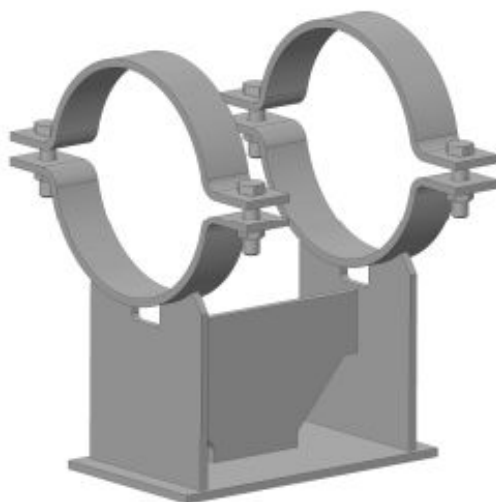


PODPĚRY

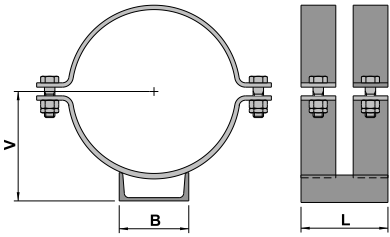
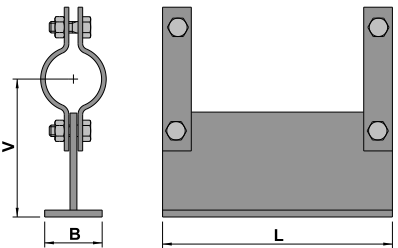
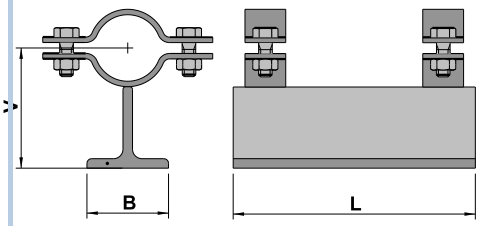
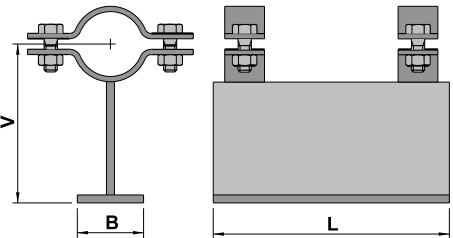
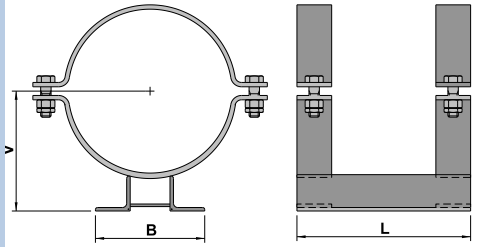
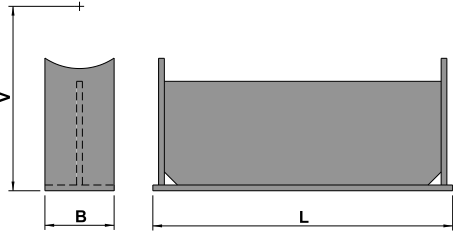


verze 2024

část 4

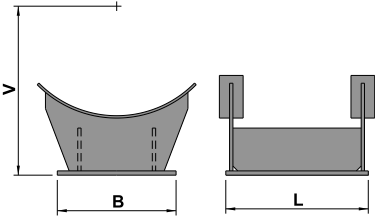
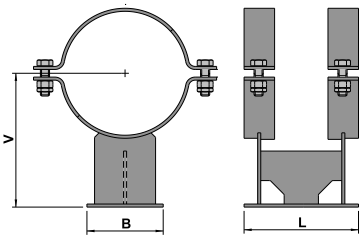
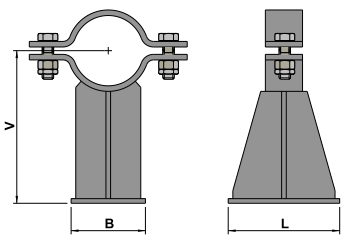
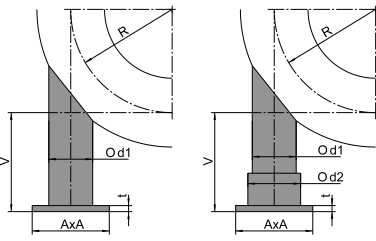
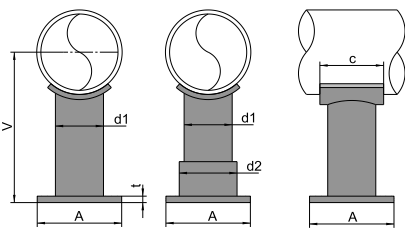
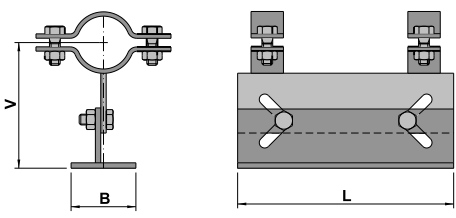
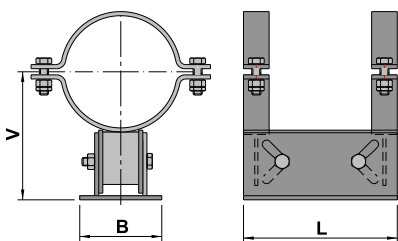
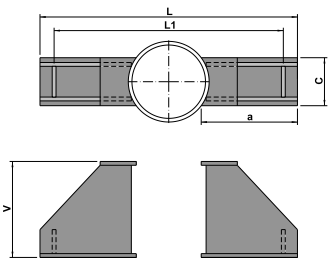
přehled typů podpěr

U každého typu podpěry uvádíme v tomto přehledu pouze variantu základní. Další informace (rozměry, hmotnost, zatížení, možné varianty) najdete v katalogových listech jednotlivých podpěr.

K520	K800
	
rozsah použití: DN 50 - DN 800	rozsah použití: DN 20 - DN 150
K803, 804	K805
	
rozsah použití: DN 10 - DN 150	rozsah použití: DN 10 - DN 150
K808	K810
	
rozsah použití: DN 200 - DN 600	rozsah použití: DN 20 - DN 350

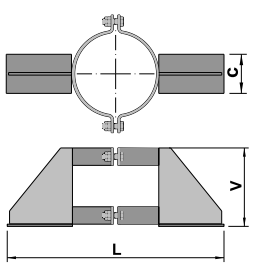
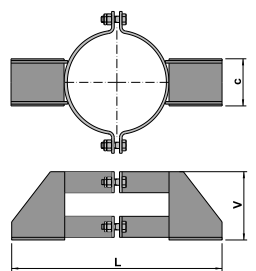
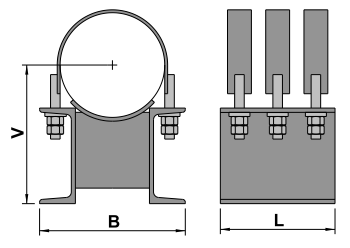
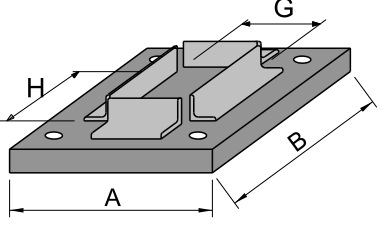
přehled typů podpěr

přehled typů podpěr

K813 	K820 
rozsah použití: DN 300 - DN 2400	rozsah použití: DN 50 - DN 800
K830 	K840, 845 
rozsah použití: DN 20 - DN 200	rozsah použití: DN 50 - DN 900
K850, 855 	K880, 885 
rozsah použití: DN 50 - DN 800	rozsah použití: DN 20 - DN 150
K890, 895 	K900 
rozsah použití: DN 200 - DN 600	rozsah použití: DN 100 - DN 600

přehled typů podpěr

přehled typů podpěr

K910	K920
	
rozsah použití: DN 20 - DN 350	rozsah použití: DN 20 - DN 350
P871	kluzné desky SP a příchytky T67
	
rozsah použití: DN 50 - DN 800	

Značení podpěr: TK.S–DN–(V)

