

# VÝPOČET VEĽKOSTI EXPANZNEJ NÁDOBY PODĽA STN EN 12 828-A1

## PARAMETRE VYKUROVACEJ SÚSTAVY

Objem vykurovacej sústavy	$V_S = 680\text{l}$	680
---------------------------	---------------------	-----

## NAVRHOVANÝ ZAČIATOČNÝ PRETLAK V SYSTÉME

Statický tlak + rezerva 0,3 bar	$P_0 = 0,75\text{ bar}$	0,75
Otvorený pretlak poistného ventila	$P_{otv}=3,00\text{ bar}$	3

## KONEČNÝ NAVRHOVANÝ PRETLAK V SYSTÉME

Max. pracovný pretlak v teplom stave	$P_e = 0,9 \cdot P_{otv}$	2,7
--------------------------------------	---------------------------	-----

Max. navrhovaná teplota prívodu	$Q_{max} =$	80°C
Zväčšenie objemu vody pri max. navrhovanej teplote	$e = 3,25\%$	3,25
Vodná rezerva min	$V_{WR}=5,5\text{ l}$	5,50

## ZVÄČŠENIE OBJEMU VODY VYKUROVACEJ SÚSTAVY

$V_E = e \cdot (V_S/100)$	22,1
$V_E =$	60,35 l

## MIN CELKOVÝ OBJEM EX. NÁDOBY

$V_{EXP} = (V_E + V_{WR}) \cdot ((P_E+1) / (P_E-P_{O}))$	27,60 *	1,897435897	52,369231
Objem exp. nádoby	<b><math>V_{EXP}=80,0\text{ l}</math></b>		

## NÁVRH EXP. NÁDOBY

**EXP NÁDOBA VAREM      S OBJEMOM      2x50 l      KONŠTRUKČNÝ TLAK 6 BAR**