

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ  
VÝROBCE NEREZOVÝCH POTRUBNÍCH SYSTÉMŮ

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ PŘÍSLUŠENSTVÍ



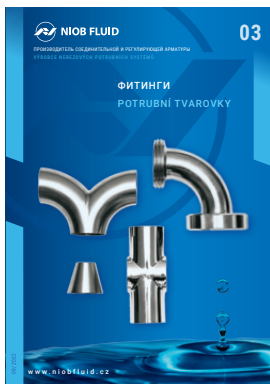
**02** СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА  
 SPOJOVACÍ ARMATURY



**06** ЛЮКИ И КРЫШКИ  
 VLEZY A PRŮLEZY



**03** ФИТИНГИ  
 POTRUBNÍ TVAROVKY



**07** ПРИНАДЛЕЖНОСТИ  
 PŘÍSLUŠENSTVÍ



**04** РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА  
 REGULAČNÍ ARMATURY



**08** АРМАТУРА С РУБАШКОЙ  
 DVOUPLÁŠŤOVÉ ARMATURY



**05** СПЕЦИАЛЬНАЯ АРМАТУРА И ДЕТАЛИ  
 SPECIÁLNÍ ARMATURY A DÍLY

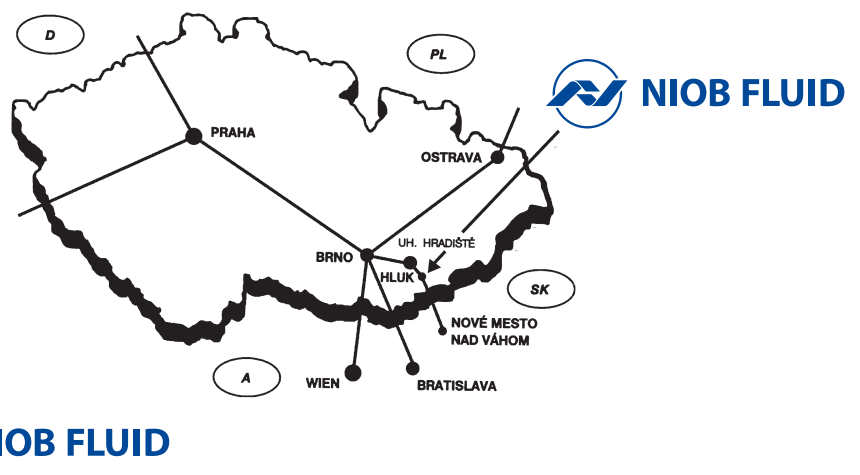


**09** ДЕТАЛИ ДЛЯ АСЕПТИКИ  
 ASEPTICKÝ PROGRAM



Компания NIOB FLUID специализируется на производстве соединительной, регулирующей и запорной арматуры из нержавеющей стали, которые используются прежде всего в транспорте жидкостей в пищевой, химической и фармацевтической промышленности. Одновременно она является также поставщиком продольно сварных труб и трубных фасонных частей из того же материала. Запорные заслонки поставляются стандартно с механическим управлением, но по желанию заказчика возможно также поставить пневматическое или электрическое управление.

Společnost NIOB FLUID s.r.o. je výrobce zaměřený na výrobu spojovacích, uzavíracích a regulačních armatur z nerezových ocelí. Tyto armatury jsou určeny především pro přepravu tekutin v potravinářském, chemickém a farmaceutickém průmyslu. Je současně také dodavatelem potrubních tvarovek a dalších dílů potřebných pro potrubní rozvody a komponentů pro nádrže jako jsou víka, průřezy, stavoznaky a další komponenty.

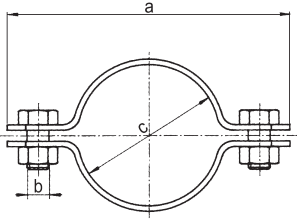


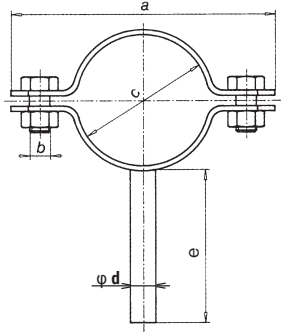
NIOB FLUID s. r. o.

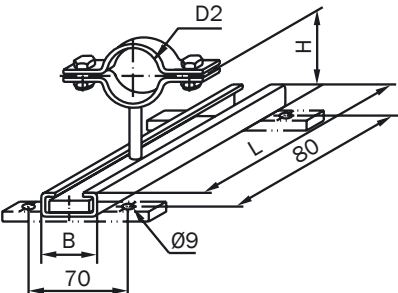
Ostrožská 1003, 687 25 Hluk, Czech Republic

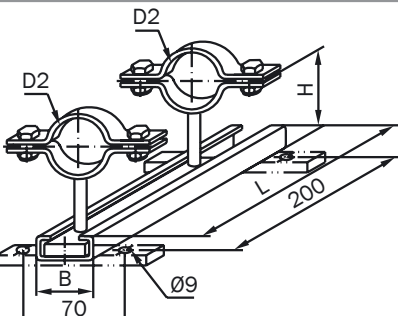
Phone: +420 572 419 822 – 8, Fax: +420 572 419 868

E-mail: [marketing@niobfluid.cz](mailto:marketing@niobfluid.cz), [www.niobfluid.cz](http://www.niobfluid.cz)

Обойма листовая Objímka plechová	70210	Размеры • Rozměry										
		DN	A	B	C	D	E	F	R	L	Rd x s	kg
		10	46	M6	13							
		15	50	M6	19							
		20	55	M6	23							
		25	73	M6	29							
		32	70	M6	35							
		40	84	M8	41							
		50	97	M8	53							
		65	120	M8	70							
		80	136	M8	85							
		100	181	M8	104							
		125	202	M8	129							
		150	231	M8	154							

Обойма листовая - с надставкой Objímka plechová - s nástavcem	70220	Размеры • Rozměry										
		DN	A	B	C	D	E	F	R	L	Rd x s	kg
		10	46	M6	13	6	60					
		15	50	M6	19	8	60					
		20	55	M6	23	8	60					
		25	73	M6	29	8	60					
		32	70	M6	35	10	60					
		40	84	M8	41	10	60					
		50	97	M8	53	12	60					
		65	120	M8	70	15	60					
		80	136	M8	85	15	60					
		100	181	M8	104	15	60					
		125	202	M8	129	18	60					
		150	231	M8	154	18	60					

