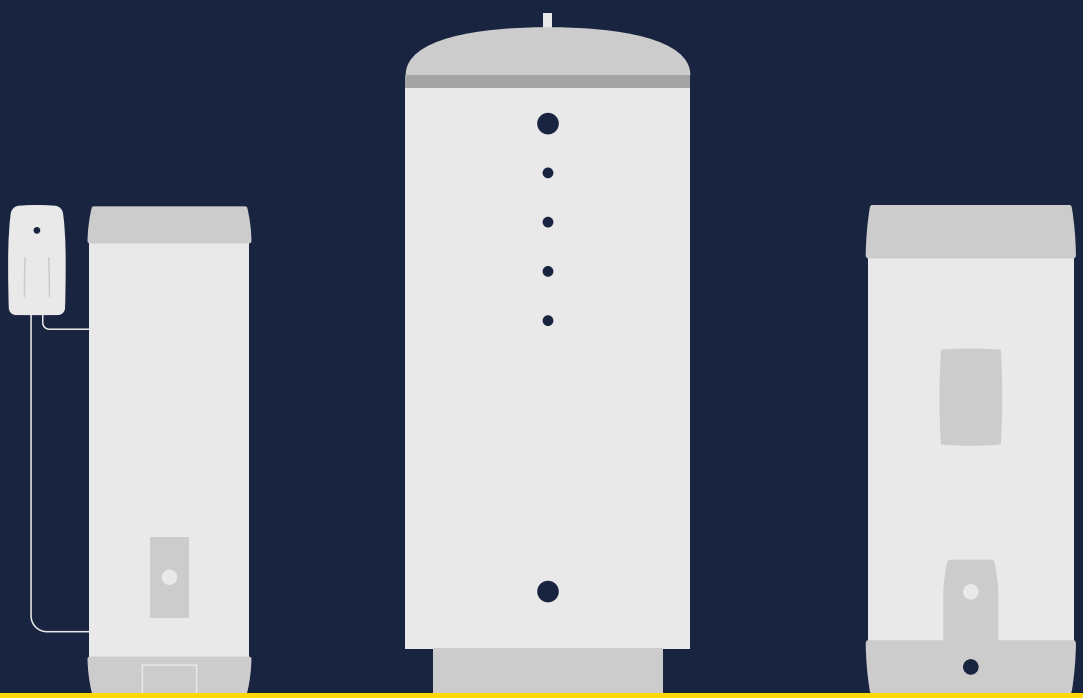
Masterwatt
Dé specialist in elektrisch verwarmen

2026

Productcatalogus

OSO assortiment

Boilers - buffervaten - onderdelen



Belangrijke voordelen



Toonaangevende kwaliteit

Geproduceerd in Noorwegen sinds 1932 door het bedrijf OSO Hotwater.



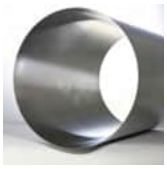
Meer warm water

15% meer warm water dan anderen met slimme oplossingen.



Unieke isolatie

De best geïsoleerde boilers op de markt besparen ongeveer 200 kWh per jaar.



Sterker

OSO weerstaat meer met EVERLAST™ staal en ULTRAWELD™ technologie.



Robuuster

Maximale duurzaamheid in hard water met INCOTEC™ verwarmingselementen.



5 jaar garantie

5 jaar garantie op de druktank en een ongeëvenaarde economische levensduur



Milieuvriendelijk

Grote besparingen op hulpbronnen en minimale milieueffecten met een levensduur van 25 jaar.



Gecertificeerd en toegewijd

ISO 9001 / 14001 / 45001 / 3834-2 gecertificeerd voor verhoogde veiligheid.

Uitleg van iconen



Smart Ready

Producten met dit icoon zijn om te bouwen naar een slimme Charge versie van het product. Het standaard product heeft geen slimme functies.



Maatwerk mogelijk

Bij producten met dit icoon, is vanaf 600 liter en hoger, maatwerk mogelijk. Vraag naar de mogelijkheden.

