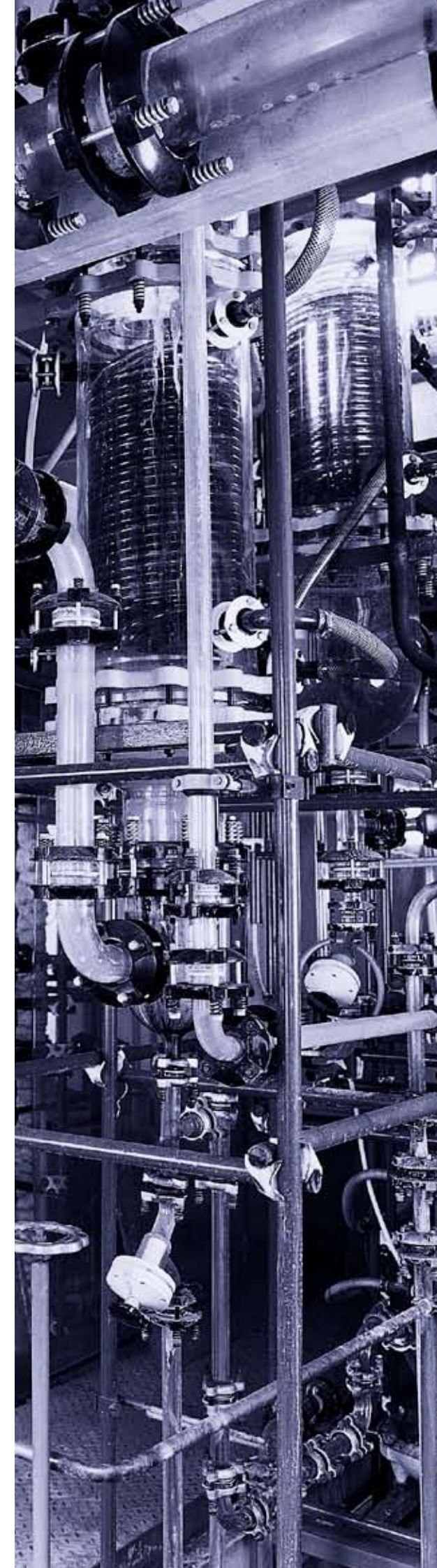
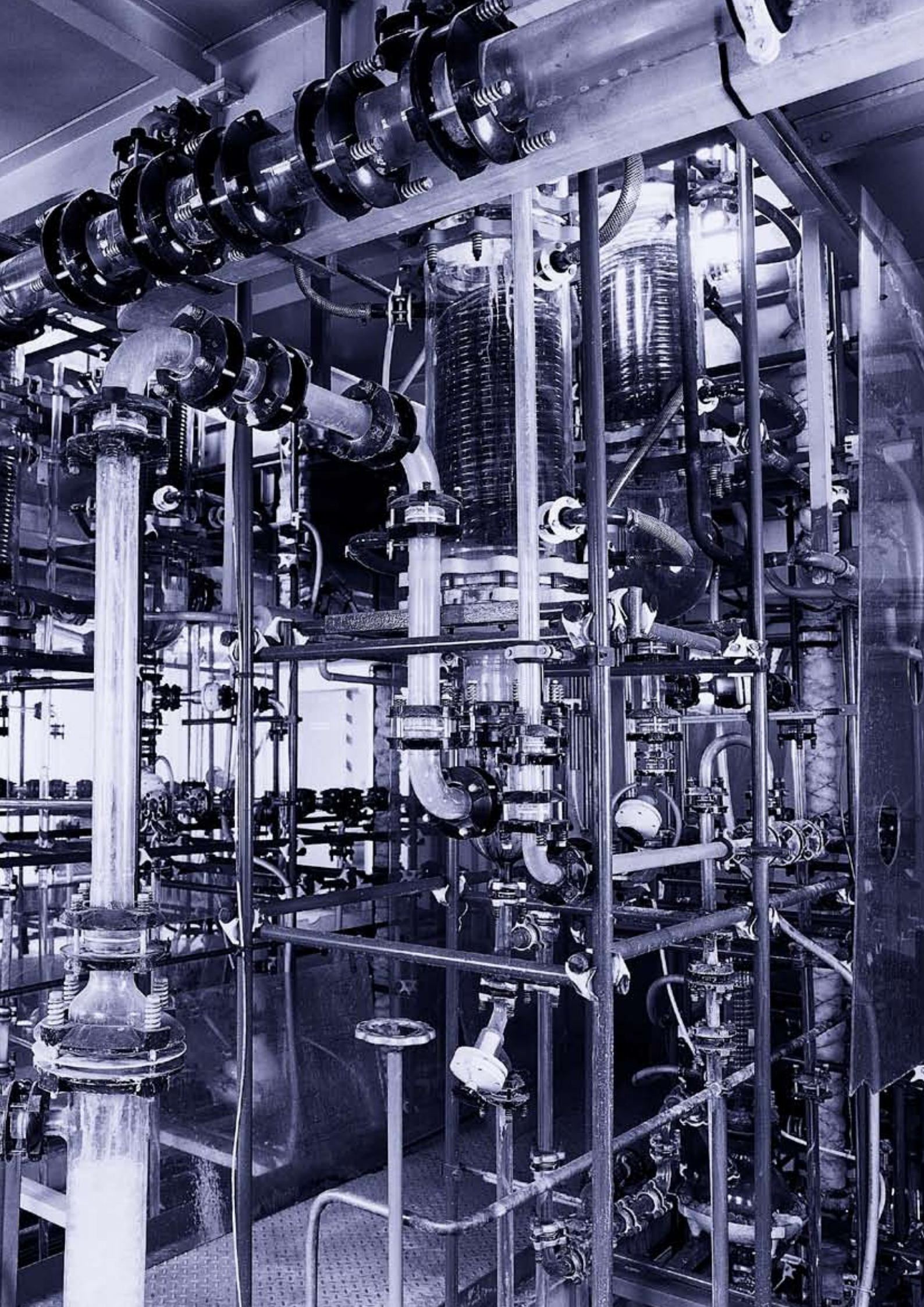
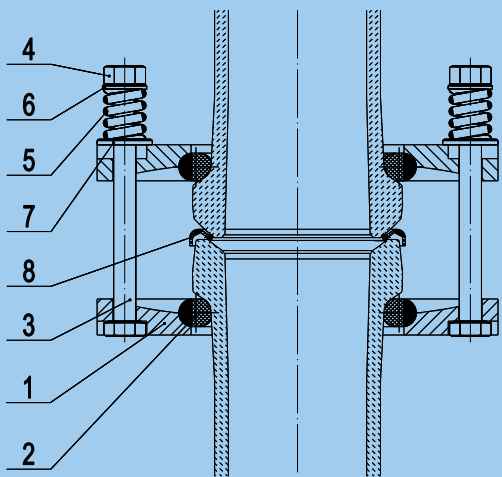