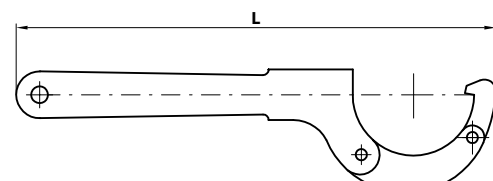
Скользящая обойма, простая Posuvná objímka, jednoduchá	70261	Размеры • Rozměry										
		DN	D2	H	B	L	коррекция дélky	F	R	L	Rd x s	kg
		10	13	71	30	120	50					0,24
		15	20	74,5	30	120	50					0,27
		20	25	77	30	120	50					0,28
		25	30	79,5	30	120	50					0,30
		32	36	82,5	30	120	50					0,31
		40	42	85,5	30	120	50					0,32
		50	55	92	30	120	50					0,33
		65	72	100,5	30	120	50					0,36
		80	86	107,5	30	120	50					0,47
		100	105	117	30	120	50					0,52
		125	130	129,5	30	120	50					
		150	156	142,5	30	120	50					

Скользящая обойма - двойная Posuvná objímka, dvojitá	70262	Размеры • Rozměry										
		DN	D2	H	B	L	коррекция дélky	F	R	L	Rd x s	kg
		10	13	71	30	300	100					0,28
		15	20	74,5	30	300	100					0,34
		20	25	77	30	300	100					0,36
		25	30	79,5	30	300	100					0,40
		32	36	82,5	30	300	100					0,42
		40	42	85,5	30	300	100					0,44
		50	55	92	30	300	100					0,46
		65	72	100,5	30	300	100					0,52
		80	86	107,5	30	300	100					0,74
		100	105	117	30	300	100					0,84
		125	130	129,5	30	300	100					
		150	156	142,5	30	300	100					

Хомут короткий Třmen krátký	70300	Размеры • Rozměry										
		DN	A	B	C	D	H	L	L1	M	Rd x s	kg
	10	19				12	35	47	35	M6		
	15	24				18	40	53	35	M6		
	20	28				22	45	57	35	M6		
	25	34				28	50	63	35	M6		
	32	40				34	50	69	35	M6		
	40	48				40	50	75	35	M8		
	50	60				52	50	87	35	M8		
	65	78				70	50	105	35	M8		
	80	95				85	50	120	35	M10		
	100	114				104	50	139	35	M10		
	125	139				129	50	164	35	M10		
	150	164				154	50	189	35	M10		
200	214				204	50	239	35	M10			

Хомут средний Třmen střední	70310	Размеры • Rozměry										
		DN	A	B	C	D	H	L	L1	M	Rd x s	kg
	10	18				12	65	77	65	M6		
	15	24				18	70	83	65	M6		
	20	28				22	75	87	65	M6		
	25	34				28	80	93	65	M6		
	32	40				34	80	99	65	M6		
	40	48				40	80	105	65	M8		
	50	60				52	80	117	65	M8		
	65	78				70	80	135	65	M8		
	80	95				85	80	150	65	M10		
	100	114				104	80	169	65	M10		
	125	139				129	80	194	65	M10		
	150	164				154	80	219	65	M10		
200	214				204	80	269	65	M10			

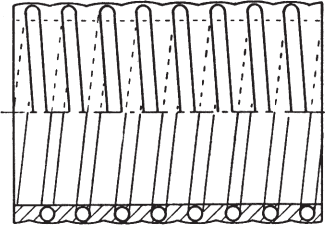
Хомут длинный Třmen dlouhý	70320	Размеры • Rozměry										
		DN	A	B	C	D	H	L	L1	M	Rd x s	kg
	10	18				12	95	107	95	M6		
	15	24				18	100	113	95	M6		
	20	28				22	105	117	95	M6		
	25	34				28	110	123	95	M6		
	32	40				34	110	129	95	M6		
	40	48				40	110	135	95	M8		
	50	60				52	110	147	95	M8		
	65	78				70	110	165	95	M8		
	80	95				85	110	180	95	M10		
	100	114				104	110	199	95	M10		
	125	139				129	110	224	95	M10		
	150	164				154	110	249	95	M10		
200	214				204	110	299	95	M10			

Ключ гаечный Maticový - hákový klíč	70500	Размеры • Rozměry									
		DN	A	B	C	E	E	F	L	Rd x s	kg
	25 - 65								270		
	65 - 150								450		



Сварочные электроды (для нержав) Obalované elektrody (pro nerez)	<b>73050</b>	<b>Размеры • Rozměry</b>											
		<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>R</b>	<b>L</b>	<b>Rd x s</b>	<b>kg</b>	
<b>Ø 1,6 - 5 mm</b> <b>délka 250 - 450 mm</b>		1,6											
		2,0											
		2,5											
		3,25											
		4,0											
		5,0											

Паста для травления нержавеющей стали Mořicí pasta na nerezovou ocel	<b>75010</b>	<b>Размеры • Rozměry</b>											
		<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>R</b>	<b>L</b>	<b>Rd x s</b>	<b>kg</b>	
 <b>2l</b> <b>mořicí pasta</b>												2	
													4
													6
													8
													10
													15
													14
													16
													18
													20

Специальный гибкий шланг для вина Speciální flexibilní hadice na vína	<b>76060</b>	<b>Размеры • Rozměry</b>										
		<b>DN</b>	<b>ØD [mm]</b>	<b>Pressure [bar]</b>	<b>Under-pressure [bar]</b>	<b>Weight [kg/m]</b>	<b>Length [m]</b>					<b>kg</b>
		<b>25</b>	32,0	8	0,9	0,40	50					
		<b>30</b>	38,0	8	0,9	0,50	50					
		<b>32</b>	40,0	8	0,9	0,52	50					
		<b>35</b>	43,2	8	0,9	0,60	50					
		<b>38</b>	47,0	8	0,9	0,73	50					
		<b>40</b>	49,0	8	0,9	0,75	50					
		<b>45</b>	54,0	8	0,9	0,90	50					
		<b>50</b>	59,6	8	0,9	1,10	50					
		<b>60</b>	70,0	7	0,9	1,45	50					
		<b>63</b>	73,6	7	0,9	1,68	50					
		<b>70</b>	82,4	6	0,9	1,80	50					
		<b>75</b>	88,6	6	0,9	1,90	50					
		<b>80</b>	94,0	5	0,9	2,20	50					
<b>90</b>	105,0	5	0,9	2,56	30							
<b>100</b>	116,0	4	0,9	3,30	30							

**CHARAKTERISTIKA:**

Flexibilní hadice. Pracovní teplota -5°C až +60°C.