Wijzigingen voorbehouden

Inhoudsopgave

Elektrische boilers

Nano - N 8
Wally - W 9
Saga Standard - S 10
Saga Xpress - SX 11
Saga Industrial - SI 12
Maxi Standard - MS 13
Maxi Xpress - MX 14

Thermische batterij / zonnestroomboiler

Saga - S Charge 19
Wally - W Charge 20
Maxi - S Charge 21

Indirect gestookte boilers

Saga Coil - SC 24
Delta Geocoil - DGC 26
Delta Twincoil - DTC 28
Maxi Coil - MC 30
Maxi Geocoil - MGC 31

Buffervaten

Accu - A 34
Accu Standard - AS 35
Accu Geocoil - AGC 36
Optima Geocoil - OGC 38
Optima Twincoil - OTC 40
Maxi Tapwaterbuffer - M 42
Maxi Accu - MAGC 43
Maxi Accu Cool - MA Cool 44
Maxi Accu Heat - MA Heat 45

Onderdelen

Onderdelenlijst 46

Europa’s marktleider van roestvrijstalen opslagvaten

De Fundering

OSO is opgericht in 1932 door de heer Braathen, een smid en luitenant in de luchtmacht. OSO was de eerste fabrikant van waterverwarmers in Noorwegen. Na slechts 10 jaar werkten er meer dan 100 mensen bij OSO. De vindingrijkheid van de heer Braathen leidde tot de creatie van de allereerste roestvrijstalen waterverwarmer in Europa in 1965. Sindsdien hebben meer dan 4 miljoen OSO-verwarmers hun weg gevonden naar Europese huishoudens.

De toekomst

Vandaag de dag is OSO Hotwater nog steeds een vooruitstrevend bedrijf. Na drie generaties hard werken en toewijding aan het verbeteren van producten en processen, zijn ze trots om de meest gerobotiseerde productiefabriek in Noorwegen te vertegenwoordigen. De pioniersgeest zet zich voort met productinnovaties die geïntegreerde oplossingen, baanbrekende materiaaltechnologie en toegevoegde waarde voor onze klanten bieden.



Bekijk de producten

Maatwerk in boilers en buffervaten

Voor iedere situatie een passende oplossing? Dan kan! Met de maatwerkoplossingen voor boiler- en buffervaten biedt OSO in samenwerking met Masterwatt een breed assortiment aan.

Wat verstaan we onder maatwerk?

Alle Maxi modellen vanaf 600 liter komen in aanmerking voor maatwerk, dit kan zijn in afmetingen en/of aansluitingen. Zo kunt u bijvoorbeeld een bestaande buffer eenvoudig vervangen zonder het leidingwerk aan te passen. Bij een maatwerk-buffer kunt u zelf bepalen waar de aansluitingen precies moeten komen en met welke afmetingen geproduceerd dient te worden. Doordat de buffer nu één-op-één vervangen kan worden, bespaart u kostbare arbeidstijd en is de installatie minder lang uit bedrijf.

Buiten de voordelen in een bestaande situatie, kan maatwerk in een nieuwe situatie ook erg goed van pas komen. Naast de aansluitingen die op maat gemaakt kunnen worden, is het mogelijk om de afmetingen te wijzigen. Wanneer er een beperkte hoogte is in een ruimte, kan er dus worden gekozen om een buffer of boiler lager en een maat breder te laten maken.

Hoe snel kan maatwerk geleverd worden?

De levertijd is afhankelijk van de precieze wensen van de klant. Over het algemeen kunnen we stellen dat wanneer de diameter standaard blijft, boilers en buffers tot 5.000 liter een productietijd hebben van circa twee weken. Voor maatwerk-boilers en -buffers tot 15.000 l is de productietijd ongeveer zes tot acht weken. Een maatwerkproduct wordt in productie genomen zodra de installateur akkoord heeft gegeven op de verstrekte tekening.
Zo zijn alle partijen op de hoogte dat wat er gemaakt gaat worden, ook echt klopt en zijn er achteraf geen verassingen.

