



WĘŻE  
HYDRAULICZNE  
I PRZEMYSŁOWE  
HYDRAULIC AND INDUSTRIAL HOSES  
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПРОМЫШЛЕННОГО  
НАЗНАЧЕНИЯ РУКАВА

---

katalog produktów | general catalogue | каталог продуктов

## SPIS TREŚCI / CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

Węże hydrauliczne 1 ST, 2 ST	Weźle przemysłowe / Industrial hoses / Рукава промышленного назначения
Hydraulic hoses 1 ST, 2 ST	
Гидравлические рукава 1 ST, 2 ST .....	6-7
Węże hydrauliczne trudno palne i antyelektrostatyczne (TA) 1ST, 2ST	Weźle do wody
Slow-burning and anti-electrostatic hydraulic hoses (TA) 1ST, 2ST	Water hoses
Гидравлические трудносгораемые	Рукава для подачи воды .....
и антиэлектростатические рукава (TA) 1ST, 2ST .....	40-50
Węże hydrauliczne 1 SN, 2 SN, R1S, R2S	Weźle ssawne do wody
Hydraulic hoses 1 SN, 2 SN , R1S, R2S	Water suction hoses
Гидравлические рукава 1 SN, 2 SN , R1S, R2S .....	Рукава всасывающие для подачи воды .....
Węże hydrauliczne 1 SN, 2SN	Weźle do pary wodnej nasyconej
High-pressure washing hoses with steel reinforcement (155°C) 1SN, 2SN	Hoses for saturated steam
Гидравлические рукава с металлическим усилением	Рукава для подачи насыщенного водяного пара .....
для моечных аппаратов (155°C) 1SN, 2SN .....	52-53
Węże hydrauliczne trudno palne i antyelektrostatyczne (TA) 1SN, 2SN	Weźle do sprężonego powietrza
Slow-burning and anti-electrostatic hydraulic hoses (TA) 1SN, 2SN	Hoses for compressed air
Гидравлические трудносгораемые	Рукава для подачи сжатого воздуха .....
и антиэлектростатические рукава (TA) 1SN, 2SN .....	54-62
Węże gumowe ze wzmacnieniem metalowym do myjni (155°C) 1SN, 2SN	Weźle do przepływu powietrza
High-pressure washing hoses with steel reinforcement (155°C) 1SN, 2SN	Airhoses
Гидравлические рукава с металлическим усилением	Рукава для подачи воздуха .....
для моечных аппаратов (155°C) 1SN, 2SN .....	63
Węże hydrauliczne do instalacji przeciwpożarowych trudno palne 1SN, 2SN (TA)	Weźle hamulcowe taboru kolejowego
Slow-burning hydraulic hoses for fire suppression systems 1SN, 2SN (TA)	Brake hoses for rolling stock
Гидравлические трудносгораемые рукавадля	Рукава резиновые для тормозной системы подвижного состава
противопожарного оборудования 1SN, 2SN (TA) .....	железных дорог .....
Węże hydrauliczne kompaktowe 1SC, 2SC	Weźle do olejów mineralnych
Compact hydraulic hoses 1SC, 2SC	Hoses for mineral oil
Гидравлические компактные рукава 1SC, 2SC .....	Рукава для минеральных масел .....
Węże hydrauliczne R16	Weźle do olejów
Hydraulic hoses R16	Hoses for oil
Гидравлические рукава R16 .....	Рукава для масел .....
Węże hydrauliczne R16S	Weźle ssawne do olejów
Hydraulic hoses R16S	Oil suction hoses
Гидравлические рукава R16S .....	Рукава всасывающие для подачи масел .....
Węże hydrauliczne R17	Weźle do benzyny i olejów
Hydraulic hoses R17	Hoses for gasoline and oil
Гидравлические рукава R17 .....	Рукава для бензина и масел .....
Węże hydrauliczne EH 111 o wyższym ciśnieniu roboczym	Weźle do paliw
EH 111 hydraulic hoses with higher working pressure	Hoses for fuels
Гидравлические рукава EH 111 для высшего рабочего давления .....	Рукава для топлива .....
Węże hydrauliczne Europulse	Weźle do kwasów i zasad
Europulse hydraulic hoses	Hoses for acids and bases
Гидравлические рукава Europulse .....	Рукава для кислот и щелочей .....
Węże hydrauliczne EH 221	Weźle do tynkowania
EH 221 hydraulic hoses	Hoses for plastering
Гидравлические рукава EH 221 .....	Рукава для штукатурных работ .....
Węże hydrauliczne o ciśnieniu roboczym 700 bar	Weźle do piaskowania
Hydraulic hoses with 700 bar working pressure	Hoses for sand blasting
Гидравлические рукава для рабочего давления 700 бар .....	Рукава для пескоструйной очистки .....
Węże hydrauliczne trzy opłotowe, odpowiednik węży 4 SP EN 856	Weźle do gazów
Triple-braided hydraulic hoses equivalent of 4 SP EN 856 hoses	Hoses for gases
Гидравлические рукава с тройной оплеткой	Рукава для газов .....
эквивалент рукавов 4 SP EN 856 .....	84-86
Węże hydrauliczne z opłotem nicianym 1TE, 2TE	Weźle do substancji spożywczych
Hydraulic hoses with textile braid 1TE, 2TE	Hoses for food liquids
Гидравлические рукава с нитяной оплёткой 1TE, 2TE .....	Рукава для пищевых продуктов .....
Przewody hydrauliczne	Weźle do pojazdów samochodowych
Hydraulic hose assemblies	Hoses for automotive vehicles
Гидравлические рукава с наконечниками .....	Рукава для автомобилей .....
38-39	88-89
Węże do środków ochrony roślin	Weźle do środków ochrony roślin
Hoses for plant protection agents	Hoses for plant protection agents
Рукава для подачи средств защиты растений .....	Рукава для подачи средств защиты растений .....
90	90

	Średnica nominalna Nominal diameter Номинальный диаметр
	Średnica wewnętrzna węża (mm) Inside hose diameter (mm) Внутренний диаметр (мм)
	Średnica zewn. opłotu metalowego (mm) Outside diameter of steel braid (mm) Наружный диаметр металлической оплетки (мм)
	Średnica zewnętrzna (mm) Outside diameter (mm) Наружный диаметр (мм)
	Grubość ścianki Thickness of the wall Толщина стенки
	Ciśnienie robocze Working pressure Рабочее давление
	Ciśnienie próbne Test pressure Пробное давление
	Ciśnienie rozrywające Burst pressure Разрывное давление
	Najmniejszy promień zgięcia Minimum bend radius Мин. радиус изгиба
	Waga Weight Вес
	Gwint przyłączeniowy np. Connecting thread e.g. Соединительная резьба
	Wzmocnienie Reinforcement Усиление
	Długość maks. Max. length Макс. длина
	Długość odcinków Длина отрезков Length of coils
	Rezystancja elektryczna (skośna) Electrical resistance (oblique) Активное сопротивление (асимметрическое)
	Podciśnienie Vacuum Вакуум

Producent zastrzega sobie prawo zmian w katalogu w związku ze zmianami technologicznymi.

The manufacturer reserves the right to modify the catalogue in relation to technological changes.

Производитель оставляет за собой право вносить в каталог изменения в связи с технологическими изменениями.



**BYDGOSZCZ**

Bydgoskie Zakłady Przemysłu Gumowego „STOMIL” S.A.  
ul. Toruńska 155, 85-950 Bydgoszcz  
tel. +48 52 326 41 00  
fax +48 52 326 44 14  
e-mail: info@stomil.bydgoszcz.pl



## PROGRAM DM&Q

Normy przemysłowe, takie jak DIN i SAE są stosowane do węży, ale nie gwarantują wzajemnej zgodności węża z zakuciem.

Łączenie komponentów pochodzących z różnych źródeł oraz stosowanie metody prób i błędów podczas montażu, może prowadzić do stworzenia wadliwego, a przez to niebezpiecznego przewodu hydraulicznego.

Obecnie, przy bardzo bogatym rynku komponentów hydraulicznych istotne jest, aby ich dobór dokonywany był w sposób kompetentny i gwarantujący pełną niezawodność.

Znak DM&Q daje Państwu pewność, że przewód hydrauliczny został zaprojektowany (Designed), dopasowany (Matched) i zaakceptowany (Qualified) pod kątem zgodności w celu osiągnięcia najlepszej możliwej wydajności.

Komponenty są:

- projektowane w oparciu o zaawansowane technologie komputerowe, aby stanowić idealne wzajemne dopełnienie
- dopasowywane przez wyspecjalizowanych i przeszkolonych inżynierów, aby każdorazowo dostarczać Państwu perfekcyjne zakucia
- akceptowane w naszym laboratorium testowym przy użyciu rygorystycznych procedur, co pozwala zagwarantować spełnienie najwyższych wymagań Klientów.

Zapraszamy Państwa do skorzystania z programu DM&Q, który jest ideą firmy Stomil na zagwarantowanie najwyższej jakości przewodów.

## DM&Q PROGRAMME

Accepted industry standards, such as DIN and SAE, apply only to the hose, and not to the end connection or its integrity with the hose. The mixing and matching of untested hose and fittings from a variety of sources with assembly techniques based on trial and error may lead to a creation of a defective and therefore dangerous hydraulic hose assembly.

Recognised standards within the industry state that the practice of mixing and matching is unacceptable as all components for an assembly must be compatible by design, size, type and must have been compatibility proved by successful testing in accordance with the relevant hose and termination specification.

The DM&Q emblem provides this assurance and guarantees that a hose assembly has been Designed, Matched and Qualified for total integrity and maximum performance.

Components are:

- designed using the most advanced computer technology to complement each type and dimension of hose perfectly
- matched by highly trained and specially qualified technicians to provide perfect couplings every time
- qualified using the most rigorous testing procedures at our own test house to guarantee that it will measure up to the most exacting performance demands.

Please accept our invitation to use the DM&Q programme, which is Stomil idea to guarantee the highest quality of hydraulic assemblies.

## Программа DM&Q

Промышленные стандарты DIN и SAE применяются к рукавам, но они не гарантируют взаимного соответствия рукава и арматуры. Соединение компонентов разного происхождения и ошибки в процессе монтажа могут привести к производству дефектного, опасного гидравлического провода.

Теперь, на рынке можно найти много разных гидравлических компонентов. Однако надо обращать внимание, чтобы выбор среди них был проведен компетентно и гарантировал полную безотказность.

Знак DM&Q гарантирует Вам, что гидравлический провод спроектирован (Designed), приспособлен (Matched) и акцептирован (Qualified) имея в виду совпадение с целью достижения самой лучшей эффективности.

Мы приглашаем Вас воспользоваться программой DM&Q, которая является идеей компании Stomil на поставку нашим клиентам самых качественных гидравлических проводов.

1 ST, 2 ST

EN DIN 853



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4, z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C),
- sprężonego powietrza (od 0°C do +80°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C),
- compressed air (temperature range from 0°C to +80°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

## WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C),
- сжатого воздуха (диапазон температур от 0°C до +80°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	bar	bar	mm	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	min	max	bar	bar	mm	kg/m
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	бар	бар	мм	кг/м

### 1 ST

5	3/16	4,6	5,4	9,0	10,0	11,9	13,5	250	1000	90	0,19
6	1/4	6,2	7,0	10,6	11,6	15,1	16,7	225	900	100	0,28
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	16,7	18,3	215	860	115	0,33
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	19,0	20,6	180	720	130	0,43
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,0	22,2	23,8	160	640	180	0,50
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	25,4	27,0	130	520	200	0,60
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	29,4	31,0	105	420	240	0,79
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	37,1	39,1	88	350	300	1,16
31	1 1/4	31,4	33,0	39,3	41,7	44,4	47,6	63	250	420	1,44

### 2 ST

5	3/16	4,6	5,4	10,6	11,6	15,1	16,7	415	1660	90	0,34
6	1/4	6,2	7,0	12,1	13,3	16,7	18,3	400	1600	100	0,42
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	18,3	19,8	350	1400	115	0,48
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	20,6	22,2	330	1320	130	0,59
12	1/2	12,3	13,5	19,0	20,6	23,8	25,4	275	1100	180	0,73
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	27,0	28,6	250	1000	200	0,87
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	31,0	32,5	215	860	240	1,11
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,5	40,9	165	660	300	1,57
31	1 1/4	31,4	33,0	43,3	45,6	49,2	52,4	125	500	420	2,28

# WĘŻE HYDRAULICZNE TRUDNO PALNE I ANTYELEKTROSTATYCZNE (TA)

SLOW-BURNING AND ANTI-ELECTROSTATIC HYDRAULIC HOSES (TA)

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТРУДНОСГОРАЕМЫЕ

И АНТИЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ РУКАВА (ТА)

**1 ST, 2 ST (TA)**

**EN 853  
ISO 6805  
MSHA**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej (trudnopalna i antyelektrostatyczna), odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów  
zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

## CECHY SPECJALNE

- trudnopalność,
- antyelektrostatyczność

## CERTYFIKATY

Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa  wydany przez Główny Instytut Górnictwa potwierdzający zastosowanie węży do instalacji zasilających i spływowych maszyn i urządzeń pracujących pod wysokim ciśnieniem w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych w polach niemetanowych i metanowych zaliczonych do stopnia «a», «b» lub «c» niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy «A» lub «B» zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Certyfikaty potwierdzające stosowanie węży w kopalniach podziemnych:

- MSHA (USA)
- MakNII (Ukraina)



Designed,  
Matched &  
Qualified



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber (slow-burning and anti-electrostatic).

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## SPECIAL FEATURES

- slow-burning,
- anti-electrostatic

## CERTIFICATES

Safety Mark  Certificate issued by the Central Mining Institute in Poland (GIG) that confirms the use of hoses for power and run-off installations of machines and devices operating under high pressure in underground conditions in coal mines in methane and non-methane fields with A-, B- and C-level methane explosion hazard and A- and B-level coal dust explosion hazard.

