany, ocynkowany niebieski
- inne rozmiary - patrz Art.-Nr. 3112* (Kategoria: Wkręty do produkcji okien)

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
3112000-4.8-25	Wkręt samowiercący łeb stożkowy, PH 2, DIN 7504 P, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x25	1000
3112000-4.8-32	Wkręt samowiercący łeb stożkowy, PH 2, DIN 7504 P, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x32	1000
3112000-4.8-38	Wkręt samowiercący łeb stożkowy, PH 2, DIN 7504 P, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x38	1000
3112000-4.8-45	Wkręt samowiercący łeb stożkowy, PH 2, DIN 7504 P, gwint blachowkrętu, ocynkowany	4.8x45	1000

Wyroby DIN/ ISO i inne

Blachowkręt DIN 7981

Blachowkręt DIN 7981/ISO 7049, łeb soczewkowy, Ph 2, ocynk. niebieski



Opis produktu

- gwint blachowkrętu
- łeb soczewkowy
- gwint częściowy od 70 mm
- nacięcie krzyżowe PH
- ocynkowany niebieski

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
7981100-3.5-6.5	3.5 x 6.5mm	1000
7981100-3.5-9.5	3.5 x 9.5mm	1000
7981100-3.5-19	3.5 x 19mm	1000
7981100-3.9-9.5	3.9 x 9.5mm	1000
7981100-3.9-16	3.9 x 16mm	1000
7981100-3.9-19	3.9 x 19mm	1000
7981100-3.9-22	3.9 x 22mm	1000
7981100-4.2-6.5	4.2 x 6.5mm	1000
7981100-4.2-9.5	4.2 x 9.5mm	1000
7981100-4.2-13	4.2 x 13mm	1000
7981100-4.2-16	4.2 x 16mm	1000
7981100-4.2-19	4.2 x 19mm	1000
7981100-4.2-32	4.2 x 32mm	1000
7981100-4.2-45	4.2 x 45mm	500
7981100-4.2-50	4.2 x 50mm	500
7981100-4.2-60	4.2 x 60mm	500
7981100-4.2-70	4.2 x 70mm	500
7981100-4.2-80	4.2 x 80mm	500
7981100-4.8-25	4.8 x 25mm	500
7981100-4.8-32	4.8 x 32mm	500
7981100-4.8-38	4.8 x 38mm	500
7981100-4.8-45	4.8 x 45mm	250
7981100-4.8-50	4.8 x 50mm	250
7981100-4.8-60	4.8 x 60mm	250
7981100-4.8-70	4.8 x 70mm	250
7981100-4.8-80	4.8 x 80mm	250
7981100-4.8-90	4.8 x 90mm	250
7981100-4.8-100	4.8 x 100mm	250
7981100-4.8-110	4.8 x 110mm	250
7981100-4.8-120	4.8 x 120mm	250
7981100-5.5-19	5.5 x 19mm	500
7981100-5.5-25	5.5 x 25mm	500
7981100-5.5-50	5.5 x 50mm	250
7981100-5.5-80	5.5 x 80mm	250
7981100-5.5-90	5.5 x 90mm	250
7981100-5.5-100	5.5 x 100mm	250
7981100-5.5-120	5.5 x 120mm	100
7981100-6.3-13	6.3 x 13mm	500
7981100-6.3-50	6.3 x 50mm	250
7981100-6.3-60	6.3 x 60mm	250
7981100-6.3-70	6.3 x 70mm	250
7981100-6.3-80	6.3 x 80mm	200

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
7981100-6.3-90	6.3 x 90mm	250
7981100-6.3-100	6.3 x 100mm	100
7981100-6.3-120	6.3 x 120mm	250

Wyroby DIN/ ISO i inne

Blachowkręt DIN 7981, A2

Blachowkręt DIN 7981/ISO 7050, łeb soczewkowy, PH2, stal szlachetna A2



Opis produktu

- gwint blachowkrętu
- łeb soczewkowy
- gwint częściowy od 70mm
- nacięcie krzyżowe PH
- stal szlachetna A2

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
7981800-3.5-9.5	3.5x9.5mm	1000
7981800-3.9-16	3.9x16mm	1000
7981800-3.9-19	3.9x19mm	1000
7981800-4.2-13	4.2x13mm	1000
7981800-4.2-16	4.2x16mm	1000
7981800-4.2-19	4.2x19mm	1000
7981800-4.2-25	4.2x25mm	1000
7981800-6.3-19	6.3x19mm	500

Wyroby DIN/ ISO i inne

Blachowkręt DIN 7982

Blachowkręt DIN 7982/ISO 7050, łeb stożkowy, PH 2, ocynkowany niebieski



Opis produktu

- gwint blachowkrętu
- łeb stożkowy
- nacięcie krzyżowe PH
- ocynkowany niebieski
- gwint częściowy od 70mm

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
7982100-3.5-16	3.5 x 16mm	1000
7982100-3.9-19	3.9 x 19mm	1000
7982100-3.9-25	3.9 x 25mm	1000
7982100-3.9-32	3.9 x 32mm	1000
7982100-3.9-38	3.9 x 38mm	500
7982100-3.9-45	3.9 x 45mm	500
7982100-3.9-60	3.9 x 60mm	500
7982100-3.9-70	3.9 x 70mm	500
7982100-4.2-13	4.2 x 13mm	1000
7982100-4.2-32	4.2 x 32mm	500
7982100-4.2-38	4.2 x 38mm	500
7982100-4.2-45	4.2 x 45mm	500
7982100-4.2-50	4.2 x 50mm	500
7982100-4.2-60	4.2 x 60mm	500
7982100-4.2-70	4.2 x 70mm	500
7982100-4.2-80	4.2 x 80mm	200
7982100-4.8-13	4.8 x 13mm	500
7982100-4.8-32	4.8 x 32mm	500
7982100-4.8-38	4.8 x 38mm	500
7982100-4.8-45	4.8 x 45mm	500
7982100-4.8-50	4.8 x 50mm	250
7982100-4.8-60	4.8 x 60mm	250
7982100-4.8-70	4.8 x 70mm	250
7982100-4.8-80	4.8 x 80mm	250
7982100-4.8-90	4.8 x 90mm	250
7982100-4.8-100	4.8 x 100mm	250
7982100-4.8-110	4.8 x 110mm	200
7982100-4.8-120	4.8 x 120mm	250
7982100-5.5-22	5.5 x 22mm	500
7982100-5.5-45	5.5 x 45mm	250
7982100-6.3-70	6.3 x 70mm	250



Wyroby DIN/ ISO i inne

Blachowkręt DIN 7982, A2

Blachowkręt DIN 7982/ISO 7050, łeb stożkowy, nacięcie krzyżowe PH 2, stal szlachetna A2



Opis produktu

- gwint blachowkrętu
- łeb stożkowy
- nacięcie krzyżowe PH
- stal szlachetna A2
- gwint częściowy od 70mm

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
7982800-3.5-32	3.5x32mm	1000
7982800-3.9-16	3.9x16mm	1000
7982800-3.9-19	3.9x19mm	1000
7982800-3.9-25	3.9x25mm	1000
7982800-4.2-16	4.2x16mm	1000
7982800-4.2-32	4.2x32mm	500

Wyroby DIN/ ISO i inne

Podkładki DIN 9021



Opis produktu

- zgodny z DIN 9021
- klasa wytrzymałości: 140 HV

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9021100-8.4	Podkładka karoseryjna DIN 9021 / ISO 7093, stal ocynkowana do gwintu M8, d1 = 8,40 mm	d2 = 24 mm	200

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Komplet grotów - 31 sztuk

■ 201KG-31



Komplet grotów - 31 sztuk Opak. 1

Opis produktu

- nasadka z uchwytem do szybkiej wymiany bitów i precyzyjnego osadzenia
- z gniazdem sześciokątnym 1/4"
- w praktycznej skrzynce z tworzywa sztucznego
- 31 części
- PZ 1+2+3 / PH 1+2+3 / TX 10-40

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Groty Phillips



Opis produktu

- do końcówek magnetycznych
- precyzyjne osadzenie
- groty frezowane
- 1/4"

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
100-2-25	Grot Phillips PH2, dł. 25 mm	2 x 25 mm	10
100-2-50	Grot Phillips PH2, dł. 50 mm	2 x 50 mm	10
101-1-25	Grot Phillips PH1, dł. 25 mm	1 x 25 mm	10
101-2-25	Grot Phillips PH2, dł. 25 mm	2 x 25 mm	10
101-2-25R	Grot Phillips PH2, dł. 25 mm, zredukowany	2 x 25 mm	10
101-2-50	Grot Phillips PH2, dł. 50 mm	2 x 50 mm	10
101-2-70	Grot Phillips PH2, dł. 70 mm (Wiha)	2 x 70 mm	10
101-2-90	Grot Phillips PH2, dł. 90 mm	2 x 90 mm	10
101-2-110	Grot Phillips PH2, dł. 110 mm	2 x 110 mm	10
101-2-150	Grot Phillips PH2, dł. 150 mm	2 x 150 mm	1
101-3-25	Grot Phillips PH3, dł. 25 mm	3 x 25 mm	10



Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Groty Pozi



Opis produktu

- do końcówek magnetycznych
- precyzyjne osadzenie
- groty frezowane
- 1/4"

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
102-2-25	Grot Pozi PZ2, dł. 25 mm	2 x 25 mm	10
102-2-50	Grot Pozi PZ2, dł. 50 mm	2 x 50 mm	10

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Groty TX



Opis produktu

- do końcówek magnetycznych
- precyzyjne osadzenie
- groty frezowane
- 1/4"

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
103-15-25	Grot TX15, dł. 25 mm	15 x 25 mm	10
103-15-50	Grot TX15, dł. 50 mm	15 x 50 mm	10
103-20-25	Grot TX20, dł. 25 mm	20 x 25 mm	10
103-20-50	Grot TX20, dł. 50 mm	20 x 50 mm	10
103-25-25	Grot TX25, dł. 25 mm	25 x 25 mm	10
103-25-25-MB	Grot TX25, dł. 25 mm, z nawiertem	25 x 25 mm	10
103-25-50	Grot TX25, dł. 50 mm	25 x 50 mm	10
103-25-50-MB	Grot TX25, dł. 50 mm, z nawiertem	25 x 50 mm	10
103-30-25	Grot TX30, dł. 25 mm	30 x 25 mm	10
103-30-25-K	Grot TX30, dł. 25 mm, zbieżny w kształcie stożka	30 x 25 mm	10
103-30-50	Grot TX30, dł. 50 mm	30 x 50 mm	10
103-30-70	Grot TX30, dł. 70 mm	30 x 70 mm	10



Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Groty do automatów



Opis produktu

- do końcówek magnetycznych oraz do automatów
- precyzyjne obsadzenie dzięki tolerancjom minusowym
- groty frezowane
- dostępne w wszystkie najczęściej spotykane rozmiary gwintów

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
118-PH2-33	Grot do automatów wkrętarskich M4 Phillips PH2, dł. 33 mm	2 x 33 mm	10
119-PH2-33	Grot do automatów wkrętarskich M5 Phillips PH2, dł. 33 mm	2 x 33 mm	10
119-PH2-33-ST	Grot do automatów wkrętarskich M5 Phillips PH2, dł. 33 mm, standardowy	2 x 33 mm	10
119-PH2-33-7MM	Grot do automatów wkrętarskich M5 Phillips PH2, dł. 33 mm, trzpień 7 mm	2 x 33 mm	10
119-PH2-45	Grot do automatów wkrętarskich M5 Phillips PH2, dł. 45 mm	2 x 45 mm	10
119-PH2-45-ST	Grot do automatów wkrętarskich M5 Phillips PH2, dł. 45 mm, standardowy	2 x 45 mm	10
120-PH2-45	Grot do automatów wkrętarskich M6 Phillips PH2, dł. 45 mm	2 x 45 mm	10
120-PH2-45-ST	Grot do automatów wkrętarskich M6 Phillips PH2, dł. 45 mm, standardowy	2 x 45 mm	10
121-PH2-45	Grot calowy do automatów wkrętarskich Phillips PH2, gwint 10/32	2 x 45 mm	10
123-TX15-45	Grot do automatów wkrętarskich M5, TX15, dł. 45 mm	5 x 45 mm	10
123-TX20-33-7mm	Grot do automatów wkrętarskich M5, TX20, dł. 33 mm, trzpień 7 mm	5 x 33 mm	10
123-TX20-45	Grot do automatów wkrętarskich M5, TX20, dł. 45 mm	5 x 45 mm	10

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Groty imbusowe

109-40-50

Grot imbusowy SW4, dł. 50 mm 4 x 50 mm
Opak. 1



Opis produktu

- do końcówek magnetycznych
- precyzyjne osadzenie
- groty frezowane
- 1/4" z uchwytem sześciokątnym

109-4-90

Grot imbusowy SW4, dł. 90 mm 4 x 90mm
Opak. 1



Opis produktu

- do końcówek magnetycznych
- precyzyjne osadzenie
- groty frezowane
- 1/4"

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Groty imbusowe

386



Uchwyt giętki do grotów 1/4" *Opak. 1*

Opis produktu

- uchwyt do grotów ze stali nierdzewnej z pierścieniem osadczy m rozprężnym
- ostrze wykonane z tworzywa sztucznego pokryte siatką
- ergonomiczny uchwyt w wykonaniu antypoślizgowym
- napęd według DIN 3126, ISO 1173 Typ D 6.3
- odpowiedni dla trudnodostępnych śrub
- długość: 268 mm
- rękojeść: 150 mm

386-4-90



Uchwyt giętki do grotów 1/4", zawiera grot imbusowy 4 x 90mm *Opak. 1*

Opis produktu

- uchwyt 1/4"
- elastyczna końcówka pokryta tworzywem
- odpowiedni dla trudnodostępnych śrub
- długość: 268 mm
- rękojeść: 150 mm

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Uchwyty magnetyczne

201-55

Uchwyt magnetyczny 1/4 cala 55 mm do końcówek wkrętakowych
Opak. 1



Opis produktu

- uchwyt magnetyczny do grotów 1/4"
- stabilne osadzenie grotu
- chromowany, z pierścieniem i magnesem

201-70

Uchwyt magnetyczny 1/4 cala, 70 mm do końcówek wkrętakowych
Opak. 1



Opis produktu

- uchwyt magnetyczny do grotów 1/4"
- stabilne osadzenie grotu
- chromowany, z pierścieniem i magnesem



Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Uchwyty magnetyczne

201-F40

*Uchwyt magnetyczny 1/4 cala, 58,6 mm do końcówek
wkrętakowych*



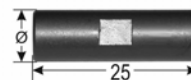
Opis produktu

- uchwyt magnetyczny do grotów 1/4"
- stabilne osadzenie grotu
- chromowany do szybkiej wymiany grotów

Narzędzia i materiały pomocnicze

Groty

Przedłużki i wkładki łączące



Opis produktu

- mocowanie sześciokątne 1/4", DIN 3126 typ E 6.3
- gwint wewnętrzny do grotów z mocowaniem gwintowym M4, M5, M6 (np. Urban)

Art.-Nr 122-175: specjalna przedłużka z kołnierzem i gwintem calowym (np. do USM Powerset)

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
119-50-25-D7MM	Wkładka łącząca 25 mm x 7 mm M5/M5	10
119-50-25-D8MM	Wkładka łącząca 25 mm x 8 mm M5/M5	10
122-5-125	Przedłużka M5 125 mm z mocowaniem 1/4"	1
122-5-150	Przedłużka M5 150 mm z mocowaniem 1/4"	1
122-5-175	Przedłużka M5 175 mm z mocowaniem 1/4"	1
122-175	Specjalna przedłużka z kołnierzem 175 mm calowa	1
122-175-M5	Specjalna przedłużka M5 175 mm z kołnierzem	1
122-5-115	Przedłużka M5 115 mm z mocowaniem 1/4"	1



Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

DIN 338 walcowane

Wiertło HSS DIN 338, walcowane, krótkie



Opis produktu

- stal szybkotnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- DIN 338 walcowane, krótkie
- prawoskrętne
- Art.-Nr. 338R10-... z osadzonym trzpieniem 10 mm

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
104-3	3mm	10
104-3.5	3.5mm	10
104-4	4mm	10
104-5	5mm	10
104-6	6mm	10

Narzędzia i materiały pomocnicze**Wiertła****Wiertła spiralne szlifowane DIN 338****Opis produktu**

- stal szybkotnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- DIN 338 szlifowane, krótkie
- prawoskrętne
- bardzo wysoka wytrzymałość

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
108-2.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	2.5	10
108-3	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	3	10
108-3.2	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	3.2	10
108-3.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	3.5	10
108-4	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	4	10
108-4.1	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	4.1	10
108-4.2	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	4.2	10
108-4.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	4.5	10
108-5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	5	10
108-5.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	5.5	10
108-6	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	6	10
108-6.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	6.5	10
108-7	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	7	10
108-7.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	7.5	10
108-8	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	8	10
108-8.5	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	8.5	10
108-9	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	9	10
108-10	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	10	10
108-12	Wiertło HSS DIN 338, szlifowane, krótkie	12	5



Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

Wiertła spiralne DIN 1869



Opis produktu

- stal szybkotnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- DIN 1869 - szlifowane
- prawoskrętne
- bardzo długie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
1869G-3-190	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	3x190	5
1869G-3.5-165	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	3.5x165	1
1869G-4-175	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	4x175	1
1869G-4-220	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	4x220	1
1869G-4.2-175	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	4.2x175	1
1869G-6-205	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	6x205	1
1869G-6.5-215	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	6.5x215	1
1869G-6.5-275	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	6.5x275	1
1869G-7-225	Wiertło spiralne, szlifowane, długie, DIN 1869	7x225	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

DIN 340 szlifowane

Wiertło HSS DIN 340 szlifowane, długie



Opis produktu

- stal szybkotnąca o podwyższonej wydajności skrawania
- DIN 340 szlifowane/długie
- prawoskrętne
- bardzo wysoka wytrzymałość

