

PRŮMYSLOVÉ ARMATURY - spojky

Spojky TW (EN ISO 14420-6, DIN 28450)



Materiál spojky:	Nerez AISI 316, mosaz, niklovaná mosaz, hliník
Těsnění spojky (GSD /TWF/TWO):	Hypalon - pro nerez AISI 316 NBR - pro ostatní
Těsnění závitu (GD):	Teflon - pro nerez AISI 316 Polyuretan - pro ostatní
Pracovní tlak:	Od - 0,8 bar do 16 bar
Pracovní teplota:	Od -20°C do +100°C (je potřeba zohlednit médium a materiál těsnění)

Spojky TW (tankwagen), rovněž nazývány cisternové nebo eurospojky, jsou vyrobeny dle normy EN ISO 14420-6 (dříve DIN 28450). Jsou určeny pro kapaliny, pevné látky i plyny (s výjimkou zemního plynu a páry). Nacházejí uplatnění v chemickém, petrochemickém i potravinářském průmyslu.

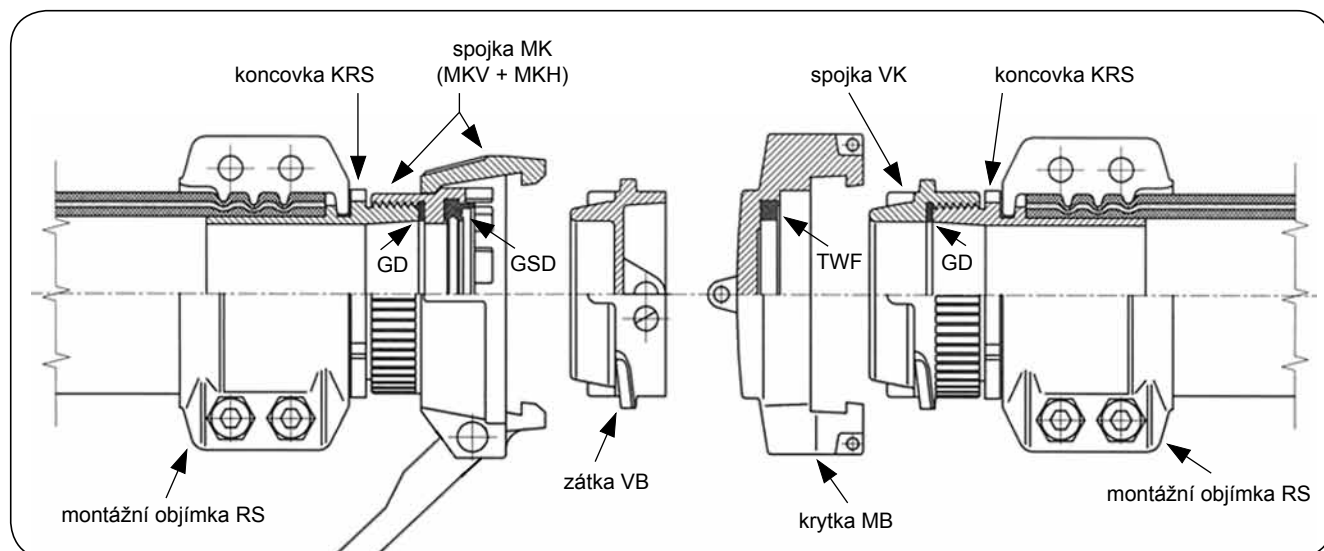
Spojka TW se skládá z otočné spojky MK, která se dotahuje na vsuvku VK. Dotáhnutí obou částí a utěsnění nastane po otočení prstence spojky MK pomocí páky. Uzavření páky zamezí pootočení spojky a zajistí ji proti náhodnému rozpojení.

Zátka VB (do spojky MK) a krytka MB (na vsuvku VK) jsou záslepky odolné tlaku. Pokud je však instalace pod stálým tlakem je vyžadováno uzavření se zabezpečením.

Standartním hlavním těsněním spojky je profilové těsnění GSD (pro spojky 4" o-kroužek TWO), v krytkách MB ploché těsnění TWF (pro 4" - TWO). Těsnění TWF může být použito místo těsnění GSD. Těsnění závitu tvoří ploché těsnění GD. Standartní těsnění jsou dodávána společně se spojkami. Lze dodat také těsnění z jiných materiálů (viz tabulka).

