



# **FAGUMIT**<sup>®</sup>

**FABRYKA WĘŻY GUMOWYCH I TWORZYW SZTUCZNYCH**

**Secretary's Office:**

tel.: +48 32 647 29 29  
fax: +48 32 647 29 39  
e-mail: fagumit@fagumit.com.pl

**Marketing Department:**

tel./fax: +48 32 647 26 16  
tel.: +48 32 647 29 29 ext. 229  
e-mail: inquiry@fagumit.com.pl  
marketing@fagumit.com.pl

**Procurement Department:**

tel./fax: +48 32 646 47 87  
tel.: +48 32 647 29 29 ext. 233  
e-mail: zaopatrzenie@fagumit.com.pl

**EU VAT: PL 6370122336**

**Account no.: ING BANK ŚLĄSKI S.A. KRAKÓW**

**BIC (SWIFT): INGBPLPW**

**IBAN (EUR): PL 87 1050 1445 1000 0022 7214 0738**

**IBAN (USD): PL 38 1050 1445 1000 0022 7214 0456**



**Sekretariat:**

tel.: +48 32 647 29 29  
fax: +48 32 647 29 39  
e-mail: fagumit@fagumit.com.pl

**Dział handlowy:**

tel.: +48 32 647 26 36  
tel: +48 32 647 29 29 wew. 230, 231  
tel./fax: +48 32 647 26 26  
e-mail: handel@fagumit.com.pl

**Dział marketingu:**

tel./fax: +48 32 647 26 16  
tel.: +48 32 647 29 29 wew. 229  
e-mail: marketing@fagumit.com.pl

**Biuro handlu zagranicznego:**

tel./fax: +48 32 647 29 30  
tel.: +48 32 647 29 29 wew. 255, 256  
e-mail: export@fagumit.com.pl

**Dział zaopatrzenia:**

tel./fax: +48 32 646 47 87  
tel.: +48 32 647 29 29 wew. 233  
e-mail: zaopatrzenie@fagumit.com.pl

**32-340 WOLBROM, ul. 1 Maja 100**

**<http://www.fagumit.com.pl>**

**NR KONTA: BANK SPÓŁDZIELCZY WOLBROM  
13845000050000000078230001**

**NIP 637-01-22-336**

**REGON: 271899683**



**I** Wężę do wody i pary  
*Water and steam hoses*  
 Wasser-und Dampfschläuche  
 Шланги для воды и насыщенного пара

**VII** Wężę rolnicze  
*Agricultural hoses*  
 Landwirtschaftsschläuche  
 Шланги для сельского хозяйства

**II** Wężę do sprężonego powietrza  
*Hoses for compressed air*  
 Pressluftschläuche  
 Шланги для сжатого воздуха

**VIII** Wężę do środków spożywczych  
*Food quality hoses*  
 Lebensmittelschläuche  
 Шланги для пищевых жидкостей

**III** Wężę do gazów  
*Gas hoses*  
 Gasschläuche  
 Шланги для газов

**IX** Wężę odporne na ścieranie  
*Abrasion resistant hoses*  
 Abrasionsbeständige Schläuche  
 Шланги устойчивые к истиранию

**IV** Wężę do produktów ropopochodnych  
*Hoses for oil derived products*  
 Schläuche für Ölprodukte  
 Шланги для нефтяных продуктов

**X** Wężę specjalnego przeznaczenia  
*Special hoses*  
 Allzweckschläuche  
 Шланги специального назначения

**V** Wężę do motoryzacji  
*Hoses for vehicles*  
 Fahrzeugschläuche  
 Шланги для моторизации

**XI** Wężę hydrauliczne  
*Hydraulic hoses*  
 Hydraulische Schläuche  
 Гидравлические шланги

**VI** Wężę do środków chemicznych  
*Chemical hoses*  
 Chemieschläuche  
 Шланги для химических продуктов

**XII** Wężę PCW  
*PVC hoses*  
 PVC Schläuche  
 Шланги из ПВХ

## Spis treści

Przeznaczenie	Strona
<b>I. Węże do wody i pary</b>	
Wąż do wody.....	8
Wąż do wody gorącej.....	9
Wąż do wody EN.....	10
Wąż ssawny do wody.....	11
Wąż ssawno-tłoczny do wody.....	12
Wąż do pary wodnej 143°C.....	13
Wąż do pary wodnej 165°C.....	14
Wąż ssawno-tłoczny do pary wodnej 165°C.....	15
<b>II. Węże do sprężonego powietrza</b>	
Wąż do sprężonego powietrza i wody PN.....	16
Wąż do sprężonego powietrza i wody EN.....	17
Wąż do sprężonego powietrza z zawartością oleju.....	18
Wąż do sprężonego powietrza i wody.....	19
<b>III. Węże do gazów</b>	
Wąż spawalniczy - tlen ISO/EN.....	20
Wąż spawalniczy - acetylen ISO/EN.....	21
Wąż spawalniczy - TWIN ISO/EN.....	22
Wąż do sprężonego powietrza, azotu, argonu, CO <sub>2</sub> ISO/EN.....	23
Wąż do propanu-butanu ISO/EN.....	24
Wąż do propanu-butanu DIN.....	25
<b>IV. Węże do produktów ropopochodnych</b>	
Wąż do paliw, benzyny i olejów.....	26
Wąż ssawny do benzyny i olejów.....	27
Wąż do mas asfaltowych.....	28
Wąż do cystern.....	29
Wąż do dozowania paliw.....	30
Wąż do gazu płynnego LPG.....	31
<b>V. Węże do motoryzacji</b>	
Wąż do LPG/CNG Klasa 2.....	32
Wąż do układu chłodzenia.....	33
Wąż do paliw, benzyny i olejów.....	34
Wąż do paliw w oplocie bawełnianym.....	35
Wąż bez wzmocnienia do paliw, benzyny i olejów.....	36
Wąż do powietrznych układów hamulcowych.....	37
Wąż do powietrza (dmuchawy).....	38
Wąż do układu ogrzewczego pojazdów.....	39
<b>VI. Węże do środków chemicznych</b>	
Wąż do kwasów i zasad.....	40
Wąż ssawny do kwasów i zasad.....	41
Wąż do stężonych kwasów i zasad.....	42
Wąż ssawny do stężonych kwasów i zasad.....	43
Wąż do kwasów i zasad EN.....	44
<b>VII. Węże rolnicze</b>	
Wąż do oprysków rolniczych.....	45
Wąż do środków ochrony roślin.....	46
<b>VIII. Węże do środków spożywczych</b>	
Wąż do środków spożywczych.....	47
Wąż ssawny do środków spożywczych.....	48
<b>IX. Węże odporne na ścieranie</b>	
Wąż do tynkowania.....	49
Wąż do tynkowania 2,0 MPa.....	50
Wąż do piaskowania.....	51
Wąż ssawno-tłoczny do materiałów ściernych.....	52
<b>X. Węże specjalnego przeznaczenia</b>	
Wąż hamulcowy PKP.....	53
Wąż ogrzewczy PKP.....	54
Wąż do gaśnic.....	55
Wąż pożarniczy.....	56
Wąż w otulinie żaroodpornej.....	57
Wąż WGG.....	58-59
Wąż do fekalii.....	60
<b>XI. Węże hydrauliczne</b>	
Wąż hydrauliczny 1SN.....	61
Wąż hydrauliczny 2SN.....	62
<b>XII. Węże PCW</b>	
Wąż PCW.....	63-64

## Contents

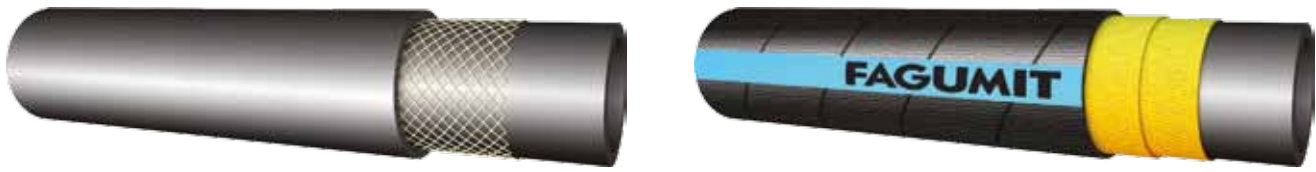
Application	Page
<b>I. Water and steam hoses</b>	
Water hose.....	8
Hot water hose.....	9
Water hose EN.....	10
Suction water hose.....	11
Suction and delivery water hose.....	12
Steam hose 143°C.....	13
Steam hose 165°C.....	14
Suction and delivery steam hose 165°C.....	15
<b>II. Hoses for compressed air</b>	
Compressed air and water hose PN.....	16
Compressed air and water hose EN.....	17
Hose for compressed air with oil content.....	18
Compressed air and water hose.....	19
<b>III. Gas hoses</b>	
Welding hose - oxygen ISO/EN.....	20
Welding hose - acetylene ISO/EN.....	21
Welding hose - TWIN ISO/EN.....	22
Hose for compressed air, nitrogen, argon, CO <sub>2</sub> ISO/EN.....	23
Propane-butane hose ISO/EN.....	24
Propane-butane hose DIN.....	25
<b>IV. Hoses for oil derived products</b>	
Hose for fuel, petrol and oil.....	26
Suction hose for petrol and oil.....	27
Hose for asphalt masses.....	28
Hose for road tankers.....	29
Fuel dispensing hose for filling stations.....	30
LPG hose.....	31
<b>V. Hoses for vehicles</b>	
LPG/CNG hose class 2.....	32
Hose for car cooling system.....	33
Hose for fuel, petrol and oil.....	34
Cotton overbraided fuel hose.....	35
Hose without reinforcement for fuel, petrol and oil.....	36
Hose for air brake systems.....	37
Air hose (blowers).....	38
Hose for car heating systems.....	39
<b>VI. Chemical hoses</b>	
Hose for acids and bases.....	40
Suction hose for acids and bases.....	41
Hose for concentrated acids and bases.....	42
Suction hose for concentrated acids and bases.....	43
Hose for acids and bases EN.....	44
<b>VII. Agricultural hoses</b>	
Hose for agricultural sprays.....	45
Hose for pesticides.....	46
<b>VIII. Food quality hoses</b>	
Food quality hose.....	47
Suction food quality hose.....	48
<b>IX. Abrasion resistant hoses</b>	
Plaster hose .....	49
Plaster hose 2.0 MPa.....	50
Sanblast hose.....	51
Suction and delivery hose for abrasive materials.....	52
<b>X. Special hoses</b>	
Brake hose for railway equipment.....	53
Heating hose for railway equipment.....	54
Hose for extinguishers.....	55
Hose for fire-fighting equipment.....	56
Hose in heat resisting fibre casing.....	57
WGG hose for mining industry.....	58-59
Hose for faeces.....	60
<b>XI. Hydraulic hoses</b>	
Hydraulic hose 1SN.....	61
Hydraulic hose 2SN.....	62
<b>XII. PVC hoses</b>	
PVC hose.....	63-64

## Inhalt

Anwendung	Seite
<b>I. Wasser- und Dampfschläuche</b>	
Wasserschlauch.....	8
Heisswasserschlauch.....	9
Wasserschlauch EN.....	10
Saugwasserschlauch.....	11
Saug-Förderwasserschlauch.....	12
Dampfschlauch 143°C.....	13
Dampfschlauch 165°C.....	14
Saug-Förderdampfschlauch 165°C.....	15
<b>II. Pressluftschläuche</b>	
Pressluft-und Wasserschlauch PN.....	16
Pressluft-und Wasserschlauch EN.....	17
Schlauch für Druckluft mit dem Ölgehalt.....	18
Pressluft-und Wasserschlauch.....	19
<b>III. Gasschläuche</b>	
Schweisserschlauch - Sauerstoff ISO/EN.....	20
Schweisserschlauch - Azetylen ISO/EN.....	21
Schweisserschlauch - TWIN ISO/EN.....	22
Schlauch für Druckluft, Stickstoff, Argon, CO <sub>2</sub> ISO/EN.....	23
Propan-Butan-Schlauch ISO/EN.....	24
Propan-Butan-Schlauch DIN.....	25
<b>IV. Schläuche für Ölprodukte</b>	
Schlauch für Kraftstoffe, Benzin und Öle.....	26
Saugschlauch für Benzin und Öl.....	27
Schlauch für Asphaltmassen.....	28
Schlauch für Tankkraftwagen.....	29
Zapfschlauch.....	30
Flüssiggasschlauch LPG.....	31
<b>V. Fahrzeugschläuche</b>	
Schlauch für LPG/CNG Klasse 2.....	32
Schlauch für Wagenkühlsysteme.....	33
Schlauch für Kraftstoffe, Benzin und Öle.....	34
Brennstoffschlauch im Geflecht aus Baumwolle.....	35
Schlauch ohne Verstärkung für Kraftstoffe, Benzin und Öle.....	36
Schlauch für Luftdruckbremssysteme.....	37
Luftschlauch (Gebläse).....	38
Schlauch für Wagenheizungssysteme (Gebläse).....	39
<b>VI. Chemieschläuche</b>	
Schlauch für Säuren und Laugen.....	40
Saugschlauch für Säuren und Laugen.....	41
Schlauch für konzentrierte Säuren und Laugen.....	42
Saugschlauch für konzentrierte Säuren und Laugen.....	43
Schlauch für Säuren und Laugen EN.....	44
<b>VII. Landwirtschaftsschläuche</b>	
Schlauch für landwirtschaftliche Besprühen.....	45
Schlauch für Pflanzenschutzmittel.....	46
<b>VIII. Lebensmittelerschläuche</b>	
Lebensmittelschlauch.....	47
Sauglebensmittelschlauch.....	48
<b>IX. Abrasionsbeständige Schläuche</b>	
Mörtelschlauch.....	49
Mörtelschlauch 2,0 MPa.....	50
Sandstrahlschlauch.....	51
Saug- Förderschlauch für Verschleissmitteln.....	52
<b>X. Allzweckschläuche</b>	
Bremsschlauch für Eisenbahnwesen.....	53
Heizungschlauch für Eisenbahnwesen.....	54
Schlauch für Feuerlöscher.....	55
Feuerweherschlauch.....	56
Schlauch in Umhüllung aus Hitzebeständiger Faser.....	57
WGG Schlauch für Bergbau.....	58-59
Schlauch für Fäkalien.....	60
<b>XI. Hydraulische Schläuche</b>	
Hydraulische Schläuche 1SN.....	61
Hydraulische Schläuche 2SN.....	62
<b>XII. PVC Schläuche</b>	
PVC Schlauch.....	63-64

## Содержание

Назначение	Страница
<b>I. Шланги для воды и насыщенного пара</b>	
Шланг для воды.....	8
Шланг для горячей воды.....	9
Шланг для воды EN.....	10
Шланг всасывающий для воды.....	11
Шланг всасывающе-напорный для воды.....	12
Шланг для насыщенного пара 143°C.....	13
Шланг для насыщенного пара 165°C.....	14
Шланг всасывающе-напорный для насыщенного пара 165°C.....	15
<b>II. Шланги для сжатого воздуха</b>	
Шланг для сжатого воздуха и воды PN.....	16
Шланг для сжатого воздуха и воды EN.....	17
Шланг для сжатого замасленного воздуха.....	18
Шланг для сжатого воздуха и воды.....	19
<b>III. Шланги для газов</b>	
Шланг сварочный - кислород ISO/EN.....	20
Шланг сварочный - ацетилен ISO/EN.....	21
Шланг сварочный - TWIN ISO/EN.....	22
Шланг для сжатого воздуха, азота, аргона, CO <sub>2</sub> ISO/EN.....	23
Шланг для пропана-бутана ISO/EN.....	24
Шланг для пропана-бутана DIN.....	25
<b>IV. Шланги для нефтяных продуктов</b>	
Шланг для топлив, бензина и масла.....	26
Шланг всасывающий для бензина и масла.....	27
Шланг для асфальтовых масс.....	28
Шланг для цистерн.....	29
Шланг для подачи топлива.....	30
Шланг для текучего газа (LPG).....	31
<b>V. Шланги для моторизации</b>	
Шланг для LPG/CNG класс 2.....	32
Шланг для системы охлаждения.....	33
Шланг для топлив, бензина и масла.....	34
Шланг для топлив в оплётке из хлопка.....	35
Шланг без усиления для топлив, бензина и масла.....	36
Шланг для воздушных тормозов.....	37
Шланг для воздуха.....	38
Шланг для обогревательной системы автомашины.....	39
<b>VI. Шланги для химических продуктов</b>	
Шланг для кислот и щелочей.....	40
Шланг всасывающий для кислот и щелочей.....	41
Шланг для концентрированных кислот и щелочей.....	42
Шланг всасывающий для концентрированных кислот и щелочей.....	43
Шланг для кислот и щелочей EN.....	44
<b>VII. Шланги для сельского хозяйства</b>	
Шланг для сельскохозяйственных опрыскиваний.....	45
Шланг для средств защиты растений.....	46
<b>VIII. Шланги для пищевых жидкостей</b>	
Шланг для пищевых жидкостей.....	47
Шланг всасывающий для пищевых жидкостей.....	48
<b>IX. Шланги устойчивые к истиранию</b>	
Шланг для оштукатуривания.....	49
Шланг для оштукатуривания 2,0 МПа.....	50
Шланг для пескоструйной очистки.....	51
Шланг всасывающе-напорный для передачи абразивных материалов.....	52
<b>X. Шланги специального назначения</b>	
Шланг тормозной для железнодорожного транспорта.....	53
Шланг обогревательный для железнодорожного транспорта.....	54
Шланг для огнетушителей.....	55
Шланг пожарный.....	56
Шланг с покрытием жаростойким.....	57
WGG шланг для горнодобывающих заводов.....	58-59
Шланг для фекалий.....	60
<b>XI. Гидравлические шланги</b>	
Гидравлический шланг 1SN.....	61
Гидравлический шланг 2SN.....	62
<b>XII. Шланги из ПВХ</b>	
Шланг из ПВХ.....	63-64








• wielofunkcyjny, elastyczny wąż przeznaczony do przepływu wody przemysłowej o temp. do +100°C i niektórych lekkich chemikaliów • wew. warstwa gumowa: EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • zew. warstwa gumowa: EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • węże mogą być wykonane w wersji kolorowej

• multifunctional, flexible hose assigned to flow of industrial water with temp. up to +100°C and some light chemicals • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors • these hoses can be produced as coloured ones

• multifunktionaler, elastischer Schlauch, vorgesehen für Durchfluß von Betriebswasser mit einer Temperatur bis 100°C und einigen leichten Chemikalien • Seele: EPDM/SBR, glatt, schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren. Die Schläuche können als farbig hergestellt werden

• многофункциональный, эластичный шланг предназначенный к течению промышленной воды с температурой до 100°C и некоторых лёгких химикалий • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный резиновый слой: EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • шланги могут быть произведены в цветной версии

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

				
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>PN-86/C-94250/41    ***WT-1/95</b>				
6,3	3,5	0,6	1,8	50,0*
8,0	3,5	0,6	1,8	50,0*
10,0	3,5	0,6	1,8	50,0*
12,5	3,5	0,6	1,8	50,0*
14,0	3,7	0,6	1,8	50,0*
16,0	3,7	0,6	1,8	50,0*
18,0	3,7	0,6	1,8	50,0*
19,0	3,8	0,6	1,8	50,0*
20,0	3,8	0,6	1,8	50,0*
22,0	5,0	1,5	4,5	20,0
25,0	4,1	0,6	1,8	40,0**
28,0	5,0	1,2	3,6	20,0
31,5	4,3	0,6	1,8	40,0**
35,0***	5,8	1,2	3,6	20,0
38,0***	5,8	1,2	3,6	20,0
40,0	5,8	1,0	3,0	20,0
45,0***	5,8	1,0	3,0	20,0
50,0	6,0	1,0	3,0	20,0
55,0	6,0	0,7	2,1	10,0
60,0	6,0	0,7	2,1	10,0
63,0	6,0	0,7	2,1	10,0
70,0	6,0	0,7	2,1	10,0
75,0***	6,0	0,7	2,1	10,0
80,0	6,0	0,7	2,1	10,0
90,0***	6,0	0,5	1,5	10,0
100,0***	6,0	0,5	1,5	10,0
110,0***	6,0	0,5	1,5	10,0
125,0***	6,0	0,4	1,2	10,0
150,0***	6,0	0,3	0,9	10,0
200,0***	6,0	0,2	0,6	6,0
202,5***	7,0	0,2	0,6	10,0
250,0***	7,0	0,2	0,6	6,0
254,0***	8,0	0,2	0,6	10,0
300,0***	7,0	0,2	0,6	6,0
303,5***	8,0	0,2	0,6	10,0

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m / \*\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 20 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m / \*\* It is possible to produce sections with length of 20 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen / \*\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 20 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м / Существует возможность производства отрезков 20 м



**Hot water hose**  
**Heisswasserschlauch**  
**Шланг для горячей воды**









• wysokiej jakości wąż przeznaczony do przepływu gorącej wody w przemyśle • temp. pracy: od -45°C do +120°C • warstwa wew.: gumowa EPDM, czarna • wzmocnienie: tekstylne • warstwazew. gumowa: EPDM, czarna z odciskiem tkaniny, odporna na wysokie temperatury, ozon i czynniki atmosferyczne

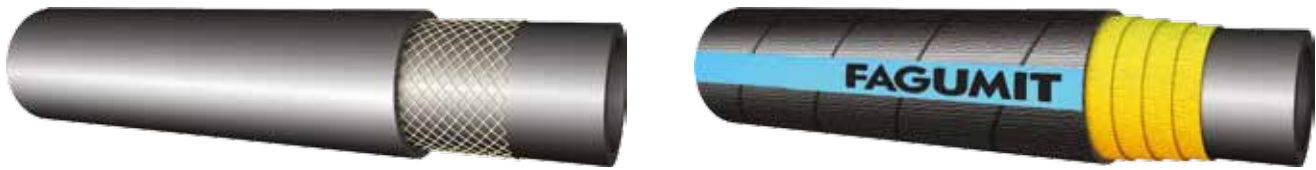
• high quality hose assigned to flow of hot water in industry • working temp.: from -45°C up to +120°C • tube: EPDM, black • reinforcement: textile • cover: EPDM, black with cloth impression, resistant to high temperatures, ozone and atmospheric factors

• hohe Schlauchqualität, vorgesehen für Durchfluss von heißem Wasser in Industrie • Betriebstemperatur: von -45°C bis +120°C • Seele: EPDM, schwarz • Textilverstärkung \* Decke: EPDM, schwarz, mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen hohe Temperaturen, Ozon und atmosphärische Faktoren

• высококачественный шланг предназначенный к течению горячей воды в промышленности • рабочая температура от -45°C до +120°C • внутренний слой: резиновый, EPDM, чёрный • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM, чёрный, с отриском ткани, устойчивый к высоким температурам, и атмосферным воздействиям, озоностойкий

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-45/05</b>					
12,5	5,0	22,5	1,0	5,0	20,0
16,0	5,0	26,0	1,0	5,0	40,0
19,0	5,0	29,0	1,0	5,0	40,0
25,0	5,0	35,0	1,0	5,0	40,0
32,0	6,0	44,0	1,0	5,0	40,0
38,0	6,0	50,0	1,0	5,0	20,0
50,0	7,5	65,0	1,0	5,0	20,0
63,0	7,5	78,0	1,0	5,0	10,0
76,0	8,0	92,0	1,0	5,0	10,0
100,0	10,0	120,0	1,0	5,0	10,0



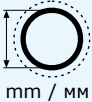
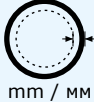


• wielofunkcyjny, elastyczny wąż przeznaczony do przepływu wody oraz lekkich chemikaliów • temp. pracy: od -25°C do +70°C • wew. warstwa gumowa: EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • zew. warstwa gumowa: EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne

• multifunctional, flexible hose assigned to flow of water and light chemicals • working temp.: from -25°C up to +70°C • tube EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors

• mehrfunktionaler, elastischer Schlauch, vorgesehen für Durchfluss von Wasser und leichten Chemikalien • Betriebstemperatur: von -25°C bis +70°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt, Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, mit Gewebeabdruck • glatt, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• многофункциональный, эластичный шланг предназначенный к течению воды и лёгких химикалий • рабочая температура от -25°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм			 MPa / МПа			 m / м		
	TYP-1	TYP-2	TYP-3	TYP-1	TYP-2	TYP-3	TYP-1	TYP-2	TYP-3
<b>PN-EN ISO-1403</b>									
10,0	3,5	3,5	5,2	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	50,0	50,0	20,0
12,5	3,5	3,5	5,2	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	50,0	50,0	20,0
16,0	3,5	3,5	5,2	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	50,0	50,0	40,0
20,0	3,9	5,2	6,2	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	50,0	40,0	40,0
25,0	4,2	5,2	6,2	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	40,0	40,0	40,0
31,5	4,4	5,4	6,4	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	40,0	40,0	40,0
38,0	5,8	5,8	6,8	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	20,0	20,0	20,0
40,0	5,9	5,9	6,8	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	20,0	20,0	20,0
45,0	5,9	5,9	6,9	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	20,0	20,0	20,0
50,0	6,0	6,0	9,0	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	20,0	20,0	20,0
63,0	5,5	6,6	8,6	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	10,0	10,0	10,0
70,0	5,5	6,6	8,6	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	10,0	10,0	10,0
75,0	5,5	6,6	8,6	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	10,0	10,0	10,0
80,0	5,5	6,6	8,6	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	10,0	10,0	10,0
90,0	5,5	6,6	8,6	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	10,0	10,0	10,0
100,0	5,5	6,6	10,6	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	2,5 / 10,0	10,0	10,0	10,0
110,0	7,0	7,0	-	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	-	10,0	10,0	-
125,0	7,0	7,0	-	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	-	10,0	10,0	-
150,0	7,0	8,0	-	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	-	10,0	10,0	-
200,0	8,0	9,0	-	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	-	6,0	6,0	-
250,0	8,0	10,0	-	0,6 / 1,8	1,0 / 3,0	-	6,0	6,0	-
300,0	9,0	-	-	0,6 / 1,8	-	-	6,0	-	-

