



Narzędzia konserwacyjne i hydrauliczne do łożysk i elementów transmisyjnych

Smart Maintenance Tools

Table of Contents

Mounting

Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?	7
Portable models	
Schaeffler MF-IDUCTOR	9
Nagrzewnica schodkowo-stożkowa BETEX	12
Schaeffler HEATER20-BASIC	13
Schaeffler HEATER50-BASIC	14
Benchtop models	
Schaeffler HEATER50-SMART	15
Schaeffler HEATER100-BASIC	16
Schaeffler HEATER100-SMART	17
Schaeffler HEATER150-BASIC	18
Schaeffler HEATER150-SMART	19
Schaeffler HEATER200-BASIC	20
Schaeffler HEATER200-SMART	21
Heavy-duty models	
Schaeffler HEATER400-BASIC	22
Schaeffler HEATER400-SMART	23
Schaeffler HEATER600-BASIC	24
Schaeffler HEATER600-SMART	25
Schaeffler HEATER800-BASIC	26
Schaeffler HEATER800-SMART	27
Schaeffler HEATER1600-BASIC	28
Schaeffler HEATER1600-SMART	29
Specyfikacja techniczna	30
Medium-frequency technology	
Schaeffler MF-GENERATOR – technologia średnich częstotliwości	36
Metody nagrzewania indukcyjnego średniej częstotliwości	37
Technologia średnich częstotliwości	38
Schaeffler MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V	39
Schaeffler MF-GENERATOR 2.5 & 3.0 - 10kW	40
Schaeffler MF-GENERATOR 2.5 & 3.0 - 22kW	42
Schaeffler MF-GENERATOR 2.5 & 3.0 - 44kW	44
Cewki indukcyjne stałe	46
Elastyczne cewki indukcyjne	47
Specyfikacja techniczna	48
Fitting tool sets	
IMPACT 33	50
IMPACT 39	51

Dismounting

Mechanical pullers	
BETEX MSP	52
BETEX MP40	53
Hydraulic pullers	
BETEX HP 2/3-ramienne	55
BETEX HSP 2/3-ramienne	55
BETEX HXP	56
Zestaw ściągacza trójfunkcyjnego BETEX	57
Accessory sets	
Odklejacz do łożysk BETEX	58
Płyta trójdzielna BETEX	59

Mobile hydraulic pullers

BETEX Mobipuller	60
Ściągacz BETEX HXPC 50 2/3-ramienny	62
Ściągacz BETEX HXPM 50 2-ramienny	64
Ściągacz BETEX HXPM 50 2/3-ramienny	66
Ściągacz BETEX HXPM 100 2-ramienny	68
Ściągacz BETEX HXPM 100 2/3-ramienny	70
Ściągacz BETEX HXPM 150 3-ramienny	72
BETEX BPP i BPPS Side-Shift	74

Hydraulics

Put together the right hydraulic kit

Wybór odpowiedniej butli, pompy i akcesoriów	76
Znajdowanie odpowiedniej kombinacji pompy i cylindra	77
Przykładowe konfiguracje	78
Wskazówki bezpieczeństwa	80
Omówienie siłowników hydraulicznych	82

Standard cylinders

Seria BETEX NSSS	84
------------------------	----

Flat cylinders

Siłowniki serii BETEX NSLS	86
----------------------------------	----

Hollow cylinders

Seria BETEX NSHS	87
------------------------	----

Aluminium hand pumps, 700 bar

Zestawy BETEX AHP	88
-------------------------	----

Electric pumps, 700 bar

Seria BETEX EP 13	89
Seria BETEX EP 18	90
Seria BETEX EP 211	91
Seria BETEX EP 320	92
Seria BETEX EP 420	93

Ultra-high pressure pumps

Seria BETEX UHAP	94
------------------------	----

Hydraulic nuts

Schaeffler HYDNUT-E	95
Schaeffler HYDNUT-E-INCH	98
Schaeffler HYDNUT-HEAVY	100
Zestawy pomp do Schaeffler HYDNUT	102

Portable power kits

Seria BETEX PPK	103
-----------------------	-----

Hydraulic spreaders & lifting wedges

Seria BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 TLS	104
Seria BETEX PFS 10T	105
Komplety i tandemy	106

Nut splitters

BETEX seria HNS	107
-----------------------	-----

Tapered roller bearing press

BETEX TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2	108
--	-----

Alignment & Monitoring

Shims

Podkładki regulacyjne warstwowe BETEX	109
Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej	110
Walizki na podkładki BETEX	111

Shaft alignment system

Schaeffler LASER-EQUILIGN2	112
----------------------------------	-----

Pulley alignment system

Schaeffler LASER-SMARTY3	113
Schaeffler LASER-TRUMMY2	114

Lista referencyjna

Od numeru artykułu do numeru materiału SAP.	116
--	-----

Nagrzewnice indukcyjne Schaeffler

Montaż i demontaż

Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?

Nagrzewanie indukcyjne jest szybką i obecnie najlepszą, kontrolowaną metodą nagrzewania. Bezpieczne i przyjazne dla środowiska, alternatywne dla tradycyjnych metod takich jak piece, kąpiele olejowe czy palniki. Metody te nie tylko generują dym i opary, ale także powodują spalanie potrzebnych smarów i uszkodzenie rolek w wyniku niekontrolowanego i miejscowego przegrzania. To sprawia, że są niebezpieczne dla zdrowia ludzi i środowiska pracy.

Powszechnie wiadomo, że poprawna metoda montażu przedłuża żywotność łożyska. Kontrolowane i niepowodujące naprężeń nagrzewanie chroni przed niepotrzebnymi uszkodzeniami, jednocześnie pozwalając zachować oryginalne smarowanie. Metoda ta jest wręcz idealna w przypadku łożysk

uszczelnionych (2RS-ZZ) oraz łożysk nasmarowanych. Producenci łożysk polecają metodę kontrolowanego nagrzewania indukcyjnego jako najlepszą praktykę przy montażu łożysk.

Uniwersalne narzędzia do montażu i demontażu łożysk

Oferujemy rozwiązania do montażu (pracujące z niską częstotliwością) i demontażu (pracujące z średnią częstotliwością). Do łożysk, kół zębatach, tulei, potąceń, itd.

Kontrolowane nagrzewanie Temperatura i/lub czas

Sterowanie elektroniczne w technologii cyfrowej optymalnie reguluje przebieg procesu nagrzewania, automatycznie dobierając jak najwydajniejsze wartości mocy. Każdy detal nagrzewany jest błyskawicznie i równomiernie. Proces nagrzewania

przebiega w pełni automatycznie. Sterownik nagrzewnicy chroni również nagrzewane elementy przed punktowym nagrzewaniem (nie ma ryzyka odbarwienia materiału ani tworzenia się w nim wżerów).

Rozmagnesowanie

W przypadku łożysk i części przekładni mechanicznych warunkiem krytycznym jest niezawodne rozmagnesowanie. Dzięki sprawdzonej technologii pracy, nagrzewnice indukcyjne Schaeffler gwarantują maksymalną skuteczność rozmagnesowania (do natężenia poniżej 2 A/cm). Ma to pozytywny wpływ na trwałość użytkową łożysk i kół zębatach itp.

Wydajność energetyczna

Wszystkie nagrzewnice indukcyjne Schaeffler wyróżniają się wysoką wydajnością energetyczną w porównaniu z tradycyjnymi metodami nagrzewania części.

Nowa generacja z inteligentną technologią

Proces nagrzewania jest wyświetlany na ekranie w postaci czytelnego wykresu. Nagrzewnice mają funkcję logowania, która pozwala zapisywać i eksportować dane na potrzeby dokumentacji przebiegu procesu nagrzewania. Zastosowane dwa czujniki temperatury pozwala prowadzić nagrzewanie według wcześniej ustalonych wartości (ΔT) i bez ryzyka wystąpienia naprężeń.

Lepsza kontrola i bezproblemowy montaż

Monitorowanie ΔT pozwala na podwójny pomiar temperatury części wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu np. pierścienia wewnętrznego i zewnętrznego łożyska. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed zbędnymi przeciążeniami.



Zasada działania

Nagrzewnica indukcyjna indukuje prąd (o niskiej częstotliwości) w element nagrzewany. Dzieje się tak, ponieważ przedmiot podgrzewany pełni rolę „dolnej strony” (tj. uzwojenia wtórnego) transformatora elektrycznego, którym zasadniczo jest nagrzewnica. Uzwojenie pierwotne („strona górna”) transformatora czerpie zasilanie z sieci elektrycznej prądu przemiennego poprzez regulator elektroniczny. Powstałe pole magnetyczne indukuje prąd o dużym natężeniu (tzw. prąd zwarciaowy) w element nagrzewany, przez co rośnie jego temperatura. Po każdym cyklu nagrzewania nagrzewnica automatycznie rozmagnesowuje detal.

Różnice pomiędzy niską a średnią częstotliwością w nagrzewaniu indukcyjnym

- Niska częstotliwość: niskie tempo nagrzewania, doskonała penetracja ciepła na głębokość elementu
- Średnia częstotliwość: wysokie tempo nagrzewania, słaba penetracja ciepła na głębokość elementu

Na czas nagrzewania mają wpływ:

- Wymiary i waga
- Temperatura i materiał
- Dostępna moc



Holenderski projekt

Schaeffler zajmuje się projektowaniem, produkcją i sprzedażą szerokiej gamy nagrzewnic indukcyjnych pod marką Schaeffler dla przemysłu i usług. Nagrzewnice indukcyjne naszej produkcji wyróżniają się niezawodnością i łatwą obsługą, przez co cieszą się popularnością na całym świecie.

Zalety nagrzewnic indukcyjnych Schaeffler

- ✓ Bezpieczeństwo użytkownika i nagrzewanego elementu
- ✓ Do montażu i demontażu łożysk
- ✓ Przyjazne dla środowiska: brak dymu, otwartego ognia, oparów ani odpadów z oleju.
- ✓ Oszczędna energetycznie alternatywa dla metod tradycyjnych
- ✓ Solidna konstrukcja — nie sprawia problemów w przemysłowych warunkach pracy
- ✓ Do łożysk uszczelnionych (2RS-ZZ) i fabrycznie smarowanych
- ✓ Automatyczna redukcja mocy
- ✓ Automatyczne rozmagnesowanie natężeniem $<2A/cm$
- ✓ Automatyczne podtrzymywanie temperatury elementu
- ✓ Unikalna, przyjazna dla użytkownika konstrukcja z ramieniem obrotowym
- ✓ Przeznaczone specjalnie dla wydziałów produkcyjnych oraz utrzymania ruchu
- ✓ 3-letnia gwarancja na sterownik elektroniczny



Wykonanie według indywidualnego projektu

Schaeffler ma na koncie wiele zrealizowanych projektów mających na celu optymalizację procesów i podniesienie wydajności produkcyjnej. Do nagrzewania seryjnego lub nagrzewania elementów o niestandardowym kształcie.



Wszystkie nagrzewnice dostarczane są z:

- Instrukcją obsługi
- Rękawicami żaroodpornymi do temp. 250°C
- Magnetycznym czujnikiem temperatury (240°C)
- Wazeliną techniczną do konserwacji

Serwis i gwarancja

Wieloletnie doświadczenie i obszerna wiedza techniczna gwarantują wysoką jakość wykonania i niezawodność działania naszych urządzeń, a także fachowe doradztwo i bardzo skuteczną pomoc techniczną. Ich solidna i przyjazna dla użytkownika konstrukcja gwarantuje nieprzerwaną, bezproblemową pracę w środowisku przemysłowym.

Jakość, na której można polegać

Nagrzewnice indukcyjne Schaeffler to sprawdzona jakość. Ich wytrzymała konstrukcja i łatwość obsługi gwarantuje wydajną i bezproblemową pracę w zastosowaniach przemysłowych.



Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler MF-IDUCTOR – nagrzewnice ręczne



Walizka w komplecie

Oba urządzenia są dostarczane w komplecie z poręcznym futerałem plastikowym, elastyczną cewką indukcyjną o długości 2,0 m, kablem zasilania o długości 2,5 m, rękawicami żaroodpornymi (do temp. 250°C) oraz instrukcją obsługi.

Schaeffler MF-IDUCTOR

Schaeffler MF-IDUCTOR to przeznaczona do profesjonalnego użytku mała ręczna nagrzewnica indukcyjna średnich częstotliwości. Umożliwia pracę bez użycia źródeł ognia, a zatem bezpieczną i czystą – idealnie sprawdzi się w warsztatach, jak i w terenie.

Nagrzewnice Schaeffler MF-IDUCTOR to najlepsze precyzyjne narzędzia do demontażu zakleszczonych części (nakrętek, śrub czy łożysk). Umożliwia punktowe podgrzewanie wszystkich elementów metalowych: części przekładni napędowych, opraw łożysk, śrub i nakrętek, rur, a nawet niewielkich powierzchni. Dzięki precyzyjnemu przepływowi energii otoczenie nagrzewanego elementu nie rozgrzewa się. Pod wpływem ciepła generowanego w części, ta rozszerza się i luzuje, dzięki czemu puszcza pokrywająca ją rdza lub szczeliwo. Nagrzewnice indukcyjne są narzędziami uniwersalnymi, ułatwiającymi montaż, demontaż i przygotowanie części wymagających podgrzania. Nadaje się nawet do usuwania naklejek, warstw powłok, czy resztek farby.

Dostępne są dwa rodzaje nagrzewnic MF-IDUCTOR:

- MF-IDUCTOR-1.2KW ma moc 1200 W.
- MF-IDUCTOR-2.0KW i MF-IDUCTOR-2.3KW to wersja o wyższej mocy – 2000 W i 2300 W – która nadaje się do pracy z większymi i cięższymi elementami.



Więcej o akcesoriach do nagrzewnic iDuctor na stronie 10.

Zalety

- ✓ Bardzo szybkie podgrzewanie
- ✓ Możliwość pracy z dodatkowymi cewkami
- ✓ Wysoce ergonomiczna konstrukcja
- ✓ Oszczędność czasu i pieniędzy
- ✓ Można używać jedną ręką
- ✓ Nie wymaga otwartego ognia
- ✓ Bezpieczna praca
- ✓ Wiele zastosowań
- ✓ Idealna dla trudno dostępnych miejsc
- ✓ Bezobsługowa

Oznaczenie	MF-IDUCTOR-1.2KW-230V	MF-IDUCTOR-1.2KW-120V-UK	MF-IDUCTOR-2.0KW-120V	MF-IDUCTOR-2.0KW-120V-UK	MF-IDUCTOR-2.0KW-120V-US	MF-IDUCTOR-2.3KW-230V	MF-IDUCTOR-2.3KW-230V-UK
Certyfikacja	CE	UKCA	CE	UKCA	c(UL)us	CE	UKCA
Nr kat.	2311011	2311211	2313021	2313221	2313031	2313011	2313211
Moc	1200W	1200W	2000W	2000W	2000W	2300W	2300W
Napięcie / natężenie	230V / 6A	230V / 6A	120V / 15A	120V / 15A	120V / 15A	230V / 10A	230V / 10A
Częstotliwość	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Zakres częstotliwość	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz
Zabezpieczenie termiczne	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Sygnalizacja kodów błędów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Chłodzenie wentylatorowe	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Elektroniczny układ sterowania – automatyczna regulacja mocy w razie przeciążenia lub przegrzania	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Lampa LED	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Waga kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Nagrzewnice indukcyjne

Akcesoria do Schaeffler MF-IDUCTOR

Elastyczne cewki indukcyjne i akcesoria

Elastyczne cewki indukcyjne mogą zostać umieszczone zarówno w obrabianym przedmiocie, jak i wokół niego. Z tego powodu nadają się idealnie do bardzo zróżnicowanych elementów.

1. Cewka indukcyjna w koszyku
2. Płyta indukcyjna do punktowego ogrzewania powierzchni stalowych umożliwia usuwanie z nich naklejek, powłok, resztek farby itp.



Oznaczenie	Nr kat.	średnica przewodu mm	Długość mm	Temp. izolacji °C
MF-INDUCTOR-2.3KW-1.1M-D3.5	2312021	3.5	1100	650
MF-INDUCTOR-2.3KW-2M-D3.5	2312031	3.5	2000	650
MF-INDUCTOR-2.3KW-2.5M-D3.5	2312171	3.5	2500	650
MF-INDUCTOR-2.3KW-3M-D3.5	2312181	3.5	3000	650
MF-INDUCTOR-2.3KW-3.5M-D3.5	2312191	3.5	3500	650
MF-INDUCTOR-2.3KW-PAD-D3.5	2312051	3.5	-	150
GLOVES-250C	2799981	-	-	250
GLOVES-300C	2799921	-	-	300

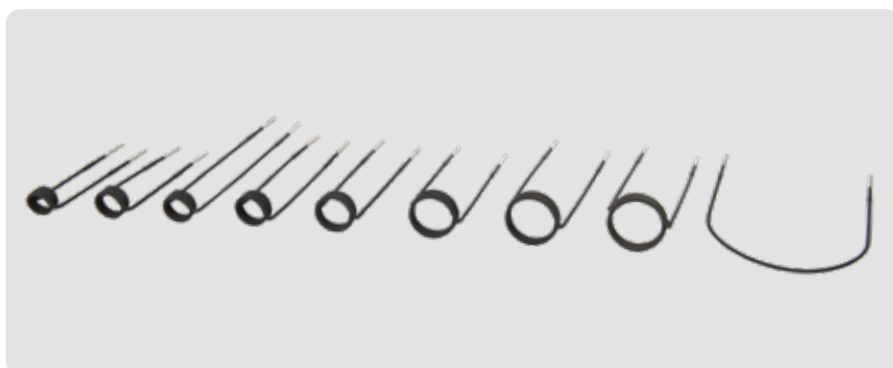
Elastyczne cewki indukcyjne o długości ponad 2 metrów przeznaczone są zasadniczo do elementów dużych i ciężkich, których podgrzanie wymaga odpowiednio większej mocy. Dlatego zalecamy je dla nagrzewnic iDuctor 2 o mocy 2000 W lub 2300 W.



MF-INDUCTOR-1.2KW-D3.5-SET

Zestaw dziewięciu cewek indukcyjnych do śrub różnej wielkości, z cewką elastyczną U-kształtną dla nagrzewnic MF-INDUCTOR-1.2KW.

Nr kat.: 2312041

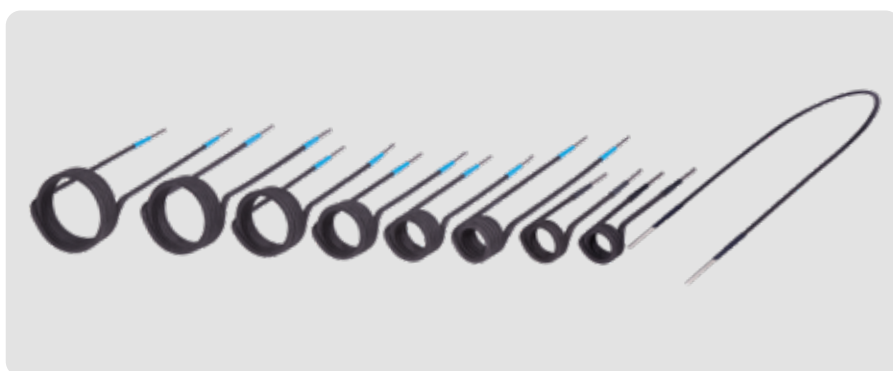


Zestaw 9 sztuk	Grubość drutu mm	średnica wewnętrzna mm	Rozmiar śruby metryczny	Uzwojenia	Długość mm	Temp. izolacji °C
52M30-240	3.5	52	M30	2,5	240	325
47M24-240	3.5	47	M24	2,5	240	325
40M20-200	3.5	40	M20	3,5	200	325
32M16-200	3.5	32	M16	3,5	200	325
26M12-200	3.5	26	M12	3,5	200	325
23M10-250	3.5	23	M10	3,5	250	325
23M10-150	3.5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	3.5	18	M8	3,5	150	325
cewka ind.U 160-600	3.5	-	-	0,5	600	325

MF-INDUCTOR-2.3KW-D3.5-SET

Zestaw dziewięciu cewek indukcyjnych do śrub różnej wielkości, z cewką elastyczną U-kształtną dla nagrzewnic MF-INDUCTOR-2.0KW i MF-INDUCTOR-2.3KW.

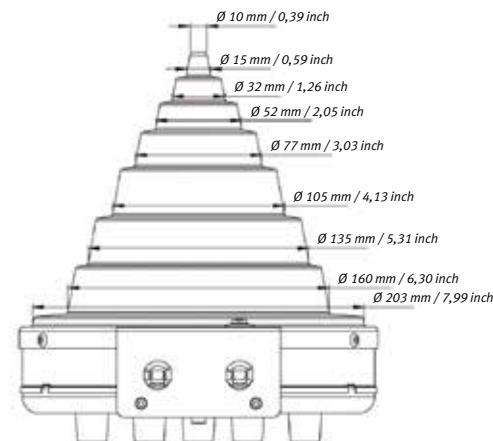
Nr kat.: 2313041



Zestaw 9 sztuk	Grubość drutu mm	średnica wewnętrzna mm	Rozmiar śruby metryczny	Uzwojenia	Długość mm	Temp. izolacji °C
52M30-240P+	3.5	52	M30	5,5	240	325
47M24-240P+	3.5	47	M24	5,5	240	325
40M20-200P+	3.5	40	M20	5,5	200	325
32M16-200P+	3.5	32	M16	5,5	200	325
26M12-200P+	3.5	26	M12	5,5	200	325
23M10-250P+	3.5	23	M10	5,5	250	325
23M10-150	3.5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	3.5	18	M8	3,5	150	325
cewka ind.U 160-600	3.5	-	-	0,5	600	325

Nagrzewnice elektryczne

Nagrzewnice schodkowo-stożkowe BETEX serii CH



Nagrzewnica schodkowo-stożkowa BETEX

Przeznaczona do nagrzewania łożysk, umożliwiając ich proste osadzanie z pasowaniem skurczowym.

Poprawna metoda montażu (osadzenia) łożyska zwiększa jego trwałość. Ogrzewanie elektryczne jest bezpieczniejsze i bardziej ekologiczne od technik tradycyjnych wymagających montażu uderowego (młotkami), łaźni olejowych czy palników. Umożliwia podgrzewanie kół zębatach, tulei, panewek, sprzęgieł oraz innych okrągłych elementów metalowych.

Przystępna alternatywa!

Jeśli Twój budżet jest ograniczony to nagrzewnica stożkowa BETEX jest przystępną alternatywą dla innych systemów nagrzewania. Wyróżnia się prostą obsługą, umożliwiając nagrzewanie części o różnych wielkościach. Korpus wykonano z lekkiego stopu aluminium. Nagrzewa szybko i równomiernie.

Modele dostępne w wersji z termostatem (CHC)

- Temperatura zadana: 120°C / 248°F
- Funkcja podtrzymywania temperatury: nagrzewnica podtrzymuje łożysko w zadanej temperaturze.

Zalety:

- ✓ Łatwa w obsłudze: wystarczy podłączyć do prądu i uruchomić
- ✓ Lekka — łatwo ją przenosić
- ✓ Niezawodna i wszechstronna
- ✓ Pracuje bezpiecznie i bez zanieczyszczeń
- ✓ Pasują również modele pośrednie

Nagrzewnica schodkowo-stożkowa	CHU	CHC
Nr kat.	360600 - 120V 360610 - 230V	360700 - 120V 360710 - 230V
Zasilanie	725W	725W
Napięcie / natężenie	120V / 6A 230V / 3,2A	120V / 6A 230V / 3,2A
Częstotliwość w Hz	50/60	50/60
Waga maks., ± kg	5-7	5-7
Min. ID Ø, mm	10	10
Maks. ID Ø, mm	203	203
Maks. OD Ø, mm	305	305
Kontrola temperatury [°C / °F]	-	120 °C / 248 °F
Stała temperatura	-	-
Funkcja podtrzymania temperatury	Nie	Tak
Wymiary D x Sz x W	365x220x240 / 14.4x8.7x9.5	365x220x240 / 14.4x8.7x9.5
Waga nagrzewnicy, kg	2,4	2.6

Przenośna nagrzewnica indukcyjna

Schaeffler HEATER20-BASIC

**10**

min. ID Ø mm

240

max. OD Ø mm

120

Szerokość maks. mm

20

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.

Schaeffler HEATER20-BASIC

- Przenośna nagrzewnica indukcyjna
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- Idealna do pracy w warsztacie lub w terenie
- 5 zwór w komplecie (Patrz strona 34)



Oznaczenie	Schaeffler HEATER20-BASIC
Kontrola temperatury	Tak
Kontrola czasu	Tak
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie / natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER20-BASIC-120V-US	4200151-C-US	120V / 10A / 1,2kVA	CE
HEATER20-BASIC-230V	4200251-CE	230V / 10A / 2,3kVA	CE
HEATER20-BASIC-120V-US	4200151-C-US	120V / 10A / 1,2kVA	cQPSus
HEATER20-BASIC-240V-US	4200251-C-US	240V / 5A / 1,2kVA	cQPSus
HEATER20-BASIC-230V-UK	4200251-UK	230V / 10A / 2,3kVA	UKCA

Dane techniczne, patrz str. 30.

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER50-BASIC & HEATER50-SMART



10/65

min. ID Ø mm

400

max. OD Ø mm

120

Szerokość maks. mm

50

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER50-BASIC

- Przenośna nagrzewnica indukcyjna
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 3 zwory w komplecie (Patrz strona 34)

Rodzaj	Schaeffler HEATER100-BASIC	Schaeffler HEATER100-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak 
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak 
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak 
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Rodzaj	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER100-BASIC-230V	4202221-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
HEATER100-BASIC-120V-US	4202121-C-US	120V / 15A / 1,8kVA	cQPSus
HEATER100-BASIC-240V-US	4202221-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
HEATER100-BASIC-230V-UK	4202221-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA
HEATER100-SMART-230V	4302221-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
HEATER100-SMART-120V-US	4302121-C-US	120V / 15A / 1,8kVA	cQPSus
HEATER100-SMART-240V-US	4302221-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
HEATER100-SMART-230V-UK	4302221-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA

Dane techniczne, patrz str. 30.

**10/65**

min. ID Ø mm

400

max. OD Ø mm

120

Szerokość maks. mm

50

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.



Używaj w połączeniu z „BETEX Impact 33 i 39” od strony 50.

Schaeffler HEATER50-SMART

- Przenośna nagrzewnica indukcyjna
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Tworzenie raportu po wykonaniu zadania
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 3 zwozy w komplecie (Patrz strona 34)

 ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Funkcja zapisu i eksportu danych do pamięci przenośnej USB (do nabycia oddzielnie)



Nagrzewanie elementów podwieszanych, o małych średnicach



Zalecana pozycja nagrzewania w poziomie

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER100-BASIC & HEATER100-SMART



30/72

min. ID Ø mm

500

max. OD Ø mm

180

Szerokość maks. mm

100

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER100-BASIC

- Model nablatowy, do detali maks. 100 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 2 zwory w komplecie (Patrz strona 34)

Rodzaj	Schaeffler HEATER100-BASIC	Schaeffler HEATER100-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak 
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak 
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak 
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Rodzaj	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER100-BASIC-230V	4202221-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
HEATER100-BASIC-120V-US	4202121-C-US	120V / 15A / 1,8kVA	cQPSus
HEATER100-BASIC-240V-US	4202221-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
HEATER100-BASIC-230V-UK	4202221-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA
HEATER100-SMART-230V	4302221-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
HEATER100-SMART-120V-US	4302121-C-US	120V / 15A / 1,8kVA	cQPSus
HEATER100-SMART-240V-US	4302221-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
HEATER100-SMART-230V-UK	4302221-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA

Dane techniczne, patrz str. 30.



30/72
min. ID Ø mm

500
max. OD Ø mm

180
Szerokość maks. mm

100
Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.



Używaj w połączeniu z „BETEX Impact 33 i 39” od strony 50.

Schaeffler HEATER100-SMART

- Model nablatowy, do detali maks. 100 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 2 zwory w komplecie (Patrz strona 34)



Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Funkcja zapisu i eksportu danych do pamięci przenośnej USB (do nabycia oddzielnie)



Zalecana pozycja nagrzewania w poziomie



Ergonomiczne ramię wychylne

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER150-BASIC & HEATER150-SMART



45/110

min. ID Ø mm

600

max. OD Ø mm

210

Szerokość maks. mm

150

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER150-BASIC

- Mocny model nablatowy, do detali maks. 150 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 2 zwory w komplecie (Patrz strona 34)

Oznaczenie	Schaeffler HEATER150-BASIC	Schaeffler HEATER150-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak ΔT
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak ΔT
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak ΔT
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER150-BASIC-230V	4203221-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
HEATER150-BASIC-240V-US	4203221-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
HEATER150-BASIC-230V-UK	4203221-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA
HEATER150-SMART-230V	4303221-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
HEATER150-SMART-240V-US	4303221-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
HEATER150-SMART-230V-UK	4303221-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA

Dane techniczne, patrz str. 30.

**45/110**

min. ID Ø mm

600

max. OD Ø mm

210

Szerokość maks. mm

150

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.



Używaj w połączeniu z „BETEX Impact 33 i 39” od strony 50.

Schaeffler HEATER150-SMART

- Mocny model nablatowy, do detali maks. 150 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 2 zwory w komplecie (Patrz strona 34)

DT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Funkcja zapisu i eksportu danych do pamięci przenośnej USB (do nabycia oddzielnie)



Zalecana pozycja nagrzewania w poziomie



Ergonomiczne ramię wychylne

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER200-BASIC & HEATER200-SMART


45/110

min. ID Ø mm

600

max. OD Ø mm

210

Szerokość maks. mm

200

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER200-BASIC

- Mocny model nablatowy, do detali maks. 200 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 2 zwory w komplecie (Patrz strona 34)

Oznaczenie	Schaeffler HEATER200-BASIC	Schaeffler HEATER200-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak ΔT
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak ΔT
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak ΔT
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER200-BASIC-400V	4204421-CE	2 ~ 400V / 20A / 8kVA	CE
HEATER200-BASIC-450V	4204721-CE	2 ~ 450V / 16A / 8kVA	CE
HEATER200-BASIC-500V	4204521-CE	2 ~ 500V / 16A / 8 kVA	CE
HEATER200-BASIC-480V-US	4204521-C-US	2 ~ 480V / 16A / 8kVA	cQPSus
HEATER200-BASIC-600V-US	4204621-C-US	2 ~ 600V / 14A / 8kVA	cQPSus
HEATER200-SMART-400V	4304421-CE	2 ~ 400V / 20A / 8kVA	CE
HEATER200-SMART-450V	4304721-CE	2 ~ 450V / 16A / 8kVA	CE
HEATER200-SMART-500V	4304521-CE	2 ~ 500V / 16A / 8 kVA	CE
HEATER200-SMART-480V-US	4304521-C-US	2 ~ 480V / 16A / 8kVA	cQPSus
HEATER200-SMART-600V-US	4304621-C-US	2 ~ 600V / 14A / 8kVA	cQPSus

Dane techniczne, patrz str. 32.

**45/110**

min. ID Ø mm

600

max. OD Ø mm

210

Szerokość maks. mm

200

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.



Używaj w połączeniu z „BETEX Impact 33 i 39” od strony 50.

Schaeffler HEATER200-SMART

- Mocny model nablatowy, do detali maks. 200 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 2 zwory w komplecie (Patrz strona 34)

 ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Funkcja zapisu i eksportu danych do pamięci przenośnej USB (do nabycia oddzielnie)



Zalecana pozycja nagrzewania w poziomie



Ergonomiczne ramię obrotowe

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER400-BASIC & HEATER400-SMART



30/135

min. ID Ø mm

850

max. OD Ø mm

320

Szerokość maks. mm

400

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER400-BASIC

- Model przenośny o dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 400 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)

Oznaczenie	Schaeffler HEATER400-BASIC	Schaeffler HEATER400-BASIC
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak 
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak 
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak 
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER400-BASIC-400V	4205411-CE	2 ~ 400V / 30A / 12kVA	CE
HEATER400-BASIC-450V	4205711-CE	2 ~ 450V / 25A / 12kVA	CE
HEATER400-BASIC-500V	4205511-CE	2 ~ 500V / 24A / 12kVA	CE
HEATER400-BASIC-480V-US	4205511-C-US	2 ~ 480V / 24A / 12kVA	cQPSus
HEATER400-BASIC-600V-US	4205611-C-US	2 ~ 600V / 20A / 12kVA	cQPSus
HEATER400-SMART-400V	4305411-CE	2 ~ 400V / 30A / 12kVA	CE
HEATER400-SMART-450V	4305711-CE	2 ~ 450V / 25A / 12kVA	CE
HEATER400-SMART-500V	4305511-CE	2 ~ 500V / 24A / 12kVA	CE
HEATER400-SMART-480V-US	4305511-C-US	2 ~ 480V / 24A / 12kVA	cQPSus
HEATER400-SMART-600V-US	4305611-C-US	2 ~ 600V / 20A / 12kVA	cQPSus

Dane techniczne, patrz str. 32.

**30/135**

min. ID Ø mm

850

max. OD Ø mm

320

Szerokość maks. mm

400

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.

Schaeffler HEATER400-SMART

- Model przenośny o dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 400 kg
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)

 ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Ergonomiczne ramię obrotowe



Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER600-BASIC & HEATER600-SMART



60/150

min. ID Ø mm

1050

max. OD Ø mm

400

Szerokość maks. mm

600

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER600-BASIC

- Model przenośny o dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 600 kg
- Z ramieniem obrotowym
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)

Oznaczenie	Schaeffler HEATER600-BASIC	Schaeffler HEATER600-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak 
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak 
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak 
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER600-BASIC-400V	4206411-CE	2 ~ 400V / 45A / 18kVA	CE
HEATER600-BASIC-450V	4206711-CE	2 ~ 450V / 40A / 18kVA	CE
HEATER600-BASIC-500V	4206511-CE	2 ~ 500V / 36A / 18kVA	CE
HEATER600-BASIC-480V-US	4206511-C-US	2 ~ 480V / 36A / 18kVA	cQPSus
HEATER600-BASIC-600V-US	4206611-C-US	2 ~ 600V / 30A / 18kVA	cQPSus
HEATER600-SMART-400V	4306411-CE	2 ~ 400V / 45A / 18kVA	CE
HEATER600-SMART-450V	4306711-CE	2 ~ 450V / 40A / 18kVA	CE
HEATER600-SMART-500V	4306511-CE	2 ~ 500V / 36A / 18kVA	CE
HEATER600-SMART-480V-US	4306511-C-US	2 ~ 480V / 36A / 18kVA	cQPSus
HEATER600-SMART-600V-US	4306611-C-US	2 ~ 600V / 30A / 18kVA	cQPSus

Dane techniczne, patrz str. 32.

**60/150**

min. ID Ø mm

1050

max. OD Ø mm

400

Szerokość maks. mm

600

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.

Schaeffler HEATER600-SMART

- Model przenośny o dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 600 kg
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)

 ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Ergonomiczne ramię obrotowe



Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER800-BASIC & HEATER800-SMART



260/60

min. ID Ø mm

1150

max. OD Ø mm

430

Szerokość maks. mm

800

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER800-BASIC

- Model dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 800 kg
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)
- Opcjonalnie: dźwignia elektryczna i/lub mobilna do zwerek

Oznaczenie	Schaeffler HEATER800-BASIC	Schaeffler HEATER800-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak 
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak 
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak 
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER800-BASIC-400V	4207411-CE	2 ~ 400V / 60A / 24kVA	CE
HEATER800-BASIC-450V	4207711-CE	2 ~ 450V / 50A / 24kVA	CE
HEATER800-BASIC-500V	4207511-CE	2 ~ 500V / 48A / 24kVA	CE
HEATER800-BASIC-480V-US	4207511-C-US	2 ~ 480V / 48A / 24kVA	cQPSus
HEATER800-BASIC-600V-US	4207611-C-US	2 ~ 600V / 40A / 24kVA	cQPSus
HEATER800-SMART-400V	4307411-CE	2 ~ 400V / 60A / 24kVA	CE
HEATER800-SMART-450V	4307711-CE	2 ~ 450V / 50A / 24kVA	CE
HEATER800-SMART-500V	4307511-CE	2 ~ 500V / 48A / 24kVA	CE
HEATER800-SMART-480V-US	4307511-C-US	2 ~ 480V / 48A / 24kVA	cQPSus
HEATER800-SMART-600V-US	4307611-C-US	2 ~ 600V / 40A / 24kVA	cQPSus

Dane techniczne, patrz str. 32.

**260/60**

min. ID Ø mm

1150

max. OD Ø mm

430

Szerokość maks. mm

800

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.

