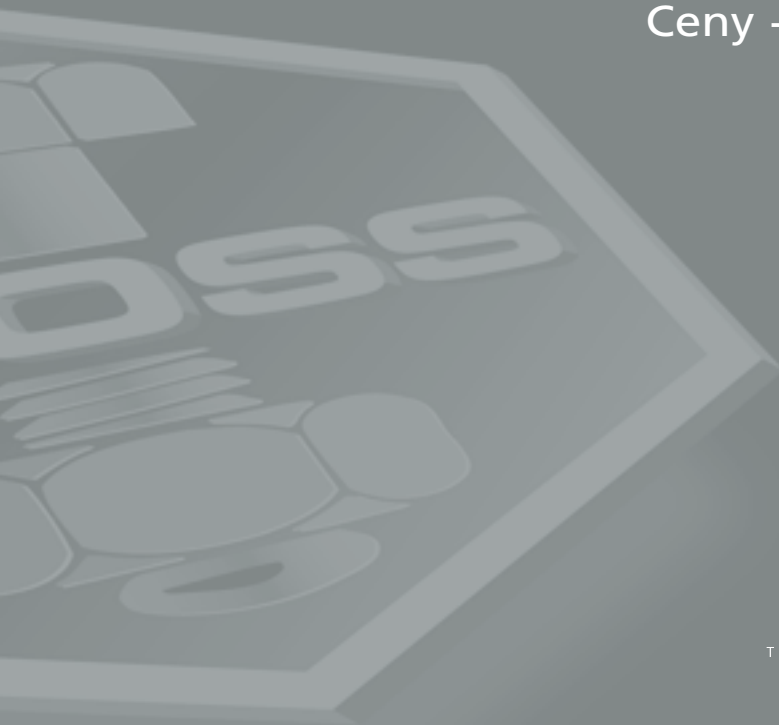




narzędzia '07

Ceny + Technika



THE EXCELLENT SCREW



connecting

1	2	
	3	4
		5

1_ Gerald Hering, Prezes, Dyrektor Naczelny (po prawej) i Thomas Erb, członek zarządu (po lewej)

2_ Ferdinand Gross główna siedziba w Leinfelden-Echterdingen w pobliżu Stuttgartu

3_ Ten, kto wjeżdża windą na Moskiewską Wieżę Telewizyjną, może polegać na jakości śrub dostarczonych przez firmę Ferdinand Gross

4_ Europa rozrasta się, kolejne generacje czerpią z tego korzyści

5_ Normalia pochodzące z naszego asortymentu



Europa nie jest celem, Europa jest drogą.

Centrala Ferdinand Gross Stuttgart

Oddziały firmy:

Drezno

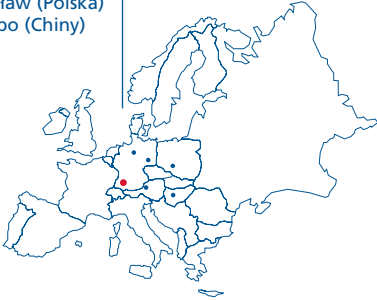
Hannover

Salzburg (Austria)

Budapeszt (Węgry)

Wrocław (Polska)

Ningbo (Chiny)



Przyszłość tworzymy już dziś. Ten, kto jest tego świadom, może mieć wpływ na ustalanie tempa rynku. Firma Ferdinand Gross jest obecnie w Niemczech jednym z pięciu największych dostawców w dziedzinie elementów złącznych - zdobywający coraz większe znaczenie na całym europejskim obszarze gospodarczym. Nasza obecność w Austrii, na Węgrzech i w Polsce to potwierdza. Przy czym określenie "zarządzanie częściami typu C" traktujemy bardzo poważnie i oferujemy naszym klientom o wiele więcej niż tylko śruby. Dzięki stosowanemu przez nas systemowi Kanban, przekazujemy przedsiębiorstwom kompleksowe rozwiązania logistyczne w dziedzinie dostaw części typu C - przez 24 godziny na dobę. Realizujemy zamówienia specjalne na podstawie rysunków przedstawionych przez klienta. Za pośrednictwem Internetu klienci firmy Gross mają dostęp do wszystkich bieżących danych dotyczących zlecenia. Wspomagamy realizację konstrukcji już na etapie planowania produkcji, dzięki zastosowaniu w dziedzinie techniki łączeniowej właściwego Know-how etc.



europe



Dostarczamy „epizodycznych aktorów” dla wielkiej historii przemysłu. Od 140 lat.

1864 Ferdinand Gross zakłada sklep żelazny w Stuttgarcie przy Hauptstätterstraße ze śrubami, artykułami kowalskimi i ślusarskimi oraz częściami do budowy pojazdów

1890 Przenosimy do nowej siedziby przy Olgastraße i rozbudowa firmy

1933 Dalszy rozwój przedsiębiorstwa pod zarządem Franza Heringa

1964 Synowie Franza Heringa, Günther i Dieter, przejmują kierownictwo firmy

1971 Przenosimy do nowego obiektu z działem administracji i magazynami w Leinfelden

1991 Gerald Hering, syn Dietera Heringa, zostaje członkiem zarządu; utworzenie oddziału w Dreźnie

2003 Utworzenie oddziału Ferdinand Gross Austria

2005 Założenie zagranicznych spółek w Budapeszcie (H) i we Wrocławiu (PL); zdobycie pucharu Win-Win-Cup Związku Przemysłu Niemieckiego (VDI)

2006 Wyróżnienie w konkursie Top 100; otwarcie przedstawicielstwa w Ningbo (Chiny)

2007 Wyróżnienie w konkursie Top Job; utworzenie centrum logistycznego w Hannoverze

Gospodarka rynkowa to sport wyczynowy.

Dynamiczne sytuacje na rynku wymagają szybkich, niebiurokratycznych procesów decyzyjnych w przedsiębiorstwach, wysoko zmotywowanych i kompetentnych pracowników, płynnej logistyki i silnych nerwów, kiedy zdarzy się, że coś zagrazi realizacji planów. Jeśli ktoś odpowiada wszystkim tym kryteriom i może sobie jeszcze pozwolić na luksus długookresowego planowania strategicznego, to jest to z pewnością firma rodzinna. Taka jak Ferdinand Gross. My pracujemy nie tylko dla udziałowców, lecz także dla naszych klientów. To i wiele naszych dalszych osiągnięć zostało docenione przez jury konkursu Top 100, które wyróżniło firmę Ferdinand Gross jako jedną ze 100 najbardziej innowacyjnych średnich przedsiębiorstw w Niemczech.



THE EXCELLENT SCREW



the excellent

Jedna śruba nic nie znaczy bez zespołu ludzi, który za nią stoi.

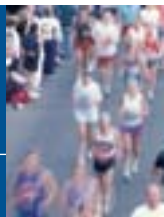
To nie budynek, maszyny i biura tworzą przedsiębiorstwo, ale ludzie. To często cytowana w dziedzinie gospodarki sentencja, w firmie Ferdinand Gross filozofię tę próbujemy codziennie wcielać w życie. Produkty są zamienne. Indywidualny serwis, którym produkty są objęte – nie. Ponieważ są za niego odpowiedzialni ludzie, którzy w firmie Ferdinand Gross tworzą prawdziwy zespół. Ten, kto ma z nami do czynienia, dostrzeże to – czasami nawet w detalach. I tak na przykład pracownik z działu przyjęcia zleceń specjalizuje się nie tylko w kwestii zamówień. Potrafi on przeprowadzić także krótką analizę ostatnich wyścigów Formuły 1 i podać wyniki ostatnich walk bokserskich. Podczas rozładunku towaru kierowca dostawczego samochodu ciężarowego rozkoszuje się pić gorącej kawy. A jeśli tylko pojawia się potrzeba, pracownicy biura nie mają oporów, aby wraz z magazynierem przejrzeć



śruby, które właśnie przybyły w transporcie.

Zespół, który współpracuje, a nie rywalizuje, jest gwarancją sprawnego i szybkiego przepływu zleceń z jednego działu do drugiego. Oczywiście – także nam przytrafiają się błędy. Ale nigdy nie urastają do rangi dużych problemów. Podczas organizowanych dla zespołu szkoleń, pracownicy firmy Gross nauczyli się, aby nie wykorzystywać błędów kolegów dla własnych korzyści, lecz aby je wspólnie usuwać. Wszyscy płyniemy na tej samej łodzi. Konkurencja obowiązuje na rynku, ale nie wewnątrz przedsiębiorstwa.

Team Challenge – pracownicy firmy Ferdinand Gross naprawdę doświadczają „uczucia – My”. Organizujemy zajęcia sportowe w celu rozwoju osobowości.



1					
2	3	4	5	6	

- 1_ Usługa, która jest wynikiem kwalifikacji naszych pracowników- to klucz do sukcesu
- 2_ Szybki sposób komunikacji, pozbawiony niedogodności biurowych w dużym pomieszczeniu biurowym
- 3_ Pozornie skomplikowana, przestarzała, nieinteresująca materia? To całkowicie błędny tok rozumowania
- 4_ "Witamy w firmie Ferdinand Gross" - przedsiębiorstwo- to każdy z nas
- 5_ Troska, uwaga, wspólne myślenie - tego nie można kupić za pieniądze
- 6_ "Znowu nam się uda - wspólnie!"



screw

Gdy motywacja łączy się z kwalifikacjami.

My nie handlujemy. My tworzymy. Większość naszych doradców w dziale sprzedaży to mistrzowie, inżynierowie lub ekonomiści. Państwa rozmówca w firmie Ferdinand Gross nie tylko zna cały asortyment jak własną kieszeń, lecz potrafi także zrozumieć i ocenić Państwa oczekiwania, jeśli chodzi o przeznaczenie i zastosowanie części typu C. Dzięki temu już przy pierwszej konsultacji często dochodzi do synergii. Nasi klienci nie rzadko są zdumieni potencjałem oszczędności jaki wspólnie odkrywamy dzięki analizie zastosowania części typu C i proponowanej przez nas optymalizacji produkcji. Ustawiczne szkolenia

wewnętrzne, wizyty u dostawców na całej kuli ziemskiej, codzienne raporty operatorów systemu Kanban i doradców są źródłem naszej wiedzy. Zachęcamy Państwa do czerpania z tego źródła! O tym, że nie są to tylko puste slogany lecz konkretne fakty, nasi współpracownicy przekonali jury konkursu „Top Job”, które wyróżniło nas w roku 2007 jako jednego ze 100 najlepszych pracodawców spośród niemieckich średnich przedsiębiorstw. Czy trzeba lepszego dowodu?

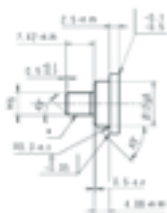


W ciągu całego roku pracownicy firmy Ferdinand Gross mają możliwość uczestniczyć w bezpłatnych kursach – począwszy od kursów wspinaczki i tańca, poprzez kursy samoobrony, football-cup i wycieczki rowerowe, a skończywszy na kibicowaniu drużynie biegaczy FG, wyścigach halowych gokartów i gimnastyce pilates dla ciała i ducha.



THE EXCELLENT SCREW

Poszukiwanie śruby w stogu siana?



Przy ogromnej liczbie różnych części typu C, jakie stosowane są dziś do produkcji w rzemiośle i przemysle, ktoś spoza branży może łatwo stracić orientację. Każda śruba występuje w najróżniejszych wykonaniach materiałowych i jakościowych, a wielu producentów poszukuje takich śrub, których jakość i cena dokładnie odpowiadają ich wymaganiom. To tylko jeden z powodów, dla których wielu klientów powierza nam w całości zarządzanie częściami typu C. Potrzebne są bardzo specjalne części do specyficznych zastosowań? Nie ma problemu! Państwo podajecie wymiary i wymagania, a my organizujemy produkcję, nadzorujemy ją i dostarczamy

Państwu indywidualną część według rysunku. Od dziesięcioleci współpracujemy z wieloma dostawcami i odbiorcami, a nasze know-how jest równie rozległe jak nasz asortyment. Nie ustajemy również w dążeniu do doskonałości naszych usług: Naszym klientom udostępniamy CADcat – pierwszy kompletny katalog elementów złącznych z danymi CAD – w trybie on-line lub na płycie CD-ROM.

Factbox Grupa Ferdinand Gross - dla wszystkich, którzy lubią liczby:

- 350 pracowników
- 15.000 klientów
- 80.000 specjalistycznych stanowisk naziemnych
- 15.000 palet ładunkowych
- 5 wyciągów okrężnych w centrali w Leinfelden-Echterdingen
- 5.000 pozycji w dziennej sprzedaży
- ok. 40 ton przychodu towarów w ciągu dnia
- ponad 800 klientów Kanban z ponad 1000 miejscami składowania Kanban
- ponad 350.000 pojemników Kanban w zastosowaniu
- ok. 10.000 rysunków przedstawianych przez klientów jest administrowanych w firmie Ferdinand Gross
- 72.000 części normowanych
- 24.000 części sporządzanych na zamówienia indywidualne
- 11.000 narzędzi, które znajdują się przez cały czas na składzie
- 12 własnych samochodów ciężarowych i 16 pojazdów Kanban-Express

whatever

4	5	6
7	8	9

1	2	3
---	---	---

- 1_Magazyn z wysokimi regałami w centrali firmy w Leinfelden-Echterdingen
- 2_Jeden z pięciu wyciągów okrężnych przeznaczonych do transportu drobnych części
- 3_Wszystko jest w ciągłym ruchu - wewnętrzna technika transportowa
- 4_Nakrętki zabezpieczające
- 5_Narzędzia wysokiej jakości
- 6_Elementy zabezpieczające
- 7_Śruby sześciokątne i imbusowe z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym
- 8_Kolki i trzpienie
- 9_Śruby wykonane zgodnie z normą i na podstawie rysunku





youlookfor

Nasz program dostaw.

■ elementy złączne

śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym
 śruby z łbem sześciokątnym
 wkręty bez łba, śruby zamykające
 śruby z rowkiem lub z wgłębieniem krzyżowym
 śruby, nakrętki, podkładki HV
 inne rodzaje śrub
 śruby blaszane, wiertnicze, karbowane
 śruby do gwintowania i formowania
 śruby do drewna, śruby do płyt wiórowych
 nakrętki
 podkładki
 elementy zabezpieczające gwint
 elementy zabezpieczające podczas fałdowania
 blach i wierceń
 kołki
 części maszyn

■ części specjalne i wykonane na podstawie rysunku

części tłoczone, części tłoczone na zimno,

części tłoczone na gorąco

części frezowane i tłoczone, części montażowe

■ artykuły techniczne

firma Ferdinand Gross może dostarczyć wszystko,
 co w odniesieniu do śrub pod kątem analizy war-
 tości zostało sklasyfikowane jako części typu C, –
 np.: części wykonane na podstawie rysunku,
 części powlekane, części elektryczne, łożyska kul-
 kowe, uszczelki, części pneumatyczne, części
 hydrauliczne

■ narzędzia

wysokiej jakości narzędzia, służące do montażu
 dostarczanych przez nas części
 normowanych, uzupełnia-
 ją nasz asortyment



THE EXCELLENT SCREW

Pedantyczni, drobiazgowi, nieufni – tacy jesteśmy tylko w kwestii jakości naszych produktów.



Nawet najmniejsze zaniedbanie podczas kontroli jakości części typu C może spowodować poważny problem. Nasz organ kontroli jakości troszczy się o to, aby zapobiec wszelkim nieprawidłowościom. Dowodem na to, że dobrze wykonujemy naszą pracę, jest wyróżnienie w dziedzinie najlepszego dostawcy 2003 roku, nadane przez **Deutsche Bahn AG** (Niemiecką Kolej S.A.). Zgodnie z certyfikowanym systemem QM według norm DIN EN ISO 9001:2000 i VDA VDA 6.2:2004 nasz "Firewall" (system zabezpieczeń) składa się z następujących elementów:

■ Wybór dostawców

współpracujemy wyłącznie z wykwalifikowanymi, zazwyczaj certyfikowanymi i wielokrotnie audytowanymi przez nas dostawcami. Oczywiście dokonu-



jemy bieżącej oceny usług i przeprowadzamy nadzór nad naszymi poddostawcami.

■ Jakość produktu

Sprawdzone produkty są sprawdzane zgodnie z wewnętrznymi przepisami, z wykorzystaniem najnowocześniejszych narzędzi kontrolnych i pomiarowych

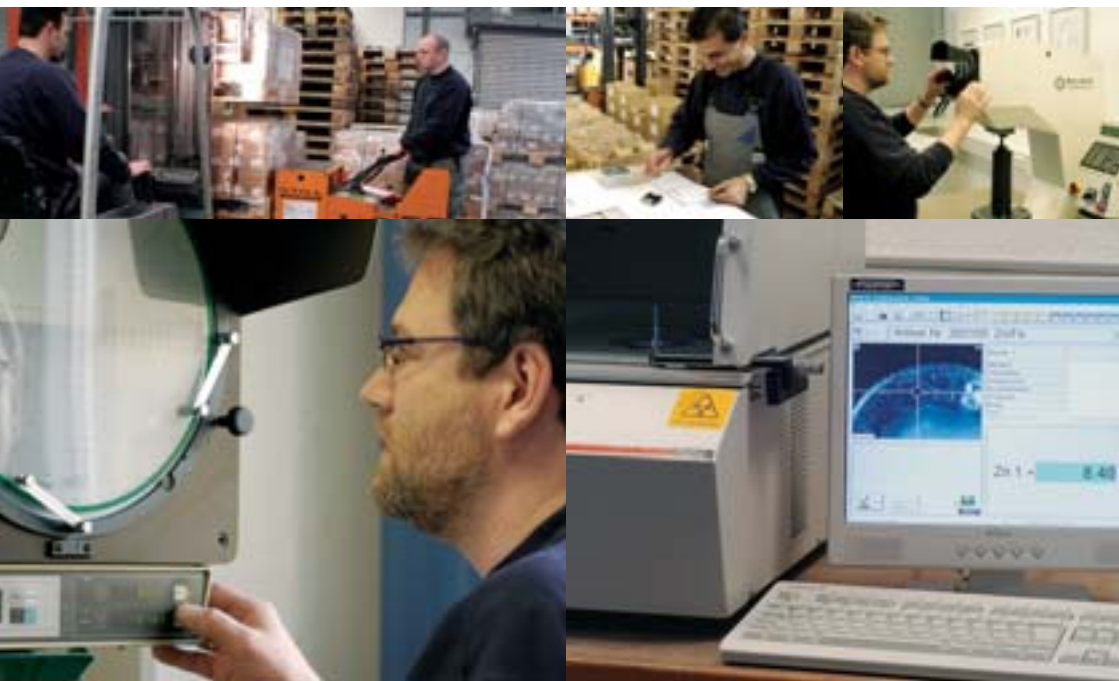
■ Jakość w dziedzinie logistyki

Dzięki systemom wyznaczania i nadzoru terminów, w celu zapewnienia dostępności produktów, stan zapasów jest na bieżąco kontrolowany

■ Jakość serwisu

Nowe przepisy, jak np. Międzynarodowy System Danych Materiałowych (IMDS), realizowane są tak szybko jak nowoczesne rozwiązania techniczne, np. powłoki bez Cr(VI) W dziale workshop informujemy naszych klientów na temat ewentualnego zmniejszenia asortymentu lub zmiany na normę DIN-ISO

youcan



1	2	3
4	5	

- 1_ Dostawa towaru
- 2_ Sprawdzenie tożsamości
- 3_ Próba twardości
- 4_ Sprawdzenie wymiarów i konturów
- 5_ Pomiar grubości warstw

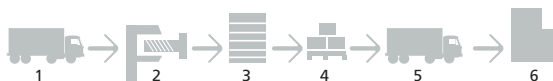
trustus

W świecie "μ".

Duża ilość badań laboratoryjnych drobnych części.

Oprócz ok. 500 ogólnych urządzeń pomiarowych, sprawdzianów i sprawdzianów gwintowych laboratorium firmy Ferdinand Gross wykorzystuje przede wszystkim w znacznym stopniu rozwiązania High Tech, w celu zagwarantowania odpowiedniego standardu jakości w dziedzinie μ.

- twardościomierz
- przyrząd pomiarowy i kontrolujący kontury do automatycznego pomiaru tolerancji wymiarów, kształtu i położenia
- przyrząd do pomiaru stopnia chropowatości powierzchni
- projektor profilowy do pomiaru konturów
- przyrząd do pomiaru grubości powłok zabezpieczających przed korozją Fe/Zn, Fe/Ni, Fe/Cu-Ni i ocynkowanych powłok powierzchni wraz z dokumentacją



- 1_ Dostawa
- 2_ Kontrola jakości
- 3_ Magazynowanie
- 4_ Komisyjny odbiór indywidualnych zamówień
- 5_ Dostarczenie (w systemie Kanban lub bez zastosowania tego systemu)
- 6_ Pozyskiwanie klienta



THE EXCELLENT SCREW

		4	5
		6	7
1	2	3	

- 1_ Internet, EDI, B2B – informacje dla klientów dostępne w trybie online
- 2_ Własny park samochodów ciężarowych, specjalne pojazdy Kanban-Express i akredytowani spedytorzy zapewniają sprawny przebieg dostaw
- 3_ Biuro Kanban w centrali firmy z łączną liczbą 11 pracowników
- 4_ Skanowanie kodu paskowego na pojemnikach Kanban
- 5_ Pojemniki Kanban przed uzupełnieniem
- 6_ Klasyfikacja dostawy Kanban
- 7_ Regał Kanban w procesie produkcyjnym klienta

do you know



Przekaż nam zarządzanie częściami typu C. Zachowaj kontrolę. Zaoszczędzisz do 70% kosztów.

24 godziny na dobę, przez 7 dni w tygodniu masz dostęp do wszystkich informacji, które dotyczą zarządzania częściami typu C. Zachowujesz nad wszystkim kontrolę, a jednocześnie zaoszczędzamy Ci kłopotu w kwestii zarządzania niezliczoną ilością drobnych części (planowanie rozwiązań logistycznych, magazynowanie, analizy popytu, nadzór zamówień...). Oszczędzasz czas, nerwy i pieniądze. I w taki sposób to funkcjonuje: po dokładnej analizie wszystkich czynników realizujemy Twoje zapotrzebowanie na części typu C – czyli zakup i produkcja, magazynowanie, dostawa do

Twojego magazynu przejściowego lub Just in time bezpośrednio do produkcji, nadzór wszystkich procesów, rozliczenie, kontrola etc. Za pośrednictwem chronionego obszaru B2B w naszej przestrzeni internetowej możesz zalogować się do naszego systemu gospodarki towarowej i odczytać wszystkie informacje dotyczące przebiegu bieżących procesów. Za pomocą EDI możliwa jest nawet sprawna wymiana danych pomiędzy systemami gospodarki towarowej naszych klientów i naszym własnym systemem elektronicznego przetwarzania danych (EDV).



"Zajmujemy się konstrukcją maszyn drukarskich, nie zajmujemy się liczeniem śrub."
kupiec dyplomowany Volker ZänBler, kierownik w dziale zakupów i gospodarki materiałowej, prokurent Koenig & Bauer AG, Radebeul (D)

"Wraz z naszym zespołem, który rozporządza 3.000 produktów w 150 miejscach

składowania, firma Ferdinand Gross kieruje popytem na części C. Największa korzyść wynika z faktu, że pracownicy KBA mogą się całkowicie skoncentrować na montażu i nie tracą czasu na poszukiwanie drobnych części.

W ten sposób możemy zoptymalizować nasze koszty produkcji.



kanban

Kanban jest jak Running Sushi. Wszystko jest w ciągłym ruchu. Uzupełnienie materiałowe nigdy nie jest wstrzymywane.

Zarządzanie częściami typu C dla zaawansowanych. Ten pochodzący pierwotnie z Japonii system bazuje na dwóch pojemnikach, z których jeden – kiedy tylko zostanie opróżniony – jest przez nas odbierany i ponownie napełniany. Skanowanie kodu kreskowego z pojemnika uruchamia automatycznie proces zamawiania. W firmie Ferdinand Gross doprowadziliśmy ten automatyczny proces zaopatrzenia do perfekcji. Nasza własna flota pojazdów (Kanban-Express)



zapewnia ciągle dostawy. Pojemniki Kanban są ustawione na specjalnych regałach w działach produkcji naszych klientów. Outsourcing zarządzania częściami typu C może przyczynić się do oszczędności do 70 % kosztów zaopatrzenia. Już ponad 800 klientów korzysta z tej możliwości. Codziennie napełniamy ok. 2.500 pojemników dla ponad 1.000 magazynów w całych Niemczech. Kto życzy sobie jeszcze więcej komfortu, ten decyduje się na usługę pełnego serwisu. Oddelegowany pracownik firmy Ferdinand Gross realizuje na miejscu u klienta kompletną logistykę w zakresie części typu C. W niebieskim polu u dołu po lewej stronie przykładowa relacja: Kompleksowe zarządzanie częściami typu C dla firmy Koenig & Bauer AG (KBA).

Korzyści dla klienta Kanban V:

- **Oszczędność kosztów:**
 - mniejszy koszt zaopatrzenia
 - mniejsze koszty logistyczne
 - mniejsze zaangażowanie kapitału
 - obniżenie procentu wad
- **Oszczędność czasu:**
 - lepsze warunki dostawy
 - dokładniejsze przestrzeganie terminów
 - szybsze odtwarzanie zapasów
- **Oszczędność struktur:**
 - większa zdolność przeładunkowa składu
 - mniejsza liczba dostawców
 - mniejsza liczba pomyłek w dostawie



Zestawienie łączne

Grupa

Strona



Zestawienie.....	13
Ogólne Warunki Handlowe	20

1	Narzędzia kute	1/001
2	Wkręta	2/001
3	Szczypce/Obcęgi	3/001
4	Wiertła/Gwintowniki	4/001
5	Inne narzędzi	5/001
6	Ciąć/Szlifować/Piłować	6/001
7	Mierzyć/Kontrolować	7/001
8	Wyposażenie warsztatowe	8/001
9	Dodatkowe artykuły	9/001

Zestawienie łączne

1 Narzędzia kute

5200-01	Klucz płaski (klucz maszynowy płaski pojedynczy)	DIN 894	1/004
5200-02	Klucz płaski (klucz maszynowy płaski podwójny)	DIN 3110, chromowane	1/005
5200-03	Klucz płaski-kpl. (klucz maszynowy płaski podwójny kpl.)	DIN 3110, chromowane	1/006
5200-04	Klucz płaski z oczkiem jednostronnym	DIN 3113, chromowane	1/007
5200-05	Klucz płaski z oczkiem jednostronnym-kpl.	DIN 3113, chromowane	1/008
5200-06	Klucz płaski z oczkiem jednostronnym	DIN 3113, chromowane	1/009
5200-07	Klucz płaski z oczkiem jednostronnym-kpl.	DIN 3113, chromowane	1/010
5200-08	Klucz oczkowy dwustronny	DIN 838, chromowane	1/011
5200-09	Klucz oczkowy dwustronny kpl.	DIN 838, chromowane	1/012
5200-10	Klucz oczkowy dwustronny	DIN 837, chromowane	1/013
5200-11	Klucz oczkowy dwustronny	DIN 837, chromowane	1/014
5200-12	Klucz oczkowy z grzechotką	chromowane	1/015
5200-13	Klucz nastawny	DIN 3117, chromowane	1/016
5200-14	Klucz nasadczy dwustronny	DIN 896, chromowane	1/017
5200-15	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala	DIN 3124, chromowane	1/018
5200-16	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (do śrub z wgłębieniem rowkowym)	chromowane	1/019
5200-17	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (do śrub z wgłębieniem krzyżowym)	chromowane	1/020
5200-18	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (do śrub z gniazdem Torx-zewnętrznym)	chromowane	1/021
5200-19	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (do śrub z gniazdem Torx-wewnętrznym)	chromowane	1/022
5200-20	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym)	chromowane	1/023
5200-21	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (grzechotka przełącznikowa)	chromowane	1/024
5200-22	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (uchwyt poprzeczny)	chromowane	1/025
5200-23	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (uchwyt wtykowy)	chromowane	1/026
5200-24	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (przedłużenie)	chromowane	1/027
5200-25	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (przegup krzyżowy Cardana)	chromowane	1/028
5200-26	Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala (klucz nasadczy kpl.)	chromowane	1/029
5200-27	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (wkład 12-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/030
5200-28	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (wkład 6-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/031
5200-29	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (grzechotka przełącznikowa)	chromowane	1/032
5200-30	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (uchwyt poprzeczny)	chromowane	1/033
5200-31	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (przedłużenie)	chromowane	1/034
5200-32	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (przegup krzyżowy Cardana)	chromowane	1/035
5200-33	Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala (klucz nasadczy kpl.)	chromowane	1/036
5201-01	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (wkład 12-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/037
5201-02	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (wkład 6-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/038
5201-03	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (wkład 6-kątny długi)	DIN 3124, chromowane	1/039
5201-04	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym)	chromowane	1/040
5201-05	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (do śrub z gniazdem Torx-wewnętrznym)	chromowane	1/041

5201-06	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (do śrub z gniazdem Torx-zewnętrznym)	chromowane	1/042
5201-07	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (grzechotka przełącznikowa)	chromowane	1/043
5201-08	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (uchwyt poprzeczny)	chromowane	1/044
5201-09	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (przedłużenie)	chromowane	1/045
5201-10	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (przegup krzyżowy Cardana)	chromowane	1/046
5201-11	Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala (klucz nasadczy kpl.)	chromowane	1/047
5201-20	Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala (wkład 6-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/048
5201-21	Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala (wkład 12-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/049
5201-22	Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala (grzechotka przełącznikowa)	chromowane	1/050
5201-23	Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala (uchwyt poprzeczny)	chromowane	1/051
5201-24	Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala (przedłużenie)	chromowane	1/052
5201-30	Klucz nasadczy-wkładka 1 cal (wkład 12-kątny)	DIN 3124, chromowane	1/053
5201-32	Klucz nasadczy-wkładka 1 cal (uchwyt poprzeczny)	chromowane	1/054
5201-33	Klucz nasadczy-wkładka 1 cal (przedłużenie)	chromowane	1/055
5201-34	Klucz dynamometryczny (z grzechotką przełącznikową)		1/056
5201-35	Klucz dynamometryczny (z grzechotką)		1/057
5201-36	Klucz dynamometryczny (do urządzenia nasadczego wymiennego)		1/058
5201-37	Klucz dynamometryczny (grzechotka nasadczą, przełączaną)		1/059
5201-38	Klucz dynamometryczny (narzędzie nasadcze, czworokątne)		1/060
5201-40	Klucz nasadczy-wkładka (element łączący)	chromowane	1/061
5201-50	Klucz hakowy	DIN 1810	1/062
5201-60	Klucz nasadczy-wkrętak		1/063
5201-61	Klucz nasadczy-wkrętak (z elastycznym ostrzem)		1/064
5201-65	Klucz nasadczy (z uchwytem poprzecznym)		1/065

2 Wkrętaki

5205-01	Wkrętak (rowek / Stubbies)		2/003
5205-02	Wkrętak (rowek)		2/004
5205-03	Wkrętak (rowek)		2/005
5205-04	Wkrętak (rowek)		2/006
5205-05	Wkrętak (rowek)		2/007
5205-06	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PH / Stubbies)		2/008
5205-07	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PH)		2/009
5205-08	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PH)		2/010
5205-09	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PH)		2/011
5205-10	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PH VDE)		2/012
5205-11	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PZ / Stubbies)		2/013
5205-12	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PZ)		2/014
5205-13	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PZ)		2/015
5205-14	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PZ)		2/016
5205-15	Wkrętak (wgłębienie krzyżowe PZ VDE)		2/017
5205-16	Wkrętak (Torx)		2/018
5205-17	Wkrętak-kpl.		2/019
5205-18	Wkrętak (Micro)		2/020
5205-19	Wkrętak-kpl. (Micro)		2/021
5205-20	Klucz do gniazd wewn.		2/022
5205-21	Bit-uchwyt nasadki		2/023
5205-22	Bit-uchwyt uniwersalny		2/024
5205-23	Bit-nasadka (rowek 1/4)		2/025
5205-24	Bit-nasadka (wgłębienie krzyżowe PH 1/4)		2/026
5205-25	Bit-nasadka (wgłębienie krzyżowe PZ 1/4)		2/027
5205-26	Bit-nasadka (Inbus 1/4)		2/028
5205-27	Bit-nasadka (Torx 1/4)		2/029
5205-28	Bit-nasadka (kpl. 1/4)		2/030
5207-01	Klucz do gniazd wewn.	DIN 911 / ISO 2936, czernione	2/031
5207-02	Klucz do gniazd wewn.	DIN 911 / ISO 2936, cynkowane	2/032
5207-03	Klucz do gniazd wewn.	DIN 911 / ISO 2936, niklowane	2/033
5207-04	Klucz do gniazd wewn.	DIN 911 L, niklowane	2/034
5207-05	Klucz do gniazd wewn. (leb kulisty)	niklowane	2/035

2 Wkręta			
5207-06	Klucz do gniazd wewn. (Torx- podobne do DIN 911)		2/036
5207-07	Klucz do gniazd wewn.-kpl.		2/037
5207-08	Klucz do gniazd wewn.	DIN 6911, niklowane	2/038
5207-09	Wkrętak		2/039
5207-10	Wkrętak z uchwytem poprzecznym	niklowane	2/040

3 Szczypce/Obcęgi			
5210-01	Szczypce krawędziowe (obcęgi do gwoździ)		3/004
5210-02	Obcęgi (szczypce zbrojeniowe do oplatania drutem)		3/005
5210-03	Szczypce uniwersalne (z ostrzem wielokrawędziowym)		3/006
5210-04	Szczypce uniwersalne VDE (z ostrzem wielokrawędziowym)		3/007
5210-05	Szczypce płaskie		3/008
5210-06	Szczypce płaskie VDE		3/009
5210-07	Szczypce okrągłe		3/010
5210-08	Szczypce okrągłe VDE		3/011
5210-09	Szczypce radiowo-telefoniczne (szczypce długie)		3/012
5210-10	Szczypce radiowo-telefoniczne VDE (szczypce długie)		3/013
5210-11	Szczypce radiowo-telefoniczne		3/014
5210-12	Szczypce radiowo-telefoniczne VDE		3/015
5210-13	Szczypce do cięcia drutu (do drutu twardego)		3/016
5210-14	Szczypce do cięcia drutu VDE (do drutu twardego)		3/017
5210-15	Szczypce utwardzone do cięcia drutu (do bardzo twardego drutu)		3/018
5210-16	Szczypce utwardzone do cięcia drutu VDE (do bardzo twardego drutu)		3/019
5210-17	Szczypce do elektroniki (z przyspawaną sprężyną podwójną)		3/020
5210-18	Szczypce okrągłe do zabezpieczeń		3/021
5210-19	Szczypce nastawne do pomp wodnych (z przegubem)		3/022
5210-20	Gwintownik wstępny (do drutu twardego)		3/023
5210-21	Nożyce do drutu		3/024
5210-22	Szczypce do rur 90°		3/025
5210-23	Szczypce nastawne do rur-kąt 45°		3/026
5210-24	Szczypce nastawne do rur typu S		3/027
5210-25	Szczypce nastawne z nożycami do drutu (z szybką dźwignią)		3/028
5210-26	Kleszcze przymowe (z szybką dźwignią)		3/029
5210-27	Szczypce-plus-równoległe (z szybką dźwignią)		3/030
5210-28	Szczypce spawalnicze (z szybką dźwignią)		3/031
5210-29	Szczypce do spawania rur (z szybką dźwignią)		3/032
5210-30	Kleszcze klamrowe		3/033
5210-31	Nożyce do kabli		3/034
5210-32	Kleszcze do ściągania izolacji (z śrubą ustalającą i sprężyną otwierającą)		3/035
5210-33	Kleszcze do ściągania izolacji (z śrubą ustalającą i sprężyną otwierającą)		3/036
5210-34	Narzędzie dla elektryków		3/037
5210-35	Nożyce		3/038
5210-36	Nożyce-Combi		3/039
5210-37	Nożyce do blach		3/040
5210-38	Obcinak do rur		3/041

4 Wiertła/Gwintowniki			
5215-01	Wiertło spiralne (z trzpieniem walcowym)	DIN 338	4/004
5215-02	Wiertło spiralne (z trzpieniem walcowym)	DIN 338	4/007
5215-03	Wiertło spiralne (z trzpieniem walcowym)	DIN 338	4/010
5215-04	Wiertło spiralne	DIN 338	4/014
5215-05	Wiertło spiralne-kpl.	DIN 338	4/016
5215-06	Wiertło spiralne (z trzpieniem walcowym)	DIN 340	4/017
5215-07	Wiertło spiralne (z trzpieniem walcowym)	DIN 1689	4/018
5215-08	Wiertło centryczne	DIN 333	4/020
5216-01	Wiertło spiralne (z trzpieniem stożkowym morsowskim)	DIN 345	4/021
5216-02	Tulejka redukcyjna		4/025
5216-03	Wybijak	DIN 317	4/026
5216-04	Wiertło do blach		4/027
5216-05	Wiertło wielostopniowe		4/028

5216-06	Pogłębiacz stożkowy	DIN 335	4/029
5216-07	Pogłębiacz z otworem poprzecznym		4/030
5216-08	Pogłębiacz płaski	DIN 373	4/031
5216-09	Pogłębiacz płaski	DIN 373	4/032
5216-10	Nawiertak		4/033
5216-11	Wiertło udarowe (z trzpieniem SDS-plus)		4/034
5216-12	Wiertło udarowe kpl. (z trzpieniem SDS-plus)		4/036
5216-13	Wiertło budowlane		4/037
5216-14	Wiertło budowlane kpl.		4/038
5217-01	Rozwiertak ręczny	DIN 206	4/039
5217-02	Rozwiertak ręczny	DIN 206	4/040
5217-03	Rozwiertak ręczny	DIN 859	4/041
5217-04	Rozwiertak ręczny	DIN 859	4/042
5217-05	Rozwiertak maszynowy (z trzpieniem walcowym)	DIN 212	4/043
5217-06	Rozwiertak maszynowy (z trzpieniem walcowym)	DIN 212	4/044
5217-07	Rozwiertak maszynowy (z trzpieniem stożkowym morsowskim)	DIN 208	4/045
5217-08	Rozwiertak maszynowy (z trzpieniem stożkowym morsowskim)	DIN 208	4/046
5217-09	Rozwiertak stożkowy	DIN 9	4/047
5217-10	Rozwiertak stożkowy	DIN 9	4/048
5218-01	Gwintownik ręczny	DIN 352	4/049
5218-02	Gwintownik ręczny (gwintownik wstępny)	DIN 352	4/050
5218-03	Gwintownik ręczny (gwintownik środkowy)	DIN 352	4/051
5218-04	Gwintownik ręczny (gwintownik ostateczny)	DIN 352	4/052
5218-05	Gwintownik ręczny	DIN 352	4/053
5218-06	Gwintownik maszynowy	DIN 371	4/054
5218-07	Gwintownik maszynowy	DIN 371	4/055
5218-08	Gwintownik maszynowy	DIN 376	4/056
5218-09	Gwintownik maszynowy	DIN 376	4/057
5218-10	Gwintownik maszynowy	DIN 374	4/058
5218-11	Gwintownik maszynowy	DIN 2184-1	4/059
5218-12	Gwintownik maszynowy	DIN 5157	4/060
5218-13	Gwintownik maszynowy	DIN 2184-1	4/061
5218-14	Gwintownik maszynowy	DIN 2184-1	4/062
5219-01	Narzynka	DIN 223	4/063
5219-02	Narzynka	DIN 223	4/064
5219-03	Narzynka	DIN 223	4/065
5219-04	Narzynka	DIN 223	4/066
5219-05	Narzynka	DIN 223	4/067
5219-06	Narzynka	DIN 223	4/068
5219-07	Narzędzia do gwintowania-kpl. (w kasecie z blachy stalowej)		4/069
5219-08	Pokrętło (przestawny/przesuwny)	DIN 1814	4/070
5219-09	Gwintownik-przedłużenie	DIN 377	4/071
5219-10	Uchwyt narzynkowy	DIN 225	4/072
5219-11	Uchwyt narzędziowy z zapadką	chromowane	4/073

5 Inne narzędzia

5220-01	Młotek ślusarski	DIN 1041	5/003
5220-02	Młotek ślusarski (z tuleją ochronną)	DIN 1041	5/004
5220-03	Pobijak ręczny	DIN 6475	5/005
5220-04	Młotek z metalu lekkiego		5/006
5220-05	Młotek miedziany		5/007
5220-06	Młotek gumowy	DIN 5128	5/008
5220-07	Trzonki do młotków z hikory		5/009
5220-08	Trzonki do młotków z hikory (z tuleją ochronną)		5/010
5220-09	Trzonki do młotków z hikory (do pobijaka ręcznego)		5/011
5220-10	Tulejki osadzące		5/012
5220-11	Młotek-Simplex (z korpusem żeliwnym)		5/013
5220-12	Młotek-Simplex-kpl.		5/014
5220-13	Trzonek drewniany do młotka Simplex		5/015
5220-14	Młotek z miękkim bijakiem nieodbijający		5/016
5220-15	Młotek z miękkim bijakiem-wkładka nylon (do młotka bez odbicia)		5/017
5220-16	Trzonek drewniany do młotka z miękkim bijakiem		5/018
5220-17	Przecinak płaski	DIN 6453	5/019
5220-18	Przecinak krzyżowy	DIN 6451	5/020

5 Inne narzędzia

5220-19	Osłona do przecinaka		5/021
5220-20	Przecinak budowlany płaski	DIN 7254	5/022
5220-21	Przecinak budowlany ostry	DIN 7256	5/023
5220-22	Przecinak budowlany dla elektryków		5/024
5220-23	Dobijak do gwoździ	DIN 6458	5/025
5220-24	Wybijak zawleczek	DIN 6450	5/026
5220-25	Punktak	DIN 7250	5/027
5220-26	Skrobak trójkątny	DIN 8350	5/028
5220-27	Skrobak	DIN 8350	5/029
5220-28	Nóż uniwersalny		5/030
5220-29	Przepychacz		5/031
5220-30	Wykrętaki śrubowe-kpl.		5/032
5220-31	Znaczniki cyfrowe		5/033
5220-32	Znaczniki literowe		5/034
5220-33	Szpachelka malarska		5/035
5220-34	Skrzynki narzędziowe		5/036
5220-35	Szczotki druciane		5/037
5221-01	Oliwiarka (z polietylenu)		5/038
5221-02	Oliwiarka (z żeliwa ciągnionego, ocynk)		5/039
5221-03	Oliwiarka (z blachy stalowej)		5/040
5221-04	Smarownice (prasa uderzeniowa)	DIN 1282	5/041
5221-05	Smarownica (prasa ręczna dźwigniowa)		5/042
5221-06	Osprzęt do smarownic		5/043
5221-20	Smarownicza stożkowa	DIN 71412	5/044
5222-01	Ściski śrubowe (żeliwo)		5/045
5222-02	Ściski śrubowe (całość metalowa)		5/046

6 Ciąg/Szlifować/Piłować

5225-01	Ściernice tarczowe (kamień)		6/005
5225-02	Ściernica tarczowa (stal)		6/006
5225-03	Ściernica tarczowa (stal nierdzewna)		6/007
5225-04	Ściernica tarczowa (Aluminium)		6/008
5225-05	Ściernica tarczowa extra cienka (stal)		6/009
5225-06	Ściernica tarczowa extra cienka (stal nierdzewna)		6/010
5225-07	Ściernice (stal)		6/011
5225-08	Ściernice (stal nierdzewna)		6/012
5225-09	Tarcze ściernie płytkowe (stal)		6/013
5225-11	Tarcze ściernie płytkowe (stal nierdzewna)		6/014
5225-12	Tarcze ściernie płytkowe (stal nierdzewna)		6/016
5225-13	Podkładka z tw.sztucz.fibra		6/018
5225-14	Podkładka z tw.sztucz.fibra (talerz podporowy)		6/019
5225-15	Płótno ściernie		6/020
5225-16	Płótno ściernie		6/021
5225-17	Papier ścierny		6/022
5225-18	Płótno ściernie		6/023
5225-19	Szczotka ścierna		6/024
5225-20	Nośnik tulejki ścierniej GK (cylindryczny)		6/026
5225-21	Tulejki ściernie KSB		6/027
5225-22	Nośnik kaptura ściernego		6/029
5225-23	Kaptur ścierny		6/030
5225-24	Nośnik kaptura ściernego		6/031
5225-25	Kaptur ścierny		6/032
5225-26	Nośnik kaptura ściernego		6/033
5225-27	Kaptur ścierny		6/034
5225-28	Nośnik kaptura ściernego		6/035
5225-29	Kaptur ścierny		6/036
5226-01	Pilniki warsztatowe	DIN 7261	6/037
5226-02	Pilniki warsztatowe	DIN 7261	6/038
5226-03	Pilniki warsztatowe	DIN 7261	6/039
5226-04	Pilniki warsztatowe	DIN 7261	6/040
5226-05	Pilniki warsztatowe	DIN 7261	6/041
5226-06	Rękojeść drewniana do pilników		6/042
5226-07	Szczotka do pilników		6/043

6 Ciąg/Szlifować/Piłować

5226-08	Pilniki igielkowe	6/044
5226-09	Pilniki igielkowe	6/045
5226-10	Pilniki igielkowe	6/046
5226-11	Pilniki igielkowe	6/047
5226-12	Pilniki igielkowe	6/048
5226-13	Pilniki igielkowe-kpl.	6/049
5226-14	Pilniki kluczkowe kpl.	6/050
5226-17	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma walcowa ZYA)	6/051
5226-18	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma walcowa ZYAS z wieloząbkowym nacięciem)	6/052
5226-19	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma stożkowa B)	6/053
5226-20	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma kulkowa KUD)	6/054
5226-21	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma walcowa okrągła WRC)	6/055
5226-22	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma wygięta stożkowa SPG)	6/056
5226-23	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma stożkowa ostra SKM)	6/057
5226-24	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma wygięta okrągła RBF)	6/058
5226-25	Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego (forma wygięta okrągła KEL)	6/059
5227-01	Ściernica trzpieniowa (kołki walcowe ZY)	6/060
5227-02	Ściernica trzpieniowa (kołek kulisty KU)	6/061
5227-03	Ściernica trzpieniowa (kołek wygięty stożkowy SP)	6/062
5227-04	Ściernica trzpieniowa (kołek stożkowy)	6/063
5227-05	Szczotki okrągłe z trzpieniem (bez stożka)	6/064
5227-06	Szczotki okrągłe z trzpieniem (wierzchołkowy)	6/065
5227-07	Szczotka okrągła z otworem (wierzchołkowy)	6/066
5227-08	Szczotka wieńcowa (bez stożka)	6/067
5227-09	Szczotka wieńcowa z gwintem (wierzchołkowy)	6/068
5227-10	Szczotka druciana (pędzel) z trzpieniem (bez stożka)	6/069
5227-11	Szczotka druciana (pędzel) z trzpieniem (wierzchołkowy)	6/070
5227-12	Brzeszczot	6/071
5227-13	Piła do metalu	6/072
5227-14	Piła-PUK i brzeszczoty	6/073
5227-15	Brzeszczot maszynowy	6/074
5227-16	Piła do otworów	6/077
5227-17	Trzpień z wiertłem centrycznym (do wypilowania otworu)	6/078
5227-18	Brzeszczot wzdłużny (drzewo)	6/079
5227-19	Brzeszczot wzdłużny (metal)	6/080
5227-20	Brzeszczot wzdłużny (do specjalnego zastosowania)	6/081
5227-21	Brzeszczot z wysokim zębem (metal)	6/082
5227-22	Brzeszczot z wysokim zębem (drzewo)	6/083
5227-23	Brzeszczot z wysokim zębem (do specjalnego zastosowania)	6/084
5227-24	Piła do cięcia okrągła	6/085

7 Mierzyć/Kontrolować

5230-01	Suwmiarka kieszonkowa	DIN 862	7/003
5230-02	Głębokościomierz		7/004
5230-03	Śruba mikrometryczna	DIN 863-1	7/005
5230-04	Traser wysoki		7/006
5230-05	Miara drewniana		7/007
5230-06	Przymiar elastyczny		7/008
5230-07	Taśma miernicza (kieszonkowa taśma miernicza)		7/009
5230-08	Taśma miernicza (taśma miernicza z ramami)		7/010
5230-09	Poziomica		7/011
5230-10	Miara stalowa		7/012
5230-11	Miara stalowa		7/013
5230-12	Grzebień do gwintów		7/014
5230-13	Promieniomierz		7/015
5230-14	Promieniomierz		7/016
5230-15	Rysik traserski		7/017
5230-16	Punktak podwójny-przymiar		7/018
5230-17	Sprawdzian traserski		7/019
5231-01	Cyrkiel		7/020
5231-02	Cyrkiel łukowy		7/021
5231-03	Cyrkiel		7/022

5231-04	Kątownik płaski	DIN 875	7/023
5231-05	Kątownik	DIN 875	7/024
5231-06	Kątownik centryczny		7/025
5231-07	Kątownik krawędziowy	DIN 875	7/026
5231-08	Liniał krawędziowy	DIN 874	7/027
5231-09	Czujnik zegarowy		7/028
5231-10	Statyw do noża uniwersalnego		7/029

8 Wyposażenie warsztatowe

5235-01	Regał do montażu	8/002
5235-02	Euro-pojemniki	8/003
5235-03	Regał-kpl.	8/004
5235-04	Skrzynki regałowe PK	8/005
5235-05	Regał do montażu	8/006
5235-06	Pojemniki otwarte (LF)	8/007
5235-07	Pojemniki otwarte (EF)	8/008
5235-08	Pojemniki otwarte (MF)	8/009

9 Dodatkowe artykuły

5240-01	Okulary ochronne	9/002
5240-02	Okulary ochronne	9/003
5240-03	Rękawice robocze	9/004
5240-04	Kask ochronny	9/005
5240-05	Nauszniki ochronne	9/006
5240-06	Nauszniki ochronne	9/007
5240-07	Maska przeciwpyłowa (maska przeciwpyłowa (pył gruboziarnisty))	9/008
5240-08	Maska przeciwpyłowa (maska przeciwpyłowa P1 - (pył drobny))	9/009
5240-09	Maska przeciwpyłowa (maska przeciwpyłowa P2 - (pył drobny))	9/010
5240-10	Zmiotka	9/011
5240-11	Kłódka	9/012

Ogólne warunki handlowe

I. Zakres obowiązywania

Poniższe ogólne warunki handlowe stanowią podstawę wszelkich obecnych i przyszłych dostaw i usług świadczonych przez Ferdinand Gross Polska Sp. z o.o.

Niniejsze postanowienia dotyczą stosunków z przedsiębiorcami. W przypadku umów zawieranych z konsumentami postanowienia te obowiązują w zakresie, w jakim nie pozostają w sprzeczności z postanowieniami ustawy kodeks cywilny i innymi.

Jeśli dostawy nastąpią bez potwierdzenia zamówienia, wówczas rachunek lub dowód dostawy należy traktować jako potwierdzenie zamówienia z uwzględnieniem ujętych tam ogólnych warunków handlowych.

Wszelkie postanowienia regulujące w sposób odmienny lub uzupełniający poniższe ustalenia wymagają uzgodnienia i pisemnego potwierdzenia z naszej strony. W przeciwnym razie ich skuteczność jest wyłączona i nie wymaga naszego wyraźnego sprzeciwu.

II. Oferta i ceny

Zastrzegamy możliwość zmiany ceny, po upływie okresu ważności oferty. W powyższej sytuacji obowiązującą cenę stanowić będzie cena określona z magazynu i przy odbiorze oryginalnych paczek. Ceny wyrażone są w złotych i nie zawierają ustawowego podatku VAT. W przypadku ilości ułamkowych zastrzegamy sobie dostawę i rozliczenie według oryginalnych paczek lub obowiązek dopłaty przez klienta do pełnej wartości paczek.

Zlecenia klientów, udzielone naszym przedstawicielom w podróży, wymagają dla swojej ważności pisemnego potwierdzenia z naszej strony.

Minimalna wartość zamówienia wynosi co najmniej 600 zł (netto).

W przypadku dostaw przez nasze samochody ciężarowe naliczamy udział w kosztach transportu, wynoszący obecnie 40 zł.

Obowiązującą cenę i propozycje zwiększenia cen ważne w dniu wysyłki, o ile dana cena nie zostanie określona pisemnie jako cena stała. W przypadku dostaw z terminem płatności powyżej czterech miesięcy po zawarciu umowy dopuszczalne są odpowiednie podwyżki cen, jeśli wynikają ze zmian w czynnikach determinujących cenę, które powstały nieprzewidywalnie po zawarciu umowy. O podwyżce cen należy poinformować klienta w odpowiednim terminie. Klient może przy podwyżce ceny, przekraczającej 5 % ponad wzrost indeksu cen kosztów utrzymania, odstąpić od umowy w terminie 14 dni po ogłoszeniu podwyżki cen.

III. Dostawa, okres dostawy, pokonanie zagrożeń, zwrot

Zastrzegamy możliwość zmiany terminu dostawy, z wyjątkiem sytuacji, w których terminy dostaw zostały pisemnie zatwierdzone lub wyraźnie określone jako stałe. Terminy dostaw dotyczą wysyłki towaru z magazynu w Leinfelden lub bezpośrednio dostawy w formie wysyłki od producenta. Dostawy częściowe dopuszczalne są w uzgodnionym zakresie.

Zastrzegamy możliwość wydłużenia terminu realizacji dostawy w przypadku zaistnienia zdarzeń losowych lub siły wyższej, w szczególności opóźnienia w dostawach naszych poddostawców, blokady i strajków oraz innych awarii zakładowych, zarządzenia władz, braków materiałowych i energetycznych. W wypadkach określonych powyżej klientowi nie przysługuje prawo wystąpienia z roszczeniami odszkodowawczymi względem Ferdinand Gross Polska Sp. z o.o. z tytułu nienależytego wykonania umowy.

Jeśli dopuszczalny termin dostaw będzie przez nas przekroczony o ponad cztery tygodnie, wówczas klient ma prawo do wyznaczenia nam odpowiedniego dodatkowego terminu. Jeśli umowa nie może być wykonana w tym terminie, wówczas klient jest uprawniony do odstąpienia od umowy,

składając w formie pisemnej oświadczenie odpowiedniej treści. Klientowi nie przysługuje jednak możliwość dochodzenia praw, należności lub roszczeń wszelkiego rodzaju, chyba że obciąża nas umyślne działanie lub rażące zaniedbanie.

Zmiany w technicznym wykonaniu naszego towaru pozostają – bez szczególnego zawiadamiania klienta – zastrzeżone, jeśli nie narusza to wartości i sposobu zastosowania oferowanego towaru. W przypadku wykonania specjalnych zastrzegamy sobie przekroczenie ilości dostawy o 10 % powyżej lub poniżej właściwej wartości.

Korzyści i ciężary związane z towarem oraz niebezpieczeństwo przypadkowej jego utraty lub uszkodzenia przechodzi na klienta po opuszczeniu przez towar naszego magazynu w Leinfelden. Przy bezpośredniej dostawie towaru za pośrednictwem przewoźnika, klient obowiązany jest dokonać wszelkich czynności niezbędnych do ustalenia odpowiedzialności przewoźnika. Przy transporcie dokonywanym naszym samochodem ciężarowym nasza odpowiedzialność i naszych pracowników ograniczona jest do umyślnego działania i rażącego zaniedbania oraz do dostawy zastępczej lub korekty z wykluczeniem wszelkich dalszych roszczeń, chyba że, dostawa zastępcza lub korekta okażą się dwukrotnie nieskuteczne. W tym ostatnim przypadku klient ma prawo z wykluczeniem dodatkowych roszczeń do żądania odpowiedniego obniżenia ustalonej ceny lub do wyboru odstąpienia od umowy.

IV. Roszczenia z tytułu braków

W razie przesłania towaru, klient obowiązany jest zbadać przesyłkę i jeżeli stwierdził nieprawidłowość dostawy, ubytek lub uszkodzenie rzeczy, obowiązany jest niezwłocznie zgłosić pisemną reklamację z tego tytułu. Ciężar udowodnienia powyższej sytuacji, w szczególności wykazanie istnienia wady, momentu stwierdzenia wady i terminowości reklamacji, spoczywa na kliencie. Klient powinien, w terminie dwóch miesięcy od momentu stwierdzenia stanu towaru niezgodnego z umową, złożyć pisemne zawiadomienie o oczywistych wadach. Zgłoszenie uważane jest za dokonane wraz z chwilą doręczenie go do nas. W przypadku niezachowania powyższego terminu, uprawnienia klienta wygasają. Nie dotyczy to przypadku podstępnej działalności sprzedawcy. Obowiązek przedstawienia dowodów w momencie stwierdzenia wady dotyczy konsumenta. Jeśli klient został namówiony do zakupu towaru przez niewłaściwe wypowiedzi producenta, spoczywa na nim obowiązek przedstawienia dowodów w sprawie swojej decyzji zakupowej.

Z tytułu wad towaru zobowiązujemy się do dokonania ich naprawy bądź dostawy zastępczej rzeczy wolnych od wad, przy czym wybór świadczenia uzależniony jest od naszej decyzji.

Jeśli dodatkowa realizacja powyższych świadczeń zakończy się dwukrotnie niepowodzeniem, klientowi przysługuje prawo wyboru obniżenia ceny lub odstąpienia od umowy. W przypadku tylko niewielkiej niezgodności z umową, w szczególności przy jedynie niewielkich wadach nie przysługuje klientowi jednakże prawo do odstąpienia od umowy. Jeśli klient wybierze po nieudanej ponownej realizacji pod względem wady prawnej lub rzeczowej odstąpienie od umowy, nie przysługuje mu poza tym żadne prawo do odszkodowania z tytułu wady. Jeśli klient wybierze po nieudanej realizacji obniżenia ceny, towar pozostaje u klienta. Obniżenie ceny nastąpi w takim stosunku, w jakim wartość rzeczy wolnej od wad pozostaje do wartości obliczonej z uwzględnieniem istniejących wad. Nie dotyczy to sytuacji, gdy spowodujemy naruszenie umowy w sposób podstępny.

Uprawnienia z tytułu rękojmi za wady rzeczy wygasają po upływie roku.

Określenie rodzaju towaru stanowi jedynie uzgodniony opis produktu producenta. Publiczne wypowiedzi, promocja lub reklama producenta nie stanowią przy tym umownego podania określenia rodzaju towaru.

V. Ograniczenia odpowiedzialności

W przypadku nieumyślnego naruszenia obowiązków, nasza odpowiedzialność ogranicza się do szkody przewidywalnej ze względu na rodzaj towaru, typowej dla danej umowy, bezpośredniej. Nie ponosimy w związku z tym odpowiedzialności w przypadku nieumyślnego naruszenia obowiązków za szkody, nie powstałe w samym przedmiocie dostawy, w szczególności za utracone zyski, szkody wynikające z przerw eksploatacyjnych, przerw w użytkowaniu lub innych szkód majątkowych klienta. Dotyczy to także nieumyślnego naruszenia obowiązków przez naszych przedstawicieli ustawowych lub osoby współpracujące przy realizacji umowy.

Nie ponosimy odpowiedzialności przy nieumyślnym naruszeniu nieistotnych obowiązków umownych.

W zakresie odpowiedzialności za produkt niebezpieczny zastosowanie mają odpowiednio przepisy Kodeksu cywilnego.

Nasza odpowiedzialność wygasa, jeśli dostarczony towar ulegnie obróbce lub zmianie, chyba że klient udowodni, że obróbka lub zmiana nie były przyczyną.

Roszczenia odszkodowawcze klienta z powodu wady przedzwiązują się po roku od wysyłki towaru. Nie dotyczy to sytuacji, gdy można nam zarzucić podstępne działanie.

VI. Warunki płatności

1. Termin płatności wynosi 30 dni od daty wystawienia rachunku. W przypadku zapłaty w ciągu 10 dni od daty wystawienia rachunku można potrącić 2 % skonta.

W przypadku zwłoki w zapłacie, protestu czekowego lub wekslowego mamy prawo do odmowy dalszych dostaw lub wykonywania ich jedynie za przedpłatą, żądania wszelkich nierozliczonych, także odroczonej kwot rachunków do natychmiastowej zapłaty, odwołania bieżących weksli i żądania w zamian za ich zwrot zapłaty gotówkowej lub zabezpieczenia oraz w przypadku zadłużenia rekompensaty. Jesteśmy także uprawnieni do odzyskania zastrzeżonego towaru, a klient jest zobowiązany do ich wydania.

Jesteśmy uprawnieni także do wyznaczenia klientowi odpowiedniego terminu do zabezpieczenia zapłaty, a po bezskutecznym jego upływie do odstąpienia od umowy.

Nie mamy obowiązku przyjąć weksla do zapłaty. Przyjęcie nastąpi w każdym razie tylko do częściowej realizacji, także przy prolongatach, przy czym obowiązują nadal bez naruszeń nasza prawa wynikające z IX. Ogólnych warunków handlowych. Koszty weksla i opłaty obciążają klienta.

VII. Kompensata i zatrzymanie

Klient jest uprawniony do kompensaty jedynie z tytułu bezspornych lub prawomocnie stwierdzonych należności wzajemnych. Prawo do zatrzymania przysługuje klientowi jedynie z tytułu roszczeń z tego samego stosunku umownego.

VIII. Opakowanie i ubezpieczenie transportowe

Opakowanie rozliczane będzie po cenie kosztów własnych i nie będzie odbierane. Ubezpieczenie transportowe zawarte będzie, jeśli nie przyjęto tego zwyczajowo, jedynie na życzenie i na koszt klienta.