Maatwerk in advies

Naast maatwerk in afmetingen en aansluitingen kunnen wij u ook maatwerk in advies geven. Naast een tapwaterberekening kunnen we u helpen met verschillende opstellingen. Er zijn appendages verkrijgbaar om de boilers parallel of serieel aan te sluiten. Welke combinatie er ook nodig is, Masterwatt kan u hierin helpen. Door de vele opties in elektrische boilers, tapwatervaten en indirect gestookte boilers is er voor iedere situatie een geschikte oplossing.

Voor wie is maatwerk bestemd?

Maatwerk is voor alle installatiebedrijven die zich met warm tapwater en buffervaten bezighouden; die weten hoe belangrijk een passend en kwalitatief goed product is. Wilt u meer weten over het maatwerk dat wij van OSO kunnen leveren? Neem dan contact op met uw accountmanager of mail naar info@masterwatt.com. Bellen mag natuurlijk ook op 085-3037450.



Elektrische boilers



Nano - N

Keukenboiler



Nano – N is perfect als een point-of-use waterverwarmer in het geval van uitgebreide leidingen, of voor kleine warmwaterbehoeften in badkamers of keukens. De tapcapaciteit is 7 liter met een maximum van 40 °C warm water. Meer dan genoeg om handen te wassen of een kleine afwas te doen. De Nano heeft een 2,8 kW verwarmingselement en is slechts 12 minuten na tappen weer klaar voor gebruik. De capaciteit per uur is 75 liter van 40 °C warm water. De Nano is iets groter dan een A4-blad, en kan rechtop (20% meer capaciteit) of horizontaal op de point-of-use worden gemonteerd.

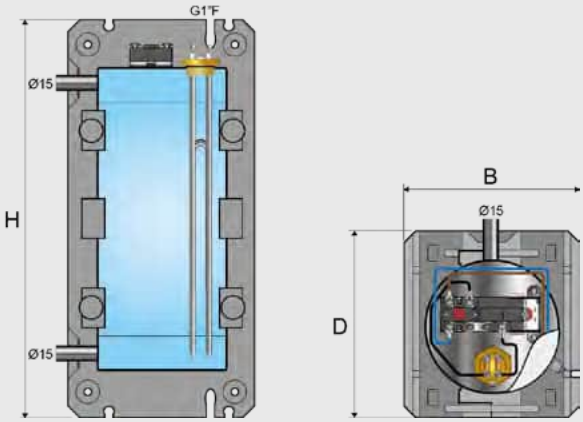
De Nano is onze kleinste boiler en is geschikt als een point-of-use waterverwarmer. De serie is gemaakt van 316L roestvrij staal, en de Nano weerstaat de meeste waterkwaliteiten en kan overal worden gemonteerd.

Waarom de Nano?

- Perfect als point-of-use waterverwarmer.
- Capaciteit 75L 40 °C per uur, klaar voor gebruik in 12 minuten.
- De grootte van een A4-blad en past overal.

Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 40 - 70 °C
Veiligheidsventiel: 9 bar / G ½”M overloop
Stroomkabel: 2,5 m met Schuko-stekker
Verwarmingselement: G 1”M / kalkbestendig
Muurbeugel: Corrosiebestendig



Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	L × H × D mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht vol. m³	Volume L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. instelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 504 010	N 5 - 2,8 kW/1×230V	200×500×234	0,5	8	0,03	6	7	525	13	60	35	A	XXS
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW												