Schaeffler HEATER800-SMART

- Model dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 800 kg
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)
- Opcjonalnie: dźwignia elektryczna i/lub mobilna do zworek

 ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Koła i poręcz do pchania
w wyposażeniu dodatkowym



Regulowany wspornik



Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler HEATER1600-BASIC & HEATER1600-SMART



330/90

min. ID Ø mm

1700

max. OD Ø mm

710

Szerokość maks. mm

1600

Maks. waga łożyska kg

Schaeffler HEATER1600-BASIC

- Model dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 1600 kg
- Pojedynczy pomiar temperatury
- Cyfrowy wyświetlacz
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)
- Opcjonalnie: dźwignia elektryczna i/lub mobilna do zworek

Oznaczenie	Schaeffler HEATER1600-BASIC	Schaeffler HEATER1600-SMART
Funkcja logowania	Nie	Tak
Sonda magnetyczna	1	2
Delta-T ΔT	Nie	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak ΔT
Kontrola czasu	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Tak ΔT
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Tak ΔT
Automatyczne rozmagnesowanie	<2A/cm	<2A/cm

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie/Zasilanie	Certyfikacja
HEATER1600-BASIC-400V	4208411-CE	2 ~ 400V / 100A / 40kVA	CE
HEATER1600-BASIC-450V	4208711-CE	2 ~ 450V / 80A / 40kVA	CE
HEATER1600-BASIC-500V	4208511-CE	2 ~ 500V / 80A / 40kVA	CE
HEATER1600-BASIC-480V-US	4208511-C-US	2 ~ 480V / 80A / 40kVA	cQPSus
HEATER1600-BASIC-600V-US	4208611-C-US	2 ~ 600V / 65A / 40kVA	cQPSus
HEATER1600-SMART-400V	4308411-CE	2 ~ 400V / 100A / 40kVA	CE
HEATER1600-SMART-450V	4308711-CE	2 ~ 450V / 80A / 40kVA	CE
HEATER1600-SMART-500V	4308511-CE	2 ~ 500V / 80A / 40kVA	CE
HEATER1600-SMART-480V-US	4308511-C-US	2 ~ 480V / 80A / 40kVA	cQPSus
HEATER1600-SMART-600V-US	4308611-C-US	2 ~ 600V / 65A / 40kVA	cQPSus

Dane techniczne, patrz str. 32.

**330/90**

min. ID Ø mm

1700

max. OD Ø mm

710

Szerokość maks. mm

1600

Maks. waga łożyska kg



Więcej o zaletach nagrzewania indukcyjnego w rozdziale „Dlaczego warto stosować nagrzewanie indukcyjne?” od strony 7.

Schaeffler HEATER1600-SMART

- Model dużej mocy, do podgrzewania części o masie maks. 1600 kg
- Podwójny pomiar temperatury ΔT
- Ekran dotykowy z wyraźnym wykresem
- Funkcja zapisu i eksportowania danych do pamięci przenośnej USB
- Nagrzewanie bez naprężeń
- 1 zworka w komplecie (Patrz strona 34)
- Opcjonalnie: dźwignia elektryczna i/lub mobilna do zworek

 ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Koła i poręcz do pchania
w wyposażeniu dodatkowym



Regulowany wspornik



Specyfikacja techniczna



Oznaczenie	HEATER20-BASIC	HEATER50-BASIC	HEATER100-BASIC	HEATER150-BASIC
Napięcie/natężenie/Zasilanie CE	120V / 10A / 1,2kVA 230V / 10A / 2,3kVA	120V / 13A / 1,5kVA 230V / 13A / 3,0kVA	120V / 15A / 1,8kVA 230V / 16A / 3,7kVA	230V / 16A / 3,7kVA
Napięcie/natężenie/Zasilanie cQPSus	120V / 10A / 1,2kVA 240V / 5A / 1,2kVA	120V / 13A / 1,5kVA 240V / 13A / 3,2kVA	120V / 15A / 1,8kVA 240V / 16A / 3,8kVA	240V / 16A / 3,8kVA
Napięcie/natężenie/Zasilanie UKCA	230V / 10A / 2,3kVA	230V / 13A / 3,0kVA	230V / 13A / 2,9kVA	230V / 13A / 2,9kVA
Częstotliwość w Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Zwora uchylna	Nie	Nie	Tak	Tak
Maks. waga kg elementu (±)	20	50	100	150
Min. ID Ø mm, pionowo / poziomo	10	10/65	30/72	45/110
Maks. OD Ø mm elementu	A 240	400	500	600
Szerokość maks., mm	B 120	120	180	210
Długość słupka, mm	C 135	130	185	205
Średnica słupka, mm	D 40x40	40x50	50x50	70x80
Wyświetlacz	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy
Funkcja logowania	Nie	Nie	Nie	Nie
Sonda magnetyczna	1	1	1	1
Delta-T ΔT	Nie	Nie	Nie	Nie
Kontrola temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Nie	Nie	Nie
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Nie	Nie	Nie
Maks. temperatura °C / °F	150 °C / 302 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F
Maks. zakres czasowy	0-30 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Sygnalizacja dźwiękowa na koniec każdego cyklu nagrzewania	Tak	Tak	Tak	Tak
Komunikaty o błędach	komunikat	komunikat	komunikat	komunikat
Zatrzymanie temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak
Automatyczna redukcja mocy	Nie	Tak	Tak	Tak
Automatyczne rozmagnesowanie, <2A/cm2	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie termiczne	Tak	Tak	Tak	Tak
Łoże do nagrzewania w poziomie	Nie	Tak	Tak	Tak
Wymiary D x Sz x W (mm / inch)	460x240x280 / 18x1x9.4x11	600x226x272 / 23.6x8.9x10.7	702x256x392 / 27.6x10.1x15.4	788x315x456 / 31x12.4x18
Waga, kg (bez zwór)	21 (z zworami)	21	31	52
Mobilna	-	-	-	-

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany informacji technicznych bez uprzedniego poinformowania.



Czas nagrzewania zależy od następujących czynników:

- minimalnej średnicy otworu (wewnętrznej) i maksymalnej średnicy zewnętrznej oraz szerokości i wagi części nagrzewanej
- temperatury docelowej i rodzaju materiału części nagrzewanej
- dostępnej mocy

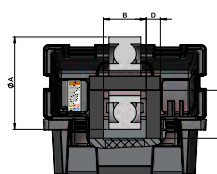


Akcesoria do nagrzewnic indukcyjnych

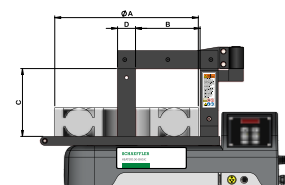
Więcej informacji o (obrotowych) zworach, czujnikach magnetycznych i rękawicach w rozdziale „Akcesoria do nagrzewnic indukcyjnych” od strony 34.



Oznaczenie	HEATER50-SMART ΔT	HEATER100-SMART ΔT	HEATER150-SMART ΔT
Napięcie/natężenie/Zasilanie CE	230V / 13A / 3,0kVA	230V / 16A / 3,7kVA	230V / 16A / 3,7kVA
Napięcie/natężenie/Zasilanie cQPSus	120V / 13A / 1,5kVA 240V / 13A / 3,1kVA	120V / 15A / 1,8kVA 240V / 16A / 3,8kVA	240V / 16A / 3,8kVA
Napięcie/natężenie/Zasilanie UKCA	230V / 13A / 3,0kVA	230V / 13A / 2,9kVA	230V / 13A / 2,9kVA
Częstotliwość w Hz	50/60	50/60	50/60
Zwora uchylna	Nie	Tak	Tak
Maks. waga kg elementu (±)	50	100	150
Min. ID Ø mm, pionowo / poziomo	10/65	30/72	45/110
Maks. OD Ø mm elementu	A 400	500	600
Szerokość maks., mm	B 120	180	210
Długość słupka, mm	C 130	185	205
Średnica słupka, mm	D 40x50	50x50	70x80
Wyświetlacz	dotykowy	dotykowy	dotykowy
Funkcja logowania	Tak	Tak	Tak
Sonda magnetyczna	2	2	2
Delta-T ΔT	Tak	Tak	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Tak	Tak	Tak
Kontrola temperatury i prędkości	Tak	Tak	Tak
Maks. temperatura °C / °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F
Maks. zakres czasowy	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Sygnalizacja dźwiękowa na koniec każdego cyklu nagrzewania	Tak	Tak	Tak
Komunikaty o błędach	Raport	Raport	Raport
Zatrzymanie temperatury	Tak	Tak	Tak
Automatyczna redukcja mocy	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.
Automatyczne rozmagnesowanie, <2A/cm ²	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie termiczne	Tak	Tak	Tak
Łoże do nagrzewania w poziomie	Tak	Tak	Tak
Wymiary D x Sz x W (mm)	600x226x272 / 23.6x8.9x10.7	702x256x392 / 27.6x10.1x15.4	788x315x456 / 31x12.4x18
Waga, kg (bez zwór)	21	31	52
Mobilna	-	-	-



HEATER20-BASIC



HEATER50 - 200 BASIC + SMART

Specyfikacja techniczna



Oznaczenie	HEATER200-BASIC	HEATER400-BASIC	HEATER600-BASIC	HEATER800-BASIC	HEATER1600-BASIC
Napięcie/natężenie/Zasilanie CE + UKCA	2 ~ 400V / 20A / 8kVA 2 ~ 450V / 16A / 8kVA 2 ~ 500V / 16A / 8kVA	2 ~ 400V / 30A / 12kVA 2 ~ 450V / 25A / 12kVA 2 ~ 500V / 24A / 12kVA	2 ~ 400V / 45A / 18kVA 2 ~ 450V / 40A / 18kVA 2 ~ 500V / 36A / 18kVA	2 ~ 400V / 60A / 24kVA 2 ~ 450V / 50A / 24kVA 2 ~ 500V / 48A / 24kVA	2 ~ 400V / 100A / 40kVA 2 ~ 450V / 80A / 40kVA 2 ~ 500V / 80A / 40kVA
Napięcie/natężenie/Zasilanie cQPSus	2 ~ 480V / 16A / 8kVA 2 ~ 600V / 14A / 8kVA	2 ~ 480V / 24A / 12kVA 2 ~ 600V / 20A / 12kVA	2 ~ 480V / 36A / 18kVA 2 ~ 600V / 30A / 18kVA	2 ~ 480V / 48A / 24kVA 2 ~ 600V / 40A / 24kVA	2 ~ 480V / 80A / 40kVA 2 ~ 600V / 65A / 40kVA
Częstotliwość w Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zwora uchylna	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
Maks. waga kg elementu (±)	200	400	600	800	1600
Min. ID Ø mm, pionowo / poziomo	45/110	30/135	60/150	260/60	330/90
Maks. OD Ø mm elementu	A 600	850	1050	1150	1700
Szerokość maks., mm	B 210	320	400	430	710
Długość słupka, mm	C 205	305	315	515	780
Średnica słupka, mm	D 70x80	80x100	90x110	180x180	230x230
Wyświetlacz	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy
Funkcja logowania	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Sonda magnetyczna	1	1	1	1	1
Delta-T ΔT	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kontrola temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kontrola temperatury i prędkości	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Maks. temperatura °C / °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F
Maks. zakres czasowy	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Sygnalizacja dźwiękowa na koniec każdego cyklu nagrzewania	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Komunikaty o błędach	komunikat	komunikat	komunikat	komunikat	komunikat
Zatrzymanie temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Automatyczna redukcja mocy	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Automatyczne rozmagnesowanie, <2A/cm2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie termiczne	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Łoże do nagrzewania w poziomie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wymiary D x Sz x W (mm)	788x315x456 / 31x12.4x18	1214x560x990 / 47.8x22x39	1344x560x990 / 52.9x22x39	1080x650x955 / 42.5x25.6x37.6	1520x750x1415 / 59.8x29.5x55.7
Waga, kg (bez zwór)	56	150	170	250	720
Dźwignica elektryczna do zwór	-	-	-	opcja	opcja
Mobilna	-	Tak	Tak	opcja (wysokość + 70mm)	opcja (wysokość + 70mm)

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany informacji technicznych bez uprzedniego poinformowania.



Czas nagrzewania zależy od następujących czynników:

- minimalnej średnicy otworu (wewnętrznej) i maksymalnej średnicy zewnętrznej oraz szerokości i wagi części nagrzewanej
- temperatury docelowej i rodzaju materiału części nagrzewanej
- dostępnej mocy

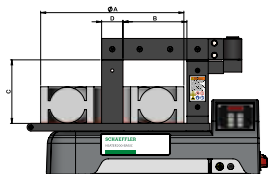


Akcesoria do nagrzewnic indukcyjnych

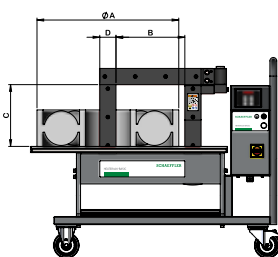
Więcej informacji o (obrotowych) zworkach, czujnikach magnetycznych i rękawicach w rozdziale „Akcesoria do nagrzewnic indukcyjnych” od strony 34.



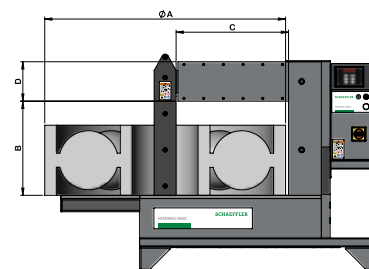
Oznaczenie	HEATER200-SMART ΔT	HEATER400-SMART ΔT	HEATER600-SMART ΔT	HEATER800-SMART ΔT	HEATER1600-SMART ΔT
Napięcie/natężenie/Zasilanie CE + UKCA	2 ~ 400V / 20A / 8kVA 2 ~ 450V / 16A / 8kVA 2 ~ 500V / 16A / 8kVA	2 ~ 400V / 30A / 12kVA 2 ~ 450V / 25A / 12kVA 2 ~ 500V / 24A / 12kVA	2 ~ 400V / 45A / 18kVA 2 ~ 450V / 40A / 18kVA 2 ~ 500V / 36A / 18kVA	2 ~ 400V / 60A / 24kVA 2 ~ 450V / 50A / 24kVA 2 ~ 500V / 48A / 24kVA	2 ~ 400V / 100A / 40kVA 2 ~ 450V / 80A / 40kVA 2 ~ 500V / 80A / 40kVA
Napięcie/natężenie/Zasilanie cQPSus	2 ~ 480V / 16A / 8kVA 2 ~ 600V / 14A / 8kVA	2 ~ 480V / 24A / 12kVA 2 ~ 600V / 20A / 12kVA	2 ~ 480V / 36A / 18kVA 2 ~ 600V / 30A / 18kVA	2 ~ 480V / 48A / 24kVA 2 ~ 600V / 40A / 24kVA	2 ~ 480V / 80A / 40kVA 2 ~ 600V / 65A / 40kVA
Częstotliwość w Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zwora uchylna	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
Maks. waga elementu kg (±)	200	400	600	800	1600
Min. ID Ø mm, pionowo / poziomo	45/110	30/135	60/150	260/60	330/90
Maks. OD Ø mm elementu	A 600	850	1050	1150	1700
Szerokość maks., mm	B 210	320	400	430	710
Długość słupka, mm	C 205	305	315	515	780
Średnica słupka, mm	D 70x80	80x100	90x110	180x180	230x230
Wyświetlacz	dotykowy	dotykowy	dotykowy	dotykowy	dotykowy
Funkcja logowania	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Sonda magnetyczna	2	2	2	2	2
Delta-T ΔT	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola czasu lub temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola temperatury i prędkości	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Maks. temperatura °C / °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F	240 °C / 464 °F
Maks. zakres czasowy	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Sygnalizacja dźwiękowa na koniec każdego cyklu nagrzewania	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Komunikaty o błędach	Raport	Raport	Raport	Raport	Raport
Zatrzymanie temperatury	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Automatyczna redukcja mocy	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.	tylko w trybie kontroli temp. i prędk.
Automatyczne rozmagnesowanie, <2A/cm	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie termiczne	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Łoże do nagrzewania w poziomie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wymiary D x Sz x W (mm)	788x315x456 / 31x12.4x18	1214x560x990 / 47.8x22x39	1344x560x990 / 52.9x22x39	1080x650x955 / 42.5x25.6x37.6	1520x750x1415 / 59.8x29.5x56.7
Waga, kg (bez zwór)	56	150	170	250	720
Dźwignia elektryczna do zwór	-	-	-	opcja	opcja
Mobilna	-	Tak	Tak	opcja (wysokość + 70mm)	opcja (wysokość + 70mm)



HEATER50 - 200 BASIC + SMART



HEATER400 - 600 BASIC + SMART



HEATER800 - 1600 BASIC + SMART

Akcesoria do nagrzewnic indukcyjnych

Zworki, czujniki, rękawice i wazelina techniczna



**HEATER50.
YOKE-20**



**HEATER100.
YOKE-72**



**HEATER200.
YOKE-45**



**HEATER400.
YOKE-30**



**HEATER400.
YOKE-115**



**HEATER1600.
YOKE-215**

Zworki do HEATER20-BASIC

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER50.YOKE-10	420007071	10	7x7x200	0,1	Nie	✓	-
HEATER50.YOKE-15	420010101	15	10x10x200	0,2	Nie	✓	-
HEATER50.YOKE-20	420014141	20	14x14x200	0,3	Nie	✓	-
HEATER50.YOKE-30	42002021	30	20x20x200	0,6	Nie	✓	-
HEATER50.YOKE-60	42004041	60	40x40x200	2,4	Nie	✓	-

Zworki do HEATER50-BASIC / HEATER50-SMART

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER50.YOKE-10	420007071	10	7x7x200	0,1	Nie	✓	-
HEATER50.YOKE-15	420010101	15	10x10x200	0,2	Nie	-	✓
HEATER50.YOKE-20	420014141	20	14x14x200	0,3	Nie	✓	-
HEATER50.YOKE-30	42002021	30	20x20x200	0,6	Nie	-	✓
HEATER50.YOKE-60	42004041	60	40x40x200	2,4	Nie	-	✓
HEATER50.YOKE-65	42014051	65	40x50x200	3,6	Nie	✓	-

Zworki do HEATER100-BASIC / HEATER100-SMART

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER100.YOKE-15	42021011	15	10x10x280	0,3	Nie	-	✓
HEATER100.YOKE-20	420214141	20	14x14x280	0,4	Nie	-	✓
HEATER100.YOKE-30	42022021	30	20x20x280	0,9	Nie	✓	-
HEATER100.YOKE-45	42023031	45	30x30x280	2,4	Tak	-	✓
HEATER100.YOKE-60	42024041	60	40x40x280	3,9	Tak	-	✓
HEATER100.YOKE-72	42025051	72	50x50x280	5,8	Tak	✓	-

Zworki do HEATER150-BASIC / HEATER150-SMART / HEATER150-SMART / HEATER200-SMART

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER200.YOKE-15	42031011	15	10x10x350	0,4	Nie	-	✓
HEATER200.YOKE-20	420314141	20	14x14x350	0,5	Nie	-	✓
HEATER200.YOKE-30	42032021	30	20x20x350	1,1	Nie	-	✓
HEATER200.YOKE-45	42033031	45	30x30x350	3,6	Tak	✓	-
HEATER200.YOKE-60	42034041	60	40x40x350	5,5	Tak	-	✓
HEATER200.YOKE-72	42035051	72	50x50x350	7,9	Tak	-	✓
HEATER200.YOKE-85	42036061	85	60x60x350	10,6	Tak	-	✓
HEATER200.YOKE-100	42037071	100	70x70x350	14,0	Tak	-	✓
HEATER200.YOKE-110	42037081	110	70x80x350	16,0	Tak	✓	-

Zworki do HEATER400-BASIC / HEATER400-SMART

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER400.YOKE-30	42052021	30	20x20x500	3,0	Tak	-	✓
HEATER400.YOKE-45	42053031	45	30x30x500	4,9	Tak	-	✓
HEATER400.YOKE-60	42054041	60	40x40x500	7,6	Tak	-	✓
HEATER400.YOKE-85	42056061	85	60x60x500	14,8	Tak	-	✓
HEATER400.YOKE-115	42058081	115	80x80x500	26,0	Tak	✓	-

Zworki do HEATER600-BASIC / HEATER600-SMART

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER600.YOKE-60	42064041	60	40x40x600	8,6	Tak	-	✓
HEATER600.YOKE-85	42066061	85	60x60x600	17,7	Tak	-	✓
HEATER600.YOKE-115	42068081	115	80x80x600	29,0	Tak	-	✓
HEATER600.YOKE-130	42069090	130	90x90x600	38,0	Tak	✓	-

Zworki do HEATER800-BASIC / HEATER800-SMART

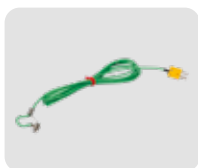
Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER800.YOKE-60	42074041	60	40x40x725	9,0	Nie	-	✓
HEATER800.YOKE-72	42075051	72	50x50x725	14,5	Nie	-	✓
HEATER800.YOKE-85	42076061	85	60x60x725	20,3	Nie	-	✓
HEATER800.YOKE-115	42078081	115	80x80x725	36,1	Nie	-	✓
HEATER800.YOKE-145	4207100101	145	100x100x725	56,4	Nie	✓	-

Zworki do HEATER1600-BASIC / HEATER1600-SMART

Oznaczenie	Nr kat.	Min. otwór mm	Wymiary mm	Waga kg	Ramię obrotowe	Zakres dostawy	Opcjonalnie
HEATER1600.YOKE-85	42086061	85	60x60x1140	33,0	Nie	-	✓
HEATER1600.YOKE-115	42088081	115	80x80x1140	57,0	Nie	-	✓
HEATER1600.YOKE-145	4208100101	145	100x100x1140	89,0	Nie	-	✓
HEATER1600.YOKE-215	4208150151	215	150x150x1140	194,0	Nie	✓	-



**HEATER.
MPROBE-20-200**



**HEATER.
MPROBE-400-800**



GLOVES-250C

Czujniki magnetyczne

Oznaczenie	Nr kat.	Maks. temperatura °C	Długość m
HEATER.MPROBE-20-200	2705751	240	2,0
HEATER.MPROBE-1600	2705831	350	2,0
MF-GENERATOR.MPROBE-GREEN	2705841	350	3,5
HEATER.MPROBE-400-800	2705851	240	1,1
MF-GENERATOR.MPROBE-RED	2705881	350	3,5

Akcesoria

Oznaczenie	Nr kat.	Maks. temperatura °C	Waga kg
GLOVES-250C	2799981	250	1,1
GLOVES-300C	2799921	300	2,0

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler MF-GENERATOR – technologia średnich częstotliwości

Montaż, demontaż i wstępne nagrzewanie elementów metalowych

Generatory indukcyjne oparte na technologii średniej częstotliwości mogą być wykorzystywane zarówno do montażu, jak i demontażu cieplnego. Technologia średnich częstotliwości efektywnie przenosi energię do elementu, umożliwiając jego łatwe i szybkie nagrzanie. Nagrzewnica Schaeffler MF-GENERATOR składa się z wytwornicy oraz cewki stałej lub elastycznej. Dzięki niewielkim wymiarom można ją łatwo przemieszczać.

Nagrzewnica Schaeffler MF-GENERATOR bardzo skraca czas nagrzewania części (przygotowanie i proces nagrzewania wymaga niewielu czynności) i działa znacznie szybciej od tradycyjnych metod nagrzewania. Poza tym bardzo wydajnie zużywa energię elektryczną w porównaniu do konwencjonalnych metod. Jedną z największych zalet stosowania tego rodzaju indukcji jest brak ograniczeń tylko do kształtu cylindrycznego: cewki elastyczne można umieszczać wokół elementów o dowolnym kształcie czy rozmiarze. Umożliwiając podgrzewanie nawet bardzo dużych i ciężkich elementów.

Zalety nagrzewnic Schaeffler MF-GENERATOR

- ✓ Montaż, demontaż i podgrzewanie elementów
- ✓ Do części stalowych, żeliwnych, ze stali nierdzewnej i tytanu
- ✓ Nagrzewanie z regulacją temperatury lub czasu
- ✓ Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- ✓ Mała moc zasilania (32/63 ampery)
- ✓ Regulacja mocy generatora w zakresie 2,5–22/44 kW
- ✓ Niewielkie wymiary, prosta obsługa
- ✓ Do zastosowań w produkcji i utrzymaniu ruchu
- ✓ Brak magnetyzmu szczątkowego,
- ✓ Brak zagrożenia pożarem,
- ✓ Brak głośnego hałasu i szkodliwych oparów
- ✓ Chłodzenie powietrzem: brak potrzeby stosowania układów chłodzenia wodnego.
- ✓ Ponieważ podczas wykonywania prac nie dochodzi od uszkodzeń, kosztowne podzespoły (np. wały) można wykorzystać ponownie.
- ✓ W zależności od zastosowania zalecane jest zastosowanie elastycznej lub stałej cewki indukcyjnej.



Do elementów typu

- Łożyska
- Pierścienie labiryntowe
- Pierścienie łożyskowe
- Oprawy łożysk
- Koła zębate
- Rolki i wałki
- Rury
- Tuleje / panewki
- Sprzęgła
- Koła i obręcze kół szynowych
- Wytłaczarki
- Osłony stojanów

Nagrzewnica Schaeffler MF-GENERATOR

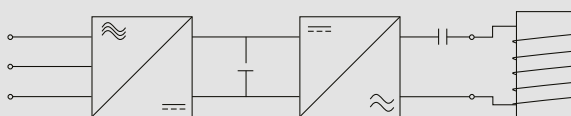
Nagrzewnica ta składa się z generatora oraz jednej lub większej liczby cewek. Nagrzewnica została zaprojektowana do pracy z cewkami służącymi do nagrzewania elementów wykonanych z materiałów ferromagnetycznych. Takie materiały to m.in. żelazo, stal nierdzewna, tytan i wybrane stopy brązu. Zależnie od rodzaju nagrzewnicy, elementy o maksymalnej wielkości można obrabiać mocą o wartości 3,5, 10, 22 lub 44 kW.

Zasada działania

Napięcie trójfazowe jest poddawane rektyfikacji i wygładzaniu. Rektyfikowane napięcie jest następnie

zamieniane w falowniku na napięcie zmienne o częstotliwości od 10 do 25 kHz. Uzyskana w ten sposób energia jest następnie przekazywana na obrabiany element poprzez „kondensator rezonansowy”, za pomocą cewki indukcyjnej.

Częstotliwość jest stosunkowo wysoka, więc głębokość penetracji pola magnetycznego nie jest zbyt duża, dzięki czemu podgrzewana jest jedynie zewnętrzna warstwa elementu. Opisana zasada działania powoduje, że nagrzewanie z średnią częstotliwością świetnie sprawdza się przy pracach demontażowych, np. zdejmowaniu łożysk z wałów.



Próby zastosowań

Jeśli zamawiasz nagrzewnicę ze szczególnymi warunkami prowadzenia procesu technologicznego, oferujemy próby fabryczne działania urządzenia na powierzonych częściach i podzespołach.

Wykonanie według indywidualnego projektu

W razie potrzeby realizujemy zlecenia ściśle wg warunków klienta. Dysponujemy bogatą bazą danych typowych zastosowań nagrzewnic indukcyjnych w przemyśle. Oferujemy również symulacje procesu nagrzewania indukcyjnego za pomocą modelowania komputerowego.

Oszczędności

Optymalizując rozwiązanie, którego poszukujesz, zmniejszamy znacznie twoje koszty! Oszczędności te są wymierne: nie polegają wyłącznie na ochronie nagrzewanych detali przed uszkodzeniem, umożliwiają również wielokrotne użytkowanie i podgrzewanie części!

Nagrzewnice indukcyjne

Metody nagrzewania indukcyjnego średniej częstotliwości

Cewka stała wokół nagrzewanego elementu

Energia przekazywana jest od zewnątrz do środka masy detalu. Jest to technika nagrzewania pierścieni łożyskowych, uszczelnień labiryntowych, rur i pierścieni innego przeznaczenia.



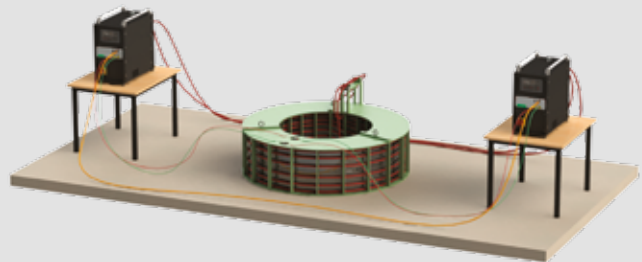
Cewka stała w nagrzewanym elemencie

Nagrzewanie otworów przed montażem łożysk lub wałów.



Cewka stała w i wokół nagrzewanego elementu

Dwie współpracujące ze sobą nagrzewnice gwarantują montaż łożyska bez obciążeń. Pierścień wewnętrzny i zewnętrzny są nagrzewane równocześnie.



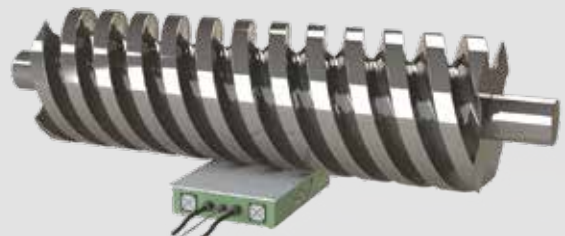
Nagrzewnica trzpieniowa w obrabianym elemencie

Nagrzewanie otworów przed montażem, przykładowo, łożysk lub wałów.



Stolik indukcyjny

Nagrzewanie miejscowe przed napawaniem laserowym.



Nagrzewnice indukcyjne

Technologia średnich częstotliwości



Schaeffler MF-GENERTOR3.0-22KW

Osadzanie kół w maszynowni windy za pomocą nagrzewnic trzpieniowych. Dla tego klienta wykonano cewki indukcyjne na zamówienie, o specjalnie dobranej długości i średnicy.



Schaeffler MF-GENERTOR3.0-22KW

Demontaż w hucie, z wykorzystaniem cewki elastycznej nawiniętej na pierścień łożyskowy.

Temperatura: 200°C

Czas: 17 min.



Schaeffler MF-GENERTOR3.0-44KW

Demontaż sprzęgła w zakładzie naprawy przekładni.

Temperatura: 100°C

Czas: 7 min.



Schaeffler MF-GENERTOR3.0-22KW

Wstępne nagrzewanie w ramach przygotowania do napawania laserowego.

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V



3,5
moc, kW

4,3"
całowy wyświetlacz

230
napięcie, V

Schaeffler MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V

- Przenośna nagrzewnica indukcyjna o masie wynoszącej zaledwie 7,85 kilograma sprawdzi się idealnie w zastosowaniach wymagających pracy w określonym miejscu.
- Możliwość łatwego podłączenia do gniazda sieciowego o standardowym napięciu 230 V
- Prosta obsługa dzięki ekranowi dotykowemu o przekątnej 4,3 cala
- Inteligentny sterownik zapewniający optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Podwójny czujnik temperatury monitorujący parametr Delta T
- Wybór elastycznych cewek indukcyjnych: 5 m, 7,5 m, 10 m (do nabycia oddzielnie)
- Nagrzewanie wedle funkcji temperatury zadanej w czasie
- Proces nagrzewania wyświetlany na ekranie w postaci czytelnego wykresu
- Możliwość zapisu lub eksportu przebiegu cyklu nagrzewania przez interfejs USB

ΔT

Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Oznaczenie	MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V
Moc	3,5kW
Prezentacja wykresu cyklu nagrzewania	Tak
Nastawianie mocy	Nie
Nastawianie temperatury	Tak, na ekranie dotykowym
Krzywa temperatury zadanej	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie zegara	Tak, na ekranie dotykowym
Rozpoznawanie cewek	Nie
Interfejs USB	Tak
Interfejs sieciowy	Nie
Dziennik cyklu nagrzewania	Tak
Waga nagrzewnicy	7,85 kg



Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie	Certyfikacja
MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V	33035230	230V / 13A*	CE

Dane techniczne, patrz str. 49.

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler MF-GENERATOR 2.5 & 3.0 - 10kW



10
moc, kW

3,5"
całowy wyświetlacz

**400/450/
500/600**
napięcie, V

Schaeffler MF-GENERATOR2.5-10KW

- Niewielkie rozmiary, cyfrowy wyświetlacz o przekątnej 3,5"
- Prosta obsługa z poziomym ekranu dotykowego
- Sterownik mikroprocesorowy, utrzymujący optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Regulacja mocy
- Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- Możliwość korzystania z cewek stałych i elastycznych

Oznaczenie	MF-GENERATOR2.5-10KW	MF-GENERATOR3.0-10KW
Moc	10kW	10kW
Prezentacja wykresu cyklu nagrzewania	Nie	Tak
Nastawianie mocy	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie temperatury	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Krzywa temperatury zadanej	Nie	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie zegara	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Rozpoznawanie cewek	Tak	Tak
Interfejs USB	Nie	Tak
Interfejs sieciowy	Nie	Tak
Dziennik cyklu nagrzewania	Nie	Tak
Waga nagrzewnicy	46 kg	46 kg

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie
MF-GENERATOR2.5-10KW-400V	325104001	3 ~ 400V/16A
MF-GENERATOR2.5-10KW-450V	325104501	3 ~ 450V/14A
MF-GENERATOR2.5-10KW-500V	325105001	3 ~ 500V-12A
MF-GENERATOR2.5-10KW-600V	325106001	3 ~ 600V-10A
MF-GENERATOR3.0-10KW-400V	330104001	3 ~ 400V/16A
MF-GENERATOR3.0-10KW-450V	330104501	3 ~ 450V/14A
MF-GENERATOR3.0-10KW-500V	330105001	3 ~ 500V-12A
MF-GENERATOR3.0-10KW-600V	330106001	3 ~ 600V-10A

Dane techniczne, patrz str. 48.



10
moc, kW

7"
całowy wyświetlacz

**400/450/
500/600**
napięcie, V

Inteligentne rozpoznawanie cewek indukcyjnych

Użytkownik nie musi samodzielnie ustawiać temperatury pracy oraz mocy, jeśli do urządzenia zostanie podłączona cewka indukcyjna z funkcją identyfikacji SMART. W takim przypadku generator automatycznie wybiera ustawienia skonfigurowane w oprogramowaniu (1, 2 lub 3) dla odpowiedniej cewki.

Schaeffler MF-GENERATOR3.0-10KW

- Niewielkie rozmiary, dotykowy wyświetlacz o przekątnej 7"
- Prosta obsługa z poziomu ekranu dotykowego
- Sterownik mikroprocesorowy, utrzymujący optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Regulacja mocy
- Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- Możliwość korzystania z cewek stałych i elastycznych
- Nagrzewanie wedle funkcji temperatury zadanej w czasie
- Proces nagrzewania wyświetlany na ekranie w postaci czytelnego wykresu
- Możliwość zapisu lub eksportu przebiegu cyklu nagrzewania przez interfejs USB



Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Urządzenie MF 3.0 jest wyposażone w ekran dotykowy o przekątnej 7 cali



Opcjonalna wieża sygnałowa dla urządzeń MF 2.5 i 3.0

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler MF-GENERATOR 2.5 & 3.0 - 22kW



22
moc, kW

3,5"
całowy wyświetlacz

**400/450/
500/600**
napięcie, V

Schaeffler MF-GENERATOR2.5-22KW

- Niewielkie rozmiary, cyfrowy wyświetlacz o przekątnej 3,5"
- Prosta obsługa z poziomu ekranu dotykowego
- Sterownik mikroprocesorowy, utrzymujący optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Regulacja mocy
- Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- Możliwość korzystania z cewek stałych i elastycznych

Oznaczenie	MF-GENERATOR2.5-22KW	MF-GENERATOR3.0-22KW
Moc	22kW	22kW
Prezentacja wykresu cyklu nagrzewania	Nie	Tak
Nastawianie mocy	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie temperatury	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Krzywa temperatury zadanej	Nie	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie zegara	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Rozpoznawanie cewek	Tak	Tak
Interfejs USB	Nie	Tak
Interfejs sieciowy	Nie	Tak
Dziennik cyklu nagrzewania	Nie	Tak
Waga nagrzewnicy	46 kg	46 kg

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie
MF-GENERATOR2.5-22KW-400V	325224001	3 ~ 400V-32A
MF-GENERATOR2.5-22KW-450V	325224501	3 ~ 450V-30A
MF-GENERATOR2.5-22KW-500V	325225001	3 ~ 500V-28A
MF-GENERATOR2.5-22KW-600V	325226001	3 ~ 600V-23A
MF-GENERATOR3.0-22KW-400V	330224001	3 ~ 400V-32A
MF-GENERATOR3.0-22KW-450V	330224501	3 ~ 450V-30A
MF-GENERATOR3.0-22KW-500V	330225001	3 ~ 500V-28A
MF-GENERATOR3.0-22KW-600V	330226001	3 ~ 600V-23A

Dane techniczne, patrz str. 48.



22
moc, kW

7"
całowy wyświetlacz

**400/450/
500/600**
napięcie, V

Inteligentne rozpoznawanie cewek indukcyjnych

Użytkownik nie musi samodzielnie ustawiać temperatury pracy oraz mocy, jeśli do urządzenia zostanie podłączona cewka indukcyjna z funkcją identyfikacji SMART. W takim przypadku generator automatycznie wybiera ustawienia skonfigurowane w oprogramowaniu (1, 2 lub 3) dla odpowiedniej cewki.