POUŽITÍ: Pro transport nápojů a produktů

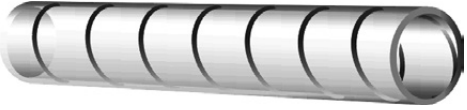
STRUKTURA: Armování z tvrzeného PVC. Hladké uvnitř.

**ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Гибкий шланг. Рабочая температура от -5°C до +60°C.

Применение: Для транспортировки напитков и продуктов

СТРУКТУРА: Жесткое армирование PVC. Внутри гладкие.

Впускной и напорный шланг для пищевых жидкостей Tlaková a sací hadice pro potravinářský průmysl	76070	Pressure	Under pressure	Weight	Length	ØD	Размеры • Rozměry						
		DN	[bar]	[bar]	[kg/m]	[m]	[mm]					kg	
		10	7	0,85	0,16	60	16						
		12	7	0,85	0,18	60	18						
		14	6	0,85	0,20	60	20						
		16	6	0,85	0,24	60	22						
		18	6	0,85	0,30	60	24						
		20	5	0,85	0,35	60	27						
		22	5	0,85	0,38	60	29						
		25	5	0,85	0,51	60	33						
		32	4	0,85	0,65	60	40						
		35	4	0,85	0,75	60	44						
		40	3	0,80	0,87	30	50						
		45	3	0,80	1,13	30	55						
		50	3	0,80	1,20	30	60						
		60	3	0,80	1,80	30	72						
		63	3	0,80	1,85	30	75						

**Temperature range: Рабочая температура от**

-5 °C to +60 °C

**Safety: Безопасность:**

- 3:1

**Reinforcement: Армирование:**


- Spiral made of steel wire – guarantees high flexibility.
- Спираль из стальной проволоки – гарантирует высокую гибкость.

**Material: Материал:**

- Softened PVC – transparent, suitable for use in food industry, resistant against ozone
- Пластифицированный PVC – прозрачный, пищевой, устойчивый к озону

**Use, Применение:**

- Suction and discharge of food products without fat contents – potable water, juices, wine, alcoholic beverages up to 28% alc. vol., winegar, ketchup, etc.
- Подача и выдавливание пищевых продуктов без жира – питьевая вода, сусли, соки, вино, алкогольные напитки до 28%, уксус, кетчуп и т.п.

Впускной и напорный шланг для пищевых жидкостей Tlaková a sací hadice pro potravinářský průmysl	76080	Pressure	Under pressure	Weight	Length	Размеры • Rozměry							
		DN	[bar]	[bar]	[kg/m]	[m]					kg		
		20	8	0,7	0,30	50							
		25	8	0,7	0,40	50							
		32	7	0,7	0,48	50							
		40	6	0,7	0,60	50							
		45	6	0,7	0,70	50							
		51	5	0,7	0,85	50							
		60	5	0,7	1,00	50							
		63	5	0,7	1,10	50							
		70	5	0,7	1,25	50							
		76	5	0,7	1,40	50							
		80	4	0,7	1,60	30							
		90	4	0,7	1,85	30							
		102	4	0,7	2,20	30							

**Temperature range: Рабочая температура от**

-5 °C to +60 °C

**Safety: Безопасность:**

3:1

**Reinforcement: Армирование:**

- Spiral made of hardened PVC - white
- Спираль из твердого PVC- белая

**Material: Материал:**

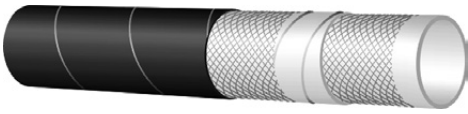
- Softened PVC – transparent (transparent yellow), suitable for use in food industry.
- Пластифицированный PVC- прозрачный (желтый прозрачный), пищевой

**Use, Применение:**

- Transport of food products without fat contents under low-pressure – potable water, juices, wine, alcoholic beverages up to 28% alc. vol., winegar, ketchup, etc.
- Транспортировка пищевых продуктов без жира при низком давлении – питьевая вода, сусли, соки, вино, алкогольные напитки до 28%, уксус, кетчуп и т.п.





Напорный и подающий шланг для продуктов Tlaková a sací hadice pro potravinářský průmysl	76210						Размеры • Rozměry					
		DN	ØD [mm]	Pressure [bar]	Under-pressure [bar]	Weight [kg/m]	Length [m]				kg	
	25	38	10	0,95	0,91	40/60						
	32	46	10	0,95	1,19	40/60						
	38	52	10	0,95	1,45	40/60						
	51	65	10	0,90	1,92	40/60						
	63	80	10	0,90	2,83	40/60						
	76	93	10	0,90	3,45	40/60						
	80	98	10	0,85	3,90	40/60						
	100	120	10	0,85	4,90	40/60						

**Temperature range:, Рабочая температура от**  
-35 °C to +120 °C

**Safety:, Безопасность:**  
- 3:1

**Reinforcement:, Армирование:**

- Textile braid, spirals of steel wire
- Текстильная оплетка, спираль из стальной проволоки

**Inner tube:, Внутренняя камера:**

- Rubber IIR (Butyl) – white, for use in food industry, absolutely savour and odour neutral
- Резина IIR (Бутил) – белая, пищевая, абсолютно нейтральное воздействие на вкус и запах

**Outer tube:, Внешнее покрытие:**

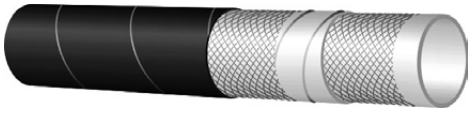
- Rubber EPDM – red, for use in food industry, resistive against ozone and wearing
- Резина EPDM – красная, пищевая, устойчивая к озону и износу

**Use:, Применение:**

- Hoses of the highest quality. Suction and discharge of beverages, food and pure alcohol up to 98%. Especially suitable type for breweries and producers of hard drinks. Not suitable for oils and fats.
- Шланг самого высокого качества, подача и выдавливание напитков, продуктов и алкоголя до 98%. Специальный тип для пивоваренных и ликеро - водочных заводов. Не предназначена для масел и жиров.