Wijzigingen voorbehouden

Wally - W

Elektrische boiler voor huishoudelijk gebruik

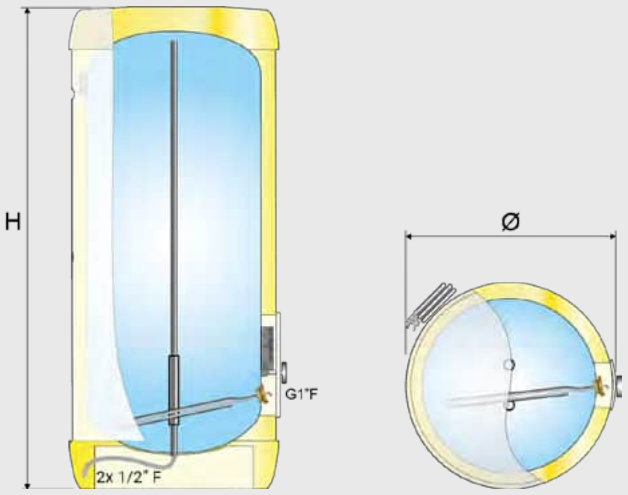


De Wally - W heeft alle leidingaansluitingen verborgen en zijn slanke diameter maakt hem bijzonder geschikt om aan de muur te hangen. De Wally kan ook op de vloer worden geplaatst. Ook kan hij dicht bij het plafond worden geplaatst en vloerruimte besparen met de muurbeugel. De capaciteit kan worden verhoogd door de temperatuur in de boiler te verhogen tot 75 °C, door gebruik te maken van de extern instelbare thermostaat. Door de analoge thermostaat zijn de Wally-boilers eenvoudig te koppelen met externe regelingen. De uitgaande temperatuur zal ongeveer 10 °C lager zijn dan de thermostaatinstelling vanwege de gepatenteerde en geïntegreerde mengfunctie. Praktische flexibele slangen voor eenvoudige installatie zijn inbegrepen.

De Wally heeft een stijlvol ontwerp dat lijkt op de Saga-serie, waarbij alle leidingen en aansluitingen worden verborgen. De gepatenteerde mengfunctie verlaagt de uitgaande watertemperatuur en vermindert het risico op verbranding. De Wally heeft een laag warmteverlies door de 40 mm pur-isolatie, wat in combinatie met een hogere opslagtemperatuur zorgt voor ongeëvenaarde prestaties en meer warm water.

Waarom de Wally?

- Bespaar ongeveer 250 kWh per jaar in vergelijking met producten geïsoleerd met glaswol.
- Bespaar vloerruimte met een slanke diameter en alle aansluitingen onderaan.
- Muurbeugel (corrosiebestendig) inbegrepen.



Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 50 - 75 °C
Mengfunctie: circa 10 °C minder dan thermostaat
Veiligheidsventiel: 9 bar / G ½"M overloop
Stroomkabel: 2,5 m met Schuko-stekker
Verwarmingselement: G 1"M / kalkbestendig

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.
De Wally wordt geleverd inclusief 2 flexibele aansluitslangen 1/2"F × 1/2"F.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 500 010	W 30 - 2kW/1×230V	Ø434×542	1,0	12	0,13	30	52	539	22	70	34	C	S
200 500 020	W 50 - 2kW/1×230V	Ø434×705	1,5	16	0,17	45	84	1.384	29	70	37	C	M
200 500 030	W 80 - 2kW/1×230V	Ø434×1.025	2,0	21	0,24	80	113	1.411	36	60	36	C	M
200 500 030	W 100 - 2kW/1×230V	Ø434×1.245	2,5	26	0,25	100	142	2.653	45	60	39	C	L
200 500 050	W 120 - 2kW/1×230V	Ø434×1.485	3,0	34	0,29	120	192	2.694	62	60	38	C	L
750 000 754	Inlaatcombinatie (Wally) Knel 15 × 1/2" bu; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW												

Saga Standard - S

Boiler voor iedere situatie

MADE IN NORWAY



Smart Ready

Saga Standard - S is geschikt voor de meeste warmwatervraag in huishoudens. Simpele, efficiënte directe elektrische verwarming met een hogere opslagtemperatuur dan andere fabrikanten met vooraf gemonteerd mengventiel. De extra G3/4"F-verbinding kan worden gebruikt voor circulatie van warm water of maximale temperatuuruitlaat. De Saga Standard is de meest kosteneffectieve serie en een logische keuze voor een elektrische boiler voor huishoudelijk gebruik.