Schaeffler MF-GENERATOR3.0-22KW

- Niewielkie rozmiary, dotykowy wyświetlacz o przekątnej 7"
- Prosta obsługa z poziomu ekranu dotykowego
- Sterownik mikroprocesorowy, utrzymujący optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Regulacja mocy
- Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- Możliwość korzystania z cewek stałych i elastycznych
- Nagrzewanie wedle funkcji temperatury zadanej w czasie
- Proces nagrzewania wyświetlany na ekranie w postaci czytelnego wykresu
- Możliwość zapisu lub eksportu przebiegu cyklu nagrzewania przez interfejs USB



Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Urządzenie MF 3.0 jest wyposażone w ekran dotykowy o przekątnej 7 cali



Opcjonalna wieża sygnałowa dla urządzeń MF 2.5 i 3.0

Nagrzewnice indukcyjne

Schaeffler MF-GENERATOR 2.5 & 3.0 - 44kW



44
moc, kW

3,5"
całowy wyświetlacz

**400/450/
500/600**
napięcie, V

Schaeffler MF-GENERATOR2.5-44KW

- Niewielkie rozmiary, cyfrowy wyświetlacz o przekątnej 3,5"
- Prosta obsługa z poziomym ekranu dotykowego
- Sterownik mikroprocesorowy, utrzymujący optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Regulacja mocy
- Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- Możliwość korzystania z cewek stałych i elastycznych

Oznaczenie	MF-GENERATOR2.5-44KW	MF-GENERATOR3.0-44KW
Moc	44kW	44kW
Prezentacja wykresu cyklu nagrzewania	Nie	Tak
Nastawianie mocy	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie temperatury	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Krzywa temperatury zadanej	Nie	Tak, na ekranie dotykowym
Nastawianie zegara	Tak, na ekranie dotykowym	Tak, na ekranie dotykowym
Rozpoznawanie cewek	Tak	Tak
Interfejs USB	Nie	Tak
Interfejs sieciowy	Nie	Tak
Dziennik cyklu nagrzewania	Nie	Tak
Waga nagrzewnicy	78 kg	78 kg

Oznaczenie	Nr kat.	Napięcie/natężenie
MF-GENERATOR2.5-44KW-400V	325444001	3 ~ 400V-63A
MF-GENERATOR2.5-44KW-450V	325444501	3 ~ 450V-59A
MF-GENERATOR2.5-44KW-500V	325445001	3 ~ 500V-55A
MF-GENERATOR2.5-44KW-600V	325446001	3 ~ 600V-45A
MF-GENERATOR3.0-44KW-400V	330444001	3 ~ 400V-63A
MF-GENERATOR3.0-44KW-450V	330444501	3 ~ 450V-59A
MF-GENERATOR3.0-44KW-500V	330445001	3 ~ 500V-55A
MF-GENERATOR3.0-44KW-600V	330446001	3 ~ 600V-45A

Dane techniczne, patrz str. 48.



44
moc, kW

7"
całowy wyświetlacz

**400/450/
500/600**
napięcie, V

Inteligentne rozpoznawanie cewek indukcyjnych

Użytkownik nie musi samodzielnie ustawiać temperatury pracy oraz mocy, jeśli do urządzenia zostanie podłączona cewka indukcyjna z funkcją identyfikacji SMART. W takim przypadku generator automatycznie wybiera ustawienia skonfigurowane w oprogramowaniu (1, 2 lub 3) dla odpowiedniej cewki.

Schaeffler MF-GENERATOR3.0-44KW

- Niewielkie rozmiary, dotykowy wyświetlacz o przekątnej 7"
- Prosta obsługa z poziomu ekranu dotykowego
- Sterownik mikroprocesorowy, utrzymujący optymalną częstotliwość indukowanego prądu
- Regulacja mocy
- Podwójny pomiar temperatury (monitoring ΔT)
- Możliwość korzystania z cewek stałych i elastycznych
- Nagrzewanie wedle funkcji temperatury zadanej w czasie
- Proces nagrzewania wyświetlany na ekranie w postaci czytelnego wykresu
- Możliwość zapisu lub eksportu przebiegu cyklu nagrzewania przez interfejs USB



Lepsza kontrola i montaż bez obciążeń

Monitorowanie ΔT pozwala na pomiar temperatury wewnętrznej i zewnętrznej nagrzewanego elementu monitoring dwoma czujnikami. Takie rozwiązanie uniemożliwia przekroczenie maksymalnej, wstępnie ustawionej dla 2 punktów temperatury, co z kolei prowadzi do równomiernego nagrzewania materiałów i chroni je przed przeciążeniami.



Urządzenie MF 3.0 jest wyposażone w ekran dotykowy o przekątnej 7 cali



Opcjonalna wieża sygnałowa dla urządzeń MF 2.5 i 3.0

Nagrzewnice indukcyjne

Cewki indukcyjne stałe

Ten rodzaj cewki stosuje się głównie w sytuacjach, gdy często podgrzewa się elementy o takiej samej konstrukcji. Często stosuje się je również w przypadku drobnych elementów, w przypadku których zastosowanie cewki elastycznej nie jest wystarczające. Taka cewka indukcyjna może występować w różnych wersjach — od cewki umieszczonej wewnątrz otworu w elemencie po cewkę, która nagrzewa element od zewnątrz.

Stałe cewki indukcyjne są wykonywane na zamówienie i konstruowane głównie z myślą o jednym rodzaju elementów. Jeśli wymiary kilku elementów są bardzo podobne, czasami można zastosować jedną cewkę indukcyjną do kilku elementów. Stałe cewki indukcyjne są zasadniczo wyposażone w funkcję rozpoznawania cewki oraz zabezpieczenie przed przegrzaniem.

Stałe cewki indukcyjne o standardowych rozmiarach

Oferujemy cewki indukcyjne stałe w wielkościach normatywnych, przeznaczonych specjalnie do zastosowania w kolejnictwie. Doskonale sprawdzają się w pracy, a także nadają do wielokrotnie powtarzanych operacji.

Inteligentne rozpoznawanie cewek indukcyjnych

Użytkownik nie musi samodzielnie ustawiać temperatury pracy oraz mocy, jeśli do urządzenia zostanie podłączona cewka indukcyjna z funkcją identyfikacji SMART. W takim przypadku generator automatycznie wybiera ustawienia skonfigurowane w oprogramowaniu (1, 2 lub 3) dla odpowiedniej cewki.



Stać cewka indukcyjna



Labiryntowe cewki indukcyjne



Dwupoziomowy stolik indukcyjny



Nagrzewnica trzpieniowa



Stać cewka indukcyjna



Stolik indukcyjny



Zestaw przedłużający



Nagrzewanie pierścieni łożysk do demontażu



Nagrzewanie pierścieni labiryntowych do demontażu

Standardowy ozn. induktora kolejowego	Nr kat.	Średnica otworu mm	Szerokość mm	Maks. moc kW	Maks. temperatury
MF-INDUCTOR-LAB202X50	3502009001	202	90	22	180 °C
MF-INDUCTOR-IN157X145	3502009021	171	150	22	150 °C
MF-INDUCTOR-LAB176X50	3502009031	177	90	22	180 °C

Inne rozmiary dostępne są na specjalne zamówienie.

Nagrzewnice indukcyjne

Elastyczne cewki indukcyjne

Elastyczne cewki indukcyjne mogą zostać umieszczone zarówno w obrabianym przedmiocie, jak i wokół niego. Z tego powodu nadają się idealnie do bardzo zróżnicowanych elementów, od dużych pierścieni wewnętrznych do bardzo dużych elementów, takich jak koła zębate i obudowy.

- Dostępne są w gamie o różnych długościach kabli oraz różnych temperaturach i wartościach mocy. Dzięki ich elastyczności możliwe jest ich wykorzystanie w szerokim zakresie zastosowań.
- Elastyczne cewki indukcyjne można nawijać wieloma zwojami wewnątrz elementu (w jego przełocie/otworze) lub na jego powierzchni zewnętrznej (układając cewkę płasko).
- Elastyczne cewki indukcyjne są przeznaczone do generatorów średnich częstotliwości firmy Schaeffler. Moc cewki indukcyjnej musi odpowiadać mocy generatora.

Elastyczne cewki indukcyjne z koszykiem

Elastyczna cewka indukcyjna nawinięta wewnątrz koszyka. Wyróżnia się małą masą, co ułatwia seryjne podgrzewanie elementów o identycznej wielkości. Rozwiązanie to często okazuje się lepszą alternatywą dla cewki stałej o porównywalnych parametrach.



Elastyczna cewka indukcyjna 180°C



Elastyczna cewka indukcyjna 300°C



Elastyczna cewka indukcyjna w koszyku



Zestaw przedłużający



Uchwyt magnetyczny

Wypożyczenie opcjonalne: uchwyty magnetyczne unieruchamiające ułożone cewki elastyczne.



Nagrzewanie otworów przed montażem łożysk lub wałów



Nagrzewanie połączeń do demontażu

Ozna-czenie	Długość m	Maks. temperatura	Średnica przewodu Ø mm	Min. średnica uzwojenia mm
3.5 kW	5, 7.5, 10	180 °C	12	ok. 90
10 kW*	15, 20, 25, 30	180 °C	12	ok. 75
10 kW	15, 20, 25, 30, 35	180 °C	15	ok. 100
10 kW	15, 20, 25, 30	300 °C	20	ok. 120
22 kW*	15, 20, 25, 30	180 °C	12	ok. 75
22 kW	15, 20, 25, 30, 35	180 °C	15	ok. 100
22 kW	15, 20, 25, 30	300 °C	20	ok. 120
44 kW	15, 20, 25, 30, 35	180 °C	19	ok. 140
44 kW	15, 20, 25, 30	300 °C	28	ok. 220

*Krótki czas pracy

Specyfikacja techniczna

MF-GENERATOR2.5



Oznaczenie	MF-GENERATOR2.5 10KW	MF-GENERATOR2.5 22KW	MF-GENERATOR2.5 44KW
Wymuszone chłodzenie powietrzem	Tak	Tak	Tak
Moc	10kW	22kW	44kW
Zakres częstotliwość	10-25 kHz	10-25 kHz	10-25 kHz
Napięcie / natężenie	3 ~ 400V/16A 3 ~ 450V/14A 3 ~ 500V/12A 3 ~ 600V/10A	3 ~ 400V/32A 3 ~ 450V/30A 3 ~ 500V/28A 3 ~ 600V/23A	3 ~ 400V/63A 3 ~ 450V/59A 3 ~ 500V/55A 3 ~ 600V/45A
Częstotliwość	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Pomiar temperatury	termopara typu K	termopara typu K	termopara typu K
Maks. temperatura °C / °F	300 °C / 572 °F	300 °C / 572 °F	300 °C / 572 °F
Dokładność	± 3,5°C / ± 38,2 °F	± 3,5°C / ± 38,2 °F	± 3,5°C / ± 38,2 °F
Rozpoznawanie cewek	Tak	Tak	Tak
Czujnik temperatury (2 szt.)	tak., temp. maks. 300°C	tak., temp. maks. 300°C	tak., temp. maks. 300°C
Wejście pod dodatkową termoparę	Tak	Tak	Tak
Wymiary nagrzewnicy, dł. x szer. x wys.	600x300x600 mm / 23.6x11.8x23.6	600x300x600 mm / 23.6x11.8x23.6	600x650x580 mm / 23.6x25.6x22.8
Waga nagrzewnicy	46 kg	46 kg	78 kg
Eksploatacja			
Wielkość wyświetlacza	3,5"	3,5"	3,5"
Prezentacja wykresu cyklu nagrzewania	Nie	Nie	Nie
Delta T (ΔT)	Tak	Tak	Tak
Nastawianie mocy	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Nastawianie temperatury	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Krzywa temperatury zadanej	Nie	Nie	Nie
Nastawianie zegara	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Wybór trybu pracy	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt temperatury	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt czasu	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt mocy	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt częstotliwości	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym
Interfejs USB	Nie	Nie	Nie
Interfejs sieciowy	Nie	Nie	Nie
Dziennik cyklu nagrzewania	Nie	Nie	Nie
Rodzaje sygnalizacji			
Gotowość do pracy	zielone migające światło	zielone migające światło	zielone migające światło
Komunikaty o błędach	czerwone światło ciągłe / sygnał dźwiękowy	czerwone światło ciągłe / sygnał dźwiękowy	czerwone światło ciągłe / sygnał dźwiękowy
Zakończenie cyklu nagrzewania	czerwone światło ciągłe / sygnał dźwiękowy	czerwone światło ciągłe / sygnał dźwiękowy	czerwone światło ciągłe / sygnał dźwiękowy
Słupek sygnalizacyjny	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany informacji technicznych bez uprzedniego poinformowania.

Specyfikacja techniczna

MF-GENERATOR3.0



Oznaczenie	MF-GENERATOR3.0 3,5KW	MF-GENERATOR3.0 10KW	MF-GENERATOR3.0 22KW	MF-GENERATOR3.0 44KW
Wymuszone chłodzenie powietrzem	Tak	Tak	Tak	Tak
Moc	3,0kW* / 3,5kW**	10kW	22kW	44kW
Zakres częstotliwość	10-50kHz	10-25 kHz	10-25 kHz	10-25 kHz
Napięcie / natężenie	230V / 13A* 230V / 16A**	3 ~ 400V / 16A 3 ~ 450V / 14A 3 ~ 500V / 12A 3 ~ 600V / 10A	3 ~ 400V / 32A 3 ~ 450V / 30A 3 ~ 500V / 28A 3 ~ 600V / 23A	3 ~ 400V / 63A 3 ~ 450V / 59A 3 ~ 500V / 55A 3 ~ 600V / 45A
Częstotliwość	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Pomiar temperatury	termopara typu K	termopara typu K	termopara typu K	termopara typu K
Maks. temperatura °C / °F	240 °C / 464 °F	300 °C / 572 °F	300 °C / 572 °F	300 °C / 572 °F
Dokładność	± 3,5°C / ± 38,2 °F	± 3,5°C / ± 38,2 °F	± 3,5°C / ± 38,2 °F	± 3,5°C / ± 38,2 °F
Rozpoznawanie cewek	Nie	Tak	Tak	Tak
Czujnik temperatury (2 szt.)	tak., temp. maks. 300°C	tak., temp. maks. 300°C	tak., temp. maks. 300°C	tak., temp. maks. 300°C
Wejście pod dodatkową termoparę	Tak	Tak	Tak	Tak
Wymiary nagrzewnicy, dł. x szer. x wys., mm	320x350x150 mm / 12.6x13.8x5.9	600x300x600 mm / 23.6x11.8x23.6	600x300x600 mm / 23.6x11.8x23.6	600x650x580 mm / 23.6x25.6x22.8
Waga nagrzewnicy	7,85 kg	46 kg	46 kg	78 kg
Eksploatacja				
Wielkość wyświetlacza	4,3"	7"	7"	7"
Prezentacja wykresu cyklu nagrzewania	Tak	Tak	Tak	Tak
Delta T (ΔT)	Tak	Tak	Tak	Tak
Nastawianie mocy	Nie	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Nastawianie temperatury	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Krzywa temperatury zadanej	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Setpoint timer	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Wybór trybu pracy	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt temperatury	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt czasu	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość zadana i rzeczywista na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt mocy	Nie	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym
Cyfrowy odczyt częstotliwości	Nie	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym	wartość rzeczywista na ekranie dotykowym
Interfejs USB	Tak	Tak	Tak	Tak
Interfejs sieciowy	Nie	Tak	Tak	Tak
Dziennik cyklu nagrzewania	Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaje sygnalizacji				
Gotowość do pracy	Dioda LED z przodu	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym	na ekranie dotykowym
Komunikaty o błędach	dźwiękowa	dźwiękowa	dźwiękowa	dźwiękowa
Zakończenie cyklu nagrzewania	dźwiękowa	dźwiękowa	dźwiękowa	dźwiękowa
Słupek sygnalizacyjny	-	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie

* Specyfikacja modelu UKCA.

** Specyfikacja modelu CE.

Zestawy narzędzi montażowych

BETEX Impact 33 i 39

Dokładny i szybki montaż łożysk

Narzędzia udarowe są niezbędne do bezpiecznego, dokładnego i szybkiego montażu łożysk, tulei pierścieni uszczelniających, kół krzywkowych oraz pasowych.

Osadzanie mechaniczne łożysk jest szczególnie wymagające — wymaga podparcia pierścienia zewnętrznego i wewnętrznego łożyska, aby siła uderu nie doprowadziła do uszkodzeń lub przedwczesnego zniszczenia łożyska podczas pracy.

Taki sposób podparcia chroni kulki i waleczki łożyskowe przed siłą uderową, a tym samym bieżnię przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Służą do tego pierścienie z wysoce odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego, wycinane z bardzo wytrzymałych mechanicznie arkuszy (dzięki czemu są znacznie wytrzymalsze na złamanie od pierścieni wykonanych wtryskowo).



IMPACT 33

- liczba tulei w komplecie: 3
- Z 33 pierścieniami, do montażu ± 375 łożysk różnego typu.



Również do innych podzespołów maszyn

Komplety dostępne są do osadzania łożysk i ich części o średnicy otworu wewnętrznego od 10 do 60 mm. Komplety pierścieni osadczych Impact nadają się również do bezpiecznego, dokładnego i szybkiego montażu części i podzespołów innego typu, m.in. tulei, pierścieni uszczelniających, oraz kół krzywkowych i pasowych.

Zalety:

- ✓ Szybki, dokładny i bezpieczny montaż
- ✓ Koniec z uszkodzeniami wałków, opraw łożyskowych i pierścieni uszczelniających podczas osadzania
- ✓ Dłuższa trwałość łożysk
- ✓ Pierścienie wysoce odporne na uderzenia, wycinane z bardzo wytrzymałych arkuszy tworzywa sztucznego
- ✓ **Wyraźnie wygrawerowane i oznaczone pierścienie montażowe utrudniają ich omyłkowy dobór.**



Do montażu elementów nagrzaných indukcyjnie nagrzewnicami Schaeffler.

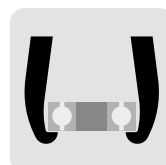
**IMPACT 39**

- Liczba tulei w komplecie: 4
- Z 39 pierścieniami, do montażu ± 600 łożysk różnego typu.

Oznaczenie	Impact 33	Impact 39
Nr kat.	399900-2	399900-4
Pierścienie skoku otwór mm	10-50	10-60
Średnica zewnętrzna mm	26-110	26-130
Otwór tulei udarowej mm	18, 32, 52	18, 32, 52, 62
Młotek pochłaniający uderzenia	0,7 kg, pochłanianie wstrząsów i wibracji	
Waga kg	4,8	6,5

Ściągacze mechaniczne

Ściągacze 2/3-ramienne BETEX MSP, samocentrujące



250

Maks. zasięg ramion, mm

440

Maks. rozstaw ramion, mm

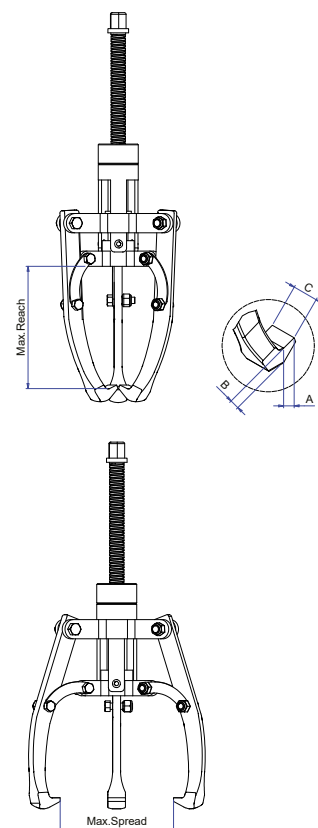


Zabezpiecz wały i trzpienie przed uszkodzeniami za pomocą „Zabezpieczenia wałów BETEX 625/630” od strony 65.

BETEX MSP

Bezpieczny i łatwy demontaż łożysk, sprzęgieł, pierścieni itp.

- Ergonomiczna konstrukcja i łatwa obsługa w pojedynkę!
- Praktyczny!
Ściągacz 2/3-ramienny samocentrujący z samoczynną blokadą. Łatwo przezbrajany, wygodny w każdym położeniu.
- Bezpieczny!
Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie. Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Przystępny cenowo!
Ściągacz kombinowany 2 lub 3 ramienny. Dwa ściągacze w cenie jednego!
- Mocny chwyt!
Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają!



Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Maks. długość wału, mm	Maks. rozstaw, mm	Rozmiar klucza mm	Maks. moment obrotowy Nm	A mm	B mm	C mm	Waga kg
MSP 2/3-120	798250	2	80	120	19	23	8	6	15	1,6
MSP 2/3-180	798300	3	120	180	19	34	6	7	15	2.3
MSP 2/3-270	798350	5	160	270	23	79	11	10	25	4.3
MSP 2/3-300	798400	8	210	300	23	139	13	14	27	6.1
MSP 2/3-380	798450	10	250	380	29	206	14	10	29	9,6
MSP 2/3-440	798500	12	250	440	29	243	14	10	29	11,2

Ściągacze mechaniczne

Ściągacz 4-ramienny BETEX MP40 do łożysk kulkowych


239

Maks. długość ramienia, mm

10 – 60

Średnica wału, mm

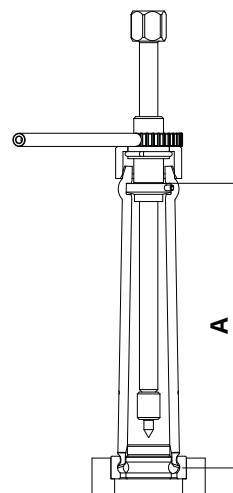


BETEX MP40

4-ramienne ściągacze opracowane specjalnie do jednoczesnego ściągania łożysk kulkowych z opraw i wałów. Idealny w sytuacjach, gdy zarówno od wewnątrz, jak i od zewnątrz jest bardzo niewiele miejsca. Ramiona chwytają łożysko pomiędzy pierścieniem wewnętrznym i zewnętrznym. Dostarczony w zestawie pierścień można zastosować w celu zwiększenia siły chwytu i uzyskania efektu dźwigni. Numerowane łożyska w kolorze niebieskim z poniższej tabeli można ściągać bez pierścienia.

Współpracuje z łożyskami serii 6000, 6200, 6300 i 6400.

- Ściągacz wewnętrzny
- 4-ramienny
- Dostępny również jako zestaw MP40900 w poręcznej walizce i trzech wymiarach: MP40100, MP40200, MP40300



Ozn. / Nr kat.	Nr łapki	A mm	łożysko	Waga w kg
MP40100	11	160	6000 - 6001 - 6002 - 6003 - 6200 - 16002 - 16003 - 16100 - 16101	1,3
	12	160	6004 - 6005 - 6006 - 6201 - 6202 - 6203 - 6300	1,3
	13	180	6204 - 6205 - 6301 - 6302 - 6303 - 62/22 - 63/22	1,3
MP40200	21	196	6007 - 6008 - 6009 - 6010 - 16011	1,9
	22	196	6011 - 6012 - 6206 - 6207 - 6304 - 6305 - 6306 - 62/28	4,5
MP40300	31	237	6013 - 6014 - 6015 - 6208 - 6209 - 6210 - 6307 - 6403 - 63/28	4,5
	32	239	6018 - 6019 - 6020 - 6211 - 6212 - 6308 - 6309 - 6310 - 6311 - 6404 - 6405	7,5
MP40900, komplet				

Numerowane łożyska w kolorze **zielonym** można demontować bez pierścienia.

Ściągacze hydrauliczne

Ściągacze 2 i 3-ramiennie BETEX HP i HPS, z wbudowaną pompą i siłownikiem hydraulicznym

Kompaktowe ściągacze do demontażu podzespołów takich, jak łożyska, tuleje, koła, sprzęgła i koła pasowe

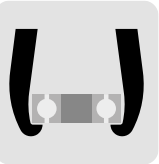
- Wbudowana pompa hydrauliczna to oszczędność miejsca — ściągacz jest zintegrowany, bez oddzielnej pompy, przewodów ciśnieniowych i osobnego siłownika.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Model 2- lub 3-ramienny, łatwy do przebrojenia.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Lekką dźwignię teleskopową można obracać o 360°.
- Praca w każdym położeniu.
- Siatka ochronna / pokrowiec ochronny, nasadki i nakładka ochronna w komplecie.
- W praktycznej walizce.
- Ściągacze HSP to modele samocentrujące.

415

Maks. zasięg ramion, mm

620

Maks. rozstaw ramion, mm



Używaj w połączeniu z „Odklejac do łożysk BETEX”.



Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca



Lekka dźwignia teleskopowa



HSP to ściągacz samocentrujący



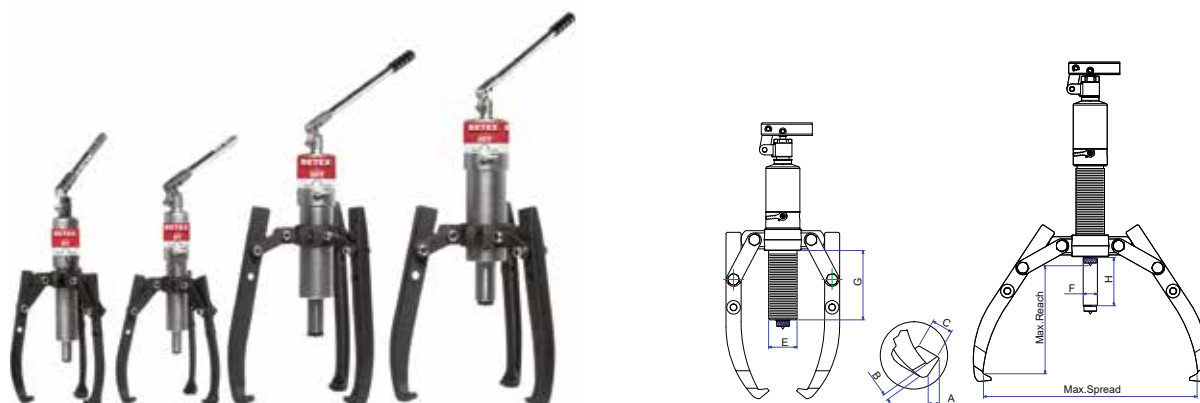
Walizka z polietylenu



Ściągacz 2- lub 3-ramienny



Można obracać o 360°

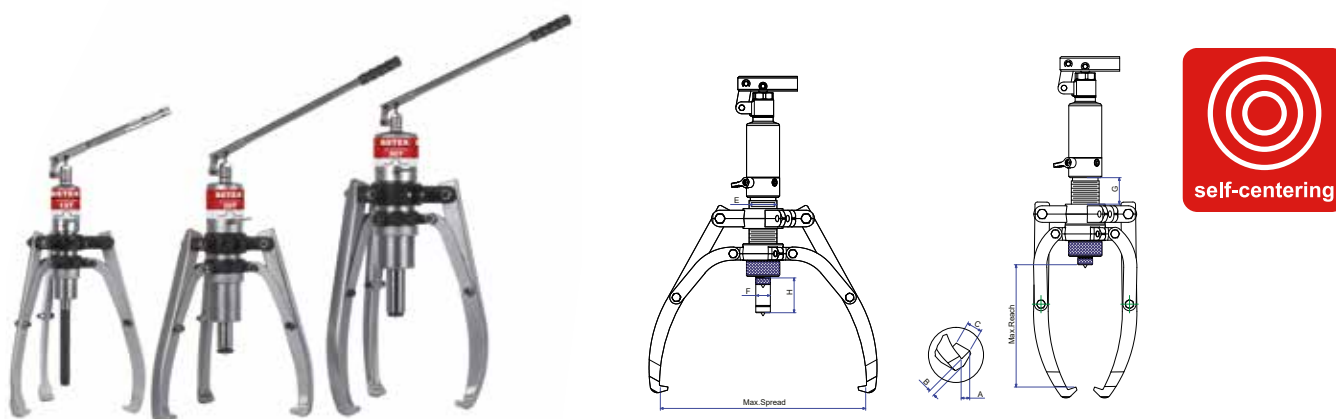


BETEX HP 2/3-ramienne, ściągacze hydrauliczne

Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk, ton	Maks. długość wału, mm	Rozstaw, mm		Skok, mm	A mm	B mm	C mm	E mm	K mm	G mm	Waga kg
				Min.	Maks.								
HP 43*	791000	4	185	-	255	60	11	6	22	42	22	84	8,3
HP 63*	792000	6	220	-	330	70	13	10	22	45	23	94	8,5
HP 83*	793000	8	230	-	350	85	11	10	25	50	25	122	12,0
HP 123*	794000	12	270	-	375	85	14	10	29	60	28	118	17,2
HP 203**	796000	20	360	-	520	111	20	27	33	80	40	160	38,2
HP 303**	797000	30	360	-	550	111	20	27	38	98	50	155	50,6

* Z siatką ochronną

** Z pokrowcem ochronnym



BETEX HSP 2/3-ramienne, ściągacze hydrauliczne, samocentrujące

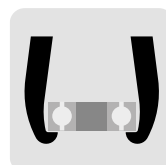
Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Maks. długość wału, mm	Rozstaw, mm		Skok, mm	A mm	B mm	C mm	E mm	K mm	G mm	Waga kg
				Min.	Maks.								
HSP 43*	791500	4	190	83	315	60	13	10	22	42	22	40	9,3
HSP 63*	792500	6	230	90	390	70	13	10	22	45	23	50	9,8
HSP 83*	793500	8	280	110	460	85	13	13	27,5	50	25	70	15,3
HSP 123*	794500	12	300	120	515	85	15	16,5	29	60	28	70	18,4
HSP 203**	796500	20	325	160	520	111	18	20	33	80	40	62	46,0
HSP 303**	797500	30	415	190	620	111	18	20	38	98	50	85	61,8

* Z siatką ochronną

** Z pokrowcem ochronnym

Ściągacze hydrauliczne

Ściągacze 2/3-ramienne BETEX HXP, samocentrujące



455

Maks. zasięg ramion, mm

860

Maks. rozstaw ramion, mm



Używaj w połączeniu z „Odklejacz do łożysk BETEX”.

BETEX HXP

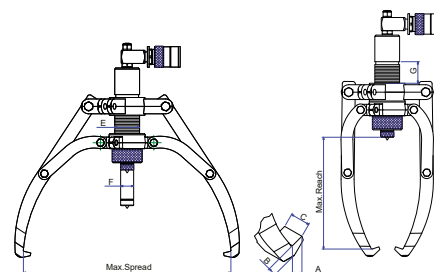
Bezpieczny i łatwy demontaż łożysk, sprzęgieł, pierścieni itp.

- Oddzielnie dostępna dwustopniowa pompa ręczna.
- Łatwo przeobrażany, samocentrujący ściągacz 2/3-ramienny.
- Ramiona zwiernają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- HXP503 dostępny jest również żurawiem warsztatowym (HXPC 50T).
- Komplet akcesoriów do ściągaczy o nacisku 8 i 12 ton.
- W praktycznej walizce.
- Nasadka i nakładka ochronna w komplecie.



Zalety ściągaczy samocentrujących:

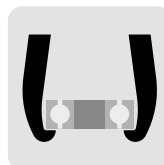
- ✓ Ramiona zwiernają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca



Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Obj. oleju, cm³	Maks. długość wału, mm	Rozstaw, mm		Skok, mm	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	Waga kg
					Min.	Maks.								
HXP 83*	793600	8	100	280	110	460	85	13	10	22	50	25	70	14,0
HXP 123*	794600	12	135	300	120	515	85	13	13	27,5	60	28	70	17,0
HXP 203**	796600	20	315	325	160	520	111	15	16,5	29	80	40	62	36,7
HXP 303**	797600	30	490	415	190	620	111	20	27	33	98	50	85	56,5
HXP 503**	799600	50	1116	455	160	860	159	23	35	60	40	-	127	140,0

Ściągacze hydrauliczne

Zestaw ściągacza trójfunkcyjnego BETEX

**284**

Maks. zasięg ramion, mm

340

Maks. rozstaw ramion, mm

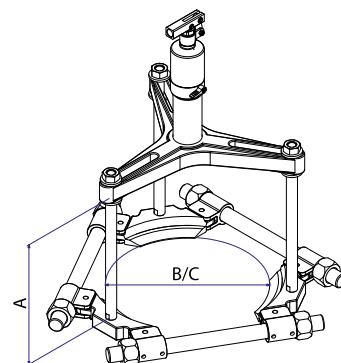


Zestaw ściągacza trójfunkcyjnego BETEX

- Kompletny trójdzielny ściągacz hydrauliczny składa się z płyty trójdzielnej do bezpiecznego i szybkiego ściągania i wyciągania elementów.
- Wąskie krawędzie płyty umożliwiają pracę z elementami, które trudno chwycić.
- Płyta trójdzielna chwyta pierścień wewnętrzny i zewnętrzny łożyska od przeciwnej strony. Chroni to przed naciskiem na elementy ruchome podzespołu i minimalizuje niebezpieczeństwo uszkodzenia łożyska.
- Większość części wykonano z kutej stali stopowej SCM440, dzięki czemu narzędzie jest bardzo wytrzymałe i bezpieczne w pracy.

Komplet ściągaczy oferuje cztery różne siły nacisku i zawiera:

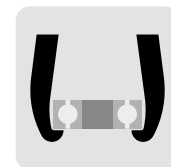
- Wbudowaną pompę hydrauliczną z siłownikiem.
- Dźwignię, ustawną w pełnym zakresie obrotu — 360°
- Płytę trójdzielną
- Blok ściągacza
- Łączniki
- Stalową walizkę



Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Maks. długość wału, A mm	Min. rozstaw, B mm	Maks. rozstaw, C mm	Waga w kg
Tri-section set 4t	792160	4	211	30	160	19
Tri-section set 6t	792210	6	243	50	210	29
Tri-section set 8t	792340	8	243	50	270	32
Tri-section set 12t	792495	12	284	90	340	65

Akcesoria do ściągaczy

Odklejacz do łożysk BETEX



Odklejacz do łożysk BETEX

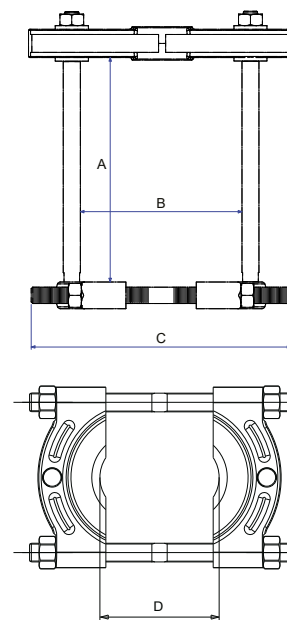
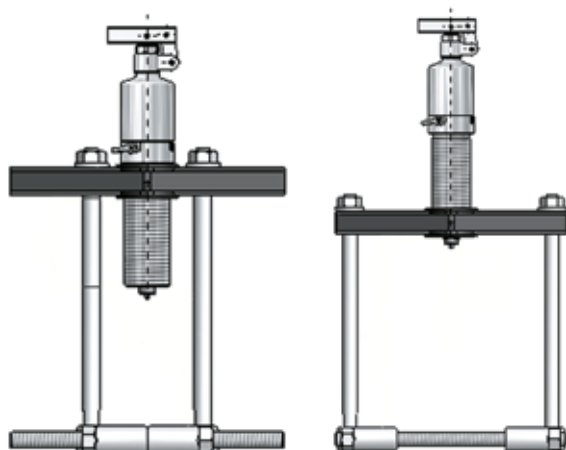
Komplety akcesoriów do ściągaczy 4, 6, 8 i 12-tonowych HP, HSP, HXP i HPP.

Komplet akcesoriów zawiera:

- 1 poprzeczkę ściągacza
- 2 zestawy łączników
- 2 płyty do średnicy min./maks. Ø 12-225 mm

Pompy / siłownika używaj z ściągaczem HP / HSP / HXP.

Do demontażu trudno dostępnych łożysk i innych elementów, gdzie ograniczone miejsce za elementem uniemożliwia zastosowanie standardowego ściągacza. Do różnorodnych zastosowań.



Oznaczenie				Nr kat.	Udźwig, ton	Długość wału A mm	B mm		C mm	Rozstaw Ø D mm		Waga kg
							Min.	Maks.		Min.	Maks.	
Acc. set HP 43	HSP 43			791100	4	224	100	145	163	12	70	6,5
Acc. set HP 63	HSP 63			792100	6	255	115	220	260	28	150	10,5
Acc. set HP 83	HSP 83	HXP 83		793100	8	255	110	230	260	28	150	10,5
Acc. set HP 123	HSP 123	HXP 123	HPP 123	794100	12	298	140	310	360	20	200	11,5

Akcesoria do ściągaczy

Płyty trójdzielne BETEX



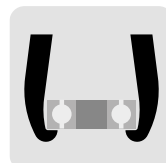
Używaj w połączeniu z:

Płyta trójdzielna 160: HP/HSP 43, 63

Płyta trójdzielna 210: HP/HSP 63, 83

Płyta trójdzielna 340: HP/HSP/HXP 83, 123, 203, HPP 123

Płyta trójdzielna 495: HP/HSP/HXP 203, 303



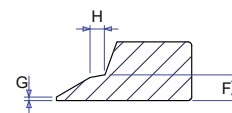
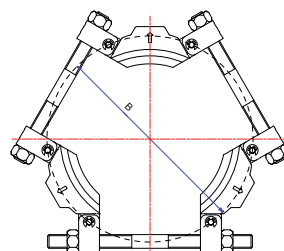
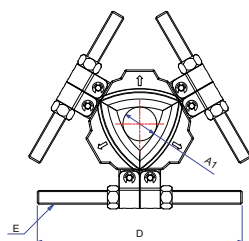
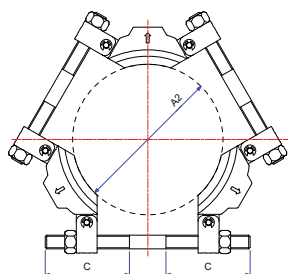
Płyta trójdzielna BETEX

Płyty trójdzielne przeznaczone są do pracy z hydraulicznymi ściągaczami trójramiennymi.