T – materiálová skupina

materiálová skupina	označení		teplota použití °C	
	EN	ČSN	min	max
1	S235JRG	11 373	–20	350
2	P265GH	11 416	–30	400
3	13CrMo4-5	15 121	350	550
4	16 Mo3	15 020	–20	500
5	10CrMo910	15 313	450	580
6	1.4301	17 240	–200	350
7	P275NL		–50	350

K – typ podpěry

S – typ vedení

podpěra bez vedení – hodnota 0 se nemusí uvádět

osové vedení – hodnota 1

osová zarážka (axial stop) – hodnota 2

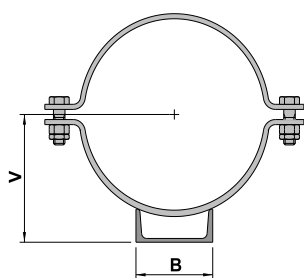
osové vedení s osovou zarážkou – hodnota 3

DN – velikost podpěry – dle přiřazení DN (katalog 1)

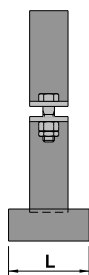
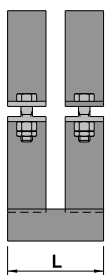
V – výška podpěry – Pokud není hodnota uvedena, používá se standardní výška dle katalogových listů jednotlivých podpěr.

Vedení je realizováno pomocí přílohek a profilů, které se vaří na ocelovou konstrukci bez použití kluzné desky.

typ K520



typ K521



Jedná se o kluzné podpěry dané výšky pro střední zatížení.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 50 do DN 800 a čtyřech teplotních variantách. Po domluvě zhotovíme i jiné teplotní a velikostní varianty. Modifikací je typ K521 s jednou objímkou.

Značení podpěry:
TK520–DN

Příklad: 1K520–100

varianta do 300 °C
DN 100 (144,3 mm)

T – značení teploty – materiál:

1 – do 300 °C – (S235JRG)
2 – do 400 °C – (P265GH)
4 – do 500 °C – (16Mo3)
6 – nerezová objímka – (1.4301)

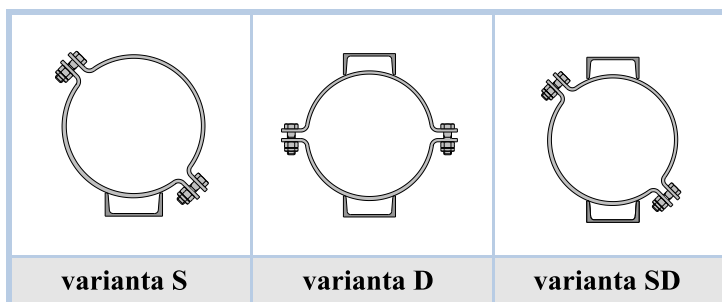
oba typy			typ K520			typ K521		
DN	V [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
50	55	60	100	2,2	30	50	1,1	15
65	75	50	100	2,4	30	50	1,2	15
80	77	65	120	3,0	34	60	1,5	17
100	98	80	120	5,0	34	60	2,5	17
125	111	100	150	7,0	43	80	3,5	21,5
150	128	100	150	9,0	58	80	4,5	29
200	158	120	200	12,0	58	100	6,0	29
250	188	120	200	13,0	58	100	6,5	29
300	215	120	200	14,0	58	100	7,0	29
350	235	120	200	26,0	58	100	13,0	29
400	266	200	250	27,0	86	130	13,5	43
500	323	200	250	29,0	86	130	15,0	43
600	380	200	250	59,0	86	130	30,0	43
700	433	200	300	67,0	86	150	33,5	43
800	485	200	300	74,0	86	150	37,0	43

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

varianty

K520.1	vedená podpěra
K520.2	podpěra s osovou zarážkou
K520.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

Příklad:
1K520–100–SD

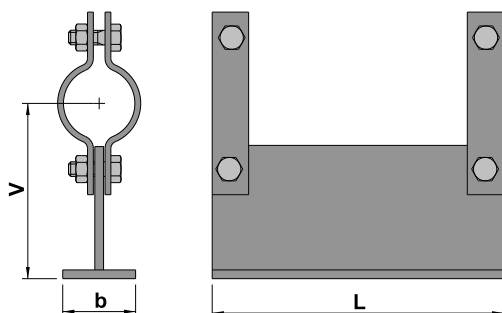


varianta S

varianta D

varianta SD

typ K800



Jedná se o kluzné objímkové podpěry menších rozměrů.

Rozměrově a konstrukčně vychází z řady oborové normy ON 13 0800.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 20 do DN 150 a ve čtyřech teplotních variantách.

Značení podpěry:
TK800-DN-(V)

Příklad: 1K800-100-250

varianta do 300 °C
DN 100 (114,3 mm)
atypická výška 250 mm

T – značení teploty – materiál:

1 – do 300 °C – (S235JRG)
2 – do 400 °C – (P265GH)
4 – do 500 °C – (16Mo3)
6 – nerezová objímka – (1.4301)

DN	V [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
20	100	40	200	1,6	2,6
25	100	40	200	1,7	2,6
32	120	50	200	2	2,0
40	120	50	200	2,1	2,0
50	155	60	200	3,1	3,3
65	165	60	200	3,4	3,9
80	170	60	200	3,6	4,6
100	200	80	250	6,6	5,2
125	200	80	250	7,2	5,6
150	240	80	250	7,8	4,8

Podpěry mohou být použity jako vedení potrubí.

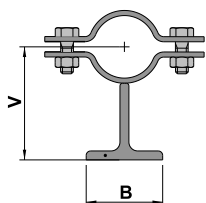
Je možné měnit výšku V.

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

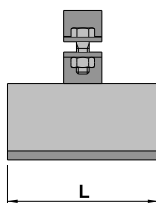
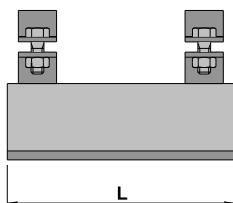
varianty

K800.1	vedená podpěra
K800.2	podpěra s osovou záložkou
K800.3	vedená podpěra s osovou záložkou

typ K803



typ K804



Jedná se o kluzné objímkové podpěry menších rozměrů dané výšky pro malé a střední zatížení.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 10 do DN 150 a třech teplotních variantách.

Modifikací je typ K804 s 1 objímkou.

