



Hydraulické hadice

Hydraulic hoses

Хидравлични маркучи

VŠEOBECNÉ ÚVODNÉ INFORMÁCIE ARMOVANÉ HADICE

GENERAL INTRODUCTORY INFORMATION THE ARMED HOSES

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ – АРМИРАНИ МАРКУЧИ

Vo výrobnom programe firmy sú zahrnuté hadice pre hydraulické obvody nízkotlaké, vysokotlaké a špeciálne (napr. extrémne teploty a tlaky), ktoré armujeme podľa noriem vychádzajúcich z SAE a DIN. Hadice dodávame v požadovaných dĺžkach a rozmeroch. Dodacie lehoty u bežných hadíc a koncoviek sa pohybujú medzi 1 až 10 dňami podľa objednaného množstva. Hadice v špeciálnom prevedení dodávame do 6 až 8 týždňov. Na požiadanie a po dohode technických podmienok armujeme hadice pre rôzne média (vzduch, paru, farby a rôzne chemické látky). V našom katalógu sú na ďalších stranách uvedené základné údaje o značení armovaných hadíc a základné zásady pre ich montáž a kontrolu ako i niektoré dôležité technické informácie.

In the production program of our company are included low-pressure hoses, high-pressure hoses and special hoses (for example extreme temperature and pressure), which we reinforce according to the norms result from SAE and DIN. We deliver the hoses in requested length and dimensions. The delivery terms of standard hoses and fittings are since 1 till 10 days according to the ordered quantity. The delivery terms of special hoses are since 6 till 8 weeks. If our customer requests some armed hoses for using of different mediums (air, steam, colours and other chemical substances), we reinforce them after the agreement of technical conditions. On the next pages of our catalogue are listed basic data for mark of armed hoses and basic regulations for their assembly and control. There are listed some important technical informations, too.

В производственной программе на фирмате са включени маркучи за хидравлични схеми за ниско налягане, за високо налягане и специални (например за екстремни температури и налягания), които армираме според стандартите по БДС, SAE и DIN. Маркучите доставяме според исканите дължини и размери. Срока на доставка при най използваните маркучи и накрайници е между 1 и 10 дни според заявеното количество. Маркучите в специално изпълнение доставяме в срок от 6 до 8 седмици. По желание и при договаряне на техническите условия армираме маркучи за различни среди (въздух, пара, горива, бои и различни химически вещества). В нашия каталог на следващите страници са посочени основните данни за означаване на армираните маркучи и основните изисквания за тяхния монтаж и контрол, както и някои по важни технически информации.

a) Základné zásady pre používanie hadíc:

a) Basic regulations for using of hoses:

a) Основни изисквания за използване на маркучите:

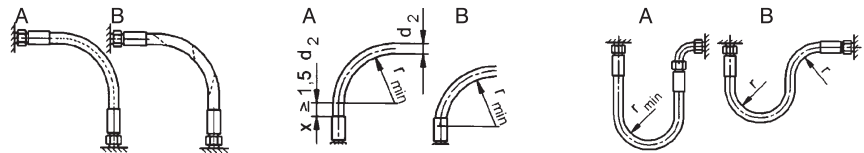
- osadenie obvodu hadicami príslušných tlakových a teplotných parametrov
- ochrana hadíc pred mechanickým poškodením a pred pôsobením vysokých teplôt, ktoré značne krátia životnosť hadice
- pri montáži počítat s tým, že sa hadica zmenami tlaku môže zmršťovať alebo predlžovať, z toho dôvodu musí byť upnutá vždy voľne
- v prípade príliš vysokých dynamických rázov alebo malého polomeru ohybu je nutné použiť hadice vyšších tlakových parametrov
- zníženie spoľahlivosti a bezpečnosti prevádzky hadice sa prejaví presakovaním hydraulickej kvapaliny v mieste spojenia hadice s koncovkou alebo miestnym vyutitím hadice
- doporučený spôsob montáže hadíc je uvedený na nasledovných obrázkoch:

- Shoulder of circuit the hoses with competent pressure and thermal parameters
- Protection of hoses from mechanical damage and from action of high temperature, which essentially decrease service life of the hose
- At assembly of the hose is important to take this reality, that the hose may to contract or extend at changes of pressure. From this reason must be always held the hose freely.
- In case very high dynamic character or in case small radius of bend is necessary to use the hoses of higher pressure parameters
- Decrease of reliability and safeness service of hose manifest with infiltration of hydraulic liquid in place of contact hose with fitting or local bulge of hose.
- Recommended style of assembly the hose is listed on following pictures:

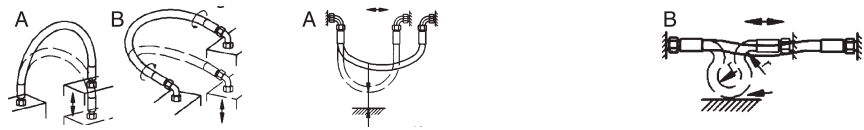
- използваните в схемата маркучи да са с необходимите параметри за налягане и температура.
- маркучите да се предпазват пред механични повреди и от въздействието на високи температури, които значително съкращават дълготрайността им
- при монтажа трябва да се съобразяваме, че маркучите при промяна на налягането се свиват или разтягат, като поради тази причина при монтиране в разтегнато положение трябва да са хлабави.
- в случай на високи динамични удари или на малък радиус на огъване трябва да се използват маркучи с по високи параметри за налягане.
- намаляването на надеждността и безопасността при работа на маркучите се проявява с проникване на хидравлична течност в мястото на съединяване на маркуча с накрайника или с локално издуване на маркуча.
- препоръчителния начин за монтаж на маркучите е показан на следните рисунки:

A - správna montáž/right assembly/правилен монтаж
 B - nesprávna montáž/wrong assembly/неправилен монтаж

<p>Pretočenie hadice nie je dovolené</p> <p>Overspeeding of hose is not tolerant</p> <p>Не е позволено маркуча да се усуче</p>	<p>При montáži ohnutých hadíc ma začínať predpokladaný ohyb hadice až vo vzdialenosti = 1,5 d2 od koncovky</p> <p>At assembly of bend hoses should begin the expected bend of hose till in distance = 1,5 d2 from fitting</p> <p>При монтиране на огънат маркуч, предполаганото огъване трябва да започва най малко на разстояние = 1,5 d2 от накрайника</p>	<p>Polomer ohybu nesmie byť menší než najmenší prípustný polomer ohybu ($r > r_{min}$)</p> <p>Radius of bend may not be smaller than smallest tolerable radius of bend ($r > r_{min}$)</p> <p>Радиуса на огъване не трябва да е по малък от най малкия допустим радиус на огъване ($r > r_{min}$)</p>
--	--	---



Dбайте, aby nedochádzalo k skrúteniu hadice/Be careful that hose was not coiled/Внимавайте да не се стигне до усукване на маркуча.

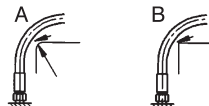
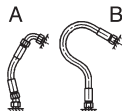


Montáž hadíc má byť prevedená tak, aby vovšetkých pracovných polohách neboli hadice namáhané ťahom (okrem vlastnej hmotnosti)
 Assembly of hoses should be realized so that in all working positions hoses were not effortful with traction (except own weight)
 Монтажа на маркуча трябва да е изпълнен така, че при всички работни положения маркуча да не еподложен на разтягане (освен собственото тегло)

Dbajte na voľbu vhodných koncoviek
 Be careful in choose of suitable fittings

Dbajte, aby nedochádzalo k oderu hadíc o stavebné časti a na odstránenie ostrých hrán
 Be careful that not realize abrasability of hose about building parts and you remove all sharp edges
 Внимавайте, маркуча да не се протърка от други части за отстраняване на острите ръбове

Внимавайте при избора за правилни накрайници



Prepočítavacia tabuľka jednotiek tlaku

Conversion table of unit pressure

Сравнителна таблица за мерните единици за налягане:

Jednotka/Unit/единица	Pa = 1N/m ²	Mpa	bar	at = kp/cm ²	Atm
1 Pa = 1 N/m ²	1	0,000001	0,00001		
1 MPa	1.000.000	1	10	10,19716	9,86923
1 bar	100.000	0,1	1	1,01972	0,98692
1 at = 1 kp/cm ²	98066,5	0,09806	0,98066	1	0,96784
1 atm	101325	0,10133	1,01325	1,03323	1

Tabuľka odporúčanej hodnoty rýchlosti prietoku v závislosti od pracovného tlaku

Table of recommended value of speed of flash in dependence on working pressure

Таблица за препоръчителни стойности за скоростта на протичане в зависимост от работното налягане

Typ hadicového spojenia Type of hoses connection тип на връзката	Pracovný tlak Working pressure работно налягане	Rýchlosť prietoku Speed of flash скорост на протичане
sacia vetva/suction branch/за всмукване		1,0 m/s (м/сек)
spätňá vetva/backward branch/обратна		2,0 m/s (м/сек)
tlaková vetva/pressure branch/за налягане	0 - 25 bar	3,0 m/s (м/сек)
	25 - 50 bar	4,0 m/s (м/сек)
	50 - 100 bar	4,5 m/s (м/сек)
	100 - 150 bar	5,0 m/s (м/сек)
	150 - 210 bar	5,5 m/s (м/сек)

Tabuľka pracovných tlakov základných hydraulických hadíc./Table of working pressure of basic hydraulic hoses: /Таблица за работните налягания на хидравлични маркучи:

Pracovný tlak (bar) Working pressure (bar) работно налягане (bar)		Menovitá svetlosť (Dn)/Nominal lightness (Dn)/ условен диаметр (Dn)									
Dynamická Динамично	Statically Статично	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
		1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
8	12	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE
10	16	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE
12	20	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE
16	25	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE
18	28	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE
25	40	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE
33	52	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE
40	64	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	1 SN
45	72	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE	1SN	2SN
50	80	2TE	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN
55	88	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE	3TE	1SN	2SN	2SN
58	92	2TE	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN
63	100	2TE	2TE	2TE	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN
68	110	2TE	2TE	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	2SN	2SN	2SN
70	115	2TE	3TE	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	2SN	2SN	2SN
75	120	2TE	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN
80	130	3TE	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN
88	140	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	4SP
90	145	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	4SP
93	150	3TE	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN	4SP	4SP
105	170	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	4SP	4SP
110	175	3TE	3TE	3TE	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP
125	200	3TE	3TE	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP
130	210	3TE	3TE	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP
145	230	3TE	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP
160	255	1SN	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP
165	260	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP
180	290	1SN	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SH
200	315	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SH
215	340	1SN	1SN	2SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SH	4SH
225	360	1SN	2SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SH	4SH
250	400	2SN	2SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SH	4SH
275	440	2SN	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SH	4SH	R13
315	500	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SP	4SH	4SH	R13
330	530	2SN	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SH	4SH	R13,15	R13
350	560	2SN	2SN	4SP	4SP	4SP	4SP	4SH	4SH	R13,15	R13
400	640	2SN	4SP	4SP	4SP	4SP	4SP	4SH	R15	R15	
415	660	4SP	4SP	4SP			R15	R15	R15	R15	
500	830	4SP	4SP	4SP							

Životnosť hadíc / Service life of hoses / Дълготрайност на маркучите

Hadice podliehajú aj napriek správne skladovaniu prirodzenému procesu stárnutia. Ich životnosť je limitovaná nasledovne.

Even though people right store the hoses, they underlie a natural process of obsolescence. Service life of hoses is limited following.

Въпреки правилното складиране, маркучите подлежат на естествен процес на стареене. Дълготрайността им е ограничена по следния начин.

Limity skladovania a využitia hadíc podľa DIN 20066

Limits of storage and utilization of hoses according to DIN 20066

Време за складиране и използване на маркучите по DIN 20066

6 rokov - max. limit využitia hydraulických hadíc 6 years - max. limit of utilization of hydraulic hoses	
2 roky - max. doba skladovania hadíc 2 years - max. period of storage of hoses	4 roky - doba používania hydraulickej hadice 4 years - period of using of hoses

Dlhodobým používaním hadíc pri max. hodnotách (max. pracovný tlak, max. teplota, max R min) sa životnosť hadíc znižuje.

If is used the hoses long-time at maximal value (it means max. working pressure, max. temperature, max. R min), service life of hoses is decreased.

Jednoduché výpočty hadice

L - dĺžka hadice v decimetroch (dm)

d - vnútorný priemer hadice v decimetroch (dm)

V - vnútorný objem hadice v litroch (l)

Q - prietok (l/min)

w - rýchlosť prietoku kvapaliny v (m/s)

Simple calculations of hose

L - length of hose in decimetre (dm)

d - inside diameter of hose in decimetre (dm)

V - inside capacity of hose in liters (l)

Q - flash (l/min)

w - speed of flash of liquid in meter (m/s)

Изчисляване на маркучите

L - дължина на маркуча в дециметри (дм)

d - вътрешен диаметър на маркуча в дециметри (дм)

V - вътрешен обем на маркуча в литри (л)

Q - дебит (л/мин)

w - скорост на протичане на течността в (м/сек)

$$\text{Objem hadice / Capacity of hose/Обем на маркуча} \quad V = \frac{\pi * d^2}{4} * L \quad (l)$$

$$\text{Prietok / Flash / Дебит} \quad Q = 600 \frac{\pi * d^2}{4} * w \quad (l/min)$$

$$\text{Рýchlosť prietoku/Speed of flash/Скорост на протичане} \quad w = \frac{4 * Q}{600 * d^2 * \pi} \quad (m/s)$$

Žiadaný priemer hadice pre daný prietok a rýchlosť prietoku
Requested diameter of hose for certain flash and speed of flash
Необходим диаметр на маркуча за даден дебит и скорост на протичане

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q}{600 \cdot w \cdot \Pi}} \quad (\text{dm})$$

Označenie typu závitú a typu spojenia

Marking of type of thread and type of connection

Означаване типа на резбата и типа на връзката

BSP	British Standard Parallel Pipe Thread (60°) - palcový trubkový/coul tube/цолова тръбна
BSPT	British Standard Taper Pipe Thread - palcový trubkový, kuželový/coul tube, conic/цолова тръбна, конусна
JIC	Joint Industri Conference (SAE 74°) - palcový UNF/coul UNF/цолова UNF
JIS	Japanese Industrial Standard (napr. Komatsu) - palcový BSP alebo metrický/coul BSP or metric/цолова BSP или метрична
M	Metrický/METRIC/метрична
NPSM	American National Pipe Thread - Straight Mechanical - palcový trubkový/coul tube/цолова тръбна
NPTF	American National Pipe Thread - Taper (Dry Seal) - palcový trubkový, kuželový/coul tube, conic/цолова тръбна, конусна
ORSF	O - ring front seal/"O" пръстен
G	= BSP
R	= BSP
SAE	Society of Automotive Engineers (90°) - palcový UNF/coul UNF/цолова UNF
UNC	Unified Coarse Thread - palcový/coul/цолова
UNF	Unified Fine Thread - palcový/coul/цолова
W	Whitworth Thread - palcový/coul/цолова

Spôsob objednávania hadíc s koncovkami

Method of order hoses with fittings

Начин за заявяване на маркучи с крайници

Pri objednávani hadíc s koncovkami je potrebné vždy uviesť nasledujúce údaje:

- typ hadice
- menovitá svetlosť (Dn)
- konštrukčnú dĺžku hadice s koncovkami
- označenie pripojenia pre obidva konce hadice
- pri uhlových koncovkách a koncovkách typu RN - uviesť uhol natočenia

At order of hoses with fittings is always necessary to specify following data:

- type of hose
- nominal lightness (Dn)
- constructive length of hose with fittings
- marking of connection for both ends of hoses
- at angular fittings and fittings of type RN - specify angle of swing

При заявяване на маркучи с крайници е необходимо винаги до се посочват следните данни:

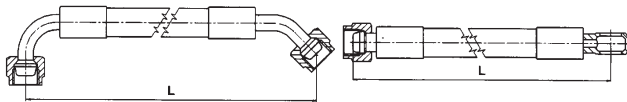
- вид на маркуча
- условен отвор (Dn)
- номинална дължина на маркуча с крайниците
- посочване на свързването на двата края на маркуча
- при крайниците под ъгъл и крайниците тип RN – да се посочи ъгъла на завъртане

Príklad/Example/Пример

2SN Dn 12 / 2000 M 22x1,5 DKOL 90° / DKOL 45° 135°

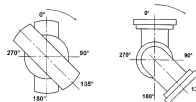
- typ hadice (DIN 20022 EN 853 - 2SN)
 - menovitá svetlosť (Dn 12)
 - konštrukčná dĺžka (v mm)
 - typ pripojenia prvej koncovky (M 22x1,5 DKOL 90°)
 - typ pripojenia druhej koncovky (M 22x1,5 DKOL 45°)
 - vzájomný uhol pootočená koncoviek 135°
-
- type of hose (DIN 20022 EN 853 - 2SN)
 - nominal lightness (Dn 12)
 - constructive length (in mm)
 - type of connection for first fitting (M 22x1,5 DKOL 90°)
 - type of connection for second fitting (M 22x1,5 DKOL 45°)
 - reciprocal angle of swing of fittings 135°
-
- тип на маркуча (DIN 20022 EN 853 – 2SN)
 - условен диаметър (Dn 12)
 - номинална дължина (в мм)
 - тип на свързване на първия накрайник (M 22x1,5 DKOL 90°)
 - тип на свързване на втория накрайник (M 22x1,5 DKOL 45°)
 - взаимен ъгъл на завъртане на накрайниците 135°

Spôsob určenia konštrukčnej dĺžky/Method of definition constructive length/Начин за определяне на номиналната дължина



**Spôsob určenia vzájomného uhlu natočenia koncoviek
Method of definition reciprocal angle of swing of fittings**

Начин за определяне на взаимния ъгъл на завъртане на накрайниците



Tolerančné pole dĺžky hadíc s koncovkami v mm (podľa ČSN 36 5400)

Tolerance area for length of hoses with fittings in mm (according to ČSN 36 5400)

Отклонения в дължината на маркуча с накрайниците в мм:

konštrukčná dĺžka L constructive length L номинална дължина L	do φ Dn 25 до φ Dn 25 до φ Dn 25	od φ Dn 31 do φ Dn 51 from φ Dn 31 to φ Dn 51 от φ Dn 31 до φ Dn 51	od φ Dn 60 do φ Dn 100 from φ Dn 60 to φ Dn 100 от φ Dn 60 до φ Dn 100
do/to/до 630	+7/-3	+12/-4	+25/-6
nad/up/над 630 do/to/до 1250	+12/-4	+20/-6	+25/-6
nad/up/над 1250 do/to/до 2500	+20/-6	+25/-6	+25/-6
nad/up/над 2500 do/to/до 8000	+1,5% / -0,5%	+1,5% / -0,5%	+1,5% / -0,5%
nad/up/ над 8000	+3,0% / -1,0%	+3,0% / -1,0%	+3,0% / -1,0%

