

Remeha HFS

Multifunctionele (zonne-)boilervaten





Productbeschrijving

De HFS boilerkasten zijn krachtige warmwaterboilers voor legionellavrije opwarming van drinkwater. Door de vele aansluitingen zijn de boilers multi inzetbaar en voorbereid op de eisen voor sanitairwaterverwarming van de toekomst.

De HFS boilerkasten produceren sanitair warmwater door middel van een in de boiler geïntegreerde rvs-golfbuis volgens het doorstroomprincipe, d.w.z. alleen wanneer er warm sanitair water wordt gevraagd. Er wordt slechts een kleine hoeveelheid sanitair water opgeslagen. De rvs-golfbuis heeft een sanitairwaterinhoud van slechts 50 liter, de rest van de boilerinhoud is installatiewater. Dit in tegenstelling tot conventionele indirecte gestookte boilers.

De energie die nodig is om het sanitair water te verwarmen, wordt in het installatiewater opgeslagen. Het installatiewater wordt weer verwarmd door een verwarmingsketel en/of zonne-energie.



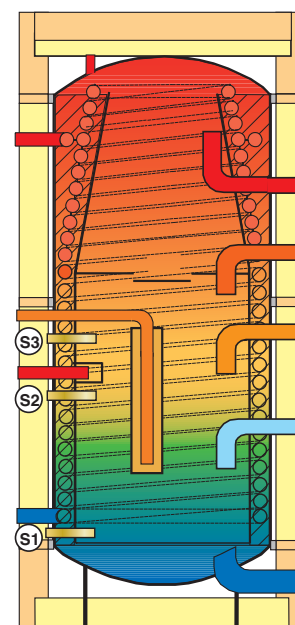
Werking

Dankzij een intelligente vultechniek, gebaseerd op het zwaartekrachtprincipe, kunnen 4 verschillende zones in het boilerkast selectief bediend worden. Hierdoor kunnen externe warmteopwekkers in hun meest optimale bereik benut worden. Voorverwarming van het koudste water onderin de boiler kan dan ook steeds door een zonneboiler of warmtepomp gebeuren.

De **sanitair waterverwarmingszone**, die werkt volgens het principe van tegenstroom, garandeert dat bij het tappen het onderste deel van de boiler (**koudwaterzone**) tot een zeer lage temperatuur wordt afgekoeld. Dit wordt gerealiseerd door een RVS-spiraal die volledig is gedompeld in het bufferwater. Doordat het volledige spiraal oppervlakte wordt benut zijn grotere warmteoverdrachten mogelijk.

Door deze hoge spiraaloverdrachten van 150 en 195 kW zijn de HFS-vaten perfect in te zetten als indirect gestookte boiler in combinatie met een hoog vermogen ketel voor toepassingen waar veel warmwater wordt gevraagd.

De HFS boilerkasten zijn onderdeel van het Remeha Solar Pro zonlichtsystemen pakket, maar kunnen ook standalone in combinatie met een solo ketel worden toegepast. Enkele technische specificaties zijn dan ook gerelateerd aan onze zonlicht systemen.



Remeha HFS

Voordelen

- › Hoogwaardige RVS-golfbuis voor sanitair waterverwarming
- › Legionella veilige warmtapwater door doorstroomprincipe
- › Hoog en efficiënt tapdebiet
- › Speciale diffusers voor optimale gelaagdheid
- › Modulair opgebouwd met verschillende warmtezones
- › Combineren met de Quinta Pro als na-verwarming
- › Multifunctionaliteit in combinatie met warmwaterbereiders

Eigenschappen

- › Multifunctionele (zonne-)boiler voor legionellavrij sanitair waterverwarming
- › Spiraalvermogens van 150 en 195 kW
- › Tankvolumes van 620 of 750 liter
- › Diverse retouraansluitingen, afhankelijk van installatie
- › Doorstroomprincipe
- › Snel heet water
- › Legionella veilig
- › Inzetbaar met of zonder zonnearmtesysteem
- › Witte, hoogglanzende polystyreen buitenmantel, recyclebaar
- › Mogelijkheid voor recirculatieleiding

Toepassingen

- › Meergezinswoningen
- › Sportverenigingen
- › Hotels
- › Fitnesscentra
- › Appartementencomplexen
- › Omnisport (Multi sport)
- › Industrie
- › Zorginstellingen