Certificates confirming the use of hoses in underground mines:

- MSHA (USA)
- MakNII (Ukraine)

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина трудносгораемая и антиэлектростатическая, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- трудносгораемость,
- антиэлектростатичность

## СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат безопасности  , выданный Главным институтом горного дела в Польше (GIG), допускающий применение рукавов в питающих и сточных системах машин и устройств, работающих под высоким давлением, в метановых и неметановых участках подземных горных предприятий, зачисленных к категории «а», «ф» или «с» по опасности взрыва метана, а также к классу «А», «В» или «С» по опасности взрыва угольной пыли. Другие сертификаты, допускающие использование рукавов в подземных шахтах:

- МСХА (США)
- МакНИИ (УКРАИНА)

											
mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	bar	bar	мм	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	min	max	bar	bar	мм	kg/m
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	бар	бар	мм	кг/м
1	ST (TA)										
6	1/4	6,2	6,9	10,6	11,6	14,1	16,7	225	900	100	0,29
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	15,7	18,3	215	860	115	0,34
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	18,1	20,6	180	720	130	0,43
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,0	21,4	23,8	160	640	180	0,50
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	24,5	27,0	130	520	200	0,60
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	28,5	31,0	105	420	240	0,79
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	36,6	39,1	88	350	300	1,16
31	1 1/4	31,4	33,0	39,3	41,7	44,8	47,6	63	250	420	1,44
2	ST (TA)										
6	1/4	6,2	6,9	12,1	13,3	15,7	18,3	400	1600	100	0,43
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	17,3	19,8	350	1400	115	0,49
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	19,7	22,2	330	1320	130	0,60
12	1/2	12,3	13,5	19,1	20,6	23,0	25,4	275	1100	180	0,73
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	26,2	28,6	250	1000	200	0,87
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	30,1	32,5	215	860	240	1,11
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,9	40,9	165	660	300	1,57
31	1 1/4	31,4	33,0	43,3	45,6	49,5	52,4	125	500	420	2,28

6	1/4	6,2	6,9	12,1	13,3	15,7	18,3	400	1600	100	0,43
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	17,3	19,8	350	1400	115	0,49
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	19,7	22,2	330	1320	130	0,60
12	1/2	12,3	13,5	19,1	20,6	23,0	25,4	275	1100	180	0,73
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	26,2	28,6	250	1000	200	0,87
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	30,1	32,5	215	860	240	1,11
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,9	40,9	165	660	300	1,57
31	1 1/4	31,4	33,0	43,3	45,6	49,5	52,4	125	500	420	2,28

# WĘŻE HYDRAULICZNE

HYDRAULIC HOSES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА

1 SN, 2 SN  
R1S, R2S

EN 853  
SAE J517



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4, z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C),
- sprężonego powietrza (od 0°C do +80°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

Designed,  
Matched &  
Qualified



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C),
- compressed air (temperature range from 0°C to +80°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

## WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C),
- сжатого воздуха (диапазон температур от 0°C до +80°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

										kg/m
mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	maks.	bar	bar	mm	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	max	bar	bar	mm	kg/m
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	макс.	бар	бар	мм	кг/м

### 1 SN / R1S

5	3/16	4,6	5,4	9,0	10,0	12,5	250	1000	90	0,18
6	1/4	6,2	7,0	10,6	11,6	14,1	225	900	100	0,22
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	15,7	215	860	115	0,26
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	18,1	180	720	130	0,34
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,1	21,4	160	640	180	0,42
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	24,5	130	520	200	0,51
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	28,5	105	420	240	0,68
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	36,6	88	350	300	1,02
31	1 1/4	31,4	33,0	39,3	41,7	44,8	63	250	420	1,31

### 2 SN / R2S

5	3/16	4,6	5,4	10,6	11,6	14,1	415	1660	90	0,28
6	1/4	6,2	7,0	12,1	13,3	15,7	400	1600	100	0,35
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	17,3	350	1400	115	0,41
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	19,7	330	1320	130	0,51
12	1/2	12,3	13,5	19,1	20,6	23,0	275	1100	180	0,67
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	26,2	250	1000	200	0,79
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	30,1	215	860	240	1,01
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,9	165	660	300	1,46
31	1 1/4	31,4	33,0	43,3	45,6	49,5	125	500	420	2,04

# WĘŻE HYDRAULICZNE TRUDNO PALNE I ANTYELEKTROSTATYCZNE (TA)

SLOW-BURNING AND ANTI-ELECTROSTATIC HYDRAULIC HOSES (TA)

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТРУДНОСГОРАЕМЫЕ

И АНТИЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ РУКАВА (ТА)

**1 SN, 2 SN (TA)**

**EN 853  
ISO 6805  
MSHA**

## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej (trudnopalna i antyelektrostatyczna), odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów  
zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

## CECHY SPECJALNE

- trudnopalność,
- antyelektrostatyczność

## CERTYFIKATY

Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa  wydany przez Główny Instytut Górnictwa potwierdzający zastosowanie węży do instalacji zasilających i spływowych maszyn i urządzeń pracujących pod wysokim ciśnieniem w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych w polach niemetanowych i metanowych zaliczonych do stopnia «a», «b» lub «c» bezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy «A» lub «B» zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Certyfikaty potwierdzające stosowanie węży w kopalniach podziemnych:

- MSHA (USA)
- MakNII (Ukraina)



Designed,  
Matched &  
Qualified



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber (slow-burning and anti-electrostatic).

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## SPECIAL FEATURES

- slow-burning,
- anti-electrostatic

## CERTIFICATES

Safety Mark  Certificate issued by the Central Mining Institute in Poland (GIG) that confirms the use of hoses for power and run-off installations of machines and devices operating under high pressure in underground conditions in coal mines in methane and non-methane fields with A-, B- and C-level methane explosion hazard and A- and B-level coal dust explosion hazard.

Certificates confirming the use of hoses in underground mines:

- MSHA (USA)
- MakNII (Ukraine)

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина трудногорючая и антиэлектростатическая, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- трудногорючость,
- антиэлектростатичность

## СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат безопасности  , выданный Главным институтом горного дела в Польше (GIG), допускающий применение рукавов в питающих и сточных системах машин и устройств, работающих под высоким давлением, в метановых и неметановых участках подземных горных предприятий, зачисленных к категории «а», «б» или «с» по опасности взрыва метана, а также к классу «A», «B» или «C» по опасности взрыва угольной пыли.

Другие сертификаты, допускающие использование рукавов в подземных шахтах:

- МСХА (США)
- МакНИИ (УКРАИНА)

mm	cal	min.	mакс.	min.	mакс.	min.	bar	bar	мм	kg/m	
mm	inch	min	max	min	max	min	bar	bar	мм	kg/m	
мм		дюйм		мин.		макс.		мин.		мм	
											

### 1 SN (TA)

6	1/4	6,2	6,9	10,6	11,6	14,1	225	900	100	0,23
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	15,7	215	860	115	0,27
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	18,1	180	720	130	0,34
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,0	21,4	160	640	180	0,42
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	24,5	130	520	200	0,51
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	28,5	105	420	240	0,68
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	36,6	88	350	300	1,02
31	1 1/4	31,4	33,0	39,3	41,7	44,8	63	250	420	1,31

### 2 SN (TA)

6	1/4	6,2	6,9	12,1	13,3	15,7	400	1600	100	0,36
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	17,3	350	1400	115	0,41
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	19,7	330	1320	130	0,51
12	1/2	12,3	13,5	19,1	20,6	23,0	275	1100	180	0,67
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	26,2	250	1000	200	0,79
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	30,1	215	860	240	1,01
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,9	165	660	300	1,46
31	1 1/4	31,4	33,0	43,3	45,6	49,5	125	500	420	2,04

# WĘŻE GUMOWE ZE WZMOCNIENIEM METALOWYM DO MYJNI (155°C)

## HIGH-PRESSURE WASHING HOSES WITH STEEL REINFORCEMENT (155°C)

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ УСИЛЕНИЕМ ДЛЯ МОЕЧНЫХ АППАРАТОВ (155°C)

1 SN, 2 SN

EN DIN 853

#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie wody i roztworów środków myjących w wysokiej temperaturze.

##### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej, niebieskiej lub czerwonej odporna na ścieranie, wysoką temperaturę, warunki atmosferyczne i ozon.

#### ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- urządzeń myjących typu KÄRCHER w myjniach samochodowych, osobowych i dostawczych, myjniach pojazdów szynowych,
- do stacjonarnych instalacji czyszczenia wysokociśnieniowego gorącą wodą (wysokociśnieniowe agregaty czyszczące, odkurzacze).

**Węże nie należy stosować do wody pitnej.**

#### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +155°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Black synthetic rubber resistant to oil and cleaning agent solutions working in high temperature.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant synthetic rubber coming in black, blue and red color.

## APPLICATION

These hoses may be used for:

- KÄRCHER type washing equipment used in car washes for passenger cars and trucks, as well as washes for rolling stock,
- for stationary high-pressure cleaning equipment using hot water (high-pressure cleaning units, vacuum cleaners).

**Hoses may not be used for drinking water.**

## WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +155°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, водостойкая и устойчивая к растворам моющих средств в высокой температуре.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная, голубая либо красная резина, устойчивая к истиранию, высокой температуре, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- моечных аппаратов типа KÄRCHER в мойках для легковых и грузовых автомобилей и железнодорожного транспорта,
- стационарного уборочного оборудования, чистка проводится горячей водой под высоким давлением (агрегаты высокого давления для чистки, пылесосы).

**Рукава не предназначены для питьевой воды.**

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +155°C

								1 SN	2 SN	
mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	maks.	bar	bar	mm	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	max	bar	bar	mm	kg/m
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	макс.	бар	бар	мм	кг/м
5	3/16	4,6	5,4	9,0	10,0	12,5	250	1000	90	0,18
6	1/4	6,2	6,9	10,6	11,6	14,1	225	900	100	0,22
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	15,7	215	860	115	0,26
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	18,1	180	720	130	0,34
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,1	21,4	160	640	180	0,42
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	24,5	130	520	200	0,51
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	28,5	105	420	240	0,68
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	36,6	88	350	300	1,02

### 1 SN

5	3/16	4,6	5,4	9,0	10,0	12,5	250	1000	90	0,18
6	1/4	6,2	6,9	10,6	11,6	14,1	225	900	100	0,22
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	15,7	215	860	115	0,26
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	18,1	180	720	130	0,34
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,1	21,4	160	640	180	0,42
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	24,5	130	520	200	0,51
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	28,5	105	420	240	0,68
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	36,6	88	350	300	1,02

### 2 SN

5	3/16	4,6	5,4	10,6	11,6	14,1	415	1660	90	0,28
6	1/4	6,2	6,9	12,1	13,3	15,7	400	1600	100	0,35
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	17,3	350	1400	115	0,41
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	19,7	330	1320	130	0,51
12	1/2	12,3	13,5	19,0	20,6	23,0	275	1100	180	0,67
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	26,6	250	1000	200	0,79
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	30,1	215	860	240	1,01
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,9	165	660	300	1,46

# WĘŻE HYDRAULICZNE DO INSTALACJI PRZECIWPOŻAROWYCH TRUDNO PALNE

## SLOW-BURNING HYDRAULIC HOSES FOR FIRE SUPPRESSION SYSTEMS

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТРУДНОСГОРАЕМЫЕ РУКАВА ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**1 SN, 2 SN (TA)**

**EN 853**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie wody i wodnych roztworów środków gaśniczych.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czerwonej z kauczuku syntetycznego, trudno palna, odporna na ścieranie, działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do stałych instalacji gaśniczych stosowanych w pojazdach i maszynach górniczych.

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

## CECHY SPECJALNE

- trudnopalność,
- antyelektrostatyczność



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Water- and extinguishant-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, weather- and ozone-resistant non-flammable red synthetic rubber.

## APPLICATION

These hoses are used with fixed fire-fighting installations on vehicles and mining equipment.

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## SPECIAL FEATURES

- slow-burning,
- anti-electrostatic

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, водостойкая и устойчивая к растворам огнетушителей.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Красная резина из синтетического каучука, трудновоспламеняющаяся, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для огнетушительного оборудования, применяемого в транспортных средствах и горных системах машин.

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- трудносгораемость,
- антиэлектростатичность

mm	cal	min.	mакс.	min.	mакс.	min.	bar	bar	мм	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	min	bar	bar	мм	kg/m
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	бар	бар	мм	кг/м

### 1 SN (TA)

6	1/4	6,2	6,9	10,6	11,6	14,1	225	900	100	0,23
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	15,7	215	860	115	0,27
10	3/8	9,3	10,1	14,5	15,7	18,1	180	720	130	0,34
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,0	21,4	160	640	180	0,42
16	5/8	15,5	16,7	20,6	22,2	24,5	130	520	200	0,51
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,2	28,5	105	420	240	0,68
25	1	25,0	26,4	32,5	34,1	36,6	88	350	300	1,02
31	1 1/4	31,4	33,0	39,3	41,7	44,8	63	250	420	1,31

### 2 SN (TA)

6	1/4	6,2	6,9	12,1	13,3	15,7	400	1600	100	0,36
8	5/16	7,7	8,5	13,7	14,9	17,3	350	1400	115	0,41
10	3/8	9,3	10,1	16,1	17,3	19,7	330	1320	130	0,51
12	1/2	12,3	13,5	19,1	20,6	23,0	275	1100	180	0,67
16	5/8	15,5	16,7	22,2	23,8	26,2	250	1000	200	0,79
19	3/4	18,6	19,8	26,2	27,8	30,1	215	860	240	1,01
25	1	25,0	26,4	34,1	35,7	38,9	165	660	300	1,46
31	1 1/4	31,4	33,0	43,3	45,6	49,5	125	500	420	2,04

# WĘŻE HYDRAULICZNE KOMPAKTOWE

COMPACT HYDRAULIC HOSES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПАКТНЫЕ РУКАВА

1 SC, 2 SC

EN DIN 857

## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego o najwyższej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of highest tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки самой прочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (от -40°C до +100°C),
- водных растворов (от -40°C до +70°C),
- воды (от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	kg/m	
mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	maks.	bar	bar	mm	
mm	inch	min	max	min	max	max	bar	bar	mm	
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	макс.	бар	бар	мм	
<b>1 SC</b>										
6	1/4	6,1	6,9	9,6	10,8	13,5	225	900	75	0,19
8	5/16	7,7	8,5	10,9	12,1	14,5	215	860	85	0,22
10	3/8	9,3	10,1	12,7	14,5	16,9	180	720	90	0,29
12	1/2	12,3	13,5	15,9	18,1	20,4	160	640	130	0,34
16	5/8	15,5	16,7	19,8	21,0	23,0	130	520	150	0,45
19	3/4	18,6	19,8	23,2	24,4	26,7	105	420	180	0,56
25	1	25,0	26,4	30,7	31,9	34,9	88	350	230	0,80
<b>2 SC</b>										
6	1/4	6,1	6,9	10,6	11,7	14,2	400	1600	75	0,31
8	5/16	7,7	8,5	12,1	13,3	16,0	350	1400	85	0,35
10	3/8	9,3	10,1	14,4	15,6	18,3	330	1320	90	0,44
12	1/2	12,3	13,5	17,5	19,1	21,5	275	1100	130	0,53
16	5/8	15,5	16,7	20,5	22,3	24,7	250	1000	170	0,68
19	3/4	18,6	19,8	24,6	26,4	28,6	215	860	200	0,82
25	1	25,0	26,4	32,5	34,3	36,6	165	660	250	1,14



# WĘŻE HYDRAULICZNE

HYDRAULIC HOSES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА

R16

SAE J517



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Czarna guma syntetyczna odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Dwa opłoty z drutu stalowego bardzo wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Czarna guma syntetyczna odporna na działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów  
zawierających olej rycynowy i estry.**

## TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C dla olejów

Krótkotrwale do +125°C, +70°C dla wody



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Two braids of very high tensile steel wire.