Základná tabuľka pre identifikáciu závitů/Basic table of identification thread/Таблица за идентификация на резбите












meranie posuv. meradlom measuring with sliding measure измерване с шублер		meranie overovaním measuring with checking измерване чрез проверяване		typ závitů type of thread вид на резбата			
von. priemer outside ϕ външ. диаметър	vnút. priemer inside отвър. диаметър	počet závitů quantity of threads брой навивки	stúpanie závitů increase of thread стъпка на резбата	BSP	metrický metric	UNF	NPTF
[mm][mm]	[mm][mm]	на/он soul/на цол	[mm][mm]	BSPT		(JIC)	NPSM
9,3 - 9,7	8,5 - 8,9	28		1/8"			
9,3 - 9,7	8,5 - 8,9	27					1/8"
9,7 - 9,9	8,2 - 8,6		1,5		M10 x 1,5		
10,9 - 11,1	9,7 - 10,0	20				7/16" - 20	
11,6 - 11,9	10,2 - 10,6		1,5		M12 x 1,5		
12,4 - 12,7	11,3 - 11,6					1/2" - 20	
12,9 - 13,1	11,4 - 11,9	19		1/4"			
12,9 - 13,1	11,4 - 11,9	18					1/4"
13,6 - 13,9	12,2 - 12,6		1,5		M14 x 1,5		
14,0 - 14,3	12,7 - 13,0	18				9/16" - 18	
15,6 - 15,9	14,2 - 14,6		1,5		M16 x 1,5		
16,3 - 16,6	14,9 - 15,4	19		3/8"			
16,3 - 16,6	14,9 - 15,4	18					3/8"
17,6 - 17,9	16,2 - 16,6		1,5		M18 x 1,5		
18,7 - 19,0	17,3 - 17,6	16				3/4" - 16	
19,6 - 19,9	18,2 - 18,6		1,5		M20 x 1,5		
20,5 - 20,9	18,6 - 19,0	14		1/2"			
20,7 - 21,1	18,3 - 18,7	14					1/2"
21,6 - 21,9	20,2 - 20,6		1,5		M22 x 1,5		
22,0 - 22,2	20,2 - 20,5	14				7/8" - 14	
22,6 - 22,9	20,6 - 21,0	14		5/8"			
23,6 - 23,9	22,2 - 22,6		1,5		M24 x 1,5		
25,6 - 25,9	24,2 - 24,6		1,5		M26 x 1,5		
26,1 - 26,4	24,1 - 24,5	14		3/4"			
26,3 - 26,7	23,7 - 24,1	14					3/4"
26,6 - 26,9	24,3 - 24,7	12				1,1/16" - 12	
29,6 - 29,9	27,4 - 27,8		2		M30 x 2		
29,8 - 30,1	27,6 - 27,9	12				1,3/16" - 12	
29,6 - 29,9	28,2 - 28,6		1,5		M30 x 1,5		
32,6 - 32,9	30,5 - 30,9		2		M33 x 2		
33,0 - 33,2	30,3 - 30,8	11		1"			
33,0 - 33,3	30,8 - 31,2	12				1,5/16" - 12	
32,9 - 33,4	30,3 - 30,8	11,5					1"
35,6 - 35,9	33,4 - 33,8		2		M36 x 2		
37,6 - 37,9	36,2 - 36,6		1,5		M38 x 1,5		

meranie posuv. meradlom measuring with sliding measure измерване с шублер		meranie overovaním measuring with checking измерване чрез проверяване		typ závitú type of thread вид на резбата			
von. priemer outside ϕ външ. диаметър	vnút. priemer inside фьътр. диаметър	počet závitov quantity of threads брой навивки	stúpanie závitú increase of thread стъпка на резбата	BSP	metrický metric	UNF	NPTF
[mm][mm]	[mm][mm]	na/on soul/на цол	[mm][mm]	BSPT		(JIC)	NPSM
40,9 - 41,2	38,7 - 39,1	12				1,5/8" - 12	
41,6 - 41,9	39,4 - 39,8		2		M42 x 2		
41,5 - 41,9	39,0 - 39,5	11		1,1/4"			
41,4 - 42,0	39,2 - 39,6	11,5					1,1/4"
44,6 - 44,9	42,4 - 42,8		2		M45 x 2		
44,6 - 44,9	43,2 - 43,6		1,5		M45 x 1,5		
47,3 - 47,6	45,1 - 45,5	12				1,7/8" - 12	
47,4 - 47,8	44,8 - 45,3	11		1,1/2"			
47,3 - 47,9	45,1 - 45,5	11,5					1,1/2"
51,6 - 51,9	49,4 - 49,6		2		M52 x 2		
51,6 - 51,9	50,2 - 50,6		1,5		M52 x 1,5		
59,4 - 59,8	56,5 - 56,8	11		2"			
59,9 - 60,2	56,4 - 56,7	11,5					2"
63,3 - 63,6	61,3 - 61,8	12				2,1/2" - 12	

Obsah Description / Съдържание	Schéma Scheme/Схема	Kód Reference / Код	Strana Page / Страница
EN 853 1SN - DIN 20022		TFD0011	15
EN 853 1SN - DIN 20022		TFC0011	16
EN 853 2ST - DIN 20022		TFD0002	17
EN 853 2SN - DIN 20022 exceed SAE 100 R2T		TFD0021	18
EN 853 2SN - DIN 20022		TFC0021	19
HYPRESS KAIZEN exceed DIN EN 853 2SN		THD0021	20
EN 857 1SC		TFE001K	21
EN 857 2SC		TFE002K	22
HYPRESS HIPAC exceed DIN EN 857 2SC		THE002K	23
Na vysoktlaké čistiacie stroje Cleaning Exceed EN 853 1SN За почистващи машини под високо налягане		TFN0011	24
Na vysoktlaké čistiacie stroje Cleaning Exceed EN 853 1SN За почистващи машини под високо налягане		TFB0011	25
Na vysoktlaké čistiacie stroje Cleaning Exceed EN 853 2SN За почистващи машини под високо налягане		TFN0021	26

Obsah Description / Съдържание	Schéma Scheme/Схема	Kód Reference / Код	Strana Page / Страница
Na vysoktlaké čistiace stroje Cleaning Exceed EN 853 2SN За почистващи машини под високо налягане		TFB0021	27
Na vysoktlaké čistiace stroje Cleaning Exceed EN 857 1SC За почистващи машини под високо налягане		TFN001K	28
Na vysoktlaké čistiace stroje Cleaning Exceed EN 857 1SC За почистващи машини под високо налягане		TFB001K	29
Na vysoktlaké čistiace stroje Cleaning Exceed EN 857 2SC За почистващи машини под високо налягане		TFN002K	30
Na vysoktlaké čistiace stroje Cleaning Exceed EN 857 2SC За почистващи машини под високо налягане		TFB002K	31
SAE 100 R17 - SAE J 517		TFS0017	32
EN 856 4SP - DIN 20023 4SP		TFD04SP	33
EN 856 4SH - DIN 20023 4SH		TFD04SH	34
EN 856 SAE 100 R13		TFS0013	35
SAE 100 R15		TFS0015	36
EN 856 SAE 100 R12		TFS0012	37
EN 854 1TE DIN 20021		TFD01TE	38

Obsah Description / Съдържание	Schéma Scheme/Схема	Kód Reference / Код	Strana Page / Страница
EN 854 2TE DIN 20021		TFD02TE	39
EN 854 2TE DIN 20021		TFC02TE	40
EN 854 3TE DIN 20021		TFD03TE	41
SAE 100 R4		TFS0004	42
EN 855 - SAE 100 R7		OL7	43
EN 855 - SAE 100 R7 - R18		OL7M	44
SAE 100R7 nevodivá SAE 100R7 non-conductive SAE 100R7 непроводим		OL7	45
MTH1 MTH1B		MTH1	46
MTH2		MT2	47
SAE 100 R18 conductive		AS8	48
MT1		MT1	49
PILOT		TFE0P10	50

Obsah Description / Съдържание	Schéma Scheme/Схема	Kód Reference / Код	Strana Page / Страница
HIPAC 3SK		TFE003K	51
Hypress LongLife Exceed EN 857 1SC		THE101K	52
Hypress LongLife Exceed EN 857 2SC		THE102K	53
Plechová ochrana Armour Guard Ламаринен предпазител		SPMP	54
Drôtená ochrana Wire Guard Телен предпазител		SPMW	55
Rukoväť Handle (blue) Ръкохватка (синя)		MANB	56
Rukoväť Handle (Black) Ръкохватка (черна)		MANN	57
Plastová ochrana Protectin spirals Пластмасов предпазител		GS128	58
Textilná ochrana Textile Protection Sleeve Текстилен предпазител		GT35	59
Teplná ochrana zo sklenených vlákien silikonová Glass fiber knitted sleeve with red silicon coating Термозащита от стъклотъкан и силиконово покритие		CFVS	60
Teplná ochrana zo sklenených vlákien Braided Glass fiber sleeve Термозащита от стъклотъкан		CAFV	61

EN 853 1SN - DIN 20022



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура : 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD mm	Max WP bar	Min BP bar	Min BR mm	Váha Weight Тегло kg/m
	in	mm							
TFD0011-03	3/16"	4,8	5	03	11,8	250	1000	90	0,186
TFD0011-04	1/4"	6,4	6	04	13,4	225	900	100	0,226
TFD0011-05	5/16"	8,0	8	05	15,0	215	850	115	0,265
TFD0011-06	3/8"	9,5	10	06	17,4	180	720	130	0,335
TFD0011-08	1/2"	12,7	12	08	20,6	160	640	180	0,415
TFD0011-10	5/8"	16,0	16	10	23,7	130	520	200	0,496
TFD0011-12	3/4"	19,0	19	12	27,7	105	420	240	0,638
TFD0011-16	1 "	25,4	25	16	35,6	88	350	300	0,980
TFD0011-20	1.1/4"	31,8	31	20	43,5	63	250	420	1,207
TFD0011-24	1.1/2"	38,1	38	24	50,6	50	200	500	1,560
TFD0011-32	2 "	50,8	51	32	64,0	40	160	630	2,108

EN 853 1SN - DIN 20022

S ochranným oceľovým opletom
With steel plated braided sleeve
С предпазна стоманена оплетка

Vnútrná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceľový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура : 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.



Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Použitie: vhodné pre obrábacie stroje a sklársky priemysel

Application: particularly suitable for applications on tool machines and glass industry.

Приложение: подходящ за обработващи машини и стъкларска промишленост.

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFC0011-03	3/16"	4,8	5	03	12,8	250	1000	90	0,337
TFC0011-04	1/4"	6,4	6	04	14,4	225	900	100	0,397
TFC0011-05	5/16"	8,0	8	05	16,0	215	850	115	0,454
TFC0011-06	3/8"	9,5	10	06	18,4	180	720	130	0,552
TFC0011-08	1/2"	12,7	12	08	21,6	160	640	180	0,670
TFC0011-10	5/8"	16,0	16	10	24,7	130	520	200	0,787
TFC0011-12	3/4"	19,0	19	12	28,7	105	420	240	0,977
TFC0011-16	1 "	25,4	25	16	36,6	88	350	300	1,376
TFC0011-20	1.1/4"	31,8	31	20	44,5	63	250	420	1,733
TFC0011-24	1.1/2"	38,1	38	24	51,6	50	200	500	2,170
TFC0011-32	2 "	50,8	51	32	65,0	40	160	630	2,875

EN 853 2ST - DIN 20022



Vnútroňná duša: oleju odolná syntetická guma
Internal hose: Oil resistant synthetic rubber
Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума
Oplet: 2 oceleový oplet
Reinforcement: 2 steel wire braid
Арматура: 2 стоманени оплетки
Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam
External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния
Превádzková teplota: -40 °C +100 °C
Operating temperature range: -40°C to +100 °C
Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm							
TFD0002-03	3/16"	4,8	5	03	15,9	415	1650	90	0,360
TFD0002-04	1/4"	6,4	6	04	17,5	400	1600	100	0,470
TFD0002-05	5/16"	8,0	8	05	19,1	350	1400	115	0,510
TFD0002-06	3/8"	9,5	10	06	21,4	330	1320	130	0,630
TFD0002-08	1/2"	12,7	12	08	24,6	275	1100	180	0,760
TFD0002-10	5/8"	16,0	16	10	27,8	250	1000	200	0,920
TFD0002-12	3/4"	19,0	19	12	31,8	215	850	240	1,130
TFD0002-16	1 "	25,4	25	16	39,7	165	650	300	1,550
TFD0002-20	1.1/4"	31,8	31	20	50,8	125	500	420	2,350
TFD0002-24	1.1/2"	38,1	38	24	57,2	90	360	500	2,700
TFD0002-32	2 "	50,8	51	32	69,8	80	320	630	3,435

EN 853 2SN - DIN 20022

exceed SAE 100 R2T



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceleový oplet

Reinforcement: 2 steel wire braids

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosférickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD mm	Max WP bar	Min BP bar	Min BR mm	Váha Weight Тегло kg/m
	in	mm							
TFD0021-03	3/16"	4,8	5	03	13,4	415	1650	90	0,289
TFD0021-04	1/4"	6,4	6	04	15,0	400	1600	100	0,376
TFD0021-05	5/16"	8,0	8	05	16,6	350	1400	115	0,412
TFD0021-06	3/8"	9,5	10	06	19,0	330	1320	130	0,519
TFD0021-08	1/2"	12,7	12	08	22,2	275	1100	180	0,630
TFD0021-10	5/8"	16,0	16	10	25,4	250	1000	200	0,780
TFD0021-12	3/4"	19,0	19	12	29,3	215	850	240	0,959
TFD0021-16	1 "	25,4	25	16	38,1	165	650	300	1,409
TFD0021-20	1.1/4"	31,8	31	20	48,3	125	500	420	2,059
TFD0021-24	1.1/2"	38,1	38	24	54,6	90	360	500	2,385
TFD0021-32	2 "	50,8	51	32	67,3	80	320	630	3,050

EN 853 2SN - DIN 20022

S ochranným oceľovým opletom
With steel plated braided sleeve
С предпазна стоманена оплетка

Vnútroňná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceľový opleť

Reinforcement: 2 steel wire braid

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosférickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.



Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Použitie: vhodné pre obrábacie stroje a sklársky priemysel

Application: particularly suitable for applications on tool machines and glass industry.

Приложение: подходящ за обработващи машини и стъкларска промишленост.

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD mm	Max WP bar	Min BP bar	Min BR mm	Váha Weight Тегло kg/m
	in	mm							
TFC0021-03	3/16"	4,8	5	03	14,4	415	1650	90	0,459
TFC0021-04	1/4"	6,4	6	04	16,0	400	1600	100	0,565
TFC0021-05	5/16"	8,0	8	05	17,6	350	1400	115	0,620
TFC0021-06	3/8"	9,5	10	06	20,0	330	1320	130	0,755
TFC0021-08	1/2"	12,7	12	08	23,2	275	1100	180	0,904
TFC0021-10	5/8"	16,0	16	10	26,4	250	1000	200	1,092
TFC0021-12	3/4"	19,0	19	12	30,3	215	850	240	1,317
TFC0021-16	1 "	25,4	25	16	39,1	165	650	300	1,870
TFC0021-20	1.1/4"	31,8	31	20	49,3	125	500	420	2,641
TFC0021-24	1.1/2"	38,1	38	24	55,6	90	360	500	3,041
TFC0021-32	2 "	50,8	51	32	68,3	80	320	630	3,856

HYPRESS KAIZEN

exceed DIN EN 853 2SN



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслоустойчива синтетична гума

Oplet: 2 vysokopevnostný ocelový oplet

Reinforcement: two high tensile steel wire braids

Арматура: 2 високоякостни стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, antiabrazívna a odolná atmosférickým podmienkam

External covering: abrasive and weather resistant synthetic rubber.

Външна обвивка: синтетична гума, абразивоустойчива и устойчива на атмосферни

Превádzková teplota: -40 °C + 120 °C

Operating temperature range: -40°C to +120 °C

Работна температура: -40°C до +120 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
THD0021-03	3/16"	4,8	5	03	13,4	420	1680	90	0,310
THD0021-04	1/4"	6,4	6	04	15,0	420	1680	100	0,330
THD0021-05	5/16"	8,0	8	05	16,6	360	1440	115	0,390
THD0021-06	3/8"	9,5	10	06	19,0	350	1400	130	0,500
THD0021-08	1/2"	12,7	12	08	22,2	290	1160	180	0,590
THD0021-10	5/8"	16,0	16	10	25,4	250	1000	200	0,710
THD0021-12	3/4"	19,0	19	12	29,3	215	860	240	0,860
THD0021-16	1 "	25,4	25	16	38,1	175	700	300	1,280
THD0021-20	1.1/4"	31,8	31	20	48,3	140	560	420	2,020
THD0021-24	1.1/2"	38,1	38	24	54,6	90	360	500	2,230
THD0021-32	2 "	50,8	51	32	67,3	80	320	630	2,850

EN 857 1SC



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Opлет: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура: 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFE001K-04	1/4"	6,4	6	04	12,4	225	900	75	0,196
TFE001K-05	5/16"	8,0	8	05	14,0	210	840	85	0,220
TFE001K-06	3/8"	9,5	10	06	15,6	180	720	90	0,277
TFE001K-08	1/2"	12,7	12	08	18,7	160	640	130	0,348
TFE001K-10	5/8"	16,0	16	10	21,5	130	520	150	0,399
TFE001K-12	3/4"	19,0	19	12	25,0	105	420	180	0,481
TFE001K-16	1 "	25,4	25	16	34,0	88	352	230	0,680

EN 857 2SC



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceleový oplet

Reinforcement: 2 steel wire braid

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFE002K-04	1/4"	6,4	6	04	13,3	400	1600	75	0,295
TFE002K-05	5/16"	8,0	8	05	14,8	350	1400	85	0,345
TFE002K-06	3/8"	9,5	10	06	17,1	330	1320	90	0,415
TFE002K-08	1/2"	12,7	12	08	20,4	275	1100	130	0,540
TFE002K-10	5/8"	16,0	16	10	23,5	250	1000	170	0,625
TFE002K-12	3/4"	19,0	19	13	27,6	215	860	200	0,800
TFE002K-16	1 "	25,4	25	16	35,8	165	660	250	1,165

HYPRESS HIPAC

exceed DIN EN 857 2SC



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 vysokopevnostný ocelový oplet

Reinforcement: two high tensile steel wire braids

Арматура: 2 високоякостни стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, abrazívna a odolná atmosférickým podmienkam

