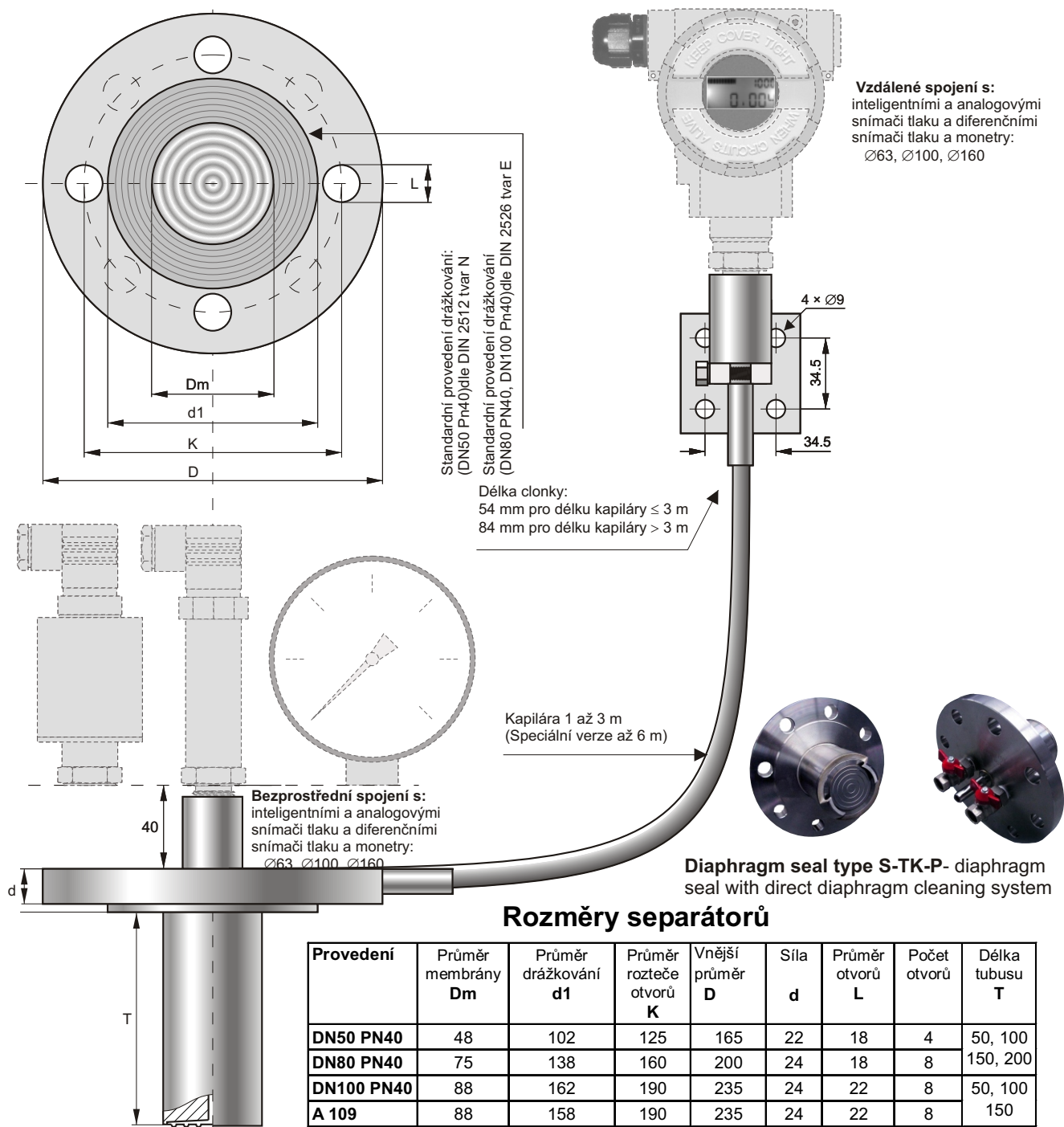


Tubusové přírubové separátory typu S-T



Určení

Separátor je membránovým převodníkem tlaku. Výstupní tlakový signál je převeden do připojeného tlakoměru (snímač tlaku, manometr prostřednictvím manometrické kapaliny) pomocí kapaliny mezi membránou separátoru a tlakoměrem. Úkolem separátoru je oddělení tlakoměru od nebezpečných parametrů charakterizujících médium a to takových jako jsou:

- nízká nebo vysoká teplota, zvýšená viskozita, znečištění,
- tendence ke krystalizaci na stěnách nádrže,
- vibrace instalace (distanční separace).