Značení podpěry:
TK803-100

Příklad: 2K803-100

varianta do 400 °C
DN 100 (114,3 mm)

T – značení teploty – materiál:

1 – do 300 °C – (S235JRG)

2 – do 400 °C – (P265GH)

6 – nerezová objímka – (1.4301)

DN	V [mm]	B [mm]	K804			K803		
			L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
10	70	60	100	0,9	0,8	200	1,9	1,5
15	76	60	100	0,9	0,8	200	1,9	1,6
20	78	60	100	1,0	0,9	200	1,9	1,9
25	82	60	100	1,0	1,1	200	2,0	2,2
32	86	60	100	1,0	1,3	200	2,1	2,7
40	89	60	100	1,1	1,5	200	2,1	3,0
50	96	60	100	1,2	2,5	200	2,4	5,0
65	104	60	100	1,3	2,9	200	2,6	5,8
80	110	60	100	1,4	3,2	200	2,8	6,3
100	145	80	150	3,3	6,7	250	6,0	13,4
125	158	80	150	3,5	6,7	250	6,4	13,5
150	172	80	150	3,7	6,7	250	6,9	13,5

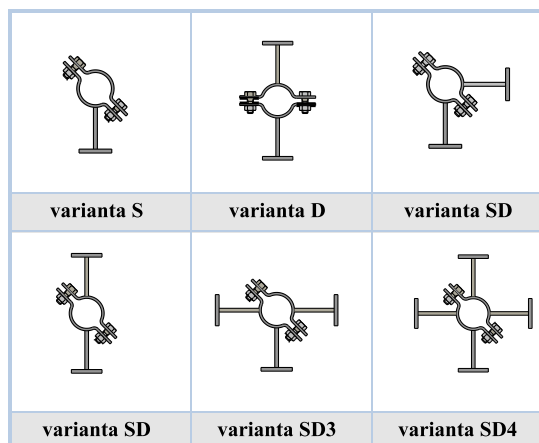
Podpěry mohou být použity jako vedení potrubí.

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

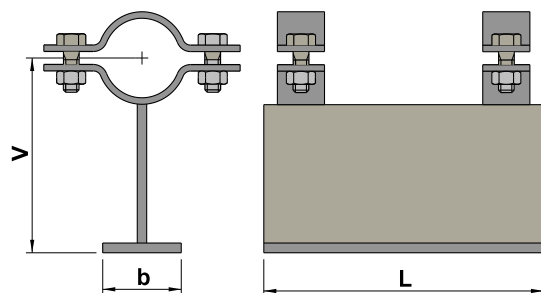
varianty

K803.1	vedená podpěra
K803.2	podpěra s osovou zarážkou
K803.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

Příklad:
1K803-100-SD



typ K805



Jedná se o kluzné objímkové podpěry.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 20 do DN 150 a v různých variantách.

Značení podpěry:
TK805-DN-(V)

Příklad: 1K805-20-250

varianta do 300 °C
DN 20 (26,9 mm)
atypická výška 250 mm

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
4 – do 500 °C – 16Mo3
5 – do 580 °C – 10CrMo910
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	V [mm]	b [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
20	100	40	200	1,6	8,2
25	100	40	200	1,7	8,2
32	120	50	200	2	8,2
40	120	50	200	2,1	8,2
50	155	60	200	3,1	11,9
65	165	60	200	3,4	11,9
80	170	60	200	3,6	11,9
100	200	80	250	6,6	22,5
125	200	80	250	7,2	22,5
150	240	100	250	7,8	22,5

Je možné měnit výšku V.

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

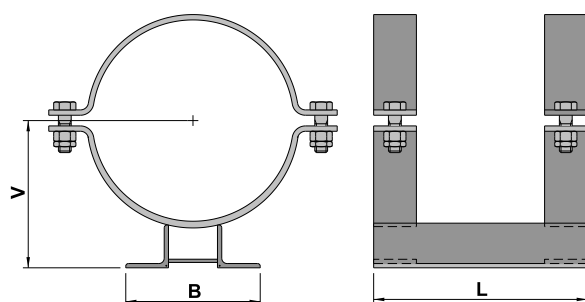
varianty

K805.1	vedená podpěra
K805.2	podpěra s osovou zarážkou
K805.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

Příklad:
1K805-100-250-SD

varianta S	varianta D	varianta SD
varianta SD	varianta SD3	varianta SD4

typ K808



Jedná se o kluzné objímkové podpěry dané výšky.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 200 do DN 600 a ve čtyřech teplotních variantách.

Značení podpěry:
TK808–DN

Příklad: 1K808–200

varianta do 300 °C
DN 200 (219,1 mm)

T – značení teploty – materiál:

1 – do 300 °C – (S235JRG)
2 – do 400 °C – (P265GH)
4 – do 500 °C – (16Mo3)
6 – nerezová objímka – (1.4301)

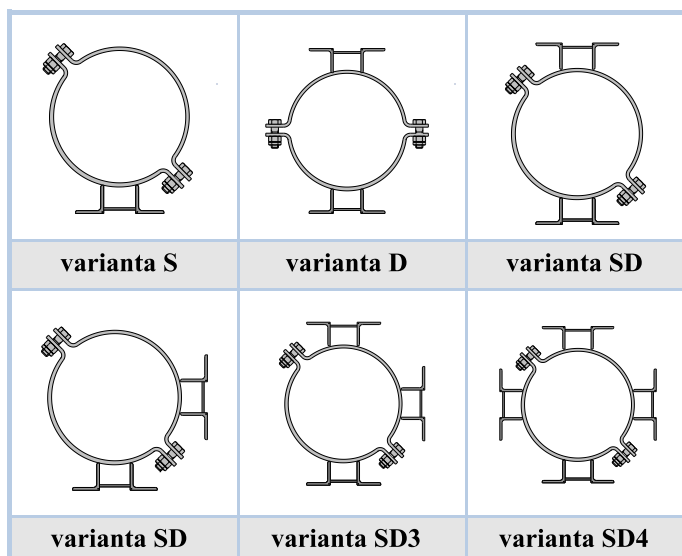
DN	V [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
200	168	170	300	10,1	22,5
250	193	180	300	11,6	22,5
300	218	180	300	12,8	22,5
350	243	180	400	14,9	22,5
400	268	230	400	24,0	26,0
450	294	230	400	26,3	26,0
500	508	230	400	27,9	26,0
600	610	230	500	38,6	30,0

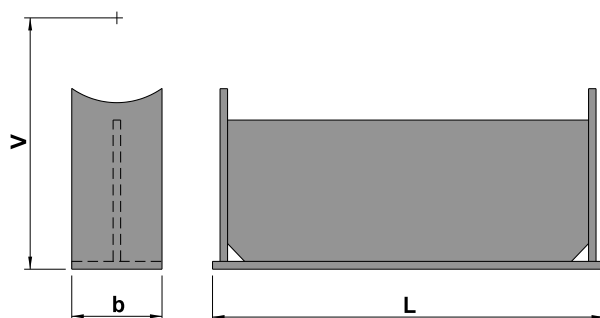
Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

varianty

K808.1	vedená podpěra
K808.2	podpěra s osovou zarážkou
K808.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

Příklad:
1K808–100–SD4



typ K810

Jedná se o přivařovací podpěry.

Rozměrově a konstrukčně vychází z řady oborové normy ON 13 0810. Jsou dodávány ve velikostech od DN 20 do DN 350 a dvou teplotních variantách.