Při volbě hadice pro dané médium je potřeba zohlednit korozní odolnost materiálu spojky a těsnění a také vliv teplot. Pro zvláště agresivní chemikálie jsou doporučeny spojky TW vyložené ECTFE.

materiál těsnění	značení	barva	typ těsnění	rozsah teplot (orientační)
polyuretan (PUR, vulkolan)	VU	modrá	GSD, TWF, GD	od -20°C do +70°C
nitryl (NBR, perbunan)	PE	černá	GSD, TWO, TWF	od -20°C do +70°C
hypalon (CSM)	HY	zelená	GSD, TWO, TWF	od -20°C do +130°C
viton (FPM)	VI	černá s červenou tečkou	GSD, TWO, TWF, GD	od -20°C do +120°C
teflon (PTFE)	TE	bílá	TWO, TWF, GD	od -20°C do +220°C
teflon / viton	TEVI	bílá (obal)	TWO, TWF	od -20°C do +220°C
EPDM	EP	černá	TWF, GD	od -20°C do +100°C
vamac	BIT	dvě červené tečky	GSD	do +200°C



Spojky TW (EN ISO 14420-6, DIN 28450)

Nabízíme spojky TW ve dvou provedeních:

- spojky firmy Roman Seliger (EN ISO 14420-6), jsou určeny pro náročné průmyslové instalace, na objednávku lze dodat s materiálovým certifikátem 3.1, s vysokou kvalitou zpracování. Značeny standartním indexem např. TW-MKV-050MS.
- ECONOMY - spojky v ekonomické verzi, pro obecné aplikace. Značení indexem s dodatečným písmenem X např. TW-MKV-050MSX.

Spojky VK a MK mají vnitřní závit BSP o velikosti odpovídající rozměru spojky (2", 3" a 4") a mohou být instalovány na koncovkách s odpovídajícími vnějšími závity BSP:

- koncovky typu KRS pro pryžové a plastové hadice, montáž pomocí montážních objímek RS-636..., zvolených dle průměru a síly stěny hadice,
- koncovky typu KKW pro pryžové a plastové hadice, montáž pomocí spon,
- koncovky typu VSL s vnějším závitem BSP pro pryžové a plastové hadice, kompletní včetně hliníkových montážních objímek RS-636...,
- koncovky pro kompozitní hadice typu DT-KGZ-...,
- koncovky pro ocelové hadice typu TB-AF1-...,
- jiné koncovky a adaptéry s odpovídajícím vnějším závitem BSP.





Spojky VKS2 a MKS2 jsou dodávány v kompletu s montážními objímkami RS-636....

Spojky VKS1 a MKS1 jsou jednodílné verze spojek s integrovaným trnem na hadici (bez závitového spoje). Jsou dodávány v kompletu s hliníkovými montážními objímkami RS-636.... . Vsuvky VKS1 mají polyamidový ochranný prstenec KSR.





Zátky VB a krytky MB jsou standartně dodávány bez řetízku, sloužícího ke spojení se spojkou. Řetízek KN je potřeba objednat samostatně.

Pro vzájemné spojení spojky (MK s VK) není potřeba žádné nářadí. Klíč TS je používán pro montáž spojek na hadice

obrázek	index	rozměr závitu [coul]	DN hadice [mm]	materiál
 KKW	TW-KKW-025-MS	1	25	mosaz
	TW-KKW-050-MS	2	50	mosaz
	TW-KKW-75-MS	3	75	mosaz
	TW-KKW-080-MS	3	80	mosaz
	TW-KKW-100-MS	4	100	mosaz
 KRS	TW-KRS-025-MS	1	25	mosaz
	TW-KRS-032-MS	1.1/4	32	mosaz
	TW-KRS-038-MS	1.1/2	38	mosaz
	TW-KRS-050-MS	2	50	mosaz
	TW-KRS-050-SS	2	50	AISI 316
	TW-KRS-063-MS	2.1/2	63	mosaz
	TW-KRS-075-MS	3	75	mosaz
	TW-KRS-075-SS	3	75	AISI 316
	TW-KRS-100-MS	4	100	mosaz
TW-KRS-100-SS	4	100	AISI 316	

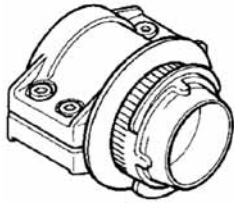
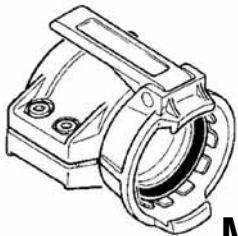