IX. Zastrzeżenie prawa własności

1. Towar będący przedmiotem sprzedaży pozostaje własnością Ferdinand Gross Polska Sp. z o.o. aż do momentu całkowitego uregulowania za niego wszelkich należności.
2. Klient jest zobowiązany do traktowania w sposób staranny towaru. Jeśli konieczne są prace konserwacyjne i inspekcyjne, klient powinien je wykonywać regularnie na własny koszt. Klient jest zobowiązany do bezzwłocznego poinformowania o dostępie osób trzecich do towaru, szczególnie w przypadku zastawu, oraz ewentualnych uszkodzeniach lub zniszczeniach towaru.
3. Mamy prawo, w przypadku zachowania klienta niezgodnego z umową, w szczególności przy zwłoce w zapłacie oraz w przypadku, gdy wniesiono wniosek o wszczęcie postępowania upadłościowego na majątku klienta, do odstąpienia od umowy i ponownego żądania zwrotu towaru.

4. Klient ma prawo do dalszej odsprzedaży towaru w zwykłym trybie transakcji. Odstępuje nam już teraz wszelkie należności w wysokości kwoty rachunku, powstałe w wyniku dalszej odsprzedaży osobie trzeciej. Przyjmujemy w związku z tym odstąpienie klienta. Po odstąpieniu klient jest uprawniony do windykacji należności. Zastrzegamy sobie prawo do samodzielnej windykacji należności, gdy tylko klient nie będzie prawidłowo wypełniał swoich obowiązków zapłaty i popadnie w zwłokę z płatnością lub jeśli wniesiono wniosek o wszczęcie postępowania upadłościowego na jego majątku. W tym przypadku możemy żądać, aby klient poinformował nas o odstąpieniach należnościach i o ich dłużnikach, poda wszelkie dane konieczne do windykacji, wręczy związaną z tym dokumentację i poinformuje dłużników o odstąpieniu.

5. Obróbka i przetwarzanie towaru przez przedsiębiorcę następować będzie zawsze w imieniu i na zamówienie dla nas. Jeśli następuje przetworzenie nie należących do nas przedmiotów, wówczas nabywamy prawo współwłasności do nowej rzeczy proporcjonalnie do wartości dostarczanego przez nas towaru w stosunku do pozostałych przetwarzanych przedmiotów. To samo dotyczy sytuacji, gdy towar jest wymieszany z innymi, nie należącymi do nas przedmiotami. Jeśli przemieszanie nastąpi w ten sposób, że rzecz klienta powinna być traktowana jako rzecz główna, uważa się za uzgodnione, że klient przekazał nam proporcjonalnie współwłasność. Klient zachowuje powstałą w taki sposób własność jednostkową lub współwłasność dla nas.

6. W przypadku zapłat w procedurze czeku – weksla nienaruszone pozostaje nasze prawo zastrzeżenia własności i prawa zabezpieczające i występują tak długo, dopóki nie skończy się nasza odpowiedzialność z tytułu weksla lub czeku.

7. Zobowiązujemy się do udostępnienia klientowi na żądanie przysługujących nam zabezpieczeń pod warunkiem, że kwota przysługujących nam zabezpieczeń przekracza o ponad 10 % zabezpieczone należności; Wybór możliwych do zatwierdzenia zabezpieczeń jest naszym obowiązkiem.

X. Odszkodowanie z tytułu naruszenia obowiązków klienta

W przypadku naruszenia obowiązków przez klienta mamy prawo do żądania odszkodowania w wysokości 20 % wartości zamówienia, bez wymagania dodatkowych dowodów. Zastrzeżone pozostaje prawo do dochodzenia wyższego odszkodowania.

Klient ma prawo do udowodnienia, że szkoda w ogóle nie powstała lub jest znacząco niższa niż kwota ryczałtowa.

XI. Miejsce realizacji umowy i właściwy sąd

Sądem właściwym dla wszelkich sporów jest sąd właściwy ze względu na siedzibę Ferdinand Gross Polska Sp. z o.o.

XII. Postanowienia końcowe

W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego.

Jeśli poszczególne postanowienia umowy z klientem wraz z niniejszymi Ogólnymi warunkami handlowymi staną się lub są w całości lub części nieważne, nie narusza to ważności pozostałych postanowień. Uregulowanie nieważne powinno być w całości lub części zastąpione uregulowaniem, które możliwe najworniej oddaje cel gospodarczy nieważnego postanowienia.

Spółka jest spółką z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą we Wrocławiu, Sąd Rejonowy dla Wrocławia – Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego ul. Główna 269, Wrocław, numer KRS: 0000233828.

Prezes: Gerald Richard Hering, Thomas Erb



Gr. 1 Narzędzia kute

Klucze kute



DIN 894



DIN 3110



DIN 3110



DIN 3113 A



DIN 3113 A



DIN 3113 B



DIN 3113 B



DIN 838



DIN 838



DIN 837



DIN 837



Klucz oczkowy z grzechotką



DIN 3117



DIN 896 B



DIN 3124



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

Klucze kute



Klucz nasadczy-wkładka 1/4
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/4
cala



DIN 3124



DIN 3124



Klucz nasadczy-wkładka 3/8
cala



Klucz nasadczy-wkładka 3/8
cala



Klucz nasadczy-wkładka 3/8
cala



Klucz nasadczy-wkładka 3/8
cala



Klucz nasadczy-wkładka 3/8
cala



DIN 3124



DIN 3124



DIN 3124



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



Klucz nasadczy-wkładka 1/2
cala



DIN 3124



DIN 3124



Klucz nasadczy-wkładka 3/4
cala



Klucz nasadczy-wkładka 3/4
cala

Klucze kute



Klucz nasadczy-wkładka 3/4
cala



DIN 3124



Klucz nasadczy-wkładka 1 cal



Klucz nasadczy-wkładka 1 cal



Klucz dynamometryczny



Klucz dynamometryczny



Klucz dynamometryczny



Klucz dynamometryczny



Klucz dynamometryczny



Klucz nasadczy-wkładka



DIN 1810 A



Klucz nasadczy-wkrętak



Klucz nasadczy-wkrętak



Klucz nasadczy

DIN 894

5200-01

Klucz płaski

klucz maszynowy płaski
pojedynczy
czernione do 75 mm
stalowo szare od 80 mm
Stal
stal specjalna, kuta



Stal

*Gabelschlüssel
Single open end wrench*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 0016	• SW 6	75	10 sztuk	0,99
5200 0029	• SW 7	80	10 sztuk	1,03
5200 0032	• SW 8	95	10 sztuk	1,03
5200 0045	• SW 9	100	10 sztuk	1,08
5200 0058	• SW 10	105	10 sztuk	1,05
5200 0061	• SW 11	115	10 sztuk	1,05
5200 0074	• SW 12	125	10 sztuk	1,26
5200 0087	• SW 13	135	10 sztuk	1,26
5200 0090	• SW 14	140	10 sztuk	1,26
5200 0100	• SW 15	145	10 sztuk	1,43
5200 0113	• SW 16	145	10 sztuk	1,51
5200 0126	• SW 17	151	10 sztuk	1,20
5200 0139	• SW 18	151	10 sztuk	1,58
5200 0142	• SW 19	170	10 sztuk	1,50
5200 0155	• SW 21	195	10 sztuk	3,02
5200 0168	• SW 22	195	10 sztuk	1,87
5200 0171	• SW 24	215	10 sztuk	2,42

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 0184	• SW 27	240	10 sztuk	2,77
5200 0197	• SW 30	260	10 sztuk	3,40
5200 0207	• SW 32	275	10 sztuk	3,67
5200 0210	• SW 34	275	10 sztuk	7,21
5200 0223	• SW 36	305	5 sztuk	4,60
5200 0236	• SW 41	340	5 sztuk	5,78
5200 0249	• SW 46	380	1 sztuka	6,63
5200 0252	• SW 50	410	1 sztuka	9,01
5200 0265	• SW 55	440	1 sztuka	10,12
5200 0278	• SW 60	477	1 sztuka	16,70
5200 0281	SW 65	510	1 sztuka	19,98
5200 0294	SW 70	575	1 sztuka	27,14
5200 0304	SW 75	610	1 sztuka	36,89
5200 0317	SW 80	650	1 sztuka	50,77
5200 0320	SW 85	695	1 sztuka	64,45
5200 0333	SW 90	695	1 sztuka	74,20
5200 0346	SW 100	850	1 sztuka	108,12

Klucz płaski

klucz maszynowy płaski podwójny
odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



chrom.

*Gabelschlüssel
Double open end wrenches*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 1002	• SW 6×7	125	10 sztuk	2,04
5200 1015	• SW 7×8	142	10 sztuk	2,37
5200 1028	• SW 8×9	142	10 sztuk	2,28
5200 1031	• SW 8×10	142	10 sztuk	2,33
5200 1044	• SW 10×11	157	10 sztuk	2,49
5200 1057	• SW 10×13	170	10 sztuk	2,98
5200 1060	• SW 12×13	175	10 sztuk	2,83
5200 1073	• SW 12×14	175	10 sztuk	3,23
5200 1086	• SW 13×14	188	10 sztuk	3,17
5200 1099	• SW 13×15	188	10 sztuk	3,03
5200 1280	• SW 13×16	188	10 sztuk	3,60
5200 1109	• SW 13×17	205	10 sztuk	3,72
5200 1293	• SW 14×15	188	10 sztuk	3,03
5200 1112	• SW 14×17	205	10 sztuk	3,58
5200 1125	• SW 16×17	205	10 sztuk	3,42
5200 1138	• SW 16×18	205	10 sztuk	3,91
5200 1141	• SW 17×19	222	10 sztuk	3,77
5200 1154	• SW 18×19	222	10 sztuk	3,77

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 1167	• SW 18×21	233	10 sztuk	7,69
5200 1170	• SW 19×22	233	10 sztuk	4,57
5200 1183	• SW 19×24	249	10 sztuk	5,51
5200 1303	• SW 20×22	233	10 sztuk	4,22
5200 1196	• SW 21×23	249	10 sztuk	4,61
5200 1206	• SW 22×24	249	10 sztuk	5,22
5200 1316	• SW 24×26	266	10 sztuk	5,57
5200 1219	• SW 24×27	266	10 sztuk	5,67
5200 1329	• SW 25×28	282	10 sztuk	7,37
5200 1222	• SW 27×30	282	5 sztuk	7,90
5200 1332	• SW 27×32	305	10 sztuk	8,32
5200 1235	• SW 30×32	305	5 sztuk	7,53
5200 1345	• SW 30×34	305	10 sztuk	8,59
5200 1248	• SW 32×36	320	1 sztuka	12,72
5200 1251	• SW 34×36	320	1 sztuka	20,67
5200 1264	• SW 36×41	360	1 sztuka	16,59
5200 1277	• SW 41×46	405	1 sztuka	34,77

DIN 3110

chrom.



5200-03

Klucz płaski-kpl.

klucz maszynowy płaski
podwójny kpl.
odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Gabelschlüssel-Satz
Double open end wrenches sets*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Zawartość:

- 8-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22
- 10-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27
- 12-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 1905	• 8-teilig	1 sztuka	24,00
5200 1918	• 10-teilig	1 sztuka	35,30
5200 1934	• 12-teilig	1 sztuka	48,80

Klucz płaski z oczkiem jednostronnym

Forma A klucz oczkowy wygięty
odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



chrom.

*Ring-Gabelschlüssel
Combination wrench*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 2001	• SW 6	100	10 sztuk	3,16
5200 2014	• SW 7	110	10 sztuk	3,11
5200 2027	• SW 8	120	10 sztuk	3,36
5200 2030	• SW 9	130	10 sztuk	3,61
5200 2043	• SW 10	140	10 sztuk	3,91
5200 2056	• SW 11	150	10 sztuk	3,91
5200 2069	• SW 12	160	10 sztuk	4,37
5200 2072	• SW 13	170	10 sztuk	4,77
5200 2085	• SW 14	180	10 sztuk	4,92
5200 2098	• SW 15	190	10 sztuk	5,51
5200 2108	• SW 16	190	10 sztuk	5,99
5200 2111	• SW 17	210	10 sztuk	6,20

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 2124	• SW 18	210	10 sztuk	6,57
5200 2137	• SW 19	230	10 sztuk	7,10
5200 2140	• SW 20	230	5 sztuk	7,47
5200 2153	• SW 21	260	5 sztuk	8,16
5200 2166	• SW 22	260	5 sztuk	8,53
5200 2179	• SW 24	280	5 sztuk	10,07
5200 2182	• SW 27	310	1 sztuka	11,34
5200 2195	• SW 30	340	1 sztuka	13,09
5200 2205	• SW 32	360	1 sztuka	15,48
5200 2218	SW 36	375	1 sztuka	23,32

DIN 3113 A

5200-05

Klucz płaski z oczkiem jednostronnym-kpl.



Forma A klucz oczkowy wygięty
odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

chrom.

*Ring-Gabelschlüssel-Satz
Combination wrenches sets*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Zawartość:

- 8-częściowy - 8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19
- 10-częściowy - 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22
- 12-częściowy - 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 2904	• 8-teilig	1 sztuka	41,80
5200 2917	• 10-teilig	1 sztuka	52,50
5200 2933	• 12-teilig	1 sztuka	66,80

Klucz płaski z oczkiem jednostronnym

Forma B klucz oczkowy
odsadzony
odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



chrom.

*Ring-Gabelschlüssel
Combination wrench*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Ceny za 1 sztukę

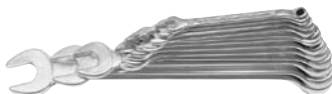
Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 3000	• SW 6	100	10 sztuk	4,48
5200 3013	• SW 7	120	10 sztuk	4,48
5200 3026	• SW 8	135	10 sztuk	3,36
5200 3039	• SW 10	150	10 sztuk	3,96
5200 3042	• SW 11	160	10 sztuk	4,07
5200 3055	• SW 12	170	10 sztuk	4,52
5200 3068	• SW 13	175	10 sztuk	4,87
5200 3071	• SW 14	185	10 sztuk	4,96
5200 3084	• SW 15	195	10 sztuk	5,67
5200 3097	• SW 16	215	10 sztuk	6,10
5200 3107	• SW 17	225	10 sztuk	6,25
5200 3110	• SW 18	240	10 sztuk	6,73
5200 3123	• SW 19	250	10 sztuk	7,26

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 3136	• SW 20	275	5 sztuk	7,53
5200 3149	• SW 21	285	5 sztuk	8,32
5200 3152	• SW 22	295	5 sztuk	10,28
5200 3165	• SW 24	330	5 sztuk	10,28
5200 3178	• SW 27	360	1 sztuka	11,71
5200 3181	• SW 30	395	1 sztuka	13,52
5200 3194	• SW 32	435	1 sztuka	15,42
5200 3204	SW 34	470	1 sztuka	32,33
5200 3217	SW 36	470	1 sztuka	28,09
5200 3220	SW 41	470	1 sztuka	41,02
5200 3233	SW 46	520	1 sztuka	66,04
5200 3246	SW 50	560	1 sztuka	80,35
5200 3259	SW 55	610	1 sztuka	114,48

DIN 3113 B

5200-07

Klucz płaski z oczkiem jednostronnym-kpl.



Forma B klucz oczkowy
odsadzony
odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

chrom.

*Ring-Gabelschlüssel-Satz
Combination wrenches sets*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Zawartość:

- 8-częściowy - 8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19
- 12-częściowy - 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32
- 17-częściowy - 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 3903	• 8-teilig	1 sztuka	61,30
5200 3916	• 12-teilig	1 sztuka	85,50
5200 3932	• 17-teilig	1 sztuka	150,10

Klucz oczkowy dwustronny

odsadzony
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



DIN 838

chrom.

Doppel-Ringschlüssel
Double box wrench

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przeniesienie siły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 4009	• SW 6×7	178	10 sztuk	4,22
5200 4012	• SW 7×8	178	10 sztuk	4,77
5200 4025	• SW 8×9	195	10 sztuk	4,47
5200 4038	• SW 8×10	195	10 sztuk	4,87
5200 4041	• SW 10×11	200	10 sztuk	4,87
5200 4054	• SW 10×13	220	10 sztuk	5,51
5200 4067	• SW 12×13	220	10 sztuk	5,20
5200 4070	• SW 13×14	220	10 sztuk	3,70
5200 4083	• SW 13×16	250	10 sztuk	6,04
5200 4096	• SW 13×17	250	10 sztuk	6,04
5200 4106	• SW 14×15	235	10 sztuk	5,51
5200 4119	• SW 14×17	250	10 sztuk	6,41
5200 4122	• SW 16×17	250	10 sztuk	6,04
5200 4135	• SW 16×18	250	10 sztuk	6,89
5200 4148	• SW 17×19	285	10 sztuk	6,89
5200 4151	• SW 18×19	285	10 sztuk	6,78
5200 4164	• SW 18×21	300	5 sztuk	9,01
5200 4177	• SW 19×22	300	5 sztuk	8,69

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 4180	• SW 19×24	320	5 sztuk	8,85
5200 4193	• SW 20×22	300	5 sztuk	8,00
5200 4203	• SW 21×23	320	5 sztuk	9,70
5200 4216	• SW 21×24	320	5 sztuk	10,28
5200 4229	• SW 22×24	320	5 sztuk	9,96
5200 4232	• SW 24×26	330	5 sztuk	10,39
5200 4245	• SW 24×27	330	5 sztuk	10,44
5200 4258	• SW 24×30	345	5 sztuk	10,76
5200 4261	• SW 25×28	345	1 sztuka	13,67
5200 4274	• SW 27×30	350	1 sztuka	13,89
5200 4287	• SW 27×32	360	1 sztuka	13,89
5200 4290	• SW 30×32	360	1 sztuka	12,51
5200 4300	• SW 30×34	400	1 sztuka	17,23
5200 4313	• SW 32×36	410	1 sztuka	18,66
5200 4326	• SW 34×36	410	1 sztuka	22,79
5200 4339	• SW 36×41	450	1 sztuka	24,91
5200 4342	• SW 41×46	500	1 sztuka	35,62
5200 4355	• SW 46×50	540	1 sztuka	45,16

DIN 838

5200-09

Klucz oczkowy dwustronny kpl.

odsadzony
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



chrom.

*Doppel-Ringschlüssel Satz
Double box wrenches sets*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Zawartość:

- 8-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22
- 12-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 4902	• 8-teilig	1 sztuka	42,90
5200 4915	• 12-teilig	1 sztuka	85,00

Klucz oczkowy dwustronny

prosty
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



DIN 837

chrom.

*Doppel-Ringschlüssel
Double box wrench*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 5008	• SW 6×7	102	10 sztuk	5,51
5200 5011	• SW 8×9	107	10 sztuk	5,51
5200 5024	• SW 10×11	130	10 sztuk	6,61
5200 5037	• SW 12×13	145	10 sztuk	6,61
5200 5040	• SW 13×17	170	5 sztuk	8,59
5200 5053	• SW 14×15	160	5 sztuk	7,63
5200 5066	• SW 16×17	172	5 sztuk	8,35

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 5079	• SW 17×19	190	5 sztuk	8,75
5200 5082	• SW 18×19	190	5 sztuk	9,23
5200 5095	• SW 20×22	207	5 sztuk	10,92
5200 5105	• SW 24×27	260	1 sztuka	14,26
5200 5118	• SW 30×32	285	1 sztuka	18,44

DIN 837

5200-11

Klucz oczkowy dwustronny

prosty
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Doppel-Ringschlüssel
Double box wrenches sets*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- optymalna wytrzymałość na zginanie i dobre przenoszenie siły

Zawartość:

- 8-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22
- 10-częściowy - 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 24x27; 30x32

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 5901	• 8-teilig	1 sztuka	64,30
5200 5914	• 10-teilig	1 sztuka	109,80

Klucz oczkowy z grzechotką

odsadzenie 15°
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Maul - Ring Ratschenschlüssel
Combination wrench with ring ratchet*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy
- strona oczkowa z lekko przechodnią grzechotką
- skrajnie mały kąt przełożenia dzięki drobnemu uzębieniu z 72 zębami
- dokręcanie w prawo i w lewo przez przełożenie klucza

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 7501	• SW 8	145	5 sztuk	13,30
5200 7514	• SW 9	150	5 sztuk	13,30
5200 7527	• SW 10	160	5 sztuk	14,20
5200 7530	• SW 11	165	5 sztuk	14,20
5200 7543	• SW 12	170	5 sztuk	15,58
5200 7556	• SW 13	185	5 sztuk	15,58
5200 7569	• SW 14	190	5 sztuk	17,01

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 7572	• SW 15	195	5 sztuk	17,91
5200 7585	• SW 16	210	5 sztuk	19,29
5200 7598	• SW 17	225	5 sztuk	20,04
5200 7608	• SW 18	235	5 sztuk	21,73
5200 7611	• SW 19	250	5 sztuk	22,90

DIN 3117

chrom.



5200-13

Klucz nastawny

stal specjalna, polerowana
chromowane

*Rollgabelschlüssel
Adjustable wrenches*

Wykonanie:

- wykuty w matrycy i hartowany
- cienka forma z podwójnym profilem T, chromowana, polerowana
- kąt szczęk 22°

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 6007	• SW 19	6"	1 sztuka	8,70
5200 6010	• SW 24	8"	1 sztuka	10,30
5200 6023	• SW 29	10"	1 sztuka	12,90
5200 6036	• SW 33	12"	1 sztuka	17,20
5200 6049	• SW 41	15"	1 sztuka	29,40

Klucz nasadczy dwustronny

Forma B klucz nasadowy
stal specjalna
chromowane



chrom.

*Doppelsteckschlüssel
6 point tubular box wrenches*

Wykonanie:

- z cienkościennej rury stalowej z otworem poprzecznym do trzpienia
- hartowane do wyższych obciążeń
- kolek 52007190 do $\varnothing$ 5,6,8,10,12

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 7006	• SW 6×7	100	10 sztuk	2,49
5200 7019	• SW 8×9	100	10 sztuk	2,76
5200 7022	• SW 8×10	115	10 sztuk	2,86
5200 7035	• SW 10×11	120	10 sztuk	2,97
5200 7048	• SW 10×13	140	10 sztuk	3,23
5200 7051	• SW 12×13	140	10 sztuk	3,23
5200 7064	• SW 13×17	150	5 sztuk	4,56
5200 7077	• SW 14×15	140	5 sztuk	4,51
5200 7080	• SW 14×17	150	5 sztuk	4,56
5200 7093	• SW 16×17	150	5 sztuk	4,61

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 7103	• SW 17×19	160	5 sztuk	5,41
5200 7116	• SW 18×19	160	5 sztuk	5,41
5200 7129	• SW 19×22	170	5 sztuk	6,15
5200 7132	• SW 20×22	170	5 sztuk	6,15
5200 7145	• SW 21×23	170	5 sztuk	7,10
5200 7158	• SW 22×24	180	5 sztuk	7,10
5200 7161	• SW 24×27	190	5 sztuk	8,11
5200 7174	• SW 25×28	200	5 sztuk	9,54
5200 7187	• SW 30×32	210	5 sztuk	11,40
5200 7190	• 280 mm	-	1 sztuka	5,60

DIN 3124

5200-15

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
6 point sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- nie ślizga się na łbach śrub i nie niszczy łbów śrub i nakrętek

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8005	• SW 4	25	10 sztuk	2,13
5200 8018	• SW 4,5	25	10 sztuk	2,15
5200 8021	• SW 5	25	10 sztuk	2,13
5200 8034	• SW 5,5	25	10 sztuk	3,02
5200 8047	• SW 6	25	10 sztuk	2,08
5200 8050	• SW 7	25	10 sztuk	2,08
5200 8063	• SW 8	25	10 sztuk	2,08

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8076	• SW 9	25	10 sztuk	2,28
5200 8089	• SW 10	25	10 sztuk	2,18
5200 8092	• SW 11	25	10 sztuk	2,28
5200 8102	• SW 12	25	10 sztuk	2,81
5200 8115	• SW 13	25	10 sztuk	2,69
5200 8128	• SW 14	25	10 sztuk	3,82

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

do śrub z wgłębieniem rowkowym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Slotted screwdriver sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8131	● 4 mm	30	10 sztuk	4,35
5200 8144	● 5,5 mm	30	10 sztuk	4,35
5200 8157	● 8 mm	30	10 sztuk	4,35

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

do śrub z wgłębieniem
krzyżowym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Phillips screwdriver sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8160	• PH 1	30	10 sztuk	4,67
5200 8173	• PH 2	30	10 sztuk	4,67
5200 8186	• PH 3	30	10 sztuk	4,67

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

do śrub z gniazdem Torx-zewnętrzny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
TORX® sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3
- rozstaw klucza z małą tolerancją

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8199	• E 4	25	10 sztuk	4,20
5200 8209	• E 5	25	10 sztuk	4,20
5200 8212	• E 6	25	10 sztuk	4,20
5200 8225	• E 7	25	10 sztuk	4,20
5200 8238	• E 8	25	10 sztuk	4,20
5200 8241	• E 10	25	10 sztuk	4,48

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

do śrub z gniazdem Torx-
wewnętrznym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
TORX® screwdriver sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8254	• T 8	37	10 sztuk	4,12
5200 8267	• T 10	37	10 sztuk	4,12
5200 8270	• T 15	37	10 sztuk	4,12
5200 8283	• T 20	37	10 sztuk	4,12
5200 8296	• T 25	37	10 sztuk	4,12
5200 8306	• T 30	37	10 sztuk	4,12

5200-20

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

do śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Hex screwdriver sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 8319	• SW 3	37	10 sztuk	2,57
5200 8322	• SW 4	37	10 sztuk	2,57
5200 8335	• SW 5	37	10 sztuk	2,57
5200 8348	• SW 6	37	10 sztuk	2,57
5200 8351	• SW 8	37	10 sztuk	2,57



1000 BRUNNEN 100000

• = Towar magazynowy

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala



grzechotka przełącznikowa
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Reversible ratchets*

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. wg DIN 3120 A 6,3 z spręż. kulką
- czworokąt wewnętrzny wg DIN 3120 D 6,3
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 8429	• 140 mm	1 sztuka	25,02

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

uchwyt poprzeczny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Sliding T-handle

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. wg DIN 3120 A 6,3 z spręż. kulką
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- uchwyt gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 8364	• 115 mm	1 sztuka	5,04

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

uchwyt wtykowy
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Spinner handle*

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. wg DIN 3120 A 6,3 z spręż. kulką
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- wykonanie z tworzywa sztucznego

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 8377	• 145 mm	5 sztuk	5,04

5200-24

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

przedłużenie
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Extensions*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 B 6,3

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 8380	● 50 mm	10 sztuk	3,75
5200 8393	● 105 mm	10 sztuk	4,05
5200 8403	● 150 mm	10 sztuk	6,15



1000 BRUNNEN 10000

● = Towar magazynowy

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

przegup krzyżowy Cardana
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Universal joint*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 C 6,3

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 8416	• 40 mm	5 sztuk	9,86

Klucz nasadczy-wkładka 1/4 cala

klucz nasadczy kpl.
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll
Socket sets 1/4

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- rozstaw klucza z małą tolerancją

zawartość: (19-części)

- klucz wsadowy 4-4,5-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm
- uchwyt gładki
- grzechotka z mechanizmem wyrzucenia
- uchwyt z otuliną plastikową
- przegub Kardana
- przedłużka 50 mm
- przedłużka 105 mm

zawartość: (29-części)

- klucz wsadowy 4-4,5-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13 mm
- komplet wsadowy do śrub z rowkiem 4-5,5-7 mm
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem krzyżowym PH 1-2; PZ 1-2
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem wewn. 3-4-5-6-8 mm
- uchwyt gładki
- grzechotka z mechanizmem wyrzucenia
- uchwyt z otuliną plastikową
- przegub Kardana
- przedłużka 50 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 8801	• 19-teilig	1 sztuka	98,60
5200 8814	• 29-teilig	1 sztuka	137,30

DIN 3124

5200-27

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala

wkład 12-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
12 point sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 10
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- 12-kątny wkład 3/8"
- nie ślizga się na łbach śrub i nie niszczy łbów śrub i nakrętek

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 9004	• SW 9	28	10 sztuk	3,82
5200 9017	• SW 10	28	10 sztuk	3,92
5200 9020	• SW 11	28	10 sztuk	3,92
5200 9033	• SW 12	28	10 sztuk	3,92
5200 9046	• SW 13	28	10 sztuk	3,92
5200 9059	• SW 14	28	10 sztuk	3,92
5200 9062	• SW 15	28	10 sztuk	3,92

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 9075	• SW 16	28	10 sztuk	3,92
5200 9088	• SW 17	28	10 sztuk	4,03
5200 9091	• SW 18	28	10 sztuk	4,03
5200 9101	• SW 19	28	10 sztuk	4,19
5200 9114	• SW 21	28,5	10 sztuk	4,39
5200 9127	• SW 22	28,5	10 sztuk	4,39

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala

wkład 6-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



DIN 3124

chrom.

*Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
6 point sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 10
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- 6-kątny wkład 3/8"
- nie ślizga się na łbach śrub i nie niszczy łbów śrub i nakrętek

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 9130	• SW 6	28	10 sztuk	3,13
5200 9143	• SW 7	28	10 sztuk	3,13
5200 9156	• SW 8	28	10 sztuk	3,13
5200 9169	• SW 9	28	10 sztuk	3,37
5200 9172	• SW 10	28	10 sztuk	3,15
5200 9185	• SW 11	28	10 sztuk	3,32
5200 9198	• SW 12	28	10 sztuk	3,32

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5200 9208	• SW 13	28	10 sztuk	3,04
5200 9211	• SW 14	28	10 sztuk	3,32
5200 9224	• SW 15	28	10 sztuk	3,96
5200 9237	• SW 17	30	10 sztuk	3,74
5200 9240	• SW 16	30	10 sztuk	4,06
5200 9253	• SW 18	30	10 sztuk	4,06
5200 9266	• SW 19	30	10 sztuk	3,74

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala



grzechotka przełącznikowa
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
Reversible ratchet with 72 teeth*

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. DIN 3120 A 10 z spręż. kulką
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 10
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- skrajnie mały kąt przełożenia dzięki drobnemu uzębieniu z 72 zębami

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 9279	• 150 mm	1 sztuka	27,56

5200-30

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala

uchwyt poprzeczny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
Sliding T-handle

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. DIN 3120 A 10 z spręż. kulką
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- uchwyt gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 9282	• 200 mm	10 sztuk	9,00



• = Towar magazynowy

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala



przedłużenie
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
Extensions*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 B 10

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 9295	• 75 mm	10 sztuk	5,30
5200 9305	• 125 mm	5 sztuk	5,62
5200 9318	• 250 mm	5 sztuk	6,41

5200-32

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala

przegup krzyżowy Cardana
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
Universal joint*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 C 10

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 9321	• 58 mm	5 sztuk	12,15



1000 BRUNNEN GROSS

• = Towar magazynowy

Klucz nasadczy-wkładka 3/8 cala

klucz nasadczy kpl.
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll
Socket sets 3/8*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- rozstaw klucza z małą tolerancją

zawartość: (39-części)

- klucz wsadowy 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem Torx T15-T20-T25-T30-T40
- komplet wsadowy do śrub z rowkiem 5,5-7-8 mm
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem krzyżowym PH 1-2-3; PZ 1-2-3
- klucz do świecy 16+21 mm
- grzechotka z mechanizmem wyrzucenia
- przegub Kardana
- przedłużka 75 mm
- przedłużka 250 mm
- uchwyt gładki
- przyłącze 1/2 wewn. X 3/8 zewn.

zawartość: (26-części)

- klucz wsadowy 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24
- klucz do świecy 16+21 mm
- grzechotka z mechanizmem wyrzucenia
- przegub Kardana
- przedłużka 40 mm
- przedłużka 75 mm
- przedłużka 150 mm
- uchwyt gładki
- przyłącze 1/2 wewn. X 3/8 zewn.

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5200 9907	• 39-teilig	1 sztuka	286,00
5200 9910	• 26-teilig	1 sztuka	155,00

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

wkład 12-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

**DIN 3124****chrom.**

Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
12 point sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 12,5
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- nie ślizga się na łbach śrub i nie niszczy łbów śrub i nakrętek

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0006	• SW 8	40	10 sztuk	3,43
5201 0019	• SW 9	40	10 sztuk	3,43
5201 0022	• SW 10	40	10 sztuk	3,13
5201 0035	• SW 11	40	10 sztuk	3,29
5201 0048	• SW 12	40	10 sztuk	3,24
5201 0051	• SW 13	40	10 sztuk	3,13
5201 0064	• SW 14	40	10 sztuk	3,24
5201 0077	• SW 15	40	10 sztuk	3,85
5201 0080	• SW 16	40	10 sztuk	3,79
5201 0093	• SW 17	40	10 sztuk	3,65
5201 0103	• SW 18	40	10 sztuk	3,89
5201 0116	• SW 19	40	10 sztuk	3,65

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0129	• SW 20	40	10 sztuk	4,37
5201 0132	• SW 21	40	10 sztuk	4,31
5201 0145	• SW 22	40	10 sztuk	4,05
5201 0158	• SW 23	40	10 sztuk	4,52
5201 0161	• SW 24	40	10 sztuk	4,25
5201 0174	• SW 25	40	10 sztuk	7,16
5201 0187	• SW 26	40	10 sztuk	5,28
5201 0190	• SW 27	45	10 sztuk	5,35
5201 0200	• SW 28	45	10 sztuk	5,62
5201 0213	• SW 29	45	10 sztuk	8,32
5201 0226	• SW 30	45	10 sztuk	5,35
5201 0239	• SW 32	47	10 sztuk	5,35

DIN 3124

5201-02

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

wkład 6-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



chrom.

Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
6 point sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 12,5
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- nie ślizga się na łbach śrub i nie niszczy łbów śrub i nakrętek

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0242	• SW 8	38	10 sztuk	3,13
5201 0255	• SW 9	38	10 sztuk	3,13
5201 0268	• SW 10	38	10 sztuk	3,13
5201 0271	• SW 11	38	10 sztuk	3,17
5201 0284	• SW 12	38	10 sztuk	3,13
5201 0297	• SW 13	38	10 sztuk	3,13
5201 0307	• SW 14	38	10 sztuk	3,13
5201 0310	• SW 15	38	10 sztuk	3,65
5201 0323	• SW 16	38	10 sztuk	3,79
5201 0336	• SW 17	38	10 sztuk	3,65
5201 0349	• SW 18	38	10 sztuk	3,79
5201 0352	• SW 19	38	10 sztuk	3,65

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0365	• SW 21	40	10 sztuk	4,25
5201 0378	• SW 22	40	10 sztuk	4,05
5201 0381	• SW 23	40	10 sztuk	4,52
5201 0394	• SW 24	40	10 sztuk	4,25
5201 0404	• SW 25	40	10 sztuk	7,31
5201 0417	• SW 26	40	10 sztuk	5,41
5201 0420	• SW 27	43	10 sztuk	5,35
5201 0433	• SW 28	45	10 sztuk	5,88
5201 0446	• SW 30	43	10 sztuk	5,35
5201 0459	• SW 32	43	10 sztuk	5,35

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

wkład 6-kątny długi
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



chrom.

*Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
6 point sockets, long*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 12,5
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- nie ślizga się na łbach śrub i nie niszczy łbów śrub i nakrętek

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0462	SW 10	77	5 sztuk	6,73
5201 0475	SW 12	77	5 sztuk	7,37
5201 0488	SW 13	77	5 sztuk	7,79
5201 0491	SW 14	77	5 sztuk	8,43
5201 0501	SW 15	77	5 sztuk	9,06

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0527	SW 17	77	5 sztuk	8,53
5201 0543	SW 19	77	5 sztuk	8,53
5201 0569	SW 22	77	5 sztuk	10,02
5201 0572	SW 24	77	5 sztuk	10,02
5201 0598	SW 27	77	5 sztuk	12,19

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

do śrub z łbem walcowym z
gniazdem sześciokątnym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
Hex screwdriver sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- konieczna produkcja z dwóch części
- optymalnie utwardzony korpus przejmuje i odprowadza energię napędu
- czworokąt o małym zakresie tolerancji zapewnia pewne i mocne osadzenie w narzędziu
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 12,5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0608	• SW 5	55	10 sztuk	4,72
5201 0611	• SW 6	55	10 sztuk	4,72
5201 0624	• SW 8	55	10 sztuk	5,01
5201 0637	• SW 10	55	10 sztuk	5,01
5201 0640	• SW 12	55	10 sztuk	5,99

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0653	• SW 14	55	10 sztuk	6,25
5201 0666	• SW 17	55	5 sztuk	7,21
5201 0679	• SW 19	55	5 sztuk	11,18



Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

do śrub z gniazdem Torx-wewnętrznym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
TORX® screwdriver sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- konieczna produkcja z dwóch części
- optymalnie utwardzony korpus przejmuje i odprowadza energię napędu
- czworokąt o małym zakresie tolerancji zapewnia pewne i mocne osadzenie w narzędziu
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 12,5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0682	• T 20	55	10 sztuk	5,57
5201 0695	• T 25	55	10 sztuk	5,57
5201 0705	• T 27	55	10 sztuk	5,57
5201 0718	• T 30	55	10 sztuk	5,67
5201 0721	• T 40	55	10 sztuk	5,83

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0734	• T 45	55	10 sztuk	5,83
5201 0747	• T 50	55	10 sztuk	6,41
5201 0750	• T 55	55	10 sztuk	6,73
5201 0763	• T 60	55	10 sztuk	7,26

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

do śrub z gniazdem Torx-
zewnątrznym
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
TORX® sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt o małym zakresie tolerancji zapewnia pewne i mocne osadzenie w narzędziu
- rozstaw klucza z małą tolerancją
- czworokąt wewnętrzny z rowkiem wg DIN 3120 C 12,5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0776	• E 10	38	10 sztuk	4,51
5201 0789	• E 12	38	10 sztuk	6,68
5201 0792	• E 14	38	10 sztuk	6,78
5201 0802	• E 16	38	10 sztuk	7,10
5201 0815	• E 18	38	5 sztuk	7,47

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 0828	• E 20	38	5 sztuk	7,47
5201 0831	• E 24	40	5 sztuk	9,06

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

grzechotka przełącznikowa
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
Reversible ratchet with 72 teeth

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. wg DIN 3120 A 12,5 z spręż. kulką
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- skrajnie mały kąt przełożenia dzięki drobnemu uzębieniu z 72 zębami

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 0844	• 255 mm 72 Zähne	1 sztuka	31,00

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala



uchwyt poprzeczny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
Sliding T-handle*

Wykonanie:

- czop kwadratowy zewn. wg DIN 3120 A 12,5 z spręż. kulką
- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- uchwyt gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 0857	• 250 mm	1 sztuka	16,65

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala



przegup krzyżowy Cardana
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
Universal joint*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 C 12,5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 0899	• 75 mm	5 sztuk	12,30

Klucz nasadczy-wkładka 1/2 cala

klucz nasadczy kpl.
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll
Socket sets 1/2

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- szczególnie odporny na duże obciążenia
- rozstaw klucza z małą tolerancją

zawartość: (22-części)

- klucz wsadowy 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-22-24-27-30-32 mm
- klucz do świece 16+21 mm
- grzechotka z mechanizmem wyrzucenia
- przedłużka 125 mm
- przedłużka 250 mm
- przegub Kardana
- uchwyt gładki
- przyłącze 3/8 wewn. X 1/2 zewn.

zawartość: (35-części)

- klucz wsadowy 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32 mm
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem wewn. 7-8-10-12-14 mm
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem Torx T30-T40-T45-T55-T60
- komplet wsadowy do śrub z gniazdem krzyżowym PH 3-4
- grzechotka z mechanizmem wyrzucenia
- przedłużka 125 mm
- przedłużka 250 mm
- przegub Kardana
- uchwyt gładki
- przyłącze 3/8 wewn. X 1/2 zewn.

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 1908	• 22-teilig	1 sztuka	156,00
5201 1911	• 35-teilig	1 sztuka	206,00

DIN 3124

5201-20

Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala

wkład 6-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 3/4 Zoll
6 point sockets*

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z otworem wg DIN 3120 D 20
- rozstaw klucza z małą tolerancją

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 2004	• SW 22	52	5 sztuk	8,43
5201 2017	• SW 24	52	5 sztuk	9,54
5201 2020	• SW 27	54	5 sztuk	10,28
5201 2033	• SW 30	56	5 sztuk	13,14
5201 2046	• SW 32	56	1 sztuka	13,25
5201 2059	• SW 36	65	1 sztuka	15,37
5201 2062	• SW 41	65	1 sztuka	18,44

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 2075	• SW 46	65	1 sztuka	20,03
5201 2088	• SW 50	65	1 sztuka	23,21
5201 2091	• SW 55	70	1 sztuka	27,14
5201 2101	• SW 60	70	1 sztuka	45,69

Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala

wkład 12-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane


DIN 3124
chrom.

Steckschlüssel-Einsatz 3/4 Zoll
12 point sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z otworem wg DIN 3120 D 20
- rozstaw klucza z małą tolerancją

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 2114	• SW 19	51	5 sztuk	8,43
5201 2127	• SW 22	52	5 sztuk	7,95
5201 2130	• SW 27	52	5 sztuk	10,28
5201 2143	• SW 30	56	5 sztuk	13,14
5201 2166	• SW 32	56	1 sztuka	13,25
5201 2169	• SW 36	65	1 sztuka	15,37
5201 2172	• SW 41	65	1 sztuka	18,44

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 2185	• SW 46	65	1 sztuka	20,03
5201 2198	• SW 50	65	1 sztuka	23,21
5201 2208	• SW 55	70	1 sztuka	27,14
5201 2211	• SW 60	70	1 sztuka	45,69

Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala



grzechotka przełącznikowa
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 3/4 Zoll
Reversible ratchet*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 2224	• 490 mm	1 sztuka	91,00

5201-23

Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala

uchwyt poprzeczny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 3/4 Zoll
Sliding T-handle*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- uchwyt gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 2237	• 430 mm	1 sztuka	31,80



1000 BRUNNEN GROSS

• = Towar magazynowy

Klucz nasadczy-wkładka 3/4 cala

przedłużenie
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

*Steckschlüssel-Einsatz 3/4 Zoll
Extensions*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 B 20

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 2240	• 200 mm	1 sztuka	16,85
5201 2253	• 400 mm	1 sztuka	30,32

Klucz nasadczy-wkładka 1 cal

wkład 12-kątny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane

**DIN 3124****chrom.**

Steckschlüssel-Einsatz 1 Zoll
12 point sockets

Wykonanie:

- odlane ze stali wysokogatunkowej
- pogłębiona wewnątrz dla szybszego chwytania łbów śrub
- czworokąt wewnętrzny z otworem wg DIN 3120 D 25
- rozstaw klucza z małą tolerancją

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 3003	SW 36	70	1 sztuka	28,62
5201 3016	SW 41	74	1 sztuka	35,83
5201 3029	SW 46	76	1 sztuka	38,16
5201 3032	SW 50	80	1 sztuka	40,17
5201 3045	SW 55	84	1 sztuka	45,47

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 3058	SW 60	87	1 sztuka	52,36
5201 3061	SW 65	92	1 sztuka	68,05
5201 3074	SW 70	96	1 sztuka	84,59
5201 3087	SW 75	100	1 sztuka	96,46
5201 3090	SW 80	107	1 sztuka	105,79

Klucz nasadczy-wkładka 1 cal

uchwyt poprzeczny
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz 1 Zoll
Sliding T-handle*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- uchwyt gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 3100	500 mm	1 sztuka	55,33

Klucz nasadczy-wkładka 1 cal

przedłużenie
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



Steckschlüssel-Einsatz 1 Zoll
Extensions

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- norma: DIN 3123 B 25

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 3113	210 mm	1 sztuka	40,85
5201 3126	420 mm	1 sztuka	49,30

Klucz dynamometryczny

z grzechotką przełącznikową



*Drehmomentschlüssel
Torque wrenches*

Opis produktu:

- duża dokładność wg ISO 6789 / EN 26789 (+/-4% w stosunku do podanej wartości)
- bardzo mocne ale nie ciężkie wykonanie narzędzia
- precyzyjne działanie oraz szybkie i łatwe nastawianie wartości żądanej
- ze zintegrowanym zabezpieczeniem wartości
- czytelna skala, wyraźny wskaźnik, dokładny odczyt
- kompletny certyfikat kalibracji w zakresie dostawy
- odpowiednio dopasowany uchwyt przyczynia się do bezpiecznej i przyjemnej pracy
- dodatkowo wprowadzenie nowych rozmiarów czworokątnego napędu, przy identycznym zakresie pomiarowym klucza, oferuje użytkownikowi możliwość wykorzystania narzędzi wg własnego uznania

Obszar zastosowania:

- do dokręcania prawoskrętnego

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	odbiornik napędu	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 3304	8-60/1 Nm	3/8	1 sztuka	143,50
5201 3317	8-60/1 Nm	1/2	1 sztuka	143,50
5201 3320	20-100/ 1 Nm	3/8	1 sztuka	148,50
5201 3333	20-100/ 1 Nm	1/2	1 sztuka	148,50
5201 3346	40-200/ 2 Nm	1/2	1 sztuka	154,00

Artykuł-Nr	Wymiar	odbiornik napędu	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 3359	60-300/ 5 Nm	1/2	1 sztuka	175,00
5201 3362	80-400/ 10 Nm	3/4	1 sztuka	287,00

Klucz dynamometryczny

z grzechotką



*Drehmomentschlüssel
Torque wrenches*

Opis produktu:

- duża dokładność wg ISO 6789 / EN 26789 (+/-4% w stosunku do podanej wartości)
- bardzo mocne ale nie ciężkie wykonanie narzędzia
- precyzyjne działanie oraz szybkie i łatwe nastawianie wartości żądanej
- ze zintegrowanym zabezpieczeniem wartości
- czytelna skala, wyraźny wskaźnik, dokładny odczyt
- kompletny certyfikat kalibracji w zakresie dostawy

Obszar zastosowania:

- do zaciśnięcia lewo- i prawostronnego

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	odbiornik napędu	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 3375	110-550/ 5 Nm	3/4	1 sztuka	848,00
5201 3388	300-1000/ 10 Nm	3/4	1 sztuka	1135,00
5201 3391	500-1500/ 10 Nm	1	1 sztuka	1272,00

Klucz dynamometryczny

do urządzenia nasadczego
wymennego



*Drehmomentschlüssel
Torque wrenches*

Opis produktu:

- duża dokładność wg ISO 6789 / EN 26789 (+/-4% w stosunku do podanej wartości)
- bardzo mocne ale nie ciężkie wykonanie narzędzia
- precyzyjne działanie oraz szybkie i łatwe nastawianie wartości żądanej
- ze zintegrowanym zabezpieczeniem wartości
- czytelna skala, wyraźny wskaźnik, dokładny odczyt
- kompletny certyfikat kalibracji w zakresie dostawy
- odpowiednio dopasowany uchwyt przyczynia się do bezpiecznej i przyjemnej pracy

Obszar zastosowania:

- do zaciśnięcia lewo- i prawostronnego

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	odbiór	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 3401	8-60/1 Nm	9x12	1 sztuka	138,00
5201 3414	20-100/ 1 Nm	9x12	1 sztuka	138,00
5201 3427	40-200/ 2 Nm	14x18	1 sztuka	159,00
5201 3430	60-330/ 5 Nm	14x18	1 sztuka	202,00

Klucz dynamometryczny

narzędzie nasadcze,
czworokątne



*Drehmomentschlüssel
Torque insert tools square holder*

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 3540	9×12 - 1/4	1 sztuka	26,50
5201 3553	9×12 - 3/8	1 sztuka	26,50
5201 3566	9×12 - 1/2	1 sztuka	27,00
5201 3579	14×18 - 1/2	1 sztuka	27,50

Klucz nasadczy-wkładka

element łączący
Chrom-Wanad-Stal
chromowane



*Steckschlüssel-Einsatz
Adapters*

Wykonanie:

- wybór materiału i specjalna metoda kucia gwarantują optymalną funkcjonalność i długą żywotność
- optymalnie utwardzony korpus przejmuje i odprowadza energię napędu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 4002	• 1/4 innen x 3/8 aussen	10 sztuk	4,87
5201 4015	• 3/8 innen x 1/2 aussen	10 sztuk	6,52
5201 4028	• 1/2 innen x 3/8 aussen	10 sztuk	7,00
5201 4031	• 1/2 innen x 3/4 aussen	5 sztuk	10,07

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 4044	• 3/4 innen x 1/2 aussen	1 sztuka	17,30
5201 4057	• 3/4 innen x 1 aussen	1 sztuka	26,00
5201 4060	• 1 innen x 3/4 aussen	1 sztuka	33,10

DIN 1810 A

5201-50

Kluczy hakowy

Forma A z noskiem



*Hakenschlüssel
Hook wrench with nose*

Opis produktu:

- stal specjalna szlifowana
- hartowane i oksydowane

Obszar zastosowania:

- do nakrętek rowkowych DIN 1804 i nakrętek łożyskowych DIN 981

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 5001	SW 12-14	10 sztuk	3,27
5201 5014	SW 16-20	10 sztuk	3,23
5201 5027	SW 25-28	10 sztuk	3,34
5201 5030	SW 30-32	10 sztuk	3,34
5201 5043	SW 34-36	10 sztuk	3,92
5201 5056	SW 40-42	10 sztuk	3,92
5201 5069	SW 45-50	10 sztuk	4,56
5201 5072	SW 52-55	10 sztuk	4,56

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 5085	SW 58-62	5 sztuk	6,84
5201 5098	SW 68-75	5 sztuk	6,84
5201 5108	SW 80-90	5 sztuk	9,33
5201 5111	SW 95-100	5 sztuk	9,33
5201 5124	SW 110-115	1 sztuka	16,11
5201 5137	SW 120-130	1 sztuka	16,11
5201 5140	SW 135-145	1 sztuka	19,61

Klucz nasadczy-wkrętak



Steckschlüssel-Schraubendreher
Hex nut driver, round blade

Opis produktu:

- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- dźwignia ze stali narzędziowej
- powierzchnia matowa chromowana

Obszar zastosowania:

- do śrub z łbem sześciokątnym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 6000	SW 3	125	5 sztuk	4,56
5201 6013	SW 3,5	125	5 sztuk	4,56
5201 6026	SW 4	125	5 sztuk	4,56
5201 6039	SW 4,5	125	5 sztuk	4,56
5201 6042	SW 5	125	5 sztuk	4,56
5201 6055	SW 5,5	125	5 sztuk	4,56
5201 6068	SW 6	125	5 sztuk	4,56
5201 6071	SW 7	125	5 sztuk	5,67

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 6084	SW 8	125	5 sztuk	5,83
5201 6097	SW 9	125	5 sztuk	6,15
5201 6107	SW 10	125	5 sztuk	6,25
5201 6110	SW 11	125	5 sztuk	7,95
5201 6123	SW 12	125	5 sztuk	8,37
5201 6136	SW 13	125	5 sztuk	8,69
5201 6149	SW 14	125	5 sztuk	8,80
5201 6152	SW 15	125	5 sztuk	10,50

Klucz nasadczy-wkrętak

z elastycznym ostrzem



*Steckschlüssel-Schraubendreher
Hex nut driver, flexible shaft*

Opis produktu:

- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- dźwignia z ruchomym trzpieniem, okrągła

Obszar zastosowania:

- do śrub z łbem sześciokątnym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301				
5201 6301	SW 6	167	5 sztuk	10,33
5201 6314	SW 7	167	5 sztuk	10,44
5201 6327	SW 8	167	5 sztuk	10,81

Klucz nasadczy

z uchwytem poprzecznym



*Steckschlüssel
Hex nut driver with T-handle*

Opis produktu:

- dopasowana do ręki forma uchwytu
- nie występują straty na tarcie między ręką i uchwytem
- dźwignia ze stali narzędziowej
- powierzchnia matowa chromowana

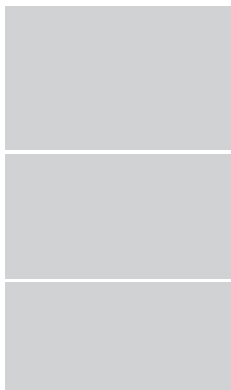
Obszar zastosowania:

- do śrub z łbem sześciokątnym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 6505	SW 5×230	5 sztuk	6,15
5201 6518	SW 5,5×230	5 sztuk	6,15
5201 6521	SW 6×230	5 sztuk	6,25
5201 6534	SW 7×230	5 sztuk	6,31
5201 6547	SW 8×230	5 sztuk	6,36
5201 6550	SW 9×230	5 sztuk	6,52
5201 6563	SW 10×230	5 sztuk	6,89
5201 6576	SW 10×350	5 sztuk	7,84
5201 6589	SW 11×230	5 sztuk	7,10
5201 6592	SW 11×350	5 sztuk	8,06
5201 6602	SW 12×230	5 sztuk	7,21
5201 6615	SW 12×350	5 sztuk	8,16

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 301			
5201 6628	SW 13×230	5 sztuk	8,06
5201 6631	SW 13×350	5 sztuk	9,12
5201 6644	SW 14×230	5 sztuk	8,16
5201 6657	SW 14×350	5 sztuk	9,22
5201 6660	SW 15×230	5 sztuk	8,90
5201 6673	SW 15×350	5 sztuk	9,96
5201 6686	SW 16×230	5 sztuk	10,07
5201 6699	SW 17×230	5 sztuk	11,13
5201 6709	SW 17×350	5 sztuk	12,61



Gr. 2 Wkrętaki

Wkrętaki



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak



Wkrętak-kpl.



Wkrętak



Wkrętak-kpl.



Klucz do gniazd wewn.



Bit-uchwyt nasadki



Bit-uchwyt uniwersalny



Bit-nasadka



Bit-nasadka

Wkręta



Bit-nasadka



Bit-nasadka



Bit-nasadka



Bit-nasadka



DIN 911/ISO 2936



DIN 911/ISO 2936



DIN 911/ISO 2936



DIN 911 L



Klucz do gniazd wewn.



Klucz do gniazd wewn.



Klucz do gniazd wewn.-kpl.



DIN 6911



Wkrętak



Wkrętak z uchwytem poprzecznym

Wkrętak

rowek / Stubbies



*Schraubendreher
Slotted screwdriver, short round blade*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego
- dźwignia ze stali narzędziowej

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z rowkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0011	4,0×0,8×25 mm	5 sztuk	3,22
5205 0024	5,5×1,0×25 mm	5 sztuk	3,35
5205 0037	6,5×1,2×25 mm	5 sztuk	3,65
5205 0040	8,0×1,2×25 mm	5 sztuk	4,17

Wkrętak

rowek



*Schraubendreher
Wooden slotted screwdriver*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- brzeszczot z dospawanym kluczem sześciokątnym i stożkiem Wera Black Point
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- dźwignia ze stali narzędziowej
- cylindryczny uchwyt z twardego drzewa jesionowego jest wyposażony w podwójną pokrywę skórzaną

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z rowkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0105	● 3,5×0,6×90 mm	10 sztuk	2,43
5205 0118	● 4,5×0,8×90 mm	10 sztuk	2,60
5205 0121	● 5,5×1,0×100 mm	10 sztuk	3,10
5205 0134	● 7,0×1,2×125 mm	10 sztuk	3,71
5205 0147	● 9,0×1,6×175 mm	10 sztuk	4,65

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0150	● 10,0×1,6×175 mm	5 sztuk	5,46
5205 0163	12,0×2,0×200 mm	2 sztuki	7,00

Wkrętak

rowek



Schraubendreher
Slotted screwdriver

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- grot Wera slipSTOP® zapobiega wypadaniu z łba śruby/wkręta
- przez specjalną obróbkę laserową na końcu ostrza tego wkrętaka wytworzono mikroszorstką powierzchnię, która "wgryza się" w łeb wkręta
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- oznaczenie rękojeści rodzajem śruby i wymiarem na łbie uchwytu ułatwia znalezienie wkrętaka

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z rowkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0309	● 3,5×0,6×75 mm	10 sztuk	4,39
5205 0312	● 4,5×0,8×90 mm	10 sztuk	5,10
5205 0325	● 5,5×1,0×100 mm	10 sztuk	8,87
5205 0338	● 6,5×1,2×125 mm	5 sztuk	11,13
5205 0341	● 7,0×1,2×125 mm	5 sztuk	11,13

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0354	● 9,0×1,6×150 mm	5 sztuk	16,24
5205 0367	● 10,0×1,6×175 mm	5 sztuk	17,75



Wkrętak

rowek



*Schraubendreher
Slotted screwdriver, solid steel cap*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- narzędzie jest twarde, umożliwia odkręcenie śrub i poluznienie opasek śrubowych
- poza tym rowki mogą być wykute jeśli nie dysponujemy przecinakiem
- działanie jest możliwe dzięki brzeszczotowi sześciokątnemu wykonanemu z materiału wysokiej jakości 73 Mo V 5 2 i zintegrowanej kłapie
- ostrza dodatkowo hartowane i ulepszone cieplnie, unikamy odprysków i uszkodzeń materiałowych
- chwyt Kraffform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z rowkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0503	● 3,5×0,6×80 mm	10 sztuk	4,10
5205 0516	● 4,5×0,8×90 mm	10 sztuk	4,55
5205 0529	● 5,5×1,0×100 mm	10 sztuk	6,04
5205 0532	● 7,0×1,2×125 mm	10 sztuk	7,47
5205 0545	● 9,0×1,6×150 mm	10 sztuk	9,86

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0558	● 10,0×1,6×175 mm	5 sztuk	12,50
5205 0561	12,0×2,0×200 mm	2 sztuki	15,79
5205 0574	14,0×2,5×250 mm	2 sztuki	19,50

Wkrętak

rowek



Schraubendreher
Slotted screwdriver VDE

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- dźwignia ze stali narzędziowej
- wszystkie narzędzia wykonane wg normy europejskiej EN 60900, spełniając odpowiednie kryteria bezp.
- uchwyt Wera składa się z dwóch komponentów
- przy mocnym uchwycie poduszki elastomerowe ułatwiają przenoszenie momentu obrotowego, a przy szybkich ruchach chronią powierzchnię dłoni.
- miernik napięcia jednobiegunowy 3,0x65 mm

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z rowkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0707	● 2,5×0,4×80 mm	10 sztuk	4,13
5205 0710	● 3,0×0,5×100 mm	10 sztuk	4,23
5205 0723	● 3,5×0,6×100 mm	10 sztuk	4,43
5205 0736	● 4,0×0,8×100 mm	10 sztuk	5,32
5205 0749	● 5,5×1,0×125 mm	10 sztuk	6,04

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 0752	● 6,5×1,2×150 mm	10 sztuk	8,40
5205 0765	● 8,0×1,2×175 mm	5 sztuk	9,97
5205 0778	● 3,0×65 mm	10 sztuk	2,35

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PH /
Stubbies



*Schraubendreher
Phillips screwdriver, short round blade*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego
- dźwignia ze stali narzędziowej

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 1007	PH 01×25	5 sztuk	3,45
5205 1010	PH 02×25	5 sztuk	7,20

Wkrętak

włgłębienie krzyżowe PH



Schraubendreher
Wooden Phillips screwdriver

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- brzeszczot z dospawanym kluczem sześciokątnym i stożkiem Wera Black Point
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- dźwignia ze stali narzędziowej
- cylindryczny uchwyt z twardego drzewa jesionowego jest wyposażony w podwójną pokrywę skórzaną

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 1104	• PH 1×90	10 sztuk	2,81
5205 1117	• PH 2×100	10 sztuk	3,50
5205 1120	• PH 3×175	5 sztuk	5,05

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PH

*Schraubendreher
Phillips screwdriver***Opis produktu:**

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- grot Wera slipSTOP® zapobiega wypadaniu z łba śruby/wkręta
- przez specjalną obróbkę laserową na końcu ostrza tego wkrętaka wytworzono mikroszorstką powierzchnię, która "wgryza się" w łeb wkręta
- chwyt Krafftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- oznaczenie rękojeści rodzajem śruby i wymiarem na łbie uchwytu ułatwia znalezienie wkrętaka

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 1201	PH 0×60	10 sztuk	7,42
5205 1214	● PH 1×80	10 sztuk	8,95
5205 1227	● PH 2×100	5 sztuk	10,94
5205 1230	● PH 3×150	5 sztuk	16,25

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PH



Schraubendreher

Phillips screwdriver, solid steel cap

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zapieczonych śrub
- narzędzie jest twarde, umożliwia odkręcenie śrub i poluznienie opasek śrubowych
- poza tym rowki mogą być wykute jeśli nie dysponujemy przecinakiem
- działanie jest możliwe dzięki brzeszczotowi sześciokątnemu wykonanemu z materiału wysokiej jakości 73 Mo V 5 2 i zintegrowanej klapie
- ostrza dodatkowo hartowane i ulepszone cieplnie, unikamy odprysków i uszkodzeń materiałowych
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 1308	• PH 1×80	10 sztuk	6,15
5205 1311	• PH 2×100	5 sztuk	8,80
5205 1324	• PH 3×150	5 sztuk	12,85
5205 1337	PH 4×200	2 sztuki	19,61



• = Towar magazynowy

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PH VDE



*Schraubendreher
Phillips screwdriver VDE*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- dźwignia ze stali narzędziowej
- wszystkie narzędzia wykonane wg normy europejskiej EN 60900, spełniają odpowiednie kryteria bezp.
- uchwyt Wera składa się z dwóch komponentów
- przy mocnym uchwycie poduszki elastomerowe ułatwiają przenoszenie momentu obrotowego, a przy szybkich ruchach chronią powierzchnię dłoni.