**Suction water hose**  
**Saugwasserschlauch**  
**Шланг всасывающий для воды**








• wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia wody oraz lekkich chemikaliów o podciśnieniu do 0,063 MPa • temp. pracy: od -30°C do +100°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne i jedna lub dwie spirale z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne

• high quality resistant hose assigned to suction and pumping of water and light chemicals with subpressure up to 0.063 MPa • working temp. from -30°C up to +100°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile and one or two steel wire coils • cover: EPDM/SBR, black, resistant to atmospheric factors

• hohe Schlauchqualität, fester, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von Wasser und leichten Chemikalien mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • Betriebstemperatur: von -30°C bis +100°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil und eine oder zwei Stahldrahtspiralen • Decke: EPDM/SBR, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию воды и лёгких химикалий с отрицательным давлением до 0,063 МПа • рабочая температура от -30°C до +100°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное и одна или две стальные спирали • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-76/C-94250/61 *WT-10/95</b>				
20,0	6,0	2,0	6,0	20,0
25,0	6,0	2,0	6,0	20,0
31,5	6,5	1,5	4,5	20,0
35,0*	6,5	1,2	3,6	20,0
38,0*	6,5	1,2	3,6	20,0
40,0	6,5	1,2	3,6	20,0
45,0*	6,5	1,0	3,0	20,0
50,0	6,5	1,0	3,0	20,0
60,0	7,5	0,7	2,1	10,0
63,0	7,5	0,7	2,1	10,0
70,0*	7,5	0,7	2,1	10,0
75,0	7,5	0,7	2,1	10,0
80,0	7,5	0,7	2,1	10,0
90,0*	7,5	0,5	1,5	10,0
100,0	7,5	0,5	1,5	10,0
110,0*	7,5	0,5	1,5	10,0
125,0	8,0	0,4	1,2	10,0
150,0*	8,0	0,3	0,9	10,0
200,0	9,0	0,2	0,6	6,0
202,5	9,0	0,2	0,6	10,0
250,0	10,0	0,2	0,6	6,0
254,0	10,0	0,2	0,6	10,0
300,0	10,0	0,2	0,6	6,0
303,5	10,0	0,2	0,6	10,0








• wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia wody oraz lekkich chemikaliów o podciśnieniu do 0,08 MPa • temp. pracy: od -30°C do +100°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne i jedna lub dwie spirale z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne • duża wytrzymałość zmęczeniowa zapewnia długą żywotność węża

• high quality resistant hose assigned to suction and pumping of water and light chemicals with subpressure up to 0,08 MPa • working temp.: from -30°C up to +100°C • tube: EPDM/SBR black, smooth • reinforcement: textile and one or two steel wire coils • cover: EPDM/SBR, black, resistant to atmospheric factors • high fatigue strength provides long working life of the hose

• hohe Schlauchqualität, fester, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von Wasser und leichten Chemikalien mit dem Unterdruck bis 0,08 MPa • Betriebstemperatur: von -30°C bis +100°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil eine oder zwei Stahldrahtspirale • Decke: EPDM/SBR, schwarz • große Dauerfestigkeit sichert große Lebensfähigkeit

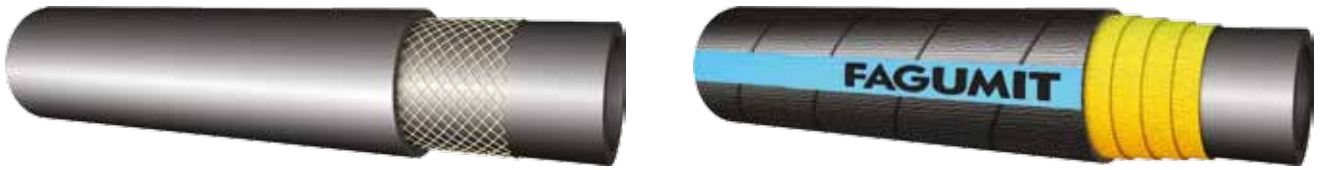
• высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию воды и лёгких химикалий с отрицательным давлением до 0,08 МПа • рабочая температура от -30°C до +100°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное и одна или две стальные спирали • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям • высокая выносливость гарантирует долгую живучесть шланга

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-EN ISO 4641 TYP-2</b>				
20,0	6,0	2,0	6,4	20,0
25,0	6,0	2,0	6,4	20,0
31,5	6,5	1,5	4,8	20,0
40,0	6,5	1,2	3,9	20,0
50,0	6,5	1,0	3,2	20,0
63,0	7,5	0,7	2,3	10,0
70,0	7,5	0,7	2,3	10,0
80,0	7,5	0,7	2,3	10,0
100,0	7,5	0,5	1,6	10,0
110,0	7,5	0,5	1,6	10,0
125,0	9,0	0,5	1,6	10,0
150,0	9,5	0,5	1,6	10,0
200,0	10,0	0,5	1,6	6,0
250,0	11,0	0,5	1,6	6,0
300,0	11,0	0,5	1,6	6,0

# Wąż do pary wodnej 143°C

**Steam hose 143°C**  
**Dampfschlauch 143°C**  
**Шланг для насыщенного пара 143°C**








• wysokiej jakości, wielofunkcyjny i elastyczny wąż przeznaczony do przepływu gorącej wody i pary wodnej nasyconej o ciśnieniu 0,4MPa • temp. pracy: do +143°C • stosowany w urządzeniach przemysłowych • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne, wysokie temperatury i ozon • węże mogą być wykonane w wersji kolorowej

• high quality, multifunctional and flexible hose assigned to flow of hot water and saturated steam with pressure 0.4 MPa • working temp.: up to 143°C • used in industrial devices • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors, high temperatures and ozone • these hoses can be produced as coloured ones

• hohe Schlauchqualität, multifunktionaler, elastischer Schlauch, vorgesehen für Durchfluß von gesättigtem Wasserdampf und heißem Wasser mit Betriebsdruck 0,4 MPa und für max. Temperatur bis 143°C mit der Anwendung als Dampfleitungen in Industrieanlagen • Seele: EPDM/SBR, glatt, schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren, hohe Temperaturen und Ozon. Die Schläuche können als farbig hergestellt werden

• высококачественный, многофункциональный и эластичный шланг предназначенный к течению горячей воды и насыщенного пара имеющего давление 0,4 МПа и темп. макс. 143°C • применяемый в промышленных устройствах • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям, высоким температурам, озоностойкий • шланги могут быть произведены в цветной версии

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-86/C-94250/42    ***WT-15/96</b>				
8,0	4,0	0,4	4,0	50,0*
10,0	4,0	0,4	4,0	50,0*
12,5	4,0	0,4	4,0	50,0*
16,0	4,0	0,4	4,0	50,0*
20,0	5,0	0,4	4,0	40,0**
25,0	5,0	0,4	4,0	40,0**
31,5	5,2	0,4	4,0	40,0**
35,0***	5,8	0,4	4,0	20,0
38,0***	5,8	0,4	4,0	20,0
40,0	5,8	0,4	4,0	20,0
45,0***	6,5	0,4	4,0	20,0
50,0	6,0	0,4	4,0	10,0
55,0	6,5	0,4	4,0	10,0
63,0	6,5	0,4	4,0	10,0
70,0***	6,5	0,4	4,0	10,0
75,0***	6,5	0,4	4,0	10,0
80,0	6,5	0,4	4,0	10,0
90,0***	6,5	0,3	3,0	10,0
100,0***	6,5	0,3	3,0	10,0
110,0***	6,5	0,3	3,0	10,0

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m / \*\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 20 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m / \*\* It is possible to produce sections with length of 20 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen / \*\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 20 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м / Существует возможность производства отрезков 20 м








• wysokiej jakości, wielofunkcyjny i elastyczny wąż przeznaczony do przepływu gorącej wody i pary wodnej nasyconej o ciśnieniu 0,6 MPa • temp. pracy: do +165°C • stosowany w urządzeniach przemysłowych • warstwa wew.: gumowa, EPDM, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne, wysokie temperatury i ozon

• high quality, multifunctional and flexible hose assigned to flow of hot water and saturated steam with pressure 0.6 MPa • working temp.: up to 165°C • used in industrial devices • tube: EPDM, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM, black with cloth impression, resistant to atmospheric factors, high temperatures and ozone

• hohe Schlauchqualität, multifunktionaler, elastischer Schlauch, vorgesehen für den Durchfluß von gesättigtem Wasserdampf und heißem Wasser mit Betriebsdruck 0,6 MPa und Temperatur max 165°C Anwendung als Dampfleitungen in Industrieanlagen • Seele: EPDM, schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM, schwarz mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren, hohe Temperaturen und Ozon

• высококачественный, многофункциональный и эластичный шланг предназначенный к течению горячей воды и насыщенного пара имеющего давление 0,6 МПа • темп. макс. 165°C • применяемый в промышленных устройствах • внутренний слой: резиновый, EPDM, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям, высоким температурам, озоностойкий

#### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-22/96</b>				
12,5	5,1	0,6	6,0	20,0
16,0	5,2	0,6	6,0	40,0
19,0	5,3	0,6	6,0	40,0
20,0	5,3	0,6	6,0	40,0
25,0	5,5	0,6	6,0	40,0
31,5	6,7	0,6	6,0	40,0
38,0	7,0	0,6	6,0	20,0
40,0	7,0	0,6	6,0	20,0
50,0	7,2	0,6	6,0	20,0
51,0	7,2	0,6	6,0	20,0
60,0	8,5	0,6	6,0	10,0
63,0	8,5	0,6	6,0	10,0
70,0	8,5	0,6	6,0	10,0
75,0	8,5	0,6	6,0	10,0
80,0	8,5	0,6	6,0	10,0

# Wąż ssawno-tłoczny do pary 165°C

**Suction and delivery steam hose 165°C**

**Saug-Förderdampfschlauch 165°C**

**Шланг всасывающе-напорный для насыщенного пара 165°C**








• wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia pary wodnej nasyconej o podciśnieniu 0,063 MPa, ciśnienie 0,6 MPa i temp. 165°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM, czarna • wzmocnienie: tekstylne i jedna lub dwie spirale stalowe • warstwa zew.: gumowa, EPDM, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne • duża wytrzymałość zmęczeniowa zapewnia długą żywotność węża

• high quality, resistant hose assigned to suction and pumping of saturated steam with subpressure up to 0.063 MPa, pressure 0.6 MPa and temperature 165°C • tube: EPDM, black • reinforcement: textile and one or two steel wire coils • cover: EPDM, black, resistant to atmospheric factors • high fatigue strength provides long working life of the hose

• hohe Qualität, beständiger Schlauch vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von gesättigtem Wasserdampf mit dem Unterdruck 0,063 MPa, Betriebsdruck 0,6 MPa und Betriebstemperatur 165°C • Seele EPDM, schwarz Verstärkung textil, eine oder zwei Stahldrahtspirale • Decke EPDM, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren • große Dauerfestigkeit sichert große Lebensfähigkeit

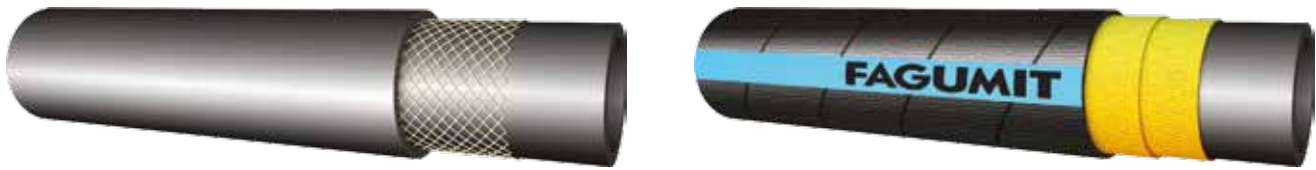
• высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию насыщенного пара с отрицательным давлением до 0,063 МПа и темп. макс. 165°C • внутренний слой: резиновый, EPDM, чёрный • усиление: текстильное и одна или две стальные спирали • наружный слой: резиновый, EPDM, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям • высокая выносливость гарантирует долгую живучесть шланга

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>WT-46/06</b>				
20,0	6,0	0,6	6,0	20,0
25,0	6,0	0,6	6,0	20,0
31,5	6,5	0,6	6,0	20,0
35,0	8,0	0,6	6,0	20,0
38,0	8,0	0,6	6,0	20,0
40,0	8,0	0,6	6,0	20,0
45,0	8,0	0,6	6,0	20,0
50,0	8,0	0,6	6,0	20,0
63,0	8,5	0,6	6,0	10,0
70,0	8,5	0,6	6,0	10,0
75,0	8,5	0,6	6,0	10,0
80,0	8,5	0,6	6,0	10,0
90,0	8,5	0,6	6,0	10,0
100,0	10,0	0,6	6,0	10,0

# Wąż do sprężonego powietrza i wody PN

**Compressed air and water hose PN**  
**Pressluft-und Wasserschlauch PN**  
**Шланг для сжатого воздуха и воды PN**








• wysokiej jakości wąż przeznaczony do przepływu sprężonego powietrza, wody i niektórych lekkich chemikaliów • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • węże mogą być wykonane w wersji kolorowej

• high quality hose assigned to flow of compressed air, water and some light chemicals • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors • these hoses can be produced as coloured ones

• hohe Schlauchqualität, vorgesehen für Durchfluß von Druckluft, Wasser und leichten Chemikalien • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: EPDM/SBR, glatt, schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren Schläuche können als farbig hergestellt werden

• высококачественный шланг предназначенный к течению сжатого воздуха, воды и некоторых лёгких химикалий • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • шланги могут быть произведены в цветной версии

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

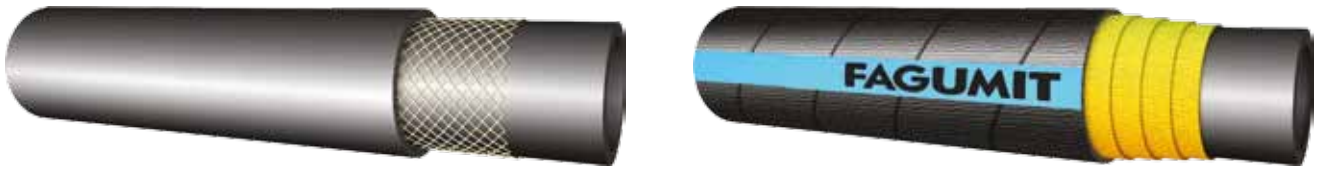
				
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>PN-86/C-94250/46    ***WT-14/96</b>				
6,3	3,5	1,0	5,0	50,0*
8,0	3,5	1,0	5,0	50,0*
10,0	3,5	1,0	5,0	50,0*
12,5	3,5	1,0	5,0	50,0*
16,0	3,7	1,0	5,0	50,0*
19,0	4,0	1,0	5,0	50,0*
19,0	5,0	1,5	7,5	40,0**
20,0	5,0	1,5	7,5	40,0**
25,0	5,2	1,5	7,5	40,0**
31,5	7,1	1,2	6,0	40,0**
35,0***	7,1	1,2	6,0	20,0
38,0***	7,0	1,2	6,0	20,0
40,0	7,1	1,2	6,0	20,0
45,0***	7,2	1,2	6,0	20,0
50,0	6,0	1,2	6,0	20,0
63,0	6,0	0,4	2,0	10,0
75,0***	6,0	0,4	2,0	10,0
80,0	6,0	0,4	2,0	10,0
90,0***	6,0	0,4	2,0	10,0
100,0***	6,0	0,4	3,0	10,0
110,0***	6,0	0,6	2,5	10,0
125,0***	6,5	0,5	2,5	10,0

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m / \*\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 20 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m / \*\* It is possible to produce sections with length of 20 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen / \*\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 20 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м / Существует возможность производства отрезков 20 м



# Wąż do sprężonego powietrza i wody EN

**Compressed air and water hose EN**  
**Pressluft- und Wasserschlauch EN**  
**Шланг для сжатого воздуха и воды EN**



- wysokiej jakości wąż przeznaczony do przepływu sprężonego powietrza, wody i niektórych lekkich chemikaliów • odporny na starzenie i ozon, **klasa C** dodatkowo odporna na działanie olejów • temp. pracy: **klasa A** od -40°C do +70°C; **klasa C** od -25°C do +70°C • warstwa wew. i zew.: **klasa A** - EPDM/SBR; **klasa C** - NBR, czarna, gumowa • wzmocnienie: tekstylne
- high quality hose assigned to flow of compressed air, water and some light chemicals • resistant to ageing and ozone, **class C** additionally resistant for the oils • working temp.: for **class A** from -40°C up to +70°C, for **class C** from -25°C up to +70°C, **class C** • tube and cover: **class A** - EPDM/SBR, **class C** - NBR rubber black • reinforcement: textile
- hohe Schlauchqualität, vorgesehen für Durchfluß von Druckluft, Wasser und einigen leichten Chemikalien • beständig gegen Alterung und Ozon, **Klasse C** zusätzlich beständig gegen Öle • Betriebstemperatur: für **Klasse A** von -40°C bis +70°C für **Klasse C** von -25°C bis +70°C • Seele und Decke: **Klasse A** - EPDM/SBR; **Klasse C** - NBR, schwarz • Verstärkung: textil
- высококачественный шланг предназначенный к течению сжатого воздуха, воды и некоторых лёгких химикалий • устойчивый к старению и озоностойкий, **класс C** маслостойкий • рабочая температура: **класс A** от -40°C до +70°C, **класс C** от -25°C до +70°C • внутренний и наружный слой: **класс A** - EPDM/SBR; **класс C** - NBR резина чёрного цвета • усиление: текстильное

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:



### PN-EN ISO 2398

	typ 1 klasa A	typ 2 klasa A	typ 3 klasa A	typ 1 klasa C	typ 2 klasa C	typ 3 klasa C	typ 1 klasa A	typ 2 klasa A	typ 3 klasa A	typ 1 klasa C	typ 2 klasa C	typ 3 klasa C
6,3	3,5	----	----	1,0	----	----	4,0	----	----	50,0	----	----
8,0	3,5	5,7	6,2	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	50,0	20,0	20,0
10,0	3,5	5,7	6,2	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	50,0	20,0	20,0
12,5	3,5	5,7	6,2	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	50,0	20,0	20,0
16,0	3,5 *5,2	5,7	6,2	1,0	1,6	2,5	4,0 *4,0	6,4	10,0	50,0 *40,0	40,0	40,0
19,0	5,2	5,7	7,2	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	40,0	40,0	40,0
20,0	5,2	5,7	7,2	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	40,0	40,0	40,0
25,0	5,2	5,7	7,2	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	40,0	40,0	40,0
31,5	5,4	6,9	7,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	40,0	40,0	40,0
35,0	5,7	7,2	7,7	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	20,0	20,0	20,0
38,0	6,8	7,3	7,8	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	20,0	20,0	20,0
40,0	6,8	7,3	7,8	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	20,0	20,0	20,0
45,0	6,9	7,4	9,9	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	20,0	20,0	20,0
50,0	6,9	7,4	9,9	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	20,0	20,0	20,0
63,0	7,0	8,5	10,0	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	10,0	10,0	10,0
75,0	7,0	8,5	11,0	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	10,0	10,0	10,0
80,0	7,0	8,5	11,0	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	10,0	10,0	10,0
100,0	8,0	9,5	12,0	1,0	1,6	2,5	4,0	6,4	10,0	10,0	10,0	10,0

# Wąż do sprężonego powietrza z zawartością oleju

Hose for compressed air with oil content  
Schlauch für Druckluft mit dem Ölgehalt  
Шланг для сжатого замасленного воздуха







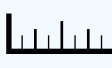
• wielofunkcyjny i elastyczny wąż przeznaczony do przepływu zaolejonego sprężonego powietrza, wody i niektórych lekkich chemikaliów, stosowany do kompresorów • **typ-1** do zaolejonego sprężonego powietrza • **typ-2** do wysoko zaolejonego sprężonego powietrza • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, czarna, gładka, **typ-1** EPDM/SBR, **typ-2** NBR • wzmocnienie: tekstylne • warstwazew.: gumowa, czarna, gładka, odporna na czynniki atmosferyczne, **typ-1** EPDM/SBR, **typ-2** NBR

• multifunctional and flexible hose assigned to flow of compressed air with oil content, water and some light chemicals, used in compressors • **type-1** for compressed air with oil content • **type-2** for compressed air with high oil content • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: rubber, black, smooth, **type-1** EPDM/SBR, **type-2** NBR • reinforcement: textile • cover: rubber, black, smooth, resistant to atmospheric factors **type-1** EPDM/SBR, **type-2** NBR

• multifunktionaler, elastischer Schlauch vorgesehen für Durchfluß von verölter Druckluft, Wasser und einigen leichten Chemikalien, oft verwendet für die Kompressoren • **Typ-1** für verölte Druckluft • **Typ-2** für hochverölte Druckluft • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: Gummi, schwarz, glatt, **Typ-1** EPDM/SBR, **Typ-2** NBR • Verstärkung: textil • Decke: Gummi, schwarz, glatt, beständig gegen Atmosphärische Faktoren, **Typ-1** EPDM/SBR, **Typ-2** NBR

• многофункциональный и эластичный шланг предназначенный к течению сжатого замасленного воздуха, воды и некоторых лёгких химикалий, применяемый для компрессоров • **тип-1** для сжатого замасленного воздуха • **тип-2** для сжатого высокозамасленного воздуха • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый чёрный гладкий, **тип-1** - EPDM/SBR, **тип-2** - NBR • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый чёрный, гладкий, устойчивый к атмосферным воздействиям, **тип-1** EPDM/SBR, **тип-2** NBR

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-48/09</b>				
6,3	3,5	1,0	3,0	50,0*
8,0	3,5	1,0	3,0	50,0*
10,0	3,5	1,0	3,0	50,0*
12,5	3,7	1,0	3,0	50,0*
16,0	3,7	1,0	3,0	50,0*

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m  
\* It is possible to produce sections with length of 25 m  
\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen  
\* Существует возможность производства отрезков 25 м

# Wąż do sprężonego powietrza i wody

**Compressed air and water hose**  
**Pressluft- und Wasserschlauch**  
**Шланг для сжатого воздуха и воды**



- przeznaczony do przepływu sprężonego powietrza i wody • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka
- wzmocnienie: tekstylne • warstwazew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne
- assigned to flow of compressed air and water • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors
- vorgesehen für Durchfluß von Druckluft und Industrierwasser • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil \* Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren
- предназначенный к течению сжатого воздуха и промышленной воды • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий
- усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

temp. pracy: od -30°C do +50°C / working temp.: from -30°C up to +50°C / Betriebstemperatur: von -30°C bis +50°C / рабочая температура от -30°C до +50°C

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

### DIN-20018

		powietrze / air Luft / воздух	woda / water Wasser / вода			
10,0	5,0	1,0	1,6	4,0	70,0	20,0
12,5	5,0	1,0	1,6	4,0	80,0	20,0
16,0	6,0	1,0	1,6	4,0	100,0	40,0
20,0	6,0	1,0	1,6	4,0	150,0	40,0
25,0	7,0	1,0	1,6	4,0	185,0	40,0
31,5	8,0	1,0	1,6	4,0	220,0	40,0
40,0	9,0	1,0	1,6	4,0	260,0	20,0
50,0	10,0	1,0	1,6	4,0	350,0	20,0
63,0	11,0	1,0	1,6	4,0	450,0	10,0
80,0	12,0	1,0	1,6	4,0	600,0	10,0
100,0	14,0	1,0	1,6	4,0	750,0	10,0
150,0	16,0	1,0	1,6	4,0	1000,0	10,0

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

temp. pracy: od -30°C do +70°C / working temp.: from -30°C up to +70°C / Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C / рабочая температура от -30°C до +70°C

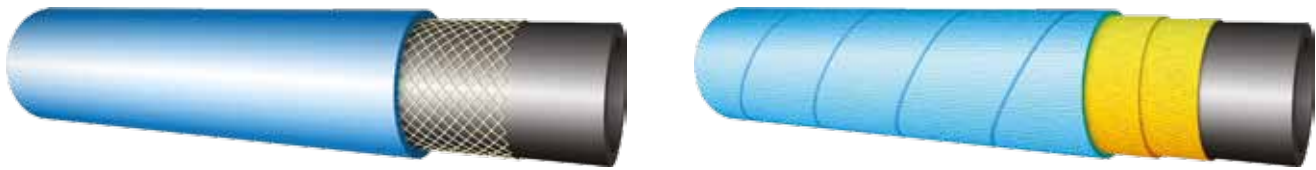
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м