Technische specificaties

Technische informatie		Remeha HFS	
		600 W	750W
Plaatsingsmogelijkheden		Staand	
Inhoud	liter	653	742
Montage gewicht (ca.)	kg	150	195
Maximale werkdruk tank	bar	6	
Maximale temperatuur	°C	95	
Spiraal oppervlak	m ²	7	9,6
Inhoud spiraal	liter	46	52
Materiaal spiraal	-	1.4404 RVS	
Maximale werkdruk spiraal	bar	8	
Opgenomen vermogen ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$)*	kW	150	195
Stilstand verliezen**	kWh/24h	2,7	3
Isolatiemateriaal	-	Fleece	
Dikte isolatie	mm	100	
Materiaal tank	-	Staal	
Kleurstelling mantel	-	Hoogglans polyester wit	

* Koudwatertemperatuur: 10°C / Aanvoertemperatuur: 80°C

** Volgens norm EN 12977-1

Prestaties 80/60°C - $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ *		Remeha HFS	
		600 W	750W
Vermogen spiraal	kW	185	210
Tapcapaciteit continu (T=45°C)*	l/uur	3000	4800
Tapcapaciteit 10 min (T=45°C)*	liter	750	990
Waterzijdige weerstand spiraal	mbar	159	83

* Koudwatertemperatuur: 10°C / Tanktemperatuur: 70°C

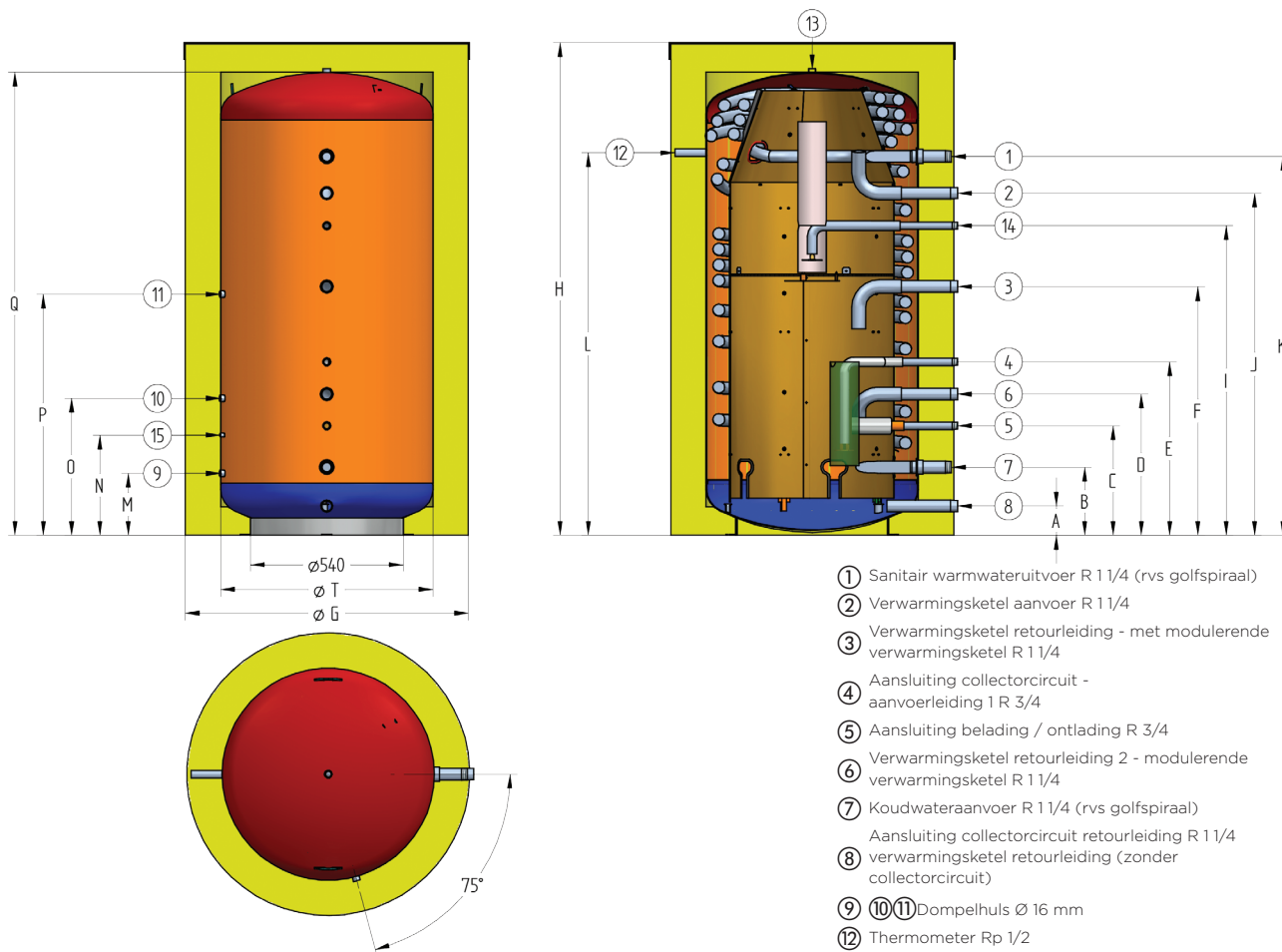
Afmetingen (algemeen)		Remeha HFS	
		600 W	750W
Hoogte (inclusief isolatie)	mm	1755	1970
Diameter (inclusief isolatie)	mm	Ø 950	
Diameter (exclusief isolatie)	mm	Ø 750	