Značení podpěry:
TK810–DN–(V)

Příklad: 6K810–200–250

nerezové provedení
DN 200 (219,1 mm)
výška 250 mm

T – značení teploty – materiál:

1 – do 300 °C – (S235JRG)

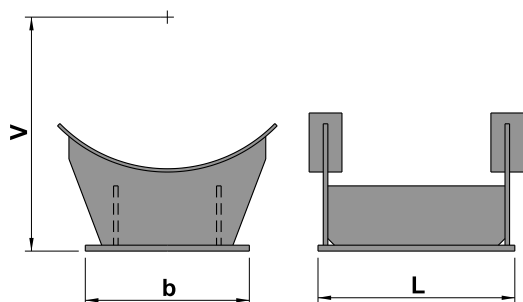
6 – nerez – (1.4301)

DN	V [mm]	b [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
20	75	20	200	0,5	2
25	80	20	200	0,6	2
32	80	30	200	0,7	3
40	95	30	200	0,7	3
50	110	40	200	0,9	5
65	130	50	200	1,1	7
80	140	60	200	1,5	12
100	160	60	250	2	12
125	180	80	250	2,3	18
150	200	90	250	3,2	26
200	250	120	300	5,6	40
250	280	160	300	7,4	45
300	310	180	300	10	60
350	340	220	300	13	65

Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

varianty

K810.1	vedená podpěra
K810.2	podpěra s osovou zarážkou
K810.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

typ K813

Jedná se o přivařovací podpěry.

Rozměrově a konstrukčně vychází z řady oborové normy ON 13 0813. Jsou dodávány ve velikostech od DN 400 do DN 2400 a třech teplotních variantách.

Značení podpěry:
TK813–DN–(V)

Příklad: 1K813–1200–1250

varianta do 300 °C
DN 1200 (1219 mm)
atypická výška 1250 mm

T – značení teploty – materiál:

1 – do 300 °C – (S235JRG)
2 – do 400 °C – (P265GH)
6 – nerez – (1.4301)

DN	V [mm]	b [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
400	380	250	350	20,0	60
450	410			20,5	
500	440			21,4	
600	500	350	400	39,5	100
700	550			42,5	
800	620			46,0	
900	690	500	600	102,0	400
1000	760			109,0	
1200	860			114,0	
1400	960	700	800	198,0	550
1600	1060			207,0	
1800	1160			215,0	
2000	1260	900	1000	346,0	700
2200	1360			355,0	
2400	1460			365,0	

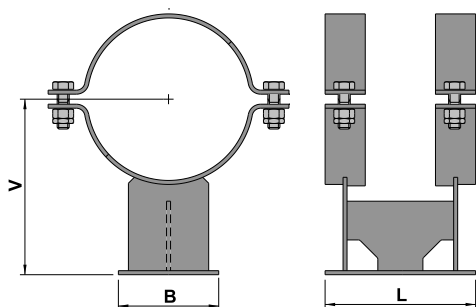
Je možné měnit výšku V.

Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

varianty

K813.1	vedená podpěra
K813.2	podpěra s osovou zarážkou
K813.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

typ K820



Jedná se o kluzné objímkové podpěry pro střední zatížení.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 50 do DN 800 a ve všech teplotních variantách. Je možné je použít jako vedení potrubí – viz varianty.

Značení podpěry:
TK820–DN–(V)

Příklad: 1K820–200–250

varianta do 300 °C
DN 200 (219,1 mm)
výška 250 mm

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
4 – do 500 °C – 16Mo3
5 – do 580 °C – 10CrMo910
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	V [mm]	b [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
50	155	70	200	3,5	6
65	165	75	200	3,7	7
80	170	75	200	4,0	7
100	200	100	250	8,0	18
125	220	120	250	9,5	25
150	240	140	250	11,0	36
200	290	160	300	15,0	49
250	330	200	300	19,0	65
300	380	200	300	22,0	65
350	400	220	350	29,0	73
400	430	240	350	41,0	82
450	470	240	350	57,0	82
500	500	260	350	44,0	90
600	560	270	450	103,0	94
700	630	290	450	115,0	102
800	700	320	450	130,0	114

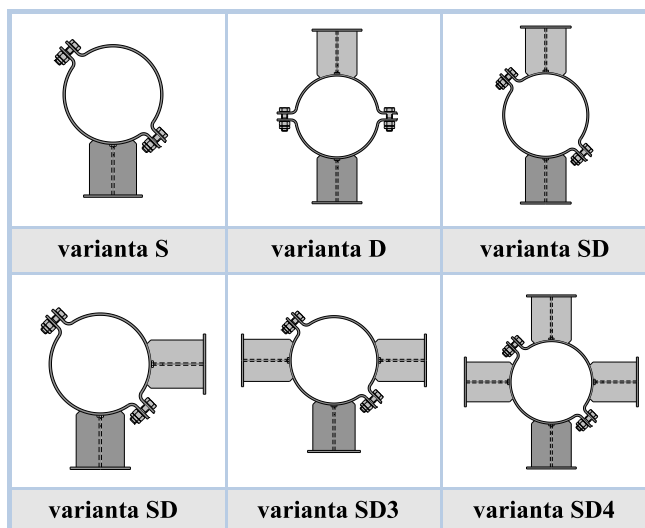
Je možné měnit výšku V.

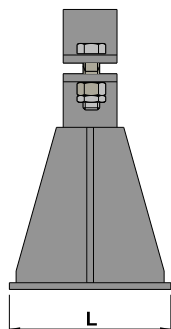
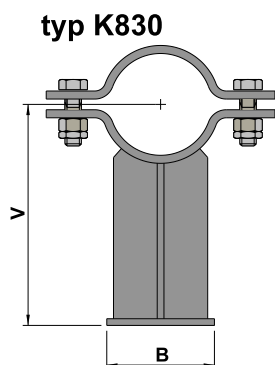
Standardní povrchová úprava:
základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

varianty

K820.1	vedená podpěra
K820.2	podpěra s osovou zarážkou
K820.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

Příklad:
1K820–100–250–SD4





Jedná se o kluzné objímkové podpěry pro nižší zatížení.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 20 do DN 200 ve všech teplotních variantách.

Značení podpěry:
TK830–DN–(V)

Příklad: 1K830–20–120
varianta do 300 °C
DN 20 (26,9 mm)
atypická výška 120 mm

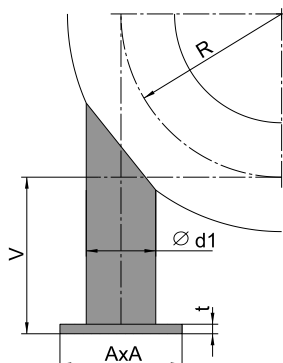
T – značení teploty – materiál
1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
4 – do 500 °C – 16Mo3
5 – do 580 °C – 10CrMo910
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	V [mm]	b [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
20	100	60	100	1	0,8
25	100	60	100	1	0,8
32	120	60	100	1,1	1
40	120	60	100	1,1	1,2
50	155	80	120	2,14	2
65	165	80	120	2,2	2,5
80	170	80	120	2,3	3,5
100	200	100	150	4,5	6
125	220	100	150	5	7,5
150	240	150	150	6,5	10
200	290	150	150	7,5	15

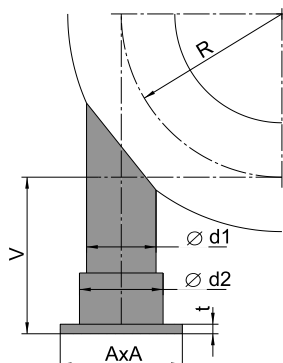
Podpěry nemohou být použity jako vedení potrubí.
Je možné měnit výšku V.