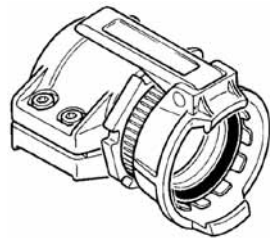
PRŮMYSLOVÉ ARMATURY - spojky

Spojky TW (EN ISO 14420-6, DIN 28450)

obrázek	index	rozměr	materiál	hmotnost [kg]	
 <p>Vkuska s vnitřním závitem</p> <p style="text-align: right;">VK</p>	TW-VK-050-SS	VK 50 - 2" (TW 1501)	AISI 316	0,31	
	TW-VK-050-SSX		mosaz	0,36	
	TW-VK-050-MS		VK 80 - 3" (TW 501)	AISI 316	0,73
	TW-VK-050-MSX			mosaz	0,75
	TW-VK-080-SS	VK 100 - 4"	hliník	0,27	
	TW-VK-080-SSX		AISI 316	1,15	
	TW-VK-080-MS		mosaz	1,10	
	TW-VK-080-MSX				
	TW-VK-100-SS	VK 100 - 4"	AISI 316	1,15	
	TW-VK-100-SSX		mosaz	1,10	
	TW-VK-100-MS				
	TW-VK-100-MSX				
	 <p>Těsnící prsteneček</p> <p style="text-align: right;">MKV</p>	TW-MKV-050-SS	MKV - 2" (TW 1502)	AISI 316	0,22
		TW-MKV-050-SSX		mosaz	0,24
TW-MKV-050-MS		MKV - 3" (TW 502)		AISI 316	0,51
TW-MKV-050-MSX				mosaz	0,55
TW-MKV-080-SS			hliník	0,20	
TW-MKV-080-SSX					
TW-MKV-080-MS		MKH - 2" (TW 1503)	AISI 316	0,47	
TW-MKV-080-MSX			nikl. mosaz	0,47	
TW-MKV-080-AL			mosaz	0,49	
TW-MKH-050-SS			MKH - 3" (TW 503)	AISI 316	0,94
TW-MKH-050-SSX		nikl. mosaz		0,99	
TW-MKH-050-NI		mosaz		1,00	
TW-MKH-050-MS					
TW-MKH-050-MSX		MKH - 3" (TW 503)	hliník	0,39	
TW-MKH-080-SS	AISI 316		0,94		
TW-MKH-080-SSX	nikl. mosaz		0,99		
TW-MKH-080-NI	mosaz		1,00		
TW-MKH-080-MS					
TW-MKH-080-MSX	MKH - 3" (TW 503)	hliník	0,39		
TW-MKH-080-AL		AISI 316	0,94		
TW-MKH-080-SS		nikl. mosaz	0,99		
TW-MKH-080-SSX		mosaz	1,00		
TW-MKH-080-NI					
 <p>Uzavírací prsteneček</p> <p style="text-align: right;">MKH</p>	TW-MKH-050-SS	MKH - 2" (TW 1503)	AISI 316	0,47	
	TW-MKH-050-SSX		nikl. mosaz	0,47	
	TW-MKH-050-NI		mosaz	0,49	
	TW-MKH-050-MS				
	TW-MKH-050-MSX	MKH - 3" (TW 503)	AISI 316	0,94	
	TW-MKH-080-SS		nikl. mosaz	0,99	
	TW-MKH-080-SSX		mosaz	1,00	
	TW-MKH-080-NI				
	TW-MKH-080-MS	MKH - 3" (TW 503)	hliník	0,39	
	TW-MKH-080-MSX		AISI 316	0,94	
	TW-MKH-080-AL		nikl. mosaz	0,99	
	TW-MKH-080-SS		mosaz	1,00	
	TW-MKH-080-SSX				
	 <p>Spojka s vnitřním závitem</p> <p style="text-align: right;">MK</p>	TW-MK-050-SS	MK 50 - 2" (TW 1502)	AISI 316	0,69
TW-MK-050-SSNI		AISI 316 nikl. mosaz		0,69	
TW-MK-050-MS		mosaz		0,73	
TW-MK-050-MSX		MK 80 - 3" (TW 502)		AISI 316	1,45
TW-MK-080-SS			AISI 316 nikl. mosaz	1,50	
TW-MK-080-SSNI			mosaz	1,55	
TW-MK-080-MS			hliník	0,59	
TW-MK-080-MSX		MK 80 - 3" (TW 502)	AISI 316	1,45	
TW-MK-080-SS			AISI 316 nikl. mosaz	1,50	
TW-MK-080-SSNI			mosaz	1,55	
TW-MK-080-MS			hliník	0,59	
TW-MK-100-SS		MK 100 - 4"	AISI 316	2,75	
TW-MK-100-SSX			AISI 316 nikl. mosaz	2,75	
TW-MK-100-SSNI			mosaz	2,75	
TW-MK-100-MS					
TW-MK-100-MSX					



