

Szynowy wyciąg spalin

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**ALU 150
ALU 250**



Zawarte w instrukcji zdjęcia mają charakter poglądowy.

NORFI Polska sp. z o.o.

ul. Partyzantów 11
41-200 Sosnowiec

telefon: +48 32 263 33 88
fax: +48 32 263 33 88

internet: www.norfi.pl
e-mail: info@norfi.pl

blog: www.norfi.pl/blog
społeczność: [www.fb.com/norfipl](https://www.facebook.com/norfipl)

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	3
Warunki pracy urządzenia	3
Przeznaczenie urządzenia	3
Tabliczka znamionowa	3
Stanowiskowa instrukcja obsługi	4
Wskazania i przeciwwskazania	5
Instrukcja okresowej kontroli	5
Podłączenie wentylatora	5
Deklaracja zgodności	6
Karta gwarancyjna	7
Karty katalogowe kanałów szynowych	8
Części zamienne	10

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja dotyczy urządzeń wymienionych z nazwy na stronie tytułowej. Stanowi ona źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej jego eksploatacji. Należy uważnie przeczytać ją przed przystąpieniem do jakiegokolwiek użytkowania urządzenia, stosować się do zawartych w niej wymogów oraz przechowywać w miejscu umożliwiającym dostęp personelu obsługi i innych służb zakładowych. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do użytkowania wyciągu spalin należy skontaktować się z producentem.

Po otrzymaniu wyciągu spalin prosimy o sprawdzenie:

- czy urządzenie jest zgodne z zamówieniem,
- czy wyciąg spalin wraz z akcesoriami nie został uszkodzony podczas transportu.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z NORFI Polska sp. z o.o.

WARUNKI PRACY URZĄDZENIA

- temperatura otoczenia od -10°C do +40°C przy zastosowaniu węży gumowych i tkaninowych
- temperatura otoczenia od 0°C do +40°C przy zastosowaniu węży termoplastycznych
- wilgotność względna do 90 %
- ciśnienie atmosferyczne 1013 hPa ±60 hPa

PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Średnica węża	do pojazdów o dmc.
DN 75 mm	do 3,5 t
DN 100 mm	do 3,5 t
DN 125 mm	do i powyżej 3,5 t
DN 150 mm	do i powyżej 3,5 t

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Każdy wyciąg spalin posiada tabliczkę znamionową wykonaną w formie naklejki zawierającą:

- [1] - Nazwę i typ produktu
- [2] - Długość kanału szynowego
- [2] - Numer katalogowy produktu
- [3] - Numer seryjny produktu
- [4] - Datę produkcji



STANOWISKOWA INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Włącz wentylator

Wyciąg spalin nie może być używany bez włączonego wentylatora.
Wentylator uruchamiany jest przy pomocy włącznika ściennego.

2. Zdejmij wąż wyciągowy

Wersja z linką: należy zdjąć wąż z podwieszenia.
Wersja z balanserem: aby podłączyć ssawkę należy ściągnąć wąż na dół.

3. Zamocuj ssawkę wyciągową na rurze wydechowej

Ssawka wyciągowa znajduje się na końcu węża. Stanowi ona element, który łączy urządzenie z pojazdem.

4. Sprawdź działanie wyciągu spalin

Przed włączeniem silnika pojazdu należy upewnić się czy wyciąg spalin pracuje prawidłowo, a ssawka jest dobrze zamocowana. Po uruchomieniu silnika pojazdu należy sprawdzić czy spaliny nie wydostają się poza ssawkę.

5. Wyłącz wentylator

Po zakończeniu pracy, w pierwszej kolejności należy wyłączyć silnik pojazdu, a następnie wentylator.
Wentylator wyłączany jest przy pomocy włącznika ściennego.

