

ASEPTICKÝ PROGRAM

ROZMĚROVÉ ŘADY

DIN 11866-A (DIN 11850)				DIN 11866-B (EN ISO 1127)				DIN 11866-C (ASME BPE)			
DN	A	B	S	DN	A	B	S	DN	A	B	S
2*	4,0	2,0	1,0	6	10,2	7,0	1,6	1/4"	6,35	4,57	0,89
4*	6,0	4,0	1,0	8	13,5	10,3	1,6	3/8"	9,53	7,75	0,89
6	8,0	6,0	1,0	10	17,2	14,0	1,6	1/2"	12,7	9,4	1,65
8	10,0	8,0	1,0	15	21,3	18,1	1,6	3/4"	19,05	15,75	1,65
10*	12,0	10,0	1,0	20	26,9	23,7	1,6	1"	25,4	22,1	1,65
10	13,0	10,0	1,5	25	33,7	29,7	2,0	1 1/2"	38,1	34,8	1,65
15	19,0	16,0	1,5	32	42,4	38,4	2,0	2"	50,8	47,5	1,65
20	23,0	20,0	1,5	40	48,3	44,3	2,0	2 1/2"	63,5	60,2	1,65
25	29,0	26,0	1,5	50	60,3	56,3	2,0	3"	76,2	72,9	1,65
32	35,0	32,0	1,5	65	76,1	72,1	2,0	4"	101,6	97,38	2,11
40	41,0	38,0	1,5	80	88,9	84,3	2,3	6"	152,4	146,86	2,77
50	53,0	50,0	1,5	100	114,3	109,7	2,3				
65	70,0	66,0	2,0	125	139,7	134,5	2,6				
80	85,0	81,0	2,0	150	168,3	163,1	2,6				
100	104,0	100,0	2,0	200	219,1	213,9	2,6				
125	129,0	125,0	2,0								
150	154,0	150,0	2,0								
200	204,0	200,0	2,0								

*) nestandardní dle 11866

A ... vnější průměr trubky

B ... vnitřní průměr trubky

S ... síla stěny

POTRUBNÍ ŘADY

Označení		Vnitřní povrch	Typické použití
HQ line®		Ra ≤ 0,25 - 0,4 μm	Pro sterilní aplikace v biotechnologii, farmaceutickém a kosmetickém průmyslu. Použití: čistá média.
STERI-line®		Ra ≤ 0,5 - 0,8 μm	Hygienické aplikace v biotechnologii, farmaceutickém, kosmetickém a potravinářském průmyslu. Použití: čistá média, vakuum, suchý čistý vzduch.
MEDI-line®		Ra ≤ 0,8 - 1,6 μm	Viz výše uvedené, bez požadavku na lepší kvalitu vnitřního povrchu.

VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ POVRCH

Hygienická třída dle DIN 11866		Vnitřní povrch / svár	Vnější povrch
H1 / H1o	HE1 / HE1o	Ra < 1,60 / 3,20 μm	povrch mořený nebo leskle žíhaný, alternativně broušený (Ra < 1,0 μm)
H2 / H2o	HE2 / HE2o	Ra < 0,80 / 1,60 μm	
H3 / H3o	HE3 / HE3o	Ra < 0,80 / 0,80 μm	
H4 / H4o	HE4 / HE4o	Ra < 0,40 / 0,40 μm	
H5 / H5o	HE5 / HE5o	Ra < 0,25 / 0,25 μm	

“o” ... vnější povrch mechanicky broušený

“E” ... vnitřní povrch elektro-chemicky leštěný

ASEPTICKÝ PROGRAM

POUŽITÝ MATERIÁL NEREZOVÝCH OCELÍ

DIN / EN	1.4301	AISI 316L	1.4404	1.4435	1.4571	1.4539
Norma	EN 10217-7	ASTM A 269/270	EN 10217-7	EN 10217-7	EN 10217-7	EN 10217-7
Třída oceli	X5 Cr Ni 18-10	X2CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo18-14-3	X6CrNiMoTi17-12-2	X1NiCrMoCu25-20-5
C	≤ 0,07 %	≤ 0,03 %	≤ 0,03 %	≤ 0,03 %	≤ 0,05 %	≤ 0,02 %
Si	≤ 1,0 %	≤ 0,75 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 0,7 %
Cr	17,0 - 19,5	16,0 - 18,0	16,5 - 18,5	17,0 - 19,0	16,5 - 18,5	19,0 - 21,0
Mo	----	2,0 - 3,0	2,0 - 2,5	2,5 - 3,0	2,0 - 2,5	4,0 - 5,0
Ni	8,0 - 10,5	10,0 - 14,0	10,0 - 13,0	12,5 - 15,0	10,0 - 13,5	24,0 - 26,0
P (max)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,030
S (max)	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,010
Mn	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Ostatní	N ≤ 0,11	N ≤ 0,10	N ≤ 0,11	N ≤ 0,11	Ti 5	N ≤ 0,15 Cu 1,2 - 2,0

(ostatní na požádání)

POUŽITÝ MATERIÁL TĚSNĚNÍ

MOŽNO DODAT S ATESTEM FDA

Barva	Tvrdost	Teplotní odolnost	Oblast použití	Poznámky
EPDM (černá)	70-75 ± 5 Shore A	-40 °C až 150 °C	teplá voda, pára (až do 180 °C)	potravinářský a farmaceutický průmysl
FKM/FPM (černá nebo červená)	70-80 ± 5 Shore A	-40 °C až 200 °C	vynikající odolnost vůči aromatickým rozpouštědlům, chemikáliím atd., také při vysokých teplotách	rozpouštědla, chemický a potravinářský průmysl
FFKM (černá)	75 ± 5 Shore A	-10 °C až 230 °C	vynikající chemická a tepelná odolnost	rozpouštědla, chemický a farmaceutický průmysl
FVMQ (Fluor-silikon) (červená, modrá, transparentní)	70-80 ± 5 Shore A	-50 °C až 150 °C	zvláštní odolnost vůči aromatickým uhlovodíkovým směsím, olejům apod., také při nízkých teplotách	potravinářský průmysl
VMQ (Silikon-pryž) (mléčně bílá, transparentní)	70-80 ± 5 Shore A	-50 °C až 200 °C	vyjimečná odolnost proti vysokým a nízkým teplotám, nízká mez pevnosti	potravinářský a farmaceutický průmysl
PTFE (bílá)	51-60 ± 5 Shore D	-20 °C až 230 °C	potravinářství, vysoké teploty, výborná chemická odolnost	bobtnání, potravinářský a farmaceutický průmysl
FKM/FEP obalené (černá / transparentní)	90-95 ± 5 Shore A	-20 °C až 204 °C	viz PTFE	srovnatelný s PTFE, ale nebobtná

TŘÍDY "DELTA FERITU"

DF - třída (delta ferit)	Obsah delta feritu
tř. 1	≤ 3,0 %
tř. 2	≤ 1,0 %
tř. 3	≤ 0,5 %