Typickým použitím pro tubusový separátor je měření tlaku nebo hladiny ve více plášťové nádrži, kde se vyžaduje, aby byla membrána v blízkosti vnitřní stěny nádrže.

Nabízená minimální šířka měřicího rozsahu (bar) v závislosti na zvolené sestavě tlakoměr-separátor

Tlakoměr	Druh separace	Provedení separátoru		
		DN50 PN40	DN80 PN40	DN100 PN40, A 109
APCE-2000*	bezprostřední	2	0.2	0.1
	distanční (2 m)	6	0.5	0.25
PCE-28	bezprostřední	0.1	0.1	0.1
	distanční (2 m)	2	0.5	2.5
PC-50	bezprostřední	0.1	0.1	0.1
	distanční (2 m)	2	0.5	2.5
Ø63 manometer	bezprostřední	2.5	1	1
	distanční (2 m)	6	2.5	1
Ø100 manometer	bezprostřední	6	1	1
	distanční (2 m)	6	2.5	1
Ø160 manometer	bezprostřední	6	1	1
	distanční (2 m)	6	2.5	1

* rozsahy, uvedené v tabulce pro změno-rozsahový snímač APC-2000 je třeba chápat, jako již nastavené.

Doporučení týkající se výběru separátorů

Hlavním měřicím problémem při použití separátorů je absolutní teplotní chyba „nuly“ vznikající vlivem tepelné roztažnosti manometrické kapaliny, která musí být vykompenzována (poddajností) membrány. Pro minimalizaci tohoto vlivu je třeba použít:

- co nejkratší kapiláry, v prostoru separace co nejmenší objem manometrické kapaliny,
- větší DN za účelem maximalizace pružnosti membrán,
- umístění kapilár tak, aby se minimalizoval vliv změny jejich teplot.

Dodatečná chyba „nuly“ vlivem změn teploty prostředí pro sestavu snímač tlaku-separátor s tubusem 100m

Druh separace	Absolutní chyba „nuly“ na 10°C pro separátor			Doplňující chyba vlivem změn teploty média je závislá na gradientu teploty v olejové náplni separátoru a je v každém případě značně menší než chyby uvedené v tabulce.
	DN50	DN80	DN100	
bezprostřední	2 mbar	0.6 mbar	0.4 mbar	
distanční kapilára 2 m	10 mbar	2 mbar	1 mbar	

Teplotní rozsah měřeného média

Distanční separace			Bezprostřední separace
Manometrická kapalina	Měření podtlaku	Měření přetlaku	
Vysokoteplotní (DC)	-10...150°C	-10...315°C	-30...150°C
Nízkoteplotní (AK)	Nedoporučované pro měření tlaku < 0,5 bar ABS	-60...200°C	

UPOZORNĚNÍ: při provozu s teplotou okolí < -15°C se doporučuje ohřev kapilár naplněných kapalinou DC

Maximální tlak pro PN40 – 40 bar

**Materiál membrány, tubusu
a příruby separátoru 316 Lss**

Speciální provedení

- ◆ Separátor pro tlaky do 100 bar (PN100)
- ◆ Separátor dle normy ANSI
- ◆ Vývod kapiláry je v ose separátoru
- ◆ Bezprostřední separace pro médium výše 150°C
- ◆ jiné

Způsob objednání

Bezprostřední separace: tlakoměr / S-T – DN..... / T = mm / speciální provedení. specifikace

Distanční separace: tlakoměr / S-TK – DN..... / T = mm / K = m / speciální provedení. specifikace

Převodník nebo manometr
-Úplná data dle příslušného katalogového listu

Provedení separátoru

Délka tubusu

Délka kapiláry

Příklad: snímač tlaku APC-2000, pouzdro typu AL, rozsah 0 ÷ 25bar, tubusový distanční separátor DN50, tubus 100 mm, kapilára 2 m.,

APC-2000AL / 0 ÷ 25 bar / S-TK – DN50 / T = 100 mm / K = 2 m