PRŮMYSLOVÉ ARMATURY - spojky


Spojky TW (EN ISO 14420-6, DIN 28450)

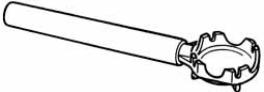
obrázek	index	rozměr	DN hadice [mm]	materiál	hmotnost [kg]	
 <p>VKS 1</p>	Jednodílná vsuvka s objímkou RS	TW-VKS1-050-SS	VKS 50 - 2"	50x8 mm	AISI 316	0,83
	TW-VKS1-050-MS	mosaz			0,96	
	TW-VKS1-080-SS	VKS 80 - 3"	75x8 mm	AISI 316	1,80	
	TW-VKS1-080-MS			mosaz	2,05	
	TW-VKS1-100-MS	VKS 100 - 4"	100x8 mm	mosaz	3,50	
 <p>MKS 1</p>	Jednodílná vsuvka s objímkou RS	TW-MKS1-050-SS	MKS 50 - 2"	50x8	AISI 316	1,10
	TW-MKS1-050-SSNI	AISI 316 nikl. mosaz			1,15	
	TW-MKS1-050-MS	mosaz			1,10	
	TW-MKS1-080-SS	MKS 80 - 3"	75x8	AISI 316	2,25	
	TW-MKS1-080-SSNI			AISI 316 nikl. mosaz	2,30	
	TW-MKS1-080-MS			mosaz	2,35	
	TW-MKS1-100-MS	MKS 100 - 4"	100x8	mosaz	4,75	
 <p>VKS 2</p>	Dvoudílná vsuvka s objímkou RS	TW-VKS2-050032-SS	VKS 50 - 2"	32x6	AISI 316	0,88
	TW-VKS2-050032-MS	mosaz			0,85	
	TW-VKS2-050038-SS	38x6,5	38x6,5	AISI 316	0,82	
	TW-VKS2-050038-MS			mosaz	0,89	
	TW-VKS2-050050-SS	50x8	50x8	AISI 316	0,92	
	TW-VKS2-050050-MS			mosaz	1,10	
	TW-VKS2-080063-SS	VKS 80 - 3"	63x8 65x7	AISI 316	2,10	
	TW-VKS2-080063-MS			mosaz	2,10	
	TW-VKS2-080075-SS	75x8	75x8	AISI 316	1,85	
	TW-VKS2-080075-MS			mosaz	2,20	
	TW-VKS2-080075-AL	hliník	1,10			
	TW-VKS2-080080-SS	80x8	80x8	AISI 316	1,85	
	TW-VKS2-080080-MS			mosaz	2,05	
	TW-VKS2-100100-SS	VKS 100 - 4"	100x8	AISI 316	3,85	
	TW-VKS2-100100-MS			mosaz	4,35	
 <p>MKS 2</p>	Dvoudílná vsuvka s objímkou RS	TW-MKS2-050032-SS	MKS 50 - 2"	32x6	AISI 316	1,25
	TW-MKS2-050032-MS	mosaz			1,20	
	TW-MKS2-050038-SS	38x6,5	38x6,5	AISI 316	1,20	
	TW-MKS2-050038-MS			mosaz	1,25	
	TW-MKS2-050050-SS	50x8	50x8	AISI 316	1,30	
	TW-MKS2-050050-MS			mosaz	1,45	
	TW-MKS2-080063-SS	MKS 80 - 3"	63,8 65x7	AISI 316	2,70	
	TW-MKS2-080063-MS			mosaz	2,75	
	TW-MKS2-080075-SS	75x8	75x8	AISI 316	2,55	
	TW-MKS2-080075-MS			mosaz	3,00	
	TW-MKS2-080075-AL	hliník	1,40			
	TW-MKS2-080080-SS	80x8	80x8	AISI 316	2,55	
	TW-MKS2-080080-MS			mosaz	2,85	
	TW-MKS2-100100-SS	MKS 100 - 4"	100x8	AISI 316	5,45	
	TW-MKS2-100100-MS			mosaz	6,00	