### WT-43/02

		powietrze / air Luft / воздух	woda / water Wasser / вода		
6,3	3,2	1,6	2,0	6,4	50,0
8,0	3,3	1,6	2,0	6,4	50,0
10,0	3,3	1,6	2,0	6,4	50,0
12,5	3,4	1,6	2,0	6,4	50,0
16,0	3,4	1,6	2,0	6,4	50,0

# Wąż spawalniczy - tlen ISO/EN

**Welding hose - oxygen ISO/EN**  
**Schweissschlauch - Sauerstoff ISO/EN**  
**Шланг сварочный - кислород ISO/EN**



• przeznaczony do przepływu tlenu przy spawaniu i cięciu metali oraz w procesach pokrewnych • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne, owijane • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, niebieska, gładka lub ryflowana, odporna na czynniki atmosferyczne






• assigned to flow of oxygen in welding, metal cutting and in similar methods • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: SBR, black, smooth • reinforcement: textile, wrapped • cover: EPDM/SBR, blue, smooth or corrugated, resistant to atmospheric factors

• vorgesehen für Durchfluß von Sauerstoff beim Schweißen, Metallschneiden und bei verwandten Verfahren • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil, umwickelt • Decke: EPDM/SBR, blau, glatt oder geriffelt beständig gegen atmosphärische Faktoren

• предназначенный к течению кислорода при сварке и резке металлов и в других похожих методах • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное обмотанное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, голубой, гладкий или рифлённый, устойчивый к атмосферным воздействиям

**Orzeczenie nr LBS-01/04 wydane przez Instytut Spawalnictwa w Gliwicach**  
**Statement No LBS-01/04 issued by the Welding Institute in Gliwice**  
**Begutachtung Nr LBS-01/04 ausgestellt durch Schweißtechnikinstitut in Gliwice**  
**Решение № LBS-01/04 изданное Сварочным Институтом в Гливицах**

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-EN ISO 3821 / PN-EN-559</b>				
4,0	3,5	2,0	6,0	50,0
5,0	3,5	2,0	6,0	50,0
6,3	3,5	2,0	6,0	50,0
8,0	3,5	2,0	6,0	50,0
9,0	3,5	2,0	6,0	50,0
10,0	3,5	2,0	6,0	50,0
12,5	3,5	2,0	6,0	50,0
16,0	3,7	2,0	6,0	50,0
20,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
25,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
31,5*	6,3	2,0	6,0	40,0
35,0*	6,6	2,0	6,0	20,0
38,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
40,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
45,0*	6,8	2,0	6,0	20,0
50,0*	6,8	2,0	6,0	20,0

\* z odciskiem tkaniny  
\* with cloth impression  
\* mit dem Gewebeabdruck  
\* с ОТТИСКОМ ТКАНИ

# Wąż spawalniczy - acetylen ISO/EN






Welding hose - acetylene ISO/EN  
Schweissschlauch - Azetylen ISO/EN  
Шланг сварочный - ацетилен ISO/EN



- przeznaczony do przepływu acetyleny przy spawaniu i cięciu metali oraz w procesach pokrewnych • temp. pracy: od -30°C do +70°C • wewn. warstwa gumowa: SBR, czarna • wzmocnienie: tekstylne, owijane • zewn. warstwa gumowa: EPDM/SBR, czerwona, gładka lub ryflowana, odporna na czynniki atmosferyczne
- assigned to flow of acetylene in welding, metal cutting and in similar methods • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: SBR, black • reinforcement: textile, wrapped • cover: EPDM/SBR, red, smooth or corrugated, resistant to atmospheric factors
- vorgesehen für Durchfluß von Azetylen beim Schweißen, Metallschneiden und bei verwandten Verfahren • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: SBR, schwarz • Verstärkung: textil, umwickelt • Decke: EPDM/SBR, rot, glatt oder geriffelt beständig gegen atmosphärische Faktoren
- предназначенный к течению ацетилена при сварке и резке металлов и в других похожих методах • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное обмотанное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, красный, гладкий или рифлённый, устойчивый к атмосферным воздействиям

**Orzeczenie nr LBS-01/04 wydane przez Instytut Spawalnictwa w Gliwicach**  
**Statement No LBS-01/04 issued by the Welding Institute in Gliwice**  
**Begutachtung Nr LBS-01/04 ausgestellt durch Schweißtechnikinstitut in Gliwice**  
**Решение № LBS-01/04 изданное Сварочным Институтом в Гливицах**

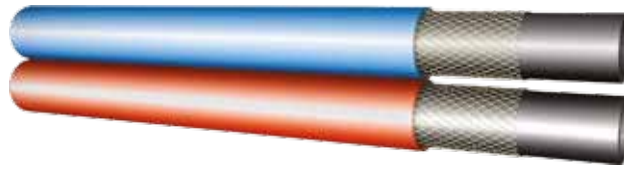
## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-EN ISO 3821 / PN-EN-559</b>				
4,0	3,5	2,0	6,0	50,0
5,0	3,5	2,0	6,0	50,0
6,3	3,5	2,0	6,0	50,0
8,0	3,5	2,0	6,0	50,0
9,0	3,5	2,0	6,0	50,0
10,0	3,5	2,0	6,0	50,0
12,5	3,5	2,0	6,0	50,0
16,0	3,7	2,0	6,0	50,0
20,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
25,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
31,5*	6,3	2,0	6,0	40,0
35,0*	6,6	2,0	6,0	20,0
38,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
40,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
45,0*	6,8	2,0	6,0	20,0
50,0*	6,8	2,0	6,0	20,0

\* z odciskiem tkaniny  
\* with cloth impression  
\* mit dem Gewebeabdruck  
\* с оттиском ткани

# Wąż spawalniczy - TWIN ISO/EN

**Welding hose - TWIN ISO/EN**  
**Schweissschlauch - TWIN ISO/EN**  
**Шланг сварочный - TWIN ISO/EN**








• przeznaczony do przepływu: niebieski – tlenu, czerwony - acetylenu, przy spawaniu i cięciu metali oraz w procesach pokrewnych • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, SBR/NR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, NR/EPDM, niebieska i czerwona, gładka, odporna na czynniki atmosferyczne

• assigned to flow of: blue - oxygen, red - acetylene, in welding, metal cutting and in similar methods • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: SBR/NR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: NR/EPDM, blue and red, smooth, resistant to atmospheric factors

• vorgesehen für Durchfluß: blau – von Sauerstoff, rot – von Azetylen, beim Schweißen, Metallschneiden und bei verwandten Verfahren • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: SBR/NR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: NR/EPDM, blau und rot, glatt beständig gegen atmosphärische Faktoren

• предназначенный к течению: голубой – кислорода, красный - ацетилена при сварке и резке металлов и в других похожих методах • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, SBR/NR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, NR/EPDM, голубой и красный, гладкий, устойчивый к атмосферным воздействиям

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

									
mm / мм		mm / мм		MPa / МПа		MPa / МПа		m / м	
<b>PN-EN ISO 3821 / PN-EN-559</b>									
4,0	4,0	3,5	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
5,0	5,0	3,5	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
6,3	8,0	4,4	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
6,3	6,3	3,5	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
6,3	9,0	4,8	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
8,0	8,0	3,5	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
9,0	9,0	3,5	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		
10,0	10,0	3,5	3,5	2,0	6,0	6,0	50,0		





# Wąż do sprężonego powietrza, azotu, argonu, CO<sub>2</sub> ISO/EN

**Hose for compressed air, nitrogen, argon, CO<sub>2</sub> ISO/EN**  
**Schlauch für Druckluft, Stickstoff, Argon, CO<sub>2</sub> ISO/EN**  
**Шланг для сжатого воздуха, азота, аргона CO<sub>2</sub> ISO/EN**



- przeznaczony do przepływu sprężonego powietrza, azotu, argonu, CO<sub>2</sub> przy spawaniu i cięciu • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne, owijane • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka lub ryflowana
- assigned to flow of compressed air, nitrogen, argon, carbon dioxide in welding and metal cutting • working temp.: from -30°C to +70°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile, wrapped • cover: EPDM/SBR, black, smooth or corrugated
- vorgesehen für Durchfluß von Druckluft, Stickstoff, Argon, CO<sub>2</sub> beim Schweißen, Metallschneiden • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz • Verstärkung: textil, umwickelt • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder geriffelt
- предназначенный к течению сжатого воздуха, азота, аргона, CO<sub>2</sub> при газовой сварке и резке металлов • рабочая температура от -30°C до +70° • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное обмотанное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или рифлённый

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-EN ISO 3821 / PN-EN-559</b>				
4,0	3,5	2,0	6,0	50,0
5,0	3,5	2,0	6,0	50,0
6,3	3,5	2,0	6,0	50,0
8,0	3,5	2,0	6,0	50,0
9,0	3,5	2,0	6,0	50,0
10,0	3,5	2,0	6,0	50,0
12,5	3,5	2,0	6,0	50,0
16,0	3,7	2,0	6,0	50,0
20,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
25,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
31,5*	6,3	2,0	6,0	40,0
35,0*	6,6	2,0	6,0	20,0
38,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
40,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
45,0*	6,8	2,0	6,0	20,0
50,0*	6,8	2,0	6,0	20,0

\* z odciskiem tkaniny  
 \* with cloth impression  
 \* mit dem Gewebeabdruck  
 \* с оттиском ткани

# Wąż do propanu - butanu ISO/EN

**Propane - butane hose ISO/EN**  
**Propan - Butan - Schlauch ISO/EN**  
**Шланг для пропана-бутана ISO/EN**



• przeznaczony do przepływu gazu płynnego, mieszaniny metylo-acetyleno-propadienu, gazu ziemnego przy: spawaniu gazowym i cięciu • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne, owijane • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, pomarańczowa, gładka lub ryflowana, odporna na czynniki atmosferyczne






• assigned to flow of liquid gas, mixture of methylacetylene-propadiene and natural gas at: gas welding and cutting • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: NBR, black, smooth • reinforcement: textile, wrapped • cover: EPDM/SBR, orange, smooth or corrugated, resistant to atmospheric factors

• vorgesehen für Durchfluß von Flüssiggas, Methylacetylen-Propadien Mischung und Erdgas beim Schweißen und Schneiden mit Gas • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: NBR, schwarz • Verstärkung: textil, umwickelt • Decke: EPDM/SBR, orangefarbig, glatt oder geriffelt, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• предназначенный к течению текучего газа, смеси метило-ацетилено-пропадиена, природного газа при: газовой сварке и резке • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное обмотанное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, оранжевый, гладкий или рифлённый, устойчивый к атмосферным воздействиям

**Orzeczenie nr LBS-02/05 wydane przez Instytut Spawalnictwa w Gliwicach**  
**Statement No LBS-02/05 issued by the Welding Institute in Gliwice**  
**Begutachtung Nr LBS-02/05 ausgestellt durch Schweißtechnikinstitut in Gliwice**  
**Решение № LBS-02/05 изданное Сварочным Институтом в Гливицах**

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

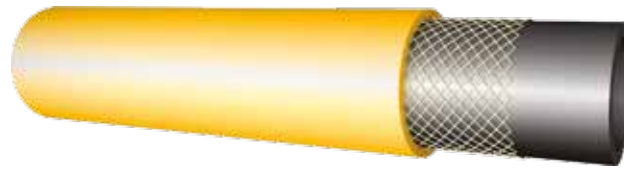
 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-EN ISO 3821 / PN-EN-559</b>				
4,0	3,5	2,0	6,0	50,0
5,0	3,5	2,0	6,0	50,0
6,3	3,5	2,0	6,0	50,0
8,0	3,5	2,0	6,0	50,0
9,0	3,5	2,0	6,0	50,0
10,0	3,5	2,0	6,0	50,0
12,5	3,5	2,0	6,0	50,0
16,0	3,7	2,0	6,0	50,0
20,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
25,0*	5,3	2,0	6,0	40,0
31,5*	6,3	2,0	6,0	40,0
35,0*	6,6	2,0	6,0	20,0
38,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
40,0*	6,7	2,0	6,0	20,0
45,0*	6,8	2,0	6,0	20,0
50,0*	6,8	2,0	6,0	20,0

\* z odciskiem tkaniny  
\* with cloth impression  
\* mit dem Gewebeabdruck  
\* с ОТТИСКОМ ТКАНИ









# Wąż do propanu - butanu DIN

**Propane - butane hose DIN**  
**Propan - Butan - Schlauch DIN**  
**Шланг для пропана-бутана DIN**



- przeznaczony do przepływu gazów płynnych zgodnych z DIN 51 622, propanu, butanu i ich mieszanin • temp. pracy: od -25°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne, owijane • warstwazew.: gumowa, EPDM, pomarańczowa, gładka lub ryflowana, odporna na czynniki atmosferyczne
- assigned to flow of liquid gases conforming to DIN 51 622, propane, butane and their mixtures • working temp.: from -25°C up to +70°C • tube: NBR, black, smooth • reinforcement: textile, wrapped • cover: EPDM, orange, smooth or corrugated, resistant to atmospheric factors
- vorgesehen für Durchfluß von Flüssiggasen, die DIN 51 622 entsprechen, Propan-Butan und deren Mischungen Betriebstemperatur: von -25°C bis +70°C • Seele: NBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil, umwickelt • Decke: EPDM, orangefarbig, glatt oder geriffelt, beständig gegen atmosphärische Faktoren
- предназначенный к течению текучих газов согласно с DIN-51 622, пропана-бутана и их смесей • рабочая температура от -25°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное обмотанное • наружный слой: резиновый, EPDM, оранжевый, гладкий или рифлённый, устойчивый к атмосферным воздействиям

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м	 m / м
<b>DIN 4815 / EN 16436-1</b>					
4,0	3,5	1,0	1,5	45,0	50,0
6,3	3,5	1,0	1,5	68,0	50,0
9,0	3,5	1,0	1,5	95,0	50,0
4,0	4,0	3,0	7,5	45,0	50,0
6,3	5,0	3,0	7,5	68,0	50,0

## Hose for fuel, petrol and oil Schlauch für Kraftstoffe, Benzin und Öle Шланг для топлива, бензина и масла



• elastyczny wąż stosowany w instalacjach samochodowych do przepływu paliw ropopochodnych o zawartości węglowodorów aromatycznych do 50%, w tym również bioetanolu (związki tlenowe do max 15%) oraz biodiesla (80% oleju napędowego i 20% biokomponentów - estrów) • temp. pracy: od -30°C do +100°C, okresowo +125°C • warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, NBR/PVC, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne i wysoką temperaturę

• flexible hose use in car systems to flow of petroleum fuels with content of aromatic hydrocarbons up to 50 %, including bioethanol (oxygen compounds up to 15 %) and biodiesel fuel (80 % of diesel oil and 20 % of biocomponents - esters) • working temp.: from -30°C up to +100°C, momentarily +125°C • tube: NBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: NBR/PVC, black, resistant to atmospheric factors and high temperature

• elastischer Schlauch angewendet in Autoanlagen für Durchfluß von Erdölbrennstoffen mit dem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen bis 50 % einschließlich Bioethanol ( Sauerstoffverbindungen bis max 15 % dieser Verbindungen) und Biodieselsbrennstoff (80 % an Treiböl und 20 % Biokomponenten - Ester) • Betriebstemperatur: von -30°C bis +100°C, momentan +125°C • Seele: NBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: NBR/PVC, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• эластичный шланг предназначенный к применению в автомобильных оборудованьях к течению топлив произведенных из нефти с содержанием ароматических углеводородов до 50%, в этом тоже биоэтанола (кислородные соединения до 15%) также биодизельного топлива (80% дизельного топлива и 20% биокomпонентов - эфиров) • рабочая температура от -30°C до +100°C периодически +125°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, NBR/ПВХ, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям и высоким температурам

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

mm / мм		mm / мм		MPa / МПа		MPa / МПа		m / м	
<b>WT-33/11</b>									
	typ - 10	typ - 20	typ - 10	typ - 20	typ - 10	typ - 20			
3,2	3,3	3,3	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
4,0	3,3	3,3	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
5,0	3,3	3,3	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
6,3	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
7,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
7,5	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
8,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
9,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
10,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
11,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
12,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
12,5	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
13,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
14,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
16,0	3,7	3,7	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
18,0	3,7	3,7	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
19,0	3,9	3,9	1,0	2,0	3,0	5,0			50,0
20,0	3,9	----	1,0	----	3,0	----			50,0
20,0	4,0	4,0	1,0	2,0	3,0	5,0			40,0
22,0	----	5,0	----	2,0	----	----			20,0
25,0	4,0	5,0	1,0	2,0	3,0	5,0			40,0
28,0	----	5,0	----	2,0	----	5,0			20,0
31,5	4,0	5,2	1,0	2,0	3,0	5,0			40,0
35,0	5,3	5,8	1,0	2,0	3,0	5,0			20,0
38,0	5,3	5,8	1,0	2,0	3,0	5,0			20,0
40,0	5,3	7,0	1,0	2,0	3,0	5,0			20,0
45,0	5,7	7,0	1,0	2,0	3,0	5,0			20,0
50,0	6,2	7,2	1,0	2,0	3,0	5,0			20,0
55,0	5,5	6,5	0,8	2,0	2,6	5,0			10,0
60,0	5,5	6,5	0,8	2,0	2,3	5,0			10,0
63,0	5,5	6,5	0,8	2,0	2,3	5,0			10,0
70,0	5,5	6,5	0,6	2,0	1,9	5,0			10,0
75,0	5,5	6,5	0,6	2,0	1,9	5,0			10,0
80,0	5,5	6,5	0,6	2,0	1,9	5,0			10,0
90,0	5,5	7,5	0,5	2,0	1,6	5,0			10,0
100,0	5,5	7,5	0,5	2,0	1,6	5,0			10,0
110,0	5,5	7,5	0,5	2,0	1,3	5,0			10,0
120,0	5,5	7,5	0,5	2,0	1,3	5,0			6,0
125,0	5,5	7,5	0,5	2,0	1,3	5,0			10,0
140,0	5,5	8,5	0,3	2,0	1,0	5,0			10,0
150,0	5,5	8,5	0,3	2,0	1,0	5,0			10,0
200,0	5,5	11,5	0,3	2,0	1,0	5,0			6,0
250,0	6,5	12,5	0,3	2,0	1,0	5,0			6,0
300,0	6,5	----	0,3	----	0,7	----			6,0

**Suction hose for petrol and oil**  
**Saugschlauch für Benzin und Öl**  
**Шланг всасывающий для бензина и масла**



• mocny, wytrzymały na trudne warunki pracy oraz odporny na skrećanie i załamania wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia benzyny i oleju o podciśnieniu do 0,063MPa • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne oraz jedna lub dwie spirale z drutu stalowego • zaciski odprowadzające ładunki elektrostatyczne • warstwazew.: gumowa, NBR/PCV, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne, starzenie i ozon






• robust, resistant to heavy working conditions and resistant to twisting and kinking hose assigned to suction and pumping of petrol and oils with subpressure up to 0.063 MPa • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: NBR, black, smooth • reinforcement: textile and one or two steel wire coils • clamps to carry away electric charges • cover: NBR/PVC, black, resistant to atmospheric factors, ageing and ozone

• starker, fester Schlauch, auf gegen schwierige Arbeitsbedingungen, beständig gegen Verdrehung und Einknickung, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von Benzin und Öl mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: NBR, schwarz • Verstärkung: textil und eine oder zwei Stahldrahtspirale • Klemmen für die Ableitung der elektrischen Ladungen • Decke: NBR/PVC, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren, Alterung und Ozon

• сильный и прочный к тяжёлым условиям также устойчивый к преломлениям и кручениям шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию бензина и масел с отрицательным давлением до 0,063 МПа • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное и одна или две стальные спирали • зажимы отводящие электростатические заряды • наружный слой: резиновый, NBR/PVC, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям, старению, озоностойкий

**Wyrób posiada uprawnienie nr 33-01/WDT/UCB/02 Wojskowego Dozoru Technicznego**  
**This product has the authorization No 33-01/WDT/UCB/02 of the Military Engineering Supervision**  
**Dieses Produkt hat die Autorisation Nr 33-01/WDT/UCB/02 der Militärischen Technischen Aufsicht**  
**Это изделие имеет право № 33-01/WDT/UCB/02 Войскового Технического Надзора**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-76/C-94250/62 *WT-11/95</b>				
20,0	6,0	1,6	4,8	20,0
25,0	6,0	1,6	4,8	20,0
31,5	6,5	1,2	3,6	20,0
35,0*	6,5	1,0	3,0	20,0
38,0*	6,5	1,0	3,0	20,0
40,0	6,5	1,0	3,0	20,0
45,0*	6,5	0,8	2,4	20,0
50,0	6,5	0,8	2,4	20,0
63,0	7,5	0,7	2,1	10,0
70,0*	7,5	0,6	1,8	10,0
75,0	7,5	0,6	1,8	10,0
80,0	7,5	0,6	1,8	10,0
90,0*	7,5	0,4	1,2	10,0
100,0	7,5	0,4	1,2	10,0
110,0*	7,5	0,4	1,2	10,0
125,0	8,0	0,3	0,9	10,0
150,0*	8,0	0,3	0,9	10,0
200,0	9,0	0,2	0,6	6,0
250,0	10,0	0,2	0,6	6,0
300,0	10,0	0,2	0,6	6,0

## Hose for asphalt masses Schlauch für Asphaltmassen Шланг для асфальтовых масс

Metalowa wkładka / Metal insert / Metalleinlage / Вкладка из металла








- stosowany do przepływu płynnej masy asfaltowej, mazutu, lepiku, smoły i ich mieszanin o podciśnieniu do 0,063 MPa
- temperatura przepływającego medium: max +150°C • temperatura przepływającego medium dla węża z metalową wkładką: max +180°C
- warstwa wew. gumowa, NBR, czarna • wzmocnienie: tekstylne, jedna lub dwie spirale stalowe
- warstwa zew. gumowa CR, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne • niezalecany do rozładunku cystern

• used to flow of liquid asphalt mass, mazout, pitch for roofing, tar and their mixtures with subpressure up to 0.063 MPa • temperature of flowing medium: max 150°C • temperature of the conveyed medium for the hose with the metal insert: max +180°C • tube: NBR, black • reinforcement: textile, one or two steel wire coils • cover: CR, black, resistant to atmospheric factors • it is not recommended to discharging of road tankers

• vorgesehen für Durchfluß von flüßiger Asphaltmasse, Masut, Klebemasse, Teer und ihren Mischungen mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • Temperatur von durchfließendem Mittel: max 150°C • Temperatur vom beförderten Mittel für den Schlauch mit der Metalleinlage: max +180°C • Seele: NBR, schwarz, Verstärkung: textil, eine oder zwei Stahldrahtspirale • Decke: CR, schwarz, beständig gegen atmosphersche Faktoren, empfiehlt sich nicht zur Zisterneentladung

• предназначенный к течению жидкой асфальтовой массы, мазута, мастики, смолы и их смесей с отрицательным давлением до 0,063 МПа • температура текучей рабочей жидкости макс. +150°C • температура протекаемого средства для шланга с вкладкой из металла: макс. +180°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный • усиление: текстильное и одна или две стальные спирали • наружный слой: резиновый, CR, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям • не рекомендуемый к выгрузке цистерн

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

				
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>WT-27/97</b>				
20,0	36,0	0,6	1,2	10,0
25,0	41,0	0,6	1,2	10,0
31,5	48,0	0,6	1,2	10,0
35,0	51,0	0,6	1,2	10,0
38,0	54,0	0,6	1,2	10,0
40,0	56,0	0,6	1,2	10,0
45,0	61,0	0,6	1,2	10,0
50,0	66,0	0,6	1,2	10,0
63,0	81,0	0,6	1,2	10,0
70,0	88,0	0,6	1,2	10,0
75,0	93,0	0,6	1,2	10,0
80,0	98,0	0,6	1,2	10,0
90,0	108,0	0,6	1,2	10,0
100,0	118,0	0,6	1,2	10,0
110,0	128,0	0,4	0,8	10,0
125,0	143,0	0,4	0,8	10,0
150,0	168,0	0,4	0,8	10,0

## Hose for road tankers Schlauch für Tankkraftwagen Шланг для цистерн



• przeznaczony do napełniania i rozładunku paliw ropopochodnych o zawartości węglowodorów aromatycznych do 50%, w tym również bioetanolu (paliwa zawierającego związki tlenowe do max 15%) oraz biodiesla (80% oleju napędowego i 20% biokomponentów - estrów) • **typ SD** - podciśnienie 0,063 MPa • temp. pracy: od -30°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne oraz dwie krzyżujące się linki miedziane, **typ SD** - spirala z drutu stalowego • warstwazew.: gumowa, CR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • wąż tłoczny **typ D**, wąż ssawno-tłoczny **typ SD** • opór elektryczny węża max 10<sup>6</sup> Ω/m • **możemy dostarczyć w postaci gotowych przewodów**

