

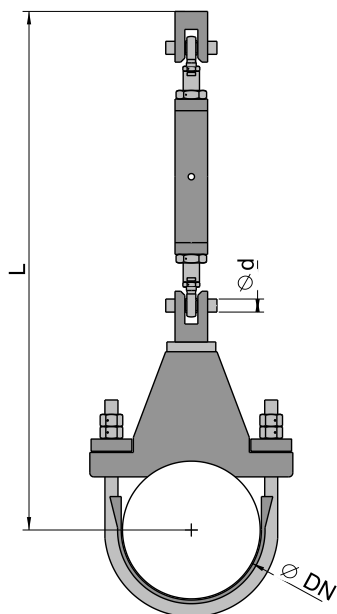
VZPĚRY



verze 2024

část 5

Vzpěry s kloubovými oky se používají k zachycení statických i dynamických sil a chvění potrubí (tlakové i tahové síly a rázy v ose vzpěry), k zamezení posuvů.



Značení:
TRS-d-DN-L

Příklad:
3RS-16-150-1500

varianta	do 550 °C
průměr čepu táhla d	16 mm
DN	150 mm
délka L	1500 mm

Vždy je nutné uvádět délku L.

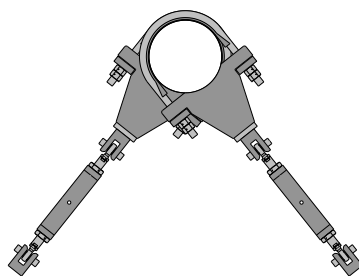
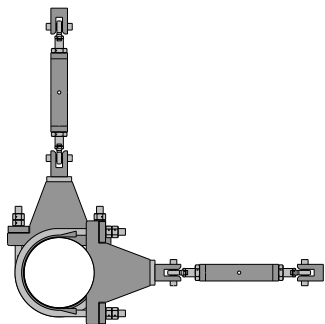
Kloubové vzpěry umožňují díky kloubovému oku připojenému pomocí čepu k ocelové konstrukci a objímce vychýlení $\pm 6^\circ$.

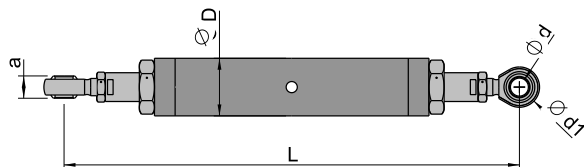
Dají se seřídit pomocí pravolevých šroubů. Seřízení se provádí otáčením trubky vzpěry. Po seřízení je nutné šrouby zajistit kontramaticemi.

Vzpěry je možné spojovat do sestav.

Variantou jsou dvoutáhlové vzpěry do vodorovného i svislého potrubí – tyto se konstruují individuálně na objednávku.

Příklady kombinování jednotáhlových vzpěr



Značení:
RS10-d-LPříklad:
RS10-20-1500průměr čepu táhla d 20 mm
délka L 1500 mm

Vždy je nutné uvádět délku L.

Standardní povrchová úprava: žárový pozink

Materiál: S235JR

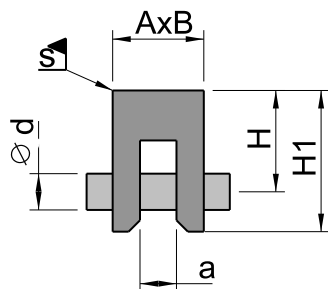
d	průměr trubky [mm] D	délka [mm] L	kloubové oko		hmotnost [kg]		zatížení [kN] 1B
			[mm]	[mm]			
			d1	a	min	max	
10	42	250-1500	29	9	1,8	7,5	6,5
12	48	300-2000	34	10	2,3	11,5	8,5
15	61	300-2200	40	12	4,2	17,0	13,0
20	76	400-2200	53	16	6,5	22,0	23,0
25	89	400-2500	64	20	9,0	33,0	37,0
30	108	400-3000	73	22	12,5	46,0	47,5
40	140	400-3000	92	28	18,5	75,0	77,0

vzpěra RS10

vidlice s čepem RS40

typ
RS40

Jedná se o vidlici s čepem pro připojení vzpěry RS10 k ocelové konstrukci.