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

typ K840



K845



Jedná se o kluzné nebo pevné přivařovací podpěry pro oblouk $R = 1,5D$.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 40 do DN 900 a v teplotní variantě do 300 °C.

Po dohodě zhotovíme varianty pro jiné poloměry. Je nutné vždy zadat výšku podpěry.

Typ K845 – jedná se o podpěru s možností korekce výšky.

Značení podpěry:
1K840-DN-V

Příklad: 1K840-200-550

varianta do 300 °C
DN 200 (219,1 mm)
výška 550 mm

T – značení teploty – materiál
1 – do 300 °C – S235JRG

DN	d1 [mm]	d2 [mm]	Vmin [mm]	Vmax [mm]	A [mm]	t [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
40	33,7	44,5	200	1050	90	10	1,5	0,1
50	48,3	60,3	250	1050	115	10	2,5	0,3
65	48,3	60,3	250	1050	115	10	2,5	0,3
80	48,3	60,3	250	1050	115	10	2,5	0,3
100	73,0	88,9	250	1050	130	10	4,0	0,8
125	88,9	114,3	250	1050	150	10	4,5	1,2
150	88,9	114,3	250	1050	150	10	4,5	1,2
200	114,3	141,3	250	1050	190	12	7,0	3,0
250	141,3	168,3	250	1050	220	16	11,0	4,0
300	219,1	245	300	1050	310	20	28,0	8,0
350	219,1	245	300	1000	310	20	28,0	8,0
400	219,1	245	300	1000	310	20	28,0	8,0
450	323,9	356	300	1000	410	25	57,0	20,0
500	323,9	356	300	1000	410	25	57,0	20,0
600	323,9	356	400	950	410	25	64,5	20,0
700	323,9	356	400	950	410	25	64,5	20,0
800	323,9	356	500	950	410	25	72,5	20,0
900	323,9	356	550	950	410	25	76,0	20,0

Uvedená hmotnost je orientační pro Vmin.

Pro kluznou podpěru doporučujeme variantu s PTFE kluznou podložkou.

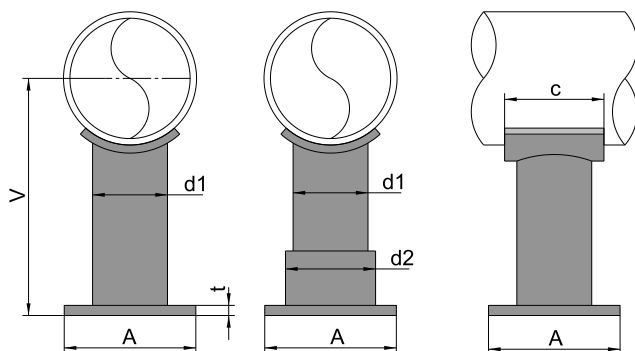
Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

Pozn.

Výškové nastavení typu 845 je cca +/- 50 mm do velikosti DN 300, od DN 350 cca +/- 100 mm.

typ K850

K855



Jedná se o kluzné nebo pevné přivařovací podpěry pro nižší a střední zatížení.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 50 do DN 900 a v teplotní variantě do 300 °C.

Po dohodě zhotovíme varianty pro jiné poloměry. Je nutné vždy zadat výšku podpěry.

Typ K855 – jedná se o podpěru s možností korekce výšky.

Značení podpěry:
1K850-DN-V

Příklad: 1K850-80-500

varianta do 300 °C
DN 80 (88,9 mm)
výška 500 mm

T – značení teploty – materiál
1 – do 300 °C – S235JRG

DN	d1 [mm]	d2 [mm]	Vmin [mm]	Vmax [mm]	A [mm]	t [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
50	48,3	60,3	250	1050	115	10	3,6	0,3
65	48,3	60,3	250	1050	115	10	3,6	0,3
80	48,3	60,3	250	1050	115	10	3,6	0,3
100	73,0	88,9	250	1050	130	10	5,4	0,8
125	88,9	114,3	250	1050	150	10	6,3	1,2
150	88,9	114,3	250	1050	150	10	6,3	1,2
200	114,3	141,3	250	1050	190	12	10,5	3,0
250	141,3	168,3	250	1050	220	16	17,2	4,0
300	219,1	245,0	300	1050	310	20	43,4	8,0
350	219,1	245,0	300	1000	310	20	43,4	8,0
400	219,1	245,0	300	1000	310	20	43,4	8,0
450	323,9	356,0	300	1000	410	25	90,6	20,0
500	323,9	356,0	300	1000	410	25	90,6	20,0
600	323,9	356,0	400	950	410	25	98,1	20,0
700	323,9	356,0	400	950	410	25	98,1	20,0
800	323,9	356,0	500	950	410	25	106,1	20,0
900	323,9	356,0	550	950	410	25	109,6	20,0

Uvedená hmotnost je orientační pro Vmin.

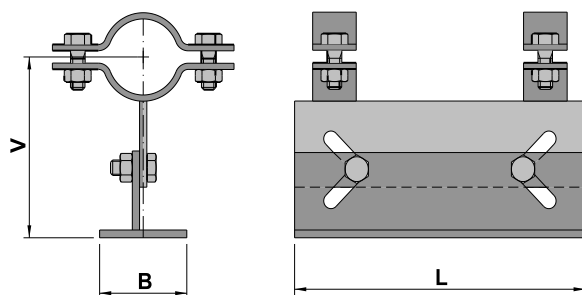
Pro kluznou podpěru doporučujeme variantu s PTFE kluznou podložkou.

Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

Pozn.

Výškové nastavení typu 855 je cca +/- 50 mm do velikosti DN 300, od DN 350 cca +/- 100 mm.

typ K880



Jedná se o kluzné objímkové podpěry s možností seřízení výšky pomocí šroubů.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 20 do DN 150 a ve čtyřech teplotních variantách.

Je nutno zadat střední výšku podpěry.

Značení podpěry:
TK880-DN-V

Příklad: 1K880-20-200

varianta do 300 °C
DN 20 (26,9 mm)
střední výška 200 mm

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
4 – do 500 °C – 16Mo3
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	Vmin [mm]	Vmax [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
20	110	235	80	200	2,7	1,2
25	115	240			2,9	1,5
32	120	245			3,2	1,8
40	120	245			3,0	2,2
50	130	250			5,0	3,5
65	135	260			5,3	4,0
80	140	265	100	250	5,5	4,5
100	155	280			10,5	7,5
125	140	290			11,5	7,5
150	170	305			12,5	7,5

Výška V – střední výška podpěry – musí být v rozmezí Vmin a Vmax.

Od střední výšky V je podpěra seřiditelná ± 25 mm (u malých výšek ± 12 mm).

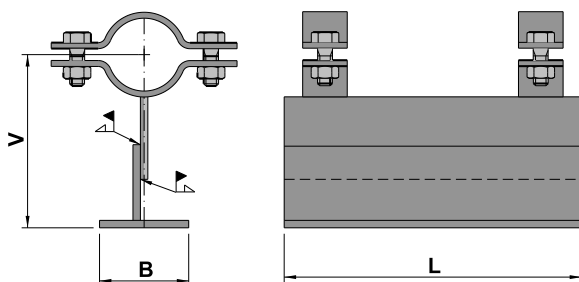
Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

kluzná podpěra typ K880

varianty

K880.1	vedená podpěra
K880.2	podpěra s osovou zarážkou
K880.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

typ K885



Jedná se o kluzné objímkové podpěry s možností seřízení výšky svarem.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 20 do DN 150 a ve čtyřech teplotních variantách.