• assigned to filling and discharging of petroleum fuels with content of aromatic hydrocarbons up to 50 %, including bioethanol (fuel containing oxygen compounds up to 15 %) and biodiesel fuel (80 % of diesel oil and 20 % of biocomponents - esters) • **type SD** - subpressure 0,063 MPa • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: NBR, black, smooth • reinforcement: textile and two crossed copper coils, **type SD** - steel wire coil • cover: CR, black, with cloth impression, resistant to atmospheric factors • discharge hose **type D** • suction and discharge hose **type SD** • electric resistance of hose: max 1x10<sup>6</sup> Ω/m • **we can supply these hoses as ready hose assemblies**

• vorgesehen für Füllen und Entladung von Erdölbrennstoffen bis 50 % an aromatischen Kohlenwasserstoffen, einschließlich Bioethanol (Brennstoff mit Gehalt an Sauerstoffverbindungen bis max 15 %) und Biodieselnbrennstoff (80 % an Treiböl und 20 % an Biokomponenten - Ester) • **Typ SD** Unterdruck 0,063 Mpa, Betriebstemperatur: von - 30 °C bis + 70 °C • Seele: NBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil und zwei gekreuzte Kupferlitzen, **Typ SD** • Stahldrahtspirale • Decke: CR, schwarz mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren • Förderschläuche **Typ D** Saug- und Förderschlauch **Typ SD** • Resistanz: max 10<sup>6</sup> W/m • **Wir können in Gestalt von fertigen Leitungen zu liefern**

• предназначенный к наполнению и разгрузке топлив произведенных из нефти с содержанием ароматических углеводородов до 50%, в этом тоже биоэтанола (топлива содержащего кислородные соединения до 15%) также биодизельного топлива (80% дизельного топлива и 20% биокomпонентов - эфиров) • **тип SD** - отрицательное давление до 0,063 МПа • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное и два скрещенных медных тросика, **тип SD** - стальная спираль • наружный слой: резиновый, CR, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • шланг напорный **тип D**, шланг всасывающе-напорный **тип SD** • электрическое сопротивление: макс. 10<sup>6</sup> Ω/м • **существует возможность покупки шлангов с фитингами**

**Wyrób posiada uprawnienie nr TDT-W-47/02 Transportowego Dozoru Technicznego  
This product has the authorization No TDT-W-47/02 of Transport Engineering Supervision  
Dieses Produkt hat die Autorisation Nr TDT-W-47/02 der Transport- Technischen Aufsicht  
Это изделие имеет право № TDT-W-47/02 Транспортного Технического Надзора**

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м	m / м
<b>PN-EN-1761</b>					
20,0	6,0	1,0	4,0	125,0	SD-20,0 D-40,0
25,0	6,0	1,0	4,0	150,0	SD-20,0 D-40,0
32,0	6,0	1,0	4,0	175,0	SD-20,0 D-40,0
38,0	6,5	1,0	4,0	225,0	SD-20,0 D-40,0
40,0	6,5	1,0	4,0	235,0	SD-20,0 D-40,0
50,0	8,0	1,0	4,0	275,0	SD-20,0 D-20,0
63,0	8,0	1,0	4,0	300,0	SD-6,0* D-6,0*
75,0	8,0	1,0	4,0	350,0	SD-6,0* D-6,0*
80,0	8,0	1,0	4,0	375,0	SD-6,0* D-6,0*
100,0	8,0	1,0	4,0	450,0	SD-6,0* D-6,0*

\* odcinki max 10 m - po uzgodnieniu z Działem Handlowym  
\* sections of max. 10 m - should be agreed with Foreign Trade Office  
\* Abschnitt max. 10 m - nach dem Vereinbarung mit dem Außenhandelsbüro  
\* отрезки макс. 10 м - после уточнения с Бюро Внешней Торговли

## Fuel dispensing hose for filling stations Zapfschlauch Шланг для подачи топлива

Linka miedziana / Copper coil / Kupferlitze / Медный тросик









- przeznaczony do dozowania paliw ropopochodnych o zawartości węglowodorów aromatycznych do 50%, w tym również bioetanolu (paliwa zawierającego związki tlenowe do max 15%) oraz biodiesla (80% oleju napędowego i 20% biokomponentów - estrów) z dystrybutorów paliw do zbiorników pojazdów samochodowych, z wyłączeniem gazów płynnych (LPG)
- temp. pracy: od -40°C do +55°C • warstwa wew.: gumowa, NBR/PCV, czarna, gładka, odporna na paliwa • wzmocnienie: tekstylne, owijane oraz dwie krzyżujące się linki miedziane • warstwa zew.: gumowa, CR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na: paliwa, ścieranie i czynniki atmosferyczne • zachowuje wysoką elastyczność w dodatnich i ujemnych temperaturach • rezystancja: max  $1 \times 10^6 \Omega/m$  • **możemy dostarczyć w postaci gotowych przewodów**

- assigned to dispensing of petroleum fuels with content of aromatic hydrocarbons up to 50 %, including bioethanol (fuel containing oxygen compounds up to 15 %) and biodiesel fuel ( 80 % of diesel oil and 20 % of biocomponents – esters) from the fuel distributors to cars tanks, excluding liquid petroleum gases (LPG) • working temp.: from -40°C up to +55°C • tube: NBR/PVC, black, smooth, resistant to fuel • reinforcement: textile, wrapped, and two crossed copper coils • cover: CR ,black with cloth impression, resistant to fuel, abrasion and atmospheric factors • maintains high flexibility in positive and negative temperatures • electric resistance: max  $1 \times 10^6 \Omega/m$  • **We can supply these hoses as ready hose assemblies**

- vorgesehen für Dosierung von Erdölbrennstoffen bis 50 % an aromatischen Kohlenwasserstoffen, einschließlich Bioethanol (Brennstoff mit Gehalt an Sauerstoffverbindungen bis max 15 %) und Biodieselsbrennstoff (80 % an Treiböl und 20 % an Biokomponenten - Ester) aus der Tanksäulen in Wagenkraftstoffbehälter mit dem Ausschluß von Flüssigen (LPG) • Betriebstemperatur: von -40°C bis +55°C • Seele: NBR/PVC, schwarz, glatt, beständig gegen Brennstoffe • Verstärkung: textil, umwickelt, und zwei gekreuzte Kupferlitzen • Decke: CR, schwarz, mit Gewebeabdruck, beständig gegen: Brennstoffe, atmosphärische Faktoren und Abrieb • Er bewahrt die hohe Elastizität in positiven und negativen Temperaturen • Resistanz: max  $1 \times 10^6 \Omega/m$  • **Wir können in Gestalt von fertigen Leitungen zu liefern**

- предназначенный к дозированию топлив произведенных из нефти с содержанием ароматических углеводородов до 50%, в этом тоже биоэтанола (топлива содержащего кислородные соединения до 15%) также биодизельного топлива (80% дизельного топлива и 20% биокomпонентов - эфиров) из бензоколонок до топливных баков автомобилей, с исключением текучих газов (LPG) • рабочая температура от -40°C до +55°C • внутренний слой: NBR/ПВХ, гладкий, топливостойкий • усиление: текстильное обмотанное, два скрещенных медных тросика • наружный слой: резиновый, CR, чёрный, с оттиском ткани, топливостойкий, устойчивый к атмосферным воздействиям и к истиранию • электрическое сопротивление: макс.  $10^6 \Omega/m$  • **существует возможность покупки шлангов с фитингами**

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

					
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м	m / м
<b>PN-EN 1360</b>					
16,0	26,0	1,6	4,8	100,0	40,0
19,0	31,0	1,6	4,8	125,0	40,0
20,0	32,0	1,6	4,8	125,0	40,0
25,0	37,0	1,6	4,8	150,0	40,0
31,5	43,5	1,6	4,8	175,0	40,0
38,0	53,0	1,6	4,8	225,0	20,0
40,0	55,0	1,6	4,8	225,0	20,0
50,0	65,0	1,6	4,8	275,0	20,0

### ZAOSZCZĘDŹ SWÓJ CZAS / SAVE YOUR TIME / SPARE DEINE ZEIT / ЭКОНОМЬ СВОЕ ВРЕМЯ!

Dostarczymy Ci wąż z zamontowanymi zakończeniami, wystarczy wyspecyfikować typ, średnicę i długość węża oraz rodzaj zakończeń.  
We will deliver you a hose with attached end fittings, you only need to specify type, diameter, length of the hose and kind of end fittings.  
Wir liefern Dir Schlauch mit moniertem Anschlußstück, gib uns verzeichten Schlauchtyp,-durchmesser, -länge oder Anschlußart.

Мы поставим Тебе шланг с фитингами, надо только определить тип, диаметр и длину шланга также тип фитингов.

## LPG hose Flüssiggasschlauch LPG Шланг для текучего газа (LPG)







Linka miedziana / Copper coil / Kupferlitze / Медный тросик





- przeznaczony do napełniania i rozładunku zbiorników gazu płynnego (LPG) i gazu ziemnego • temp. pracy: od -30°C do +70°C • wewn. warstwa gumowa: NBR, czarna, odporna na przepuszczanie gazu • wzmocnienie: tekstylne, owijane oraz dwie krzyżujące się linki miedziane • zewn. warstwa gumowa: CR, czarna, odporna na: czynniki atmosferyczne, ścieranie, palenie • zachowuje wysoką elastyczność w dodatnich i ujemnych temperaturach • rezystancja <math>< 1 \times 10^6 \Omega/m</math>
- assigned to filling and emptying of tanks used for liquified petroleum gas (LPG) and natural gas • working temp.: from -30°C up to +70°C • tube: rubber, NBR, black, resistant to gas permeability • reinforcement: textile, wrapped and two crossed copper coils • cover: rubber, CR, black, resistant to: atmospheric factors, abrasion, burning • maintains high flexibility in positive and negative temperatures • electric resistance: <math>< 1 \times 10^6 \Omega/m</math>
- vorgesehen für Füllen und Entleeren von Flüssiggas (LPG) und Erdgas • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C • Seele: NBR, schwarz, gasdurchlässigkeitfest • Verstärkung: textil, umwickelt und zwei gekreuzte Kupferlitzen • Decke: CR, schwarz, beständig gegen: atmosphärische Faktoren, Abrieb und Brennen • Er bewahrt die hohe Elastizität in positiven und negativen Temperaturen • Resistanz: <math>< 1 \times 10^6 \Omega/m</math>
- предназначен для наполнения и опорожнения хранилищ текучего газа (LPG) и природного газа • рабочая температура от -30°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный устойчивый к газопроницаемости • усиление: текстильное обмотанное, два скрещенных медных тросика • наружный слой: резиновый, CR, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям, истиранию, горению • сохраняет высокую эластичность в положительных и отрицательных температурах • электрическое сопротивление: макс. <math>10^6 \Omega/m</math>

**Wyrób posiada uprawnienie nr TDT-W-47/02 Transportowego Dozoru Technicznego  
This product has the authorization No TDT-W-47/02 of Transport Engineering Supervision  
Dieses Produkt hat die Autorisation Nr TDT-W-47/02 der Transport- Technischen Aufsicht  
Это изделие имеет право № TDT-W-47/02 Транспортного Технического Надзора**

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

					
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м	m / м
<b>PN-EN-1762 Typ D</b>					
16,0	26,0	2,5	10,0	125,0	40,0
19,0	31,0	2,5	10,0	160,0	40,0
20,0	32,0	2,5	10,0	160,0	40,0
25,0	38,0	2,5	10,0	200,0	40,0
32,0	45,0	2,5	10,0	250,0	40,0
38,0	52,0	2,5	10,0	320,0	20,0
40,0	54,0	2,5	10,0	320,0	20,0
50,0	69,0*	2,5	10,0	400,0	20,0

### Przykład stosowanych długości gotowych przewodów / Examples of applied lengths of ready hose assemblies / Ein Beispiel der fertigen Leitungen / Примерные используемые размеры длин готовых проводов

		Złącze End fitting Anschluß Фитинг " / "
mm / мм	m / м	
16,0	0,8	3/4 - 3/4
16,0	4,8	3/4 - 1
16,0	5,0	3/4 - 1
16,0	6,0	3/4 - 1

**Na zamówienie wykonamy przewody wg wymagań klienta / To the order we can produce assemblies according to requirements of a customer / Wir erledigen den Auftrag gemäß Ihrem Wunsche / Под заказ мы выполним провода по требованиям клиента**

\* odstępstwo (wymaganie normy 66 mm) / \* deviation (requirement of standard 66 mm) / \* Abweichung (Anforderung der Norm 66mm) / \* отступление (требование нормы 66 мм)

### ZAOSZCZĘDŹ SWÓJ CZAS / SAVE YOUR TIME / SPARE DEINE ZEIT / ЭКОНОМЬ СВОЕ ВРЕМЯ!

Dostarczymy Ci wąż z zamontowanymi zakończeniami, wystarczy wyspecyfikować typ, średnicę i długość węży oraz rodzaj zakończeń.  
We will deliver you a hose with attached end fittings, you only need to specify type, diameter, length of the hose and kind of end fittings.

Wir liefern Dir Schlauch mit montiertem Anschlußstück, gib uns verzeigten Schlauchtyp, -durchmesser, -länge oder Anschlußart.

Мы поставим Тебе шланг с фитингами, надо только определить тип, диаметр и длину шланга также тип фитингов.

**LPG/CNG hose class 2**  
**Schlauch für LPG/CNG Klasse 2**  
**Шланг для LPG/CNG класс 2**








- przeznaczony do samochodowych instalacji gazowych LPG/CNG (propan/metan) • temp. pracy: od -25°C do +125°C
- warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka, odporna na LPG/CNG i starzenie cieplne, o niskiej przepuszczalności gazu
- wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, NBR, czarna, gładka, odporna na LPG/CNG, starzenie cieplne i ozon
- assigned to car LPG/CNG (propane/methane) systems • working temp.: from -25°C up to +125°C • tube: NBR, black, smooth, resistant to LPG/CNG and heat ageing with low gas permeability • reinforcement: textile • cover: NBR, black, smooth, resistant to LPG/CNG, heat ageing and ozone
- vorgesehen für Einsatz in den Wagengasanlagen LPG/CNG (Propan/Methan) • Betriebstemperatur: von -25°C bis +125°C • Seele: NBR, schwarz, glatt, beständig gegen LPG/CNG und Wärmealterung mit niedriger Gasdurchlässigkeit • Verstärkung: textil • Decke: NBR, schwarz, glatt, beständig gegen LPG/CNG, Wärmealterung und Ozon
- предназначенный к автомобильным газовым оборудованьям LPG/CNG (пропан/метан) • рабочая температура от -25°C до +125°C
- внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий, устойчивый к LPG/CNG, термическому старению, с низкой газопроницаемостью
- усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий, устойчивый к LPG/CNG, озону и термическому старению

**Montuj zgodnie z regulaminem / Assembling should be done according to the Regulation**  
**Montiere gemäß Vorschrift / Монтируй в соответствии с уставом:**

**LPG - Nr homologacji E 20 010521 wg regulaminu 67-01 EKG ONZ**  
**LPG - No. of homologation E 20 010521 according to ECE/UN Regulation No. 67-01**  
**LPG Homologationnr: E 20 010521 gm Vorschrift 67-01 EKG ONZ**  
**LPG - № удостоверения E 20 010521 согласно ECE/UN Regulation № 67-01**  
**CNG - Nr homologacji E 20 000018 wg regulaminu 110 EKG ONZ**  
**CNG - No. of homologation E 20 000018 according to ECE/UN Regulation No. 110**  
**CNG Homologationnr: E 20 000018 gm Vorschrift 110 EKG ONZ**  
**CNG - № удостоверения E 20 000018 согласно ECE/UN Regulation № 110**

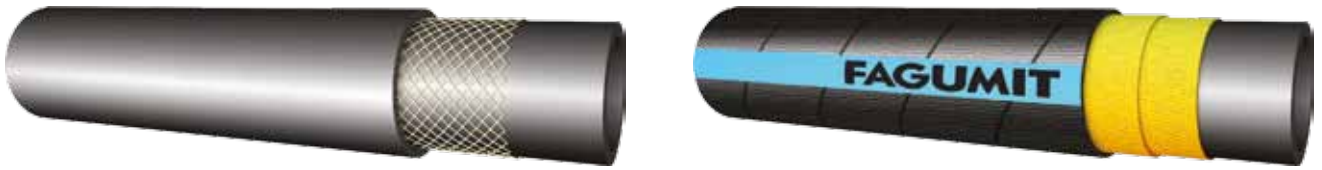
**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-29/97</b>				
3,2	3,1	0,45	1,8	50,0*
4,0	3,1	0,45	1,8	50,0*
5,0	3,2	0,45	1,8	50,0*
6,0	3,2	0,45	1,8	50,0*
6,5	3,2	0,45	1,8	50,0*
7,5	3,2	0,45	1,8	50,0*
8,0	3,2	0,45	1,8	50,0*
9,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
10,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
11,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
12,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
13,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
14,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
16,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
17,0	3,5	0,45	1,8	50,0*
19,0	4,0	0,45	1,8	50,0*
20,0	4,0	0,45	1,8	50,0*

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м



**Hose for car cooling system**  
**Schlauch für Wagenkühlsysteme**  
**Шланг для системы охлаждения**








• wysokiej jakości wąż przeznaczony do przepływu płynu chłodzącego w pojazdach samochodowych, odporny na skręcenia i załamania • temp. pracy: **Typ A** od -35°C do +125°C, **Typ B** od -35°C do +145°C • warstwa wew.: gumowa, **Typ A** - EPDM/SBR, **Typ B** - EPDM, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, **Typ A** - EPDM/SBR, **Typ B** - EPDM, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne oraz wysokie temperatury i ozon

• high quality hose assigned to flow of cooling liquid in cars, resistant to twisting and kinking • working temp.: **type A** from -35°C up to +125°C, **type B** from -35°C up to +145°C • tube: **type A** - EPDM/SBR • **type B** - EPDM, black, smooth • reinforcement: textile • cover: **type A** - EPDM/SBR • **type B** - EPDM black, resistant to atmospheric factors, ozone and high temperatures

• hohe Schlauchqualität, vorgesehen für Durchfluß von Kühlflüssigkeit in den Wagen, beständig gegen Verdrehung und Einknickung • Betriebstemperatur: **Typ A** von -35°C bis +125°C, **Typ B** od -35°C do +145°C • Seele: **Typ A** EPDM/SBR • **Typ B** EPDM schwarz • Verstärkung: textil • Decke: **Typ A** EPDM/SBR, **Typ B** EPDM schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren, hohe Temperaturen und Ozon

• высококачественный шланг предназначенный к течению охлаждающей жидкости в автомобилях, устойчивый к преломлениям и кручениям • рабочая температура **Тип А** от -35°C до +125°C, **Тип Б** от -35°C до +145°C • внутренний слой: резиновый, **Тип А** - EPDM/SBR, **Тип Б** - EPDM чёрный • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, **Тип А** - EPDM/SBR, **Тип Б** - EPDM, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям, высоким температурам озоностойкий

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-28/2000</b>				
6,3	3,5	0,6	1,6	50,0*
8,0	3,5	0,6	1,6	50,0*
10,0	3,5	0,6	1,6	50,0*
12,5	3,5	0,6	1,6	50,0*
16,0	4,0	0,6	1,6	50,0*
20,0	4,0	0,6	1,6	40,0**
25,0	4,3	0,6	1,6	40,0**
31,5	4,3	0,6	1,6	40,0**
35,0	5,0	0,6	1,6	20,0
38,0	5,0	0,6	1,6	20,0
40,0	5,0	0,6	1,6	20,0
45,0	5,0	0,6	1,6	20,0
50,0	5,0	0,6	1,6	20,0
63,0	6,0	0,6	1,6	10,0
76,0	6,0	0,6	1,6	10,0
80,0	6,0	0,6	1,6	10,0
90,0	6,0	0,6	1,6	10,0

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m / \*\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 20 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m / \*\* It is possible to produce sections with length of 20 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen / \*\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 20 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м / Существует возможность производства отрезков 20 м

## Hose for fuel, petrol and oil Schlauch für Kraftstoffe, Benzin und Öle Шланг для топлива, бензина и масла



• elastyczny wąż stosowany w instalacjach samochodowych do przepływu paliw ropopochodnych o zawartości węglowodorów aromatycznych do 50%, w tym również bioetanolu (związki tlenowe do max 15%) oraz biodiesla (80% oleju napędowego i 20% biokomponentów - estrów) • temp. pracy: od -30°C do +100°C, okresowo +125°C • warstwa wew.: gumowa, NBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, NBR/PCV, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne i wysoką temperaturę

• flexible hose use in car systems to flow of petroleum fuels with content of aromatic hydrocarbons up to 50 %, including bioethanol (oxygen compounds up to 15 %) and biodiesel fuel (80 % of diesel oil and 20 % of biocomponents - esters) • working temp.: from -30°C up to +100°C, momentarily +125°C • tube: NBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: NBR/PVC, black, resistant to atmospheric factors and high temperature

• elastischer Schlauch angewendet in Autoanlagen für Durchfluß von Erdölbrennstoffen mit dem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen bis 50 % einschließlich Bioethanol ( Sauerstoffverbindungen bis max 15 % dieser Verbindungen) und Biodieselsbrennstoff (80 % an Treiböl und 20 % Biokomponenten - Ester) • Betriebstemperatur: von -30°C bis +100°C, momentan +125°C • Seele: NBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: NBR/PVC, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• эластичный шланг предназначенный к применению в автомобильных оборудованьях к течению топлив произведенных из нефти с содержанием ароматических углеводородов до 50%, в этом тоже биоэтанола (кислородные соединения до 15%) также биодизельного топлива (80% дизельного топлива и 20% биокomпонентов - эфиров) • рабочая температура от -30°C до +100°C периодически +125°C • внутренний слой: резиновый, NBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, NBR/ПВХ, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:



#### WT-33/11

	typ - 10	typ - 20	typ - 10	typ - 20	typ - 10	typ - 20	
	3,2	3,3	3,3	1,0	2,0	3,0	5,0
	4,0	3,3	3,3	1,0	2,0	3,0	5,0
	5,0	3,3	3,3	1,0	2,0	3,0	5,0
	6,3	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0
	7,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0
	7,5	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0
	8,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0
	9,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0
	10,0	3,4	3,4	1,0	2,0	3,0	5,0
	11,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0
	12,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0
	12,5	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0
	13,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0
	14,0	3,5	3,5	1,0	2,0	3,0	5,0
	16,0	3,7	3,7	1,0	2,0	3,0	5,0
	18,0	3,7	3,7	1,0	2,0	3,0	5,0
	19,0	3,9	3,9	1,0	2,0	3,0	5,0
	20,0	3,9	----	1,0	----	3,0	----
							50,0*

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m  
\* It is possible to produce sections with length of 25 m  
\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen  
\* Существует возможность производства отрезков 25 м

# Wąż do paliw w oplocie bawełnianym

**Cotton overbraided fuel hose**  
**Brennstoffschlauch im Geflecht aus Baumwolle**  
**Шланг для топлива в оплётке из хлопка**









• lekki, bardzo elastyczny wąż przeznaczony do przepływu paliw, produktów ropopochodnych oraz smarów • temp. pracy: od -30°C do +85°C • warstwa wew.: odporna na paliwa i oleje, gumowa, NBR, czarna, gładka • warstwa zew.: opłot syntetyczny / bawełniany o wysokiej wytrzymałości

• light, very flexible fuel assigned to flow of fuels, petroleum products and grease • working temp.: -30°C up to +85°C • tube: resistant to fuels and oils, rubber, NBR, black, smooth • cover: synthetic/cotton braid with high tensil

• leichter, sehr elastischer Schlauch, vorgesehen für Durchfluß von Brennstoffen, Erdölprodukten und Schmiermitteln • Betriebstemperatur von -30°C bis + 85°C \* Seele: beständig gegen Brennstoffe und Öle, Gummi, NBR, schwarz, glatt • Decke: syntetisches Geflecht / Baumwollgeflecht mit hoher Festigkeit

• лёгкий, очень эластичный шланг предназначенный к течению топлив, нефтяных продуктов и смазок • рабочая температура от -30°C до +85°C • внутренний слой: топливо и маслостойкий, резиновый, NBR, чёрный, гладкий • наружный слой: синтетическая / хлопковая оплётка с высокой прочностью

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м	 m / м
<b>DIN 73379 Typ B</b>					
3,2	7,0	1,0	3,0	40,0	50,0*
3,5	7,5	1,0	3,0	45,0	50,0*
4,0	8,0	1,0	3,0	45,0	50,0*
4,0	9,0	1,0	3,0	45,0	50,0*
5,0	10,0	1,0	3,0	50,0	50,0*
5,5	10,5	1,0	3,0	50,0	50,0*
6,0	11,0	1,0	3,0	50,0	50,0*
6,0	12,0	1,0	3,0	50,0	50,0*
7,0	12,0	1,0	3,0	50,0	50,0*
7,5	12,5	1,0	3,0	50,0	50,0*
8,0	15,0	1,0	3,0	60,0	50,0*
10,0	17,0	1,0	3,0	70,0	50,0*
12,0	18,0	1,0	3,0	85,0	50,0*

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m  
\* It is possible to produce sections with length of 25 m  
\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen  
\* Существует возможность производства отрезков 25 м