PRŮMYSLOVÉ ARMATURY - spojky

Spojky TW (EN ISO 14420-6, DIN 28450)

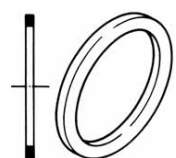
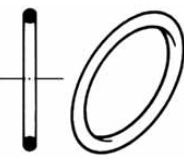


obrázek	index	rozměr	materiál	hmotnost [kg]			
 <p>MB</p>	TW-MB-050-SS	MB 50 (TW 1506)	AISI 316	0,30			
	TW-MB-050-SSX		mosaz	0,35			
	TW-MB-050-MS						
	TW-MB-050-MSX						
	TW-MB-050-AL						
	TW-MB-050-ALX						
	TW-MB-080-SS	MB 80 (TW 506)			AISI 316	0,66	
	TW-MB-080-SSX		mosaz	0,87			
	TW-MB-080-MS						
	TW-MB-080-MSX						
	TW-MB-080-AL						
	TW-MB-080-ALX						
	TW-MB-100-SS	MB 100			AISI 316	1,20	
	TW-MB-100-SSX		mosaz	1,25			
	TW-MB-100-MSX						
	TW-MB-100-AL						
	TW-MB-100-ALX						
						hliník	0,45
 <p>VB</p>	TW-VB-050-SS	VB 50 (TW 1507)	AISI 316	0,31			
	TW-VB-050-SSX		mosaz	0,32			
	TW-VB-050-MS						
	TW-VB-050-MSX						
	TW-VB-050-AL						
	TW-VB-050-ALX						
	TW-VB-080-SS	VB 80 (TW 507)			AISI 316	0,76	
	TW-VB-080-SSX		mosaz	0,85			
	TW-VB-080-MS						
	TW-VB-080-MSX						
	TW-VB-080-AL						
	TW-VB-080-ALX						
	TW-VB-100-SS	VB 100			AISI 316	1,15	
	TW-VB-100-SSX		hliník	0,44			
	TW-VB-100-AL						
	TW-VB-100-ALX						

obrázek	index	délka [mm]	materiál	hmotnost [kg]
 <p>KN</p>	TW-KN-200-SS	200	AISI 305	0,002
	TW-KN-200-MS	200	mosaz	0,002
	TW-KN-300-SS	300	AISI 305	0,002
	TW-KN-300-MS	300	mosaz	0,003
	TW-KN-350-SS	350	AISI 305	0,003
	TW-KN-350-MS	350	mosaz	0,003

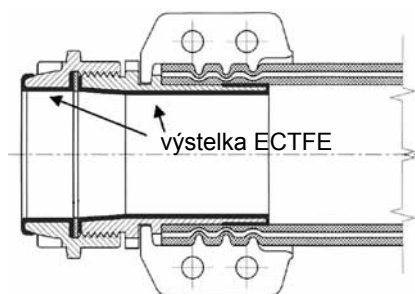
obrázek	index	rozměr	materiál	hmotnost [kg]
 <p>TS</p>	TW-TS-050	TS 50 - 2"	ocel	0,93
	TW-TS-080	TS 80 - 3"	ocel	1,35
	TW-TS-100	TS 100 - 4"	ocel	2,35

PRŮMYSLOVÉ ARMATURY - spojky

Spojky TW (EN ISO 14420-6, DIN 28450)