Numer artykułu	Wymiar	Opak.
105-2	2mm	10
105-2.5	2.5mm	10
105-2.8	2.8mm	10
105-3	3mm	10
105-3.2	3.2mm	10
105-3.5	3.5mm	10
105-4	4mm	10
105-4.1	4.1mm	10
105-4.2	4.2mm	10
105-4.5	4.5mm	10
105-5	5mm	10
105-5.5	5.5mm	10
105-6	6mm	10
105-6.2	6.2mm	10
105-6.5	6.5mm	10
105-6.8	6.8mm	10
105-7	7mm	10
105-7.5	7.5mm	10
105-8	8mm	10
105-8.5	8.5mm	10
105-9	9mm	10
105-9.5	9.5mm	10
105-10	10mm	5

Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

Wiertła do betonu



Opis produktu

- do wiercenia w murze, betonie i kamieniu
- specjalne lutowanie zapewnia długą żywotność
- chwyt SDS plus
- czubek centrujący z 2 ostrzami
- początkowa spirala dla osiągnięcia większej wydajności wiercenia

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
106-6-160	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6x160	5
106-6-210	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6x210	5
106-6-260	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6x260	5
106-6-460	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6x460	5
106-6.5-160	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6.5x160	5
106-6.5-210	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6.5x210	5
106-6.5-260	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6.5x260	5
106-6.5-310	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	6.5x310	5
106-8-210	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	8x210	5
106-8-260	Wiertło do betonu SDS-plus, wysoka wytrzymałość	8x260	5

Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

Nakrętki sześciokątne DIN 985 samohamowne

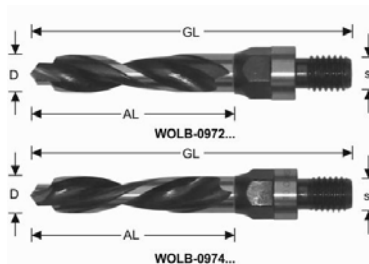
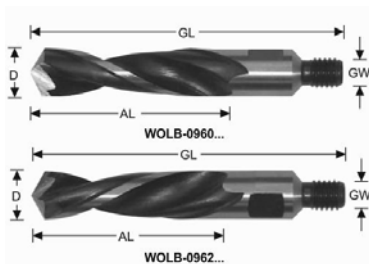


Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.	Opak. zbior.
110-6-210	Wiertło do betonu SDS-plus, 4-krawędziowa głowica tnąca	6x210	5	
110-6-260	Wiertło do betonu SDS-plus, 4-krawędziowa głowica tnąca	6x260	5	
110-6.5-210	Wiertło do betonu SDS-plus, 4-krawędziowa głowica tnąca	6.5x210	5	
110-6.5-260	Wiertło do betonu SDS-plus, 4-krawędziowa głowica tnąca	6.5x260	5	

Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

Wiertła do klamkownic



Opis produktu

- wiertła do klamkownic typu HSS-E
- gwint zewnętrzny służący do obróbki profili z tworzywa sztucznego z lub bez wkładki stalowej
- prawo- lub lewoskrętne
- uchwyt na klucz
- również z nawiertakiem - dostępne na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WOLB-0960100020	Wiertło do klamkownic HSS-E, GW=M10, D=10mm, AL=50 mm, prawoskrętne	GL=87 mm	1
WOLB-0960100024	Wiertło do klamkownic HSS-E, GW= M10, D=12 mm, AL=50 mm, prawoskrętne	GL=87 mm	1
WOLB-0962100020	Wiertło do klamkownic HSS-E, GW= M10, D=10 mm, AL=50 mm, gwint zew., lewoskrętne	GL=87 mm	1
WOLB-0962100024	Wiertło do klamkownic HSS-E, GW= M10, D=12 mm, AL=50 mm, gwint zew., lewoskrętne	GL=87 mm	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Wiertła

Wiertła stopniowe



Opis produktu

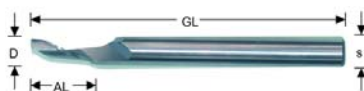
- do obróbki profili aluminiowych lub z tworzywa sztucznego
- 90° lub 180°

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WSTB-0602020010	Wiertło stopniowe HSS do Alu/ PCV A=5,3 mm, B=10 mm, C=13 mm, 180 ° (do śrub z łbem cylindrycznym)	GL=133 mm	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Frezy

Frezy jednozębne



Opis produktu

- do aluminium, PVC i metali nieżelaznych
- odpowiednie do: AFS - Schirmer, elumatec, Emmegi, FOM, Haffner, Kombimatec, MLA, Perfici, Pressta Eisele, Rapid, Rotox, Striffler, TEKNA, Thorwesten, Wegoma itp.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WEZF-0160016510	Frez jednozębny HSS-E, D=5 mm, s=8 mm, AL=25 mm	GL=80 mm	1
WEZF-0022016010	Frez jednozębny HSS-E, D=5 mm, s=8 mm, AL=40 mm	GL=100 mm	1
WEZF-0180216010	Frez jednozębny HSS-E, D=5 mm, s=8 mm, AL=16 mm, szyjka szlifowana	GL=90 mm	1
WEZF-0180236010	Frez jednozębny HSS-E, D=5 mm, s=8 mm, AL=16 mm, TIN-powlekany	GL=90 mm	1
WEZF-0181436010	Frez jednozębny VHM, D=5 mm, s=8 mm, AL=20 mm, szyjka szlifowana	GL=90 mm	1
WEZF-0141416016	Frez jednozębny VHM, D=8 mm, s=8 mm, AL=25 mm	GL=75 mm	1

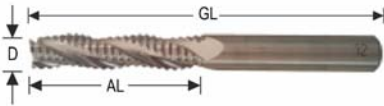
Narzędzia i materiały pomocnicze

Frezy

Frezy zdzieraki

WSRF-0168024424

Frez zdzierak HSS-E, $D=12\text{ mm}$, $AL=53\text{ mm}$, $GL=110\text{ mm}$
Opak. 1



Opis produktu

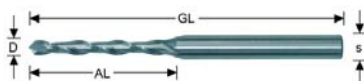
- frezy zdzieraki HSS-E
- pasują do Thorwesten, Elumatec, Wegoma, itd.

- $D = 12\text{ mm}$
- $AL = 53\text{ mm}$
- $GL = 110\text{ mm}$

Narzędzia i materiały pomocnicze

Frezy

Frezy do odwodnień



Opis produktu

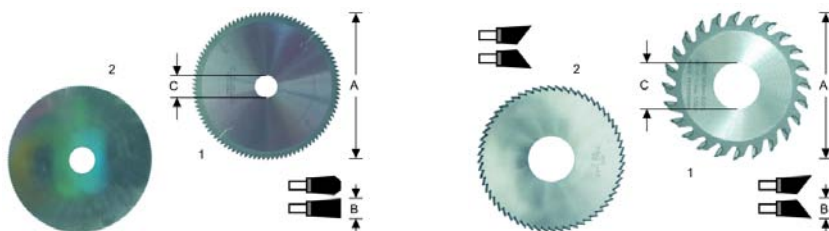
- uchwyt 8 mm
- zarówno w wersji HSS-E jak i z ostrzem z metalu twardego
- jednoostrzowy
- Art.-Nr. WWSF-0022... - do Alu i PCV
- Art.-Nr. WWSF-0026... - do PCV
- Art.-Nr. WWSF-0021... - do Alu i PCV
- Art.-Nr. WWSF-0016... - do Alu i PCV
- pozostałe typu lub wymiary frezów - na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WWSF-0160016710	Frez do odwodnień HSS-E, D=5 mm, AL=35 mm, jednoostrzowy, spiralny	GL=80 mm	1
WWSF-0026016910	Frez do odwodnień HSS-E, D=5 mm, AL=45 mm, jednoostrzowy, prosty, z ostrzem wiercącym	GL=100 mm	1
WWSF-0026017110	Frez do odwodnień HSS-E, D=5 mm, AL=55 mm, jednoostrzowy, prosty, z ostrzem wiercącym	GL=100 mm	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Brzeszczoty

Brzeszczoty do piły do listew przyszybowych



Opis produktu

- brzeszczoty do piły do listew przyszybowych
- z elementami HM/ HSS-Spezial
- pasują do Elumatec, Häffner, Rotox, Striffler, Wegoma itd.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WGLL-1440350400	Brzeszczot do piły do listew przyszybowych, z elementami HM, B=2,1 mm, C=20 mm	A=175 mm	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Brzeszczoty

Brzeszczoty otworowe



Opis produktu

- markowe brzeszczoty "made in Germany"
- uchwyt Bosch
- wysoki stopień wytrzymałości
- brzeszczot otworowy - szerokość: 8 mm
- różne obszary zastosowania drewno/metal

Art.-Nr. MHC... - specjalny do obróbki drewna i tworzywa sztucznego

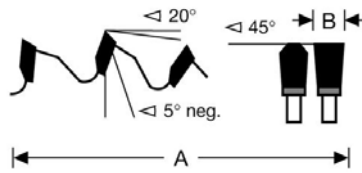
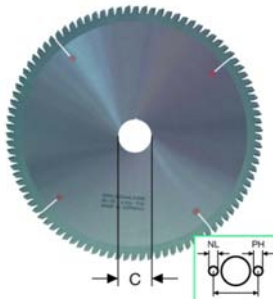
Art.-Nr. MMG... - specjalny do obróbki metalu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
MHC345	Brzeszczot, stal CV, AL=110 mm, 6 TPI, grubość: 1,45 mm, drewno/ tworzywo sztuczne 6-100 mm	GL=132 mm	5
MHC3425	Brzeszczot, stal CV, AL=110 mm, 6 TPI, grubość: 1,45 mm, drewno/ tworzywo sztuczne 6-100 mm	GL=132 mm	25

Narzędzia i materiały pomocnicze

Brzeszczoty

Brzeszczoty do piły tarczowej



Opis produktu

- brzeszczoty do piły tarczowej z elementami HM
- ponad 60 wariantów dostosowanych do typu maszyn oraz obszarów zastosowania
- ząb płasko-trapezowy, tłumienie odgłosu, do profili i wypełnień z aluminium, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych
- do pił stołowych i kątowych
- pozostałe wymiary - na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WKSBB-1437000600	Brzeszczot z elementami HM, negatywny - B=4,4 mm, C=30 mm, Z=120 mm	A=500 mm	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Brzeszczyty szablone



Opis produktu

- brzeszczot szablony
- wyprodukowany w Niemczech
- wysoki stopień wytrzymałości
- szerokość brzeszczotu: 19 mm
- różne obszary zastosowania

Art.-Nr. M810F... – specjalny do demontażu okien

Art.-Nr. M3021... – specjalny do frezowania w drewnie

Art.-Nr. M3014... – specjalny do frezowania w metalu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
M3014200BI5	Brzeszczot szablony, bimetel, AL=180 mm, 18 TPI, grubość:0,9 mm, stal 1,5-4 mm	GL=200 mm	5
M3021230100	Brzeszczot szablony, stal CV, AL=210 mm, 4TPI, grubość:1,2 mm, drewno	GL=230 mm	100
M30212305	Brzeszczot szablony, stal CV, AL=210 mm, 4 TPI, grubość: 1,2 mm, drewno	GL=230 mm	5
M810F2305	Brzeszczot szablony, bimetel, AL=210 mm, 10/14 TPI, gr.: 0,9 mm, drewno z gwoździami/blacha stal.	GL=230 mm	5

Narzędzia i materiały pomocnicze

Pistolety do pianki 1-komponentowej

9402



Pistolet do pianki, z powłoką PTFE na iglicy, adapterze i kulce 185 mm

Opis produktu

- korpus z odlewu cynkowego
- spust metalowy niklowany
- powłoka PTFE na iglicy wykonanej ze stali szlachetnej
- powłoka PTFE na adapterze
- długość: 185 mm
- uchwyt z tworzywa sztucznego

9481



*Pistolet do pianki 1-składnikowej, wersja ekonomiczna 185 mm
Opak. 1*

Opis produktu

- korpus z tworzywa sztucznego
- metalowy spust
- iglica wykonana ze stali szlachetnej
- długość: 185 mm
- uchwyt z tworzywa sztucznego

9405

Pistolet do woreczków i kartuszy poj. do 400 ml Opak. 1



Opis produktu

- wstępnie przeznaczony do woreczków
- przy użyciu do kartuszy, w montowaną płytkę z tworzywa sztucznego musi zostać usunięta
- korpus pistoletu z aluminium
- uchwyt z odlew u aluminiowego
- tłok z blokowaniem bez napędu zębatego
- szybka wymiana zaślepki
- wszystkie elementy są wymienne
- dysza wyciskowa do woreczków dostępna w zestawie

Wymienna płytką (Art.-Nr. WT-250PDI) jak i
dysza wyciskowa (Art.-Nr. WT-250TN) do woreczków do nabycia osobno

9406

Pistolet do woreczków i kartuszy poj. do 600 ml Opak. 1



Opis produktu

- wstępnie przeznaczony do woreczków
- przy użyciu do kartuszy, w montowaną płytkę z tworzywa sztucznego musi zostać usunięta
- korpus pistoletu z aluminium
- uchwyt z odlew u aluminiowego
- tłok z blokowaniem bez napędu zębatego
- szybka wymiana zaślepki
- wszystkie elementy są wymienne
- dysza wyciskowa do woreczków dostępna w zestawie

Wymienna płytką (Art.-Nr. WT-250PDI) jak i
dysza wyciskowa (Art.-Nr. WT-250TN) do woreczków do nabycia osobno

Narzędzia i materiały pomocnicze

Urządzenia na sprężone powietrze i akcesoria

Wiertarki na sprężone powietrze 3/8"

HA3900TD



Wiertarka na sprężone powietrze pistoletowa

Opak. 1

Opis produktu

- uchwyt wiertarski 10 mm/ 3/8"
- moment obrotowy: max. 5 Nm
- ilość obrotów: 1600 o/min
- min. wew. średnica węża: 5 mm
- waga: 580 g
- zużycie powietrza: 280 l/min
- poziom hałasu: (+/- 2 dB) 72 dB
- zmienne kierunki obrotu
- podgumowana rączka zapewniająca stabilny chwyt i komfort pracy
- w zestawie - przyłącze nylonowe 1/4" z gwintem zewnętrznym i uszczelką

Wymagane smarowanie!

HA4844TS



Wiertarka na sprężone powietrze prosta

Opak. 1

Opis produktu

- uchwyt wiertarski 10 mm/ 3/8"
- moment obrotowy: 0,6-6 Nm – regulowany
- ilość obrotów: 1700 o/min
- min. wew. średnica węża: 8 mm
- wymiary: 43 x 258 mm
- waga: 1022 g
- zużycie powietrza: 550 l/min
- poziom hałasu: (+/- 2 dB) 76 dB
- zmienne kierunki obrotu
- podgumowana rączka zapewniająca stabilny chwyt i komfort pracy
- w zestawie - przyłącze nylonowe 1/4" z gwintem zewnętrznym i uszczelką

Wymagane smarowanie!



Narzędzia i materiały pomocnicze

Urządzenia na sprężone powietrze i akcesoria

Wkrętarka na sprężone powietrze

■ HA4833TS



Wkrętarka na sprężone powietrze prosta

Opak. 1

Opis produktu

- uchwyt wiertarski 1/4"
- moment obrotowy: 0,6-6 Nm - regulowany
- ilość obrotów: 1700 o/min
- min. wew. średnica węża: 8 mm
- wymiary: 43 x 206 mm
- waga: 842 g
- zużycie powietrza: 550 l/min
- Poziom hałas: (+/- 2 dB) 76 dB
- zmienne kierunki obrotu
- podgumowana rączka zapewniająca stabilny chwyt i komfort pracy
- w zestawie - przyłącze nypłowe 1/4" z gwintem zewnętrznym i uszczelką

Wymagane smarowanie!

Narzędzia i materiały pomocnicze

Urządzenia na sprężone powietrze i akcesoria

Wkrętarka na sprężone powietrze

HA4800TS



Wkrętarka na sprężone powietrze pistoletowa

Opak. 1

Opis produktu

- uchwyt wiertarski 1/4"
- moment obrotowy: 1-6 Nm - regulowany
- ilość obrotów: 1700 o/min
- min. wew. średnica węża: 8 mm
- wymiary: 43 x 165 x 154 mm
- waga: 850 g
- zużycie powietrza: 550 l/min
- poziom hałasu: (+/- 2 dB) 76 dB
- zmienne kierunki obrotu
- podgumowana rączka zapewniająca stabilny chwyt i komfort pracy
- w zestawie - przyłącze nypłowe 1/4" z gwintem zewnętrznym i uszczelką

Wymagane smarowanie!