# Wąż bez wzmocnienia do paliw, benzyny i olejów

**Hose without reinforcement for fuel, petrol and oil**  
**Schlauch ohne Verstärkung für Kraftstoffe, Benzin und Öle**  
**Шланг без усиления для топлива, бензина и масла**







• lekki, bardzo elastyczny wąż przeznaczony do przepływu benzyny, olejów i innych materiałów pędnych stosowany w instalacjach samochodowych do przepływu paliw ropopochodnych o zawartości węglowodorów aromatycznych do 50%, w tym również bioetanolu (paliwa zawierającego związki tlenowe do max 15%) oraz biodiesla (80% oleju napędowego i 20% biokomponentów - estrów) • temp. pracy: od -30°C do +100°C, okresowo do +125°C • warstwa gumowa, NBR/PVC, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne i wysoką temperaturę

• light, very flexible hose assigned to flow of petrol, oil and other engine fuels use in car systems to flow of petroleum fuels with content of aromatic hydrocarbons up to 50 %, including bioethanol (fuel containing oxygen compounds up to 15 %) and biodiesel fuel (80 % of diesel oil and 20 % of biocomponents - esters) • working temp.: from -30°C up to +100°C, momentarily up to +125°C • rubber layer: NBR/PVC, black, resistant to atmospheric factors and high temperature

• leichter, sehr elastischer Schlauch, vorgesehen für Durchfluß von Benzin, Ölen und anderen Kraftstoffen, angewendet in Autoanlagen für Durchfluß von Erdölbrennstoffen mit dem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen bis 50 % einschließlich Bioethanol (Brennstoff mit dem Gehalt an Sauerstoffverbindungen bis max 15 % dieser Verbindungen) und Biodieselmotortreibstoff (80 % an Treiböl und 20 % Biokomponenten - Ester) • Betriebstemperatur: von -30°C bis +100°C, momentan bis 125°C • Gummi Schichte NBR/PVC, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• лёгкий, очень эластичный шланг предназначенный к применению в автомобильных оборудованьях к течению топлив произведенных из нефти, с содержанием ароматических углеводородов до 50%, в этом тоже биоэтанола (топлива содержащего кислородные соединения до 15%) также биодизельного топлива (80% дизельного топлива и 20% биокomпонентов - эфиров) • рабочая температура от -30°C до +100°C, периодически до +125°C • слой: резиновый, NBR/ПВХ, чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям и высоким температурам

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-33/11</b>			
3,2	2,0	0,2	50,0*
4,0	2,0	0,2	50,0*
5,0	2,0	0,2	50,0*
5,5	2,0	0,2	50,0*
6,0	2,0	0,2	50,0*
7,0	2,0	0,2	50,0*
7,5	2,0	0,2	50,0*
8,0	2,0	0,2	50,0*
9,0	2,0	0,2	50,0*
10,0	2,0	0,2	50,0*

Istnieje możliwość wykonania innych średnic i grubości ścianek wg wymagań klienta  
 It is possible to produce hoses with other diameters and wall thicknesses according to requirements of a customer  
 Es ist möglich andere Durchmesser und Wanddicke herzustellen. Wünschamäß des Kunden  
 Существует возможность производства других диаметров и тоьщин стенок согласно желаниям покупателя

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м

# Wąż do powietrznych układów hamulcowych

**Hose for air brake systems**  
**Schlauch für Luftdruckbremssysteme**  
**Шланг для воздушных тормозов**









• przeznaczone do przepływu sprężonego powietrza pod ciśnieniem w powietrznych układach hamulcowych pojazdów samochodowych • wersja olejoodporna węży przeznaczona jest do przepływu powietrza pod ciśnieniem, w którym znajdują się duże ilości olejów mineralnych i materiałów smarnych • ciśnienie robocze 1,0 MPa • temp. pracy: od -40°C do +93°C (\*\* od -30°C do +93°C) • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, (\*NBR), (\*\*NBR/PCV) czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, (\*\*NBR/PCV) czarna, odporna na czynniki atmosferyczne

• assigned to flow of compressed air, for using in car air-brake systems • oilproof version is assigned to flow of compressed air which contains big quantities of mineral oils and lubricants • working pressure 1.0 MPa • working temp.: from -40 °C up to +93°C (\*\* from -30°C up to +93°C) • tube: EPDM/SBR, (\*NBR), (\*\*NBR/PVC), black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, (\*\*NBR/PVC), black, resistant to atmospheric factors

• vorgesehen für Durchfluß von Druckluft in Wagenbremssystemen • ölbeständige Version dieser Schläuche ist für Durchfluß von Luft mit großen Mengen von Mineralölen und Schmierstoffen vorgesehen • Betriebstemperatur: von -40°C bis +93°C (\*\* von -30°C bis +93°C) • Seele: EPDM/SBR, (\*NBR), (\*\*NBR/PVC), schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, (\*\*NBR/PVC), schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• предназначенный к течению воздуха при давлении в системах воздушных тормозов автомашин • маслостойкая версия шлангов предназначена к течению воздуха при давлении в котором находится большое количество минеральных масел и смазок • рабочее давление до 1,0 МПа • рабочая температура от -40°C до +93°C (\*\* -30°C до +93°C) • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, (\*NBR), (\*\*NBR/ПВХ) чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, (\*\*NBR/ПВХ), чёрный, устойчивый к атмосферным воздействиям

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

					
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м	m / м
<b>WT-9/95</b>					
9,0	18,0	1,0	6,3	90,0	20,0
10,0	17,5	1,0	6,3	100,0	50,0
11,0	20,0	1,0	6,3	102,0	20,0
13,0	20,5	1,0	6,3	102,0	50,0
13,0**	20,5	1,0	6,3	102,0	50,0
<b>PN-83/C-94251</b>					
11,0	20,0	1,0	6,3	102,0	20,0
13,0*	24,0	1,0	6,3	102,0	20,0






- przeznaczony do przepływu ciepłego powietrza do silnika oraz ciepłego powietrza do ogrzewania pojazdów • temp. pracy: od -30°C do +80°C
- assigned to conveying of the warm air into the engine and flow of the warm air into heating systems of vehicles • working temp.: from -30°C up to +80°C
- Anwendung für warmen Luftzufuhr zum Motor und Durchfluß der warmen Luft für Wagenbeheizung • Betriebstemperatur: von -30°C bis +80°C
- предназначенный к течению тёплого воздуха до двигателя и тёплого воздуха для отопления средств передвижения • рабочая температура от -30°C до +80°C

**W zależności od budowy rozróżnia się trzy odmiany:  
 According to the structure there are three different kinds of these hoses:  
 Je nach dem Aufbau unterscheidet man drei Arten:  
 В зависимости от постройки отличается три вида:**

**Odmiana I - węże z kołnierzami / Kind I - hoses with flanges / Art I - Schläuche mit Flansch / Вид I - шланги с бортиками**




**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 MPa / МПа	 m / м
<b>ZN-90/MP-G/WL-5</b>		
44,0	0,02	max 3,6
55,0	0,02	max 3,6
70,0	0,02	max 3,6
76,0	0,02	max 3,6
80,0	0,02	max 3,6
99,0	0,02	max 3,6

*Długość kołnierzy do uzgodnienia / The length of flanges could be agreed / Die Länge der Flansche kann vereinbart werden / Длина бортиков может быть определена между производителем и клиентом*




**Odmiana II - węże bez kołnierzy, cięte / Kind II - cut hoses without flanges / Art II - Schläuche ohne Flansch - geschnitten / Вид II - шланги без бортиков - резанные**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 MPa / МПа	 m / м
<b>ZN-90/MP-G/WL-5</b>		
44,0	0,02	max 3,6
55,0	0,02	max 3,6
70,0	0,02	max 3,6
76,0	0,02	max 3,6
80,0	0,02	max 3,6
99,0	0,02	max 3,6

**Odmiana III - węże bez kołnierzy, cięte / Kind III - cut hoses without flanges / Art III - Schläuche ohne Flansch - geschnitten / Вид III - шланги без бортиков - резанные (лёгкой конструкции)**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 MPa / МПа	 m / м
<b>ZN-90/MP-G/WL-5</b>		
131,0	0,02	max 1,0

# Wąż do układu ogrzewczego pojazdów (dmuchawy)

*Hose for car heating systems (blowers)*




*Schlauch für Wagenheizungssysteme (Gebläse)*

*Шланг для обогревательной системы автомашины*



- przeznaczony do doprowadzenia ciepłego powietrza z nagrzewnicy do kabiny pojazdu • temp. pracy: od -40°C do +90°C
- assigned to delivering of warm air from heater into driver's cab • working temp.: from -40°C up to +90°C
- vorgesehen für Zufluß warmer Luft von der Heizungsanlage in die Führerkabine • Betriebstemperatur: von -40°C bis +90°C
- предназначенный к подачи тёплого воздуха из нагревательной установки в кабину средства передвижения • рабочая температура от -40°C до +90°C

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 MPa / МПа	 m / м
<b>WT-38-105803-75</b>		
50,0	0,01	max 4,0
55,0	0,01	max 4,0
63,0	0,01	max 4,0
70,0	0,01	max 4,0
80,0	0,01	max 4,0
99,0	0,01	max 4,0

**Hose for acids and bases**  
**Schlauch für Säuren und Laugen**  
**Шланг для кислот и щелочей**








• wielofunkcyjny, elastyczny wąż przeznaczony do przepływu roztworów kwasów: azotowego o stężeniu do 5%, solnego o stężeniu do 20%, siarkowego o stężeniu do 50%, dowolne stężenia: kwasu octowego, wodnego roztworu wodorotlenku sodowego oraz wodnego roztworu amoniaku; wody i lekkich chemikaliów • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • **Węże mogą być wykonane w wersji kolorowej**

• multifunctional, flexible hose assigned to flow of solutions of: nitric acid with concentration up to 5%, hydrochloric acid with concentration up to 20%, sulfuric acid with concentration up to 50%, acetic acid, sodium hydroxide water solution, ammonia water solution with any concentration • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors • **These hoses can be produced as coloured ones**

• mehrfunktionaler, elastischer Schlauch, Anwendung als Leitungen für Wasserlösungen von Säuren und Laugen die Wasserlösung der Salpetersäure mit einer Lösungsstärke bis 5%, die Wasserlösung der Słazsäure mit einer Lösungsstärke bis 20%, die Wasserlösung der Schwefelsäure mit einer Lösungsstärke bis 50%, Wasserlösungen den Essigsäure, des Ammoniaks mit beliebigen Lösungsstärken Wasse und leichte Chemikalien • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren • **Die Schläuche können als farbig hergestellt werden**

• многофункциональный, эластичный шланг предназначенный к течению растворов: азотной кислоты с концентрацией до 5%, соляной кислоты с концентрацией до 20%, серной кислоты с концентрацией до 50%, уксусной кислоты, водного раствора гидроксида натрия, водного раствора аммиака с любой концентрацией, воды и лёгких химикалий • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • **Шланги могут быть произведены в цветной версии**

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-86/C-94250/44 ***WT-3/95</b>				
6,3	3,5	0,6	1,8	50,0*
8,0	3,5	0,6	1,8	50,0*
10,0	3,5	0,6	1,8	50,0*
12,5	3,5	0,6	1,8	50,0*
16,0	3,7	0,6	1,8	50,0*
20,0	3,8	0,6	1,8	50,0*
25,0	4,1	0,6	1,8	40,0**
31,5	4,3	0,6	1,8	40,0**
35,0***	5,8	1,2	3,6	20,0
38,0***	5,8	1,2	3,6	20,0
40,0	5,8	1,0	3,0	20,0
45,0***	6,0	1,0	3,0	20,0
50,0	6,0	1,0	3,0	20,0
60,0	6,0	0,7	2,1	10,0
63,0	6,0	0,7	2,1	10,0
75,0***	6,0	0,7	2,1	10,0
80,0	6,0	0,7	2,1	10,0
90,0***	6,0	0,5	1,5	10,0
100,0***	6,0	0,5	1,5	10,0
110,0***	6,0	0,5	1,5	10,0
125,0***	6,0	0,4	1,2	10,0
150,0***	6,0	0,3	0,9	10,0
200,0***	6,0	0,2	0,5	6,0
250,0***	7,0	0,2	0,5	6,0
300,0***	7,0	0,2	0,5	6,0

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m / \*\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 20 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m / \*\* It is possible to produce sections with length of 20 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen / \*\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 20 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м / Существует возможность производства отрезков 20 м



# Wąż ssawny do kwasów i zasad

## Suction hose for acids and bases Saugschlauch für Säuren und Laugen Шланг всасывающий для кислот и щелочей








• wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia słabych roztworów wodnych kwasów i zasad, wody oraz lekkich chemikaliów o podciśnieniu do 0,063 MPa • stosowany jako przewód do przepływu wodnych roztworów kwasów: azotowego o stężeniu do 5%, solnego o stężeniu do 20%, siarkowego o stężeniu do 50%: dowolne stężenia: kwasu octowego, wodnego roztworu wodorotlenku sodowego oraz wodnego roztworu amoniaku • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne i jedna lub dwie spirale z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, odporna na starzenie, czynniki atmosferyczne i ozon • duża wytrzymałość zmęczeniowa zapewnia długą żywotność węża

• high quality, resistant hose assigned to suction and pumping of low concentrated water solutions of acids and bases, water and light chemicals with subpressure up to 0.063 MPa • applied as conduit for flow of water solutions of acids: nitric acid with concentration up to 5%, hydrochloric acid with concentration up to 20%, sulfuric acid with concentration up to 50%, acetic acid, sodium hydroxide water solution, ammonia water solution with any concentration • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile and one or two steel wire coils • cover: EPDM/SBR, black, resistant to ageing, atmospheric factors and ozone • high fatigue strength provides long working life of the hose

• hohe Schlauchqualität, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung der schwachen Wasserlösungen von Säuren und Laugen mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • Anwendung als Leitungen für Durchfluß der Wasserlösungen von Säuren und Laugen, Wasser und leichten Chemikalien: Wasserlösung der Salpetersäure mit einer Lösungsstärke bis 5%, Wasserlösung der Salzsäure mit einer Lösungsstärke bis 20%, Wasserlösung der Schwefelsäure mit einer Lösungsstärke bis 50%, Wasserlösung der Essigsäure, des Natriumhydroxides, des Ammoniaks mit beliebigen Lösungsstärken • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz • Verstärkung: textil und eine oder zwei Stahldrahtspiralen • Decke: EPDM/SBR, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren • große Dauerfestigkeit sichert große Lebensfähigkeit

• высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию слабых растворов: азотной кислот и щелочей, воды и лёгких химикалий с отрицательным давлением до 0,063 МПа • применяемый как провод к течению водных растворов: азотной кислоты с концентрацией до 5%, соляной кислоты с концентрацией до 20%, серной кислоты с концентрацией до 50%, уксусной кислоты, водного раствора гидроокиси натрия, водного раствора аммиака с любой концентрацией • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное и одна или две стальные спиралы • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с отриском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям, старению, озоностойкий • высокая выносливость гарантирует долгую живучесть шланга

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-76/C-94250/63 *WT-12/95</b>				
20,0	6,0	2,0	6,0	20,0
25,0	6,0	2,0	6,0	20,0
31,5	6,5	1,5	4,5	20,0
35,0*	6,5	1,2	3,6	20,0
38,0*	6,5	1,2	3,6	20,0
40,0	6,5	1,2	3,6	20,0
45,0*	6,5	1,0	3,0	20,0
50,0	6,5	1,0	3,0	20,0
60,0	7,5	0,7	2,1	10,0
63,0	7,5	0,7	2,1	10,0
70,0*	7,5	0,7	2,1	10,0
75,0	7,5	0,7	2,1	10,0
80,0	7,5	0,7	2,1	10,0
90,0*	7,5	0,5	1,5	10,0
100,0	7,5	0,5	1,5	10,0
110,0*	7,5	0,5	1,5	10,0
125,0	8,0	0,4	1,2	10,0
150,0*	8,0	0,3	0,9	10,0
200,0	9,0	0,2	0,6	6,0
250,0	10,0	0,2	0,6	6,0
300,0	10,0	0,2	0,6	6,0

# Wąż do stężonych kwasów i zasad

**Hose for concentrated acids and bases**  
**Schlauch für konzentrierte Säuren und Laugen**  
**Шланг для концентрированных кислот и щелочей**








- wysokiej jakości, elastyczny wąż przeznaczony do przepływu roztworów kwasów: azotowego o stężeniu do 20%, siarkowego o stężeniu do 80%, solnego o stężeniu do 36%; dowolne stężenia: wodorotlenku sodu, kwasu octowego i amoniaku; wody oraz lekkich chemikaliów • temp. pracy: od -30°C do +65°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM, czarna, gładka
- wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne

- high quality, flexible hose assigned to flow of solutions of: nitric acid with concentration up to 20%, sulfuric acid with concentration up to 80%, hydrochloric acid with concentration up to 36%, acetic acid, sodium hydroxide, ammonia water solutions and light chemicals with any concentration • working temp.: from -30°C up to +65°C • tube: EPDM, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM, black, smooth or with cloth impression, resistant to atmospheric factors

- hohe Schlauchqualität, elastischer Schlauch, Anwendung für Durchfluß von der: Wasserlösung der Salpetersäure mit einer Lösungsstärke bis zu 20%, Wasserlösung der Salzsäure mit einer Lösungsstärke bis zu 36%, Wasserlösung der Schwefelsäure mit einer Lösungsstärke bis zu 80%, Wasserlösungen der Essigsäure, des Natriumhydroxides und des Ammoniaks mit beliebigen Lösungsstärken, Wasser und leichte Chemikalien • Betriebstemperatur: von -30°C bis +65°C • Seele: EPDM, schwarz • Verstärkung: textil • Decke: EPDM, schwarz, glatt oder mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren

- высококачественный, эластичный шланг приспособленный к течению растворов: азотной кислоты с концентрацией до 20 %, серной кислоты с концентрацией до 80 %, соляной кислоты с концентрацией до 36 %, растворов гидроокиси натрия, уксусной кислоты и аммиака с любой концентрацией, воды и лёгких химикалий • рабочая температура от -30°C до +65°C • внутренний слой: резиновый, EPDM, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-23/96</b>				
6,3	3,5	0,6	1,6	50,0
8,0	3,5	0,6	1,6	50,0
10,0	3,5	0,6	1,6	50,0
12,5	3,5	0,6	1,6	50,0
16,0	3,5	0,6	1,6	50,0
20,0	4,5	0,6	1,6	40,0*
25,0	4,5	0,6	1,6	40,0*
31,5	4,5	0,6	1,6	40,0*
35,0	5,8	1,2	3,6	20,0
38,0	5,8	1,2	3,6	20,0
40,0	5,8	1,0	3,0	20,0
45,0	6,0	1,0	3,0	20,0
50,0	6,0	1,0	3,0	20,0
60,0	6,0	0,7	2,1	10,0
63,0	6,0	0,7	2,1	10,0
75,0	6,0	0,7	2,1	10,0
80,0	6,0	0,7	2,1	10,0
90,0	6,0	0,5	1,5	10,0
100,0	6,0	0,5	1,5	10,0
110,0	6,0	0,5	1,5	10,0

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м

# Wąż ssawny do stężonych kwasów i zasad

**Suction hose for concentrated acids and bases**

**Saugschlauch für konzentrierte Säuren und Laugen**

**Шланг всасывающий для концентрированных кислот и щелочей**








- wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia roztworów wodnych kwasów i zasad o podciśnieniu do 0,063 MPa • dostosowane do przepływu roztworów kwasów: azotowego o stężeniu do 20%, siarkowego o stężeniu do 80%, solnego o stężeniu do 36%; dowolne stężenia: wodorotlenku sodu, kwasu octowego i amoniaku; wody oraz lekkich chemikaliów • temp. pracy: od -30°C do +65°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne i jedna lub dwie spirale z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM, czarna, odporna na starzenie, czynniki atmosferyczne i ozon • odporność na załamania i duża wytrzymałość zmęczeniowa zapewnia długą żywotność węża

- high quality, resistant hose assigned to suction and pumping of water solutions of acids and bases with subpressure up to 0.063 MPa • adapted to flow of solutions of: nitric acid with concentration up to 20%, sulfuric acid with concentration up to 80%, hydrochloric acid with concentration up to 36%, acetic acid, sodium hydroxide, ammonia water solutions and light chemicals with any concentration • working temp.: from -30°C up to +65°C • tube: EPDM, black, smooth • reinforcement: textile, and one or two steel wire coils • cover: EPDM, black, resistant to ageing, atmospheric factors and ozone • high fatigue strength provides long working life of the hose

- hohe Schlauchqualität, fester Schlauch, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung der Wasserlösungen von Säuren und Laugen, Wasser und leichten Chemikalien mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • Die Schläuche sind dem Durchfluß von folgenden Lösungen angepasst: Wasserlösung der Salpetersäure mit einer Lösungsstärke bis zu 20%, Wasserlösung der Salzsäure mit einer Lösungsstärke bis zu 36%, Wasserlösung der Schwefelsäure mit einer Lösungsstärke bis zu 80%, Wasserlösungen der Essigsäure, des Natriumhydroxides und des Ammoniaks mit beliebigen Lösungsstärken • Betriebstemperatur: von -30°C bis +65°C • Seele: EPDM, schwarz • Verstärkung: textil, eine oder zwei Stahldrahtspirale • Decke: EPDM, schwarz, beständig gegen Alterung, atmosphärische Faktoren und Ozon, beständig gegen Einknickung, große Dauerfestigkeit sichert große Lebensfähigkeit

- высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию водных растворов кислот и щелочей с отрицательным давлением до 0,063 МПа • приспособленный к течению растворов: азотной кислоты с концентрацией до 20 %, серной кислоты с концентрацией до 80 %, соляной кислоты с концентрацией до 36 %, любой концентрации гидроокиси натрия, уксусной кислоты и аммиака, воды и лёгких химикалий • рабочая температура от -30°C до +65°C • внутренний слой: резиновый, EPDM, чёрный, гладкий • усиление: текстильное и одна или две стальные спирали • наружный слой: резиновый, EPDM, чёрный, устойчивый к старению, атмосферным воздействиям, озоностойкий • устойчивость к преломлениям и высокая выносливость гарантирует долговую живучесть шланга

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>WT-24/96</b>				
20,0	6,0	2,0	6,0	20,0
25,0	6,0	2,0	6,0	20,0
31,5	6,5	1,5	4,5	20,0
35,0	6,5	1,2	3,6	20,0
38,0	6,5	1,2	3,6	20,0
40,0	6,5	1,2	3,6	20,0
45,0	6,5	1,0	3,0	20,0
50,0	6,5	1,0	3,0	20,0
60,0	7,5	0,7	2,1	10,0
63,0	7,5	0,7	2,1	10,0
70,0	7,5	0,7	2,1	10,0
75,0	7,5	0,7	2,1	10,0
80,0	7,5	0,7	2,1	10,0
90,0	7,5	0,5	1,5	10,0
100,0	7,5	0,5	1,5	10,0
110,0	7,5	0,5	1,5	10,0
125,0	8,0	0,4	1,2	10,0
150,0	8,0	0,3	0,9	10,0
200,0	8,0	0,2	0,6	6,0
250,0	10,0	0,2	0,6	6,0

## Hose for acids and bases EN Schlauch für Säuren und Laugen EN Шланг для кислот и щелочей EN

Linka miedziana / Copper coil / Kupferlitze / Медный тросик



Typ D



Typ SD







- mocny i wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia wodnych roztworów kwasów i zasad, lekkich chemikaliów oraz wody; dostosowany do przepływu roztworów kwasów: azotowego o stężeniu do 20%, siarkowego o stężeniu do 80%, solnego o stężeniu do 36%; dowolne stężenia: wodorotlenku sodu, kwasu octowego i amoniaku • temp. pracy: od -30°C do +65°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM, czarna • wzmocnienie: tekstylne oraz dwie krzyżujące się linki miedziane, **Typ-SD** - spirala z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM, czarna, odporna na czynniki atmosferyczne
- węże tłoczne - **Typ D**, węże ssawno-tłoczne - **Typ SD** • rezystancja: max 10<sup>6</sup> W/m • odporność na załamania i mocna konstrukcja pozwala na eksploatację w trudnych warunkach

- robust and resistant hose assigned to suction and pumping of water solutions of acids and bases, light chemicals and water • adapted to flow of solutions: nitric acid with concentration up to 20%, sulfuric acid with concentration up to 80%, hydrochloric acid with concentration up to 36%, acetic acid, sodium hydroxide and ammonia solution with any concentration • working temp.: from -30°C up to 65°C • tube: EPDM, black • reinforcement: textile and two crossed copper coils, **type - SD** steel wire coil • cover: EPDM black, resistant to atmospheric factors • type D - delivery hoses, **type - SD** suction-delivery hoses • electric resistance of hose max 10<sup>6</sup> Ω/m • resistance to kinking and robust structure allow to use the hose in heavy conditions

