

**Výpočet veľkosti tlakovej expanznej nádoby
s membránou ku zásobníku TÚV
Airfix A**



Flamco

Objem zásobníka TÚV	V_z	:	185 l
Príkon ohrievača	Q_z	:	3 kW
Pretlak plynu (z výroby 4bar)	P_o	:	4 bar
Otvárací pretlak poistného ventila, zadávate 6,8 alebo 10bar	P_{otv}	:	10 bar
Konečný návrhový pretlak v systéme (Maximálny pracovný tlak v teplom stave $P_e = 0,8 * P_{otv}$)	P_e	:	8 bar
Maximálna návrhová teplota TÚV	Θ_{max}	:	65 °C
Zväčšenie objemu vody pri maximálnej návrhovej teplote	e	:	1,960 %

Zväčšenie objemu vody v zásobníku

$$V_e = V_z * e / 100$$

$$V_e = 3,63 \text{ l}$$

Celkový objem expanznej nádoby

$$V_n = V_e * ((P_e + 1) / (P_e - P_o))$$

$$V_n = 8,2 \text{ l}$$

Rozloženie objemu V_n na počet nádob

1

Objem jednej nádoby

8 l

Pozn.

Konštrukčný tlak nádoby vyhovuje v súlade s otváracím pretlakom poistného ventilu

Návrh expanzného zariadenia

Typ expanznej nádoby
Celkový objem nádoby
Max. konštrukčný tlak
Plniaci pretlak plynu z výroby

1ks Airfix A 8
8 l
10 bar
4 bar

**Vhodný poistný ventil Flamco ku tomuto zásobníku je
Prescor B 1/2" s otváracím pretlakom 10bar**