Dzięki unikalnej i opatentowanej konstrukcji gwarantują maksymalny rozstaw szczęk i równomierne przyłożenie siły nacisku. Płyta trójdzielna chwyta pierścień wewnętrzny i zewnętrzny łożyska od przeciwnej strony. Chroni to przed naciskiem na elementy ruchome podzespołu i minimalizuje niebezpieczeństwo uszkodzenia łożyska.

Prosta obsługa

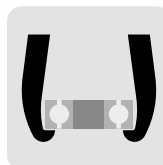
- Wyjątkowa przegubowa konstrukcja daje maksymalny rozstaw szczęk.
- Trójdzielna konstrukcja powoduje równomierny rozkład nacisku, uniemożliwiając zacięcie się i przechylenie łożyska podczas demontażu.
- Pasuje do wszystkich ściągaczy hydraulicznych trójramiennych.
- Dostępne w szerokim zakresie wymiarowym, obejmującym najczęściej spotykane średnice wałów.
- Seria płyt trójdzielnych obejmuje cztery różne wielkości, pasujące do łożysk montowanych na wałach o średnicy od 26 do 495 mm.



Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Rozstaw mm		B mm	C mm	D mm	E	F mm	G mm	H mm	Waga kg
			Min. A1	Maks. A2								
Tri-section 160	791160	6	26	160	216	105	240	5/8"-11UNC	8	2	6.5	3.5
Tri-section 210	791210	8	50	210	280	117	285	7/8"-14UNF	10	2	9	5,5
Tri-section 340	791340	20	90	340	460	175	430	1 1/4"-12UNF	14	2	8	18
Tri-section 495	791495	30	140	495	660	235	610	1 1/4"-12UNF	20	2	12	45

Mobilne ściągacze hydrauliczne

BETEX Mobipuller, mobilny ściągacz hydrauliczny



25
ton

50
ton



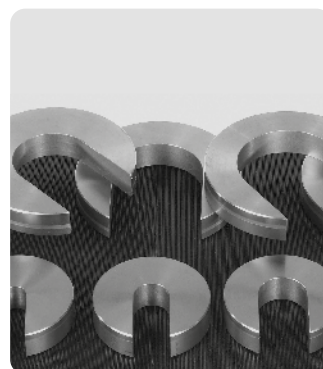
Praca obustronna, napęd elektryczny



Praca jednostronna, napęd elektryczny



Praca jednostronna, napęd ręczny



Opcjonalnie dostępne są przejściówki do pierścieni wewnętrznych, itd.

BETEX Mobipuller

Do zastosowań przemysłowych. Możliwość obsługi przez jedną osobę!

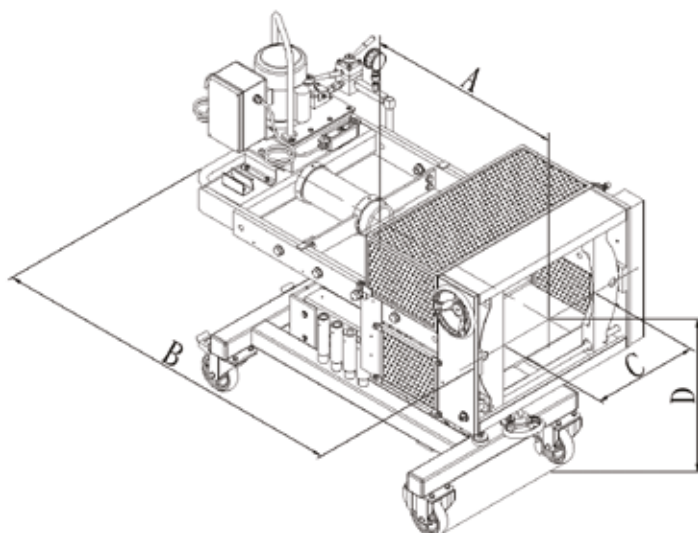
Mobilny ściągacz hydrauliczny BETEX służy do szybkiego i łatwego ściągania łożysk, sprzęgieł, tulei, kół zębatach oraz innych podzespołów. Wyróżnia się dużą funkcjonalnością i ergonomią. Jest stabilny, mobilny i umożliwia regulację wysokości. Maksymalna siła nacisku w zależności od wersji wynosi 25 lub 50 ton, zaś maksymalna średnica ściąganych elementów to aż 430 mm. Modele napędzane elektrycznie wyposażone są w pilot zdalnego sterowania, co zwiększa bezpieczeństwo i prostotę obsługi.

Wyposażenie wszystkich modeli standardowych:

- Ochrona przed przeciążeniem.
- Manometr olejowy.
- 4 nasadki: 2 szt. o średnicy wewn. 40 mm oraz 2 szt. 50 mm.
- 4 stabilne kółka jezdne z oponami z poliuretanu,
- 2 koła obrotowe i wyposażone w hamulec dwukierunkowy.
- Klatka bezpieczeństwa.
- Wymiary D x Sz x W: 1570x990x1510 mm.
- Ramę prasy można przedłużyć w 2 krokach, w każdym po 190 mm

Zalety

- ✓ Mobilność
- ✓ Do pracy w ograniczonej przestrzeni
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę
- ✓ Klatka ochronna zwiększająca bezpieczeństwo



Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Skok siłownika	Pompa	A mm	B mm	C mm	D mm	Waga w kg
25 HV 430 S 260	700001	25	260	praca jednostronna, napęd ręczny	770	1560	430	900/1430	415
25 EVA 430 S 260*	700002	25	260	praca jednostronna, napęd elektryczny, BETEX EP18S 230V**	770	1560	430	900/1430	430
50 HV 430 S 260	700003	50	260	praca jednostronna, napęd ręczny	740	1560	430	900/1430	435
50 EVA 430 S 260*	700004	50	260	praca jednostronna, napęd elektryczny, BETEX EP18S 230V**	740	1560	430	900/1430	450
50 EVA 430 S 340*	700005	50	340	praca jednostronna, napęd elektryczny, BETEX EP18S 230V**	660	1560	430	900/1430	455
50 EVAD 430 S 340*	700006	50	340	praca obustronna, napęd elektryczny, BETEX EP18D 230V**	615	1560	430	900/1430	470
50 EVAD 430 S 460*	700007	50	460	praca obustronna, napęd elektryczny, BETEX EP18D 230V**	470	1560	430	900/1430	485

Mobilny ściągaacz hydrauliczny

Ściągaacz 2/3-ramienny BETEX HXPC, samocentrujący, z żurawiem warsztatowym



Blok zaworowy



Przedłużki

Ściągacz BETEX HXPC 50 2/3-ramienny

Demontaż wszelkiego typu części przekładni mechanicznych, tj. łożysk, sprzęgieł, kół zębatach itp.

- Ściągacz jest samocentrujący, łatwy w manewrowaniu z możliwością regulowania wysokości. Łatwy do przebrożenia na 2 lub 3 łapy. Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Praca w każdym położeniu.
- Pilot zdalnego sterowania.
- Pokrowiec ochronny w komplecie.

Eksploatacja

- Pompa elektrohydrauliczna 700 barów / 230 V napędza siłownik ściągacza i dźwig. Jest to pompa dwustopniowa, tłocząca olej w ilości 2,8 l/min pod ciśnieniem 7 barów.
- Konstrukcja zapobiega zsuwaniu się lub odchylaniu szczęk ściągacza.
- Dźwignica z dwoma kółkami skrętnymi i dwoma kółkami stałymi.
- Siłownik hydrauliczny jednostronnego działania, maksymalne ciśnienie robocze 700 barów (nacisk 50 ton).
- Skok całkowity siłownika wynosi 159 mm. W komplecie dwie nasadki (przedłużki) o łącznej długości 310 mm.



Model dostępny również bez dźwignicy – HXP503 na str. 68.



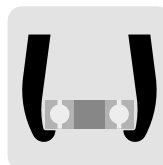
Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	HXPC 50
Nr kat.	700016
Nacisk w tonach	50
Maks. skok, mm	159
Maks. rozstaw, mm	860
Min. rozstaw, mm	160
Maks. długość wału, mm	455
Eksploatacja	Elektryczna, BETEX EP18S, 230V
Obsługa szczęk samocentrujących	ręczna
2 adapters, totale lengte: 310 mm	1 x Ø 40: długość 155, 1 x Ø 50: długość 155
Wysokość min. od kła [mm]	210
Wysokość maks. od kła [mm]	1550
Manometr [bar]	700
Wymiary D x Sz x W	1850 x 970 x 1550
Waga kg	280

Mobilny ściągacz hydrauliczny

Ściągacz 2-ramienny BETEX HXPM 50, samocentrujący



50
ton



Blok zaworowy



Przedłużki

Ściągacz BETEX HXPM 50 2-ramienny

Demontaż wszelkiego typu części przekładni mechanicznych, tj. łożysk, sprzęgieł, kół zębatach itp.

- Ściągacz jest samocentrujący, łatwy w manewrowaniu z możliwością regulowania wysokości. Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Pilot zdalnego sterowania.
- 4 przedłużki w komplecie.
- Pokrowiec ochronny w komplecie.

Eksploatacja

- Siłownik obustronnego działania blokuje, rozwiera i zwiera szczęki gwarantując pewny chwyt elementu ściąganego.
- Pompa elektrohydrauliczna 700 barów / 230 V napędza siłownik i mechanizm regulacji wysokości. Jest to pompa dwustopniowa, tłocząca olej w ilości 2,8 l/min pod ciśnieniem 7 barów.
- Specjalna konstrukcja zapobiega zsuwaniu się lub odchylaniu szczęk ściągacza.
- Wózek z dwoma kółkami skrętnymi (z automatyczną blokadą) i dwoma kółkami stałymi.
- Siłownik hydrauliczny jednostronnego działania, maksymalne ciśnienie robocze 700 barów (nacisk 50 ton).
- Skok całkowity siłownika wynosi 330 mm. W komplecie cztery nasadki (przedłużki) o łącznej długości 620 mm.



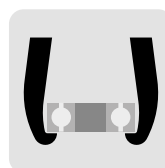
Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściaganą z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	HXPM 50 2-szczękowy
Nr kat.	700019
Nacisk w tonach	50
Maks. skok, mm	330
Maks. rozstaw, mm	1250
Min. rozstaw, mm	200
Maks. długość wału, mm	780
Eksploatacja	Elektryczna, BETEX EP18S, 230V
Obsługa szczęk samocentrujących	pompa ręczna, obustronne działanie
Przedłużki, kpl. 4 szt., długość całkowita: 620 mm	2 x Ø 40: długość 155, 2 x Ø 50: długość 155,
Wysokość min. od kła [mm]	310
Wysokość maks. od kła [mm]	1045
Manometr [bar]	700
Wymiary D x Sz x W	2700 x 655 x 900
Waga kg	315

Mobilne ściązacze hydrauliczne

Ściągacz 2/3-ramienny BETEX HXPM 50, samocentrujący



50
ton



Blok zaworowy



Przedłużki



HXPM 50 2/3-ramienny KRÓTKI



HXPM 50 2/3-ramienny DŁUGI

Ściągacz BETEX HXPM 50 2/3-ramienny

Demontaż wszelkiego typu części przekładni mechanicznych, tj. łożysk, sprzęgieł, kół zębatach itp.

- Ściągacz jest samocentrujący, łatwy w manewrowaniu z możliwością regulowania wysokości. Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Pilot zdalnego sterowania.
- Pokrowiec ochronny w komplecie.

Eksplotacja

- Siłownik obustronnego działania blokuje, rozwiera i zwiera szczęki gwarantując pewny chwyt elementu ściąganego.
- Pompa elektrohydrauliczna 700 barów / 230 V napędza siłownik i mechanizm regulacji wysokości. Jest to pompa dwustopniowa, tłocząca olej w ilości 4,2 l/min pod ciśnieniem 7 barów.
- Specjalna konstrukcja zapobiega zsuwaniu się lub odchylaniu szczęk ściągacza z elementu ściąganego.
- Łatwy do przebrojenia na 2 lub 3 łapy.
- Możliwość regulacji ściągacza w pionie w granicach 5°.
- Wózek z dwoma kółkami skrętnymi (z automatyczną blokadą) i dwoma kółkami stałymi.
- Siłownik hydrauliczny jednostronnego działania, maksymalne ciśnienie robocze 700 barów (nacisk 50 ton).
- Skok całkowity siłownika wynosi 330 mm. W komplecie cztery nasadki (przedłużki) o łącznej długości 620 mm.



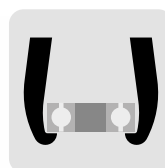
Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	HXPM 50 2/3-ramienny KRÓTKI	HXPM 50 2/3-ramienny DŁUGI
Nr kat.	700017	700014
Nacisk w tonach	50	50
Maks. skok, mm	330	330
Maks. rozstaw, mm	950	1250
Min. rozstaw, mm	200	200
Maks. długość wału, mm	500	780
Eksplotacja	Elektryczna, BETEX EP18S, 230V	Elektryczna, BETEX EP18S, 230V
Obsługa szczęk samocentrujących	Pompa ręczna, obustronne działanie	Pompa ręczna, obustronne działanie
Przedłużki, kpl. 4 szt., długość całkowita: 620 mm	2 x Ø 40: długość 155, 2 x Ø 50: długość 155,	2 x Ø 40: długość 155, 2 x Ø 50: długość 155,
Wysokość min. od kła [mm]	820	820
Wysokość maks. od kła [mm]	1370	1370
Manometr [bar]	700	700
Wymiary D x Sz x W	2245 x 800 x 1155	2545 x 800 x 1155
Waga kg	385	400

Mobilny ściągacz hydrauliczny

Ściągacz 2-ramienny BETEX HXPM 100, samocentrujący



100
ton



Blok zaworowy



Przedłużki



Regulowane palce szczęk
gwarantują pewny chwyt na
elementie

Ściągacz BETEX HXPM 100 2-ramienny

Demontaż wszelkiego typu części przekładni mechanicznych, tj. łożysk, sprzęgieł, kół zębatach itp.

- Ściągacz jest samocentrujący, łatwy w manewrowaniu z możliwością regulowania wysokości. Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Pilot zdalnego sterowania.
- Pokrowiec ochronny w komplecie.

Eksploatacja

- Siłownik obustronnego działania blokuje, rozwiera i zwiera szczęki gwarantując pewny chwyt elementu ściąganego.
- Pompa elektrohydrauliczna 700 barów / 400 V napędza siłownik i odpowiada za regulację wysokości i pracę ramion. Jest to pompa dwustopniowa, tłocząca olej w ilości 9,5 l/min pod ciśnieniem 7 barów.
- Specjalna konstrukcja zapobiega zsuwaniu się lub odchylaniu szczęk ściągacza.
- Wózek z dwoma kółkami skrętnymi (z automatyczną blokadą) i dwoma kółkami stałymi.
- Siłownik hydrauliczny jednostronnego działania, maksymalne ciśnienie robocze 700 barów (nacisk 100 ton).
- Skok całkowity siłownika wynosi 270 mm. W komplecie znajduje się siedem nasadek (przedłużeń) o łącznej długości 1125 mm.
- Regulowane szczęki gwarantują pewny chwyt na elemencie.



Używaj w połączeniu z wysokociśnieniową pompą powietrza UHAP 2800, str. 133.



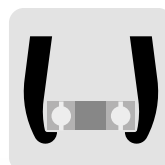
Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściaganą z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	HXPM 100 2-szczękowy
Nr kat.	700021
Nacisk w tonach	100
Maks. skok, mm	270
Maks. rozstaw, mm	1500
Min. rozstaw, mm	300
Maks. długość wału, mm	1220
Eksploatacja	Elektryczny, BETEX EP420D, 400V
7 adapters, totale lengte: 1125 mm	2 x Ø 70: długość 300, 2 x Ø 70: długość 150, 1 x Ø 70: długość 100, 1 x Ø 70: długość 75, 1 x Ø 70: długość 50
Wysokość min. od kła [mm]	320
Wysokość maks. od kła [mm]	790
Manometr [bar]	700
Wymiary D x Sz x W	2450 x 1350 x 1200
Waga kg	870

Mobilny ściągacz hydrauliczny

Ściągacz 2/3-ramienny BETEX HXPM 100, samocentrujący



100
ton



Blok zaworowy



Pompa



Regulowane palce szczęk
gwarantują pewny chwyt na
elementie

Ściągacz BETEX HXPM 100 2/3-ramienny

Demontaż wszelkiego typu części przekładni mechanicznych, tj. łożysk, sprzęgieł, kół zębatach itp.

- Ściągacz jest samocentrujący, łatwy w manewrowaniu z możliwością regulowania wysokości. Łatwy do przebrojenia na 2 lub 3 łapy. Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Pilot zdalnego sterowania.

Eksplotacja

- Siłownik obustronnego działania blokuje, rozwiera i zwiera szczęki gwarantując pewny chwyt elementu ściąganego.
- Pompa elektrohydrauliczna 700 barów / 400 V napędza siłownik. Jest to pompa dwustopniowa, tłocząca olej w ilości 9,5 l/min pod ciśnieniem 7 barów.
- Konstrukcja zapobiega zsuwaniu się lub odchyłaniu szczęk ściągacza.
- Możliwość regulacji ściągacza w pionie w granicach 5°.
- Wózek z dwoma kółkami skrętnymi (z automatyczną blokadą) i dwoma kółkami stałymi.
- Siłownik hydrauliczny jednostronnego działania, maksymalne ciśnienie robocze 700 barów (nacisk 100 ton).
- Skok całkowity siłownika wynosi 270 mm. W komplecie znajduje się siedem nasadek (przedłużeń) o łącznej długości 1125 mm.
- Regulowane szczęki gwarantują pewny chwyt na elemencie.



Używaj w połączeniu z wysokościenną pompą powietrza UHAP 2800, str. 133.



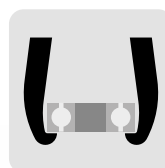
Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	HXPM 100 - 2/3-szczękowy
Nr kat.	700015
Nacisk w tonach	100
Maks. skok, mm	270
Maks. rozstaw, mm	1500
Min. rozstaw, mm	300
Maks. długość wału, mm	1220
Eksplotacja	Elektryczny, BETEX EP420D, 400V
Przedłużki, kpl. 7 szt., długość całkowita: 1125 mm	2 x Ø 70: długość 300, 2 x Ø 70: długość 150, 1 x Ø 70: długość 100, 1 x Ø 70: długość 75, 1 x Ø 70: długość 50
Wysokość min. od kła [mm]	820
Wysokość maks. od kła [mm]	1320
Manometr [bar]	700
Wymiary D x Sz x W	2915 x 1035 x 1350
Waga kg	1120

Mobilny ściągacz hydrauliczny

Ściągacz 3-ramienny BETEX HXPM 150, samocentrujący



150
ton



Blok zaworowy



Blok pompy



Przedłużki



Regulowane palce szczęk
gwarantują pewny chwyt na
elementcie

Ściągacz BETEX HXPM 150 3-ramienny

Demontaż wszelkiego typu części przekładni mechanicznych, tj. łożysk, sprzęgieł, kół zębatach itp.

- Ściągacz jest samocentrujący, łatwy w manewrowaniu z możliwością regulowania wysokości. Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- Im więcej siły przyłożysz, tym mocniej ramiona trzymają! Ramiona podczas ściągania nie pochylają się, ani nie zginają.
- Wbudowany zawór bezpieczeństwa chroni przed przeciążeniem mechanicznym, gwarantując, że nigdy nie przekroczy się maksymalnej siły nacisku.
- Pilot zdalnego sterowania.

Eksploatacja

- Siłownik obustronnego działania blokuje, rozwiera i zwiera szczęki gwarantując pewny chwyt elementu ściąganego.
- Pompa elektrohydrauliczna 700 barów / 400 V napędza siłownik. Jest to pompa dwustopniowa, tłocząca olej w ilości 9,5 l/min pod ciśnieniem 7 barów.
- Specjalna konstrukcja zapobiega zsuwaniu się lub odchylaniu szczęk ściągacza.
- Wózek z dwoma kółkami skrętnymi (z automatyczną blokadą) i dwoma kółkami stałymi.
- Siłownik hydrauliczny dwustronnego działania, maksymalne ciśnienie robocze 700 barów (nacisk 150 ton).
- Skok całkowity siłownika wynosi 330 mm. W komplecie znajduje się siedem nasadek (przedłużeń) o łącznej długości 1125 mm.
- Regulowane szczęki gwarantują pewny chwyt na elemencie.



Używaj w połączeniu z wysokociśnieniową pompą powietrza UHAP 2800, str. 133.



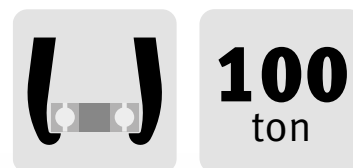
Zalety ściągaczy samocentrujących:

- ✓ Ramiona zwierają się lub rozwierają jednocześnie.
- ✓ Chronią wałek i ściągany z niego część przed uszkodzeniem.
- ✓ Możliwość obsługi przez jedną osobę.
- ✓ Sprawna i szybka praca

Oznaczenie	HXPM 150 - 3-szczękowy
Nr kat.	700025
Nacisk w tonach	150
Maks. skok, mm	330
Maks. rozstaw, mm	1650
Min. rozstaw, mm	300
Maks. długość wału, mm	1175
Eksploatacja	Elektryczny, BETEX EP420D, 400V
Przedłużki, kpl. 7 szt., długość całkowita: 1125mm	2 x Ø 70: długość 300, 2 x Ø 70: długość 150, 1 x Ø 70: długość 100, 1 x Ø 70: długość 75, 1 x Ø 70: długość 50
Wysokość min. od kła [mm]	830
Wysokość maks. od kła [mm]	1330
Manometr [bar]	700
Wymiary D x Sz x W	2990 x 1030 x 1390
Waga kg	1223

Mobilne ściązacze hydrauliczne

Ściągacz / osadzac BETEX BPP & BPPS Side-Shift



Stopniowy demontaż zespołów łożyskowych TBU / SP / TAROL



Stopniowy demontaż zespołów łożyskowych TBU / SP / TAROL

BETEX BPP i BPPS Side-Shift

Montaż i demontaż łożysk w przemyśle transportu szynowego

Narzędzia specjalistyczne dla zakładów utrzymania ruchu kolei i metra. To idealne narzędzia do demontażu i montażu łożysk wałeczkowych/stożkowych. Narzędzie napędzane hydraulicznie skraca czas pracy, zwiększając jej bezpieczeństwo i wydajność. Wygodny model przejezdny, umożliwiający montaż i demontaż.

Ściągacz / osadzac BPP & BPPS Side-Shift

- Na wózku kołowym — wystarczy jedna osoba do obsługi
- Do obsługi lokomotyw oraz wagonów pasażerskich i towarowych
- Bezpieczny, prosty i szybki montaż oraz demontaż m.in. zespołów łożyskowych TBU, SP i TAROL
- Szeroka gama akcesoriów o różnej wielkości w standardzie metrycznym i calowym (do łożysk lokomotyw i wagonów pasażerskich).
- Siła nacisku (podczas demontażu) maks. 100 ton
- BBP: Regulowana siła pchająca (podczas montażu na wcisk) do maks. 68 ton
- Rozwiązanie BBPS wymaga przestawienia w celu wykorzystania różnych funkcji (montażu oraz demontażu łożysk). Regulowana siła pchająca (podczas montażu na wcisk) do maks. 100 ton
- BPPS Side-Shift: Kompaktowe i łatwe w ustawieniu rozwiązanie dzięki czterem kółkom.
- BPPS Side-Shift: Dla poszczególnych zastosowań (montaż lub demontaż) należy dokonać konwersji BPPS.



Zestaw akcesoriów

Zamów nasz kwestionariusz produktowy, a my doradzimy w doborze optymalnego rozwiązania i przedstawimy szacunki dotyczące cen.

Zamawiając komplet akcesoriów do obsługi łożysk (przeznaczonych dla lokomotyw i wagonów pasażerskich) należy podać następujące informacje:

- Numer łożyska oraz numer według producenta
- Rysunek łożyska i jego wału (na kwestionariuszu od naszej firmy)

Pompa

Dostępne są 2 modele — jeden z zaworem ręcznym (BETEX EP211D) i drugi z elektrozaworem (BETEX EP211DS).



Oznaczenie	BPP 100	BPPS 100 Side-Shift
Nr kat.	700018: z zaw. ręcznym / bez akcesoriów 700020: z elektrozaw. / bez akcesoriów	700023: z zaw. ręcznym / bez akcesoriów 700024: z elektrozaw. / bez akcesoriów
Siła pociągowa podczas demontażu w tonach	maks. 100 t	maks. 100 t
Siła pchająca podczas montażu na wcisk w tonach	nastawna do maks. 68 t	maks. 100 t
Maks. skok, mm	392	255
Średnica wału maks. [mm]	Zależnie od akcesoriów	Zależnie od akcesoriów
Średnica wału min. [mm]	Zależnie od akcesoriów	Zależnie od akcesoriów
Obsługa siłownika głównego i regulacji wysokości	pompa elektrohydrauliczna BETEX EP211D / EP211DS, pompa elektrohydrauliczna BETEX EP211D / EP211DS, 230 V, 12 A, 50 Hz, ze zdalnym sterowaniem	
Wysokość min. osi nad podłogą [mm]	370	384
Wysokość maks. osi nad podłogą [mm]	1050	731
Manometr, bar	700	700
4 kółka	2 kółka stałe, 2 kółka skrętne	4 kółka skrętne
Wymiary D x Sz x W	2210 x 652 x 900	1299 x 627 x 909
Waga kg	560	400

Skompletuj odpowiedni zestaw hydrauliczny

Wybór odpowiedniej butli, pompy i akcesoriów

Zestaw hydrauliczny składa się z siłownika, pompy i akcesoriów. Wystarczy, że odpowiesz na kilka pytań, a stworzymy kombinację odpowiednią dla Ciebie. W zależności od zastosowania i przeznaczenia możliwych jest wiele kombinacji.



Krok 1

Wybierz siłownik hydrauliczny, którego działanie i charakterystyka najlepiej odpowiadają planowanej pracy. Co musisz uwzględnić:

- Ile siłowników wymaga takie zastosowanie?
Jak duża ma być siła nacisku lub pociągowa w przeliczeniu na siłownik?
- Uwaga: zawsze dobieraj siłowniki o sile znamionowej większej od potrzebnej o co najmniej 20%.
- Czy tłok ma być lity, czy może być drążony?
- Ile powinna wynosić długość skoku?
- Czy siłownik będzie pracował w miejscu o ograniczonym prześwicie? Jak będzie wyglądał etap montażu siłownika w miejscu pracy?
- Czy siłownik ma pchać, ciągnąć, czy może przewiduje się oba kierunki siły?
- Siłowniki jednostronnego działania pchają
- Siłowniki obustronnego działania pchają i ciągną
- Czy masa siłownika będzie miała znaczenie w danej instalacji, można zastosować siłowniki aluminiowe lub stalowe?

Dobrze wiedzieć

- Jeśli siłownik ma przenosić ciężar podpierając go z dala od punktu ciężkości, powinien posiadać siodełko wahlwe. (Seria JLLC, NSSS 10, 25 ton)
- Dostępne są kołnierze blokujące, jeśli ładunek musi być podparty przez dłuższy czas.



Krok 2

Wybierz pompę hydrauliczną, której charakterystyka odpowiada już wybranemu siłownikowi.

- Zastanów się: Czy potrzebujesz pompy napędzanej ręcznie lub nożnie, pneumatycznie, czy może elektrycznie?
- Jak duży ma być wydatek oleju? (Pomnóż wydajność pompy przez liczbę podłączonych siłowników).
- Jak szybko ma tłoczyć pompa?
- Jak często pompa ma tłoczyć?
- Czy siłownik jest jednostronnego, czy obustronnego działania?
- Czy waga pompy jest istotna?
- Czy w miejscu pracy jest dostęp do źródła sprężonego powietrza lub energii elektrycznej?



Krok 3

Dobierz potrzebne akcesoria hydrauliczne. Co należy uwzględnić:

- Potrzebną liczbę węży i ich długości
- Komplet złączek do podłączania i odłączania odcinków obiegu hydraulicznego
- Manometr z trójnikiem
- Listwa rozdzielająca
- Dodatkowy olej hydrauliczny

Skompletuj odpowiedni zestaw hydrauliczny

Znajdowanie odpowiedniej kombinacji pompy i cylindra

Szukając odpowiedniej pompy do siłownika, należy uwzględnić (użyteczną) objętość oleju. Użyteczna objętość oleju powinna być zawsze większa niż pojemność siłownika.

Zasadę tę ilustrują cztery poniższe scenariusze.

Odpowiednia kombinacja

Ponieważ użyteczna objętość oleju pompy jest **WIĘKSZA** niż całkowita objętość oleju siłownika, możliwe jest zastosowanie tej kombinacji.

=

BETEX AHP 702

Użyteczna objętość oleju: 750 cm³



+

BETEX NSHS 603

Całkowita objętość oleju: 680 cm³



Nieodpowiednia kombinacja

Ponieważ użyteczna objętość oleju pompy jest **MNIEJSZA** niż całkowita objętość oleju siłownika, zastosowanie tej kombinacji **NIE** jest możliwe.

=

BETEX AHP 702

Użyteczna objętość oleju: 750 cm³



+

2x BETEX NSHS 603

Całkowita objętość oleju: 1360 cm³



Odpowiednia kombinacja

Ponieważ użyteczna objętość oleju pompy jest **WIĘKSZA** niż całkowita objętość oleju dwóch siłowników, możliwe jest zastosowanie tej kombinacji.

=

BETEX HC 2000

Użyteczna objętość oleju: 1800 cm³



+

2x BETEX NSCS 502

Całkowita objętość oleju: 858 cm³



Nieodpowiednia kombinacja

Ponieważ użyteczna objętość oleju pompy jest **MNIEJSZA** niż całkowita objętość oleju siłownika, zastosowanie tej kombinacji **NIE** jest możliwe.

=

BETEX AHP 701

Użyteczna objętość oleju: 350 cm³



+

BETEX NSCS 502

Całkowita objętość oleju: 429 cm³

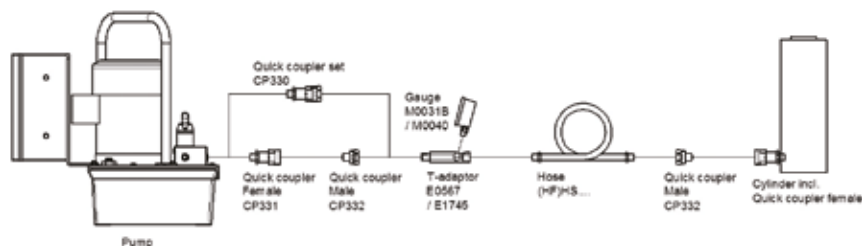


Skompletuj odpowiedni zestaw hydrauliczny

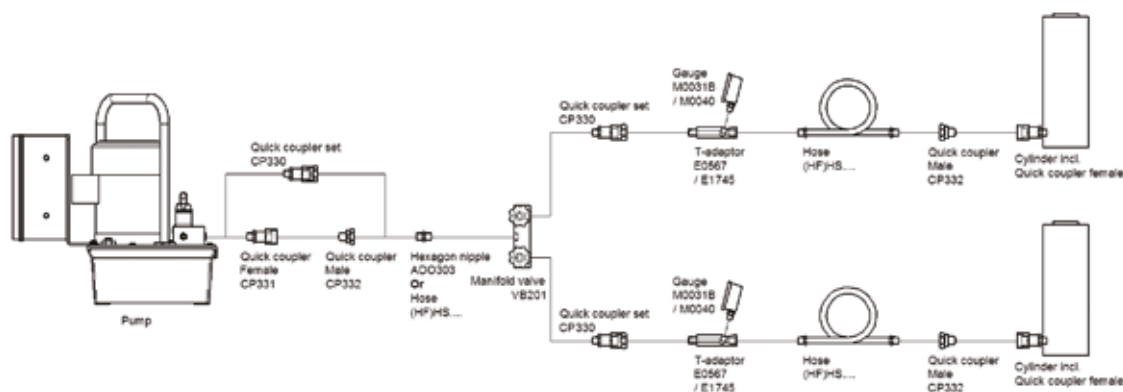
Przykładowe konfiguracje

Każdorazowo należy wybrać taką konfigurację, która umożliwi prawidłowe i bezpieczne użytkowanie oleju hydraulicznego. Poniżej przedstawiono kilka konfiguracji dla różnych kombinacji pompy i siłownika.

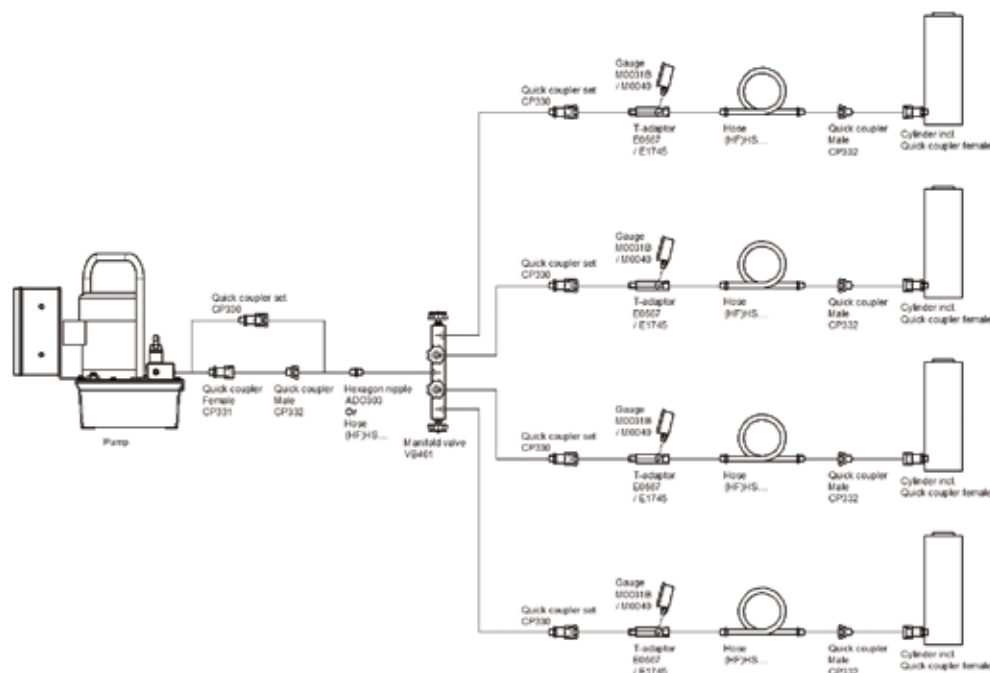
BETEX EP 18S + siłownik jednostronnego działania



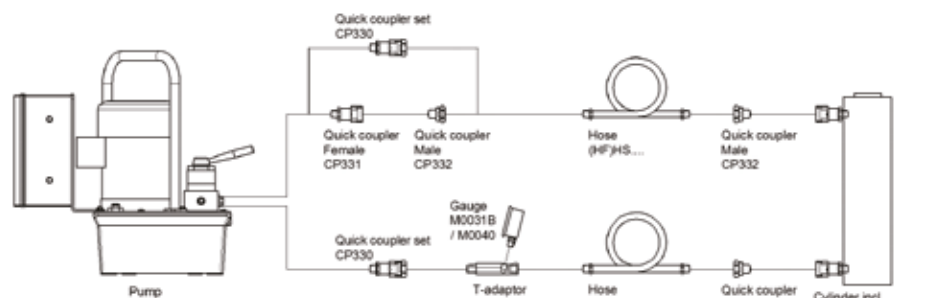
BETEX EP 18S + VB 201 + 2 siłowniki jednostronnego działania



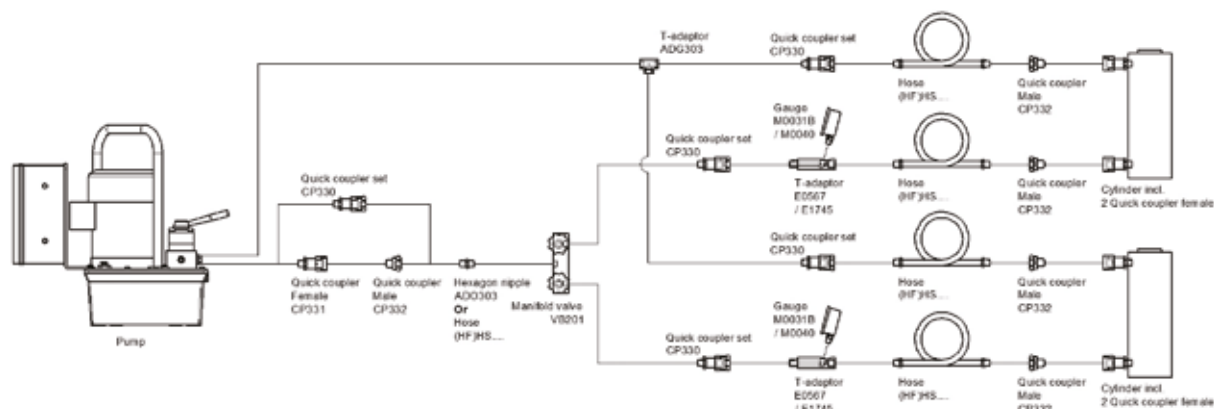
BETEX EP 18S + VB 401 + 4 siłowniki jednostronnego działania



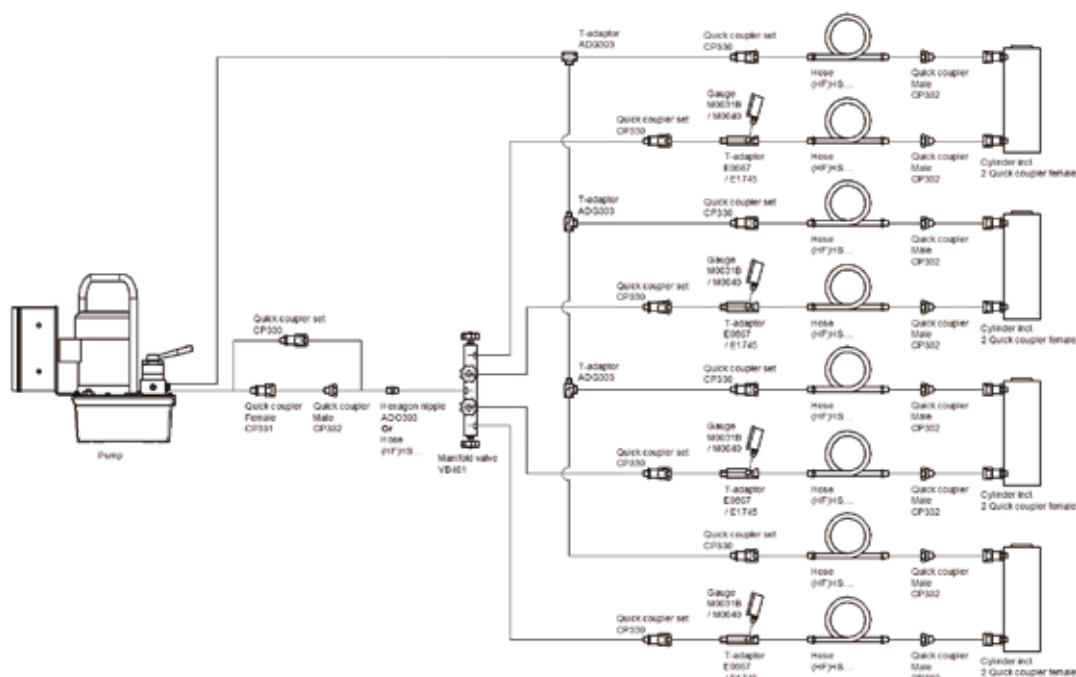
BETEX EP 18D + 1 siłownik obustronnego działania



BETEX EP 18D + VB 201 + 2 siłowniki obustronnego działania



BETEX EP 18D + VB 401 + 4 siłowniki obustronnego działania



Wskazówki bezpieczeństwa

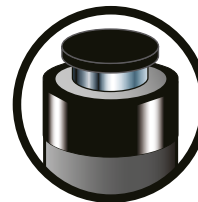
1. Zawsze dobieraj siłownik o odpowiednich parametrach.