- fester Schlauch, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung der Wasserlösungen von Säuren und Laugen, Wasser und leichten Chemikalien
- Die Schläuche sind für Durchfluss von folgenden Lösungen angepasst: Wasserlösung der Salpetersäure mit einer Lösungsstärke bis 20 %, Wasserlösung der Salzsäure mit einer Lösungsstärke bis 36%, Wasserlösung der Schwefelsäure mit einer Lösungsstärke bis 80%, Wasserlösung der Essigsäure, des Natriumhydroxides und des Ammoniaks mit beliebigen Lösungsstärken • Betriebstemperatur: von -30°C bis +65°C • Seele: EPDM, schwarz • Verstärkung: textil, eine oder zwei gekreuzte Kupferlitzen **Typ SD**, Stahldrahtspirale • Decke: EPDM, schwarz, beständig gegen atmosphärische Faktoren • Förderschläuche- Typ D, Saug- und Förderschläuche- **Typ SD** • elektrischer Widerstand 10<sup>6</sup> Ω/m max. • Eine Bruchfestigkeit und feste Konstruktion erlaubt Exploitation in schwere Bedingungen

- сильный и прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию водных растворов кислот и щелочей, лёгких химикалий и воды • приспособленный к течению растворов: азотной кислоты с концентрацией до 20%, серной кислоты с концентрацией до 80%, соляной кислоты с концентрацией до 36%, растворов гидроокиси натрия, уксусной кислоты и аммиака с любой концентрацией • рабочая температура от -30°C до +65°C • внутренний слой: резиновый, EPDM, чёрный • усиление: текстильное и два скрещенных медных тросика, **тип SD** - стальная спираль • наружный слой: резиновый, EPDM, устойчивый к атмосферным воздействиям
- шланги напорные - тип D, шланги всасывающе-напорные - **тип SD** • электрическое сопротивление шланга макс. 10<sup>6</sup> Ω/m
- устойчивость к преломлениям и сильная конструкция допускает эксплуатацию в тяжёлых условиях

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

				Тип Type Typ Тип		
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа		m / м	m / м
<b>PN-EN-12115</b>						
20,0	6,0	0,09	1,5 / 6,0	SD, D	125,0	SD-20,0 D-40,0
25,0	6,0	0,09	1,5 / 6,0	SD, D	150,0	SD-20,0 D-40,0
32,0	6,0	0,09	1,2 / 4,8	SD, D	175,0	SD-20,0 D-40,0
38,0	6,5	0,09	1,0 / 4,0	SD, D	225,0	SD-20,0 D-20,0
50,0	8,0	0,09	1,0 / 4,0	SD, D	275,0	SD-20,0 D-20,0
63,0	8,0	0,09	1,0 / 4,0	SD, D	300,0	SD-6,0 D-6,0
75,0	8,0	0,08	1,0 / 4,0	SD, D	350,0	SD-6,0 D-6,0
80,0	8,0	0,08	1,0 / 4,0	SD, D	370,0	SD-6,0 D-6,0
100,0	8,0	0,08	1,0 / 4,0	SD, D	450,0	SD-6,0 D-6,0

**Hose for agricultural sprays**  
**Schlauch für landwirtschaftliche Besprühen**  
**Шланг для сельскохозяйственных опрыскиваний**








- wysokiej jakości, mocny i wytrzymały wąż przeznaczony do stosowania w opryskiwaczach do przepływu środków ochrony roślin i płynnych nawozów mineralnych • temp. pracy: od -25°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwazew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka lub z odciskiem tkaniny, odporna na starzenie, czynniki atmosferyczne oraz ozon • doskonale zachowuje kształt i nie ulega załamaniom • duża wytrzymałość zmęczeniowa zapewnia długą żywotność węża

- high quality, robust and resistant hose assigned to use in spraying machines to flow of pesticides or liquid mineral fertilizers • working temp.: from -25°C up to +60°C • tube: SBR, black, smooth • reinforcement: textil • cover: EPDM/SBR, smooth or black, with cloth impression, resistant to ageing, atmospheric factors and ozone • perfectly maintains the shape and does not kink • high fatigue strength provides long working life of the hose

- hohe Schlauchqualität, fester Schlauch, vorgesehen für Sprühen mit Pflanzenschutzmitteln und/oder mit flüssigen Düngemitteln • Betriebstemperatur: von -25°C bis +60°C • Seele: SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt oder mit Gewebeatdruck, beständig gegen Alterung, atmosphärische Faktoren und Ozon, formhaltig, einknickungsfest. Große Dauerfestigkeit sichert große Lebensfähigkeit

- высококачественный, сильный и прочный шланг предназначенный к течению в опрыскивателях средств защиты растений и текущих минеральных удобрений • рабочая температура от -25°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий или с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям, старению, озоностойкий • сохраняет форму и не податлив к преломлениям • высокая выносливость гарантирует надолго живучесть шланга

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-EN-ISO-1401</b>				
12,5	3,5	TYP-A 1,0	4,0	50,0
16,0	3,5	TYP-A 1,0	4,0	50,0
20,0	5,1	TYP-A 1,0	4,0	40,0
25,0	5,1	TYP-A 1,0	4,0	40,0
31,5	5,3	TYP-A 1,0	4,0	40,0
10,0	3,6	TYP-B 4,0	16,0	50,0
12,5	3,6	TYP-B 4,0	16,0	50,0
10,0	5,0	TYP-B 4,0	16,0	20,0
12,5	5,0	TYP-B 4,0	16,0	20,0
16,0	6,0	TYP-B 4,0	16,0	40,0
20,0	6,5	TYP-B 4,0	16,0	40,0
25,0	6,5	TYP-B 4,0	16,0	40,0

**Hose for pesticides**  
**Schlauch für Pflanzenschutzmittel**  
**Шланг для средств защиты растений**







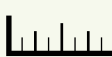
• przeznaczony do przepływu roztworów, emulsji i zawiesiny wodnej środków ochrony roślin • temp. pracy: od -25°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna

• assigned to flow of solutions, emulsions and water suspensions of pesticides • working temp.: from -25°C up to +60°C • tube: SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black

• vorgesehen für Durchfluß von Lösungen, Emulsionen und Wassersuspensionen der Pflanzenschutzmittel • Betriebstemperatur: von -25°C bis +60°C • Seele: SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz

• предназначенный к течению растворов, эмульсии и водных суспензий средств защиты растений • рабочая температура от -25°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-78/C-94250/49</b>				
8,0	5,0	2,0	4,0	50,0*
10,0	5,0	2,0	4,0	50,0*
12,5	5,5	2,0	4,0	50,0*
16,0	6,0	2,0	4,0	50,0*
20,0	6,5	2,0	4,0	40,0**
25,0	6,5	2,0	4,0	40,0**
31,5	6,5	2,0	4,0	40,0**

\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 25 m / \*\* Istnieje możliwość wykonania odcinków 20 m  
 \* It is possible to produce sections with length of 25 m / \*\* It is possible to produce sections with length of 20 m  
 \* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 25 m herzustellen / \*\* Es ist möglich Abschnitte mit Länge 20 m herzustellen  
 \* Существует возможность производства отрезков 25 м / Существует возможность производства отрезков 20 м





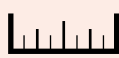
**Food quality hose**  
**Lebensmittelschlauch**  
**Шланг для пищевых жидкостей**



- przeznaczony do przetaczania produktów spożywczych o zawartości alkoholu (stężenie max 96%) i żywności kwaśnej o pH ≤4,5 wymagających zastosowania gumy pozbawionej zapachu i smaku • temp. pracy: od -30°C do +70°C, okresowo do +140°C podczas przemywania węża gorącą wodą lub parą wodną • warstwa wew.: gumowa, EPDM biała, gładka
- wzmocnienie: tekstylne • warstwazew.: gumowa, EPDM/SBR, niebieska, czerwona lub biała, z odciskiem tkaniny
- assigned to conveying foodstuffs with alcohol content (concentration max 96 %) and acid food with pH ≤4,5 which require application of odourless and tasteless rubber • working temp.: from -30°C up to +70°C, periodically up to +140°C during rinsing of the hose with hot water or steam • tube: EPDM, white, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR blue, red or white with cloth impression
- vorgesehen für Durchfluß von Nahrungsmittelflüssigkeiten mit dem Alkoholgehalt (Konzentration max. 96 %) und saueren Lebensmitteln mit pH ≤4,5 die, die Verwendung von Gummi ohne Geruch und Geschmack erfordern • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C, periodisch bis +140°C während der Durchwaschung der Schläuche mit heißem Wasser oder Wasserdampf • Seele: EPDM, weiß • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, blau, rot oder weiß, mit Gewebeabdruck
- предназначен для транспортировки пищевых продуктов с содержанием алкоголя (концентрация макс.96%) и кислой пищи с pH ≤4,5 требующих применения резины без запаха и вкуса • рабочая температура от -30°C до +70°C, периодически до 140°C во время промывания горячей водой или водяным паром • внутренний слой: резиновый, EPDM, белый, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, синий, красный или белый, с оттиском ткани

**Ten wąż posiada uznanie liczących się producentów produktów spożywczych**  
**This hose is appreciated by significant producers of food articles**  
**Dieser Schlauch besitzt Zustimmung der Herstellern von Lebensmitteln**  
**Эти изделия имеют признание главных производителей продовольственных продуктов**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-75/C-94250/45 *WT-17/96</b>				
8,0	5,3	2,5	7,5	20,0
10,0	5,3	2,5	7,5	20,0
12,5	5,3	2,5	7,5	20,0
16,0	5,3	2,5	7,5	20,0
20,0	5,3	2,0	6,0	20,0
25,0	5,3	2,0	6,0	20,0
31,5	5,5	1,5	4,5	20,0
35,0*	5,7	1,2	3,6	20,0
38,0*	5,8	1,2	3,6	20,0
40,0	5,8	1,2	3,6	20,0
45,0*	6,0	1,0	3,0	20,0
50,0	6,0	1,0	3,0	20,0
63,0	6,0	0,7	2,1	10,0
75,0*	6,0	0,7	2,1	10,0
80,0	6,0	0,7	2,1	10,0
90,0*	6,0	0,5	1,5	10,0
100,0*	6,0	0,5	1,5	10,0
110,0*	6,0	0,5	1,5	10,0
125,0*	7,0	0,4	1,2	10,0
150,0*	7,0	0,3	0,9	10,0
200,0*	8,5	0,2	0,6	6,0
250,0*	8,5	0,2	0,6	6,0
300,0*	8,5	0,2	0,6	6,0

# Wąż ssawny do środków spożywczych

*Suction food quality hose*

*Sauglebensmittelschlauch*

*Шланг всасывающий для пищевых жидкостей*



- wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia cieczy spożywczych o podciśnieniu do 0,063 MPa;
- przeznaczony do przetaczania produktów spożywczych o zawartości alkoholu (stężenie max 96%) i żywności kwaśnej o pH ≤4,5 wymagających zastosowania gumy pozbawionej zapachu i smaku • temp. pracy: od -30°C do +70°C, okresowo do +140°C podczas przemywania węża gorącą wodą lub parą wodną • warstwa wew.: gumowa, EPDM, biała, gładka
- wzmocnienie: tekstylne i spirala z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, niebieska, czerwona lub biała, z odciskiem tkaniny

• high quality, resistant hose assigned to suction and pumping of liquid foodstuffs with subpressure up to 0.063 MPa • assigned to conveying foodstuffs with alcohol content (concentration max 96 %) and acid food with pH ≤4,5 which require application of odourless and tasteless rubber • working temp.: from -30°C up to +70°C periodically up to +140°C during rinsing of hoses with hot water or steam • tube: rubber EPDM, white, smooth • reinforcement: textile and steel wire coil • cover: rubber EPDM/SBR, blue, red or white with cloth impression

• fester Schlauch, hohe Schlauchqualität, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von Nahrungsmittelflüssigkeiten mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • vorgesehen für Durchfluß von Nahrungsmittelflüssigkeiten mit dem Alkoholgehalt (Konzentration max. 96 %) und saueren Lebensmitteln mit pH ≤4,5 die die Verwendung von Gummi ohne Geruch und Geschmack erfordern • Betriebstemperatur: von -30°C bis +70°C periodisch bis +140°C während der Durchwaschung der Schläuche mit heißem Wasser oder Wasserdampf • Seele: EPDM, weiß, glat • Verstärkung: textil, Stahldrahtspirale • Decke: EPDM/SBR, blau, rot oder weiß, mit Gewebeabdruck

• высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию пищевых жидкостей с отрицательным давлением до 0,063 МПа; применяемый как провод к течению пищевых жидкостей таких как: питьевая вода, молоко, молочные продукты, сула, соки, напитки с содержанием алкоголя: синие, белые, красные (до 96%) и кислой пищи pH ≤4,5 • рабочая температура от -30°C до +70°C периодически до 140°C во время промывания горячей водой или водяным паром • внутренний слой: резиновый, EPDM, белый, гладкий • усиление: текстильное и стальная спираль • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, синий, красный или белый, с отриском ткани






**Ten wąż posiada uznanie liczących się producentów produktów spożywczych**

***This hose is appreciated by significant producers of food articles***

**Dieser Schlauch besitzt Zustimmung der Herstellern von Lebensmitteln**

***Эти изделия имеет признание главных производителей продовольственных продуктов***

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-76/C-94250/64 *WT-13/95</b>				
20,0	6,0	2,0	6,0	20,0
25,0	6,0	2,0	6,0	20,0
31,5	6,5	1,5	4,5	20,0
35,0*	6,5	1,2	3,6	20,0
38,0*	6,5	1,2	3,6	20,0
40,0	6,5	1,2	3,6	20,0
45,0*	6,5	1,0	3,0	20,0
50,0	6,5	1,0	3,0	20,0
63,0	7,5	0,7	2,1	10,0
70,0*	7,5	0,7	2,1	10,0
75,0	7,5	0,7	2,1	10,0
80,0	7,5	0,7	2,1	10,0
90,0*	7,5	0,5	1,5	10,0
100,0	7,5	0,5	1,5	10,0
110,0*	7,5	0,5	1,5	10,0
125,0	8,0	0,4	1,2	10,0
150,0*	8,0	0,3	0,9	10,0
200,0	9,0	0,3	0,9	6,0
250,0	10,0	0,2	0,6	6,0



**Plaster hose**  
**Mörtelschlauch**  
**Шланг для оштукатуривания**








• mocny, wytrzymały i bardzo odporny na ścieranie oraz trudne warunki pracy wąż grubościenny, stosowany w budownictwie i kamieniołomach, przeznaczony do tłoczenia zapraw tynkarskich • temp. pracy: od -35°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka, ścieralność max 70mm<sup>3</sup> lub max 40mm<sup>3</sup> • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne

• *robust and resistant, very abrasion and heavy working conditions resisting, thick wall hose, applied in building industry and quarries*  
 • *assigned to pumping of plaster mortars • working temp.: from -35°C up to +60°C • tube: SBR, black, smooth with abrasive wear max. 70mm<sup>3</sup> or with abrasive wear max 40 mm<sup>3</sup> • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black with cloth impression, resistant to atmospheric factors*

• fester, abriebfester Schlauch und beständig gegen schwere Betriebsbedingungen, dickwandiger Schlauch, vorgesehen für Einsatz in Bauwesen und Steinbrüchen, zur Förderung von Putzmörteln • Betriebstemperatur: von -35°C bis +60°C • Seele: SBR, schwarz, glatt mit dem Abrieb max. 70mm<sup>3</sup> oder mit dem Abrieb max 40 mm<sup>3</sup> • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• *сильный и прочный, очень устойчивый к истиранию также тяжёлому режиму работы толстостенный шланг, применяемый в строительстве и каменоломнях, предназначенный к нагнетанию штукатурных растворов • рабочая температура от -35°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий, имеющий истираемость макс. 70 мм<sup>3</sup> или имеющий истираемость макс. 40 мм<sup>3</sup> • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям*

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-75/C-94250/50</b>				
25,0	5,5	1,6	4,5	40,0
31,5	5,7	1,6	4,5	40,0
35,0	7,3	1,6	4,5	20,0
38,0	7,3	1,6	4,5	20,0
40,0	7,4	1,6	4,5	20,0
50,0	7,5	1,6	4,5	20,0
60,0	9,5	1,6	4,5	10,0
63,0	9,5	1,6	4,5	10,0
<b>KOZ-99/06</b>				
25,0	8,5	4,0	12,0	40,0
31,5	8,5	4,0	12,0	40,0
40,0	10,5	4,0	12,0	20,0
50,0	10,5	4,0	12,0	20,0
63,0	13,0	4,0	12,0	10,0

# Wąż do tynkowania 2,0 MPa

**Plaster hose 2.0 MPa**  
**Mörtelschlauch 2,0 MPa**  
**Шланг для оштукатуривания 2,0 МПа**








• mocny i wytrzymały na trudne warunki wąż grubościenny, stosowany w budownictwie i kamieniołomach, przeznaczony do tłoczenia zapraw tynkarskich o ciśnieniu roboczym 2,0 MPa • temp. pracy: od -35°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka, ścieralność max 70mm<sup>3</sup> lub max 40mm<sup>3</sup> • wzmocnienie: tekstylne • warstwazew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • odporność na załamania i mocna budowa pozwala na eksploatację w trudnych warunkach

• robust and resistant to heavy conditions thick wall hose, applied in buiding industry and quarries, assigned to pumping of plaster mortars with working pressure 2.0 MPa • working temp.: from -35°C up to +60°C • tube: SBR, black, smooth with abrasive wear max. 70mm<sup>3</sup> or with abrasive wear max 40 mm<sup>3</sup> • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black with cloth impression, resistant to atmospheric factors • resistance to kinking and robust structure allow to use the hose in heavy conditions

• fester, abriebfester Schlauch und beständig gegen schwere Betriebsbedingungen, dickwandiger Schlauch, vorgesehen für Einsatz in Bauwesen und Steinbrüchen, vorgesehen zur Förderung von Putzmörteln mit Betriebsdruck 2,0 MPa • Betriebstemperatur: von -35°C bis +60°C • Seele: SBR, schwarz, glatt, mit dem Abrieb max. 70mm<sup>3</sup> oder mit dem Abrieb max 40 mm<sup>3</sup> • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren, Einknickungfestigkeit und starke Konstruktion erlaubt Exploitation in schweren Bedingungen

• сильный и устойчивый к тяжёлым условиям толстостенный шланг, применяемый в строительстве и каменоломнях, предназначенный к нагнетанию штукатурных растворов с рабочим давлением 2,0 МПа • рабочая температура от -35°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий, имеющий истираемость макс. 70 мм<sup>3</sup> или имеющий истираемость макс. 40 мм<sup>3</sup> • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • устойчивость к преломлениям и сильная конструкция допускает эксплуатацию в тяжёлых условиях

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

				
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>WT-6/95</b>				
70,0	10,0	2,0	6,0	10,0
75,0	10,0	2,0	6,0	10,0
80,0	14,0	2,0	6,0	10,0
90,0	14,0	2,0	6,0	10,0
100,0	15,0	2,0	6,0	10,0
110,0	15,0	2,0	6,0	10,0
125,0	15,0	2,0	6,0	10,0

## Sandblast hose Sandstrahlschlauch Шланг для пескоструйной очистки

Typ HSM2 Linka miedziana / Copper coil / Kupferlitze / Медный тросик








• mocny wąż przeznaczony do pracy w ciężkich warunkach, z zastosowaniem do przepływu piasku lub śrutu • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, BR/NR, czarna, gładka, o ścieralności max 70mm<sup>3</sup> lub max 40mm<sup>3</sup> • wzmacnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • odporny na załamania i skręcenia • **Typ HSM2** - dwie krzyżujące się linki miedziane

• robust hose assigned to work in heavy conditions, applied to flow of sand or abrasive shot • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: BR/NR, black, smooth, with abrasive wear max. 70mm<sup>3</sup> or with abrasive wear max 40 mm<sup>3</sup> • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black with cloth impression, resistant to atmospheric factors • resistant to kinking and twisting • **Type HSM2** - two crossed copper coils

• fester Schlauch, vorgesehen für Durchfluß von Sand oder Stahlkies • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: BR/NR, mit dem Abrieb max. 70mm<sup>3</sup> oder mit dem Abrieb max 40 mm<sup>3</sup> • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren, formhaltig, einknickungsfest • **Typ HSM2** - zwei gekreuzte Kupferlitzen

• сильный шланг предназначенный к работу в тяжёлых условиях, с применением к течению песка или дроби • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, BR/NR, чёрный, гладкий, имеющий истираемость макс. 70 мм<sup>3</sup> или имеющий истираемость макс. 40 мм<sup>3</sup> • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • устойчивый к преломлениям и кручениям • **Тип HSM2** - два скрещенных медных тросика

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

				
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>PN-78/C-94250/51 *WT-18/96</b>				
16,0	5,5 / 7,8	1,2	4,8	40,0
20,0	6,0 / 7,8	1,2	4,8	40,0
25,0	6,0 / 7,8	1,2	4,8	40,0
31,5	6,5 / 7,8	1,2	4,8	40,0
35,0*	6,5 / 7,8	1,0	4,0	20,0
38,0*	6,5 / 7,8	1,0	4,0	20,0
40,0	6,5 / 7,8	1,0	4,0	20,0
45,0*	7,7 / 9,1	1,0	4,0	20,0
50,0	7,7 / 9,1	1,0	4,0	20,0
60,0	9,5	1,0	4,0	10,0
63,0	9,5	1,0	4,0	10,0
70,0	9,5	0,8	3,2	10,0
75,0*	9,5	0,8	3,2	10,0
80,0	9,5	0,8	3,2	10,0
90,0*	9,5	0,4	1,6	10,0
100,0*	9,5	0,4	1,6	10,0
110,0*	9,5	0,4	1,6	10,0
125,0*	9,5	0,4	1,6	10,0
150,0*	9,5	0,4	1,6	10,0
<b>HSM1 (KOZ-11/07)</b>				
13,0	7,0	1,2	4,8	20,0
19,0	7,0	1,2	4,8	40,0
25,0	7,0	1,2	4,8	40,0
32,0	8,0	1,2	4,8	40,0
38,0	9,0	1,2	4,8	40,0
<b>HSM2 (KOZ-46/07)</b>				
19,0	7,0	1,2	4,8	40,0
25,0	7,0	1,2	4,8	40,0
32,0	8,0	1,2	4,8	40,0
38,0	9,0	1,2	4,8	40,0

# Wąż ssawno-tłoczny do przesyłania materiałów ściernych

Suction and delivery hose for abrasive materials

Saug- Förderschlauch für Verschleissmitteln

Шланг всасывающе-напорный для передачи абразивных материалов

Linka miedziana / Copper coil / Kupferlitze / Медный тросик








- wysokiej jakości, wytrzymały wąż przeznaczony do ssania i tłoczenia mokrego i suchego piasku, żwiru, opiłków metali o podciśnieniu do 0,063MPa • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, BR/NR, czarna, gładka, o ścieralności max 70mm<sup>3</sup> lub max 40mm<sup>3</sup> • wzmocnienie: tekstylne i spirala z drutu stalowego oraz dwie krzyżujące się linki miedziane • warstwazew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne • rezystancja: max 2x10<sup>6</sup> Ω/m

- high quality, resistant hose assigned to suction and pumping of wet and dry sand, gravel and metal filings with subpressure up to 0,063 MPa • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: BR/NR, black, smooth, with abrasive wear max 70 mm<sup>3</sup> or with abrasive wear max 40 mm<sup>3</sup> • reinforcement: textile and steel wire coil and two crossed copper coils • cover: EPDM/SBR, black with cloth impression, resistant to atmospheric factors • electric resistance max 2x10<sup>6</sup> Ω/m

- hohe Schlauchqualität, vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von naßem und trockenem Sand, Kies und Metallfeilspänen mit dem Unterdruck 0,063 MPa • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: BR/NR, schwarz, glatt mit dem Abrieb max. 70 mm<sup>3</sup> oder mit dem Abrieb max 40 mm<sup>3</sup> • Verstärkung: textil und Stahldrahtspirale und zwei gekreuzte Kupferlitzen • Decke: EPDM/SBR, schwarz mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren • Resistanz: max 2x10<sup>6</sup> Ω/m

- высококачественный, прочный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию мокрого и сухого песка, гравия и металлических опилок с отрицательным давлением до 0,063 МПа • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, BR/NR, чёрный, гладкий, имеющий истираемость макс. 70 мм<sup>3</sup> или имеющий истираемость макс. 40 мм<sup>3</sup> • усиление: текстильное, спирала из стальной проволоки и два скрещенных медных тросика • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям • электрическое сопротивление не больше чем 2x10<sup>6</sup> Ω/м

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>WT-42/2000</b>				
20,0	9,5	1,5	6,0	10,0
25,0	9,5	1,5	6,0	10,0
31,5	9,5	1,5	6,0	10,0
35,0	9,5	1,0	4,0	10,0
38,0	9,5	1,0	4,0	10,0
40,0	9,5	1,0	4,0	10,0
45,0	9,5	0,8	3,2	10,0
50,0	9,5	0,8	3,2	10,0
55,0	10,0	0,7	2,8	10,0
60,0	10,0	0,7	2,8	10,0
63,0	10,0	0,7	2,8	10,0
70,0	10,0	0,6	2,4	10,0
75,0	11,5	0,6	2,4	10,0
80,0	11,5	0,6	2,4	10,0
90,0	11,5	0,5	2,0	10,0
100,0	11,5	0,5	2,0	10,0
110,0	11,5	0,5	2,0	10,0
125,0	11,5	0,4	1,6	10,0
150,0	11,5	0,3	1,2	10,0
200,0	11,5	0,3	1,2	6,0
202,5	11,5	0,3	1,2	10,0
250,0	12,0	0,3	1,2	6,0
254,0	12,0	0,3	1,2	10,0
300,0	12,5	0,2	0,8	6,0
303,5	12,5	0,2	0,8	10,0