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 1405	PH 0×80	5 sztuk	4,87
5205 1418	● PH 1×80	5 sztuk	5,61
5205 1421	● PH 2×100	5 sztuk	7,86
5205 1434	● PH 3×150	5 sztuk	10,78

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PZ / Stubbies



Schraubendreher

Pozidriv screwdriver short round blade

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego
- dźwignia ze stali narzędziowej

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 2006	PZ 01×25	5 sztuk	3,76
5205 2019	PZ 02×25	5 sztuk	7,58

Wkrętak

włębienie krzyżowe PZ



*Schraubendreher
Wooden Pozidriv screwdriver*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- brzeszczot z dospawanym kluczem sześciokątnym i stożkiem Wera Black Point
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- dźwignia ze stali narzędziowej
- cylindryczny uchwyt z twardego drzewa jesionowego jest wyposażony w podwójną pokrywę skórzaną

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z włębieniem krzyżowym Pozidriv

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 2103	• PZ 1×90	10 sztuk	3,98
5205 2116	• PZ 2×100	10 sztuk	5,04
5205 2129	• PZ 3×150	5 sztuk	6,89

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PZ



*Schraubendreher
Pozidriv screwdriver*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- grot Wera slipSTOP® zapobiega wypadaniu z łba śruby/wkręta
- przez specjalną obróbkę laserową na końcu ostrza tego wkrętaka wytworzono mikroszorstką powierzchnię, która "wgryza się" w łeb wkręta
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- oznaczenie rękojeści rodzajem śruby i wymiarem na łbie uchwytu ułatwia znalezienie wkrętaka

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 2200	PZ 0×60	10 sztuk	9,21
5205 2213	• PZ 1×80	5 sztuk	10,56
5205 2226	• PZ 2×100	5 sztuk	13,06
5205 2239	• PZ 3×150	5 sztuk	17,43

Wkrętak

wgłębienie krzyżowe PZ



*Schraubendreher
Pozidriv screwdriver, solid steel cap*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- narzędzie jest twarde ,umożliwia odkręcenie śrub i poluznienie opasek śrubowych
- poza tym rowki mogą być wykute jeśli nie dysponujemy przecinakiem
- działanie jest możliwe dzięki brzeszczotowi sześciokątnemu wykonanemu z materiału wysokiej jakości 73 Mo V 5 2 i zintegrowanej klapie
- ostrza dodatkowo hartowane i ulepszone cieplnie, unikamy odprysków i uszkodzeń materiałowych
- chwyt Kraffform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 2307	• PZ 1×80	10 sztuk	6,63
5205 2310	• PZ 2×100	5 sztuk	9,28
5205 2323	• PZ 3×150	5 sztuk	14,42
5205 2336	PZ 4×200	2 sztuki	22,63

Wkrętak

włgębie nie krzyżowe PZ VDE



*Schraubendreher
Pozidriv screwdriver VDE*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- dźwignia ze stali narzędziowej
- wszystkie narzędzia wykonane wg normy europejskiej EN 60900, spełniając odpowiednie kryteria bezp.
- uchwyt Wera składa się z dwóch komponentów
- przy mocnym uchwycie poduszki elastomerowe ułatwiają przenoszenie momentu obrotowego, a przy szybkich ruchach chronią powierzchnię dłoni.

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z włgębie niem krzyżowym Pozidriv

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 2404	• PZ 1×80	5 sztuk	6,34
5205 2417	• PZ 2×100	5 sztuk	9,14
5205 2420	• PZ 3×150	5 sztuk	11,85

Wkrętak

Torx



*Schraubendreher
TORX® Screwdriver*

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- dźwignia ze stali narzędziowej
- uchwyt Wera składa się z dwóch komponentów
- przy mocnym uchwycie poduszki elastomerowe ułatwiają przenoszenie momentu obrotowego, a przy szybkich ruchach chronią powierzchnię dłoni.

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem TORX

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 3005	• TX 5	10 sztuk	4,43
5205 3018	• TX 6	10 sztuk	4,43
5205 3021	• TX 7	10 sztuk	4,43
5205 3034	• TX 8	10 sztuk	4,43
5205 3047	• TX 9	10 sztuk	4,43
5205 3050	• TX 10	10 sztuk	4,57
5205 3063	• TX 15	10 sztuk	4,57

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 3076	• TX 20	10 sztuk	4,62
5205 3089	TX 25	10 sztuk	5,31
5205 3092	TX 27	10 sztuk	6,10
5205 3102	TX 30	10 sztuk	6,10
5205 3115	TX 40	10 sztuk	7,25

Wkrętak-kpl.



Schraubendreher-Sätze
Screwdriver sets

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- odcinek sześciokątny umożliwia zastosowanie klucza szczękowego lub oczkowego do wzmocnienia momentu obrotowego np. przy odkręcaniu zabezpieczonych śrub
- chwyt Krafftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- przy mocnym uchwycie poduszki elastomerowe ułatwiają przenoszenie momentu obrotowego, a przy szybkich ruchach chronią powierzchnię dłoni.
- oznaczenie rękojeści rodzajem śruby i wymiarem na łbie uchwytu ułatwia znalezienie wkrętaka

Zawartość:

- artykuł 52054004 6-częściowy: rowek 3,5x75 mm; 4,0x90 mm; 5,5x100 mm; 6,5x125 mm / wgłębienie krzyżowe PH 1/80; PH 2/100
- artykuł 52054017 6-częściowy: rowek 3,5x75 mm; 4,0x90 mm; 5,5x100 mm; 6,5x125 mm / wgłębienie krzyżowe PZ 1/80; PZ 2/100
- artykuł 52054020 6-częściowy: TX 10; TX 15; TX 20; TX 25; TX 30; TX 40
- artykuł 52054033 6-częściowy z przewężeniem: rowek 5,0x80 mm; 4,5x90 mm; 5,5x100 mm; 7,0x125 mm / wgłębienie krzyżowe PH 1/80; PH 2/100
- artykuł 52054046 6-częściowy z przewężeniem: rowek 3,5x80 mm; 4,5x90 mm; 5,5x100 mm; 7,0x125 mm / wgłębienie krzyżowe PZ 1/80; PH 2/100
- artykuł 52054059 7-częściowy: rowek 2,5x80 mm; 3,5x100 mm; 4,0x100 mm; 5,5x125 mm / wgłębienie krzyżowe PH 1/80; PH 2/100 / wskaźnik napięcia 3,0x65 mm
- artykuł 52054062 7-częściowy: rowek 2,5x80 mm; 3,5x100 mm; 4,0x100 mm; 5,5x125 mm / wgłębienie krzyżowe PZ 1/80; PZ 2/100 / wskaźnik napięcia 3,0x65 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 4004	● Schlitz z+Kreuz-schlitz PH	1 sztuka	36,40
5205 4017	● Schlitz z+Kreuz-schlitz PZ	1 sztuka	40,20
5205 4020	● TX 10-TX 40	1 sztuka	34,50
5205 4033	● Schlitz z+Kreuz-schlitz PH	1 sztuka	34,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 4046	● Schlitz z+Kreuz-schlitz PZ	1 sztuka	34,20
5205 4059	● Schlitz z+Kreuz-schlitz PH	1 sztuka	27,30
5205 4062	● Schlitz z+Kreuz-schlitz PZ	1 sztuka	28,90

Wkrętak

Micro



*Schraubendreher
Micro screwdriver*

Opis produktu:

- czas skręcania i koszty zredukowane
- strefa precyzyjna została tak ukształtowana, że daje użytkownikowi dobre wycucie kąta obrotu przy regulacjach
- konieczny moment obrotowy uzyskujemy bez wysiłku poprzez ergonomiczną formę i automatyczne przenoszenie sił
- dodatkowe wpusty na grocie umożliwiają pewniejsze zamocowanie, przenoszenie sił, bez utraty kontaktu ze śrubą
- zwężona strefa szybkich obrotów znajduje się bezpośrednio pod lekko poruszającą się nakładką; to ergonomiczne rozwiązanie pozwala uniknąć czasochłonnego obejmowania jak przy zwykłych mikrowkrętakach i umożliwia szybką pracę
- długą żywotność zapewnia zastosowanie wysokiej jakości stali 73 Mo V5 2 do grotu z końcówką Wera Black Point oraz specjalna metoda utwardzania

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess
- do wkrętów z rowkiem
- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
- do śrub z gniazdem TORX

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5206 0001	1,2×0,25×40	10 sztuk	4,16
5206 0014	1,5×0,23×40	10 sztuk	4,16
5206 0027	1,8×0,30×60	10 sztuk	3,83
5206 0030	2,0×0,40×60	10 sztuk	3,66
5206 0043	2,5×0,40×80	10 sztuk	3,52
5206 0056	3,0×0,50×80	10 sztuk	3,57
5206 0069	3,5×0,60×80	10 sztuk	3,66
5206 0072	4,0×0,80×80	10 sztuk	4,58
5206 0085	PH 00	10 sztuk	5,26
5206 0098	PH 0	10 sztuk	4,50
5206 0108	PH 1	10 sztuk	4,98
5206 0111	PZ 0	10 sztuk	5,41

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5206 0124	PZ 1	10 sztuk	5,51
5206 0137	TX 4	5 sztuk	7,10
5206 0140	TX 5	5 sztuk	6,78
5206 0153	TX 6	5 sztuk	5,88
5206 0166	TX 7	5 sztuk	6,04
5206 0179	TX 8	5 sztuk	6,04
5206 0182	TX 9	5 sztuk	6,20
5206 0195	TX 10	5 sztuk	6,20
5206 0205	TX 15	5 sztuk	6,36
5206 0218	TX 20	5 sztuk	6,36

Wkrętak-kpl.

Micro



*Schraubendreher-Set
Micro screwdriver sets*

Opis produktu:

- czas skręcania i koszty zredukowane
- strefa precyzyjna została tak ukształtowana, że daje użytkownikowi dobre wycucie kąta obrotu przy regulacjach
- konieczny moment obrotowy uzyskujemy bez wysiłku poprzez ergonomiczną formę i automatyczne przenoszenie sił
- dodatkowe wpusty na grocie umożliwiają pewniejsze zamocowanie, przenoszenie sił, bez utraty kontaktu ze śrubą
- zwężona strefa szybkich obrotów znajduje się bezpośrednio pod lekko poruszającą się nakładką; to ergonomiczne rozwiązanie pozwala uniknąć czasochłonnego obejmowania jak przy zwykłych mikrowkrętakach i umożliwia szybką pracę
- długą żywotność zapewnia zastosowanie wysokiej jakości stali 73 Mo V5 2 do grotu z końcówką Wera Black Point oraz specjalna metoda utwardzania

Zawartość:

- artykuł 52061000: rowek 0,3x1,8x60 mm; 0,4x2,0x60 mm; 0,4x2,5x80 mm; 0,5x3,0x80 mm / wgłębienie krzyżowe PH 00/60; PH 0/60
- artykuł 52061013: rowek 0,3x1,8x60 mm; 0,4x2,0x60 mm; 0,4x2,5x80 mm; 0,5x3,0x80 mm / wgłębienie krzyżowe PZ 0/60; PZ 1/80
- artykuł 52061026: Torx z otworem TX 7; TX 8; TX 9; TX 10; TX 15; TX 20
- artykuł 52061039 Inbus-leb kulkowy: SW 0,9; SW 1,3; SW 1,5; SW 2; SW 2,5; SW 3
- artykuł 52061042 klucz nasadowy: SW 2; SW 2,5; SW 3; SW 3,5; SW 4; SW 5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5206 1000	Schlitz+PH	1 sztuka	32,50
5206 1013	Schlitz+PZ	1 sztuka	32,50
5206 1026	Torx mit Bohrung	1 sztuka	46,00
5206 1039	Inbus-Kugelkopf	1 sztuka	45,00
5206 1042	Steckschlüssel	1 sztuka	58,30

Klucz do gniazd wewn.



*Winkelschraubendreher
Offset screwdriver with handle*

Opis produktu:

- wytworzone z materiału 73 MO V 5 2 Bit
- osłona zabezpieczająca i przyjemna w uchwycie
- jakość materiału i ulepszona geometria zmniejszają ryzyko obrażeń

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 5003	4,0×4,0×100	5 sztuk	6,23
5205 5016	5,5×5,5×125	5 sztuk	7,21
5205 5029	8,0×8,0×150	5 sztuk	9,05
5205 5032	10,0×10,0×175	5 sztuk	11,90
5205 5045	12,0×12,0×200	5 sztuk	15,95

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 5100	PH 1 + PH 2	5 sztuk	6,95
5205 5113	PH 3 + PH 4	5 sztuk	11,65
5205 5207	PZ 1 + PZ 2	5 sztuk	8,50
5205 5210	PZ 3 + PZ 4	5 sztuk	13,10

Bit-uchwyt nasadki



Bit-Halter

Bit holder with handle

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- dźwignia z ruchomym trzpieniem, okrągła
- dźwignia ze stali narzędziowej

Obszar zastosowania:

- do wszystkich Bit-ów z napędem 1/4 cala

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 6002	• 1/4 magnetisch	2 sztuki	18,23
5205 6015	• 1/4 magnetisch	1 sztuka	16,85
5205 6028	1/4	2 sztuki	18,97

Bit-uchwyt uniwersalny



*Bit-Universalhalter
Universal bit holder*

Opis produktu:

- uniwersalna rękojeść jest ważnym elementem łączącym między maszyną a Bit-em. Dodatkowo umożliwia korzystne zastosowanie narzędzi normowanych.
- uchwyty szybkozmiennie zwiększają bezpieczeństwo i skracają czas pracy
- elementy zapewniają niezawodne połączenie wkrętarki z grotem: z grota do gniazd czworokątnych na grot do gniazd sześciokątnych, z 1/2" na 1/4" i odwrotnie

Obszar zastosowania:

- do wszystkich Bit-ów z napędem 1/4 cala

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 6109	• 1/4 mit Spreng-ring	5 sztuk	7,84
5205 6112	• 1/4 mit Spreng-ring	5 sztuk	5,35
5205 6125	• 1/4 mit Schnell-wechselfutter	5 sztuk	11,15

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 6138	• 1/4 mit Schnell-wechselfutter	5 sztuk	11,95
5205 6141	• 1/4×50	5 sztuk	5,09
5205 6154	• 1/4×25	5 sztuk	9,28
5205 6167	• 3/8×30	5 sztuk	9,81

Bit-nasadka

rowek 1/4

*Bit**Bits slotted*

Opis produktu:

- szeroki asortyment końcówek zapewnia odpowiednie narzędzia dla wszystkich spotykanych na rynku wkrętarek i łbów śrub
- Bity przeznaczone do przemysłu, uzyskujemy najwyższą jakość przy zastosowaniu prawidłowego materiału i kontrolę procesu produkcyjnego
- zezwala na przenoszenie wysokich momentów obrotowych i wykazują się długą żywotnością
- asortyment obejmuje także dobrze sprawdzone końcówki Torx; dzięki rewolucyjnej technice odprowadzania szczytowych momentów obrotowych w strefie skrętu uzyskuje się wyraźnie dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnymi końcówkami
- w przeciwieństwie do tradycyjnych narzędzi, żywotność nowego systemu śrubowego jest bardziej ekonomiczna

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z rowkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 7454	3,0×0,5×25	10 sztuk	0,91
5205 7467	4,0×0,5×25	10 sztuk	0,91
5205 7409	• 4,5×0,6×25	10 sztuk	0,51
5205 7412	• 5,5×0,8×25	10 sztuk	0,51
5205 7425	• 5,5×1,0×25	10 sztuk	0,51
5205 7438	• 6,5×1,2×25	10 sztuk	0,51
5205 7441	• 8,0×1,2×25	10 sztuk	0,51
5205 7470	8,0×1,6×25	10 sztuk	1,12
5205 7483	3,0×0,5×50	10 sztuk	3,49
5205 7496	3,0×0,5×70	10 sztuk	3,78

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 7506	3,5×0,6×50	10 sztuk	3,49
5205 7519	3,5×0,6×70	10 sztuk	3,48
5205 7522	4,0×0,8×50	10 sztuk	3,49
5205 7535	4,0×0,8×70	10 sztuk	3,78
5205 7548	5,5×1,0×50	10 sztuk	3,49
5205 7551	5,5×1,0×70	10 sztuk	3,78
5205 7564	6,5×1,2×50	10 sztuk	3,49
5205 7577	6,5×1,2×70	10 sztuk	3,78

Bit-nasadka

wgłębienie krzyżowe PH 1/4


*Bit
Bits Phillips*
Opis produktu:

- szeroki asortyment końcówek zapewnia odpowiednie narzędzia dla wszystkich spotykanych na rynku wkrętarek i łbów śrub
- Bity przeznaczone do przemysłu, uzyskujemy najwyższą jakość przy zastosowaniu prawidłowego materiału i kontrolę procesu produkcyjnego
- asortyment obejmuje także dobrze sprawdzone końcówki Torx; dzięki rewolucyjnej technice odprowadzania szczytowych momentów obrotowych w strefie skrętu uzyskuje się wyraźnie dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnymi końcówkami
- przy seryjnych połączeniach skręcanych w produkcji zautomatyzowanej występują ciągłe obciążenia, które stawiają najwyższe wymagania w odniesieniu do żywotności narzędzia
- do tych zastosowań końcówki w ciągliwo-twardym wykonaniu są dodatkowo pokrywane skrajnie twardą powłoką tytanowo-azotkową
- dzięki zastosowaniu ciągliwo-twardych końcówek z powłoką tytanowo-azotkową uzyskano długą żywotność i wyraźne obniżenie kosztów uzbrajania maszyn
- groty Bi-Torsion, powodują zwiększoną żywotność zastosowanych elementów łączących, obniżają koszty

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips-Recess

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5205 6303	● PH 1×25	Standard	10 sztuk	0,30
5205 6316	● PH 2×25	Standard	10 sztuk	0,30
5205 6329	● PH 3×25	Standard	10 sztuk	0,30
5205 6507	● PH 1×25	Torsion	10 sztuk	0,64
5205 6510	● PH 2×25	Torsion	10 sztuk	0,64
5205 6523	● PH 3×25	Torsion	10 sztuk	0,60
5205 6701	PH 1×25	TIN	10 sztuk	0,91
5205 6714	PH 2×25	TIN	10 sztuk	0,91
5205 6727	PH 3×25	TIN	10 sztuk	0,91
5205 7001	PH 1×50	Standard	10 sztuk	1,31

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5205 7014	PH 1×70	Standard	10 sztuk	2,39
5205 7027	PH 1×90	Standard	10 sztuk	2,95
5205 7030	PH 2×50	Standard	10 sztuk	1,31
5205 7043	PH 2×70	Standard	10 sztuk	2,39
5205 7056	PH 2×90	Standard	10 sztuk	2,95
5205 7069	PH 3×50	Standard	10 sztuk	1,31
5205 7072	PH 3×70	Standard	10 sztuk	2,39
5205 7085	PH 3×90	Standard	10 sztuk	2,95

Bit-nasadka

włgębenie krzyżowe PZ 1/4



Bit
Bits Pozidriv

Opis produktu:

- szeroki asortyment końcówek zapewnia odpowiednie narzędzia dla wszystkich spotykanych na rynku wkrętarek i łbów śrub
- Bity przeznaczone do przemysłu, uzyskujemy najwyższą jakość przy zastosowaniu prawidłowego materiału i kontrolę procesu produkcyjnego
- asortyment obejmuje także dobrze sprawdzone końcówki Torx; dzięki rewolucyjnej technice odprowadzania szczytowych momentów obrotowych w strefie skrętu uzyskuje się wyraźnie dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnymi końcówkami
- przy seryjnych połączeniach skręcanych w produkcji zautomatyzowanej występują ciągle obciążenia, które stawiają najwyższe wymagania w odniesieniu do żywotności narzędzia
- do tych zastosowań końcówki w ciągliwo-twardym wykonaniu są dodatkowo pokrywane skrajnie twardą powłoką tytanowo-azotkową
- dzięki zastosowaniu ciągliwo-twardych końcówek z powłoką tytanowo-azotkową uzyskano długą żywotność i wyraźne obniżenie kosztów uzbrajania maszyn
- groty Bi-Torsion, powodują zwiększoną żywotność zastosowanych elementów łączących, obniżają koszty

Obszar zastosowania:

- do wkrętów z włgębeniem krzyżowym Pozidriv

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5205 6400	● PZ 1×25	Standard	10 sztuk	0,30
5205 6413	● PZ 2×25	Standard	10 sztuk	0,30
5205 6426	● PZ 3×25	Standard	10 sztuk	0,30
5205 6604	● PZ 1×25	Torsion	10 sztuk	0,64
5205 6617	● PZ 2×25	Torsion	10 sztuk	0,64
5205 6620	● PZ 3×25	Torsion	10 sztuk	0,64
5205 6808	● PZ 1×25	TIN	10 sztuk	0,91
5205 6811	● PZ 2×25	TIN	10 sztuk	0,91
5205 6824	● PZ 3×25	TIN	10 sztuk	0,91
5205 7205	PZ 1×50	Standard	10 sztuk	1,31

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5205 7218	PZ 1×70	Standard	10 sztuk	2,39
5205 7221	PZ 1×90	Standard	10 sztuk	2,95
5205 7234	PZ 2×50	Standard	10 sztuk	1,31
5205 7247	PZ 2×70	Standard	10 sztuk	2,39
5205 7250	PZ 2×90	Standard	10 sztuk	2,95
5205 7263	PZ 3×50	Standard	10 sztuk	1,31
5205 7276	PZ 3×70	Standard	10 sztuk	2,39
5205 7289	PZ 3×90	Standard	10 sztuk	2,95

Bit-nasadka

Inbus 1/4



Bit
Bits nut driver

Opis produktu:

- szeroki asortyment końcówek zapewnia odpowiednie narzędzia dla wszystkich spotykanych na rynku wkrętarek i łbów śrub
- Bity przeznaczone do przemysłu, uzyskujemy najwyższą jakość przy zastosowaniu prawidłowego materiału i kontrolę procesu produkcyjnego
- asortyment obejmuje także dobrze sprawdzone końcówki Torx; dzięki rewolucyjnej technice odprowadzania szczytowych momentów obrotowych w strefie skrętu uzyskuje się wyraźnie dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnymi końcówkami
- przy seryjnych połączeniach skręcanych w produkcji zautomatyzowanej występują ciągłe obciążenia, które stawiają najwyższe wymagania w odniesieniu do żywotności narzędzia
- do tych zastosowań końcówki w ciągliwo-twardym wykonaniu są dodatkowo pokrywane skrajnie twardą powłoką tytanowo-azotkową
- dzięki zastosowaniu ciągliwo-twardych końcówek z powłoką tytanowo-azotkową uzyskano długą żywotność i wyraźne obniżenie kosztów uzbrajania maszyn
- groty Bi-Torsion, powodują zwiększoną żywotność zastosowanych elementów łączących, obniżają koszty

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 7603	• SW 1,5×25	10 sztuk	1,15
5205 7616	• SW 2×25	10 sztuk	1,15
5205 7629	• SW 2,5×25	10 sztuk	1,15
5205 7632	• SW 3×25	10 sztuk	1,15
5205 7645	• SW 4×25	10 sztuk	1,15
5205 7658	• SW 5×25	10 sztuk	1,15
5205 7661	• SW 6×25	10 sztuk	1,15
5205 7674	• SW 8×25	10 sztuk	1,96

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 7687	• SW 10×25	10 sztuk	2,08
5205 7807	SW 2×50	10 sztuk	2,76
5205 7810	SW 2,5×50	10 sztuk	2,76
5205 7823	SW 3×50	10 sztuk	2,60
5205 7836	SW 4×50	10 sztuk	2,60
5205 7849	SW 5×50	10 sztuk	2,60
5205 7852	SW 6×50	10 sztuk	2,60
5205 7865	SW 8×50	10 sztuk	3,82

Bit-nasadka

Torx 1/4



Bit
Bits TORX®

Opis produktu:

- szeroki asortyment końcówek zapewnia odpowiednie narzędzia dla wszystkich spotykanych na rynku wkrętarek i łbów śrub
- Bity przeznaczone do przemysłu, uzyskujemy najwyższą jakość przy zastosowaniu prawidłowego materiału i kontrolę procesu produkcyjnego
- asortyment obejmuje także dobrze sprawdzone końcówki Torx; dzięki rewolucyjnej technice odprowadzania szczytowych momentów obrotowych w strefie skrętu uzyskuje się wyraźnie dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnymi końcówkami
- przy seryjnych połączeniach skręcanych w produkcji zautomatyzowanej występują ciągłe obciążenia, które stawiają najwyższe wymagania w odniesieniu do żywotności narzędzia
- do tych zastosowań końcówki w ciągliwo-twardym wykonaniu są dodatkowo pokrywane skrajnie twardą powłoką tytanowo-azotkową
- dzięki zastosowaniu ciągliwo-twardych końcówek z powłoką tytanowo-azotkową uzyskano długą żywotność i wyraźne obniżenie kosztów uzbrajania maszyn
- groty Bi-Torsion, powodują zwiększoną żywotność zastosowanych elementów łączących, obniżają koszty

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem TORX

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 8000	• TX 5×25	10 sztuk	0,67
5205 8013	• TX 6×25	10 sztuk	0,67
5205 8026	• TX 7×25	10 sztuk	0,67
5205 8039	• TX 8×25	10 sztuk	0,67
5205 8042	• TX 9×25	10 sztuk	0,67
5205 8055	• TX 10×25	10 sztuk	0,67
5205 8068	• TX 15×25	10 sztuk	0,67
5205 8071	• TX 20×25	10 sztuk	0,67
5205 8084	• TX 25×25	10 sztuk	0,67
5205 8097	• TX 27×25	10 sztuk	0,67
5205 8107	• TX 30×25	10 sztuk	0,67
5205 8110	• TX 40×25	10 sztuk	0,67

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 8123	TX 45×25	10 sztuk	2,01
5205 8136	TX 50×25	10 sztuk	2,01
5205 8204	TX 6×50	10 sztuk	2,07
5205 8217	TX 8×50	10 sztuk	2,07
5205 8220	TX 10×50	10 sztuk	2,07
5205 8233	TX 15×50	10 sztuk	2,07
5205 8246	• TX 20×50	10 sztuk	2,07
5205 8259	• TX 25×50	10 sztuk	2,07
5205 8262	TX 27×50	10 sztuk	2,07
5205 8275	TX 30×50	10 sztuk	2,17
5205 8288	TX 40×50	10 sztuk	2,17

Bit-nasadka

kpl. 1/4

*Bit
Bit sets***Opis produktu:**

- szeroki asortyment końcówek zapewnia odpowiednie narzędzia dla wszystkich spotykanych na rynku wkrętarek i łbów śrub
- Bity przeznaczone do przemysłu, uzyskujemy najwyższą jakość przy zastosowaniu prawidłowego materiału i kontrolę procesu produkcyjnego
- zezwala na przenoszenie wysokich momentów obrotowych i wykazują się długą żywotnością

Obszar zastosowania:

- artykuł 52059009 30-częściowy: każdy 1 Bit - rowek 0,6x4,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5 / imbus SW4; SW5; SW6 / TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX35M / każde 3 Bity - krzyżowy PH1; PH2; PH3; PZ1; PZ2; PZ3
- artykuł 52059012 9-częściowy: każdy 1 Bit - rowek 0,8x5,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5 /krzyżowy PH1/25; PH2/25; PH3/25; PZ1/25; PZ2/25; PZ3/
- artykuł 52059025 9-częściowy: TX 8; TX 9; TX 10; TX 15; TX 20; TX 25; TX 30; TX 40

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5205 9009	• 30-teilig	1 sztuka	26,00
5205 9012	• 9-teilig	5 sztuk	12,10
5205 9025	• 9-teilig	5 sztuk	15,20

Klucz do gniazd wewn.

stal narzędziowa
czernione



DIN 911
ISO 2936

czern.

Winkelschraubendreher
Hex L-key, short

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantując wysoką dokładność pomiaru

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 0004	• SW 0.7 schwarz	30x7	100 sztuk	39,22
5207 0017	• SW 0.9 schwarz	33x11	100 sztuk	39,22
5207 0020	• SW 1.3 schwarz	41x13	100 sztuk	43,50
5207 0033	• SW 1.5 schwarz	45x14	100 sztuk	14,85
5207 0046	• SW 2 schwarz	50x16	100 sztuk	14,85
5207 0059	• SW 2.5 schwarz	56x18	100 sztuk	15,90
5207 0062	• SW 3 schwarz	63x20	100 sztuk	20,15
5207 0075	• SW 4 schwarz	70x25	100 sztuk	24,40
5207 0088	• SW 5 schwarz	80x28	100 sztuk	36,04
5207 0091	• SW 6 schwarz	90x32	100 sztuk	72,08
5207 0101	• SW 7 schwarz	95x35	50 sztuk	63,06

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 0114	• SW 8 schwarz	100x36	50 sztuk	78,50
5207 0127	• SW 10 schwarz	112x40	25 sztuk	114,50
5207 0130	• SW 12 schwarz	125x45	25 sztuk	161,15
5207 0143	• SW 14 schwarz	140x55	20 sztuk	254,40
5207 0156	• SW 17 schwarz	160x60	10 sztuk	419,80
5207 0169	• SW 19 schwarz	175x70	10 sztuk	551,20
5207 0172	• SW 22 schwarz	200x80	5 sztuk	848,00
5207 0185	• SW 24 schwarz	224x90	1 sztuka	1314,00
5207 0198	• SW 27 schwarz	250x100	1 sztuka	1628,20
5207 0208	• SW 32 schwarz	315x125	1 sztuka	3400,00
5207 0211	• SW 36 schwarz	355x140	1 sztuka	3400,00

DIN 911
ISO 2936

5207-02

Klucz do gniazd wewn.

stal narzędziowa
cynkowane



oc.

*Winkelschraubendreher
Hex L-key, short*

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantują wysoką dokładność pomiaru

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 1003	• SW 0.7 ver- zinkt	30x7	100 sztuk	39,22
5207 1016	• SW 0.9 ver- zinkt	33x11	100 sztuk	39,22
5207 1029	• SW 1.3 ver- zinkt	41x13	100 sztuk	43,50
5207 1032	• SW 1.5 ver- zinkt	45x14	100 sztuk	14,85
5207 1045	• SW 2 ver- zinkt	50x16	100 sztuk	14,85
5207 1058	• SW 2.5 ver- zinkt	56x18	100 sztuk	15,90
5207 1061	• SW 3 ver- zinkt	63x20	100 sztuk	20,15
5207 1074	• SW 4 ver- zinkt	70x25	100 sztuk	24,40
5207 1087	• SW 5 ver- zinkt	80x28	100 sztuk	36,04
5207 1090	• SW 6 ver- zinkt	90x32	100 sztuk	72,08

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 1100	• SW 7 ver- zinkt	95x35	50 sztuk	63,06
5207 1113	• SW 8 ver- zinkt	100x35	50 sztuk	78,50
5207 1126	• SW 10 ver- zinkt	112x40	25 sztuk	114,50
5207 1139	• SW 12 ver- zinkt	125x45	25 sztuk	161,15
5207 1142	• SW 14 ver- zinkt	140x55	20 sztuk	254,40
5207 1155	• SW 17 ver- zinkt	160x60	10 sztuk	419,80
5207 1168	• SW 19 ver- zinkt	175x70	10 sztuk	551,20
5207 1171	• SW 22 ver- zinkt	200x80	5 sztuk	848,00

Klucz do gniazd wewn.

Chrom-Wanad-Stal
niklowane



**DIN 911
ISO 2936**

nikl.

*Winkelschraubendreher
Hex L-key, short*

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantując wysoką dokładność pomiaru

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 2002	• SW 1,5 ver-nickelt	45x14	50 sztuk	15,90
5207 2015	• SW 2 ver-nickelt	50x16	50 sztuk	15,90
5207 2028	• SW 2,5 ver-nickelt	56x18	50 sztuk	15,90
5207 2031	• SW 3 ver-nickelt	63x20	50 sztuk	22,30
5207 2044	• SW 3,5 ver-nickelt	68x22	50 sztuk	24,40
5207 2057	• SW 4 ver-nickelt	70x25	50 sztuk	25,45
5207 2060	• SW 4,5 ver-nickelt	75x27	50 sztuk	32,86
5207 2073	• SW 5 ver-nickelt	80x28	50 sztuk	38,16
5207 2086	• SW 5,5 ver-nickelt	85x30	50 sztuk	40,30
5207 2099	• SW 6 ver-nickelt	90x32	50 sztuk	50,90
5207 2109	• SW 7 ver-nickelt	95x35	20 sztuk	67,85
5207 2112	• SW 8 ver-nickelt	100x36	20 sztuk	82,70
5207 2125	• SW 9 ver-nickelt	105x38	20 sztuk	106,00
5207 2138	• SW 10 ver-nickelt	112x40	20 sztuk	123,00
5207 2141	• SW 11 ver-nickelt	119x42	20 sztuk	152,65
5207 2154	• SW 12 ver-nickelt	125x45	20 sztuk	173,85

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 2167	• SW 13 ver-nickelt	132x50	10 sztuk	232,15
5207 2170	• SW 14 ver-nickelt	140x55	10 sztuk	279,85
5207 2183	• SW 15 ver-nickelt	140x55	10 sztuk	407,04
5207 2196	• SW 16 ver-nickelt	160x60	10 sztuk	418,70
5207 2206	• SW 17 ver-nickelt	160x60	10 sztuk	466,40
5207 2219	• SW 18 ver-nickelt	170x65	5 sztuk	504,56
5207 2222	• SW 19 ver-nickelt	175x70	5 sztuk	619,04
5207 2235	• SW 20 ver-nickelt	180x70	5 sztuk	722,90
5207 2248	• SW 21 ver-nickelt	200x80	5 sztuk	809,85
5207 2251	• SW 22 ver-nickelt	200x80	5 sztuk	975,20
5207 2264	• SW 24 ver-nickelt	224x90	1 sztuka	1317,60
5207 2277	• SW 27 ver-nickelt	250x100	1 sztuka	1564,56
5207 2280	• SW 30 ver-nickelt	280x112	1 sztuka	2306,00
5207 2293	• SW 32 ver-nickelt	315x125	1 sztuka	3239,00
5207 2303	• SW 36 ver-nickelt	355x140	1 sztuka	4643,00

Klucz do gniazd wewn.

Chrom-Wanad-Stal
niklowane

nikl.

*Winkelschraubendreher
Hex L-key, long***Opis produktu:**

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantują wysoką dokładność pomiaru

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 3001	• SW 1,5 ver-nickelt	-	20 sztuk	36,04
5207 3014	• SW 2 ver-nickelt	100x16	50 sztuk	36,04
5207 3027	• SW 2,5 ver-nickelt	112x18	20 sztuk	45,60
5207 3030	• SW 3 ver-nickelt	126x20	20 sztuk	50,90
5207 3043	• SW 4 ver-nickelt	140x25	20 sztuk	67,85
5207 3056	• SW 5 ver-nickelt	160x28	20 sztuk	76,30
5207 3069	• SW 6 ver-nickelt	180x32	20 sztuk	97,50
5207 3072	• SW 7 ver-nickelt	190x34	10 sztuk	118,75

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 3085	• SW 8 ver-nickelt	200x36	10 sztuk	135,70
5207 3098	• SW 10 ver-nickelt	224x40	10 sztuk	195,00
5207 3108	• SW 12 ver-nickelt	250x45	5 sztuk	250,20
5207 3111	• SW 14 ver-nickelt	280x55	5 sztuk	398,50
5207 3124	• SW 17 ver-nickelt	320x60	5 sztuk	720,80
5207 3137	• SW 19 ver-nickelt	360x70	5 sztuk	932,80
5207 3140	SW 22 ver-nickelt	400x80	1 sztuka	1478,70

Klucz do gniazd wewn.

łeb kulisty
Chrom-Wanad-Stal
niklowane



*Winkelschraubendreher
Ballpoint hex L-key, long*

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantując wysoką dokładność pomiaru
- łeb kulisty umożliwia płynną regulację do kąta 30 stopni

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 4000	• SW 1,5 ver-nickelt	-	20 sztuk	127,20
5207 4013	• SW 2 ver-nickelt	100x16	20 sztuk	127,20
5207 4026	• SW 2,5 ver-nickelt	112x18	20 sztuk	146,30
5207 4039	• SW 3 ver-nickelt	126x20	20 sztuk	168,50
5207 4042	• SW 4 ver-nickelt	140x25	20 sztuk	190,80

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 4055	• SW 5 ver-nickelt	160x28	20 sztuk	214,10
5207 4068	• SW 6 ver-nickelt	180x32	20 sztuk	238,50
5207 4071	• SW 8 ver-nickelt	200x36	10 sztuk	339,20
5207 4084	• SW 10 ver-nickelt	224x40	10 sztuk	438,90
5207 4097	• SW 12 ver-nickelt	250x45	10 sztuk	556,50

Klucz do gniazd wewn.

Torx- podobne do DIN 911
Chrom-Wanad-Stal

*Winkelschraubendreher
TORX® L-key, short*

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantują wysoką dokładność pomiaru

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem TORX

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 5009	• TX 6	42x16	10 sztuk	159,00
5207 5012	• TX 7	48x16	10 sztuk	159,00
5207 5025	• TX 8	48x16	10 sztuk	159,00
5207 5038	• TX 9	48x16	10 sztuk	159,00
5207 5041	• TX 10	50x16	10 sztuk	159,00
5207 5054	• TX 15	54x18	10 sztuk	162,20
5207 5067	• TX 20	57x19	10 sztuk	162,20
5207 5070	• TX 25	63x20	10 sztuk	162,20

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 5083	• TX 27	67x23	10 sztuk	162,20
5207 5096	• TX 30	70x25	10 sztuk	171,70
5207 5106	• TX 40	76x26	10 sztuk	190,80
5207 5119	• TX 45	85x30	10 sztuk	205,60
5207 5122	• TX 50	95x34	10 sztuk	233,20
5207 5135	• TX 55	108x36	5 sztuk	324,40
5207 5148	• TX 60	120x38	5 sztuk	451,60

Klucz do gniazd wewn.-kpl.



Winkelschraubendreher-Satz
L-key sets

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantującą wysoką dokładność pomiaru
- artykuł 52076008 10-częściowy: klucz nasadowy SW 2; SW 2,5; SW 3; SW 4 ; SW 5; SW 6; SW 8; SW 10; SW 12; SW 14
- artykuł 52076011 8-telig: klucz nasadowy SW 2; SW 2,5; SW 3; SW 4; SW 5; SW 6; SW 8; SW 10
- artykuł 52076024 9-częściowy: klucz nasadowy SW 1,5; SW 2; SW 2,5; SW 3; SW 4; SW 5; SW 6; SW 8, SW 10
- artykuł 52076037 8-częściowy: wewn.-TORX TX 9; TX 10; TX 15; TX 20; TX 25; TX 27; TX 30; TX 40

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- do śrub z gniazdem TORX

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5207 6008	• SW 2 - SW 14	1 sztuka	8,35
5207 6011	• SW 2 - SW 10	1 sztuka	7,65
5207 6024	• SW 1,5 - SW 10	1 sztuka	10,05
5207 6037	• TX 9 - TX 40	1 sztuka	13,00

Klucz do gniazd wewn.

Chrom-Wanad-Stal
niklowane

nikl.

*Winkelschraubendreher
Hex L-key with pivot*

Opis produktu:

- dostarczany ściśle wg (DIN 911, DIN 911L, DIN 6911)
- wszystkie narzędzia są wykonane ze stali chromowo-wanadowej (59Cr-Mo-V4)
- narzędzia są wykonywane zgodnie z najnowszą techniką, gwarantują wysoką dokładność pomiaru

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym wg DIN 6912

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 7007	• SW 3 ver-nickelt	63x20	20 sztuk	38,20
5207 7010	• SW 4 ver-nickelt	71x25	20 sztuk	43,50
5207 7023	• SW 5 ver-nickelt	80x28	20 sztuk	56,20
5207 7036	• SW 6 ver-nickelt	90x32	20 sztuk	66,80
5207 7049	• SW 7 ver-nickelt	95x34	10 sztuk	88,00
5207 7052	• SW 8 ver-nickelt	100x36	10 sztuk	110,30
5207 7065	• SW 10 ver-nickelt	112x40	10 sztuk	167,50
5207 7078	• SW 12 ver-nickelt	125x45	10 sztuk	237,50
5207 7081	• SW 14 ver-nickelt	140x55	10 sztuk	378,40

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302				
5207 7094	• SW 17 ver-nickelt	160x60	10 sztuk	598,90
5207 7104	• SW 19 ver-nickelt	180x70	5 sztuk	945,50
5207 7117	• SW 22 ver-nickelt	200x80	1 sztuka	1587,90
5207 7120	• SW 24 ver-nickelt	224x90	1 sztuka	2305,50
5207 7133	• SW 27 ver-nickelt	250x100	1 sztuka	2675,50
5207 7146	• SW 30 ver-nickelt	280x112	1 sztuka	3630,50
5207 7159	• SW 32 ver-nickelt	315x125	1 sztuka	6301,70
5207 7162	• SW 36 ver-nickelt	355x140	1 sztuka	8306,20

Wkrętak



Schraubendreher mit Kugelkopf
Ballpoint hex screwdriver

Opis produktu:

- wysoka odporność na zużycie i wysoka wytrzymałość dzięki wysokoutwardzonej specjalnej stali stopowej 73 Mo V5 2
- chwyt Kraftform® z osłoną, z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ze zintegrowanymi segmentami miękkimi; dobrze leży w ręku, ponieważ jego kształt jest doskonale dopasowany do kształtu dłoni
- oznaczenie rękojeści rodzajem śruby i wymiarem na łbie uchwyty ułatwia znalezienie wkrętaka

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5207 8006	SW 1,5	10 sztuk	4,21
5207 8019	SW 2	10 sztuk	4,21
5207 8022	SW 2,5	10 sztuk	4,21
5207 8035	SW 3	10 sztuk	4,21
5207 8048	SW 4	10 sztuk	4,77

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5207 8051	SW 5	10 sztuk	5,89
5207 8064	SW 6	5 sztuk	7,22
5207 8077	SW 8	5 sztuk	10,40
5207 8080	SW 10	5 sztuk	13,04
5207 8093	SW 12	5 sztuk	15,37

Wkrętak z uchwytem poprzecznym

Chrom-Wanad-Stal
niklowane



*Schraubendreher mit Quergriff
Hex driver with T-handle*

Opis produktu:

- poprzeczna rączka umożliwia narzędziu najlepsze wyniki pracy
- siła jest przekazywana całkowicie, tzn. bez strat
- brzeszczoty składają się ze stali chromo-wanadowej i zapewniają mniejszy poślizg wkrętaka
- twardość i moment obrotowy wg DIN 911

Obszar zastosowania:

- do śrub z gniazdem sześciokątnym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5207 9005	SW 2×90	10 sztuk	1,91
5207 9018	SW 2,5×100	10 sztuk	2,02
5207 9021	SW 3×100	10 sztuk	4,00
5207 9034	SW 3×150	10 sztuk	1,95
5207 9047	SW 3×200	10 sztuk	2,22
5207 9050	• SW 4×100	10 sztuk	1,93
5207 9063	• SW 4×150	10 sztuk	2,07
5207 9076	SW 4×200	10 sztuk	2,22
5207 9089	• SW 5×100	10 sztuk	2,02
5207 9092	• SW 5×150	10 sztuk	2,16
5207 9102	SW 5×200	10 sztuk	2,51
5207 9115	SW 6×100	10 sztuk	2,09

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 302			
5207 9128	• SW 6×150	10 sztuk	2,37
5207 9131	SW 6×200	10 sztuk	2,68
5207 9144	SW 8×100	10 sztuk	2,66
5207 9157	SW 8×150	10 sztuk	2,92
5207 9160	SW 8×200	10 sztuk	3,21
5207 9173	SW 10×100	10 sztuk	4,41
5207 9186	SW 10×200	10 sztuk	5,51
5207 9199	SW 12×100	10 sztuk	5,25
5207 9209	SW 12×200	10 sztuk	7,26
5207 9212	SW 12×250	10 sztuk	8,14
5207 9225	SW 14×300	10 sztuk	9,46

Gr. 3 Szczypce/Obcęgi

Szczypce/Obcęgi



Szczypce krawędziowe



Obcęgi



Szczypce uniwersalne



Szczypce uniwersalne VDE



Szczypce płaskie



Szczypce płaskie VDE



Szczypce okrągłe



Szczypce okrągłe VDE



Szczypce radiowo-telefoniczne



Szczypce radiowo-telefoniczne VDE



Szczypce radiowo-telefoniczne



Szczypce radiowo-telefoniczne VDE



Szczypce do cięcia drutu



Szczypce do cięcia drutu VDE



Szczypce utwardzone do cięcia drutu

Szczypce/Obcęgi



Szczypce utwardzone do
cięcia drutu VDE



Szczypce do elektroniki



Szczypce okrągłe do
zabezpieczeń



Szczypce nastawne do pomp
wodnych



Gwintownik wstępny



Nożyce do drutu



Szczypce do rur 90°



Szczypce nastawne do rur-kąt
45°



Szczypce nastawne do rur
typu S



Szczypce nastawne z
nożycami do drutu



Kleszcze pryzmowe



Szczypce-plus-równoległe



Szczypce spawalnicze



Szczypce do spawania rur



Kleszcze kłamrowe



Nożyce do kabli



Kleszcze do ściągania izolacji



Kleszcze do ściągania izolacji

Szczypce/Obcęg



Narzędzie dla elektryków



Nożyce



Nożyce-Combi



Nożyce do blach



Obcinak do rur

Szczypce krawędziowe

obcegi do gwozdzi



*Kantenzange
Carpenter's pincer*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana, lakier czarny, bez powłoki
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0026	• 180 mm	6 sztuk	7,26
5210 0039	• 210 mm	6 sztuk	7,74
5210 0042	• 220 mm	6 sztuk	8,80
5210 0055	• 250 mm	6 sztuk	9,90

Obcęgi

szczypce zbrojeniowe do oplatania drutem



Rabitzange
End catting nipper

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana, lakier czarny, bez powłoki
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0068	• 190 mm	6 sztuk	8,16
5210 0071	• 220 mm	6 sztuk	8,32
5210 0084	• 250 mm	6 sztuk	9,06
5210 0097	• 280 mm	6 sztuk	9,96

Szczypce uniwersalne

z ostrzem wielokrawędziowym



*Kombizange
Combination pliers*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyty z ergonomiczną powłoką TPE-Plus , nie zawiera kadmu TPE (termoplastyczny elastomer) czerwone/ czarne
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0107	• 160 mm	6 sztuk	9,06
5210 0110	• 180 mm	6 sztuk	9,81
5210 0123	• 200 mm	6 sztuk	11,08
5210 0136	• 225mm	1 sztuka	19,35

Szczypce uniwersalne VDE

z ostrzem wielokrawędziowym



*Kombizange VDE
Combination pliers*

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0149	• 160 mm VDE	6 sztuk	13,52
5210 0152	• 180 mm VDE	6 sztuk	14,05
5210 0165	• 200 mm VDE	6 sztuk	15,80
5210 0178	220 mm VDE	1 sztuka	23,06

Szczypce płaskie



*Flachzange
Flat nose pliers*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyt stabilny, nie zawiera kadmu, zabezpieczone PVC, czerwony
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 0181	• 140 mm	kurz	6 sztuk	10,76
5210 0194	• 160 mm	lang	6 sztuk	12,83

Szczypce płaskie VDE



Flachzange VDE
Flat nose pliers

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0204	• 160 mm VDE	6 sztuk	13,25

Szczypce okrągłe



Rundzange
Round nose pliers

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyt stabilny, nie zawiera kadmu, zabezpieczone PVC, czerwony
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 0217	• 140 mm	kurz	6 sztuk	10,50
5210 0220	• 160 mm	lang	6 sztuk	12,30

Szczypce okrągłe VDE



Rundzange VDE
Round nose pliers

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0233	• 160 mm VDE	6 sztuk	13,52

Szczypce radiowo-telefoniczne

szczypce długie



*Radio-, Telefonzange
Radio- / Telephone pliers*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyty z ergonomiczną powłoką TPE-Plus , nie zawiera kadmu TPE (termoplastyczny elastomer) czerwone/ czarne
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 0246	• 200 mm	gerade	6 sztuk	12,83
5210 0259	• 200 mm	gebogen	6 sztuk	14,63

Szczypce radiowo-telefoniczne VDE

szczypce długie



Radio-, Telefonzange VDE
Radio- / Telephone pliers

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 0262	• 200 mm VDE	gerade	6 sztuk	16,32
5210 0275	• 200 mm VDE	gebogen	6 sztuk	18,18

Szczypce radiowo-telefoniczne



*Radio-, Telefonzange
Radio- / Telephone pliers*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyt stabilny, nie zawiera kadmu, zabezpieczone PVC, czerwony
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0288	• 140 mm	6 sztuk	11,87
5210 0291	• 160 mm	6 sztuk	12,19

Szczypce radiowo-telefoniczne VDE



Radio-, Telefonzange VDE
Radio- / Telephone pliers

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0301	• 160 mm VDE	6 sztuk	13,67

Szczypce do cięcia drutu

do drutu twardego



*Seitenschneider
Diagonal cutter*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyty z ergonomiczną powłoką TPE-Plus , nie zawiera kadmu TPE (termoplastyczny elastomer) czerwone/ czarne
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0314	• 140 mm	6 sztuk	11,02
5210 0327	• 160 mm	6 sztuk	11,45
5210 0330	• 180 mm	6 sztuk	12,14

Szczypce do cięcia drutu VDE

do drutu twardego



Seitenschneider VDE
Diagonal cutter

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0343	• 145 mm VDE	6 sztuk	14,58
5210 0356	• 160 mm VDE	6 sztuk	15,11
5210 0369	• 180 mm VDE	6 sztuk	16,54

Szczypce utwardzone do cięcia drutu

do bardzo twardego drutu



*Kraftseitenschneider
Heavy duty diagonal cutter*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyty z ergonomiczną powłoką TPE-Plus , nie zawiera kadmu TPE (termoplastyczny elastomer) czerwone/ czarne
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0372	140 mm	6 sztuk	16,27
5210 0385	160 mm	6 sztuk	14,47
5210 0398	• 180 mm	6 sztuk	15,74
5210 0408	• 200 mm	6 sztuk	16,54

Szczypce utwardzone do cięcia drutu VDE

do bardzo twardego drutu



*Kraftseitenschneider VDE
Heavy duty diagonal cutter*

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0411	160 mm VDE	6 sztuk	18,71
5210 0424	180 mm VDE	6 sztuk	19,35
5210 0437	200 mm VDE	6 sztuk	21,42

Szczypce do elektroniki

z przyspawaną sprężyną
podwójną



*Elektronikzangen
Electronic pliers*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyty z ergonomiczną powłoką TPE-Plus , nie zawiera kadmu TPE (termoplastyczny elastomer) czerwone/ czarne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 3007	120 mm	6 sztuk	15,74
5210 3010	120 mm	6 sztuk	15,74
5210 3023	120 mm	6 sztuk	15,74
5210 3036	115 mm	6 sztuk	17,97
5210 3049	115 mm	6 sztuk	17,97

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 3052	115 mm	6 sztuk	19,78
5210 3065	120 mm	6 sztuk	19,78
5210 3078	120 mm	6 sztuk	16,70
5210 3081	120 mm	6 sztuk	19,89

Szczypce okrągłe do zabezpieczeń



Sicherungsringzange
Circlip pliers

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- powierzchnia polerowana, lakier czarny
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyt stabilny, nie zawiera kadmu, zabezpieczone PVC, czerwony

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 1436	J0 innen	gerade	6 sztuk	9,12
5210 0440	• J1 innen	gerade	6 sztuk	8,32
5210 0453	• J2 innen	gerade	6 sztuk	8,75
5210 0466	• J3 innen	gerade	6 sztuk	10,60
5210 0479	J4 innen	gerade	6 sztuk	18,34
5210 1478	J01 innen	gebogen	6 sztuk	9,60
5210 0482	• J11 innen	gebogen	6 sztuk	9,38
5210 0495	• J21 innen	gebogen	6 sztuk	9,54
5210 0505	J31 innen	gebogen	6 sztuk	11,13
5210 0518	J41 innen	gebogen	6 sztuk	18,97

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 0521	• A0 aussen	gerade	6 sztuk	9,54
5210 0534	• A1 aussen	gerade	6 sztuk	9,06
5210 0547	• A2 aussen	gerade	6 sztuk	9,96
5210 0550	A3 aussen	gerade	6 sztuk	11,93
5210 0563	A4 aussen	gerade	6 sztuk	18,76
5210 0576	• A01 aussen	gebogen	6 sztuk	10,39
5210 0589	• A11 aussen	gebogen	6 sztuk	9,92
5210 0592	• A21 aussen	gebogen	6 sztuk	10,92
5210 0602	A31 aussen	gebogen	6 sztuk	12,51
5210 0615	A41 aussen	gebogen	6 sztuk	20,51

Szczypce nastawne do pomp wodnych

z przegubem



Wasserpumpenzange
Waterpump pliers

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- powierzchnia polerowana, lakier czerwony, bez powłoki
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- wrąb 6 wzg. 7- krotny

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0628	• 170 mm	6 sztuk	10,39
5210 0631	• 250 mm	6 sztuk	11,08
5210 0644	• 300 mm	1 sztuka	16,59

5210-20

Gwintownik wstępny

do drutu twardego



*Vornschneider
Front cutters*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana, lakier czarny
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyt stabilny, nie zawiera kadmu, zabezpieczone PVC, czerwony
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0738	• 200 mm	1 sztuka	26,20

Nożyce do drutu



*Bolzenschneider
Bolt cutters*

Wykonanie:

- głowica frezowa z uniwersalnymi nożami
- ze śrubą nastawczą, która jednocześnie służy jako zawias przegubowy i do nastawiania noża
- kuty łącznik; ramiona z rurek, lakierowane w kolorze czerwonym

Materiał:

- nóż ze specjalnej stali narzędziowej
- cięcie, hartowanie indukcyjne

Obszar zastosowania:

- do ciecia stali do HRC40 (około N/mm²)

Wymiary w mm

nożyce do drutu	460	610	760	910
pręt stalowy do 750 N/mm ²	8	9	11	13
pręt stalowy do 1260 N/mm ²	6	8	9	10

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0657	460 mm	1 sztuka	75,30
5210 0660	610 mm	1 sztuka	95,20
5210 0673	760 mm	1 sztuka	149,50
5210 0686	910 mm	1 sztuka	202,50
5210 0699	460 mm	1 sztuka	43,70

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0709	610 mm	1 sztuka	68,30
5210 0712	760 mm	1 sztuka	98,80
5210 0725	910 mm	1 sztuka	115,00

Szczypce do rur 90°

Forma A model szwedzki



Rohrzange 90°
Pipe wrench 90°

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- powierzchnia polerowana, lakier czerwony, bez powłoki
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0741	• 1 Zoll	1 sztuka	29,50
5210 0754	• 1 1/2 Zoll	1 sztuka	40,50
5210 0767	• 2 Zoll	1 sztuka	57,50
5210 0770	3 Zoll	1 sztuka	88,50
5210 0783	4 Zoll	1 sztuka	114,50

Szczypce nastawne do rur-kąt 45°

Forma B model szwedzki



*Eck-Rohrzange 45°
Pipe wrench 45°*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- powierzchnia polerowana, lakier czerwony, bez powłoki
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0796	• 1/2 Zoll	1 sztuka	30,20
5210 0806	• 1 Zoll	1 sztuka	40,90
5210 0819	• 1 1/2 Zoll	1 sztuka	51,30
5210 0822	• 2 Zoll	1 sztuka	72,80
5210 0835	• 3 Zoll	1 sztuka	116,10

Szczypce nastawne do rur typu S

Forma C model szwedzki



Eck-Rohrzange S-Maul
Pipe wrench S-shape jaws

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- powierzchnia polerowana, lakier czerwony, bez powłoki
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0848	1 Zoll	1 sztuka	24,90
5210 0851	• 1 1/2 Zoll	1 sztuka	33,80
5210 0864	• 2 Zoll	1 sztuka	53,60
5210 0877	• 3 Zoll	1 sztuka	87,20

Szczypce nastawne z nożycami do drutu

z szybką dźwignią



*Gripzange mit Drahtschneider
Universal grip plier*

Wykonanie:

- nacięte szczęki chwytne, masywne szczypce ze stali nierdzewnej
- szerokość mocowania oraz siła nacisku dostosowane do śruby radelkowej
- szczypce polerowane, chromowane
- forma owalna

Materiał:

- szczęki chwytne stal chrom-wanad, kute matrycowo

Obszar zastosowania:

- do mocowania profili i materiałów płaskich
- obciąża trzymają detal stabilnie (siła nacisku do 10.000 N)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 2008	140 mm	6 sztuk	12,70
5210 0880	• 180 mm	1 sztuka	11,95
5210 0893	• 250 mm	1 sztuka	12,80
5210 0903	• 300 mm	1 sztuka	21,60

Kleszcze przyzmove

z szybką dźwignią



*Prisma-Gripzange
Universal grip plier with prism*

Wykonanie:

- nacięte szczęki chwytne, masywne szczypce ze stali nierdzewnej
- szerokość mocowania oraz siła nacisku dostosowane do śruby radełkowanej
- szczypce polerowane, chromowane
- szczęka górna prosta, dolna przyzmatyczna

Materiał:

- szczęki chwytne stal chrom-wanad, kute matrycowo

Obszar zastosowania:

- do mocowania profili i materiałów płaskich
- obcegi trzymają detal stabilnie (siła nacisku do 10.000 N)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 2011	180 mm	6 sztuk	12,90
5210 2024	250 mm	6 sztuk	13,80

Szczypce-plus-równoległe

z szybką dźwignią



Parallel-Plus-Gripzange
Parallel grip pliers

Wykonanie:

- nacięte szczęki chwytne, masywne szczypce ze stali nierdzewnej
- dolne szczęki z ruchomą częścią mocującą
- dzięki specjalnemu kształtowi szczęk w całym zakresie mocowania możliwe jest mocowanie zarówno równoległe, jak i pryzmatyczne
- szczypce polerowane, chromowane

Materiał:

- szczęki chwytne stal chrom-wanad, kute matrycowo

Obszar zastosowania:

- przeznaczone do mocowania profili, materiałów płaskich i okrągłych
- obcegi trzymają detal stabilnie (siła nacisku do 10.000 N)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 2037	250 mm	6 sztuk	18,40

Szczypce spawalnicze

z szybką dźwignią



*Schweisser-Gripzange
Welding grip pliers*

Wykonanie:

- korpus szczypiec, stabilna stal spręż.
- szczęki "U", górna zagięta o 90°
- szczypce polerowane, chromowane

Materiał:

- szczęki chwytne ze stali chrom-wanad

Obszar zastosowania:

- do mocowania podczas spawania profili lub materiałów płaskich

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 2040	280 mm	6 sztuk	18,40

Szczypce do spawania rur

z szybką dźwignią



*Rohr-Schweisser-Gripzange
Welding grip pliers for tubes*

Wykonanie:

- korpus szczypiec, stabilna stal spręż.
- szczęki "U", górna zagięta pryzmatycznie
- mocne 3-punktowe mocowanie rur
- szczypce polerowane, chromowane

Materiał:

- szczęki chwytne ze stali chrom-wanad

Obszar zastosowania:

- do centrycznego napinania spawanych rur i prętów okrągłych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 2053	280 mm	6 sztuk	19,10

Kleszcze klamrowe



*Klammer-Gripzange
C-clamp grip pliers*

Wykonanie:

- korpus szczypiec, stabilna stal spręż.
- wąskie szczęki z wysokim uchwytem
- szczypce polerowane, chromowane

Materiał:

- szczęki chwytne stal chrom-wanad, kute matrycowo

Obszar zastosowania:

- nadaje się szczególnie do mocowania profili z wysoką podporą

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 2066	280 mm	6 sztuk	19,10

Nożyce do kabli



*Kabelschere
Cable cutter*

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Obszar zastosowania:

- do cięcia kabli miedzianych i Alu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0958	• 230 mm VDE	1 sztuka	30,50

Kleszcze do ściągania izolacji

z śrubą ustalającą i sprężyną otwierającą



*Abisolierzange
Wire stripping pliers*

Opis produktu:

- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczniki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnia polerowana
- ochrona przed korozją przez dodatkowe naoliwienie
- uchwyty z ergonomiczną powłoką TPE-Plus , nie zawiera kadmu TPE (termoplastyczny elastomer) czerwone/ czarne
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie (spr. jakości wg DIN)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0961	• 160 mm	6 sztuk	12,14

Kleszcze do ściągnięcia izolacji

z śrubą ustalającą i sprężyną
otwierającą



*Abisolierzange
Wire stripping pliers*

Opis produktu:

- VDE- szczypce produkowane i sprawdzane wg DIN EN 60900 / VDE 0682 część 201. Każde szczypce odpowiadają wymogom normy. Produkcja nadzorowana przez VDE
- wykute ze specjalnej stali narzędziowej, wzgl. chrom-wanad
- hartowane jednostkowo metodą utwardzania indukcyjnego prądem o wysokiej częstotliwości
- wszystkie znaczki hartowane indukcyjnie.
- powierzchnie wypolerowane
- ochrona przed korozją przez powłokę galwaniczną (nikiel-chrom)
- bezpieczne chwyt z ergonomicznymi, przeciwpoślizgowymi nakładkami z odpornego na uderzenia oraz niskie i wysokie temperatury, trudnozapalnego i niezawierającego kadmu elastomeru termoplastycznego (TPE-VDE)
- elastyczna strefa chwytu i twardy rdzeń
- znakowanie na przegubie z symbolem VDE-GS (spr. jakości), nr artykułu, symbol i nr normy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0974	• 160 mm VDE	6 sztuk	15,53

Narzędzie dla elektryków



Elektriker-Werkzeug
Cable stripper

Opis produktu:

- tworzywo sztuczne niebieskie
- artykuł 52100987 - uniwersalna miarka kablowa
- artykuł 52100990 - kabel okrągły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 0987	Abisoliermesser	6 sztuk	9,49
5210 0990	Dosenentmantler	6 sztuk	13,52

Nożyce

Scheren
Work shears

Opis produktu:

- pojedyncze nożyce nie nadają się do wszystkich celów
- odpowiednie narzędzie do każdego celu, indywidualne zastosowanie
- nożyce robocze 52101009-mocne wykonanie, rękojeść w kolorze czarnym (długa i okrągła)
- nożyce 52101012 - oniklowane z długą i okrągłą rekojeścią

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 1009	• 200 mm	6 sztuk	8,90
5210 1012	• 200 mm	6 sztuk	8,80

Nożyce-Combi



Combi-Scheren
Multi purpose cutters

Opis produktu:

- nożyce Combi są wykonane tak, iż umożliwiają prawidłowe i dokładne cięcie
- uchwyt nożyc ze stali nierdzewnej
- uchwyt z tworzywa sztucznego
- ostrza są ząbkowane

Obszar zastosowania:

- najlepszy dla przemysłu, rzemiosła, ogrodnictwa, znajduje zastosowanie przy majsterkowaniu
- do papieru, papy, materiału, tworzyw sztucznych, wykładzin, skóry i kwiatków

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 1025	• 140 mm	15 sztuk	6,89
5210 1038	• 195 mm	10 sztuk	12,51

Nożyce do blach



*Blechscher
Sheet metal shears*

Opis produktu:

- nożyce do cięcia krótkich, prostych cięć
- idealne nożyce do cięcia prostych firgur
- uchwyt i ramię nożyc są wykuwane w matrycy, podwójnie hartowane
- zintegrowana sprężyna samootwierająca
- drobne uzębienie ostrza zapobiega wysuwaniu się blachy
- z przekładnią dźwigniową
- dostępne: tnący prawostronnie (RS) lub lewostronnie (LS)
- zakres cięcia: blacha zwykła do 1,8 mm; nierdzewna do 1,2 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	RS/LS	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303				
5210 0916	F 250mm	RS	1 sztuka	36,85
5210 0929	F 250mm	LS	1 sztuka	36,85
5210 0932	I 240mm	RS	1 sztuka	38,96
5210 0945	I 240mm	LS	1 sztuka	38,96

Obcinak do rur



Rohrabschneider
Pipe cutters

Wykonanie:

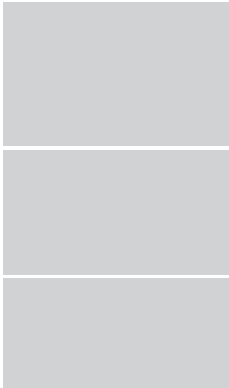
- korpus ze specjalnego stopu
- forma ręczna z dwoma rolkami prowadzącymi
- mały obcinak do rur 52101096 jest krótki i poręczny, dzięki czemu nadaje się do obcinania rur o małych średnicach w trudno dostępnych miejscach

Obszar zastosowania:

- nadaje się do miedzi, mosiądzu, aluminium, cienkościennych rur stalowych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 303			
5210 1096	3-16 mm	1 sztuka	18,35
5210 1106	Ersatz-Rädchen	1 sztuka	5,10
5210 1119	6-28 mm	1 sztuka	26,70
5210 1122	Ersatz-Rädchen	1 sztuka	5,15



Gr. 4 Wiertła/Gwintowniki

Wiercenie



DIN 338 A



DIN 338 A



DIN 338 C



DIN 338 A



DIN 338



DIN 340 A



DIN 1689 A



DIN 333



DIN 345 A



Tulejka redukcyjna



DIN 317



Wiertło do blach



Wiertło wielostopniowe



DIN 335



Pogłębiacz z otworem poprzecznym



DIN 373



DIN 373



Nawiertak



Wiertło udarowe



Wiertło udarowe kpl.