Energie labeling		Remeha HFS	
		600 W	750W
Energie-efficiëntieklasse	-	-	
Warmhoudverlies	W	113	125
Opslagvolume	l	653	742

Logistieke informatie		Remeha HFS	
		600 W	750W
Artikelnummer	-	1000.19238	1000.08019
Aantal stuks per pallet	-	1	
Verpakkingsomvang	-	1x boilervat, 1x isolatie, 1x thermometer, 1x dopmelhuls, 1x literatuur	

Remeha HFS

Afmetingen



- ① Sanitair warmwateruitvoer R 1 1/4 (rvs golfspiraal)
- ② Verwarmingsketel aanvoer R 1 1/4
- ③ Verwarmingsketel retourleiding - met modulerende verwarmingsketel R 1 1/4
- ④ Aansluiting collectorcircuit - aanvoerleiding 1 R 3/4
- ⑤ Aansluiting belading / ontlading R 3/4
- ⑥ Verwarmingsketel retourleiding 2 - modulerende verwarmingsketel R 1 1/4
- ⑦ Koudwateraanvoer R 1 1/4 (rvs golfspiraal)
- ⑧ Aansluiting collectorcircuit retourleiding R 1 1/4 (zonder collectorcircuit)
- ⑨ ⑩ ⑪ Dompelhuls Ø 16 mm
- ⑫ Thermometer Rp 1/2
- ⑬ Handmatige ontlufter Rp 1/2 (niet in levering Remeha)
- ⑭ Aanvoer collectorcircuit 2 R 3/4
- ⑮ Dompelhuls Ø 7 mm

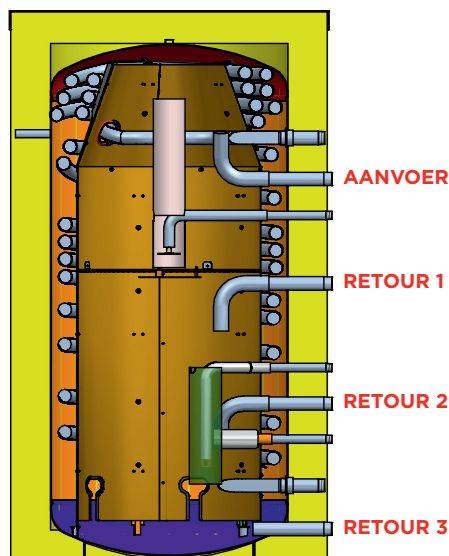
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
HFS 600 W	100	237	383	495	609	875	1000	1755	1090
HFS 750 W	100	237	596	708	822	1088	1000	1970	1303
	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	Q mm	T mm
HFS 600 W	1205	1335	1348	215	350	480	848	1631	750
HFS 750 W	1418	1547	1561	231	405	646	1061	1844	750