**Note:, Примечание:**

- Sterilisation using steam under pressure of 3 bar at max. temperature +160 °C for a period of 30 minutes or using a sanitising solution at +90 °C.
- Стерилизация паром при давлении 3 бар при максимальной температуре +160°C в течении 30 минут или дезинфицирующим раствором при температуре +90°C.

Напорный и подающий шланг для жиров и масел Tlaková a sací hadice pro tuky a oleje	76220						Размеры • Rozměry				
		DN	ØD [mm]	Pressure [bar]	Under-pressure [bar]	Weight [kg/m]	Length [m]				kg
	25	34	10	0,95	0,60	40/60					
	32	42	10	0,95	0,68	40/60					
	38	48	10	0,95	0,84	40/60					
	40	50	10	0,95	1,03	40/60					
	51	62	10	0,90	1,40	40/60					
	60	72	10	0,90	1,96	40/60					
	63	76	10	0,90	2,04	40/60					
	76	89	10	0,90	2,34	40/60					
	80	94	10	0,85	2,46	40/60					
	102	117	10	0,85	3,66	40/60					

**Temperature range:, Рабочая температура от**  
-20°C to +80°C

**Safety:, Безопасность:**  
- 3:1

**Reinforcement:, Армирование:**

- Textile braid, spirals of steel wire
- Текстильная оплетка, спираль из стальной проволоки

**Inner tube:, Внутренняя камера:**

- Rubber NBR – white, resistive against oils and fats, for use in food industry savour and odour neutral
- Резина NBR – белая, устойчива к воздействию жиров и масел, пищевая

**Outer tube:, Внешнее покрытие:**

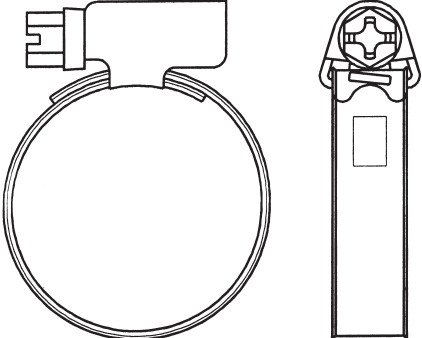
- Rubber NR – blue, resistive against ozone and wearing
- Резина NR – синий, пищевая, устойчивая к озону и износу


**Use:, Применение:**

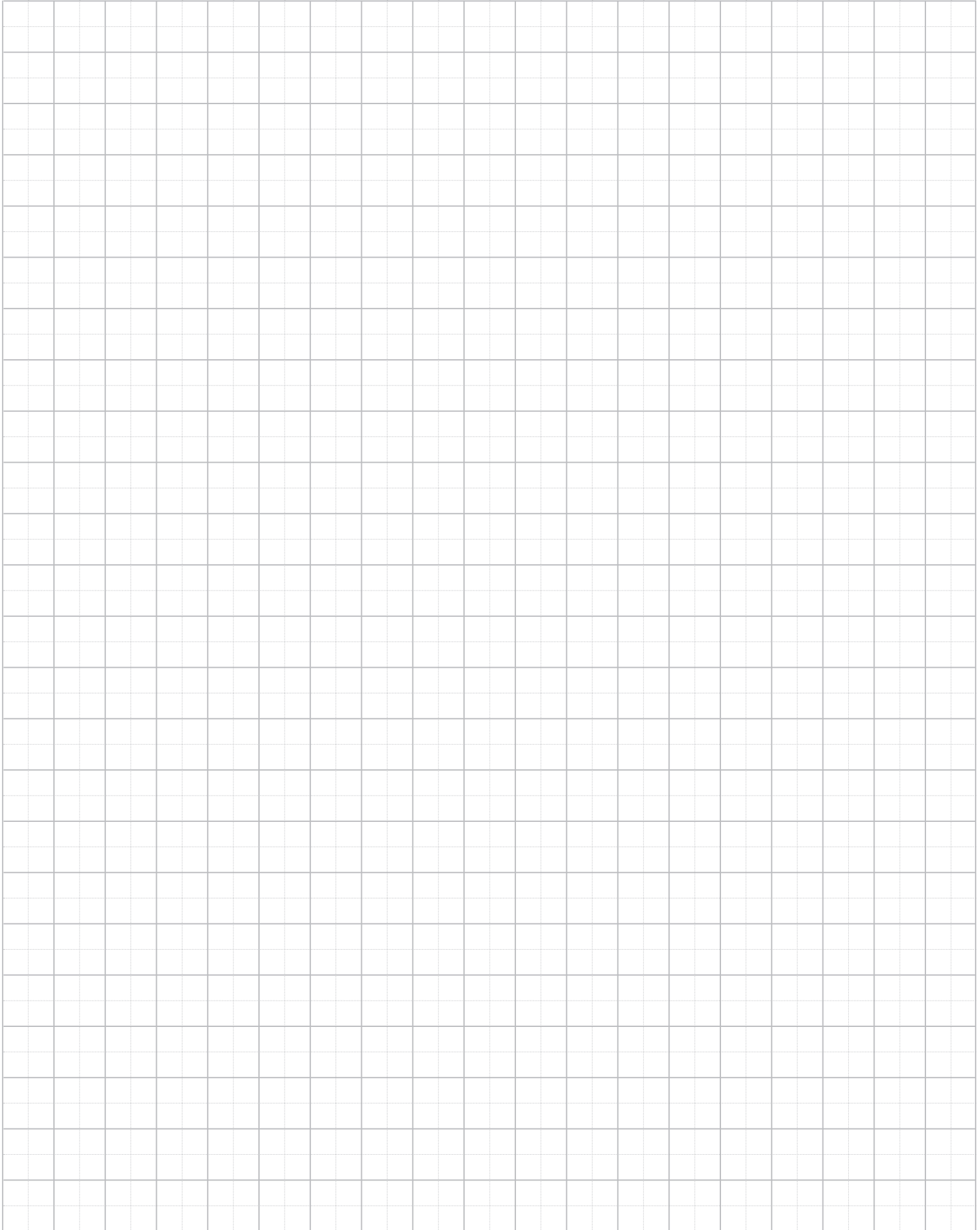
- Suction and discharge of food products containing vegetable and animal fats. Suitable also for discharge of beer, wine, milk products, distilled beverages up to 40%, etc
- Подача и выдавливание пищевых продуктов, содержащих растительные и животные жиры. Также предназначена для откачивания пива, вина, молочных продуктов, дистиллятов до 40%...и т.д.