Musisz dobrze wiedzieć, ile waży ładunek, który chcesz podnieść. Dobierz siłownik o sile nacisku przynajmniej o 20% większej od wagi ładunku. Pamiętaj, że ciężar ładunku nie zawsze jest równo rozłożony — w innym miejscu podparcia może on wywierać większy nacisk.



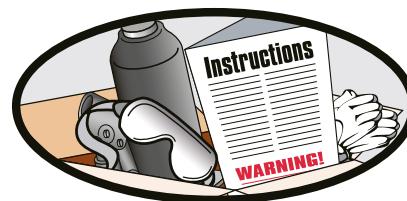
2. Sprawdzaj stan techniczny każdego podzespołu.

Sprawdź stan wszystkich podzespołów przed montażem układu hydraulicznego. Nie używaj części uszkodzonych i zużytych. Oddaj je do naprawy lub wymień na nowe/sprawne.



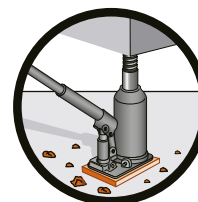
3. Instrukcje BHP

Czytaj wszystkie znaki i informacje ostrzegawcze oraz instrukcje. Zanim rozpoczniesz pracę z urządzeniem, przeczytaj dokładnie jego instrukcję obsługi. Nie wolno usuwać żadnych znaków i etykiet z urządzeń. Etykiety i znaki uszkodzone, nieczytelne lub brakujące należy wymienić na nowe. Podczas pracy z urządzeniami hydraulicznymi noś okulary ochronne i odzież roboczą.



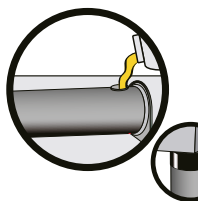
4. Podnośnik / siłownik hydrauliczny musi spoczywać całą powierzchnią podstawy na podłożu.

Każdy podnośnik lub siłownik hydrauliczny — napędzany niezależnie lub z innymi urządzeniami hydraulicznymi — musi spoczywać całą podstawą na twardym, nośnym i nieśliskim podłożu, zdolnym utrzymać nacisk wywierany przez podstawę podnośnika / siłownika hydraulicznego podczas jego pracy.



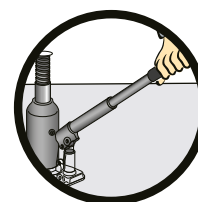
5. Napełniaj zbiorniki olejem gdy siłowniki są całkowicie wsunięte.

Napełniaj pompę tylko do zalecanego poziomu. Uzupełniaj olej gdy siłowniki są całkowicie wsunięte.



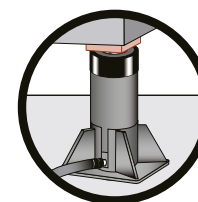
6. Dokładnie poznaj zasadę działania układu hydrauliki siłowej, z którym masz pracować.

Nie używaj prowizorycznych dźwigni, przedłużeń, nasadek ani tzw. „brech” do obsługi podnośników hydraulicznych ani pomp ręcznych, gdy podnosisz nimi ciężary.



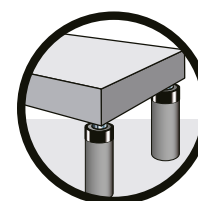
7. Podpieraj ciężar siłownikiem hydraulicznym na środku ciężkości.

Należy ustawić środek ciężaru na siłowniku lub równomiernie podeprzeć go kilkoma siłownikami. Nierównomierne podparcie środka ciężkości grozi wyslizgnięciem się siłownika i upadkiem ciężaru.



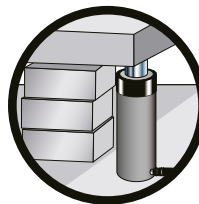
8. Jeśli podnosisz ciężar kilkoma podnośnikami, jego masa musi spoczywać na nich równomiernie.

Jeżeli używasz kilku siłowników hydraulicznych jednocześnie, musisz określić ich liczbę i położenie tak, aby rozłożyć na nich równomiernie ciężar podnoszonego ładunku. Nazywa się to wyważeniem obciążenia. Aby prawidłowo je wyważyć, należy uwzględnić wielkość, środek ciężkości i geometrię ciężaru.

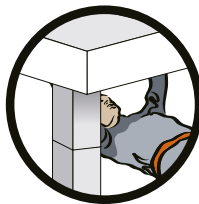


9. Podpieraj każdy ciężar

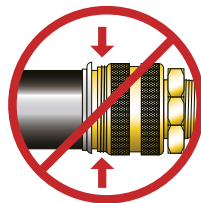
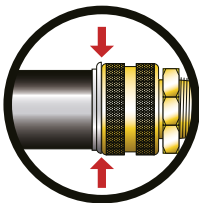
Po podniesieniu ciężaru podstaw pod niego nieruchomą podporę. Im wyżej podnosisz ciężar, tym wyższą podporę podstawiaj. Przebywaj z dala od krawędzi ciężaru. Nie zbliżaj rąk ani innych części ciała między podpory i ciężar.

**10. Nie używaj siłowników jako stałych podpór.**

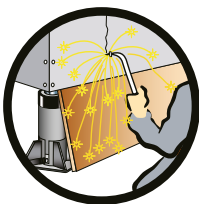
Nie wolno używać siłowników hydraulicznych do podpierania ciężarów przez dłuższy czas — służą one wyłącznie do ich podnoszenia i opuszczania. Jeśli musisz podeprzeć ciężar na dłuższy czas, użyj stałej podpory lub siłowników Betex z nakrętkami zabezpieczającymi tłok.

**11. Podłączanie przewodów hydraulicznych:**

podłączając szybkozłączki zawsze sprawdź, czy dobrze chwyciły. Złącza gwintowane, tj. okucia, manometry, nypły i gniazda należy dokręcić solidnie i sprawdzić, czy są szczelne. Nie wolno dokręcać połączeń gwintowanych z nadmierną siłą, grozi to odkształceniem złącza lub ścięciem gwintu.

**12. Chroń urządzenia przed bardzo wysoką temperaturą i rozbryzgami spawalniczymi.**

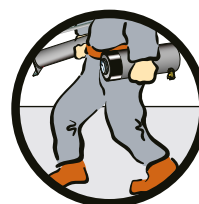
Rozbryzgi metalu podczas spawania grożą uszkodzeniem tłoczków i węży hydraulicznych. Płyn hydrauliczny może zapalić się, gdy paruje lub gotuje się od wysokiej temperatury.

**13. Odłączanie instalacji hydrauliki siłowej:**

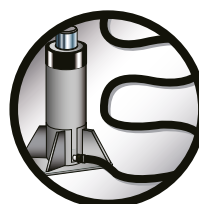
Nie wolno odłączać węży i złączy hydraulicznych ani armatury hydrauliki siłowej, gdy instalacja jest pod ciśnieniem. Zdejmij ciężar z siłownika, spuść z niego ciśnienie, otwórz śrubę spustową na pompie ręcznej, a następnie przestaw kilka razy wszystkie elementy sterowania i zawory. Jeśli w instalacji jest manometr ciśnienia hydraulicznego, sprawdź dokładnie, czy ciśnienie całkowicie spuszczone.

**14. Nie wolno przenosić ani ciągnąć pomp i siłowników za węże hydrauliczne.**

Ciągnięcie i przenoszenie siłowników i pomp za węże grozi uszkodzeniem węża i okuciu jego złączy. Uszkodzone złączki i węże hydrauliczne są niebezpieczne!

**15. Dbaj o drożność węży hydraulicznych.**

Nie wolno upuszczać ostrych lub ciężkich przedmiotów na węże hydrauliczne. Nie wolno układać węży hydraulicznych w ciągach komunikacyjnych pieszych i pojazdów. Chroń węże przed uszkodzeniem wewnętrznej warstwy opłotu stalowego. Wzrost ciśnienia hydraulicznego w uszkodzonym wężu grozi jego gwałtownym rozerwaniem. Nie zginaj ani tym bardziej nie załamuj węży hydraulicznych pod ostrym kątem.



Omówienie siłowników hydraulicznych

Cechy:

- ✓ Betex® oferuje szeroką gamę siłowników w różnych wersjach konstrukcyjnych, siłach nacisku i długościach skoku.
- ✓ Produkty te przeznaczone są do intensywnej eksploatacji przemysłowej i budowlanej. Wszystkie siłowniki Betex® spełniają obowiązujące międzynarodowe normy bezpieczeństwa.
- ✓ Pierścienie oporowe, platerowane tłoczyska i solidna budowa przekładają się na bezawaryjną pracę i długą żywotność.
- ✓ Sprężyny stalowe o wysokiej wytrzymałości powodują szybki i pełny powrót tłoka w położenie spoczynkowe — niezmiennie cykl po cyklu. Zachowują prawidłowy naciąg przez długi czas. Wytrzymałość sprężyn znacznie wpływa na trwałość użytkową siłowników.
- ✓ Kołnierze gwintowane i wewnętrzne gwinty tłoka znoszą obciążenia w pełnym zakresie sił, zapewniając maksymalną elastyczność w mocowaniu.
- ✓ Każdy siłownik Betex® wyposażony jest w ogranicznik ruchu tłoka, dzięki czemu można wysuwać go bezpiecznie w pełnym zakresie skoku. Ograniczniki ruchu tłoka zwiększają wytrzymałość i bezpieczeństwo konstrukcji.
- ✓ Pierścień zgarniający czyści powierzchnię tłoczyska podczas ruchu powrotnego, chroniąc podzespoły wewnątrz korpusu przed brudem, wilgocią i opiłkami ciał stałych.
- ✓ Większość korpusów siłowników Betex® jest azotowana na czarno — powłoka ta chroni przed wilgocią i zanieczyszczeniami. Wszystkie siłowniki z korpusami aluminiowymi są wykończone anodowaniem na twardo.



Więcej informacji w rozdziale „Skompletuj odpowiedni zestaw hydrauliczny” od strony 90.

Sera	Opis	Oznaczenie	Udźwig [t]	Skok [mm]
NSSS	Ogólnego przeznaczenia ze sprężyną powrotną	Jednostr. działania	4,5-100	25,4-406
NSLS	Niskoprofilowy ze sprężyną powrotną	Jednostr. działania	5-150	6-17
NSCS	Niskoprofilowy ze sprężyną powrotną	Jednostr. działania	10-100	38-62
NSHS	Tłoczysko drążone, ze sprężyną powrotną	Jednostr. działania	12-100	8-160
JLLC	Z nakrętką zabezp. i powrotem pod obciążeniem	Jednostr. działania	50-1000	50-300
JLPC	Z nakrętką zabezp. i powrotem pod obciążeniem	Jednostr. działania	60-520	45-50
NDAC	Ogólnego przeznaczenia	Obustr. działania	10-100	150-470
NDAH	Tłoczysko drążone	Obustr. działania	30-100	76-257
SSA	Korpus aluminiowy, ze sprężyną powrotną	Jednostr. działania	20-100	50-250
ACHC	Korpus aluminiowy, tłoczysko drążone, ze spręż. powr.	Jednostr. działania	30-60	50-150
ADHC	Korpus aluminiowy, tłoczysko drążone	Obustr. działania	30-60	50-250
ALNC	Korpus alu., z nakr. zabezp. i powr. pod obciążeniem	Jednostr. działania	20-100	50-25



Siłowniki standardowe

Siłowniki serii BETEX NSSS, z sprężyną powrotną, jednostronnego działania



4,5 – 100

udźwąg, w tonach

25,4 – 406

skok w mm

700

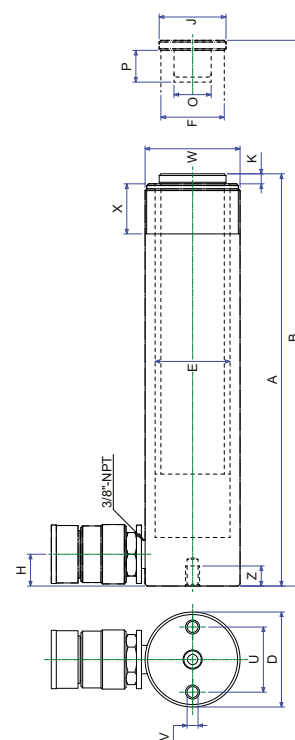
maksymalne ciśnienie robocze w barach



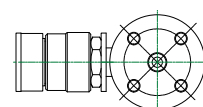
Używaj w połączeniu z pompami hydraulicznymi i akcesoriami.

Seria BETEX NSSS

- Wszystkie siłowniki są jednostronnego działania i mają sprężynę powrotną.
- Tłoczyska są chromowane na twardo.
- Wszystkie korpusy siłowników są polerowane od środka.
- Powierzchnie zewnętrzne są piaskowane i wykończone azotowaniem na czarno.
- Wszystkie modele posiadają złącze żeńskie i kapturek ochronny.



NSSS 51 – NSSS 7513



NSSS 1006 – NSSS 10010

Oznaczenie	Nr kat.	Udźwig w tonach	Skok mm	Obj. oleju, cm³	Wys. montażu, mm		D mm	E ø mm	K ø mm	H mm	J mm	K mm	O ø un	P mm	U mm	V ø unc	W ø unc	X mm	Z mm	Waga kg
					A	B														
					Min.	Maks.														
NSSS 51	8230051	4.5	26	17	110	136	38	28,6	25,4	19	25	6	¾"-16	14	25	¼"-20	1½"-16	28	14	1
NSSS 53	8230053	5	76	54	165	241	38	30	25,4	19	25	6	¾"-16	14	25	¼"-20	1½"-16	28	14	1,5
NSSS 55	8230055	5	127	90	216	343	38	30	25,4	19	25	6	¾"-16	14	25	¼"-20	1½"-16	28	14	1.9
NSSS 57	8230057	5	183	129	273	456	38	30	25,4	19	25	6	¾"-16	16	25	¼"-20	1½"-16	28	14	2,4
NSSS 59	8230059	5	232	164	324	556	38	30	25,4	19	25	6	¾"-16	16	25	¼"-20	1½"-16	28	14	2.8
NSSS 101	8230101	10	25,4	36,5	90	115,4	57	42,8	38	19	-	-	10-24	6.5	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	1,8
NSSS 102	8230102	10	51	73	121	172	57	42,8	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	2.3
NSSS 104	8230104	10	101	145	171	272	57	42,8	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	3,3
NSSS 106	8230106	10	152,5	242	247	399,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	4.4
NSSS 108	8230108	10	203,5	323	298	501.5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	5.4
NSSS 1010	8231010	10	255.5	406	350	605.5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	6.4
NSSS 1012	8231012	10	305.5	486	400	705.5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	6,8
NSSS 1014	8231014	10	356.5	567	451	807.5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	⅝"-18	2¼"-14	30	13	8,2
NSSS 151	8230151	15	26,5	63	124	150,5	73	55	40	19	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	3,3
NSSS 152	8230152	15	52,5	125	149,6	202,1	73	55	40	19	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	4.1
NSSS 154	8230154	15	102,5	243	200	302,5	73	55	40	19	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	5,0
NSSS 156	8230156	15	153	363	271,6	424,6	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	6,8
NSSS 158	8230158	15	203,5	483	322	525,5	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	8,2
NSSS 1510	8231510	15	254,5	604	373	627,5	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	9,5
NSSS 1512	8231512	15	305	724	424	729	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	10,9
NSSS 1514	8231514	15	355,7	845	474,6	830,3	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	11,8
NSSS 1516	8231516	15	406	824	523	929	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	⅜"-16	2⅜"-16	30	13	12,8
NSSS 251	8230251	25	25,5	98	139,5	165	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	5.9
NSSS 252	8230252	25	51	196	165	216	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	6.4
NSSS 254	8230254	25	102	392	216	318	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	8,2
NSSS 256	8230256	25	158,5	610	273	431,5	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	10
NSSS 258	8230258	25	209,5	806	324	533,5	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	12,2
NSSS 2510	8232510	25	260,5	1002	375	636,5	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	14.1
NSSS 2512	8232512	25	311	1196	425,5	736,5	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	16.3
NSSS 2514	8232414	25	361,5	1390,5	476	837,5	88	70	55	25	50	10,5	1½"-16	25,4	58	½"-13	⅜"-12	50	19	17,7
NSSS 308	8230308	30	209,5	925	387,5	597	103	75	60	57	50	10,5	1½"-16	25,4	-	-	4"-12	50	-	18,1
NSSS 502	8230502	50	51	361	177	228	127	95	80	33	70	3	-	-	95	½"-13	5"-12	55	19	15
NSSS 504	8230504	50	101.5	719	229	330,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	½"-13	5"-12	55	19	19.1
NSSS 506	8230506	50	157,5	1116	283	440,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	½"-13	5"-12	55	19	23.1
NSSS 508	8230508	50	203	1446	349	552	127	95	80	33	70	3	-	-	95	½"-13	5"-12	55	19	27,1
NSSS 5010	8235010	50	260	1853	385	645	127	95	80	33	70	3	-	-	95	½"-13	5"-12	55	19	30,4
NSSS 5013	8235013	50	335,5	2377	461	796,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	½"-13	5"-12	55	19	37,6
NSSS 756	8230756	75	155	1752	285	440	152	120	95	30	70	3	-	-	-	-	5¾"-12	45	-	29,5
NSSS 7513	8237513	75	333,5	3770	491	824,5	152	120	95	30	70	3	-	-	-	-	5¾"-12	45	-	59
NSSS 1006	8231006	100	170	2432	358	528	177	135	105	40	70	3	-	-	139	¾"-10	6⅞"-12	45	25	59
NSSS 10010	82310010	100	260	3720	448	708	177	135	105	40	70	3	-	-	139	¾"-10	6⅞"-12	45	25	72,6

Siłowniki niskoprofilowe

Siłowniki serii BETEX NSLS, płaskie, ze sprężyną powrotną, jednostronnego działania



5 – 150

udźwig, w tonach

6 – 17

skok w mm

700

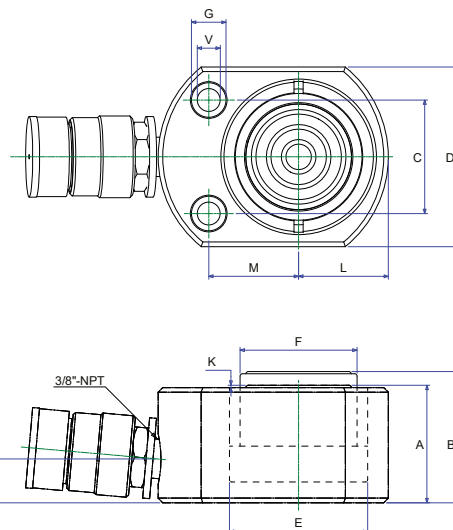
maksymalne ciśnienie robocze w barach



Używaj w połączeniu z pompami hydraulicznymi i akcesoriami.

Siłowniki serii BETEX NSLS

- Optymalne do pracy w ograniczonej przestrzeni, gdzie wymagany jest długi skok.
- Wszystkie siłowniki są jednostronnego działania i mają sprężynę powrotną.
- Tłoczyska są chromowane na twardo.
- Wszystkie korpusy siłowników są polerowane od środka.
- Powierzchnie zewnętrzne są piaskowane i wykończone azotowaniem na czarno.
- Wszystkie modele posiadają złącze żeńskie i kapturek ochronny.



Oznaczenie	Nr kat.	Udźwig w tonach	Skok mm	Obj. oleju, cm³	Wys. montażu, mm		C mm	D1 mm	D2 mm	E ø mm	K ø mm	G ø mm	H mm	K mm	L mm	M mm	V ø mm	Waga kg
					A	B												
					Min.	Maks.												
NSLS 50	8210050	5	6	4.5	33	39	28,5	58,5	44	31	25,4	9,5	16	1	22	22	5.3	1,0
NSLS 100	8210100	10	12	18,0	42	54	36,5	82,5	60	44	38	11	19	1	30	34	7,5	1,4
NSLS 200	8210200	20	12	34,0	51	63	49,3	100	78	60	50,8	15	19	1	39	39	10	3.1
NSLS 300	8210300	30	13	54,0	58	71	52,3	117,5	95	73	63,5	16	19	2	47,5	47,5	10	4.5
NSLS 500	8210500	50	16	113,0	66	82	66,5	145	115	95	70	19	19	2	57,5	58	11	6,8
NSLS 750	8210750	75	16	180,0	79	95	76.2	170	145	120	82,5	20,5	19	2	72,5	70	13,5	11,3
NSLS 1000	8211000	100	16	229,0	85	101	76.2	185	160	135	92	20,5	19	2	80	78	13,5	14,5
NSLS 1500	8211500	150	17	363,0	100	117	117	225	195	165	115	20,5	23	2	97,5	85	13,5	26,3

Siłowniki drażone

Seria BETEX NSHS, ze sprężyną powrotną, jednostronnego działania



12 – 100

udźwig, w tonach

8 – 160

skok w mm

700

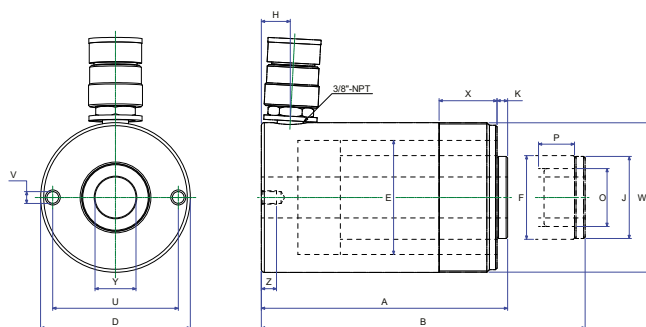
maksymalne ciśnienie robocze w barach



Używaj w połączeniu z pompami hydraulicznymi i akcesoriami.

Seria BETEX NSHS

- Wszystkie siłowniki są jednostronnego działania i mają sprężynę powrotną.
- Tłoczyska są chromowane na twardo.
- Wszystkie korpusy siłowników są polerowane od środka.
- Powierzchnie zewnętrzne są piaskowane i wykończone azotowaniem na czarno.
- Wszystkie modele posiadają złącze żeńskie i kapturek ochronny.



Średnica cylindra

Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Skok mm	Obj. oleju, cm³	Wys. montażu, mm		D ø mm	E ø mm	K ø mm	H mm	J mm	K mm	O ø mm	P mm	U mm	V ø mm	W ø mm	X mm	Y ø mm	Z mm	Waga kg
					A	B															
					Min.	Maks.															
NSHS 120	8240120	12	8	14,8	60	68	73	54.1	35	12,5	-	-	3/4"-16	16	50,8	5/16"-18	23/4"-16	33	19.5	9	1,5
NSHS 121	8240121	12	42	79	120	162	73	55	35	19	-	-	-	-	50,8	5/16"-18	23/4"-16	33	19.5	12,7	3
NSHS 123	8240123	12	76	143,2	184	260	73	55	35	19	-	-	-	-	50,8	5/16"-18	23/4"-16	33	19.5	12,7	4.2
NSHS 202	8240202	20	51	173	162	213	98,5	75	55	19	54	7	19/16"-16	25	82,6	3/8"-16	37/8"-12	38	27	9.4	7,5
NSHS 206	8240206	20	155	527	306	461	98,5	75	55	19	54	7	19/16"-16	25	82,6	3/8"-16	37/8"-12	38	27	9.4	13,5
NSHS 302	8240302	30	65	310	178,5	243,5	117	90	65	21,5	59,9	0,5	17/8"-16	25	92	3/8"-16	41/2"-12	42	34	14	11
NSHS 306	8240306	30	160	763	330	490	117	90	65	21,5	59,9	0,5	17/8"-16	25	92	3/8"-16	41/2"-12	42	34	14	20,4
NSHS 603	8240603	60	76	680	247,5	323,5	158,6	125	90	32	89	12,5	23/4"-16	25	130	1/2"-13	61/4"-12	50	54	14	26.4
NSHS 606	8240606	60	152	1360	323,5	475,5	158,6	125	90	32	89	12,5	23/4"-16	25	130	1/2"-13	61/4"-12	50	54	14	34
NSHS 1003	8241003	100	76	1085	254	330	213	165	125	38	125	12	4"-16	30	178	5/8"-11	83/8"-12	60	79	19	50,1

Aluminiowe pompy ręczne

Seria BETEX AHP, lekka



350 – 1620

użyteczna objętość oleju cm³

700

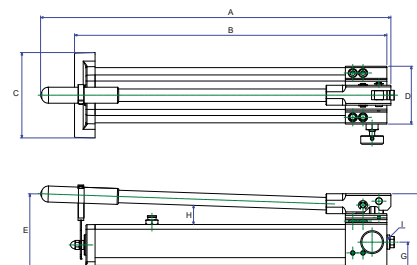
barów



Używaj w połączeniu z naszymi akcesoriami hydraulicznymi.

Seria BETEX AHP

- Konstrukcja ze stopu aluminium i poręczne pokrętła luzujące z blokadą czynią pompę idealnym rozwiązaniem dla przemysłu i codziennego użytku.
- Lekka konstrukcja ułatwia przenoszenie.
- Dwustopniowa pompa ręczna błyskawicznie tłoczy olej podnosząc ciśnienie w siłowniku.
- Model HP AHP703D nadaje się szczególnie do napędzania siłowników obustronnego działania bez konieczności montażu dodatkowego zaworu rozdzielczego i złączy.
- Automatyczny zawór upustowy (700 barów) chroni podzespoły układów hydraulicznych, gwarantując bezpieczeństwo pracy.
- **Dostępna oddzielnie lub jako kompletny zestaw.**



Ozna-czenie	Nr kat.	Ciśnienie robocze bar		Obj. oleju, cm ³	Użyteczna objętość oleju cm ³	Obj. oleju na skok cm ³		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	K mm	G mm	H mm	I	Waga kg
		Stopień pierwszy	Stopień drugi			Stopień pierwszy	Stopień drugi										
AHP 701 set	7265501	20	700	500	350	12,9	1.65	391	361	110	77	140	127	42,5	37	3/8"-NPT	2.3
AHP 702 set	7265701	20	700	1000	750	12,9	1.65	542	513	110	77	130	127	42,5	37	3/8"-NPT	3.5
AHP 703 set	7265751	20	700	2000	1620	12,9	2.3	623	556	150	102	135	135	50	37	3/8"-NPT	6

Pompy elektryczne

Seria BETEX EP 13



2,4

użyteczna objętość oleju

700

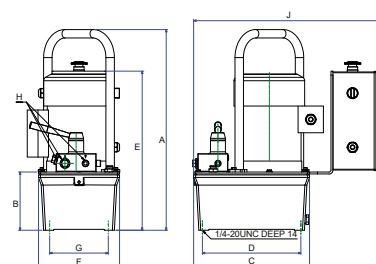
barów



Używaj w połączeniu z naszymi akcesoriami hydraulicznymi.

Seria BETEX EP 13

- Pompa elektryczna, 120/230 V, 5 A, 50/60 Hz, silnik dwukierunkowy z zabezpieczeniem termicznym.
- Bardzo niski poziom hałasu (ok. 80 dBA przy 700 barów).
- Zdalna kasetka sterownicza kablowa (dł. przewodu 3 m).
- Automatyczny zawór upustowy (700 barów) chroni podzespoły układów hydraulicznych, gwarantując bezpieczeństwo pracy.
- Model EP 13D nadaje się szczególnie do napędzania siłowników obustronnego działania bez konieczności montażu dodatkowego zaworu rozdzielczego i złączy.



Oznaczenie	EP 13S	EP 13S	EP 13D	EP 13D
Nr kat.	8300010	8300012	8300011	8300013
Rodzaj zaworu	2 poz. / 2-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	3 poz. / 4-drożny
Działanie zaworu	Utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót
Napięcie	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A
Silnik elektryczny	0.45kW, 50/60Hz, jednofazowy			

Ozna-	Eksplatacja	Pojemność	Użyteczna	Ciśnienie	Obj. oleju (cm³/	A	B	C	D	E	K	G	H	J	Waga
czenie		zbiornika l	objętość oleju l	maks. bar	min.@60Hz) in bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
					0 7 350 700										
EP 13S	pojedynczy	3	2,4	700	4000 2800 330 280	511,5	148,5	295,5	251	406	206,6	149,4	3/8"NPT	485	25,8
EP 13D	podwójny	3	2,4	700	4000 2800 330 280	511,5	148,5	295,5	251	406	206,6	149,4	3/8"NPT	485	26,6

Pompy elektryczne

Seria BETEX EP 18



6

użyteczna objętość oleju

700

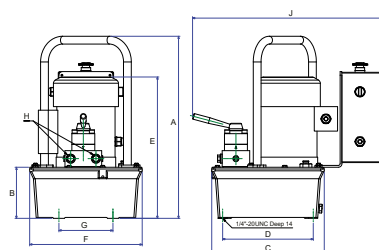
barów



Używaj w połączeniu z naszymi akcesoriami hydraulicznymi.

Seria BETEX EP 18

- Pompa elektryczna, 120/230 V, 5 A, 50/60 Hz, silnik dwukierunkowy z zabezpieczeniem termicznym.
- Bardzo niski poziom hałasu (ok. 80 dBA przy 700 barów).
- Zdalna kaseta sterownicza kablowa (dł. przewodu 3 m).
- Automatyczny zawór upustowy (700 barów) chroni podzespoły układów hydraulicznych, gwarantując bezpieczeństwo pracy.
- Model EP 18D nadaje się szczególnie do napędzania siłowników obustronnego działania bez konieczności montażu dodatkowego zaworu rozdzielczego i złączy.
- Typ EP 18SS i EP 18DS mają elektrozawór.



Oznaczenie	EP 18S	EP 18S	EP 18D	EP 18D	EP 18SS	EP 18SS	EP 18DS	EP 18DS
Nr kat.	8300021	8300031	8300023	8300033	8300022	8300032	8300024	8300034
Rodzaj zaworu	2 poz. / 2-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	3 poz. / 4-drożny	2 poz. / 2-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	3 poz. / 4-drożny
Działanie zaworu	Utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót
Napięcie	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A
Silnik elektryczny	0.45kW, 50/60Hz, jednofazowy							

Ozna-czenie	Eksplatacja	Pojemność zbiornika l	Użyteczna objętość oleju l	Ciśnienie maks. bar	Obj. oleju (cm³ / min. @ 60Hz) in bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	K mm	G mm	H mm	J mm	Waga kg
						0	7	350	700						
EP 18S	pojedynczy	8	6	700	4000 2800 330 280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	3/8" NPT	543,5	31,7
EP 18D	podwójny	8	6	700	4000 2800 330 280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	3/8" NPT	543,5	32,5
EP 18SS*	pojedynczy	8	6	700	4000 2800 330 280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	3/8" NPT	543,5	32,2
EP 18DS*	podwójny	8	6	700	4000 2800 330 280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	3/8" NPT	543,5	32,9

* Model z elektrozaworem

Pompy elektryczne

Seria BETEX EP 211



9,5

użyteczna objętość oleju

700

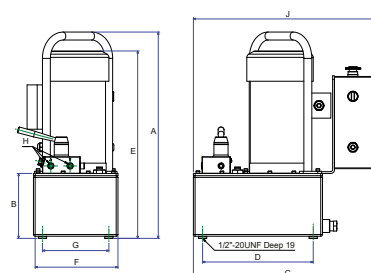
barów



Używaj w połączeniu z naszymi akcesoriami hydraulicznymi.

Seria BETEX EP 211

- Pompa elektryczna, 120/230 V, 5 A, 50/60 Hz, silnik dwukierunkowy z zabezpieczeniem termicznym.
- Bardzo niski poziom hałasu (ok. 80 dBA przy 700 barów).
- Zdalna kasetka sterownicza kablowa (dł. przewodu 3 m).
- Automatyczny zawór upustowy (700 barów) chroni podzespoły układów hydraulicznych, gwarantując bezpieczeństwo pracy.
- Model EP 211D nadaje się szczególnie do napędzania siłowników obustronnego działania bez konieczności montażu dodatkowego zaworu rozdzielczego i złączy.
- Typ EP 211SS i EP 211DS mają elektrozawór.



Oznaczenie	EP 211S	EP 211S	EP 211D	EP 211D	EP 211SS	EP 211SS	EP 211DS	EP 211DS
Nr kat.	8300041	8300051	8300043	8300053	8300042	8300052	8300044	8300054
Rodzaj zaworu	2 poz. / 2-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	3 poz. / 4-drożny	2 poz. / 2-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	3 poz. / 4-drożny
Działanie zaworu	Utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót
Napięcie	120V / 23A	230V / 12A	120V / 23A	230V / 12A	120V / 23A	230V / 12A	120V / 23A	230V / 12A
Silnik elektryczny	1.12kW, 50/60Hz, jednofazowy							

Oznaczenie	Eksplatacja	Pojemność zbiornika l	Użyteczna objętość oleju l	Ciśnienie maks. bar	Obj. oleju (cm³/min. @ 60Hz) in bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	K mm	G mm	H mm	J mm	Waga kg
					0 7 350 700										
EP 211S	pojedynczy	11	9,5	700	8200 7400 840 750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8"NPT	515,5	35,6
EP 211D	podwójny	11	9,5	700	8200 7400 840 750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8"NPT	515,5	36,4
EP 211SS*	pojedynczy	11	9,5	700	8200 7400 840 750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8"NPT	515,5	36,1
EP 211DS*	podwójny	11	9,5	700	8200 7400 840 750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8"NPT	515,5	36,8

* Model z elektrozaworem

Pompy elektryczne

Seria BETEX EP 320



18

użyteczna objętość oleju

700

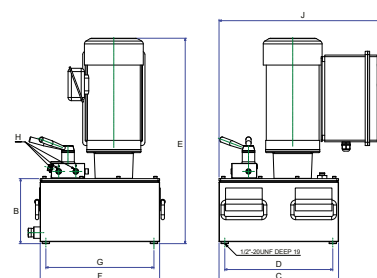
barów



Używaj w połączeniu z naszymi akcesoriami hydraulicznymi.

Seria BETEX EP 320

- Pompa elektryczna, 230/400 V, 50/60 Hz, silnik dwukierunkowy z zabezpieczeniem termicznym.
- Bardzo niski poziom hałasu (ok. 80 dBA przy 700 barów).
- Zdalna kasetka sterownicza kablowa (dł. przewodu 3 m).
- Automatyczny zawór upustowy (700 barów) chroni podzespoły układów hydraulicznych, gwarantując bezpieczeństwo pracy.
- Model EP 320D nadaje się szczególnie do napędzania siłowników obustronnego działania bez konieczności montażu dodatkowego zaworu rozdzielczego i złączy.
- Typ EP 320SS i EP 320DS mają elektrozawór.