External covering: abrasion and weather resistant synthetic rubber

Външна обвивка: синтетична гума, абразивоустойчива и устойчива на атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +120 °C

Operating temperature range: -40°C to +120 °C

Работна температура: -40°C до +120 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
THE002K-04	1/4"	6,4	6	04	13,3	430	1720	75	0,280
THE002K-05	5/16"	8,0	8	05	14,8	400	1600	85	0,330
THE002K-06	3/8"	9,5	10	06	17,1	350	1400	90	0,420
THE002K-08	1/2"	12,7	12	08	20,4	310	1240	130	0,520
THE002K-10	5/8"	16,0	16	10	23,5	280	1120	170	0,610
THE002K-12	3/4"	19,0	19	12	27,6	240	960	200	0,790
THE002K-16	1 "	25,4	25	16	35,8	185	740	250	1,100

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 853 1SN



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура: 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palívám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFN0011-04	1/4"	6,4	6	04	13,4	250	750	100	0,186
TFN0011-05	5/16"	8,0	8	05	15,0	250	750	115	0,265
TFN0011-06	3/8"	9,5	10	06	17,4	250	750	130	0,335
TFN0011-08	1/2"	12,7	12	08	20,6	250	750	180	0,415

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 853 1SN



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура: 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palívám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFB0011-04	1/4"	6,4	6	04	13,4	250	750	100	0,186
TFB0011-05	5/16"	8,0	8	05	15,0	250	750	115	0,265
TFB0011-06	3/8"	9,5	10	06	17,4	250	750	130	0,335
TFB0011-08	1/2"	12,7	12	08	20,6	250	750	180	0,415

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 853 2SN



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceleový oplet

Reinforcement: 2 steel wire braid

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palívám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C + 155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFN0021-04	1/4"	6,4	6	04	15,0	400	1200	100	0,376
TFN0021-05	5/16"	8,0	8	05	16,6	400	1200	115	0,412
TFN0021-06	3/8"	9,5	10	06	19,0	400	1200	130	0,519
TFN0021-08	1/2"	12,7	12	08	22,2	400	1200	180	0,630

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 853 2SN



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслуустойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceleový oplet

Reinforcement: 2 steel wire braid

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C + 155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFB0021-04	1/4"	6,4	6	04	15,0	400	1200	100	0,376
TFB0021-05	5/16"	8,0	8	05	16,6	400	1200	115	0,412
TFB0021-06	3/8"	9,5	10	06	19,0	400	1200	130	0,519
TFB0021-08	1/2"	12,7	12	08	22,2	400	1200	180	0,630

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 857 1SC



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслуустойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура: 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C + 155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFN001K-04	1/4"	6,4	6	04	12,4	250	750	75	0,196
TFN001K-05	5/16"	8,0	8	05	14,0	250	750	85	0,220
TFN001K-06	3/8"	9,5	10	06	15,6	250	750	90	0,277
TFN001K-08	1/2"	12,7	12	08	18,7	250	750	130	0,348

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 857 1SC



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслуустойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура: 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palívám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFB001K-04	1/4"	6,4	6	04	12,4	250	750	75	0,196
TFB001K-05	5/16"	8,0	8	05	14,0	250	750	85	0,220
TFB001K-06	3/8"	9,5	10	06	15,6	250	750	90	0,277
TFB001K-08	1/2"	12,7	12	08	18,7	250	750	130	0,348

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 857 2SC



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслуустойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceleový oplet

Reinforcement: 2 steel wire braid

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID	DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло	
	in	mm		mm	bar	bar	mm	kg/m	
TFN002K-04	1/4"	6,5	6	04	13,4	400	1200	85	0,295
TFN002K-05	5/16"	8,0	8	05	15,0	400	1200	85	0,345
TFN002K-06	3/8"	9,5	10	06	17,4	400	1200	90	0,415
TFN002K-08	1/2"	12,7	12	08	20,6	400	1200	130	0,540

Na vysokotlaké čistiace stroje

Cleaning

За почистващи машини под високо налягане

Cleaning - Exceed EN 857 2SC



Vnútna duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber

Вътрешна камера: маслуустойчива синтетична гума

Oplet: 2 oceleový oplet

Reinforcement: 2 steel wire braid

Арматура: 2 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +155 °C

Operating temperature range: -40°C to +155 °C

Работна температура: -40°C до +155 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFB002K-04	1/4"	6,5	6	04	13,4	400	1200	85	0,295
TFB002K-05	5/16"	8,0	8	05	15,0	400	1200	85	0,345
TFB002K-06	3/8"	9,5	10	06	17,4	400	1200	90	0,415
TFB002K-08	1/2"	12,7	12	08	20,6	400	1200	130	0,540

SAE 100 R17 - SAE J 517



Vnútrotná duša: hladká syntetická guma odolná oleju a vode
Internal hose: Smooth synthetic rubber resistant to oils and water.

Вътрешна камера: гладка синтетична гума устойчива на масла и вода

Oplet: 1 vysoko pevnostný ocelový oplet do 3/8", 2 oplety od 1/2"

Reinforcement: High tensile steel. 1 braid up to size 3/8", 2 braids from size 1/2" onwards

Арматура: 1 високоякостна стоманена оплетка до 3/8", 2

оплетки от 1/2"

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosférickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40°C +121°C (max 125°C)

Operating temperature range: -40°C +121°C (max 125°C)

Работна температура: -40°C до +121 °C (макс. 125°C)

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFS0017-04	1/4"	6,4	6	04	12,1	210	840	50	0,169
TFS0017-05	5/16"	7,9	8	05	13,9	210	840	55	0,210
TFS0017-06	3/8"	9,5	10	06	15,8	210	840	65	0,254
TFS0017-08	1/2"	12,7	12	08	20,1	210	840	90	0,466
TFS0017-10	5/8"	16,0	16	10	23,9	210	840	105	0,586
TFS0017-12	3/4"	19,0	19	12	27,7	210	840	125	0,749
TFS0017-16	1 "	25,4	25	16	37,9	210	840	150	1,457

EN 856 4SP - DIN 20023 4SP



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Oplet: 4 oceleový oplet

Reinforcement: 4 steel wire braids

Арматура: 4 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFD04SP-04	1/4"	6,4	6	04	17,8	450	1800	150	0,615
TFD04SP-06	3/8"	9,5	10	06	21,4	445	1780	180	0,850
TFD04SP-08	1/2"	12,7	12	08	24,6	415	1660	230	0,935
TFD04SP-10	5/8"	16,0	16	10	28,5	350	1400	250	1,146
TFD04SP-12	3/4"	19,0	19	12	32,1	350	1400	300	1,554
TFD04SP-16	1 "	25,4	25	16	39,7	280	1120	340	2,033
TFD04SP-20	1.1/4"	31,8	31	20	50,8	210	840	460	3,176
TFD04SP-24	1.1/2"	38,1	38	24	57,1	172	688	560	3,657
TFD04SP-32	2 "	50,8	51	32	70,6	172	688	660	5,137

EN 856 4SH - DIN 20023 4SH



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 4 oceleový oplet

Reinforcement: 4 steel wire braids

Арматура: 4 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFD04SH-12	3/4"	19,0	19	12	32,2	420	1680	280	1,556
TFD04SH-16	1 "	25,4	25	16	38,7	380	1520	340	2,087
TFD04SH-20	1.1/4"	31,8	31	20	45,5	325	1300	460	2,571
TFD04SH-24	1.1/2"	38,1	38	24	53,5	290	1160	560	3,439
TFD04SH-32	2 "	50,8	51	32	68,1	250	1000	700	4,903

EN 856 SAE 100 R13



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 4-6 oceleový oplet

Reinforcement: 4-6 steel wire braids

Арматура: 4-6 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFS0013-12	3/4"	19,0	19	12	32,6	345	1380	240	1,650
TFS0013-16	1 "	25,4	25	16	39,2	345	1380	300	2,259
TFS0013-20	1.1/4"	31,8	31	20	50,4	345	1380	419	3,895
TFS0013-24	1.1/2"	38,1	38	24	57,9	345	1380	508	4,956
TFS0013-32	2 "	50,8	51	32	71,9	345	1380	635	7,087

SAE 100 R15



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Oplet: 4-6 oceleový oplet

Reinforcement: 4-6 steel wire braids

Арматура: 4-6 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFS0015-12	3/4"	19,0	19	12	32,2	420	1655	267	1,556
TFS0015-16	1 "	25,4	25	16	38,7	420	1655	330	2,100
TFS0015-20	1.1/4"	31,8	31	20	50,4	420	1655	445	3,650
TFS0015-24	1.1/2"	38,1	38	24	57,9	420	1655	533	5,000

EN 856 SAE 100 R12



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслустойчива синтетична гума

Opлет: 4-6 oceleový oplet

Reinforcement: 4-6 steel wire braids

Арматура: 4-6 стоманени оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFS0012-06	3/8"	9,5	10	06	20,4	276	1103	127	0,631
TFS0012-08	1/2"	12,7	12	08	23,5	276	1103	178	0,789
TFS0012-12	3/4"	19,0	19	12	30,7	276	1103	241	1,230
TFS0012-16	1 "	25,4	25	16	38,0	276	1103	305	1,880
TFS0012-20	1.1/4"	31,8	31	20	47,0	207	827	419	2,688
TFS0012-24	1.1/2"	38,1	38	24	53,5	172	690	508	3,080
TFS0012-32	2 "	50,8	51	32	66,7	172	690	635	4,565