WSKAZANIA I PRZECIWSKAZANIA DLA WYCIĄGU SPALIN

- wyciąg spalin należy chronić przed wpływem warunków atmosferycznych,
- wyciąg spalin nie jest przeznaczony do montażu na wolnym powietrzu,
- zabrania się używania wyciągu spalin w stanie zdemontowanym, niekompletnym lub uszkodzonym,
- zabrania się używania wyciągu spalin do transportu innych substancji niż spaliny silników samochodowych,
- zabrania się umieszczenia lub podwieszania na wyciągu spalin dodatkowych urządzeń,
- zabrania się użytkowania ssawki bez sprawnego mechanizmu zaciskowego,
- zabrania się skręcania, zgniatania, owijania węża wokół przewodów lub innych obiektów,
- zabrania się samodzielnego uszczelniania ssawki,
- zabrania się zmiany długości węża bez wcześniejszej konsultacji z producentem,
- nie stosować wyciągu spalin do transportu spalin w hamowniach silnikowych,
- nie stosować wyciągu spalin w strefach zagrożenia wybuchem,
- istnieje ryzyko poparzenia przy kontakcie z elementami metalowymi,
- zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, np. rękawic termoodpornych podczas obsługi wyciągu spalin,
- wyciąg spalin może być instalowany, konserwowany, demontowany i obsługiwany jedynie przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP.

WSKAZANIA I PRZECIWSKAZANIA DLA BALANSERA

- niekontrolowane nawijanie linki balansera na bęben może doprowadzić do obrażeń pracowników lub uszkodzenia pojazdów,
- każdy użytkownik balansera powinien ręcznie naprowadzić wąż wyciągowy podczas nawijania linki na bęben aż do zatrzymania bębna przez ogranicznik linki,
- balanser powinien być zastopowany przez mechanizm zapadkowy tak długo, jak długo ssawka wyciągowa jest zamocowana do układu wydechowego pojazdu,
- zabrania się użytkowania wyciągu spalin w przypadku stwierdzenia uszkodzenia balansera,
- balanser może obsługiwać tylko przeszkolony personel.

INSTRUKCJA OKRESOWEJ KONTROLI

Firma NORFI Polska sp. z o.o. dołożyła wszelkich starań, aby urządzenie działało bezawaryjnie przez cały okres użytkowania, jednak aby uniknąć ewentualnych usterek czy awarii, użytkownik jest zobowiązany do okresowej kontroli następujących elementów wyciągu:

Zamocowanie kanału szynowego do sufitu

- upewnić się, że kanał szynowy jest stabilny,
- sprawdzić czy zawiesia kanału szynowego są w dobrym stanie technicznym.

Kanał szynowy oraz instalacja wentylacyjna

- sprawdzić czy nie znajdują się ciała obce (szmaty, rękawice, itp.),
- sprawdzić zabrudzenie kanałów oraz instalacji (w razie konieczności wyczyścić).

Zakończenie kanału szynowego

- czy nie zostało odkształcone lub uszkodzone przez wózek (uszkodzenie świadczy o źle zamontowanych ogranicznikach).

Kółka jezdne wózka wyciągowego

- sprawdzić czy obracają się bez tarć a wózek przesuwa się swobodnie.

Wentylator

- sprawdzić wydajność wentylatora,
- sprawdzić kierunek obrotów wirnika (niezależnie od kierunku obrotów, wentylator będzie zasysał powietrze),
- upewnić się czy poziom hałasu wentylatora nie jest niepokojąco wysoki,
- sprawdzić czy zabezpieczenie przeciążeniowe ma cały czas prawidłowe parametry nastaw prądu.

Wąż wyciągowy

- sprawdzić mocowanie węża do wózka.
- sprawdzić czy wąż nie ma pęknięć, przetarć i uszkodzeń spowodowanych wysoką temperaturą,
- sprawdzić czy wąż nie jest zgnieciony, co skutkuje zmniejszeniem wydajności urządzenia.

Balanser

- sprawdzić siłę naciągu oraz stan techniczny nylonowej linki.

Ssawka wyciągowa

- sprawdzić mocowanie ssawki do węża,
- sprawdzić powierzchnię wewnętrzną styku ssawki (w razie konieczności wyczyścić),
- nasmarować mechanizm zaczepu ssawki,
- wyregulować zacisk klucza mocującego (w razie konieczności).

Linka podwieszenia ssawki

- sprawdzić czy stalowa linka nie uległa uszkodzeniu.

PODŁĄCZENIE WENTYLATORA

W szynowych wyciągach spalin typu ALU 150 / ALU 250 zastosowano wentylatory promieniowe z silnikami zasilanymi napięciem trójfazowym. Schemat podłączenia elektrycznego wentylatora znajduje się w puszcze przyłączeniowej wentylatora.

UWAGA! Silnik wentylatora bezwzględnie należy podłączyć do sieci elektrycznej poprzez odpowiednie zabezpieczenia zapewniające jego ochronę przed uszkodzeniem.