4 SPOJOVACÍ A TĚSNÍCÍ PRVKY





- 1 Příruba
- 2 Podložný segment (kroužek, korále, spirála)
- 3 Šroub
- 4 Matice
- 5 Pružina (pro PTFE)
- 6 Podložka
- 7 Podložka
- 8 Těsnění (není součástí spoje)

4 SPOJOVACÍ A TĚSNÍCÍ PRVKY

Spojování a napojování skleněných dílů s koncovkami KZ, PZ

Pro spojování skleněných dílů s koncovkami KZ a PZ se používá dvou přírub, které se převlečou přes skleněné koncovky. Do přírub se vkládá podložný segment (kroužek, korále nebo spirála), který zabrání přímému kontaktu příruby se sklem a současně vyplní převlečný otvor příruby.

Přírubové spoje se používají pro dvě základní skupiny těsnění – měkké (SA, pryž) a tvrdé (PTFE). Kompletní spoje se dodávají bez těsnění, které je nutné objednat zvlášť. Základní řada spojů je sestavena z přírub z hliníkové slitiny s povrchovou úpravou. Teplotní odolnost přírubového spoje závisí na materiálu podložného segmentu a těsnění.

Vhodnost těsnění pro určitá média je třeba posuzovat na základě jeho korozní odolnosti a přesných znalostí podmínek provozu (teplota, tlak, koncentrace a případné další vlivy).

Přírubové spoje s PTFE těsněním obsahují pružiny, které zajišťují trvalou těsnost spoje.

Přírubové spoje označené * umožňují napojení na příruby dle ISO 2084. Rozměry všech typů přírub jsou uvedeny v odstavci „Rozměry přírub“.

Přírubové spoje vyhovují pro spojování skleněných dílů dle ČSN – ISO 13 8900 do provozních přetlaků:

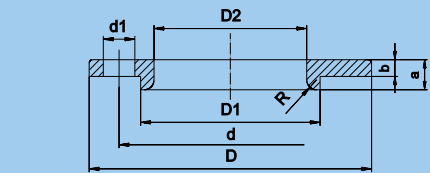
Jmenovitý průměr	≤DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 300	DN 400	DN 600
Max. přetlak (MPa)	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.07	0.07

Šrouby, matice, podložky a pružiny se prodávají pouze jako součást přírubového spoje.

Název	Použití	Ø drátu	vnější Ø	výška	závity
Pružina M 08	DN 15–DN 50	3.15	15.8	18.5	4.5
Pružina M 10	DN 80–DN 600	4.5	20.0	23.3	4.5