Boiler afmetingen
 Diameter: Ø 750 mm
 Hoogte HFS 600/750: 1755-1970 mm
 Kantelmaat HFS 600/750: 1740/1950 mm
 R = uitwendige draad
 Rp = inwendige draad

Prestaties

Tapcapaciteit en vermogen HFS 600 W boiler

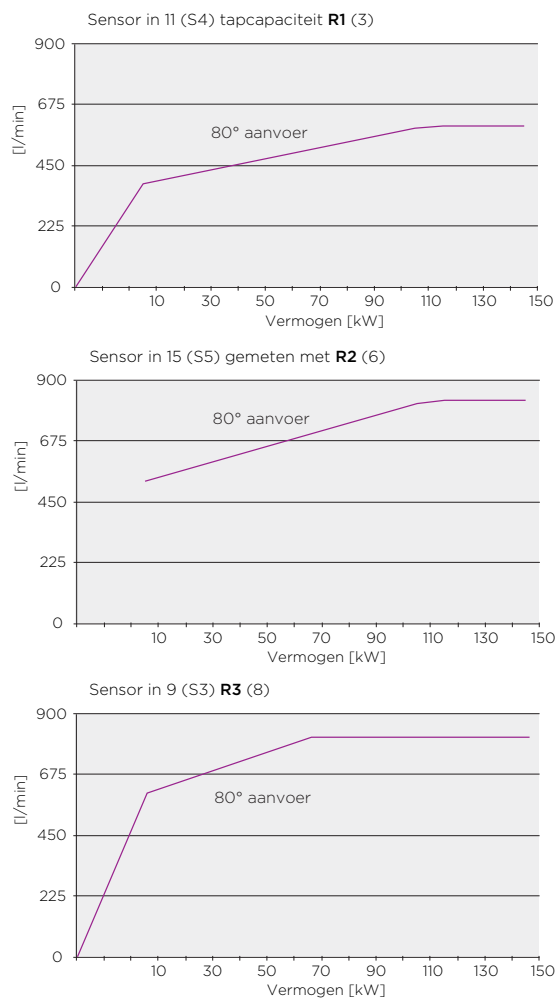
Ketelvermogen KW	Tapcapaciteit retour 1	Tapcapaciteit retour 2	Tapcapaciteit retour 3
	Factor 0,72	Tapcapaciteit 10 min - l	Factor 1,18
10,00	380,88	529,00	624,22
20,00	401,04	557,00	657,26
30,00	421,92	586,00	691,48
40,00	442,80	615,00	725,70
50,00	463,68	644,00	759,92
60,00	483,84	672,00	792,96
70,00	504,72	701,00	827,18
80,00	525,60	730,00	827,00
90,00	546,48	759,00	827,00
100,00	566,64	787,00	827,00
110,00	587,52	816,00	827,00
120,00	595,44	827,00	827,00
130,00	595,44	827,00	827,00
140,00	595,44	827,00	827,00
150,00	595,44	827,00	827,00



Een solo ketel kan op meerdere aansluitingen worden gekoppeld aan het HFS 600 vat. De gekozen retouraansluiting heeft effect op de tapwaterprestaties van het systeem. Daarnaast speelt de positie van de boilersensor een grote rol in het schakelgedrag van de ketel (zie onderstaande tapdiagrammen).

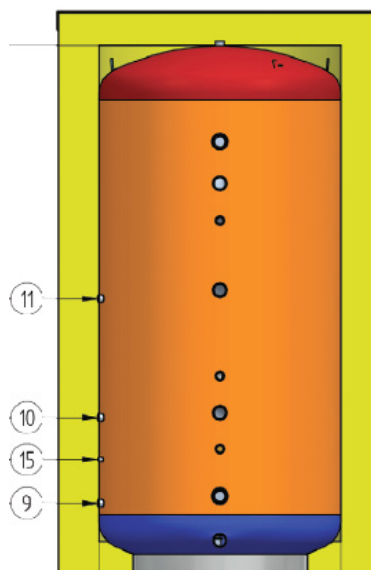
Schematische weergave HFS 600 W aansluiting en diagrammen continu vermogen