Oznaczenie	EP 320S	EP 320D	EP 320SS	EP 320DS
Nr kat.	8300061	8300063	8300062	8300064
Rodzaj zaworu	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny
Działanie zaworu	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót
Napięcie	230V / 7.5A**, 400V / 5A	230V / 7.5A**, 400V / 5A	230V / 7.5A**, 400V / 5A	230V / 7.5A**, 400V / 5A
Silnik elektryczny	1.48kW, 50/60Hz, trójfazowy			

Ozna- czenie	Eksploatacja	Pojemność zbiornika l	Użyteczna objętość oleju l	Ciśnienie maks. bar	Obj. oleju (cm³/min.@60Hz) in bar				B mm	C mm	D mm	E mm	K mm	G mm	H	J mm	Waga kg
					7	70	350	700									
EP 320S	pojedynczy	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	56
EP 320D	podwójny	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	56,8
EP 320SS*	pojedynczy	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	56,5
EP 320DS*	podwójny	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	57,2

* Model z elektrozaworem ** Pompy standardowo przygotowane pod zasilanie 3-fazowe 400 V. Możliwość zmiany układu zasilania na 3-fazowy 230 V.

Pompy elektryczne

Seria BETEX EP 420



18

użyteczna objętość oleju

700

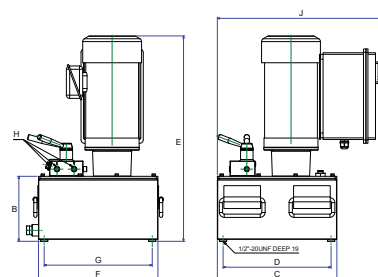
barów



Używaj w połączeniu z naszymi akcesoriami hydraulicznymi.

Seria BETEX EP 420

- Pompa elektryczna, 230/400 V, 50/60 Hz, silnik dwukierunkowy z zabezpieczeniem termicznym.
- Bardzo niski poziom hałasu (ok. 80 dBA przy 700 barów).
- Zdalna kasetka sterownicza kablowa (dł. przewodu 3 m).
- Automatyczny zawór upustowy (700 barów) chroni podzespoły układów hydraulicznych, gwarantując bezpieczeństwo pracy.
- Model EP 420D nadaje się szczególnie do napędzania siłowników obustronnego działania bez konieczności montażu dodatkowego zaworu rozdzielczego i złączy.
- Typ EP 420SS i EP 420DS mają elektrozawór.



Oznaczenie	EP 420S	EP 420D	EP 420SS	EP 420DS
Nr kat.	8300081	8300083	8300082	8300084
Rodzaj zaworu	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny	2 poz. / 2-drożny	3 poz. / 4-drożny
Działanie zaworu	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót	Utrzymanie / powrót	Posuw / utrzymanie / powrót
Napięcie	230V / 10A**, 400V/6A	230V / 10A**, 400V/6A	230V / 10A**, 400V/6A	230V / 10A**, 400V/6A
Silnik elektryczny	2.24kW, 50/60Hz, 3 trífásico			

Rodzaj	Eksplatacja	Pojemność zbiornika l	Użyteczna objętość oleju l	Ciśnienie maks. bar	Obj. oleju (cm ³ /min.@60Hz) in bar				B mm	C mm	D mm	E mm	K mm	G mm	H mm	J mm	Waga kg
					7	70	350	700									
EP 420S	pojedynczy	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	57,6
EP 420D	podwójny	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	63,2
EP 420SS*	pojedynczy	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	63
EP 420DS*	podwójny	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	3/8" NPT	512	62

* Model z elektrozaworem ** Pompy standardowo przygotowane pod zasilanie 3-fazowe 400 V. Możliwość zmiany układu zasilania na 3-fazowy 230 V.

Pompy wysokociśnieniowe

Aluminiowe pompy serii BETEX UHAP



5

litrów – pojemność zbiornika

2800

barów



Seria BETEX UHAP

Uniwersalna pompa napędzana pneumatycznie o bardzo wysokim ciśnieniu. Nadaje się do przetaczania oleju pod ciśnieniem nawet 2800 barów.

- Kompaktowa — łatwa w transporcie.
- Jednostronnego działania.
- Maksymalne ciśnienie powietrza: 7 barów.
- Ciśnienie wyjściowe maks.: 2800 barów.
- Proste złącze bagnetowe z węzłem (dł. 3 m).
- Automatyczny zawór upustowy.
- Filtr i manometr powietrza w kpl.
- Wyposażenie dodatkowe: wózek.
- Bez oleju.

Akcesoria w komplecie z obydwoma pompami:

- Manometr (zakres 0-3000 barów)
- Wąż o zwiększonej wytrzymałości (dł. 3 m, z dodatkowymi złączkami 1/4")
- Nypel

Oznaczenie	Nr kat.	Ciśnienie powietrza bar	Maks. ciśnienie bar	Pojemność oleju cm ³	Objętość oleju cm ³ /min. przy 700 bar	Waga w kg
UHAP 2800	7292803	7	2800	5000	430	29
UHAP 2800 ULTRA	7292802	7	2800	5000	750	32

Nakrętki hydrauliczne

Schaeffler HYDNUT-E

Nowość



M50 – M200 / Tr205 – Tr1180

Średnica wewnętrzna M / Tr

214 – 6296

Maks. siła wymagana do
złożenia łożysk (kN)

700

maksymalne ciśnienie
robocze w barachUżywaj w połączeniu z „Zestawy
pomp do Schaeffler HYDNUT”.

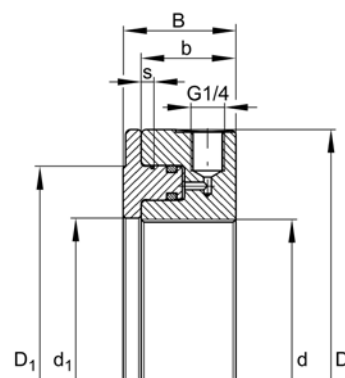
Schaeffler HYDNUT-E

Nakrętki hydrauliczne Schaeffler służą do montażu łożysk z gwintem metrycznym lub trapezowym na obrabianych elementach. Łożyska mogą być montowane bezpośrednio na wale stożkowym, na tulei przejściowej lub na tulei powrotnej. Możliwy jest również demontaż, jeśli łożysko jest umieszczone na tulei powrotnej lub tulei przejściowej. Nakrętka hydrauliczna nadaje się do małych łożysk i bardzo dużych łożysk, które wymagają dużej siły do zmontowania. Są to na przykład śruby okrętowe, płetwy sterowe, sprzęgła wałów i koła zębate.

Gama nakrętek metrycznych nadaje się do gwintów o rozmiarach zgodnych z normami DIN od M50 do M200. Od normy M200 nakrętki te mają gwint Tr i są dostępne z gwintem o średnicy do 1180 mm.

- Do stosowania w połączeniu ze specjalnymi zestawami pomp.
- Ciśnienie maksymalne i dostępne gwinty są podane na pierścieniu dociskowym.
- Wszystkie nakrętki hydrauliczne mają czerwony pierścień O-ring wskazujący maksymalny skok.
- W ofercie akcesoriów dostępne są pokrętła cyfrowe (nr kat. 7499920) i analogowe (nr kat. 7499910) służące do dokładnego pomiaru odstępu pływającego podczas montażu łożysk.

Rodzaj	Ozn.
Typ gwintu	d
Powierzchnia tłoka cm ²	H
Siła napędowa maks. kN	I



Oznaczenie	Nr kat.	d	D mm	B mm	b mm	D ₁ mm	d ₁ mm	s mm	H cm ²	Obj. oleju cm ³	Ciśnienie maks. bar	I kN	Waga kg
HYDNUT50-E	7410050	M50x1,5	110	40	36	88	51	4	30,6	16	700	214	2,4
HYDNUT55-E	7410055	M55x2	118	40	36	92	56	4	31,2	16	700	219	2,8
HYDNUT60-E	7410060	M60x2	125	40	36	96	61	4	31,7	16	700	222	3,0
HYDNUT65-E	7410065	M65x2	132	40	36	103	66	4	35,5	18	700	249	3,3
HYDNUT70-E	7410070	M70x2	140	40	36	110	71	4	40,9	21	700	286	3,7
HYDNUT75-E	7410075	M75x2	145	40	36	116	76	4	44,9	23	700	314	3,9
HYDNUT80-E	7410080	M80x2	150	40	36	122	81	4	49,0	25	700	343	4,0
HYDNUT85-E	7410085	M85x2	155	40	36	126	86	4	49,3	25	700	345	4,2

Oznaczenie	Nr kat.	d	D mm	B mm	b mm	D ₁ mm	d ₁ mm	s mm	H cm ²	Obj. oleju cm ³	Ciśnienie maks. bar	I kN	Waga kg
HYDNUT90-E	7410090	M90x2	160	41	37	130	91	5	49,4	30	700	346	4,5
HYDNUT95-E	7410095	M95x2	165	41	37	136	96	5	52,0	32	700	364	4,7
HYDNUT100-E	7410100	M100x2	170	41	37	142	101	5	54,5	33	700	381	4,9
HYDNUT105-E	7410105	M105x2	175	43	37	147	106	5	56,6	34	600	340	5,3
HYDNUT110-E	7410110	M110x2	180	43	37	152	111	5	58,7	36	600	352	5,5
HYDNUT115-E	7410115	M115x2	185	43	37	157	116	5	60,9	37	600	365	5,6
HYDNUT120-E	7410120	M120x2	190	43	37	162	121	5	63,0	38	600	378	5,8
HYDNUT125-E	7410125	M125x2	195	44	37	167	126	5	65,1	40	600	391	6,2
HYDNUT130-E	7410130	M130x2	200	44	37	171	131	5	64,5	39	600	387	6,4
HYDNUT135-E	7410135	M135x2	205	44	37	176	136	5	66,6	40	600	399	6,5
HYDNUT140-E	7410140	M140x2	210	44	37	182	141	5	69,0	42	600	414	6,7
HYDNUT145-E	7410145	M145x2	215	44	37	186	146	5	70,7	43	600	424	6,9
HYDNUT150-E	7410150	M150x2	220	44	37	191	151	5	75,3	46	600	452	7,1
HYDNUT155-E	7410155	M155x3	225	44	37	200	156	5	81,8	50	600	491	7,3
HYDNUT160-E	7410160	M160x3	235	47	40	206	161	6	87,2	62	600	523	8,7
HYDNUT165-E	7410165	M165x3	240	47	40	211	166	6	92,4	65	600	554	8,9
HYDNUT170-E	7410170	M170x3	245	47	40	216	171	6	94,7	67	600	568	9,1
HYDNUT180-E	7410180	M180x3	255	47	40	227	181	6	103,0	73	600	618	9,6
HYDNUT190-E	7410190	M190x3	270	50	42	240	191	8	115,9	105	600	695	11,5
HYDNUT200-E	7410200	M200x3	280	50	42	251	201	8	125,0	113	600	750	12,0
HYDNUT205-E	7410205	Tr205x4	290	50	42	258	207	8	132,2	119	500	661	13,0
HYDNUT210-E	7410210	Tr210x4	295	52	43	263	212	9	135,0	135	500	675	13,8
HYDNUT215-E	7410215	Tr215x4	300	52	43	268	217	9	137,7	138	500	689	14,1
HYDNUT220-E	7410220	Tr220x4	305	52	43	273	222	9	144,2	145	500	721	14,5
HYDNUT225-E	7410225	Tr225x4	315	53	44	282	227	10	153,1	169	500	766	16,0
HYDNUT230-E	7410230	Tr230x4	320	53	44	287	232	10	160,0	176	500	800	16,3
HYDNUT235-E	7410235	Tr235x4	325	53	44	290	237	10	161,8	178	500	809	16,6
HYDNUT240-E	7410240	Tr240x4	330	53	44	296	242	10	165,3	182	500	827	17,0
HYDNUT250-E	7410250	Tr250x4	345	54	44	310	252	10	182,2	201	500	911	18,9
HYDNUT260-E	7410260	Tr260x4	355	55	45	319	262	11	187,9	226	500	939	19,9
HYDNUT270-E	7410270	Tr270x4	370	56	46	332	272	12	196,0	255	500	980	22,3
HYDNUT275-E	7410275	Tr275x4	375	56	46	337	277	12	203,8	265	500	1019	22,6
HYDNUT280-E	7410280	Tr280x4	380	56	46	342	282	12	211,8	276	500	1059	23,0
HYDNUT290-E	7410290	Tr290x4	390	57	47	352	292	13	218,4	306	500	1092	24,1
HYDNUT295-E	7410295	Tr295x4	400	57	47	362	297	13	230,0	322	500	1150	25,9
HYDNUT300-E	7410300	Tr300x4	405	62	52	365	302	13	237,1	332	500	1185	28,5
HYDNUT310-E	7410310	Tr310x5	415	62	52	375	312	13	249,2	349	500	1246	29,3
HYDNUT315-E	7410315	Tr315x5	420	62	52	380	317	13	252,7	354	500	1264	29,7
HYDNUT320-E	7410320	Tr320x5	430	63	53	389	322	14	264,5	397	500	1322	32,3
HYDNUT330-E	7410330	Tr330x5	440	63	53	398	332	14	271,0	407	500	1355	33,7
HYDNUT335-E	7410335	Tr335x5	445	64	53	403	337	14	274,6	412	500	1373	34,2
HYDNUT340-E	7410340	Tr340x5	450	64	53	408	342	14	283,9	426	500	1419	34,6
HYDNUT345-E	7410345	Tr345x5	455	64	53	413	347	14	287,6	432	500	1438	35,0
HYDNUT350-E	7410350	Tr350x5	465	64	53	422	352	14	306,0	459	500	1530	37,3
HYDNUT355-E	7410355	Tr355x5	470	65	54	427	357	15	303,9	487	500	1519	38,4
HYDNUT360-E	7410360	Tr360x5	475	65	54	431	362	15	312,9	501	500	1564	38,9
HYDNUT365-E	7410365	Tr365x5	482	65	54	436	367	15	316,7	507	500	1584	40,1
HYDNUT370-E	7410370	Tr370x5	490	66	55	444	372	16	322,9	549	500	1614	42,4
HYDNUT375-E	7410375	Tr375x5	495	66	55	450	377	16	333,8	568	500	1669	42,9
HYDNUT380-E	7410380	Tr380x5	500	66	55	454	382	16	336,9	573	500	1685	43,4
HYDNUT385-E	7410385	Tr385x5	505	66	55	460	387	16	348,1	592	500	1740	43,9

Oznaczenie	Nr kat.	d	D mm	B mm	b mm	D ₁ mm	d ₁ mm	s mm	H cm ²	Obj. oleju cm ³	Ciśnienie maks bar	I kN	Waga kg
HYDNU395-E	7410395	Tr395x5	512	67	56	470	397	17	356,1	641	500	1780	44,3
HYDNU400-E	7410400	Tr400x5	525	69	58	477	402	17	368,4	664	500	1842	49,7
HYDNU410-E	7410410	Tr410x5	535	69	58	485	412	17	381,7	688	400	1527	50,8
HYDNU415-E	7410415	Tr415x5	540	69	58	490	417	17	385,9	695	400	1543	51,3
HYDNU420-E	7410420	Tr420x5	545	70	58	495	422	17	390,0	702	400	1560	52,2
HYDNU430-E	7410430	Tr430x5	555	75	63	505	432	17	398,4	718	400	1593	57,5
HYDNU435-E	7410435	Tr435x5	560	75	63	510	437	17	402,5	725	400	1610	58,1
HYDNU440-E	7410440	Tr440x5	565	75	63	519	442	17	424,6	765	400	1699	58,7
HYDNU450-E	7410450	Tr450x5	580	75	63	530	452	17	441,6	795	400	1766	62,6
HYDNU460-E	7410460	Tr460x5	590	76	64	540	462	18	450,4	856	400	1802	64,3
HYDNU470-E	7410470	Tr470x5	600	76	64	550	472	18	459,2	873	400	1837	65,9
HYDNU480-E	7410480	Tr480x5	612	77	65	560	482	19	460,0	920	400	1840	69,2
HYDNU490-E	7410490	Tr490x5	625	78	65	575	492	19	505,6	1.012	400	2022	73,2
HYDNU500-E	7410500	Tr500x5	635	79	66	585	502	20	523,1	1.099	400	2092	75,5
HYDNU510-E	7410510	Tr510x6	645	79	66	595	512	20	532,5	1.119	400	2130	76,8
HYDNU520-E	7410520	Tr520x6	657	80	67	605	522	21	541,9	1.193	400	2168	80,5
HYDNU530-E	7410530	Tr530x6	670	81	68	617	532	22	562,0	1.293	400	2248	84,9
HYDNU540-E	7410540	Tr540x6	680	81	68	628	542	22	581,4	1.338	400	2326	86,3
HYDNU550-E	7410550	Tr550x6	692	81	68	639	552	22	592,1	1.362	400	2369	89,1
HYDNU560-E	7410560	Tr560x6	705	81	68	650	562	22	612,1	1.408	400	2448	92,3
HYDNU570-E	7410570	Tr570x6	715	87	74	660	572	23	631,3	1.516	400	2525	101,2
HYDNU580-E	7410580	Tr580x6	725	87	74	670	582	23	641,4	1.540	400	2566	102,8
HYDNU590-E	7410590	Tr590x6	740	87	74	685	592	23	666,2	1.599	400	2665	108,4
HYDNU600-E	7410600	Tr600x6	750	87	74	695	603	23	676,4	1.624	400	2706	109,3
HYDNU610-E	7410610	Tr610x6	760	89	75	705	613	24	686,6	1.717	400	2747	113,5
HYDNU625-E	7410625	Tr625x6	775	89	75	720	628	24	701,9	1.755	400	2808	116,0
HYDNU630-E	7410630	Tr630x6	780	89	75	725	633	24	727,8	1.820	400	2911	116,8
HYDNU650-E	7410650	Tr650x6	805	89	75	748	653	24	762,7	1.907	300	2288	124,6
HYDNU655-E	7410655	Tr655x6	810	89	75	753	658	24	768,0	1.920	300	2304	125,5
HYDNU670-E	7410670	Tr670x6	825	89	75	768	673	24	795,0	1.988	300	2385	128,1
HYDNU680-E	7410680	Tr680x6	837	89	75	780	683	24	819,2	2.048	300	2458	131,6
HYDNU690-E	7410690	Tr690x6	850	90	76	792	693	25	843,7	2.194	300	2531	137,8
HYDNU695-E	7410695	Tr695x6	855	90	76	798	698	25	861,8	2.241	300	2585	138,7
HYDNU710-E	7410710	Tr710x7	870	90	76	812	713	25	877,6	2.282	300	2633	141,6
HYDNU720-E	7410720	Tr720x7	883	91	76	825	723	25	927,8	2.413	300	2783	147,8
HYDNU740-E	7410740	Tr740x7	910	91	76	848	743	25	991,2	2.578	300	2974	158,7
HYDNU750-E	7410750	Tr750x7	922	97	82	862	753	26	1033,0	2.790	300	3099	173,5
HYDNU760-E	7410760	Tr760x7	935	97	82	872	763	26	1045,5	2.823	300	3137	179,0
HYDNU780-E	7410780	Tr780x7	955	99	84	890	783	28	1068,1	3.098	300	3204	187,0
HYDNU800-E	7410800	Tr800x7	970	100	84	909	803	28	1079,0	3.130	300	3237	183,1
HYDNU830-E	7410830	Tr830x7	1000	101	85	938	833	29	1101,5	3.305	300	3304	195,4
HYDNU850-E	7410850	Tr850x7	1020	101	85	960	853	29	1156,1	3.469	300	3468	199,6
HYDNU880-E	7410880	Tr880x7	1050	101	85	988	883	29	1148,4	3.446	300	3445	206,0
HYDNU900-E	7410900	Tr900x7	1070	101	85	1012	903	29	1250,7	3.753	300	3752	210,3
HYDNU930-E	7410930	Tr930x8	1100	102	86	1042	933	30	1289,3	3.997	300	3868	218,8
HYDNU950-E	7410950	Tr950x8	1185	102	86	1065	953	30	1319,0	4.089	300	3957	230,9
HYDNU1000-E	7411000	Tr1000x8	1185	102	86	1123	1003	30	1491,5	4.624	300	4475	256,7
HYDNU1060-E	7411060	Tr1060x8	1255	106	88	1185	1063	32	1611,6	5.319	300	4835	298,1
HYDNU1080-E	7411080	Tr1080x8	1280	107	89	1207	1083	33	1677,8	5.705	300	5033	314,8
HYDNU1120-E	7411120	Tr1120x8	1340	111	92	1260	1123	36	1900,7	7.033	300	5702	373,2
HYDNU1180-E	7411180	Tr1180x8	1430	117	95	1325	1183	39	2098,8	8.396	300	6296	473,4

Nakrętki hydrauliczne

Schaeffler HYDNUT-E-INCH

Nowość



**49,9 – 950,2 /
1,9 – 37,4**

średnica wewnętrzna Ø mm / cale

214 – 3957

maks. siła wymagana do
złożenia łożysk (kN)

700

maksymalne ciśnienie
robocze w barach



Używaj w połączeniu z „Zestawy
pomp do Schaeffler HYDNUT” od
strony 142.

Schaeffler HYDNUT-E-INCH

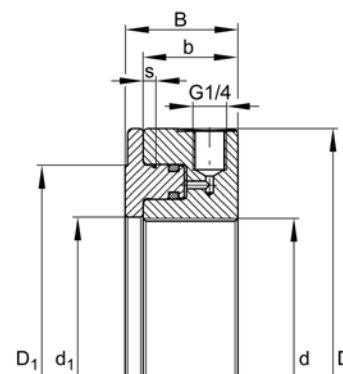
Nakrętki hydrauliczne Schaeffler służą do montażu łożysk z gwintem UN lub ACME na obrabianych elementach. Łożyska mogą być montowane bezpośrednio na wale stożkowym, na tulei przejściowej lub na tulei powrotnej. Możliwy jest również demontaż, jeśli łożysko jest umieszczone na tulei powrotnej lub tulei przejściowej. Nakrętka hydrauliczna nadaje się do małych łożysk i bardzo dużych łożysk, które wymagają dużej siły do zmontowania. Są to na przykład śruby okrętowe, płetwy sterowe, sprzęgła wałów i koła zębate.

Gama nakrętek stalowych nadaje się do gwintów o rozmiarach od M50 do Tr950. Od normy UN320 nakrętki te mają gwint Tr i są dostępne z gwintem o średnicy do 950 mm.

- Do stosowania w połączeniu ze specjalnymi zestawami pomp.
- Ciśnienie maksymalne i dostępne gwinty są podane na pierścieniu dociskowym.
- Wszystkie nakrętki hydrauliczne mają czerwony pierścień O-ring wskazujący maksymalny skok.
- W ofercie akcesoriów dostępne są pokrętła cyfrowe (nr kat. 7499920) i analogowe (nr kat. 7499910) służące do dokładnego pomiaru odstępu pływającego podczas montażu łożysk.

Rodzaj	Ozn.
Typ gwintu	F
Liczba obrotów gwintu na inch	G
Powierzchnia tłoka cm ²	H
Maks. siła napędowa kN	I

Oznaczenie	Nr kat.	d mm / inch	F	G	D mm	B mm	b mm	D ₁ mm	d ₁ mm	s mm	H cm ²	Obj. oleju. cm ³	Ciśn. maks. bar/psi	I kN	Waga kg
HYDNUT50-E-INCH	7420050	49,962 / 1,967	UN	18	110	40	36	88	51	4	30,6	15,3	700 / 10150	214	2,4
HYDNUT55-E-INCH	7420055	54,788 / 2,157	UN	18	118	40	36	92	56	4	31,2	15,6	700 / 10150	219	2,7
HYDNUT60-E-INCH	7420060	59,944 / 2,360	UN	18	125	40	36	96	61	4	31,7	15,8	700 / 10150	222	3,0
HYDNUT65-E-INCH	7420065	64,719 / 2,548	UN	18	132	40	36	103	66	4	35,5	17,8	700 / 10150	249	3,3
HYDNUT70-E-INCH	7420070	69,873 / 2,751	UN	18	140	40	36	110	71	4	40,9	20,5	700 / 10150	286	3,7



Oznaczenie	Nr kat.	d mm / inch	F	G	D mm	B mm	b mm	D ₁ mm	d ₁ mm	s mm	H cm ²	Obj. oleju. cm ³	Ciśn. maks bar/psi	I kN	Waga kg
HYDNUT75-E-INCH	7420075	74,498 / 2,933	UN	12	145	40	36	116	76	4	44,9	22,4	700 / 10150	314	3,9
HYDNUT80-E-INCH	7420080	79,68 / 3,137	UN	12	150	40	36	122	81	4	49,0	24,5	700 / 10150	343	4,0
HYDNUT85-E-INCH	7420085	84,836 / 3,340	UN	12	155	40	36	126	86	4	49,3	24,6	700 / 10150	345	4,2
HYDNUT90-E-INCH	7420090	89,586 / 3,527	UN	12	160	41	37	130	91	5	49,4	29,6	700 / 10150	346	4,5
HYDNUT95-E-INCH	7420095	94,742 / 3,730	UN	12	165	41	37	136	96	5	52,0	31,2	700 / 10150	364	4,7
HYDNUT100-E-INCH	7420100	99,517 / 3,918	UN	12	170	41	37	142	101	5	54,5	32,7	700 / 10150	381	4,8
HYDNUT105-E-INCH	7420105	104,669 / 4,121	UN	12	175	43	37	147	106	5	56,6	34	600 / 8700	340	5,3
HYDNUT110-E-INCH	7420110	109,855 / 4,325	UN	12	180	43	37	152	111	5	58,7	35,2	600 / 8700	352	5,5
HYDNUT120-E-INCH	7420120	119,786 / 4,716	UN	12	190	43	37	162	121	5	63,0	37,8	600 / 8700	378	5,8
HYDNUT130-E-INCH	7420130	129,692 / 5,106	UN	12	200	44	37	171	131	5	64,5	38,7	600 / 8700	387	6,4
HYDNUT140-E-INCH	7420140	139,642 / 5,489	UN	12	210	44	37	182	141	5	69,0	41,4	600 / 8700	414	6,7
HYDNUT150-E-INCH	7420150	149,555 / 5,888	UN	12	220	44	37	191	151	5	75,3	45,2	600 / 8700	452	7,1
HYDNUT160-E-INCH	7420160	159,614 / 6,284	UN	8	235	47	40	206	161	6	87,2	61,1	600 / 8700	523	8,7
HYDNUT170-E-INCH	7420170	169,139 / 6,659	UN	8	245	47	40	216	171	6	94,7	66,3	600 / 8700	568	9,1
HYDNUT180-E-INCH	7420180	179,476 / 7,066	UN	8	255	47	40	227	181	6	103,0	72,1	600 / 8700	618	9,6
HYDNUT190-E-INCH	7420190	189,789 / 7,472	UN	8	270	50	42	240	191	8	115,9	104,3	600 / 8700	695	11,5
HYDNUT200-E-INCH	7420200	199,314 / 7,847	UN	8	280	50	42	251	201	8	125,0	112,5	600 / 8700	750	12,0
HYDNUT220-E-INCH	7420220	219,151 / 8,628	UN	8	305	52	43	273	222	9	144,2	144,2	500 / 7250	721	14,5
HYDNUT240-E-INCH	7420240	239,827 / 9,442	UN	6	330	53	44	296	242	10	165,3	181,9	500 / 7250	827	17,0
HYDNUT260-E-INCH	7420260	258,877 / 10,192	UN	6	355	55	45	319	262	11	187,9	225,4	500 / 7250	939	20,1
HYDNUT280-E-INCH	7420280	279,502 / 11,004	UN	6	380	56	46	342	282	12	211,8	275,3	500 / 7250	1059	23,1
HYDNUT300-E-INCH	7420300	299,339 / 11,785	UN	6	405	62	52	365	302	13	237,1	331,9	500 / 7250	1185	28,7
HYDNUT320-E-INCH	7420320	319,075 / 12,562	UN	6	430	63	53	389	322	14	264,5	396,7	500 / 7250	1322	32,5
HYDNUT340-E-INCH	7420340	338,811 / 11,339	ACME	5	450	64	53	408	342	14	283,9	425,8	500 / 7250	1419	34,8
HYDNUT360-E-INCH	7420360	359,918 / 14,170	ACME	5	475	65	54	431	362	15	312,9	500,6	500 / 7250	1564	39,0
HYDNUT380-E-INCH	7420380	379,908 / 14,957	ACME	5	500	66	55	454	382	16	336,9	572,8	500 / 7250	1685	43,6
HYDNUT400-E-INCH	7420400	399,923 / 15,745	ACME	5	525	69	58	477	402	17	368,4	663,1	500 / 7250	1842	49,9
HYDNUT420-E-INCH	7420420	419,913 / 16,532	ACME	5	545	70	58	495	422	17	390,0	702,1	400 / 5800	1560	52,8
HYDNUT440-E-INCH	7420440	439,903 / 17,319	ACME	5	565	75	63	519	442	17	424,6	764,3	400 / 5800	1699	58,9
HYDNUT460-E-INCH	7420460	459,918 / 18,107	ACME	5	590	77	64	540	462	18	450,4	855,7	400 / 5800	1802	64,9
HYDNUT480-E-INCH	7420480	479,908 / 18,894	ACME	5	612	79	65	560	482	19	460,0	920,1	400 / 5800	1840	69,4
HYDNUT500-E-INCH	7420500	499,923 / 19,682	ACME	5	635	81	66	585	502	20	523,1	1098,5	400 / 5800	2092	75,7
HYDNUT530-E-INCH	7420530	530,022 / 20,867	ACME	4	670	81	68	617	532	22	562,0	1292,5	400 / 5800	2248	85,1
HYDNUT560-E-INCH	7420560	560,019 / 22,048	ACME	4	705	87	68	650	562	22	612,1	1407,8	400 / 5800	2448	92,9
HYDNUT600-E-INCH	7420600	600,024 / 23,623	ACME	4	750	89	74	695	603	23	676,4	1623,4	400 / 5800	2706	110,1
HYDNUT630-E-INCH	7420630	630,022 / 24,804	ACME	4	780	89	75	725	633	24	727,8	1819,4	400 / 5800	2911	117,7
HYDNUT670-E-INCH	7420670	670,027 / 26,379	ACME	4	825	90	75	768	673	24	795,0	1987,5	300 / 4350	2385	128,9
HYDNUT710-E-INCH	7420710	710,209 / 27,961	ACME	3	870	97	76	812	713	25	877,6	2281,9	300 / 4350	2633	142,2
HYDNUT750-E-INCH	7420750	750,214 / 29,536	ACME	3	922	100	82	862	753	26	1033,0	2789	300 / 4350	3099	174,4
HYDNUT800-E-INCH	7420800	800,202 / 31,504	ACME	3	970	101	84	909	803	28	1079,0	3129,1	300 / 4350	3237	188,1
HYDNUT850-E-INCH	7420850	850,214 / 33,473	ACME	3	1020	101	85	960	853	29	1156,1	3468,3	300 / 4350	3468	200,7
HYDNUT900-E-INCH	7420900	900,201 / 35,441	ACME	3	1070	102	85	1012	903	29	1250,7	3752,1	300 / 4350	3752	211,5
HYDNUT950-E-INCH	7420950	950,214 / 37,410	ACME	3	1125	103	86	1065	953	30	1319,0	4088,8	300 / 4350	3957	231,8

Nakrętki hydrauliczne

Schaeffler HYDNUT-HEAVY

Nowość

**100 – 900**

średnica wewnętrzna Ø mm

920 – 12210maks. siła wymagana do
złożenia łożysk (kN)**700**maksymalne ciśnienie
robocze w barach

Używaj w połączeniu z „Zestawy pomp do Schaeffler HYDNUT” od strony 142.

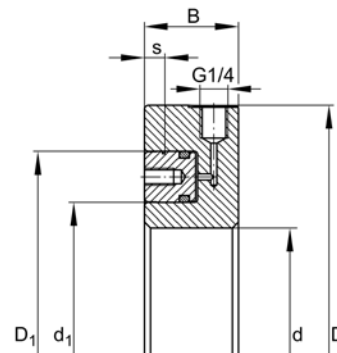
Schaeffler HYDNUT-HEAVY

Nakrętki hydrauliczne Schaeffler służą do montażu łożysk z gwintem z otworem stożkowym lub gwintem na obrabianych elementach. Łożyska mogą być montowane bezpośrednio na wale stożkowym, na tulei przejściowej lub na tulei powrotnej. Możliwy jest również demontaż, jeśli łożysko jest umieszczone na tulei powrotnej lub tulei przejściowej. Nakrętka hydrauliczna nadaje się do małych łożysk i bardzo dużych łożysk, które wymagają dużej siły do zmontowania. Są to na przykład śruby okrętowe, płetwy sterowe, sprzęgła wałów i koła zębate.

Nakrętki ciężkie są bezgwintowe i dostępne ze średnicami wewnętrznymi do 900 mm.

- Do stosowania w połączeniu ze specjalnymi zestawami pomp.
- Ciśnienie maksymalne i dostępne gwinty są podane na pierścieniu dociskowym.
- Wszystkie nakrętki hydrauliczne mają czerwony pierścień O-ring wskazujący maksymalny skok.
- W ofercie akcesoriów dostępne są pokręta cyfrowe (nr kat. 7499920) i analogowe (nr kat. 7499910) służące do dokładnego pomiaru odstępów pływającego podczas montażu łożysk.

Rodzaj	Ozn.
Średnica wewnętrzna Ø mm	d
Średnica zewnętrzna Ø mm	D
Szerokość mm	B
Skok maks. mm	s
Powierzchnia tłoka cm ²	H
Siła napędowa max. kN	I



Oznaczenie	Nr kat.	d mm	D mm	B mm	D1	d1	s mm	H cm ²	Obj. oleju. cm ³	Ciśn. maks. bar	I kN	Waga kg
HYDNUT100-HEAVY	7430100	100	225	46	180	125	10	132	145	700	920	11,3
HYDNUT125-HEAVY	7430125	125	245	46	200	150	10	137	151	600	820	12,4
HYDNUT150-HEAVY	7430150	150	270	46	226	180	10	147	161	600	880	14,1
HYDNUT175-HEAVY	7430175	175	305	47	250	205	11	161	193	600	960	17,8

Oznaczenie	Nr kat.	d mm	D mm	B mm	D1	d1	s mm	H cm²	Obj. oleju. cm³	Ciśn. maks. bar	I kN	Waga kg
HYDNUT200-HEAVY	7430200	200	330	48	280	230	12	200	260	600	1200	20,1
HYDNUT225-HEAVY	7430225	225	365	48	313	255	12	259	336	500	1290	24,0
HYDNUT250-HEAVY	7430250	250	390	48	345	280	12	319	415	500	1600	26,1
HYDNUT275-HEAVY	7430275	275	430	48	380	305	12	403	525	500	2020	31,8
HYDNUT300-HEAVY	7430300	300	470	54	410	335	13	439	614	500	2190	42,9
HYDNUT325-HEAVY	7430325	325	500	54	440	360	13	503	704	500	2510	47,3
HYDNUT350-HEAVY	7430350	350	540	54	475	385	13	608	851	500	3040	55,4
HYDNUT375-HEAVY	7430375	375	575	54	510	410	13	723	1012	500	3610	62,2
HYDNUT400-HEAVY	7430400	400	620	56	545	440	15	812	1300	500	4060	76,2
HYDNUT425-HEAVY	7430425	425	650	56	575	465	15	898	1438	400	3590	82,1
HYDNUT450-HEAVY	7430450	450	690	63	610	490	17	1037	1866	400	4150	104,5
HYDNUT475-HEAVY	7430475	475	725	63	642	515	17	1154	2077	400	4620	114,6
HYDNUT500-HEAVY	7430500	500	760	66	675	540	20	1288	2705	400	5150	131,1
HYDNUT525-HEAVY	7430525	525	800	66	710	565	20	1452	3049	400	5810	145,9
HYDNUT550-HEAVY	7430550	550	835	68	742	590	22	1590	3657	400	6360	162,8
HYDNUT575-HEAVY	7430575	575	870	68	775	615	22	1747	4018	400	6990	175,8
HYDNUT600-HEAVY	7430600	600	910	76	808	645	25	1860	4836	400	7440	215,8
HYDNUT625-HEAVY	7430625	625	945	76	840	670	25	2016	5242	400	8060	231,6
HYDNUT650-HEAVY	7430650	650	980	84	875	695	28	2220	6437	300	6660	274,0
HYDNUT675-HEAVY	7430675	675	1020	84	906	720	28	2375	6889	300	7130	297,9
HYDNUT700-HEAVY	7430700	700	1060	86	940	750	30	2522	7818	300	7570	330,5
HYDNUT750-HEAVY	7430750	750	1130	88	1007	800	32	2938	9695	300	8810	381,3
HYDNUT800-HEAVY	7430800	800	1205	92	1070	855	35	3251	11702	300	9750	453,1
HYDNUT850-HEAVY	7430850	850	1275	95	1135	905	38	3685	14372	300	11060	520,3
HYDNUT900-HEAVY	7430900	900	1350	97	1200	960	40	4072	16693	300	12210	595,6

Zestawy pomp do Schaeffler HYDNUT

BETEX AHP / AP / EP



2500 – 18000

użyteczna objętość oleju cm³

700/1000

maksymalne ciśnienie robocze w barach



Używaj w połączeniu z „Nakrętki hydrauliczne”.

