



## Hadice typ - HR I/S

### Hlavní použití

Pro dopravu široké škály tekutin.

### Popis

Kovové vlnovce s běžným kruhovým vlněním, vyrobené z trubek, svařovaných natupo. Hadice může být opatřena jedním nebo dvěma oplety z ocelového drátu a je dobře ohebná.

### Materiál

**Vlnovec:** 1.4541 (17 246)  
1.4404 (17 349)  
jiné materiály na poptávku

**Oplet:** 1.4301 (17240)

### Zabudování

Statické nebo pro cyklický pohyb se slabou amplitudou. Hadice má díky dokonalé těsnosti široký rozsah použití v průmyslu chemickém, petrochemickém, v chladicí, nukleární a vytápěcí technice atd.

**Kroucení hadice je nepřipustné!**

### Teplota

Optimální odolnost od -269°C (kapalně helium) až +590°C s ohledem na uvedené údaje.

tab. č.1 - teplotní koeficienty

teplota	teplotní koeficient (Kt)
20 °C	1,00
100 °C	0,95
150 °C	0,88
200 °C	0,83
250 °C	0,79
300 °C	0,75
350 °C	0,72
400 °C	0,68
450 °C	0,64
500 °C	0,61
550 °C	0,59
600 °C	0,57
650 °C	0,55
700 °C	0,50
750 °C	0,46
800 °C	0,41

## Značení

provedení: - hadice bez opletu  
- hadice s jedním opletem  
- hadice s dvěma oplety

hadice HR I/S DN / PN \* L - viz tab. č.2

**DN** - průměr jmenovitý  
**PN** - tlak jmenovitý (bar)  
**L** - délka hadice včetně konc. (mm)

## Tlak

**Pr** - destrukční tlak za normálních podmínek (hadice je rovná nehybná, při vnitřním hydrostatickém tlaku a teplotě 20°C)  
**PN** - jmenovitý tlak  $\geq Pr/4$  = nejvyšší provozní tlak v běžných podmínkách.  
**Pu** - provozní tlak

**Praktické pravidlo:  $Ps=PN * Kt/Ks$**

**Ps** - nejvyšší provozní tlak  
**Kt** - korekční faktor (teplotní koeficient) viz tab. č.1  
**Ks** - součinitel bezpečnosti - závislý na provoznětechnických podmínkách

Všechny hadice se testují na těsnost za normálních podmínek zkušebním tlakem 6 bar, na přání na tlakovou odolnost 1,43 násobkem provozního tlaku.

## Ohyb

**Rs** - nejmenší teoretický statický poloměr ohybu (hadice nehybná)  
**Rd** - teoretický dynamický nejmenší poloměr ohybu (opakovaný ohyb)

Teoretické hodnoty jsou přípustné při slabém tlaku a teplotách mezi -30°C až +150°C.



**Poloměr ohybu =  
= vnitřní rádius + vnější průměr/2**

### Praktické pravidlo:

- pro  $-30^{\circ}\text{C} < t < +150^{\circ}\text{C}$  s provozním tlakem  $P_u$ :

**poloměr ohybu =  $R_s$  (nebo  $R_d$ )  $\times (1+P_u/2P_n)$**

- pro  $t < -30^{\circ}\text{C}$  nebo  $t > +150^{\circ}\text{C}$  při libovolné  $P_u$ :

**poloměr ohybu =  $R_s$  (nebo  $R_d$ )  $\times 1,5$**

tab. č.2 - specifikace

hadice typ - HR I/S

průměr			počet opletů	vnější průměr D (mm)	tlak	min. poloměr ohybu		hmotnost (kg/m)
jmenovitý DN (mm)	jmenovitý (palce)	vnitřní d (mm)			jmenovitý PN (bar)	statický Rs (mm)	dynamický Rd (mm)	
6	1/4	6,1	0	9,8	5	25	80	0,09
			1	10,7	193			0,16
			2	11,6	250			0,23
8	1/4	8,2	0	12,1	5	32	124	0,10
			1	13,6	156			0,21
			2	15,1	210			0,32
10	3/8	10,0	0	14,2	5	38	130	0,12
			1	15,6	113			0,24
			2	17,0	166			0,36
12	1/2	12,2	0	16,7	5	45	140	0,15
			1	18,3	87			0,28
			2	19,9	136			0,41
16	5/8	16,2	0	21,5	5	58	160	0,23
			1	23,8	80			0,43
			2	26,1	120			0,63
20	3/4	20,3	0	26,7	3	70	170	0,30
			1	28,6	70			0,53
			2	30,5	103			0,76
25	1	25,4	0	32,3	3	85	190	0,42
			1	34,3	60			0,83
			2	36,3	96			1,24
32	1 1/4 (5/4)	34,3	0	41,1	3	105	260	0,50
			1	43,1	50			0,97
			2	45,1	105			1,44
40	1 1/2 (6/4)	40,0	0	49,6	2	130	300	1,00
			1	51,9	46			1,74
			2	54,2	76			2,48
50	2	50,2	0	60,5	2	160	320	1,25
			1	62,4	40			2,05
			2	64,3	60			2,85
65	2 1/2	67,5	0	84,0	1	175	500	1,35
			1	86,0	30			2,60
			2	88,0	40			3,85
80	3	80,5	0	98,0	1	200	600	1,75
			1	102,2	25			3,20
			2	106,4	35			4,65
100	4	104,0	0	124,0	1	250	700	2,10
			1	126,2	16			4,40
			2	128,4	22			6,70
125	5	129,8	0	153,0	0,5	325	900	3,25
			1	155,5	15			5,75
			2	158,0	20			8,25
150	6	152,7	0	178,0	0,5	375	1000	4,00
			1	180,5	12			6,90
			2	183,0	18			9,80
200	8	202,7	0	232,0	0,5	450	1100	7,00
			1	235,0	10			11,20
			2	238,0	16			15,70
250	10	252,5	0	286,0	0,5	550	1200	11,00
			1	289,0	6			16,00
			2	292,0	10			21,50