Podłączenia może dokonać jedynie wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI



PRODUCENT

NORFI Absaugtechnik GmbH
Kelterstrasse 65
72669 Unterensingen
Niemcy

deklaruje, że produkty opisane poniżej, spełniają wymagania zarówno ochrony zdrowia, jak i bezpieczeństwa określone w normach i dyrektywach UE.

Nazwa:	Szynowy wyciąg spalin
Typ:	ALU 150 / ALU 250
Model oraz numer seryjny:	wszystkie wyprodukowane
Przeznaczenie:	transport spalin z silników spalinowych

Opisane powyżej wyroby są zgodne z:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EC
- Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/EC
- Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/EEC

- EN 294
- EN 1050

Miejscowość i data: Unterensingen, październik 2015

Powyzszą zgodność zaświadcza:

Andreas Weber
Dyrektor Sprzedaży - Export

KARTA GWARANCYJNA

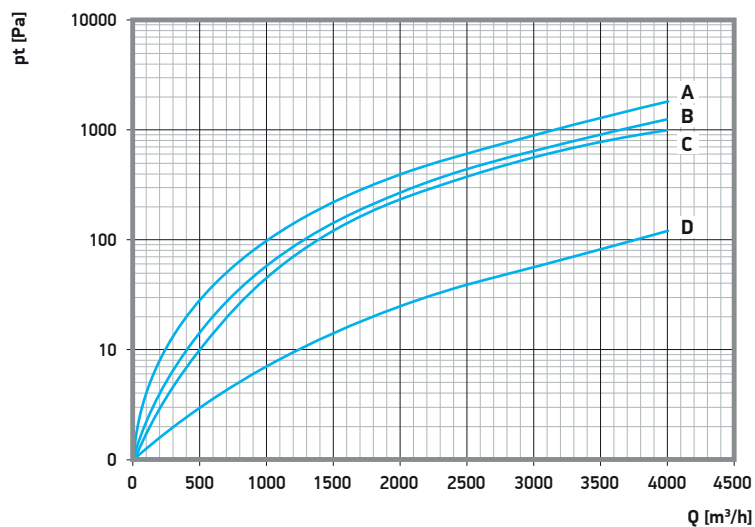
- 1) Gwarant zapewnia Użytkownika o prawidłowej i bezpiecznej pracy urządzenia, na które wydana została niniejsza karta gwarancyjna.
- 2) Okres gwarancji na zakupione urządzenia wynosi 24 miesiące (bez montażu) lub 36 miesięcy (z montażem NORFI) od daty zakupu (lub wystawienia protokołu odbioru) chyba, że warunki gwarancji zostały ustalone indywidualnie w ofercie przedstawionej Użytkownikowi.
- 3) Przedłużenie gwarancji może nastąpić na zasadach określonych odrębną umową.
- 4) Gwarancja jest ważna z oryginalną fakturą lub paragonem, które zawierają pełną i czytelną informację dotyczącą produktu jak i dane nabywcy.
- 5) Gwarancja obowiązuje na terenie Polski.
- 6) W przypadku uznania gwarancji, naprawy wykonuje nieodpłatnie serwis sprzedawcy w terminie do 30 dni od przyjęcia zgłoszenia usterki.
- 7) Z napraw gwarancyjnych wyłączone są następujące przypadki:
 - uszkodzenia z winy Użytkownika,
 - uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem,
 - uszkodzenia spowodowane niewłaściwym przechowywaniem,
 - uszkodzenia spowodowane podczas transportu,
 - uszkodzenia wynikające ze zmian lub przeróbek, których dokonano w produkcie samodzielnie,
 - uszkodzenia wynikające z napraw wykonanych przez nieautoryzowany serwis lub przez klienta,
 - uszkodzenia spowodowane w wyniku zdarzeń losowych,
 - czyszczenie i konserwacja,
 - materiały eksploatacyjne (np. wąż, ssawka, kółka jezdne wózka, linka podwieszenia węża, itp.)
 - numer seryjny produktu został zmieniony, usunięty lub z winy Użytkownika stał się nieczytelny.
- 8) Gwarant zwolniony jest od odpowiedzialności, jeżeli wykaże, że przyczyny nie tkwiły w sprzedanym sprzęcie.
- 9) Gwarant decyduje o sposobie naprawy, bądź wymianie urządzenia.
- 10) Wymiany wadliwego sprzętu dokonuje jednostka handlowa, w której zakupiono sprzęt.
W przypadkach spornych, jednostka handlowa upoważniona jest (po sprawdzeniu sprzętu) do warunkowego przyjęcia reklamacji, zobowiązując się do wydania orzeczenia w terminie 14. dni od daty zgłoszenia.
- 11) Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez inne urządzenie (nie będące produktem NORFI), które pracuje w tej samej instalacji.
- 12) Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje autoryzowany serwis firmy NORFI Polska sp. z o.o.

