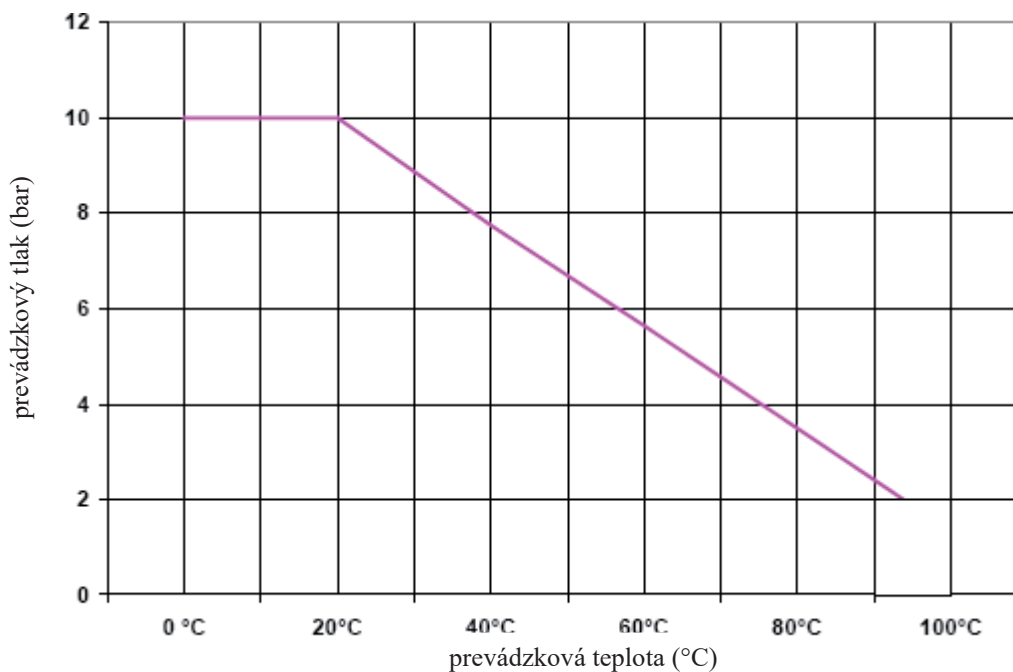


Technické údaje materiálu PH-H (informatívne hodnoty FIP)

Fyzikálne vlastnosti

Mechanické vlastnosti	Hodnota	Merná jednotka
Hustota	0,915	g / cm ³
Pevnosť v ťahu	33	MPa
Modul pružnosti	1300	MPa
Súčiniteľ tepelnej rozťažnosti	0,16	mm / m °C
Teplota mäknutia Vicat	103	°C
Odpor	>10 ¹³	Ohm

PP-H diagram tlak/teplota



Tlakové hodnoty uvedené v diagrame, sa vzťahujú na 25 ročnú životnosť so započítaným bezpečnostným koeficientom.

Prevádzková teplota

Rozsah prevádzkovej teploty PP-H (v závislosti od prevádzkového tlaku) je v rozmedzí od 0°C do + 95°C.

Zváranie

Zváranie PP-H tvaroviek a rúr umožňuje jednoduchú montáž nových systémov a rovnako jednoduchú modifikáciu existujúcich systémov. Užívateľ si môže vybrať medzi troma najviac rozšírenými postupmi zvárania: zváranie na tupo, polyfúzne zváranie a zváranie elektrotvarovkou .

Poznámka k zvariteľnosti

Súčiastky z materiálu PP-H môžu byť zvárané s prislúchajúcimi súčiastkami z materiálu PP-R, odporúča sa však zvärať len elektrofúziou. Vzhľadom na to, že tieto materiály majú rozdielny MRS (Minimum Required Strength = zaručená minimálna hodnota pevnosti), je potrebné určiť nový bezpečnostný koeficient a tým aj povolenú vnútornú zaťažiteľnosť podľa vlastností zváraných prvkov. Ak je nevyhnutné zvoliť zváranie polyfúziou, musia sa vopred zhodnotiť tokové vlastnosti taveniny, pri zváraní na tupo okrem toho aj presnosť a zhoda SDR.