obrázek	index	rozměr	DN [mm]	materiál	hmotnost [kg]			
 <p>Těsnění krytky MB</p> <p style="text-align: right;">TWF</p>	TW-TWF-050-VU	TWF 2"	50	polyuretan	0,007			
	TW-TWF-050-PE			NBR	0,007			
	TW-TWF-050-VI			viton	0,010			
	TW-TWF-050-HY			hypalon	0,007			
	TW-TWF-050-TE			teflon	0,011			
	TW-TWF-050-TEPE			teflon / NBR	0,010			
	TW-TWF-080-VU			TWF 3"	80	polyuretan	0,016	
	TW-TWF-080-PE	NBR	0,016					
	TW-TWF-080-VI	viton	0,022					
	TW-TWF-080-HY	hypalon	0,018					
	TW-TWF-080-TE	teflon	0,025					
	TW-TWF-080-TEPE	teflon / NBR	0,024					
	 <p>Těsnění spojky</p> <p style="text-align: right;">TWO</p>	TW-TWO-100-PE	TWO 4"			100	NBR	0,016
		TW-TWO-100-VI		viton	0,027			
TW-TWO-100-HY		hypalon		0,020				
TW-TWO-100-TE		teflon		0,026				
TW-TWO-100-TEPE		teflon / NBR		0,028				
 <p>Těsnění spojky</p> <p style="text-align: right;">GSD</p>	TW-GSD-050-VU	GSD 2"	50	polyuretan	0,008			
	TW-GSD-050-PE			NBR	0,009			
	TW-GSD-050-VI			viton	0,012			
	TW-GSD-050-HY			hypalon	0,011			
	TW-GSD-080-VU	GSD 3"	80	polyuretan	0,015			
	TW-GSD-080-PE			NBR	0,018			
	TW-GSD-080-VI			viton	0,026			
	TW-GSD-080-HY			hypalon	0,022			
	TW-GSD-080-BIT			vamac	0,015			
	 <p>Těsnění závitu</p> <p style="text-align: right;">GD</p>			TW-GD-050-VU	GD 2"	50	polyuretan	0,004
				TW-GD-050-VI			viton	0,003
TW-GD-050-TE		teflon	0,004					
TW-GD-050-EP		EPDM	0,004					
TW-GD-065-VU		GD 2.1/2"	65	polyuretan	0,005			
TW-GD-065-VI				viton	0,006			
TW-GD-065-TE				teflon	0,007			
TW-GD-080-VU		GD 3"	80	polyuretan	0,006			
TW-GD-080-VI				viton	0,008			
TW-GD-080-TE				teflon	0,006			
TW-GD-080-EP				EPDM	0,006			
TW-GD-100-VU		GD 4"	100	polyuretan	0,009			
TW-GD-100-VI				viton	0,014			
TW-GD-100-TE	teflon			0,009				
TW-GD-100-EP	EPDM			0,009				

Spojky s povlakem z E-CTFE






Spojky s výstelkou E-CTFE jsou používány pro vysoce agresivní chemikálie, pro které je korozní odolnost kyselino-vzdorné nerezí AISI 316 nedostatečná. V těchto případech je řešením použití velmi drahých spojek vyrobených ze speciálních slitin na bázi niklu (např. Hastelloy) nebo levnějších spojek z nerezí AISI 316, ve kterých jsou všechny plochy přicházející do kontaktu s médiem pokryty práškově povlakem z E-CTFE.

E-CTFE je kopolymer triflorochloroetyleny, známý v průmyslu jako Halar®. Je charakteristický velmi dobrou chemickou odolností v širokém rozsahu teplot (přibližně od -40°C do +130°C). Je odolný působení všech kyselin, zásad a jiných agresivních substancí (rozsah pH 1 ÷ 14). Má dobré mechanické vlastnosti, zvláště tvrdost a odolnost ořezu. Povlaky vyrobené z E-CTFE jsou charakteristické mimořádně hladkým povrchem. Povlak z E-CTFE má sílu 0,5 ÷ 0,6 mm. Je dostupná také vodivá verze ($R < 10^6 \Omega$) a verze odpovídající požadavkům FDA pro styk s potravinami.

Široká škála průmyslových spojek může být vyrobena s povlakem z E-CTFE, např.:

- cisternové spojky TW,
- spojky CAMLOCK,
- přírubové spojky,
- závitové spojky a adaptéry,
- koncovky pro kompozitní hadice,
- odtrhové spojky.

obrázek	index	rozměr	materiál [mm]	hmotnost [kg]
 MK	TW-MK-050-SSE	MK 50 - 2" (TW 1502)	AISI 316 E-CTFE	0,69
	TW-MK-080-SSE	MK 80 - 3" (TW 502)	AISI 316 E-CTFE	1,45
	TW-MK-100-SSE	MK 100 - 4"	AISI 316 E-CTFE	2,75
 VK	TW-VK-050-SSE	VK 50 G 2" (TW 1501)	AISI 316 E-CTFE	0,31
	TW-VK-080-SSE	VK 080 G 3" (TW 501)	AISI 316 E-CTFE	0,73
	TW-VK-100-SSE	VK 100 G 4"	AISI 316 E-CTFE	1,15
 KRS	TW-KRS-050-SSE	DN 50 - 2"	AISI 316 E-CTFE	-
	TW-KRS-075-SSE	DN 75 - 3"	AISI 316 E-CTFE	-
	TW-KRS-100-SSE	DN 100 - 4"	AISI 316 E-CTFE	-