Wiertło budowlane

Wiertło budowlane kpl.

Rozwiercanie



DIN 206 A



DIN 206 B



DIN 859 A



DIN 859 B



DIN 212 A



DIN 212 B



DIN 208 A

DIN 208 B

DIN 9 A



DIN 9 B

Gwintowanie



DIN 352

DIN 352

DIN 352



DIN 352

DIN 352

DIN 371



DIN 371

DIN 376

DIN 376



DIN 374

DIN 2184-1

DIN 5157

Gwintowanie



DIN 2184-1



DIN 2184-1



DIN 223 B



DIN 223 B



DIN 223 B



DIN 223 B



DIN 223 B



DIN 223 B



Narzędzia do gwintowania-kpl.



DIN 1814



DIN 377



DIN 225



Uchwyt narzędziowy z zapadką

Wiertło spiralne



z trzpieniem walcowym
Forma A zaostrzona krawędź
 skrawająca
 HSS - stal szybkotnąca

*Spiralbohrer
 Twist drills HSS*

Wykonanie:

- walcowane
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- typ N
- wykonanie krótkie
- 118° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania A- nacięcie poprzeczne wierzchołkowe
- od średnicy 13,5 mm ze zredukowanym trzpieniem do wiertarek z uchwytem do 13 mm

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- wiertło standardowe do otworów w stali i odlewach staliwnych (stopowe i niestopowe), żeliwo szare, ciągnione, sferoidalne i grafit

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 0018	● 0,5 mm	22	10 sztuk	0,27
5215 0021	● 0,6 mm	24	10 sztuk	0,27
5215 0034	● 0,7 mm	28	10 sztuk	0,27
5215 0047	● 0,8 mm	30	10 sztuk	0,27
5215 0050	● 0,9 mm	32	10 sztuk	0,27
5215 0063	● 1,0 mm	34	10 sztuk	0,20
5215 0076	● 1,1 mm	36	10 sztuk	0,22
5215 0089	● 1,2 mm	38	10 sztuk	0,22
5215 0092	● 1,3 mm	38	10 sztuk	0,22
5215 0102	● 1,4 mm	40	10 sztuk	0,22
5215 0115	● 1,5 mm	40	10 sztuk	0,20
5215 0128	● 1,6 mm	43	10 sztuk	0,23
5215 0131	● 1,7 mm	43	10 sztuk	0,23
5215 0144	● 1,8 mm	46	10 sztuk	0,23
5215 0157	● 1,9 mm	46	10 sztuk	0,23
5215 0160	● 2,0 mm	49	10 sztuk	0,22
5215 0173	● 2,1 mm	49	10 sztuk	0,23
5215 0186	● 2,2 mm	53	10 sztuk	0,23
5215 0199	● 2,3 mm	53	10 sztuk	0,23
5215 0209	● 2,4 mm	57	10 sztuk	0,23

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 0212	● 2,5 mm	57	10 sztuk	0,22
5215 0225	● 2,6 mm	57	10 sztuk	0,25
5215 0238	● 2,7 mm	61	10 sztuk	0,25
5215 0241	● 2,8 mm	61	10 sztuk	0,25
5215 0254	● 2,9 mm	61	10 sztuk	0,25
5215 0267	● 3,0 mm	61	10 sztuk	0,21
5215 0270	● 3,1 mm	65	10 sztuk	0,23
5215 0283	● 3,2 mm	65	10 sztuk	0,23
5215 0296	● 3,3 mm	65	10 sztuk	0,28
5215 0306	● 3,4 mm	70	10 sztuk	0,23
5215 0319	● 3,5 mm	70	10 sztuk	0,23
5215 0322	● 3,6 mm	70	10 sztuk	0,24
5215 0335	● 3,7 mm	70	10 sztuk	0,24
5215 0348	● 3,8 mm	75	10 sztuk	0,24
5215 0351	● 3,9 mm	75	10 sztuk	0,24
5215 0364	● 4,0 mm	75	10 sztuk	0,25
5215 0377	● 4,1 mm	75	10 sztuk	0,33
5215 0380	● 4,2 mm	75	10 sztuk	0,33
5215 0393	● 4,3 mm	80	10 sztuk	0,36
5215 0403	● 4,4 mm	80	10 sztuk	0,38

ciąg dalszy na następnej stronie

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma A zaostrożona krawędź

skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 0416	• 4,5 mm	80	10 sztuk	0,31
5215 0429	• 4,6 mm	80	10 sztuk	0,34
5215 0432	• 4,7 mm	80	10 sztuk	0,34
5215 0445	• 4,8 mm	86	10 sztuk	0,40
5215 0458	• 4,9 mm	86	10 sztuk	0,40
5215 0461	• 5,0 mm	86	10 sztuk	0,35
5215 0474	• 5,1 mm	86	10 sztuk	0,39
5215 0487	• 5,2 mm	86	10 sztuk	0,48
5215 0490	• 5,3 mm	86	10 sztuk	0,55
5215 0500	• 5,4 mm	93	10 sztuk	0,63
5215 0513	• 5,5 mm	93	10 sztuk	0,70
5215 0526	• 5,6 mm	93	10 sztuk	0,60
5215 0539	• 5,7 mm	93	10 sztuk	0,60
5215 0542	• 5,8 mm	93	10 sztuk	0,60
5215 0555	• 5,9 mm	93	10 sztuk	0,60
5215 0568	• 6,0 mm	93	10 sztuk	0,50
5215 0571	• 6,1 mm	101	10 sztuk	0,66
5215 0584	• 6,2 mm	101	10 sztuk	0,66
5215 0597	• 6,3 mm	101	10 sztuk	0,66
5215 0607	• 6,4 mm	101	10 sztuk	0,66
5215 0610	• 6,5 mm	101	10 sztuk	0,63
5215 0623	• 6,6 mm	101	10 sztuk	0,70
5215 0636	• 6,7 mm	101	10 sztuk	0,70
5215 0649	• 6,8 mm	109	10 sztuk	0,70
5215 0652	• 6,9 mm	109	10 sztuk	0,77
5215 0665	• 7,0 mm	109	10 sztuk	0,65
5215 0678	• 7,1 mm	109	10 sztuk	0,83
5215 0681	• 7,2 mm	109	10 sztuk	0,83
5215 0694	• 7,3 mm	109	10 sztuk	0,83
5215 0704	• 7,4 mm	109	10 sztuk	0,83
5215 0717	• 7,5 mm	109	10 sztuk	0,74
5215 0720	• 7,6 mm	117	10 sztuk	0,83
5215 0733	• 7,7 mm	117	10 sztuk	0,96
5215 0746	• 7,8 mm	117	10 sztuk	0,96
5215 0759	• 7,9 mm	117	10 sztuk	0,96
5215 0762	• 8,0 mm	117	10 sztuk	0,87
5215 0775	• 8,1 mm	117	10 sztuk	1,07
5215 0788	• 8,2 mm	117	10 sztuk	1,07
5215 0791	• 8,3 mm	117	10 sztuk	1,07
5215 0801	• 8,4 mm	117	10 sztuk	1,07

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 0814	• 8,5 mm	117	10 sztuk	0,92
5215 0827	• 8,6 mm	125	10 sztuk	1,22
5215 0830	• 8,7 mm	125	10 sztuk	1,22
5215 0843	• 8,8 mm	125	10 sztuk	1,22
5215 0856	• 8,9 mm	125	10 sztuk	1,22
5215 0869	• 9,0 mm	125	10 sztuk	1,08
5215 0872	• 9,1 mm	125	10 sztuk	1,27
5215 0885	• 9,2 mm	125	10 sztuk	1,27
5215 0898	• 9,3 mm	125	10 sztuk	1,41
5215 0908	• 9,4 mm	125	10 sztuk	1,41
5215 0911	• 9,5 mm	125	10 sztuk	1,20
5215 0924	• 9,6 mm	133	10 sztuk	1,52
5215 0937	• 9,7 mm	133	10 sztuk	1,59
5215 0940	• 9,8 mm	133	10 sztuk	1,52
5215 0953	• 9,9 mm	133	10 sztuk	1,52
5215 0966	• 10,0 mm	133	10 sztuk	1,35
5215 0979	• 10,1 mm	133	5 sztuk	2,23
5215 0982	• 10,2 mm	133	5 sztuk	1,75
5215 0995	• 10,3 mm	133	5 sztuk	2,57
5215 1004	• 10,4 mm	133	5 sztuk	2,57
5215 1017	• 10,5 mm	133	5 sztuk	1,54
5215 1020	• 10,6 mm	133	5 sztuk	2,73
5215 1033	• 10,7 mm	142	5 sztuk	3,10
5215 1046	• 10,8 mm	142	5 sztuk	3,10
5215 1059	• 10,9 mm	142	5 sztuk	3,22
5215 1062	• 11,0 mm	142	5 sztuk	1,90
5215 1075	• 11,1 mm	142	5 sztuk	3,22
5215 1088	• 11,2 mm	142	5 sztuk	3,22
5215 1091	• 11,3 mm	142	5 sztuk	3,29
5215 1101	• 11,4 mm	142	5 sztuk	3,29
5215 1114	• 11,5 mm	142	5 sztuk	1,95
5215 1127	• 11,6 mm	142	5 sztuk	3,29
5215 1130	• 11,7 mm	142	5 sztuk	3,46
5215 1143	• 11,8 mm	142	5 sztuk	3,64
5215 1156	• 11,9 mm	151	5 sztuk	3,82
5215 1169	• 12,0 mm	151	5 sztuk	2,17
5215 1172	• 12,1 mm	151	5 sztuk	4,07
5215 1185	• 12,2 mm	151	5 sztuk	4,16
5215 1198	• 12,4 mm	151	5 sztuk	4,34
5215 1208	• 12,5 mm	151	5 sztuk	2,53

Ciąg dalszy na następnej stronie



• = Towar magazynowy

DIN 338 A

5215-01

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym
Forma A zaokrąglona krawędź
skrawająca
HSS - stal szybkotnąca



*Spiralbohrer
Twist drills HSS*

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 1211	• 12,6 mm	151	5 sztuk	4,46
5215 1224	• 12,8 mm	151	5 sztuk	4,72
5215 1237	• 12,9 mm	151	5 sztuk	5,07
5215 1240	• 13,0 mm	151	5 sztuk	2,39
5215 1253	• 13,5 mm	160	1 sztuka	6,40
5215 1266	• 14,0 mm	160	1 sztuka	6,58
5215 1279	• 14,5 mm	169	1 sztuka	8,17
5215 1282	• 15,0 mm	169	1 sztuka	8,17
5215 1295	• 15,5 mm	178	1 sztuka	8,70
5215 1305	• 16,0 mm	178	1 sztuka	8,70

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 1318	• 16,5 mm	184	1 sztuka	9,75
5215 1321	• 17,0 mm	184	1 sztuka	10,05
5215 1334	• 17,5 mm	191	1 sztuka	10,23
5215 1347	• 18,0 mm	191	1 sztuka	10,52
5215 1350	• 18,5 mm	198	1 sztuka	11,73
5215 1363	• 19,0 mm	198	1 sztuka	12,24
5215 1376	• 19,5 mm	205	1 sztuka	12,89
5215 1389	• 20,0 mm	205	1 sztuka	13,49

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma A zaostrzona krawędź
skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS

Wykonanie:

- szlifowany
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- typ N
- wykonanie krótkie
- 135° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania A- nacięcie poprzeczne wierzchołkowe
- od średnicy 13,5 mm ze zredukowanym trzpieniem do wiertarek z uchwytem do 13 mm

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- wiertło standardowe do otworów w stali i odlewach stalowych (stopowe i niestopowe), żeliwo szare, ciągnione, sferoidalne i grafit

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 2003	● 0,3 mm	19	10 sztuk	2,10
5215 2016	● 0,4 mm	20	10 sztuk	1,95
5215 2029	● 0,5 mm	22	10 sztuk	1,20
5215 2032	● 0,6 mm	24	10 sztuk	1,10
5215 2045	● 0,7 mm	28	10 sztuk	1,06
5215 2058	● 0,8 mm	30	10 sztuk	1,00
5215 2061	● 0,9 mm	32	10 sztuk	0,93
5215 2074	● 1,0 mm	34	10 sztuk	0,81
5215 2087	● 1,1 mm	36	10 sztuk	0,80
5215 2090	● 1,2 mm	38	10 sztuk	0,80
5215 2100	● 1,3 mm	38	10 sztuk	0,80
5215 2113	● 1,4 mm	40	10 sztuk	0,80
5215 2126	● 1,5 mm	40	10 sztuk	0,69
5215 2139	● 1,6 mm	43	10 sztuk	0,67
5215 2142	● 1,7 mm	43	10 sztuk	0,80
5215 2155	● 1,8 mm	46	10 sztuk	0,58
5215 2168	● 1,9 mm	46	10 sztuk	0,59
5215 2171	● 2,0 mm	49	10 sztuk	0,49
5215 2184	● 2,1 mm	49	10 sztuk	0,59
5215 2197	● 2,2 mm	53	10 sztuk	0,59

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 2207	● 2,3 mm	53	10 sztuk	0,59
5215 2210	● 2,4 mm	57	10 sztuk	0,63
5215 2223	● 2,5 mm	57	10 sztuk	0,63
5215 2236	● 2,6 mm	57	10 sztuk	0,67
5215 2249	● 2,7 mm	61	10 sztuk	0,67
5215 2252	● 2,8 mm	61	10 sztuk	0,67
5215 2265	● 2,9 mm	61	10 sztuk	0,67
5215 2278	● 3,0 mm	61	10 sztuk	0,53
5215 2281	● 3,1 mm	65	10 sztuk	0,70
5215 2294	● 3,2 mm	65	10 sztuk	0,70
5215 2304	● 3,3 mm	65	10 sztuk	0,71
5215 2317	● 3,4 mm	70	10 sztuk	0,70
5215 2320	● 3,5 mm	70	10 sztuk	0,63
5215 2333	● 3,6 mm	70	10 sztuk	0,76
5215 2346	● 3,7 mm	70	10 sztuk	0,80
5215 2359	● 3,8 mm	75	10 sztuk	0,81
5215 2362	● 3,9 mm	75	10 sztuk	0,85
5215 2375	● 4,0 mm	75	10 sztuk	0,67
5215 2388	● 4,1 mm	75	10 sztuk	0,90
5215 2391	● 4,2 mm	75	10 sztuk	0,80

Ciąg dalszy na następnej stronie



● = Towar magazynowy

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym
Forma A zaostzona krawędź
 skrawająca
 HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 2401	• 4,3 mm	80	10 sztuk	0,91
5215 2414	• 4,4 mm	80	10 sztuk	0,91
5215 2427	• 4,5 mm	80	10 sztuk	0,82
5215 2430	• 4,6 mm	80	10 sztuk	0,91
5215 2443	• 4,7 mm	80	10 sztuk	0,92
5215 2456	• 4,8 mm	86	10 sztuk	0,95
5215 2469	• 4,9 mm	86	10 sztuk	0,99
5215 2472	• 5,0 mm	86	10 sztuk	0,81
5215 2485	• 5,1 mm	86	10 sztuk	1,02
5215 2498	• 5,2 mm	86	10 sztuk	1,02
5215 2508	• 5,3 mm	86	10 sztuk	1,02
5215 2511	• 5,4 mm	93	10 sztuk	1,18
5215 2524	• 5,5 mm	93	10 sztuk	1,11
5215 2537	• 5,6 mm	93	10 sztuk	1,19
5215 2540	• 5,7 mm	93	10 sztuk	1,21
5215 2553	• 5,8 mm	93	10 sztuk	1,23
5215 2566	• 5,9 mm	93	10 sztuk	1,25
5215 2579	• 6,0 mm	93	10 sztuk	1,11
5215 2582	• 6,1 mm	101	10 sztuk	1,36
5215 2595	• 6,2 mm	101	10 sztuk	1,36
5215 2605	• 6,3 mm	101	10 sztuk	1,38
5215 2618	• 6,4 mm	101	10 sztuk	1,46
5215 2621	• 6,5 mm	101	10 sztuk	1,38
5215 2634	• 6,6 mm	101	10 sztuk	1,54
5215 2647	• 6,7 mm	101	10 sztuk	1,56
5215 2650	• 6,8 mm	109	10 sztuk	1,81
5215 2663	• 6,9 mm	109	10 sztuk	1,81
5215 2676	• 7,0 mm	109	10 sztuk	1,64
5215 2689	• 7,1 mm	109	10 sztuk	1,84
5215 2692	• 7,2 mm	109	10 sztuk	1,92
5215 2702	• 7,3 mm	109	10 sztuk	1,92
5215 2715	• 7,4 mm	109	10 sztuk	1,99
5215 2728	• 7,5 mm	109	10 sztuk	1,81
5215 2731	• 7,6 mm	117	10 sztuk	2,12
5215 2744	• 7,7 mm	117	10 sztuk	2,12
5215 2757	• 7,8 mm	117	10 sztuk	2,14
5215 2760	• 7,9 mm	117	10 sztuk	2,17
5215 2773	• 8,0 mm	117	10 sztuk	1,81
5215 2786	• 8,1 mm	117	10 sztuk	2,24
5215 2799	• 8,2 mm	117	10 sztuk	2,28

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 2809	• 8,3 mm	117	10 sztuk	2,46
5215 2812	• 8,4 mm	117	10 sztuk	2,46
5215 2825	• 8,5 mm	117	10 sztuk	2,36
5215 2838	• 8,6 mm	125	10 sztuk	2,73
5215 2841	• 8,7 mm	125	10 sztuk	2,73
5215 2854	• 8,8 mm	125	10 sztuk	2,80
5215 2867	• 8,9 mm	125	10 sztuk	2,93
5215 2870	• 9,0 mm	125	10 sztuk	2,59
5215 2883	• 9,1 mm	125	10 sztuk	2,93
5215 2896	• 9,2 mm	125	10 sztuk	2,93
5215 2906	• 9,3 mm	125	10 sztuk	2,96
5215 2919	• 9,4 mm	125	10 sztuk	2,96
5215 2922	• 9,5 mm	125	10 sztuk	2,95
5215 2935	• 9,6 mm	133	10 sztuk	3,29
5215 2948	• 9,7 mm	133	10 sztuk	3,29
5215 2951	• 9,8 mm	133	10 sztuk	3,63
5215 2964	• 9,9 mm	133	10 sztuk	3,63
5215 2977	• 10,0 mm	133	10 sztuk	3,11
5215 2980	• 10,1 mm	133	5 sztuk	4,05
5215 2993	• 10,2 mm	133	5 sztuk	3,94
5215 3002	• 10,3 mm	133	5 sztuk	4,02
5215 3015	• 10,4 mm	133	5 sztuk	4,26
5215 3028	• 10,5 mm	133	5 sztuk	4,05
5215 3031	• 10,6 mm	133	5 sztuk	4,43
5215 3044	• 10,7 mm	142	5 sztuk	4,73
5215 3057	• 10,8 mm	142	5 sztuk	5,01
5215 3060	• 10,9 mm	142	5 sztuk	5,19
5215 3073	• 11,0 mm	142	5 sztuk	4,65
5215 3086	• 11,1 mm	142	5 sztuk	5,19
5215 3099	• 11,2 mm	142	5 sztuk	5,19
5215 3109	• 11,3 mm	142	5 sztuk	5,36
5215 3112	• 11,4 mm	142	5 sztuk	5,36
5215 3125	• 11,5 mm	142	5 sztuk	5,07
5215 3138	• 11,6 mm	142	5 sztuk	5,36
5215 3141	• 11,7 mm	142	5 sztuk	5,55
5215 3154	• 11,8 mm	142	5 sztuk	5,79
5215 3167	• 11,9 mm	151	5 sztuk	6,17
5215 3170	• 12,0 mm	151	5 sztuk	5,67
5215 3183	• 12,1 mm	151	5 sztuk	6,55
5215 3196	• 12,2 mm	151	5 sztuk	6,72

ciąg dalszy na następnej stronie

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma A zaostrzona krawędź

skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 3206	• 12,3 mm	151	5 sztuk	6,96
5215 3219	• 12,4 mm	151	5 sztuk	6,96
5215 3222	• 12,5 mm	151	5 sztuk	6,47
5215 3235	• 12,6 mm	151	5 sztuk	7,28
5215 3248	• 12,7 mm	151	5 sztuk	6,19
5215 3251	• 12,8 mm	151	5 sztuk	7,50
5215 3264	• 12,9 mm	151	5 sztuk	8,22
5215 3277	• 13,0 mm	151	5 sztuk	7,10
5215 3280	• 13,5 mm	160	1 sztuka	8,27
5215 3293	• 14,0 mm	160	1 sztuka	8,97
5215 3303	• 14,5 mm	169	1 sztuka	9,24
5215 3316	• 15,0 mm	169	1 sztuka	10,15

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 3329	• 15,5 mm	178	1 sztuka	11,09
5215 3332	• 16,0 mm	178	1 sztuka	11,94
5215 3345	• 16,5 mm	184	1 sztuka	13,31
5215 3358	• 17,0 mm	184	1 sztuka	13,94
5215 3361	• 17,5 mm	191	1 sztuka	15,45
5215 3374	• 18,0 mm	191	1 sztuka	16,08
5215 3387	• 18,5 mm	198	1 sztuka	17,57
5215 3390	• 19,0 mm	198	1 sztuka	18,97
5215 3400	• 19,5 mm	205	1 sztuka	20,35
5215 3413	• 20,0 mm	205	1 sztuka	22,05

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym
Forma C szlif krzyżowy
 HSS-E - stal szybko tnąca



*Spiralbohrer
 Twist drills HSS-E*

Wykonanie:

- szlifowany
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- typ N
- wykonanie krótkie
- 135° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania C- oszlifowanie krzyżowe
- od średnicy 13,5 mm ze zredukowanym trzpieniem do wiertarek z uchwytem do 13 mm
- wysoka wytrzymałość i wysoka dokładność ruchu obrotowego

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Obszar zastosowania:

- wiertło standardowe walcowane
- do otworów w stali stopowej i niestopowej i żeliwa o własnościach mechanicznych powyżej 800 N/mm², szczególnie dla stali zimno- i gorącowałcowanych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 4001	● 1,0 mm	34	10 sztuk	1,59
5215 4014	● 1,1 mm	36	10 sztuk	1,59
5215 4027	● 1,2 mm	38	10 sztuk	1,59
5215 4030	● 1,3 mm	38	10 sztuk	1,59
5215 4043	● 1,4 mm	40	10 sztuk	1,59
5215 4056	● 1,5 mm	40	10 sztuk	1,61
5215 4069	● 1,6 mm	43	10 sztuk	1,61
5215 4072	● 1,7 mm	43	10 sztuk	1,61
5215 4085	● 1,8 mm	46	10 sztuk	1,61
5215 4098	● 1,9 mm	46	10 sztuk	1,61
5215 4108	● 2,0 mm	49	10 sztuk	1,69
5215 4111	● 2,1 mm	49	10 sztuk	1,69
5215 4124	● 2,2 mm	53	10 sztuk	1,61
5215 4137	● 2,3 mm	53	10 sztuk	1,61
5215 4140	● 2,4 mm	57	10 sztuk	1,69
5215 4153	● 2,5 mm	57	10 sztuk	1,74
5215 4166	● 2,6 mm	57	10 sztuk	1,74
5215 4179	● 2,7 mm	61	10 sztuk	1,80
5215 4182	● 2,8 mm	61	10 sztuk	1,80
5215 4195	● 2,9 mm	61	10 sztuk	1,80

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 4205	● 3,0 mm	61	10 sztuk	1,74
5215 4218	● 3,1 mm	65	10 sztuk	1,80
5215 4221	● 3,2 mm	65	10 sztuk	1,80
5215 4234	● 3,3 mm	65	10 sztuk	1,83
5215 4247	● 3,4 mm	70	10 sztuk	2,01
5215 4250	● 3,5 mm	70	10 sztuk	1,98
5215 4263	● 3,6 mm	70	10 sztuk	2,01
5215 4276	● 3,7 mm	70	10 sztuk	2,01
5215 4289	● 3,8 mm	75	10 sztuk	2,22
5215 4292	● 3,9 mm	75	10 sztuk	2,22
5215 4302	● 4,0 mm	75	10 sztuk	2,10
5215 4315	● 4,1 mm	75	10 sztuk	2,22
5215 4328	● 4,2 mm	75	10 sztuk	2,22
5215 4331	● 4,3 mm	80	10 sztuk	2,26
5215 4344	● 4,4 mm	80	10 sztuk	2,26
5215 4357	● 4,5 mm	80	10 sztuk	2,25
5215 4360	● 4,6 mm	80	10 sztuk	2,26
5215 4373	● 4,7 mm	80	10 sztuk	2,26
5215 4386	● 4,8 mm	86	10 sztuk	2,26
5215 4399	● 4,9 mm	86	10 sztuk	2,29

ciąg dalszy na następnej stronie

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma C szlif krzyżowy

HSS-E - stal szybkotnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS-

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 4409	• 5,0 mm	86	10 sztuk	2,29
5215 4412	• 5,1 mm	86	10 sztuk	2,43
5215 4425	• 5,2 mm	86	10 sztuk	2,43
5215 4438	• 5,3 mm	86	10 sztuk	2,43
5215 4441	• 5,4 mm	93	10 sztuk	2,64
5215 4454	• 5,5 mm	93	10 sztuk	2,53
5215 4467	• 5,6 mm	93	10 sztuk	2,84
5215 4470	• 5,7 mm	93	10 sztuk	2,84
5215 4483	• 5,8 mm	93	10 sztuk	2,84
5215 4496	• 5,9 mm	93	10 sztuk	2,84
5215 4506	• 6,0 mm	93	10 sztuk	2,77
5215 4519	• 6,1 mm	101	10 sztuk	3,16
5215 4522	• 6,2 mm	101	10 sztuk	3,16
5215 4535	• 6,3 mm	101	10 sztuk	3,16
5215 4548	• 6,4 mm	101	10 sztuk	3,16
5215 4551	• 6,5 mm	101	10 sztuk	3,13
5215 4564	• 6,6 mm	101	10 sztuk	3,40
5215 4577	• 6,7 mm	101	10 sztuk	3,40
5215 4580	• 6,8 mm	109	10 sztuk	3,98
5215 4593	• 6,9 mm	109	10 sztuk	3,98
5215 4603	• 7,0 mm	109	10 sztuk	3,94
5215 4616	• 7,1 mm	109	10 sztuk	4,77
5215 4629	• 7,2 mm	109	10 sztuk	4,77
5215 4632	• 7,3 mm	109	10 sztuk	4,77
5215 4645	• 7,4 mm	109	10 sztuk	4,77
5215 4658	• 7,5 mm	109	10 sztuk	4,12
5215 4661	• 7,6 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4674	• 7,7 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4687	• 7,8 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4690	• 7,9 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4700	• 8,0 mm	117	10 sztuk	4,37
5215 4713	• 8,1 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4726	• 8,2 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4739	• 8,3 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4742	• 8,4 mm	117	10 sztuk	5,26
5215 4755	• 8,5 mm	117	10 sztuk	4,63
5215 4768	• 8,6 mm	125	10 sztuk	6,20
5215 4771	• 8,7 mm	125	10 sztuk	6,20
5215 4784	• 8,8 mm	125	10 sztuk	6,20
5215 4797	• 8,9 mm	125	10 sztuk	6,20

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 4807	• 9,0 mm	125	10 sztuk	5,29
5215 4810	• 9,1 mm	125	10 sztuk	6,52
5215 4823	• 9,2 mm	125	10 sztuk	6,52
5215 4836	• 9,3 mm	125	10 sztuk	6,78
5215 4849	• 9,4 mm	125	10 sztuk	6,78
5215 4852	• 9,5 mm	125	10 sztuk	5,94
5215 4865	• 9,6 mm	133	10 sztuk	7,53
5215 4878	• 9,7 mm	133	10 sztuk	7,53
5215 4881	• 9,8 mm	133	10 sztuk	7,53
5215 4894	• 9,9 mm	133	10 sztuk	7,53
5215 4904	• 10,0 mm	133	10 sztuk	6,68
5215 4917	• 10,1 mm	133	5 sztuk	9,22
5215 4920	• 10,2 mm	133	5 sztuk	8,74
5215 4933	• 10,3 mm	133	5 sztuk	8,74
5215 4946	• 10,4 mm	133	5 sztuk	8,74
5215 4959	• 10,5 mm	133	5 sztuk	8,74
5215 4962	• 10,6 mm	142	5 sztuk	8,11
5215 4975	• 10,7 mm	142	5 sztuk	8,11
5215 4988	• 10,8 mm	142	5 sztuk	8,11
5215 4991	• 10,9 mm	142	5 sztuk	8,11
5215 5000	• 11,0 mm	142	5 sztuk	10,23
5215 5013	• 11,1 mm	142	5 sztuk	10,23
5215 5026	• 11,2 mm	142	5 sztuk	10,23
5215 5039	• 11,3 mm	142	5 sztuk	10,23
5215 5042	• 11,4 mm	142	5 sztuk	11,61
5215 5055	• 11,5 mm	142	5 sztuk	11,61
5215 5068	• 11,6 mm	142	5 sztuk	11,61
5215 5071	• 11,7 mm	142	5 sztuk	11,61
5215 5084	• 11,8 mm	142	5 sztuk	11,61
5215 5097	• 11,9 mm	151	5 sztuk	11,61
5215 5107	• 12,0 mm	151	5 sztuk	12,14
5215 5110	• 12,1 mm	151	5 sztuk	12,14
5215 5123	• 12,2 mm	151	5 sztuk	9,50
5215 5136	• 12,3 mm	151	5 sztuk	14,68
5215 5149	• 12,4 mm	151	5 sztuk	14,68
5215 5152	• 12,5 mm	151	5 sztuk	13,85
5215 5165	• 12,6 mm	151	5 sztuk	15,69
5215 5178	• 12,7 mm	151	5 sztuk	15,69
5215 5181	• 12,8 mm	151	5 sztuk	15,69
5215 5194	• 12,9 mm	151	5 sztuk	15,69

Ciąg dalszy na następnej stronie



• = Towar magazynowy

DIN 338 C

5215-03

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym
Forma C szlif krzyżowy
HSS-E - stal szybko tnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS-

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 5204	• 13,0 mm	151	5 sztuk	15,69
5215 5217	• 13,5 mm	160	1 sztuka	17,49
5215 5220	• 14,0 mm	160	1 sztuka	17,91
5215 5233	• 14,5 mm	169	1 sztuka	19,24
5215 5246	• 15,0 mm	169	1 sztuka	20,03

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 5259	• 15,5 mm	178	1 sztuka	22,36
5215 5262	• 16,0 mm	178	1 sztuka	23,53
5215 5275	• 17,0 mm	184	1 sztuka	28,64
5215 5288	• 18,0 mm	191	1 sztuka	32,84
5215 5291	• 19,0 mm	198	1 sztuka	38,68

5215-03

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma C szlif krzyżowy

HSS-E - stal szybko tnąca



DIN 338 C

Spiralbohrer
Twist drills HSS-

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 5301	● 20,0 mm	205	1 sztuka	42,25



1000 BRUNNEN GROSS

● = Towar magazynowy

Wiertło spiralne



Forma A zaostrzona krawędź
skrawająca
HSS - stal szybko tnąca

*Spiralbohrer
Twist drills HSS-TIN*

Wykonanie:

- szlifowany
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- typ N
- wykonanie krótkie
- 118° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania A- nacięcie poprzeczne wierzchołkowe
- od średnicy 13,5 mm ze zredukowanym trzpieniem do wiertarek z uchwytem do 13 mm
- powłoka tytanowo-azotynowa wydłuża trwałość i podwyższa produktywność

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (D5Mo) z powłoką tytanowo-azotynową

Obszar zastosowania:

- wiertło standardowe do otworów w stali i odlewach staliwnych (stopowe i niestopowe), żeliwo szare, ciągnione, sferoidalne i grafit

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 6009	1,0 mm	34	10 sztuk	2,46
5215 6012	1,1 mm	36	10 sztuk	2,46
5215 6025	1,2 mm	38	10 sztuk	2,46
5215 6038	1,3 mm	38	10 sztuk	2,46
5215 6041	1,4 mm	40	10 sztuk	2,46
5215 6054	1,5 mm	40	10 sztuk	2,33
5215 6067	1,6 mm	43	10 sztuk	2,32
5215 6070	1,7 mm	43	10 sztuk	2,32
5215 6083	1,8 mm	46	10 sztuk	2,25
5215 6096	1,9 mm	46	10 sztuk	2,25
5215 6106	2,0 mm	49	10 sztuk	2,20
5215 6119	2,1 mm	49	10 sztuk	2,25
5215 6122	2,2 mm	53	10 sztuk	2,25
5215 6135	2,3 mm	53	10 sztuk	2,20
5215 6148	2,4 mm	57	10 sztuk	2,18
5215 6151	2,5 mm	57	10 sztuk	2,16
5215 6164	2,6 mm	57	10 sztuk	2,12
5215 6177	2,7 mm	61	10 sztuk	2,10
5215 6180	2,8 mm	61	10 sztuk	2,08
5215 6193	2,9 mm	61	10 sztuk	2,05

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 6203	3,0 mm	61	10 sztuk	2,01
5215 6216	3,1 mm	65	10 sztuk	2,00
5215 6229	3,2 mm	65	10 sztuk	2,34
5215 6232	3,3 mm	65	10 sztuk	2,34
5215 6245	3,4 mm	70	10 sztuk	2,34
5215 6258	3,5 mm	70	10 sztuk	2,25
5215 6261	3,6 mm	70	10 sztuk	2,73
5215 6274	3,7 mm	70	10 sztuk	2,78
5215 6287	3,8 mm	75	10 sztuk	2,82
5215 6290	3,9 mm	75	10 sztuk	2,82
5215 6300	4,0 mm	75	10 sztuk	2,67
5215 6313	4,1 mm	75	10 sztuk	2,87
5215 6326	4,2 mm	75	10 sztuk	2,77
5215 6339	4,3 mm	80	10 sztuk	2,87
5215 6342	4,4 mm	80	10 sztuk	2,87
5215 6355	4,5 mm	80	10 sztuk	2,82
5215 6368	4,6 mm	80	10 sztuk	3,35
5215 6371	4,7 mm	80	10 sztuk	3,35
5215 6384	4,8 mm	86	10 sztuk	3,35
5215 6397	4,9 mm	86	10 sztuk	3,38

Ciąg dalszy na następnej stronie

Wiertło spiralne

Forma A zaostrzona krawędź
skrawająca
HSS - stal szybkotnąca



*Spiralbohrer
Twist drills HSS-IN*

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 6407	5,0 mm	86	10 sztuk	3,24
5215 6410	5,1 mm	86	10 sztuk	3,41
5215 6423	5,2 mm	86	10 sztuk	3,41
5215 6436	5,3 mm	86	10 sztuk	3,41
5215 6449	5,4 mm	93	10 sztuk	3,54
5215 6452	5,5 mm	93	10 sztuk	3,50
5215 6465	5,6 mm	93	10 sztuk	4,40
5215 6478	5,7 mm	93	10 sztuk	4,40
5215 6481	5,8 mm	93	10 sztuk	4,45
5215 6494	5,9 mm	93	10 sztuk	4,45
5215 6504	6,0 mm	93	10 sztuk	4,34
5215 6517	6,1 mm	101	10 sztuk	4,52
5215 6520	6,2 mm	101	10 sztuk	4,52
5215 6533	6,3 mm	101	10 sztuk	4,55
5215 6546	6,4 mm	101	10 sztuk	4,64
5215 6559	6,5 mm	101	10 sztuk	4,55
5215 6562	6,6 mm	101	10 sztuk	5,45
5215 6575	6,7 mm	101	10 sztuk	5,49
5215 6588	6,8 mm	109	10 sztuk	5,68
5215 6591	6,9 mm	109	10 sztuk	5,68
5215 6601	7,0 mm	109	10 sztuk	5,55
5215 6614	7,1 mm	109	10 sztuk	5,78
5215 6627	7,2 mm	109	10 sztuk	5,78
5215 6630	7,3 mm	109	10 sztuk	5,78
5215 6643	7,4 mm	109	10 sztuk	5,86
5215 6656	7,5 mm	109	10 sztuk	5,70
5215 6669	7,6 mm	117	10 sztuk	5,94
5215 6672	7,7 mm	117	10 sztuk	5,94
5215 6685	7,8 mm	117	10 sztuk	6,00
5215 6698	7,9 mm	117	10 sztuk	6,00
5215 6708	8,0 mm	117	10 sztuk	5,70
5215 6711	8,1 mm	117	10 sztuk	6,72
5215 6724	8,2 mm	117	10 sztuk	6,77
5215 6737	8,3 mm	117	10 sztuk	6,91
5215 6740	8,4 mm	117	10 sztuk	6,91
5215 6753	8,5 mm	117	10 sztuk	6,87
5215 6766	8,6 mm	125	10 sztuk	7,19
5215 6779	8,7 mm	125	10 sztuk	7,19
5215 6782	8,8 mm	125	10 sztuk	7,25
5215 6795	8,9 mm	125	10 sztuk	7,34

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 6805	9,0 mm	125	10 sztuk	7,10
5215 6818	9,1 mm	125	10 sztuk	7,34
5215 6821	9,2 mm	125	10 sztuk	7,34
5215 6834	9,3 mm	125	10 sztuk	7,40
5215 6847	9,4 mm	125	10 sztuk	7,40
5215 6850	9,5 mm	125	10 sztuk	7,40
5215 6863	9,6 mm	133	10 sztuk	7,63
5215 6876	9,7 mm	133	10 sztuk	7,63
5215 6889	9,8 mm	133	10 sztuk	7,85
5215 6892	9,9 mm	133	10 sztuk	7,85
5215 6902	10,0 mm	133	10 sztuk	7,57
5215 6915	10,2 mm	133	5 sztuk	11,54
5215 6928	10,5 mm	133	5 sztuk	11,93
5215 6931	10,8 mm	142	5 sztuk	13,44
5215 6944	11,0 mm	142	5 sztuk	12,49
5215 6957	11,2 mm	142	5 sztuk	13,44
5215 6960	11,5 mm	142	5 sztuk	12,97
5215 6973	11,8 mm	142	5 sztuk	14,41
5215 6986	12,0 mm	151	5 sztuk	13,44
5215 6999	12,2 mm	151	5 sztuk	17,32
5215 7008	12,5 mm	151	5 sztuk	15,24
5215 7011	12,7 mm	151	5 sztuk	15,69
5215 7024	12,8 mm	151	5 sztuk	18,29
5215 7037	13,0 mm	151	5 sztuk	18,29
5215 7040	13,5 mm	160	1 sztuka	18,90
5215 7053	14,0 mm	160	1 sztuka	19,35
5215 7066	14,5 mm	169	1 sztuka	22,09
5215 7079	15,0 mm	169	1 sztuka	23,17
5215 7082	15,5 mm	178	1 sztuka	24,04
5215 7095	16,0 mm	178	1 sztuka	24,93
5215 7105	16,5 mm	184	1 sztuka	30,85
5215 7118	17,0 mm	184	1 sztuka	31,80
5215 7121	17,5 mm	191	1 sztuka	33,77
5215 7134	18,0 mm	191	1 sztuka	35,67
5215 7147	18,5 mm	198	1 sztuka	37,63
5215 7150	19,0 mm	198	1 sztuka	38,69
5215 7163	19,5 mm	205	1 sztuka	40,97
5215 7176	20,0 mm	205	1 sztuka	42,93

Wiertło spiralne-kpl.



*Spiralbohrer-Sätze
Sets with twist drills*

Wykonanie:

- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- typ N
- w mocnej kasce stalowej

Zawartość:

- 19-częściowy od 1-10 mm co 0,5mm narastający
- 25- częściowy od 1-13 mm co 0,5 mm narastający

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 7804	• 1-10 mm	1 sztuka	16,00
5215 7817	• 1-13 mm	1 sztuka	30,85
5215 7820	• 1-10 mm	1 sztuka	33,28
5215 7833	• 1-13 mm	1 sztuka	68,90
5215 7846	• 1-10 mm	1 sztuka	68,69

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 7859	• 1-13 mm	1 sztuka	145,25
5215 7862	• 1-10 mm	1 sztuka	48,80
5215 7875	• 1-13 mm	1 sztuka	88,57

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma A zaostrzona krawędź
skrawająca

HSS - stal szybkołtująca



Spiralbohrer
Twist drills HSS long

Wykonanie:

- frezowany
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- typ N
- wykończenie długie
- 118° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania A- nacięcie poprzeczne wierzchołkowe

Materiał:

- HSS - stal szybkołtująca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- wiertło standardowe do otworów głębokich i przez tuleje
- do wiercenia w stali i w żeliwie (stopowe i niestopowe), żeliwo szare, sferoidalne, ciągliwe, żelazo spiekane i grafitu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 8007	• 1,0 mm	56	10 sztuk	2,52
5215 8010	• 1,5 mm	70	10 sztuk	2,44
5215 8023	• 2,0 mm	85	10 sztuk	1,22
5215 8036	• 2,5 mm	95	10 sztuk	1,28
5215 8049	• 3,0 mm	100	10 sztuk	1,33
5215 8052	• 3,5 mm	112	10 sztuk	1,57
5215 8065	• 4,0 mm	119	10 sztuk	1,69
5215 8078	• 4,5 mm	126	10 sztuk	1,91
5215 8081	• 5,0 mm	132	10 sztuk	2,13
5215 8094	• 5,5 mm	139	10 sztuk	2,47
5215 8104	• 6,0 mm	139	10 sztuk	2,65
5215 8117	• 6,5 mm	148	10 sztuk	2,85
5215 8120	• 7,0 mm	156	10 sztuk	3,34
5215 8133	• 7,5 mm	156	5 sztuk	3,91
5215 8146	• 8,0 mm	165	5 sztuk	3,94
5215 8159	• 8,5 mm	165	5 sztuk	4,56
5215 8162	• 9,0 mm	175	5 sztuk	4,77

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5215 8175	• 9,5 mm	175	5 sztuk	5,83
5215 8188	• 10,0 mm	184	5 sztuk	5,67
5215 8191	10,5 mm	184	5 sztuk	8,37
5215 8201	11,0 mm	195	5 sztuk	8,75
5215 8214	11,5 mm	195	5 sztuk	9,65
5215 8227	12,0 mm	205	5 sztuk	10,92
5215 8230	12,5 mm	205	5 sztuk	10,92
5215 8243	13,0 mm	205	5 sztuk	11,55
5215 8256	13,5 mm	214	1 sztuka	13,46
5215 8269	14,0 mm	214	1 sztuka	14,26
5215 8272	14,5 mm	220	1 sztuka	16,54
5215 8285	15,0 mm	220	1 sztuka	17,70
5215 8298	15,5 mm	227	1 sztuka	20,30
5215 8308	16,0 mm	227	1 sztuka	21,20

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym
Forma A zaostzona krawędź
 skrawająca
 HSS - stal szybko tnąca



Spiralbohrer
Deep hole drills HSS extra long

Wykonanie:

- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- ekstra długie wykonanie
- 118° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania A- nacięcie poprzeczne wierzchołkowe

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- wiertło spiralne do głębokich otworów nie nadaje się do otworów w wałach korbowych
- warunki cięcia muszą zagwarantować stabilność pracy wiertła (szybkość, suw)
- częste usuwanie wirów jest równie ważne jak wystarczające chłodzenie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 8502	2,0×125 mm	1 sztuka	6,84
5215 8515	2,0×160 mm	1 sztuka	11,29
5215 8528	2,0×200 mm	1 sztuka	13,09
5215 8531	2,5×140 mm	1 sztuka	7,37
5215 8544	2,5×180 mm	1 sztuka	11,61
5215 8557	2,5×225 mm	1 sztuka	13,36
5215 8560	3,0×150 mm	1 sztuka	8,65
5215 8573	3,0×190 mm	1 sztuka	11,61
5215 8586	3,0×240 mm	1 sztuka	14,79
5215 8599	3,5×165 mm	1 sztuka	8,65
5215 8609	3,5×210 mm	1 sztuka	11,71
5215 8612	3,5×265 mm	1 sztuka	15,53
5215 8625	4,0×175 mm	1 sztuka	8,85
5215 8638	4,0×220 mm	1 sztuka	12,51
5215 8641	4,0×280 mm	1 sztuka	15,74
5215 8654	4,5×182 mm	1 sztuka	9,54
5215 8667	4,5×235 mm	1 sztuka	13,20
5215 8670	4,5×295 mm	1 sztuka	17,33
5215 8683	5,0×195 mm	1 sztuka	10,12
5215 8696	5,0×245 mm	1 sztuka	13,20
5215 8706	5,0×315 mm	1 sztuka	18,92
5215 8719	5,5×205 mm	1 sztuka	11,08
5215 8722	5,5×260 mm	1 sztuka	16,43

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 8735	5,5×330 mm	1 sztuka	19,88
5215 8748	6,0×205 mm	1 sztuka	11,08
5215 8751	6,0×260 mm	1 sztuka	16,06
5215 8764	6,0×330 mm	1 sztuka	21,84
5215 8777	6,5×215 mm	1 sztuka	14,63
5215 8780	6,5×275 mm	1 sztuka	18,39
5215 8793	6,5×350 mm	1 sztuka	24,06
5215 8803	7,0×225 mm	1 sztuka	15,74
5215 8816	7,0×290 mm	1 sztuka	20,19
5215 8829	7,0×370 mm	1 sztuka	25,02
5215 8832	7,5×225 mm	1 sztuka	17,86
5215 8845	7,5×290 mm	1 sztuka	23,74
5215 8858	7,5×370 mm	1 sztuka	26,39
5215 8861	8,0×240 mm	1 sztuka	19,56
5215 8874	8,0×305 mm	1 sztuka	23,53
5215 8887	8,0×390 mm	1 sztuka	35,09
5215 8890	8,5×240 mm	1 sztuka	25,33
5215 8900	8,5×305 mm	1 sztuka	36,78
5215 8913	8,5×390 mm	1 sztuka	38,69
5215 8926	9,0×250 mm	1 sztuka	27,03
5215 8939	9,0×320 mm	1 sztuka	35,93
5215 8942	9,0×410 mm	1 sztuka	44,84

Ciąg dalszy na następnej stronie

Wiertło spiralne

z trzpieniem walcowym

Forma A zaokrąglona krawędź
skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer

Deep hole drills HSS extra long

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 8955	9,5×250 mm	1 sztuka	27,03
5215 8968	9,5×320 mm	1 sztuka	41,98
5215 8971	9,5×410 mm	1 sztuka	46,43
5215 8984	10,0×265 mm	1 sztuka	27,98
5215 8997	10,0×340 mm	1 sztuka	38,05
5215 9006	10,0×430 mm	1 sztuka	55,76
5215 9019	10,5×265 mm	1 sztuka	29,57
5215 9022	10,5×340 mm	1 sztuka	40,17
5215 9035	10,5×430 mm	1 sztuka	57,03
5215 9048	11,0×280 mm	1 sztuka	29,89
5215 9051	11,0×365 mm	1 sztuka	43,67
5215 9064	11,0×455 mm	1 sztuka	61,27

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 9077	11,5×280 mm	1 sztuka	30,95
5215 9080	11,5×365 mm	1 sztuka	46,43
5215 9093	11,5×455 mm	1 sztuka	65,51
5215 9103	12,0×295 mm	1 sztuka	33,07
5215 9116	12,0×375 mm	1 sztuka	46,75
5215 9129	12,0×480 mm	1 sztuka	71,87
5215 9132	12,5×295 mm	1 sztuka	33,07
5215 9145	12,5×375 mm	1 sztuka	46,75
5215 9158	12,5×480 mm	1 sztuka	71,87
5215 9161	13,0×295 mm	1 sztuka	36,89
5215 9174	13,0×375 mm	1 sztuka	52,26
5215 9187	13,0×480 mm	1 sztuka	73,56

Wiertło centryczne



*Zentrierbohrer
Centre drills HSS*

Wykonanie:

- 60° kątownik
- 120° kąt wierzchołkowy
- tolerancja h9
- tnący prawostronnie
- wykonanie szlifowane
- zastosowanie do wykonywania otworów centrycznych wg DIN 332 forma A

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 9802	1,0 mm	10 sztuk	2,55
5215 9815	1,25 mm	10 sztuk	2,52
5215 9828	1,6 mm	10 sztuk	2,59
5215 9831	2,0 mm	10 sztuk	3,05
5215 9844	2,5 mm	10 sztuk	3,77

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5215 9857	3,15 mm	10 sztuk	4,16
5215 9860	4,0 mm	5 sztuk	4,74
5215 9873	5,0 mm	5 sztuk	7,63
5215 9886	6,3 mm	5 sztuk	13,89

Wiertło spiralne

z trzpieniem stożkowym morsowskim

Forma A zaostzona krawędź

skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer

Twist drills HSS with morse taper shank

Wykonanie:

- walcowane
- z chwytem stożkowym Morse'a
- tnący prawostronnie
- typ N
- 118° kąt wierzchołkowy
- forma oszlifowania A- nacięcie poprzeczne wierzchołkowe

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- wiertło standardowe do otworów w stali i odlewach stalowych (stopowe i niestopowe), żeliwo szare, ciągnione, sferoidalne i grafit

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 0008	6,0×138 mm	1	1 sztuka	12,88
5216 0011	6,25×144 mm	1	1 sztuka	17,49
5216 0024	6,5×144 mm	1	1 sztuka	12,56
5216 0037	6,75×150 mm	1	1 sztuka	12,56
5216 0040	7,0×150 mm	1	1 sztuka	12,46
5216 0053	7,25×150 mm	1	1 sztuka	17,91
5216 0066	7,5×150 mm	1	1 sztuka	12,56
5216 0079	7,75×156 mm	1	1 sztuka	17,91
5216 0082	8,0×156 mm	1	1 sztuka	12,08
5216 0095	8,25×156 mm	1	1 sztuka	14,10
5216 0105	8,5×156 mm	1	1 sztuka	13,67
5216 0118	8,75×162 mm	1	1 sztuka	14,31
5216 0121	9,0×162 mm	1	1 sztuka	13,30
5216 0134	9,25×162 mm	1	1 sztuka	16,22
5216 0147	9,5×162 mm	1	1 sztuka	14,73
5216 0150	9,75×168 mm	1	1 sztuka	16,22

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 0163	10,0×168 mm	1	1 sztuka	13,57
5216 0176	10,25×168 mm	1	1 sztuka	19,77
5216 0189	10,5×168 mm	1	1 sztuka	14,00
5216 0192	10,75×175 mm	1	1 sztuka	19,56
5216 0202	12,0×182 mm	1	1 sztuka	15,00
5216 0215	12,25×182 mm	1	1 sztuka	19,56
5216 0228	12,5×182 mm	1	1 sztuka	15,79
5216 0231	12,75×182 mm	1	1 sztuka	19,56
5216 0244	13,0×182 mm	1	1 sztuka	16,43
5216 0257	13,25×189 mm	1	1 sztuka	20,10
5216 0260	13,5×189 mm	1	1 sztuka	18,66
5216 0273	13,75×189 mm	1	1 sztuka	21,15
5216 0286	14,0×189 mm	1	1 sztuka	17,28

ciąg dalszy na następnej stronie



• = Towar magazynowy

Wiertło spiralne

z trzpieniem stożkowym morskim

Forma A zaostrzona krawędź skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer
Twist drills HSS with morse taper shank

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 0299	14,25×212 mm	2	1 sztuka	26,18
5216 0309	14,5×212 mm	2	1 sztuka	18,07
5216 0312	14,75×212 mm	2	1 sztuka	27,77
5216 0325	15,0×212 mm	2	1 sztuka	19,29
5216 0338	15,25×218 mm	2	1 sztuka	25,76
5216 0341	15,5×218 mm	2	1 sztuka	20,62
5216 0354	15,75×218 mm	2	1 sztuka	23,43
5216 0367	16,0×218 mm	2	1 sztuka	20,62
5216 0370	16,25×223 mm	2	1 sztuka	31,59
5216 0383	16,5×223 mm	2	1 sztuka	22,26
5216 0396	16,75×223 mm	2	1 sztuka	25,76
5216 0406	17,0×223 mm	2	1 sztuka	23,21
5216 0419	17,25×228 mm	2	1 sztuka	29,15
5216 0422	17,5×228 mm	2	1 sztuka	23,85
5216 0435	17,75×228 mm	2	1 sztuka	29,36
5216 0448	18,0×228 mm	2	1 sztuka	24,80
5216 0451	18,25×233 mm	2	1 sztuka	29,36
5216 0464	18,5×233 mm	2	1 sztuka	27,14
5216 0477	18,75×233 mm	2	1 sztuka	31,59
5216 0480	19,0×233 mm	2	1 sztuka	26,92
5216 0493	19,25×238 mm	2	1 sztuka	33,71

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 0503	19,5×238 mm	2	1 sztuka	31,16
5216 0516	19,75×238 mm	2	1 sztuka	35,09
5216 0529	20,0×238 mm	2	1 sztuka	28,51
5216 0532	20,25×243 mm	2	1 sztuka	38,58
5216 0545	20,5×243 mm	2	1 sztuka	30,21
5216 0558	20,75×243 mm	2	1 sztuka	38,80
5216 0561	21,0×243 mm	2	1 sztuka	32,22
5216 0574	21,25×248 mm	2	1 sztuka	40,17
5216 0587	21,5×248 mm	2	1 sztuka	37,10
5216 0590	21,75×248 mm	2	1 sztuka	41,66
5216 0600	22,0×248 mm	2	1 sztuka	35,83
5216 0613	22,25×248 mm	2	1 sztuka	42,93
5216 0626	22,5×253 mm	2	1 sztuka	38,80
5216 0639	22,75×253 mm	2	1 sztuka	44,10
5216 0642	23,0×253 mm	2	1 sztuka	41,98
5216 0655	23,5×276 mm	3	1 sztuka	41,66
5216 0668	24,0×281 mm	3	1 sztuka	43,78
5216 0671	24,5×281 mm	3	1 sztuka	45,58
5216 0684	25,0×281 mm	3	1 sztuka	48,44
5216 0697	25,5×286 mm	3	1 sztuka	50,14
5216 0707	26,0×286 mm	3	1 sztuka	55,76

Ciąg dalszy na następnej stronie

Wiertło spiralne

z trzpieniem stożkowym morsowskim

Forma A zaostrzona krawędź

skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



Spiralbohrer

Twist drills HSS with morse taper shank

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 0710	26,5×286 mm	3	1 sztuka	53,64
5216 0723	27,0×291 mm	3	1 sztuka	55,33
5216 0736	27,5×291 mm	3	1 sztuka	57,03
5216 0749	28,0×291 mm	3	1 sztuka	61,27
5216 0752	28,5×296 mm	3	1 sztuka	75,26
5216 0765	29,0×296 mm	3	1 sztuka	66,57
5216 0778	29,5×296 mm	3	1 sztuka	68,26
5216 0781	30,0×296 mm	3	1 sztuka	66,57
5216 0794	30,5×301 mm	3	1 sztuka	80,98
5216 0804	31,0×301 mm	3	1 sztuka	78,44
5216 0817	31,5×301 mm	3	1 sztuka	89,46
5216 0820	32,0×334 mm	4	1 sztuka	82,89
5216 0833	32,5×334 mm	4	1 sztuka	95,19
5216 0846	33,0×334 mm	4	1 sztuka	88,83
5216 0859	33,5×334 mm	4	1 sztuka	98,36
5216 0862	34,0×339 mm	4	1 sztuka	103,88
5216 0875	34,5×339 mm	4	1 sztuka	115,01
5216 0888	35,0×339 mm	4	1 sztuka	105,36
5216 0891	35,5×339 mm	4	1 sztuka	122,43
5216 0901	36,0×344 mm	4	1 sztuka	113,95
5216 0914	36,5×344 mm	4	1 sztuka	127,73

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 0927	37,0×344 mm	4	1 sztuka	124,55
5216 0930	37,5×344 mm	4	1 sztuka	140,98
5216 0943	38,0×349 mm	4	1 sztuka	135,50
5216 0956	38,5×349 mm	4	1 sztuka	157,94
5216 0969	39,0×349 mm	4	1 sztuka	145,22
5216 0972	39,5×349 mm	4	1 sztuka	181,79
5216 0985	40,0×349 mm	4	1 sztuka	150,00
5216 0998	40,5×354 mm	4	1 sztuka	160,59
5216 1007	41,0×354 mm	4	1 sztuka	160,59
5216 1010	41,5×354 mm	4	1 sztuka	175,43
5216 1023	42,0×354 mm	4	1 sztuka	175,43
5216 1036	42,5×354 mm	4	1 sztuka	175,43
5216 1049	43,0×359 mm	4	1 sztuka	187,62
5216 1052	43,5×359 mm	4	1 sztuka	190,80
5216 1065	44,0×359 mm	4	1 sztuka	195,57
5216 1078	44,5×359 mm	4	1 sztuka	195,57
5216 1081	45,0×359 mm	4	1 sztuka	203,52
5216 1094	45,5×364 mm	4	1 sztuka	212,00
5216 1104	46,0×364 mm	4	1 sztuka	212,00
5216 1117	46,5×364 mm	4	1 sztuka	217,30
5216 1120	47,0×364 mm	4	1 sztuka	226,84

DIN 345 A

5216-01

Wiertło spiralne

z trzpieniem stożkowym morsowskim

Forma A zaokrąglona krawędź skrawająca

HSS - stal szybkotnąca



*Spiralbohrer
Twist drills HSS with morse taper shank*

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 1133	47,5×364 mm	4	1 sztuka	232,14
5216 1146	48,0×369 mm	4	1 sztuka	232,14
5216 1159	48,5×369 mm	4	1 sztuka	243,80

Artykuł-Nr	Wymiar	MK	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 1162	49,0×369 mm	4	1 sztuka	243,80
5216 1175	49,5×369 mm	4	1 sztuka	249,10
5216 1188	50,0×369 mm	4	1 sztuka	249,10

Tulejka redukcyjna



Reduzierhülsen
Reducing sleeves

Wykonanie:

- wykonanie normalne
- podobnie jak DIN 2185
- szlifowany stożek zewn.