Zawartość zestawu:

- Pompa
- Manometr, trójnik
- Wąż
- Sprzęgła
- Pojemnik stalowy lub skrzynia drewniana (EP320S)

Zestawy pomp BETEX do Schaeffler HYDNUT

Gotowe do użycia zestawy pomp zostały przygotowane specjalnie z myślą o nakrętkach hydraulicznych. Zestawy są dopasowane odpowiednio do wymaganej objętości oleju. Są łatwe w użyciu i dostarczane jako już zmontowane. Dzięki temu pracę możesz rozpocząć bezzwłocznie!

- Hydrauliczne pompy ręczne AHP 801 i AHP 802 są wyposażone w dwustopniowe urządzenie do szybkiego ręcznego zwiększania ciśnienia. Pompy te nadają się do nakrętek hydraulicznych o wymaganej objętości oleju do 2 litrów.
- Pneumatyczne pompy hydrauliczne AP 3000 i AP 8000 nadają się do nakrętek hydraulicznych o wymaganej objętości oleju odpowiednio do 3 i 8 litrów. Dzięki sterowaniu nożnemu operator ma zawsze dwie ręce wolne.
- Elektryczna pompa hydrauliczna EP 320S nadaje się do wszystkich nakrętek hydraulicznych. Układ zdalnego sterowania umożliwia jej obsługiwanie z odległości do 3 metrów.

Oznaczenie	Nr kat.	Ciśnienie bar		Max. ciśnienie bar	Eksploatacja	Oleju cap. cm ³	Użyteczna objętość oleju cm ³	Obj. oleju na skok		Objętość oleju (cm ³ /min.@60Hz) w bar				Złączek	Waga kg
		Stopień pierwszy	Stopień drugi					Stopień pierwszy	Stopień drugi	7	70	350	700		
AHP 801 HN-SET	7265781	20	700	-	-	3000	2500	12,9	1,65	-	-	-	-	CEJN	11,5
AHP 802 HN-SET	7265782	20	1000	-	-	3000	2500	12,9	1,65	-	-	-	-	CEJN	11,5
AP 3000S HN-SET	720006221	-	-	700	pojedynczy	3000	2500	1250	195	-	-	-	-	CEJN	11,2
AP 8000S HN-SET	720006241	-	-	700	pojedynczy	8000	7200	1250	195	-	-	-	-	CEJN	21,2
EP 320S HN-SET	8300067	-	-	700	pojedynczy	20000	18000	-	-	9500	1020	980	900	CEJN	67,1

Zestaw rozpieraków blacharskich

Seria BETEX PPK



4
ton

10
ton



Używaj w połączeniu z „Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej”.

Seria BETEX PPK

- Konstrukcja „zatraskowa” zapewnia szybki i łatwy montaż oraz demontaż kompletu.
- Bardzo grube trzpienie przedłużające — znakomicie znoszą duże obciążenia nie wyginając się.
- Pompa jednostronnego działania 700 barów z zaworem bezpieczeństwa, chroniącym przed przeciążeniem.
- Wąż elastyczny o dł. 1,8 m z osłonami sprężynowymi na obu końcach.
- Wszechstronność zastosowania dzięki licznym akcesoriom!
- Wszystkie elementy wykonane są z kutej stali.

Kpl. PPK 4

z siłownikiem o sile 4 ton i skoku 100 mm, w poręcznej walizce

Kpl. PPK 10

z siłownikiem o sile 10 ton i skoku 150 mm, w poręcznej walizce na kółkach

Oznaczenie	PPK 4
Nr kat.	7560804
PA350	Hydrauliczna pompa ręczna o wzmocnionej konstrukcji
HS236	Wąż wzmocniony, 1,8 m
RA404	Siłownik 4-tonowy, skok 101,6 mm
SR05A	Rozpierak 0,5 ton
B0523	Przedłużka 406,4 mm
B0524	Przedłużka 304,8 mm
B0525	Przedłużka 203,3 mm
B0526	Przedłużka 101,6 mm
B0467	Złączka wtykowa
F0180	Podstawa płaska
F0181	Podstawa klinowa 90 st.
F0182	Rozpierak
F0183	Stopa gniazdowa
F0184	Stopa odwrócona
B0013	Głowica gumowa elastyczna
F0179	Siodełko ząbkowane
G0026	Walizka transportowa

Oznaczenie	PPK 10
Nr kat.	7560810
PA600	Hydrauliczna pompa ręczna o wzmocnionej konstrukcji
HS236	Wąż wzmocniony, 1,8 m
RA106L	Siłownik 10-tonowy, skok 152,4 mm
SR05E	Rozpierak 0,5 ton
B0711	Przedłużka 482,6 mm
B0712	Przedłużka 355,6 mm
B0713	Przedłużka 254,0 mm
B0714	Przedłużka 127,0 mm
B0406	Złączka wtykowa
F0174	Podstawa płaska
F0175	Podstawa klinowa 90 st.
F0176	Rozpierak
F0177	Stopa gniazdowa
F0178	Stopa odwrócona
B0083	Głowica gumowa elastyczna
F0173	Siodełko ząbkowane
G0021	Walizka transportowa na kółkach

Rozpieraki hydrauliczne i kliny podnoszące

Seria BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 TLS

15
ton

25
ton



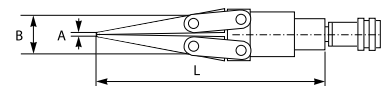
Używaj w połączeniu z „Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej”.



Seria BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 TLS

Specjalistyczne, opatentowane narzędzia o prostej zasadzie obsługi. Przeznaczone do rozpierania lub podnoszenia dużych ładunków, np. silników, przekładni napędowych lub kołnierzy — łatwo i bardzo dokładnie.

- Prostopadły ruch ładunku w górę.
- Idealne do wielu prac w ramach remontów i utrzymania ruchu w przemyśle.
- Dokładna regulacja wysokości podnoszenia (np. przy osiowaniu wałów) — wymaga jednej osoby do obsługi.
- Lekkie, poręczne i bardzo praktyczne.
- Wchodzi w szczeliny o szerokości od 5 do 43 mm.
- Niskoprofilowe szczęki z wysokiej jakości stali hartowanej umożliwiają rozpieranie i podnoszenie bardzo ciężkich przedmiotów przy bardzo małym prześwicie.
- Zaleca się stosowanie klinów hydraulicznych wraz z blokadami bezpieczeństwa.
- Dostępna oddzielnie lub jako kompletny (dwuelementowy) zestaw w pojemniku stalowym.



Oznaczenie	Nr kat.	Maks. siła rozwarcia [t]	Pompa	Maks. ciśnienie [bar]	A mm	B mm	L mm	Waga kg
15 TL	789170	15	jednostr. działania	700	5	40	235	4
Zestaw 15 TL	789180	15	jednostr. działania	700	5	40	235	16
Tandem 15 TL	789181	2 x 15	jednostr. działania	700	5	40	235	28
15 TLS	789150	15	jednostr. działania	700	5	40	235	4
Komplet 15 TLS	789160	15	jednostr. działania	700	5	40	235	16
Tandem 15 TLS	789162	2 x 15	jednostr. działania	700	5	40	235	28
25 TLS	789250	25	jednostr. działania	700	8	43	342	8
Komplet 25 TLS	789260	25	jednostr. działania	700	8	43	342	20
Tandem 25 TLS	789261	2 x 25	jednostr. działania	700	8	43	342	36

Rozpieraki hydrauliczne / kliny hydrauliczne

Seria BETEX PFS 10T



10
ton



Blokada bezpieczeństwa

Seria BETEX PFS 10T

- Bezpieczne i łatwe rozklejanie i rozpieranie połączeń kołnierзовych.
- Zastępuje z powodzeniem młoty, kliny i przecinaki — wymaga znacznie mniej wysiłku i czasu, niebawale zwiększając bezpieczeństwo pracy.
- Można zwiększyć siłę tnącą między kołnierzami używając wielu rozpieraków jednocześnie.
- Regulacja szerokości szczęk od 104 mm do 216 mm — więcej zastosowań!
- Klin specjalny do rozpierania na dużą szerokość.
- Pasuje do kołnierzy o szerokości maks. 2 x 92 mm. Śruba kołnierza o min. średnicy 31,75 mm.

Kompletny odklejacz

Dostępne różne zestawy kombinacji w walizce. Wszystkie komplety są wstępnie zmontowane i gotowe do użycia!

Tandemy

Aby zwiększyć dokładność pracy, oferujemy zestawy dwuelementowe z dwoma rozpierakami kołnierzowymi i pompą z zaworem rozdzielczym do wielodrożnego podawania oleju.

- ✓ Dzięki temu dwukrotnie zwiększa się siła tnąca między kołnierzami
- ✓ Siła rozkłada się bardziej równomiernie i dokładnie, zapobiegając wypaczeniu materiału

Oznaczenie	Nr kat.	Siła tnąca [t]	Wymiar śruby	Klin standardowy	Szerokość szczęki [mm]	Pompa	Waga kg
PFS 10T	789410	10	M33	3.3 - 28.7	104 - 216	jednostr. działania	15
Komplet PFS 10T (z walizką)	789411	10	M33	3.3 - 28.7	104 - 216	jednostr. działania	25,2
Tandem PFS 10T (z walizką)	789412	2 x 10	M33	3.3 - 28.7	104 - 216	jednostr. działania	46,6
PFS 10TI z wbudowaną pompą (z walizką)	789413	10	M33	3.3 - 28.7	104 - 216	jednostr. działania	17,5

Komplety i tandemy

Rozwieraki hydrauliczne i kliny/kolce do podnoszenia (700 barów)

W zestawie z każdym kompletem:

- Dwustopniowa pompa ręczna
- Manometr, trójnik
- Złączka do węża (męska), kompletna szybkozłączka
- Blokada wielostopniowa
- Walizka



Zestaw 15 TL

- Rozpierak hydrauliczny lub klin podnoszący
- Wąż, 1,5 m
- Nr kat.: 789180

W zestawie z każdym tandemem:

- Pompa z zaworem rozdzielczym do wielodrożnego podawania oleju
- 2 manometry i trójniki
- 2 złączki do węża (męskie) i 2 kompletne szybkozłączki
- 2 blokady wielostopniowe
- Walizka



Tandem 15 TLS

- 2 rozwieraki hydrauliczne
- 2 węże, 1,5 m
- Nr kat.: 789162

Wszystkie komplety są wstępnie zmontowane i gotowe do użycia!

Tandemy

- Większa precyzja podnoszenia i rozpierania.
- Dokładny, równy podział siły hydraulicznej — chroni przed odchyłkami ładunku od pionu i nierównomiernym podparciem.
- Bezpieczeństwo: Doskonała prostoliniowość ruchu chroni przed przechyleniem się ładunku.
- Podwójna siła podnoszenia.



Komplet PFS 10T

- Hydrauliczny rozpierak do kołnierzy
- Wąż, 1,5 m
- Nr kat.: 789411



Tandem PFS 10T

- 2 rozwieraki hydrauliczne
- 2 węże, 1,5 m
- Nr kat.: 789412



Komplet PFS 10T

- Hydrauliczny rozpierak do kołnierzy z wbudowaną pompą
- Walizka
- Rozpierak typu PFS 10TI ma wbudowany układ hydrauliki siłowej, który nie wymaga podłączania osobnego węża, złączek ani pompy ręcznej. Nie jest dostępny w tandemie.
- Nr kat.: 789413

Przecinaki do nakrętek

BETEX seria HNS



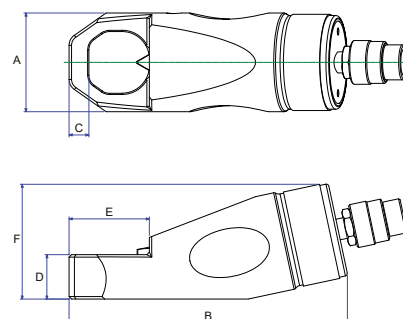
10 – 50
ton



Używaj w połączeniu z ręcznymi pompami hydraulicznymi.

BETEX seria HNS

- Niewielkie wymiary ułatwiają pracę w ograniczonej przestrzeni — siła działania jest wystarczająca do rozcięcia zardzewiałej nakrętki.
- Wszystkie modele z solidną, monolityczną oprawą tnącą i siłownikiem hydraulicznym o dużej sile nacisku.
- Nóż przecinaka ze stali narzędziowej rozcina nakrętkę precyzyjnie, aż do momentu jej przełamania.
- Głowica kątowa ułatwia utrzymanie pełnego nacisku na ciętą nakrętkę.
- Nóż kątowy o promieniu zwiększającym opór podczas cięcia i łamania nakrętek.
- 5 popularnych modeli — pasują do bardzo szerokiego zakresu wymiarowego nakrętek, włącznie z klasą 12.9



Ozna- czenie	Nr kat.	Wymiar śruby, mm	Średnica gwintu, mm	Udźwig, ton	Obj. oleju, cm ³	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	K mm	Waga kg
HNS 1924	781924	19-24	M12-M16	10	18	60	167.2	10	25	40	68	2,6
HNS 2432	782432	24-32	M16-M22	15	40	70	178	13	30	52	76	3,6
HNS 3241	783241	32-41	M22-M27	20	68	80	226	15	36	65	93	5,5
HNS 4150	784150	41-50	M27-M33	35	150	95	244	21	45	76	106	11,2
HNS 5060	785060	50-60	M33-M39	50	250	106	269	24	55	92	125	15,1

Prasa do łożysk wałeczkowych stożkowych

BETEX TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS2

Nowość

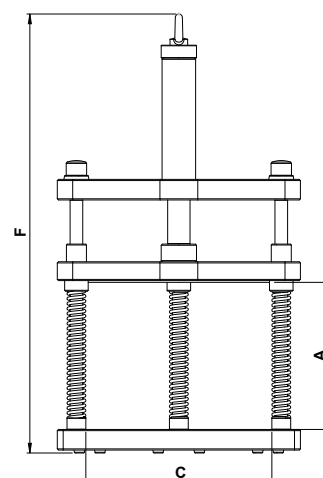
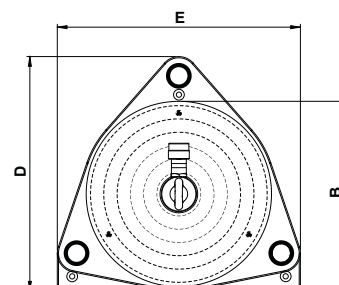

10
ton


Używaj w połączeniu z pompami hydraulicznymi i akcesoriami.

BETEX TOOL RAILWAY SEALCAP PRESS2

Prasa hydrauliczna służy do montażu i demontażu uszczelek w zespołach łożysk wałeczkowych stożkowych (TAROL). Nadaje się do wszystkich rozmiarów zespołów TAROL powszechnie stosowanych w kolejnictwie.

- Podstawa ma w rogach gumowe nóżki i otwory z pogłębieniem stożkowym (M8) umożliwiające montaż na stole warsztatowym lub wózku.
- Prasa TOOL RAILWAY SEALCAP PRESS2 jest napędzana przy pomocy siłownika NSSS 106 (udźwóg: 10 ton / skok: 152,2 mm).
- Okrągłą płytę ze stali nierdzewnej można zamówić ponownie jako część zamienną.
- Do zastosowania wymagane są zestawy narzędzi do nasadek uszczelniających odpowiednie do konkretnych łożysk, które są testowane i oferowane na zamówienie.



Oznaczenie	Nr kat.	Nacisk w tonach	Skok mm	A mm		B ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Maks. ciśnienie robocze w barach	Waga kg
				min.	max.							
TOOL RAILWAY SEALCAP PRESS2	7550100	10	152,5	172,5	325	315	316	398,5	413	746	700	45

Podkładki regulacyjne warstwowe

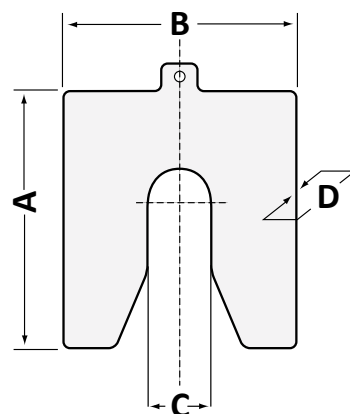
Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej



Używaj w połączeniu z: podnośnikami, rozpierakami i przyrządami do ustawiania współosiowości.

Podkładki regulacyjne warstwowe BETEX

- Podkładki regulacyjne docięte na wymiar, warstwowe (można oddzielać od siebie).
- Wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej odpornej na korozję.
- Dostępne w 4 wielkościach.
- 20 warstw oddzielanych od siebie (20 x 0,05 mm).
- Oczyszczone z zadziorów, z wyoblonymi narożnikami.
- Zawsze pasują! Wystarczy oddzielić tyle warstw, ile trzeba.



Nr kat.	Materiał	szt./opak.	A mm	B mm	C mm	D mm	Rozmiar śruby
8125505	Stal nierdzewna	10	35	30	9	1	M8
812552	Stal nierdzewna	10	50	50	13	1	M12
812553	Stal nierdzewna	10	75	75	21	1	M20
812554	Stal nierdzewna	10	100	100	32	1	M30

Podkładki regulacyjne lite

Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej



Używaj w połączeniu z:
podnośnikami, rozpierekami
i przyrządami do ustawiania
współosiowości.



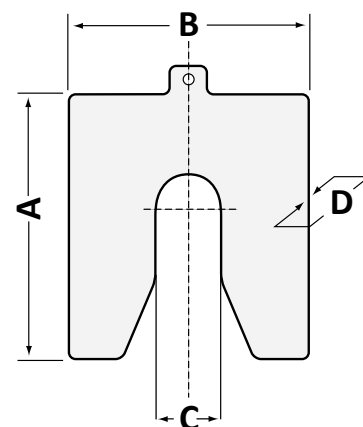
Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej

Docięte na wymiar podkładki regulacyjne ze stali nierdzewnej, do szybkiego, prostego i precyzyjnego ustawienia maszyn.

- Dostępne w 6 wielkościach i 12 grubościach.
- W kompletach po 10 sztuk
- Materiał wysokiej jakości — odporny na korozję.
- Na każdej podkładce oznaczono jej grubość.
- 24 standardowych kombinacji w poręcznych walizkach.
- Nadają się do wielokrotnego użytku.

Zalety:

- ✓ Podkładki odpowiedniej wielkości, od razu pod ręką.
- ✓ Podkładki są wygładzone fabrycznie i pozbawione zadziorów.
- ✓ Maszyny pracują tym lepiej, im lepiej są wypoziomowane.
- ✓ Łatwiejsza kontrola nad zapasami podkładek regulacyjnych. Od teraz w dwóch nowych grubościach:
- ✓ Od teraz w dwóch nowych grubościach: 2 i 3 mm!



Podkładki regulacyjne Mini 35		Nr kat.	D mm
A	35 mm	B035005Mn	0,05
		B035010Mp	0,10
B	30 mm	B035015Mq	0,15
		B035020Mr	0,20
C	9 mm	B035025Ms	0,25
		B035040Mt	0,40
M8		B035050Mu	0,50
		B035070Mv	0,70
		B035100Mw	1,00

Podkładki regulacyjne A 50		Nr kat.	D mm
A	50 mm	B0500025Ak	0,025
		B050005An	0,05
B	50 mm	B050010Ap	0,10
		B050015Aq	0,15
C	13 mm	B050020Ar	0,20
		B050025As	0,25
M12		B050040At	0,40
		B050050Au	0,50
		B050070Av	0,70
		B050100Aw	1,00
		B050200Ax	2,00
		B050300Ay	3,00

Podkładki regulacyjne B 75		Nr kat.	D mm
A	75 mm	B0750025Bk	0,025
		B075005Bn	0,05
B	75 mm	B075010Bp	0,10
		B075015Bq	0,15
C	21 mm	B075020Br	0,20
		B075025Bs	0,25
M20		B075040Bt	0,40
		B075050Bu	0,50
		B075070Bv	0,70
		B075100Bw	1,00
		B075200Bx	2,00
		B075300By	3,00

Podkładki regulacyjne C 100		Nr kat.	D mm
A	100 mm	B1000025Ck	0,025
		B100005Cn	0,05
B	100 mm	B100010Cp	0,10
		B100015Cq	0,15
C	32 mm	B100020Cr	0,20
		B100025Cs	0,25
M30		B100040Ct	0,40
		B100050Cu	0,50
		B100070Cv	0,70
		B100100Cw	1,00
		B100200Cx	2,00
		B100300Cy	3,00

Podkładki regulacyjne D 125		Nr kat.	D mm
A	125 mm	B1250025Dk	0,025
		B125005Dn	0,05
B	125 mm	B125010Dp	0,10
		B125015Dq	0,15
C	45 mm	B125020Dr	0,20
		B125025Ds	0,25
M42		B125040Dt	0,40
		B125050Du	0,50
		B125070Dv	0,70
		B125100Dw	1,00
		B125200Dx	2,00
		B125300Dy	3,00

Podkładki regulacyjne E 200		Nr kat.	D mm
A	200 mm	B2000025Ek	0,025
		B200005En	0,05
B	200 mm	B200010Ep	0,10
		B200015Eq	0,15
C	55 mm	B200020Er	0,20
		B200025Es	0,25
M52		B200040Et	0,40
		B200050Eu	0,50
		B200070Ev	0,70
		B200100Ew	1,00
		B200200Ex	2,00
		B200300Ey	3,00

Podkładki regulacyjne lite

Walizki na podkładki BETEX

- Podkładki BETEX wykonane z litej stali nierdzewnej w solidnych walizkach z wygodnymi przegródkami. Walizki ABCD oraz E są wyposażone w kółka transportowe.
- W walizkach znajdują się różne podkładki w pięciu rozmiarach (WxS): A 50 mm, B 75 mm, C 100 mm, D 125 mm oraz E 200 mm.
- Podkładki są dostępne w 12 wariantach o grubości od 0,025 do 3,00 mm.
- W ofercie dostępne są 24 standardowe kombinacje, inne kombinacje są dostępne na specjalne zamówienie.
- Podkładki BETEX przeznaczone do uzupełnienia walizek są dostarczane w opakowaniach po 10 sztuk.



Używaj w połączeniu z: podnośnikami, rozpierakami i przyrządami do ustawiania współosiowości.



Walizka kpl. ABC
42x33x18 cm



Walizka kpl. ABCD i E
55x34x24 cm



Poręczna walizka z dwoma kółkami

Nr kat.	Walizka	Liczba podkładek w szeregu / walizce w różnych rozmiarach [mm]												Szt. łącznie / walizka	Waga w kg
		0,025	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,40	0,50	0,70	1,00	2,00	3,00		
B020210	AB 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	180	5
B020230	AB 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	200	7
B020240	AB 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	220	7
B020270	AB 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	240	7
B020310	BC 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	180	8
B020330	BC 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	200	11
B020340	BC 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	220	11
B020370	BC 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	240	11
B020410	CD 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	180	13
B020430	CD 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	200	18
B020440	CD 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	220	18
B020470	CD 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	240	19
B020110	ABC 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	270	9
B020100	ABC 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	300	12
B020140	ABC 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	330	12
B020160	ABC 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	360	13
B020019	ABCD 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	360	16
B020030	ABCD 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	400	23
B020040	ABCD 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	440	23
B020060	ABCD 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	480	23
B020590	E 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	90	18
B020600	E 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	100	26
B020620	E 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	110	26
B020660	E 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	26

Wysokość i szerokość podkładki: A podkładki 50 mm, B podkładki 75 mm, C podkładki 100 mm, D podkładki 125 mm, E podkładki 200 mm.

Przyrządy do ustawiania współosiowości wałów

Schaeffler LASER-EQUILIGN2

Dokładne osiowanie wałów wirujących jest podstawą wydajnej kosztowo produkcji w każdej branży. Dokładnie zosiowane wały zmniejszają pobór energii, sprzyjają wyższej dyspozycyjności maszyn oraz wydłużają ich trwałość użytkową. LASER-EQUILIGN2 to nowa generacja systemów osiowania laserowego elementu poziomych, wyróżniająca się niezwykle dużą precyzją pracy i prostą obsługą. Technologia jednej wiązki laserowej umożliwia dokładne pomiary w każdych warunkach.

LASER-EQUILIGN2 to urządzenie, które montuje się łatwo i szybko. Przenośny tablet upraszcza obsługę, podpowiadając użytkownikowi, co dokładnie ma zrobić podczas osiowania elementów.

- Maksymalna precyzja dzięki technologii jednej wiązki laserowej
- Przystępne cenowo rozwiązanie do osiowania elementów poziomych
- Szybki i łatwy montaż
- Prosta obsługa za pomocą interfejsu graficznego
- Duży wyświetlacz dotykowy o przekątnej 8 cali



Kompletny zestaw

- 1 jednostka wyświetlacza
- 1 wsporniki do mocowania czujnika laserowego i zwierciadła na wałach
- 1 jednostka nadawczo-odbiorcza
- 1 jednostka odbijająca wiązkę lasera
- Komplet okablowania do transmisji danych oraz ładowania urządzenia
- 1 miara zwijana
- 1 klucz sześciokątny SW 4
- 1 walizka



Używaj w połączeniu z „Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej”.

Oznaczenie	Schaeffler LASER-EQUILIGN2
Nr kat.	780500
Waga (z wszystkimi akcesoriami)	7.8 kg
Wymiary LxWxH	500 x 410 x 140 mm
Wyświetlacz	
Waga	0.71 kg
Wymiary LxWxH	256 x 149 x 35 mm
Klasa ochrony	IP68
Wyświetlacz	8" (203 mm) przekątna
Okres działania	do 11 godzin
Czujnik / jednostki	
Waga	210 g z osłoną przeciwpyłową
Wymiary LxWxH	105 x 96 x 55 mm
Klasa ochrony	IP65
Dokładność pomiaru	do 30 m
Detektor	
Zakres / rozdzielczość czujki	nieograniczony / 1 µm
Dokładność pomiaru	> 98%
Okres działania	10 godziny ciągłe



Przyrządy do ustawiania kół transmisyjnych

Schaeffler LASER-SMARTY3

LASER-SMARTY3 jest niezwykle przystępnym cenowo i uniwersalnym systemem osiowania tarcz i kół pasowych przeznaczonym do serwisowania pasów klinowych, zębatych, płaskich oraz łańcuchów.

Urządzenie LASER-SMARTY3 może być stosowane zarówno z dyskami magnetycznymi, jak i niemagnetycznymi. Jest wyposażone w dwa magnetyczne znaczniki z regulacją przesunięcia, które pozwalają na uwzględnienie różnic w grubości tarcz kół pasowych. To pozwala na pomiar przesunięć równoległych i kątowych pomiędzy kołami pasowymi bezpośrednio w odniesieniu do położenia pasa. Dzięki wbudowanym magnesom, główną jednostkę i znaczniki można zamontować w ciągu kilku sekund. Na znacznikach pojawia się widoczne światło lasera. Jeśli linia lasera świeci dokładnie przez szczeliny bloków, tarcze są wyrównane. Dzięki temu rozwiązaniu urządzenie pozwala na szybkie i dokładne wyrównanie.

- Pozwala na zobrazowanie przesunięć kątowych i równoległych pomiędzy tarczami kół przenoszących napęd.
- Umożliwia szybki montaż i zapewnia wysoką dokładność.
- Umożliwia regulację maszyn montowanych poziomo i pionowo.
- Pozwala na regulację nieżelaznych kół pasowych.
- Łatwy w obsłudze przez jedną osobę.
- Odległość pomiaru od 0,04 do 3 metrów. (tryb NISKIEGO poboru mocy)
- Odległość pomiaru od 0,5 do 10 metrów. (tryb WYSOKIEGO poboru mocy)



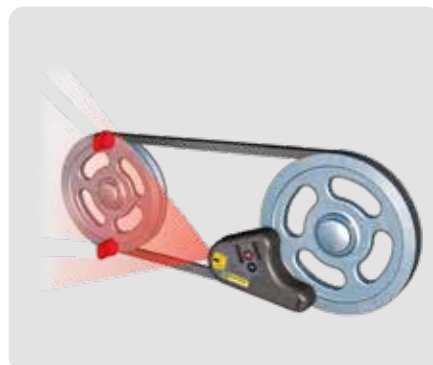
Kompletny zestaw

- 1 emiter wiązki lasera
- 2 znaczniki
- 1 torba nylonowa + instrukcja użytkownika



Używaj w połączeniu z „Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej”.

Oznaczenie	Schaeffler LASER-SMARTY3
Nr kat.	7803105
Nadajnik laserowy	
Średnica koła / krążka	Ø60 mm i większe
Klasa lasera	2
Długość fali lasera / kąt wiązki	635-670 nm / 60°
Dokładność	Płaszczyzna padania lasera / płaszczyzna odniesienia Równoległość: <0,05°, odchyłka <0,2 mm
Rodzaj baterii / czas pracy	1x (AA) 1,5 V / 12 godzin bez przerwy
Materiał	Tworzywo ABS / aluminium anodowane na twardo
Waga	265 g
Wymiary Wymiary LxWxH	145 x 86 x 30 mm



Przyrządy do ustawiania kół transmisyjnych

Schaeffler LASER-TRUMMY2

Prawidłowe naprężenie paska jest niezbędne dla osiągnięcia maksymalnej żywotności napędu pasowego i podzespołów układu napędowego.

LASER-TRUMMY2 to solidny optyczno-elektroniczny ręczny przyrząd pomiarowy do pomiaru naprężenia paska. Przyrząd jest wyposażony zarówno w bezprzewodową, jak przewodową sondę pomiarową, aby umożliwić podłączenie bezpośrednie oraz użytkowanie w trudno dostępnych miejscach. Pomiar przeprowadza się, gdy części ruchome maszyny nie poruszają się. Urządzenie wyświetla dwa odczyty: częstotliwość w Hz i naprężenie paska w N. Odpowiednią zmierzoną wartość można porównać z wartością docelową podaną przez producenta napędu pasowego.

Maksymalna wydajność i optymalna żywotność napędu pasowego zależą od prawidłowego wyosiewania.

Prawidłowe naprężenia paska:

- Zapobiega uszkodzeniu łożysk
- Ograniczenie zużycia elementów napędu
- Cichsza praca
- Niższe opłaty za energię
- Prosta obsługa przyjazna użytkownikowi



Kompletny zestaw

- 1 przyrząd pomiarowy
- 1 czujnik pomiarowy z kablem
- 1 czujnik z wtyczką
- 1 bateria 9 V
- 1 walizka



Używaj w połączeniu z „Podkładki regulacyjne lite BETEX ze stali nierdzewnej”.

Oznaczenie	Schaeffler LASER-TRUMMY2
Nr kat.	780703
Wymiary LxWxH mm	255 x 210 x 60
Moduł czujnika	
Waga kg	0,98
Wymiary LxWxH mm	80 x 126 x 37
Temperatura pracy	+10°C ... +50°C
Zakres pomiarowy	10 Hz – 800 Hz
Display	2 linie LCD, 16 znaków
Moc	Bateria (9V)
Materiał obudowy	Plastic (ABS)
Minimalna swobodna długość pasa	> 150 mm
Wyświetl błąd	± 1 Hz
Błąd całkowity	< 5%
Dostępne języki	10
Długość swobodnej sekcji pasa po stronie wejściowej	≤ 9,99 m
Maksymalna masa pasa po stronie wejściowej	≤ 9,999 kg/m



Lista odnośników

Od numeru artykułu do numeru materiału SAP.

BETEX Cone Heater

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
CONE-HEATER-CHU-120V-US	360600	304048623-0000-10
CONE-HEATER-CHU-230V	360610	304048100-0000-10
CONE-HEATER-CHU-230V-UK	360610-GB	304048119-0000-10
CONE-HEATER-CHC-120V-US	360700	304048631-0000-10
CONE-HEATER-CHC-230V	360710	304048666-0000-10

Schaeffler MF-IDUCTOR

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MF-IDUCTOR-1.2KW-230V	2311011	300229917-0000-01
MF-IDUCTOR-1.2KW-230V-UK	2311211	300483740-0000-10
MF-IDUCTOR-2.3KW-230V	2313011	300276893-0000-01
MF-IDUCTOR-2.0KW-120V	2313021	300230010-0000-10
MF-IDUCTOR-2.0KW-120V-US	2313031	300230290-0000-01
MF-IDUCTOR-2.3KW-230V-UK	2313211	300483759-0000-10
MF-IDUCTOR-2.0KW-120V-UK	2313221	300483767-0000-10

Schaeffler HEATER-BASIC

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HEATER20-BASIC-120V-US	4200151-C-US	096657685-0000-10
HEATER20-BASIC-230V	4200251-CE	096657669-0000-10
HEATER20-BASIC-240V-US	4200251-C-US	096657707-0000-10
HEATER20-BASIC-230V-UK	4200251-UK	300431139-0000-10
HEATER50-BASIC-120V-US	4201131-C-US	096657944-0000-10
HEATER50-BASIC-230V	4201231-CE	096657928-0000-10
HEATER50-BASIC-240V-US	4201231-C-US	096657960-0000-10
HEATER50-BASIC-230V-UK	4201231-UK	300431163-0000-10
HEATER100-BASIC-120V-US	4202121-C-US	096660112-0000-10
HEATER100-BASIC-230V	4202221-CE	096658703-0000-10
HEATER100-BASIC-240V-US	4202221-C-US	096660120-0000-10
HEATER100-BASIC-230V-UK	4202221-UK	300431147-0000-10
HEATER150-BASIC-230V	4203221-CE	096660511-0000-10
HEATER150-BASIC-240V-US	4203221-C-US	096660520-0000-10
HEATER150-BASIC-230V-UK	4203221-UK	300431155-0000-10
HEATER200-BASIC-400V	4204421-CE	096660538-0000-10
HEATER200-BASIC-500V	4204521-CE	096660554-0000-10
HEATER200-BASIC-480V-US	4204521-C-US	096660562-0000-10
HEATER200-BASIC-600V-US	4204621-C-US	096660570-0000-10
HEATER200-BASIC-450V	4204721-CE	096660546-0000-10
HEATER400-BASIC-400V	4205411-CE	096663308-0000-10
HEATER400-BASIC-500V	4205511-CE	096663529-0000-10
HEATER400-BASIC-480V-US	4205511-C-US	096663537-0000-10
HEATER400-BASIC-600V-US	4205611-C-US	096663545-0000-10
HEATER400-BASIC-450V	4205711-CE	096663510-0000-10
HEATER600-BASIC-400V	4206411-CE	096663553-0000-10
HEATER600-BASIC-500V	4206511-CE	096663570-0000-10
HEATER600-BASIC-480V-US	4206511-C-US	096663596-0000-10
HEATER600-BASIC-600V-US	4206611-C-US	096663812-0000-10
HEATER600-BASIC-450V	4206711-CE	096663561-0000-10
HEATER800-BASIC-400V	4207411-CE	096663820-0000-10
HEATER800-BASIC-500V	4207511-CE	096663847-0000-10
HEATER800-BASIC-480V-US	4207511-C-US	096663855-0000-10
HEATER800-BASIC-600V-US	4207611-C-US	096663863-0000-10
HEATER800-BASIC-450V	4207711-CE	096663839-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HEATER1600-BASIC-400V	4208411-CE	096663871-0000-10
HEATER1600-BASIC-500V	4208511-CE	096663898-0000-10
HEATER1600-BASIC-480V-US	4208511-C-US	096663901-0000-10
HEATER1600-BASIC-600V-US	4208611-C-US	096664118-0000-10
HEATER1600-BASIC-450V	4208711-CE	096663880-0000-10

Schaeffler HEATER-SMART

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HEATER50-SMART-120V-US	4301131-C-US	096664150-0000-10
HEATER50-SMART-230V	4301231-CE	096664126-0000-10
HEATER50-SMART-240V-US	4301231-C-US	096664169-0000-10
HEATER50-SMART-230V-UK	4301231-UK	300430183-0000-10
HEATER100-SMART-120V-US	4302121-C-US	096664584-0000-10
HEATER100-SMART-230V	4302221-CE	096664576-0000-10
HEATER100-SMART-240V-US	4302221-C-US	096664592-0000-10
HEATER100-SMART-230V-UK	4302221-UK	300430191-0000-10
HEATER150-SMART-230V	4303221-CE	096664614-0000-10
HEATER150-SMART-240V-US	4303221-C-US	096664622-0000-10
HEATER150-SMART-230V-UK	4303221-UK	300430205-0000-10
HEATER200-SMART-400V	4304421-CE	096664681-0000-10
HEATER200-SMART-500V	4304521-CE	096665050-0000-10
HEATER200-SMART-480V-US	4304521-C-US	096665068-0000-10
HEATER200-SMART-600V-US	4304621-C-US	096665076-0000-10
HEATER200-SMART-450V	4304721-CE	096664908-0000-10
HEATER400-SMART-400V	4305411-CE	096677228-0000-10
HEATER400-SMART-500V	4305511-CE	096677252-0000-10
HEATER400-SMART-480V-US	4305511-C-US	096677260-0000-10
HEATER400-SMART-600V-US	4305611-C-US	096677279-0000-10
HEATER400-SMART-450V	4305711-CE	096677236-0000-10
HEATER600-SMART-400V	4306411-CE	096676973-0000-10
HEATER600-SMART-500V	4306511-CE	096676990-0000-10
HEATER600-SMART-480V-US	4306511-C-US	096677716-0000-10
HEATER600-SMART-600V-US	4306611-C-US	096677724-0000-10
HEATER600-SMART-450V	4306711-CE	096676981-0000-10
HEATER800-SMART-400V	4307411-CE	096677767-0000-10
HEATER800-SMART-500V	4307511-CE	096678038-0000-10
HEATER800-SMART-480V-US	4307511-C-US	096678062-0000-10
HEATER800-SMART-600V-US	4307611-C-US	096678208-0000-10
HEATER800-SMART-450V	4307711-CE	096677805-0000-10
HEATER1600-SMART-400V	4308411-CE	096678445-0000-10
HEATER1600-SMART-500V	4308511-CE	096678615-0000-10
HEATER1600-SMART-480V-US	4308511-C-US	096678917-0000-10
HEATER1600-SMART-600V-US	4308611-C-US	096679000-0000-10
HEATER1600-SMART-450V	4308711-CE	096678496-0000-10