Přírubové spoje KZ a PZ

DN	Těsnění	Typ příruby	Max. tepelná odolnost	Podložný segment		Šroub		Objednací číslo
				Typ	Materiál	Ks	Rozměr	
15	měkké	č. 6	110 °C	spirála	17 246	3	M8 x 55	632 913 604 601
15	PTFE	č. 6	200 °C	spirála	17 246	3	M8 x 75	104 601
25	měkké	č. 1	110 °C	kroužek	Spolamid	3	M8 x 60	632 913 603 102
25	PTFE	č. 1	120 °C	kroužek	Spolamid	3	M8 x 80	104 102
*25	měkké	č. 3	110 °C	kroužek	Spolamid	4	M8 x 50	601 402
*25	PTFE	č. 3	120 °C	kroužek	Spolamid	4	M8 x 70	103 402
25	PTFE	č. 6	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 80	104 402
40	PTFE	č. 6	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 90	632 913 105 404
*50	měkké	č. 3	110 °C	kroužek	PPS	4	M8 x 70	632 913 603 405
*50	PTFE	č. 3	140 °C	kroužek	PPS	4	M8 x 90	106 405
50	PTFE	č. 6	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 100	105 405
80	měkké	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 100	632 913 607 408
80	PTFE	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 120	108 408
80	PTFE	č. 4	200 °C	spirála	17 246	4	M10 x 120	908 408
100	měkké	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 100	632 913 607 410
100	PTFE	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 120	108 410
100	PTFE	č. 4	200 °C	spirála	17 246	4	M10 x 120	908 410
150	měkké	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	8	M10 x 110	632 913 607 415
150	PTFE	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	8	M10 x 130	108 415
150	PTFE	č. 4	200 °C	spirála	17 246	8	M10 x 130	908 415
200	měkké	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	8	M10 x 110	632 913 607 420
200	PTFE	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	8	M10 x 130	108 420
200	PTFE	č. 4	200 °C	spirála	17 246	8	M10 x 130	908 420
*300	měkké	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	12	M10 x 120	632 913 609 430
*300	PTFE	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	12	M10 x 140	110 430
*300	PTFE	č. 4	200 °C	spirála	17 246	12	M10 x 140	910 430
400	měkké	č. 5	110 °C		pryž	12	M10 x 150	632 913 612 240
400	PTFE	č. 5	120 °C		pryž	12	M10 x 170	119 240
600	měkké	č. 5	110 °C		pryž	16	M10 x 170	632 913 616 260
600	PTFE	č. 5	120 °C		pryž	16	M10 x 190	115 260



Rozměry přírub pro koncovky KZ a PZ

Typ č. 1

DN	D	D1	D2	d	d1	a	b	R	Počet děr
25	85	54	46	67	9.5	9	5	3	3

Typ č. 6

DN	D	D2	D1	d	d1	a	b	R	Spirála	Počet děr
15	72	38	32	56	9	10	5	3.5	Ø7	3
25	92	53	45	72	9	13	5	4.5	Ø9	4
40	110	73	64	90	9	14	5	5	Ø10	4
50	132	89	76	110	9	18	5	6.5	Ø13	4

Typ č. 3

DN	D	D1	D2	d	d1	a	b	R	Počet děr
25	100	45	54	85	8.5	11	2	4	4
50	144	77	88	125	8.5	13	3	6	4

Segmentem mohou být korále nebo nerezová spirála

Typ č. 4

DN	D	D1	D2	d	d1	a	b	R	Segment	Počet děr
80	180	113	124	150	11.5	23	7	7	Ø14	4
100	200	134	145	170	11.5	24	7	7	Ø14	4
150	255	186	197	225	11.5	26	8	7	Ø14	8
200	300	234	248	270	11.5	27	8	7	Ø14	8
300	440	340	355	400	11.5	30	10	8.5	Ø16	12

Typ č. 5

DN	D	D1	D2	d	d1	a	b	R	Počet děr
400	525	435	470	495	11.5	38	3	–	12
600	760	655	685	710	11.5	48	4	–	16

Těsnění pro skleněné koncovky KZ a PZ

- 1) měkké tvarované (pro koncovky KZ)
- SA – SARLINK 3260 – termoplast, který lze použít pro většinu běžných aplikací pro teploty do 110 °C
 - KX – polymerní materiál na bázi plastizolu – do spotřebování zásob

DN	Materiál	Objednací číslo
15	KX	9 180 000 825
25	SA	678
50	SA	670

- 2) měkké profilové (pro koncovky PZ i KZ)

DN	Materiál	Objednací číslo
80	SA	9 180 000 826
100	SA	671
150	SA	674
200	SA	676
300	SA	680
400	SA	668

- 3) tvrdé (pro koncovky PZ i KZ)

- PTFE (spoje jsou vybaveny pružinami)
- Těsnění pro DN 600 je ve formě PTFE šňůry

DN	Materiál	Objednací číslo
15	PTFE	9 180 000 672
25	PTFE	677
40	PTFE	681
50	PTFE	669
80	PTFE	683
100	PTFE	667
150	PTFE	673
200	PTFE	675
300	PTFE	679
400	PTFE	682
600	PTFE	642

Napojování skleněného potrubí a aparatur KZ a PZ na neskleněné potrubí a aparatury

Při napojování skleněného potrubí a dílů na koncovky z neskleněných materiálů je nutno dodržovat tyto základní podmínky:

- a) Neskleněné díly musí být dobře upevněny
b) Na skleněné díly se nesmějí přenášet žádná namáhání nebo vibrace
c) Neskleněné díly musí mít dosedací plochy upraveny pro použití těsnění, která jsou používána pro skleněné koncovky

Pro napojování skleněného potrubí a skleněných aparatur s koncovkami KZ a PZ na neskleněné potrubí a aparatury se používá přírub, které jsou součástí základních přírubových spojů. Rozteče a velikosti otvorů pro šrouby jsou u přírub označených v odstavci „Přírubové spoje“ * shodné s údaji u kovových přírub dle normy ISO 2084.

