

Přesné trubky HPS1 z nerezové oceli AISI 316 / 316L - palcové rozměry

palcové rozměry			velikost [mm]	rozměry [mm]			hmotnost [kg / m]	index 1)	velikost 2) [mm]	pracovní tlak podle norem 3) [bar]		
vnější průměr D	tloušťka stěny t			vnější průměr D	síla stěny t	vnitřní průměr d				EN 13480-3: 2012 20 °C	DIN 2413: 2011-06 20 °C	ASME B31.3: 2012 40 °C
	[palec]	[značení]										
1/16"	0,014	28 BWG	1,59 x 0,36	1,59	0,36	0,87	0,011	HR-HPS1-01,59X0,36	1,59 x 0,36	720	611	662
	0,020	25 BWG / SWG	1,59 x 0,51		0,51	0,57	0,014	HR-HPS1-01,59X0,51	1,59 x 0,51	1045	866	960
1/8"	0,028	22 BWG / SWG	3,18 x 0,71	3,18	0,71	1,76	0,044	HR-HPS1-03,18X0,71	3,18 x 0,71	709	602	652
	0,035	20 BWG	3,18 x 0,89		0,89	1,4	0,051	HR-HPS1-03,18X0,89	3,18 x 0,89	907	755	834
3/16"	0,035	20 BWG	4,76 x 0,89	4,76	0,89	2,98	0,086	-	4,76 x 0,89	606	504	536
1/4"	0,028	22 BWG / SWG	6,35 x 0,71	6,35	0,71	4,93	0,100	HR-HPS1-06,35X0,71	6,35 x 0,71	335	301	301
	0,035	20 BWG	6,35 x 0,89		0,89	4,57	0,122	HR-HPS1-06,35 X 0,89	6,35 x 0,89	433	378	386
	0,049	18 BWG	6,35 x 1,24		1,24	3,87	0,159	HR-HPS1-06,35X1,24	6,35 x 1,24	639	527	562
	0,065	16 BWG	6,35 x 1,65		1,65	3,05	0,194	HR-HPS1-06,35X1,65	6,35 x 1,65	837	701	770
5/16"	0,035	20 BWG	7,94 x 0,89	7,94	0,89	6,16	0,157	-	7,94 x 0,89	336	302	302
	0,035	20 BWG	9,53 x 0,89		0,89	7,75	0,193	HR-HPS1-09,53X0,89	9,53 x 0,89	275	252	248
3/8"	0,049	18 BWG	9,53 x 1,24	9,53	1,24	7,05	0,257	HR-HPS1-09,53X1,24	9,53 x 1,24	397	351	356
	0,065	16 BWG	9,53 x 1,65		1,65	6,23	0,326	HR-HPS1-09,53X1,65	9,53 x 1,65	553	467	490
	0,083	14 BWG	9,53 x 2,11		2,11	5,31	0,391	HR-HPS1-09,53X2,11	9,53 x 2,11	703	597	646
	0,035	20 BWG	12,7 x 0,89		0,89	10,92	0,263	HR-HPS1-12,7X0,89	12,7 x 0,89	201	189	183
1/2"	0,049	18 BWG	12,7 x 1,24	12,7	1,24	10,22	0,356	HR-HPS1-12,7X1,24	12,7 x 1,24	289	263	260
	0,065	16 BWG	12,7 x 1,65		1,65	9,4	0,456	HR-HPS1-12,7X1,65	12,7 x 1,65	397	350	355
	0,083	14 BWG	12,7 x 2,11		2,11	8,48	0,559	HR-HPS1-12,7X2,11	12,7 x 2,11	527	448	468
	0,048	18 BWG	15,88 x 1,22		1,22	13,44	0,448	HR-HPS1-15,88X1,22	15,88 x 1,22	222	207	201
5/8"	0,065	16 BWG	15,88 x 1,65	15,88	1,65	12,58	0,588	HR-HPS1-15,88X1,65	15,88 x 1,65	309	280	278
	0,049	18 BWG	19,05 x 1,24		1,24	16,57	0,553	HR-HPS1-19,05X1,24	19,05 x 1,24	186	175	169
3/4"	0,065	16 BWG	19,05 x 1,65	19,05	1,65	15,75	0,718	HR-HPS1-19,05X1,65	19,05 x 1,65	253	233	229
	0,083	14 BWG	19,05 x 2,11		2,11	14,83	0,895	HR-HPS1-19,05X2,11	19,05 x 2,11	332	299	298
	0,095	13 BWG	19,05 x 2,41		2,41	14,23	1 000	-	19,05 x 2,41	385	341	345
	0,109	12 BWG	19,05 x 2,77		2,77	13,51	1,130	HR-HPS1-19,05X2,77	19,05 x 2,77	451	392	403
1"	0,049	18 BWG	25,4 x 1,24	25,4	1,24	22,92	0,750	HR-HPS1-25,4X1,24	25,4 x 1,24	137	131	125
	0,065	16 BWG	25,4 x 1,65		1,65	22,1	0,981	HR-HPS1-25,4X1,65	25,4 x 1,65	186	175	169
	0,083	14 BWG	25,4 x 2,11		2,11	21,18	1230	HR-HPS1-25,4X2,11	25,4 x 2,11	242	224	219
	0,095	13 BWG	25,4 x 2,41		2,41	20,58	1390	-	25,4 x 2,41	280	256	252
	0,126	-	25,4 x 3,20		3,2	19	1780	HR-HPS1-25,4X3,2	25,4 x 3,20	383	340	343

