

## Užitné vlastnosti vzduchotechniky z PVC-U

Vzduchotechnické rozvody z materiálu PVC-U se vyznačují především vynikající chemickou odolností vůči kyselým a agresivním parám. Tyto vlastnosti je předurčují k použití i do náročných chemických provozů. Kruhové průřezy, hladký vnitřní povrch a plynulost všech přechodů umožňují klidné laminární proudění vzdušiny i při vyšších dopravních rychlostech.

Do prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné použít materiál PVC-U-EL s elektricky vodivým povrchem.

## Technické parametry

chemický název	polyvinylchlorid
barva	tmavě šedá RAL 7011
značení dle ISO	DIN 8062
provozní teplota	0 až + 60 °C
měrná hmotnost	400 kg/m <sup>3</sup>
koeficient délkové roztažnosti	0,08 mm/°C.m
střední nasákavost	0,2 %
odolnost vůči kyselým parám	ano
odolnost vůči alkalickým parám	ano
horkovzdušné svařování	lze použít omezeně
polyfúzní svařování	lze použít omezeně
lepení	lze použít

## Spojování komponent

Plastové komponenty uvedené v tomto katalogu se spojují pomocí standardizovaných objímek nebo přírub s těsněním.


Spoj trubka – objímka se zhotoví lepením nebo horkovzdušným svařením.





## Jak objednávat



Při objednání je třeba vždy uvést:

- název komponentu
- zvolenou dimenzi Da
- počet požadovaných kusů nebo metrů (u trubek)
- požadované doplňující příslušenství ke komponentu, pokud je uvedeno

## Odolnost plastů a těsnění vůči nasyceným parám nejběžnějších chemikálií

Chemické medium	Chemický vzorec	t (°C)	Druh plastu		Typ těsnění	
			PPs	PVC-U	EPDM	FPM
acetaldehyd	CH <sub>3</sub> – CHO	20	o	-	+	o
		40	-	-	o	-
aceton	CH <sub>3</sub> – CO – CH <sub>3</sub>	20	+	-	+	-
		40	+	-	+	-
		60	+	-	+	-
anilin	 -NH <sub>2</sub>	20	o	-	-	o
		40	o	-	-	o
		60	-	-	-	o

benzen		20	o	-	-	+
		40	-	-	-	+
		60	-	-	-	o
benzín	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> až C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>	20	o	+	-	+
		40	o	+	-	+
		60	-	+	-	+
1,2 – dichlorbenzen	Cl-  -Cl	20	o	-	-	+
		40	o	-	-	+
		60	-	-	-	o
ethylen glykol	HO – CH <sub>2</sub> – CH <sub>2</sub> – OH	40	+	+	+	+
		60	+	+	+	+
		80	+	-	o	o
fenol	 -OH	20	+	+	+	+
		40	+	o	+	+
		60	+	-	+	+
fosgen	COCl <sub>2</sub>	20	o	-	+	+
formaldehyd	HCHO	40	+	+	+	+
		60	+	o	+	+
glycerin	HOCH <sub>2</sub> – CH – CH <sub>2</sub> OH	40	+	+	+	+
	OH	60	+	+	+	o
hydroxid amonný	NH <sub>4</sub> OH	20	+	+	+	+
		40	+	+	+	+
		60	+	o	+	+
chloroform	CHCl <sub>3</sub>	20	o	-	-	o
		40	o	-	-	o
chlornan sodný	NaClO	20	o	+	+	+
		40	-	+	+	+
chromovací lázeň	CrO <sub>3</sub>	20	-	+	o	+
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	40	-	+	o	+
	H <sub>2</sub> O	60	-	o	-	+
kresol	 -CH <sub>3</sub> OH-	20	+	o	-	+
		40	+	-	-	+
kyselina fluorovodíková	HF	20	+	+		+
		40	+	o		+
		60	o	o		o
kyselina dusičná	HNO <sub>3</sub>	20	o	+	-	+
		40	-	+	-	o
		60	-	-	-	-
kyselina chlorovodíková (kyselina solná)	HCl	20	+	+	+	+
		40	+	+	o	+
		60	o	o	-	o
kyselina octová	CH <sub>3</sub> - COOH	20	+	o	o	-
		40	+	-	-	-
		60	o	-	-	-

kyselina sírová	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	20	-	+	-	+
		40	-	+	-	+
		60	-	o	-	o
lučavka královská	HNO <sub>3</sub> + HCl	20	o	+	-	o
		40	-	o	-	-
nitrační směs	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + HNO <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O 48 % + 49 % + 3 %	20	-	+	o	-
		40	-	o	-	-
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + HNO <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O 50 % + 50% + 0 %	20	-	o	o	-
		40	-	-	-	-
olejové kyseliny R = C6 a více	R - COOH	20	+	+	-	+
		40	+	+	-	+
oleum	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>3</sub>	20	-	-	-	o
ozon	O <sub>3</sub>	20	-	o	-	o
		40	-	-	-	-
		60	-	-	-	-
parafin		20	+	+	-	+
		40	+	+	-	+
		60	+	o	-	+
perchloretylen	Cl <sub>2</sub> C=CCl <sub>2</sub>	20	o	-	-	+
		40	-	-	-	+
		60	-	-	-	o
peroxid vodíku	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	20	+	+	+	+
		40	+	+	o	+
		60	+	o	-	+
petrolej		20	+	+	-	+
		40	+	+	-	+
		60	o	o	-	+
síran hlinitý	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	40	+	+	+	+
		60	+	o	+	+
		100	+	-	+	+
sírouhlík	CS <sub>2</sub>	20	o	-	-	+
terpentýn		20	-	+	-	+
tetrachlórmetan	CCl <sub>4</sub>	20	-	-	-	+
		40	-	-	-	+
toluen	 -CH <sub>3</sub>	20	o	-	-	o
		40	-	-	-	-
trichlorethylen	Cl <sub>2</sub> C=CHCl	20	o	-	-	+
		40	-	-	-	o
xylen	H <sub>3</sub> C-  -CH <sub>3</sub>	20	-	-	-	+
		40	-	-	-	o

**kde:**

+ lze použít

o lze použít omezeně

- nelze použít

Kromě základních materiálů PVC-U a PPs se vzduchotechnické komponenty vyrábí a dodávají v materiálech:

- polyethylen PE-HD
- polypropylen PP

- PVC-U s elektricky vodivým povrchem PVC-U EL
- PPs s elektricky vodivým povrchem PPS EL

Jejich rozměry a tolerance jsou shodné jako u základních materiálových provedení PVC-U a PPs.  
Výběr a použití těchto komponent je nutno konzultovat s našimi technickými pracovníky.

---