### Cover

Oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C),

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C for oils

Briefly to +125°C, +70°C for water

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C для масел

Кратковременно до +125°C, до +70°C для воды

mm	cal	maks.	maks.	bar	psi	bar	mm	kg/m
mm	inch	max	max	bar	psi	bar	mm	kg/m
мм	дюйм	макс.	макс.	бар	psi	бар	мм	кг/м

6	1/4	12,3	14,5	350	5075	1400	50	0,28
8	5/16	13,3	15,7	300	4350	1200	55	0,33
10	3/8	15,9	18,8	280	4100	1120	65	0,24
12	1/2	19,0	22,0	245	3550	980	90	0,52
16	5/8	22,6	25,4	200	3000	800	100	0,61
19	3/4	26,3	29,0	160	2300	640	120	0,79
25	1	34,0	36,6	140	2000	560	150	1,10
31	1 1/4	41,9	44,3	115	1650	460	210	1,60



# WĘŻE HYDRAULICZNE

HYDRAULIC HOSES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА

R16S

SAE J517



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Czarna guma syntetyczna odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Dwa opłoty z drutu stalowego bardzo wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Czarna guma syntetyczna odporna na działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów  
zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C dla olejów

Krótkotrwale dla olejów do +125°C, +70°C dla wody



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Two braids of very high tensile steel wire.

### Cover

Oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C),

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C for oils

Briefly to +125°C for oils, +70°C for water

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C для масел

Кратковременно до +125°C, до +70°C для воды

						mm	kg/m
mm	cal	maks.	maks.	bar	psi	bar	mm
mm	inch	max	max	bar	psi	bar	mm
мм	дюйм	макс.	макс.	бар	psi	бар	мм

6	1/4	12,3	14,5	400	5800	1600	50	0,25
8	5/16	13,3	15,7	350	5075	1400	55	0,31
10	3/8	15,9	18,8	330	4780	1320	65	0,40
12	1/2	19,0	22,0	275	3980	1100	90	0,49
16	5/8	22,6	25,4	250	3620	1000	100	0,55
19	3/4	26,3	29,0	215	3110	860	120	0,71
25	1	34,0	36,6	165	2390	660	150	1,00
31	1 1/4	41,9	44,3	125	1815	500	210	1,40

R17

SAE J517



### KONSTRUKCJA

#### Warstwa wewnętrzna

Czarna guma syntetyczna odporna na działanie olejów i wody.

#### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z drutu stalowego bardzo wysokiej wytrzymałości.

#### Warstwa zewnętrzna

Czarna guma syntetyczna odporna na działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

### ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów  
zawierających olej rycynowy i estry.**

#### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C dla olejów

Krótkotrwale dla olejów do +125°C, +70°C dla wody



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of very high tensile steel wire.

### Cover

Oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C),

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C for oils

Briefly to +125°C for oils, +70°C for water

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C для масел

Кратковременно до +125°C, до +70°C для воды

mm	cal	maks.	maks.	bar	psi	bar	mm
mm	inch	max	max	bar	psi	bar	mm
мм	дюйм	макс.	макс.	бар	psi	бар	мм
6	1/4	11,0	13,2	210	3050	840	50
8	5/16	13,0	15,0	210	3050	840	55
10	3/8	15,0	17,0	210	3050	840	65
12	1/2	18,8	21,1	210	3050	840	90
16	5/8	23,6	25,9	210	3050	840	100
19	3/4	27,7	30,3	210	3050	840	120
25	1	35,6	38,6	210	3050	840	150
							0,19
							0,21
							0,27
							0,45
							0,57
							0,79
							1,41

6	1/4	11,0	13,2	210	3050	840	50	0,19
8	5/16	13,0	15,0	210	3050	840	55	0,21
10	3/8	15,0	17,0	210	3050	840	65	0,27
12	1/2	18,8	21,1	210	3050	840	90	0,45
16	5/8	23,6	25,9	210	3050	840	100	0,57
19	3/4	27,7	30,3	210	3050	840	120	0,79
25	1	35,6	38,6	210	3050	840	150	1,41

# WĘŻE HYDRAULICZNE EH 111 O WYŻSZYM CIŚNIENIU ROBOCZYM

## EH 111 HYDRAULIC HOSES WITH HIGHER WORKING PRESSURE

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА ЕХ 111 ДЛЯ ВЫСШЕГО РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ

**EH 111**

**EN 857**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden oplot z drutu stalowego bardzo wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone do układów przenoszących wysokie ciśnienia za pomocą:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4 z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C dla olejów  
+70°C dla wody

**Węże kompaktowe typ EH 111 przewyższają wymagania określone w normie EN 857 pod względem ciśnień roboczych i rozrywających.**



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One braid of the highest tensile steel wire.

### Cover

Weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C);
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C);
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C for oils

+70°C for water

**Compact hoses exceed requirements of EN 857 in terms of working pressure and burst pressure.**

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Синтетическая резина, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один слой оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Синтетический резина, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (от -40°C до +100°C),
- водных растворов (от -40°C до +70°C),
- воды (от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C для масел

+70°C для воды

**Компактные рукава превышают требования определенные в EN 857 в области рабочего и разрывного давления.**

mm	cal	maks.	bar	bar	mm	kg/m
mm	inch	max	bar	bar	mm	kg/m
ММ	дюйм	макс.	бар	бар	ММ	кг/м

6	1/4	12,2	290	1160	40	0,18
8	5/16	13,8	250	1000	55	0,21
10	3/8	16,5	230	920	65	0,28
12	1/2	19,0	200	800	80	0,35
16	5/8	22,3	150	600	105	0,43
19	3/4	26,2	125	500	120	0,57
25	1	34,0	110	440	160	0,81



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Dwa opłoty z drutu stalowego o bardzo wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i warunków atmosferycznych.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraliczych zgodnych z ISO 6743-4  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

**Węże kompaktowe przewyższają wymagania określone w normie EN 857 pod względem ciśnień roboczych i rozrywających.**



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Two braids of the highest tensile steel wire.

### Cover

Oil- and weather-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

**Compact hoses exceed EN 857 requirements in terms of working pressure and burst pressure.**

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Два слоя оплетки из самой высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4 за исключением HFD R, HFD S, HFD T (от -40°C до +100°C),
- водных растворов (от -40°C до +70°C),
- воды (от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

**Компактные рукава превышают требования определенные в EN 857 в области рабочего и разрывного давления.**

mm	cal	maks.	bar	bar	mm	cal	kg/m
mm	inch	max	bar	bar	mm	inch	kg/m
MM	дюйм	макс.	бар	бар	мм	дюйм	кг/м

6	1/4	14,2	400	1600	75	3,0	0,37
8	5/16	15,6	375	1500	85	3,3	0,40
10	3/8	18,3	350	1400	90	3,5	0,43
12	1/2	21,5	300	1200	130	5,1	0,52
16	5/8	24,7	275	1100	170	6,7	0,63
19	3/4	28,6	235	950	200	7,9	0,74
25	1	36,6	185	740	250	9,8	1,10

# WĘŻE HYDRAULICZNE EH 221

EH 221 HYDRAULIC HOSES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА EH 221

EH 221

EN 857



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma syntetyczna odporna na działanie olejów.

### Wzmocnienie

Dwa opłoty z drutu stalowego o bardzo wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma syntetyczna odporna na działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

Dostępny także z powłoką MSHA.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulycznych zgodnych z ISO 6743-4  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

Wąż znacznie przewyższa ciśnienia robocze normy EN 857.

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil-resistant synthetic rubber.

### Reinforcement

Two braids of very high tensile steel wire.

### Cover

Oil-, weather- and ozone-resistant synthetic rubber.  
Also available with MSHA cover.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**The hose significantly exceeds the working pressure values indicated in EN 857 standard.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Резина из синтетического каучука, маслостойкая.

### Усиление

Два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

Доступный также с покрытием MSHA.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4 за исключением HFD R, HFD S, HFD T (от -40°C до +100°C),
- водных растворов (от -40°C до +70°C),
- воды (от 0°C до +70°C).

**Рукав значительно превышает рабочие давления нормы EN 857.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40 до +100°C

Кратковременно до +125°C

mm	cal	maks.	bar	bar	mm
mm	inch	max	bar	bar	mm
ММ	дюйм	макс.	бар	бар	кг/м

6	1/4	14,2	450	1800	45	0,30
8	5/16	15,6	420	1680	60	0,34
10	3/8	18,3	385	1540	70	0,44
12	1/2	21,5	345	1380	90	0,54
16	5/8	24,7	290	1160	130	0,63
19	3/4	28,6	280	1120	160	0,84
25	1	36,6	200	800	210	1,14

# WĘŻE HYDRAULICZNE O CIŚNIENIU ROBOCZYM 700 bar

## HYDRAULIC HOSES WITH 700 bar WORKING PRESSURE

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА ДЛЯ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ 700 бар

HP 700

ZN-06/11/BZPG



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Dwa opłoty z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulycznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C),
- sprężonego powietrza (od 0°C do +80°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów  
zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Two braids of high tensile steel wire.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C),
- compressed air (temperature range from 0°C to +80°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

## WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Два слоя оплетки из высокопрочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T (диапазон температур от -40°C до +100°C),
- водных растворов (диапазон температур от -40°C до +70°C),
- воды (диапазон температур от 0°C до +70°C),
- сжатого воздуха (диапазон температур от 0°C до +80°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	bar	bar	bar	mm
mm	inch	min	max	min	max	min	max	bar	bar	bar	mm
мм	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	бар	бар	бар	мм
6	1/4	6,1	6,9	12,1	13,3	—	15,7	700	700	1400	90
10	3/8	9,3	10,1	14,1	15,6	—	18,3	700	700	1400	90

Uwaga! Dopuszcza się wykonanie węży o innych wymiarach i parametrach według uzgodnień między producentem i odbiorcą.

Note! Hoses with different dimensions and parameters may be produced in accordance with arrangements between the manufacturer and the customer.

Внимание! Допускается изготовление рукавов с другими размерами и параметрами по согласованию между производителем и получателем.

# WĘŻE HYDRAULICZNE TRZY OPLOTOWE ODPOWIEDNIK WĘŻY 4 SP EN 856

## TRIPLE-BRAIDED HYDRAULIC HOSES EQUIVALENT OF 4 SP EN 856 HOSES

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА С ТРОЙНОЙ ОПЛЕТКОЙ

### ЭКВИВАЛЕНТ РУКАВОВ 4 SP EN 856

**3 SP**

**ZN-5/07/BZPG**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów.

### Wzmocnienie

Trzy opłoty z drutu stalowego o najwyższej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na ścieranie, działanie olejów, ozonu i warunków atmosferycznych.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraliczych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S i HFD T, od -40°C do +100°C,
- roztworów wodnych od -40°C do +70°C,
- wody od 0°C do +70°C.

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

## CECHY SPECJALNE

- wyższa elastyczność w porównaniu z wężami typu 4 SP
- możliwość wykonania wersji trudnopalnej

Designed,  
Matched &  
Qualified



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Three braids of steel wire with the highest tensile strength.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0° to +70°C)

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## SPECIAL FEATURES

- higher flexibility compared to 4 SP hoses
- slow-burning version can be produced

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая.

### Усиление

Три слоя оплетки из самой прочной стальной проволоки.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4, за исключением HFD R, HFD S, HFD T, от -40°C до +100°C,
- водных растворов, от -40°C до +70°C,
- воды, от 0°C до +70°C.

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- выше эластичность по сравнению с рукавами 4 SP
- возможность изготовления в трудногорючей версии

mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	bar	bar	mm	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	bar	bar	mm	kg/m
MM	дюйм	мин.	макс.	мин.	макс.	бар	бар	мм	кг/м
10	3/8	9,3	10,1	20,6	22,2	420	1680	180	0,76
12	1/2	12,3	13,5	23,8	25,4	400	1600	230	0,83
16	5/8	15,5	16,7	27,4	29,0	350	1400	250	1,15
19	3/4	18,6	19,8	31,4	33,0	350	1400	300	1,55
25	1	25,0	26,4	38,5	40,9	280	1120	340	2,01
31	1 1/4	31,4	33,0	49,2	52,4	210	840	460	2,55

10	3/8	9,3	10,1	20,6	22,2	420	1680	180	0,76
12	1/2	12,3	13,5	23,8	25,4	400	1600	230	0,83
16	5/8	15,5	16,7	27,4	29,0	350	1400	250	1,15
19	3/4	18,6	19,8	31,4	33,0	350	1400	300	1,55
25	1	25,0	26,4	38,5	40,9	280	1120	340	2,01
31	1 1/4	31,4	33,0	49,2	52,4	210	840	460	2,55

Uwaga! Wszystkie wymiary i parametry wytrzymałościowe węży są zgodne z wymaganiami normy EN 856 (typ 4SP).

Note! All measurements and strength parameters are in accordance with the requirements of EN 856 (type 4SP) standard.

Внимание! Все размеры и прочностные параметры рукавов соответствуют требованиям нормы EN 856 (тип 4SP).

1 TE, 2 TE

EN 854



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów i wody.

### Wzmocnienie

Jeden lub dwa opłoty z włókna syntetycznego o wysokiej wytrzymałości.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na ścieranie, działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Węże nie są przeznaczone do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil- and water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

One or two braids of high tensile synthetic fiber.

### Cover

Abrasion-, oil-, weather- and ozone-resistant black synthetic rubber.

## APPLICATION

Hoses may be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4,  
except for HFD R, HFD S, HFD T  
(temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**These hoses are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

## WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C

Briefly to +125°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, масло- и водостойкая.

### Усиление

Один или два слоя оплетки из высокопрочного синтетического волокна.

### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, маслостойкая, устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4,  
за исключением HFD R, HFD S, HFD T (от -40°C до +100°C),
- водных растворов (от -40°C до +70°C),
- воды (от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей, содержащих касторовое масло и эфиры.**

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C

Кратковременно до +125°C

mm	cal	min.	maks.	min.	maks.	bar	bar	mm	kg/m
mm	inch	min	max	min	max	bar	bar	mm	kg/m
ММ	дюйм	МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.	БАР	БАР	ММ	КГ/М

### 1 TE

5	3/16	4,4	5,2	10,0	11,6	25	100	35	0,10
6	1/4	5,9	6,9	11,6	13,2	25	100	45	0,13
8	5/16	7,4	8,4	13,1	14,7	20	80	65	0,15
10	3/8	9,0	10,0	14,7	16,3	20	80	75	0,18
12	1/2	12,1	13,3	17,7	19,7	16	64	90	0,23
16	5/8	15,3	16,5	21,9	23,9	16	64	115	0,31

### 2 TE

10	3/8	9,0	10,0	15,7	17,3	63	252	60	0,18
12	1/2	12,1	13,3	18,7	20,7	58	232	70	0,22
16	5/8	15,3	16,5	22,9	24,9	50	200	90	0,32
19	3/4	18,2	19,8	26,0	28,0	45	180	110	0,37
25	1	24,6	26,2	32,9	35,9	40	160	150	0,55

# PRZEWODY HYDRAULICZNE

## HYDRAULIC HOSE ASSEMBLIES

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУКАВА С НАКОНЕЧНИКАМИ



### KONSTRUKCJA

Wąż hydrauliczny zakończony z obu stron złączkami metalowymi (różne gwinty przyłączeniowe, calowe i metryczne).

W ofercie występują następujące rodzaje przewodów:

- przewód hydrauliczny EN 853 1 ST, 2 ST,
- przewód hydrauliczny EN 853 1 SN, 2 SN,
- przewód hydrauliczny EN 857 1 SC, 2 SC,
- przewód hydrauliczny EN 854 1 TE, 2 TE,
- przewód hydrauliczny trudno palny (TA) EN 853 1 ST, 2 ST,
- przewód hydrauliczny trudno palny (TA) EN 853 1 SN, 2 SN,
- przewód hydrauliczny trudno palny (TA) EN 856 4 SP, 4 SH,
- przewód hydrauliczny Europulse,
- przewód hydrauliczny EH 111,
- przewód hydrauliczny EH 221.