Napojení koncovek KZ na neskleněné aparáty lze provést:

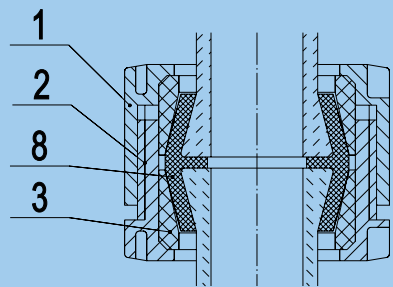
- a) Přírubovým spojem s kompenzační vložkou
b) Použitím spoje pro doměrku a adaptér a příslušným adaptérem

V případě odpovídajících průměrů otvorů a jejich roztečí lze použít části spoje pro doměrku a adaptér a příslušného adaptéru (viz. kapitola Přírubové spoje pro doměrku a adaptér)
Pro případ neodpovídajících rozměrů je třeba, aby si odběratel zajistil příslušnou protipřírubu s ohledem na důležité rozměry (viz. kapitola Rozměry přírub)

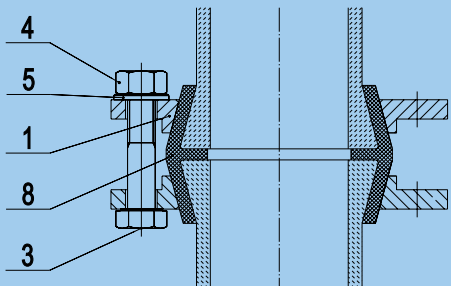
Napojení koncovek PZ na neskleněné aparáty lze provést:

- a) Přírubovým spojem s kompenzační vložkou
b) Použitím přírubového spoje

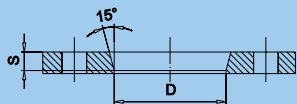
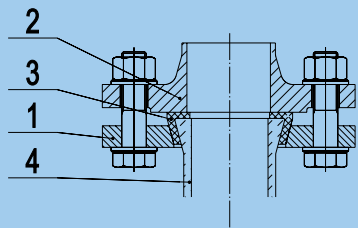
V případě odpovídajících průměrů otvorů a jejich roztečí lze použít části běžného přírubového spoje (viz. kapitola Přírubové spoje)
Pro případ neodpovídajících rozměrů je třeba, aby si odběratel zajistil příslušnou protipřírubu s ohledem na důležité rozměry (viz. kapitola Rozměry přírub)



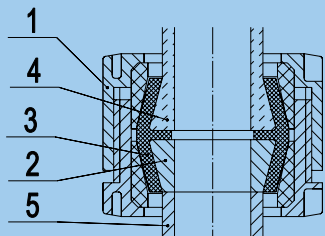
1 Matice
2 Šroub
3 Kroužek
8 Průchodka
(není součástí spoje)



1 Příruba
3 Šroub
4 Matice
5 Podložka
8 Průchodka
(není součástí spoje)



1 Protipříruba
2 Přivařovací příruba
3 Průchodka seříznutá na polovinu
4 Skleněná koncovka RK



1 Šroubení nebo přírubový spoj
2 Kónusová kuželka
3 Průchodka
4 Skleněná koncovka RK
5 Neskleněná trubka

Spojování a napojování skleněných dílů s koncovkami RK

Pro vzájemné spojování skleněných koncovek RK a jejich napojování na neskleněné díly se používá dvou typů spojů:

šroubení pro DN 25 a 50
přírubový spoj pro DN 25 až 80

Oba druhy spojů jsou vhodné pro spojování a napojování skleněných dílů do provozních tlaků:

do DN 50 max. 0,4 MPa
pro DN 80 max. 0,3 MPa

Šroubení RK

Šroubení se používá hlavně v málo agresivních provozních podmínkách.

DN	Materiál šroubení	Objednací číslo
25	Plast na bázi PPS	9 180 000 651
25	Hliníková slitina s povrchovou úpravou	821
50	Hliníková slitina s povrchovou úpravou	652

Přírubový spoj RK

Přírubový spoj se používá v agresivnějším provozním prostředí, kde by závit u šroubení mohly korodovat a spoj by se stal nerozebíratelným.

DN	Materiál přírub	Šroub		Roztečný Ø (mm)	Objednací číslo
		Ks	Rozměr		
25	Hliníková slitina s povrch. úpravou	3	M8 x 40	67	632 913 701 702
40	Hliníková slitina s povrch. úpravou	3	M8 x 50	85	702 704
50	Hliníková slitina s povrch. úpravou	3	M10 x 50	100	714 705
80	Hliníková slitina s povrch. úpravou	4	M10 x 65	140	715 708

Napojování skleněného potrubí a aparatur RK na neskleněné potrubí a aparatury

Při napojování skleněného potrubí a dílů na koncovky z neskleněných materiálů je nutno dodržovat tyto zásadní podmínky:

- Neskleněné díly musí být dobře upevněny
- Na skleněné díly se nesmějí přenášet žádná namáhání a vibrace
- Neskleněné díly musí mít dosedací plochy upraveny pro použití těsnění, která jsou používána pro skleněné koncovky RK.

Nápojení lze provést:

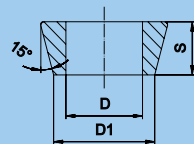
- Přírubovým spojem s kompenzační vložkou.
- Protipřírubou. V případě ukončení neskleněného dílu přivařenou přírubou je třeba, aby si odběratel zajistil protipřírubu s uvedenými rozměry. Ostatní rozměry (díry pro šrouby a jejich roztečný průměr) musí odpovídat příslušným rozměrům přivařené příruby.