**Note:, Примечание:**

- Sterilisation using steam under pressure of 2.5 bar at +130 °C for a period of 30 minutes or using a sanitising solution at +60°C.
- Стерилизация паром при давлении 2,5 бар при температуре +130°C в течении 30 минут или дезинфицирующим раствором при температуре +60°C.

Хомут шланга Hadicová svorka	76100	Размеры • Rozměry												
		DN	A	B	C						kg			
		8 - 2												
		10 - 16												
		12 - 20												
		16 - 25												
		20 - 32												
		25 - 40												
		30 - 45												
		32 - 50												
		40 - 60												
		50 - 70												
		60 - 80												
		70 - 90												
		10 - 100												
		90 - 110												

Хомут шланга крепостный Pevnostní spona Power clamp W4	76120	Размеры • Rozměry											
		DN	A	B	C						kg		
		20 - 22	18										
		23 - 25	18										
		26 - 28	18										
		29 - 31	20										
		32 - 35	20										
		36 - 39	20										
		40 - 43	20										
		44 - 47	22										
		48 - 51	22										
		52 - 55	22										
		56 - 59	22										
		60 - 63	22										
		64 - 67	22										
		68 - 73	24										
		74 - 79	24										
		80 - 85	24										
		86 - 91	24										
		92 - 97	24										
		98 - 103	24										
		104 - 112	24										
	113 - 121	24											
	122 - 130	24											
	131 - 139	26											
	140 - 148	26											
	149 - 161	26											



ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТАБЛИЦЫ		PŘEVODNÍ TABULKA	
DN	(inch)	(mm)	
8	1/4"	6,35	
10	3/8"	9,25	
15	1/2"	12,7	
20	3/4"	19,0	
25	1"	25,4	
32	1 1/4"	31,7	
40	1 1/2"	38,1	
50	2"	51,0	
65	2 1/2"	63,5	
80	3"	76,1	
100	4"	104,0	

ПЕРЕВОДНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ		PŘEVODNÍ TABULKA TLAKŮ	
<b>1 Bar</b>		100000 Pascals	
		100 Kilopascals	
		1000 Milibars	
		1000000 Microbars	
		~0,98 Atmospheres	
		~401,46 Inches of wather	
		10 Meters of wather	
		~29,53 Inches of mercury	
		~750 Milimeters of mercury	
		~14,5 Pounds per square inches	
		~1,02 Kilograms per square inches	

## ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Все детали и составные части, указанные в настоящем каталоге, изготавливаются из нержавеющей кислотоупорной Cr - Ni стали стандарт ЧСН 17 240, который является эквивалентом американского стандарта AISI 304. В случае требования к повышенной коррозионной устойчивости изготавливаются все детали из нержавеющей Cr-Ni-Mo стали 17349, которая соответствует AISI 316L.

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЪЗУЕМОЙ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ:

ČSN PN	%C max.	%Si max.	%Mn max.	%P max.	%S max.	%Cr max.	%Mo max.	%Ni max.	%Ti max.
17 240	0.07	1.00	2.00	0.045	0.030	17.0-20.0	-	9.0 -11.5	-
17 249	0.03	1.00	2.00	0.045	0.030	17.0-20.0	-	10.0-12.5	-
17 346	0.07	1.00	2.00	0.045	0.030	16.5-18.5	2.0-2.5	10.5-13.5	-
17349	0.03	1.00	2.00	0.045	0.030	16.5-18.5	2.0-2.5	11.0-14.0	-
17 248	0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	17.0-19.0	-	9.5-12.0	>=5xC
17 348	0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	16.5-18.5	2.0-2.5	11.0-14.0	>=5xC

## ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДОВ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЙ СТАЛЕЙ:

Полди	Чеш. Гост PN	Германия DIN (W. Nr.)	США ASTM	ИТАЛИЯ UNI	ФРАНЦИЯ AFNOR	РОССИЯ GOST
AKV7	17240	1.4301	AISI 304	X5CrNi1810	Z7CN18-09	08Ch18N10
AKV2	17249	1.4306	AISI304L	X2CrNi1811	Z3CN19-121	03Ch18N11
AKV EX7	17346	1.4401	AISI 316	X5CrNiMo1712.2	Z7CND17-12-02	-
AKV EX2	17349	1.4404	AISI 316L	X2CrNiMo1713.2	Z3CND18-12-02	03Ch12N14M2
AKVS7	17248	1.4541	AISI 321	X6CrNiTi1811	Z6CNT18-10	08Ch18N10T
AKV EX S9	17348	1.4571	AISI 316Ti	X6CrNiMoTi1712	Z6CNDT17-12	08Ch17N13M2

## ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ:

### AISI 304 (AISI 304L) Cr - Ni

Коррозионностойкая, аустенитная, свариваемая, нестабилизированная сталь. Она является пригодной для стройки химических оборудований включая сосуды высокого давления. Она является подходящей для среды окислительного характера, для крепких неорганических кислот только в случае очень низких концентраций и в области более низких температур. Она подходящая для слабых органических кислот в случае средних температур при одновременном вождухововлечении. Ее применяют в случаепроизводства составных частей и оборудований в пищевой, химической и бродильной промышленности по максимальную температуру 300 C. Ее возможно использовать для среды, в которой требуется чистоты продукта - пищевая промышленность и для составных частей охлаждающих и морозильных устройств кроме среды соляного раствора. Сталь отличается очень хорошими полировочными способностями и особенно хорошей пластичностью и способностью к глубокой вытяжке. Она является пригодной для провода воды, водяного пара, пищевых кислот. Эту коррозионностойкую сталь часто всего применяют в молочной промышленности, пивоварении, виноградарстве и косметической промышленности, но также и в химической и фармацевтической промышленности.