**Brake hose for railway equipment**  
**Bremsschlauch für Eisenbahnwesen**  
**Шланг тормозный для железнодорожного транспорта**



- przeznaczony do przepływu sprężonego powietrza • stosowany do sprzęgów hamulcowych taboru kolejowego • temp. pracy: od -40°C do +70°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, NR/EPDM, czarna, z odciskiem tkaniny • **posiadamy węże cięte na gotowe odcinki**
- assigned to flow of compressed air • applied to brake couplings for railway rolling stock • working temp.: from -40°C up to +70°C • tube: SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: NR/EPDM, black with cloth impression • **We possess the hoses cut to specific lengths**
- vorgesehen für Durchfluß von Druckluft • Anwendung für Bremskupplungen in den Eisenbahnfahrzeugen • Betriebstemperatur: von -40°C bis +70°C • Seele: SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: NR/EPDM, schwarz, mit dem Gewebeabdruck • Wir besitzen fertige Schlauchabschnitte
- предназначенный к течению воздуха применяемый в тормозных соединениях железнодорожного транспорта • рабочая температура от -40°C до +70°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, NR/EPDM, чёрный, с оттиском ткани • **мы имеем шланги порезанные на отрезки**






**Wyrób posiada Certyfikat Zgodności CNTK oraz świadectwo kwalifikacji systemów i wyrobów do stosowania w transporcie szynowym**

*This product has the Conformity Certificate of CNTK and the Qualification Certificate of Systems and Products for Application in the Rail Transport*

**Das Produkt besitzt das Übereinstimmungszertifikat von CNTK und das Qualifikationszeugnis von Systemen und Produkten für die Anwendung im Schienentransport**

*Это изделие имеет Сертификат Соответствия изданный организацией CNTK и Свидетельство квалифицированна системов и изделий к прменению в рельсовом транспорте*

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>PN-80/C-94134</b>				
16,0	8,0	1,0	7,0	20,0
22,0	8,0	1,0	7,0	20,0
25,0	7,0	1,0	7,0	20,0
28,0	8,0	1,0	7,0	20,0
32,0	9,0	1,0	7,0	20,0

*Heating hose for railway equipment*  
*Heizungsschlauch für Eisenbahnwesen*  
*Шланг обогревательный для железнодорожного транспорта*








• przeznaczony do przepływu pary wodnej • stosowany do połączeń sprzęgów ogrzewania parowego taboru kolejowego  
 • temp. pracy: od -40°C do +140°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa lub okładka tkaninowa • **posiadamy węże cięte na gotowe odcinki**

• assigned to flow of steam • applied to connection of steam heating couplings in railway equipment • working temp.: from -40°C up to +140°C • tube: SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: rubber or textile clothing • **We possess the hoses cut to specific lengths**

• vorgesehen für Durchfluß von Wasserdampf • Anwendung als Verbindungen für Dampfheizungskupplungen in den Eisenbahnfahrzeugen  
 • Betriebstemperatur: von -40°C bis +140°C • Seele: SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: aus Gummi oder Gewebekleidung  
 • **Wir besitzen fertige Schlauchabschnitte**

• предназначенный к течению водяного пара • применяемый в соединениях парового отопления железнодорожного транспорта  
 • рабочая температура от -40°C до +140°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый или тканевая обкладка • **мы имеем шланги порезанные на отрезки**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**






 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>PN-76/C-94131</b>				
32,0	10,0	0,4	4,0	20,0
35,0	10,0	0,4	4,0	20,0
38,0	11,0	0,4	4,0	20,0

**Hose for fire extinguishers**  
**Schlauch für Feuerlöscher**  
**Шланг для огнетушителей**



- przeznaczony do urządzeń gaśniczych ochrony przeciwpożarowej o ciśnieniu roboczym do 4,0 MPa • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka (**Typ I**) lub z odciskiem tkaniny (**Typ II**), odporna na czynniki atmosferyczne
- assigned to the extinguishing devices with working pressure up to 4,0 MPa • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: SBR, black, smooth • reinforcement: textile • cover: EPDM/SBR, black, smooth (**type I**) or with cloth impression (**type II**), resistant to atmospheric factors
- vorgesehen für Löschergeräte mit Betriebsdruck bis 4,0 MPa • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil • Decke: EPDM/SBR, schwarz, glatt (**Typ I**) oder mit dem Gewebeabdruck (**Typ II**), beständig gegen atmosphärische Faktoren
- предназначенный к тушительным установкам противопожарной защиты с рабочим давлением до 4,0 МПа • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, SBR, чёрный • усиление: текстильное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий (**тип I**) или с оттиском ткани (**тип II**), устойчивый к атмосферным воздействиям

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>WT-35/98 Typ I</b>				
8,0*	3,6	2,0	6,3	50,0
10,0*	3,6	2,0	6,3	50,0
12,5*	3,6	2,0	6,3	50,0
16,0*	3,6	2,0	6,3	50,0
<b>WT-35/98 Typ II</b>				
8,0	5,3	4,0	12,0	20,0
10,0	5,3	4,0	12,0	20,0
12,5	5,3	4,0	12,0	20,0
16,0	5,3	4,0	12,0	20,0

Hose for fire-fighting equipment  
 Feuerwehrschauch  
 Шланг пожарный








• przeznaczony do ssania i tłoczenia wody lub wodnych roztworów środków gaśniczych • stosowany jako przewód między zbiornikiem wody a pompą wodną przez jednostki straży pożarnej • temp. pracy: od -30°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne i spirala z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, okładka tkaninowa • **istnieje możliwość zakupu węży zakutyh z łącznikami**

• assigned to suction and pumping of water and water solutions of fire extinguishing agents • applied as conduits between a water tank and a water pump in fire - fighting units • working temp.: from -30°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile, steel wire coil • cover: EPDM/SBR, textile clothing • **It is possible to buy the hoses with clenched couplings**







• vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von Wasser oder Wasserlösungen der Löschmittel • Anwendung als Leitungen zwischen dem Wasserbehälter und der Wasserpumpe in der Feuerwehrausrüstung • Betriebstemperatur: ab -30°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil, Stahldrahtspirale • Decke: EPDM/SBR, Gewebebekleidung • **Es gibt Möglichkeit des Schlaucheinkaufs mit Anschlußstücken**

• предназначенный к всасыванию и нагнетанию воды или водных растворов тушительных средств • применяемый как провод между резервуаром воды и насосом в пожарных командах • рабочая температура от -30°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное, спираль из стальной проволоки • наружный резиновый слой: EPDM/SBR, обкладки из ткани • **существует возможность покупки шлангов с фитингами**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

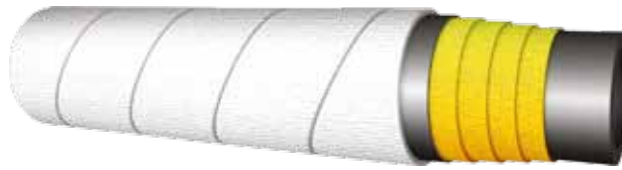
 X 				Numer atestu CNBOP Attestation Number Attestnummer CNBOP Номер сертификата CNBOP
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	
<b>PN-88/M-51155</b>				
52,0 x 3920,0	6,5	0,063	0,4	---
75,0 x 1500,0	7,5	0,063	0,4	---
110,0 x 1500,0	7,5	0,063	0,4	0324/2008
110,0 x 2400,0	7,5	0,063	0,4	0324/2008

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

					
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>PN-EN ISO 14557 Typ A</b>					
45,0	6,0	0,097	0,3	0,6	6,0
50,0	6,0	0,097	0,3	0,6	6,0
70,0	6,5	0,097	0,3	0,6	6,0
75,0	6,5	0,097	0,3	0,6	6,0
90,0	6,5	0,097	0,3	0,6	6,0
100,0	7,0	0,097	0,3	0,6	6,0
110,0	7,0	0,097	0,3	0,6	6,0








**Hose in heat resisting fibre casing**  
**Schlauch in Umhüllung aus hitzebeständiger Faser**  
**Шланг с покрытием жаростойким**



- przeznaczony do przepływu wody o temperaturze do +80°C (okresowo +100°C) w hutnictwie • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne, owijane • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, pokryta włóknem żaroodpornym, odporność włókna do +600°C • **występuje możliwość zabezpieczenia otuliną z włókna żaroodpornego innych węży ujętych w katalogu**
- assigned to flow of water with Temperature up to +80°C (periodically +100°C) in metallurgy • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile, wrapped • cover: EPDM/SBR, coated with heat-resisting fibre • resistance of the fibre up to +600°C • **It is possible to protect other hoses comprised in the catalogue with heat resisting fibre casing**
- vorgesehen für Durfluß von Wasser mit Temperatur bis +80°C (periodisch bis +100°C) in Hüttenwesen • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil, umwickelt • Decke: EPDM/SBR, bedeckt mit hitzebeständigem Faser • Beständigkeit von Faser bis +600°C • **Es gibt Möglichkeit in Umhüllung aus hitzebeständiger Faser andere Schläuche aus diesem Katalog abzudecken**
- предназначенный к течению воды с температурой до +80°C (периодически до +100°C) в металлургии • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное, обмотанное • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, покрытый жаростойким волокном, устойчивость волокна до +600°C • **существует возможность покрытия жаростойким волокном других шлангов из нашего каталога**

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

				
mm / мм	mm / мм	MPa / МПа	MPa / МПа	m / м
<b>PN-86/C-94250/41 *WT-1/95</b>				
20,0	7,0	2,0	6,0	40,0
25,0	7,0	2,0	6,0	40,0
31,5	7,0	1,5	4,5	40,0
35,0*	7,0	1,2	3,6	20,0
40,0	7,5	1,2	3,6	20,0
50,0	7,5	1,0	3,0	20,0
63,0	7,0	0,7	2,1	10,0
80,0	7,0	0,7	2,1	10,0
100,0	7,0	0,5	1,5	10,0

## WGG hose for mining industry WGG Schlauch für Bergbau WGG шланг для горнодобывающих заводов



**Wyrób posiada certyfikat Głównego Instytutu Górnictwa  
This product has the certificate of the Superior Mining Office  
Dieses Produkt hat Zertifikat von dem Hauptinstitut des Bergbaus  
Это изделие имеет сертификат Главного Горного Института**

• mocny i wytrzymały na trudne warunki pracy wąż stosowany w górnictwie, przeznaczony do przepływu wody, sprężonego powietrza oraz ich mieszanin z piaskiem lub innymi substancjami stałymi • różni się dwie odmiany węży: **Z** - zwykłe, **S** - zabezpieczone wewnętrzną spiralą z drutu • węże każdego typu i odmiany odpowiadają tym samym wymaganiom • węże każdego typu i odmiany mogą być wykonane w wersji odpornej na ścieranie (dla warstwy wewnętrznej) wyróżnione w oznaczeniu literami (SC) • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, czarna • wzmocnienie: poliamidowe, aramidowe<sup>1</sup> • warstwazew.: bez względu na wersję i odmianę wykonana z mieszanki trudnopalnej

• robust and resistant to heavy working conditions hose applied in mining industry, assigned to flow of water, compressed air and their mixtures with sand or other solid substances • These hoses are divided into two kinds: **Z** - ordinary hoses, **S** hoses protected with internal wire coil • The hoses of each type and kind fulfil the same requirements • The hoses of each type and kind can be made as abrasion-resistant hoses (abrasion-resistant tube). Such hoses receive additional marking (SC) • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: black • reinforcement: polyamide, aramide<sup>1</sup> • cover: regardless of the kind and type made of slow burning rubber compound

• fester Schlauch, beständig gegen schwere Betriebsbedingungen angewandt in Bergbau, vorgesehen für Durchfluß von Wasser, Druckluft und deren Gemische und Sand oder mit anderen festen Substanzen • Es gibt zwei Arten dieser Schlauch **Z**-die einfachen Schläuche, **S**-die mit Innendrahtspirale geschützten Schläuche • Die Schläuche beide Arten antworten denselben Anforderungen • Die Schläuche beider Art und Typen können als abriebbeständig hergestellt werden • Die Schläuche beider Arten und Typen (die innere Gummischicht) • In diesem Fall sind sie mit den Buchstaben (SC) gekennzeichnet • Betriebstemperatur- von -30 bis 60 • Seele schwarz • Verstärkung Poliamid, Aramid<sup>1</sup> • Decke schwerbrennbare Gummimischung

• сильный и устойчивый к тяжёлым условиям работы шланг применяемый в горной промышленности, предназначенный к течению воды, сжатого воздуха и их смесей с песком и другими консистентными веществами • различаются два вида этих шлангов: **Z** - обычные, **S** - обеспеченные внутренней и наружной спиралью из проволоки • Шланги каждого типа и вида соответствуют тем же самым требованиям • шланги каждого типа и вида могут быть произведены в версии устойчивой к истиранию (для внутреннего слоя) выделенные в обозначении буквами (SC) • рабочая температура от -30°C до +60°C \* внутренний слой: резиновый, чёрный • усиление: полиамидное, арамидное<sup>1</sup> • наружный слой: невзирая на версию и вида изготовлен из трудносгораемой смеси

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

mm / мм	mm / мм		MPa / МПа		Odmiana Kind Art Сорт	m / м		
	Typ-10	Typ-16	Typ-30	Typ-10			Typ-16	Typ-30
6,0 <sup>1</sup>	3,5	3,5	-	1,0 / 3,0	1,6 / 5,0	-	Z	50,0
8,0	5,1	-	5,1	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z	20,0
10,0	5,1	-	5,1	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z	20,0
12,5	5,1	-	5,1	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z	20,0
16,0	5,3	-	5,3	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z	40,0
20,0	5,3 / 6,5	5,3 / 6,5	5,3 / 6,5	1,0 / 3,0	1,6 / 5,0	3,0 / 7,5	Z / S	40,0 / 10,0
25,0	5,3 / 6,5	5,3 / 6,5	5,3 / 6,5	1,0 / 3,0	1,6 / 5,0	3,0 / 7,5	Z / S	40,0 / 10,0
31,5	5,3 / 7,0	-	6,5 / 9,0	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z / S	40,0 / 10,0
40,0	5,5 / 7,0	-	6,5 / 9,0	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z / S	20,0 / 10,0
50,0	5,5 / 8,5	6,5 / 9,0	6,5 / 9,0	1,0 / 3,0	1,6 / 5,0	3,0 / 7,5	Z / S	20,0 / 10,0
63,0	7,0 / 9,0	-	8,5 / 10,5	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z / S	10,0
75,0	7,0 / 9,5	-	9,5 / 11,5	1,0 / 3,0	-	3,0 / 7,5	Z / S	10,0
80,0	7,0 / 9,5	-	9,5 / 11,5	1,0 / 3,0	-	3,0 / 6,0	Z / S	10,0
100,0	7,0 / 10,0	8,5 / 11,0	9,5 / 12,0	1,0 / 3,0	1,6 / 5,0	3,0 / 6,0	Z / S	10,0
110,0	7,0 / 10,0	-	9,5 / 13,0	1,0 / 3,0	-	3,0 / 5,0	Z / S	10,0
125,0	8,5 / 10,5	-	10,5 / 13,0	1,0 / 3,0	-	3,0 / 5,0	Z / S	10,0
150,0	8,5 / 12,0	-	10,5 / 14,0	1,0 / 3,0	-	3,0 / 5,0	Z / S	10,0

**WGG hose for mining industry**  
**WGG Schlauch für Bergbau**  
**WGG шланг для горнодобывающих заводов**



- **węże typu 10** stosowane do sprężonego powietrza przeznaczone są na ciśnienie robocze 0,6 [MPa]
- *the hoses of type 10 applied to compressed air are assigned to working pressure of 0,6 [MPa]*
- **Schläuche Typ 10** angewendet von Druckluft vorgesehen mit dem Betriebsdruck 0,6 MPa
- **шланги типа 10** применяемые к сжатому воздуху предназначены к рабочему давлению 0,6 МПа
- **węże typu 16** stosowane do sprężonego powietrza przeznaczone są na ciśnienie robocze 1,0 [MPa]
- *the hoses of type 16 applied to compressed air are assigned to working pressure of 1,0 [MPa]*
- **Schläuche Typ 16** angewendet von Druckluft vorgesehen mit dem Betriebsdruck 1,0 MPa
- **шланги типа 16** применяются к сжатому воздуху предназначены к рабочему давлению 1,0 МПа
- **węże typu 30** stosowane do sprężonego powietrza przeznaczone są na ciśnienie robocze 1,5 [MPa] dla średnic do 75; 1,2 [MPa] dla średnic 80, 100; 1,0 [MPa] dla średnic 110, 125, 150
- *the hoses of type 30 applied to compressed air are assigned to working pressure of 1,5 [MPa] for diameters up to 75; 1,2 [MPa] for diameters 80, 100; 1,0 [MPa] for diameters 110, 125, 150*
- **Die Schläuche Typ 30** angewendet von Druckluft vorgesehen mit dem Betriebsdruck 1,5 MPa für Durchmesser bis 75; 1,2 [MPa] für Durchmesser 80, 100; 1,0 [MPa] für Durchmesser 110, 125, 150
- **шланги типа 30** применяются к сжатому воздуху предназначены к рабочему давлению 1,5 [МПа], для внутренних диаметров до 75; 1,2 [МПа] для внутренних диаметров 80, 100; 1,0 [МПа] для внутренних диаметров 110, 125, 150

**Węże posiadające uprawnienia do oznaczania znakiem B:**

*These hoses has authorization for the marking with the mark B:*

**Die Schläuche haben die Autorisation mit Kennzeichnung B:**

**Шланги имеющие право до обозначения Знаком Безопасности B:**

- **typ 10 odmiana Z i S** dla średnic: 6, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100
- **type 10 kind Z and S** for diameters: 6, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100
- **Typ 10 Art Z und S** für Durchmesser: 6, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100
- **тип 10 сорт Z и S** для внутренних диаметров: 6, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100
- **typ 30 odmiana Z i S** dla średnic: 20, 25, 31,5, 50, 63, 100, 150
- **type 30 kind Z and S** for diameters: 20, 25, 31,5, 50, 63, 100, 150
- **Typ 30 Art Z und S** für Durchmesser: 20, 25, 31,5, 50, 63, 100, 150
- **тип 30 сорт Z и S** для внутренних диаметров: 20, 25, 31,5, 50, 63, 100, 150








• przeznaczony do ssania i tłoczenia fekalii o podciśnieniu do 0,063MPa • temp. pracy: od -30°C do +60°C • warstwa wew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, gładka • wzmocnienie: tekstylne oraz spirala z drutu stalowego • warstwa zew.: gumowa, EPDM/SBR, czarna, z odciskiem tkaniny, odporna na czynniki atmosferyczne

• multifunctional, flexible hose assigned to suction and pumping of faeces with subpressure up to 0.063 MPa • working temp.: from -30°C up to +60°C • tube: EPDM/SBR, black, smooth • reinforcement: textile and steel wire coil • cover: EPDM/SBR, black, with cloth impression, resistant to atmospheric factors

• vorgesehen zum Saugen und zur Förderung von Fäkalien mit dem Unterdruck bis 0,063 MPa • Betriebstemperatur: von -30°C bis +60°C • Seele: EPDM/SBR, schwarz, glatt • Verstärkung: textil, Stahldrahtspirale • Decke: EPDM/SBR, schwarz mit Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren

• многофункциональный, эластичный шланг предназначенный к всасыванию и нагнетанию фекалий с отрицательным давлением до 0,063 МПа • рабочая температура от -30°C до +60°C • внутренний слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, гладкий • усиление: текстильное, спираль из стальной проволоки • наружный слой: резиновый, EPDM/SBR, чёрный, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям

**Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:**

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м
<b>ZN-86/MPChI-L-G/WL-35</b>				
63,0	7,5	0,7	2,1	10,0
76,0	7,5	0,7	2,1	10,0
80,0	7,5	0,7	2,1	10,0
90,0	7,5	0,5	1,5	10,0
100,0	7,5	0,5	1,5	10,0
110,0	7,5	0,5	1,5	10,0
125,0	9,0	0,4	1,2	10,0
150,0	9,5	0,3	0,9	10,0

# Wąż hydrauliczny 1SN

**Hydraulic hose 1SN**  
**Hydraulische Schläuche 1SN**  
**Гидравлический шланг 1SN**









• wielofunkcyjny, elastyczny wąż używany do transportu oleju hydraulicznego w przemyśle i rolnictwie • temp. pracy: od -40°C do +100°C • warstwa wew.: czarna guma syntetyczna odporna na olej hydrauliczny • wzmocnienie: pojedynczy opłot z drutu stalowego • warstwa zew.: czarna guma syntetyczna, gładka, z odciskiem tkaniny, odporna na warunki atmosferyczne, ozon, ścieranie, olej

• multifunctional, flexible hose used for handling of hydraulic oil in industry and agriculture • work. temperature: od -40°C do +100°C • tube: hydraulic oil resistant black synthetic rubber • reinforcement: high tensile single steel wire braid • cover: oil, abrasion, weather and ozone resistant, smooth, cloth impression, black synthetic rubber

• mehrfunktionaler, elastischer Schlauch verwendet für Transport von Hydrauliköl in der Industrie und Landwirtschaft • Betriebstemperatur von -40°C bis +100°C • Seele: schwarz, synthetischer Gummi, beständig gegen Brennstoffe und Hydrauliköl • Verstärkung: Einzelgeflecht aus Stahldraht • Decke: schwarz, syntetischer Gummi, glatt, mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren, Ozon, Verschleiß, Öl

• многофункциональный, эластичный шланг применяемый для транспорта гидравлического масла в промышленности и сельском хозяйстве • рабочая температура: от -40°C до +100°C • внутренний слой: чёрный, синтетическая резина, устойчивый к гидравлическому маслу • усиление: 1 слой стальной проволочной оплётки • наружный спой: чёрный, синтетическая резина, гладкий, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям, озону, истиранию, маслу

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м	 m / м
<b>DIN EN 853</b>					
6,3	13,5	22,5	90,0	100,0	50
8,0	15,0	21,5	86,0	115,0	50
10,0	17,5	18,0	72,0	130,0	50
12,5	20,5	16,0	64,0	180,0	50
16,0	24,0	13,0	52,0	200,0	50
19,0	28,0	10,5	42,0	240,0	50
25,0	36,0	8,8	35,0	300,0	50
31,5	43,5	6,3	25,0	420,0	50









• wielofunkcyjny, elastyczny wąż używany do transportu oleju hydraulicznego w przemyśle i rolnictwie • temp. pracy: od -40°C do +100°C • warstwa wew.: czarna guma syntetyczna odporna na olej hydrauliczny • wzmocnienie: podwójny opłot z drutu stalowego • warstwa zew.: czarna guma syntetyczna, gładka, z odciskiem tkaniny, odporna na warunki atmosferyczne, ozon, ścieranie, olej

• multifunctional, flexible hose used for handling of hydraulic oil in industry and agriculture • work. temperature: od -40°C do +100°C • tube: hydraulic oil resistant black synthetic rubber • reinforcement: high tensile double steel wire braids • cover: oil, abrasion, weather and ozone resistant, smooth, cloth impression, black synthetic rubber

• multifunktionaler, elastischer Schlauch verwendet für Transport von Hydrauliköl in der Industrie und Landwirtschaft • Betriebstemperatur von -40°C bis +100°C • Seele: schwarz, synthetischer Gummi, beständig gegen Brennstoffe und Hydrauliköl • Verstärkung: Doppelgeflecht aus Stahldraht • Decke: schwarz, synthetischer Gummi, glatt, mit dem Gewebeabdruck, beständig gegen atmosphärische Faktoren, Ozon, Verschleiß, Öl

• многофункциональный, эластичный шланг применяемый для транспорта гидравлического масла в промышленности и сельском хозяйстве • рабочая температура: от -40°C до +100°C • внутренний слой: чёрный, синтетическая резина, устойчивый к гидравлическому маслу • усиление: 2 слоя стальной проволочной оплётки • наружный слой: чёрный, синтетическая резина, гладкий, с оттиском ткани, устойчивый к атмосферным воздействиям, озону, истиранию, маслу

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 MPa / МПа	 MPa / МПа	 m / м	 m / м
<b>DIN EN 853</b>					
6,3	15,0	40,0	160,0	100,0	50,0
8,0	16,5	35,0	140,0	115,0	50,0
10,0	19,0	33,0	132,0	130,0	50,0
12,5	22,0	27,5	110,0	180,0	50,0
16,0	25,5	25,0	100,0	200,0	50,0
19,0	29,0	21,5	86,0	240,0	50,0
25,0	38,0	16,5	64,0	300,0	50,0
31,5	48,0	12,5	50,0	420,0	50,0

**PVC hose**  
**PVC Schlauch**  
**Шланг из ПВХ**



• w zależności od przeznaczenia rozróżnia się węże do: wody, sprężonego powietrza, kwasów i zasad, benzyny i olejów, środków ochrony roślin, gazów technicznych; ogrodnicze, techniczne ogólnego przeznaczenia • występuje możliwość wykonania węży o większym zakresie średnic wewnętrznych oraz ciśnień pracy od zawartych w tabelach

• according to assignment there are distinguished following hoses: for water, compressed air, acids and bases, petrol and oils, pesticides, technical gases; gardening hoses; technical hoses for general application • It is possible to produce hoses in greater range of inside diameters and working pressures than contained in the tables.