Akcesoria do nagrzewnic indukcyjnych

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MF-GENERATOR.MPROBE-5M-EXT-GREEN	2705611	301572674-0000-10
HEATER.MPROBE-20-200	2705751	097406554-0000-10
HEATER.MPROBE-1600	2705831	097406716-0000-10
MF-GENERATOR.MPROBE-GREEN	2705841	097334561-0000-01
HEATER.MPROBE-400-800	2705851	097406562-0000-10
MF-GENERATOR.MPROBE-RED	2705881	097335029-0000-01
GLOVES-300C	2799921	300966911-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
GLOVES-250C	2799981	300966903-0000-10
HEATER50.YOKE-10	420007071	096987162-0000-10
HEATER50.YOKE-15	42001011	096987740-0000-10
HEATER50.YOKE-20	420014141	096987766-0000-10
HEATER50.YOKE-30	42002021	096987774-0000-10
HEATER50.YOKE-60	42004041	096987782-0000-10
HEATER50.YOKE-65	42014051	096987790-0000-10
HEATER100.YOKE-15	42021011	096987804-0000-10
HEATER100.YOKE-20	420214141	096988223-0000-10
HEATER100.YOKE-30	42022021	096988240-0000-10
HEATER100.YOKE-45	42023031	096988266-0000-10
HEATER100.YOKE-60	42024041	096988290-0000-10
HEATER100.YOKE-72	42025051	096988304-0000-10
HEATER100.YOKE-85	42026061	096988711-0000-10
HEATER200.YOKE-15	42031011	096996293-0000-10
HEATER200.YOKE-20	420314141	096996307-0000-10
HEATER200.YOKE-30	42032021	096997214-0000-10
HEATER200.YOKE-45	42033031	096997222-0000-10
HEATER200.YOKE-60	42034041	096997249-0000-10
HEATER200.YOKE-72	42035051	096997257-0000-10
HEATER200.YOKE-85	42036061	096997281-0000-10
HEATER200.YOKE-100	42037071	096997796-0000-10
HEATER200.YOKE-110	42037081	096998610-0000-10
HEATER400.YOKE-30	42052021	096998628-0000-10
HEATER400.YOKE-45	42053031	096998636-0000-10
HEATER400.YOKE-60	42054041	096998644-0000-10
HEATER400.YOKE-85	42056061	096998652-0000-10
HEATER400.YOKE-115	42058081	096998660-0000-10
HEATER600.YOKE-60	42064041	096998679-0000-10
HEATER600.YOKE-85	42066061	096998687-0000-10
HEATER600.YOKE-115	42068081	096998695-0000-10
HEATER600.YOKE-130	42069091	096998709-0000-10
HEATER800.YOKE-145	4207100101	097165158-0000-10
HEATER800.YOKE-60	42074041	097165115-0000-10
HEATER800.YOKE-72	42075051	097165123-0000-10
HEATER800.YOKE-85	42076061	097165131-0000-10
HEATER800.YOKE-115	42078081	097165140-0000-10
HEATER1600.YOKE-145	4208100101	097165182-0000-10
HEATER1600.YOKE-215	4208150151	097165204-0000-10
HEATER1600.YOKE-85	42086061	097165166-0000-10
HEATER1600.YOKE-115	42088081	097165174-0000-10

Schaeffler MF-GENERATOR

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V	330352301	097975176-0000-10
MF-GENERATOR2.5-10KW-400V	325104001	097046906-0000-01
MF-GENERATOR2.5-10KW-450V	325104501	097112798-0000-01
MF-GENERATOR2.5-10KW-500V	325105001	097331120-0000-01
MF-GENERATOR2.5-10KW-600V	325106001	097331139-0000-01
MF-GENERATOR2.5-22KW-400V	325224001	097331147-0000-01
MF-GENERATOR2.5-22KW-450V	325224501	097331155-0000-01
MF-GENERATOR2.5-22KW-500V	325225001	097331740-0000-01
MF-GENERATOR2.5-22KW-600V	325226001	097331759-0000-01
MF-GENERATOR2.5-44KW-400V	325444001	097332925-0000-01
MF-GENERATOR2.5-44KW-450V	325444501	097332933-0000-01
MF-GENERATOR2.5-44KW-500V	325445001	097332941-0000-01
MF-GENERATOR2.5-44KW-600V	325446001	097332950-0000-01
MF-GENERATOR3.0-10KW-400V	330104001	097332968-0000-01
MF-GENERATOR3.0-10KW-450V	330104501	097333247-0000-01
MF-GENERATOR3.0-10KW-500V	330105001	097333220-0000-01

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MF-GENERATOR3.0-10KW-600V	330106001	097333212-0000-01
MF-GENERATOR3.0-22KW-400V	330224001	097332003-0000-01
MF-GENERATOR3.0-22KW-450V	330224501	097331996-0000-01
MF-GENERATOR3.0-22KW-500V	330225001	097333050-0000-01
MF-GENERATOR3.0-22KW-600V	330226001	097333034-0000-01
MF-GENERATOR3.0-44KW-400V	330444001	097247456-0000-01
MF-GENERATOR3.0-44KW-450V	330444501	097333026-0000-01
MF-GENERATOR3.0-44KW-500V	330445001	097331872-0000-01
MF-GENERATOR3.0-44KW-600V	330446001	097331473-0000-01

Schaeffler MF-GENERATOR akcesoria

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MF-GENERATOR.CONNECT-22KW-3M	3502009801	097335037-0000-01
MF-GENERATOR.CONNECT-22KW-3M-IR	3502009831	302109706-0000-10
MF-GENERATOR.CONNECT-44KW-3M	3502009851	097292885-0000-01
MF-GENERATOR.CONNECT-44KW-3M-IR	3502009861	302110160-0000-10
MF-GENERATOR.CONNECT-44KW-5M	3502009871	301572682-0000-10

Schaeffler MF-GENERATOR cewki indukcyjne

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MF-INDUCTOR-LAB202X50	3502009001	300343787-0000-10
MF-INDUCTOR-IN157X145	3502009021	300313527-0000-01
MF-INDUCTOR-LAB176X50	3502009031	300313543-0000-01

BETEX Impact

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
IMPACT-33	399900-2	300430469-0000-10
IMPACT-39	399900-4	300430477-0000-10

BETEX MSP

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MSP-2/3-120	798250	300438923-0000-10
MSP-2/3-180	798300	300438931-0000-10
MSP-2/3-270	798350	300438940-0000-10
MSP-2/3-300	798400	300438958-0000-10
MSP-2/3-380	798450	300438966-0000-10
MSP-2/3-440	798500	300438974-0000-10

BETEX MP40

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MP-40100	MP40100	304345059-0000-10
MP-40200	MP40200	304345075-0000-10
MP-40300	MP40300	304345083-0000-10
MP-40900-SET	MP40900	304345091-0000-10

BETEX HP

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HP-43	791000	300504489-0000-10
HP-63	792000	300504497-0000-10
HP-83	793000	300504519-0000-10
HP-123	794000	300504683-0000-10
HP-203	796000	300504926-0000-10
HP-303	797000	300504934-0000-10

BETEX HSP

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HSP-43	791500	300511388-0000-10
HSP-63	792500	300511396-0000-10
HSP-83	793500	300511400-0000-10
HSP-123	794500	300511418-0000-10
HSP-203	796500	300511620-0000-10
HSP-303	797500	300511639-0000-10

BETEX HXP

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HXP-83	793600	300513437-0000-10
HXP-123	794600	300513445-0000-10
HXP-203	796600	300513453-0000-10
HXP-303	797600	300513461-0000-10
HXP-503	799600	300513470-0000-10

Zestaw ściągaacza trójfunkcyjnego BETEX

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
TRI-SECTION-SET-4T	792160	300690371-0000-10
TRI-SECTION-SET-6T	792210	300690380-0000-10
TRI-SECTION-SET-8T	792340	300690398-0000-10
TRI-SECTION-SET-12T	792495	300690401-0000-10

Odklejacz do łożysk BETEX

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
ACC-SET-HP43-HSP43	791100	300690118-0000-10
ACC-SET-HP63-HSP63	792100	300690100-0000-10
ACC-SET-HP83-HSP83-HXP83	793100	300691025-0000-10
ACC-SET-HP123-HSP123-HXP123	794100	300691033-0000-10

Płyta trójdzielna BETEX

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
TRI-SECTION-PLATE-160	791160	300687710-0000-10
TRI-SECTION-PLATE-210	791210	300688628-0000-10
TRI-SECTION-PLATE-340	791340	300688636-0000-10
TRI-SECTION-PLATE-495	791495	300688644-0000-10

BETEX Mobipuller

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
MOBI-PULLER-25T-HV430/S260	700001	301337209-0000-10
MOBI-PULLER-25T-EVA430/S260	700002	301337195-0000-10
MOBI-PULLER-50T-HV430/S260	700003	301337187-0000-10
MOBI-PULLER-50T-EVA430/S260	700004	301337179-0000-10
MOBI-PULLER-50T-EVA430/S340	700005	301337160-0000-10
MOBI-PULLER-50T-EVAD430/S340	700006	301337152-0000-10
MOBI-PULLER-50T-EVAD430/S460	700007	301337144-0000-10

BETEX HXPC

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HXPC-50T	700016	302294350-0000-10

BETEX HXPM

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HXPM-50T-2-ARM	700019	301257949-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	700014	301257965-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	700017	301257957-0000-10
HXPM-100T-2-ARM	700021	301257973-0000-10
HXPM-100T-2/3-ARM	700015	301257981-0000-10
HXPM-150T-3-ARM	700025	301257990-0000-10

BETEX BPP & BPPS Side Shift

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
BPP-100T-MANUAL-VALVE	700018	301275882-0000-10
BPP-100T-SOLENOID-VALVE	700020	301276927-0000-10
BPPS-100T-MANUAL-VALVE	700023	301276951-0000-10
BPPS-100T-SOLENOID-VALVE	700024	301276960-0000-10

BETEX NSSS

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
NSSS-51	8230051	302295232-0000-10
NSSS-53	8230053	302295259-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
NSSS-55	8230055	302295267-0000-10
NSSS-57	8230057	302295275-0000-10
NSSS-59	8230059	302295291-0000-10
NSSS-101	8230101	302294937-0000-10
NSSS-102	8230102	302294970-0000-10
NSSS-104	8230104	302294988-0000-10
NSSS-106	8230106	302294996-0000-10
NSSS-108	8230108	302295003-0000-10
NSSS-151	8230151	302295020-0000-10
NSSS-152	8230152	302295038-0000-10
NSSS-154	8230154	302295054-0000-10
NSSS-156	8230156	302295062-0000-10
NSSS-158	8230158	302295070-0000-10
NSSS-251	8230251	302295739-0000-10
NSSS-252	8230252	302295755-0000-10
NSSS-254	8230254	302295771-0000-10
NSSS-256	8230256	302295798-0000-10
NSSS-258	8230258	302295801-0000-10
NSSS-308	8230308	302299491-0000-10
NSSS-502	8230502	302299505-0000-10
NSSS-504	8230504	302299513-0000-10
NSSS-506	8230506	302299823-0000-10
NSSS-508	8230508	302299831-0000-10
NSSS-756	8230756	302299912-0000-10
NSSS-10010	82310010	302302417-0000-10
NSSS-1006	8231006	302299254-0000-10
NSSS-1010	8231010	302295011-0000-10
NSSS-1012	8231012	302295321-0000-10
NSSS-1014	8231014	302295330-0000-10
NSSS-1510	8231510	302295089-0000-10
NSSS-1512	8231512	302295097-0000-10
NSSS-1514	8231514	302295100-0000-10
NSSS-1516	8231515	302295119-0000-10
NSSS-2510	8232510	302296034-0000-10
NSSS-2512	8232512	302296042-0000-10
NSSS-2514	8232514	302296069-0000-10
NSSS-5010	8235010	302299840-0000-10
NSSS-5013	8235013	302299858-0000-10
NSSS-7513	8237513	302300023-0000-10

BETEX NSLS

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
NSLS-50	8210050	303648511-0000-10
NSLS-100	8210100	303649720-0000-10
NSLS-200	8210200	303649739-0000-10
NSLS-300	8210300	303649747-0000-10
NSLS-500	8210500	303649755-0000-10
NSLS-750	8210750	303649763-0000-10
NSLS-1000	8211000	303649771-0000-10
NSLS-1500	8211500	303649780-0000-10

BETEX NSHS

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
NSHS 120	8240120	Na żądanie
NSHS 121	8240121	Na żądanie
NSHS 123	8240123	Na żądanie
NSHS 202	8240202	Na żądanie
NSHS 206	8240206	Na żądanie
NSHS 302	8240302	Na żądanie
NSHS 306	8240306	Na żądanie
NSHS 603	8240603	Na żądanie

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
NSHS 606	8240606	Na żądanie
NSHS 1003	8241003	Na żądanie

BETEX AHP zestawy

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
AHP-701-SET	7265501	300824173-0000-10
AHP-702-SET	7265701	300824181-0000-10
AHP-703-SET	7265751	300824190-0000-10
AHP-803-SET	7265832	302041630-0000-10

BETEX EP

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
EP-13S-120V	8300010	303973994-0000-10
EP-13D-120V	8300011	303974001-0000-10
EP-13S-230V	8300012	303973978-0000-10
EP-13D-230V	8300013	303973986-0000-10
EP-18S-120V	8300021	303974036-0000-10
EP-18D-120V	8300023	303974044-0000-10
EP-18SS-120V	8300022	Na żądanie
EP-18DS-120V	8300024	Na żądanie
EP-18S-230V	8300031	303974010-0000-10
EP-18D-230V	8300033	303974028-0000-10
EP-18SS-230V	8300032	Na żądanie
EP-18DS-230V	8300034	Na żądanie
EP-211S-120V	8300041	303974079-0000-10
EP-211SS-120V	8300042	304251771-0000-10
EP-211D-120V	8300043	303974087-0000-10
EP-211DS-120V	8300044	304251763-0000-10
EP-211S-230V	8300051	303974052-0000-10
EP-211SS-230V	8300052	304251755-0000-10
EP-211D-230V	8300053	303974060-0000-10
EP-211DS-230V	8300054	304251739-0000-10
EP-320S-400V	8300061	303974095-0000-10
EP-320SS-400V	8300062	Na żądanie
EP-320D-400V	8300063	303974109-0000-10
EP-320DS-400V	8300064	Na żądanie
EP-420S-400V	8300081	303974117-0000-10
EP-420SS-400V	8300082	Na żądanie
EP-420D-400V	8300083	303974320-0000-10
EP-420DS-400V	8300084	Na żądanie

BETEX UHAP

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
UHAP-2800-ULTRA	7292802	303641282-0000-10
UHAP-2800	7292803	303641266-0000-10

Schaeffler HYDNUT-E

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HYDNUT50-E	7410050	092186300-0000-10
HYDNUT55-E	7410055	089705254-0000-10
HYDNUT60-E	7410060	092186521-0000-10
HYDNUT65-E	7410065	092186505-0000-10
HYDNUT70-E	7410070	092186483-0000-10
HYDNUT75-E	7410075	086435205-0000-10
HYDNUT80-E	7410080	092186440-0000-10
HYDNUT85-E	7410085	092186416-0000-10
HYDNUT90-E	7410090	089903218-0000-10
HYDNUT95-E	7410095	092186394-0000-10
HYDNUT100-E	7410100	089705297-0000-10
HYDNUT105-E	7410105	092192475-0000-10
HYDNUT110-E	7410110	092192343-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HYDNUT115-E	7410115	092192220-0000-10
HYDNUT120-E	7410120	089961072-0000-10
HYDNUT125-E	7410125	092192181-0000-10
HYDNUT130-E	7410130	092192092-0000-10
HYDNUT135-E	7410135	092191932-0000-10
HYDNUT140-E	7410140	089961137-0000-10
HYDNUT145-E	7410145	092191894-0000-10
HYDNUT150-E	7410150	089705319-0000-10
HYDNUT155-E	7410155	092191843-0000-10
HYDNUT160-E	7410160	089961170-0000-10
HYDNUT165-E	7410165	092191797-0000-10
HYDNUT170-E	7410170	089961234-0000-10
HYDNUT180-E	7410180	089907507-0000-10
HYDNUT190-E	7410190	092191509-0000-10
HYDNUT200-E	7410200	089961340-0000-10
HYDNUT205-E	7410205	092194370-0000-10
HYDNUT210-E	7410210	092194362-0000-10
HYDNUT215-E	7410215	092194346-0000-10
HYDNUT220-E	7410220	089705335-0000-10
HYDNUT225-E	7410225	092193935-0000-10
HYDNUT230-E	7410230	086435361-0000-10
HYDNUT235-E	7410235	092205712-0000-10
HYDNUT240-E	7410240	089907710-0000-10
HYDNUT250-E	7410250	092205704-0000-10
HYDNUT260-E	7410260	089961390-0000-10
HYDNUT270-E	7410270	092205690-0000-10
HYDNUT275-E	7410275	092205682-0000-10
HYDNUT280-E	7410280	089961420-0000-10
HYDNUT290-E	7410290	092205674-0000-10
HYDNUT295-E	7410295	092205666-0000-10
HYDNUT300-E	7410300	089705351-0000-10
HYDNUT310-E	7410310	092205658-0000-10
HYDNUT315-E	7410315	092205640-0000-10
HYDNUT320-E	7410320	092205631-0000-10
HYDNUT330-E	7410330	092205623-0000-10
HYDNUT335-E	7410335	092205615-0000-10
HYDNUT340-E	7410340	092205836-0000-10
HYDNUT345-E	7410345	092205828-0000-10
HYDNUT350-E	7410350	092205810-0000-10
HYDNUT355-E	7410355	092205801-0000-10
HYDNUT360-E	7410360	089907817-0000-10
HYDNUT365-E	7410365	092205798-0000-10
HYDNUT370-E	7410370	092205780-0000-10
HYDNUT375-E	7410375	092205771-0000-10
HYDNUT380-E	7410380	089961471-0000-10
HYDNUT385-E	7410385	092205755-0000-10
HYDNUT395-E	7410395	092205720-0000-10
HYDNUT400-E	7410400	089961536-0000-10
HYDNUT410-E	7410410	092217427-0000-10
HYDNUT415-E	7410415	092217419-0000-10
HYDNUT420-E	7410420	089907850-0000-10
HYDNUT430-E	7410430	092217400-0000-10
HYDNUT435-E	7410435	092217389-0000-10
HYDNUT440-E	7410440	092217362-0000-10
HYDNUT450-E	7410450	092217354-0000-10
HYDNUT460-E	7410460	089705483-0000-10
HYDNUT470-E	7410470	092217338-0000-10
HYDNUT480-E	7410480	089961676-0000-10
HYDNUT490-E	7410490	092217273-0000-10
HYDNUT500-E	7410500	089961846-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HYDNUT510-E	7410510	092217265-0000-10
HYDNUT520-E	7410520	092217133-0000-10
HYDNUT530-E	7410530	089961919-0000-10
HYDNUT540-E	7410540	092217109-0000-10
HYDNUT550-E	7410550	092217095-0000-10
HYDNUT560-E	7410560	089705513-0000-10
HYDNUT570-E	7410570	092217079-0000-10
HYDNUT580-E	7410580	09222323-0000-10
HYDNUT590-E	7410590	09222315-0000-10
HYDNUT600-E	7410600	09222307-0000-10
HYDNUT610-E	7410610	09222293-0000-10
HYDNUT625-E	7410625	09222285-0000-10
HYDNUT630-E	7410630	09222277-0000-10
HYDNUT650-E	7410650	089907892-0000-10
HYDNUT655-E	7410655	092222145-0000-10
HYDNUT670-E	7410670	092222137-0000-10
HYDNUT680-E	7410680	092222129-0000-10
HYDNUT690-E	7410690	092222110-0000-10
HYDNUT695-E	7410695	092230075-0000-10
HYDNUT710-E	7410710	089865979-0000-10
HYDNUT720-E	7410720	092232965-0000-10
HYDNUT740-E	7410740	092232930-0000-10
HYDNUT750-E	7410750	092232922-0000-10
HYDNUT760-E	7410760	092232914-0000-10
HYDNUT780-E	7410780	092232892-0000-10
HYDNUT800-E	7410800	092232876-0000-10
HYDNUT830-E	7410830	092232868-0000-10
HYDNUT850-E	7410850	089705521-0000-10
HYDNUT880-E	7410880	092237746-0000-10
HYDNUT900-E	7410900	092237738-0000-10
HYDNUT930-E	7410930	092237720-0000-10
HYDNUT950-E	7410950	089907930-0000-10
HYDNUT1000-E	7411000	092237703-0000-10
HYDNUT1060-E	7411060	092237690-0000-10
HYDNUT1080-E	7411080	092237681-0000-10
HYDNUT1120-E	7411120	089705556-0000-10
HYDNUT1180-E	7411180	089866118-0000-10

Schaeffler HYDNUT-E-INCH

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HYDNUT50-E-INCH	7420050	093932677-0000-10
HYDNUT55-E-INCH	7420055	093934165-0000-10
HYDNUT60-E-INCH	7420060	093934998-0000-10
HYDNUT65-E-INCH	7420065	093935633-0000-10
HYDNUT70-E-INCH	7420070	093936907-0000-10
HYDNUT75-E-INCH	7420075	093937199-0000-10
HYDNUT80-E-INCH	7420080	093997965-0000-10
HYDNUT85-E-INCH	7420085	094000638-0000-10
HYDNUT90-E-INCH	7420090	092427022-0000-10
HYDNUT95-E-INCH	7420095	092524397-0000-10
HYDNUT100-E-INCH	7420100	092400760-0000-10
HYDNUT105-E-INCH	7420105	092418341-0000-10
HYDNUT110-E-INCH	7420110	092525296-0000-10
HYDNUT120-E-INCH	7420120	092441297-0000-10
HYDNUT130-E-INCH	7420130	092525520-0000-10
HYDNUT140-E-INCH	7420140	092526284-0000-10
HYDNUT150-E-INCH	7420150	092412360-0000-10
HYDNUT160-E-INCH	7420160	092527809-0000-10
HYDNUT170-E-INCH	7420170	092531466-0000-10
HYDNUT180-E-INCH	7420180	092431364-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HYDNUT190-E-INCH	7420190	092531768-0000-10
HYDNUT200-E-INCH	7420200	092423779-0000-10
HYDNUT220-E-INCH	7420220	092377785-0000-10
HYDNUT240-E-INCH	7420240	092532489-0000-10
HYDNUT260-E-INCH	7420260	092425488-0000-10
HYDNUT280-E-INCH	7420280	092426166-0000-10
HYDNUT300-E-INCH	7420300	092416403-0000-10
HYDNUT320-E-INCH	7420320	092534759-0000-10
HYDNUT340-E-INCH	7420340	092407021-0000-10
HYDNUT360-E-INCH	7420360	092536808-0000-10
HYDNUT380-E-INCH	7420380	092426662-0000-10
HYDNUT400-E-INCH	7420400	092417043-0000-10
HYDNUT420-E-INCH	7420420	092538800-0000-10
HYDNUT440-E-INCH	7420440	092543200-0000-10
HYDNUT460-E-INCH	7420460	092402844-0000-10
HYDNUT480-E-INCH	7420480	092546323-0000-10
HYDNUT500-E-INCH	7420500	092549640-0000-10
HYDNUT530-E-INCH	7420530	092413102-0000-10
HYDNUT560-E-INCH	7420560	093759932-0000-10
HYDNUT600-E-INCH	7420600	093757824-0000-10
HYDNUT630-E-INCH	7420630	093762178-0000-10
HYDNUT670-E-INCH	7420670	093453531-0000-10
HYDNUT710-E-INCH	7420710	093763662-0000-10
HYDNUT750-E-INCH	7420750	093765215-0000-10
HYDNUT800-E-INCH	7420800	093765754-0000-10
HYDNUT850-E-INCH	7420850	093768710-0000-10
HYDNUT900-E-INCH	7420900	093769091-0000-10
HYDNUT950-E-INCH	7420950	093741693-0000-10

Schaeffler HYDNUT-HEAVY

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HYDNUT100-HEAVY	7430100	087022893-0000-10
HYDNUT125-HEAVY	7430125	039083403-0000-02
HYDNUT150-HEAVY	7430150	087023067-0000-10
HYDNUT175-HEAVY	7430175	038456427-0000-02
HYDNUT200-HEAVY	7430200	054758947-0000-10
HYDNUT225-HEAVY	7430225	061190012-0000-10
HYDNUT250-HEAVY	7430250	039620182-0000-10
HYDNUT275-HEAVY	7430275	093097921-0000-10
HYDNUT300-HEAVY	7430300	061569933-0000-10
HYDNUT325-HEAVY	7430325	054409489-0000-10
HYDNUT350-HEAVY	7430350	093244614-0000-10
HYDNUT375-HEAVY	7430375	055315348-0000-10
HYDNUT400-HEAVY	7430400	088547701-0000-10
HYDNUT425-HEAVY	7430425	093250630-0000-10
HYDNUT450-HEAVY	7430450	062207180-0000-10
HYDNUT475-HEAVY	7430475	069844852-0000-10
HYDNUT500-HEAVY	7430500	093253460-0000-10
HYDNUT525-HEAVY	7430525	093253931-0000-10
HYDNUT550-HEAVY	7430550	093265514-0000-10
HYDNUT575-HEAVY	7430575	054551315-0000-10
HYDNUT600-HEAVY	7430600	093265859-0000-10
HYDNUT625-HEAVY	7430625	093266022-0000-10
HYDNUT650-HEAVY	7430650	093266170-0000-10
HYDNUT675-HEAVY	7430675	093266235-0000-10
HYDNUT700-HEAVY	7430700	093266383-0000-10
HYDNUT750-HEAVY	7430750	093266421-0000-10
HYDNUT800-HEAVY	7430800	093266570-0000-10
HYDNUT850-HEAVY	7430850	093266642-0000-10
HYDNUT900-HEAVY	7430900	092764592-0000-10

Schaeffler HYDNUT Zestawy pomp

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
AHP-801-HN-SET	7265781	302040919-0000-10
AHP-802-HN-SET	7265782	302041621-0000-10
AP-3000S-HN-SET	720006221	302041087-0000-10
AP-8000S-HN-SET	720006241	302041648-0000-10
EP-320S-HN-SET	8300067	304180335-0000-10

BETEX PPK

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
PPK-4T	7560804	303016558-0000-10
PPK-10T	7560810	303016540-0000-10

BETEX TL & TLS

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
TLS-15T-SET	789160	302981420-0000-10
TLS-15T	789150	302981390-0000-10
TLS-15T-DUO-SET	789162	302981462-0000-10
TL-15T	789170	302981349-0000-10
TL-15T-SET	789180	302981357-0000-10
TL-15T-DUO-SET	789181	302981381-0000-10
TLS-25T	789250	302981489-0000-10
TLS-25T-SET	789260	302982060-0000-10
TLS-25T-DUO-SET	789261	302982078-0000-10

BETEX PFS

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
PFS-10T	789410	302981160-0000-10
PFS-10T-SET	789411	302981179-0000-10
PFS-10T-DUO-SET	789412	302981187-0000-10
PFS-10T-I	789413	302981195-0000-10

BETEX HNS

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
HNS-19-24	781924	302685278-0000-10
HNS-24-32	782432	302685286-0000-10
HNS-32-41	783241	302685294-0000-10
HNS-41-50	784150	302685308-0000-10
HNS-50-60	785060	302685316-0000-10

BETEX TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS2

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS2	7550100	304411477-0000-10

BETEX Podkładki regulacyjne

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
SHIMS-RVS-35X300	8125505	302685278-0000-10
SHIMS-RVS-50X500	812552	302685286-0000-10
SHIMS-RVS-75X750	812553	302685294-0000-10
SHIMS-RVS-100X1000	812554	302685308-0000-10
SHIMS-35-005-MN-35X30X0.050	B035005	300750587-0000-10
SHIMS-35-010-MP-35X30X0.100	B035010	300751257-0000-10
SHIMS-35-015-MQ-35X30X0.150	B035015	300751273-0000-10
SHIMS-35-020-MR-35X30X0.200	B035020	300750595-0000-10
SHIMS-35-025-MS-35X30X0.250	B035025	300750609-0000-10
SHIMS-35-040-MT-35X30X0.400	B035040	300750617-0000-10
SHIMS-35-050-MU-35X30X0.500	B035050	300751222-0000-10
SHIMS-35-070-MV-35X30X0.700	B035070	300751230-0000-10
SHIMS-35-100-MW-35X30X1.000	B035100	300751249-0000-10
SHIMS-50-0025-AK-50X50X0.0250	B0500025	300753241-0000-10
SHIMS-50-005-AN-50X50X0.050	B050005	300753250-0000-10
SHIMS-50-010-AP-50X50X0.100	B050010	300753268-0000-10
SHIMS-50-015-AQ-50X50X0.150	B050015	300753276-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
SHIMS-50-020-AR-50X50X0.200	B050020	300753284-0000-10
SHIMS-50-025-AS-50X50X0.250	B050025	300766076-0000-10
SHIMS-50-040-AT-50X50X0.400	B050040	300753292-0000-10
SHIMS-50-050-AU-50X50X0.500	B050050	300753306-0000-10
SHIMS-50-070-AV-50X50X0.700	B050070	300753314-0000-10
SHIMS-50-100-AW-50X50X1.000	B050100	300753527-0000-10
SHIMS-50-200-AX-50X50X2.000	B050200	300753535-0000-10
SHIMS-50-300-AY-50X50X3.000	B050300	300753543-0000-10
SHIMS-75-005-BN-75X75X0.050	B075005	300752547-0000-10
SHIMS-75-010-BP-75X75X0.100	B075010	300752555-0000-10
SHIMS-75-015-BQ-75X75X0.150	B075015	300752563-0000-10
SHIMS-75-020-BR-75X75X0.200	B075020	300752571-0000-10
SHIMS-75-0025-BK-75X75X0.0250	B0750025	300752539-0000-10
SHIMS-75-025-BS-75X75X0.250	B075025	300752580-0000-10
SHIMS-75-040-BT-75X75X0.400	B075040	300752598-0000-10
SHIMS-75-050-BU-75X75X0.500	B075050	300752601-0000-10
SHIMS-75-070-BV-75X75X0.700	B075070	300752610-0000-10
SHIMS-75-100-BW-75X75X1.000	B075100	300752628-0000-10
SHIMS-75-200-BX-75X75X2.000	B075200	300752636-0000-10
SHIMS-75-300-BY-75X75X3.000	B075300	300752644-0000-10
SHIMS-100-0025-CK-100X100X0.0250	B1000025	300752920-0000-10
SHIMS-100-005-CN-100X100X0.050	B100005	300752938-0000-10
SHIMS-100-010-CP-100X100X0.100	B100010	300752946-0000-10
SHIMS-100-015-CQ-100X100X0.150	B100015	300752954-0000-10
SHIMS-100-020-CR-100X100X0.200	B100020	300752962-0000-10
SHIMS-100-025-CS-100X100X0.250	B100025	300752970-0000-10
SHIMS-100-040-CT-100X100X0.400	B100040	300752989-0000-10
SHIMS-100-050-CU-100X100X0.500	B100050	300752997-0000-10
SHIMS-100-070-CV-100X100X0.700	B100070	300753004-0000-10
SHIMS-100-100-CW-100X100X1.000	B100100	300753012-0000-10
SHIMS-100-200-CX-100X100X2.000	B100200	300753128-0000-10
SHIMS-100-300-CY-100X100X3.000	B100300	300753136-0000-10
SHIMS-125-0025-DK-125X125X0.0250	B1250025	300752180-0000-10
SHIMS-125-005-DN-125X125X0.050	B125005	300752199-0000-10
SHIMS-125-010-DP-125X125X0.100	B125010	300752202-0000-10
SHIMS-125-015-DQ-125X125X0.150	B125015	300752210-0000-10
SHIMS-125-020-DR-125X125X0.200	B125020	300752849-0000-10
SHIMS-125-025-DS-125X125X0.250	B125025	300752865-0000-10
SHIMS-125-040-DT-125X125X0.400	B125040	300752873-0000-10
SHIMS-125-050-DU-125X125X0.500	B125050	300752881-0000-10
SHIMS-125-070-DV-125X125X0.700	B125070	300752890-0000-10
SHIMS-125-100-DW-125X125X1.000	B125100	300752911-0000-10
SHIMS-125-200-DX-125X125X2.000	B125200	300753322-0000-10
SHIMS-125-300-DY-125X125X3.000	B125300	300753330-0000-10
SHIMS-200-0025-EK-200X200X0.0250	B2000025	300752660-0000-10
SHIMS-200-005-EN-200X200X0.050	B200005	300752679-0000-10
SHIMS-200-010-EP-200X200X0.100	B200010	300752687-0000-10
SHIMS-200-015-EQ-200X200X0.150	B200015	300752695-0000-10
SHIMS-200-020-ER-200X200X0.200	B200020	300752709-0000-10
SHIMS-200-025-ES-200X200X0.250	B200025	300752725-0000-10
SHIMS-200-040-ET-200X200X0.400	B200040	300752733-0000-10
SHIMS-200-050-EU-200X200X0.500	B200050	300752741-0000-10
SHIMS-200-070-EV-200X200X0.700	B200070	300752750-0000-10
SHIMS-200-100-EW-200X200X1.000	B200100	300752776-0000-10
SHIMS-200-200-EX-200X200X2.000	B200200	300752784-0000-10
SHIMS-200-300-EY-200X200X3.000	B200300	300752792-0000-10
SHIMS-CASE-ABCD-10/9	B020019	303497645-0000-10
SHIMS-CASE-ABCD-10/10	B020030	300692196-0000-10
SHIMS-CASE-ABCD-10/11	B020040	303497653-0000-10
SHIMS-CASE-ABCD-10/12	B020060	303497670-0000-10

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
SHIMS-CASE-ABC-10/10	B020100	300692170-0000-10
SHIMS-CASE-ABC-10/9	B020110	303497815-0000-10
SHIMS-CASE-ABC-10/11	B020140	303498722-0000-10
SHIMS-CASE-ABC-10/12	B020160	303498730-0000-10
SHIMS-CASE-AB-10/9	B020210	303497777-0000-10
SHIMS-CASE-AB-10/10	B020230	303497785-0000-10
SHIMS-CASE-AB-10/11	B020240	303497793-0000-10
SHIMS-CASE-AB-10/12	B020270	303497807-0000-10
SHIMS-CASE-BC-10/9	B020310	303497688-0000-10
SHIMS-CASE-BC-10/10	B020330	303497696-0000-10
SHIMS-CASE-BC-10/11	B020340	303497700-0000-10
SHIMS-CASE-BC-10/12	B020370	303497718-0000-10
SHIMS-CASE-CD-10/9	B020410	303498030-0000-10
SHIMS-CASE-CD-10/10	B020430	303498048-0000-10
SHIMS-CASE-CD-10/11	B020440	303498064-0000-10
SHIMS-CASE-CD-10/12	B020470	303498072-0000-10
SHIMS-CASE-E-10/9	B020590	303498080-0000-10
SHIMS-CASE-E-10/10	B020600	300692560-0000-10
SHIMS-CASE-E-10/11	B020620	303498102-0000-10
SHIMS-CASE-E-10/12	B020660	303498110-0000-10

Schaeffler LASER-EQUILIGN2

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
LASER-EQUILIGN2	780500	096035269-0000-10

Schaeffler LASER-SMARTY3

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
LASER-SMARTY3	7803105	301252106-0000-10

Schaeffler LASER-TRUMMY2

Typ	Nr. kat	Nr materiału SAP
LASER-TRUMMY2	780703	056652895-0000-10

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Holandia

Tel.: +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Wszystkie dane zostały przez nas uważnie sporządzone i sprawdzone, jednak nie możemy z całkowitą pewnością zagwarantować braku pomyłek. Korekty zastrzeżone. Należy zawsze sprawdzić, czy dostępne są bardziej aktualne informacje i uwagi dotyczące zmian. Niniejsza publikacja zastępuje wszystkie rozbieżne informacje z poprzednich publikacji. Przedruk, również częściowy, możliwy tylko po uzyskaniu naszej zgody.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

MT 1 / 01 / pl-PL / NL / 2025-06