Het moderne en praktische ontwerp verbergt alle leidingen en verbindingen. De Saga is eenvoudig te installeren met alle verbindingen aan de bovenkant. De mengklep verlaagt de uitgaande warmwatertemperatuur en voorkomt zo dat het water te warm naar het tappunt gaat.

De Saga heeft de hoogste opslagtemperatuur op de markt voor ongeëvenaarde prestaties en meer warm water.

Deze boilers zijn in de basis staande boilers. De 150 liter en 200 liter modellen kunnen indien gewenst met behulp van de muurbeugel/plateau aan een muur worden gemonteerd. Door de analoge thermostaat zijn de Saga standaard boilers eenvoudig te koppelen met externe regelingen.

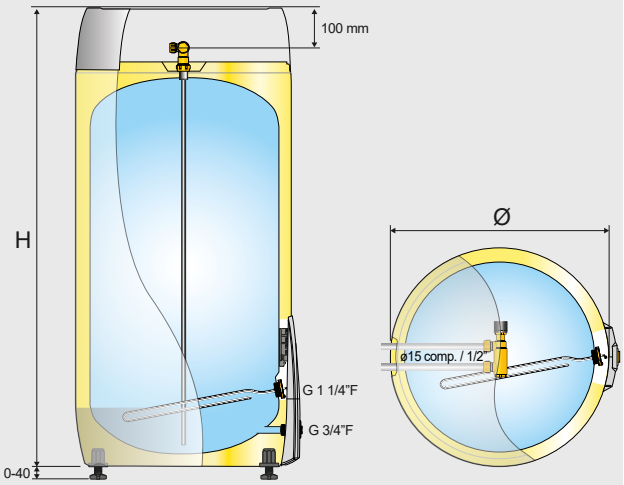
Waarom de Saga Standard?

- Bespaar ongeveer 200 kWh per jaar ten opzichte van producten geïsoleerd met glaswol.
- Een hogere opslagtemperatuur zorgt voor meer warm water.

Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 60 - 90 °C
Mengventiel: Instelbaar 40 - 85 °C
Veiligheidsventiel: 9 bar / G ¾"F overloop
Netsnoer: 3 m met Schuko-stekker
Verwarmingselement: G 1 ¼"M / kalkbestendig
Apparaatvoeten: Instelbaar 0 - 40 mm.

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.



Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 501 001	S 120 - 2kW/1×230V	Ø595×920	2,5	25	0,34	115	185	2.737	38	75	37	C	L
200 501 010	S 150 - 2kW/1×230V	Ø595×1.110	3,0	28	0,40	151	267	2.766	48	75	37	C	L
200 501 020	S 200 - 2,8kW/1×230V	Ø595×1.310	3,5	34	0,48	190	342	4.412	55	75	38	C	XL
200 501 030	S 300 - 2,8kW/1×230V	Ø595×1.780	5,5	48	0,64	280	490	4.532	76	75	37	D	XL
200 500 001	Muurbeugel Saga < 200l			10									
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW												

Wijzigingen voorbehouden

Saga Xpress - SX

Drie keer sneller warm water

MADE IN NORWAY



Smart Ready

Saga Xpress - SX is geschikt voor grote behoeften aan warm water indien er beperkte ruimte is voor de installatie. De Xpress levert drie keer sneller warm water dan de Standard, zonder meer energie te verbruiken. Het bovenste- en onderste verwarmingselement wisselen elkaar af bij het verwarmen van het water en verminderen de opwarmtijd aanzienlijk.

Het moderne en praktische ontwerp verbergt alle leidingen en verbindingen. De Saga is eenvoudig te installeren met alle verbindingen aan de bovenkant. De mengklep verlaagt de uitgaande warmwatertemperatuur en voorkomt zo dat het water te warm naar het tappunt gaat.

De Saga heeft de hoogste opslagtemperatuur op de markt voor ongeëvenaarde prestaties en meer warm water.

