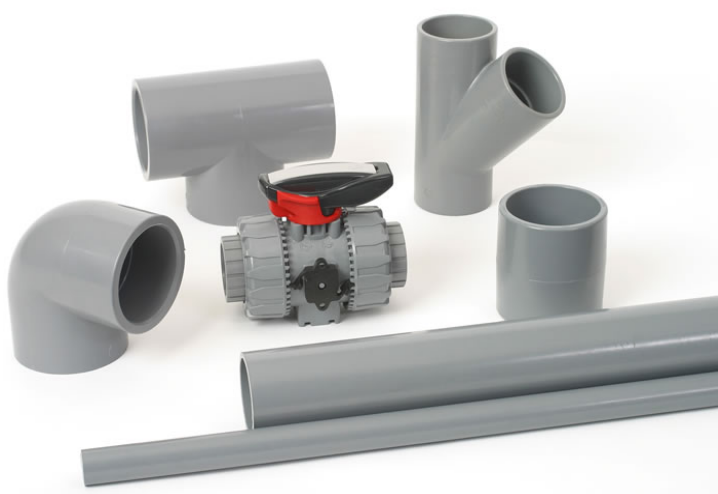


# MATERIÁLOVÝ LIST

## PRŮMYSLOVÉ POTRUBNÍ SYSTÉMY ABS



- V dimenzích od d 16 mm do d 315 mm
- PN10 – od d 16 mm do 250 mm, PN8 – d 315 mm
- Teplotní rozsah: od -40°C do +70°C
- Rychlá a jednoduchá instalace – spojování lepením
- Nízká hmotnost a snadná manipulace
- Vysoká pevnost a houževnatost
- Odolnost proti korozi a usazování vodního kamene
- Fyziologická nezávadnost
- Odolnost proti oděru
- Životnost minimálně 50 let

### Popis

Materiál ABS v sobě kombinuje odolnost proti korozi, houževnatost a ekonomické přínosy, a je tak velmi výhodný pro přepravu nízkoteplotních kapalin. ABS je lepený systém zahrnující trubky, tvarovky a ventily pro přenos médií o teplotách až -40°C. Kromě toho se ABS vyznačuje nízkou hmotností, snadnou manipulací oproti tradičním materiálům. Díky tomu lze výrazně snížit náklady na instalaci.

ABS je kopolymer Acrylonitrilen butadien-styrenu s bezkonkurenčními vlastnostmi a výhodami ve srovnání s tradičními trubními materiály, jako je měď nebo ocel. Acrylonitrilen dodává chemickou odolnost, zajišťuje, že potrubí nekoroduje a nemění svoji velikost. Butadien dodává materiálu rázovou pevnost a houževnatost zejména při nízkých teplotách a styren přispívá k lesku a extrémně hladkému povrchu, který zajišťuje pevnost a usnadňuje průchod média.

#### Kde se ABS používá?

- Úpravy vody a odpadní vody
- Chemický průmysl
- Potravinářský průmysl
- Energetika
- Stavebnictví
- Procesní inženýrství
- Klimatizace, ventilace, chlazení

#### Pro co se ABS používá?

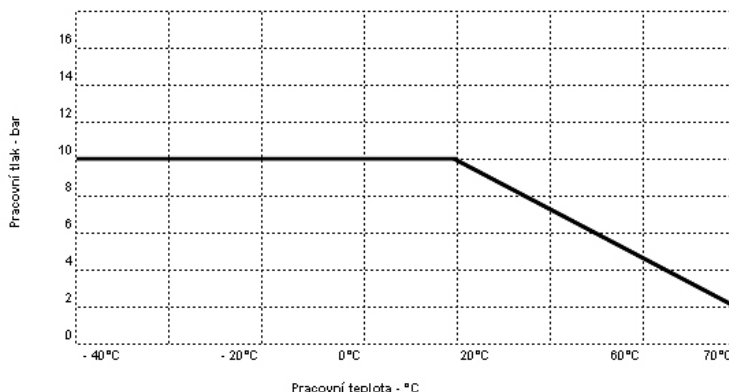
- Čistá/pitná voda
- Odpadní voda
- Mořská voda
- Chladicí voda a další chladicí média
- Roztoky glykolů
- Solné roztoky
- Ledové kaly

# Technická data

## Mechanické, fyzikální a elektrické vlastnosti

Mechanické vlastnosti	Hodnota	Jednotka
Hustota	1,04	g/cm <sup>3</sup>
Pevnost v tahu	45	N/mm <sup>2</sup>
Modul elasticity	2200	N/mm <sup>2</sup>
Prodloužení při přetržení	45	%
Koeficient roztažnosti	0,1	mm/m°C
Teplota měknutí (Vicat)	99	°C
Tepelná vodivost	0,157	W/m°C
Povrchový odpor	>1 E16	Ohm

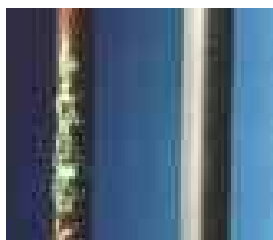
## Tlakově teplotní diagram pro ABS



Zaznamenané křivky udávají hodnoty pro vodu a podobná média, proti kterým je ABS odolné (viz tabulka chemických odolností), při minimální životnosti 25 let.

## Vysoká odolnost proti korozi a usazování vodního kamene ve srovnání s jinými tradičními materiály

Díky hladkému povrchu nedochází k usazování vodního kamene a po celou dobu životnosti je tak zabezpečen průtok média. To také snižuje náklady na samotnou údržbu během životnosti zařízení.



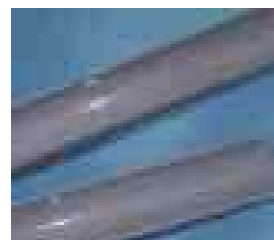
Srovnání měděné trubky a trubky z ABS



Měď versus ABS



Ocelová trubka



Plastové trubky

## Pevnost, houževnatost a odolnost

Butadien poskytuje ABS materiálům vynikající odolnost proti náhodnému poškození, a to i při teplotách pod 0°C. ABS je velmi tvárný i při minusových teplotách až do -40°C. Pro srovnání, PVC-U a PVC-C jsou mnohem méně tvárné při teplotách pod +5°C a například pád tak může způsobit jejich prasknutí.



Aliaxis Česká republika s.r.o.  
Jan Hnátek  
+420 724 050 070  
[jhnatek@alixaxis.com](mailto:jhnatek@alixaxis.com)  
[www.alixaxis.cz](http://www.alixaxis.cz)