### AISI 316 Cr-Ni-Mo

Коррозионностойкая, аустенитная, свариваемая, нестабилизированная сталь. Она подходящая для строения химических оборудований включая сосуды высокого давления. Прежде всего является эта сталь пригодной для неокислительной среды, которая содержит крепкие органические (напр. муравьиную, метанкарбоную) и крепкие неорганические (напр. серную, фосфорную) кислоты при низших концентрациях до средних температур. Сталь отличается очень хорошими полировочными способностями и особенно хорошей пластичностью и способностью к глубокой вытяжке.

### AISI 316L Cr-Ni-Mo

Коррозионностойкая, аустенитная, свариваемая, нестабилизированная сталь. Она является пригодной для строения химических оборудований включая сосуды высокого давления. Эта сталь является прежде всего подходящей для неокислительной среды, содержащей крепкие органические (напр. муравьиную, метанкарбоную) и крепкие неорганические (напр. серную, фосфорную) кислоты при низших концентрациях до средних температур. В условиях, которые проявляют межкристаллитную коррозию, она является стойкой включая сварные соединения при долговременном влиянии увеличенных температур по 350°C. Сталь отличается очень хорошими полировочными способностями и особенно хорошей пластичностью и способностью к глубокой вытяжке. На основе своего состава и качеств (межкристаллитная коррозионностойкость) является эта сталь пригодной для производства с высшими требованиями - фармации и химической промышленности.

**ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ**

Все изделия изготавливаются из пруткового или кованого материала. Материал находится в таком состоянии, что после сварки не надо никаких других термических обработок. У труб и фасонных трубных частей травленая - мятовая или шлифованная - глянцевитая поверхность.

**СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ТРУБОПРОВОДА РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ DIN**

Его изготавливают в соответствии со стандартом DIN 11 851 и резьба изготавливается в соответствии с DIN 405 (стандарт ЧСН 01 4037). Резьбовой и конусный штуцер возможно соединить с трубами двумя способами:

- а) при посредстве стыковой приварки
- б) посредством развальцовывания внутреннего диаметра.

От диаметра 50 и выше является удобным обеспечить развальцовочное соединение при посредстве роликового сварного шва. Развальцовочное соединение с дополнительным роликовым сварным швом является ничто безвредным и оно подходящим для давлений 1 Мра (проверялось при посредстве давления 2 Мра). Составные части, которые не соответствуют никаким стандартам, изготавливаются в соответствии с цеховыми стандартами или в соответствии с одобренными техническими чертежами.

**УПЛОТНЕНИЕ**

Уплотнение указанное в настоящем каталоге изготавливается из пищевых резин. Оно доставляется отдельно или как составная часть комплектов. В цены комплектов резьбовых соединений и заделок включаются уплотнительные кольца.

- размеры по рабочим температурам отдельных материалов уплотнения

Perbunan / Пербунан	-25 - +110 C
Silikon / Силикон	-55 - +100 C
Viton / Витон	-20 - +200 C
EPDM (ЭПДМ)	-40 - +140 C

В случае заказа компонентов с уплотнением является пригодным оформлять вид транспортированной среды и способ прочистки, чтобы посоветовать Вам самый подходящий материал уплотнения.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Применяемые материалы считаются без исключения пригодными для текущего применения в пищевой промышленности. Однако эти материалы являются чувствительными в случае высоких концентраций растворов хлорида и поэтому советуем соблюдать предписания и рекомендации изготовителей. Только в случае соблюдения этих предписаний возможно предотвратить коррозию.

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ**

Кроме типизованных элементов, которые указаны в настоящем каталоге, доставляем также специальные варианты исполнения и технологии по желанию или по техническим основаниям заказчика.

**ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАКАЗУ**

В случае заказа некоторого из наших предлагаемых изделий, укажите пожалуйста следующие данные, чтобы обеспечить быстрее и гладкое выполнение своих заказов.

1	2	3	4
цифровое обозначение товара	размер (DN) (DN)	материал	количество

Не укажется ли в заказе группа „3“, автоматически поставляем товар из материала AISI 304. Размеры и обязательные иллюстрации указываются в случае предлагаемых изменений. В случае составных частей и комплектов, которые не указываются в каталоге, приветствуем Ваше конкретное требование.

Настоящее издание аннулирует все предыдущие каталоги и сроки поставок, которые указаны в этих каталогах. Мы с удовольствием поговорим с Вами лично о Ваших конкретных требованиях и вопросах. Мы хадеемся на Ваше посещение.

## POUŽITÉ MATERIÁLY

Veškeré uvedené v tomto katalogu díly a součástky se vyrábí z kyselinovzdorného Cr-Ni nerezové ocele v souladu s normou ČSN 17 240, která je ekvivalentem americké normy AISI 304. V případě požadavku na zvýšenou odolnost proti korozi se veškeré díly vyrábí z nerezové Cr-Ni ocele 17349, která odpovídá AISI 316L.

## CHEMICKÉ SLOŽENÍ NEJČASTĚJÍ POUŽÍVANÝCH NEREZOVÝCH OCELÍ

ČSN PN	%C max.	%Si max.	%Mn max.	%P max.	%S max.	%Cr max.	%Mo max.	%Ni max.	%Ti max.
17 240	0.07	1.00	2.00	0.045	0.030	17.0-20.0	-	9.0-11.5	-
17 249	0.03	1.00	2.00	0.045	0.030	17.0-20.0	-	10.0-12.5	-
17 346	0.07	1.00	2.00	0.045	0.030	16.5-18.5	2.0-2.5	10.5-13.5	-
17349	0.03	1.00	2.00	0.045	0.030	16.5-18.5	2.0-2.5	11.0-14.0	-
17 248	0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	17.0-19.0	-	9.5-12.0	>=5xC
17 348	0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	16.5-18.5	2.0-2.5	11.0-14.0	>=5xC

## PŘEVODNÍ TABULKA MEZINÁRODNÍCH NOREM PRO OZNAČENÍ OCELÍ

Poldi	ČSN PN	Německo DIN (W. Nr.)	USA ASTM	Itálie UNI	Francie AFNOR	Rusko GOST
AKV7	17240	1.4301	AISI 304	X5CrNi1810	Z7CN18-09	08Ch18N10
AKV2	17249	1.4306	AISI304L	X2CrNi1811	Z3CN19-121	03Ch18N11
AKV EX7	17346	1.4401	AISI 316	X5CrNiMo1712.2	Z7CND17-12-02	-
AKV EX2	17349	1.4404	AISI 316L	X2CrNiMo1713.2	Z3CND18-12-02	03Ch12N14M2
AKVS7	17248	1.4541	AISI 321	X6CrNiTi1811	Z6CNT18-10	08Ch18N10T
AKV EX S9	17348	1.4571	AISI 316Ti	X6CrNiMoTi1712	Z6CNDT17-12	08Ch17N13M2