Narzędzia i materiały pomocnicze

Uchwyt i folia elastyczna

■ 29004-100



Folia elastyczna, dł. 150 m 100 mm
Opak. 40

Opis produktu

- do praktycznego, bezklejowego pakowania
- szerokość 10 cm
- wytrzymałość 23 my
- długość 150 m
- w zestawie dyspenser

■ 508002



Uchwyt do art. 29004-100
Opak. 1

Opis produktu

- poręczny dyspenser do pomocy przy streżowaniu

Narzędzia i materiały pomocnicze

Uchwyt i folia elastyczna

750002



Folia elastyczna, dł. 300 m 500 mm
Opak. 6

Opis produktu

- do praktycznego, bezklejowego pakowania
- szerokość 50 cm
- wytrzymałość 17 my
- długość 300 m

Narzędzia i materiały pomocnicze

Drobne narzędzia

Noże monterskie i przymiar taśmowy

HC15-10K

Magazynek do noża monterskiego z 10 ostrzami 18 mm
Opak. 1



Opis produktu

- 7 nacięć na każdym ostrzu
- 10 ostrzy 18 mm w magazynku
- długość 100 mm



ST010480

Nóż monterski z magazynkiem Stanley
Opak. 1



Opis produktu

- ostrze ze stali nierdzewnej
- uchwyt z Bi izotopowego materiału
- nóż z blokadą
- w zestawie 6 ostrzy

Narzędzia i materiały pomocnicze

Drobne narzędzia

Noże monterskie i przymiar taśmowy

HM5-25



Profesjonalny przymiar taśmowy 5 m
Opak. 1

Opis produktu

- przymiar taśmowy dla rzemieślników
- stabilna gumowana obudowa
- taśma o szer. 25 mm i dł. 5 m
- automatyczne zwijanie taśmy
- dwustronna podziałka
- z klipsem na pasku

ST033218



Przymiar taśmowy Powerlock Stanley 3m
Opak. 1

Opis produktu

- przymiar taśmowy z metalową obudową
- cały okryty warstwą ochronną
- automatyczne zwijanie taśmy
- klasa dokładności II
- z klipsem na pasek



Narzędzia i materiały pomocnicze

Drobne narzędzia

Noże monterskie i przymiar taśmowy

ST033932



Przymiar taśmowy Powerlock Stanley 5m Opak. 1

Opis produktu

- przymiar taśmowy z metalową obudową
- cały okryty warstwą ochronną
- automatyczne zwijanie taśmy
- klasa dokładności II
- z klipsem na pasek

Narzędzia i materiały pomocnicze

Drobne narzędzia

Różne

■ WZUB-1800000420



Narzędzie wielofunkcyjne

Opak. 1

Opis produktu

- uniwersalne narzędzie
- ostrza ze stali szlachetnej (hartowane)
- ergonomiczny uchwyt
- zaostrome krawędzie

Narzędzia i materiały pomocnicze

Młotki

Młotek do szklenia



Opis produktu

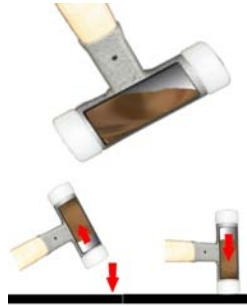
- młotek do szklenia z drewnianym trzonkiem
- obuch w kolorze białym
- nasadki nylonowe
- elastyczny

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
C928022	Młotek do szklenia z drewnianym trzonkiem, 160 g	22x260 mm	1
C928027	Młotek do szklenia z drewnianym trzonkiem, 280 g	27x265 mm	1
C928032	Młotek do szklenia z drewnianym trzonkiem, 320 g	32x300 mm	1
C928040	Młotek do szklenia z drewnianym trzonkiem, 580 g	40x320 mm	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Młotki

Młotek nieodbijający



Opis produktu

- wymienny nylonowy obuch
- z trzonkiem z drewna hikorowego
- obudowa wypełniona złodem stalowym - szczególna siła uderzenia bez odbicia dzięki przesunięciu ciężaru

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
WI80035	Młotek nieodbijający z trzonkiem drewnianym 580 g	35 x 355	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Uchwyty transportowe i akcesoria

Uchwyt transportowy z przyssawkami



Opis produktu

- przyrząd z przyssawkami do transportu ciężkich przedmiotów
- duży talerz w kształcie dzwonka z przyssawkami, świetnie nadający się do powierzchni z wyraźnymi wybrzuszeniami

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
HT960-200	Uchwyt transp. z jedną przyssawką, z kontr. próżni, kierunek siły przenoszenia pion.: max. 130 kg	1
HT250-117	Uchwyt transportowy z 2 przyssawkami, kierunek siły przenoszenia pionowy: max. 50 kg	1
HT380-123	Uchwyt transportowy z 3 przyssawkami, kierunek siły przenoszenia pionowy: max. 70 kg	1
HT960-RP-200	Wymienny krążek z gumą do 1- punktowego uchwytu transportowego HT 960	1
HT250-RP-117	Wymienny krążek z gumą do 2 -punktowego uchwytu transportowego HT 250	1
HT380-RP-123	Wymienny krążek z gumą do 3-punktowego uchwytu transportowego HT 380	1
HT3825TK	Walizka transportowa oraz do przechowywania na uchwyt transportowy HT250-117 i HT380-123	1

Narzędzia i materiały pomocnicze

Komplet szpachelek do fugowania

Komplet szpachelek do fugowania, do silikonu i akrylu

Opak. 1



Numer artykułu

9860

Opis produktu

- zestaw składa się z 4 części
- 13 możliwości uzyskania masy uszczelniającej do fug - na sucho i bez niepotrzebnych zabrudzeń
- można zastosować wszystkie rodzaje silikonu i akrylu
- nie trzeba używać rozpuszczalnika w płynie
- odporny na ścieranie i działanie kwasów, bardzo elastyczny

804



*Rękawice robocze bawełniane z powłoką nitylową 10
Opak. 1*

Opis produktu

- rękawice nitylowe
- częściowo powlekane BW-Jersey
- na wkładzie z płótna żaglowego
- rozmiar 10

9940



*Rękawice robocze bawełniane, nakrapiane ze ściągaczem 10
Opak. 1*

Opis produktu

- rękawice robocze z bawełny
- perforowane na wewnętrznej powierzchni
- ze ściągaczem
- komfort noszenia
- rozmiar 10

Narzędzia i materiały pomocnicze

Rękawice robocze

9950-8



Rękawice nylonowe powlekane poliuretanem, ze ściągaczem 8
Opak. 12

Opis produktu

- rękawice nylonowe
- powlekane poliuretanem na wew. wewnętrznej powierzchni i na opuszkach palców
- ze ściągaczem
- komfort noszenia
- rozmiar 8

9950-10



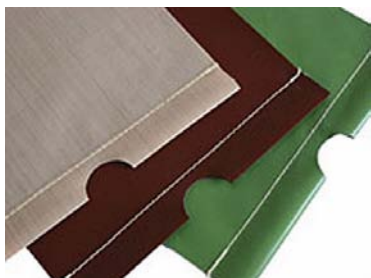
Rękawice nylonowe powlekane poliuretanem, ze ściągaczem 10
Opak. 12

Opis produktu

- rękawice nylonowe
- PU-Beschichtung auf der Innenhandfläche und den Fingerkuppen
- ze ściągaczem
- komfort noszenia
- rozmiar 10

Narzędzia i materiały pomocnicze

Folie do zgrzewania



Opis produktu

- bardzo wysoka odporność na temperaturę
- doskonała antyprzychepność
- wysoka odporność na rozerwania
- odporna na promienie UV, podczerwień i w wysokie częstotliwości
- doskonała odporność na chemikalia
- łatwa do czyszczenia
- stabilność wymiarowa (nie odkształca się)
- nietoksyczna

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
Urban-200-525	Folia do typu U-116, przycięta = 200x577, sformatowana = 200x525	24
Urban-230-584	Folia do typu U-138, przycięta = 230x636, sformatowana = 230x584	24
Urban-230-440	Folia do typu U-196, przycięta = 230x440, sformatowana = 230x440	24
URBAN-255-425	Folia do typu U-106, przycięta = 255x425, sformatowana = 255x425	24
Rot/Hol-220-210	Folia do typu H-103, przycięta = 220x430, sformatowana = 220x210	24
Stü/Elu-210-321	Folia do typu ST-112, przycięta = 210x652, sformatowana = 210x321	24
Wegoma-220-570	Folia do typu W-107, przycięta = 220x570, sformatowana = 220x570	24
Wegoma-250-620	Folia do typu W-109, przycięta = 250x620, sformatowana = 250x620	24
Wegoma-340-620	Folia do typu W-110, przycięta = 340x620, sformatowana = 340x620	24
PTFE-1000-0.13	Folia do typu Rollenware, przycięta = 1000x30000, sformatowana = 1000x1000	30

Narzędzia i materiały pomocnicze

Akcesoria

77014-HU



Nożyce do cięcia kąтового z przekładnią dźwigni
Opak. 1

Opis produktu

- profesjonalne nożyce do listew i profili z PCV, gumy i drewna
- z dwoma zderzakami w pozycji 45° i znacznikami na 15°, 30° i 90°



77015-0-0



Nożyce do cięcia kąтового
Opak. 1

Opis produktu

- profesjonalne nożyce do listew i profili z PCV, gumy i drewna
- z dwoma zderzakami w pozycji 45° i znacznikami na 15°, 30° i 90°
- wszystkie części są wymienne

Art.-Nr. 77014-HU specjalna przekładnia dźwigni do zastosowania przy twardszych materiałach





Narzędzia i materiały pomocnicze

Akcesoria

77016-HU-90°

Nożyce do cięcia listew

Opak. 1



Opis produktu

- profesjonalne nożyce do cięcia listew i profili z tworzyw sztucznych, drewna lub gumy
- z przekładnią dźwigni 90°



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 120 W, moc maksymalna 240 W, USB 5V
Opak. 1



Numer artykułu

777-012-12-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%, USB 5 V \pm 500 mA
- moc trwała: 120 W
- maksymalna moc docelowa: 240 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminium
- gniazdko EURO,
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 74 x 26 x 135 mm
- waga netto: 0,26 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 150 W, moc maksymalna 300 W, USB 5V
Opak. 1



Numer artykułu

777-015-12-D-A

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%, USB 5V \pm 500 mA
- moc trwała: 150 W
- maksymalna moc docelowa: 300 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Euro, USB-Port
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 70 x 70 x 197 mm
- waga netto: 0,43 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarceniowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarceniowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 300 W, moc maksymalna 600 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-030-12-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kemping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 300 W
- maksymalna moc docelowa: 600 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Schuko
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 100 x 55 x 195 mm
- waga netto: 0,86 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarceniowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarceniowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 300 W, moc maksymalna 600 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-030-24-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 300 W
- maksymalna moc docelowa: 600 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Schuko
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 100 x 55 x 195 mm
- waga netto: 0,86 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 500 W, moc maksymalna 1.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-050-12-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 500 W
- maksymalna moc docelowa: 1.000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Schuko
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 110 x 60 x 240 mm
- waga netto: 0,95 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarceniowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarceniowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 500 W, moc maksymalna 1.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-050-24-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 500 W
- maksymalna moc docelowa: 1.000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Schuko
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 110 x 60 x 240 mm
- waga netto: 0,95 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 600 W, moc maksymalna 1.200 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-060-12-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

napięcie wejściowe: 12 V

- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 600 W
- maksymalna moc docelowa: 1.200 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Schuko
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 110 x 60 x 240 mm
- waga netto: 0,95 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 600 W, moc maksymalna 1.200 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-060-24-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

napięcie wejściowe: 24 V

- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 600 W
- maksymalna moc docelowa: 1.200 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko Schuko
- w budowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 110 x 60 x 240 mm
- waga netto: 0,95 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 700 W, moc maksymalna 1.400 W, USB 5 Opak. 1



Numer artykułu

777-070-12-D-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%, USB 5 V \pm 500 mA
- moc trwała: 700 W
- maksymalna moc docelowa: 1.400 W
- optymalna sprawność: \sim 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schuko i USB-Port
- wbudowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 150 x 70 x 225 mm
- waga netto: 1,5 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 700 W, moc maksymalna 1.400 W, USB 5
Opak. 1



Numer artykułu

777-070-24-D-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%, USB 5 V \pm 500 mA
- moc trwała: 700 W
- maksymalna moc docelowa: 1.400 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schuko i 1 USB-Port
- wbudowany kabel do gniazda zapalniczki i kabel do akumulatora z zaciskami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 150 x 70 x 225 mm
- waga netto: 1,5 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 1.200 W, moc maksymalna 2.400 W, USB
Opak. 1



Numer artykułu

777-120-12-D-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V / AC \pm 5%, USB 5 V \pm 500 mA
- moc trwała: 1.200 W
- maksymalna moc docelowa: 2.400 W
- optymalna sprawność: 90%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schuko, 1 Port USB
- wbudowany kabel do akumulatora z oczkami
- kabel do akumulatora z krokodylowym zaciskiem
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 151 x 70 x 335 mm
- waga netto: 2,20 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarciowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarciowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 1.200 W ,moc maksymalna 2.400 W, USB
Opak. 1



Numer artykułu

777-120-24-D-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V / AC \pm 5% USB 5 V \pm 500 mA
- moc trwała: 1.200 W
- maksymalna moc docelowa: 2.400 W
- optymalna sprawność: 90%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazda Schucko, 1 wejście USB
- wbudowany kabel do gniazda z oczkami
- kabel do akumulatora z krokodylowym zaciskiem
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 151 x 70 x 335 mm
- waga netto: 2,20 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarciowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarciowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 2.000, moc maksymalna 4.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-200-12-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 2000 W
- maksymalna moc docelowa: 4000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminium
- 2 gniazdko Schuko
- kabel do akumulatora z oczkami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 200 x 70 x 420 mm
- waga netto: 2,41 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 2.000 W, moc maksymalna 4.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-200-24-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 2000 W
- maksymalna moc docelowa: 4000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schuko
- kabel do akumulatora z oczkami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 200 x 70 x 420 mm
- waga netto: 4,68 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 12 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 3.000 W, moc maksymalna 6.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-300-12-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 3000 W
- maksymalna moc docelowa: 6000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schuko
- kabel do akumulatora z oczkami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 200 x 140 x 400 mm
- waga netto: 6,60 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarceniowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarceniowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz - moc trwała 3.000 W, moc maksymalna 6.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-300-24-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 3000 W
- maksymalna moc docelowa: 6000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schuko
- kabel do akumulatora z oczkami
- instrukcja obsługi
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 200 x 140 x 400 mm
- waga netto: 6,60 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z modyfikowaną sinusoidą

Przetwornica 24 V DC/230 V AC 50 Hz -moc trwała 5.000 W, moc maksymalna 10.000 W
Opak. 1



Numer artykułu

777-500-24-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodyfikowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.). Jednak przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) zmodyfikowana sinusoida może być nie wystarczająca. Dla tego typu urządzeń, które wymagają prądu zmiennego, mamy do dyspozycji nasze przetwornice z czystą sinusoidą.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: zmodyfikowana sinusoida, 50 Hz: 230 V AC \pm 5%
- moc trwała: 5.000 W
- maksymalna moc docelowa: 10.000 W
- optymalna sprawność: 85%

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdka Schucko
- 2 kable do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe
- instrukcja obsługi

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 515 x 205 x 155 mm
- waga netto: 6,0 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarceniowe
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarceniowe)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 12 V DC/230 V AC 50 Hz-

300 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-030-12-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 300 W
- maksymalna moc docelowa: 600 W / 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 1x 35 A

Wyposażenie/ akcesoria:

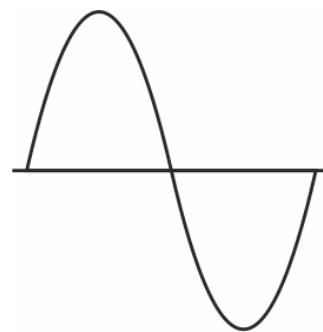
- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- wbudowany kabel do gniazda zapalniczki
- kabel do akumulatora z krokodylowym zaciskiem
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 220 x 108 x 60 mm
- waga netto: 1,20 kg
- waga brutto: 1,32 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegnięciem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 24 V DC/230 V AC 50 Hz-

300 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-030-24-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotczkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 300 W
- maksymalna moc docelowa: 600 W/ 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 1x20 A

Wyposażenie/ akcesoria:

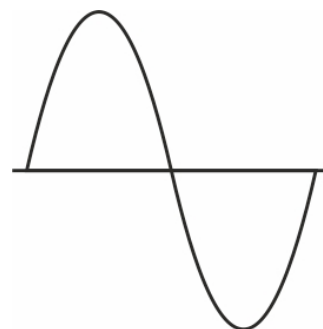
- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- wbudowany kabel do gniazda zapalniczki
- kabel do akumulatora z krokodylowym zaciskiem
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 220 x 108 x 60 mm
- waga netto: 1,20 kg
- waga brutto: 1,32 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciw przeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym





Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 12 V DC/230 V AC 50 Hz-

600 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-060-12-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 600 W
- maksymalna moc docelowa: 1200 W/ 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 2x 35 A

Wyposażenie/ akcesoria:

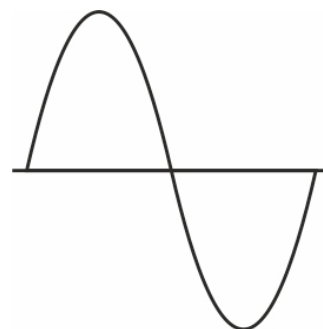
- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- wbudowany kabel do gniazda zapalniczki
- kabel do akumulatora z krokodylowym zaciskiem
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 255 x 108 x 60 mm
- waga netto: 1,60 kg
- waga brutto: 1,73 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegniowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 24 V DC/230 V AC 50 Hz-

600 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-060-24-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 600 W
- maksymalna moc docelowa: 1200 W/ 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 2x 20 A

Wyposażenie/ akcesoria:

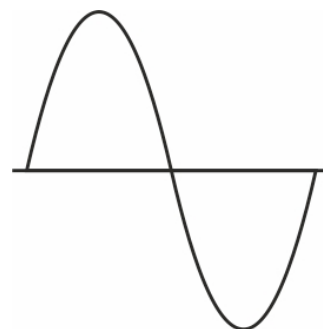
- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- wbudowany kabel do gniazda zapalniczki
- kabel do akumulatora z krokodylowym zaciskiem
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 255 x 108 x 60 mm
- waga netto: 1,60 kg
- waga brutto: 1,73 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym





Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 12 V DC/230 V AC 50 Hz-

1000 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-100-12-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 1000 W
- maksymalna moc docelowa: 2000 W / 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 4x30 A

Wyposażenie/ akcesoria:

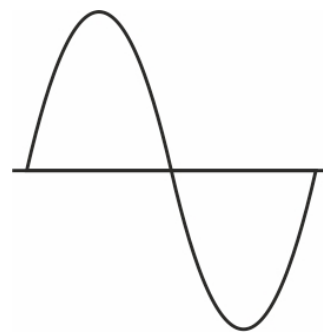
- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- kabel do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 335 x 135 x 72 mm
- waga netto: 2,90 kg
- waga brutto: 3,20 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciw przeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 24 V DC/230 V AC 50 Hz-

1000 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-100-24-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 1000 W
- maksymalna moc docelowa: 2000 W / 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 4x 15 A

Wyposażenie/ akcesoria:

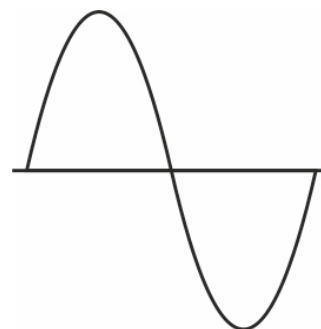
- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- kabel do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 335 x 135 x 72 mm
- waga netto: 2,90 kg
- waga brutto: 3,20 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciwprzeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym





Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 12 V DC/230 V AC 50 Hz-

1500 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-150-12-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 1500 W
- maksymalna moc docelowa: 3000 W / 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 6x30 A

Wyposażenie/ akcesoria:

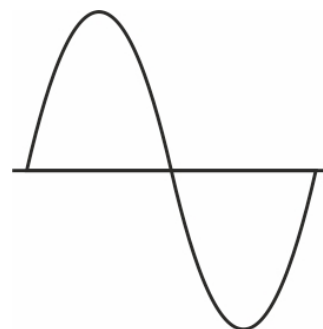
- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdko
- kabel do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 370 x 200 x 75 mm
- waga netto: 5,00 kg
- waga brutto: 5,30 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciw przeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 24 V DC/230 V AC 50 Hz-

1500 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-150-24-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 1500 W
- maksymalna moc docelowa: 3000 W/ 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 6x 15 A

Wyposażenie/ akcesoria:

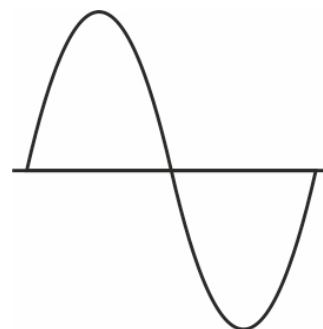
- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdko
- kabel do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 370 x 200 x 75 mm
- waga netto: 5,00 kg
- waga brutto: 5,30 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciw przeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym





Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 12 V DC/230 V AC 50 Hz-

2000 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-200-12-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 2000 W
- maksymalna moc docelowa: 4000 W / 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 6x40 A

Wyposażenie/ akcesoria:

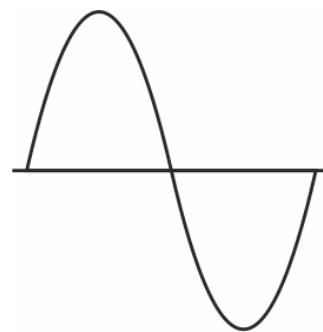
- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdko
- 2 kable do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 395 x 200 x 75 mm
- waga netto: 6,00 kg
- waga brutto: 6,30 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciw przeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus 24 V DC/230 V AC 50 Hz-

2000 Wat trwała moc

Opak. 1



Numer artykułu

777-200-24-S-D

Informacja o artykule

Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji wszędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), ale do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd.)