10 min vermogen Δ T 35 K



VOOR ELKE "10 MIN VERMAGEN Δ T 35 K" GELDT

- Aanvoertemperatuur 80 °C
- Boilertemperatuur 60 °C
- Taptemperatuur 45 °C



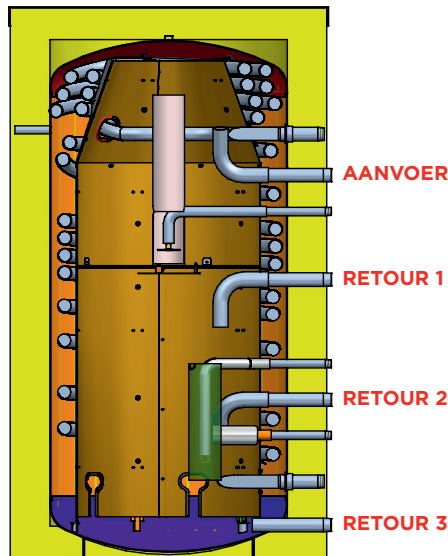
Remeha HFS

Schematische weergave HFS 750 W aansluiting en diagrammen continu vermogen

Vermogensdiagram HFS 750 boiler afhankelijk van de gebruikte retouraansluiting.

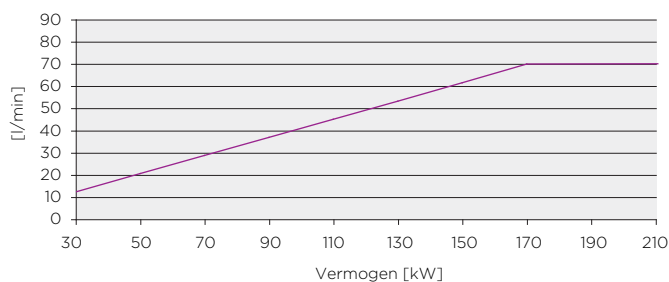
OPMERKING

Via de rvs-golfbuis kan maximaal max. 80 l/min (45 °C) worden getapt.

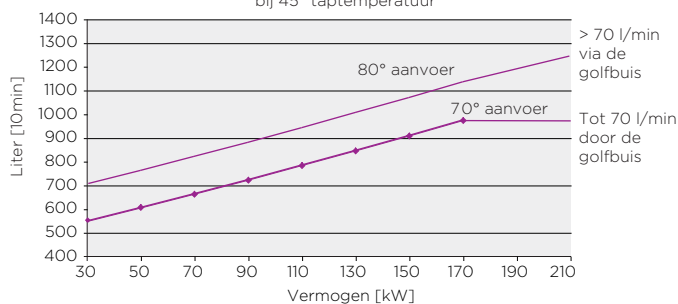


Aanvoer, retouraansluiting R1

Continu vermogen HFS aansluiting R1 bij 45 °C tapttemperatuur via de rvs-golfbuis

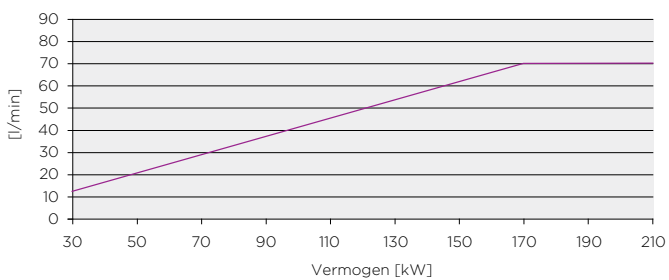


10 min piekvermogen aansluiting R1 bij 45° tapttemperatuur

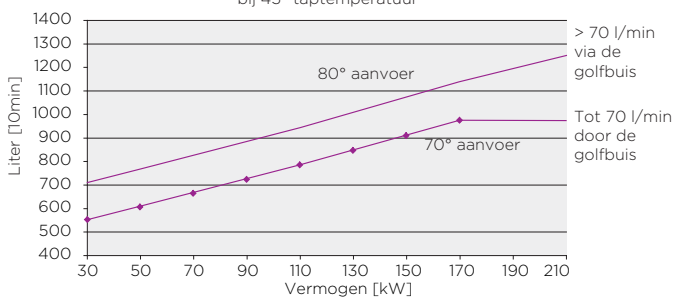


Aanvoer, retouraansluiting R2

Continu vermogen HFS aansluiting R2 bij 45 °C tapttemperatuur via de rvs-golfbuis