DN	D	S
25	43	9
40	61	12
50	73	12
80	105	15

- Kónusovou kuželkou. Na ukončení neskleněného dílu je možné připojit (přivařit, přilepit, připájet) kónusovou kuželku. Tento přechodový kus si zajišťuje odběratel z materiálu, který korozně vyhovuje použitým provozním látkám.

Důležité rozměry kónusové kuželky

DN	D	D ₁	S
25	25	34	17
40	40	50	18
50	50	60	21,5
80	80	90	30



Těsnění pro skleněné koncovky RK

Pro šroubení i pro přírubový spoj se jako těsnění používá průchodka

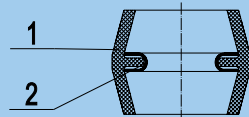
DN	Materiál průchodky	Objednací číslo
25	SA	9 180 000 587
40	pryž olejvzdorná	791
50	SA	586
80	pryž olejvzdorná	792

- SA – SARLINK 3260 – termoplast, který lze použít pro většinu běžných aplikací pro teploty do 110°C
- pryž olejvzdorná – odolná proti bobtnání, v chemickém průmyslu pro prostředí minerálních olejů při provozních teplotách – 25 °C až 120 °C

Převlek pro průchodku

Pro zvýšení odolnosti průchodek pro skleněné koncovky RK je možné použít převlek.

DN	Materiál převleku	Objednací číslo
25	PTFE	9 180 000 793
40	PTFE	868
50	PTFE	794



1 – Průchodka
2 – Převlek

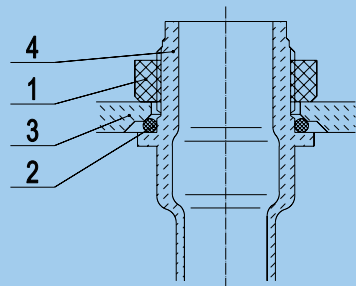
Spojování skleněných dílů s koncovkami GL

Matice GL

GL	Materiál matice	Objednací číslo
32	Polypropylén	9 180 000 538
50	Polypropylén	1 150

Těsnění pro matici GL

GL	Tvar a materiál těsnění	Objednací číslo
32	O-kroužek, pryž	9 180 000 381
32	Kroužek z expand. PTFE	684
50	O-kroužek, pryž	382
50	Kroužek z expand. PTFE	685



1 Matice GL
2 Těsnění
3 Univerzální víko
4 Nástavec s GL závitem

Přírubové spoje pro doměrku a adaptér

- a) doměrka se používá k dosažení potřebných délek při montáži potrubních linek a aparatur
- b) adaptér se používá při změně typu koncovky stejné světlosti (např. DN 25 KZ na DN 25 PZ)

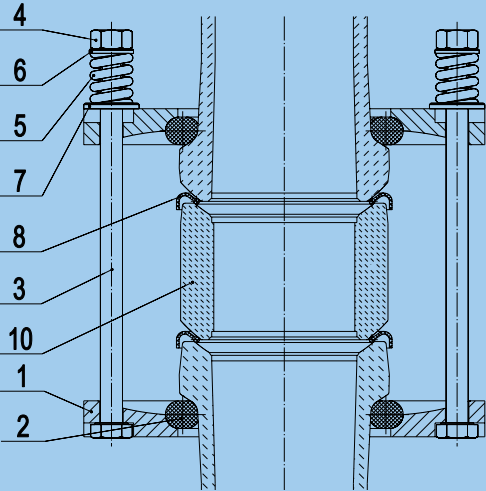
Doměrky a adaptéry jsou krátké skleněné trubky ve světlostech DN 25 až 100 (viz. kapitola 2. Potrubní díly v katalogu „Skleněné průmyslové aparatury“). U světlostí DN 25 a 50 se sériově vyrábějí doměrky v délkách 25 a 50 mm a adaptéry jen v délkách 25 mm. U světlostí DN 80 a 100 se doměrky a adaptéry vyrábějí pouze v délkách 50 mm. Pro doměřování potrubních linek rozměrů DN 150, 200 a 300 lze použít skleněných trubek v rozmezí délek 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250 a 300 mm. Jako adaptérů lze použít trubky dlouhé 200 mm PZ/KZA nebo PZ/KZB (viz. kapitola 2. Potrubní díly v katalogu „Skleněné průmyslové aparatury“). Pro jejich spojování se používají běžné přírubové spoje. Přírubové spoje pro doměrku a adaptér s PTFE těsněním obsahují pružiny, které zajišťují trvalou těsnost spoje.

Těsnění a doměrka nebo adaptér nejsou součástí kompletního přírubového spoje a je nutné je objednat zvlášť.