Przetwornice ze zmodulowaną sinusoidą są idealnym źródłem napięcia do urządzeń omowych (n.p. lampy halogenowe, spirale grzewcze itd.), przy niektórych urządzeniach o charakterze pojemnościowym (mikrofalówka, zasilacze sieciowe itd.) lub indukcyjnym (wentylator, silnik elektryczny itd.) i tym samym w połączenie z prawie wszystkimi czułymi elektronicznymi sprzętami, jak np. urządzeniami SAT, odtwarzaczami DVD, maszynami do kawy na kapsułki, elektrycznymi szczotkawkami do zębów, przyrządami pomiarowymi, urządzeniami medycznymi itd.. Przetwornice z czystą sinusoidą mogą produkować prąd jak z gniazdek elektrycznych i można je używać prawie wszędzie.

Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 24 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 2000 W
- maksymalna moc docelowa: 4000 W/0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 85%
- bezpieczniki: 6x20 A

Wyposażenie/ akcesoria:

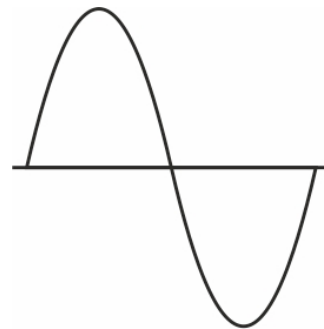
- obudowa: aluminiowa
- 2 gniazdko
- 2 kable do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 395 x 200 x 75 mm
- waga netto: 6,00 kg
- waga brutto: 6,30 kg

Zabezpieczenia:

- przed przegrzaniem
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- nadnapięciowe
- przeciw przeciążeniowe
- przed przebiegunowaniem (przeciwzwarcione)
- brak prądu jałowego w trybie wyłączonym



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus+ładowarka 12 V DC/230 V

AC 50 Hz - urządzenie wielofunkcyjne

Opak. 1



Numer artykułu

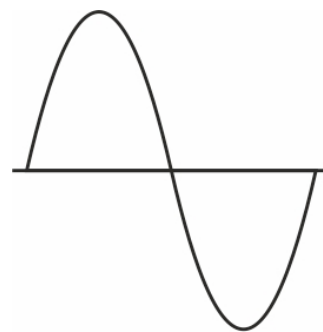
777-150-12-S-USV

Informacja o artykule

HPLSC-USV (ładowarka) łączy 3 funkcje w jednym urządzeniu:

przetwornice (czyli stała sinusoida), ładowarkę i bezprzewodowy zasilacz (USV-automatyczne przełączanie od 230 V- na 12 V w ciągu 5 ms).

Podczas normalnego zasilania się z sieci elektrycznej, zintegrowana ładowarka ładuje jeden lub kilka zewnętrznych akumulatorów, a prąd jest pobierany z sieci stacjonarnej. Przy przerwie w dopływie prądu (lub wyłączeniu) sieci elektrycznej akumulator zasilany jest prądem przetwornicy. Użytkownik zasilany jest prawie od razu w prąd przemienny.



Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wejściowe: 12 V
- napięcie wyjściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 1500 W
- maksymalna moc docelowa: 3000 W/ 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 88%
- bezpieczniki: 4x 40 A
- max: prąd ładowania 7 A
- Czas przełączenia USV: max. 5 ms

Wyposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- kabel łączący z wtyczką do sieci 230 V
- kabel do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 520 x 200 x 79 mm
- waga netto: 6,00 kg

Zabezpieczenia:

- przeciw przegrzaniu, przeciążeniu i złemu podłączeniu
- pod napięciem dla ochrony akumulatora i przeciw zwarcie
- priorytetowe przełączanie zasilania 230 V

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Przetwornica z prawdziwą sinusoidą

Przetwornica - Sinus+ładowarka 24 V DC/230 V

AC 50 Hz - urządzenie wielofunkcyjne

Opak. 1



Numer artykułu

777-150-24-S-USV

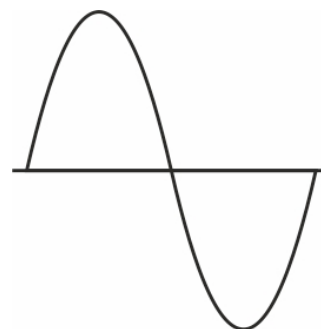
Informacja o artykule

HPLSC-USV (ładowarka) łączy 3 funkcje w jednym urządzeniu:

przetwornice (czyli stała sinusoida), ładowarkę i bezprzewodowy zasilacz (USV - automatyczne przełączanie od 230 V- na 12 V w ciągu 5 ms).

Podczas normalnego zasilania się z sieci elektrycznej, zintegrowana ładowarka ładuje jeden lub kilka zewnętrznych akumulatorów, a prąd jest pobierany z sieci stacjonarnej. Przy przerwie w dopływie prądu (lub wyłączeniu) sieci elektrycznej akumulator zasilany jest prądem z przetwornicy.

Użytkownik zasilany jest prawie od razu w prąd przemienny.



Posiada znak CE

Certyfikaty: e-Mark, RoHS

Opis produktu

- napięcie wyjściowe: 24 V
- napięcie wejściowe: 230 V \pm 5%
- moc trwała: 1500 W
- maksymalna moc docelowa: 3000 W/ 0,3 sek.
- wyjściowy kształt fali: czysta sinusoida, 50 Hz
- optymalna sprawność: ~ 88%
- bezpieczniki: 4x 20 A
- max: prąd ładowania 4 A
- Czas przełączenia USV: max. 5 ms

Wposażenie/ akcesoria:

- obudowa: aluminiowa
- gniazdko
- kabel łączący z wtyczką do sieci 230 V
- kabel do akumulatora z oczkami
- chłodzenie wentylatorowe

Wymiary / waga:

- wymiary urządzenia (dł.x szer.x wys.): 520 x 200 x 79 mm
- waga netto: 6,00 kg

Zabezpieczenia:

- przeciw przegrzaniu, przeciążeniu i złemu podłączeniu
- podnapięciowe dla ochrony akumulatora i przeciwzwarcione
- priorytetowe przełączanie zasilania 230 V

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Akcesoria do przetwornic

Gniazdko/ adapter/ gniazdo zapalniczki

Opak. 1



Numer artykułu

777-BA-80-C

Informacja o artykule

Gniazdko 12V/24V idealne do ładowania i uruchamiania takich urządzeń jak: nawigacja, ładowarka do telefonu komórkowego, kamera cyfrowa itp.

Przewód o dł. ok 80 cm świetnie nadaje się do podłączenia do większości pojazdów (np. motocykl, łódka)

Opis produktu

- DC napięcie[V]: 12 V / 24 V
- przekrój przewodu: 1,25 mm²
- max. prąd obciążenia[A]: 15
- całkowita długość: ok. 85 cm
- pętla: Ø 8 mm



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Informacje o przetwornicach heicko

Najczęściej zadawane pytania 2

Opak. 1

Numer artykułu

FAQ2Wechselrichter

Informacja o artykule

Najczęściej zadawane pytania

Opis produktu

Wskazówka: Wszystkie przykłady w yliczeń są niewiążące i czy sto teoretyczne.

Jak długo urządzenie z przetwornicą oraz baterią jest gotowe do użytku?

W tym pytaniu nie ważna jest tylko moc przetwornicy, lecz również zapotrzebowanie mocy urządzeń i pojemność w amperogodzinach [Ah]. Zasadniczo wielkość przetwornicy nie ma żadnego wpływu na długość i zużycie prądu urządzenia elektrycznego, jeśli używa się takiej samej baterii. Pojemność baterii jest podawana w amperogodzinach [Ah]. W typowy akumulatorze samochodowym można założyć minimalną długość działania od 0,5 do 1 godziny między naładowaniem. W wielu przypadkach można również osiągnąć czas eksploatacji od 2-5 godzin w zależności od zużycia prądu.

Przykład:

Do 12 V akumulatora z 60 Ah zostaje przypięte 70 W urządzenie. $A = 70 \text{ W} / 12 \text{ V} = 5,83 \text{ A}$ (aktualnie płynnie prąd)

Prąd płynie 1 godzinę, mówi się o 5,83 Ah 0,5 h = 5,83 A * 0,5 h = 2,92 Ah

2 h = 5,83 A * 2 h = 11,66 A dla 24 V akumulatora należy odpowiednio obliczyć:

$A = 70 \text{ W} / 24 \text{ V} = 2,92 \text{ A}$ (aktualnie płynnie prąd) Możliwy okres eksploatacji / - długość obliczamy jak następuje:

[h] = [Ah] / [A] * [-] Przykład:

60 Ah / 5,83 A x 0,85 = 8,74 godzin (12 V)

60 Ah / 2,92 A x 0,85 = 17,46 godzin (24 V) Po 8,74 godzinach (17,46 godzin / 24 V) akumulator opróżni się całkowicie, napięcie wejściowe nie osiąga jednak 9,8 V (19,8 V / 24 V), wtedy przetwornica wyłączy się automatycznie, aby uniemożliwić wylądowanie całkowite* Państwa akumulatora. Dzielimy wszystkie ogólne zasady absolutny czas trwania przez 3, aby osiągnąć autentyczny okres eksploatacji. Przykład:

8,74 h / 3 = 2,91 godzin (12 V)

17,46 h / 3 = 5,82 godzin (24 V) Wskazówka:

Wszystkie przykłady w yliczeń są niewiążące i czy sto teoretyczne * Wskazówka: O danych akumulatora można zasięgnąć u producenta.

Co to znaczy prąd stanu jałowego?

Prąd stanu jałowego jest nazywany również tryb uśpienia. Przetwornica jest podłączona do źródła napięcia i włączana, tak płynie tzw. prąd stanu jałowego. Krótkotrwały przepływ prądu jałowego nie jest bardzo niekorzystny dla baterii, jednak długi przepływ może zużyć pojemność baterii.

Przykład:

Prąd jałowy płynie 10 h o wartości 0,5 A. Zużyta pojemność Kv (Ah) baterii wylicza się jak następuje: $K = 0,5 \text{ A} * 10 \text{ h} K = 5 \text{ Ah}$

Co znaczy stopień skuteczności?

Stopień skuteczności opisuje związek (w %) odprowadzonej mocy Pa (też moc efektywna) do doprowadzonej mocy Pe lub od odprowadzonej energii Ea (też energia efektywna) do doprowadzonej energii Ee. Przetwornice mają stopień skuteczności od ok. 80-85 %. Straty są spowodowane poprzez wewnętrzne oporniki i przemianę energetyczną w ciepło.



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Informacje o przetwornicach heicko

Najczęściej zadawane pytania 2

Opak. 1

Numer artykułu

FAQ2Wechselrichter

Co to jest softstart?

Prąd wyłączeniowy podczas włączania się elektrycznego urządzenia redukuje się aby uniemożliwić niepożądane odstępianie napięcia przetwornicy.

Jak funkcjonuje wzajemne połączenie z akumulatorem?

Akumulatory muszą dysponować następującymi cechami:

- jednakowy typ i zurzycie
- jednakowa pojemność, takie samo napięcie
- jednakowy stan ładunku, taka sama gęstość kwasu **Ważnie! Przekroje poprzeczne jak i długości przewodów muszą być odpowiednio wymierzone i zawsze takie same.**

2 akumulatory z 12 V 60 Ah, włączone w rzędzie dadzą 24 Volty wykazywać 60 Ah.

Akumulatory podłączone w rzędzie, gdzie biegun ujemny pierwszego akumulatora jest połączony razem z biegunem dodatnim drugiego. Napięcie obydwóch akumulatorów się sumuje. Do obydwóch wolnych biegunów przylega całkowite napięcie. Całkowita pojemność zostanie niezmienną i odpowiada pojemności pojedynczego akumulatora..

2 baterie 12 woltowe 60 Ah, włączone równolegle dadzą 12 woltów 120 Ah

Akumulatory podłączone w rzędzie, gdzie jest połączony biegun dodatni z biegunem dodatnim i biegun ujemny z biegunem ujemnym. Pojemność obydwóch akumulatorów się sumuje. Całkowita pojemność zostanie niezmienną i odpowiada pojemności pojedynczego akumulatora..

Zaleca się wprawdzie, aby unikać zwiększania pojemności przez podłączanie równolegle.

N.p: różne zużycie się akumulatora stanowi źródło błędów. Znacznie sensowniej byłoby wstawienie pojedynczego akumulatora z wystarczająco wysoką pojemnością.

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Informacje o przetwornicach heicko

Najczęściej zadawane pytania

Opak. 1

Numer artykułu

FAQ-Wechselrichter

Informacja o artykule

Najczęściej zadawane pytania

Opis produktu

Wskazówka: Wszystkie przykłady wliczeń są niewiążące i czysto teoretyczne.

Czym jest przetwornica prądu?

Przetwornica prądu jest to elektronicznie zaprogramowane urządzenie do przemiany prądu stałego w zmienny (sprzętem sterowanym elektrycznie). W zależności od wersji/typu napięcie zmienne jest takie same lub podobne do napięcia z ogólnie (230 V/ 50 Hz) powszechnego zasilania sieci. Nasze przetwornice prądu wkraczają do akcji w szędzie tam, gdzie jest potrzebny do pracy prąd zmienny (samochód, kamping, plac budowy itd.), a gdzie nie ma dostępu bezpośrednio do prądu stałego lecz do dyspozycji jest tylko źródło napięcia stałego (akumulator samochodowy, baterie zasilające itd).

Czym jest prąd zmienny?

Prąd zmienny (AC) to prąd elektryczny, którego kierunek (Dodatni- i ujemny biegun) zmienia się standardowo w frekwencji 50 Hz na sekundę i dostarcza napięcie 230 V. Konwencjonalny prąd zmienny jest produkowany przez maszyny wirnikowe (generatory); te wytwarzają lekką zmianę, podobną do wahadła. Matematycznie zmiana ta jest przedstawiana jako "fala sinusoidalna", idealny kształt fali dla transferu prądu zmiennego i energii. Inwerter jest elektronicznym urządzeniem, który zmienia prąd stały (DC) w prąd zmienny w ramach zmiany procesu (o regulowanej częstotliwości), tak więc wytwarza się pewien rodzaj syntetycznego prądu zmiennego. Poza inwerterami, które produkują czystą falę sinusoidalną, są również bardziej opłacalne, które potrafią wytwarzać "zmodyfikowaną falę sinusoidalną". Inne urządzenia wytwarzają natomiast jedynie "trapezową lub prostokątną falę sinusoidalną". Im lepsze zbliżenia następują na czystej fali sinusoidalnej, tym więcej urządzeń elektrycznych może być zasilanych bez problemu, jednak mogą wystąpić zaburzenia zaopatrywania w energię elektryczną w bardziej wrażliwych urządzeniach jak np. Hi-Fi.

Czysta sinusoida czy zmodyfikowana? Zmodyfikowana sinusoida odstępuje od harmonicznego przebiegu czystej sinusoidy i może wywołać zakłócenia, nagły wzrost napięcia przy niektórych urządzeniach. Urządzenia omowe (grzejniki, 230 v lamp halogenowych ect.) są mało lub wcale nie podatne. Natomiast praca np. ekspresów do kawy na kapsułki, automatów do kawy, urządzeń pomiarowych i medycznych, jak także częściowo odkurzaczy jest ograniczona lub w ogóle niemożliwa. Powodem są wrażliwe elektroniczne komponenty, przez które urządzenia są sterowane. W tym przypadku przetwornica sinusoidalna troszczy się o bezawaryjne funkcjonowanie. Czyste napięcie sinusoidalne pokazuje dokładny harmoniczny przebieg jak ten znany z matematyki czyli funkcja sinus. Forma napięcia przetwornicy z czystym sinusem sinusoidalna troszczy się o bezawaryjne funkcjonowanie. Wprawdzie przetwornica sinusoidalna wytwarza tak samo małe zakłócenia, jednakże nie oddziałują ujemnie na pracę urządzenia. Za te minimalne zakłócenia odpowiedzialne są elektroniczne zmiany biegów, z którym wytwarza się syntetyczny czysty przebieg napięcia. Przetwornice z zmodyfikowaną sinusoidą nie są wtworzane kosztów na technika. stąd są bardziej opłacalne.