Je nutno zadat střední výšku podpěry.

Značení podpěry:
TK885-DN-V

Příklad: 1K885-50-220

varianta do 300 °C
DN 50 (60,3 mm)
střední výška 220 mm

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
4 – do 500 °C – 16Mo3
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	Vmin [mm]	Vmax [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
20	110	235	80	200	2,7	1,2
25	115	240			2,9	1,5
32	120	245			3,2	1,8
40	120	245			3,0	2,2
50	130	250			5,0	3,5
65	135	260			5,3	4,0
80	140	265	100	250	5,5	4,5
100	155	280			10,5	7,5
125	140	290			11,5	7,5
150	170	305			12,5	7,5

Výška V – střední výška podpěry – musí být v rozmezí Vmin a Vmax.

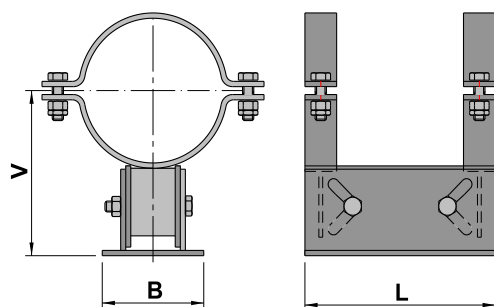
Od střední výšky V je podpěra seřiditelná ± 25 mm (u malých výšek ± 12 mm).

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

varianty

K885.1	vedená podpěra
K885.2	podpěra s osovou zarážkou
K885.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

typ K890



Jedná se o kluzné objímkové podpěry s možností seřízení výšky pomocí šroubů.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 200 do DN 600 a ve čtyřech teplotních variantách. Je nutné zadat střední výšku.

Značení podpěry:
TK890-DN-V

Příklad: 1K890-250-250
varianta do 300 °C
DN 250 (273 mm)
střední výška 250 mm

T – značení teploty – materiál
1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
4 – do 500 °C – 16Mo3
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	Vmin [mm]	Vmax [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
200	210	330	180	300	20,5	12,5
250	235	360	200	300	22,5	15,0
300	260	380	200	300	25,5	15,0
350	275	400	220	350	38,0	22,0
400	300	425	240	350	45,0	22,0
450	325	450	240	350	46,0	27,5
500	350	475	260	350	47,0	27,5
600	400	525	270	400	50,0	30,0

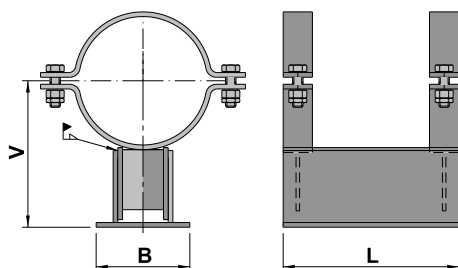
Výška V – střední výška podpěry – musí být v rozmezí Vmin a Vmax.
Od střední výšky V je podpěra seřiditelná ± 25 mm (u malých výšek ± 12 mm).

Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

varianty

K890.1	vedená podpěra
K890.2	podpěra s osovou zarážkou
K890.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

typ K895



Jedná se o kluzné objímkové podpěry s možností seřízení výšky svarem.

Rozměry a hmotnosti jsou shodné s typem K890.

Značení podpěry:
TK895-DN-V

Příklad: 1K895-250-330

varianta do 300 °C
DN 250 (273 mm)
střední výška 330 mm

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
4 – do 500 °C – 16Mo3
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	Vmin [mm]	Vmax [mm]	B [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
200	210	330	180	300	20,5	12,5
250	235	360	200	300	22,5	15,0
300	260	380	200	300	25,5	15,0
350	275	400	220	350	38,0	22,0
400	300	425	240	350	45,0	22,0
450	325	450	240	350	46,0	27,5
500	350	475	260	350	47,0	27,5
600	400	525	270	400	50,0	30,0

Výška V – střední výška podpěry – musí být v rozmezí Vmin a Vmax.

Od střední výšky V je podpěra seřiditelná ± 25 mm (u malých výšek ± 12 mm).

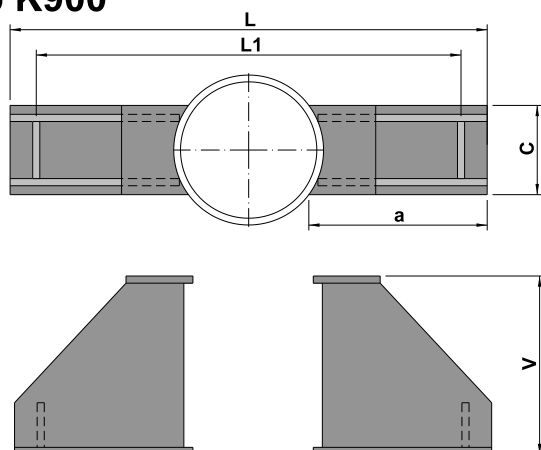
Standardní povrchová úprava: základní nátěr, díly se závity jsou galvanicky zinkované.

kluzná podpěra typ K895

varianty

K895.1	vedená podpěra
K895.2	podpěra s osovou zarážkou
K895.3	vedená podpěra s osovou zarážkou

typ K900



Jedná se o kluzné nebo pevné přivařovací podpěry pro střední zatížení pro svislé potrubí.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 100 do DN 600 a ve všech teplotních variantách.

Podpěru lze použít jako vedení a pevný bod.

Značení podpěry:
TK900-DN-(L1)

Příklad: 1K900-200-950

varianta do 300 °C
DN 200 (219,1 mm)
šířka podepření 950 mm

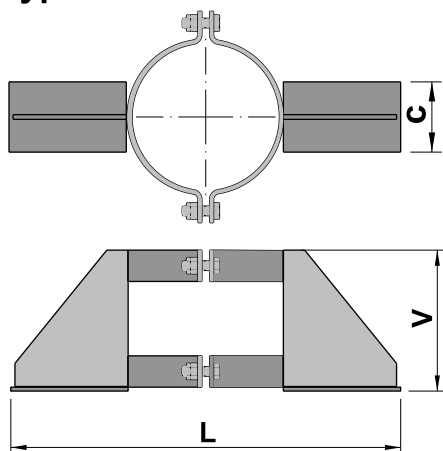
T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
4 – do 500 °C – 16Mo3
5 – do 580 °C – 10CrMo910

DN	L [mm]	L1 [mm]	C [mm]	V [mm]	a [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
100	440	400	80	150	180	5,6	12,0
150	605	560	100	180	236	9,1	14,0
200	990	910	140	270	405	38,2	28,5
250	1090	990	180	380	437	58,4	55,0
300	1140	1040	180	380	430	58,4	60,0
350	1210	1110	190	400	436	74,0	60,0
400	1320	1220	200	500	478	91,0	70,0
450	1380	1280	200	550	478	122,0	70,0
500	1480	1380	240	550	510	140,0	80,0
600	1585	1485	240	650	506	155,0	86,0

Zatížení a hmotnost jsou v tabulce uvedeny pro dvojici patek.
Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

typ K910



Jedná se o kluzné nebo pevné objímkové podpěry pro nižší a střední zatížení pro svislé potrubí.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 50 do DN 150 a pro všechny teplotní varianty.