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 1502	MK 1 - MK 0	1 sztuka	16,22
5216 1515	MK 2 - MK 1	1 sztuka	17,81
5216 1528	MK 3 - MK 1	1 sztuka	25,33
5216 1531	MK 3 - MK 2	1 sztuka	25,33
5216 1544	MK 4 - MK 1	1 sztuka	28,62
5216 1557	MK 4 - MK 2	1 sztuka	33,18
5216 1560	MK 4 - MK 3	1 sztuka	46,11

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 1573	MK 5 - MK 1	1 sztuka	98,58
5216 1586	MK 5 - MK 2	1 sztuka	46,96
5216 1599	MK 5 - MK 3	1 sztuka	66,25
5216 1609	MK 5 - MK 4	1 sztuka	64,66
5216 1612	MK 6 - MK 3	1 sztuka	122,75
5216 1625	MK 6 - MK 4	1 sztuka	122,75
5216 1638	MK 6 - MK 5	1 sztuka	117,13

DIN 317

5216-03

Wybijak



*Austreiber
Taper drift*

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 1706	Gr. 0	1 sztuka	7,40
5216 1719	Gr. 1 + 2	1 sztuka	9,70
5216 1722	Gr. 3	1 sztuka	22,15
5216 1735	Gr. 4	1 sztuka	32,25

Wiertło do blach



Blechschalbohrer
Traper drills HSS

Wykonanie:

- z ostrzeniem dwuścinowym
- zaostrome wg DIN 1412 C
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- 100° kąt wierchołkowy
- głęboki, skręcony rowek wiórowy zapewnia szczególnie spokojny bieg wiertarki i wysoką sprawność skrawania

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Zawartość:

- wiertło do blach-kpl. po 1 szt. Gr. 1; Gr. 2 i Gr. 3
- w stalowej kasce

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	zakres wiercenia	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2006	• Gr. 1	3,0-14,0	1 sztuka	7,95
5216 2019	• Gr. 2	5,0-20,0	1 sztuka	11,90
5216 2022	• Gr. 3	16,0-30,0	1 sztuka	20,70
5216 2035	• Gr. 4	26,0-40,0	1 sztuka	42,20
5216 2048	• Gr. 5	36,0-50,0	1 sztuka	63,60

Artykuł-Nr	Wymiar	zakres wiercenia	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2051	• Gr. 6	40,0-61,0	1 sztuka	105,40
5216 2064	• Gr. 7	4,0-30,0	1 sztuka	31,05
5216 2077	• Gr. 1-2-3	Sortiment	1 sztuka	60,00

Wiertło wielostopniowe



*Stufenbohrer
Step drills HSS*

Wykonanie:

- zaostrome wg DIN 1412 C
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie
- głęboki, skręcony rowek wiórowy zapewnia szczególnie spokojny bieg wiertarki i wysoką sprawność skrawania

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Zawartość:

- wiertło: na każdą jedną szt. Gr.1; Gr.3 i Gr.7
- w stalowej kasce

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	zakres wiercenia	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2200	• Gr. 1	4-12/1	1 sztuka	18,80
5216 2213	• Gr. 2	4-12/2	1 sztuka	18,80
5216 2226	• Gr. 3	4-20/2	1 sztuka	27,70
5216 2239	• Gr. 4	4-30/2	1 sztuka	40,50
5216 2268	• Gr. 7	6-30/2	1 sztuka	41,20

Artykuł-Nr	Wymiar	zakres wiercenia	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2271	• Gr. 8	9-36/3	1 sztuka	59,40
5216 2284	• Gr. 9	12-20/1	1 sztuka	33,10
5216 2297	• Gr. 10	20-30/1	1 sztuka	46,40
5216 2307	• Gr. 1-3-7	Sortiment	1 sztuka	66,00

Pogłębiacz stożkowy

HSS - stal szybko tnąca

**DIN 335**

Kegelsenker
Countersinks HSS

Wykonanie:

- z 3 nacięciami
- 90° kąt pochylenia
- trzpień walcowy
- precyzyjne wykonanie, surowe
- z głębokimi rowkami wiórowymi i ostrymi ostrzami
- idealny do gładkiego, wolnego od pogarszających jakość powierzchni drgań pogłębiania i usuwania rąbków

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Zawartość:

- pogłębiacz stożkowy- kpl. po1 szt. 6,3 mm; 8,3 mm; 10,4 mm; 12,4 mm; 16,5 mm i 20,5 mm
- w stalowej kasce

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 2501	● 6,3 mm	1 sztuka	6,40
5216 2514	● 8,3 mm	1 sztuka	7,20
5216 2527	● 10,4 mm	1 sztuka	8,30
5216 2530	● 12,4 mm	1 sztuka	9,20
5216 2543	● 16,5 mm	1 sztuka	11,10

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 2556	● 20,5 mm	1 sztuka	15,00
5216 2569	● 25,0 mm	1 sztuka	21,00
5216 2572	● 28,0 mm	1 sztuka	26,30
5216 2585	● 31,0 mm	1 sztuka	32,00
5216 2598	● Sortiment	1 sztuka	57,00

Pogłębiacz z otworem poprzecznym

HSS - stal szybko tnąca



*Querlochsinker
Cross hole countersinks HSS*

Wykonanie:

- 90° kąt pochylenia
- trzpień walcowy
- tnący prawostronnie

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Zawartość:

- zestaw pogłębiaczy otworowych - wielkości: 5, 10, 15 i 20 (po 1 szt.)
- w stalowej kasce

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	zakres wiercenia	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2705	Gr. 5	2-5	1 sztuka	6,70
5216 2718	Gr. 10	5-10	1 sztuka	8,75
5216 2721	Gr. 15	10-15	1 sztuka	16,85
5216 2734	Gr. 20	15-20	1 sztuka	31,10
5216 2747	Gr. 25	20-25	1 sztuka	35,90
5216 2750	Gr. 30	25-30	1 sztuka	53,00
5216 2763	Gr. 35	30-35	1 sztuka	68,90

Artykuł-Nr	Wymiar	zakres wiercenia	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2776	Gr. 40	35-40	1 sztuka	90,10
5216 2789	Gr. 50	40-50	1 sztuka	119,80
5216 2792	Gr. 5-10-15-20	-	1 sztuka	117,20

Pogłębiacz płaski

HSS - stal szybkotnąca



DIN 373

Flachsenker
Counterbores

Wykonanie:

- rowkowanie prawostronne
- kąt boczny normalny
- z trzpieniem walcowym
- do obniżania łba śruby wg DIN 74

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- otwory przelotowe wg DIN EN 20273, we wszystkich materiałach metalowych i niemetalowych, tworzywach sztucznych miękkich i twardych
- otwory pod gwint wg DIN 336 B1.1 dla wszystkich materiałów metalowych i niemetalowych, tworzywa sztuczne lekkiego i twardego
- produkcja narzędzi - małe i duże serie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wgłębienie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2802	M 3	fein	1 sztuka	11,35
5216 2815	M 3,5	fein	1 sztuka	11,35
5216 2828	M 4	fein	1 sztuka	11,35
5216 2831	M 5	fein	1 sztuka	11,35
5216 2844	M 6	fein	1 sztuka	11,80
5216 2857	M 8	fein	1 sztuka	20,70
5216 2860	M 10	fein	1 sztuka	22,80
5216 2873	M 12	fein	1 sztuka	25,30
5216 2909	M 3	mittel	1 sztuka	11,35
5216 2912	M 3,5	mittel	1 sztuka	11,35
5216 2925	M 4	mittel	1 sztuka	11,35
5216 2938	M 5	mittel	1 sztuka	11,35

Artykuł-Nr	Wymiar	wgłębienie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 2941	M 6	mittel	1 sztuka	11,80
5216 2954	M 8	mittel	1 sztuka	20,70
5216 2967	M 10	mittel	1 sztuka	22,80
5216 2970	M 12	mittel	1 sztuka	25,30
5216 3005	M 3	Kernloch	1 sztuka	11,35
5216 3018	M 3,5	Kernloch	1 sztuka	11,35
5216 3021	M 4	Kernloch	1 sztuka	11,35
5216 3034	M 5	Kernloch	1 sztuka	11,35
5216 3047	M 6	Kernloch	1 sztuka	11,80
5216 3050	M 8	Kernloch	1 sztuka	20,70
5216 3063	M 10	Kernloch	1 sztuka	22,80
5216 3076	M 12	Kernloch	1 sztuka	25,30

DIN 373

5216-09

Pogłębiacz płaski

HSS - stal szybkotnąca



*Flachsenker
Counterbores*

Wykonanie:

- rowkowanie prawostronne
- kąt boczny normalny
- z chwytem stożkowym Morse'a
- do obniżania łba śruby wg DIN 74

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DIN 5350)

Obszar zastosowania:

- otwory przelotowe wg DIN EN 20273, we wszystkich materiałach metalowych i niemetalowych, tworzywach sztucznych miękkich i twardych
- produkcja narzędzi - małe i duże serie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wgłębienie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 3102	M 10	mittel	1 sztuka	29,60
5216 3115	M 12	mittel	1 sztuka	29,95
5216 3128	M 14	mittel	1 sztuka	39,00
5216 3131	M 16	mittel	1 sztuka	44,10
5216 3144	M 18	mittel	1 sztuka	56,70

Artykuł-Nr	Wymiar	wgłębienie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 3157	M 20	mittel	1 sztuka	66,25
5216 3160	M 22	mittel	1 sztuka	77,90
5216 3173	M 24	mittel	1 sztuka	82,00
5216 3186	M 27	mittel	1 sztuka	119,80
5216 3199	M 30	mittel	1 sztuka	159,00

Nawiertak



Anbohrer
NC-Spotting drills

Wykonanie:

- trzpień walcowy
- kąt wierzchołkowy 90° wzg. 120°
- specjalne wiertło do dokładnego i szybkiego zastosowania przy maszynach CNC
- do centrowania i frezowania otworów

Materiał:

- metal twardy

Obszar zastosowania:

- do nawiercania w twardych stalach, żeliwie i stalach chromo-niklowych
- uwaga: nie nadają się do głębokich otworów.

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	kąt wierzchoł- kowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 3306	6,0 mm	90°	1 sztuka	17,95
5216 3319	8,0 mm	90°	1 sztuka	25,35
5216 3322	10,0 mm	90°	1 sztuka	35,95
5216 3335	12,0 mm	90°	1 sztuka	46,35
5216 3348	16,0 mm	90°	1 sztuka	85,45
5216 3351	20,0 mm	90°	1 sztuka	152,20
5216 3403	6,0 mm	120°	1 sztuka	16,90

Artykuł-Nr	Wymiar	kąt wierzchoł- kowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5216 3416	8,0 mm	120°	1 sztuka	25,35
5216 3429	10,0 mm	120°	1 sztuka	35,95
5216 3432	12,0 mm	120°	1 sztuka	46,35
5216 3445	16,0 mm	120°	1 sztuka	85,45
5216 3458	20,0 mm	120°	1 sztuka	152,20

Wiertło udarowe

z trzpieniem SDS-plus



*Hammerbohrer
Hammer drill bits SDS-plus*

Wykonanie:

- szybciej, dłużej i ekonomiczniej
- 4-krotna spirala do optymalnego odprowadzenia wioru
- od 12 mm z wierzchołkiem walcowym do punktowania i precyzyjnego wprowadzenia
- wąski grzbiet spirali zapewnia minimalne tarcie o ścianki otworu
- spirale S-4 podwyższają jakość zastosowania
- ostra geometria tła umożliwia optymalne i szybkie nawiercanie
- materiał ciągliwy i cięty
- najwyższa stabilność umocnienie trzpienia
- technologie wykonania powłok zgodne z normami dotyczącymi ochrony środowiska

Przeznaczone do:

- wiertarka udarowa z uchwytem SDS-plus z dwoma wpustami

Zakres roboczy:

- do betonu, murów i kamienia

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4004	4,0×110mm	10 sztuk	2,84
5216 4017	5,0×110mm	10 sztuk	2,50
5216 4020	5,0×160mm	10 sztuk	2,92
5216 4033	6,0×110mm	10 sztuk	2,58
5216 4046	6,0×160mm	10 sztuk	2,70
5216 4059	6,0×210mm	10 sztuk	3,70
5216 4062	6,0×260mm	10 sztuk	5,30
5216 4075	6,5×260mm	5 sztuk	6,73
5216 4088	7,0×160mm	10 sztuk	3,75
5216 4091	8,0×110mm	10 sztuk	3,31
5216 4101	8,0×160mm	10 sztuk	3,50
5216 4114	8,0×210mm	5 sztuk	4,21
5216 4127	8,0×260mm	5 sztuk	4,68
5216 4130	8,0×410mm	1 sztuka	8,20
5216 4143	10,0×160mm	10 sztuk	4,03
5216 4156	10,0×210mm	5 sztuk	4,96
5216 4169	10,0×260mm	5 sztuk	5,86
5216 4172	10,0×310mm	5 sztuk	6,69
5216 4185	10,0×460mm	1 sztuka	9,81
5216 4198	12,0×160mm	5 sztuk	4,51

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4208	12,0×210mm	5 sztuk	5,41
5216 4211	12,0×260mm	5 sztuk	7,00
5216 4224	12,0×310mm	5 sztuk	8,46
5216 4237	12,0×460mm	5 sztuk	11,20
5216 4240	14,0×160mm	5 sztuk	6,35
5216 4253	14,0×210mm	5 sztuk	7,20
5216 4266	14,0×310mm	5 sztuk	7,89
5216 4279	14,0×460mm	1 sztuka	12,78
5216 4282	15,0×160mm	5 sztuk	7,53
5216 4295	15,0×260mm	5 sztuk	8,82
5216 4305	16,0×210mm	5 sztuk	9,30
5216 4318	16,0×310mm	1 sztuka	14,26
5216 4321	16,0×450mm	1 sztuka	17,91
5216 4334	18,0×200mm	1 sztuka	13,95
5216 4347	18,0×300mm	1 sztuka	18,65
5216 4350	18,0×450mm	1 sztuka	19,72
5216 4363	20,0×200mm	1 sztuka	16,95
5216 4376	20,0×300mm	1 sztuka	21,92
5216 4389	20,0×450mm	1 sztuka	23,20
5216 4392	22,0×250mm	1 sztuka	24,80

Ciąg dalszy na następnej stronie

5216-11

Wiertło udarowe

z trzpieniem SDS-plus



Hammerbohrer
Hammer drill bits SDSplus

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4402	22,0×450mm	1 sztuka	36,63
5216 4415	24,0×450mm	1 sztuka	38,43
5216 4428	25,0×450mm	1 sztuka	44,00
5216 4431	26,0×450mm	1 sztuka	45,23



11111111111111111111

• = Towar magazynowy

Wiertło udarowe kpl.

z trzpieniem SDS-plus



*Hammerbohrer-Satz
Hammer drill bit kits*

Wykonanie:

- szybciej, dłużej i ekonomiczniej
- 4-krotna spirala do optymalnego odprowadzenia wioru
- od 12 mm z wierzchołkiem walcowym do punktowania i precyzyjnego wprowadzenia
- wąski grzbiet spirali zapewnia minimalne tarcie o ścianki otworu
- spirale S-4 podwyższają jakość zastosowania
- ostra geometria tła umożliwia optymalne i szybkie nawiercanie
- materiał ciągliwy i cięty
- najwyższa stabilność umocnienie trzpienia
- technologie wykonania powłok zgodne z normami dotyczącymi ochrony środowiska

Przeznaczone do:

- wiertarka udarowa z uchwytem SDS-plus z dwoma wpustami

Zakres roboczy:

- do betonu, murów i kamienia

Zawartość:

- na 1 szt. - 5x110 mm; 6x110 mm; 6x160 mm; 10x160 mm; 12x160 mm i 2 szt. - 8x160 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4509	7-teilig	1 sztuka	28,70

Wiertło budowlane



Hartmetall-Steinbohrer
Percussion drill bits

Wykonanie:

- specjalista do najtwardszego kamienia
- bardzo mocne wiertło udarowe do specjalnych zadań
- wysoka wydajność wiercenia i długa żywotność wiertła
- nadaje się do wiercenia udarowego; do uchwytów wiertarskich
- stal specjalna stopowa
- szlifowany diamentowo, do Ø14mm
- miernik napięcia powyżej 1100°C
- wykonanie trzpienia walcowe, do średnicy trzpienia: max.12,7mm
- spirala U- wpust

Przeznaczone do:

- młot pneumatyczny i udarowy z uchwytem

Zakres roboczy:

- do granitu, kamienia, muru i betonu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4606	3,0×60mm	10 sztuk	2,87
5216 4619	4,0×90mm	10 sztuk	2,87
5216 4622	4,5×90mm	10 sztuk	3,24
5216 4635	5,0×90mm	10 sztuk	2,87
5216 4648	5,5×90mm	10 sztuk	3,24
5216 4651	6,0×100mm	10 sztuk	3,24
5216 4664	6,5×100mm	10 sztuk	3,60
5216 4677	7,0×100mm	10 sztuk	3,98
5216 4680	8,0×120mm	10 sztuk	3,98
5216 4693	8,5×120mm	10 sztuk	4,56

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4703	9,0×120mm	10 sztuk	4,56
5216 4716	10,0×120mm	10 sztuk	4,56
5216 4729	11,0×120mm	10 sztuk	5,41
5216 4732	12,0×150mm	5 sztuk	6,15
5216 4745	13,0×150mm	5 sztuk	8,43
5216 4758	14,0×150mm	5 sztuk	10,40
5216 4761	15,0×150mm	5 sztuk	12,40
5216 4774	16,0×150mm	5 sztuk	13,25
5216 4787	18,0×160mm	1 sztuka	15,70
5216 4790	20,0×160mm	1 sztuka	20,90

Wiertło budowlane kpl.



*Hartmetall-Steinbohrer-Satz
Percussion drill bit kits*

Wykonanie:

- specjalista do najtwardszego kamienia
- bardzo mocne wiertło udarowe do specjalnych zadań
- wysoka wydajność wiercenia i długa żywotność wiertła
- nadaje się do wiercenia udarowego; do uchwytów wiertarskich
- stal specjalna stopowa
- szlifowany diamentowo, do $\varnothing 14\text{mm}$
- miernik napięcia powyżej 1100°C
- wykonanie trzpienia walcowe, do średnicy trzpienia: max. $12,7\text{mm}$
- spirala U- wpust

Przeznaczone do:

- młot pneumatyczny i udarowy z uchwytem

Zakres roboczy:

- do granitu, kamienia, muru i betonu

Zawartość:

- artykuł 52164800 - po 1 szt. $\varnothing 4\text{ mm}$; 5 mm ; 8 mm ; 10 mm ; 12 mm i 2 szt. $\varnothing 6\text{ mm}$
- artykuł 52164813 - po 1 szt. $\varnothing 4\text{ mm}$; 5 mm ; 8 mm ; 10 mm ; 12 mm każde 2 szt. $\varnothing 6\text{ mm}$

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 4800	7-teilig	1 sztuka	31,80
5216 4813	7-teilig	1 sztuka	32,86

Rozwiertak ręczny

Forma A rowek prosty
HSS - stal szybko tnąca



Handreibahle
Hand reamers

Wykonanie:

- długie stożkowe cięcie ca. 1/3
- prosty rowek
- wg DIN 1420 dla tolerancji otworów H7
- czop kwadratowy wg DIN 10

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- do wszystkich metali i niemetali, tworzyw sztucznych twardych i miękkich
- do wykonania pojedynczego i napraw
- ze względu na długość cięcia nie nadaje się do otworów przelotowych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 5003	1,5 mm	1 sztuka	15,50
5216 5016	2,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 5029	2,5 mm	1 sztuka	13,70
5216 5032	3,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 5045	3,5 mm	1 sztuka	15,70
5216 5058	4,0 mm	1 sztuka	13,15
5216 5061	4,5 mm	1 sztuka	14,00
5216 5074	5,0 mm	1 sztuka	14,40
5216 5087	5,5 mm	1 sztuka	15,70
5216 5090	6,0 mm	1 sztuka	14,25
5216 5100	6,5 mm	1 sztuka	15,15
5216 5113	7,0 mm	1 sztuka	15,30
5216 5126	8,0 mm	1 sztuka	15,70

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 5139	9,0 mm	1 sztuka	18,60
5216 5142	10,0 mm	1 sztuka	18,60
5216 5155	11,0 mm	1 sztuka	21,40
5216 5168	12,0 mm	1 sztuka	23,45
5216 5171	13,0 mm	1 sztuka	33,90
5216 5184	14,0 mm	1 sztuka	37,75
5216 5197	15,0 mm	1 sztuka	39,65
5216 5207	16,0 mm	1 sztuka	40,50
5216 5210	17,0 mm	1 sztuka	42,40
5216 5223	18,0 mm	1 sztuka	47,20
5216 5236	19,0 mm	1 sztuka	46,55
5216 5249	20,0 mm	1 sztuka	51,50

Rozwiertak ręczny

Forma B rowek lewoskrętny
HSS - stal szybko tnąca



Handreibahle
Hand reamers

Wykonanie:

- długie stożkowe cięcie ca. 1/3
- lewoskrętny, ok. 7°
- wg DIN 1420 dla tolerancji otworów H7
- czop kwadratowy wg DIN 10

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMM5)

Obszar zastosowania:

- do wszystkich metali i niemetalu, tworzyw sztucznych twardych i miękkich
- do wykonania pojedynczego i napraw
- do otworów z załamanymi krawędziami
- siła suwu jest większa jak przy rozwiertaku, generalnie uzyskuje się korzystniejszy współczynnik tarcia

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 5702	1,5 mm	1 sztuka	15,50
5216 5715	2,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 5728	2,5 mm	1 sztuka	13,70
5216 5731	3,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 5744	3,5 mm	1 sztuka	15,70
5216 5757	4,0 mm	1 sztuka	13,15
5216 5760	4,5 mm	1 sztuka	14,00
5216 5773	5,0 mm	1 sztuka	14,60
5216 5786	5,5 mm	1 sztuka	15,70
5216 5799	6,0 mm	1 sztuka	14,25
5216 5809	6,5 mm	1 sztuka	16,05
5216 5812	7,0 mm	1 sztuka	15,30
5216 5825	8,0 mm	1 sztuka	15,70

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 5838	9,0 mm	1 sztuka	18,60
5216 5841	10,0 mm	1 sztuka	18,60
5216 5854	11,0 mm	1 sztuka	21,40
5216 5867	12,0 mm	1 sztuka	23,45
5216 5870	13,0 mm	1 sztuka	33,90
5216 5883	14,0 mm	1 sztuka	37,75
5216 5896	15,0 mm	1 sztuka	39,65
5216 5906	16,0 mm	1 sztuka	40,50
5216 5919	17,0 mm	1 sztuka	42,40
5216 5922	18,0 mm	1 sztuka	47,20
5216 5935	19,0 mm	1 sztuka	46,55
5216 5948	20,0 mm	1 sztuka	48,60

Rozwiertak ręczny

Forma A rowek prosty
HSS - stal szybkotnąca



Handreibahle
Adjustable hand reamers

Wykonanie:

- cięcie stożkowe ca. 1/6 długości
- prosty rowek
- wg DIN 1420, dostosowana dla tolerancji otworów H7
- czop kwadratowy wg DIN 10
- rozwiertak można zwiększyć poprzez wkręcenie śruby
- dzięki temu możliwe jest kompensowanie zużycia i nastawianie każdej żądanej tolerancji w zakresie regulacji
- zakres pracy ca. 1/100 średnicy rozwiertaka
- narzędzie umożliwia wydmuchiwanie lub wypłukiwanie wiorów
- nie należy zmniejszać naprężenia wstępnego ze względu na niebezpieczeństwo pęknięcia

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- do otworów przelotowych w metalach żelaznych i nieżelaznych oraz tworzywach sztucznych twardych i miękkich
- do wykonania pojedynczego i napraw

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 6507	4,0 mm	1 sztuka	44,20
5216 6510	5,0 mm	1 sztuka	44,75
5216 6523	6,0 mm	1 sztuka	44,00
5216 6536	7,0 mm	1 sztuka	53,85
5216 6549	8,0 mm	1 sztuka	53,20
5216 6552	9,0 mm	1 sztuka	57,00
5216 6565	10,0 mm	1 sztuka	57,65
5216 6578	11,0 mm	1 sztuka	70,20
5216 6581	12,0 mm	1 sztuka	66,15
5216 6594	13,0 mm	1 sztuka	76,75
5216 6604	14,0 mm	1 sztuka	78,65
5216 6617	15,0 mm	1 sztuka	80,75

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 6620	16,0 mm	1 sztuka	100,90
5216 6633	17,0 mm	1 sztuka	126,70
5216 6646	18,0 mm	1 sztuka	105,80
5216 6659	19,0 mm	1 sztuka	109,20
5216 6662	20,0 mm	1 sztuka	112,35
5216 6675	21,0 mm	1 sztuka	147,25
5216 6688	22,0 mm	1 sztuka	134,10
5216 6691	23,0 mm	1 sztuka	157,95
5216 6701	24,0 mm	1 sztuka	147,35
5216 6714	25,0 mm	1 sztuka	147,35

Rozwiertak ręczny

Forma B rowek lewoskrętny
HSS - stal szybko tnąca



*Handreibahle
Adjustable hand reamers*

Wykonanie:

- cięcie stożkowe ca. 1/6 długości
- lewoskrętny, ok. 7°
- wg DIN 1420, dostosowana dla tolerancji otworów H7
- czop kwadratowy wg DIN 10
- rozwiertak można zwiększyć poprzez wkręcenie śruby
- dzięki temu możliwe jest kompensowanie zużycia i nastawianie każdej żądanej tolerancji w zakresie regulacji
- zakres pracy ca. 1/100 średnicy rozwiertaka
- narzędzie umożliwia wydmuchiwanie lub wypłukiwanie wiorów
- nie należy zmniejszać naprężeń wstępnego ze względu na niebezpieczeństwo pęknięcia

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- do otworów przelotowych w metalach żelaznych i nieżelaznych oraz tworzywach sztucznych twardych i miękkich
- do wykonania pojedynczego i napraw

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 7302	6,0 mm	1 sztuka	44,00
5216 7315	7,0 mm	1 sztuka	53,85
5216 7328	8,0 mm	1 sztuka	53,20
5216 7331	9,0 mm	1 sztuka	57,00
5216 7344	10,0 mm	1 sztuka	57,65
5216 7357	11,0 mm	1 sztuka	70,20
5216 7360	12,0 mm	1 sztuka	66,15
5216 7373	13,0 mm	1 sztuka	76,75
5216 7386	14,0 mm	1 sztuka	78,65
5216 7399	15,0 mm	1 sztuka	80,75

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 7409	16,0 mm	1 sztuka	100,90
5216 7412	17,0 mm	1 sztuka	126,70
5216 7425	18,0 mm	1 sztuka	105,80
5216 7438	19,0 mm	1 sztuka	109,20
5216 7441	20,0 mm	1 sztuka	112,35
5216 7454	21,0 mm	1 sztuka	147,25
5216 7467	22,0 mm	1 sztuka	134,10
5216 7470	23,0 mm	1 sztuka	157,95
5216 7483	24,0 mm	1 sztuka	147,35
5216 7496	25,0 mm	1 sztuka	147,35

Rozwiertak maszynowy

z trzpieniem walcowym

Forma A rowek prosty

HSS-E - stal szybkotnąca



Maschinenreibahle
Machine reamers

Wykonanie:

- cięcie krótkie 45°
- prosty rowek
- trzpień walcowy
- wg DIN 1420 dla tolerancji otworów H7

Materiał:

- HSS-E - stal szybkotnąca (EMo5Co5)

Obszar zastosowania:

- do wszystkich metali i niemetali, tworzyw sztucznych twardych i miękkich
- do otworów przelotowych w produkcji jednostkowej i seryjnej

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 8000	1,5 mm	1 sztuka	15,00
5216 8013	2,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 8026	2,5 mm	1 sztuka	13,70
5216 8039	3,0 mm	1 sztuka	12,70
5216 8042	3,5 mm	1 sztuka	14,70
5216 8055	4,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 8068	4,5 mm	1 sztuka	14,70
5216 8071	5,0 mm	1 sztuka	14,20
5216 8084	5,5 mm	1 sztuka	17,60
5216 8097	6,0 mm	1 sztuka	15,00
5216 8107	6,5 mm	1 sztuka	18,45
5216 8110	7,0 mm	1 sztuka	18,45
5216 8123	8,0 mm	1 sztuka	18,90

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 8136	9,0 mm	1 sztuka	21,85
5216 8149	10,0 mm	1 sztuka	22,05
5216 8152	11,0 mm	1 sztuka	31,05
5216 8165	12,0 mm	1 sztuka	32,10
5216 8178	13,0 mm	1 sztuka	36,90
5216 8181	14,0 mm	1 sztuka	37,85
5216 8194	15,0 mm	1 sztuka	38,80
5216 8204	16,0 mm	1 sztuka	39,95
5216 8217	17,0 mm	1 sztuka	47,80
5216 8220	18,0 mm	1 sztuka	48,85
5216 8233	19,0 mm	1 sztuka	57,25
5216 8246	20,0 mm	1 sztuka	54,70

Rozwiertak maszynowy



z trzpieniem walcowym
Forma B rowek lewoskrętny
 HSS-E - stal szybko tnąca

*Maschinenreibahle
 Machine reamers*

Wykonanie:

- cięcie krótkie 45°
- lewoskrętny, ok. 7°
- trzpień walcowy
- wg DIN 1420 dla tolerancji otworów H7

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Obszar zastosowania:

- do wszystkich metali i niemetalu, tworzyw sztucznych twardych i miękkich
- do otworów przelotowych w produkcji jednostkowej i seryjnej

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 8408	1,5 mm	1 sztuka	15,00
5216 8411	2,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 8424	2,5 mm	1 sztuka	13,70
5216 8437	3,0 mm	1 sztuka	12,70
5216 8440	3,5 mm	1 sztuka	13,70
5216 8453	4,0 mm	1 sztuka	13,70
5216 8466	4,5 mm	1 sztuka	14,70
5216 8479	5,0 mm	1 sztuka	14,20
5216 8482	5,5 mm	1 sztuka	17,60
5216 8495	6,0 mm	1 sztuka	15,00
5216 8505	6,5 mm	1 sztuka	18,45
5216 8518	7,0 mm	1 sztuka	18,45
5216 8521	8,0 mm	1 sztuka	18,90

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 8534	9,0 mm	1 sztuka	21,85
5216 8547	10,0 mm	1 sztuka	22,05
5216 8550	11,0 mm	1 sztuka	31,05
5216 8563	12,0 mm	1 sztuka	32,10
5216 8576	13,0 mm	1 sztuka	36,90
5216 8589	14,0 mm	1 sztuka	37,85
5216 8592	15,0 mm	1 sztuka	38,80
5216 8602	16,0 mm	1 sztuka	39,95
5216 8615	17,0 mm	1 sztuka	47,80
5216 8628	18,0 mm	1 sztuka	48,85
5216 8631	19,0 mm	1 sztuka	57,25
5216 8644	20,0 mm	1 sztuka	54,70

Rozwiertak maszynowy

z trzpieniem stożkowym morsowskim

Forma A rowek prosty

HSS-E - stal szybko tnąca



Maschinenreibahle

Machine reamers with morse taper shank

Wykonanie:

- cięcie krótkie 45°
- prosty rowek
- z chwytem stożkowym Morse'a
- wg DIN 1420 dla tolerancji otworów H7

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Obszar zastosowania:

- do stali o wytrzymałości do 900 N/mm², niemetali i tworzywa sztucznego twardego i miękkiego
- do otworów przelotowych w produkcji jednostkowej i seryjnej

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 9009	3,0 mm	1 sztuka	31,90
5216 9012	4,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9025	5,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9038	6,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9041	7,0 mm	1 sztuka	33,10
5216 9054	8,0 mm	1 sztuka	33,10
5216 9067	9,0 mm	1 sztuka	37,00
5216 9070	10,0 mm	1 sztuka	27,90
5216 9083	11,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9096	12,0 mm	1 sztuka	30,60
5216 9106	13,0 mm	1 sztuka	32,20
5216 9119	14,0 mm	1 sztuka	32,75

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 9122	15,0 mm	1 sztuka	39,40
5216 9135	16,0 mm	1 sztuka	39,95
5216 9148	17,0 mm	1 sztuka	42,80
5216 9151	18,0 mm	1 sztuka	44,20
5216 9164	19,0 mm	1 sztuka	47,05
5216 9177	20,0 mm	1 sztuka	47,05
5216 9180	21,0 mm	1 sztuka	53,40
5216 9193	22,0 mm	1 sztuka	53,40
5216 9203	23,0 mm	1 sztuka	61,30
5216 9216	24,0 mm	1 sztuka	62,55
5216 9229	25,0 mm	1 sztuka	64,65

Rozwiertak maszynowy



z trzpieniem stożkowym
morsowskim
Forma B rowek lewoskrętny
HSS-E - stal szybko tnąca

*Maschinenreibahle
Machine reamers with morse taper shank*

Wykonanie:

- cięcie krótkie 45°
- lewoskrętny, ok. 7°
- z chwytem stożkowym Morse'a
- wg DIN 1420 dla tolerancji otworów H7

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Obszar zastosowania:

- do stali o wytrzymałości do 900 N/mm², niemetali i tworzywa sztucznego twardego i miękkiego
- do otworów przelotowych w produkcji jednostkowej i seryjnej

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 9504	3,0 mm	1 sztuka	31,90
5216 9517	4,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9520	5,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9533	6,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9546	7,0 mm	1 sztuka	33,10
5216 9559	8,0 mm	1 sztuka	33,10
5216 9562	9,0 mm	1 sztuka	37,00
5216 9575	10,0 mm	1 sztuka	27,90
5216 9588	11,0 mm	1 sztuka	31,30
5216 9591	12,0 mm	1 sztuka	30,60
5216 9601	13,0 mm	1 sztuka	32,20
5216 9614	14,0 mm	1 sztuka	32,75

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5216 9627	15,0 mm	1 sztuka	39,40
5216 9630	16,0 mm	1 sztuka	39,95
5216 9643	17,0 mm	1 sztuka	42,80
5216 9656	18,0 mm	1 sztuka	44,20
5216 9669	19,0 mm	1 sztuka	47,20
5216 9672	20,0 mm	1 sztuka	47,20
5216 9685	21,0 mm	1 sztuka	53,40
5216 9698	22,0 mm	1 sztuka	53,40
5216 9708	23,0 mm	1 sztuka	61,30
5216 9711	24,0 mm	1 sztuka	62,55
5216 9724	25,0 mm	1 sztuka	64,65

Rozwiertak stożkowy

Forma A rowek prosty
HSS - stal szybko tnąca



Kegelreibahle
Taper pin reamers 1:50

Wykonanie:

- prosty rowek
- stożek 1:50
- czop kwadratowy wg DIN 10

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- do wszystkich metali i niemetali, tworzyw sztucznych twardych i miękkich
- do wykonania pojedynczego i napraw
- do roziwercania otworów do kołków (DIN 1, 258, 7977 i 7978)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5217 0001	1,5 mm	1 sztuka	22,35
5217 0014	2,0 mm	1 sztuka	21,00
5217 0027	2,5 mm	1 sztuka	19,80
5217 0030	3,0 mm	1 sztuka	18,20
5217 0043	4,0 mm	1 sztuka	19,80
5217 0056	5,0 mm	1 sztuka	21,00
5217 0069	6,0 mm	1 sztuka	24,90
5217 0072	7,0 mm	1 sztuka	36,15
5217 0085	8,0 mm	1 sztuka	39,20
5217 0098	10,0 mm	1 sztuka	55,35

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5217 0108	12,0 mm	1 sztuka	71,00
5217 0111	13,0 mm	1 sztuka	76,30
5217 0124	14,0 mm	1 sztuka	80,55
5217 0137	16,0 mm	1 sztuka	97,95
5217 0140	20,0 mm	1 sztuka	128,25
5217 0153	25,0 mm	1 sztuka	243,80
5217 0166	30,0 mm	1 sztuka	300,00
5217 0179	40,0 mm	1 sztuka	498,00
5217 0182	50,0 mm	1 sztuka	768,50

Rozwiertak stożkowy



Forma B rowek lewoskrętny
HSS - stal szybkotnąca

*Kegelreibahle
Taper pin reamers 1:50*

Wykonanie:

- lewoskrętny, ok. 7°
- stożek 1:50
- czop kwadratowy wg DIN 10

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Obszar zastosowania:

- do wszystkich metali i niemetałów, tworzyw sztucznych twardych i miękkich
- do wykonania pojedynczego i napraw
- do rozwiercania otworów do kołków (DIN 1, 258, 7977 i 7978)
- do otworów z załamanymi krawędziami
- siła suwu jest większa jak przy rozwiertaku, generalnie uzyskuje się korzystniejszy współczynnik tarcia

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5217 0205	1,5 mm	1 sztuka	22,35
5217 0218	2,0 mm	1 sztuka	21,00
5217 0221	2,5 mm	1 sztuka	19,80
5217 0234	3,0 mm	1 sztuka	18,20
5217 0247	4,0 mm	1 sztuka	19,80
5217 0250	5,0 mm	1 sztuka	21,00
5217 0263	6,0 mm	1 sztuka	24,90
5217 0276	7,0 mm	1 sztuka	36,15
5217 0289	8,0 mm	1 sztuka	39,20
5217 0292	10,0 mm	1 sztuka	55,35

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5217 0302	12,0 mm	1 sztuka	71,00
5217 0315	13,0 mm	1 sztuka	76,30
5217 0328	14,0 mm	1 sztuka	80,55
5217 0331	16,0 mm	1 sztuka	97,95
5217 0344	20,0 mm	1 sztuka	128,25
5217 0357	25,0 mm	1 sztuka	243,80
5217 0360	30,0 mm	1 sztuka	300,00
5217 0373	40,0 mm	1 sztuka	498,00
5217 0386	50,0 mm	1 sztuka	768,50

Gwintownik ręczny

HSS - stal szybkotnąca



DIN 352

Handgewindebohrer
Hand taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- komplet składa się z trzech gwintowników
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm² wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 0004	M 2	1 sztuka	24,70
5218 0017	M 2,5	1 sztuka	20,50
5218 0020	• M 3	1 sztuka	14,65
5218 0033	M 3,5	1 sztuka	16,65
5218 0046	• M 4	1 sztuka	14,65
5218 0059	• M 5	1 sztuka	14,90
5218 0062	• M 6	1 sztuka	15,30
5218 0075	M 7	1 sztuka	39,20
5218 0088	• M 8	1 sztuka	20,10
5218 0091	• M 10	1 sztuka	25,65
5218 0101	• M 12	1 sztuka	32,00
5218 0114	• M 14	1 sztuka	40,70

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 0127	• M 16	1 sztuka	54,50
5218 0130	• M 18	1 sztuka	65,10
5218 0143	• M 20	1 sztuka	78,65
5218 0156	M 22	1 sztuka	97,75
5218 0169	M 24	1 sztuka	112,90
5218 0172	M 27	1 sztuka	152,65
5218 0185	M 30	1 sztuka	196,10
5218 0198	M 33	1 sztuka	223,65
5218 0208	M 36	1 sztuka	249,10

DIN 352

5218-02

Gwintownik ręczny

gwintownik wstępny
HSS - stal szybkotnąca



*Handgewindebohrer
Hand taps, taper No. 1*

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMM5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 1003	M 2	1 sztuka	8,50
5218 1016	M 2,5	1 sztuka	7,15
5218 1029	M 3	1 sztuka	4,92
5218 1032	M 3,5	1 sztuka	5,72
5218 1045	M 4	1 sztuka	4,92
5218 1058	M 5	1 sztuka	5,20
5218 1061	M 6	1 sztuka	5,30
5218 1074	M 7	1 sztuka	10,55
5218 1087	M 8	1 sztuka	6,84
5218 1090	M 10	1 sztuka	8,90
5218 1100	M 12	1 sztuka	11,08
5218 1113	M 14	1 sztuka	13,94

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 1126	M 16	1 sztuka	18,71
5218 1139	M 18	1 sztuka	22,37
5218 1142	M 20	1 sztuka	27,24
5218 1155	M 22	1 sztuka	33,60
5218 1168	M 24	1 sztuka	38,37
5218 1171	M 27	1 sztuka	52,26
5218 1184	M 30	1 sztuka	67,20
5218 1197	M 33	1 sztuka	76,75
5218 1207	M 36	1 sztuka	90,30

Gwintownik ręczny

gwintownik środkowy
HSS - stal szybko tnąca

**DIN 352**

*Handgewindebohrer
Hand taps, second no. 2*

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm² wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 1304	M 2	1 sztuka	8,50
5218 1317	M 2,5	1 sztuka	7,15
5218 1320	M 3	1 sztuka	4,92
5218 1333	M 3,5	1 sztuka	5,72
5218 1346	M 4	1 sztuka	4,92
5218 1359	M 5	1 sztuka	5,20
5218 1362	M 6	1 sztuka	5,30
5218 1375	M 7	1 sztuka	10,55
5218 1388	M 8	1 sztuka	6,84
5218 1391	M 10	1 sztuka	8,90
5218 1401	M 12	1 sztuka	11,08
5218 1414	M 14	1 sztuka	13,94

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 1427	M 16	1 sztuka	18,71
5218 1430	M 18	1 sztuka	22,37
5218 1443	M 20	1 sztuka	27,24
5218 1456	M 22	1 sztuka	33,60
5218 1469	M 24	1 sztuka	38,37
5218 1472	M 27	1 sztuka	52,26
5218 1485	M 30	1 sztuka	67,30
5218 1498	M 33	1 sztuka	76,75
5218 1508	M 36	1 sztuka	90,30

DIN 352

5218-04

Gwintownik ręczny

gwintownik ostateczny
HSS - stal szybkotnąca



*Handgewindebohrer
Hand taps, bottoming No. 3*

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 1605	M 2	1 sztuka	8,50
5218 1618	M 2,5	1 sztuka	7,15
5218 1621	M 3	1 sztuka	4,92
5218 1634	M 3,5	1 sztuka	5,72
5218 1647	M 4	1 sztuka	4,92
5218 1650	M 5	1 sztuka	5,20
5218 1663	M 6	1 sztuka	5,30
5218 1676	M 7	1 sztuka	10,55
5218 1689	M 8	1 sztuka	6,84
5218 1692	M 10	1 sztuka	8,90
5218 1702	M 12	1 sztuka	11,08
5218 1715	M 14	1 sztuka	13,94

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 1728	M 16	1 sztuka	18,71
5218 1731	M 18	1 sztuka	22,37
5218 1744	M 20	1 sztuka	27,24
5218 1757	M 22	1 sztuka	33,60
5218 1760	M 24	1 sztuka	38,37
5218 1773	M 27	1 sztuka	52,26
5218 1786	M 30	1 sztuka	67,20
5218 1799	M 33	1 sztuka	76,75
5218 1809	M 36	1 sztuka	90,30

Gwintownik ręczny

HSS - stal szybko tnąca

**DIN 352**

Handgewindebohrer
Hand taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- do użytku ręcznego i maszynowego
- frezy do otworów przelotowych
- DUR- forma B wpust skrawający
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 1000 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 2002	• M 3	1 sztuka	11,93
5218 2015	• M 3,5	1 sztuka	16,22
5218 2028	• M 4	1 sztuka	11,55
5218 2031	• M 5	1 sztuka	12,30
5218 2044	• M 6	1 sztuka	13,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 2057	• M 8	1 sztuka	14,68
5218 2060	• M 10	1 sztuka	18,13
5218 2073	• M 12	1 sztuka	23,21

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotne
- RSP - 15° wpust spiralny prawy
- ESP - rowki prawoskrętne 35° do otworów nieprzelotowych
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 1000 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 3001	• M 2	Form-C	1 sztuka	13,67
5218 3014	• M 2,5	Form-C	1 sztuka	13,67
5218 3027	• M 3	Form-C	1 sztuka	8,48
5218 3030	• M 3,5	Form-C	1 sztuka	9,96
5218 3043	• M 4	Form-C	1 sztuka	8,48
5218 3056	• M 5	Form-C	1 sztuka	8,85
5218 3069	• M 6	Form-C	1 sztuka	8,85
5218 3072	• M 8	Form-C	1 sztuka	11,34
5218 3085	• M 10	Form-C	1 sztuka	13,73
5218 3205	• M 3	RSP	1 sztuka	12,08
5218 3218	• M 4	RSP	1 sztuka	12,08
5218 3221	• M 5	RSP	1 sztuka	12,20

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 3234	• M 6	RSP	1 sztuka	12,30
5218 3247	• M 8	RSP	1 sztuka	14,73
5218 3250	• M 10	RSP	1 sztuka	17,38
5218 3409	• M 3	ESP	1 sztuka	10,71
5218 3412	• M 4	ESP	1 sztuka	10,71
5218 3425	• M 5	ESP	1 sztuka	11,18
5218 3438	• M 6	ESP	1 sztuka	11,18
5218 3441	• M 8	ESP	1 sztuka	14,31
5218 3454	• M 10	ESP	1 sztuka	17,23

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- DUR- forma B wpust skrawający
- ESP - rowki prawoskrętne 35° do otworów nieprzelotowych
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5V3)

Zakres roboczy:

- wykonanie dla stali nierdzewnych, kwasoodpornych i hartowanych do 1000 N/mm²

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 3603	M 3	DUR	1 sztuka	14,00
5218 3616	M 4	DUR	1 sztuka	14,31
5218 3629	M 5	DUR	1 sztuka	14,95
5218 3632	M 6	DUR	1 sztuka	15,16
5218 3645	M 8	DUR	1 sztuka	17,70
5218 3658	M 10	DUR	1 sztuka	20,56
5218 3807	M 3	ESP	1 sztuka	17,38

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 3810	M 4	ESP	1 sztuka	17,91
5218 3823	M 5	ESP	1 sztuka	18,66
5218 3836	M 6	ESP	1 sztuka	18,76
5218 3849	M 8	ESP	1 sztuka	21,73
5218 3852	M 10	ESP	1 sztuka	26,92

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotnie
- RSP - 15° wpust spiralny prawy
- ESP - rowki prawoskrętne 35° do otworów nieprzelotowych
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 1000 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 4000	• M 3	Form-C	1 sztuka	11,40
5218 4013	• M 4	Form-C	1 sztuka	12,08
5218 4026	• M 5	Form-C	1 sztuka	12,30
5218 4039	• M 6	Form-C	1 sztuka	12,30
5218 4042	• M 8	Form-C	1 sztuka	13,46
5218 4055	• M 10	Form-C	1 sztuka	16,38
5218 4068	• M 12	Form-C	1 sztuka	19,19
5218 4071	• M 14	Form-C	1 sztuka	23,11
5218 4084	• M 16	Form-C	1 sztuka	27,77
5218 4097	• M 18	Form-C	1 sztuka	37,31
5218 4107	• M 20	Form-C	1 sztuka	43,67
5218 4110	M 22	Form-C	1 sztuka	67,62
5218 4123	M 24	Form-C	1 sztuka	59,57
5218 4136	M 27	Form-C	1 sztuka	95,19
5218 4149	M 30	Form-C	1 sztuka	115,54
5218 4301	• M 3	RSP	1 sztuka	14,42
5218 4314	• M 4	RSP	1 sztuka	14,42
5218 4327	• M 5	RSP	1 sztuka	14,63
5218 4330	• M 6	RSP	1 sztuka	14,63
5218 4343	• M 8	RSP	1 sztuka	16,32
5218 4356	• M 10	RSP	1 sztuka	20,35
5218 4369	• M 12	RSP	1 sztuka	21,94

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 4372	• M 14	RSP	1 sztuka	26,92
5218 4385	• M 16	RSP	1 sztuka	30,32
5218 4398	• M 18	RSP	1 sztuka	52,58
5218 4408	• M 20	RSP	1 sztuka	43,78
5218 4411	M 22	RSP	1 sztuka	71,87
5218 4424	M 24	RSP	1 sztuka	75,05
5218 4602	• M 3	ESP	1 sztuka	16,22
5218 4615	• M 4	ESP	1 sztuka	16,22
5218 4628	• M 5	ESP	1 sztuka	16,80
5218 4631	• M 6	ESP	1 sztuka	16,80
5218 4644	• M 8	ESP	1 sztuka	17,91
5218 4657	• M 10	ESP	1 sztuka	21,73
5218 4660	• M 12	ESP	1 sztuka	23,00
5218 4673	• M 14	ESP	1 sztuka	28,83
5218 4686	• M 16	ESP	1 sztuka	35,30
5218 4699	• M 18	ESP	1 sztuka	52,68
5218 4709	• M 20	ESP	1 sztuka	55,33
5218 4712	M 22	ESP	1 sztuka	62,12
5218 4725	M 24	ESP	1 sztuka	66,25

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- DUR- forma B wpust skrawający
- ESP - rowki prawoskrętne 35° do otworów nieprzelotowych
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5V3)

Zakres roboczy:

- wykonanie dla stali nierdzewnych, kwasoodpornych i hartowanych do 1000 N/mm²

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 4903	M 4	DUR	1 sztuka	22,05
5218 4916	M 5	DUR	1 sztuka	22,31
5218 4929	M 6	DUR	1 sztuka	22,58
5218 4932	M 8	DUR	1 sztuka	24,80
5218 4945	M 10	DUR	1 sztuka	27,98
5218 4958	M 12	DUR	1 sztuka	26,39
5218 4961	M 14	DUR	1 sztuka	36,04
5218 4974	M 16	DUR	1 sztuka	41,23
5218 4987	M 18	DUR	1 sztuka	57,87
5218 4990	M 20	DUR	1 sztuka	60,63

Artykuł-Nr	Wymiar	rowek wiórowy	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5218 5009	M 22	DUR	1 sztuka	86,81
5218 5012	M 24	DUR	1 sztuka	96,67
5218 5203	M 10	ESP	1 sztuka	29,47
5218 5216	M 12	ESP	1 sztuka	33,92
5218 5229	M 14	ESP	1 sztuka	43,67
5218 5232	M 16	ESP	1 sztuka	51,10
5218 5245	M 18	ESP	1 sztuka	69,11
5218 5258	M 20	ESP	1 sztuka	74,73
5218 5261	M 22	ESP	1 sztuka	91,48
5218 5274	M 24	ESP	1 sztuka	94,87

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybkotnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotne
- gwint - tolerancja ISO 2 6H

Materiał:

- HSS-E - stal szybkotnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 900 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 6008	M 6×0,75	1 sztuka	14,79
5218 6011	M 8×0,75	1 sztuka	16,54
5218 6024	M 8×1	1 sztuka	15,48
5218 6037	M 10×1	1 sztuka	17,97
5218 6040	M 10×1,25	1 sztuka	19,55
5218 6053	M 12×1	1 sztuka	20,94
5218 6066	M 12×1,25	1 sztuka	22,05
5218 6079	M 12×1,5	1 sztuka	20,19
5218 6082	M 14×1	1 sztuka	24,40
5218 6095	M 14×1,25	1 sztuka	26,71
5218 6105	M 14×1,5	1 sztuka	24,70
5218 6118	M 16×1	1 sztuka	34,13

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 6121	M 16×1,5	1 sztuka	31,59
5218 6134	M 18×1	1 sztuka	44,95
5218 6147	M 18×1,5	1 sztuka	40,92
5218 6150	M 20×1	1 sztuka	53,00
5218 6163	M 20×1,5	1 sztuka	45,69
5218 6176	M 20×2	1 sztuka	57,88
5218 6189	M 22×1	1 sztuka	62,75
5218 6192	M 22×1,5	1 sztuka	52,47
5218 6202	M 22×2	1 sztuka	62,75
5218 6215	M 24×1	1 sztuka	72,93
5218 6228	M 24×1,5	1 sztuka	58,51
5218 6231	M 24×2	1 sztuka	61,69

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca

**DIN 2184-1**

Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- British-Standard-Whitworth gwint wg. DIN 11 (BSW)
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotne

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 900 N/mm² wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 7007	BSW 1/8	1 sztuka	15,90
5218 7010	BSW 3/16	1 sztuka	16,00
5218 7023	BSW 7/32	1 sztuka	23,85
5218 7036	BSW 1/4	1 sztuka	17,17
5218 7049	BSW 5/16	1 sztuka	18,97
5218 7052	BSW 3/8	1 sztuka	21,94
5218 7065	BSW 7/16	1 sztuka	28,73

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 7078	BSW 1/2	1 sztuka	25,76
5218 7081	BSW 5/8	1 sztuka	35,72
5218 7094	BSW 3/4	1 sztuka	47,17
5218 7104	BSW 7/8	1 sztuka	59,39
5218 7117	BSW 1	1 sztuka	79,39
5218 7120	BSW 1.1/4	1 sztuka	134,51
5218 7133	BSW 1.1/2	1 sztuka	200,98

DIN 5157

5218-12

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybkotnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint rurowy Whitworth wg DIN ISO 228 (BSP)
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotnie

Materiał:

- HSS-E - stal szybkotnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 900 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 7502	BSP 1/8 (G)	1 sztuka	20,09
5218 7515	BSP 1/4 (G)	1 sztuka	26,82
5218 7528	BSP 3/8 (G)	1 sztuka	31,16
5218 7531	BSP 1/2 (G)	1 sztuka	45,16
5218 7544	BSP 3/4 (G)	1 sztuka	73,56

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 7557	BSP 1 (G)	1 sztuka	104,30
5218 7560	BSP 1.1/4 (G)	1 sztuka	178,08
5218 7573	BSP 1.1/2 (G)	1 sztuka	242,74
5218 7586	BSP 1.3/4 (G)	1 sztuka	349,80
5218 7599	BSP 2 (G)	1 sztuka	411,28

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca



DIN 2184-1

Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint amerykański UNC
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotnie
- gwint - tolerancja 2B

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 1000 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 8006	UNC Nr.5	1 sztuka	20,20
5218 8019	UNC Nr.6	1 sztuka	18,95
5218 8022	UNC Nr.8	1 sztuka	18,95
5218 8035	UNC Nr.10	1 sztuka	20,20
5218 8048	UNC Nr.12	1 sztuka	22,68
5218 8051	UNC 1/4	1 sztuka	21,73
5218 8064	UNC 5/16	1 sztuka	23,85
5218 8077	UNC 3/8	1 sztuka	28,30

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 8080	UNC 7/16	1 sztuka	28,30
5218 8093	UNC 1/2	1 sztuka	36,68
5218 8103	UNC 5/8	1 sztuka	46,22
5218 8116	UNC 3/4	1 sztuka	52,15
5218 8129	UNC 1	1 sztuka	89,70
5218 8132	UNC 1.1/4	1 sztuka	142,80
5218 8145	UNC 1.1/2	1 sztuka	196,75

DIN 2184-1

5218-14

Gwintownik maszynowy

HSS-E - stal szybko tnąca



Maschinengewindebohrer
Machine taps

Wykonanie:

- gwint amerykański drobnozwojny UNF
- profil szlifowany i boki przeszlifowane
- forma C - gwintowanie otworu 2-3 krotnie
- gwint - tolerancja 2B

Materiał:

- HSS-E - stal szybko tnąca (EMo5Co5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 1000 N/mm² wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 8501	UNF Nr.5	1 sztuka	22,68
5218 8514	UNF Nr.6	1 sztuka	21,62
5218 8527	UNF Nr.8	1 sztuka	21,20
5218 8530	UNF Nr.10	1 sztuka	23,11
5218 8543	UNF Nr.12	1 sztuka	27,55
5218 8556	UNF 1/4	1 sztuka	25,76
5218 8569	UNF 5/16	1 sztuka	28,20
5218 8572	UNF 3/8	1 sztuka	29,47

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5218 8585	UNF 7/16	1 sztuka	37,80
5218 8598	UNF 1/2	1 sztuka	36,35
5218 8608	UNF 5/8	1 sztuka	50,03
5218 8611	UNF 3/4	1 sztuka	64,87
5218 8624	UNF 1	1 sztuka	121,40
5218 8637	UNF 1.1/4	1 sztuka	174,60
5218 8640	UNF 1.1/2	1 sztuka	210,00

Narzynka

Forma B zamknięte nacięcie
HSS - stal szybko tnąca



*Schneideisen
Circular dies*

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- klasa tolerancji 6 g

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm² wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 0007	M 2	16x5	1 sztuka	17,38
5219 0010	M 2,5	16x5	1 sztuka	23,85
5219 0023	• M 3	20x5	1 sztuka	11,85
5219 0036	M 3,5	20x5	1 sztuka	18,55
5219 0049	• M 4	20x5	1 sztuka	11,85
5219 0052	• M 5	20x7	1 sztuka	11,85
5219 0065	• M 6	20x7	1 sztuka	11,85
5219 0078	• M 7	25x9	1 sztuka	16,06
5219 0081	• M 8	25x9	1 sztuka	13,09
5219 0094	• M 10	30x11	1 sztuka	16,85
5219 0104	• M 12	38x14	1 sztuka	20,94

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 0117	• M 14	38x14	1 sztuka	20,94
5219 0120	• M 16	45x18	1 sztuka	28,41
5219 0133	M 18	45x18	1 sztuka	26,80
5219 0146	M 20	45x18	1 sztuka	28,41
5219 0159	M 22	55x22	1 sztuka	39,45
5219 0162	M 24	55x22	1 sztuka	39,45
5219 0175	M 27	65x25	1 sztuka	94,76
5219 0188	M 30	65x25	1 sztuka	94,76
5219 0191	M 33	65x25	1 sztuka	100,50
5219 0201	M 36	65x25	1 sztuka	100,50

Narzynka

Forma B zamknięte nacięcie
HSS - stal szybkotnąca



Schneideisen
Circular dies

Wykonanie:

- gwint metryczny wykonany wg DIN 13
- klasa tolerancji 6 g

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 1006	M 6×0,75	20x5	1 sztuka	17,81
5219 1019	M 8×0,75	25x9	1 sztuka	19,95
5219 1022	M 8×1	25x9	1 sztuka	19,95
5219 1035	M 10×1	30x11	1 sztuka	23,96
5219 1048	M 10×1,25	30x11	1 sztuka	25,55
5219 1051	M 12×1	38x10	1 sztuka	31,48
5219 1064	M 12×1,25	38x10	1 sztuka	33,28
5219 1077	M 12×1,5	38x10	1 sztuka	29,04
5219 1080	M 14×1	38x10	1 sztuka	31,50
5219 1093	M 14×1,25	38x10	1 sztuka	32,97
5219 1103	M 14×1,5	38x10	1 sztuka	29,05
5219 1116	M 16×1	45x14	1 sztuka	43,46
5219 1129	M 16×1,5	45x14	1 sztuka	39,33

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 1132	M 18×1	45x14	1 sztuka	55,20
5219 1145	M 18×1,5	45x14	1 sztuka	39,33
5219 1158	M 20×1	45x14	1 sztuka	55,20
5219 1161	M 20×1,5	45x14	1 sztuka	39,33
5219 1174	M 20×2	45x14	1 sztuka	55,20
5219 1187	M 22×1	55x16	1 sztuka	73,98
5219 1190	M 22×1,5	55x16	1 sztuka	53,42
5219 1200	M 22×2	55x16	1 sztuka	73,98
5219 1213	M 24×1	55x16	1 sztuka	73,98
5219 1226	M 24×1,5	55x16	1 sztuka	53,42
5219 1239	M 24×2	55x16	1 sztuka	73,98

Narzynka

Forma B zamknięte nacięcie
HSS - stal szybkotnąca



Schneideisen
Circular dies

Wykonanie:

- British-Standard-Whitworth gwint wg. DIN 11 (BSW)

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 2005	BSW 1/8	20x5	1 sztuka	31,27
5219 2018	BSW 3/16	20x7	1 sztuka	31,06
5219 2021	BSW 7/32	20x7	1 sztuka	36,46
5219 2034	BSW 1/4	20x7	1 sztuka	27,56
5219 2047	BSW 5/16	25x9	1 sztuka	30,65
5219 2050	BSW 3/8	30x11	1 sztuka	36,68
5219 2063	BSW 7/16	30x11	1 sztuka	39,54
5219 2076	BSW 1/2	38x14	1 sztuka	48,45

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 2089	BSW 5/8	45x18	1 sztuka	62,54
5219 2092	BSW 3/4	45x18	1 sztuka	65,10
5219 2102	BSW 7/8	55x22	1 sztuka	108,65
5219 2115	BSW 1	55x22	1 sztuka	108,65
5219 2128	BSW 1.1/4	65x25	1 sztuka	140,76
5219 2131	BSW 1.1/2	75x30	1 sztuka	182,96

Narzynka

Forma B zamknięte nacięcie
HSS - stal szybkoznaćca



*Schneideisen
Circular dies*

Wykonanie:

- gwint rurowy Whitworth wg DIN 11 (BSP)

Materiał:

- HSS - stal szybkoznaćca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm² wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 2500	BSP 1/8 (G)	30x11	1 sztuka	27,67
5219 2513	BSP 1/4 (G)	38x10	1 sztuka	27,67
5219 2526	BSP 3/8 (G)	45x14	1 sztuka	36,70
5219 2539	BSP 1/2 (G)	45x14	1 sztuka	36,70
5219 2542	BSP 3/4 (G)	55x16	1 sztuka	57,45
5219 2555	BSP 1 (G)	65x18	1 sztuka	79,71
5219 2568	BSP 1.1/4 (G)	75x20	1 sztuka	151,05

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 2571	BSP 1.1/2 (G)	90x22	1 sztuka	207,12
5219 2584	BSP 1.3/4 (G)	105x22	1 sztuka	207,12
5219 2597	BSP 2 (G)	105x22	1 sztuka	265,85

Narzynka

Forma B zamknięte nacięcie
HSS - stal szybko tnąca



*Schneideisen
Circular dies*

Wykonanie:

- gwint amerykański UNC

Materiał:

- HSS - stal szybko tnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 3004	UNC Nr.5	20x5	1 sztuka	33,60
5219 3017	UNC Nr.6	20x5	1 sztuka	32,35
5219 3020	UNC Nr.8	20x7	1 sztuka	30,74
5219 3033	UNC Nr.10	20x7	1 sztuka	30,74
5219 3046	UNC Nr.12	20x7	1 sztuka	32,23
5219 3059	UNC 1/4	20x7	1 sztuka	29,79
5219 3062	UNC 5/16	25x9	1 sztuka	33,60
5219 3075	UNC 3/8	30x11	1 sztuka	40,39

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 3088	UNC 7/16	30x11	1 sztuka	40,39
5219 3091	UNC 1/2	38x14	1 sztuka	50,46
5219 3101	UNC 5/8	45x18	1 sztuka	66,57
5219 3114	UNC 3/4	45x18	1 sztuka	67,00
5219 3127	UNC 1	55x22	1 sztuka	111,83
5219 3130	UNC 1.1/4	65x25	1 sztuka	157,40
5219 3143	UNC 1.1/2	75x30	1 sztuka	207,40

Narzynka

Forma B zamknięte nacięcie
HSS - stal szybkotnąca



*Schneideisen
Circular dies*

Wykonanie:

- gwint amerykański drobnozwojny UNF

Materiał:

- HSS - stal szybkotnąca (DMo5)

Zakres roboczy:

- do stali lekko skrawalnych do 800 N/mm2 wytrzymałości

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 3509	UNF Nr.5	-	1 sztuka	32,01
5219 3512	UNF Nr.6	-	1 sztuka	30,95
5219 3525	UNF Nr.8	-	1 sztuka	30,21
5219 3538	UNF Nr.10	-	1 sztuka	30,21
5219 3541	UNF Nr.12	-	1 sztuka	32,54
5219 3554	UNF 1/4	-	1 sztuka	29,80
5219 3567	UNF 5/16	-	1 sztuka	33,60
5219 3570	UNF 3/8	-	1 sztuka	29,80

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 3583	UNF 7/16	-	1 sztuka	40,39
5219 3596	UNF 1/2	-	1 sztuka	50,46
5219 3606	UNF 5/8	-	1 sztuka	66,57
5219 3619	UNF 3/4	-	1 sztuka	66,57
5219 3622	UNF 1	-	1 sztuka	104,73
5219 3635	UNF 1.1/4	-	1 sztuka	122,11
5219 3648	UNF 1.1/2	-	1 sztuka	174,60

5219-07

Narzędzia do gwintowania-kpl.

w kasce z blachy stalowej



Gewindeschneidwerkzeug-Satz
Threading tool sets in metal boxes

Zawartość:

- narzynki okrągłe M 3, M 4, M 5, M 6, M 8, M 10 i M 12
- uchwyt do narzynek Gr. 1, Gr. 2, Gr. 3, Gr. 4 i Gr. 5
- nawiertak ręczny M 3, M 4, M 5, M 6, M 8, M 10 i M 12 jako kpl. á 3 szt.
- pokrętło gr. 1 i gr. 2
- wkrętak i grzebień do gwintu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5219 4003	• M3 - M12	1 sztuka	293,00



• = Towar magazynowy

DIN 1814

5219-08

Pokrętło

przełączny/przesuwny



*Windeisen
Adjustable tapwrenches*

Wykonanie:

- z odlewów cynkowych z hartowanym uchwytem mocującym
- do napinania trzpienia czworokątnego

Wymiary w mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	gwint	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 9008	● Gr.0	M1 - M8	1 sztuka	3,20
5219 9011	● Gr.1	M1 - M10	1 sztuka	3,60
5219 9024	● Gr.1.1/2	M1 - M12	1 sztuka	3,65
5219 9037	● Gr.2	M3,5 - M12	1 sztuka	5,60
5219 9040	● Gr.3	M5 - M20	1 sztuka	9,95

Artykuł-Nr	Wymiar	gwint	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 9053	Gr.4	M11 - M27	1 sztuka	16,60
5219 9066	Gr.5	M13 - M32	1 sztuka	34,50
5219 9079	Gr.6	M18 - M42	1 sztuka	61,50
5219 9082	Gr.7	M25 - M52	1 sztuka	138,00

Gwintownik-przedłużenie**DIN 377**

Gewindebohrer-Verlängerung
Tap extension sleeves

Wykonanie:

- do gniazda czworokątnego wg DIN 10
- czworokąty zewn. i wewn. są jednakowe
- hartowane, szlifowane i ocynkowane
- idealny do przedłużania gwintowników ręcznych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5219 9105	2,1 mm	1 sztuka	2,80
5219 9118	2,7 mm	1 sztuka	2,80
5219 9121	3,0 mm	1 sztuka	2,80
5219 9134	3,4 mm	1 sztuka	2,85
5219 9147	4,3 mm	1 sztuka	3,25
5219 9150	4,9 mm	1 sztuka	3,40
5219 9163	5,5 mm	1 sztuka	3,50
5219 9176	6,2 mm	1 sztuka	4,45
5219 9189	7,0 mm	1 sztuka	4,70
5219 9192	8,0 mm	1 sztuka	5,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304			
5219 9202	9,0 mm	1 sztuka	5,75
5219 9215	11,0 mm	1 sztuka	7,80
5219 9228	12,0 mm	1 sztuka	8,50
5219 9231	14,5 mm	1 sztuka	13,25
5219 9244	16,0 mm	1 sztuka	16,20
5219 9257	18,0 mm	1 sztuka	18,25
5219 9260	20,0 mm	1 sztuka	24,00
5219 9273	22,0 mm	1 sztuka	30,00
5219 9286	24,0 mm	1 sztuka	70,00
5219 9299	29,0 mm	1 sztuka	113,50

Uchwyt narzynkowy



*Schneideisenhalter
Die stocks*

Wykonanie:

- z odlewów cynkowych
- do zamkniętych i naciętych narzędzi wg DIN EN

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 9406	• Gr.0	16x5	1 sztuka	2,60
5219 9419	• Gr.1	20x5	1 sztuka	2,60
5219 9422	• Gr.2	20x7	1 sztuka	2,60
5219 9435	• Gr.3	25x9	1 sztuka	2,90
5219 9448	• Gr.4	30x11	1 sztuka	3,70
5219 9451	• Gr.5	38x14	1 sztuka	5,75
5219 9464	Gr.5a	38x10	1 sztuka	5,75
5219 9477	• Gr.6	45x18	1 sztuka	8,80
5219 9480	Gr.6a	45x14	1 sztuka	8,80
5219 9493	• Gr.7	55x22	1 sztuka	13,15
5219 9503	Gr.7a	55x16	1 sztuka	13,15
5219 9516	• Gr.8	65x25	1 sztuka	19,30

Artykuł-Nr	Wymiar	dxh (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 9529	Gr.8a	65x18	1 sztuka	19,30
5219 9532	• Gr.9	75x30	1 sztuka	47,85
5219 9545	Gr.9a	75x20	1 sztuka	47,85
5219 9558	• Gr.10	90x36	1 sztuka	60,50
5219 9561	Gr.10a	90x22	1 sztuka	60,50
5219 9574	Gr.11	105x36	1 sztuka	121,90
5219 9587	Gr.11a	105x22	1 sztuka	121,90
5219 9590	Gr.12	120x36	1 sztuka	190,80
5219 9600	Gr.12a	120x22	1 sztuka	190,80
5219 9613	Gr.13	140x36	1 sztuka	282,00
5219 9626	Gr.13a	140x22	1 sztuka	282,00

Uchwyt narzędziowy z zapadką

stal specjalna
chromowane



Werkzeughalter mit Knarre
Tapwrenches with ratchet

Wykonanie:

- z uchwytem dwuszcękowym do mocnego mocowania trzpieni czworokątnych
- przesuwany chwyt poprzeczny z rowkami na końcach
- możliwość przełączania lewo/prawo, możliwe jest także ustawienie stałe.