• je nach Bestimmung unterscheidet sich Schläuche: Wasserschläuche, Pressluftschläuche, Schläuche für Säuren und Laugen, für technische Gase, Allzweckschläuche • Es ist möglich die Schläuche in einem größeren Bereich von Innendurchmessern und Betriebsdrücke als die in den Tabellen enthaltenen herzustellen.

• в зависимости от предназначения различаются шланги для: воды, сжатого воздуха, кислот и щелочей, бензина и масла, средств защиты растений, технических газов; садовые; технические общего предназначения • существует возможность производства шлангов в большей области внутренних диаметров и рабочих давлений чем эти, которые содержатся в таблицах.

## Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:



### Wąż wzmacniony techniczny PCW Technical PVC hose with reinforcement Technischer Schlauch aus PVC mit Verstärkung Шланг механический ПВХ с усилением

6,0	2,5	2,1	6,5	50,0
8,0	2,5	1,9	5,8	50,0
9,0	2,5	1,5	4,5	50,0
9,0	3,0	1,8	5,4	50,0
10,0	2,5	1,7	6,0	50,0
12,5	2,5	1,8	5,5	50,0
12,5	3,0	2,0	5,5	50,0
16,0	3,0	1,2	3,5	50,0
16,0	3,5	1,5	3,5	50,0
19,0	3,0	1,3	3,9	50,0
19,0	3,5	1,5	4,0	50,0
25,0	4,0	0,6	2,0	50,0
32,0	4,5	0,5	1,5	50,0

### Wąż niewzmocniony PCW PVC hose without reinforcement Schlauch aus PVC ohne Verstärkung Шланг ПВХ без усиления

3,0	1,0	1,2	3,5	50,0
4,0	1,0	1,0	3,0	50,0
5,0	1,0	0,8	2,5	50,0
6,0	1,3	1,3	4,0	50,0
8,0	1,3	1,2	3,5	50,0
10,0	1,5	1,0	3,0	50,0
12,0	1,5	0,8	2,5	50,0
16,0	2,0	0,7	2,0	50,0
19,0	2,0	0,5	1,5	50,0
20,0	1,5	0,3	1,0	50,0








• w zależności od przeznaczenia rozróżnia się węże do: wody, sprężonego powietrza, kwasów i zasad, benzyny i olejów, środków ochrony roślin, gazów technicznych; ogrodnicze, techniczne ogólnego przeznaczenia • występuje możliwość wykonania węży o większym zakresie średnic wewnętrznych oraz ciśnień pracy od zawartych w tabelach

• according to assignment there are distinguished following hoses: for water, compressed air, acids and bases, petrol and oils, pesticides, technical gases; gardening hoses; technical hoses for general application • It is possible to produce hoses in greater range of inside diameters and working pressures than contained in the tables.

• je nach Bestimmung unterscheidet sich Schläuche: Wasserschläuche, Pressluftschläuche, Schläuche für Säuren und Laugen, für technische Gase, Allzweckschläuche • Es ist möglich die Schläuche in einem größeren Bereich von Innendurchmessern und Betriebsdrücke als die in den Tabellen enthaltenen herzustellen.

• в зависимости от предназначения различаются шланги для: воды, сжатого воздуха, кислот и щелочей, бензина и масла, средств защиты растений, технических газов; садовые; технические общего предназначения • существует возможность производства шлангов в большей области внутренних диаметров и рабочих давлений чем эти, которые содержатся в таблицах.

### Dane techniczne / Technical data / Technische Daten / Технические данные:

 mm / мм	 mm / мм	 МПа / МПа	 МПа / МПа	 m / м
<b>Wąż wzmocniony ogrodowy PCW</b> <b>Garden hose PVC with reinforcement</b> <b>Gartenschlauch aus PVC mit Verstärkung</b> <b>Шланг ПВХ с усилением для полива (садовый)</b>				
12,0	1,5	0,7	2,0	50,0
15,0	1,7	0,7	2,0	50,0
19,0	1,7	0,7	2,0	50,0
25,0	2,2	0,7	2,0	50,0
<b>Wąż wzmocniony do środków ochrony roślin PCW</b> <b>PVC hose for pesticides with reinforcement</b> <b>Schlauch aus PVC mit Verstärkung für Pflanzenschutzmittel</b> <b>Шланг ПВХ с усилением для средств защиты растений</b>				
7,0	2,0	1,2	3,5	50,0
12,5	2,5	1,8	5,5	50,0
12,5	3,0	2,0	5,5	50,0
<b>Wąż wzmocniony do benzyny i oleju PCW</b> <b>Petrol and oil hose PVC with reinforcement</b> <b>PCV Schlauch mit Verstärkung für Benzin und Öle</b> <b>Шланг ПВХ с усилением для бензина и масла</b>				
6,0	1,4	1,8	5,5	50,0
8,0	1,6	1,3	4,0	50,0
10,0	1,7	1,3	4,0	50,0
12,0	1,8	1,3	4,0	50,0
<b>Wąż niewzmocniony do benzyny i oleju PCW</b> <b>Petrol and oil hose PVC without reinforcement</b> <b>PCV Schlauch ohne Verstärkung für Benzin und Öle</b> <b>Шланг ПВХ без усиления для бензина и масла</b>				
5,0	1,5	1,6	4,5	50,0
6,0	1,5	1,4	4,0	50,0
8,0	1,5	1,2	3,5	50,0
10,0	1,5	1,0	3,0	50,0
12,0	1,5	0,8	2,5	50,0



## Technical information

### Wężę przedstawione w katalogu spełniają niżej określone minimalne promienie gięcia R The hoses presented in the catalogue fulfil the below mentioned minimal bending radii R:

Wytlaczone gładkie - 7,5 x Ø wew. / Smooth extruded hoses - 7,5 x inside Ø  
Rdzeniowe owijane z odciskiem tkaniny - 6 x Ø wew. / Mandrel-built wrapped hoses with cloth impression - 6 x inside Ø  
Rdzeniowe ssawne ze spiralą z drutu - 6 x Ø wew. / Mandrel-built suction hoses with wire coil - 6 x inside Ø

Minimalna długość węża do utworzenia gięcia  $L_{min}$ : / Minimal length of the hose up to the bending formation  $L_{min}$ :

$$L_{min} = \omega/360^\circ \times 2\pi R$$

gdzie / where:

$\omega$  - kąt gięcia / bending angle

R - przewidziany promień gięcia / foreseen bending radius

Przykład / Example: chcąc utworzyć gięcie 90° przy promieniu gięcia R=200 (mm) /  
when the bending of 90° by the radius R = 200 (mm) is required  
 $90/360 \times 2 \times 3,14 \times 200 = 314$  (mm)  
należy użyć węża o minimalnej długości 314 (mm) /  
then should be used the hose with minimal length of 314 (mm)

### Przydatne wzory / Useful formulas:

#### Objętość węża / Volume of the hose:

$$V = \frac{\pi \times d^2}{4} L \quad (l)$$

Wydatek / Expenditure:

$$Q = 600 \frac{\pi \times d^2}{4} w \quad (l/min)$$

Prędkość przepływu / Flow velocity:

$$w = \frac{4 \times Q}{(600 \times d^2 \times \pi)} \quad (m/s)$$

#### Wymagana średnica węża dla zadanego wydatku i prędkości przepływu / Required diameter of the hose for given expenditure and flow velocity

$$d = \sqrt{\frac{4 \times Q}{(600 \times w \times \pi)}} \quad (dm)$$

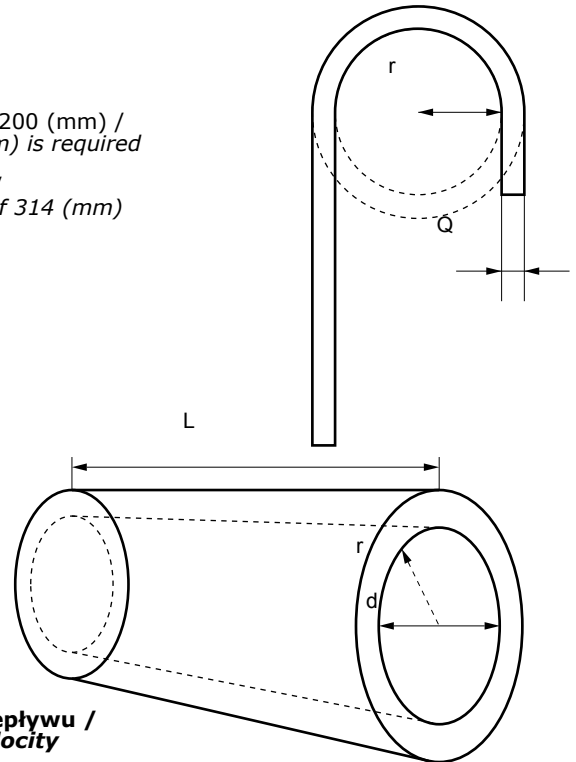
L - długość węża w decymetrach / length of the hose in decimetres (dm)

d - średnica wewnętrzna węża w decymetrach / inside diameter of the hose in decimetres (dm)

V - objętość wewnętrzna węża w litrach / inside volume of the hose in litres (l)

Q - wydatek (ilość płynu przepływającego przez wąż w danym czasie) w litrach na minutę / expenditure (quantity of fluid flowing through the hose in the given time) in litres per minute (l/min)

w - prędkość przepływu płynu w metrach na sekundę / flow velocity of fluid in metres per second (m/s)



### Współczynniki bezpieczeństwa (ciśnienie robocze / ciśnienie rozrywające) / Safety factors (working / bursting pressure)

L.p. Item	Charakter pracy węża Work characteristics	Wartość współczynnika Value of factor
1	Wężę do wody o ciśnieniu roboczym do 1MPa (10 bar) Water hoses with working pressure max. 1 MPa (10 bar)	3 : 1
2	Wężę do pozostałych cieczy, zawiesin płynnych, materiałów stałych i wody o ciśnieniu roboczym powyżej 1 MPa (10 bar) Hoses for other fluids, liquid suspensions, solid materials and water with working pressure over 1 MPa (10 bar)	4 : 1
3	Wężę do sprężonego powietrza i innych gazów Hoses for compressed air and other gases	4 : 1
4	Wężę do mediów płynnych mogących przejść fazę gazową Hoses for liquid media which can pass to gaseous state	5 : 1
5	Wężę gumowe do pary wodnej Rubber hoses for steam	10 : 1

**Tabela przeliczeniowa / Conversion table (cal/mm)**

		Cale		mm	
1/16		1/32	2/63	0,03125	0,79
		2/32	4/64	0,0625	1,59
1/8		3/32	6/64	0,09375	2,38
		4/32	8/64	0,125	3,18
3/16		5/32	10/64	0,15625	3,97
		6/32	12/64	0,1875	4,76
1/4		7/32	14/64	0,21875	5,56
		8/32	16/64	0,25	6,35
5/16		9/32	18/64	0,15625	7,14
		10/32	20/64	0,1875	7,94
3/8		11/32	22/64	0,21875	8,73
		12/32	24/64	0,25	9,53
7/16		13/32	26/64	0,40625	10,32
		14/32	28/64	0,4375	11,11
1/2		15/32	30/64	0,46875	11,91
		16/32	32/64	0,50	12,70
9/16		17/32	34/64	0,53125	13,49
		18/32	36/64	0,5625	14,29
5/8		19/32	38/64	0,59375	15,08
		20/32	40/64	0,625	15,88
11/16		21/32	42/64	0,65625	16,67
		22/32	44/64	0,6875	17,46
3/4		23/32	46/64	0,71875	18,26
		24/32	48/64	0,75	19,05
13/16		25/32	50/64	0,78125	19,84
		26/32	52/64	0,825	20,64
7/8		27/32	54/64	0,84375	21,43
		28/32	56/64	0,87	22,23
15/16		29/32	58/64	0,90625	23,02
		30/32	60/64	0,9375	23,81
16/8		31/32	62/64	0,96875	24,61
		32/32	64/64	1,000	25,40

**Tabela przeliczeniowa / Conversion table (°C/°F)**

°C	°F	°C	°F
-90	-130	50	122
-80	-112	60	140
-70	-84	70	158
-60	-76	80	176
-50	-58	90	194
-40	-40	100	212
-30	-22	125	257
-20	-14	150	302
-10	-4	200	-90
0	32	250	482
10	50	300	572
20	68	350	662
30	86	400	752
40	104	500	932

**Tabela przeliczeniowa jednostek ciśnienia / Conversion table of pressure units**

PSI	MPa	kg/cm <sup>2</sup>	bar	atm.	PSI	MPa	kg/cm <sup>2</sup>	bar	atm.
25	0,17	1,76	1,72	1,70	2200	15,17	154,68	151,80	149,60
50	0,34	3,52	3,45	3,40	2300	15,86	161,71	158,70	156,40
75	0,42	5,27	5,18	5,10	2400	16,55	168,74	165,50	163,20
100	0,69	7,03	6,90	6,80	2500	17,24	175,77	172,50	170,00
200	1,32	14,06	13,80	13,60	2600	17,93	182,80	179,40	176,80
300	2,07	21,09	20,70	20,70	2700	18,62	189,83	186,30	183,60
400	2,76	28,12	27,60	27,60	2800	19,30	196,86	193,20	190,40
500	3,45	35,15	34,50	34,50	2900	19,99	203,89	200,10	197,20
600	4,14	42,18	41,40	41,40	3000	20,68	210,92	207,00	204,00
700	4,83	49,21	48,30	48,30	3100	21,27	217,95	213,90	210,80
800	5,52	56,24	55,20	55,20	3200	22,06	224,98	220,80	217,60
900	6,20	63,28	62,10	62,10	3300	22,75	232,01	227,70	224,40
1000	6,90	70,31	69,00	69,00	3400	23,44	239,04	234,60	231,20
1100	7,58	77,34	75,90	75,90	3500	24,13	246,07	241,50	238,00
1200	8,27	84,37	82,80	81,60	3600	24,82	253,10	248,40	244,80
1300	8,96	91,40	89,70	88,40	3700	25,51	260,14	255,30	251,60
1400	9,65	98,43	96,60	95,20	3800	26,20	267,17	262,20	258,40
1500	10,34	105,46	103,50	102,00	3900	26,80	274,20	269,10	265,20
1600	11,03	112,49	110,40	108,80	4000	27,58	281,23	276,00	272,00
1700	11,72	119,52	117,30	115,60	4100	28,27	288,26	282,90	278,80
1800	12,41	126,55	124,20	122,40	4200	28,96	295,29	289,90	285,60
1900	13,10	133,58	131,10	129,20	4300	29,65	302,32	296,70	292,40
2000	13,79	140,61	138,00	136,00	4400	30,34	309,35	303,60	299,20
2100	14,48	147,64	144,90	142,80	4500	31,03	316,38	310,50	306,00

## Technical information

PSI	MPa	kg/cm <sup>2</sup>	bar	atm.	PSI	MPa	kg/cm <sup>2</sup>	bar	atm.
4600	31,72	323,41	317,40	312,80	7600	52,40	534,33	524,40	516,80
4700	32,41	330,44	324,30	319,60	7700	53,09	541,36	531,30	523,60
4800	33,10	337,47	331,20	326,40	7800	53,78	548,39	538,20	530,40
4900	33,78	344,50	339,10	333,20	7900	54,47	555,42	545,10	537,20
5000	34,47	351,54	345,00	340,00	8000	55,16	562,46	552,00	540,00
5100	35,16	358,57	346,80	346,80	8100	55,85	569,49	558,90	550,80
5200	35,85	365,60	358,80	353,60	8200	56,54	576,52	565,80	557,60
5300	36,54	372,63	365,70	360,40	8300	57,23	583,55	572,70	564,40
5400	37,23	379,66	372,70	367,20	8400	57,92	590,58	579,60	571,20
5500	37,92	386,69	379,50	374,00	8500	58,61	597,61	586,50	578,00
5600	38,61	392,72	386,40	380,80	8600	59,30	604,64	593,40	584,80
5700	39,30	400,75	393,30	387,60	8700	59,98	611,67	600,30	591,60
5800	39,99	407,78	400,20	394,40	8800	60,67	618,70	607,20	598,40
5900	40,68	414,81	407,10	401,20	8900	61,36	625,73	614,10	605,20
6000	41,37	421,84	414,00	408,00	9000	62,05	632,76	621,00	612,00
6100	42,06	428,87	420,90	414,80	9100	62,74	639,79	627,90	618,80
6200	42,75	435,90	427,80	421,60	9200	63,43	646,82	634,80	625,60
6300	43,44	442,93	434,70	428,40	9300	64,12	653,86	641,70	632,40
6400	44,13	449,96	441,60	435,20	9400	64,81	660,89	648,60	639,30
6500	44,82	457,00	448,50	442,00	9500	65,50	667,92	655,50	646,00
6600	45,51	464,03	455,40	448,80	9600	66,19	674,95	662,40	652,80
6700	46,20	471,06	462,30	455,60	9700	66,88	681,98	669,30	659,60
6800	46,88	478,09	469,20	462,40	9800	67,57	689,01	676,20	666,40
6900	47,57	485,12	476,10	469,20	9900	68,26	696,04	683,10	673,20
7000	48,26	492,15	483,00	476,00	10000	68,95	703,07	690,00	680,00
7100	48,95	499,18	489,90	482,80	11000	75,84	773,38	759,00	748,00
7200	49,64	506,21	496,80	489,60	12000	82,74	843,68	828,00	816,00
7300	50,33	513,24	503,70	496,40	13000	89,63	913,99	897,00	884,00
7400	51,02	520,27	510,60	503,20	14000	96,53	984,30	966,00	952,00
7500	51,71	527,30	517,50	510,00	15000	103,42	1054,60	1035,00	1020,00

### Tabela odporności chemicznej:

Niniejsza tabela powinna być traktowana jako orientacyjne źródło informacji na temat doboru odpowiedniego materiału, uwzględniające rodzaj medium.

- A - odporność dobra
- B - odporność średnia
- C - brak odporności
- - brak danych

Nazwa chemiczna / zwyczajowa medium	Temp. °C	Kauczuk butadienowo-styrenowy	Kauczuk naturalny	Kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy	Kauczuk chloroprenowy	Kauczuk etylenowo-propylenowo-dienowy	Kauczuk butylowy
		SBR	NR	NBR	CR	EPDM	IIR
Acetaldehyd	60	B	B	C	C	B	B
Aceton	20	A	A	C	C	A	A
Acetylen	60	A	A	A	A	A	A
Alkohol butylowy	60	A	A	C	B	A	A
Alkohol etylowy	20	A	A	A	A	A	A
Alkohol izopropylowy	60	B	A	B	B	A	A
Alkohol metylowy	60	A	A	B	B	A	A
Amoniak	20	A	A	B	C	A	A
Anilina	60	C	C	C	C	-	-
Azotan amonu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Azotan potasu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Bezwodnik octowy	20	A	B	C	A	A	A
Butadion	60	C	C	A	B	C	C
Butan gaz	20	C	C	A	B	C	C
Chlorek amonu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Chlorek potasu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Chlorek sodu	100	A	-	A	B	A	A
Chlorek wapnia r-r wodny	100	A	C	A	A	A	A
Cykloheksan	20	C	C	A	C	C	C
Dioksan	60	B	B	C	C	B	B
Dichlorobenzen	20	C	C	C	C	C	C
Dichloroetan	20	C	C	C	C	C	C
Dietyloamina	20	C	C	B	C	A	A
Etan	20	C	C	A	B	C	C
Eter dietylowy	20	C	C	C	C	C	C
Eter dimetylowy	20	C	B	C	C	A	A
Eter naftowy	60	C	C	A	B	C	C
Etylenodiamina	60	B	B	C	C	A	A

## Technical information

Nazwa chemiczna / zwyczajowa medium	°C	SBR	NR	NBR	CR	EPDM	IIR
Etylobenzen	20	C	C	C	C	C	C
Fenol r-r wodny	80	C	C	C	C	C	C
Formaldehyd r-r wodny	60	A	A	B	B	A	A
Fosforan amonu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Fosforan sodu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Gaz koksowniczy		C	C	C	C	C	C
Gaz kopalniany	20	B	B	A	A	B	B
Gaz ziemny	20	B	B	A	A	B	B
Gliceryna r-r wodny	100	A	B	A	B	A	A
Glikol dietylenowy	20	A	A	A	A	A	A
Glikol etylenowy	60	A	A	A	A	A	A
Glikol propylenowy	60	A	A	A	B	A	A
Glikoza r-r wodny	80	A	B	A	B	A	A
Heksan	60	C	C	A	B	C	C
Heptan	60	C	C	A	B	C	C
Izooktan	20	C	C	A	B	C	C
Krzemian sodu	60	A	A	A	B	A	A
Ksylene	20	C	C	C	C	C	C
Kwas azotowy r-r wodny	80	B	C	B	B	B	B
Kwas azotowy stężony	60	C	C	C	C	C	C
Kwas chlorooctowy	60	C	C	B	B	A	A
Kwas cytrynowy r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Kwas fosforowy r-r wodny	60	A	B	C	B	A	A
Kwas glikolowy r-r wodny 37%	20	A	-	-	A	A	A
Kwasa mlekowy r-r wodny 10%	40	A	A	A	A	A	A
Kwas mrówkowy r-r wodny	60	B	B	C	C	B	B
Kwas octowy lodowaty	60	C	C	C	C	B	B
Kwas octowy r-r wodny	60	C	C	-	-	A	A
Kwas oleinowy	60	C	C	A	B	C	C
Kwas palmitynowy	60	C	C	B	B	C	C
Kwas salicylowy	20	A	A	A	A	A	A
Kwas siarkowy rozcieńczony	20	B	B	B	C	A	A
Kwas siarkowy stężony	50	B	C	C	C	A	A
Kwas solny rozcieńczony	20	A	A	A	B	A	A
Kwas stearynowy	60	A	C	A	B	A	A
Kwas szczawiowy r-r wodny	100	B	C	C	C	A	A
Kwas winowy r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Lanolina	60	B	B	A	B	C	C
Metakrylan metylu	20	C	C	C	C	C	C
Metan	20	B	B	A	A	B	B
Mleko	20	A	A	A	A	A	A
Mleko wapienne	80	B	C	C	B	-	-
Mocznik r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Mydło r-r wodny	20	A	A	A	B	A	A
Nadmanganian potasu r-r wodny	40	B	C	C	B	A	A
Nadsiarczan potasu r-r wodny	60	B	C	C	C	A	A
Nadtlenek wodoru r-r wodny	20	C	C	C	C	A	A
Nafta	20	C	C	A	C	C	C
Naftalen	60	C	C	C	C	C	C
Nitrometan	20	B	B	C	-	B	B
Octan butylu	20	C	B	C	C	B	B
Octan etylu	20	B	B	C	C	B	B
Octan izopropylu	80	C	C	C	C	B	B
Olej lniany	60	B	B	A	A	B	B
Olej rzepakowy	20	-	-	A	B	B	A
Oleje hydrauliczne H, HL, HLP	80	C	C	A	B	C	C
Olejek sosnowy	60	C	C	B	C	C	C
Oleum 10%	20	C	C	C	C	B	B
Para wodna	110	B	C	B	C	A	A
Parafina	60	C	C	A	A	C	C
Pentan	20	C	C	A	B	C	C
Podchloryn sodu r-r wodny	20	C	C	B	B	A	A
Propan	20	C	C	A	A	-	-
Ropa naftowa	20	C	C	A	A	C	C
Siarczan amonu	60	A	A	A	B	A	A
Siarczan glinu	60	A	A	A	B	A	A
Siarczan potasu r-r wodny	60	A	A	A	B	A	A
Siarczan sodu	60	A	A	C	A	A	A
Siarka	80	-	-	-	-	A	A
Siarkowodór suchy	60	B	B	B	B	A	A
Skrobia r-r wodny	60	A	A	A	A	A	A
Tlenek węgla suchy	60	A	A	A	A	A	A
Toulen	20	C	C	C	C	C	C
Tran rybi	20	B	B	A	A	B	B
Trietanolamina	20	-	C	C	B	B	B
Węglan amonu	60	A	A	A	B	A	A
Węglan potasu r-r wodny	40	A	A	A	B	A	A
Wodorotlenek potasu r-r wodny 50%	60	B	B	B	B	A	A
Wodorotlenek sodu	20	B	B	B	B	A	A
Wodorowęglan sodu	60	A	A	A	B	A	A
Wodorosiarczan potasu r-r wodny	40	A	A	A	B	A	A
Wodór	20	A	A	A	A	A	A
Żelatyna r-r wodny	40	A	A	A	B	A	A