Podpěru lze použít jako vedení a bezmomentový pevný bod.

Značení podpěry:
TK910–DN–(L1)

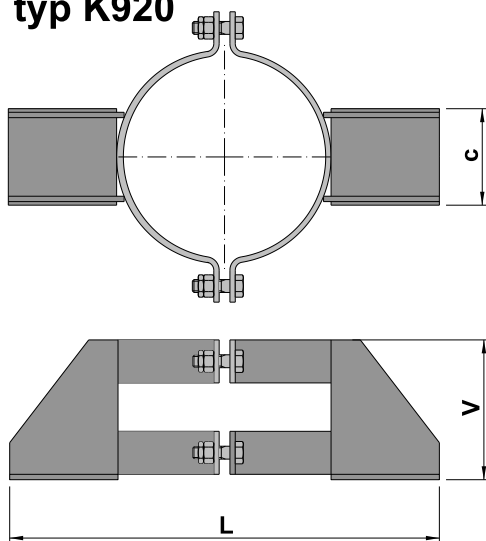
Příklad: 1K910–100–400
varianta do 300 °C
DN 100
šířka podepření 400 mm

T – značení teploty – materiál
1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
4 – do 500 °C – 16Mo3
5 – do 580 °C – 10CrMo910
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	L [mm]	c [mm]	V [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
50	400	80	210	6	2,4
65	415			6,3	2,4
80	425			6,4	2,4
100	455			8,9	3,8
125	480			9,8	3,8
150	590	100	260	15,6	4,3

Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

typ K920



Jedná se o kluzné nebo pevné objímkové podpěry pro nižší a střední zatížení pro svislé potrubí.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 200 do DN 600 a pro všechny teplotní varianty.

Podpěru lze použít jako vedení a bezmomentový pevný bod.

Značení podpěry:
TK920–DN–(L)

Příklad: 1K920–300–855

varianta do 300 °C
DN 300 (323,9 mm)
rozpětí podpěr 855 mm

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
4 – do 500 °C – 16Mo3
5 – do 580 °C – 10CrMo910
6 – nerezová objímka – 1.4301

DN	L [mm]	c [mm]	V [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
200	650	140	260	22	8,5
250	705			26	8,5
300	855	160	310	45	16,0
350	890	180		51	17,0
400	950	200	360	89	21,0
500	1040	220		126	37,0
600	1190		410	135	37,0

Standardní povrchová úprava: základní nátěr.

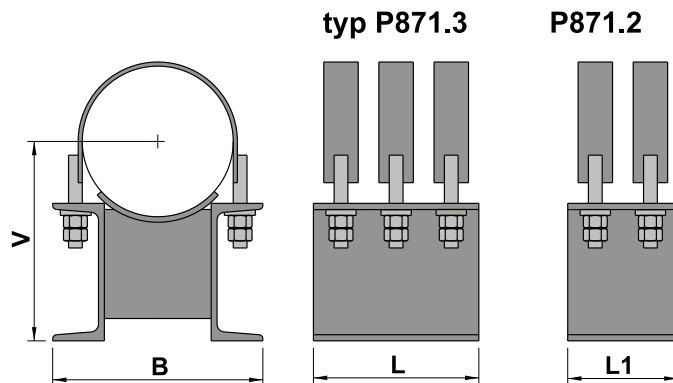
Kotevní stojany (pevné body) tvoří řadu označenou písmenem P.

Rozměrově a konstrukčně vychází z oborové normy ON13 0871.

Jsou dodávány ve velikostech od DN 50 do DN 800 a ve čtyřech teplotních variantách.

Kotevní stojany se vyrábějí s 1, 2 nebo 3 třmeny – počet třmenů je nutno zadat.

Mohou být použity i jako kluzné podpěry při vysokém zatížení.



Značení:
TP871.počet třmenů-DN

Příklad: 1P871.2-200

varianta do 300 °C
DN 200 (219,1 mm)
počet třmenů 2

T – značení teploty – materiál

1 – do 300 °C – S235JRG
2 – do 400 °C – P265GH
3 – do 550 °C – 13CrMo4-5
5 – do 580 °C – 10CrMo910

oba typy								2P871.2	2P871.3
DN	V [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	F1 [kN]	F2 [kN]	Mk [Nm]	hmotnost [kg]	hmotnost [kg]
50	155	125	180	120	2,0	44,0	50	3,2	4,9
65	165	135	180	120	2,0	44,0	50	3,2	4,9
80	170	150	180	120	2,0	49,0	50	3,5	5,3
100	200	190	200	140	3,8	49,0	60	5,2	7,9
125	220	225	240	160	5,8	47,0	1 550	9,9	14,9
150	240	245	240	160	9,0	77,0	2 000	11,7	17,6
200	290	308	240	160	9,0	77,0	2 600	16,4	24,6
250	330	365	360	240	13,0	10,2	7 250	27,7	41,5
300	380	425	360	240	13,0	10,2	8 300	33,7	50,5
350	400	460	360	240	13,0	10,2	8 800	37,5	56,3
400	430	515	440	300	20,8	16,0	16 100	55,4	83,1
500	500	630	440	300	20,8	16,0	16 100	67,6	101,4
600	560	735	600	x	21,5	29,8	19 700	x	147,0
700	630	836	600	x	29,0	31,7	22 800	x	165,0
800	700	938	600	x	27,0	31,7	26 300	x	182,0

F1 – síla v ose potrubí

F2 – síla kolmá na osu potrubí

Mk – kroutící moment

Síly uvedené v tabulce jsou pro stojany z oceli S235JRG2 a teplotu 300 °C.

Síly platí za předpokladu, že působí samostatně. Při společném působení je nutné hodnoty přiměřeně snížit.

Uvedené hodnoty jsou pro stojan se třemi třmeny, pro stojan se dvěma třmeny je nutné údaj násobit koeficientem 0,7.

Kluzné desky slouží jako základny pod podpěry.

Jsou dodávány v různých typech a úpravách, ve variantě pro přišroubování nebo přivaření. Spojovací materiál není součástí dodávky. Požadavek na dodání nutno uvést v objednávce.

Povrchová úprava – základní nátěr. Jinou úpravu (pozink) je nutno uvést v objednávce. Dodáváme kluzné desky v provedení s PE nebo PTFE deskou, s grafitobronzovou podložkou.

Jednotlivé typy a parametry kluzných desek udávají následující tabulky.