Obszar zastosowania:

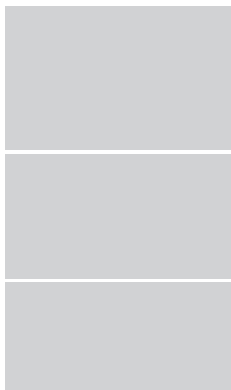
- przeznaczony do nacinania gwintu i rozwiercania
- szczególnie w trudno dostępnych miejscach

Wymiary w mm

wielkość	1	2	10	20
długość (mm)	85	100	250	310
czworokąt (mm)	2,4 - 5,5	4,9 - 7,0	2,4 - 5,5	4,9 - 7,0
gwint	M 3 - M10	M 5 - M12	M 3 - M10	M 5 - M10

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dla	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 304				
5219 9707	• Gr.1	M3 - M10	1 sztuka	7,40
5219 9710	• Gr.2	M5 - M12	1 sztuka	10,50
5219 9723	• Gr.10	M3 - M10	1 sztuka	13,00
5219 9736	• Gr.20	M5 - M12	1 sztuka	17,50



Gr. 5 Inne narzędzia

Inne narzędzia



DIN 1041



DIN 1041



DIN 6475



Młotek z metalu lekkiego



Młotek miedziany



DIN 5128



Trzonki do młotków z hikory



Trzonki do młotków z hikory



Trzonki do młotków z hikory



Tulejki osadcze



Młotek-Simplex



Młotek-Simplex-kpl.



Trzonek drewniany do młotka Simplex



Młotek z miękkim bijakiem nieodbijający



Młotek z miękkim bijakiem wkładka nylon



Trzonek drewniany do młotka z miękkim bijakiem



DIN 6453



DIN 6451



Ośłona do przecinaka



DIN 7254 B



DIN 7256



Przecinak budowlany dla elektryków



DIN 6458 D



DIN 6450 C

Inne narzędzia



DIN 7250



DIN 8350 C



DIN 8350 A



Nóż uniwersalny



Przepychacz



Wykrętaki śrubowe-kpl.



Znaczniki cyfrowe



Znaczniki literowe



Szpachelka malarska



Skrzynki narzędziowe



Szczotki druciane



Oliwiarka



Oliwiarka



Oliwiarka



DIN 1282 B



Smarownica



Osprzęt do smarownic



DIN 71412



Ściski śrubowe



Ściski śrubowe

Młotek ślusarski**DIN 1041**

*Schlosshammer
Riveting hammer*

Wykonanie:

- ze stali C 45
- wykuty w matrycy i szlifowany
- hartowane i odpuszczane
- lakierowane i zabezpieczone przed korozją przez lakierowanie proszkowe
- prowadnica i rumpel szlifowane ręcznie
- z profilowanym trzonkiem hikorowym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0010	● 100 g	1 sztuka	9,00
5220 0023	● 200 g	1 sztuka	9,00
5220 0036	● 300 g	1 sztuka	10,00
5220 0049	● 400 g	1 sztuka	10,80
5220 0052	● 500 g	1 sztuka	11,90

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0065	● 600 g	1 sztuka	14,05
5220 0078	● 800 g	1 sztuka	15,60
5220 0081	● 1000 g	1 sztuka	18,50
5220 0094	● 1500 g	1 sztuka	23,75
5220 0104	● 2000 g	1 sztuka	30,70

DIN 1041

5220-02

Młotek ślusarski

z tuleją ochronną



*Schlosshammer
Rivetting hammer with safety-hull*

Wykonanie:

- ze stali C 45
- wykuty w matrycy i szlifowany
- hartowane i odpuszczane
- lakierowane i zabezpieczone przed korozją przez lakierowanie proszkowe
- prowadnica i rumpel szlifowane ręcznie
- z profilowanym trzonkiem hikorowym i tuleją ochronną

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0201	200 g	1 sztuka	9,70
5220 0214	• 300 g	1 sztuka	11,00
5220 0227	400 g	1 sztuka	11,95
5220 0230	• 500 g	1 sztuka	13,00
5220 0243	600 g	1 sztuka	15,50

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0256	• 800 g	1 sztuka	17,40
5220 0269	1000 g	1 sztuka	20,35

Pobijak ręczny

DIN 6475



Fäustel
Mining sledge

Wykonanie:

- ze stali C 45
- wykuty w matrycy i szlifowany
- hartowane i odpuszczane
- lakierowane i zabezpieczone przed korozją przez lakierowanie proszkowe
- z profilowanym trzonkiem hikorowym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0308	1,0 kg	1 sztuka	16,50
5220 0311	1,25 kg	1 sztuka	17,20
5220 0324	1,50 kg	1 sztuka	18,40
5220 0337	2,0 kg	1 sztuka	23,70

Młotek z metalu lekkiego

Aluminium



Leichtmetallhammer
Aluminium hammer

Wykonanie:

– forma tonowa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0405	250 g	1 sztuka	14,00
5220 0418	500 g	1 sztuka	16,95
5220 0421	750 g	1 sztuka	21,50
5220 0434	1000 g	1 sztuka	36,30

5220-05

Młotek miedziany

miedź



*Kupferhammer
Cooper hammer*

Wykonanie:

- dwuobuchowy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0502	500 g	1 sztuka	35,30
5220 0515	750 g	1 sztuka	43,70
5220 0528	1000 g	1 sztuka	49,50
5220 0531	1500 g	1 sztuka	63,80
5220 0544	2000 g	1 sztuka	82,90



• = Towar magazynowy

DIN 5128

5220-06

Młotek gumowy



*Gummihammer
Rubber mallet*

Wykonanie:

- forma A z dwiema powierzchniami
- z uchwytem jesionowym

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 0609	• Gr. 0	1 sztuka	4,30
5220 0612	• Gr. 1	1 sztuka	5,50
5220 0625	• Gr. 2	1 sztuka	7,40
5220 0638	• Gr. 3	1 sztuka	10,30
5220 0641	Gr. 4	1 sztuka	14,50

Trzonki do młotków z hikory



*Hammerstiel Hickory
Spare handles*

Wykonanie:

- podwójnie wyżynany i lakierowany

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 1006	100 g	260	1 sztuka	2,80
5220 1019	200 g	280	1 sztuka	2,80
5220 1022	300 g	300	1 sztuka	3,40
5220 1035	400 g	310	1 sztuka	3,75
5220 1048	500 g	320	1 sztuka	4,20

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 1051	600 g	330	1 sztuka	4,50
5220 1064	800 g	350	1 sztuka	4,80
5220 1077	1000 g	360	1 sztuka	5,70
5220 1080	1500 g	380	1 sztuka	6,15
5220 1093	2000 g	400	1 sztuka	6,80

Trzonki do młotków z hikory

z tuleją ochronną



*Hammerstiel Hickory
Spare handles with safety-hull*

Wykonanie:

- podwójnie wyżynany i lakierowany

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 1200	200 g	280	1 sztuka	3,15
5220 1213	300 g	300	1 sztuka	3,50
5220 1226	400 g	310	1 sztuka	3,95
5220 1239	500 g	320	1 sztuka	4,20
5220 1242	600 g	330	1 sztuka	4,35

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 1255	800 g	350	1 sztuka	4,80
5220 1268	1000 g	360	1 sztuka	5,80

5220-09

Trzonki do młotków z hikory

do pobijaka ręcznego



*Hammerstiel Hickory
Spare handles*

Wykonanie:

- podwójnie wyżynany i lakierowany

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	długość (mm)	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 1307	1000 g	260	1 sztuka	4,60
5220 1310	1500 g	280	1 sztuka	5,10
5220 1323	2000 g	300	1 sztuka	5,90



• = Towar magazynowy

Tulejki osadcze



*Hammerkeilhülsen
Round wedges*

Wykonanie:

- do mocnego i pewnego osadzania trzonków w młotkach

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	dla	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 1501	Gr. 1	100-200g	10 sztuk	0,40
5220 1514	Gr. 2	250-300g	10 sztuk	0,42
5220 1527	Gr. 3	400-500g	10 sztuk	0,42
5220 1530	Gr. 4	600g	10 sztuk	0,50
5220 1543	Gr. 5	800g	10 sztuk	0,50
5220 1556	Gr. 6	1000g	10 sztuk	0,55

Młotek-Simplex

z korpusem żeliwnym



Simplex-Hammer
Simplex mallets

Wykonanie:

- trzonek drewniany
- skład: guma czarna, dwustronna (G)
- skład: plastik czerwony, dwustronny (P)
- skład: plastik o zwiększonej wytrzymałości, biały, dwustronny (SP)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wkładka	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 2005	● 30mm	G	1 sztuka	12,00
5220 2018	● 40mm	G	1 sztuka	14,85
5220 2021	● 50mm	G	1 sztuka	20,15
5220 2034	60mm	G	1 sztuka	26,20
5220 2102	30mm	P	1 sztuka	12,00
5220 2115	40mm	P	1 sztuka	17,30
5220 2128	50mm	P	1 sztuka	24,85

Artykuł-Nr	Wymiar	wkładka	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 2131	60mm	P	1 sztuka	32,40
5220 2209	● 30mm	SP	1 sztuka	14,00
5220 2212	● 40mm	SP	1 sztuka	19,60
5220 2225	50mm	SP	1 sztuka	28,70
5220 2238	60mm	SP	1 sztuka	37,50

Młotek-Simplex-kpl.

*Simplex-Hammer-Einsatz
Simplex insert*

Wykonanie:

- gumowy czarny
- plastik, czerwony
- tworzywo sztuczne wysokiej jakości, biały

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wkładka	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 2306	30mm	G	1 sztuka	2,45
5220 2319	40mm	G	1 sztuka	3,20
5220 2322	50mm	G	1 sztuka	4,10
5220 2335	60mm	G	1 sztuka	5,95
5220 2403	30mm	P	1 sztuka	2,45
5220 2416	40mm	P	1 sztuka	4,45
5220 2429	50mm	P	1 sztuka	6,75

Artykuł-Nr	Wymiar	wkładka	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 2432	60mm	P	1 sztuka	9,55
5220 2500	30mm	SP	1 sztuka	3,55
5220 2513	40mm	SP	1 sztuka	5,80
5220 2526	50mm	SP	1 sztuka	8,90
5220 2539	60mm	SP	1 sztuka	12,40

Trzonek drewniany do młotka Simplex



Holzstiel für Simplex-Hammer
Simplex handle

Wykonanie:

- trzonek drewniany do młotka Simplex z miękkim bijakiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 2607	Gr. 30 mm	1 sztuka	3,30
5220 2610	Gr. 40 mm	1 sztuka	3,40
5220 2623	Gr. 50 mm	1 sztuka	4,20
5220 2636	Gr. 60 mm	1 sztuka	4,55

Młotek z miękkim bijakiem nieodbijający



*Schonhammer rückschlagfrei
Non-rebound hammer*

Wykonanie:

- z łatwowymiennym łbem nylonowym
- do zaplanowanych, dokładnych uderzeń

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 3004	25 mm	1 sztuka	17,60
5220 3017	● 30 mm	1 sztuka	18,55
5220 3020	35 mm	1 sztuka	20,50
5220 3033	● 40 mm	1 sztuka	23,45
5220 3046	45 mm	1 sztuka	27,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 3059	● 50 mm	1 sztuka	29,60
5220 3062	● 60 mm	1 sztuka	50,90
5220 3075	70 mm	1 sztuka	65,20

Młotek z miękkim bijakiem-wkładka nylon

do młotka bez odbicia



Schonhammer-Einsatz Nylon
Loose faces for non-rebound hammers

Wykonanie:

- do młotków z miękkim bijakiem Ferroplex

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 3101	25 mm	1 sztuka	2,35
5220 3114	30 mm	1 sztuka	2,65
5220 3127	35 mm	1 sztuka	3,10
5220 3130	40 mm	1 sztuka	3,75
5220 3143	45 mm	1 sztuka	4,30

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 3156	50 mm	1 sztuka	4,80
5220 3169	60 mm	1 sztuka	7,85
5220 3172	70 mm	1 sztuka	11,90

Trzonek drewniany do młotka z miękkim bijakiem



*Holzstiel für Schonhammer
Wooden handle for non-rebound mallet*

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 3208	Gr. 25 mm	1 sztuka	3,30
5220 3211	Gr. 30+35 mm	1 sztuka	3,80
5220 3224	Gr. 40+45+50 mm	1 sztuka	4,65
5220 3237	Gr. 60+70 mm	1 sztuka	5,65

Przecinak płaski


DIN 6453

Flachmeissel
Flat chisel

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom-wanad-molibden
- lakier wpalany
- płaski-owal
- łeb odporny na uderzanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4003	100 mm	10 sztuk	2,30
5220 4016	125 mm	10 sztuk	2,60
5220 4029	150 mm	10 sztuk	2,90
5220 4032	175 mm	10 sztuk	3,35
5220 4045	200 mm	5 sztuk	3,80

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4058	250 mm	5 sztuk	4,40
5220 4061	300 mm	3 sztuki	5,30

DIN 6451

5220-18

Przecinak krzyżowy



*Kreuzmeissel
Cape chisel*

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom-wanad-molibden
- lakier wpalany
- płaski-owal
- łeb odporny na uderzanie
- asortyment na 1 szt. przecinak ślusarski płaski 150x12; przecinak krzyżowy 125x10; punktak 120x10; wybijak do zawleczek 150x10x4; wybijak przelotowy 120x10x3 i 120x12x5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4100	125 mm	10 sztuk	3,10
5220 4113	150 mm	10 sztuk	3,30
5220 4126	175 mm	10 sztuk	3,50

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4139	200 mm	10 sztuk	3,65
5220 4142	250 mm	10 sztuk	4,70
5220 4197	• Sortiment	1 sztuka	17,00

Ośłona do przecinaka



Handschutz für Meissel
Universal chisel hand guard

Wykonanie:

- stosowane do przecinaków płaskoowalnych i ośmiokątnych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 4207	16 mm	8-kant	5 sztuk	1,50
5220 4210	18 mm	8-kant	5 sztuk	1,50
5220 4223	20 mm	8-kant	5 sztuk	1,50
5220 4236	23×13 mm	oval	5 sztuk	1,50
5220 4249	26×13 mm	oval	5 sztuk	1,50

DIN 7254 B

5220-20

Przecinak budowlany płaski

Forma B ośmiokątny



*Stein-Flachmeissel
Mason chisel*

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom-wanad-molibden
- lakier wpalany
- ośmiokątny
- łeb odporny na uderzanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4304	200 mm	10 sztuk	3,40
5220 4317	• 250 mm	10 sztuk	4,00
5220 4320	300 mm	10 sztuk	4,80
5220 4333	400 mm	10 sztuk	6,20
5220 4346	500 mm	10 sztuk	7,45

Przecinak budowlany ostry**DIN 7256**

Stein-Spitzmeissel
Pointed chisel

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom-wanad-molibden
- lakier wpalany
- ośmiokątny
- łeb odporny na uderzanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4401	200 mm	10 sztuk	3,45
5220 4414	250 mm	10 sztuk	3,70
5220 4427	300 mm	10 sztuk	4,40
5220 4430	400 mm	5 sztuk	5,70
5220 4443	500 mm	5 sztuk	7,10

Przecinak budowlany dla elektryków



*Elektriker-Steinmeissel
Electrician's chisel*

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom-wanad-molibden
- lakier wpalany
- łeb odporny na uderzanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4508	200×6×8	10 sztuk	2,40
5220 4511	250×8×10	10 sztuk	2,70
5220 4524	250×8×12	10 sztuk	2,80
5220 4537	300×8×12	10 sztuk	3,20

Dobijak do gwoździ

Forma D ośmiokątny



DIN 6458 D

*Durchtreiber
Drift punch*

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom - wanad
- lakier wpalany
- łeb odporny na uderzanie
- koniec pracy - polerowanie
- asortyment na 1 szt. wybijak przelotowy 120x10x1; 120x10x2; 120x10x3; 120x12x4; 120x12x5 i punktak 120x10

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4605	● 1 mm	10 sztuk	1,26
5220 4618	● 2 mm	10 sztuk	1,26
5220 4621	● 3 mm	10 sztuk	1,26
5220 4634	● 4 mm	10 sztuk	1,26
5220 4647	● 5 mm	10 sztuk	1,26
5220 4650	● 6 mm	10 sztuk	1,26
5220 4663	● 7 mm	10 sztuk	1,26

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4676	● 8 mm	10 sztuk	1,26
5220 4689	● 10 mm	10 sztuk	1,26
5220 4692	● 12 mm	10 sztuk	5,10
5220 4809	● Sortiment	1 sztuka	13,70

DIN 6450 C

5220-24

Wybijak zawleczek

Forma C ośmiokątny



*Splinttreiber
Pin punch*

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom - wanad
- lakier wpalany
- tęp odporny na uderzenie
- koniec pracy - polerowanie
- asortyment na 1 szt. wybijak do zawleczek 150x10x3; 150x10x4; 150x10x5; 150x10x6; 150x12x8; 150x12x10

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4906	• 2 mm	10 sztuk	1,77
5220 4919	• 3 mm	10 sztuk	1,77
5220 4922	• 4 mm	10 sztuk	1,77
5220 4935	• 5 mm	10 sztuk	1,77
5220 4948	• 6 mm	10 sztuk	1,77

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 4951	• 7 mm	10 sztuk	2,10
5220 4964	• 8 mm	10 sztuk	2,10
5220 4977	• 10 mm	10 sztuk	2,10
5220 4980	• 12 mm	10 sztuk	2,55
5220 5109	• Sortiment	1 sztuka	20,10

Punktak**DIN 7250**

Körner
Center punch

Wykonanie:

- ze stali hartowanej chrom - wanad
- lakier wpalany
- łeb odporny na uderzanie
- koniec pracy - polerowanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 5206	• 120×10 mm	10 sztuk	1,20
5220 5219	• 120×12 mm	10 sztuk	1,35

DIN 8350 C

5220-26

Skrobak trójkątny

Forma C



*Dreikant-Hohlschaber
Triangle hollow scraper*

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 5507	150 mm	5 sztuk	4,40
5220 5510	200 mm	5 sztuk	5,05
5220 5523	• 250 mm	5 sztuk	5,95

5220-27

Skrobak

Forma A



DIN 8350 A

Schaber
Flat scraper

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 5604	125 mm	5 sztuk	4,15
5220 5617	150 mm	5 sztuk	4,35
5220 5620	175 mm	5 sztuk	4,70
5220 5633	200 mm	5 sztuk	5,00
5220 5646	• 250 mm	5 sztuk	5,95



11111 GROSSLERER GROSS

• = Towar magazynowy

Nóż uniwersalny



*Universal-Messer
Safety cutting knife*

Wykonanie:

- uniwersalny nóż z żeliwa ciągnionego Alu z przestawnym brzeszczotem trapezowym, poręczny, lakierowany na czarno
- uniwersalny nóż ze stali, brzeszczot ruchomy, regulacja nieumyślna jest niewskazana, szerokość brzeszczota: 18mm
- uniwersalny, profesjonalny i ergonomiczny nóż, w wykonaniu z brzeszczotem trapezowym, idealny do przycinania dywanów, korków i winylu
- brzeszczot trapezowy i hakowy z dużym otworem wew. pasuje do wszystkich noży uniwersalnych, 5 szt. w dozowniku
- ostrze szer. 18 mm, długość 110 mm, 10 pasków , 13 segmentów

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	brzeszczot	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 6001	• Universal-Messer	Trapez	1 sztuka	9,55
5220 6014	• Universal-Messer	Cutter	1 sztuka	8,00
5220 6027	• Universal-Messer in Köcher	Trapez	1 sztuka	18,80

Artykuł-Nr	Wymiar	brzeszczot	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 6030	• Trapez-Klinge	-	1 sztuka	3,75
5220 6043	• Haken-Klinge	-	1 sztuka	5,25
5220 6056	• Cutter-Klinge	-	1 sztuka	4,10

5220-29

Przepychacz

Chrom-Wanad-Stal



Vorstecher

Awl with wooden handle

Wykonanie:

- z uchwytem drewnianym i przechodzącym ostrzem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 6205	6×100mm	rund	1 sztuka	4,60
5220 6218	6×110mm	vierkant	1 sztuka	6,10



1000 BRUNNEN GROSS

• = Towar magazynowy

Wykrętaki śrubowe-kpl.

Chrom-Wanad-Stal



Schraubenausdreher-Satz
Set of screw extractors

Wykonanie:

- ze stali ciągliwej chrom-wanad
- ostre krawędzie rowków zaczepiają się w śrubie i umożliwiają jej wykręcenie
- z czworokątem do obracania przy pomocy pokrętła narzędziowego

Obszar zastosowania:

- do wykręcania zerwanych śrub z prawym gwintem

Zawartość:

- Gr.1 do śrub M 3-6
- Gr.2 do śrub M 6-8
- Gr.3 do śrub M 8-11
- Gr.4 do śrub M 11-14
- Gr.5 do śrub M 14-18
- Gr.6 do śrub M 18-24

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 6302	• 6-teilig	1 sztuka	12,80

Znaczniki cyfrowe



Schlagzahlen
Marking ciphers

Wykonanie:

- znaki znormalizowane (Antiqua) do bezpośredniego opisywania i znakowania części (tabliczki, narzędzia itd.)
- ze stali ciągliwej hartowanej szczególnie w precyzyjnych wykrojach maszynowych
- dokładnie wycentrowany
- trzpień hartowany i kalibrowany
- z ulepszoną końcówką
- każdy kpl. jest dostarczany w opakowaniu z tworzywa sztucznego
- wybite znaki można odczytywać bezpośrednio z obrabianych przedmiotów

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 7000	Gr. 2 mm	1 sztuka	13,95
5220 7013	Gr. 3 mm	1 sztuka	13,95
5220 7026	Gr. 4 mm	1 sztuka	16,10
5220 7039	Gr. 5 mm	1 sztuka	16,10
5220 7042	Gr. 6 mm	1 sztuka	17,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 7055	Gr. 8 mm	1 sztuka	32,70
5220 7068	Gr. 10 mm	1 sztuka	56,20
5220 7071	Gr. 12 mm	1 sztuka	57,30

Znaczniki literowe



*Schlagbuchstaben
Marking letters*

Wykonanie:

- znaki znormalizowane (Antiqua) do bezpośredniego opisywania i znakowania części (tabliczki, narzędzia itd.)
- ze stali ciągliwej hartowanej szczególnie w precyzyjnych wykrojach maszynowych
- dokładnie wycentrowany
- trzpień hartowany i kalibrowany
- z ulepszoną końcówką
- każdy kpl. jest dostarczany w opakowaniu z tworzywa sztucznego
- wybite znaki można odczytywać bezpośrednio z obrabianych przedmiotów

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 7107	Gr. 2 mm	1 sztuka	37,50
5220 7110	Gr. 3 mm	1 sztuka	37,50
5220 7123	Gr. 4 mm	1 sztuka	41,30
5220 7136	Gr. 5 mm	1 sztuka	41,30
5220 7149	Gr. 6 mm	1 sztuka	47,70

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 7152	Gr. 8 mm	1 sztuka	81,70
5220 7165	Gr. 10 mm	1 sztuka	105,40
5220 7178	Gr. 12 mm	1 sztuka	105,40

Szpachelka malarska



Malerspachtel
Painters' scraper

Wykonanie:

- arkusz, kuty, hartowany i szlifowany
- z płaską, owalną rękojścią z otworem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 8009	20 mm	12 sztuk	1,30
5220 8012	30 mm	12 sztuk	1,50
5220 8025	• 40 mm	12 sztuk	1,65
5220 8038	• 50 mm	12 sztuk	1,70
5220 8041	• 60 mm	12 sztuk	1,75

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5220 8054	70 mm	12 sztuk	2,00
5220 8067	80 mm	12 sztuk	2,10
5220 8070	100 mm	12 sztuk	2,50

Skrzynki narzędziowe

blacha stalowa



Werkzeugkasten
Tool box

Wykonanie:

- rozsuwane górne pojemniki
- umocowany stabilnym nitami
- odchylany pałąk do przenoszenia
- zamknięcie z kłódką
- pokrywa z umocowanym zawiasem
- skrzynie jasnoniebieskie lakierowane

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 9008	• 430×200×150mm	3-teilig	1 sztuka	20,10
5220 9011	• 530×200×200mm	5-teilig	1 sztuka	30,00

Szczotki druciane



Drahtbürsten
Wire brush

Wykonanie:

- korpus drewniany z wyżynanym uchwytem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 6506	2-reihig	Stahl	1 sztuka	1,40
5220 6519	3-reihig	Stahl	1 sztuka	1,60
5220 6522	4-reihig	Stahl	1 sztuka	1,80
5220 6535	5-reihig	Stahl	1 sztuka	1,90
5220 6548	6-reihig	Stahl	1 sztuka	2,00
5220 6603	2-reihig	Rostfrei	1 sztuka	2,75
5220 6616	3-reihig	Rostfrei	1 sztuka	3,50

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5220 6629	4-reihig	Rostfrei	1 sztuka	4,20
5220 6700	4-reihig	Ms	1 sztuka	3,60
5220 6713	Zündkerzenbürste	Ms	12 sztuk	1,40

Oliwiarka

z polietylenu



Ölspritzkannen
Industrial oilers, Polyethylene

Wykonanie:

- elastyczny pojemnik z tworzywa sztucznego, biały, przezroczysty, z rurą mosiężną 50 ml.
- zbiornik bez szwów z tworzywa sztucznego odpornego na działanie olejów
- pompa mosiężna, działająca podwójnie
- olejenie kropelkowe przez podniesienie drążka pompującego
- może pracować w każdym położeniu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5221 0000	• 50 ml	10 sztuk	3,50
5221 0107	• 200 ml	1 sztuka	17,40
5221 0110	• 300 ml	1 sztuka	18,15
5221 0123	• 500 ml	1 sztuka	20,00

Oliwiarka

z żeliwa ciągnionego, ocynk



Ölspritzkannen
Industrial oilers, zinc die cast

Wykonanie:

- pojemnik niezniszczalny z żeliwa ciągnionego ocynkowanego
- pompa mosiężna, działająca podwójnie
- olejenie kropelkowe przez podniesienie drążka pompującego
- może pracować w każdym położeniu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5221 0204	• 200 ml	1 sztuka	11,55
5221 0217	• 300 ml	1 sztuka	12,40
5221 0220	• 500 ml	1 sztuka	15,85

Oliwiarka

z blachy stalowej



Ölspritzkannen
Steel oil cans

Wykonanie:

- precyzyjna pompa z 2 kulkami, z mosiądzu
- wysokie ciśnienie pracy
- duży wlew do napełniania oleju
- lakier wpalany czerwony
- łatwy demontaż, łatwe czyszczenie
- bardzo stateczna dzięki dużej powierzchni dna

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5221 0301	200 ml	6 sztuk	5,60
5221 0314	300 ml	6 sztuk	6,30
5221 0327	500 ml	6 sztuk	8,00

5221-04

Smarownice

prasa uderzeniowa
Forma B



DIN 1282 B

Fettpressen
Push type grease guns

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5221 0408	• 150 ml	1 sztuka	8,90



1000 BRUNNEN GROSS

• = Towar magazynowy

Smarownica

prasa ręczna dźwigniowa



Fettpresse
Side lever grease guns

Wykonanie:

- praska smarowa z ocynkowanym pojemnikiem stalowym
- Twin-Lock system
- wydajność ok. 2ccm/0,06 na skok (brak oznak zużycia po 30.000 skoków)
- ciśnienie próbne 800 bar/ 11600 PSI
- przyłączenie M10x1

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5221 0505	• 500ml	1 sztuka	21,50

Osprzęt do smarownic



Zubehör für Fettpressen
Accessories for grease guns

Wykonanie:

- przedłużka w wykonaniu wygiętym - montaż bez narzędzi, długość: 150 mm, gwint przyłączowy M10x1
- artykuł 52210518 z hydr. nasadką
- artykuł 52210521 z nasadką zaostrzoną
- wąż wysokociśnieniowy (zbrojony) stanowi optymalne połączenie między praską i smarowniczką, długość: 300 mm, gwint przyłączowy M10x1
- artykuł 52210534 z hydr. sprzęgłem
- artykuł 52210547 z regulowanym sprzęgłem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	nasadka	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305				
5221 0518	● M 10×1	Hydr.	1 sztuka	2,30
5221 0521	● M 10×1	Spitz	1 sztuka	2,00
5221 0534	● M 10×1	Hydr.	1 sztuka	8,05
5221 0547	● M 10×1	Schiebek.	1 sztuka	12,30

Smarowniczka stożkowa



*Kegelschmiernippel
Lubricating nipples*

Wykonanie:

- wg DIN 71412
- ze stali, ocynk i pasywacja
- smarowniczki stożkowe mają gwint stożkowy

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 156			
3910 2018	● H1-A-M 6×1	100 sztuk	14,40
3910 2021	● H1-A-M 8×1	100 sztuk	18,70
3910 2034	● H1-A-M 10×1	100 sztuk	21,00
3910 2115	● H2-B-M 6×1	100 sztuk	40,10
3910 2128	● H2-B-M 8×1	100 sztuk	40,10

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 156			
3910 2131	● H2-B-M 10×1	100 sztuk	42,00
3910 2212	● H3-C-M 6×1	100 sztuk	40,10
3910 2225	● H3-C-M 8×1	100 sztuk	41,10
3910 2238	● H3-C-M 10×1	100 sztuk	42,00

Ściski śrubowe

żeliwo



Schraubenzwinge
Malleable cast iron screw clamps

Wykonanie:

- szczęki (stała i ruchoma) z wysokowartościowych odlewów, lakierowane proszkowo; zwiększona odporność na korozję
- szyna z rury o przekroju nieokrągłym ze statycznie zoptymalizowanej, ciągnionej na zimno stali jakościowej, 6-krotnie ryflowana, ocynkowana galwanicznie
- zabezpieczenie przed przesuwaniem: wkrę bez łba w szczęce ruchomej zazębia się w szynie prowadzącej i uniemożliwia przesuwanie lub luzowanie się szczęki
- zdejmowalne nakładki z tworzywa sztucznego - do ochrony mocowanych przedmiotów
- płyty prasowane na zimno, z optymalną strukturą materiału
- trzpień z gwintem trapezowym, kalibrowanym, walcowanym na zimno, oksydowany i przechodni
- uchwyt drewniany ręczny, gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5222 0003	100×50 mm	1 sztuka	8,40
5222 0016	120×60 mm	1 sztuka	11,00
5222 0029	160×80 mm	1 sztuka	13,10
5222 0032	200×100 mm	1 sztuka	18,35
5222 0045	• 250×120 mm	1 sztuka	22,25
5222 0058	300×140 mm	1 sztuka	27,80
5222 0061	• 400×175 mm	1 sztuka	33,95

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5222 0074	500×120 mm	1 sztuka	34,70
5222 0087	• 600×120 mm	1 sztuka	36,60
5222 0090	• 800×120 mm	1 sztuka	41,35
5222 0100	• 1000×120 mm	1 sztuka	46,35
5222 0113	1250×120 mm	1 sztuka	50,35
5222 0126	1500×120 mm	1 sztuka	55,45
5222 0139	2000×120 mm	1 sztuka	67,75

Ściski śrubowe

całość metalowa



Schraubzwinge
All-steel screw clamps

Wykonanie:

- szyny i płyta łożyskowa ze stali ciągnionej, ulepszone, ocynk galwaniczny
- uchwyt z stali ulepszonej cieplnie, kuty i ocynkowany galwanicznie
- płyty prasowane na zimno, z optymalną strukturą materiału
- trzpień z gwintem trapezowym, kalibrownym, walcowanym na zimno, oksydowany i przechodni
- uchwyt drewniany ręczny, gładki

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5222 1002	100× 50 mm	1 sztuka	10,70
5222 1015	120× 60 mm	1 sztuka	13,45
5222 1028	160× 80 mm	1 sztuka	16,25
5222 1031	200×100 mm	1 sztuka	21,85
5222 1044	● 250×120 mm	1 sztuka	33,07
5222 1057	300×140 mm	1 sztuka	38,40
5222 1060	● 400×120 mm	1 sztuka	38,40

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 305			
5222 1073	500×120 mm	1 sztuka	41,30
5222 1086	● 600×120 mm	1 sztuka	43,60
5222 1099	● 800×120 mm	1 sztuka	52,60
5222 1109	● 1000×120 mm	1 sztuka	59,00

Gr. 6 Ciąć/Szlifować/Piłować

Ciąć/Szlifować/Piłować



Ściernice tarczowe



Ściernica tarczowa



Ściernica tarczowa



Ściernica tarczowa



Ściernica tarczowa extra cienka



Ściernica tarczowa extra cienka



Ściernice



Ściernice



Tarcze ściernie płytowe



Tarcze ściernie płytowe



Tarcze ściernie płytowe



Podkładka z tw.sztucz.fibra



Podkładka z tw.sztucz.fibra



Plótno ściernie



Plótno ściernie



Papier ścierny



Plótno ściernie



Szczotka ścierna

Ciąć/Szlifować/Piłować



Nośnik tulejki ściernej GK



Tulejki ścierne KSB



Nośnik kaptura ściernego



Kaptur ścierny



Nośnik kaptura ściernego



Kaptur ścierny



Nośnik kaptura ściernego



Kaptur ścierny



Nośnik kaptura ściernego



Kaptur ścierny



DIN 7261 A



DIN 7261 C

DIN 7261 D



DIN 7261 E



DIN 7261 F



Rękojeść drewniana do pilników



Szczotka do pilników



Pilniki igielkowe



Pilniki igielkowe



Pilniki igielkowe



Pilniki igielkowe



Pilniki igielkowe



Pilniki igielkowe-kpl.



Pilniki kluczykowe kpl.



Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego

Ciąć/Szlifować/Piłować



Trzpień do frezowania z
materiału utwardzonego



Trzpień do frezowania z
materiału utwardzonego



Trzpień do frezowania z
materiału utwardzonego



Trzpień do frezowania z
materiału utwardzonego



Trzpień do frezowania z
materiału utwardzonego



Trzpień do frezowania z
materiału utwardzonego



Ściernica trzpieniowa



Ściernica trzpieniowa



Ściernica trzpieniowa



Ściernica trzpieniowa



Szczotki okrągłe z trzpieniem



Szczotki okrągłe z trzpieniem



Szczotka okrągła z otworem



Szczotka wieńcowa



Szczotka wieńcowa z gwintem



Szczotka druciana (pędzel) z
trzpieniem



Szczotka druciana (pędzel) z
trzpieniem



Brzeszczot



Piła do metalu



Piła-PUK i brzeszczoty



Brzeszczot maszynowy



Piła do otworów



Trzpień z wiertłem
centrycznym



Brzeszczot wzdłużny

Ciąć/Szlifować/Piłować



Brzesczot wzdłużny

Brzesczot wzdłużny

Brzesczot z wysokim zębem



Brzesczot z wysokim zębem

Brzesczot z wysokim zębem

Piła do cięcia okrągła

Ściernice tarczowe

kamień



Trennscheiben
Stone cutting disc

Opis produktu:

- uniwersalna ściernica do obróbki kamienia - umożliwia optymalne cięcie z równymi krawędziami i zapewnia znakomite rezultaty przy wielu różnorodnych zastosowaniach

Przeznaczone do:

- produkty betonowe
- cegieł wapienno-krzemowych
- sztuczne kamienie
- kamienie naturalne
- marmur

Obszar zastosowania:

- dachówka
- jastrych
- fliz
- płytki
- kamienie łączące
- kamienie murarskie

Zalety/wykorzystanie:

- duża prędkość cięcia
- długi okres trwałości
- szybko tnący

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0015	● 115×3×22,2	gekröpft	25 sztuk	0,80
5225 0028	● 125×3×22,2	gekröpft	25 sztuk	0,85
5225 0031	● 180×3×22,2	gerade	25 sztuk	1,21
5225 0044	● 230×3×22,2	gerade	25 sztuk	1,74

Ściernica tarczowa

stal



Trennscheibe
Steel cutting discs

Opis produktu:

- duża trwałość i łatwe nacięcia przyczyniają się do przyjemnej i ekonomicznej pracy, dzięki tym zaletą i atrakcyjnej cenie produkt znajduje ogólne zastosowanie

Przeznaczone do:

- stal konstrukcyjna
- blachy o wysokiej wytrzymałości
- stałe narzędziowe
- stal zbrojeniowa

Obszar zastosowania:

- rury cienkościenne
- profil cienkościenny
- blachy
- płaskownik stalowy
- maty stalowe budowlane
- materiał pełny

Zalety/wykorzystanie:

- duża prędkość cięcia
- długi okres trwałości
- szybko tnący
- komfortowe cięcie
- ekonomiczny

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0109	• 115×3×22,2	gekröpft	25 sztuk	0,78
5225 0112	• 125×3×22,2	gekröpft	25 sztuk	0,82
5225 0125	• 180×3×22,2	gerade	25 sztuk	1,17
5225 0138	• 230×3×22,2	gerade	25 sztuk	1,70

Ściernica tarczowa

stal nierdzewna



Trennscheibe
Stainless steel cutting discs

Opis produktu:

- specjalnie dla stali szlachetnej, twarda podkładka powyżej 2mm , dopuszczenie KWU

Przeznaczone do:

- stale nierdzewne i kwasoodporne
- Hardox
- stale hartowane
- blachy o wysokiej wytrzymałości
- stal konstrukcyjna
- stale narzędziowe
- stale wysokostopowe

Obszar zastosowania:

- rury cienkościennie
- profil cienkościenny
- blachy
- płaskownik stalowy
- materiał pełny

Zalety/wykorzystanie:

- duża prędkość cięcia
- długi okres trwałości
- szybkorotnący
- komfortowe cięcie
- ekonomiczny

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0206	• 115×2,5×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,22
5225 0219	• 125×2,5×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,26
5225 0222	• 180×3×22,2	gerade	25 sztuk	1,74
5225 0235	• 230×3×22,2	gerade	25 sztuk	2,49

Ściernica tarczowa

Aluminium



*Trennscheibe
Aluminium cutting discs*

Opis produktu:

- ta wysokowydajna ściernica do cięcia do obróbki aluminium i metali nieżelaznych jest trwałym i odpornym na obciążenia profesjonalnym produktem
- Specjalne wypełniacze zapobiegają zatykaniu ściernicy nawet przy pracy ciągłej i gwarantują przez to sprawne, ostre cięcie w długim okresie żywotności

Przeznaczone do:

- niemetale
- stop brązu
- stop mosiężny
- stop łóżyskowy
- rowki umożliwiające wydłużenie nośnika, co umożliwia zamocowanie tulei

Obszar zastosowania:

- rury
- profile
- materiał pełny

Zalety/wykorzystanie:

- nie powstają zadziory
- duża prędkość cięcia
- cięcie chłodzone
- długi okres trwałości
- szybko tnący
- nie smarowane

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0303	115×3×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,21
5225 0316	125×3×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,37
5225 0329	180×3×22,2	gerade	25 sztuk	1,82
5225 0332	230×3×22,2	gerade	25 sztuk	2,61

Ściernica tarczowa extra cienka

stal



Trennscheibe extra dünn
Thin high performance cutting discs, steel

Opis produktu:

- narzędzie precyzyjne o dużej trwałości
- dzięki wysokiej jakości narzędzia, zostaje podwyższona efektywność pracy

Przeznaczone do:

- stale o wysokiej wytrzymałości
- Hardox
- stal konstrukcyjna
- części ocynkowane
- stale narzędziowe

Obszar zastosowania:

- rury cienkościenne
- profil cienkościenny
- blachy
- materiał pełny
- płaskownik stalowy

Zalety/wykorzystanie:

- nie powstają zadziory
- nieiskwienie
- duża prędkość cięcia
- długi okres trwałości
- cięcie chłodzone
- nie rozprzestrzenia się zapach

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0400	• 115×1,0× 22,2	gerade	50 sztuk	1,10
5225 0413	• 125×1,0× 22,2	gerade	50 sztuk	1,25
5225 0426	• 115×1,5× 22,2	gerade	50 sztuk	1,10

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0439	• 125×1,5× 22,2	gerade	50 sztuk	1,25
5225 0442	• 180×1,5× 22,2	gerade	25 sztuk	1,67
5225 0455	• 230×1,9× 22,2	gerade	25 sztuk	2,29

Ściernica tarczowa extra cienka

stal nierdzewna

*Trennscheibe extra dünn**Thin high performance cutting discs, stainless steel*

Opis produktu:

- narzędzie precyzyjne, pracujące szybko i dokładnie
- krótkie czasy cięcia i długa żywotność zapewniają dobry stosunek ceny do jakości i duże oszczędności; atest KWU

Przeznaczone do:

- stale nierdzewne i kwasoodporne
- Hardox
- stale hartowane
- stale wysokostopowe
- stale o wysokiej wytrzymałości
- części ocynkowe

Obszar zastosowania:

- rury cienkościenne
- profil cienkościenny
- blachy
- materiał pełny
- płaskownik stalowy

Zalety/wykorzystanie:

- nie powstają zadziory
- nieiskwienie
- duża prędkość cięcia
- długi okres trwałości
- cięcie chłodzone
- nie rozprzestrzenia się zapach

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0507	• 115×1,0× 22,2	gerade	50 sztuk	1,23
5225 0510	• 125×1,0× 22,2	gerade	50 sztuk	1,36
5225 0523	• 115×1,5× 22,2	gerade	50 sztuk	1,23

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 0536	• 125×1,5× 22,2	gerade	50 sztuk	1,36
5225 0549	• 180×1,5× 22,2	gerade	25 sztuk	1,84
5225 0552	• 230×1,9× 22,2	gerade	25 sztuk	2,53

Ściernice

stal



Schruppscheiben
Steel roughing grinding discs

Opis produktu:

- długa trwałość i łatwe nacięcia przyczyniają się do przyjemnej i ekonomicznej pracy, dzięki tym zaletą i atrakcyjnej cenie produkt znajduje znaczące zastosowanie

Przeznaczone do:

- stale hartowane
- stale wysokostopowe
- stal konstrukcyjna
- stale narzędziowe

Obszar zastosowania:

- oczyszczenie powierzchni po spawaniu
- zapewnia prostoliniowość
- szlifowanie rogów i brzegów
- szlif płaski

Zalety/wykorzystanie:

- wysoka moc skrawania
- długi okres trwałości
- ekonomiczny
- przyjemny proces szlifowania

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 1001	• 115×6×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,42
5225 1014	• 125×6×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,58
5225 1027	• 180×8×22,2	gekröpft	10 sztuk	2,63
5225 1030	• 230×8×22,2	gekröpft	10 sztuk	4,78

Ściernice

stal nierdzewna



*Schruppscheiben
Stainless steel roughing grinding discs*

Opis produktu:

- ściernica do żdzierania nie zawiera siarki i żelaza, posiada dobre właściwości skrawające, charakteryzuje się długą żywotnością i ekonomicznością w użytkowaniu

Przeznaczone do:

- stale nierdzewne i kwasoodporne
- stale hartowane
- stal konstrukcyjna
- stale narzędziowe

Obszar zastosowania:

- oczyszczenie powierzchni po spawaniu
- ogradowanie
- zapewnia prostoliniowość
- szlifowanie rogów i brzegów
- szlif płaski

Zalety/wykorzystanie:

- wysoka moc skrawania
- długi okres trwałości
- ekonomiczny
- przyjemny proces szlifowania

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	forma	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 1108	• 115×6×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,72
5225 1111	• 125×6×22,2	gekröpft	25 sztuk	1,89
5225 1124	• 180×8×22,2	gekröpft	10 sztuk	4,66
5225 1137	• 230×8×22,2	gekröpft	10 sztuk	7,31

Tarcze ściernie płytkowe

stal
skośny



Lamellenschleifscheiben
Steel flap-disc grinding

Opis produktu:

- ściernica ma krzywą formę i nadaje się do szlifowania powierzchni płaskich i kątów

Przeznaczone do:

- stal konstrukcyjna
- stałe narzędziowe
- drewno, lakier
- GFK

Obszar zastosowania:

- oczyszczenie powierzchni po spawaniu
- zapewnienie prostoliniowości
- odrdzewianie
- czyszczenie

Zalety/wykorzystanie:

- nie przenoszący wibracji
- niska emisja hałasu
- przyjemny proces szlifowania
- wysoka moc skrawania
- długa trwałość

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2000	115×22,2	K40	10 sztuk	2,28
5225 2013	115×22,2	K60	10 sztuk	2,28
5225 2026	115×22,2	K80	10 sztuk	2,28
5225 2039	115×22,2	K120	10 sztuk	2,28
5225 2042	125×22,2	K40	10 sztuk	2,49

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2055	125×22,2	K60	10 sztuk	2,49
5225 2068	125×22,2	K80	10 sztuk	2,49
5225 2071	125×22,2	K120	10 sztuk	2,49

Tarcze ściernie płytkowe

stal nierdzewna
skośny



*Lamellenschleifscheiben
Stainless steel flap-disc grinding*

Opis produktu:

- bardzo dobra wydajność do stali nierdzewnej, krzywa forma przy obróbce
- wysokowartościowy korund cyrkonowy zapewnia bardzo chłodne szlifowanie, włókninowe podłoża znakomicie nadają się do szlifowania powierzchni i krawędzi i wyróżniają się długą żywotnością; nie zawiera żelaza i siarki

Przeznaczone do:

- stale nierdzewne i kwasoodporne
- stale o wysokiej wytrzymałości
- blachy o wysokiej wytrzymałości
- stal konstrukcyjna
- stale narzędziowe
- niemetale
- stopy
- drewno, lakier
- GFK

Obszar zastosowania:

- oczyszczenie powierzchni po spawaniu
- ogradowanie
- zapewnia prostoliniowość
- odrdzewianie
- czyszczenie
- szlifowanie rogów i brzegów
- szlif płaski

Zalety/wykorzystanie:

- wysoka moc skrawania
- szlif chłodzony
- nie przenoszący wibracji
- przyjemny proces szlifowania
- niska emisja hałasu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2408	115×22,2	K24	10 sztuk	2,39
5225 2411	115×22,2	K40	10 sztuk	2,39
5225 2424	115×22,2	K60	10 sztuk	2,39
5225 2437	● 115×22,2	K80	10 sztuk	2,39
5225 2440	115×22,2	K120	10 sztuk	2,39

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2453	125×22,2	K24	10 sztuk	2,70
5225 2466	● 125×22,2	K40	10 sztuk	2,70
5225 2479	125×22,2	K60	10 sztuk	2,70
5225 2482	● 125×22,2	K80	10 sztuk	2,70
5225 2495	125×22,2	K120	10 sztuk	2,70

Ciąg dalszy na następnej stronie

Tarcze ściernie płytkowe

stal nierdzewna
skośny



Lamellenschleifscheiben
Stainless steel flapisc grinding

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2505	180×22,2	K24	10 sztuk	6,25
5225 2518	180×22,2	K40	10 sztuk	6,25
5225 2521	180×22,2	K60	10 sztuk	6,25
5225 2534	180×22,2	K80	10 sztuk	6,25
5225 2547	180×22,2	K120	10 sztuk	6,25

Tarcze ściernie płytkowe

stal nierdzewna
prosty



*Lamellenschleifscheiben
Stainless steel flap-disc grinding*

Opis produktu:

- bardzo dobra wydajność do stali nierdzewnej, prosta forma przy obróbce
- wysokowartościowy korund cyrkonowy zapewnia bardzo chłodne szlifowanie, włókninowe podłoża znakomicie nadają się do szlifowania powierzchni i krawędzi i wyróżniają się długą żywotnością; nie zawiera żelaza i siarki

Przeznaczone do:

- stale nierdzewne i kwasoodporne
- stale o wysokiej wytrzymałości
- blachy o wysokiej wytrzymałości
- stal konstrukcyjna
- stale narzędziowe
- niemetale
- stopy
- drewno, lakier
- GFK

Obszar zastosowania:

- oczyszczenie powierzchni po spawaniu
- ogradowanie
- zapewnia prostoliniowość
- odrdzewianie
- czyszczenie
- szlifowanie rogów i brzegów
- szlif płaski

Zalety/wykorzystanie:

- wysoka moc skrawania
- szlif chłodzony
- nie przenoszący wibracji
- przyjemny proces szlifowania
- niska emisja hałasu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2602	115×22,2	K24	10 sztuk	2,39
5225 2615	115×22,2	K40	10 sztuk	2,39
5225 2628	115×22,2	K60	10 sztuk	2,39
5225 2631	115×22,2	K80	10 sztuk	2,39
5225 2644	115×22,2	K120	10 sztuk	2,39

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2657	125×22,2	K24	10 sztuk	2,70
5225 2660	125×22,2	K40	10 sztuk	2,70
5225 2673	125×22,2	K60	10 sztuk	2,70
5225 2686	125×22,2	K80	10 sztuk	2,70
5225 2699	125×22,2	K120	10 sztuk	2,70

Ciąg dalszy na następnej stronie

Tarcze ściernie płytkowe

stal nierdzewna
prosty



*Lamellenschleifscheiben
Stainless steel flapisc grinding*

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 2709	180×22,2	K24	10 sztuk	6,25
5225 2712	180×22,2	K40	10 sztuk	6,25
5225 2725	180×22,2	K60	10 sztuk	6,25
5225 2738	180×22,2	K80	10 sztuk	6,25
5225 2741	180×22,2	K120	10 sztuk	6,25

Podkładka z tw.sztucz.fibra



*Vulkanfiberscheiben
Vulcanized fibre disc*

Opis produktu:

- ściernica fibrowa jest przeznaczona do obróbki powierzchni stalowych, przy obróbce blach, usuwaniu lakierów i mas szpachlowych wykazuje dobre właściwości skrawające dzięki stabilnemu podkładowi fibrowemu i otwartej strukturze

Przeznaczone do:

- stal konstrukcyjna
- stałe narzędziowe
- szpachla
- GFK

Obszar zastosowania:

- materiał pełny
- blachy cienkie
- zapewnia prostoliniowość
- odrdzewianie

Zalety/wykorzystanie:

- wysoka moc skrawania
- szlif chłodzony
- nie rozprzestrzenia się zapach

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 3009	• 115×22,2 / K16	25 sztuk	0,48
5225 3012	• 115×22,2 / K24	25 sztuk	0,40
5225 3025	• 115×22,2 / K36	25 sztuk	0,38
5225 3038	• 115×22,2 / K40	25 sztuk	0,37
5225 3041	• 115×22,2 / K50	25 sztuk	0,35
5225 3054	• 115×22,2 / K60	25 sztuk	0,33
5225 3067	• 115×22,2 / K80	25 sztuk	0,31
5225 3070	• 115×22,2 / K100	25 sztuk	0,31
5225 3083	• 115×22,2 / K120	25 sztuk	0,31
5225 3096	• 125×22,2 / K16	25 sztuk	0,58
5225 3106	• 125×22,2 / K24	25 sztuk	0,48
5225 3119	• 125×22,2 / K36	25 sztuk	0,48
5225 3122	• 125×22,2 / K40	25 sztuk	0,45
5225 3135	• 125×22,2 / K50	25 sztuk	0,45
5225 3148	• 125×22,2 / K60	25 sztuk	0,40

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 3151	• 125×22,2 / K80	25 sztuk	0,38
5225 3164	• 125×22,2 / K100	25 sztuk	0,38
5225 3177	• 125×22,2 / K120	25 sztuk	0,38
5225 3180	• 180×22,2 / K16	25 sztuk	0,92
5225 3193	• 180×22,2 / K24	25 sztuk	0,83
5225 3203	• 180×22,2 / K36	25 sztuk	0,77
5225 3216	• 180×22,2 / K40	25 sztuk	0,76
5225 3229	• 180×22,2 / K50	25 sztuk	0,68
5225 3232	• 180×22,2 / K60	25 sztuk	0,68
5225 3245	• 180×22,2 / K80	25 sztuk	0,64
5225 3258	• 180×22,2 / K100	25 sztuk	0,64
5225 3261	• 180×22,2 / K120	25 sztuk	0,64
5225 3274	• 180×22,2 / K150	25 sztuk	0,64
5225 3287	• 180×22,2 / K180	25 sztuk	0,64

Podkładka z tw.sztucz.fibra

talerz podporowy



Vulkanfiberscheiben
Backing pack

Opis produktu:

- wytrzymały talerz podporowy z tworzywa sztucznego wysokiej jakości; RHST jest elastyczny oraz odporny na zużycie/ścieranie
- RH Turbo jest wykonany z wysokiej jakości materiału, odpornego na obciążenia i elastycznego, forma Turbo zapewnia ciągłe chłodzenie w procesie szlifowania

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 3504	● 112mm/M14	RHST	10 sztuk	4,77
5225 3517	● 125mm/M14	RHST	10 sztuk	5,83
5225 3520	● 180mm/M14	RHST	10 sztuk	9,43
5225 3533	● 112mm/M14	RH Turbo	10 sztuk	6,31
5225 3546	● 125mm/M14	RH Turbo	10 sztuk	7,38
5225 3559	● 180mm/M14	RH Turbo	10 sztuk	11,62

Płótno ścierne



Schleifleinen
Abrasive sheets cloth-packed brown

Wykonanie:

- wymiar 230 x 280 mm
- korund brązowy
- ekstra elastyczny

Przeznaczone do:

- obróbka metali

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4008	• K 40	50 sztuk	101,34
5225 4011	K 50	50 sztuk	96,67
5225 4024	• K 60	50 sztuk	91,69
5225 4037	• K 80	50 sztuk	87,24
5225 4040	• K 100	50 sztuk	83,32
5225 4053	• K 120	50 sztuk	83,32
5225 4066	K 150	50 sztuk	83,32