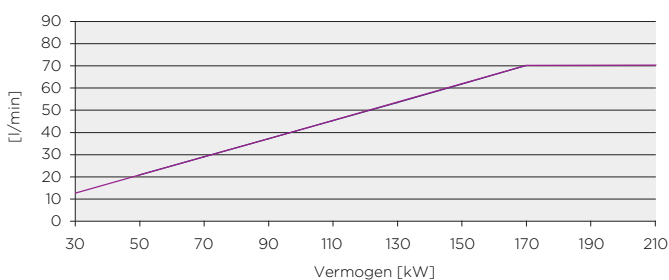


10 min piekvermogen aansluiting R2 bij 45° tapttemperatuur

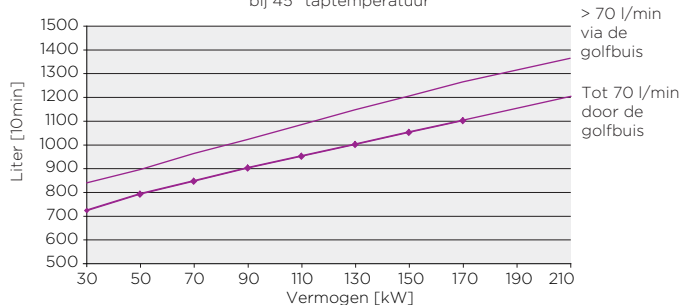


Aanvoer, retouraansluiting R3

Continu vermogen HFS aansluiting R3 bij 45 °C tapttemperatuur via de rvs-golfbuis



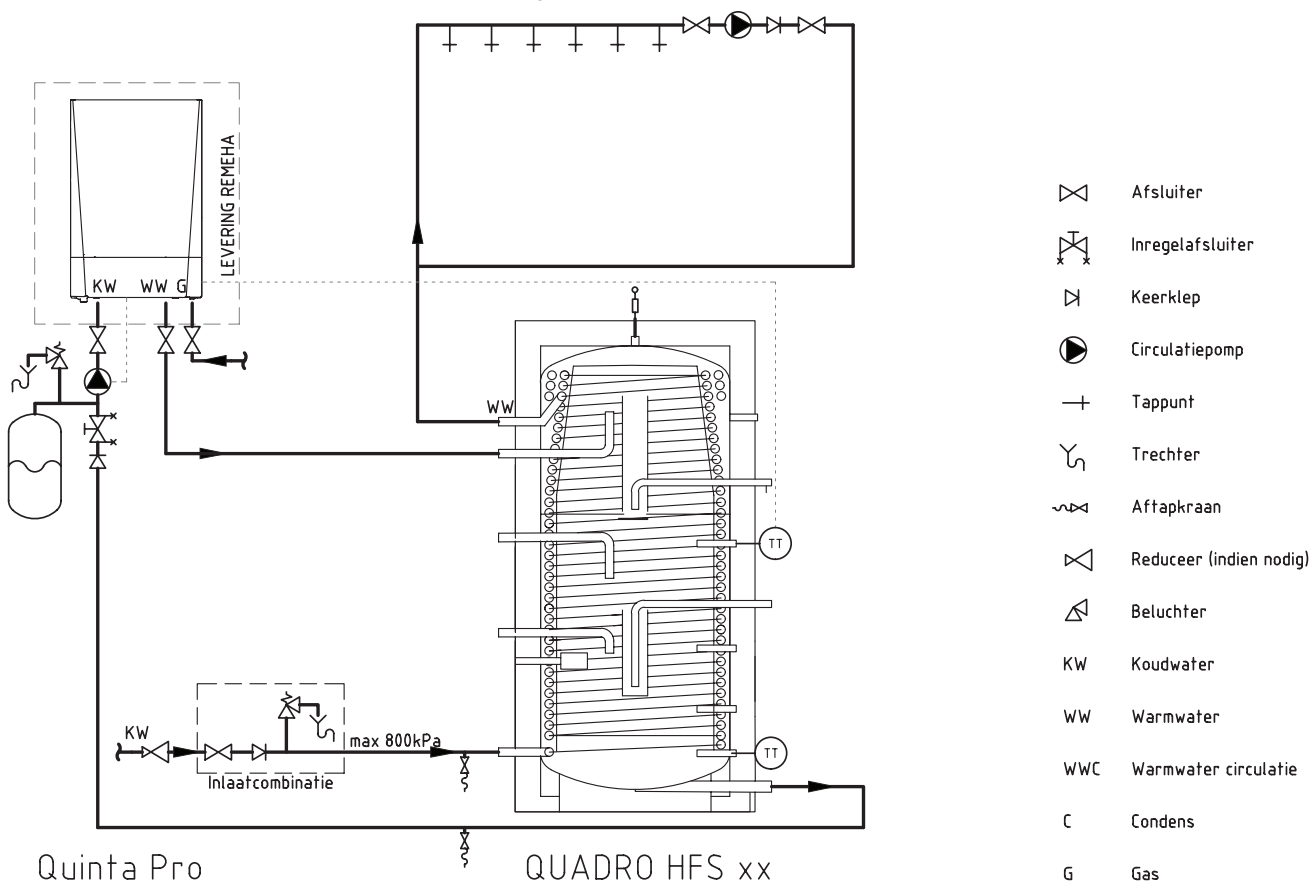
10 min piekvermogen aansluiting R3 bij 45° tapttemperatuur