### ZASTOSOWANIE

Przewody hydrauliczne mogą być stosowane do:

- płynów hydraulicznych zgodnych z ISO 6743-4,  
z wyjątkiem HFD R, HFD S, HFD T (od -40°C do +100°C),
- roztworów wodnych (od -40°C do +70°C),
- wody (od 0°C do +70°C).

**Przewody hydrauliczne nie są przeznaczone  
do płynów zawierających olej rycynowy i estry.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +100°C

Krótkotrwale do +125°C

### DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW

Według wymagań klienta

Designed,  
Matched &  
Qualified



## CONSTRUCTION

Hydraulic hose terminated with metal connectors on both ends (various threads: imperial and metric).

The offer contains the following types of hydraulic hose assemblies:

- hydraulic hose assembly EN 853 1 ST, 2 ST,
- hydraulic hose assembly EN 853 1 SN, 2 SN,
- hydraulic hose assembly EN 857 1 SC, 2 SC,
- hydraulic hose assembly EN 854 1 TE, 2 TE,
- slow-burning hydraulic hose assembly (TA) EN 853 1 ST, 2 ST,
- slow-burning hydraulic hose assembly (TA) EN 853 1 SN, 2 SN,
- slow-burning hydraulic hose assembly (TA) EN 856 4 SP, 4 SH,
- Europulse hydraulic hose,
- EH 111 hydraulic hose,
- EH 221 hydraulic hose.

## APPLICATION

Hydraulic hose assemblies can be used for:

- hydraulic liquids in accordance with ISO 6743-4, except for HFD R, HFD S, HFD T (temperature range from -40°C to +100°C),
- water solutions (temperature range from -40°C to +70°C),
- water (temperature range from 0°C to +70°C).

**Hydraulic hose assemblies are not suitable for liquids containing castor oil and esters.**

## WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +100°C  
Briefly to +125°C

## LENGTH OF ASSEMBLIES

According to customers' needs

## КОНСТРУКЦИЯ

Гидравлический рукав, с двух сторон законченный металлическими соединениями (различные резьбы, дюймовые и метрические).

В предложении имеются следующие типы гидравлических рукавов с наконечниками:

- гидравлический рукав EN 853 1 ST, 2 ST с наконечниками,
- гидравлический рукав EN 853 1 SN, 2 SN с наконечниками,
- гидравлический рукав EN 857 1 SC, 2 SC с наконечниками,
- гидравлический рукав EN 854 1 TE, 2 TE с наконечниками,
- гидравлический рукав трудносгораемый (TA)  
EN 853 1 ST, 2 ST с наконечниками,
- гидравлический рукав трудносгораемый (TA)  
EN 853 1 SN, 2 SN с наконечниками,
- гидравлический рукав трудносгораемый (TA)  
EN 856 4 SP, 4 SH с наконечниками,
- гидравлический рукав Europulse,
- гидравлический рукав EH 111,
- гидравлический рукав EH 221.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- гидравлических жидкостей соотв. ISO 6743-4,  
за исключением HFD R, HFD S, HFD T (от -40°C до +100°C),
- водных растворов (от -40°C до +70°C),
- воды (от 0°C до +70°C).

**Рукава не предназначены для жидкостей,  
содержащих касторовое масло и эфиры.**

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +100°C  
Кратковременно до +125°C

## ДЛИНА РУКАВОВ

Согласно требованиям клиента

mm	cal	typ przewodu np.		bar	bar	metryczny	calowy	mm	
mm	inch	type of assembly		bar	bar	metric	imperial	mm	
мм		тип рукава		бар	бар	метрическая	дюйм	мм	
6	1/4	1 SN	225	450	M14x1,5	G 1/4	100		
		2 SN	400	800					
8	5/16	1 SN	215	430	M16x1,5	G 3/8	115		
		2 SN	355	700					
10	3/8	1 SN	180	360	M18x1,5	G 3/8	130		
		2 SN	330	660					
12	1/2	1 SN	160	320	M22x1,5	G 1/2	180		
		2 SN	275	550					
16	5/8	1 SN	130	260	M27x2	G 5/8	200		
		2 SN	250	500					
19	3/4	1 SN	105	210	M30x2	G 3/4	240		
		2 SN	215	430					
25	1	1 SN	88	175	M36x2	G 1	300		
		2 SN	165	325					
31	1 1/4	1 SN	63	125	M45x2	G 1 1/4	420		
		2 SN	125	255					

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Water hoses / Рукава для подачи воды

**TYPE 1 0,6 MPa/МПа**

**EN ISO 1403**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na działanie gorącej wody.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spiralą z drutu, a węże wzmocnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do przepływu wody o ciśnieniu roboczym do 0,6 MPa. Węże nie należy stosować do wody pitnej.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane zieloną taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

Krótkotrwale do +100°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR hot water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/EPDM black or green weather- and ozone-resistant synthetic rubber. Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for water flows with the working pressure up to 0.6 MPa. Hoses may not be used for drinking water.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a green tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

Briefly to +100°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воздействию горячей воды.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная или зеленая резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона.

Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды с рабочим давлением до 0,6 МПа. Рукава не предназначены для питьевой воды.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью зеленого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

Кратковременно до +100°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

6,3	$\pm 0,75$	13,0	0,6	1,8	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	0,6	1,8	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	0,6	1,8	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	0,6	1,8	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
14,0	$\pm 0,75$	22,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
18,0	$\pm 0,75$	26,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	34,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	41,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 1,25$	48,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	50,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	55,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	60,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
55,0	$\pm 1,50$	65,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	73,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	87,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	92,0	0,6	1,8	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Water hoses / Рукава для подачи воды

**TYPE 2 1,0 MPa/МПа**

**EN ISO 1403**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na działanie gorącej wody.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego lub nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spiralaż drutu, a węże wzmacnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do przepływu wody o ciśnieniu roboczym do 1,0 MPa.

Węże nie należy stosować do wody pitnej.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane zieloną taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

Krótkotrwale do +100°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR hot water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/EPDM black or green weather- and ozone-resistant synthetic rubber.

Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for water flows with the working pressure up to 1.0 MPa. Hoses may not be used for drinking water.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a green tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

Briefly to +100°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воздействию горячей воды.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды с рабочим давлением до 1 МПа.

Рукава не предназначены для питьевой воды.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью зеленого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

Кратковременно до +100°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	MPa	MPa	m	

6,3	$\pm 0,75$	13,0	1,0	3,0	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	1,0	3,0	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	1,0	3,0	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	1,0	3,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 0,75$	34,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	42,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 1,25$	49,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	51,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	56,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	61,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
55,0	$\pm 1,50$	67,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	75,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	88,0	1,0	3,0	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	93,0	1,0	3,0	10	kord / cord / корд
100,0	$\pm 2,50$	114,0	1,0	3,0	20-40	kord / cord / корд
110,0	$\pm 2,50$	125,0	1,0	3,0	20-40	kord / cord / корд
125,0	$\pm 2,50$	140,0	1,0	3,0	20-40	kord / cord / корд
150,0	$\pm 2,50$	166,0	1,0	3,0	20-40	kord / cord / корд



# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
Water hoses / Рукава для подачи воды

TYPE 3 2,5 MPa/МПа

EN ISO 1403



### KONSTRUKCJA

#### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na działanie gorącej wody.

#### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego.

#### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

### ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do przepływu wody o ciśnieniu roboczym do 2,5 MPa.

Węże nie należy stosować do wody pitnej.

#### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane zieloną taśmą.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

Krótkotrwale do +100°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR hot water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

### Cover

SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black synthetic rubber. Hoses can be protected by an outside wire coil, preventing them against deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for water flows with the working pressure up to 2.5 MPa. Hoses may not be used for drinking water.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a green tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

Briefly to +100°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воздействию горячей воды.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона.

Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды с рабочим давлением до 2,5 МПа.

Рукава не предназначены для питьевой воды.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью зеленого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

Кратковременно до +100°C

mm	mm	MPa	MPa	m	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	м	

12,5	$\pm 0,75$	21,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 0,75$	34,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	46,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	54,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	64,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	80,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд



# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Water hoses / Рукава для подачи воды

3,0 MPa/МПа

EN ISO 1403



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR, odporna na działanie gorącej wody.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM, odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do przepływu wody o ciśnieniu roboczym do 3,0 MPa.

Węże nie należy stosować do wody pitnej.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane farbą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

Krótkotrwale do +100°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR hot water-resistant black synthetic rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

### Cover

SBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber.  
Hoses can be protected by an outside wire coil to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for water with the working pressure up to 3.0 MPa. Hoses may not be used for drinking water.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a green tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

Briefly to +100°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR стойкая к воздействию горячей воды.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

Рукава могут быть обеспечены наружной спиралью с проволоки, охраняющую рукав перед деформацией и чрезмерным истиранием наружного слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды с рабочим давлением до 3,0 МПа.

Рукава не предназначены для питьевой воды.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются краской.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

Кратковременно до +100°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	MPa	MPa	m	

16,0	±0,75	27,0	3	12,0	20	kord / cord / корд
20,0	±0,75	34,0	3	12,0	20	kord / cord / корд
25,0	±0,75	39,0	3	12,0	20	kord / cord / корд
31,5	±1,25	46,0	3	12,0	20	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Water hoses / Рукава для подачи воды

**TYPE 1 0,6 MPa/МПа (TA)**

**EN ISO 1403**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na działanie wody o temperaturze do 70°C, antyelektryczna.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej CR/NBR, trudno palna i antyelektryczna, odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spirala z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Węże służą do przepływu wody o temperaturze do 70°C i ciśnieniu roboczym do 0,6 MPa i są przeznaczone do pracy w trudnych warunkach podziemnych zakładów górniczych.

**Węże nie należy stosować do wody pitnej.**

### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

## CECHY SPECJALNE

- trudnopalność (średni czas palenia i żarzenia maks. 30 s)
- antyelektryczność (rezystancja  $< 1 \times 10^6 \Omega/m$ )

## CERTYFIKAT

Wyrób posiada Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa  nadany przez Główny Instytut Górnictwa.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Znakowanie ciągłe wg EN ISO 1403 oraz dodatkowo symbolem «TA» oznaczającym trudno palny i antyelektryczny.



## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR black rubber resistant to water with temperature up to 70°C, anti-electrostatic.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

### Cover

CR/NBR black rubber, slow-burning and anti-electrostatic, resistant to weather and ozone. Hoses can be protected by an outside wire coil, preventing them against deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for water flows with temperature up to 70°C and working pressure up to 0.6 MPa, designated for operation under difficult conditions of underground coal mines.

**Hoses may not be used for drinking water.**

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

## SPECIAL FEATURES

- slow-burning (average time of burning and glowing max. 30 s)
- anti-electrostatic (resistance <  $1 \times 10^6 \Omega/m$ )

## CERTIFICATES

Safety Mark  Certificate issued by the Central Mining Institute in Poland (GIG).

### METHOD OF MARKING

Continual marking according to EN ISO 1403 and additionally with the symbol "TA" meaning slow-burning and anti-electrostatic.

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, антиэлектростатическая, стойкая к воздействию воды, температура которой не превышает 70°C.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

### Наружный слой

Черная резина CR/NBR, трудновоспламеняющаяся и антиэлектростатическая, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды, температура которой не превышает 70°C, а рабочее давление не выше 0,6 МПа. Рукава применяются в трудных условиях подземных горных предприятий.

**Рукава не предназначены для питьевой воды.**

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- трудносгораемость (среднее время горения и тления макс. 30 сек.),
- антиэлектростатичность.

## СЕРТИФИКАТ

Сертификат безопасности , выданный Главным институтом горного дела в Польше (GIG).

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются по всей длине согл. EN ISO 1403 и дополнительно символом «ТА», который обозначает трудносгораемость и антиэлектростатичность.

					
mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

20,0	$\pm 0,75$	33,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	38,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	44,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	53,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	63,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	76,0	0,6	1,8	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	94,0	0,6	1,8	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Water hoses / Рукава для подачи воды

**BEZ PRZEKŁADEK (NIEWZMOCNIONE)**  
**WITHOUT INTERLAYERS (NOT REINFORCED)**  
**БЕЗ ПРОКЛАДОК (НЕУСИЛЕННЫЕ)**

PN-75/C-94250/31



## ZASTOSOWANIE

Węże służą do swobodnego przepływu wody.  
 Maksymalne ciśnienie robocze 5 kPa.  
 Węże nie należy stosować do wody pitnej.

## SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże są znakowane paskiem barwy zielonej.

## BARWA WĘŻY

Czarna.

## TEMPERATURA PRACY

Do +80°C (krótkotrwale do +100°C)

## APPLICATION

These hoses are used for free flow of water.  
 Maximum working pressure 5 kPa.  
 Hoses may not be used for drinking water.

## METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a green stripe.

## COLOR OF HOSES

Black.

## WORKING TEMPERATURE

Up to +80°C (briefly up to +100°C)

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды.  
 Максимальное рабочее давление 5 кПа.  
 Рукава не предназначены для питьевой воды.

## СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью зеленого цвета.

## ЦВЕТ ШЛАНГОВ

Черный.

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

До +80°C (кратковременно до +100°C)

mm	mm	m
mm	mm	m
MM	MM	M

3,2	±0,50	2	±0,4	—	—	5÷50
4,0	±0,50	2	±0,4	—	—	5÷50
5,0	±0,50	2	±0,4	—	—	5÷50
6,3	±0,75	2	±0,4	—	—	5÷50
8,0	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷50
10,0	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷20
12,5	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷20
16,0	±0,75	—	—	4	±0,6	5÷20
20,0	±0,75	—	—	4	±0,6	5÷20
25,0	±1,25	—	—	4	±0,6	5÷20

Możliwa jest produkcja węży o innych wymiarach według wymagań klienta.

Hoses with other dimensions can be also produced according to customers' needs.

По запросу клиента возможна продукция шлангов других параметров.

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże ssawne do wody

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Water suction hoses / Рукава всасывающие для подачи воды



TYPE 2 1,0 MPa/МПа

EN 24641



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/NBR odporna na działanie wody, powietrza i mgiełki olejów.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego z wbudowaną spiralą z drutu.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na ścieranie, warunki atmosferyczne i ozon.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do ssania i tłoczenia wody o ciśnieniu roboczym do 1,0 MPa.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane zieloną taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +85°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR/NBR стойкая к воде, воздействию воздуха и тумана масел.

### Усиление

Высокопрочный синтетический корд со спиралью из проволки.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM устойчивая к истиранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи воды под рабочим давлением до 1,0 МПа.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью зеленого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +85°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

Water, air and oil mist resistant, black SBR/NBR rubber.

### Reinforcement

Textile cord interlayers with a built-in wire coil.

### Cover

Abrasion, weather and ozone resistant black SBR/EPDM rubber.

## APPLICATION

These hoses are designed for water suction and flows with the working pressure up to 1,0 MPa.