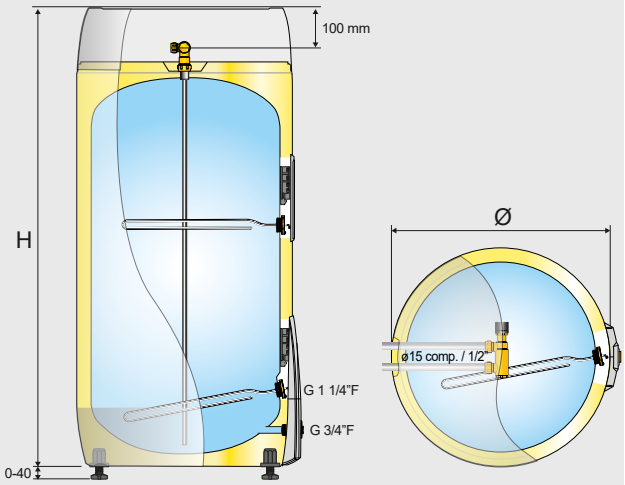
Deze boilers zijn in de basis staande boilers. De 150 liter en 200 liter modellen kunnen indien gewenst met behulp van de muurbeugel/plateau aan een muur worden gemonteerd.

Waarom de Saga Xpress?

- Bespaar ongeveer 200 kWh per jaar in vergelijking met producten geïsoleerd met glaswol.
- Xpress levert warm water drie keer sneller dan de Saga Standard.

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 60 - 90 °C
Mengventiel:	Instelbaar 40 - 85 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar / G ¾"F overloop
Netsnoer:	3 m met Schuko-stekker
Verwarmingselement:	G 1 ¼"M / kalkbestendig
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm.



Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 502 010	SX 150 - 2+(2)kW/1×230V	Ø595×1.110	3,5	35	0,41	143	261	4.525	54	75	37	D	XL
200 502 020	SX 200 - 2,8+(2,8)kW/1×230V	Ø595×1.310	4,5	39	0,48	194	346	4.501	62	75	37	D	XL
200 502 030	SX 300 - 2,8+(2,8)kW/1×230V	Ø595×1.780	6,5	52	0,64	281	454	4.478	72	75	37	D	XL
200 500 001	Muurbeugel Saga < 300l			10									
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW												

Saga Industrial - SI

Voor industriële omgevingen



De Saga Industrial - SI weerstaat sterk agressief water en ruwe installatieomgevingen. De metalen aluminiumgrijze buitenmantel geeft de boiler een moderne uitstraling en is geclassificeerd als C5 corrosiebestendig volgens ISO 9223. De Industrial heeft ook een anticorrosiebehandeling, waardoor de boiler zeer agressief water met tot 250 mg Cl^-/l kan weerstaan.

De extra G1/2"F-aansluiting kan worden gebruikt voor warmwatercirculatie of maximale temperatuuruitlaat.

Het moderne en praktische ontwerp verbergt alle leidingen en verbindingen. De Saga Industrial is eenvoudig te installeren met alle verbindingen aan de bovenkant.

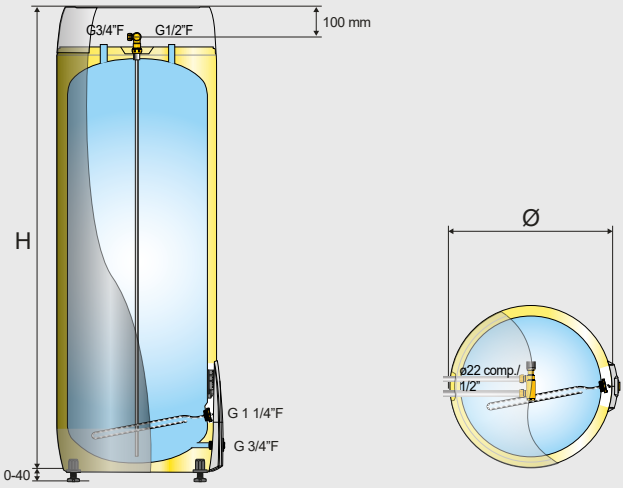
De Saga Industrial heeft de hoogste opslagtemperatuur op de markt voor ongeëvenaarde prestaties en meer warm water.