EN 854 1TE DIN 20021



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 1 textilný oplet

Reinforcement: 1 textile braids

Арматура: 1 текстилна оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFD01TE-03	3/16"	4,8	5	03	10,8	25	65	35	0,093
TFD01TE-04	1/4"	6,4	6	04	12,4	25	65	45	0,114
TFD01TE-05	5/16"	8,0	8	05	13,9	20	50	65	0,133
TFD01TE-06	3/8"	9,5	10	06	15,5	20	50	75	0,150
TFD01TE-08	1/2"	12,7	12	08	18,7	16	40	90	0,190
TFD01TE-10	5/8"	16,0	16	10	22,9	16	40	115	0,277
TFD01TE-12	3/4"	19,0	19	12	26,0	12	32	135	0,327

EN 854 2TE DIN 20021



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 textilný oplet

Reinforcement: 2 textile braids

Арматура: 2 текстилни оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosférickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
TFD02TE-03	3/16"	4,8	5	03	11,8	80	320	35	0,117
TFD02TE-04	1/4"	6,4	6	04	13,4	75	300	40	0,139
TFD02TE-05	5/16"	8,0	8	05	14,9	68	270	50	0,157
TFD02TE-06	3/8"	9,5	10	06	16,5	63	250	60	0,183
TFD02TE-08	1/2"	12,7	12	08	19,7	58	230	70	0,222
TFD02TE-10	5/8"	16,0	16	10	23,9	50	200	90	0,316
TFD02TE-12	3/4"	19,0	19	12	27,0	45	180	110	0,370
TFD02TE-16	1 "	25,4	25	16	34,4	40	160	130	0,547

EN 854 2TE DIN 20021

S ochranným oceľovým opletom
With steel plated braided sleeve
С предпазна стоманена оплетка

Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 textilný oplet

Reinforcement: 2 textile braids

Арматура: 2 текстилни оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.



Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Použitie: vhodné pre obrábacie stroje a sklársky priemysel

Application: particularly suitable for applications on tool machines and glass industry.

Приложение: подходящ за обработващи машини и стъкларска промишленост.

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFC02TE-03	3/16"	4,8	5	03	12,6	80	320	35	0,266
TFC02TE-04	1/4"	6,4	6	04	14,2	75	300	40	0,307
TFC02TE-05	5/16"	8,0	8	05	15,7	68	270	50	0,342
TFC02TE-06	3/8"	9,5	10	06	17,3	63	250	60	0,387
TFC02TE-08	1/2"	12,7	12	08	20,5	58	230	70	0,464
TFC02TE-10	5/8"	16,0	16	10	24,7	50	200	90	0,607
TFC02TE-12	3/4"	19,0	19	12	28,0	45	180	110	0,700
TFC02TE-16	1 "	25,4	25	16	35,4	40	160	130	0,965

EN 854 3TE DIN 20021



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 textilný oplet

Reinforcement: 2 textile braids

Арматура: 2 текстилни оплетки

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosferickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFD03TE-03	3/16"	4,8	5	03	12,8	160	640	40	0,129
TFD03TE-04	1/4"	6,4	6	04	14,4	145	580	45	0,153
TFD03TE-05	5/16"	8,0	8	05	16,9	130	520	55	0,210
TFD03TE-06	3/8"	9,5	10	06	18,5	110	440	70	0,241
TFD03TE-08	1/2"	12,7	12	08	21,7	93	370	85	0,299
TFD03TE-10	5/8"	16,0	16	10	25,9	80	320	105	0,405
TFD03TE-12	3/4"	19,0	19	12	29,0	70	280	130	0,470
TFD03TE-16	1 "	25,4	25	16	35,9	55	220	150	0,633
TFD03TE-20	1.1/4"	31,8	31	20	42,3	45	180	190	0,774
TFD03TE-24	1.1/2"	38,1	38	24	49,6	40	160	240	0,973
TFD03TE-32	2 "	50,8	51	32	62,3	33	130	300	1,246

SAE 100 R4



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 2 textilný oplet + 1 špirála z drôtu

Reinforcement: 2 textile braids + 1 spiral braid

Арматура: 2 текстилни оплетки + 1 стоманена спирала

Vonkajší obal: syntetická guma, odolná oleju, palivám a atmosférickým podmienkam

External covering: Synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions.

Външна обвивка: синтетична гума, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C + 100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFS0004-12	3/4"	19,0	19	12	32,0	21	92	127	0,725
TFS0004-16	1 "	25,4	25	16	38,0	17	78	152	0,896
TFS0004-20	1.1/4"	31,8	31	20	45,0	14	67	203	1,131
TFS0004-24	1.1/2"	38,1	38	24	52,0	10	49	254	1,435
TFS0004-32	2 "	50,8	51	32	64,0	7	40	305	1,861
TFS0004-40	2.1/2"	63,5	63	40	77,0	4	27	356	2,210
TFS0004-48	3 "	76,2	76	48	90,0	4	22	457	2,703
TFS0004-56	3.1/2"	88,9	90	56	103,0	3	20	533	3,249
TFS0004-64	4 "	101,6	102	64	116,0	2	15	610	3,900

EN 855 - SAE 100 R7



OL7



OL7B

Vnútna duša: termoplastický polyester

Internal hose: thermoplastic polyester

Вътрешна камера: термoplastичен полиестер

Oplet: 2 polyesterové vlákna

Reinforcement: 2 polyester fiber

Арматура: 2 полиестерни оплетки

Vonkajší obal: polyuretan

External covering: polyuretan

Външна обвивка: полиуретан

Prevádzková teplota: -40+100°C, +65°C pre vzduch a vodu

Operating temperature range: -40+100°C, +65°C for air and water

Работна температура: -40 до +100°C, +65° за въздух и вода

Použitie: vhodné pre hydraulické oleje, vzduch a plyny

Application: hydraulic oils, air, water and gases

Приложение: подходящий за гидравлически масла, въздух и газове

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm							
OL720000	3/16"	4,8	5	03	10,0	210	840	35	0,073
OL730000	1/4"	6,4	6	04	11,8	200	800	50	0,090
OL740000	5/16"	8,0	8	05	14,3	190	760	55	0,128
OL750000	3/8"	9,7	10	06	16,0	175	700	75	0,155
OL760100	1/2"	13,0	12	08	20,3	140	560	95	0,219
OL770100	5/8"	16,0	16	10	23,5	105	420	125	0,277
OL780100	3/4"	19,2	19	12	26,5	90	360	150	0,330
OL790100	1 "	25,6	25	16	32,5	70	280	200	0,403

Na požiadanie je možné hadicu perforovať pre použitie na vzduch a kompatibilné plyny. Hadice série OL7 je možné objednať v dvojitej verzii OL7B s rovnakými technickými parametrami.

On request it is also available micro perforated for the passage of air and compatible gases. The OL7 series hoses are also producible in twin versions OL7B with the same technical features.

По желание е възможно маркуча да се перфорира при използване за въздух и газове. Маркуч от серия OL7 е възможно да се заяви като вдвоен версия OL7B с еднакви технически параметри.

EN 855 - SAE 100 R7 - R18



OL7M



OL7MB

Vnútrotná duša: termoplastický polyester

Internal hose: thermoplastic polyester

Вътрешна камера: термопластичен полиестер

Oplet: 2 polyesterové vlákna

Reinforcement: 2 polyester fiber

Арматура: 2 полиестерни оплетки

Vonkajší obal: polyuretan

External covering: polyuretan

Външна обвивка: полиуретан

Prevádzková teplota: -40+100°C, +65°C pre vzduch a vodu

Operating temperature range: -40+100°C, +65°C for air and water

Работна температура: -40 до +100°C, +65° за въздух и вода

Použitie: vhodné pre hydraulické oleje, vzduch a plyny

Application: hydraulic oils, air, water and gases

Приложение: подходящий за гидравлически масла, въздух и газове

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
OL7M20000	3/16"	4,8	5	03	10,5	250	1000	35	0,820
OL7M30000	1/4"	6,4	6	04	12,7	250	1000	45	0,107
OL7M40000	5/16"	8,0	8	05	15,0	250	1000	55	0,150
OL7M50000	3/8"	9,7	10	06	18,0	250	1000	60	0,205
OL7M60100	1/2"	13,0	13	08	22,8	210	840	120	0,279

Na požiadanie je možné hadicu perforovať pre použitie na vzduch a kompatibilné plyny. Hadice serie OL7M je možné objednať v dvojitej verzii OL7MB s rovnakými technickými parametrami.

On request it is also available micro perforated for the passage of air and compatible gases. The OL7M series hoses are also producible in twin versions OL7MB with the same technical features.

По желание е възможно маркуча да се перфорира при използване за въздух и газове. Маркуч от серия OL7M е възможно да се заяви като двоен версия OL7MB с еднакви технически параметри.