Wypełnić w razie usterki:

NR KATALOGOWY/SERYJNY	DATA ZAKUPU	OPIS USTERKI	PODPIS I PIECZĘĆ

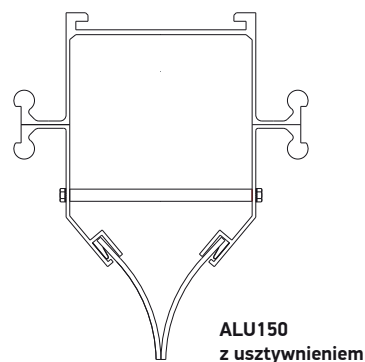
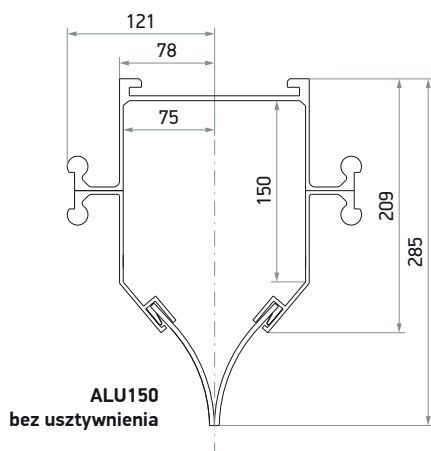
Kanał szynowy ALU 150

kanal samouszczelniający, podciśnieniowy



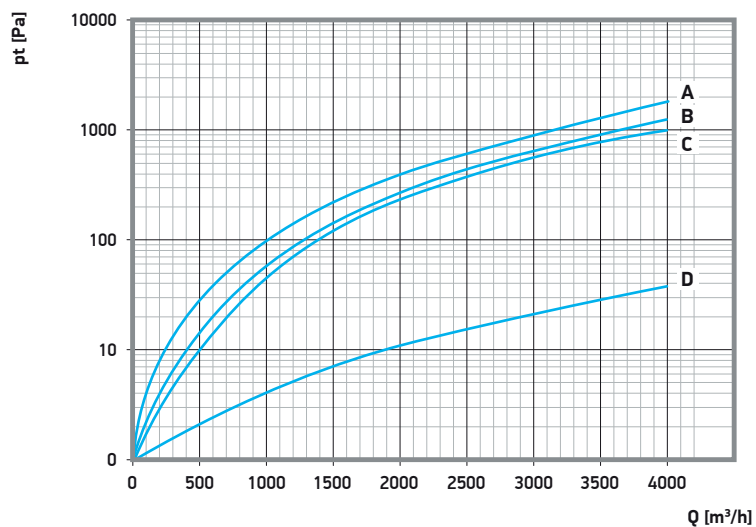
A - przyłącze górne-poziome (top-long) DN 250 mm
 B - przyłącze górne-pionowe (top) DN 250 mm
 C - przyłącze czołowe (end) DN 250 mm
 D - kanał szynowy ALU 150 / m

Nr katalogowy	Pole przekroju	Uszczelka	Maks. odporn. temp. uszczelek	Maks. odległość między zawieszami	Masa
10-4100-000	300 cm ²	Neopren	+150°C	6 m	12 kg/mb
10-4400-000	300 cm ²	Silikon	+200°C	6 m	12 kg/mb
10-4410-000	300 cm ²	Viton	+300°C	6 m	13 kg/mb