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4079	• K 180	50 sztuk	83,32
5225 4082	K 220	50 sztuk	83,32
5225 4095	• K 240	50 sztuk	83,32
5225 4105	K 280	50 sztuk	83,32
5225 4118	K 320	50 sztuk	83,32
5225 4121	K 360	50 sztuk	83,32
5225 4134	K 400	50 sztuk	83,32

Płótno ściernie



Schleifleinen
Abrasive sheets cloth-packed blue

Wykonanie:

- wymiar 230 x 280 mm
- korund niebieski - przemysłowy

Przeznaczone do:

- obróbka metali

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4202	• K 40	50 sztuk	76,43
5225 4215	K 50	50 sztuk	71,65
5225 4228	• K 60	50 sztuk	69,12
5225 4231	• K 80	50 sztuk	65,40
5225 4244	• K 100	50 sztuk	62,23
5225 4257	• K 120	50 sztuk	62,23
5225 4260	K 150	50 sztuk	62,23
5225 4273	K 180	50 sztuk	62,23
5225 4286	K 220	50 sztuk	52,23
5225 4299	K 240	50 sztuk	62,23

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4309	K 280	50 sztuk	62,23
5225 4312	K 320	50 sztuk	62,23
5225 4325	K 360	50 sztuk	62,23
5225 4338	K 400	50 sztuk	62,23
5225 4341	K 6/0 geschlämmt	50 sztuk	62,23
5225 4354	K 5/0 geschlämmt	50 sztuk	62,23
5225 4367	K 4/0 geschlämmt	50 sztuk	62,23
5225 4370	K 3/0 geschlämmt	50 sztuk	62,23
5225 4383	K 2/0 geschlämmt	50 sztuk	62,23

Papier ścierny



Schleifpapier
Abrasive sheets paper-backed water resistant

Wykonanie:

- wielkość arkusza 230 x 280 mm
- papier wodoodporny

Przeznaczone do:

- szlifowanie na mokro

Ceny za 100 sztuk

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4406	• K 60	50 sztuk	73,14
5225 4419	• K 80	50 sztuk	63,60
5225 4422	• K 100	50 sztuk	56,18
5225 4435	K 120	50 sztuk	48,76
5225 4448	• K 150	50 sztuk	46,64
5225 4451	K 180	50 sztuk	43,46
5225 4464	• K 220	50 sztuk	43,46
5225 4477	K 240	50 sztuk	43,46
5225 4480	K 280	50 sztuk	43,46
5225 4493	• K 320	50 sztuk	43,46

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4503	K 360	50 sztuk	43,46
5225 4516	K 400	50 sztuk	43,46
5225 4529	• K 500	50 sztuk	43,46
5225 4532	• K 600	50 sztuk	43,46
5225 4545	K 800	50 sztuk	43,46
5225 4558	K 1000	50 sztuk	43,46
5225 4561	K 1200	50 sztuk	43,46

Płótno ścierne



Schleifleinen
Economy rolls cloth-backed brown

Wykonanie:

- rolki á 50m
- tkanina Flex, lekka, bardzo elastyczna
- korund brązowy

Przeznaczone do:

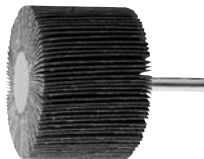
- obróbka metali

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4600	40mm / K40	1 sztuka	33,92
5225 4613	40mm / K50	1 sztuka	31,80
5225 4626	40mm / K60	1 sztuka	29,57
5225 4639	40mm / K80	1 sztuka	26,29
5225 4642	40mm / K100	1 sztuka	26,29
5225 4655	40mm / K120	1 sztuka	26,29
5225 4668	40mm / K150	1 sztuka	26,29
5225 4671	40mm / K180	1 sztuka	26,29
5225 4684	40mm / K220	1 sztuka	26,29
5225 4697	40mm / K240	1 sztuka	26,29
5225 4707	40mm / K280	1 sztuka	26,29
5225 4710	40mm / K320	1 sztuka	26,29
5225 4723	40mm / K360	1 sztuka	26,29
5225 4736	40mm / K400	1 sztuka	26,29
5225 4749	50mm / K40	1 sztuka	40,28
5225 4752	50mm / K50	1 sztuka	38,80
5225 4765	50mm / K60	1 sztuka	37,74
5225 4778	50mm / K80	1 sztuka	35,40
5225 4781	50mm / K100	1 sztuka	33,81
5225 4794	50mm / K120	1 sztuka	33,81
5225 4804	50mm / K150	1 sztuka	33,81
5225 4817	50mm / K180	1 sztuka	33,81
5225 4820	50mm / K220	1 sztuka	33,81
5225 4833	50mm / K240	1 sztuka	33,81
5225 4846	50mm / K280	1 sztuka	33,81
5225 4859	50mm / K320	1 sztuka	33,81
5225 4862	50mm / K360	1 sztuka	33,81
5225 4875	50mm / K400	1 sztuka	33,81

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 4888	100mm / K40	1 sztuka	83,32
5225 4891	100mm / K50	1 sztuka	79,71
5225 4901	100mm / K60	1 sztuka	74,84
5225 4914	100mm / K80	1 sztuka	71,55
5225 4927	100mm / K100	1 sztuka	67,73
5225 4930	100mm / K120	1 sztuka	67,73
5225 4943	100mm / K150	1 sztuka	67,73
5225 4956	100mm / K180	1 sztuka	67,73
5225 4969	100mm / K220	1 sztuka	67,73
5225 4972	100mm / K240	1 sztuka	67,73
5225 4985	100mm / K280	1 sztuka	67,73
5225 4998	100mm / K320	1 sztuka	67,73
5225 5007	100mm / K360	1 sztuka	67,73
5225 5010	100mm / K400	1 sztuka	67,73
5225 5023	120mm / K40	1 sztuka	99,75
5225 5036	120mm / K50	1 sztuka	94,98
5225 5049	120mm / K60	1 sztuka	90,52
5225 5052	120mm / K80	1 sztuka	84,80
5225 5065	120mm / K100	1 sztuka	81,51
5225 5078	120mm / K120	1 sztuka	81,51
5225 5081	120mm / K150	1 sztuka	81,51
5225 5094	120mm / K180	1 sztuka	81,51
5225 5104	120mm / K220	1 sztuka	81,51
5225 5117	120mm / K240	1 sztuka	81,51
5225 5120	120mm / K280	1 sztuka	81,51
5225 5133	120mm / K320	1 sztuka	81,51
5225 5146	120mm / K360	1 sztuka	81,51
5225 5159	120mm / K400	1 sztuka	81,51

Szczotka ścierna



*Fächerschleifer
Coated abrasive tool, tun grinders*

Opis produktu:

- ściernice wachlarzowe są nazywane zgodnie z DIN 69183 "ściernicami płytkowo-trzepieniowymi"
- płytki z materiału szlifowanego układają się kątowno aby dopasować się do osi narzędzia
- ich elastyczność gwarantuje idealne dopasowanie do konturów narzędzia
- ziarna materiału ściernego są związane podłożem ze sztucznej żywicy z wytrzymałą na rozciąganie, elastyczną tkaniną nośnika
- wykonanie Korund A jest uniwersalne dla wszystkich materiałów

Obszar zastosowania:

- szlifowanie dokładne promieni przy produkcji narzędzi i form
- obróbka małych i trudnodostępnych powierzchni w pojemnikach i innych urządzeniach
- obróbka armatury z metali kolorowych i lekkich
- do szlifowania łopatek turbin przy produkcji i naprawach bloków napędowych

Zalecenia dot. zastosowania:

- ściernice wachlarzowe osiągają najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej 15 - 20 m/s, przy której uzyskuje się idealny kompromis między wydajnością usuwania materiału, jakością powierzchni, obciążeniem termicznym obrabianego przedmiotu
- wałki giętke, szlifierki elektryczne i pneumatyczne mogą być stosowane jako napęd

Zalety/wykorzystanie:

- duża elastyczność
- agresywny materiał ścierny zapewnia intensywne szlifowanie
- materiał nośny zużywa się równomiernie i nie pozostaje na powierzchni obrabianego przedmiotu, dzięki czemu zawsze do dyspozycji jest ostre ziarno
- płaska konstrukcja rdzenia odlewu, umożliwia prace na brzegach obrabianych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 6006	20×10/6mm	K80	10 sztuk	2,00
5225 6019	20×10/6mm	K120	10 sztuk	2,00
5225 6022	20×10/6mm	K150	10 sztuk	2,00
5225 6035	20×10/6mm	K180	10 sztuk	2,00
5225 6048	25×15/6mm	K80	10 sztuk	2,17
5225 6051	25×15/6mm	K120	10 sztuk	2,17
5225 6064	25×15/6mm	K150	10 sztuk	2,17
5225 6077	25×15/6mm	K180	10 sztuk	2,17
5225 6080	25×25/6mm	K80	10 sztuk	2,53
5225 6093	25×25/6mm	K120	10 sztuk	2,53
5225 6103	25×25/6mm	K150	10 sztuk	2,53
5225 6116	25×25/6mm	K180	10 sztuk	2,53
5225 6129	30×10/6mm	K60	10 sztuk	2,15

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 6132	30×10/6mm	K80	10 sztuk	2,15
5225 6145	30×10/6mm	K120	10 sztuk	2,15
5225 6158	30×10/6mm	K150	10 sztuk	2,15
5225 6161	30×10/6mm	K180	10 sztuk	2,15
5225 6174	30×10/6mm	K240	10 sztuk	2,15
5225 6187	30×10/6mm	K320	10 sztuk	2,15
5225 6190	30×10/6mm	K400	10 sztuk	2,26
5225 6200	30×30/6mm	K60	10 sztuk	2,90
5225 6213	30×30/6mm	K80	10 sztuk	2,90
5225 6226	30×30/6mm	K120	10 sztuk	2,90
5225 6239	30×30/6mm	K150	10 sztuk	2,90
5225 6242	30×30/6mm	K180	10 sztuk	2,90

Ciąg dalszy na następnej stronie

Szczotka ścierna



Fächerschleifer
Coated abrasive tool, tun grinders

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 6255	30×30/6mm	K240	10 sztuk	2,90
5225 6268	30×30/6mm	K320	10 sztuk	2,90
5225 6271	40×15/6mm	K60	10 sztuk	2,62
5225 6284	40×15/6mm	K80	10 sztuk	2,62
5225 6297	40×15/6mm	K120	10 sztuk	2,62
5225 6307	40×15/6mm	K150	10 sztuk	2,62
5225 6310	40×15/6mm	K180	10 sztuk	2,62
5225 6323	40×15/6mm	K240	10 sztuk	2,62
5225 6336	40×15/6mm	K320	10 sztuk	2,62
5225 6349	40×20/6mm	K60	10 sztuk	2,98
5225 6352	40×20/6mm	K80	10 sztuk	2,98
5225 6365	40×20/6mm	K120	10 sztuk	2,98
5225 6378	40×20/6mm	K150	10 sztuk	2,98
5225 6381	40×20/6mm	K180	10 sztuk	2,98
5225 6394	40×20/6mm	K240	10 sztuk	2,98
5225 6404	50×15/6mm	K60	10 sztuk	3,07
5225 6417	50×15/6mm	K80	10 sztuk	3,07
5225 6420	50×15/6mm	K120	10 sztuk	3,07
5225 6433	50×15/6mm	K150	10 sztuk	3,07
5225 6446	50×15/6mm	K180	10 sztuk	3,07
5225 6459	50×15/6mm	K240	10 sztuk	3,07
5225 6462	50×15/6mm	K320	10 sztuk	3,07
5225 6475	50×30/6mm	K60	10 sztuk	3,68
5225 6488	50×30/6mm	K80	10 sztuk	3,68
5225 6491	50×30/6mm	K120	10 sztuk	3,68
5225 6501	50×30/6mm	K150	10 sztuk	3,68
5225 6514	50×30/6mm	K180	10 sztuk	3,68
5225 6527	50×30/6mm	K240	10 sztuk	3,68
5225 6530	50×30/6mm	K320	10 sztuk	3,68
5225 6543	60×30/6mm	K40	10 sztuk	3,90

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 6556	60×30/6mm	K60	10 sztuk	3,90
5225 6569	60×30/6mm	K80	10 sztuk	3,68
5225 6572	60×30/6mm	K120	10 sztuk	3,90
5225 6585	60×30/6mm	K150	10 sztuk	3,90
5225 6598	60×30/6mm	K180	10 sztuk	3,90
5225 6608	60×30/6mm	K240	10 sztuk	3,90
5225 6611	60×30/6mm	K320	10 sztuk	3,90
5225 6624	60×30/6mm	K400	10 sztuk	4,10
5225 6637	60×50/6mm	K40	10 sztuk	5,38
5225 6640	60×50/6mm	K60	10 sztuk	5,38
5225 6653	60×50/6mm	K80	10 sztuk	5,38
5225 6666	60×50/6mm	K120	10 sztuk	5,38
5225 6679	60×50/6mm	K150	10 sztuk	5,38
5225 6682	60×50/6mm	K180	10 sztuk	5,38
5225 6695	60×50/6mm	K240	10 sztuk	5,38
5225 6705	60×50/6mm	K320	10 sztuk	5,38
5225 6718	80×30/6mm	K40	10 sztuk	5,43
5225 6721	80×30/6mm	K60	10 sztuk	5,43
5225 6734	80×30/6mm	K80	10 sztuk	5,43
5225 6747	80×30/6mm	K120	10 sztuk	5,43
5225 6750	80×30/6mm	K150	10 sztuk	5,43
5225 6763	80×30/6mm	K240	10 sztuk	5,43
5225 6776	80×30/6mm	K320	10 sztuk	5,43
5225 6789	80×50/6mm	K40	10 sztuk	7,56
5225 6792	80×50/6mm	K60	10 sztuk	7,56
5225 6802	80×50/6mm	K80	10 sztuk	7,56
5225 6815	80×50/6mm	K120	10 sztuk	7,56
5225 6828	80×50/6mm	K150	10 sztuk	7,56
5225 6831	80×50/6mm	K240	10 sztuk	7,56
5225 6844	80×50/6mm	K320	10 sztuk	7,56

Nośnik tulejki ściernej GK

cylindryczny



*Schleifhülsträger GK
Rupper drum holder, cylindrical*

Opis produktu:

- korpusy nośne do tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie i są określane zgodnie z ISO 15637-1 jako "nośniki do mocowania walcowych tulei ściernych"
- wysoka dokładność pasowania gwarantuje pewne osadzenie ściernic na trzpieniach

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- korpusy nośne do tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie
- rowki prowadzą do wydłużenie nośnika, co umożliwia zamocowanie tuleji

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 7005	10×10/6mm	5 sztuk	5,35
5225 7018	10×20/6mm	5 sztuk	8,15
5225 7021	15×10/6mm	5 sztuk	5,35
5225 7034	15×30/6mm	5 sztuk	8,15
5225 7047	25×25/6mm	5 sztuk	9,17
5225 7050	30×20/6mm	5 sztuk	7,39

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 7063	30×30/6mm	5 sztuk	8,15
5225 7076	45×30/6mm	5 sztuk	9,33
5225 7089	60×30/8mm	5 sztuk	11,98
5225 7092	75×30/8mm	5 sztuk	13,45
5225 7102	100×40/8mm	5 sztuk	17,23

Tulejki ściernie KSB



*Schleifhülsen KSB
Abrasive spiral bands*

Opis produktu:

- tulejki ściernie są określane zgodnie z ISO 2421 jako "tulejki ściernie walcowe".
- wykonanie Korund A jest uniwersalne dla wszystkich materiałów

Obszar zastosowania:

- usunięcie odprysków spawniczych na konstrukcji stalowej
- szlifowanie dokładne przy produkcji urządzeń i zbiorników
- obróbka przy montażu i pracach naprawczych
- obróbka brzegów i otworów w mechanizmach napędowych

Zalecenia dot. zastosowania:

- tulejki pod wpływem wydłużenia wkręcają i wykręcają się
- łatwiejsza wymiana tulei ściernych, kiedy korpus nośny pozostaje zamocowany w napędzie
- pewne osadzenie ściernic jest zagwarantowane tylko przy minimalnej prędkości obrotowej
- tulejki ściernie uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej 20 - 30 m/s
- natłuszczanie i oliwienie jest zalecane, szczególnie przy stosowaniu materiałów chropowatych

Zalety/wykorzystanie:

- specjalny proces wykonania gwarantuje wysoką jakość
- wyjątkowa obróbka ubytkowa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 7209	10×10mm	K80	25 sztuk	0,31
5225 7212	10×10mm	K150	25 sztuk	0,31
5225 7225	10×20mm	K80	25 sztuk	0,45
5225 7238	10×20mm	K150	25 sztuk	0,45
5225 7241	10×20mm	K240	25 sztuk	0,45
5225 7254	15×10mm	K60	25 sztuk	0,31
5225 7267	15×10mm	K80	25 sztuk	0,31
5225 7270	15×10mm	K150	25 sztuk	0,31
5225 7283	15×30mm	K50	25 sztuk	0,45
5225 7296	15×30mm	K60	25 sztuk	0,45
5225 7306	15×30mm	K80	25 sztuk	0,45
5225 7319	15×30mm	K150	25 sztuk	0,45
5225 7322	15×30mm	K240	25 sztuk	0,45
5225 7335	25×25mm	K60	25 sztuk	0,46
5225 7348	25×25mm	K80	25 sztuk	0,46
5225 7351	25×25mm	K150	25 sztuk	0,46
5225 7364	25×25mm	K240	25 sztuk	0,46
5225 7377	30×20mm	K40	25 sztuk	0,38
5225 7380	30×20mm	K60	25 sztuk	0,38

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 7393	30×20mm	K80	25 sztuk	0,38
5225 7403	30×20mm	K150	25 sztuk	0,38
5225 7416	30×30mm	K40	25 sztuk	0,52
5225 7429	30×30mm	K50	25 sztuk	0,52
5225 7432	30×30mm	K60	25 sztuk	0,52
5225 7445	30×30mm	K80	25 sztuk	0,52
5225 7458	30×30mm	K150	25 sztuk	0,52
5225 7461	30×30mm	K240	25 sztuk	0,52
5225 7474	45×30mm	K40	10 sztuk	0,52
5225 7487	45×30mm	K50	10 sztuk	0,72
5225 7490	45×30mm	K60	10 sztuk	0,72
5225 7500	45×30mm	K80	10 sztuk	0,72
5225 7513	45×30mm	K150	10 sztuk	0,72
5225 7526	45×30mm	K240	10 sztuk	0,72
5225 7539	60×30mm	K40	10 sztuk	0,87
5225 7542	60×30mm	K50	10 sztuk	0,87
5225 7555	60×30mm	K60	10 sztuk	0,87
5225 7568	60×30mm	K80	10 sztuk	0,87

ciąg dalszy na następnej stronie



• = Towar magazynowy

Tulejki ścierne KSB



Schleifhülsen KSB
Abrasive spiral bands

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 7571	60×30mm	K150	10 sztuk	0,87
5225 7584	75×30mm	K40	10 sztuk	1,03
5225 7597	75×30mm	K60	10 sztuk	1,03
5225 7607	75×30mm	K80	10 sztuk	1,03
5225 7610	75×30mm	K150	10 sztuk	1,03
5225 7623	100×40mm	K40	10 sztuk	1,36
5225 7636	100×40mm	K60	10 sztuk	1,36
5225 7649	100×40mm	K80	10 sztuk	1,36
5225 7652	100×40mm	K150	10 sztuk	1,36

Nośnik kaptura ściernego

Forma A cylindryczny



Schleifkappenträger
Cap holder

Opis produktu:

- korpusy nośne do kapturków i tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- korpusy nośne do tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie
- rowki umożliwiają wydłużenie nośnika, co umożliwia zamocowanie tuleji

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 8004	5×10/3mm	5 sztuk	3,74
5225 8017	7×12/3mm	5 sztuk	4,04
5225 8020	10×15/3mm	5 sztuk	4,12
5225 8033	13×17/6mm	5 sztuk	4,10
5225 8046	16×26/6mm	5 sztuk	4,20

Kaptur ścierny

Forma A cylindryczny



Schleifkappen
Abrasive caps, shape A

Opis produktu:

- kapturki i tuleje ścierne są wykonane bez szwów i mogą szlifować całą powierzchnią
- pewne osadzenie ściernic na trzpieniach jest zagwarantowane przez wysoką dokładność pasowania
- to narzędzie występuje w różnych formach, wymiarach

Obszar zastosowania:

- szlifowanie dokładne przy produkcji narzędzi i form
- obróbka trudnodostępnych miejsc i otworów

Zalecenia dot. zastosowania:

- lekkie obracanie w prawo ułatwia zakładanie i zdejmowanie kapturek i tulei ściernych
- kapturki i tuleje ścierne wymienia się łatwiej, kiedy korpus nośny pozostaje zamocowany w napędzie
- tuleje ścierne uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej 10 - 20 m/s

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- specjalny proces wykonania gwarantuje wysoką jakość
- szybkowymienne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8059	5×10mm	K80	50 sztuk	0,48
5225 8062	5×10mm	K150	50 sztuk	0,48
5225 8075	5×10mm	K280	50 sztuk	0,48
5225 8088	7×12mm	K60	50 sztuk	0,51
5225 8091	7×12mm	K150	50 sztuk	0,51
5225 8101	7×12mm	K280	50 sztuk	0,51
5225 8114	10×15mm	K60	50 sztuk	0,53
5225 8127	10×15mm	K150	50 sztuk	0,53

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8130	10×15mm	K280	50 sztuk	0,53
5225 8143	13×17mm	K60	50 sztuk	0,60
5225 8156	13×17mm	K150	50 sztuk	0,60
5225 8169	13×17mm	K280	50 sztuk	0,60
5225 8172	16×26mm	K60	50 sztuk	0,71
5225 8185	16×26mm	K150	50 sztuk	0,71
5225 8198	16×26mm	K280	50 sztuk	0,71

Nośnik kaptura ściernego

Forma C okrągły walcowy



Schleifkappenträger
Cap holder

Opis produktu:

- korpusy nośne do kapturków i tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- korpusy nośne do tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie
- rowki umożliwiają wydłużenie nośnika, co umożliwia zamocowanie tuleji

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 8208	5×11/3mm	5 sztuk	3,74
5225 8211	7×13/3mm	5 sztuk	4,04
5225 8224	10×15/3mm	5 sztuk	4,12
5225 8237	13×17/6mm	5 sztuk	4,10
5225 8240	16×26/6mm	5 sztuk	4,20

Kaptur ścierny

Forma C okrągły walcowy



Schleifkappen
Abrasive caps, shape C

Opis produktu:

- kapturki i tuleje ścierne są wykonane bez szwów i mogą szlifować całą powierzchnią
- pewne osadzenie ściernic na trzpieniach jest zagwarantowane przez wysoką dokładność pasowania
- to narzędzie występuje w różnych formach, wymiarach

Obszar zastosowania:

- szlifowanie dokładne przy produkcji narzędzi i form
- obróbka trudnodostępnych miejsc i otworów

Zalecenia dot. zastosowania:

- lekkie obracanie w prawo ułatwia zakładanie i zdejmowanie kapturek i tulei ściernych
- kapturki i tuleje ścierne wymienia się łatwiej, kiedy korpus nośny pozostaje zamocowany w napędzie
- tuleje ścierne uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej 10 - 20 m/s

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- specjalny proces wykonania gwarantuje wysoką jakość
- szybkowymienne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8253	5×11mm	K80	50 sztuk	0,48
5225 8266	5×11mm	K150	50 sztuk	0,48
5225 8279	5×11mm	K280	50 sztuk	0,48
5225 8282	7×13mm	K60	50 sztuk	0,51
5225 8295	7×13mm	K150	50 sztuk	0,51
5225 8305	7×13mm	K280	50 sztuk	0,51
5225 8318	10×15mm	K60	50 sztuk	0,53
5225 8321	10×15mm	K150	50 sztuk	0,53

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8334	10×15mm	K280	50 sztuk	0,53
5225 8347	13×17mm	K60	50 sztuk	0,60
5225 8350	13×17mm	K150	50 sztuk	0,60
5225 8363	13×17mm	K280	50 sztuk	0,60
5225 8376	16×26mm	K60	50 sztuk	0,71
5225 8389	16×26mm	K150	50 sztuk	0,71
5225 8392	16×26mm	K280	50 sztuk	0,71

Nośnik kaptura ściernego

Forma G stożek walcowy



Schleifkappenträger
Cap holder

Opis produktu:

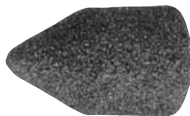
- korpusy nośne do kapturków i tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- korpusy nośne do tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie
- rowki umożliwiające wydłużenie nośnika, co umożliwia zamocowanie tuleji

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 8402	5×11/3mm	5 sztuk	3,70
5225 8415	7×13/3mm	5 sztuk	4,04
5225 8428	10×15/3mm	5 sztuk	4,12
5225 8431	13×17/6mm	5 sztuk	4,10
5225 8444	16×26/6mm	5 sztuk	4,20

Kaptur ścierny**Forma G** stożek walcowy

Schleifkappen
Abrasive caps, shape G

Opis produktu:

- kapturki i tuleje ścierne są wykonane bez szwów i mogą szlifować całą powierzchnią
- pewne osadzenie ściernic na trzpieniach jest zagwarantowane przez wysoką dokładność pasowania
- to narzędzie występuje w różnych formach, wymiarach

Obszar zastosowania:

- szlifowanie dokładne przy produkcji narzędzi i form
- obróbka trudnodostępnych miejsc i otworów

Zalecenia dot. zastosowania:

- lekkie obracanie w prawo ułatwia zakładanie i zdejmowanie kapturek i tulei ściernych
- kapturki i tuleje ścierne wymienia się łatwiej, kiedy korpus nośny pozostaje zamocowany w napędzie
- tuleje ścierne uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej 10 - 20 m/s

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- specjalny proces wykonania gwarantuje wysoką jakość
- szybkowymienne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8457	5×11mm	K80	50 sztuk	0,48
5225 8460	5×11mm	K150	50 sztuk	0,48
5225 8473	5×11mm	K280	50 sztuk	0,48
5225 8486	7×13mm	K60	50 sztuk	0,51
5225 8499	7×13mm	K150	50 sztuk	0,51
5225 8509	7×13mm	K280	50 sztuk	0,51
5225 8512	10×15mm	K60	50 sztuk	0,53
5225 8525	10×15mm	K150	50 sztuk	0,53

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8538	10×15mm	K280	50 sztuk	0,53
5225 8541	13×17mm	K60	50 sztuk	0,60
5225 8554	13×17mm	K150	50 sztuk	0,60
5225 8567	13×17mm	K280	50 sztuk	0,60
5225 8570	16×26mm	K60	50 sztuk	0,71
5225 8583	16×26mm	K150	50 sztuk	0,71
5225 8596	16×26mm	K280	50 sztuk	0,71

Nośnik kaptura ściernego

Forma L stożek



Schleifkappenträger
Cap holder

Opis produktu:

- korpusy nośne do kapturków i tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- korpusy nośne do tulei ściernych mogą być wykorzystywane wielokrotnie
- rowki umożliwiając wydłużenie nośnika, co umożliwia zamocowanie tuleji

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5225 8606	5×15/6mm	5 sztuk	5,00
5225 8619	11×25/6mm	5 sztuk	5,18
5225 8622	16×32/6mm	5 sztuk	5,28
5225 8635	21×40/6mm	5 sztuk	7,63

Kaptur ścierny

Forma L stożek



Schleifkappen
Abrasive caps, shape L

Opis produktu:

- kapturki i tuleje ścierne są wykonane bez szwów i mogą szlifować całą powierzchnię
- pewne osadzenie ściernic na trzpieniach jest zagwarantowane przez wysoką dokładność pasowania
- to narzędzie występuje w różnych formach, wymiarach

Obszar zastosowania:

- szlifowanie dokładne przy produkcji narzędzi i form
- obróbka trudnodostępnych miejsc i otworów

Zalecenia dot. zastosowania:

- lekkie obracanie w prawo ułatwia zakładanie i zdejmowanie kapturek i tulei ściernych
- kapturki i tuleje ścierne wymienia się łatwiej, kiedy korpus nośny pozostaje zamocowany w napędzie
- tuleje ścierne uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej 10 - 20 m/s

Zalety/wykorzystanie:

- zaoferowany jest szeroki program wsporników oraz tuleji
- specjalny proces wykonania gwarantuje wysoką jakość
- szybkowymienne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8648	5×15mm	K80	50 sztuk	0,60
5225 8651	5×15mm	K150	50 sztuk	0,60
5225 8664	5×15mm	K280	50 sztuk	0,60
5225 8677	11×25mm	K60	50 sztuk	0,71
5225 8680	11×25mm	K150	50 sztuk	0,71
5225 8693	11×25mm	K280	50 sztuk	0,71
5225 8703	16×32mm	K60	50 sztuk	0,82

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5225 8716	16×32mm	K150	50 sztuk	0,82
5225 8729	16×32mm	K280	50 sztuk	0,82
5225 8732	21×40mm	K60	50 sztuk	0,91
5225 8745	21×40mm	K150	50 sztuk	0,91
5225 8758	21×40mm	K280	50 sztuk	0,91

Pilniki warsztatowe**Forma A** płaski**DIN 7261 A**

Werkstattfeile
Key file hand

Opis produktu:

- pilnik prostokątny z zaostrozonym końcem i nacięciem na trzech stronach
- dostarczane z trzema typami nacięć: Typ 1 (zdzieranie, obróbka zgrubna), Typ 2 (uniwersalny), typ 3 (gładzenie, wykańczanie)

Obszar zastosowania:

- obróbka powierzchni
- ogradowanie
- obróbka prawostronna powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 0005	100 mm	1	10 sztuk	2,11
5226 0018	• 150 mm	1	10 sztuk	2,27
5226 0021	• 200 mm	1	10 sztuk	2,71
5226 0034	• 250 mm	1	10 sztuk	3,66
5226 0047	300 mm	1	5 sztuk	4,88
5226 0050	350 mm	1	5 sztuk	6,89
5226 0063	100 mm	2	10 sztuk	2,18
5226 0076	• 150 mm	2	10 sztuk	2,30
5226 0089	• 200 mm	2	10 sztuk	2,89
5226 0092	• 250 mm	2	10 sztuk	3,83

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 0102	300 mm	2	5 sztuk	5,20
5226 0115	350 mm	2	5 sztuk	7,10
5226 0128	100 mm	3	10 sztuk	2,24
5226 0131	• 150 mm	3	10 sztuk	2,44
5226 0144	• 200 mm	3	10 sztuk	3,03
5226 0157	• 250 mm	3	10 sztuk	4,28
5226 0160	300 mm	3	5 sztuk	5,62
5226 0173	350 mm	3	5 sztuk	7,42



*Werkstattfeile
Key files three square*

Opis produktu:

- pilnik trójkątny, ostry, z trzpieniem i nacięciem na trzech stronach
- dostarczane z trzema typami nacięć: Typ 1 (zdzieranie, obróbka zgrubna), Typ 2 (uniwersalny), typ 3 (gładzenie, wykańczanie)

Obszar zastosowania:

- obróbka powierzchni
- ogradowanie
- pilniki z prawokątnym przejściem
- pilniki bez prawokątnego przejście

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 1004	100 mm	1	10 sztuk	2,50
5226 1017	• 150 mm	1	10 sztuk	2,94
5226 1020	• 200 mm	1	10 sztuk	3,54
5226 1033	250 mm	1	10 sztuk	5,05
5226 1046	300 mm	1	5 sztuk	7,37
5226 1059	100 mm	2	10 sztuk	2,70
5226 1062	• 150 mm	2	10 sztuk	3,06
5226 1075	• 200 mm	2	10 sztuk	3,66

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 1088	250 mm	2	10 sztuk	5,35
5226 1091	300 mm	2	5 sztuk	7,63
5226 1101	100 mm	3	10 sztuk	2,95
5226 1114	• 150 mm	3	10 sztuk	3,17
5226 1127	• 200 mm	3	10 sztuk	3,86
5226 1130	250 mm	3	10 sztuk	5,94
5226 1143	300 mm	3	5 sztuk	7,90

Pilniki warsztatowe**Forma D** czworokątny**DIN 7261 D**

Werkstattfeile
Key files square

Opis produktu:

- pilniki kwadratowe, ostro zakończone, z chwytem i nacięciami na czterech stronach
- dostarczane z trzema typami nacięć: Typ 1 (zdzieranie, obróbka zgrubna), Typ 2 (uniwersalny), typ 3 (gładzenie, wykańczanie)

Obszar zastosowania:

- pilniki do profili

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 2003	100 mm	1	10 sztuk	2,22
5226 2016	• 150 mm	1	10 sztuk	2,44
5226 2029	• 200 mm	1	10 sztuk	2,94
5226 2032	250 mm	1	10 sztuk	3,72
5226 2045	300 mm	1	5 sztuk	5,62
5226 2058	100 mm	2	10 sztuk	2,51
5226 2061	• 150 mm	2	10 sztuk	2,62
5226 2074	• 200 mm	2	10 sztuk	3,10

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 2087	250 mm	2	10 sztuk	3,99
5226 2090	300 mm	2	5 sztuk	5,94
5226 2100	100 mm	3	10 sztuk	2,63
5226 2113	• 150 mm	3	10 sztuk	2,89
5226 2126	• 200 mm	3	10 sztuk	3,32
5226 2139	250 mm	3	10 sztuk	4,31
5226 2142	300 mm	3	5 sztuk	6,15

Pilniki warsztatowe

Forma E pilnik półokrągły



*Werkstattfeile
Key files half round*

Opis produktu:

- pilniki półokrągłe dzięki spiralnemu nacięciu poprawiają obróbkę
- pilnik półokrągły, stożkowy, z uchwytem, nacinany obustronnie
- dostarczane z trzema typami nacięć: Typ 1 (zdzieranie, obróbka zgrubna), Typ 2 (uniwersalny), typ 3 (gładzenie, wykańczanie)

Obszar zastosowania:

- obróbka powierzchni
- obróbka rozwarłości kąta
- ogradowanie
- pilniki z prawokątnym przejściem
- pilniki z półokrągłym profilem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 3002	100 mm	1	10 sztuk	3,72
5226 3015	• 150 mm	1	10 sztuk	3,93
5226 3028	• 200 mm	1	10 sztuk	4,54
5226 3031	• 250 mm	1	10 sztuk	6,31
5226 3044	300 mm	1	5 sztuk	8,22
5226 3057	350 mm	1	5 sztuk	9,75
5226 3060	100 mm	2	10 sztuk	3,88
5226 3073	• 150 mm	2	10 sztuk	4,07

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 3086	• 200 mm	2	10 sztuk	4,76
5226 3099	• 250 mm	2	10 sztuk	6,52
5226 3109	300 mm	2	5 sztuk	8,48
5226 3112	100 mm	3	10 sztuk	4,02
5226 3125	• 150 mm	3	10 sztuk	4,23
5226 3138	• 200 mm	3	10 sztuk	5,08
5226 3141	• 250 mm	3	10 sztuk	6,94
5226 3154	300 mm	3	5 sztuk	8,96

Pilniki warsztatowe**Forma F** okrągły

Werkstattfeile
Key files round

Opis produktu:

- pilniki okrągłe warsztatowe - nacięcie spiralne umożliwia uzyskanie wysokiej wydajności
- pilniki okrągłe z uchwytem i nacięciem
- dostarczane z trzema typami nacięć: Typ 1 (zdzieranie, obróbka zgrubna), Typ 2 (uniwersalny), typ 3 (gładzenie, wykańczanie)

Obszar zastosowania:

- obróbka rozwartości kąta
- ogradowanie
- pilniki z okrągłym przejściem
- pilniki do profili i kątów wewnętrznych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 4001	100 mm	1	10 sztuk	2,11
5226 4014	• 150 mm	1	10 sztuk	2,11
5226 4027	• 200 mm	1	10 sztuk	2,50
5226 4030	250 mm	1	10 sztuk	3,43
5226 4043	300 mm	1	5 sztuk	4,48
5226 4056	100 mm	2	10 sztuk	2,30
5226 4069	• 150 mm	2	10 sztuk	2,30
5226 4072	• 200 mm	2	10 sztuk	2,70

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 4085	250 mm	2	10 sztuk	3,66
5226 4098	300 mm	2	5 sztuk	4,88
5226 4108	100 mm	3	10 sztuk	2,48
5226 4111	• 150 mm	3	10 sztuk	2,48
5226 4124	• 200 mm	3	10 sztuk	2,95
5226 4137	250 mm	3	10 sztuk	3,93
5226 4140	300 mm	3	5 sztuk	5,35

Rękojeść drewniana do pilników



Holzhefte für Feilen
Wooden file handles

Wymiary w mm

długość (mm)	60	80	100	100	120	120	140	140	160
otwór (mm)	/	3	5	7	6	8	7	9	7,5
pilnik kluczowy	alle	/	/	/	/	/	/	/	/
pilnik warsztatowy (mm)									
płaski	/	100/1-25	/	150/2-00	/	250	300	/	350/40-0
trójkąt	/	100/1-25	150	200	/	250	300	/	350/40-0
czworokątny	/	100/1-25	150/2-00	/	250	/	300	/	350/40-0
okrągły	/	100/1-25	150/2-00	/	250	/	300	/	350/40-0
półokrągły	/	100/1-25	/	150/2-00	/	250	/	300	350/40-0

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 4506	60mm	10 sztuk	0,41
5226 4519	80mm	10 sztuk	0,46
5226 4522	• 100mm	10 sztuk	0,52
5226 4535	• 100mm	10 sztuk	0,52
5226 4548	120mm	10 sztuk	0,69

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 4551	• 120mm	10 sztuk	0,69
5226 4564	140mm	10 sztuk	0,83
5226 4577	140mm	10 sztuk	0,83
5226 4580	160mm	10 sztuk	0,98



Szczotka do pilników



Feilenbürste
File brush

Opis produktu:

- szczotka do pilników ułatwia oczyszczanie pilników z opiłków
- mocny uchwyt drewniany z przymocowaną obręczą metalową

Obszar zastosowania:

- czyszczenie pilnikiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 4593	• –	12 sztuk	4,76

Pilniki igiełkowe**Forma A płaski**

Nadelfeilen
Needle files hand

Opis produktu:

- pilnik prostokątny z trzpieniem i nacięciem na czterech stronach

Obszar zastosowania:

- obróbka najmniejszych powierzchni
- ogradowanie
- obróbka prawostronna powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5000	140 mm	1	10 sztuk	3,33
5226 5013	140 mm	2	10 sztuk	3,37
5226 5026	140 mm	3	10 sztuk	3,37
5226 5039	160 mm	1	10 sztuk	3,99
5226 5042	160 mm	2	10 sztuk	3,99
5226 5055	160 mm	3	10 sztuk	3,99
5226 5068	180 mm	1	10 sztuk	4,54

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5071	180 mm	2	10 sztuk	4,54
5226 5084	180 mm	3	10 sztuk	5,54
5226 5097	200 mm	1	10 sztuk	5,18
5226 5107	200 mm	2	10 sztuk	5,18
5226 5110	200 mm	3	10 sztuk	5,18

Pilniki igiełkowe

Forma C trójkątny



Nadelfeilen

Needle files three square

Opis produktu:

- pilnik trójkątny, ostry, z trzpieniem i nacięciem na trzech stronach

Obszar zastosowania:

- obróbka najmniejszych powierzchni
- ogradowanie
- pilniki z prawokątnym przejściem
- pilniki bez prawokątnego przejście

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5204	140 mm	1	10 sztuk	3,86
5226 5217	140 mm	2	10 sztuk	3,86
5226 5220	140 mm	3	10 sztuk	3,86
5226 5233	160 mm	1	10 sztuk	4,20
5226 5246	160 mm	2	10 sztuk	4,20
5226 5259	160 mm	3	10 sztuk	4,20
5226 5262	180 mm	1	10 sztuk	4,88

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5275	180 mm	2	10 sztuk	4,88
5226 5288	180 mm	3	10 sztuk	4,88
5226 5291	200 mm	1	10 sztuk	5,78
5226 5301	200 mm	2	10 sztuk	5,78
5226 5314	200 mm	3	10 sztuk	5,78

Pilniki igiełkowe**Forma D** czworokątny*Nadelfeilen
Needle files square***Opis produktu:**

- pilniki kwadratowe, ostro zakończone, z trzonkiem i nacięciami na czterech stronach

Obszar zastosowania:

- obróbka najmniejszych powierzchni
- ogradowanie
- pilniki z prawokątnym przejściem
- pilniki do profili wewnętrznych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5408	140 mm	1	10 sztuk	3,86
5226 5411	140 mm	2	10 sztuk	3,86
5226 5424	140 mm	3	10 sztuk	3,86
5226 5437	160 mm	1	10 sztuk	4,20
5226 5440	160 mm	2	10 sztuk	4,20
5226 5453	160 mm	3	10 sztuk	4,20
5226 5466	180 mm	1	10 sztuk	4,88

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5479	180 mm	2	10 sztuk	4,88
5226 5482	180 mm	3	10 sztuk	4,88
5226 5495	200 mm	1	10 sztuk	5,78
5226 5505	200 mm	2	10 sztuk	5,78
5226 5518	200 mm	3	10 sztuk	5,88

Pilniki igielkowe

Forma E półokrągły



Nadelfeilen
Needle files half round

Opis produktu:

- pilnik półokrągły, stożkowy, z trzpieniem, nacinany obustronnie

Obszar zastosowania:

- obróbka najmniejszych powierzchni
- obróbka rozwartości kąta
- ogradowanie
- pilniki z prawokątnym przejściem
- pilniki z półokrągłym profilem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5602	140 mm	1	10 sztuk	4,20
5226 5615	140 mm	2	10 sztuk	4,20
5226 5628	140 mm	3	10 sztuk	4,20
5226 5631	160 mm	1	10 sztuk	4,60
5226 5644	160 mm	2	10 sztuk	4,60
5226 5657	160 mm	3	10 sztuk	4,60
5226 5660	180 mm	1	10 sztuk	5,35

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5673	180 mm	2	10 sztuk	5,35
5226 5686	180 mm	3	10 sztuk	5,35
5226 5699	200 mm	1	10 sztuk	6,36
5226 5709	200 mm	2	10 sztuk	6,36
5226 5712	200 mm	3	10 sztuk	6,36

Pilniki igiełkowe

Forma F okrągły

Nadelfeilen
Needle files round

Opis produktu:

- pilniki okrągłe, ostre, z uchwytem

Obszar zastosowania:

- obróbka najmniejszych rozwartości kąta
- pilniki z okrągłym przejściem

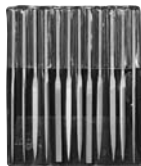
Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5806	140 mm	1	10 sztuk	3,37
5226 5819	140 mm	2	10 sztuk	3,37
5226 5822	140 mm	3	10 sztuk	3,37
5226 5835	160 mm	1	10 sztuk	3,99
5226 5848	160 mm	2	10 sztuk	3,99
5226 5851	160 mm	3	10 sztuk	3,99
5226 5864	180 mm	1	10 sztuk	4,54

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5877	180 mm	2	10 sztuk	4,54
5226 5880	180 mm	3	10 sztuk	4,54
5226 5893	200 mm	1	10 sztuk	5,18
5226 5903	200 mm	2	10 sztuk	5,18
5226 5916	200 mm	3	10 sztuk	5,18



Pilniki igielkowe-kpl.



Nadelfeilen-Sortiment
Needle files set

Zawartość:

- sześć pilników igielkowych z nacięciami 2 profile, płaski, trójkątny, czworokątny, okrągły i półokrągły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 5974	140 mm	2	1 sztuka	23,50
5226 5987	160 mm	2	1 sztuka	25,60
5226 5990	200 mm	2	1 sztuka	27,80

Pilniki kluczowe kpl.



Schlüsselfeilen Sortiment
Key files case

Zawartość:

- sześć pilników z nacięciami 2 profile, płaski, trójkątny, czworokątny, okrągły i półokrągły

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skok	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5226 6504	6-teilig	2	1 sztuka	15,00

Trzpienie do frezowania z materiału utwardzonego

forma walcowa ZYA



Hartmetallfrässtifte

Tungsten carbide burrs, standard shapes ZYA

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- trzpień frezowany walcowy wg DIN 8032 (forma ZYA) z ząbkami na obwodzie wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- ogradowanie

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8007	4×13/6mm	1 sztuka	19,56
5226 8010	6×16/6mm	1 sztuka	19,56
5226 8023	8×20/6mm	1 sztuka	27,08
5226 8036	10×13/6mm	1 sztuka	24,80
5226 8049	10×20/6mm	1 sztuka	30,85

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8052	10×25/6mm	1 sztuka	35,09
5226 8065	12×25/6mm	1 sztuka	39,43
5226 8078	16×25/6mm	1 sztuka	50,35

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego



forma walcowa ZYAS z
wieloząbkowym nacięciem

*Hartmetallfrässtifte
Tungsten carbide burrs, standard shapes ZYAS*

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- trzpień frezowany walcowy wg DIN 8032 (forma ZYA-S) z ząbkami na obwodzie wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka konturów wewnętrznych, tzn. frezowanie obwodowe i czołowe

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8104	4×13/6mm	1 sztuka	22,15
5226 8117	6×16/6mm	1 sztuka	20,88
5226 8120	8×20/6mm	1 sztuka	30,10
5226 8133	10×13/6mm	1 sztuka	27,51
5226 8146	10×20/6mm	1 sztuka	34,77

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8159	10×25/6mm	1 sztuka	39,22
5226 8162	12×25/6mm	1 sztuka	43,83
5226 8175	16×25/6mm	1 sztuka	56,39

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego

forma stożkowa B



Hartmetallfrässtifte

Tungsten carbide burrs, flame shapes B

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- gradownik z wgłębieniami wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka powierzchni konturowych

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8201	8×20/6mm	1 sztuka	32,49
5226 8214	12×30/6mm	1 sztuka	46,43
5226 8227	16×35/6mm	1 sztuka	60,95

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego

forma kulkowa KUD



*Hartmetallfrässtifte
Tungsten carbide burrs, ball shape KUD*

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- kolek z frezem kulowy wg DIN 8032 (forma KUD) z nacięciem wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka powierzchni konturowych
- ogradowanie otworów wewnętrznych
- wyfrezowane przed procesem spawania

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8308	4×3,6/6mm	1 sztuka	20,03
5226 8311	6×5,4/6mm	1 sztuka	18,97
5226 8324	8×7,0/6mm	1 sztuka	21,73
5226 8337	10×9,0/6mm	1 sztuka	22,53
5226 8340	12×10,8/6mm	1 sztuka	30,90

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8353	16×14,3/6mm	1 sztuka	41,34
5226 8366	20×18,0/6mm	1 sztuka	58,19

Trzpienie do frezowania z materiału utwardzonego

forma walcowa okrągła WRC



Hartmetallfrässtifte

Tungsten carbide burrs, cylindrical with radius end WRC

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- uniwersalna forma (kombinacja kształtu cylindrycznego i kolistego) wg DIN8032 z nazębieniem wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka powierzchni
- obróbka powierzchni konturowych

Zalety/wykorzystanie:

- ochrona zdrowia podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8405	4×13/6mm	1 sztuka	23,00
5226 8418	6×16/6mm	1 sztuka	22,57
5226 8421	8×20/6mm	1 sztuka	31,75
5226 8434	10×20/6mm	1 sztuka	32,07
5226 8447	10×25/6mm	1 sztuka	40,39

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8450	12×25/6mm	1 sztuka	48,55
5226 8463	16×25/6mm	1 sztuka	58,09

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego



forma wygięta stożkowa SPG

*Hartmetallfrässtifte
Tungsten carbide burrs, pointed tree SPG*

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- gradownik wg DIN 8032 (forma SPG) z nacięciami wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka ciasnych otworów
- obróbka ostrych kątów

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8609	6×18/6mm	1 sztuka	21,73
5226 8612	10×20/6mm	1 sztuka	35,51
5226 8625	12×25/6mm	1 sztuka	41,29
5226 8638	12×30/6mm	1 sztuka	45,79
5226 8641	16×30/6mm	1 sztuka	56,82

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego

forma stożkowa ostra SKM



Hartmetallfrässtifte

Tungsten carbide burrs, conical pointed SKM

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- pogłębiacz stożkowy wg DIN 8032 (forma SKM) z nacięciem wg DIN 8033, stożek płaski

Zakres roboczy:

- obróbka ciasnych otworów
- obróbka powierzchni

Zalety/wykorzystanie:

- ochrona zdrowia podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8706	6×18/6mm	1 sztuka	21,73
5226 8719	10×20/6mm	1 sztuka	26,45
5226 8722	12×25/6mm	1 sztuka	40,44

Trzpień do frezowania z materiału utwardzonego



forma wygięta okrągła RBF

*Hartmetallfrässtifte
Tungsten carbide burrs, tree radius end RBF*

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- uformowany trzpień wg DIN 8032 (Form RBF) z nazębieniem wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka ciasnych otworów

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8803	6×18/6mm	1 sztuka	22,37
5226 8816	8×20/6mm	1 sztuka	36,25
5226 8829	10×20/6mm	1 sztuka	36,68
5226 8832	12×25/6mm	1 sztuka	42,61
5226 8845	16×30/6mm	1 sztuka	58,50

Trzpienie do frezowania z materiału utwardzonego

forma wygięta okrągła KEL



Hartmetallfrässtifte

Tungsten carbide burrs, conical with radius end KEL

Opis produktu:

- frezy ze stopów twardych umożliwiają obróbkę materiałów o prawie każdej wytrzymałości
- optymalne dopasowanie formy zęba, liczby zębów, kąta pochylenia, kąta zamocowania
- stała, wysoka wydajność obróbki skrawania prowadzi do optymalnych wyników pracy w krótkim czasie
- pogłębiacz stożkowy z okrągłym wierzchołkiem wg DIN 8032 (forma KEL) z nacięciem wg DIN 8033

Zakres roboczy:

- obróbka ciasnych otworów
- obróbka powierzchni

Zalety/wykorzystanie:

- ochronia zdrowie podczas pracy
- ograniczenie zużycia napędu
- umożliwia pracę bez uderzenia
- ograniczenie karbowania na obrabianej powierzchni

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5226 8900	10×20/6mm	1 sztuka	35,83
5226 8913	12×25/6mm	1 sztuka	50,05
5226 8926	12×30/6mm	1 sztuka	54,60
5226 8939	16×30/6mm	1 sztuka	59,15

Ściernica trzpieniowa

kolki walcowe ZY



Schleifstifte
Mounted points, cylindrical ZY

Opis produktu:

- ściernice o twardości O są wykonane z ceramicznego materiału wiążącego i różowego korundu szlachetnego, twardość O przyczynia się do szybkiego i mocnego wiązania materiału

Zakres roboczy:

- usunięcie zadziorów na częściach odlewu
- szlifowanie faz pod spawanie
- szlifowane brzegi i kąty elementów kutych

Zalecenia dot. zastosowania:

- ściernice o twardości O uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej 25 - 40 m/s przy szlifowaniu krawędzi
- zalecana prędkość robocza od 15-25 m/s
- wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne mogą być stosowane jako napęd

Zalety/wykorzystanie:

- twardość O nadaje się najlepiej do twardych wkładów brzegów materiałów stalowych i wykazuje się wysoką stabilnością formy, długi okres trwałości, małe zużycie narzędzia
- dzięki wysokiej stabilności krawędzi ściernice o twardości O mogą być ekonomicznie wykorzystywane z napędami niskobrotowymi

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 0008	3×6/3mm	K100	10 sztuk	1,10
5227 0011	4×8/3mm	K100	10 sztuk	1,10
5227 0024	5×10/3mm	K100	10 sztuk	1,10
5227 0037	6×13/3mm	K100	10 sztuk	1,17
5227 0040	6×13/6mm	K100	10 sztuk	1,17
5227 0053	8×16/3mm	K80	10 sztuk	1,12
5227 0066	8×16/6mm	K80	10 sztuk	1,12

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 0079	10×20/6mm	K80	10 sztuk	1,12
5227 0082	13×25/6mm	K80	10 sztuk	1,46
5227 0095	16×32/6mm	K60	10 sztuk	1,56
5227 0105	20×25/6mm	K60	10 sztuk	1,51
5227 0118	25×32/6mm	K60	10 sztuk	1,90
5227 0121	32×32/6mm	K46	5 sztuk	2,12
5227 0134	40×20/6mm	K46	5 sztuk	1,93

Ściernica trzpieniowa

kołek kulisty KU



*Schleifstifte
Mounted points, ball KU*

Opis produktu:

- ściernice o twardości O są wykonane z ceramicznego materiału wiążącego i różowego korundu szlachetnego, twardość O przyczynia się do szybkiego i mocnego wiązania materiału

Obszar zastosowania:

- usunięcie zadziorów na częściach odlewu
- szlifowanie faz pod spawanie
- szlifowane brzegi i kąty elementów kutech

Zalecenia dot. zastosowania:

- ściernice o twardości O uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej 25 - 40 m/s przy szlifowaniu krawędzi
- zalecana prędkość robocza od 15-25 m/s
- wałki giętke, szlifierki elektryczne i pneumatyczne mogą być stosowane jako napęd

Zalety/wykorzystanie:

- twardość O nadaje się najlepiej do twardych wkładów brzegów materiałów stalowych i wykazuje się wysoką stabilnością formy, długi okres trwałości, małe zużycie narzędzia
- dzięki wysokiej stabilności krawędzi ściernice o twardości O mogą być ekonomicznie wykorzystywane z napędami niskoobrotowymi

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 0309	8/6mm	K80	10 sztuk	1,34
5227 0312	10/6mm	K80	10 sztuk	1,37
5227 0325	13/6mm	K80	10 sztuk	1,45

Ściernica trzpieniowa

kołek wygięty stożkowy SP



*Schleifstifte
Mounted points, tree shape SP*

Opis produktu:

- ściernice o twardości O są wykonane z ceramicznego materiału wiążącego i różowego korundu szlachetnego, twardość O przyczynia się do szybkiego i mocnego wiązania materiału

Obszar zastosowania:

- usunięcie zadziorów na częściach odlewu
- szlifowanie faz pod spawanie
- szlifowane brzegi i kąty elementów kutych

Zalecenia dot. zastosowania:

- ściernice o twardości O uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej 25 - 40 m/s przy szlifowaniu krawędzi
- zalecana prędkość robocza od 15-25 m/s
- wałki giętne, szlifierki elektryczne i pneumatyczne mogą być stosowane jako napęd

Zalety/wykorzystanie:

- twardość O nadaje się najlepiej do twardych wkładów brzegów materiałów stalowych i wykazuje się wysoką stabilnością formy, długi okres trwałości, małe zużycie narzędzia
- dzięki wysokiej stabilności krawędzi ściernice o twardości O mogą być ekonomicznie wykorzystywane z napędami niskoobrotowymi

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 0406	5×10/3mm	K100	10 sztuk	1,27
5227 0419	8×16/6mm	K80	10 sztuk	1,37
5227 0422	20×32/6mm	K60	10 sztuk	2,25

Ściernica trzpieniowa

kołek stożkowy



*Schleifstifte
Mounted points, tapered KE*

Opis produktu:

- ściernice o twardości O są wykonane z ceramicznego materiału wiążącego i różowego korundu szlachetnego, twardość O przyczynia się do szybkiego i mocnego wiązania materiału

Obszar zastosowania:

- usunięcie zadziorów na częściach odlewu
- szlifowanie faz pod spawanie
- szlifowane brzegi i kąty elementów kutych

Zalecenia dot. zastosowania:

- ściernice o twardości O uzyskują najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej 25 - 40 m/s przy szlifowaniu krawędzi
- zalecana prędkość robocza od 15-25 m/s
- wałki giętke, szlifierki elektryczne i pneumatyczne mogą być stosowane jako napęd

Zalety/wykorzystanie:

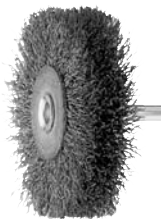
- twardość O nadaje się najlepiej do twardych wkładów brzegów materiałów stalowych i wykazuje się wysoką stabilnością formy, długi okres trwałości, małe zużycie narzędzia
- dzięki wysokiej stabilności krawędzi ściernice o twardości O mogą być ekonomicznie wykorzystywane z napędami niskoobrotowymi

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	ziarnistość	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 0503	10×25/6mm	K80	10 sztuk	1,62
5227 0516	16×45/6mm	K80	10 sztuk	2,59
5227 0529	20×32/6mm	K60	10 sztuk	2,06
5227 0532	25×45/6mm	K60	10 sztuk	2,59
5227 0545	32×32/6mm	K46	5 sztuk	2,50

Szczotki okrągłe z trzpieniem

bez stożka



*Rundbürsten mit Schaft
Mounted wheel brushes, individual filament type*

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- odpowiedni do napędów: wiertarki, szlifierki, zalecana moc minimum 300 Watt

Zakres roboczy:

- uniwersalne do czyszczenia, odrdzewiania, usuwania korozji i lakieru

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszenia powierzchni - matowanie, satynowanie, bruzdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1007	20×4×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	4,87
5227 1010	30×6×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	4,12
5227 1023	40×9×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	4,09
5227 1036	50×15×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	5,80
5227 1049	70×15×6,0/ 0,30mm	Stahl	10 sztuk	5,94
5227 1052	80×15×6,0/ 0,30mm	Stahl	10 sztuk	6,92
5227 1104	20×4×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	6,17
5227 1117	30×6×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	4,79
5227 1120	40×9×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	6,41
5227 1133	50×15×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	9,68

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1146	70×15×6,0/ 0,30mm	Inox	10 sztuk	10,35
5227 1159	80×15×6,0/ 0,30mm	Inox	10 sztuk	11,33
5227 1201	20×4×6,0/ 0,20mm	Ms	10 sztuk	5,34
5227 1214	30×6×6,0/ 0,20mm	Ms	10 sztuk	4,24
5227 1227	40×9×6,0/ 0,20mm	Ms	10 sztuk	5,68
5227 1230	50×15×6,0/ 0,20mm	Ms	10 sztuk	8,49
5227 1243	70×15×6,0/ 0,30mm	Ms	10 sztuk	9,48
5227 1256	80×15×6,0/ 0,30mm	Ms	10 sztuk	10,31

Szczotki okrągłe z trzpieniem

wierzchołkowy



*Rundbürsten mit Schaft
Mounted wheel brushes, knotted type*

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- odpowiedni do napędów: wiertarki, szlifierki, zalecana moc minimum 500 Watt

Zakres roboczy:

- znajdują zastosowanie w szczególnie trudno dostępnych rowkach, do ogradowania i usunięcia odprysków po spawaniu
- dzięki splecionym drutom szczotka działa agresywniej niż szczotki z drutami falowanymi

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszania powierzchni - matowanie, satynowanie, bruzdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1308	76×6×6,0/ 0,35mm	Stahl	10 sztuk	8,41
5227 1311	76×6×6,0/ 0,50mm	Stahl	10 sztuk	8,17
5227 1324	100×12×6,0/ 0,30mm	Stahl	10 sztuk	18,77
5227 1337	100×12×6,0/ 0,50mm	Stahl	10 sztuk	17,14
5227 1405	76×6×6,0/ 0,35mm	Inox	10 sztuk	16,40

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1418	76×6×6,0/ 0,50mm	Inox	10 sztuk	15,30
5227 1421	100×12×6,0/ 0,30mm	Inox	10 sztuk	26,65
5227 1434	100×12×6,0/ 0,50mm	Inox	10 sztuk	24,25

Szczotka okrągła z otworem

wierzchołkowy



Rundbürste mit Bohrung
Wheel brushes with arbor / threaded hole, knotted type

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- do szlifierek kątowych o wyższych prędkościach obrotowych (do 80 m/s)

Zakres roboczy:

- znajduje zastosowanie w oczyszczaniu zabrudzonych powierzchni (odrdzewianie, odtuszczenie, ogradowanie, usuwanie odprysków spawalniczych)
- dzięki splecionym drutom szczotka działa agresywniej niż szczotki z drutami falowanymi

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszania powierzchni - matowanie, satynowanie, bruźdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1502	115×12× 22,2/0,50- mm	Stahl	1 sztuka	12,96
5227 1515	125×12× 22,2/0,50- mm	Stahl	1 sztuka	14,62
5227 1528	178×13× 22,2/0,50- mm	Stahl	1 sztuka	19,40

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1609	115×12× 22,2/0,35- mm	Inox	1 sztuka	25,54
5227 1612	125×12× 22,2/0,35- mm	Inox	1 sztuka	31,27
5227 1625	178×13× 22,2/0,35- mm	Inox	1 sztuka	61,80

Szczotka wieńcowa

bez stożka



Topfbürste
Cup brushes, individual filament type

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- odpowiedni do napędów: wiertarki, szlifierki, zalecana moc minimum 300 Watt
- odpowiedni do napędów: szlifierki kątowe, maszyny stacjonarne, przy szlifierkach kątowych proszę zastosować maksymalną dopuszczalną liczbę obrotów

Zakres roboczy:

- uniwersalne do czyszczenia, odrdzewiania, usuwania korozji i lakieru, wkład czotowy

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszania powierzchni - matowanie, satynowanie, bruzdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1706	50×10×6,0/ 0,30mm	Stahl	10 sztuk	5,16
5227 1719	60×15×6,0/ 0,30mm	Stahl	10 sztuk	6,47
5227 1803	60×20-M14/ 0,30mm	Stahl	1 sztuka	6,69
5227 1816	75×40-M14/ 0,30mm	Stahl	1 sztuka	11,76