## POUŽÍVÁNÍ MATERIÁLŮ

### AISI 304 (AISI 304L) Cr - Ni

Korozivzdorná, austenitická, svařitelná, nestabilizovaná ocel. Je vhodná pro výrobu chemického zařízení včetně vysokotlakých nádob. Je vhodná pro oxidační média, pro silné anorganické kyseliny pouze při nízkých koncentracích a při nízkých teplotách. Používá se pro slabé organické kyseliny v případě mírných teplot a při kontaktu se vzduchem. Používá se při výrobě náhradních dílů a zařízení v potravinářském, chemickém a fermentačním průmyslu při maximálních teplotách do 300 ° C. Je možné použít oceli v prostředí s požadavky na hygienu a čistotu produktu, a to v potravinářském průmyslu a pro výrobu součástí chladicích a mrazicích zařízení, kromě média se solankou. Ocel je velmi dobře leštitelná a projevuje mimořádnou tažnost a schopnost ke hlubokému tažení. Je vhodná na rozvod vody, vodní páru, potravinářských kyselin. Tato korozivzdorná ocel se nejčastěji používá v mlékárenství, pivovarnictví, kosmetickém, a také v chemickém a farmaceutickém průmyslu.

### AISI 316 Cr-Ni-Mo

Korozivzdorná, austenitická, svařitelná, nestabilizovaná ocel. Je vhodná pro výrobu chemického zařízení včetně vysokotlakých nádob. Tato ocel je zejména vhodná pro neoxidační prostředí, které obsahuje silné organické (např. mravenčí, methankarboxylové) a silné anorganické (např. sírové, fosforečné) kyseliny při nízkých koncentracích až středních teplotách. Ocel je velmi dobře leštitelná a projevuje mimořádnou tažnost a schopnost ke hlubokému tažení.

### AISI 316L Cr-Ni-Mo

Korozivzdorná, austenitická, svařitelná, nestabilizovaná ocel. Je vhodná pro výrobu chemického zařízení včetně vysokotlakých nádob. Tato ocel je zejména vhodná pro neoxidační prostředí, které obsahuje silné organické (např. mravenčí, methankarboxylové) a silné anorganické (např. sírové, fosforečné) kyseliny při nízkých koncentracích až středních teplotách. Zachovává vysokou odolnost vůči mezikrytalové korozi včetně svarů při dlouhodobém působení zvýšených teplot do 350°C. Ocel je velmi dobře leštitelná a projevuje mimořádnou tažnost a schopnost ke hlubokému tažení. Tato ocel je díky svému složení a jakosti (odolnost proti mezikrytalové korozi) vhodná pro výrobu s nejvyššími požadavky - farmaceutický a chemický průmysl.



**VARIANTY PROVEDENÍ**

Všechny výrobky jsou vyrobeny z kulinární nebo výkovků. Materiál po svařování již nevyžaduje žádná další tepelná zpracování. U trubek a tvarovek je mořený – matný nebo lesklý povrch.

**SPOJOVACÍ ČÁSTI POTRUBÍ ZÁVITOVÉ SPOJENÍ DIN**

Je vyrobeno v souladu s DIN 11 851, závity se vyrábí podle DIN 405 (norma ČSN 01 4037). Jsou dvě možnosti připojení závitového a kuželového hrdla k potrubí:

a) stykové svaření

b) zaválcování vnitřního průměru. Od průměru 50 a výše je vhodné provést zaválcování pomocí svaru. Zaválcovací spoj s přídatným švovým svarem je vhodný pro tlak 1 MPa (testováno při tlaku 2 MPa). Komponenty, které nesplňují žádné normy, jsou vyráběny v souladu s interními normy nebo v souladu se schválenými technickými výkresy.

**УПЛОТНЕНИЕ**

Uváděná v katalogu těsnění se vyrábí z potravinářské pryže. Dodává se samostatně nebo jako součást sady. Cena sady závitových spojů obsahuje těsnící kroužky.

- rozměry jednotlivých materiálů těsnění podle pracovních teplot

Perbunan -	25 - +110 C
Silikon	-55 - +100 C
Viton	-20 - +200 C
EPDM	-40 - +140 C

Při objednání komponentů s těsněním uvádějte typ přepravního média a způsob čištění, abychom Vám mohli nabídnout nejvhodnější materiál těsnění.

**ÚDRŽBA**

Veškeré použité materiály jsou vhodné k použití v současném potravinářském průmyslu. Tyto materiály jsou však citlivé k vysokým koncentracím roztoků chloridu, a proto doporučujeme dodržovat pokyny a doporučení výrobců. Korozi je možné zabránit pouze při dodržování těchto požadavků.

**SPECIÁLNÍ VARIANTY PROVEDENÍ**

Kromě typových prvků uvedených v tomto katalogu dodáváme také speciální typy provedení a technologie podle požadavků nebo technických podkladů zákazníka.

**POKYNY K OBJEDNÁVCE**

Při objednávce některých z našich produktů uvádějte, prosím, sledující informace pro rychlé zpracování vašeho požadavku:

1	2	3	4
katalogové číslo výrobku	rozměr (DN)	materiál	počet

Pokud v objednávce není uveden typ materiálu - „3“, automaticky dodáváme výrobky z AISI 304. V případě speciálních požadavků zasílejte, prosím, rozměry a výkresovou dokumentaci. V případě objednání komponent a sad neuvedených v katalogu, prosím, o zaslání Vašich požadavků. Tento katalog ruší platnost všech předchozích katalogů a dodacích lhůt v nich uvedených. Rádi s Vámi projednáme Vaše požadavky a zodpovíme související dotazy osobně. Těšíme se na budoucí spolupráci.