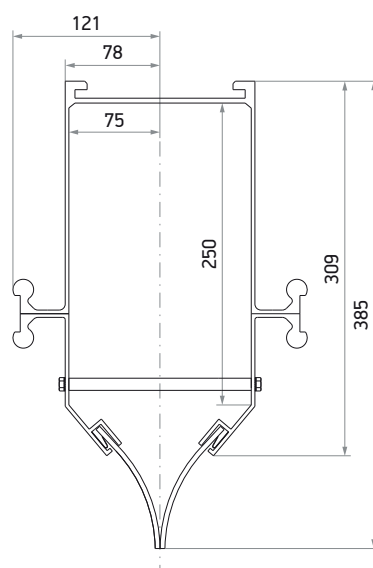
Kanał szynowy ALU 250

kanał samouszczelniający, podciśnieniowy



A - przyłącze górne-poziome (top-long) DN 250 mm
 B - przyłącze czołowe (end) DN 250 mm
 C - przyłącze górne-pionowe (top) DN 250 mm
 D - kanał szynowy ALU 250 / m



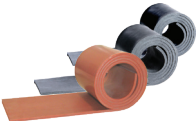














Nr katalogowy	Pole przekroju	Uszczelka	Maks. odporn. temp. uszczelki	Maks. odległość między zawieszami	Masa
11-4200-000	450 cm ²	Neopren	+150°C	6 m	20 kg/mb
11-4420-000	450 cm ²	Silikon	+200°C	6 m	20 kg/mb
11-4430-000	450 cm ²	Viton	+300°C	6 m	20 kg/mb













CZĘŚCI ZAMIENNE

W przypadku zamawiania części zamiennych, należy podać numer katalogowy danej części oraz ilość.
Szczegółowe dane techniczne poniższych części (wózek, wąż, ssawka, balanser) znajdują się w kartach katalogowych, które są udostępniane przez dział techniczno-handlowy.

<p>10-4100-000 (ALU 150) 11-4200-000 (ALU 250)</p> 	<p>10-4400-000 (ALU 150) 11-4420-000 (ALU 250)</p> 	<p>10-4410-000 (ALU 150) 11-4430-000 (ALU 250)</p> 	
<p>Kanał szynowy z wyposażeniem, z uszczelkami do +150°C</p>	<p>Kanał szynowy z wyposażeniem, z uszczelkami do +200°C</p>	<p>Kanał szynowy z wyposażeniem, z uszczelkami do +200°C</p>	
<p>12-4110-001 (ALU 150) 12-4210-001 (ALU 250)</p> 	<p>12-4110-003 (ALU 150) 12-4110-003 (ALU 250)</p> 	<p>12-4110-005 (ALU 150) 12-4210-005 (ALU 250)</p> 	<p>12-4110-002</p> 
<p>Łącznik kanału szynowego</p>	<p>Blokada końcowa</p>	<p>Zakończenie kanału szynowego</p>	<p>Uchwyt do mocowania zawiesi</p>
<p>12-4010-002</p> 	<p>80-4133-003 (300 mm) 80-4133-001 (500 mm)</p> 	<p>12-4120-160 (DN 160 mm) 12-4120-200 (DN 200 mm) 12-4120-250 (DN 250 mm) 12-4120-315 (DN 315 mm)</p> 	<p>12-4124-160 (DN 160 mm) 12-4124-200 (DN 200 mm) 12-4124-250 (DN 250 mm) 12-4124-315 (DN 315 mm)</p> 
<p>Uchwyt do mocowania zawiesi</p>	<p>Uchwyt do mocowania zawiesi</p>	<p>Przyłącze górne-pionowe</p>	<p>Przyłącze górne-poziome</p>
<p>12-4122-160 (DN 160 mm) 12-4122-200 (DN 200 mm) 12-4122-250 (DN 250 mm)</p> 	<p>12-4146-012</p> 	<p>12-4145-002</p> 	<p>12-4110-021</p> 
<p>Przyłącze czotowe</p>	<p>Absorber hydrauliczny</p>	<p>Płoza rozłączna</p>	<p>Element usztynwiający</p>

