

Warmwater capaciteitsberekening: 26H23-35-LEG



1) Gegevens en uitgangspunten

T-koud	10	°C
T-boiler	65	°C
ΔT	55	K
c	4,19	kJ/kg.K
η -boiler	80%	0,8
T-gebruik	60	°C
Gelijktijdigheid	75	%
Piek	60	min
Piek	3600	sec

Tappunt	Stuk	L/min	Minuten	Totaal L	Aantal	Gelijk	Liters	kJ Q
Douchemengkraan	1	6	5	30	104	78	2340	1053000
	1				0	0	0	0
Wastafel	1	5	1	5	1	0,75	3,75	1687,5
Gootsteen keuken	1	5	1	5	1	0,75	3,75	1687,5
Uitstortgootsteen	1	5	1	5	1	0,75	3,75	30

Totaal douches: **2340** liter 60 gr = **1276** liter van 40 gr

Totaal overig: 2351,25 liter 60 gr

Max uit boiler: 3753,0 liter 60 gr

Max. tapvraag uur: 62,6 L/min

2) Capaciteit

$$Q = m \times c \times \Delta T$$

Q-totaal: 864878,9 kJ

P-benodigd: 240,2 kW

P-installeren: 0 kW

Opwarmtijd 1,00 uur

Opwarmtijd 60,00 min

3) Resultaten

Vatcapaciteit: **3753,0** liter

P-boiler nodig: 240,2 kW

P-boiler installeren: kW

Ketel: kW

4) Dimensionering

Hoofdleiding: ø35mm

DR1: ø28mm

DR2: ø28mm

DR3: ø28mm

DR4: ø22mm

Retour Circulatie: ø22mm

Leidingsecties bepaald conform: WB 2.1, 4.4 en ISSO 55

Zie bijgevoegde berekening VABI