FPX - Flextrarohr • Heizung • 6 bar • Dimensionierung & Wärmeverlust

Mediumrohr PE-Xa nach DIN 16892 • Abmessungen nach DIN 16893, Rohrreihe und -serie 5 (SDR 11)

Dauerbetriebstemperatur max. 85° C • Sauerstoffdiffusionssperre (transparent) aus EVA/L

ROHR- UND WÄRMETECHNIK

Alle Angaben ohne Gewähr! Es handelt sich um Richtwerte!

Standard-Dämmung

Ausführung	Typ	Dimensionierung						Wärmeverlust**			
		Wasserinhalt v in Liter/m	Volumenstrom V in m³/h	Fließgeschwindigkeit w in m/s	Übertragbare Leistung P in kW bei Spreizung*			Koeffizient u in W/(m·K)	q pro Rohrmeter in W/m bei Mitteltemperatur TM		
					20K	30K	40K		70K	60K	50K
UNO	FPX-ER 40	0,835	1,80 - 3,61	0,6 - 1,2	42 - 84	63 - 126	84 - 168	0,1582	9,492	7,910	6,328
	FPX-ER 50	1,307	3,30 - 6,59	0,7 - 1,4	77 - 153	115 - 230	153 - 307	0,1647	9,882	8,235	6,588
	FPX-ER 63	2,075	5,23 - 10,50	0,7 - 1,4	122 - 243	182 - 365	243 - 487	0,1871	11,226	9,355	7,484
	FPX-ER 75	2,961	8,53 - 17,10	0,8 - 1,6	198 - 397	298 - 595	397 - 793	0,2037	12,222	10,185	8,148
	FPX-ER 90	4,254	12,3 - 24,5	0,8 - 1,6	285 - 570	428 - 855	570 - 1140	0,2215	13,290	11,075	8,860
	FPX-ER 110	6,362	20,6 - 41,2	0,9 - 1,8	479 - 959	719 - 1438	959 - 1918	0,2596	15,576	12,980	10,384
DUO	FPX-DR 25+25	0,327	0,59 - 1,18	0,5 -1,0	14 - 27	21 - 41	27 - 55	0,0793	4,758	3,965	3,172
	FPX-DR 32+32	0,539	1,17 - 2,33	0,6 - 1,2	27 - 54	41 - 81	54 - 108	0,1091	6,546	5,455	4,364
	FPX-DR 40+40	0,835	1,80 - 3,61	0,6 - 1,2	42 - 84	63 - 126	84 - 168	0,1244	7,464	6,220	4,976
	FPX-DR 50+50	1,307	3,30 - 6,59	0,7 - 1,4	77 - 153	115 - 230	153 - 307	0,1138	6,828	5,690	4,552
	FPX-DR 63+63	2,075	5,23 - 10,50	0,7 - 1,4	122 - 243	182 - 365	243 - 487	0,1434	8,604	7,170	5,736

Verstärkte-Dämmung

Ausführung	Typ	Dimensionierung						Wärmeverlust**			
		Wasserinhalt v in Liter/m	Volumenstrom V in m³/h	Fließgeschwindigkeit w in m/s	Übertragbare Leistung P in kW bei Spreizung*			Koeffizient u in W/(m·K)	q pro Rohrmeter in W/m bei Mitteltemperatur TM		
					20K	30K	40K		70K	60K	50K
UNO	FPX-ER 25v	0,327	0,59 - 1,18	0,5 - 1,0	14 - 27	21 - 41	27 - 55	0,1029	6,174	5,145	4,116
	FPX-ER 32v	0,539	1,17 - 2,33	0,6 - 1,2	27 - 54	41 - 81	54 - 108	0,1260	7,560	6,300	5,040
	FPX-ER 40v	0,835	1,80 - 3,61	0,6 - 1,2	42 - 84	63 - 126	84 - 168	0,1301	7,806	6,505	5,204
	FPX-ER 50v	1,307	3,30 - 6,59	0,7 - 1,4	77 - 153	115 - 230	153 - 307	0,1425	8,550	7,125	5,700
	FPX-ER 63v	2,075	5,23 - 10,5	0,7 - 1,4	122 - 243	182 - 365	243 - 487	0,1621	9,726	8,105	6,484
	FPX-ER 75v	2,961	8,53 - 17,1	0,8 - 1,6	198 - 397	298 - 595	397 - 793	0,1714	10,284	8,570	6,856
	FPX-ER 90v	4,254	12,3 - 24,5	0,8 - 1,6	285 - 570	428 - 855	570 - 1140	0,1889	11,334	9,445	7,556
DUO	FPX-DR 25+25v	0,327	0,59 - 1,18	0,5 - 1,0	14 - 27	21 - 41	27 - 55	0,0684	4,104	3,420	2,736
	FPX-DR 32+32v	0,539	1,17 - 2,33	0,6 - 1,2	27 - 54	41 - 81	54 - 108	0,0883	5,298	4,415	3,532
	FPX-DR 40+40v	0,835	1,80 - 3,61	0,6 - 1,2	42 - 84	63 - 126	84 - 168	0,1001	6,006	5,005	4,004
	FPX-DR 50+50v	1,307	3,30 - 6,59	0,7 - 1,4	77 - 153	115 - 230	153 - 307	0,0947	5,682	4,735	3,788

* Die angegebenen Werte basieren auf einer mittleren spezifischen Wärmekapazität [cm] des Wassers von 4.187 J/(kg · K)

** Alle Werte basieren auf einer Überdeckung [ÜH] von 0,80 m, einer Leitfähigkeit des Erdreichs [IE] con 1,0W/(m · K), einer Erdreichtemperatur [TE] von 10°C. Mitteltemperatur TM = (TVL + TRL) : 2