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Informacje o przetwornicach heicko

Najczęściej zadawane pytania

Opak. 1

Numer artykułu

FAQ-Wechselrichter

Jak dużą moc musi mieć do dyspozycji przetwornica?

Aby ustalać prawidłową pojemność, muszą Państwo najpierw ustalić faktyczną moc urządzeń, do których chcą Państwo podłączyć przetwornicę. Większość urządzeń ma nadrukowaną moc na odwrotnej stronie – np. na telewizorze 90 W. Odpowiedni wybór padłby w tym przypadku na przetwornicę ze 150 watami. W większości przypadków urządzenia elektryczne potrzebują do rozpoczęcia działania krótkotrwałą moc maksymalną - w szczególności silniki elektryczne - to powoduje, że przetwornica musi wykazać wyższą moc w at, niż ta podana na urządzeniu. Ponieważ nasza przetwornica może nagle (0,3 Sek) absorbować krótkotrwałe obciążenie prądu, która odpowiada podwojonej wartości mocy trwałej, nie stanowi to problemu. Jeśli na urządzeniu nie ma podanej mocy w watach, można ewentualnie wykazać moc w amperach. Proszę użyć do tego następującej formułki, aby w prowadzić moc w watach: **wolt [V] x amper [A] = wat [W]**.

Jaki kabel jest potrzebny i czy jest on dostępny w zestawie?

Do naszych serii przetwornica **do 700 W** otrzymują Państwo kabel do podłączenia do gniazdka zapalniczki oraz kabel do silnika z krokodylkami. Przy przetwornicach **od 1.000 W** zestaw zawiera kabel przyłączeniowy oczkowy do bezpośredniego przyłączenia do silnika oraz kabel z krokodylkami.

Jak należy ją podłączyć?

Gniazdko zapalniczki / gniazdko pokładowe:

Przyłączenie następuje poprzez wtyczkę do gniazdka zapalniczki / gniazdka pokładowego. Przy tym należy przestrzegać, że gniazdko zapalniczki mogą być różnie zabezpieczone. Obciążenie urządzenia jest w ten sposób ograniczone. Wiele urządzeń elektrycznych nie może być zasilane poprzez gniazdko zapalniczki. Zalecamy przy obciążeniu ponad 150 W bezpośrednie przyłączenie do akumulatora. W razie wątpliwości należy sprawdzić w danych technicznych pojazdu silnikowego, na jaką wartość jest zabezpieczone gniazdko zapalniczki / gniazdko pokładowe. Zaciskami krokodylkowymi objąć źródło napięcia (akumulator). Należy uważać, aby objęły całkowicie bieguny akumulatora.

Ważne: Uważać na poprawną polarność. Czerwone klemy przyłączyć do bieguna dodatniego (+), czarne do bieguna ujemnego (-).

Kabel z oczkami do stałego połączenia śrubowego:

Przymocować do przetwornicy i akumulatora poprzez połączenie śrubowe. Należy uważać czy oczka za każdym razem mają pełnopłaski kontakt.

Ważne: Uważać na poprawną polarność. Czerwone klemy przyłączyć do bieguna dodatniego (+), czarne do bieguna ujemnego (-).

Należy wyłącznie wykorzystywać kable przyłączeniowe, które były w zestawie.

Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Informacje o przetwornicach heicko

Funkcje ochronne przetwornic

Opak. 1

Numer artykułu

PRO-Wechselrichter

Opis produktu

Funkcje ochronne

Automatyczna ochrona przeciw rozładowaniu

Gdy napięcie wejściowe źródła prądu spada na 10,9 wolta (21,3 V/ 24 V), przetwornica wy daje sygnał alarmowy. Gdy napięcie wejściowe nie osiąga 10,7 wolta (21,4 V/ 24 V), przetwornica wyłącza się automatycznie. To chroni Państwa akumulator przed głębokim rozładowaniem.

Większa moc szczytowa

Przetwornica może przejąć na krótko (ok. 0,5 s) obciążenie prądu, które odpowiada podwojonej mocy trwałej - ważne w przypadku obciążeń indukcyjnych jak np. pompowanie.

Automatyczna ochrona przeciw zwarceniu

Przetwornica wyłącza się automatycznie, gdy napięcie wejściowe 15,6 Volt (30,1V/24V) przekroczy natężenie prądu stałego.

Auto Reset

Gdy przetwornica zostanie odłączona na przeszło 5 sekund od źródła energii i podłączona, bez wyłączenia, podejmie swoją zadanie automatycznie. Gdy przetwornica będzie odłączona od źródła energii na mniej niż 5 sekund i znowu podłączona, dioda LED zmieni się na "czerwoną".

Urządzenie musi zostać włączone od nowa.

Bez strachu przed przeciążeniem

Gdy użycie trwale przekracza maksymalną moc stałą przetwornicy o ok. 20 %, wyłącza się automatycznie.

Brak niebezpieczeństwa przed przegrzaniem

Jeśli temperatura wewnątrz radiatora osiągnie 70 ° C, wbudowany w przetwornicę sensor temperatury wyłączy urządzenie automatycznie. Po wystygnięciu urządzenie można przywrócić do pracy.

Zabezpieczenie przeciwzwarciowe

Przetwornica jest zabezpieczona poprzez zaciski/bezpieczniki przed odwrotną polaryzacją lub zwarciami.



Narzędzia i materiały pomocnicze

Przetwornice prądu

Informacje o przetwornicach heicko

Możliwości użycia przetwornic

Opak. 1

Numer artykułu

■ **USE-Wechselrichter**

Opis produktu

Możliwości użyciaPrzekładniki napięciowe / przetwornice stosuje się w tak zwany m "trybie wyspowym". Do tego należą między innymi samochody osobowe, transportowe, kampery, lub łodzie bez możliwości podłączenia do prądu. Można naładować również jeden lub kilka akumulatorów poprzez prądnicę samochodową silnika, kolektory słoneczne, wiatrowe, wodne lub generatory dieslowe. Możliwości zastosowania są prawie nieograniczone.

Narzędzia i materiały pomocnicze

Tarcze do cięcia metalu

2672-125-1.0-inox



Tarcza do cięcia Premiumflex, wymiary: 125x1x22,23 mm 125 x 1 x 22,23 mm

Opis produktu

- grubość zaledwie 1 mm
- max. 12.200 obrotów / min
- do stali szlachetnej, żelaza, blachy i metalu
- zgodna z EN 12419 / A60 T-BF

4643-115-1.0-inox



Tarcza do cięcia Premiumflex, wymiary: 115x1x22,23 mm 115 x 1 x 22,23 mm

Opis produktu

- grubość zaledwie 1 mm
- max. 12.200 obrotów / min
- do stali szlachetnej, żelaza, blachy i metalu
- zgodna z EN 12419 / A60 T-BF

Elementy plastikowe

Podkładka wyrównawcza/zatraskowa 13913



Opis produktu

- do szklenia okien z PCV
- typ podkładki dostosowany do profilu
- nie ślizgają się
- do montażu ręcznego

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
13913-04-100	Podkładka, Veka 70mm AD + Alphaline	1000
13913-04-101	Podkładka, Kömmerling 70mm, Euro Futur	800
13913-04-102	Podkładka, Rehau 70 mm, standardowa Brillant	1000
13913-04-104	Podkładka, Schüco CT 70, ościeżnica	1000
13913-04-105	Podkładka, Schüco CT 70, do skrzydła	1000
13913-04-107	Podkładka, KBE 70mm	1000
13913-04-108	Podkładka, Aluplast Ideal 4000, Schüco CT skrzydło	1000
13913-04-109	Podkładka, Rehau Geneo, Euro Design	800
13913-04-112	Podkładka, Aluplast, Schüco CT 70, podwyższona (szklenie do 30 mm)	700
13913-04-113	Podkładka, Aluplast, Schüco CT 70, podwyższona (szklenie do 40 mm)	600
13913-04-114	Podkładka, Trocal 70mm	1000
13913-04-115	Podkładka, Gealan 7000/8000	1000

Elementy plastikowe

Podkładki wyrównawcze/zatraskowe 23913



Opis produktu

- do szklenia okien w profilach z ukośną powierzchnią podszybia
- wykonane z tworzywa sztucznego
- typ podkładki dostosowany do profilu
- do montażu ręcznego

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
23913-7-100	Podkładka, Aluplast 2000, zatraskowa, LB-Profil	1000
23913-11-270	Podkładka, Inoutic Elite 71 mm	1000
23913-11-722	Podkładka, Inoutic Elite, podwyższona 3 mm	500
23913-13-51	Podkładka, Gealan 8000, zatraskowa	500
23913-13-90	Podkładka, Gealan S9000	500
23913-13-380	Podkładka, Gealan S 7000, S 8000, IQ plus, skrzydło	500
23913-13-530	Podkładka, Gealan S 3000, wyrównawcza	500
23913-14-440	Podkładka, Kömmerling, Eurofutur 44 mm, zatraskowa	500
23913-16-440	Podkładka, Rehau Brilliant-Design, półzatraskowa	500
23913-16-860	Podkładka, Rehau Geneo	500
23913-18-430	Podkładka, Veka Softline, wyrównawcza	500
23913-SOFT-825	Podkładka, Veka Softline, skrzydło 82, podwyższona 5 mm	250
23913-21-120	Podkładka, Deceunick 3000, Zendow	500
23913-23-380	Podkładka, KBE 70 mm AD	500
23913-30-46	Podkładka, Veka Topline, zatraskowa	1000
23913-34-42	Podkładka, KBE 70 mm, zatraskowa	500
23913-36-35	Podkładka, Salamander, Blue Evolution	500
23913-47-34	Podkładka, Kömmerling, Eurodur, VS 34 mm, zatraskowa	500
23913-48-46	Podkładka, Veka Topline Typ P	500
23913-85-37	Podkładka, Schüco CT 70, Aluplast 4000, zatraskowa	500
23913-85-52	Podkładka, Schüco CT 70, 52 mm, wyrównawcza	500
23913-218	Podkładka, Salamander 3D skrzydło, Streamline, zatraskowa	500
23913-GK076	Podkładka, Inoutic Prestige GK076, zatraskowa	1000
23913-GK176	Podkładka, Inoutic Prestige GK176, podwyższona, zatraskowa	500
23913-TR-INOVA-70	Podkładka, Trocal Inova 70	1000

Elementy plastikowe

Podkładka wyrównawcza/zatrzaskowa 33913



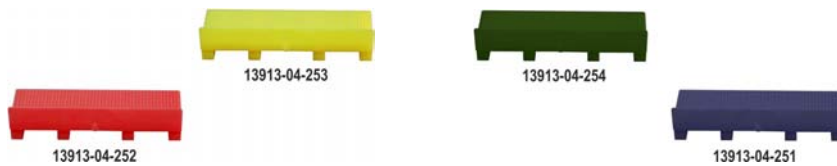
Opis produktu

- do szklenia okien z tworzywa sztucznego
- korzystniejsza alternatywa Art.-Nr. 23913-...
- tworzywo sztuczne
- do pewniejszego mocowania klocków podszewowych na ukośnej powierzchni podszewia
- typ podkładki dostosowany do profilu
- łatwy montaż dzięki zatrzaskom

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
33913-48-105	Podkładka wyrównawcza/zatrzaskowa Schüco CT 70, skrzydło, flex	1000
33913-48-115	Podkładka wyrównawcza/zatrzaskowa Gealan 7000/8000, flex	1000

Elementy plastikowe

Podkładka wyrównawcza/kłoczek podszybowy



Opis produktu

- kłoczek podszybowy do systemu klejenia szyb
- podkładka z PP kompatybilna z krawędzią szyby zespolonej z podwyższoną odpornością
- do mocowania szyby i skrzydła

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
13913-04-250	Podkładka wyrównawcza, technika klejenia	1000
13913-04-251	Kłoczek podszybowy, technika klejenia, 2 mm, niebieski	1000
13913-04-253	Kłoczek podszybowy, technika klejenia, 4 mm, żółty	1000
13913-04-254	Kłoczek podszybowy, technika klejenia, 5 mm, zielony	1000

Elementy plastikowe

Technika klejenia



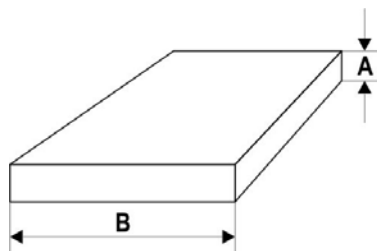
Opis produktu

- zaczep ramowy
- podkładka z PP kompatybilna z krawędzią szyby zespolonej
- do mocowania sklejonego skrzydła w ramie
- z albo bez wpustów

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
13913-07-050	Zaczep bez wpustów, 12 mm, biały	500
13913-07-051	Zaczep bez wpustów, 13 mm, czerwony	500
13913-07-053	Zaczep z wpustami, 13 mm, czerwony	500

Elementy plastikowe

Klocki podszybowe



Opis produktu

- długość: 100 mm
- wykonane z polipropylenu (PP)
- struktura kryształiczna
- A = wysokość 1 - 8mm
- B = szerokość 20 - 52 mm

Informacja o artykule

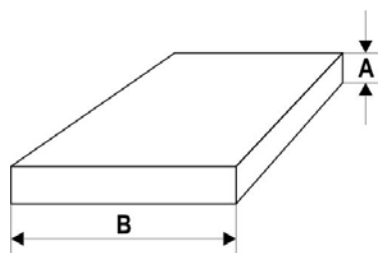
Grubość materiału przedstawiona kolorystycznie

- 1 mm = biały 5 mm = zielony
- 2 mm = niebieski 6 mm = czarny
- 3 mm = czerwony 7 mm = brązowy
- 4 mm = żółty 8 mm = szary

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9100-1-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x20	1000
9100-2-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x20	1000
9100-3-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x20	1000
9100-4-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x20	1000
9100-5-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x20	1000
9100-6-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x20	1000
9100-8-20	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, szare	8x20	500
9100-1-22	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x22	1000
9100-2-22	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x22	1000
9100-3-22	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x22	1000
9100-4-22	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x22	1000
9100-5-22	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x22	1000
9100-6-22	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x22	1000
9100-1-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x24	1000
9100-2-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x24	1000
9100-3-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x24	1000
9100-4-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x24	1000
9100-5-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x24	1000
9100-6-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x24	1000
9100-8-24	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, szare	8x24	1000
9100-1-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x26	1000
9100-2-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x26	1000
9100-3-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x26	1000
9100-4-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x26	1000
9100-5-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x26	1000
9100-6-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x26	1000
9100-8-26	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, szare	8x26	500
9100-1-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x28	1000
9100-2-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x28	1000
9100-3-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x28	1000

Elementy plastikowe

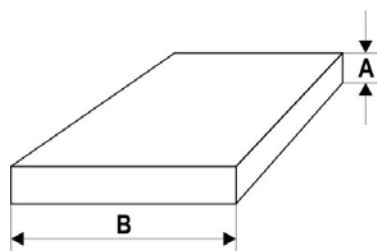
Klocki podszybowe



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9100-4-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x28	1000
9100-5-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x28	1000
9100-6-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x28	1000
9100-8-28	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, szare	8x28	500
9100-1-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x30	1000
9100-2-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x30	1000
9100-3-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x30	1000
9100-4-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x30	1000
9100-5-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x30	1000
9100-6-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x30	1000
9100-8-30	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, szare	8x30	500
9100-1-32	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x32	1000
9100-2-32	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x32	1000
9100-3-32	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x32	1000
9100-4-32	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x32	1000
9100-5-32	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x32	1000
9100-6-32	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x32	1000
9100-1-34	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x34	1000
9100-2-34	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x34	1000
9100-3-34	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x34	1000
9100-4-34	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x34	1000
9100-5-34	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x34	1000
9100-6-34	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x34	1000
9100-2-36	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x36	1000
9100-3-36	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x36	1000
9100-4-36	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x36	1000
9100-5-36	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x36	1000
9100-6-36	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x36	1000
9100-1-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x40	1000
9100-2-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x40	1000
9100-3-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x40	1000
9100-4-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x40	1000
9100-5-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x40	1000
9100-6-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x40	500
9100-8-40	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, szare	8x40	500
9100-1-44	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x44	1000
9100-2-44	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x44	1000
9100-3-44	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x44	1000

Elementy plastikowe

Klocki podszybowe



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
9100-4-44	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x44	1000
9100-5-44	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x44	500
9100-6-44	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x44	500
9100-2-46	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x46	500
9100-3-46	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x46	500
9100-4-46	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x46	500
9100-5-46	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x46	500
9100-6-46	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x46	500
9100-3-48	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x48	500
9100-4-48	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x48	500
9100-5-48	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x48	500
9100-1-50	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, białe	1x50	500
9100-2-50	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x50	500
9100-3-50	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x50	500
9100-4-50	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x50	500
9100-5-50	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x50	500
9100-6-50	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x50	500
9100-2-52	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, niebieskie	2x52	500
9100-3-52	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czerwone	3x52	500
9100-4-52	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, żółte	4x52	500
9100-5-52	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, zielone	5x52	500
9100-6-52	Klocki podszybowe z tworzywa sztucznego, czarne	6x52	500
9200-1-24	Klocki podszybowe drewniane	80x1x24 mm	1000
9200-2-24	Klocki podszybowe drewniane	80x2x20 mm	1000
9200-3-24	Klocki podszybowe drewniane	80x3x24 mm	1000
9200-4-24	Klocki podszybowe drewniane	80x4x24 mm	1000
9200-5-24	Klocki podszybowe drewniane	80x5x24 mm	1000
9200-6-24	Klocki podszybowe drewniane	80x6x24 mm	500
9200-1-26	Klocki podszybowe drewniane	80x1x26 mm	1000
9200-2-26	Klocki podszybowe drewniane	80x2x26 mm	1000
9200-3-26	Klocki podszybowe drewniane	80x3x26 mm	1000
9200-4-26	Klocki podszybowe drewniane	80x4x26 mm	1000
9200-4-28	Klocki podszybowe drewniane	80x4x28 mm	500
9200-3-34	Klocki podszybowe drewniane	80x3x34 mm	1000
9200-4-34	Klocki podszybowe drewniane	80x4x34 mm	500
9200-5-34	Klocki podszybowe drewniane	80x5x34 mm	500
9200-6-34	Klocki podszybowe drewniane	80x6x34 mm	500