### METHOD OF MARKING

Hoses are marked with a green tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +85°C

mm	mm	bar	bar	mm	mm
мм	мм	бар	бар	мм	мм
19	29	10	30	120	20-40

25	35	10	30	150	20-40
32	42	10	30	190	20-40
38	48	10	30	230	20-40
50	62	10	30	300	20-40
63	74	10	30	380	20-40
75	88	10	30	460	20-40
100	115	10	30	600	20-40

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do pary wodnej nasyconej

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for saturated steam

### Рукава для подачи насыщенного водяного пара

**0,4 MPa/МПа (140°C)**

**PN-86/C-94250/42**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej odporna na działanie pary pod ciśnieniem.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu. Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

#### ZASTOSOWANIE

Węże są przeznaczone do przesyłania pary wodnej nasyconej pod ciśnieniem 0,4 MPa w urządzeniach przemysłowych.

##### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane srebrno-szarą taśmą.

##### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +140°C

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

Black rubber resistant to pressurized steam.

##### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

##### Cover

Weather- and ozone-resistant black rubber. Hoses can be protected by an outside wire coil, preventing them against deformation and excessive abrasion of the outside layer.

#### APPLICATION

These hoses are designed for conveying saturated steam under pressure of 0.4 MPa in industrial facilities.

##### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a silver-gray tape.

##### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +140°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина, стойкая к воздействию пара под давлением.

##### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

##### Наружный слой

Черная резина, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи насыщенного водяного пара под давлением 0,4 МПа в промышленных устройствах.

##### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью серебристо-серого цвета.

##### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +140°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	MPa	MPa	M	

12,5	±0,75	21,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
16,0	±0,75	25,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
18,0	±0,75	27,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
20,0	±0,75	29,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
25,0	±0,75	36,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
31,5	±0,75	42,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
38,0	±1,50	49,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
40,0	±1,50	51,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
45,0	±1,50	56,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
50,0	±1,50	61,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
63,0	±1,50	75,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
75,0	±1,50	87,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
80,0	±2,00	93,0	0,4	1,6	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do pary wodnej nasyconej

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for saturated steam

Рукава для подачи насыщенного водяного пара



TYPE 1 0,6 MPa/МПа (165°C)

EN ISO 6134



### KONSTRUKCJA

#### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej EPDM odporna na działanie pary pod ciśnieniem.

#### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

#### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu. Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

Warstwa zewnętrzna dla węży:

klasy A – nieodporne na olej,  
klasy B – odpornie na olej.

### ZASTOSOWANIE

Węże są przeznaczone do przesyłania pary wodnej nasyconej pod ciśnieniem 0,6 MPa w urządzeniach przemysłowych.

#### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane srebrno-szaro taśmą.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +165°C

### CONSTRUCTION

#### Inner tube

Black rubber resistant to pressurized steam.

#### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

#### Cover

Weather- and ozone-resistant black rubber. Hoses can be protected by an outside wire coil, preventing them against deformation and excessive abrasion of the outside layer.

Cover for hoses:

class A – non-oil resistant,  
class B – oil-resistant.

### APPLICATION

These hoses are designed for conveying saturated steam under pressure of 0.6 MPa in industrial facilities.

#### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a silver-gray tape.

#### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +165°C

### КОНСТРУКЦИЯ

#### Внутренний слой

Черная резина EPDM, стойкая к воздействию пара под давлением.

#### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

#### Наружный слой

Черная резина, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя. Наружный слой в шлангах: класс А – нестойкий к маслам, класс В – стойкий к маслам.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи насыщенного водяного пара под давлением 0,6 МПа в промышленных устройствах.

#### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью серебристо-серого цвета.

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +165°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	

20,0	$\pm 0,75$	31,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	36,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	43,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	55,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	66,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	80,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	92,0	0,6	6,0	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	97,0	0,6	6,0	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

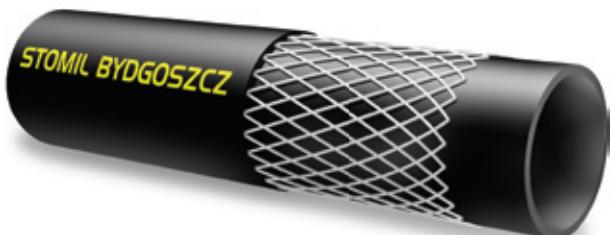
## Węże do sprężonego powietrza

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for compressed air / Рукава для подачи сжатого воздуха

**TYPE 1 1,0 MPa/МПа**

**EN ISO 2398**



#### **KONSTRUKCJA**

**Warstwa wewnętrzna**  
Guma barwy czarnej SBR.

**Wzmocnienie**  
Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

**Warstwa zewnętrzna**  
Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.  
Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spiralą z drutu, a węże wzmacnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

**TYPY WĘŻY**  
Klasa A – TYP 1 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 1,0 MPa.

#### **ZASTOSOWANIE**

Węże do sprężonego powietrza ogólnego zastosowania.

**SPOSÓB ZNAKOWANIA**  
Węże znakowane błękitną taśmą.

**TEMPERATURA PRACY**  
Od -25°C do +70°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber. Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

### TYPES OF HOSES

Class A – TYPE 1 with maximum working pressure of 1.0 MPa.

## APPLICATION

General use hoses for compressed air.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a blue tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

### ТИПЫ РУКАВОВ

Класс А – ТИП 1 при максимальном рабочем давлении 1,0 МПа.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава для сжатого воздуха общего назначения.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью синего цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

6,3	$\pm 0,75$	13,0	1,0	4,0	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	1,0	4,0	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	1,0	4,0	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	1,0	4,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
14,0	$\pm 0,75$	22,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
18,0	$\pm 0,75$	26,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	36,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	46,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 1,25$	52,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	54,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	59,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	64,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	78,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	90,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	96,0	1,0	4,0	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do sprężonego powietrza

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for compressed air / Рукава для подачи сжатого воздуха

**TYPE 2, TYPE 3 1,0 MPa/МПа**

**EN ISO 2398**

#### KONSTRUKCJA

**Warstwa wewnętrzna**  
Guma barwy czarnej SBR.

**Wzmocnienie**  
Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

**Warstwa zewnętrzna**  
Guma barwy czarnej SBR/NBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.  
Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spirala z drutu, a węże wzmocnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

**TYPY WĘŻY**  
Klasa A – TYP 2 i TYP 3 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 1,0 MPa.

#### ZASTOSOWANIE

TYP 2 – węże do sprężonego powietrza do prac budowlanych przy dużym obciążeniu.  
TYP 3 – węże do sprężonego powietrza do prac budowlanych przy dużym obciążeniu o dobrej olejoodporności.

**SPOSÓB ZNAKOWANIA**  
Węże znakowane błękitną taśmą.

**TEMPERATURA PRACY**  
Od -25°C do +70°C



## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/NBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber. Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

### TYPES OF HOSES

Class A – TYPE 2 and TYPE 3 with maximum working pressure of 1.0 MPa.

## APPLICATION

TYPE 2 – hoses for compressed air for construction works with great loads.

TYPE 3 – hoses for compressed air for construction works with great loads and of good oil resistance.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a blue tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина SBR/NBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

### ТИПЫ РУКАВОВ

Класс А – ТИП 2 и ТИП 3 при максимальном рабочем давлении 1,0 МПа.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ТИП 2 – Рукава для сжатого воздуха, для строительных работ под большой нагрузкой.

ТИП 3 – Рукава для сжатого воздуха с высокой маслостойкостью, для строительных работ под большой нагрузкой.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью синего цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

mm	mm	MPa	MPa	m	m	
mm	mm	MPa	MPa	m		
MM	MM	МПа	МПа	М		

6,3	±0,75	13,0	1,0	4,0	50	nici / threads / нити
8,0	±0,75	15,0	1,0	4,0	50	nici / threads / нити
10,0	±0,75	17,0	1,0	4,0	50	nici / threads / нити
12,5	±0,75	21,0	1,0	4,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
16,0	±0,75	24,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
20,0	±0,75	28,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
25,0	±1,25	34,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
31,5	±1,25	42,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
40,0	±1,50	54,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
50,0	±1,50	64,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
63,0	±1,50	78,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
80,0	±2,00	92,0	1,0	4,0	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do sprężonego powietrza

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for compressed air / Рукава для подачи сжатого воздуха

**TYPE 4, TYPE 5 1,6 MPa/МПа**

**EN ISO 2398**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/NBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spirala z drutu, a węże wzmocnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

#### TYPY WĘŻY

Klasa A – TYP 4 i TYP 5 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 1,6 MPa.

#### ZASTOSOWANIE

TYP 4 – węże do sprężonego powietrza do prac budowlanych przy dużym obciążeniu.

TYP 5 – węże do sprężonego powietrza do prac budowlanych przy dużym obciążeniu o dobrej olejoodporności.

#### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane błękitną taśmą.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/NBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber.

Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

### TYPES OF HOSES

Class A – TYPE 4 and TYPE 5 with maximum working pressure of 1.6 MPa.

## APPLICATION

TYPE 4 – hoses for compressed air for construction works with great loads.

TYPE 5 – hoses for compressed air for construction works with great loads and of good oil resistance.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a blue tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина SBR/NBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

### ТИПЫ РУКАВОВ

Класс А – ТИП 4 и ТИП 5 при максимальном рабочем давлении 1,6 МПа.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ТИП 4 – Рукава для сжатого воздуха, для строительных работ под большой нагрузкой.

ТИП 5 – Рукава для сжатого воздуха с высокой маслостойкостью, для строительных работ под большой нагрузкой.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью синего цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

6,3	$\pm 0,75$	13,0	1,6	6,4	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	1,6	6,4	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	1,6	6,4	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	1,6	6,4	50 lub 20 50 or 20 50 или 20	nici lub kord threads or cord нити или корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	1,6	6,4	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	1,6	6,4	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	34,0	1,6	6,4	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	46,0	1,6	6,4	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	54,0	1,6	6,4	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	64,0	1,6	6,4	20	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

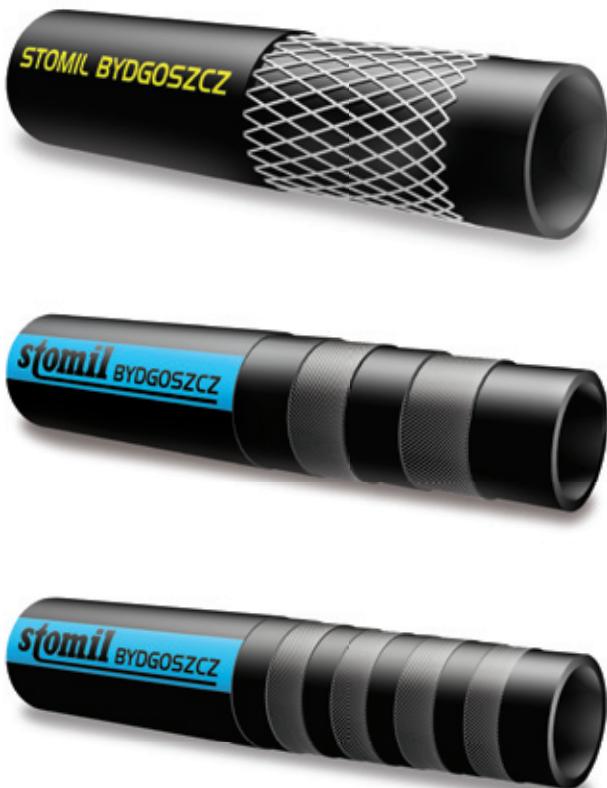
## Węże do sprężonego powietrza

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for compressed air / Рукава для подачи сжатого воздуха

**TYPE 6, TYPE 7 2,5 MPa/МПа**

**EN ISO 2398**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/NBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spirala z drutu, a węże wzmacnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

#### TYPY WĘŻY

Klasa A – TYP 6 i TYP 7 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 2,5 MPa.

#### ZASTOSOWANIE

TYP 6 – węże do sprężonego powietrza do prac budowlanych przy dużym obciążeniu.

TYP 7 – węże do sprężonego powietrza do prac budowlanych przy dużym obciążeniu o dobrej olejoodporności.

#### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane błękitną taśmą.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/NBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber.

Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

### TYPES OF HOSES

Class A – TYPE 6 and TYPE 7 with maximum working pressure of 2.5 MPa.

## APPLICATION

TYPE 6 – hoses for compressed air for construction works with great loads.

TYPE 7 – hoses for compressed air for construction works with great loads and of good oil resistance.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a blue tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина SBR/NBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

### ТИПЫ РУКАВОВ

Класс А – ТИП 6 и ТИП 7 при максимальном рабочем давлении 2,5 МПа.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ТИП 6 – Рукава для сжатого воздуха, для строительных работ под большой нагрузкой.

ТИП 7 – Рукава для сжатого воздуха с высокой маслостойкостью, для строительных работ под большой нагрузкой.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью синего цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

6,3	$\pm 0,75$	15,5	2,5	10,0	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	17,0	2,5	10,0	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	19,0	2,5	10,0	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	2,5	10,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
16,0	$\pm 0,75$	27,0	2,5	10,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
20,0	$\pm 0,75$	31,0	2,5	10,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
25,0	$\pm 1,25$	37,0	2,5	10,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
31,5	$\pm 1,25$	46,0	2,5	10,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
40,0	$\pm 1,50$	57,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	67,0	2,5	10,0	20	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do sprężonego powietrza

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for compressed air / Рукава для подачи сжатого воздуха

**TYPE 1 1,0 MPa/МПа (TA)**

**EN ISO 2398**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR, antyelektrostatyczna.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej CR/NBR, trudno palna i antyelektrostatyczna. Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spirala z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

#### ZASTOSOWANIE

Węże służą do przepływu sprężonego powietrza w zakresie temperatur od -25°C do +70°C i są przeznaczone do pracy w trudnych warunkach podziemnych zakładów górniczych.

#### CECHY SPECJALNE

- trudopalność (średni czas palenia i żarzenia maks. 30 s)
- antyelektrostatyczność (rezystancja  $< 1 \times 10^6 \Omega/m$ )

#### CERTYFIKATY

Wyrób posiada Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa  nadany przez Główny Instytut Górnictwa.

#### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Znakowanie ciągłe wg EN ISO 2398 oraz dodatkowo symbolem «TA» oznaczającym trudno palny i antyelektrostatyczny.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -25°C do +70°C



#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

SBR black rubber, anti-electrostatic.

##### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

##### Cover

CR/NBR black rubber, non-flammable and anti-electrostatic. Hoses can be protected by an outside wire coil, preventing them against deformation and excessive abrasion of the outside layer.

#### APPLICATION

These hoses are used for compressed air flow within the range of temperatures from -25°C to +70°C, designed for work in difficult conditions of underground coal mines.

#### SPECIAL FEATURES

- slow-burning (average time of burning and glowing max. 30 s)
- anti-electrostatic (resistance  $< 1 \times 10^6 \Omega/m$ )

#### CERTIFICATES

Safety Mark  Certificate issued by the Central Mining Institute in Poland (GIG).

#### METHOD OF MARKING

Continual marking according to EN ISO 2398 and additionally with the symbol "TA" meaning slow-burning and anti-electrostatic.

#### WORKING TEMPERATURE

From -25°C to +70°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина SBR, антиэлектростатическая.

##### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

##### Наружный слой

Черная резина CR/NBR, трудносгораемая и антиэлектростатическая. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи сжатого воздуха в диапазоне температур от -25°C до +70°C в трудных подземных условиях горных предприятий.

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- трудносгораемость (среднее время горения и тления макс. 30 сек.),
- антиэлектростатичность (резистентность  $< 1 \times 10^6 \Omega/m$ ).

#### СЕРТИФИКАТ

Сертификат безопасности  , выданный Главным институтом горного дела в Польше (GIG).

#### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются по всей длине согл. EN ISO 2398 и дополнительно символом «TA», который обозначает трудносгораемость и антиэлектростатичность.

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -25°C до +70°C

					
mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	МПа	МПа	М	

20,0	$\pm 0,75$	33,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	38,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	47,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	56,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	66,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	79,0	1,0	4,0	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	98,0	1,0	4,0	10	kord / cord / корд

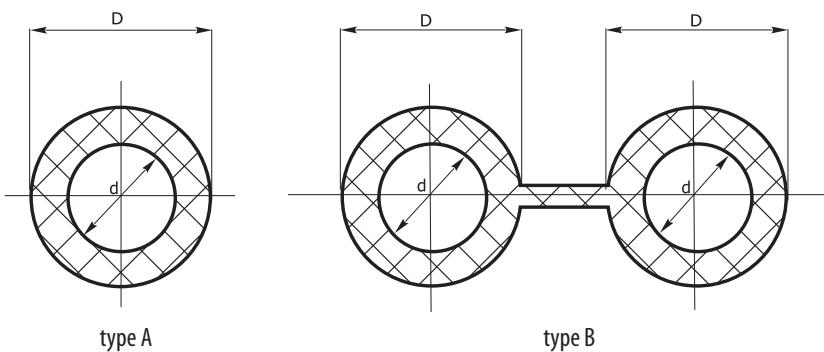
# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do przepływu powietrza



INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
Airhoses / Рукава для подачи воздуха

TYPE A, TYPE B



mm	mm	m		
mm	mm	m		
MM	MM	M		
6,3	±0,75	13,0	±1,5	5-30
7,0	±0,75	14,0	±1,5	5-30
10,0	±0,75	20,0	±1,5	5-30
12,0	±0,75	22,0	±1,5	5-30

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże hamulcowe taboru kolejowego

### INDUSTRIAL HOSES / INDUSTRIAL HOSES

### Brake hoses for rolling stock / Рукава резиновые для тормозной

### системы подвижного состава железных дорог

**1,0 MPa/МПа**

**PN-80/C-94134**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego, odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

#### ZASTOSOWANIE

Węże służą do przepływu sprężonego powietrza o ciśnieniu roboczym do 1,0 MPa przeznaczone do sprzęgów hamulcowych taboru kolejowego.

#### CERTYFIKATY

Wyrób posiada Certyfikat Zgodności Instytutu Kolejnictwa.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +70°C

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

Black synthetic rubber.

##### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

##### Cover

Black synthetic rubber, weather- and ozone-resistant.

#### APPLICATION

Hoses for compressed air with the working pressure up to 1.0 MPa, designed for brake couplings in rolling stock.

#### CERTIFICATES

A Certificate of Compliance from the Railway Engineering Institute is available for the product.

#### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +70°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука.

##### Усиление

Прокладки с текстильным кордом

##### Наружный слой

Черная резина из синтетического каучука, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи сжатого воздуха под давлением до 1,0 МПа, для тормозной системы подвижного состава железных дорог.

#### СЕРТИФИКАТЫ

Продукт имеет Сертификат Соответствия Института Железнодорожного Транспорта.

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От - 40°C до +70°C

mm	mm	MPa	MPa	
мм	мм	МПа	МПа	
мм	мм	МПа	МПа	
16,0	±0,75	8	1,0	7,0
25,0	±0,75	7	1,0	7,0
28,0	±0,75	8	1,0	7,0
31,5	±1,25	9	1,0	7,0

16,0	±0,75	8	1,0	7,0	kord / cord / корд
25,0	±0,75	7	1,0	7,0	kord / cord / корд
28,0	±0,75	8	1,0	7,0	kord / cord / корд
31,5	±1,25	9	1,0	7,0	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

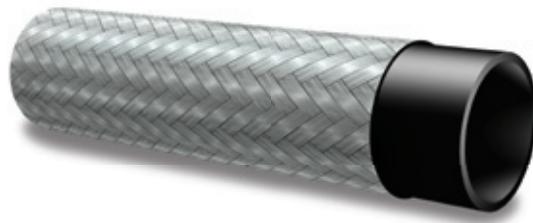
## Węże do olejów mineralnych

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
Hoses for mineral oil / Рукава для минеральных масел



W OPLOCIE Z DRUTU STALOWEGO  
WITH STEEL WIRE BRAID  
В ОПЛЕТКЕ ИЗ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ

WT-8/94/BZPG



### KONSTRUKCJA

#### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej z kauczuku syntetycznego odporna na działanie olejów, wody i powietrza w wysokiej temperaturze.

#### Wzmocnienie

Drut stalowy ocynkowany lub ze stali nierdzewnej.

### ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- olejów mineralnych (od -30°C do +125°C),
- wody i powietrza (od 0°C do 100°C).

#### DŁUGOŚĆ ODCINKÓW

Od 5 do 100 m

#### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +125°C

### CONSTRUCTION

#### Inner tube

SBR black synthetic rubber resistant to oil, water and hot air.

#### Reinforcement

Galvanized steel or stainless steel wire.

### APPLICATION

These hoses may be used for:

- mineral oils (temperature range from -30°C to +125°C),
- water and air (temperature range from 0°C to 100°C).

#### LENGTH OF COILS

From 5 to 100 m

#### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +125°C

### КОНСТРУКЦИЯ

#### Внутренний слой

Черная резина из синтетического каучука, стойкая к воздействию масла, воды и горячего воздуха.

#### Усиливающий слой

Проволока из оцинкованной или нержавеющей стали.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- минеральных масел (от -30°C до +125°C),
- воды и воздуха (от 0°C до +100°C).

#### ДЛИНА ОТРЕЗКОВ

От 5 м до 100 м

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +125°C

mm	mm	MPa	MPa	mm	kg/m
мм	мм	МПа	МПа	мм	кг/м
6,3	±0,75	11,0	±1,00	1,5	6,0
8,0	±0,75	13,0	±1,00	1,5	6,0
10,0	±0,75	15,0	±1,00	1,5	6,0
12,5	±0,75	18,0	±1,00	1,5	6,0
16,0	±0,75	21,0	±1,00	1,5	6,0
20,0	±0,75	26,0	±1,00	1,5	6,0

6,3	±0,75	11,0	±1,00	1,5	6,0	63	0,13
8,0	±0,75	13,0	±1,00	1,5	6,0	80	0,17
10,0	±0,75	15,0	±1,00	1,5	6,0	100	0,22
12,5	±0,75	18,0	±1,00	1,5	6,0	100	0,28
16,0	±0,75	21,0	±1,00	1,5	6,0	125	0,34
20,0	±0,75	26,0	±1,00	1,5	6,0	160	0,44

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do olejów

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for oil / Рукава для масел

**TYPE 6 0,6 MPa/МПа**

**PN-86/C-94250/43**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR odporna na działanie olejów.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR/SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spiralą z drutu, a węże wzmacnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Wąż przeznaczony do przepływu olejów o ciśnieniu roboczym 0,6 MPa.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane brązową taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

NBR oil-resistant black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

NBR/SBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber. Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for oil flow with working pressure of 0.6 MPa.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a brown tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воздействию масел.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина NBR/SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи масел с рабочим давлением 0,6 МПа.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью коричневого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

6,3	$\pm 0,75$	13,0	0,6	1,9	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	0,6	1,9	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	0,6	1,9	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	0,6	1,9	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
14,0	$\pm 0,75$	22,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
18,0	$\pm 0,75$	26,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 0,75$	35,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 0,75$	41,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 1,50$	48,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	50,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	55,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	60,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
55,0	$\pm 1,50$	65,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	73,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	87,0	0,6	1,9	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	92,0	0,6	1,9	10	kord / cord / корд



# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do olejów

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for oil / Рукава для масел

**TYPE 16 1,6 MPa/МПа**

**PN-86/C-94250/43**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR odporna na działanie olejów.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego lub nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR/SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spiralą z drutu, a węże wzmocnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Wąż przeznaczony do przepływu olejów o ciśnieniu roboczym 1,6 MPa.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane brązową taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

NBR oil-resistant black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

NBR/SBR/EPDM black weather- and ozone-resistant synthetic rubber. Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses are designed for oil flow with working pressure of 1.6 MPa.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a brown tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина NBR, стойкая к воздействию масел.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина NBR/SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи масел с рабочим давлением 1,6 МПа.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью коричневого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

6,3	$\pm 0,75$	13,0	1,6	5,0	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	1,6	5,0	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	1,6	5,0	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	1,6	5,0	50 lub 20	nici lub kord
					50 or 20	threads or cord
					50 или 20	нити или корд
14,0	$\pm 0,75$	22,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
16,0	$\pm 0,75$	24,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
18,0	$\pm 0,75$	26,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	30,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 0,75$	35,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 0,75$	45,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 1,50$	52,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	54,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	58,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	63,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
55,0	$\pm 1,50$	68,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	77,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	90,0	1,6	5,0	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	95,0	1,6	5,0	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże ssawne do olejów

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Oil suction hoses

Рукава всасывающие для подачи масел

R10 1,0 MPa/МПа

EN 1765



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR odporna na działanie olejów i benzyny.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego z wbudowaną spirala i miedzianym drutem.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej CR odporna na warunki atmosferyczne i ozon.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do ssania i tłoczenia olejów i benzyny zawierających do 50% związków aromatycznych.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane brązową taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +70°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

Oil and gasoline resistant, conductive black NBR rubber.

### Reinforcement

Synthetic cord with a wire helix and copper wires.

### Cover

Weather and ozone resistant black CR rubber.

## APPLICATION

These hoses are designed for suction and discharge of petroleum products with aromatic content up to 50%.

### METHOD OF MARKING

Hoses are marked with a brown tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +70°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина NBR, стойкая к воздействию масел и бензина.

### Усиление

Высокопрочный синтетический корд с внешней спиралью.

### Наружный слой

Черная резина CR стойкая к атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для подачи масел и бензина концентрацией до 50%.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью коричневого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +70°C

mm	mm	bar	bar	mm	mm
mm	mm	bar	bar	мм	мм
ММ	ММ	бар	бар	ММ	ММ

19	29	10	40	120	20-40
25	35	10	40	150	20-40
32	42	10	40	190	20-40
38	49	10	40	230	20-40
50	62	10	40	300	20-40
63	76	10	40	380	20-40
75	89	10	40	460	20-40
100	116	10	40	600	20-40

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do benzyny i olejów

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for gasoline and oil / Рукава для бензина и масел



**BEZ PRZEKŁADEK (NIEWZMOCNIONE)**

**WITHOUT INTERLAYERS (NOT REINFORCED)**

**БЕЗ ПРОКЛАДОК (НЕУСИЛЕННЫЕ)**

**PN-75/C-94250/32**



## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do przepływu benzyny i olejów mineralnych.  
Maksymalne ciśnienie robocze 5 kPa.

## SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże są znakowane paskiem barwy brązowej.

## BARWA WĘŻY

Czarna.

## TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## APPLICATION

These hoses may be used for flow of gasoline and mineral oils.  
Maximum working pressure 5 kPa.

## METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a brown stripe.

## COLOR OF HOSES

Black.

## WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи бензина и минеральных масел.  
Максимальное рабочее давление 5 кПа.

## СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью коричневого цвета.

## ЦВЕТ ШЛАНГОВ

Черный.

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	m
mm	mm	m
мм	мм	м

3,2	±0,50	2	±0,4	-	-	5÷50
4,0	±0,50	2	±0,4	-	-	5÷50
5,0	±0,50	2	±0,4	-	-	5÷50
6,3	±0,75	2	±0,4	-	-	5÷50
8,0	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷50
10,0	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷20
12,5	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷20
16,0	±0,75	-	-	4	±0,6	5÷20
20,0	±0,75	-	-	4	±0,6	5÷20
25,0	±1,25	-	-	4	±0,6	5÷20

Możliwa jest produkcja węży o innych wymiarach według wymagań klienta.

Hoses with other dimensions can be also produced according to customers' needs.

По требованию клиента возможна продукция шлангов других параметров.

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do paliw

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for fuels / Рукава для топлива

**1,0 MPa/МПа**

**1,6 MPa/МПа**

**WT-33/07/BZPG (PN-EN 1360)**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR odporna na działanie olejów, paliw zawierających 15% związków tlenowych, w tym również biodiesla – mieszaniny oleju napędowego 80% z biokomponentami (estrami kwasów tłuszczykowych) 20%, antyelektrostatyczna.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego lub nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej odporna na działanie paliw, warunki atmosferyczne i ścieranie, antyelektrostatyczna.

## ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone do przepływu oleju, paliw konwencjonalnych, paliwa dieslowego, bioetanolu, biodiesla o ciśnieniu roboczym 10 i 16 bar.

### UWAGA

Wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1360 pod względem odporności chemicznej.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane brązową taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +100°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

NBR black rubber resistant to oils, including fuels containing up to 15% of oxygen compounds including biodiesel – a mixture of 80% fuel oil and 20% bio-components (fatty acid esters), anti-electrostatic.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

Black rubber resistant to fuels, weather and abrasion, anti-electrostatic.

## APPLICATION

Hoses may be used for flow of conventional motor fuels, diesel fuels, biodiesel fuels and bioethanol with working pressure of 10 and 16 bars.

### NOTE

Produced in accordance with PN-EN 1360 standard as regards chemical resistance.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a brown tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +100°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина NBR, стойкая к воздействию топлива, в том числе топлива, содержащего до 15% кислородных соединений, антиэлектростатическая.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина, антиэлектростатическая, стойкая к воздействию топлива, атмосферных факторов и истиранию.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи традиционного моторного топлива, дизеля, био-дизеля и био-этанола с рабочим давлением 10 и 16 бар.

### ВНИМАНИЕ

Произведено согласно нормам PN-EN 1360, касающимся химической стойкости.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью коричневого цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +100°C

mm	mm	bar	bar	m		
мм	мм	бар	бар	м		
мм	мм	бар	бар	м		

6,3	±0,80	12,0	10/16	30/48	5-100	nici / threads / нити
8,0	±0,80	15,0	10/16	30/48	5-100	nici / threads / нити
10,0	±0,80	17,0	10/16	30/48	5-100	nici / threads / нити
12,5	±0,80	19,0	10/16	30/48	5-100	nici / threads / нити
16,0	±0,80	26,0	16	48	20	kord / cord / корд
20,0	±0,80	30,0	16	48	20	kord / cord / корд
25,0	±1,20	35,0	16	48	20	kord / cord / корд
31,5	±1,20	45,0	16	48	20	kord / cord / корд
38,0	±1,20	52,0	16	48	20	kord / cord / корд
40,0	±1,20	54,0	16	48	20	kord / cord / корд
45,0	±1,20	60,0	16	48	20	kord / cord / корд
50,0	±1,20	64,0	16	48	20	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do kwasów i zasad

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for acids and bases / Рукава для кислот и щелочей

**0,6 MPa/МПа**

**PN-86/C-94250/44**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na działanie kwasów i zasad oraz roztworu amoniaku.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego lub nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże z przekładkami z kordu mogą być zabezpieczone zewnętrzna spiralą z drutu, a węże wzmocnione nićmi, opłotem z drutu w celu ochrony przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do:

- kwasu azotowego o stężeniu do 5%,
- kwasu solnego o stężeniu do 20%,
- kwasu siarkowego o stężeniu do 50%,
- kwasu octowego, wodnego roztworu wodorotlenku sodowego oraz wodnego roztworu amoniaku, o dowolnych stężeniach.

## SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane fioletową taśmą.

## TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR black rubber resistant to acids and bases and ammonia solution.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord or synthetic threads.

### Cover

SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.  
Hoses with interlayers made from cord can be protected by an outside wire coil, and hoses reinforced with threads, wire braid in order to prevent deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses may be used for:

- nitric acid with concentration up to 5%,
- hydrochloric acid with concentration up to 20%,
- sulfuric acid with concentration up to 50%,
- acetic acid, water solution of sodium hydroxide and water solution of ammonia in any concentration.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a purple tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воздействию кислот, щелочей и аммиачного раствора.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом или из синтетических нитей.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава с прокладками с кордом могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки, а рукава усиленные нитями могут быть защищены с помощью оплетки из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- азотной кислоты с концентрацией до 5%,
- соляной кислоты с концентрацией до 20%,
- серной кислоты с концентрацией до 50%,
- уксусной кислоты, водного раствора гидроокиси натрия и водного раствора аммиака любой концентрации.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью фиолетового цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m		
mm	mm	MPa	MPa	m		
мм	мм	МПа	МПа	м		

6,3	$\pm 0,75$	13,0	0,6	1,6	50	nici / threads / нити
8,0	$\pm 0,75$	15,0	0,6	1,6	50	nici / threads / нити
10,0	$\pm 0,75$	17,0	0,6	1,6	50	nici / threads / нити
12,5	$\pm 0,75$	21,0	0,6	1,6	50 lub 20 50 or 20 50 или 20	nici lub kord threads or cord нити или корд
16,0	$\pm 0,75$	26,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	28,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 0,75$	34,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 0,75$	41,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 0,75$	48,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	50,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	55,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	60,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
55,0	$\pm 1,50$	65,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	73,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	87,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	92,0	0,6	1,6	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do kwasów i zasad

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for acids and bases / Рукава для кислот и щелочей

**BEZ PRZEKŁADEK (NIEWZMOCNIONE)**  
**WITHOUT INTERLAYERS (NOT REINFORCED)**  
**БЕЗ ПРОКЛАДОК (НЕУСИЛЕННЫЕ)**

**PN-75/C-94250/33**



## ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do przesyłu:

- kwasu azotowego o stężeniu do 5%,
- kwasu solnego o stężeniu do 20%,
- kwasu siarkowego o stężeniu do 50%,
- kwasu octowego, wodnego roztworu wodorotlenku sodowego oraz wodnego roztworu amoniaku, o dowolnych stężeniach.

Maksymalne ciśnienie robocze 5 kPa.

## SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże są znakowane paskiem barwy fioletowej.

## BARWA WĘŻY

Czarna.

## TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## APPLICATION

These hoses may be used for:

- nitric acid with concentration up to 5%,
- hydrochloric acid with concentration up to 20%,
- sulfuric acid with concentration up to 50%,
- acetic acid, water solution of sodium hydroxide and water solution of ammonia in any concentration.

Maximum working pressure 5 kPa.

## METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a purple tape.

## COLOR OF HOSES

Black.

## WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для:

- азотной кислоты с концентрацией до 5%,
- соляной кислоты с концентрацией до 20%,
- серной кислоты с концентрацией до 50%,
- уксусной кислоты и водного раствора гидроокиси натрия, а также аммиачного раствора любой концентрации.

Максимальное рабочее давление 5 кПа.

## СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью фиолетового цвета.

## ЦВЕТ ШЛАНГОВ

Черный.

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	mm	mm	m
mm	mm	mm	mm	m
MM	MM	MM	MM	M

3,2	±0,50	2	±0,4	–	–	5÷50
4,0	±0,50	2	±0,4	–	–	5÷50
5,0	±0,50	2	±0,4	–	–	5÷50
6,3	±0,75	2	±0,4	–	–	5÷50
8,0	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷50
10,0	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷20
12,5	±0,75	2	±0,4	4	±0,6	5÷20
16,0	±0,75	–	–	4	±0,6	5÷20
20,0	±0,75	–	–	4	±0,6	5÷20
25,0	±1,25	–	–	4	±0,6	5÷20

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do tynkowania

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for plastering / Рукава для штукатурных работ



TYPE 16 1,6 MPa/МПа

PN-75/C-94250/50



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na zaprawy tynkarskie i beton.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

#### ZASTOSOWANIE

Do transportu pneumatycznego materiałów ściernych, takich jak: zaprawy tynkarskie, beton.

##### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane czerwoną taśmą.

##### TEMPERATURA PRACY

Od -35°C do +60°C

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

SBR black rubber resistant to plaster mortar and concrete.

##### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

##### Cover

SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.

Hoses can be protected by an outside wire spiral preventing deformation and excessive abrasion of the outside layer.

#### APPLICATION

For pneumatic transport of abrasive materials such as plaster mortar and concrete.

##### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a red tape.

##### WORKING TEMPERATURE

From -35°C to +60°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воздействию штукатурных растворов и бетона.

##### Усиление

Прокладки с текстильным кordом.

##### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для пневмотранспорта абразивных материалов, таких как: штукатурные растворы, бетон.

##### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью красного цвета.

##### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -35°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	MPa	MPa	m	

25,0	±1,25	39,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
31,5	±1,25	50,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
38,0	±1,25	55,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
40,0	±1,50	57,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
51,0	±1,50	68,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
63,0	±1,50	80,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
75,0	±1,50	92,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do tynkowania

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for plastering / Рукава для штукатурных работ

**1,6 MPa o WYSOKIEJ ODPORNOŚCI NA ŚCIERANIE maks. 80 mm<sup>3</sup>**

**1.6 MPa WITH A HIGH RESISTANCE TO ABRASION max 80 mm<sup>3</sup>**

**1,6 МПа высокостойкие к истиранию макс. 80 мм<sup>3</sup>**

**PN-75/C-94250/50**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NR/BR o wysokiej odporności na ścieranie – maks. 80 mm<sup>3</sup>.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na zewnętrzne warunki atmosferyczne i ozon.

Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

Do transportu pneumatycznego materiałów ściernych, takich jak: zaprawy tynkarskie, beton.

### UWAGA

Na zamówienie dostępna wersja z żyłą z drutów miedzianych, jak również wykonanie węży w pełnym zakresie średnic określonych w normie.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane czerwoną taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -35°C do +60°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

NR/BR black rubber with a high resistance to abrasion – max 80 mm<sup>3</sup>.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

### Cover

SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.  
Hoses can be protected by an outside wire spiral preventing deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

For pneumatic transport of abrasive materials such as plaster mortar and concrete.

### NOTE

You can order a version with a copper wire.  
We can also produce hoses with a full range of diameters specified by the standard.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a red tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -35°C to +60°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина NR/BR, высокостойкая к истиранию – макс. 80 мм<sup>3</sup>.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для пневмотранспорта абразивных материалов, таких как: штукатурные растворы, бетон.

### ВНИМАНИЕ!

По заказу возможна версия с жилой из медной проволоки, а также изготовление шлангов в полном диапазоне диаметров, предусмотренных нормой.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью красного цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -35°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

25,0	±1,25	39,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
31,5	±1,25	50,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
38,0	±1,25	55,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
40,0	±1,25	57,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
51,0	±1,50	68,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд
63,0	±1,50	80,0	1,6	4,5	20	kord / cord / корд



# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do piaskowania

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for sand blasting / Рукава для пескоструйной очистки

0,8 MPa/МПа

PN-78/C-94250/51



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na ścieranie.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włóknienniczego.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzną spiralą z drutu, chroniącą je przed deformacją oraz nadmiernym ścieraniem się warstwy zewnętrznej.

## ZASTOSOWANIE

W procesach piaskowania i śrutowania przy pomocy materiałów o właściwościach ściernych, takich jak: piasek, elektrokorund, żużle, rozdrobnione skały, śrut żeliwny i stalowy.

### UWAGA

Na zamówienie dostępna wersja z żyłą z drutów miedzianych.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane niebieską taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR abrasion-resistant black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

### Cover

SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.

Hoses can be protected by an outside wire spiral preventing deformation and excessive abrasion of the outside layer.

## APPLICATION

These hoses may be used in sand blasting and shot blasting using abrasive materials such as sand, aloxite, slags, shredded rocks, cast iron shot and steel shot.

### NOTE

You can order a version with a copper wire.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a blue tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к истеранию.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона. Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки с целью предохранения от деформации и чрезмерного истирания внешнего слоя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В процессах пескоструйной и дробеструйной очистки с помощью абразивных материалов, таких как: песок, электрокорунд, шлак, каменная крошка, чугунная и стальная дробь.

### ВНИМАНИЕ

По заказу возможна версия с жилой из медной проволоки.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью синего цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	м	

16,0	$\pm 0,75$	32,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	36,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	43,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	49,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
38,0	$\pm 1,25$	56,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
40,0	$\pm 1,50$	58,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
45,0	$\pm 1,50$	63,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
50,0	$\pm 1,50$	68,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
55,0	$\pm 1,50$	73,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
63,0	$\pm 1,50$	81,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
70,0	$\pm 1,50$	88,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
75,0	$\pm 1,50$	93,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
80,0	$\pm 2,00$	98,0	0,4	1,6	10	kord / cord / корд



# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

Węże do piaskowania

INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Hoses for sand blasting / Рукава для пескоструйной очистки

**0,8 MPa o WYSOKIEJ ODPORNOŚCI NA ŚCIERANIE maks. 80 mm<sup>3</sup>**      PN-78/C-94250/51

**0.8 MPa WITH A HIGH RESISTANCE TO ABRASION max 80 mm<sup>3</sup>**

**0,8 МПа высокостойкие к истиранию макс. 80 мм<sup>3</sup>**



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NR/BR o wysokiej odporności na ścieranie – maks. 80 mm<sup>3</sup>.

### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

## ZASTOSOWANIE

W procesach piaskowania i śrutowania przy pomocy materiałów o właściwościach ściernych, takich jak: piasek, elektrokorund, żużle, rozdrobnione skały, śrut żeliwny i stalowy.

### UWAGA

Na zamówienie dostępna wersja z żyłą z drutów miedzianych.

### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane niebieską taśmą.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +60°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

NR/BR black rubber with a high resistance to abrasion – max 80 mm<sup>3</sup>.

### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

### Cover

SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.

## APPLICATION

These hoses may be used in sand blasting and shot blasting using abrasive materials such as sand, aloxite, slags, shredded rocks, cast iron shot and steel shot.

### NOTE

You can order a version with a copper wire.

### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with a blue tape.

### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +60°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина NR/BR, высокостойкая к истиранию – макс. 80 мм<sup>3</sup>.

### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

### Наружный слой

Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В процессах пескоструйной и дробеструйной очистки с помощью абразивных материалов, таких как: песок, электрокорунд, шлак, каменная крошка, чугунная и стальная дробь.

### ВНИМАНИЕ

По заказу возможна версия с жилой из медной проволоки.

### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью синего цвета.

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	
мм	мм	МПа	МПа	м	

16,0	±0,75	32,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
20,0	±0,75	36,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
25,0	±1,25	43,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
31,5	±1,25	49,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
38,0	±1,25	56,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
40,0	±1,25	58,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
45,0	±1,25	63,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
50,0	±1,25	68,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
55,0	±1,25	73,0	0,8	3,2	20	kord / cord / корд
63,0	±1,25	81,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
75,0	±1,25	93,0	0,4	1,6	20	kord / cord / корд
80,0	±2,00	98,0	0,4	1,6	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do gazów

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for gases / Рукава для газов

**2,0 MPa DO GAZU PROPAN-BUTAN I GAZU PŁYNNEGO (LPG)**

**2.0 MPa FOR PROPANE-BUTANE GAS AND LIQUID GAS (LPG)**

**2,0 МПа для газа пропан-бутан и сжиженного газа (LPG)**

**ZN-1/99/BZPG**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR odporna na przepuszczalność gazów węglowodorowych.

##### Wzmocnienie

Przekładki z nici syntetycznych.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej odporna na ścieranie, palenie, warunki atmosferyczne i ozon.

#### ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do przepływu gazów węglowodorowych: propanu, propano-butanolu i butanu, oraz do napełniania i opróżniania zbiorników (cystern lub pojazdów-cystern) płynnym gazem LPG (ok. 25% propanu, 45% butanu, ok. 30% izobutanolu), o ciśnieniu roboczym do 2 MPa.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +70°C

#### DŁUGOŚĆ ODCINKÓW

Od 5 do 100 m

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

NBR hydrocarbon gas-resistant black rubber.

##### Reinforcement

Interlayers made from synthetic threads.

##### Cover

Abrasion-, burning-, weather- and ozone-resistant black rubber.

#### APPLICATION

These hoses are designed for carrying hydrocarbon gases: propane, propane-butane and butane, as well as for filling and emptying tanks (cisterns or tankers) with LPG liquid gas (approx. 25% propane, 45% butane, approx. 30% isobutane) with working pressure up to 2 MPa.

#### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +70°C

#### LENGTH OF COILS

From 5 to 100 m

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина NBR, стойкая к проникновению углеводородных газов.

##### Усиление

Прокладки из синтетических нитей.

##### Наружный слой

Черная резина, стойкая к истеранию, возгоранию, воздействию атмосферных факторов и озона.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи углеводородных газов: пропана, пропана-бутана и бутана, а также для наполнения и опорожнения емкостей (цистерн или автомобильных цистерн) от сжиженного газа LPG (ок. 25% пропана, 45% бутана, ок. 30% изобутана) с рабочим давлением до 2 МПа.

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +70°C

#### ДЛИНА ОТРЕЗКОВ

От 5 м до 100 м

mm	mm	MPa	MPa	mm	Ω/m	
mm	mm	MPa	MPa	mm	Ω/m	
MM	MM	MPa	MPa	мм	Ом/м	

5,0	±0,50	12,0	±1,00	2	10	50	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
6,3	±0,75	13,0	±1,50	2	10	63	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
8,0	±0,75	15,0	±1,50	2	10	80	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
10,0	±0,75	17,0	±1,50	2	10	100	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
12,5	±0,75	21,0	±1,50	2	10	100	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
16,0	±0,75	25,0	±1,50	2	10	125	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
20,0	±0,75	30,0	±1,50	2	10	160	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
25,0	±0,75	37,0	±1,50	2	10	200	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити
31,5	±1,25	45,0	±1,50	2	10	250	maks. / max / макс. 10 <sup>6</sup>	nici / threads / нити

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do gazów

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for gases / Рукава для газов



**DO TLENU / FOR OXYGEN / ДЛЯ КИСЛОРОДА**

**EN 559**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na zapłon.

##### Wzmocnienie

Przekładki z nici syntetycznych.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy niebieskiej SBR/EPDM odporna na żarzące się cząstki i gorące powierzchnie oraz na ozon.