Chemická odolnosť

Názov chemikálie	Konc. %	teplota °C	TERMOPLAST					TESNENIE		
			PVC-U	PE100	PP-H	PVDF	PVC-C	EPDM	FPM	PTFE
acetón	100	20	3	2	1	2	3	2	3	1
bezén	100	20	3	2	3	1	3	3	1	
etylalkohol	96	20	1	1	1	1	1	1	1	
etylalkohol	96	60	2	2	2	1	2	1	1	
chloroform	100	20	3	3	2	1	3	3	2	
peroxid vodíka	50	20	2	1	2	1	1	3	1	
toluén	100	20	3	2	2	1	3	3	2	
tetrachlórmetán	100	20	3	3	3	1	3	3	1	
trichloretylén	100	20	3	3	3	1	3	3	1	
isopropyl alkohol	100	60	2	1	1	1	1	1	1	
cyklohexán	100	40	3	1	2	1	3	3		
etylacetát	100	20	3	1	2	2	3	2	3	
etylénglykol	100	60	2	1	1	1		1	1	
hydroxid draselný	<60	60	2	1	1	2		1		
hydroxid sodný	50	40	1	1	1	2	2	1		
kyselina dusičná	20	40	1	2	2	1	1		1	
kyselina dusičná	100	20	3	3	3	2	3	3	2	2
kyselina sírová	50	20	1	1	1	1	1	1	1	1
kyselina sírová	96	60	2	3	3	1	2	3	2	2
kyselina octová	80	20	3	2	1	1	2	3	2	
kyselina chlorečná	20	20	1	2	3	1		1	3	
chlór plyný	100	20	2	2	3	1	2	3	1	
chlór kvapalný	100	20	3	3	3	1	3	3	2	
chlórnan sodný	12,5	20	1	2	2	2	1	2	1	
chlordioxid	100	20	1		2	1	1		3	
kyselina soľná	30	20	1	1	1	1	1			
oxid siričitý	100	60	2	1	1	1		2	3	
ozón	>2	20	1	2	2	1		1	2	1
chlórámín		20	1	1	1	1	1	1	1	
čpavok plyn	100	60	1	1	2	2	2	2		
čpavok kvapalný		20	1	1	1	3	2	1	2	
transformátorový olej		60	2	2	2					1

vysoká odolnosť

obmedzená životnosť

nevhodné použitie

nie sú dostupné údaje

Montáž potrubí v nadzemných rozvodoch

Potrubie v nadzemných rozvodoch by malo byť prednostne uložené v žľaboch (profil tvaru L, alebo U). Ak si situácia vyžaduje bodové uchytenie, v nasledujúcej tabuľke sú odporúčané vzdialenosti podporných bodov, v závislosti na priemere potrubia a teplote média pre mernú hmotnosť média 1g/cm³.

Ak je hustota média iná, tak vzájomnú vzdialenosť podpier treba primerane zmeniť.

Priemer rúry [mm]	Vzdialenosť podpier v závislosti na teplote média pre SDR11					
	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	80°C
16	650	625	600	575	550	500
20	700	675	650	625	600	550
25	800	775	750	725	700	650
32	950	925	900	875	850	750
40	1100	1075	1050	1000	950	875
50	1250	1225	1200	1150	1100	1000
63	1450	1425	1400	1350	1300	1200
75	1550	1500	1500	1400	1350	1250
90	1650	1600	1700	1500	1450	1350
110	1850	1800	1800	1700	1600	1400
125	2000	1950	1900	1800	1700	1500
140	2100	2050	2000	1900	1800	1600
160	2250	2200	2100	2000	1900	1700
180	2350	2300	2200	2100	2000	1800
200	2500	2400	2300	2200	2100	1900
225	2650	2550	2450	2350	2250	2000
250	2800	2700	2600	2500	2400	2150
280	2950	2850	2750	2650	2550	2300
315	3150	3050	2950	2850	2700	2450
355	3350	3250	3150	3000	2850	2600

Koeficient pre SDR 17 je 0,91.

Koeficient na výpočet vzdialenosti podpier pre iné merné hmotnosti média je nasledujúcej tabuľke:

Merná hmotnosť média	koeficient
1,25 g/cm ³	0,96
1,5 g/cm ³	0,92
2,0 g/cm ³	0,94
vzduch SDR11	1,3

Podopretie ťažkých potrubných systémov

Veľké armatúry, filtre alebo iné ťažké tvarovky treba vždy upevňovať nezávisle od potrubného systému, aby nežiadúce namáhania boli od jednotlivých súčiastkach systému odizolované. Napr. v prípade guľových ventilov používať špeciálne úchytky ventilov.

Dilatácie spôsobené teplotou

Pevné body

Kvôli vysokým hodnotám súčiniteľa tepelného predĺženia, treba venovať veľkú pozornosť spôsobu kompenzácie zmien dĺžky potrubia. Primerane dimenzovanými dilatačnými kolenami a správne umiestnenými pevnými bodmi môžeme dosiahnuť kontrolované axiálne predĺženie bez vychýlenia.. Dilatáciu potom môžeme kompenzovať primeranými dilatačnými kolenami alebo oblúkmi.