Značení:
RS40-dPříklad:
RS40-20
průměr čepu táhla d = 20 mm

d	A [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	a [mm]	S	hmotnost [kg]
10	40	40	30	50	11	3	0,2
12	40	40	34	50	12	3	0,3
15	40	50	35	55	14	4	0,5
20	50	55	40	60	18	6	0,7
25	60	60	45	70	22	7	1,2
30	70	70	50	80	24	8	1,8
40	80	80	60	90	30	8	2,5

Standardní povrchová úprava: základní nátěr

Materiál: S235JR

vidlice s čepem RS40

Dynamická objímka RS20 se používá pro přenos tahových a tlakových sil od potrubí do vzpěry.

Používá se pro pět teplotních tříd.

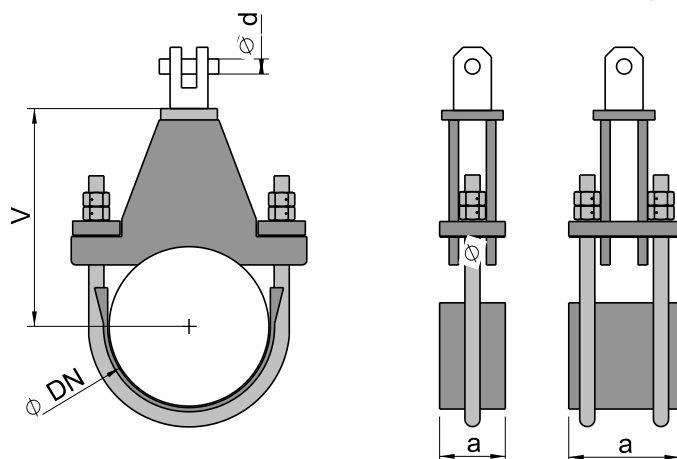
Standardně se objímky dodávají s jedním třmenem.

U objímek zatížených větší silou než udává tabulka se používají třmeny dva.

Značení:
TRS20–d–DN–V

Příklad:
1RS20–16–200–250

varianta	do 300 °C
průměr čepu táhla d	16 mm
DN	200 (219,1 mm)
atypická výška V	50 mm



DN	V [mm]	a [mm]	hmotnost [kg]	zatížení [kN]
150	200	70	6,5	14,0
200	200	80	7,5	14,5
250	240	90	9,0	20,5
300	280	90	12,0	26,0
350	300	90	15,0	30,0
400	350	90	20,5	37,5
500	430	110	34,0	52,0
600	510	140	57,0	68,0

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

Standardní povrchová úprava: základní nátěr

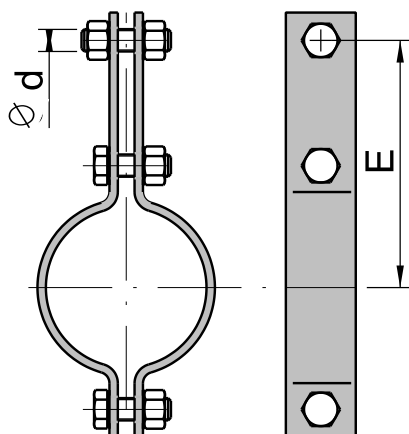
Dynamická objímka RS30 se používá pro přenos tahových a tlakových sil od potrubí do vzpěry.

Používá se pro pět teplotních tříd.

Značení:
TRS30–d–DN–E

Příklad:
1RS30–16–200–250

varianta	do 300 °C
průměr čepu táhla d	16 mm
DN	200 (219,1 mm)
atypický rozměr E	250 mm



DN	E [mm]	d [mm]	orientační hmotnost [kg]	zatížení [kN]
15	89	10	2,0	4
20	93	10	2,1	4
25	95	10	2,3	4
32	103	10	2,5	4
40	125	10	2,6	4
50	135	10	2,8	6,5
65	145	10	3,5	7,6
80	163	10	3,7	7,6
100	178	12	4,8	9
125	190	12	7,2	9

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

Standardní povrchová úprava:
základní nátěr