#### ZASTOSOWANIE

Węże stosowane są przy spawaniu, cięciu oraz w procesach pokrewnych:

- dla klasy lekkiej – o ciśnieniu roboczym do 1 MPa i średnicy wewnętrznej 6,3 mm,
- dla klasy normalnej – o ciśnieniu roboczym do 2 MPa dla wszystkich średnic.

##### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +70°C

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

SBR ignition-resistant black rubber.

##### Reinforcement

Interlayers made from synthetic threads.

##### Cover

SBR/EPDM blue rubber resistant to glowing particles, hot surfaces and ozone.

#### APPLICATION

These hoses are used for welding, cutting and related processes:

- for light class – with working pressure up to 1 MPa and inside diameter of 6.3 mm,
- for normal class – with working pressure up to 2 MPa for all diameters.

##### WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +70°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к воспламенению.

##### Усиление

Прокладки из синтетических нитей.

##### Наружный слой

Синяя резина SBR/EPDM, стойкая к тлеющим частицам и горячим поверхностям, а также к воздействию озона.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава применяются при сварочных работах, резке и подобных операциях:

- для легкого класса – с рабочим давлением до 1 МПа и наружного диаметра 6,3 мм,
- для нормального класса – с рабочим давлением до 2 МПа и любых диаметров.

##### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +70°C

		MPa	MPa		m		
			mm	mm	klasa lekka	klasa normalna	klasa lekka
mm	mm	light class	normal class	light class	normal class	m	
6,3	13,0	1	2	3	6	50	nici / threads / нити
8,0	15,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити
10,0	17,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити
12,5	20,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити

6,3	13,0	1	2	3	6	50	nici / threads / нити
8,0	15,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити
10,0	17,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити
12,5	20,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити



## KONSTRUKCJA

### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR odporna na aceton i DMF.

### Wzmocnienie

Przekładki z nici syntetycznych.

### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czerwonej SBR/EPDM odporna na żarzące się cząstki i gorące powierzchnie oraz na ozon.

## ZASTOSOWANIE

Węże stosowane są przy spawaniu, cięciu oraz w procesach pokrewnych:

- dla klasy lekkiej – o ciśnieniu roboczym do 1 MPa i średnicy wewnętrznej 6,3 mm,
- dla klasy normalnej – o ciśnieniu roboczym do 2 MPa dla wszystkich średnic.

### TEMPERATURA PRACY

Od -30°C do +70°C

## CONSTRUCTION

### Inner tube

SBR acetone- and DMF-resistant black rubber.

### Reinforcement

Interlayers made from synthetic threads.

### Cover

SBR/EPDM red rubber resistant to glowing particles, hot surfaces and ozone.

## APPLICATION

These hoses are used for welding, cutting and related processes:

- for light class – with working pressure up to 1 MPa and inside diameter of 6.3 mm,
- for normal class – with working pressure up to 2 MPa for all diameters.

## WORKING TEMPERATURE

From -30°C to +70°C

## КОНСТРУКЦИЯ

### Внутренний слой

Черная резина SBR, стойкая к ацетону и DMF.

### Усиление

Прокладки из синтетических нитей.

### Наружный слой

Красная резина SBR/EPDM, стойкая к тлеющим частицам и горячим поверхностям, а также к воздействию озона.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава применяются при сварочных работах, резке и подобных операциях:

- для легкого класса – с рабочим давлением до 1 МПа и наружного диаметра 6,3 мм,
- для нормального класса – с рабочим давлением до 2 МПа и любых диаметров.

## РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -30°C до +70°C

			MPa		MPa		m	
			mm	mm	klasa lekka	klasa normalna		
mm	mm	light class		normal class		light class	normal class	m
MM	MM	легкий класс		нормальный класс		легкий класс	нормальный класс	M

6,3	13,0	1	2	3	6	50	nici / threads / нити
8,0	15,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити
10,0	17,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити
12,5	20,0	–	2	–	6	50	nici / threads / нити

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do substancji spożywczych

**INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Hoses for food liquids / Рукава для пищевых продуктов**



**DO CIECZY SPOŻYWCZYCH**  
**FOR FOOD LIQUIDS**  
**ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

**PN-75/C-94250/45**



### KONSTRUKCJA

**Warstwa wewnętrzna**  
Guma barwy kremowej NR/SBR.

**Wzmocnienie**  
Przekładki z kordu włókienniczego.

**Warstwa zewnętrzna**  
Guma barwy kremowej, czerwonej  
lub niebieskiej SBR/EPDM.  
Węże mogą być zabezpieczone zewnętrzna  
spirala z drutu.

### ZASTOSOWANIE

Węże mogą być stosowane do przetaczania płynnych środków spożywczych w przemyśle mleczarskim, piwowarskim, owocowo-warzywnym, cukerniczym, mięsnym, drobiarskim i rybnym, z wyłączeniem płynów zawierających powyżej 10% etanolu oraz olejów jadalnych. Węże posiadają atest PZH.

**SPOSÓB ZNAKOWANIA**  
Węże znakowane różową taśmą.

**TEMPERATURA PRACY**  
Od -30°C do +60°C

### CONSTRUCTION

**Inner tube**  
NR/SBR beige rubber.

**Reinforcement**  
Interlayers made from textile cord.

**Cover**  
SBR/EPDM beige, red and blue rubber.  
Hoses can be protected by an outside  
wire spiral.

### APPLICATION

These hoses may be used for carrying food liquids in the dairy industry, brewing industry, fruit-and-vegetable processing, sugar industry, meat, poultry and fish processing industries, excluding liquids containing more than 10% of ethanol and edible oils. The hoses are certified by the National Institute of Hygiene.

**METHOD OF MARKING**  
These hoses are marked with a pink tape.

**WORKING TEMPERATURE**  
From -30°C to +60°C

### КОНСТРУКЦИЯ

**Внутренний слой**  
Бежевая резина NR/SBR.

**Усиление**  
Прокладки с текстильным кордом.

**Наружный слой**  
Бежевая, красная или синяя резина SBR/EPDM.  
Рукава могут быть защищены с помощью внешней спирали из проволоки.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для перекачивания жидких пищевых продуктов в молочной и пивоваренной промышленности, в процессах переработки овощей и фруктов, в кондитерской, мясной и рыбной промышленности, за исключением жидкостей с содержанием более 10% этанола и пищевых растительных масел. Рукава имеют сертификат PZH (польского института гигиены).

**СПОСОБ МАРКИРОВКИ**  
Рукава маркируются надписью розового цвета.

**РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
От -30°C до +60°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	MPa	MPa	m	

16,0	±0,75	28,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
20,0	±0,75	32,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
25,0	±0,75	35,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
31,5	±0,75	41,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
38,0	±0,75	48,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
40,0	±1,50	50,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
50,0	±1,50	62,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
63,0	±1,50	75,0	0,6	1,6	20	kord / cord / корд
80,0	±2,00	93,0	0,6	1,6	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do pojazdów samochodowych

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for automotive vehicles / Рукава для автомобилей

**1,0 MPa DO POWIETRZNYCH UKŁADÓW HAMULCOWYCH**  
**1.0 MPa HOSES FOR AIR BRAKE SYSTEMS**  
**1,0 МПа для воздушных тормозных систем**

**PN-83/C-94251**  
**ZN-4/02/BZPG**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej NBR/SBR odporna na działanie olejów mineralnych.

##### Wzmocnienie

Pojedynczy opłot z nici syntetycznych.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej odporna na działanie olejów, warunków atmosferycznych i ozonu.

#### ZASTOSOWANIE

Węże są przeznaczone do przepływu zaolejonego powietrza, w układach hamulców powietrznych pojazdów samochodowych i przyczep.

##### TEMPERATURA PRACY

Od -40°C do +93°C

##### DŁUGOŚĆ ODCINKÓW

Od 5 do 100 m

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

NBR/SBR mineral oil-resistant black rubber.

##### Reinforcement

Single braid from synthetic threads.

##### Cover

Oil-, weather- and ozone-resistant black rubber.

#### APPLICATION

These hoses are designed for carrying oiled air in air brake systems of vehicles and trailers.

##### WORKING TEMPERATURE

From -40°C to +93°C

##### LENGTH OF COILS

From 5 to 100 m

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина NBR/SBR, стойкая к воздействию минеральных масел.

##### Усиление

Одна оплетка из синтетических нитей.

##### Наружный слой

Черная резина, маслостойкая, устойчивая к воздействию атмосферных факторов и озона.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи замасленного воздуха в воздушных тормозных системах автомобилей и прицепов.

##### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -40°C до +93°C

##### ДЛИНА ОТРЕЗКОВ

От 5 м до 100 м

mm	mm	MPa	MPa	mm	
mm	mm	MPa	MPa	m	
MM	MM	МПа	МПа	M	

ZN-4/02/BZPG

9,0	±0,7	18,0	±1	1	6,3	80	nici / threads / нити
10,0	±0,7	19,0	±1	1	6,3	90	nici / threads / нити
11,0	±0,7	20,0	±1	1	6,3	100	nici / threads / нити
13,0	±0,7	20,5	±1	1	6,3	102	nici / threads / нити

PN-83/C-94251

13,0	±0,7	24,0	±1	1	6,3	102	nici / threads / нити
------	------	------	----	---	-----	-----	-----------------------

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do pojazdów samochodowych



# INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## Hoses for automotive vehicles / Рукава для автомобилей

### DO UKŁADÓW CHŁODZENIA FOR COOLING SYSTEMS ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ

**ZN-85/MPCH  
L-G/BD-29**



#### KONSTRUKCJA

##### Warstwa wewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR lub NBR, odporna na glikol etylenowy.

##### Wzmocnienie

Przekładki z kordu włókienniczego.

##### Warstwa zewnętrzna

Guma barwy czarnej SBR/NBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

#### ZASTOSOWANIE

Węże stosowane są do przepływu płynu chłodzącego w pojazdach samochodowych (zwykłe) lub do przepływu płynu chłodzącego zanieczyszczonego olejami (olejoodporne) o maksymalnym ciśnieniu roboczym 0,6 MPa.

#### SPOSÓB ZNAKOWANIA

Węże znakowane pomarańczową taśmą.

#### TEMPERATURA PRACY

Od -35°C do +100°C

#### CONSTRUCTION

##### Inner tube

SBR or NBR ethylene glycol-resistant black rubber.

##### Reinforcement

Interlayers made from textile cord.

##### Cover

SBR/NBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.

#### APPLICATION

These hoses are used for carrying radiator liquid in vehicles (ordinary) or carrying cooling liquid contaminated with oils (oil-resistant) with maximum working pressure of 0,6 MPa.

#### METHOD OF MARKING

These hoses are marked with an orange tape.

#### WORKING TEMPERATURE

From -35°C to +100°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

##### Внутренний слой

Черная резина SBR или NBR, стойкая к воздействию этиленгликоля.

##### Усиление

Прокладки с текстильным кордом.

##### Наружный слой

Черная резина SBR/NBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи охлаждающей жидкости в автомобилях (обычные) либо для передачи охлаждающей жидкости загрязненной маслами (маслостойкие) с максимальным рабочим давлением 0,6 МПа.

#### СПОСОБ МАРКИРОВКИ

Рукава маркируются надписью оранжевого цвета.

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

От -35°C до +100°C

mm	mm	MPa	MPa	m	
mm	mm	MPa	MPa	m	
мм	мм	МПа	МПа	м	

12,5	±1,0	21,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
14,0	±1,0	23,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
16,0	±1,0	24,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
18,0	±1,0	26,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
20,0	±1,0	28,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
25,0	±1,0	35,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
31,5	±1,0	42,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
38,0	±1,0	49,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
40,0	±1,0	51,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
45,0	±1,0	56,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
48,0	±1,0	59,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
50,0	±1,5	61,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
55,0	±1,5	66,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
63,0	±1,5	75,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
75,0	±1,5	87,0	±0,75	0,6	2,0	20	kord / cord / корд
80,0	±1,5	92,0	±1,00	0,6	2,0	10	kord / cord / корд

# WĘŻE PRZEMYSŁOWE

## Węże do środków ochrony roślin

### INDUSTRIAL HOSES / РУКАВА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Hoses for plant protection agents

### Рукава для подачи средств защиты растений

**TYPE 40 4,0 MPa/МПа**

**PN-78/C-94250/49**



#### KONSTRUKCJA

**Warstwa wewnętrzna**  
Guma barwy czarnej SBR.

**Wzmocnienie**  
Przekładki z kordu włókienniczego.

**Warstwa zewnętrzna**  
Guma barwy czarnej SBR/EPDM odporna na działanie warunków atmosferycznych i ozonu.

#### ZASTOSOWANIE

Węże przeznaczone są do przepływu środków ochrony roślin:  
2% emulsji decis 2,5 EC i 2% emulsji owadofosu płynnego  
50% o ciśnieniu roboczym do 4,0 MPa.

**SPOSÓB ZNAKOWANIA**  
Węże oznaczone czerwonym paskiem.

**TEMPERATURA PRACY**  
Od -25°C do +60°C

#### CONSTRUCTION

**Inner tube**  
SBR black rubber.

**Reinforcement**  
Interlayers made from textile cord.

**Cover**  
SBR/EPDM weather- and ozone-resistant black rubber.

#### APPLICATION

These hoses are designed for carrying of plant protection agents: 2% of Decis emulsion 2.5 EC and 2% of liquid organophosphate insecticide Owadofos emulsion 50% with working pressure up to 4.0 MPa.

**METHOD OF MARKING**  
These hoses are marked with a red stripe.

**WORKING TEMPERATURE**  
From -25°C to +60°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

**Внутренний слой**  
Черная резина SBR.

**Усиление**  
Прокладки с текстильным кордом.

**Наружный слой**  
Черная резина SBR/EPDM, стойкая к воздействию атмосферных факторов и озона.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рукава предназначены для передачи средств защиты растений: 2% эмульсии decis 2,5 EC и 2% эмульсии жидкого инсектицида 50% с рабочим давлением до 4,0 МПа.

**СПОСОБ МАРКИРОВКИ**  
Рукава маркируются надписью красного цвета.

**РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
От -25°C до +60°C

mm	mm	m	
mm	mm	m	
MM	MM	M	

12,5	$\pm 0,75$	5,5	$\pm 0,7$	20	kord / cord / корд
16,0	$\pm 0,75$	7,0	$\pm 0,7$	20	kord / cord / корд
20,0	$\pm 0,75$	8,0	$\pm 0,7$	20	kord / cord / корд
25,0	$\pm 1,25$	8,0	$\pm 0,7$	20	kord / cord / корд
31,5	$\pm 1,25$	8,0	$\pm 0,7$	20	kord / cord / корд

# **NOTATKI**

## **NOTES / ЗАПИСКИ**



# NOTATKI NOTES / ЗАПИСКИ