Základní značení kluzných desek: vSPxy–A–B (další údaje)

kde:

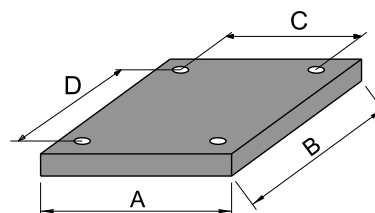
v = 1 – deska bez otvorů

v = 2 – deska s otvory

x = typ vedení (viz tabulka 23/4)

y = typ kluzné podložky (viz tabulka 24/4)

A, B = rozměry základní desky (viz tabulka 24/4)



typ vedení	
x = 1 bez vedení	x = 2 vedení v ose
x = 3 vedení v ose bez zvednutí	x = 4 vedení v ose bez zvednutí
x = 5 omezení ve dvou osách	x = 6 omezení ve třech osách

Typ kluzné podložky – parametr y

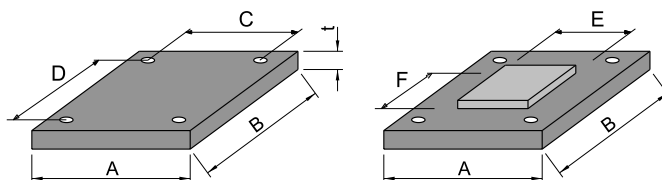
Pro specifikaci řešení jsou důležité údaje v následujících tabulkách:

typ kluzné podložky		
kód y	úprava podpěry	úprava kluzné desky
0	bez úpravy	bez úpravy
1	základny podpěry s nerezovým zrcadlem	PE kluzná deska
2	základny podpěry s nerezovým zrcadlem	PTFE kluzná deska
3	základny podpěry s nerezovým zrcadlem	grafitobronzová deska

parametry kluzných podložek					
kód y	úprava kluzné desky	součinitel tření	teplota použití	zatížení Mpa	výška kluz. podl.
0	bez úpravy	0,3–0,5	dle podpěry	-	-
1	PE kluzná deska	0,03–0,05	do 50 °C	10	5 mm
2	PTFE kluzná deska	0,03–0,05	do 200 °C	10	5 mm
3	grafitobronzová deska	0,04–0,09	do 600 °C	15	14 mm

Pozn. Teplota na kluzné podložce se přibližně rovná 50 % teploty media.

Rozměry



rozměr	A	B	C	D	otvor	t	E	F	m (kg)
1	100	150	80	130	7	6	50	80	0,7
2	150	150	130	130	7	6	80	80	1,1
3	120	170	100	150	7	6	60	100	1,0
4	100	250	80	230	9	6	50	150	1,2
5	150	250	130	230	9	6	80	100	1,8
6	200	200	170	170	11	8	100	100	2,6
7	200	300	170	270	11	8	100	150	3,8
8	250	350	220	320	13	10	150	150	7,0
9	350	400	320	370	13	12	200	200	13,4
10	400	600	560	360	17	15	200	200	28,8

V tabulce jsou uvedeny základní rozměry základové desky, PE a PTFE kluzné podložky (E, F). Po dohodě je možné zadat vlastní rozměry (nutno uvést v objednávce).

Grafitobronzové podložky

Pokud je součástí kluzné desky grafitobronzová podložka, je nutné volit její rozměry (E, F) dle tabulky. Podložky lze skládat.

velikost a nosnost grafitobronzových kluzných podložek							
rozměr	E	F	max. zatížení (kN)	rozměr	E	F	max. zatížení (kN)
1	50	50	37,5	10	100	100	150,0
2	75	50	56,3	11	150	100	225,0
3	100	50	75,0	12	200	100	300,0
4	150	50	112,5	13	150	150	337,0
5	75	75	84,4	14	200	150	450,0
6	100	75	112,5	15	200	200	600,0
7	150	75	168,8				
8	200	75	225,0				
9	300	75	337,0				

Značení kluzných desek**Značení desek bez vedení:****vSPxy-A-B**

kde:

v = 1 – deska bez otvorů

v = 2 – deska s otvory

x = 1 - bez vedení

y = typ kluzné podložky (viz tabulka 24/4)

A, B = rozměry základní desky (viz tabulka 24/4)

Příklad: 1SP10-100-150

kluzná deska

rozměr 100 × 150 mm

bez otvorů, základní nátěr

bez úpravy podpěry

bez kluzné podložky

Značení desek s vedením:

pro x = 2 až 6 (viz tabulka 23/4)

y = 0 – kluzná deska bez úpravy

vSPx0-A-B-G-H

kde:

v = 1 – deska bez otvorů

v = 2 – deska s otvory

A, B = rozměry základní desky (viz tabulka 24/4)

G, H = rozměry vedení (volí konstruktér)

Příklad: 1SP50-100-150-50-110

kluzná deska s vedením

rozměr 100 × 150 mm

rozteč vedení 50 × 110 mm

bez otvorů, základní nátěr

bez úpravy podpěry

bez kluzné podložky

Značení desek s vedením:

pro x = 2 až 6 (viz tabulka 23/4)

y = 1 až 3 – deska s kluznou podložkou

vSPxy-A-B-E-F-G-H

kde:

v = 1 – deska bez otvorů

v = 2 – deska s otvory

A, B = rozměry základní desky (viz tabulka 24/4)

E, F = rozměry kluzné podložky (viz tabulka 24/4)

G, H = rozměry vedení (volí konstruktér)

Příklad: 1SP23-100-150-50-50-80

kluzná deska

rozměr 100 × 150 mm

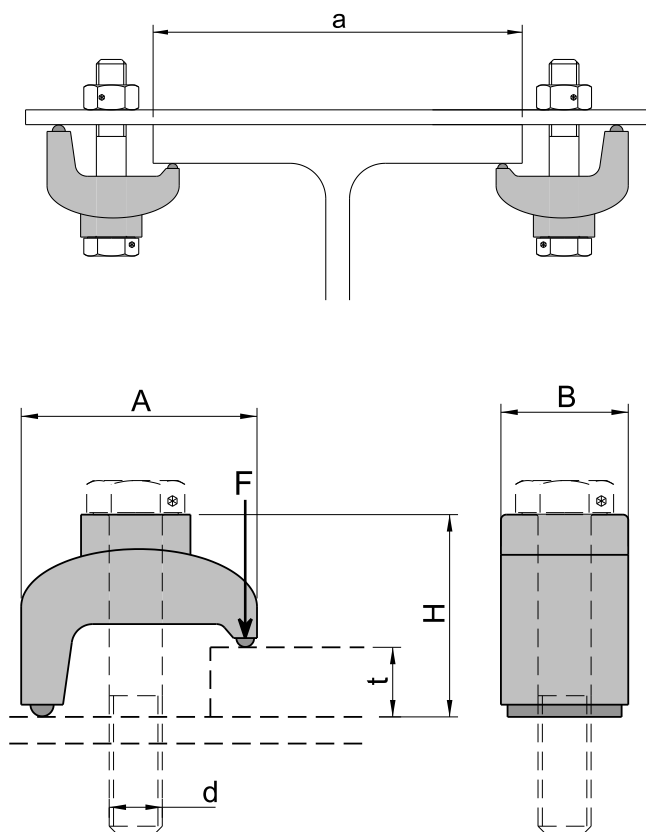
bez otvorů, základní nátěr

grafitobronzová podložka 50 × 50 mm

rozteč vedení 80 mm

Pro připojení kluzné desky na nosník bez nutnosti svařování je možné použít příchytku T76.

Při objednání kluzné desky s příchýtkami je nutné uvést rozměr **a** pro korekci otvorů v desce, uvést kóty **C** a **D** (viz tabulka 24/4) nebo objednat desku bez otvorů a svtat na montáži.



typ	šroub 8.8		A	B	d	H		t		váha (kg)
	síla F (kN)	utahovací moment (Nm)				min	max	min	max	
T76-10	2,5	35	48	24	M10	31	37	3	15	0,1
T76-12	6,0	70	57	30	M12	38	45	4	17	0,2
T76-16	8,5	150	70	37	M16	44	54	6	20	0,3
T76-20	15,0	300	83	46	M20	55	65	6	25	0,6

Značení

Příklad: T67–16 = příchytka pro šroub M16