<p>12-4110-004</p> 	<p>12-4210-003 (ALU 150 / ALU 250)</p> 	<p>12-110-016 (do +150°C) 12-401-006 (do +200°C) 12-410-010 (do +300°C)</p> 	<p>12-010-006</p> 
<p>Element usztywniający</p>	<p>Redukcja</p>	<p>Element usztywniający</p>	<p>Listwa zaciskowa</p>
<p>30-4140-076 (DN 75 mm) 30-4140-100 (DN 100 mm)</p> 	<p>30-4140-125 (DN 125 mm) 30-4140-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>30-4141-076 (DN 75 mm) 30-4141-100 (DN 100 mm)</p> 	<p>30-4141-125 (DN 125 mm) 30-4141-150 (DN 150 mm)</p> 
<p>Wózek wyciągowy typu standard (ALU 150/LU)</p>	<p>Wózek wyciągowy typu standard</p>	<p>Wózek wyciągowy z przepustnicą, typu S</p>	<p>Wózek wyciągowy z przepustnicą, typu S</p>
<p>30-4141-212 (DN 75 mm) 30-4141-213 (DN 100 mm)</p> 	<p>30-4141-214 (DN 125 mm) 30-4141-215 (DN 150 mm)</p> 	<p>30-4142-076 (DN 75 mm) 30-4142-100 (DN 100 mm)</p>	<p>30-4142-125 (DN 125 mm) 30-4142-150 (DN 150 mm)</p>
<p>Wózek wyciągowy z przepustnicą, typu B</p>	<p>Wózek wyciągowy z przepustnicą, typu B</p>	<p>Wózek wyciągowy typu automatic</p>	<p>Wózek wyciągowy typu automatic</p>
<p>35-4250-330</p> 	<p>36-4250-361</p> 	<p>24-4155-010 (3000 mm) 24-4155-012 (4000 mm)</p> 	<p>24-4155-013 (3000 mm) 24-4155-019 (4000 mm)</p> 
<p>Napęd elektryczny</p>	<p>Podnośnik elektryczny do węża</p>	<p>Linka do podwieszenia ssawki mechanicznej</p>	<p>Linka do podwieszenia ssawki pneumatycznej</p>
<p>32-4153-112</p> 	<p>39-154-431 (udźwig 5 - 11 kg) 39-154-631 (udźwig 7 - 15 kg) 39-154-831 (udźwig 10 - 22 kg)</p> 	<p>24-4155-080 (DN 75 mm) 24-4155-100 (DN 100 mm) 24-4155-125 (DN 125 mm) 24-4155-150 (DN 150 mm)</p> 	
<p>Wspornik do mocowania balansera na wózku</p>	<p>Balanser do wózka DN 125/150 mm</p>	<p>Uchwyt do podwieszenia węża</p>	

<p>20-968-075 (DN 75 mm) 20-968-100 (DN 100 mm) 20-968-125 (DN 125 mm) 20-968-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>20-967-076 (DN 75 mm) 20-967-101 (DN 100 mm) 20-967-126 (DN 125 mm) 20-967-151 (DN 150 mm)</p> 	<p>20-967-075 (DN 75 mm) 20-967-100 (DN 100 mm) 20-967-125 (DN 125 mm) 20-967-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>20-808-100 (DN 100 mm) 20-808-125 (DN 125 mm) 20-808-150 (DN 150 mm)</p> 
<p>Wąż wyciągowy typu S</p>	<p>Wąż wyciągowy typu NR-B</p>	<p>Wąż wyciągowy typu NR-CP</p>	<p>Wąż wyciągowy typu SG-200</p>
<p>20-808-100 (DN 100 mm) 20-808-125 (DN 125 mm) 20-808-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>20-807-100 (DN 100 mm) 20-807-125 (DN 125 mm) 20-807-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>20-FC2-075 (DN 75 mm) 20-FC2-100 (DN 100 mm) 20-FC2-125 (DN 125 mm) 20-FC2-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>20-FC3-075 (DN 75 mm) 20-FC3-100 (DN 100 mm) 20-FC3-125 (DN 125 mm) 20-FC3-150 (DN 150 mm)</p> 
<p>Wąż wyciągowy typu SG-200</p>	<p>Wąż wyciągowy typu SG-300</p>	<p>Wąż wyciągowy typu FC-2</p>	<p>Wąż wyciągowy typu FC-3</p>
<p>24-156-076 (DN 75 mm) 24-156-100 (DN 100 mm) 24-156-125 (DN 125 mm) 24-156-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>24-4155-080 (DN 75 mm) 24-4155-100 (DN 100 mm) 24-4155-125 (DN 125 mm) 24-4155-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>24-158-076 (DN 75 mm) 24-158-100 (DN 100 mm) 24-158-125 (DN 125 mm) 24-158-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4936-076 (DN 75 mm) 25-4936-100 (DN 100 mm) 25-4936-105 (DN 125 mm)</p> 
<p>Opaska zaciskowa na wąż i ssawkę</p>	<p>Uchwyt do podwieszenia węża</p>	<p>Ostona opaski zaciskowej</p>	<p>Ssawka wyciągowa gumowa 155 x 85 mm</p>
<p>25-4936-124 (DN 100 mm) 25-4936-125 (DN 125 mm) 25-4936-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4934-100 (DN 100 mm) 25-4934-125 (DN 125 mm) 25-4934-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4932-075 (DN 75 mm) 25-4932-100 (DN 100 mm) 25-4932-125 (DN 125 mm) 25-4932-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4931-101 (DN 100 mm) 25-4931-126 (DN 125 mm) 25-4931-155 (DN 150 mm)</p> 
<p>Ssawka wyciągowa gumowa 210 x 100 mm</p>	<p>Ssawka wyciągowa gumowa włot DN 170 mm</p>	<p>Ssawka wyciągowa alumiiniowa</p>	<p>Ssawka wyciągowa alumiiniowa do +500°C</p>
<p>SMG-80/125-G (DN 75 mm) SMG-100/125-G (DN 100 mm) SMG-150/150-G (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4937-075 (DN 75 mm) 25-4937-100 (DN 100 mm) 25-4937-125 (DN 125 mm) 25-4937-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4937-110 (DN 100 mm) 25-4937-126 (DN 125 mm) 25-4937-151 (DN 150 mm)</p> 	<p>25-4946-076 (DN 75 mm) 25-4946-101 (DN 100 mm) 25-4946-126 (DN 125 mm) 25-4946-151 (DN 150 mm)</p> 
<p>Ssawka wyciągowa metalowo-gumowa</p>	<p>Ssawka pneumatyczna 155 x 80 mm</p>	<p>Ssawka pneumatyczna 200 x 100 mm</p>	<p>Ssawka wyciągowa gumowa z wypięciem bezpieczeństwa</p>