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 1829	100×25-M14/0,30-mm	Stahl	1 sztuka	16,04
5227 1900	75×40-M14/0,30mm	Inox	1 sztuka	18,82
5227 1913	100×25-M14/0,30-mm	Inox	1 sztuka	30,28

Szczotka wieńcowa z gwintem

wierzchołkowy



Topfbürste mit Gewinde
Cup brushes with threaded hole, knotted type

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- odpowiedni do napędów: szlifierki kątowe, maszyny stacjonarne

Zakres roboczy:

- znajduje zastosowanie przy oczyszczaniu powierzchni silnie zabrudzonych, zardzewiałych, chropowatych
- podczas pracy szczotki druty nie wypadają poza tarczę ochronną, po całkowitym zużyciu tarcza pozostaje czysta

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszania powierzchni - matowanie, satynowanie, bruźdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 2006	65×20-M14/ 0,35mm	Stahl	1 sztuka	9,44
5227 2019	80×25-M14/ 0,50mm	Stahl	1 sztuka	18,67
5227 2022	100×25- M14/0,50- mm	Stahl	1 sztuka	23,38
5227 2103	65×20-M14/ 0,35mm	Inox	1 sztuka	18,71

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 2116	80×25-M14/ 0,35mm	Inox	1 sztuka	43,70
5227 2129	100×25- M14/0,35- mm	Inox	1 sztuka	48,45

Szczotka druciana (pędzel) z trzpieniem

bez stożka



*Pinselbürste mit Schaft
Mounted pencil brushes, individual filament type*

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- odpowiedni do napędów: wiertarki, szlifierki, zalecana moc minimum 300 Watt

Zakres roboczy:

- nadaje się do wszystkich rodzajów szczotkowania - idealna do gradowania, czyszczenia i odrdzewiania otworów, trudno dostępnych miejsc i wnek
- przy obrocie rozsuwają się druty i szczecina szczotki
- możliwość uzyskania dostępu do powierzchni wewnątrz otworu

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszania powierzchni - matowanie, satynowanie, bruzdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 2200	10×20×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	3,64
5227 2213	10×20×6,0/ 0,35mm	Stahl	10 sztuk	3,03
5227 2226	15×22×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	3,87
5227 2239	15×22×6,0/ 0,35mm	Stahl	10 sztuk	3,28
5227 2242	20×25×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	4,46
5227 2255	20×25×6,0/ 0,50mm	Stahl	10 sztuk	4,12
5227 2268	30×25×6,0/ 0,20mm	Stahl	10 sztuk	6,41
5227 2271	30×25×6,0/ 0,50mm	Stahl	10 sztuk	5,80
5227 2307	10×20×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	4,61
5227 2310	10×20×6,0/ 0,35mm	Inox	10 sztuk	3,82

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 2323	15×22×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	5,30
5227 2336	15×22×6,0/ 0,40mm	Inox	10 sztuk	4,61
5227 2349	20×25×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	6,67
5227 2352	20×25×6,0/ 0,50mm	Inox	10 sztuk	6,36
5227 2365	30×25×6,0/ 0,20mm	Inox	10 sztuk	10,45
5227 2378	30×25×6,0/ 0,50mm	Inox	10 sztuk	10,05
5227 2404	10×20×6,0/ 0,30mm	Ms	10 sztuk	3,71
5227 2417	15×22×6,0/ 0,30mm	Ms	10 sztuk	4,88
5227 2420	20×25×6,0/ 0,50mm	Ms	10 sztuk	5,34
5227 2433	30×25×6,0/ 0,50mm	Ms	10 sztuk	5,67

Szczotka druciana (pędzel) z trzpieniem

wierzchołkowy



*Pinselfbürste mit Schaft
Mounted pencil brushes, knotted type*

Opis produktu:

- szczotka uniwersalna do stali i drewna, do czyszczenia i uszlachetniania powierzchni
- odpowiedni do napędów: wiertarki, szlifierki, zalecana moc minimum 500 Watt

Zakres roboczy:

- nadaje się do średnio lekkiego szczotkowania, idealna do gradowania, czyszczenia i odrdzewiania otworów, trudno dostępnych miejsc i wnęk
- przy obrocie rozsuwają się druty i szczecina szczotki
- możliwość uzyskania dostępu do powierzchni wewnątrz otworu

Zalecenia dot. zastosowania:

- do gradowania powstającego przy frezowaniu, szlifowaniu, toczeniu i wierceniu
- do czyszczenia powierzchni - odrdzewianie, ogradowanie, czyszczenie, usuwanie lakieru, polerowanie
- do ulepszenia powierzchni - matowanie, satynowanie, bruzdkowanie, szlifowanie

Zalety/wykorzystanie:

- duża wydajność pracy przez zastosowanie specjalnego drutu
- wysoka dokładność ruchu obrotowego dzięki równomiernemu rozłożeniu i zamocowaniu drutów
- optymalna powierzchnia dzięki odpowiedniemu stosunkowi korpusu do widocznej długości drutów
- dobra cena i obsługa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 2501	19×8×6,0/ 0,35mm	Stahl	10 sztuk	12,30
5227 2514	19×8×6,0/ 0,50mm	Stahl	10 sztuk	11,88
5227 2527	25×25×6,0/ 0,35mm	Stahl	10 sztuk	13,90
5227 2530	25×25×6,0/ 0,50mm	Stahl	10 sztuk	13,15
5227 2608	19×8×6,0/ 0,35mm	Inox	10 sztuk	18,48

Artykuł-Nr	Wymiar	materiał	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 2611	19×8×6,0/ 0,60mm	Inox	10 sztuk	16,65
5227 2624	25×25×6,0/ 0,35mm	Inox	10 sztuk	19,73
5227 2637	25×25×6,0/ 0,60mm	Inox	10 sztuk	18,69

Brzeszczot

Handsägeblatt
Hand hack saw blade

Wykonanie:

- HSS Bi-metal artykuł 52273005 - 52273021
- produkt najwyższej klasy łączący zalety wysoko utwardzonych i dzięki temu maksymalnie odpornych na zużycie krawędzi tnących z zaletami odpornego na złamania brzeszczota o twardości stali sprężynowej
- ten brzeszczot jest odporny na złamania i bardzo odporny na zużycie, a jednocześnie spełnia najwyższe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pracy
- stal narzędziowa stopowa artykuł 52273034 i 52273047
- tani brzeszczot do piłki ręcznej ze stali narzędziowej dla majsterkowiczów lub małych warsztatów o bardzo dobrej odporności na pękanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 3005	• 300×12,5×0,63/ ZpZ 18	10 sztuk	0,85
5227 3018	• 300×12,5×0,63/ ZpZ 24	10 sztuk	0,85
5227 3021	• 300×12,5×0,63/ ZpZ 32	10 sztuk	0,85

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 3034	• 300×12,5×0,63/ ZpZ 24	10 sztuk	0,53
5227 3047	• 300×25×0,80/ZpZ 24	10 sztuk	0,75

Piła do metalu

*Handbügelsäge
Hand hack saw*

Wykonanie:

- pałak metalowy z płaskownika 18x8 mm
- wykonanie ciężkie
- kablak pomarańczowy ,rączka lakierowana
- bez tarczy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 2909	• 300mm	1 sztuka	6,50

Piła-PUK i brzeszczoty



PUK-Säge und Sägeblätter
PUK-saw and PUK-saw blades

Wykonanie:

- artykuł 52272802 - kabląk ochronny chromowany z ochroną na palce
- artykuł 52272815 - piła ręczna, rączka regulowana, kabląk niklowany, w obudowie PVC
- artykuł 52272828 - uniwersalna oprawka piły, lekka, ze stabilną ramą aluminiową
- artykuł 52275838 - PUK piła uniwersalna
- artykuł 52272844 - PUK - brzeszczot piły drobnoząbkowany
- artykuł 52272857 - brzeszczot piły - drewno

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 2802	• 240mm	1 sztuka	1,00
5227 2815	• 310mm	1 sztuka	8,60
5227 2828	• 255mm	1 sztuka	3,25
5227 2844	• 150mm/ZpZ: 32	1 sztuka	5,60
5227 2857	• 150mm/ZpZ: 14	1 sztuka	2,90
5227 5838	• 150mm/ZpZ: 25	1 sztuka	5,30

Brzesczot maszynowy

HSS-Bi-metal



Maschinensägeblatt
Power hacksaw blade bi-metal

Opis produktu:

- brzesczot bimetalowy o podwyższonej odporności na pękanie
- uzębiona część brzesczota wykonana jest z wysokoodpornej na ścieranie stali HSS, natomiast korpus o twardości stali sprężynowej gwarantuje dobre naprężenie
- ten brzesczot wyróżnia się długą żywotnością i dodatkowo spełnia także wysokie wymagania w zakresie bezpieczeństwa pracy

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	otwór	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 3102	300×25× 1,25/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	3,98
5227 3115	300×25× 1,25/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	3,98
5227 3128	300×32× 1,60/ZpZ 6	8,5	10 sztuk	6,38
5227 3131	300×32× 1,60/ZpZ 8	8,5	10 sztuk	6,38
5227 3144	300×32× 1,60/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	6,38
5227 3157	300×32× 1,60/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	6,38
5227 3160	350×25× 1,25/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	4,64
5227 3173	350×25× 1,25/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	4,64
5227 3186	350×32× 1,60/ZpZ 4	8,5	10 sztuk	7,23
5227 3199	350×32× 1,60/ZpZ 6	8,5	10 sztuk	7,23
5227 3209	350×32× 1,60/ZpZ 8	8,5	10 sztuk	7,23
5227 3212	350×32× 1,60/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	7,23
5227 3225	350×32× 1,60/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	7,23

Artykuł-Nr	Wymiar	otwór	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 3238	400×32× 1,60/ZpZ 4	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3241	400×32× 1,60/ZpZ 6	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3254	400×32× 1,60/ZpZ 8	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3267	400×32× 1,60/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3270	400×32× 1,60/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3283	400×32× 1,60/ZpZ 18	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3296	400×32× 1,60/ZpZ 22	8,5	10 sztuk	8,03
5227 3306	400×40× 2,00/ZpZ 4	10,5	10 sztuk	11,29
5227 3319	400×40× 2,00/ZpZ 6	10,5	10 sztuk	11,29
5227 3322	400×40× 2,00/ZpZ 8	10,5	10 sztuk	11,29
5227 3335	400×40× 2,00/ZpZ 10	10,5	10 sztuk	11,29
5227 3348	400×40× 2,00/ZpZ 14	10,5	10 sztuk	11,29
5227 3351	450×32× 1,60/ZpZ 4	8,5	10 sztuk	9,91

ciąg dalszy na następnej stronie



Brzecznot maszynowy

HSS-Bi-metal



Maschinensägeblatt
Power hacksaw blade białe

Artykuł-Nr	Wymiar	otwór	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 3364	450×32× 1,60/ZpZ 6	8,5	10 sztuk	9,91
5227 3377	450×32× 1,60/ZpZ 8	8,5	10 sztuk	9,91
5227 3380	450×32× 1,60/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	9,91
5227 3393	450×32× 1,60/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	9,91
5227 3403	450×40× 2,00/ZpZ 4	8,5	10 sztuk	13,52
5227 3416	450×40× 2,00/ZpZ 6	8,5	10 sztuk	13,75
5227 3429	450×40× 2,00/ZpZ 8	8,5	10 sztuk	13,52
5227 3432	450×40× 2,00/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	13,52
5227 3445	450×40× 2,00/ZpZ 14	8,5	10 sztuk	13,52
5227 3458	450×40× 2,00/ZpZ 4	10,5	10 sztuk	13,52
5227 3461	450×40× 2,00/ZpZ 6	10,5	10 sztuk	13,52
5227 3474	450×40× 2,00/ZpZ 8	10,5	10 sztuk	13,52
5227 3487	450×40× 2,00/ZpZ 10	10,5	10 sztuk	13,52
5227 3490	450×40× 2,00/ZpZ 14	10,5	10 sztuk	13,52
5227 3500	450×45× 2,25/ZpZ 4	10,5	10 sztuk	15,37
5227 3513	450×45× 2,25/ZpZ 6	10,5	10 sztuk	15,37
5227 3526	450×45× 2,25/ZpZ 8	10,5	10 sztuk	15,37
5227 3539	450×45× 2,25/ZpZ 10	10,5	10 sztuk	15,37

Artykuł-Nr	Wymiar	otwór	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 3542	500×40× 2,00/ZpZ 4	8,5	10 sztuk	14,20
5227 3555	500×40× 2,00/ZpZ 6	8,5	10 sztuk	14,20
5227 3568	500×40× 2,00/ZpZ 8	8,5	10 sztuk	14,20
5227 3571	500×40× 2,00/ZpZ 10	8,5	10 sztuk	14,20
5227 3584	500×40× 2,00/ZpZ 4	10,5	10 sztuk	14,20
5227 3597	500×40× 2,00/ZpZ 6	10,5	10 sztuk	14,20
5227 3607	500×40× 2,00/ZpZ 8	10,5	10 sztuk	14,20
5227 3610	500×40× 2,00/ZpZ 10	10,5	10 sztuk	14,20
5227 3623	500×45× 2,25/ZpZ 4	10,5	10 sztuk	18,13
5227 3636	500×45× 2,25/ZpZ 6	10,5	10 sztuk	18,13
5227 3649	500×45× 2,25/ZpZ 8	10,5	10 sztuk	18,13
5227 3652	500×45× 2,25/ZpZ 10	10,5	10 sztuk	18,13
5227 3665	500×50× 2,50/ZpZ 3	10,5	10 sztuk	19,14
5227 3678	500×50× 2,50/ZpZ 4	10,5	10 sztuk	19,14
5227 3681	500×50× 2,50/ZpZ 6	10,5	10 sztuk	19,14
5227 3694	500×50× 2,50/ZpZ 8	10,5	10 sztuk	19,14
5227 3704	500×50× 2,50/ZpZ 10	10,5	10 sztuk	19,14
5227 3717	500×50× 2,50/ZpZ 3	13,0	10 sztuk	19,14
5227 3720	500×50× 2,50/ZpZ 4	13,0	10 sztuk	19,14



• = Towar magazynowy

Ciąg dalszy na następnej stronie

Brzeszczot maszynowy

HSS-Bi-metal



*Maschinensägeblatt
Power hacksaw blade białe*

Artykuł-Nr	Wymiar	otwór	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 3733	500×50× 2,50/ZpZ 6	13,0	10 sztuk	19,14
5227 3746	500×50× 2,50/ZpZ 8	13,0	10 sztuk	19,14
5227 3759	500×50× 2,50/ZpZ 10	13,0	10 sztuk	19,14

Piła do otworów

HSS-Bi-metal



Lochsäge
Hole saw bi-metal

Opis produktu:

- z ząbieniem Vario
- uzębienie dodatkowo dla VA - szybkie, precyzyjne wykonywanie otworów we wszystkich nadających się do piłowania materiałach

Przeznaczone do:

- stal, żeliwo, miedź, brąz, aluminium, mosiądz, drewno, tworzywo sztuczne, karton itd.

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 4004	19 mm	1 sztuka	7,05
5227 4017	20 mm	1 sztuka	7,05
5227 4020	22 mm	1 sztuka	7,05
5227 4033	25 mm	1 sztuka	7,53
5227 4046	27 mm	1 sztuka	7,53
5227 4059	29 mm	1 sztuka	7,53
5227 4062	30 mm	1 sztuka	7,53
5227 4075	32 mm	1 sztuka	7,53
5227 4088	35 mm	1 sztuka	7,84
5227 4091	38 mm	1 sztuka	7,84
5227 4101	40 mm	1 sztuka	7,84
5227 4114	41 mm	1 sztuka	7,84
5227 4127	43 mm	1 sztuka	7,84
5227 4130	44 mm	1 sztuka	9,75
5227 4143	45 mm	1 sztuka	9,75
5227 4156	50 mm	1 sztuka	9,75
5227 4169	51 mm	1 sztuka	9,75
5227 4172	54 mm	1 sztuka	12,08

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 4185	57 mm	1 sztuka	12,08
5227 4198	64 mm	1 sztuka	12,93
5227 4208	68 mm	1 sztuka	12,93
5227 4211	73 mm	1 sztuka	12,93
5227 4224	76 mm	1 sztuka	13,46
5227 4237	79 mm	1 sztuka	13,46
5227 4240	83 mm	1 sztuka	13,46
5227 4253	89 mm	1 sztuka	13,46
5227 4266	92 mm	1 sztuka	15,53
5227 4279	95 mm	1 sztuka	18,45
5227 4282	102 mm	1 sztuka	20,19
5227 4295	105 mm	1 sztuka	39,54
5227 4305	114 mm	1 sztuka	39,54
5227 4318	121 mm	1 sztuka	44,00
5227 4321	127 mm	1 sztuka	48,80
5227 4334	140 mm	1 sztuka	58,50
5227 4347	152 mm	1 sztuka	68,05

Trzpień z wiertłem centrycznym

do wypilowania otworu



*Aufnahmeschäfte mit Zentrierbohrer
Shanks centering bits and accessories*

Wykonanie:

- artykuł 52274509 - uchwyt 6-kątny 11 mm - A1 / 14-30 mm
- artykuł 52274512 - uchwyt 6-kątny 11 mm - A2 / 32-152 mm
- artykuł 52274525 - uchwyt 6-kątny 9,5 mm - A1/14-30 mm
- artykuł 52274538 - uchwyt SDS - A2 / 32-152 mm
- artykuł 52274541 - nawiertak 6,35 x 70 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 4509	6-kant 11mm	1 sztuka	10,10
5227 4512	6-kant 11mm	1 sztuka	16,40
5227 4525	6-kant 9,5mm	1 sztuka	11,50
5227 4538	SDS-Schaft	1 sztuka	27,50
5227 4541	6,35×70mm	1 sztuka	3,50

Brzeczot wzdluzny

drzewo



Stichsägeblatt
Jigsaw blade

Wykonanie:

- tarcza do cięcia drewna, do cięcia krzywych, powstałe nacięcie jest proste i czyste, dot.materiałów drewnianych cienkich i grubych

Przeznaczone do:

- drewno twarde i miękkie
- płyty wiórowe, pilśniowe
- płyty z okleiną
- laminat
- sklejka
- płyty kuchenne
- tworzywa sztuczne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między-zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 4606	HSC 51mm	2,0	1 sztuka	4,25
5227 4619	HSC 51mm	2,0	1 sztuka	5,65
5227 4622	HSC 74mm	3,0	1 sztuka	4,21
5227 4635	HSC 74mm	4,0	1 sztuka	5,40
5227 4648	HSC 74mm	4,0	1 sztuka	6,70
5227 4651	HSC 126mm	4,0	1 sztuka	10,90
5227 4664	HSC 51mm	1,4	1 sztuka	5,65
5227 4677	HSC 74mm	2,5	1 sztuka	7,80
5227 4680	HSC 74mm	2,5	1 sztuka	8,90
5227 4693	HSC 74mm	4,0	1 sztuka	7,80
5227 4703	HSC 91mm	3,0	1 sztuka	8,35
5227 4716	HSC 74mm	4,0	1 sztuka	8,25
5227 4729	HSC 104mm	4,0	1 sztuka	15,45

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między-zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 4732	HSC 91mm	2,5	1 sztuka	10,90
5227 4745	HSC 91mm	progressiv	1 sztuka	10,90
5227 4758	BiM 74mm	4,0	1 sztuka	12,35
5227 4761	BiM 126mm	4,0	1 sztuka	16,90
5227 4774	BiM 57mm	1,4	1 sztuka	13,60
5227 4787	BiM 74mm	1,7	1 sztuka	14,20
5227 4790	BiM74mm	2,5	1 sztuka	14,00
5227 4800	BiM 74mm	2,5	1 sztuka	14,15
5227 4813	BiM 91mm	3,0	1 sztuka	16,90
5227 4826	BiM 105mm	3,0	1 sztuka	16,10
5227 4839	BiM 90mm	2,5	1 sztuka	10,90
5227 4842	BiM 106mm	progressiv	1 sztuka	14,20

Brzeszczot wzdłużny

metal



*Stichsägeblatt
Jigsaw blade*

Wykonanie:

- tarcza do ciecia metalu, do ciecia krzywych, powstale naciecie jest proste i czyste, zarówno do blach cienkich i grubych

Przeznaczone do:

- blacha stalowa
- niemetale
- materiały wielowarstwowe
- plexi

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między- zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 4855	HSS 51mm	0,7	1 sztuka	7,80
5227 4868	HSS 51mm	1,2	1 sztuka	7,80
5227 4871	HSS 51mm	1,2	1 sztuka	9,60
5227 4884	HSS 106mm	1,2	1 sztuka	13,90
5227 4897	HSS 51mm	2,0	1 sztuka	7,80
5227 4907	HSS 106mm	2,0	1 sztuka	14,00
5227 4910	BiM 57mm	1,2	1 sztuka	10,50

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między- zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 4923	BiM 106mm	1,1	1 sztuka	16,90
5227 4936	BiM 57mm	1,5	1 sztuka	11,80
5227 4949	BiM 57mm	2,0	1 sztuka	10,50
5227 4952	BiM 106mm	1,8	1 sztuka	16,90
5227 4965	BiM 50mm	1,5	1 sztuka	10,50
5227 4978	BiM 74mm	progressiv	1 sztuka	10,00

Brzeszczot wzdluzny

do specjalnego zastosowania



Stichsägeblatt
Jigsaw blade

Wykonanie:

- tarcze do cięcia do specjalnego zastosowania

Przeznaczone do:

- aluminium
- niemetale
- blachy nierdzewne do 4 mm
- płyta kartonowo - gipsowa
- płyta cementowa
- plexi
- poliwęglan
- polisteryn piankowy, karton, skóra, guma
- ceramika, szkło, odlew, tworzywo sztuczne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między- zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 4981	HSS 74mm	3,0	1 sztuka	8,50
5227 4994	HSS 74mm	3,0	1 sztuka	11,05
5227 5003	BiM 75mm	3,0	1 sztuka	11,05
5227 5016	HM 51mm	1,1	1 sztuka	27,00
5227 5029	HM 51mm	1,4	1 sztuka	27,00
5227 5032	HM 91mm	3,3	1 sztuka	38,85
5227 5045	HM 74mm	4,3	1 sztuka	12,70
5227 5058	HM 106mm	4,3	1 sztuka	14,30

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między- zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5061	HM 74mm	2,0	1 sztuka	12,70
5227 5074	HSC 74mm	Messer, gerade	1 sztuka	17,20
5227 5087	HSC 126mm	Messer, gewellt	1 sztuka	10,50
5227 5090	HM 51mm	grob	1 sztuka	4,70
5227 5100	HM 51mm	fein	1 sztuka	4,70

Brzeczot z wysokim zębem

metal



Säbelsägeblatt
Sabre saw blades

Wykonanie:

- piła tarczowa do metalu, blachy cienkie i grube

Przeznaczone do:

- blachy
- rury
- profile

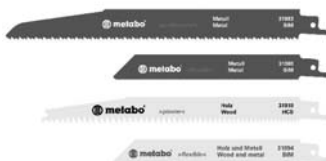
Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między-zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5207	HSC 150 ×0,9mm	1,06	1 sztuka	5,70
5227 5210	HSC 150 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	5,70
5227 5223	BiM 150 ×0,9mm	1,4	1 sztuka	14,20
5227 5236	BiM 225 ×0,9mm	1,4	1 sztuka	21,50
5227 5249	BiM 150 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	14,20
5227 5252	BiM 225 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	21,50

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między-zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5265	BiM 100 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	14,60
5227 5278	BiM 200 ×1,25mm	1,8	1 sztuka	21,85
5227 5281	BiM 200 ×1,25mm	1,8	1 sztuka	21,85
5227 5294	BiM 150 ×1,6mm	2,9	1 sztuka	27,90
5227 5304	BiM 225 ×1,6mm	2,9	1 sztuka	39,75
5227 5317	BiM 150 ×0,9mm	progressiv	1 sztuka	17,00

Brzesczot z wysokim zębem

drzewo



Säbelsägeblatt
Sabre saw blades

Obszar zastosowania:

- piła tarczowa do drewna, materiały cienkie i grube

Przeznaczone do:

- drewno twarde i miękkie
- płyty wiórowe, pilśniowe
- sklejka
- tworzywa sztuczne
- ramy okienne

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między-zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5320	HAS 300 ×0,9mm	2,5	1 sztuka	8,20
5227 5333	BiM 150 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	14,20
5227 5346	BiM 225 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	21,50
5227 5359	BiM 300 ×0,9mm	1,8	1 sztuka	24,25
5227 5362	BiM 200 ×0,9mm	2,5	1 sztuka	17,10
5227 5375	BiM 150 ×1,6mm	4,3	1 sztuka	19,65
5227 5388	BiM 225 ×1,6mm	4,3	1 sztuka	34,30
5227 5391	BiM 200 ×1,25mm	progressiv	1 sztuka	23,60
5227 5401	HCS 300 ×1,25mm	4,6	1 sztuka	9,00
5227 5414	BiM 50 ×1,25mm	3,2	1 sztuka	15,45

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między-zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5427	BiM 225 ×1,25mm	3,2	1 sztuka	21,50
5227 5430	BiM 300 ×1,25mm	3,2	1 sztuka	23,30
5227 5443	BiM 150 ×1,25mm	3,2	1 sztuka	19,13
5227 5456	BiM 150 ×1,25mm	4,6	1 sztuka	13,25
5227 5469	BiM 300 ×1,25mm	4,6	1 sztuka	20,60
5227 5472	BiM 240 ×1,5mm	5,5	1 sztuka	21,70
5227 5485	BiM 300 ×1,5mm	5,5	1 sztuka	20,60
5227 5498	BiM 240 ×1,5mm	8,5	1 sztuka	21,70
5227 5508	BiM 200 ×1,25mm	progressiv	1 sztuka	20,40

Brzeczot z wysokim zębem

do specjalnego zastosowania



*Säbelsägeblatt
Sabre saw blades*

Obszar zastosowania:

- tarcza do specjalnego zastosowania

Przeznaczone do:

- blachy nierdzewne do 4 mm
- profile nierdzewne do 50 mm
- rury żeliwne
- cegła
- papa, styropian, materiał izolacyjny
- beton wibrowany
- GFK

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5511	HM 115 ×1,25mm	1,4	1 sztuka	21,85
5227 5524	HM 225 ×1,25mm	Korn 30	1 sztuka	16,00
5227 5537	HCS 150 ×1,0mm	Messer	1 sztuka	14,75
5227 5540	HSC 150 ×1,25mm	4,3	1 sztuka	19,10

Artykuł-Nr	Wymiar	podziałka między zębna	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306				
5227 5553	HM 300 ×1,5mm	8,5	1 sztuka	24,80
5227 5566	HM 400 ×1,5mm	8,5	1 sztuka	25,60
5227 5579	BiM 150 ×1,25mm	4,3	1 sztuka	17,85

Piła do cięcia okrągła

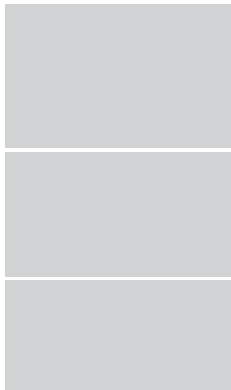


Kreissägeblatt
Circular saw blade

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 6002	160×2,2×30/Zz 10	1 sztuka	25,20
5227 6015	190×2,2×30/Zz 14	1 sztuka	35,50
5227 6028	190×2,6×20/Zz 14	1 sztuka	35,50
5227 6031	210×2,6×30/Zz 16	1 sztuka	40,40
5227 6044	230×2,6×30/Zz 24	1 sztuka	73,65
5227 6057	150×2,4×20/Zz 36	1 sztuka	65,50
5227 6060	160×2,2×20/Zz 42	1 sztuka	77,85
5227 6073	190×2,6×20/Zz 48	1 sztuka	92,10
5227 6086	190×2,2×30/Zz 48	1 sztuka	92,10
5227 6099	210×2,6×30/Zz 56	1 sztuka	105,60
5227 6109	230×2,6×30/Zz 56	1 sztuka	107,20
5227 6112	160×2,2×20/Zz 54	1 sztuka	91,90
5227 6125	190×2,2×30/Zz 56	1 sztuka	113,20
5227 6138	190×2,6×20/Zz 54	1 sztuka	113,20
5227 6141	210×2,6×30/Zz 54	1 sztuka	119,40
5227 6154	230×2,6×30/Zz 60	1 sztuka	122,10
5227 6167	160×2,2×20/Zz 30	1 sztuka	56,00

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 306			
5227 6170	190×2,2×30/Zz 36	1 sztuka	107,20
5227 6183	230×2,6×30/Zz 60	1 sztuka	100,00
5227 6196	190×2,2×30/Zz 16	1 sztuka	45,70
5227 6206	230×2,6×30/Zz 18	1 sztuka	71,30
5227 6219	150×2,0×20/Zz 110	1 sztuka	14,80
5227 6222	160×2,2×20/Zz 110	1 sztuka	15,40
5227 6235	190×2,6×20/Zz 112	1 sztuka	26,00
5227 6248	190×2,6×30/Zz 112	1 sztuka	26,00
5227 6251	210×2,6×30/Zz 112	1 sztuka	30,25
5227 6264	150×2,0×20/Zz 50	1 sztuka	14,20
5227 6277	190×2,6×20/Zz 60	1 sztuka	23,00
5227 6280	210×2,6×30/Zz 60	1 sztuka	26,10



Gr. 7 Mierzyć/Kontrolować

Mierzyć/Kontrolować



DIN 862



Głębokościomierz



DIN 863-1



Traser wysoki



Miara drewniana



Przymiar elastyczny



Taśma miernicza



Taśma miernicza



Poziomica



Miara stalowa



Miara stalowa



Grzebień do gwintów



Promieniomierz



Promieniomierz



Rysik traserski



Punktak podwójny-przymiar



Sprawdzian traserski



Cyrkiel

Mierzyć/Kontrolować



Cyrkiel łukowy



Cyrkiel



DIN 875



DIN 875



Kątownik centryczny



DIN 875



DIN 874



Czujnik zegarowy



Statyw do noża uniwersalnego

Suwmiarka kieszonkowa



Taschenmessschieber
Vernier pocket caliper

Wykonanie:

- stal nierdzewna
- część pomiarowa - chrom matowy
- z zaciskiem lub śrubą ustalającą
- z końcówkami krzyżowymi
- podziałka główna umieszczona głębiej
- 4-krotny pomiar
- z tabelą gwintu
- opakowanie: skórzane

Wykonanie cyfrowe:

- stal nierdzewna
- cyfrowy LCD 6 mm
- z końcówkami krzyżowymi
- włączanie/wyłączanie, zerowanie w dowolnym punkcie
- wyjście danych Opto RS 232
- funkcja HOLD (zapamiętywanie wartości pomiarowych)
- opakowanie z drewna, etui

Wymiary w mm

wielkość	150mm	200mm M .	200mm F.	Digital
zakres pomiaru				
mm	150	200	200	150
cal	6	8	8	6
długość szczęki				
mm	40	40	40	40
cal	1,57	1,57	1,57	1,57
odczyt				
mm	0,05	0,05	0,02	0,01
cal	1/128	1/128	1/1000	0,0005

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307				
5230 0017	• 150 mm	Momentf.	1 sztuka	23,85
5230 0020	• 200 mm	Momentf.	1 sztuka	35,90
5230 0101	• 150 mm	Festst.	1 sztuka	25,45
5230 0114	• 200 mm	Festst.	1 sztuka	39,75

Artykuł-Nr	Wymiar	wykonanie	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307				
5230 0208	150 mm	digital	1 sztuka	123,00
5230 0211	150 mm	digital Opto	1 sztuka	130,40

Głębokościomierz

*Tiefmessschieber
Vernier depth gauges*

Wykonanie:

- stal nierdzewna
- część pomiarowa - chrom matowy
- śruba ustalająca

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 1003	150 mm	1 sztuka	30,20
5230 1016	200 mm	1 sztuka	47,70
5230 1029	300 mm	1 sztuka	47,70
5230 1032	500 mm	1 sztuka	100,50

Śruba mikrometryczna

DIN 863-1



Messschraube
Disc micrometers

Wykonanie:

- część pomiarowa - chrom matowy
- odczyt 0,01 mm
- dźwignia zaciskowa
- regulacja siły nacisku przez sprężę (grzechotkę) 6 - 10 N
- HM - powierzchnia pomiaru
- ochrona przed ciepłem
- od 25 mm łącznie z wymiarem nastawczym
- opakowanie: etui

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 2002	0 - 25 mm	1 sztuka	30,20
5230 2015	25 - 50 mm	1 sztuka	46,25
5230 2028	50 - 75 mm	1 sztuka	57,25
5230 2031	75 - 100 mm	1 sztuka	66,25

Traser wysoki

Höhenreißer
Vernier height gauges

Wykonanie:

- norma zakładowa
- odczyt 0,02 mm
- noniusz i skala chromowana
- linia podziałowa

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 3001	300 mm	1 sztuka	105,00

Miara drewniana



Holzgliedmaßstäbe
Rigid meter (Wooden)

Wykonanie:

- ze sprężyną mosiężną
- podziałka podwójna

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 4000	• 2 m	1 sztuka	2,40

Przymiar elastyczny



*Biegsame Stahlmaßstäbe
Flexible rules*

Wykonanie:

- stal sprężysta nierdzewna
- tolerancja wg EG Klasa II
- podziałka A mm\mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 5009	• 150mm	1 sztuka	1,20
5230 5012	• 200mm	1 sztuka	1,35
5230 5025	• 300mm	1 sztuka	1,75
5230 5038	• 500mm	1 sztuka	3,50
5230 5041	• 1000×30×1mm	1 sztuka	22,40

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 5054	• 1500×30×1mm	1 sztuka	60,20
5230 5067	• 2000×30×1mm	1 sztuka	81,20

Taśma miernicza

kieszonkowa taśma miernicza



*Bandmaße
Measuring tape*

Wykonanie:

- elegancka, ergonomiczna obudowa z odpornego tworzywa sztucznego (ABS)
- specjalna mechanika zapewnia płynny bieg taśmy
- automatyczna blokada
- 5 m z linką
- długość 2,3,5 m, podziałka w mm

Wymiary w mm

wielkość	2+3 m	5 m
szerokość taśmy (mm)	13	16
wymiary obudowy (mm)	60x58x19	75x70x26

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 6008	• 2 m	1 sztuka	7,10
5230 6011	• 3 m	1 sztuka	9,15
5230 6024	• 5 m	1 sztuka	17,50

Taśma miernicza

taśma miernicza z ramami



*Bandmaße
Measuring tape*

Wykonanie:

- solidne, anodowane szyny aluminiowe w kolorze srebrnym zapewniają optymalne prowadzenie taśmy i są łatwo wymienne
- opatentowane łożyskowanie mechanizmu korbowego wykorzystuje odporne na zużycie, zamknięte łożyska kulkowe i zapewnia najwyższy i niezmienny komfort nawijania
- skośny, ergonomiczny chwyt pistoletu zmniejsza obciążenie przegubu ręki, a opatentowane wypustki z miękkiej gumy zwiększają pewność uchwytu
- pozycja "parkowania" służy do ochrony początku taśmy przed uszkodzeniami transportowymi; dwuczęściowe wyjście taśmy z odpornego na zużycie tworzywa sztucznego można bardzo łatwo wymieniać
- duże stabilne ramie korby, szybkoprzestawne lewo/prawo do transportu w pozycji spoczynku
- dla części metrycznych gwarantujemy utrzymanie klas tolerancji wg EG-Genauigkeitsklassen
- standardowo obowiązują dla stalowych taśm mierniczych białych klasa II, a dla wzmacnianych włóknem szklanym taśm żółtych klasy II i III
- tolerancje zgodnie z przepisami WE przy 20°C i sile 20 Newton (N) dla tworzywa sztucznego i 50 Newton (N) dla taśm mierniczych stalowych
- legalizacja I: +/- 1,1 mm na 10 m
- legalizacja II: +/- 2,3 mm na 10 m
- legalizacja III: +/- 4,6 mm na 10 m
- taśma lakierowana na biało ze stali nierdzewnej, szerokość 13mm
- taśma miernicza z wytłaczanego tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, żółta, szer. 13 mm

Deklaracja zgodności:

- dla wszystkich taśm mierniczych z metryczną podziałką dysponujemy świadectwem zgodności
- deklaracja zaświadcza zgodność wymiarową taśmy z aprobatą techniczną WE i zachowanie tolerancji wg klas dokładności WE (dopłata)

Legalizacja:

- wszystkie miary z podziałką metryczną mają dopuszczenie WE i mogą być skalowane (ważność - wszystkie kraje WE).

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	kolor:	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307				
5230 6105	• 20 m	weiß	1 sztuka	31,70
5230 6118	• 30 m	weiß	1 sztuka	37,45
5230 6121	• 50 m	weiß	1 sztuka	46,25

Artykuł-Nr	Wymiar	kolor:	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307				
5230 6134	• 20 m	gelb	1 sztuka	28,50
5230 6147	• 30 m	gelb	1 sztuka	35,70
5230 6150	• 50 m	gelb	1 sztuka	45,10

5230-09

Poziomica

Aluminium



*Wasserwaage
Aluminium levels*

Wykonanie:

- pionowo: grube i stabilne z płytki z pleksi
- poziomo: stabilna poziomnica blokowa o grubych ściankach z pleksi
- uniwersalna poziomnica do różnych zastosowań - solidny, gładki profil aluminiowy pokryty lakierem proszkowym w kolorze szarym, dokładność pomiarów w położeniach normalnych 1 mm/m

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 7007	400 mm	1 sztuka	9,70
5230 7010	600 mm	1 sztuka	12,20
5230 7023	800 mm	1 sztuka	13,10
5230 7036	1000 mm	1 sztuka	15,00



1000 BRUNNEN GROSS

• = Towar magazynowy

7/011

Miara stalowa

*Fühlerlehren
Feeler gauge sets*

Wykonanie:

- arkusz stożkowy
- szerokość 10 mm
- długość arkusza 100 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 8006	● 0,05mm - 0,5mm	1 sztuka	1,75
5230 8019	● 0,05mm - 1,0mm	1 sztuka	2,00
5230 8022	● 0,05mm - 1,0mm	1 sztuka	3,40
5230 8035	● 0,05mm - 2,0mm	1 sztuka	7,70

Miara stalowa



Fühlerlehren
Feeler gauge tape

Wykonanie:

- w puszcze z tworzywa sztucznego
- długość 5 m
- szerokość 13 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 8080	0,01 mm	1 sztuka	48,20
5230 8093	0,02 mm	1 sztuka	29,70
5230 8103	0,03 mm	1 sztuka	8,65
5230 8116	0,05 mm	1 sztuka	7,50
5230 8129	0,10 mm	1 sztuka	7,15
5230 8132	0,15 mm	1 sztuka	7,05
5230 8145	0,20 mm	1 sztuka	7,05

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 8158	0,25 mm	1 sztuka	7,05
5230 8161	0,30 mm	1 sztuka	7,05
5230 8174	0,35 mm	1 sztuka	7,05
5230 8187	0,40 mm	1 sztuka	7,05
5230 8190	0,50 mm	1 sztuka	8,05

Grzebień do gwintów



*Gewindeschablone
Screw pitch gauges*

Wykonanie:

- gwint metryczny i Whitworth /kombinacja/
- wykonanie frezowane
- z nakrętką ustalającą

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 9005	0,25-6,00 / 4-62 / 8-28	1 sztuka	4,50

Promieniomierz



Radienschablone
Radius gauge sets

Wykonanie:

- wklęsły i wypukły
- wykonanie frezowane
- z śrubą ustalającą

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 9102	R 1,0-7,0	1 sztuka	9,50
5230 9115	R 7,5-15,0	1 sztuka	10,20
5230 9128	R 15,5-25,0	1 sztuka	8,85

Promieniomierz

stal specjalna



*Gradmesser
Protractors 0-180°*

Wykonanie:

- norma zakładowa
- z śrubą ustalającą
- stal specjalna chromowany mat

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 9500	80×120 mm	1 sztuka	33,20
5230 9513	120×150 mm	1 sztuka	34,45
5230 9526	150×200 mm	1 sztuka	37,95
5230 9539	• 200×300 mm	1 sztuka	54,95

Rysik traserski



Reißnadel
Scriber

Wykonanie:

- artykuł 52309704 stal hartowana chrom wanad
- artykuł 52309717 wykonanie metal twardy
- uchwyt zaokrąglony, długość 80 mm, średnica 8 mm
- na 1 prostą i krzywą szpilkę z średnicą 4 mm
- artykuł 52309720 wyposażony we wkład z materiału twardego(forma długopisu)

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 9704	• gerade/gebogen	1 sztuka	1,90
5230 9717	• gerade/gebogen	1 sztuka	10,45
	HM		
5230 9720	• mit Druckknopf	1 sztuka	11,50

Punktak podwójny-przymiar



*Streichmaß
Marking gauge*

Wykonanie:

- norma zakładowa
- stal nierdzewna, podziałka mm
- skala matowana
- wykonanie płaskie
- brzegi hartowane

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 9801	200 mm	1 sztuka	29,80
5230 9814	250 mm	1 sztuka	32,65

Sprawdzian traserski



Anreißlehre
Marking gauge

Wykonanie:

- norma zakładowa
- stal nierdzewna
- podziałka mm, chromowana
- śruba ustalająca i rolka prowadząca

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5230 9908	200 mm	1 sztuka	37,65
5230 9911	Ersatznadel	1 sztuka	4,90

5231-01

Cyrkiel

stal specjalna



*Spitzzirkel
Dividers*

Wykonanie:

- stal specjalna
- z przegubem nitowym
- stożki hartowane i polerowane

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 0007	200 mm	1 sztuka	7,95
5231 0010	300 mm	1 sztuka	13,75

Cyrkiel łukowy

stal specjalna



Bogenzirkel
Dividers with quadrant

Wykonanie:

- stal specjalna
- stożki hartowane i polerowane
- z przegubem nitowym
- wygięcie ze stabilną, radełkowaną śrubą ustalającą

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 0104	200 mm	1 sztuka	11,20
5231 0117	250 mm	1 sztuka	14,85
5231 0120	300 mm	1 sztuka	18,50

Cyrkiel

stal specjalna


*Federzirkel
Spring dividers*
Wykonanie:

- szybkie mocowanie
- końcówka wymienna
- stal specjalna
- wierzchołek hartowany
- szybkie mocowanie i sprężyna oksydowana

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 0201	150 mm	1 sztuka	5,80
5231 0214	200 mm	1 sztuka	7,00
5231 0227	250 mm	1 sztuka	7,70
5231 0230	300 mm	1 sztuka	8,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 0243	Ersatzspitzen gehärtet	1 sztuka	2,65
5231 0256	Ersatzspitzen Hartmetall	1 sztuka	21,10

Kątownik płaski

stal specjalna

**DIN 875**

Flachwinkel
Workshop Squares

Wykonanie:

- dokładność GG 1
- stal specjalna

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 1006	100×70 mm	1 sztuka	9,00
5231 1019	150×100 mm	1 sztuka	10,80
5231 1022	200×130 mm	1 sztuka	15,10
5231 1035	250×165 mm	1 sztuka	20,50
5231 1048	300×200 mm	1 sztuka	26,20

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 1051	400×265 mm	1 sztuka	51,70
5231 1064	500×330 mm	1 sztuka	72,50
5231 1077	600×400 mm	1 sztuka	103,90
5231 1080	750×500 mm	1 sztuka	229,00
5231 1093	1000×660 mm	1 sztuka	393,30

DIN 875

5231-05

Kątownik

stal specjalna



*Anschlagwinkel
Workshop Squares with base*

Wykonanie:

- dokładność GG 1
- stal specjalna

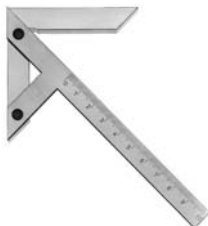
Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 1103	100×70 mm	1 sztuka	12,35
5231 1116	150×100 mm	1 sztuka	17,80
5231 1129	200×130 mm	1 sztuka	21,80
5231 1132	250×165 mm	1 sztuka	27,30
5231 1145	300×200 mm	1 sztuka	35,10

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 1158	400×265 mm	1 sztuka	75,90
5231 1161	500×330 mm	1 sztuka	106,50
5231 1174	600×400 mm	1 sztuka	150,60
5231 1187	750×500 mm	1 sztuka	336,00
5231 1190	1000×660 mm	1 sztuka	570,30

Kątownik centryczny

stal specjalna



Zentrierwinkel
Centre squares

Wykonanie:

- stal specjalna chromowana
- norma zakładowa
- podziałka matowana

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 1501	100×70 mm	1 sztuka	32,50
5231 1514	150×100 mm	1 sztuka	40,40
5231 1527	200×130 mm	1 sztuka	47,20

DIN 875

5231-07

Kątownik krawędziowy



*Haarwinkel
Knife edge squares*

Wykonanie:

- dokładność GG 00
- stal nierdzewna

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 2005	75×50 mm	1 sztuka	34,70
5231 2018	100×70 mm	1 sztuka	41,80
5231 2021	150×100 mm	1 sztuka	51,10
5231 2034	200×130 mm	1 sztuka	74,75

Liniał krawędziowy

stal specjalna

**DIN 874**

Haarlineal
Knife edge straight edges

Wykonanie:

- dokładność GG 00
- z ochraniaczem na rękę
- wylot jednostronny wierzchołkowy
- stal specjalna z dwoma fazami oksydowana

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 2102	75 mm	1 sztuka	11,90
5231 2115	100 mm	1 sztuka	14,00
5231 2128	125 mm	1 sztuka	14,70
5231 2131	150 mm	1 sztuka	16,40
5231 2144	200 mm	1 sztuka	18,90

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 2157	300 mm	1 sztuka	32,00
5231 2160	400 mm	1 sztuka	74,20
5231 2173	500 mm	1 sztuka	101,80

Czujnik zegarowy



*Messuhr
Dial gauge*

Wykonanie:

- korpus metalolowy
- trzpień mierniczy ze stali nierdzewnej
- końcówka wymienna
- trzpień mocujący 8 mm / h6
- ze wskazówkami koncentrycznymi
- z przestawnymi wskaźnikami tolerancji

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	skala wartości	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307				
5231 3004	MB 10mm	0,01mm	1 sztuka	65,20
5231 3017	MB 30mm	0,01mm	1 sztuka	103,80

Statyw do noża uniwersalnego



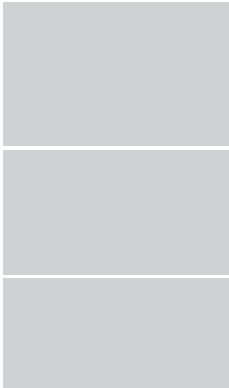
*Universal-Messstativ
Magnetic stand*

Wykonanie:

- włączona/wyłączana podstawa magnetyczna
- dźwignia chromowana z precyzyjnym ustawieniem
- nóżka magnetyczna 60x50x55 mm
- siła przyczepności ca. 50 KP

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 307			
5231 3101	230×140mm	1 sztuka	60,00



Gr. 8 Wyposażenie warsztatowe

Wyposażenie warsztatu



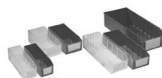
Regał do montażu



Euro-pojemniki



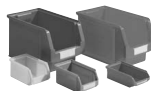
Regał-kpl.



Skrzynki regałowe PK



Regał do montażu



Pojemniki otwarte



Pojemniki otwarte



Pojemniki otwarte

Regał do montażu



*Montage- und Bereitstellregal
Boltless shelving*

Wykonanie:

- różne możliwości dopasowania celem optymalizacji procesu pracy
- prowadnice boczne utrzymują skrzynie na powierzchni
- złożenie poszczególnych elementów na miejscu montażu

Regał podstawowy składa się z:

- 2x rama podporowa; wysokość: 2000 mm; głębokość: 600 mm
- 14x trawersa; długość: 1300mm
- 7x listwa oporowa; długość: 1300mm
- 14x poprzeczka; głębokość: 600mm
- 7x podłoga; długość: 1300 mm; głębokość: 600 mm; obciążenie regału 200 kg

Dobudowa regału składa się z :

- 1x rama podporowa: wysokość 2000mm; głębokość: 600mm
- 14x trawersa; długość: 1300mm
- 7x listwa oporowa; długość: 1300mm
- 14x poprzeczka; głębokość: 600mm
- 7x podłoga; długość: 1300 mm; głębokość: 600 mm; obciążenie regału 200 kg

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 0012	• Typ SNS 2060 M	1 sztuka	34,50
5235 0025	• Typ SLT 1300	1 sztuka	6,10
5235 0038	• ESAL 1300	1 sztuka	4,80
5235 0041	• SF 600	1 sztuka	2,50
5235 0054	• Typ FB 623	1 sztuka	26,70

Euro-pojemniki



Euro-Stapelbehälter
Stacking containers XL

Wykonanie:

- zamknięte warianty z gładkimi ściankami wewn. do łatwiejszego oczyszczenia
- ergonomiczne chwytaki na stronach czołowych, na zapytanie także na stronach wzdłużnych
- do zamocowania papieru wzgl. kartonu o wym. 210x74mm

Wymiary w mm

artykuł	XL 21121	XL 32121	XL 43121	XL 64121
wymiar zewnętrzny LxBxH (mm)	200x150x120	300x200x120	400x300x120	600x400x120
wymiar wewnętrzny LxBxH (mm)	168x118x117	268x168x117	368x268x117	568x368x116
pojemność (litry)	2,2	5,0	11,2	15
obciążenie wewnętrzne (kg)	10	25	15	15

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 1008	• XL 21121 blau	1 sztuka	3,85
5235 1011	• XL 32121 blau	1 sztuka	5,95
5235 1024	• XL 43121 blau	1 sztuka	8,30
5235 1037	• XL 64121 blau	1 sztuka	13,80
5235 1040	• XL 21121 grau	1 sztuka	3,85
5235 1053	• XL 32121 grau	1 sztuka	5,95
5235 1066	• XL 43121 grau	1 sztuka	8,30

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 1079	• XL 21121 rot	1 sztuka	3,85
5235 1082	• XL 32121 rot	1 sztuka	5,95
5235 1095	• XL 43121 rot	1 sztuka	8,30
5235 1105	• XL 64121 rot	1 sztuka	13,80

Regał-kpl.

*Komplettregal
Boltless shelving complete with bins PK*

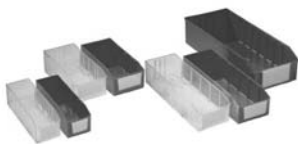
Wykonanie:

- regał ze skrzyniami
- szybszy montaż bez śrub
- ocynk błyszczący
- półki z krawędzią oporową
- 1 belka poprzeczna usztywniająca
- skrzynia kolor niebieska
- 50 kg obciążenie półki, max. 500 kg obciążenie regału
- wysokość: 1850 mm
- głębokość: 424 mm
- szerokość regału podstawowego: 1058 mm
- szerokość regału dobudowanego: 1008 mm

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 2007	• SKR 4131 G	1 sztuka	758,00
5235 2010	• SKR 4131 A	1 sztuka	723,00

Skrzynki regałowe PK



Regalkästen PK
Handling bins PK

Wykonanie:

- pojemniki z tworzywa sztucznego
- przegródki poprzeczne z przezroczystego materiału, nie wypadające, mocowane w rowkach trapezowych

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 2104	• PK 4131 blau	1 sztuka	5,30
5235 2117	• PK 4130 glasklar	1 sztuka	5,20
5235 2120	• QT 130 glasklar	10 sztuk	0,75

Regał do montażu



Montage- und Bereitstellregal
Boltless shelving

Wykonanie:

- półki o regulowanej wysokości można dowolnie przestawiać-raster 53 mm
- różne możliwości dopasowania celem optymalizacji procesu pracy
- prowadnice boczne utrzymują skrzynie na powierzchni
- złożenie poszczególnych elementów na miejscu montażu
- system First-in-First-out do wyboru z półkami pełnymi lub szynami ślizgowymi

Regał podstawowy składa się z:

- 2x rama podporowa; wysokość: 2170 mm; głębokość: 600 mm
- 7x listwa oporowa; długość: 1283mm
- 7x trawersa; długość 1283 mm
- 14x poprzeczka; głębokość: 600mm
- 7x podłoga; długość: 1283 mm; głębokość: 600 mm; obciążenie regału 200 kg

Dobudowa regału składa się z :

- 1x rama podporowa; wysokość: 2170mm; głębokość: 600mm
- 7x listwa oporowa; długość: 1283mm
- 7x trawersa; długość 1283 mm
- 14x poprzeczka; głębokość: 600mm
- 7x podłoga; długość: 1283 mm; głębokość: 600 mm; obciążenie regału 200 kg

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 5004	• RRL 7602 lackiert hellsilber	1 sztuka	65,00
5235 5017	• ATR 7128	1 sztuka	11,80
5235 5020	• LTR 7128	1 sztuka	9,20
5235 5033	• SF 7604	1 sztuka	3,80
5235 5046	• ZB 9625	1 sztuka	26,30

Pojemniki otwarte

LF



Sichtlagerkästen
Storage bins LF

Wykonanie:

- pojemniki LF wykonane są z polipropylenu i nie wchodzi w reakcję z większością kwasów, olejów i ługiem
- tłumią hałas na przenośnikach
- zakres temperatur od -20° do +100° Celsjusza
- mocny i stabilny
- gładkie ściany wew., łatwe czyszczenie
- uchwyt z wgłębieniem na tylnej ścianie do bezpiecznego ręcznego transportu
- do bezpiecznego układania warstwami

Wymiary w mm

artykuł	LF 211	LF 221	LF 321	LF 532
wymiar zewnętrzny LxBxH (mm)	160x100x75	230x150x122	350x220x145	500x320x200
wymiar wewnętrzny LxBxH (mm)	133x88x67	190x125x110	292x182x133	445x278x185
pojemność (litry)	0,9	2,7	7,5	23,5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 6003	• LF 221 gelb	1 sztuka	3,50
5235 6016	• LF 321 gelb	1 sztuka	6,35
5235 6029	• LF 532 gelb	1 sztuka	11,15
5235 6100	• LF 211 blau	1 sztuka	1,80
5235 6113	• LF 221 blau	1 sztuka	3,50
5235 6126	• LF 321 blau	1 sztuka	6,35
5235 6139	• LF 532 blau	1 sztuka	11,15
5235 6207	• LF 211 rot	1 sztuka	1,80

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 6210	• LF 221 rot	1 sztuka	3,50
5235 6223	• LF 321 rot	1 sztuka	6,35
5235 6236	• LF 532 rot	1 sztuka	11,15
5235 6304	• LF 211 grün	1 sztuka	1,80
5235 6317	• LF 221 grün	1 sztuka	3,50
5235 6320	• LF 321 grün	1 sztuka	6,35
5235 6333	• LF 532 grün	1 sztuka	11,15

Pojemniki otwarte

EF



*Sichtlagerkästen
Stacking containers EF*

Wykonanie:

- niskie koszty transportu i składowania
- uchwyty do ręcznego zastosowania
- krawędzie do ustawiania w stosy
- otwór wzdłużny na zawias pokrywy
- miejsce dla etykiety
- uzębrowanie stabilizacyjne
- duże powierzchnie do tłoczenia na gorąco lub etykietowania

Wymiary w mm

artykuł	EF 2120	EF 3120	EF 4120
wymiar zewnętrzny LxBxH (mm)	200x150x117	300x200x117	400x300x120
wymiar wewnętrzny LxBxH (mm)	152x104x102	252x152x102	354x254x105
pojemność (litry)	1,9	4,2	10,8

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 7002	• EF 2120 blau	1 sztuka	3,34
5235 7015	• EF 3120 blau	1 sztuka	5,51
5235 7028	• EF 4120 blau	1 sztuka	7,53
5235 7109	• EF 2120 rot	1 sztuka	3,34
5235 7112	• EF 3120 rot	1 sztuka	5,51

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 7125	• EF 4120 rot	1 sztuka	7,53
5235 7206	• EF 2120 grau	1 sztuka	3,34
5235 7219	• EF 3120 grau	1 sztuka	5,51
5235 7222	• EF 4120 grau	1 sztuka	7,53

Pojemniki otwarte

MF



Sichtlagerkästen
Stacking containers MF

Wykonanie:

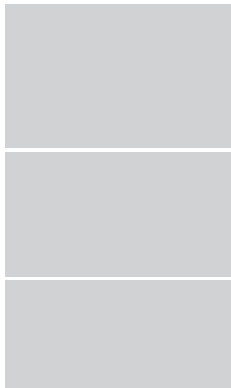
- pojemniki wielofunkcyjne seria MF idealne do przemieszczania automatycznego, pakowania wielokrotnego i transportu zewnętrznego
- do wielu innych zalet należy podwójne dno (Flap-Boden) zapewniające optymalny transport ciężkich zawartości

Wymiary w mm

artykuł	M F 3120	M F 4120
wymiar zewnętrzny LxBxH (mm)	297x198x120	396x297x120
wymiar wewnętrzny LxBxH (mm)	259x160x102	366x267x87
pojemność (litry)	5,2	10,0

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 308			
5235 8001	• MF 3120 blau	1 sztuka	5,89
5235 8014	• MF 4120 blau	1 sztuka	8,00
5235 8108	• MF 3120 rot	1 sztuka	5,89
5235 8111	• MF 4120 rot	1 sztuka	8,00
5235 8205	• MF 3120 grau	1 sztuka	5,89
5235 8218	• MF 4120 grau	1 sztuka	8,00



Gr. 9 Dodatkowe artykuły

Dodatkowe artykuły



Okulary ochronne



Okulary ochronne



Rękawice robocze



Kask ochronny



Nauszniki ochronne



Nauszniki ochronne



Maska przeciwpyłowa



Maska przeciwpyłowa



Maska przeciwpyłowa



Zmiotka



Kłódka

Okulary ochronne



Schutzbrille
Protective goggles

Wykonanie:

– okulary uniwersalne nylonowe, czarne, szkła przezroczyste

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0014	• Universal-Nylon-schutzbrille	1 sztuka	4,90
5240 0027	• Ersatzglas	1 sztuka	4,20

Okulary ochronne



Schutzbrille
Protective goggles

Wykonanie:

- okulary ochronne z wietrznikami

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0030	• Vollsichtbrille	1 sztuka	10,50

Rękawice robocze



*Arbeitshandschuh
Protective glove*

Wykonanie:

- skóra, naturalna, jakościowa, biała, podwójne szwy, kat. I, wymiar 10,5
- skóra, żółta, wymiar 10,5

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0108	• Rindsleder	12 sztuk	0,95
5240 0111	• Schweinsleder	12 sztuk	1,86

Kask ochronny



Schutzhelm
Hard hat

Wykonanie:

- kask, 6- rozmiarów, na zapytanie, dostępny w różnych kolorach

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	kolor:	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309				
5240 0205	• Schutzhelm	gelb	1 sztuka	9,25

Nauszniki ochronne



*Gehörschutz
Hear protection*

Wykonanie:

- ochrona przed hałasem - komfortowe, wg EN 352
- lekkie i komfortowe, stosowane w każdej sytuacji, bez skrajnych poziomów hałasu

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0302	Gehörschutz-Kapsel	1 sztuka	17,85

Nauszniki ochronne



*Gehörschutz
Ear protection*

Wykonanie:

- zatyczki do uszu: wykonane z grubego materiału

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0409	Gehörschutz - Stöpsel	1 sztuka	3,29

Maska przeciwpyłowa

maska przeciwpyłowa (pył
gruboziarnisty)



*Staub-Filtermasken
Dust mask*

Wykonanie:

- z włókniyny
- przeciw kurzowi
- nie chroni przed materiałami trującymi
- nie jest to PSA-artkuł

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0506	Grobstaub-Filter- maske	1 sztuka	19,10

Maska przeciwpyłowa

maska przeciwpyłowa P1 - (pył drobny)



Staub-Filtermasken
Particulate matter mask P1

Wykonanie:

- wg EN 149
- chroni do 4-krotnej wartości przepisów BHP
- przeciw drobnym pyłkom i aerozolom
- np. zanieczyszczenia: cement, farba, rdza
- z zaworem wydechowym ułatwiającym oddychanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0603	Feinstaub-Filter- maske P1	1 sztuka	64,70

Maska przeciwpyłowa

maska przeciwpyłowa P2 - (pył drobny)



*Staub-Filtermasken
Particulate matter mask P2*

Wykonanie:

- wg EN 149
- chroni do 10-krotnej wartości przepisów BHP
- dodatkowo zabezpieczają przed szkodliwym działaniem zdrowotnym
- np. zanieczyszczenia: drewno, szkło, wełna szklana, podczas spawania, sadza
- z zaworem wydechowym ułatwiającym oddychanie

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0616	Feinstaub-Filtermaske P2	1 sztuka	41,35

Zmiotka



Handfeger
Hand brush

Wykonanie:

- grzbiet drewniany, nielakierowany
- 5-rzędowy bukiet włosków
- zmiotka kokosowa z krótkim trzonkiem

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0700	Handfeger Kokos	1 sztuka	2,35
5240 0713	Handfeger Ros-shaar	1 sztuka	3,45

Kłódka

*Zylinder-Vorhangschloss
Cylinder padlocks*

Wykonanie:

- jakość sprawdzana wielokrotnie
- masywny korpus mosiężny
- stal hartowana, podwójnie zabezpieczona
- zamek precyzyjny
- duża liczba zamknięć
- mechanizm ręczny, nierdzewny

Ceny za 1 sztukę

Artykuł-Nr	Wymiar	Opak.	Cena €
Grupa rabat. 309			
5240 0807	• 116-30	10 sztuk	8,43
5240 0810	• 116-40	10 sztuk	10,18
5240 0823	• 116-50	5 sztuk	13,52