Elementy plastikowe

Łopatka do szklenia

■ 9101



Łopatka do montażu klocków podszybowych z tworzywa sztucznego 275 x 70 x 18

Opis produktu

- łopatka do szklenia
- szczególnie poręczny kształt



Elementy plastikowe

Łączniki do spawania naroży



Opis produktu

- proste użycie dzięki technologii dźwigni napinacza
- poprawa odporności na skręcanie dzięki wydłużonej części prowadzącej
- regulacja za pomocą napinacza
- przy stosowaniu do typowej temperatury zgrzewania (230-240°C)
- bardzo dobre wartości odkształcenia
- gęste rastrowanie zaciskowe
- testowane i nadzorowane w instytucie IFT - nie wymagają dalszych testów CE
- naciąg na całej powierzchni

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
1092-32-41-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Schüco CT 70	32x41x2	80
1092-35-40-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Veka / Aluplast / Gealan	35x40x2	80
1092-40-40-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Roplasto / Deceunick / Trocal / Schüco / Brüggmann / KBE / Rehau	40x40x2	40
1092-45-45-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Deceunick	45x45x2	40
1092-50-35-2.5	Łącznik do spawania naroży MEV do Inoutic	50x35x2.5	40
1092-50-40-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Aluplast / Brüggmann / KBE / Kömmerling / Rehau / Salamander / Schüco	50x40x2	40
1092-50-50-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Aluplast 7000	50x50x2	40
1092-50-40-3	Łącznik do spawania naroży MEV do Gealan / KBE / Kömmerling / Rehau / Aluplast / Salamander	50x40x3	40
1092-55-45-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Inoutic	55x45x2	40
1092-55-49-2.5	Łącznik do spawania naroży MEV do Inoutic Eforte	55x49-2.5	40
1092-55-45-2.5	Łącznik do spawania naroży MEV do Inoutic	55x45x2.5	40
1092-60-40-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Trocal / Veka / Roplasto / Brüggmann	60x40x2	40
1092-60-40-3	Łącznik do spawania naroży MEV do Trocal / Veka / Roplasto	60x40x3	40
1092-60-45-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Veka Tropline / Salamander	60x45x2	40
1092-60-46-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Gealan Stahl 8000	60x46x2	40
1092-65-45-2	Łącznik do spawania naroży MEV do Veka Softline Topline	65x45x2	40
1092-65-45-3	Łącznik do spawania naroży MEV do Veka Softline Topline	65x45x3	40

Elementy plastikowe

Łączniki do spawania naroży 1096



Opis produktu

- proste użycie dzięki technologii dźwigni napinacza
- poprawa odporności na skręcanie dzięki wydłużonej części prowadzącej
- regulacja za pomocą napinacza
- przystosowany do typowej temperatury zgrzewania (230-240°C)
- gęste rastrowanie zaciskowe
- naciąg na całej powierzchni
- testowane ift-Rosenheim, sprawozdanie z badań Nr. 535 28557/4

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
1096-60-46-2	Łącznik do spawania naroży BEV do Gealan Stahl	60x46x2	40
1096-64-41.3-2.5	Łącznik do spawania naroży BEV do Trocal	64x41.3x2.5	40
1096-65-45-2	Łącznik do spawania naroży BEV do VEKA Topline	65x45x2	40
1096-50-40-2	Łącznik do spawania naroży BEV do Gealan / KBE / Kömmerling / Rehau / Schüco CT 70	50x40x2	40
1096-55-45-2	Łącznik do spawania naroży BEV do Inoutic	55x45x2	40
1096-60-40-2	Łącznik do spawania naroży BEV do Trocal / VEKA / Roplasto / Brüggmann	60x40x2	40
1096-60-40-3	Łącznik do spawania naroży BEV do Trocal / VEKA / Roplasto	60x40x3	40
1096-65-45-3	Łącznik do spawania naroży BEV do VEKA Topline	65x45x3	40
1098	Młotek napinający drewniany do łącznika (art. nr 1092 i 1096)	-	1

Elementy plastikowe

Zaślepki do odwodnień

Zaślepki do odwodnień soft edge



Opis produktu

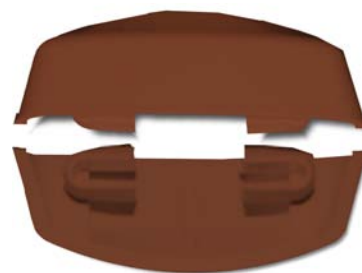
- zaślepki do odwodnień
- odpowiednie do otworów od 28-30 x 5 mm
- z twardego PCV
- odporne na działanie promieni UV
- nowatorska technika zacisku zapewnia świetne mocowanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
90551	Zaślepka do odwodnień soft edge, biały, zgodny z RAL 9016	500
90552	Zaślepka do odwodnień soft edge, brązowy, RAL 8019	500
90551-3003	Zaślepka do odwodnień soft edge, rubinowy, RAL 3003	100
90551-3005	Zaślepka do odwodnień soft edge, bordowy średni, RAL 3005	100
90551-5011	Zaślepka do odwodnień soft edge, granatowy stalowy, RAL 5011	100
90551-6005	Zaślepka do odwodnień soft edge, zielony mech, RAL 6005	100
90551-6009	Zaślepka do odwodnień soft edge, zielony jodłowy, RAL 6009	100
90551-7001	Zaślepka do odwodnień soft edge, szary błękitny, RAL 7001	100
90551-7015	Zaślepka do odwodnień soft edge, szary tupek, RAL 7015	100
90551-7016	Zaślepka do odwodnień soft edge, szary antracytowy, RAL 7016	100
90551-7038	Zaślepka do odwodnień soft edge, szary agatowy, RAL 7038	100
90551-7040	Zaślepka do odwodnień soft edge, popielaty pirytowy, RAL 7040	100
90551-8001	Zaślepka do odwodnień soft edge, orzechowy złocisty, RAL 8001	100
90551-8003	Zaślepka do odwodnień soft edge, brązowy miodowy, RAL 8003	100
90551-8007	Zaślepka do odwodnień soft edge, brąz samy, RAL 8007	100
90551-8011	Zaślepka do odwodnień soft edge, brązowy orzechowy, RAL 8011	100
90551-8016	Zaślepka do odwodnień soft edge, brązowy mahoniowy, RAL 8016	100
90551-8017	Zaślepka do odwodnień soft edge, brązowy grizzly, RAL 8017	100
90551-8023	Zaślepka do odwodnień soft edge, brązowy pomarańczowy, RAL 8023	100
90551-9001	Zaślepka do odwodnień soft edge, biały perłowy, RAL 9001	100
90551-9005	Zaślepka do odwodnień soft edge, czarny głęboki, RAL 9005	100
90551-9006	Zaślepka do odwodnień soft edge, srebrny aluminiowy, RAL 9006	100
90551-9007	Zaślepka do odwodnień; srebrny ciemny, RAL 9007	100
90551-9010	Zaślepka do odwodnień soft edge, biały alpejski, RAL 9010	100
90551-9016	Zaślepka do odwodnień soft edge, biały beskidzki, RAL 9016	100

Elementy plastikowe

Zaślepki do odwodnień

Zaślepki do odwodnień półokrągłe



Opis produktu

- półokrągłe
- estetyczny kształt, niezwykle duża siła zacisku
- wykonane z twardego PCV
- odporne na działanie promieni UV
- dostępne również z drewnianą dekoracją
- pozostałe kolory - na zapytanie
- wersja do otworu 25-30 x 5 mm
- wersja do otworu 10 mm - na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
90661	Zaślepka do odwodnień półokrągła, biała, RAL 9016	500
90662	Zaślepka do odwodnień półokrągła, brązowy, RAL 8019	100
90661-5015	Zaślepka do odwodnień półokrągła, błękitny, RAL 5015	100
90661-6009	Zaślepka do odwodnień półokrągła, zielony jodłowy, RAL 6009	100
90661-7001	Zaślepka do odwodnień półokrągła, szary błękitny, RAL 7001	100
90661-7012	Zaślepka do odwodnień półokrągła, szary bazaltowy, RAL 7012	100
90661-7015	Zaślepka do odwodnień półokrągła, szary łupek, RAL 7015	100
90661-7016	Zaślepka do odwodnień półokrągła, szary antracytowy, RAL 7016	100
90661-7023	Zaślepka do odwodnień półokrągła, szary cementowy, RAL 7023	100
90661-7039	Zaślepka do odwodnień półokrągła, szary kwarcytowy, RAL 7039	100
90661-8003	Zaślepka do odwodnień półokrągła, brązowy miodowy, RAL 8003	100
90661-8022	Zaślepka do odwodnień półokrągła, brązowy czarny, RAL 8022	100
90661-9001	Zaślepka do odwodnień półokrągła, biały perłowy, RAL 9001	100
90661-05-300	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, biała	500
90661-05-304	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5mm, brązowy grizzly, RAL 8017	100
90661-05-308	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, popielaty pirytowy, RAL 7040	100
90661-05-311	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, szary antracytowy, RAL 7016	100
90661-05-325	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, jasny dąb	100
90661-05-328	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, mahoni/sapeli/ black cherry	100
90661-05-338	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, szary kwarcytowy, RAL 7039	100
90661-05-379	Zaślepka do odwodnień półokrągła, do otworu 25x5 mm, brązowy orzechowy, RAL 8011	100
90661-3149	Zaślepka do odwodnień półokrągła, Renolit 3149	100

Elementy plastikowe

Zaślepki do odwodnień

Zaślepki do odwodnień square



Opis produktu

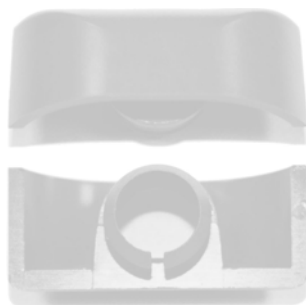
- standardowe zaślepki do odwodnień
- odpowiednie do otworów od 28-30 x 5 mm
- z twardego PCV
- odporne na działanie promieni UV
- nowatorska technika zacisku zapewnia świetne mocowanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
90771	Zaślepka do odwodnień square, biała	500
90771-7016	Zaślepka do odwodnień square, szary antracyt, RAL 7016	100
90772	Zaślepka do odwodnień square, brązowa	100

Elementy plastikowe

Zaślepki do odwodnień

Zaślepki do odwodnień half pipe



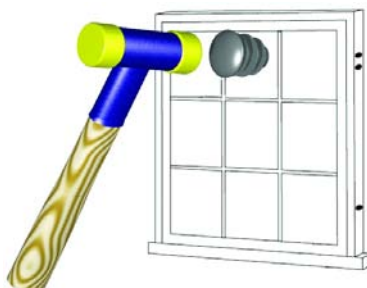
Opis produktu

- zaślepki do odwodnień
- pasujące do nacięcia rowkowego Ø 10 mm
- twarde-PCV
- extra wysoka siła docisku

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
90881-9016	Zaślepka do odwodnień half pipe, biały beskidzki RAL 9016	500
90881-ALU-9005	Zaślepka do odwodnień half pipe, ALU, czarne RAL 9005	100

Elementy plastikowe

Zaślepki



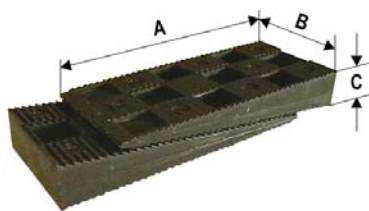
Opis produktu

- zaślepki jako praktyczna pomoc do ukrycia przewierconych otworów dyblowych lub krytego montażu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
61	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 6 mm w PCV, białe	Ø 6 mm	1000
62	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 6 mm w PCV, brązowe	Ø 6 mm	1000
21	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 8 mm w PCV, białe	Ø 8 mm	1000
22	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 8 mm w PCV, brązowe	Ø 8 mm	1000
31	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 10 mm w PCV, białe	Ø 10 mm	500
32	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 10 mm w PCV, brązowe	Ø 10 mm	500
33	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 10 mm w PCV, czarne	Ø 10 mm	500
34	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 10 mm w PCV, szare	Ø 10 mm	500
41	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 12 mm w PCV, białe	Ø 12 mm	500
42	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 12 mm w PCV, brązowe	Ø 12 mm	500
43	Zaślepki do krycia przewierconych otworów dyblowych od 12 mm w PCV, czarne	Ø 12 mm	500

Elementy plastikowe

Kliny



Opis produktu

- twarde, odporne kliny montażowe z tworzywa sztucznego
- ząbkowana powierzchnia umożliwia stabilne ustawienie
- wykluczają problem wilgoci i gnicia
- wykluczają rozszczepienie przez gwóźdź lub wkręt
- szczególnie przydatne przy montażu okien i drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, kładzeniu podłóg laminowanych jak i ustawiania łat i in.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
91201-45-15	Kliny montażowe / dystansowe, B=45 mm, C=15 mm	A=90 mm	200
91202-30-10	Kliny montażowe / dystansowe, B=30 mm, C=10 mm	A=80 mm	200
91203-45-23	Kliny montażowe / dystansowe, B=45 mm, C=23 mm	A=150 mm	100

Elementy plastikowe

Łącznik do kabli



Opis produktu

- nylonowy łącznik kabli
- biały
- różne rozmiary

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
120600-4.8-250	Łącznik do kabli nylonowy - 4,8 x 250 mm	1000



Elementy plastikowe

Kapturki

Kapturki z kołeczkiem



Opis produktu

- kapturki z kołeczkiem do PH3 i TX30
- pasują do dybli
- pasują do śrub montażowych

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
111	Kapturek z kołeczkiem, biały alpejski RAL 9010	100
111-1000	Kapturek z kołeczkiem, biały alpejski RAL 9010	1000
112	Kapturek z kołeczkiem, brązowy szary RAL 8019	100
112-1000	Kapturek z kołeczkiem, brązowy szary RAL 8019	1000
113	Kapturek z kołeczkiem, czarny głęboki RAL 9005	100

Elementy plastikowe

Kapturki

Kapturki do TX



Opis produktu

- pasują do artykułów z TX
- świetnie przylegają

pasują do Art.-Nr. 1036-*

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
10361	Kapturek do śrub TX 30, biały alpejski, RAL 9010	100
10362	Kapturek do śrub TX 30, brązowy szary, RAL 8019	100
10391	Kapturek do śrub TX 25, biały alpejski, RAL 9010	100

Elementy plastikowe

Kapturki

Kapturki do śrub montażowych 1040/1050



Opis produktu

- z koleczkiem do TX30
- pasują do śrub montażowych Art.-Nr. 1040/1050

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
11110-9016	Kapturki, biały beskidzki RAL 9016, do Art.-Nr. 1040/1050	100
11310-9005	Kapturki, czarny głęboki RAL 9005, do Art. 1040/1050	20000
11410-7035	Kapturki, szary jasny RAL 7035, do Art.-Nr. 1040/1050	100

Elementy plastikowe

Kapturki

Kapturki do śrub z nawierconym łbem



Opis produktu

- kapturek do art. 5812...
- do śrub z nawierconym łbem
- nie zmieniają koloru pod wpływem promieni UV
- kołeczek 2,5 mm
- średnica 12 mm i 15 mm

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
5810-2.5-12	Kapturek do śrub z nawierconym łbem, biały alpejski RAL 9010	2.5x12	250
5811-2.5-15	Kapturek do śrub z nawierconym łbem, biały alpejski RAL 9010	2.5x15	500
5822-2.5-15	Kapturek do śrub z nawierconym łbem, brązowy szary RAL 8019	2.5x15	500



Elementy plastikowe

Kapturki

Kapturki do śrub z łbem kapturkowym



Opis produktu

- do śrub przeznaczonych do parapetów okiennych Art.-Nr. 6915-* i 6935-*
- do śrub z łbem kapturkowym Art.-Nr. 79815* und 79819*
- nie zmieniają koloru pod wpływem promieni UV
- inne kolory na zapytanie

Numer artykułu	Opis wyrobu	Opak.
11	Kapturek biały	1000
12	Kapturek brązowy	1000
13	Kapturek czarny	1000
14	Kapturek szary	1000
14-7016	Kapturek, szary antracytowy RAL 7016	1000

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet, seria HR klasyczna



Opis produktu

- łatwa mechaniczna regulacja punktów krańcowych na śrubie nastawczej na głowicy silnika i trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwaniu w dostawie prądu
- łatwy i szybki montaż dzięki nowoczesnej głowicy zatraskowej
- nie wymaga konserwacji, długa żywotność
- zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- cichobieżny
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko
- również dostępny jako silnik krótki (HRK6010-13)

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- w montowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- narzędzie do regulacji
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HR

Silniki tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być w montowane do wałków ośmiokątnych typu 40, 60 i 70. Nowoczesna głowica zatraskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż i może być stosowana w produkcji. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji, posiada długą żywotność oraz zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym. Prosta mechaniczna regulacja położenia krańcowych, jak i cichy mechanizm prowadnic czynią tę serię bardzo udaną.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
HRK6010-13	Silnik rurowy 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, krótki	385 mm	1
HR4010-14	Silnik rurowy 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40, max. udźwig 23 kg	490 mm	1
HR6020-17	Silnik rurowy 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max. udźwig 45 kg	460 mm	1
HR6030-17	Silnik rurowy 30 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60	465 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silnik do rolet, wersja HRF klasyczna z radiem



Opis produktu

- zintegrowany odbiornik. Proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- łatwa mechaniczna regulacja punktów końcowych na śrubie nastawczej na głowicy silnika
- trwale pozostanie punktów końcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- łatwy i szybki montaż dzięki nowoczesnej głowicy zatraskowej
- nie wymaga konserwacji, długa żywotność
- zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- cichobieżny

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- narzędzie do regulacji
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HRF

Silniki tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być wmontowane do wałków ośmiokątnych typu 40, 60 i 70. Seria HRF posiada wbudowany odbiornik radiowy, który jest obsługiwany przez nadajniki heicko. Nowoczesna głowica zatraskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż i może być stosowana w produkcji. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji, posiada długą żywotność oraz zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym. Prosta mechaniczna regulacja położenia końcowych, jak i cichy mechanizm prowadnic czynią tę serię bardzo udaną.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
HRF4010-14	Silnik radiowy 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40	660 mm	1
HRF6020-17	Silnik radiowy 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40	575 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet, seria ekonomiczna



Opis produktu

- elektroniczna regulacja punktów krańcowych, do wyboru przy cisk nastawczy lub kabel nastawczy (bez narzędzia nastawczego)
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwaniu w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek w "górze" rolety jest utrudniony (n.p. zamrażanie w zimie)
- szybki, elastyczny montaż i ustawianie punktów krańcowych, idealny do stosowania w przemyśle
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heico

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- w montowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko wykonanie *FP / *FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HRE

Silniki tej serii o średnicy 35 mm i 45 mm mogą być wmontowane do wałka ośmiokątnego typu 40, 60 i 70. Nowoczesna głowica zatrzaskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż. Punkty krańcowe silnika mogą być ustawione za pomocą kabla nastawczego HR130001-E, albo przy ciskiem na głowicy silnika, dzięki temu po montażu okien mogą być regulowane szybko i bez otwierania skrzynki rolety.