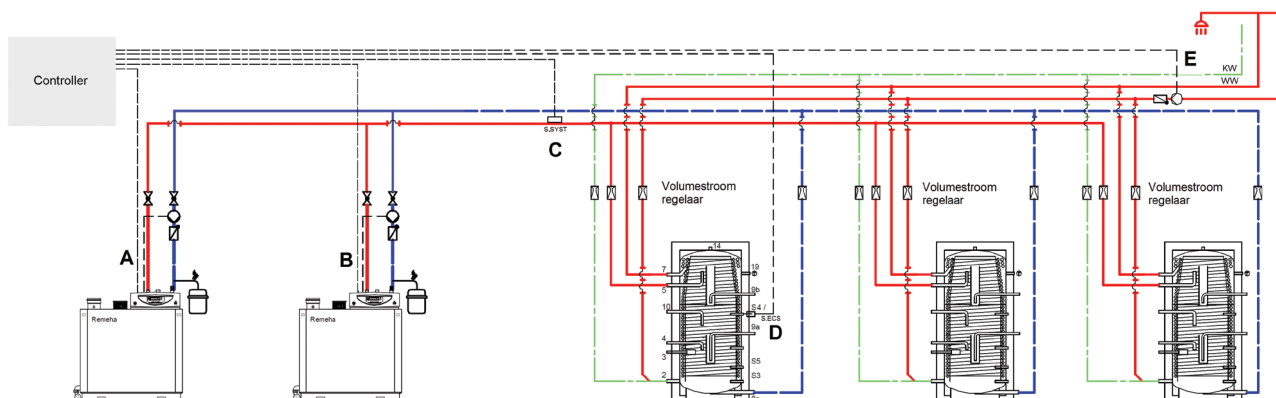
Remeha HFS

Hydraulische schema's

HFS-vat met Quinta Pro solo ketel en circulatieleiding



HFS-vatten met Gas 210 in serie voor SWW



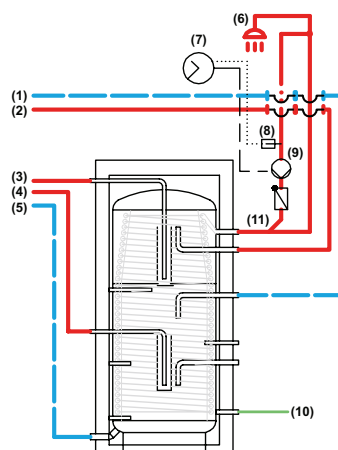
Meer hydraulische schema's met HFS boiler zijn te vinden in het Remeha Solar Pro boek.

Remeha HFS

Toelichting op hydraulische installatie

Circulatieleiding

De circulatieset wordt aangesloten op de uitgang van de warmwaterboiler, direct in serie op de uitgang of als omleiding met behulp van een T-stuk (afhankelijk van het debiet). De slang moet over een lengte van minimaal 3 meter in de warmwateruitgang worden gestoken en op de retourleiding van de circulatieleiding en de koudwateraanvoer van de thermostatische tapwatermengventiel worden aangesloten. Er moet een tijdschakelaar voor de circulatieleiding worden ingebouwd.