Техническая информация по уплотнительным кольцам					
Наименование	силикон (VMQ силиконовая резина)	EPDM (этилен - пропилен - диэтиленовая резина)	Витон (FPM фторная резина)	Пербунап (NBR нитриловая резина)	PTFE (политетрафлуорэтилен)
Температура применения	в воде стабильно до 100°C  возможность стерилизации паром кратковременно до 120°C -130°C	постоянное эксплуатационное применение от 40°C до +140°C  возможность стерилизации паром до 130°C	постоянное эксплуатационное применение от 20°C до +200°C  возможность стерилизации паром кратковременно до 130°C -140°C	постоянное эксплуатационное применение от 25°C до +110°C  возможность стерилизации паром кратковременно до 130°C	до +200°C физиологически безопасен, использование от 200°C до +260°C
Рекомендуемое применение	высокая температурная нагружаемость  хорошо устойчива к холоду, хорошо подходит для продуктов  обладает хорошей устойчивостью к алкоголям	обладает хорошей устойчивостью к набуханию для:  • разведенные неорганические и органические кислоты, среды, окисляющие среды, щелочи и кетоны  • горячую воду и пар до 130°C	обладает хорошей устойчивостью к набуханию для:  • минеральные масла • растительные и животные масла  • смазки (и определенные присадки)  • горюче-смазочные материалы	обладает хорошей устойчивостью к набуханию для:  • алифатические углеводороды (пропан, бутан, бензин, минеральные масла)  • смазки на базе минерального масла	обладает хорошей устойчивостью к набуханию практически во всех деталях поверхность гладкая и отталкивающая, налипание не происходит  имеет химическую устойчивость лучше, чем все иные эластомеры негорючий материал
Ограниченное использование (пограничное)	характеризуется сильным разбуханием для:  • низкомолекулярные сложные эфиры и эфиры  • алифатические и ароматические углеводороды  • концентрированные кислоты и щелочи	Не используется для:  • растительные и животные масла  • алифатические, ароматические и хлорированные углеводороды  • минеральные масла	характеризуется сильным разбуханием для:  • полярные растворители, напр. ацетон, метилкетон, этилацетат, дитилэфир и диоксан  • низкомолекулярные органические кислоты (муравьиная кислота и уксусная кислота)  • газообразный аммиак, амины и алканы  • перегретый водный пар	не устойчива к:  • полярные растворители  • хлорные углеводороды  • кетоны  • ароматические углеводороды (бензол)  • сложные эфиры	не устойчива к:  • жидкие щелочные металлы и некоторые соединения фтора при высоком давлении и температуре  материал не имеет упругость резины
сертификация материала	BGA/FDA	BGA/FDA	BGA/FDA	BGA/FDA	BGA/FDA
BGA = сертификация „Федерального министерства здравоохранения Германии“ („Bundesgesundheitsamt“) FDA = сертификация „Министерства США по продуктам и лекарствам“ („US Food and Drug Administration“)					

Technické informace pro těsnicí kroužky					
Název	<b>Silikon</b> (VMQ silikonová pryž)	<b>EPDM</b> (etylen-propylen-dienová pryž)	<b>Viton</b> (FPM fluorová pryž)	<b>Perbunan</b> (NBR nitrilová pryž)	<b>PTFE</b> (polytetrafluoretylen)
Teplota použití	ve vodě je stabilní do 100°C  možnost sterilizace párou krátkodobě do 120°C až 130°C	trvalé provozní použití od -40°C do +140°C  možnost sterilizace párou do 130°C	trvalé provozní použití od -20°C do +200°C  možnost sterilizace párou krátkodobě do 130°C až 140°C	trvalé provozní použití od -25°C do +110°C  možnost sterilizace párou krátkodobě do 130°C	do +200°C je fyziologicky nezávadný,  použití od -200°C do +260°C
Doporučené použití	vysoká teplotní zatížitelnost  má dobrou odolnost proti chladu, dobře se hodí pro potraviny, má dielektrické vlastnosti  má dobrou odolnost proti alkoholům	má dobrou odolnost proti bobtnání pro:  • zředěné anorganické a organické kyseliny, média, oxidačně působící média, louhy a ketony  • horkou vodu a páru do 130°C	má dobrou odolnost proti bobtnání pro:  • minerální oleje • rostlinné a živočišné oleje • maziva (i určitá aditiva) • pohonné hmoty	má dobrou odolnost proti bobtnání pro:  • alifatické uhlovodíky (jako je propan, butan, benzin, minerální olej) • maziva na základě minerálního oleje	má dobrou odolnost proti bobtnání v téměř všech dílech  povrch má hladký a odpudivý, takže nedochází k ulpívání  má chemickou odolnost lepší než tomu je u všech ostatních elastomerů  nehořlavý materiál
Omezené použití (hraniční)	vykazuje vysoké bobtnání pro:  • nízkomolekulární estery a étery • alifatické a aromatické uhlovodíky • koncentrované kyseliny a alkálie	Nelze použít pro:  • rostlinné a živočišné oleje • alifatické, aromatické a chlorované uhlovodíky • minerální oleje	vykazuje vysoké bobtnání pro:  • polární rozpouštědla, jako je aceton, metylketon, etylacetát, dietyléter a dioxan • nízkomolekulové organické kyseliny (kyselina mravenčí a kyselina octová) • plynný amoniak, aminy a alkany • přehřátá vodní pára	není odolný pro:  • polární rozpouštědla • chlorované uhlovodíky • ketony • aromatické uhlovodíky (benzol) • estery	není odolný pro:  • kapalné alkalické kovy a některé sloučeniny fluoru ve spojení s vysokým tlakem a teplotou  materiál nevykazuje pružnost gumy
Schválení materiálu	BGA/FDA	BGA/FDA	BGA/FDA	BGA/FDA	BGA/FDA
BGA = schválení „Spolkového zdravotního úřadu“ v Německu („Bundesgesundheitsamt“) FDA = schválení „Úřadu Spojených států pro potraviny a léčiva“ („US Food and Drug Administration“)					



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ  
VÝROBCE NEREZOVÝCH POTRUBNÍCH SYSTÉMŮ

**NIOB FLUID s. r. o.**

Ostrožská 1003

687 25 Hluk

Czech Republic

Phone: +420 572 419 822 - 8

Fax: +420 572 419 868

E-mail: [marketing@niobfluid.cz](mailto:marketing@niobfluid.cz)

[www.niobfluid.cz](http://www.niobfluid.cz)