SAE 100R7 nevodivá
SAE 100R7 non-conductive
SAE 100R7 непроводим



Vnúterná duša: termoplastický polyester
Internal hose: thermoplastic polyester
Вътрешна камера: термопластичен полиестер
Oplet: 2 polyesterové vlákna
Reinforcement: 2 polyester fiber
Арматура: 2 полиестерни оплетки
Vonkajší obal: polyuretan neperforovaný
External covering: polyuretan non micro perforated
Външна обвивка: полиуретан, неперфориран

Prevádzková teplota: -40°C+100 °C
Operating temperature range: -40 °C+100°C
Работна температура: -40 °C до +100 °C
Použitie: vhodné pre hydraulické oleje, pre aplikácie s vysokou elektrickou izoláciou
Application:hydraulic oils, for applications, that require a high electrical isolation
Приложение: подходящ за хидравлични масла, при необходимост от висока електрическа изолация

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
OL7200001	3/16"	4,8	5	02	10,0	210	840	35	0,073
OL7300001	1/4"	6,4	6	04	11,8	200	800	50	0,090
OL7400001	5/16"	8,0	8	05	14,3	190	760	55	0,128
OL7500001	3/8"	9,7	10	06	16,0	175	700	75	0,155
OL7601001	1/2"	13,0	12	08	20,3	140	560	95	0,219
OL7701001	5/8"	16,0	16	10	23,5	105	420	125	0,277
OL7801001	3/4"	19,2	19	12	26,5	90	360	150	0,330
OL7901001	1 "	25,6	25	16	32,5	70	280	200	0,403

MTH1



Vnútrotná duša: termoplastický polyester
Internal hose: thermoplastic polyester
Вътрешна камера: термoplastичен полиестер
Opлет: 1 vysokopevnostný ocelový oplet
Reinforcement: 1 high tensile steel braid
Арматура: 1 високоякоствна стоманена оплетка
Vonkajší obal: polyuretán
External covering: polyuretán
Външна обвивка: полиуретан
Prevádzková teplota: -40+100°C, +65°C pre vzduch a vodu

MTH1B



Operating temperature range: -40+100°C, +65°C for air and water
Работна температура: -40 до +100°C, +65° за въздух и вода
Použitie: vhodné pre hydraulické oleje
Application: hydraulic oils
Приложение: подходящ за хидравлични масла

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
MTH120000	3/16"	4,8	4	03	10,0	325	1300	30	0,133
MTH130000	1/4"	6,4	6	04	11,9	300	1200	40	0,170
MTH140000	5/16"	8,0	8	05	14,0	240	960	50	0,221
MTH150000	3/8"	9,7	10	06	16,0	225	900	60	0,260
MTH160000	1/2"	13,0	12	08	19,2	175	700	75	0,326
MTH170000	5/8"	16,3	16	10	23,3	150	600	110	0,412
MTH180000	3/4"	19,2	19	12	25,5	130	520	150	0,454
MTH190000	1 "	25,6	25	16	32,5	105	420	185	0,590

Na požiadanie je možné hadicu perforovať pre použitie na vzduch a kompatibilné plyny. Hadice serie MTH1 je možné objednať v dvojitej verzii MTH1B s rovnakými technickými parametrami.

On request it is also available micro perforated for the passage of air and compatible gases. The MTH1 series hoses are also producible in twin versions MTH1B with the same technical features.

По желание е възможно маркуча да се перфорира при използване за въздух и газове. Маркуч от серия MTH1 е възможно да се заяви като вдвоен версия MTH1B с еднакви технически параметри.

MTH2



Vnútrotná duša: termoplastický polyester

Internal hose: thermoplastic polyester

Вътрешна камера: термопластичен полиестер

Oplet: 2 vysokopevnostny ocelový oplet

Reinforcement: 2 high tensile steel braid

Арматура: 2 високоякостни стоманени оплетки

Vonkajší obal: polyuretan

External covering: polyuretan

Външна обвивка: полиуретан

Prevádzková teplota: -40+100°C, +65°C pre vzduch a vodu

Operating temperature range: -40+100°C, +65°C for air and water

Работна температура: -40 до +100°C, +65° за въздух и вода

Použitie: vhodné pre hydraulické oleje

Application: hydraulic oils

Приложение: подходящий за гидравлически масла

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
MT230000	1/4"	6,4	6	04	13,5	375	1500	40	0,294
MT240000	5/16"	8,0	8	05	15,1	310	1240	50	0,346
MT250000	3/8"	9,7	10	06	17,0	300	1200	60	0,418
MT260000	1/2"	13,0	12	08	22,0	250	1000	75	0,598
MT270000	5/8"	16,3	16	10	24,5	190	760	110	0,631
MT280000	3/4"	19,2	19	12	27,5	160	640	150	0,788
MT290000	1 "	25,6	25	16	35,0	150	600	185	1,020

SAE 100 R18 contuctive



Vnútna duša: polyamid

Internal hose: polyamid

Вътрешна камера: полиамид

Oplet: 2 aramidove vlákna

Reinforcement: 2 aramidic fiber braids

Арматура: 2 арамидови оплетки

Vonkajší obal: polyuretan

External covering: polyuretan

Външна обвивка: полиуретан

Prevádzková teplota: -40+100°C, +65°C pre vzduch a vodu
Operating temperature range: -40+100°C, +65°C for air and water

Работна температура: -40 до +100°C, +65° за въздух и вода

Použitie: vhodné pre farby a rozpúšťadlá

Application: suitable for solvents and paints

Приложение: подходящ за бой и разтворители

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm							
AS820002	3/16"	4,8	5	03	10,0	350	1400	35	0,820
AS830002	1/4"	6,4	6	04	11,8	350	1400	50	0,107
AS840002	5/16"	8,0	8	05	14,3	325	1300	60	0,150
AS850002	3/8"	9,7	10	06	16,0	280	1120	80	0,205
AS860002	1/2"	13,0	13	08	20,3	245	980	95	0,279

Na požiadanie je možné hadicu perforovať pre použitie na vzduch a kompatibilné plyny.
 On request it is also available micro perforated for the passage of air and compatible gases.
 По желание е възможно маркуча да се перфорира при използване за въздух и газове.

MT1



Vnútná duša: polyamid

Internal hose: polyamid

Вътрешна камера: полиамид

Oplet: 1 vysokopevnostný ocelový oplet

Reinforcement: 1 high tensile steel braid

Арматура: 1 високоякостна стоманена оплетка

Vonkajší obal: polyuretan

External covering: polyuretan

Външна обвивка: полиуретан

Prevádzková teplota: -40+100°C, +65°C pre vzduch a vodu
Operating temperature range: -40+100°C, +65°C for air and water

Работна температура: -40 до +100°C, +65° за въздух и вода

Použitie: vhodné pre farby a rozpúšťadlá

Application: suitable for solvents and paints

Приложение: подходящ за бой и разтворители

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
MT110000	1/8"	3,5	3	02	7,5	325	1300	30	0,760
MT120000	3/16"	4,8	5	04	10,0	325	1300	30	0,131
MT130000	1/4"	6,4	6	05	11,9	300	1200	40	0,165
MT140000	5/16"	8,0	8	06	14,0	240	960	50	0,205
MT150000	3/8"	9,7	10	08	16,0	225	900	60	0,253
MT160000	1/2"	13,0	12	10	19,2	175	700	75	0,314
MT170000	5/8"	16,3	16	12	23,3	150	600	110	0,406
MT180000	3/4"	19,2	19	16	25,5	130	520	150	0,447
MT190000	1"	25,6	25	20	32,5	105	420	185	0,590

Na požiadanie je možné hadicu perforovať pre použitie na vzduch a kompatibilné plyny.
On request it is also available micro perforated for the passage of air and compatible gases.
По желание е възможно маркуча да се перфорира при използване за въздух и газове.

PILOT



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 1 oceleový oplet

Reinforcement: 1 steel wire braid

Арматура: 1 стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, antiabrazívna, odolná olejom, palivám a atmosférickým podmienkam

External covering: anti-abrasive synthetic rubber, resistant to oils, fuels and atmospheric conditions

Външна обвивка: синтетична гума, абразивоустойчива, устойчива на масла, горива и атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C + 100 °C

Operating temperature range: -40°C to +100 °C

Работна температура: -40°C до +100 °C

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFEOP10-03	3/16"	4,8	5	03	10,5	100	400	20	0,149
TFEOP10-04	1/4"	6,4	6	04	11,5	100	400	25	0,161
TFEOP10-05	5/16"	8,0	8	05	13,1	100	400	30	0,185
TFEOP10-06	3/8"	9,5	10	06	14,8	100	400	40	0,215
TFEOP10-08	1/2"	12,7	13	08	17,9	100	400	50	0,282

HIPAC 3SK



Vnútrotná duša: oleju odolná syntetická guma

Internal hose: Oil resistant synthetic rubber.

Вътрешна камера: маслостойчива синтетична гума

Oplet: 3 vysokopevnostné oceľový oplet

Reinforcement: three high tensile steel wire braids.

Арматура: 3 висококачествени стоманена оплетка

Vonkajší obal: syntetická guma, antiabrazívna a odolná atmosférickým podmienkam

External covering: anti-abrasive and weather resistant synthetic rubber.

Външна обвивка: синтетична гума, абразивоустойчива и устойчива на атмосферни влияния

Превádzková teplota: -40 °C +120 °C

Operating temperature range: -40°C to +120 °C

Работна температура: -40°C до +120 °C

Impulse tested up to 500.000 cycles

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm							
TFE003K-06	3/8"	9,5	10	06	18,8	500	2000	110	0,680
TFE003K-08	1/2"	12,7	13	08	22,0	475	1900	140	0,810
TFE003K-10	5/8"	16,0	16	10	24,7	420	1680	200	1,000
TFE003K-12	3/4"	19,0	19	12	29,3	380	1520	240	1,220
TFE003K-16	1 "	25,4	25	16	36,2	315	1260	300	1,710

Hypress LongLife

Exceed EN 857 1SC



Vnútrotná duša: syntetická guma odolná oleju a vode
Internal hose: Smooth synthetic rubber resistant to oils and water.

Вътрешна камера: синтетична гума устойчива на масла и вода

Oplet: 1 vysokopevnostný ocelový oplet

Reinforcement: one high tensile steel wire braids.