- 1) retour cv-ketel
- 2) aanvoer cv-ketel
- 3) -
- 4) aanvoer collector circuit
- 5) retour collector circuit
- 6) Sanitair Warm Water
- 7) tijds klok
- 8) sensor
- 9) sanitair pomp
- 10) aanvoer koud water
- 11) inline circulatieleiding

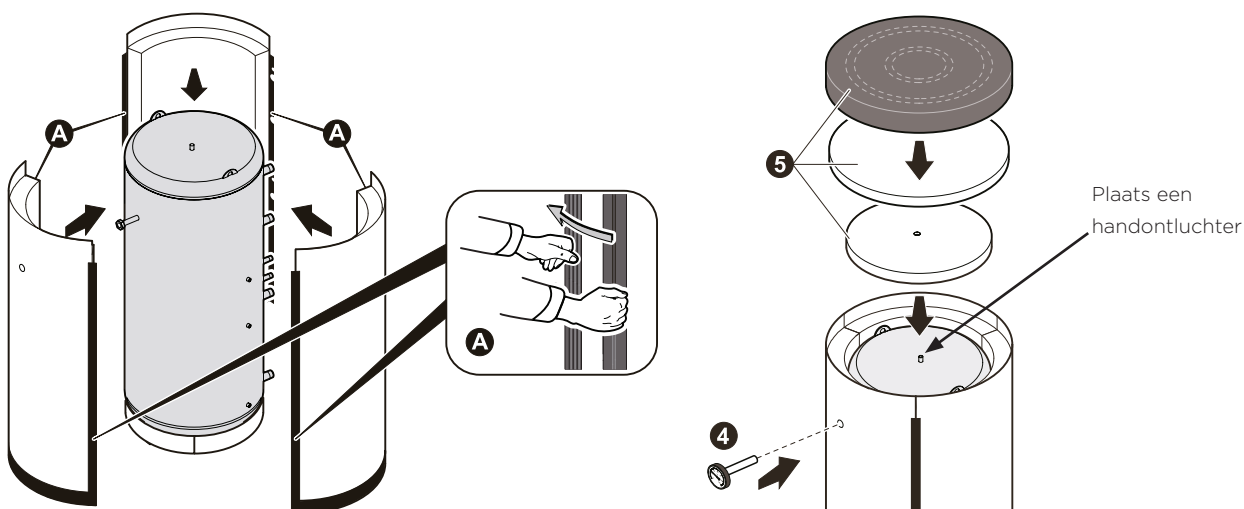
Circulatieaansluiting met behulp van de inline circulatie-aansluitset (zonder tapwatermenger)

Ontluchter

Monteer een handontluchter bovenop de boiler om de lucht gemakkelijker uit de tank te laten ontsnappen.

Plaatsingsvrijheid

Houdt voldoende ruimte vrij om het toestel. Dit in verband met het aanbrengen van de isolatiedelen (zie hieronder). Tevens vergemakkelijkt een goede bewegingsruimte eventuele service inzetten.



Serviceafsluiters

Het toepassen van driedelige koppelingen vereenvoudigt het verlenen van service. Plaats een inlaatcombinatie in de koudwatertoevoerleiding en serviceafsluiters in de warmwaterleiding en de circulatieleiding.

CAD en BIM-bestanden (Building Information Modeling)

Digitale 2D/3D-bouwmodellen van de HFS boilerkasten zijn beschikbaar op de Professional-website van Remeha.

Remeha HFS

Product


Remeha HFS

Leveringsomvang: 1x boilervat, 1x isolatie, 1x thermometer, 1x dompelhuls en 1x literatuur



Boilertype	Bestelnummer
Remeha HFS 600 W	1000.19238
Remeha HFS 750 W	1000.08019

Accessoires

Afbeelding	Naam	Beschrijving	Bestelnummer
	Circulatie leidingset R 1 ½	Circulatie (inline) leidingset om ervoor te zorgen dat er direct warm water bij de tappunten beschikbaar is.	1000.20184