- 1) - bez indexu: velikosti k dispozici na zvláštní objednávku, zvyrazněné indexy - oblíbené rozměry;
 2) - zvyrazněné indexy s tenčí stěnou - nedoporučuje se pro plyny;
 3) - tlaky pouze orientační; přijatelná tolerance síly stěny: -10%; EN a DIN pro Rp1,0 = 225 MPa, ASME přípustné napětí 137,8 MPa.

Přesné trubky z jiných materiálů

Lze použít také přesné trubky z jiných materiálů než z oceli 316 / 316L např. pro nižší náklady v případě, že nejsou vyžadovány provozní parametry, vyšší tlakové parametry nebo lepší odolnost proti korozi. Přesné trubky vyrobené z jiných materiálů mohou být k dispozici na zvláštní objednávku - kontaktujte Tubes International.

Materiál	Přibližné srovnání materiálů použitých pro přesné trubky vlastnosti / odolnost proti korozi	provozní tlak [bar] (ASME B31.3) (trubka 6,35 x 0,89 mm)
		měď
uhlíková ocel	Uhlíková ocel je běžně používaným materiálem pro přesné trubky, zejména v tlakové hydraulice - pro hydraulický olej. Korozi odolnost (vůči větším podmínkám) závisí na galvanickém povlaku a může být dostatečná.	350
AISI 304 / 304L (. dvojitá třída *)	Austenitická chromniklová nerezová ocel s nízkým obsahem uhlíku (což zajišťuje odolnost proti mezikrystalické korozi). Dobrá odolnost proti mnoha chemikáliím (např. organickým kyselinám, solím, zásadám), omezená odolnost mnoha dalším (např. anorganické kyseliny). Není odolná na chloridy, důlkovou korozi a korozi praskání při vysokých teplotách.	386
AISI 316 / 316L (. dvojitá třída *)	Austenitická chromniklová nerezová ocel s přidávkou molybdenu (přibližně 2%), s nízkým obsahem uhlíku. Dobrá odolnost proti mnoha chemikáliím (např. organickým kyselinám, solím, zásadám), zvýšená odolnost mnoha dalším (např. anorganické kyseliny). Zvýšená odolnost na chloridy, důlkové korozi. Není odolná na korozi praskání při vysokých teplotách.	
AISI 316 Ti	Austenitická chromniklová nerezová ocel s molybdenem stabilizovaným titanem (místo nízkého obsahem uhlíku). Vlastnosti obecně podobné 316 / 316L, doporučené pro vyšší teploty. Populární v Německu.	
6Mo	Super-austenitická chromniklová nerezová ocel s vysokým (6%) přidávkem molybdenu s nízkým obsahem uhlíku. Se zvýšenou pevností a velmi dobrou odolností na chloridy, důlkovou korozi a korozi praskání při vysokých teplotách.	430
Alloy 400 (monel)	Slitina niklu a mědi s velmi dobrou chemickou odolností , zejména kyselíně chlorovodíkové a fluorovodíkové, chloru, soli a zásadám, mořské vodě a páře při zvýšených teplotách.	320
Alloy C-276	Slitina niklu, chromu a molybdenu s vynikající, prakticky univerzální chemickou odolností a vysokými mechanickými vlastnostmi. Odolná proti důlkové korozi a korozi praskání při vysokých teplotách.	350
Super duplex 2507	Austeniticko-feritická (duplexní) chromniklová nerezová ocel s vysokým obsahem chromu s velmi vysokou pevností a dobrou odolností proti korozi, důlkové korozi a únavové korozi.	740