Арматура: 1 високоякоствна стоманена оплетка

Vonkajší obal: hladká syntetická guma, vysoká abrazívna odolnosť, odolná oleju a atmosférickým podmienkam

External covering: High abrasion resistant, black - smooth synthetic rubber cover, oil and atmospheric conditions.

Външна обвивка: ладка синтетична гума, висока абразивоустойчивост, устойчива на масла и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +121 °C (max 125°C)

Operating temperature range: -40°C to +121 °C (max 125°C)

Работна температура: -40°C до +121 °C (макс.125°C)

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Терно
	in	mm							
THE101K-04AK	1/4"	6,4	6	04	12,3	250	1000	75	0,174
THE101K-05AK	5/16"	8,0	8	05	13,5	250	1000	85	0,216
THE101K-06AK	3/8"	9,5	10	06	15,7	250	1000	90	0,249
THE101K-08AK	1/2"	12,7	12	08	18,9	200	800	130	0,339

Hypress LongLife

Exceed EN 857 2SC



Vnútrotná duša: syntetická guma odolná oleju a vode
Internal hose: Smooth synthetic rubber resistant to oils and water.

Вътрешна камера: синтетична гума устойчива на масла и вода

Oplet: 2 vysokopevnostný ocelový oplet

Reinforcement: two high tensile steel wire braids.

Арматура: 2 високоякостни стоманени оплетки

Vonkajší obal: hladká syntetická guma, vysoká abrazívna odolnosť, odolná oleju a atmosférickým podmienkam

External covering: High abrasion resistant, black - smooth synthetic rubber cover, oil and atmospheric conditions.

Външна обвивка: ладка синтетична гума, висока абразивоустойчивост, устойчива на масла и атмосферни влияния

Prevádzková teplota: -40 °C +121 °C (max 125°C)

Operating temperature range: -40°C to +121 °C (max 125°C)

Работна температура: -40°C до +121 °C (макс.125°C)

Označenie Code Код	ID		DN	Size	OD	Max WP	Min BP	Min BR	Váha Weight Тегло
	in	mm			mm	bar	bar	mm	kg/m
THE102K-04AK	1/4"	6,4	6	04	13,3	430	1720	75	0,280
THE102K-05AK	5/16"	8,0	8	05	14,8	400	1600	85	0,330
THE102K-06AK	3/8"	9,5	10	06	17,1	350	1400	90	0,420
THE102K-08AK	1/2"	12,7	13	08	20,4	310	1240	130	0,520
THE102K-10AK	5/8"	16,0	16	10	23,5	280	1120	170	0,610
THE102K-12AK	3/4"	19,0	19	12	27,6	240	960	200	0,790
THE102K-16AK	1"	25,4	25	16	35,8	185	740	250	1,100

Plechová ochrana

Armour Guard

Ламаринен предпазител



Hrúbka/ Thickness/Дебелина 0,8 mm
Šírka / Width/Широчина 7 mm
Ochrana / Protection /Покритие: ozinkované/Zinc/Цинк
Min.množstvo / Min. Quantity/Мин. количество: 4 m

Označenie Code Код	ID	L
SPMP-13	13	4 MT.
SPMP-15	15	4 MT.
SPMP-16	16	4 MT.
SPMP-18	18	4 MT.
SPMP-20	20	4 MT.
SPMP-22	22	4 MT.
SPMP-24	24	4 MT.
SPMP-26	26	4 MT.
SPMP-28	28	4 MT.
SPMP-30	30	4 MT.
SPMP-32	32	4 MT.
SPMP-34	34	4 MT.
SPMP-38	38	4 MT.
SPMP-40	40	4 MT.
SPMP-47	47	4 MT.
SPMP-52	52	4 MT.
SPMP-54	54	4 MT.
SPMP-60	60	4 MT.
SPMP-72	72	4 MT.

Drôtená ochrana

Wire Guard

Телен предпазител



Hrúbka/ Thickness/Дебелина

Šírka / Width/Широчина

Ochrana / Protection /Покритие:

Min.množstvo / Min. Quantity/Мин. количество:

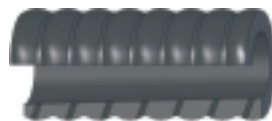
Označenie Code Код	ID	L
SPMW-13	13	4 МТ.
SPMW-15	15	4 МТ.
SPMW-16	16	4 МТ.
SPMW-18	18	4 МТ.
SPMW-20	20	4 МТ.
SPMW-22	22	4 МТ.
SPMW-24	24	4 МТ.
SPMW-26	26	4 МТ.
SPMW-28	28	4 МТ.
SPMW-30	30	4 МТ.
SPMW-32	32	4 МТ.
SPMW-34	34	4 МТ.
SPMW-38	38	4 МТ.
SPMW-40	40	4 МТ.
SPMW-42	42	4 МТ.
SPMW-52	52	4 МТ.
SPMW-60	60	4 МТ.
SPMW-72	72	4 МТ.

Rukovät
Handle (blue)
Ръкохватка (синя)



Označenie Code Код	ID	L
MANB-03	*	*
MANB-04	15	120
MANB-05	18	130
MANB-06	21	130

Rukovät'
Handle (Black)
Ръкохватка (черна)



Označenie Code Код	ID	L
MANN-03	*	*
MANN-04	15	120
MANN-05	18	130
MANN-06	21	130

Plastová ochrana Protectin spirals Пластмасов предпазител



polyetylén,dobrá abrazívna odolnosť
polyethylene,good resistance abrasion
полиэтилен, добра износостойчивость
Teplota / Temperature / Температура: from -20°C to + 70°C, от -20°C до + 70°C

Označenie Code Код	ID	L
GS128	12	50
GS1612	16	50
GS2016	20	50
GS2520	25	50
GS3227	32	50
GS4036	40	50
GS5044	50	50
GS6356	63	20
GS7567	75	20
GS9080	90	20
GS110100	110	12

Textilná ochrana

Textile Protection Sleeve

Текстилен предпазител



Teplota / Temperature / Температурта: from -20°C to + 70°C, от -20°C до + 70°C

Označenie Code Код	šírka width mm	φ mm	balenie Roll m
GT35	35	20	100
GT40	40	22	100
GT45	45	25	100
GT50	50	28	100
GT55	55	32	100
GT60	60	35	100
GT65	65	38	100
GT80	80	45	100
GT90	90	50	100
GT120	120	70	100
GT150	150	90	100

Тепелна охрана zo sklenných vlákiien silikonová

Glass fiber knitted sleeve with red silicon coating

Термозащита от стъклотъкан и силиконово покритие



Charakteristika :

- rukáv zo sklenného vlákna CAFV
- Siliconová hrúbka steny: 1,5 mm
- USHM e ASTM C 542
- Prevádzková teplota 260 °C
- Max. teplota 15-30 sec 1 650 °C

Характеристика:

- Ръкав от стъклотъкан CAFV
- Дебелина на силиконовия слой 1,5 мм
- USHM e ASTM C 542

Feature:

- Glass fiber knitted sleeve as CAFV
- Silicon wall thickness: 1,5 mm
- USHM e ASTM C 542
- Operating temperature range 260 °C
- Max temperature 15-30 sec 1 650 °C

- Работна температура 260°C
- Макс. температура 15-30 sec. 1650 °C

Označenie Code Код	size	Roll m
CFVS-10	10	10
CFVS-12	12	10
CFVS-16	16	10
CFVS-19	19	10
CFVS-22	22	10
CFVS-25	25	10
CFVS-28	28	10
CFVS-32	32	10
CFVS-35	35	10
CFVS-38	38	10
CFVS-41	41	10
CFVS-44	44	10
CFVS-51	51	10
CFVS-57	57	10
CFVS-63	63	10
CFVS-70	70	10
CFVS-76	76	10
CFVS-82	82	10
CFVS-88	88	10
CFVS-95	95	10
CFVS-102	102	10
CFVS-114	114	10
CFVS-128	128	10

Тепелна охрана zo sklenných vlákien

Braided Glass fiber sleeve

Термозащита от стъклотъкан



Charakteristika :

- vysokotepeľná odolnosť
- nízka tepelná vodivosť
- dobrá rozmerová stabilita
- dobrá flexibilita
- vysoká mechanická pevnosť
- dobrá chemická odolnosť
- max. teplota 550°C

Feature:

- High thermal resistant
- Low thermal conductivity
- Good dimensional stability
- Good flexibility
- High mechanical strength
- Good resistance to chemical agents
- Max temperature 550°C

Характеристика:

- Високотемпературна устойчивост
- Низка топлинна проводимост
- Добра стабилност на размерите
- Добра гъвкавост
- Висока механична здравина
- Добра химическа устойчивост
- Макс. температура 550°C

Označenie Code Код	size	Roll m	Weight kg/m
CAFV-10	10	50	0,050
CAFV-12	12	50	0,060
CAFV-15	15	50	0,075
CAFV-20	20	50	0,100
CAFV-25	25	50	0,125
CAFV-30	30	50	0,150
CAFV-35	35	50	0,175
CAFV-40	40	50	0,200
CAFV-45	45	50	0,225
CAFV-50	50	50	0,250
CAFV-55	55	25	0,275
CAFV-60	60	25	0,300
CAFV-65	65	25	0,325
CAFV-70	70	25	0,350
CAFV-75	75	25	0,375
CAFV-80	80	25	0,400
CAFV-85	85	25	0,425
CAFV-90	90	25	0,450
CAFV-100	100	25	0,500