Mechanizm rozpoznania blokady serii HRE reaguje, gdy roleta w kierunku "górze" nagle zostaje obciążona, jak np. w zimie z powodu oblodzenia. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji i posiada długą żywotność. Jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym oraz cichy mechanizm prowadnic.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody nie są konieczne łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
HRE4010-14	Silnik rurowy 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40, BE	570 mm	1
HRE6010-13	Silnik rurowy 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, BE	575 mm	1
HRE6010-13-FP	Silnik rurowy 10 Nm z zestawem adapterów do wałka okrągłego 54 mm, BE	615 mm	1
HRE6010-13-FS	Silnik rurowy 10 Nm z zestawem adapterów do wałka okrągłego 54 mm, BE	615 mm	1
HRE6020-17	Silnik rurowy 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, BE	575 mm	1
HRE6020-17-FP	Silnik rurowy 20 Nm z zestawem adapterów do wałka okrągłego 54 mm, BE	615 mm	1
HRE6020-17-FS	Silnik rurowy 20 Nm z zestawem adapterów do wałka okrągłego 54 mm, BE	615 mm	1
HRE6030-17	Silnik rurowy 30 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, BE	605 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silnik rurowy HREF, wersja ekonomiczna z radiem



Opis produktu

- elektroniczna (przez radio) regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego lub kabla nastawczego)
- proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek rolety w „górze” jest utrudniony (n.p. zamrażanie w zimie)
- zintegrowany odbiornik
- szybki, elastyczny montaż i ustawianie punktów krańcowych, idealny do stosowania w przemyśle
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko wykonanie *FP/*FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HREF

Silniki elektroniczne tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być wmontowane do wałka ośmiokątnego typu 40, 60 i 70. Seria HREF posiada zintegrowany odbiornik, który jest obsługiwany przez nadajniki heicko. Nowoczesna głowica zatraskowa a silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż. Mechanizm rozpoznania blokady serii HREF reaguje, gdy roleta w kierunku „górze” nagle zostaje obciążona, jak np. w zimie z powodu oblodzenia. Jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym oraz cichy mechanizm prowadnic.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody nie są konieczne łączniki w wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety.

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet wersja HREBH, PREMIUM



Opis produktu

- elektroniczna lub automatyczna regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego)
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek w "górze" rolety jest utrudniony (n.p. zamrażanie w zimie)
- funkcja rozpoznania przeszkody: Silnik rurowy wyłącza się, gdy roleta w kierunku „dół” natrafia na przeszkodę
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- adapter 70 z kształtką przejściową HR130012 dla działającej bez zarzutu funkcji rozpoznania przeszkody (opcjonalny)

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko wykonanie *FP / *FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HREBH

Silniki o średnicy 45 mm mogą być wmontowane w wałkach ośmiokątach typu 60 i 70. Nowoczesna głowica zatrząskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż. Dzięki elektronicznemu układowi sterowania, roleta zatrzymuje się przy przeszkodach, jak również przy zamrożonej draperii. Mechanizm rozpoznania przeszkody staje się aktywny, jeśli roleta poruszając się w kierunku "dół" natrafia na przeszkodę i przez to nie wywiera się obciążenie na wałek nawojowy. Punkty krańcowe mogą być ustawione automatycznie oraz ręcznie za pomocą przycisku nastawczego lub kabla HR130001-E.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody i automatycznego ustawiania punktów krańcowych konieczne są łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety. Te działają anty-włamaniem, roleta nie idzie do góry. Do automatycznej regulacji punktów krańcowych są dodatkowo wymagane stopery lub szyny winklone. Detekcji przeszkody nie poleca się przy małych okienkach lub podzielonych roletach.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
HREBH6020-17	Silnik rurowy 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, BE/HE	575 mm	1
HREBH6020-17-FP	Silnik rurowy 20 Nm z zestawem adapterów do wałka okrągłego 54 mm, BE/HE	615 mm	1
HREBH6020-17-FS	Silnik rurowy 20 Nm z zestawem adapterów do wałka okrągłego 54 mm, BE/HE	615 mm	1
HREBH6030-17	Silnik rurowy 30 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, BE/HE	605 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet wersja HREFBH, EASY PREMIUM



Opis produktu

- elektroniczna lub automatyczna (przez radio) regulacja punktów krańcowych (bez urządzenia nastawczego lub kabla)
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek w "górze" rolety jest utrudniony (n.p. zamrażanie w zimie)
- funkcja rozpoznania przeszkody: Silnik rurowy wyłącza się, gdy roleta w kierunku „dół” natrafia na przeszkodę
- zintegrowany odbiornik: proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- adapter 70 z kształtką przejściową HR130012 dla działającej bez zarzutu funkcji rozpoznania przeszkody (opcjonalny)

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko wykonanie*FP/*FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HREFBH

Silniki o średnicy 45 mm mogą być wmontowane w wałkach ośmiokątnych typu 60 i 70. Nowoczesna głowica zatrząskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż. Dzięki elektronicznemu układowi sterowania, roleta zatrzymuje się przy przeszkodach, jak również przy zamrożonej roletce. Mechanizm rozpoznania przeszkody staje się aktywny, jeśli roleta poruszając się w kierunku "dół" natrafia na przeszkodę i przez to nie wywiera się obciążenie na wałek nawojowy. Przeszkoda następnie dzięki elektronicznej funkcji cofania może zostać usunięta (roleta cofa się ok. 10-15 cm).

Silnik ten stanowi optimum dla szybkiego montażu, a do tego nie wymaga konserwacji i posiada długą żywotność.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody i automatycznego ustawiania punktów krańcowych konieczne są łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety. Te działają antywłamaniowo, roleta nie idzie do góry. Do automatycznej regulacji punktów krańcowych są dodatkowo wymagane stopery lub szyny winklowe. Detekcji przeszkody nie poleca się przy małych okienkach lub podzielonych roletach.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
HREFBH4010-14	Silnik rurowy 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40, BE/HE	570 mm	1
HREFBH6020-17	Silnik radiowy 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60 BE/HE	575 mm	1
HREFBH6020-17-FP	Silnik rurowy 20 Nm z adapterem do wałka okrągłego 54 mm, BE/HE	615 mm	1
HREFBH6020-17-FS	Silnik rurowy 20 Nm z adapterem do wałka okrągłego 54 mm, BE/HE	615 mm	1



Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet wersja ER, solidna



CE RoHS

Opis produktu

- łatwa mechaniczna regulacja punktów krańcowych na śrubie nastawczej na głowicy silnika
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- łatwy i szybki montaż
- nie wymaga konserwacji, długa żywotność
- zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- cichobieżny
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko

Informacja o artykule

Seria ER

Silniki tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być w montowane do wałka ośmiokątnego typu 40,50,60 i 70. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji, posiada długą żywotność i jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym. Dzięki prostej mechanicznej regulacji położenia krańcowych i cichemu mechanizmowi prowadnic, silniki mają zastosowanie uniwersalne.

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- wieszak
- zawlecza sprężynowa
- urządzenie nastawcze
- podręcznik z instrukcją montażu

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
ER1040-13	Silnik do rolet 13 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40, max.udźwig 29 kg	465 mm	1
ER1060-10	Silnik do rolet 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 23 kg	454 mm	1
ER1060-20	Silnik do rolet 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 45 kg	469 mm	1
ER1060-30	Silnik do rolet 30 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 68 kg	539 mm	1
ER1060-40	Silnik do rolet 40 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 90 kg	539 mm	1
ER1060-50	Silnik do rolet 50 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 113 kg	539 mm	1
ER1060-10-3	Silnik do rolet 10 Nm z adapterem do wałka 8-kątnego 60,23 kg udźwigu-pakiet oszczędnościowy	454 mm	1
ER1060-20-3	Silnik do rolet 20 Nm z adapterem do wałka 8-kątnego 60,45 kg udźwigu- pakiet oszczędnościowy	469 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet, wersja klasyczna

ERF ϕ 35mm



ERF ϕ 45mm



CE RoHS

Opis produktu

- łatwa mechaniczna regulacja punktów krańcowych na śrubie nastawczej na głowicy silnika i trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- łatwy i szybki montaż dzięki nowoczesnej głowicy zatrzaskowej
- nie wymaga konserwacji, długa żywotność
- zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- cichobieżny
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko
- również dostępny jako silnik krótki (HRK6010-13)

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- narzędzie do regulacji
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria HR

Silniki tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być wmontowane do wałków ośmiokątnych typu 40, 60 i 70. Nowoczesna głowica zatrzaskowa silnika gwarantuje szybki, łatwy montaż i może być stosowana w produkcji. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji, posiada długą żywotność oraz zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym. Prosta mechaniczna regulacja położenia krańcowych, jak i cichy mechanizm prowadnic czynią tę serię bardzo udaną.

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet wersja ERE, praktyczna



CE RoHS

Opis produktu

- elektroniczna lub automatyczna regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego)
- trwale pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek w "górze" rolety jest utrudniony (n.p. zamarzanie w zimie)
- szybki, elastyczny montaż i ustawianie punktów krańcowych, idealny do stosowania w przemyśle
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- wieszak
- zawlecza sprężynowa
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria ERE

Silniki elektroniczne tej serii o średnicy 35 mm i 45 mm mogą być wmontowane do wałka ośmiokątnego typu 40, 60 i 70. Punkty krańcowe silnika mogą być ustawione za pomocą kabla nastawczego HR130001-E, albo przy ciśnieniu na głowicy silnika, dzięki temu po montażu okien mogą być regulowane szybko i bez otwierania skrzynki rolety. Mechanizm rozpoznania blokady serii ERE reaguje, gdy roleta w kierunku "górze" nagle zostaje obciążona, jak np. w zimie z powodu oblodzenia. Silnik rurowy nie wymaga konserwacji i posiada długą żywotność. Jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym oraz cichy mechanizm prowadnic.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody nie są konieczne łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
ERE1040-10	Silnik do rolet 10 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 40, 23 kg udźwigu	570 mm	1
ERE1060-20	Silnik do rolet 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, 45 kg udźwigu	575 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet EREF, wersja praktyczna z radiem



CE RoHS

Opis produktu

- elektroniczna (przez radio) regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego lub kabla nastawczego)
- proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- trwałe pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek rolety w „górze” jest utrudniony (n.p. zamarzanie w zimie)
- zintegrowany odbiornik
- szybki, elastyczny montaż i ustawianie punktów krańcowych, idealny do stosowania w przemyśle
- 5 lat gwarancji bezwarunkowego funkcjonowania

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- zestaw adapterów do wałka okrągłego 54 mm (tylko wykonanie *FP/*FS)
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria EREF

Silniki elektroniczne tej serii o średnicy 35 i 45 mm mogą być wmontowane do wałka ośmiokątnego typu 40, 60 i 70. Seria EREF posiada zintegrowany odbiornik radiowy, który jest obsługiwany przez nadajniki heicko. Mechanizm rozpoznania blokady serii HREF reaguje, gdy roleta w kierunku „górze” nagle zostaje obciążona, jak np. w zimie z powodu oblodzenia. Jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym oraz cichy mechanizm prowadnic.

Wskazówka: Do funkcji rozpoznania przeszkody nie są konieczne łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety.

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet wersja EREBH, inteligentna



CE RoHS

Opis produktu

- elektroniczna lub automatyczna regulacja punktów krańcowych (bez narzędzia nastawczego)
- trwale pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- rozpoznanie blokady: Silnik wyłącza się automatycznie, gdy kierunek rolety w "górze" jest utrudniony (n.p. zamarzanie w zimie)
- funkcja rozpoznania przeszkody: Silnik rurowy wyłącza się, gdy roleta w kierunku „dół” natrafia na przeszkodę
- dodatkowo jest możliwe wyposażenie w różne sterowniki heicko

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- w montowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- wieszak
- zawlecza sprężyna
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria EREBH

Silniki o średnicy 45 mm mogą być w montowane w wałkach ośmiokątach typu 60. Dzięki elektronicznemu układowi sterowania, roleta zatrzymuje się przy przeszkodach, jak również przy zamrożonej roletce. Mechanizm rozpoznania przeszkody staje się aktywny, jeśli roleta poruszając się w kierunku "dół" natrafia na przeszkodę i przez to nie wywiera się obciążenie na wałek nawojowy. Punkty krańcowe mogą być ustawione automatycznie oraz ręcznie (jest wymagany kabel nastawczy HR130001-E).

Wskazówka: : Do funkcji rozpoznania przeszkody i automatycznego ustawiania punktów krańcowych konieczne są łączniki wałka / zabezpieczenia podnoszenia rolety. Te działają anty-włamaniowo, draperia nie idzie do góry. Do automatycznej regulacji punktów krańcowych są dodatkowo wymagane stopery lub szyny winklone. Detekcji przeszkody nie poleca się przy małych okienkach lub podzielonych draperiach.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
EREBH1060-20	Silnik rurowy 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, 45 kg udźwigu	626 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Silniki do rolet wersja ERN/ERFN, mocna



Opis produktu

- zintegrowany odbiornik
- proste sterowanie za pomocą różnych nadajników heicko HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- korba awaryjna w przypadku przerwy w dostawie prądu
- łatwa mechaniczna regulacja punktów krańcowych na śrubie nastawczej na głowicy silnika
- trwale pozostanie punktów krańcowych nawet przy przerwie w dostawie prądu
- funkcja rozpoznania przeszkody: Silnik rurowy wyłącza się, gdy roleta w kierunku „dół” natrafi na przeszkodę
- łatwy i szybki montaż
- nie wymaga konserwacji, długa żywotność
- zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym
- 5 lat gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania
- cichobieżny

W skład zestawu wchodzi:

- silnik rurowy
- wmontowany zestaw adapterów do wałka ośmiokątnego
- wieszak
- zawlecza sprężynowa
- podręcznik z instrukcją montażu

Informacja o artykule

Seria ERN / ERFN

Silniki z tej serii o średnicy 45 i 59 mm mogą być wmontowane w wałkach ośmiokątnych typu 60 i 70. Silniki z serii ERN / ERFN podczas przerwy w dostawie prądu mogą być napędzane za pomocą korby awaryjnej (opcjonalne akcesorium). ERFN1070-120 ma zintegrowany odbiornik radiowy i mechanizm rozpoznania przeszkody. Wszystkie silniki nie wymagają konserwacji, wykazują długą żywotność i są wyposażone w zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym. Mechanizm rozpoznania przeszkody w ERFN1070-120 staje się aktywny, jeśli roleta poruszając się w kierunku "dół" natrafi na przeszkodę i przez to nie wywiera się obciążenie na wałek nawojowy.

Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
ERN1060-20	Silnik do rolet 20 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 45 kg	740 mm	1
ERN1060-50	Silnik do rolet 50 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 60, max.udźwig 45 kg	740 mm	1



Numer artykułu	Opis wyrobu	Wymiar	Opak.
ERFN1070-120	Silnik do rolet 120 Nm z adapterem do wałka ośmiokątnego 70, max.udźwig 270 kg	820 mm	1

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

HR120010



Zestaw adapterów, wałek 8-kątny 50 mm do silnika ER Ø 35 mm
Opak. 1

Opis produktu

- zestaw adapterów,
- walek ośmiokątny 50 mm
- do silnika ER Ø 35 mm

HR120011



Zestaw adapterów, wałek 8-kątny 70 mm do silnika ER Ø 45 mm
Opak. 1

Opis produktu

- zestaw adapterów,
- walek ośmiokątny 70 mm
- do silnika ER Ø 45 mm

HR130011



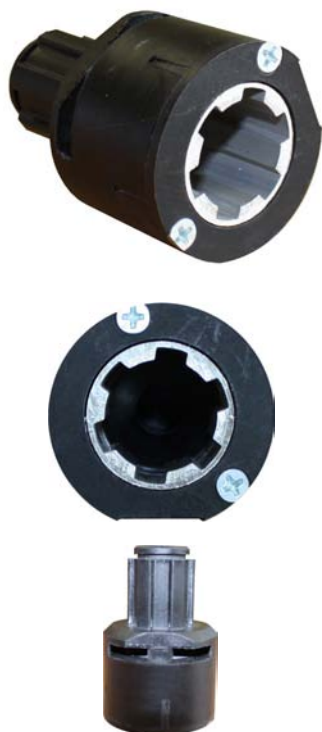
Zestaw adapterów, wałek 8-kątny 70 mm do silnika HRE 45 mm
Opak. 1

Opis produktu

- zestaw adapterów
- w wałek ośmiokątny 70 mm
- do silnika o \varnothing 45 mm
- pasuje do serii HR, ERE, HRE, HREBH* HREFBH*

*w połączeniu z HR130012

HR130012



Kształtka przejściowa do silników roletowych z serii
HREBH-/HREFBH

Opis produktu

- kształtka przejściowa do zestawu adapterów HR130011 w połączeniu z seriami HREBH / HREFBH
- konieczna jest funkcja rozpoznania przeszkody

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

■ **HR130001-E**



Kabel nastawczy do silników HRE
Opak. 1

Opis produktu

- 4-żyłowy kabel nastawczy do silników
- długość ok. 2,8 m
- pasuje do serii HRE, ERE, HREBH

■ **HR130010**



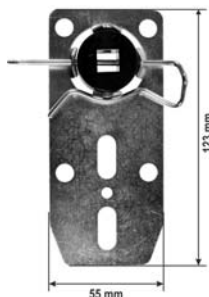
Kabel nastawczy do silników z serii EREBH1060-20
Opak. 1

Opis produktu

- 5-żyłowy kabel do regulacji silników
- długość ok. 2,8 m

Pasuje do modelu EREBH1060-20

HR120001

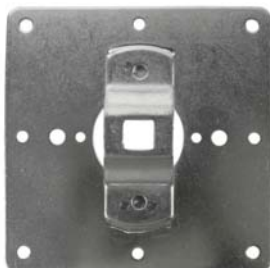


Wieszak do silników, gr. ok 2 mm, z klipsem zabezpieczającym
Opak. 1

Opis produktu

- uniwersalny wieszak do silników rurowych
- nasadka 10 mm 4-krawędziowa
- regulowana wysokość
- 55 x 123 mm

HRF1200080



Wieszak do kaset Kömmerling/Veka 100 x 100 mm
Opak. 1

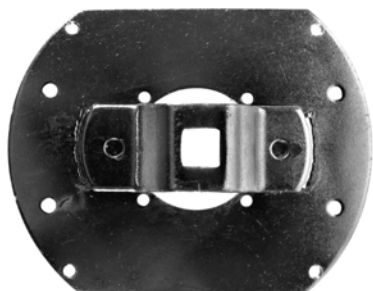
Opis produktu

- wieszak do kaset pasujący np. do systemów nasadkowych Kömmerling / Veka.
- nasadka 10 mm 4-krawędziowa
- 100 x 100 mm

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

HRF1200060

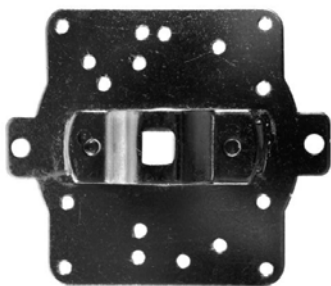


Wieszak do kaset Inoutic 85 x 107 mm
Opak. 1

Opis produktu

- wieszak do kaset pasujący np. do systemów nasadkowych Inoutic
- nasadka 10 mm 4-krawędziowa
- 85 x 107 mm

HRF1200160



Wieszak do kaset SKS 95 x 112 mm
Opak. 1

Opis produktu

- wieszak do kaset pasujący np. do systemów nasadkowych SKS
- nasadka 10 mm 4-krawędziowa
- 95 x 112 mm

■ **HR120001C**



Wieszak do silników, gr. ok 2 mm, z z technika klipsową
Opak. 1

Opis produktu

- uniwersalny wieszak do silników rurowych z głowicą zatrzaskową
- regulowana wysokość
- 55 x 123 mm

■ **HRF1200060C**



Wieszak do kaset Inoutic z techniką klipsową
Opak. 1

Opis produktu

- wieszak jest dostosowany np. do systemów nasadkowych Inoutic do silników rurowych z głowicą zatrzaskową
- 85 x 107 mm

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

HRF1200080C



Wieszak do kaset Kömmerling/Veka z techniką klipsową
Opak. 1

Opis produktu

- wieszak jest dostosowany np. do systemów nasadkowych Kömmerling / Veka do silników rurowych z głowicą zatrzaskową
- 100 x 100 mm

HRF1200160C



Wieszak do kaset SKS z techniką klipsową
Opak. 1

Opis produktu

- wieszak jest dostosowany np. do systemów nasadkowych SKS do silników rurowych z głowicą zatrzaskową
- 95 x 112 mm

HR140010



Łożysko kulkowe 40x10 z kołnierzem, pierścień z tworzywa sztucznego

Opis produktu

- łożysko kulkowe 40x10 z kołnierzem

HR140014



*Gniazdo łożyska kulkowego z 35 mm obsadzeniem
Opak. 1*

Opis produktu

- gniazdo łożyska kulkowego HR140010 z 35 mm obsadzeniem do skrzynek

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

■ HR140015



Mocowanie uchwyty z tworzywa sztucznego
Opak. 1

Opis produktu

- przykręcane mocowanie uchwyty z tworzywa sztucznego do wieszaka HR140010

HR144010



Obsadka do wałka ośmiokątnego typu 40
Opak. 1

Opis produktu

- obsadka do wałka ośmiokątnego 40 mm
- z zakończeniem na podkładkę zaślepiającą lub ograniczającą
- dł. całkow. 112 mm
- z koleczkiem 10 mm

HR146010



Obsadka do wałka ośmiokątnego typu 60
Opak. 1

Opis produktu

- obsadka do wałka ośmiokątnego 60 mm
- z zakończeniem na podkładkę zaślepiającą lub ograniczającą
- dł. całkow. 135 mm
- z koleczkiem 10 mm

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

■ HR144160



Sprężyna mocująca 160 mm
Opak. 1

Opis produktu

- sprężyna mocująca 160 mm
- odpowiednia do profili z pancerzem 8 mm

■ HR144200



Sprężyna mocująca 200 mm
Opak. 1

Opis produktu

- sprężyna mocująca 200 mm
- odpowiednia do profili z pancerzem 8 mm

HR130002



Zabezpieczenie podnoszenia rolety, 2-członowe
Opak. 1

Opis produktu

- zabezpieczenie podnoszenia rolety
- 2-członowe
- mocowanie sprężynowe
- zmienne umieszczanie w profilu do listew pancerza 8 i 14
- wymagane w silnikach z funkcją rozpoznaniem przeszkody

HR130003



Zabezpieczenie podnoszenia rolety, 3-członowe
Opak. 1

Opis produktu

- zabezpieczenie podnoszenia rolety
- 3-członowe
- mocowanie sprężynowe
- zmienne umieszczanie w profilu do listew pancerza 8 i 14
- wymagane w silnikach z funkcją rozpoznaniem przeszkody

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

Akcesoria do silników do rolet

HR144281



Ogranicznik do minirolet, dł. 28 mm, biały
Opak. 1

Opis produktu

- krótka wersja ogranicznika
- dł. 28 mm
- biały



HR144284



Ogranicznik do minirolet, dł. 28 mm, szary
Opak. 1

Opis produktu

- krótka wersja ogranicznika
- dł. 28 mm
- szary



■ HR144401



Ogranicznik do dużych rolet, dł. 40 mm, biały
Opak. 1

Opis produktu

- dłuższa wersja ogranicznika
- dł. 40 mm
- biały



■ HR144404



Ogranicznik do dużych rolet, dł. 40 mm, szary
Opak. 1

Opis produktu

- dłuższa wersja ogranicznika
- dł. 40 mm
- szary



Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

HR120026A



Pilot 5-kanalowy z wyświetlaczem LED, z baterią, 433,92 MHz, biały/stal szlachetna



Opis produktu

- kompatybilny z silnikami radiowymi z serii HRF, HREFBH, ERFN i ERFJ jak również zewnętrznymi odbiornikami HR120033A, HR120036A oraz włącznikiem HR120032A
- sterowanie 1-kanalowe lub grupowe
- podgląd kanału/grupy na wyświetlaczu LED
- częstotliwość 433,92 MHz
- zasięg ok. 100 m
- w zestawie: bateria, magnetyczny uchwyt ścienny i instrukcja obsługi



HR120028A



Pilot 16-kanalowy z wyświetlaczem, z baterią, 433,92 MHz, biały/stal szlachetna



Informacja o artykule

Pilot do sterowania naszych silników z wbudowanym odbiornikiem, jak i w wszystkich naszych zewnętrznych odbiorników.

Opis produktu

- kompatybilny z silnikami radiowymi z serii HRF, HREF, HREFBH, ERFN i ERFJ jak również zewnętrznymi odbiornikami HR120033A, HR120036A oraz włącznikiem HR120032A
- sterowanie 1-kanalowe lub grupowe
- podgląd kanału/grupy na wyświetlaczu LED
- częstotliwość 433,92 MHz
- zasięg ok. 100 m
- w zestawie: bateria, magnetyczny uchwyt ścienny i instrukcja obsługi



HR120030A



Pilot 4-kanalowy z wyświetlaczem/minutnik (funkcja timera), z baterią, 433 MHz, biały/stal szlachetna

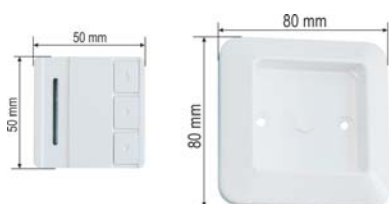
Informacja o artykule

Pilot z wyłącznikiem czasowym do sterowania naszymi silnikami z wbudowanym odbiornikiem, jak i w wszystkich naszych zewnętrznych odbiornikach, żaluzji, markiz, bram i innych urządzeń.

Opis produktu

- kompatybilny z silnikami radiowymi z serii HRF, HREFBH, ERFN i ERFj jak również zewnętrznymi odbiornikami HR120033A, HR120036A oraz włącznikiem HR120032A
- sterowanie 1-kanalowe lub grupowe
- podgląd kanału/grupy na wyświetlaczu
- dodatkowo pilot wyposażony jest w programator czasowy
- urządzenia mogą być programowane czasowo niezależnie od siebie
- częstotliwość 433,92 MHz
- zasięg ok. 100 m
- w zestawie: bateria, magnetyczny uchwyt ścienny i instrukcja obsługi

HR120032WA



Ścienne pilot radiowy 1-kanalowy, z baterią, 433,92 MHz, biały z wymiowanym nadajnikiem

Informacja o artykule

Pilot ścienny może pasować do Państwa włącznika i zostać zamontowany na tynk. Ten nadajnik może być nawet podtrzymywany za pomocą magnesu w ramie i wyjęty w każdej chwili.

Opis produktu

- ramy do montażu ściennego z wysuwalną wkładką specjalną
- kompatybilny z silnikami radiowymi z serii HRF, HREF, HREFBH, EREF i ERFN jak również zewnętrznymi odbiornikami HR120033A, HR120036A oraz włącznikiem HR120032A
- funkcja "góra - dół"
- częstotliwość 433,92 MHz
- zasięg ok. 100 m
- kolor: RAL 9003 (biały sygnałowy)
- w zestawie: bateria i instrukcja obsługi

HR120038A

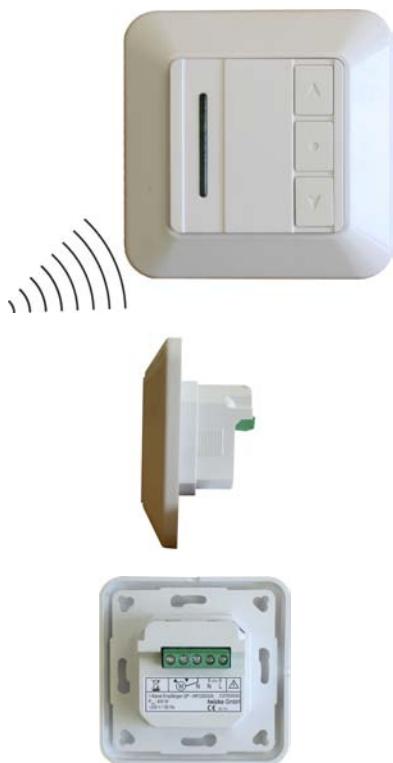


Mini-pilot 4-kanalowy-jak brelok, "Look" stal szlachetna
Opak. 1

Opis produktu

- kompatybilny z silnikami radiowymi z serii HRF, HREF, HREFBH, ERFN jak również zewnętrznymi odbiornikami HR120033A, HR120036A oraz włącznikiem HR120032A
- sterowanie 1-kanalowe lub grupowe
- częstotliwość 433,92 MHz
- zasięg ok. 100 m
- idealny do sterowania bram garażowych rolowanych
- w zestawie: bateria i instrukcja obsługi

HR120032A



Przełącznik klawiszowy z wbudowanym odbiornikiem, podtynkowy biały, 230 V/AC

Opis produktu

- nowoczesny, zewnętrzny 1-kanalowy odbiornik
- dodatkowo sterowanie "górną - dół"
- zintegrowany odbiornik radiowy
- silnik rurowy może być sterowany radiowo
- kompatybilny tylko z pilotami HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- częstotliwość 433,92 MHz
- w zestawie instrukcja obsługi
- pasuje do wszystkich gniazdek podtynkowych

HR120036A



*Zewnętrzny odbiornik sterownika do rolet 230 V/AC; 433,92 MHz
Opak. 1*

Informacja o artykule

Uniwersalny, zewnętrzny odbiornik HR120033A nadaje się do sterowania silników do rolet, markiz, żeluzji i innych urządzeń elektrycznych jak oświetlenie, pompy do oczka wodnego itd.

Za pomocą naszego pilota można sterować jeden lub więcej odbiorników. W kombinacji z pilotem HR120030A urządzenia elektryczne mogą być sterowane automatycznie przez włącznik czasowy (funkcja Timera).

Natężenie prądu elektrycznego nie powinno przekraczać 400 W.

Opis produktu

- może być umieszczony w gniazdku podtynkowym lub zamontowany na ścianie
- silnik może być wygodnie obsługiwany dzięki kompatybilnemu pilotowi
- odbiornik jest kompatybilny z nadajnikami:
HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A, HR120038A
- częstotliwość 433,92 MHz
- w zestawie instrukcja obsługi
- pasuje do wszystkich gniazdek podtynkowych

Silniki do rolet/ markiz/akcesoria

HR120033A

Zewnętrzny odbiornik sterownika do silników, 230 V/AC, 433,92 MHz



Opis produktu

- zewnętrzny odbiornik (pasuje do pilotów HR120026A, HR120030A, HR120032WA, HR120028A oraz HR120038A)
- montuje się w skrzynce roletowej, koło puszki instalacyjnej lub we framudze
- w połączeniu z silnikiem rurowym daje się wygodnie sterować z wyżej wymienionymi nadajnikami
- uwaga: w przypadku renowacji nie trzeba w kładać oddzielnego kabla ze skrzynki roletowej do przełącznika
- w zestawie instrukcja obsługi
- rodzaj ochrony IP44

HR120039

Przełącznik rozdzielający do silników Opak. 1



Informacja o artykule

Rozdzielnica heicko jest idealna do sterowania silnikami do rolet z mechanicznymi jak i elektonicznymi punktami krańcowymi. Może być nie tylko połączona z jednym / dwoma silnikami, lecz równocześnie obsługiwana naszym przełącznikiem (HR 120035A) i Timerem (HR120034).

Opis produktu

- przełącznik rozdzielający do silników
- 230 V AC
- umożliwia jednoczesne sterowanie silnikami rolet i markiz
- możliwość wyboru sterowania pojedynczego lub grupowego (przykłady użycia na www.heicko.de)
- pasuje do wszystkich powszechnych gniazdek podtynkowych

Koniczny do uruchamiania kilku silników za pomocą jednego włącznika

HR120034



Przełącznik klawiszowy z timerem i wyświetlaczem, podtynkowy biały, 230 V/AC

Informacja o artykule

Wyłącznik czasowy heicko do sterowania w wszystkimi dostępnymi roletami (z dwoma kierunkami sterującymi dół/góra) lub do markiz. Dzięki 8 zdefiniowanym programom można przy porządkować każdy czas w poszczególnym dniu lub różne w prowadzenia tygodniowe. Szczegółowe zaprezentowanie znajdują Państwo w dołączonej instrukcji obsługi.

Programator i wyświetlacz będą zasilane przez zasilanie sieciowe. Gdy braknie prądu, można podłączyć małą baterię (rezerwa mocy do ok. 4 tygodni).

Zewnętrzne ramy z tworzywa sztucznego można łatwo zdjąć, aby zamontować programator do innej ramki.

Przełącznik w budowy w uję się na ok. 25 mm i może być w montowany w każdą jedną puszkę podtynkową dostępną na rynku.

Opis produktu

- przełącznik podtynkowy "Góra i Dół" do silników z wyświetlaczem i funkcją Timera
- musi istnieć bezpośrednie połączenie do prądu silnika rurowego
- przełącznik może zapisać różne czasy do "Otwierania i Zamykania"
- programator bez ramek zewnętrznych: 50 x 50 mm
- pasuje do wszystkich typów gniazdek podtynkowych

HR120035A



Przełącznik do rolet i żaluzji "górze / dół", podtynkowy biały, 230 V/AC

Opis produktu

- przełącznik do rolet (klawiszowy) "górze-dół"
- strzałki Góra/Dół na przełączniku klawiszowym
- pasuje do wszystkich typów gniazdek podtynkowych

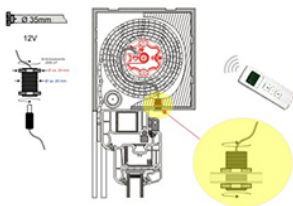
Silniki do rolet/ markiz/akcesoria



HRSDC ϕ 35mm



HRSDC-DC35



Silniki do rolet/ markiz/akcesoria





Silniki do rolet/ markiz/akcesoria