Označování spoje: DAX/Y – DNZ

- X – typ těsnění (P – měkké na bázi plastu nebo pryže, T – tvrdé z PTFE)
- Y – délka doměrky nebo adaptéru
- Z – jmenovitá světlost potrubí

DN	Označení	Typ přírub	Max. tepelná odolnost	Podložený segment		Šroub		Objednací číslo
				Typ	Materiál	Ks	Rozměr	
25	DAP/25–DN 25	č. 1	110 °C	kroužek	Spolamid	3	M8 x 90	632 913 206 402
	DAP/50–DN 25	č. 1	110 °C	kroužek	Spolamid	3	M8 x 120	209 402
	DAP/25–DN 25	č. 3	110 °C	kroužek	Spolamid	4	M8 x 80	206 602
	DAP/50–DN 25	č. 3	110 °C	kroužek	Spolamid	4	M8 x 100	209 602
	DAT/25–DN 25	č. 1	120 °C	kroužek	Spolamid	3	M8 x 110	210 402
	DAT/50–DN 25	č. 1	120 °C	kroužek	Spolamid	3	M8 x 140	211 402
	DAT/25–DN 25	č. 3	120 °C	kroužek	Spolamid	4	M8 x 100	210 602
	DAT/50–DN 25	č. 3	120 °C	kroužek	Spolamid	4	M8 x 120	211 602
	DAT/25–DN 25	č. 6	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 120	210 502
	DAT/50–DN 25	č. 6	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 140	211 502
40	Doměrky a adaptéry se v DN 40 nevyrábí							
50	DAP/25–DN 50	č. 3	110 °C	kroužek	PPS	4	M8 x 100	806 405
	DAP/50–DN 50	č. 3	110 °C	kroužek	PPS	4	M8 x 120	821 405
	DAT/25–DN 50	č. 3	120 °C	kroužek	PPS	4	M8 x 120	808 405
	DAT/50–DN 50	č. 3	120 °C	kroužek	PPS	4	M8 x 140	811 405
	DAT/25–DN 50	č. 2	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 130	808 505
	DAT/50–DN 50	č. 2	200 °C	spirála	17 246	4	M8 x 150	811 505
80	DAP/50–DN 80	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 150	211 408
	DAT/50–DN 80	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 170	218 408
	DAT/50–DN 80	č. 4	200 °C	spirála	17 246	4	M10 x 170	219 408
100	DAP/50–DN 100	č. 4	110 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 150	211 410
	DAT/50–DN 100	č. 4	120 °C	korále	Nylatron	4	M10 x 170	218 410
	DAT/50–DN 100	č. 4	200 °C	spirála	17 246	4	M10 x 170	219 410



- 1 Příruba
- 2 Podložený segment (kroužek, korále, spirála)
- 3 Šroub
- 4 Matice
- 5 Pružina (pro PTFE)
- 6 Podložka
- 7 Podložka
- 8 Těsnění (není součástí spoje)
- 10 Doměrka, adaptér (není součástí spoje)

Přírubové spoje s kompenzační vložkou

- Použití:
- k vyrovnání délkových odchylek vzniklých při montáži skleněného potrubí nebo teplotními změnami při provozu
 - pro odstranění nebo zmírnění mechanických rázů přenášených z neskleněných agregátů a jiných vibrujících zařízení

Spoje s kompenzační vložkou jsou konstruovány tak, aby byly použitelné pro jakoukoliv kombinaci koncovek KZA, KZB a PZ a pro napojení na neskleněné díly, jejichž údaje o koncovkách a přírubách (průměr otvorů, jejich počet a roztečný průměr) musí odpovídat normám ISO 2084.

Spoj je vhodný i pro agresivní prostředí, protože kompenzátor je vyroben z PTFE

Za zvláštních okolností je nutno, aby odběratel řešil v případě požadavků na sterilní prostředí otázku zdravotní nezávadnosti, protože v záhybech kompenzátoru by mohlo docházet k růstu kultur bakterií.

Sériově jsou kompletovány spoje s kompenzační vložkou pro DN 25 a 50. Spoj pro jiné světlosti a nebo pro koncovky RK je možné objednat po konzultaci.

Přírubové spoje s kompenzační vložkou do 120 °C

Přírubový spoj s kompenzační vložkou beztlakovou (sklo/sklo)

DN	L	L min	L max	Podložený segment		Šroub		Objednací číslo
				Typ	Materiál	Ks	Rozměr	
25	75	65	85	kroužek	Spolamid	8	M8 x 60	632 913 303 402
50	100	90	110	kroužek	PPS	8	M8 x 80	405

Přírubový spoj s kompenzační vložkou tlakovou (sklo/sklo)

DN	L	L min	L max	Podložený segment		Šroub		Objednací číslo
				Typ	Materiál	Ks	Rozměr	
25	75	70	80	kroužek	Spolamid	8	M8 x 60	632 913 303 302
50	100	95	105	kroužek	PPS	8	M8 x 80	305

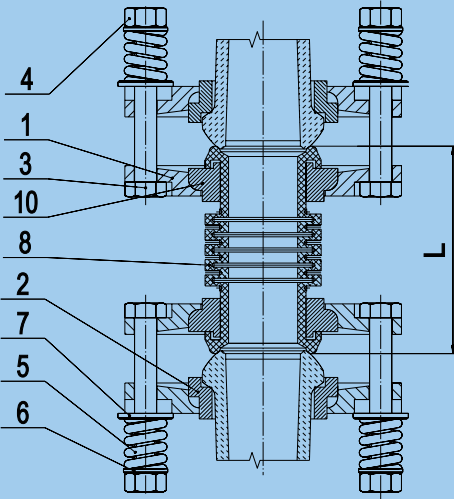
Přírubové spoje s kompenzační vložkou do 200°C

Přírubový spoj s kompenzační vložkou beztlakovou (sklo/sklo)