<p>26-4936-154 (DN 75 mm) 26-4936-155 (DN 100 mm) 26-4936-156 (DN 125 mm) 26-4936-157 (DN 150 mm)</p> 	<p>26-4934-156 (DN 125 mm) 26-4934-157 (DN 150 mm)</p> 	<p>26-4947-100 (DN 100 mm) 26-4947-125 (DN 125 mm) 26-4947-150 (DN 150 mm)</p> 	<p>22-145-300 (L 3000 mm, 0,8 kg) 22-145-400 (L 4000 mm, 1,0 kg) 22-155-500 (L 5000 mm, 1,3 kg) 22-155-550 (L 5500 mm, 1,5 kg)</p> 
<p>Ssawka wyciągowa z funkcją automatycznego wypięcia</p>	<p>Ssawka wyciągowa z funkcją automatycznego wypięcia</p>	<p>Ssawka wyciągowa z funkcją automatycznego wypięcia</p>	<p>Cięgno Bowdena proste</p>
<p>22-145-301 (L 3000 mm, 0,8 kg) 22-145-401 (L 4000 mm, 1,0 kg) 22-155-501 (L 5000 mm, 1,3 kg) 22-155-551 (L 5500 mm, 1,5 kg)</p> 	<p>24-4942-011 (DN 100 mm) 24-4942-012 (DN 125 mm) 24-4942-013 (DN 150 mm)</p> 	<p>24-4146-045 (L 4,5 m) 24-4146-055 (L 5,5 m) 24-4146-065 (L 6,5 m) 24-4146-075 (L 7,5 m)</p> 	<p>24-4157-100 (DN 100 mm) 24-4157-125 (DN 125 mm) 24-4157-150 (DN 150 mm)</p> 
<p>Cięgno Bowdena zgięte</p>	<p>Mocowanie cięgna Bowdena</p>	<p>Linka odciążająca</p>	<p>Szybkozłącze z zaczepami</p>
<p>24-4157-101 (DN 100 mm) 24-4157-126 (DN 125 mm) 24-4157-151 (DN 150 mm)</p> 	<p>24-157-101 (DN 100 mm) 24-157-126 (DN 125 mm) 24-157-151 (DN 150 mm)</p> 		
<p>Szybkozłącze gniazdo</p>	<p>Szybkozłącze do ssawki wyciągowej</p>		