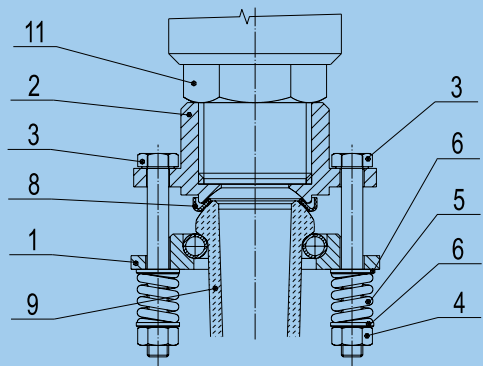
DN	L	L min	L max	Podložený segment		Šroub		Objednací číslo
				Typ	Materiál	Ks	Rozměr	
25	75	65	85	spirála	17 246	8	M8 x 80	632 913 302 402
50	100	90	110	spirála	17 246	8	M8 x 90	405

Přírubový spoj s kompenzační vložkou tlakovou (sklo/sklo)

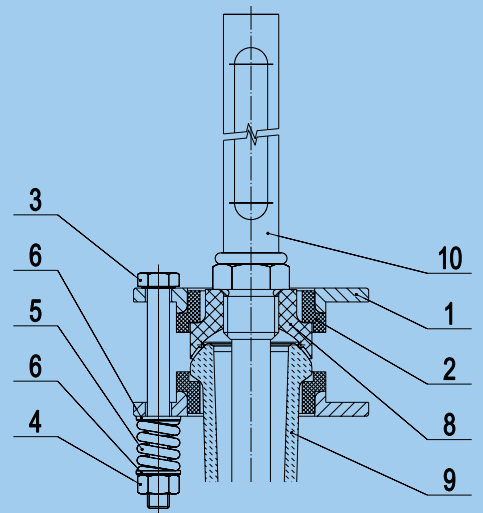
DN	L	L min	L max	Podložený segment		Šroub		Objednací číslo
				Typ	Materiál	Ks	Rozměr	
25	75	70	80	spirála	17 246	8	M8 x 80	632 913 302 302
40	100	95	105	spirála	17 246	8	M8 x 80	304
50	100	95	105	spirála	17 246	8	M8 x 90	305
80	100	95	105	spirála	17 246	8	M10 x 110	303 308
100	100	95	105	spirála	17 246	8	M10 x 110	310
150	125	120	130	spirála	17 246	16	M10 x 120	315



- 1 Příruba
- 2 Podložený segment
- 3 Šroub
- 4 Matice
- 5 Pružina (pro PTFE)
- 6 Podložka
- 7 Podložka
- 8 Kompenzační vložka
- 10 Vymezovací kroužek kompenzátoru



- 1 Příruba
2 Příruba ventilu
3 Šroub
4 Matice
5 Pružina
6 Podložka
8 Těsnění PTFE
(Není součástí spoje)
9 Koncovka KZA
(Není součástí spoje)
10 Pojistný ventil
(Není součástí spoje)



- 1 Příruba
2 Podložený segment
3 Šroub
4 Matice
5 Pružina
6 Podložka
8 Vložka
9 Koncovka KZA
(Není součástí spoje)
10 Teploměr nebo tlakoměr
(Není součástí spoje)

Kompenzační vložky

DN	Beztlaková Obj. číslo	Tlaková Obj. číslo
25	9 180 000 705	9 180 000 706
40		707
50	708	709
80		702
100		703
150		704

	Teplota °C	Tlak MPa	Teplota °C	Tlak MPa
25–150	50	0.11	50	0.4
	100	0.08	100	0.3
	150	0.06	150	0.2

Dovolené namáhání skleněných dílů je na straně 4–1.

Přírubový spoj DN 25 pro pojistný ventil

Pojistné ventily jsou určeny k ochraně skleněných aparatur před poškozením nežádoucím přetlakem. Provozní tlak je zaveden pod kuželku ventilu. Odpouštění přetlaku je dáno seřízením pružiny na zdvižné hřídeli kuželky.

Název dílu:	Objednací číslo
Přírubový spoj DN 25 pro pojistný ventil	632 913 950 010
Pojistný ventil pro přetlak 0,1 MPa – šedá litina	9 180 000 879

Připojení tlakoměru a teploměru

Použití:
Pro připojení tlakoměrů, skleněných a technických teploměrů na skleněný díl s koncovkou DN 25 KZA a DN 50 KZA.

Připojení technických tlakoměrů a teploměrů je provedeno pomocí přírubového spoje a příslušných vložek z PTFE se závitem M20 x 1,5. Připojení skleněného teploměru je provedeno pomocí šroubení a příslušné vložky. Technické tlakoměry a teploměry si zajišťuje odběratel sám. Skleněné teploměry dodávají Sklárný Kavalier, a.s.

Typ spoje:	Objednací číslo
Přírubový spoj pro připojení tech. teploměru nebo tlakoměru na díl DN 25 KZA	632 913 504 502
Přírubový spoj pro připojení tech. teploměru nebo tlakoměru na díl DN 50 KZA	505 505
Šroubení pro připojení skleněného teploměru na díl DN 25 KZA	921 534 302

Skleněné průmyslové teploměry s rozsahem 0–200 °C s dělením po 2 °C

Typ teploměru	Objednací číslo
Ponor 100 mm	9 180 000 878
Ponor 120 mm	657
Ponor 170 mm	659
Ponor 220 mm	660
Ponor 400 mm	661
Ponor 500 mm	662
Ponor 600 mm	663
Ponor 700 mm	664
Ponor 800 mm	665
Ponor 900 mm	666
Ponor 1100 mm	656
Ponor 1300 mm	658

Rychlospoje

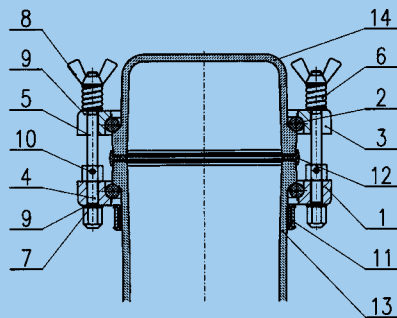
Rychlospoje DN 80 a DN 100 obsahují 2 podložné objímky, rychlospoje DN 150 až 400 obsahují 1 podložnou objímku. Na přání je možné vyrobit i rychlospoje pro DN 25 až DN 50.

	DN	Šrouby	Objednací číslo
	80	4	632 913 901 908
	100	4	910
	150	8	915
	200	8	920
	300	12	930
	400	12	940

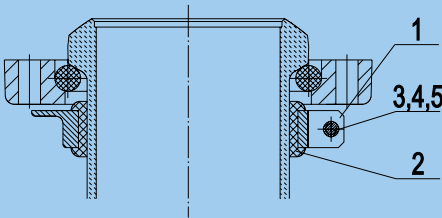
Podložná objímka pro rychlospoje (je součástí rychlospoje)

Podložná objímka s pryžovým těsněním je určena k přidržování příruby rychlospoje na skleněném dílu při uvolnění šroubů rychlospoje.

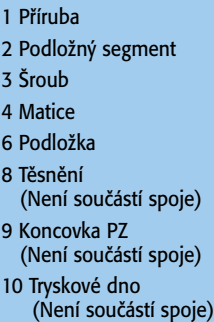
	DN	Šrouby	Objednací číslo
	80	2	632 913 009 080
	100	2	100
	150	2	150
	200	2	200
	300	2	300
	400	2	400



- 1 Příruba
2 Podložený segment
3 Upravená příruba
4 Pevný šroub
5 Otočný šroub
6 Pružina
7 Uzavřená matice
8 Křídlová matice
9 Podložka
10 Čep
11 Podložná objímka
12 Těsnění (není součástí spoje)
13 Koncovka (není součástí spoje)
14 Záslepka (není součástí spoje)



- 1 Objímka
2 Podložná pryž
3 Šroub
4 Matice
5 Podložka



DN	Podložný segment		Ks	Šroub	Objednací číslo
	Typ	Matériál		Rozměr	
100	korále	Nylatron	4	M10 x 120	632 913 409 210
150	korále	Nylatron	8	M10 x 130	410 215
200	korále	Nylatron	8	M10 x 130	410 220
300	korále	Nylatron	12	M10 x 140	420 230
400		Pryž	12	M10 x 170	413 240

DN	Počet trysek	Objednací číslo
100 kompletní	1	632 921 600 002
150 kompletní	3	003
200 kompletní	7	004
300 dolní kompletní	19	005
300 horní kompletní	9	006
400 dolní kompletní	23	007
400 horní kompletní	15	008

Materiál PTFE má při 20 °C a při 50 °C ve všech prostředích Alkoholů, Aldehydů, Zásaditých roztoků, Esterů, Etherů, Ketonů přes Uhlovodíky alifatické, aromatické a halogenové až ke Kyselinám slabým, silným a oxidačním velmi dobrou korozní odolnost 1.

Prostředí	Teplota	Odolnost
Vodné roztoky		
Voda	100 °C	1
Mořská voda	23 °C	1
Chlorid zinečnatý 10%	23 °C	1
Chlorid sodný 15%	23 °C	1
Kyseliny a zásady		
Kyselina chlorovod. 10%	23 °C	1
Hydroxid draselný 10%	23 °C	1
Hydroxid sodný 50%	23 °C	1
Kyselina sírová 98%	23 °C	1
Organická rozpouštědla		
Kyselina octová	23 °C	1
Acrilonitril	23 °C	1
Anilin	23 °C	1
a-Butylacetát	23 °C	1
Dietyler	23 °C	1
Etanol	23 °C	1
Glycerin	23 °C	1
n-Hexan	23 °C	2
Metanol	23 °C	1
Metyletylketon	23 °C	2
Nitrobenzen	23 °C	1
a-Propanol	23 °C	1
Oleje a benziny		
ASTM typ 1 – olej	100 °C	3
ASTM typ 2 – olej	100 °C	3
ASTM typ 3 – olej	100 °C	3
Isooktan/Toluen – 70/30	23 °C	3
Isooktan/Toluen – 50/50	23 °C	3
Brzdová kapalina	23 °C	1
Brzdová kapalina	100 °C	2
Glykol/voda – 50/50	125 °C	1

1 – velmi dobrá odolnost, 2 – dobrá odolnost, 3 – nepoužívat pro dané prostředí

This image shows a full page of white paper with evenly spaced, light gray horizontal lines. The lines run across the entire width of the page from top to bottom, providing a guide for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.