Waarom de Saga Industrial?

- Bespaar ongeveer 200 kWh per jaar in vergelijking met producten geïsoleerd met glaswol.
- Weerstaat agressieve omgeving, zowel binnen als buiten.

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 60 - 90 °C
Mengventiel:	Instelbaar 40 - 85 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar / G ¾"F overloop
Netsnoer:	3 m met Schuko-stekker
Verwarmingselement:	G 1.¼"M / kalkbestendig
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm



Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 503 010	SI 300 - 3kW - 3×400V / 3kW - 1×230V	Ø595×1.780	5,5	48	0,64	281	489	4.532	76	75	38	D	XL
750 000 756	Inlaatcombinatie (Maxi) Knel 22 × knel 22; 6 bar, max 6975 l/h - 150 kW												

Maxi Standard - MS

MADE IN NORWAY

Elektrische boiler voor commerciële toepassingen

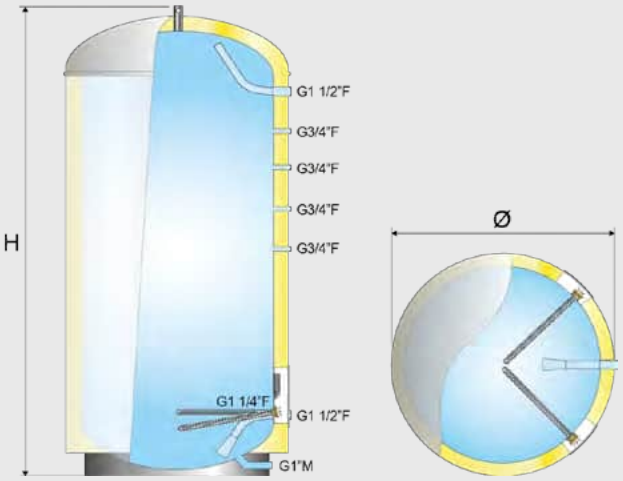


Maatwerk Mogelijk

Maxi Standard — MS is geschikt voor de meeste grote tapwatervraagstukken in commerciële en huishoudelijke toepassingen en wordt verwarmd met geïntegreerde elektrische INCOTEC-elementen of via een externe energiebron en platenwarmtewisselaar. De elektrische elementen zijn optioneel verkrijgbaar met een vermogen van 2,5-15 kW, 230-400 V + N 3-fasen. Ook zijn ze thermostatisch regelbaar op 50-75 °C in drie stappen met afzonderlijke veiligheidsthermostaten. De Maxi Standard wordt geleverd zonder snoer en stekker en dient vast te worden aangesloten het elektriciteitsnet. Installatiekits voor koudwaterinlaat met afsluitklep, warmwateruitlaat met mengventiel, platenwarmtewisselaar met pompen (Turbo-systeem) en leidingwerk voor het aansluiten van meerdere units zijn op maat gemaakt om direct op de Maxi-serie te passen.

Waarom de Maxi Standard?

- Uitzonderlijke operationele duurzaamheid met elektrische verwarmingselementen zonder contactoren.
- Flexibele keuze van energiebron met Turbo-systeem
- Toonaangevende corrosiebestendigheid.
- Capaciteiten tot 10.000 L op aanvraag.



Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 50–75 °C (75 °C vooringesteld)
Veiligheidsventiel: PT 10 bar/90°C, G 3/4"M
Koud- en warmwateraansluitingen: 2 × G 1 1/2"F
Overige aansluitingen: 4 × G 3/4"F

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP
200 701 010	MS 400 - 2×7,5kW/3×400V	Ø595×2.172	79	0,81	372	771		90	75		C
200 701 020	MS 600 - 2×7,5kW/3×400V	Ø800×2.030	105		570				75		
200 701 030	MS 1000 - 2×7,5kW/3×400V	Ø1.000×2.120	180		885				75		
200 701 040	MS 1500 - 2×7,5/3×400V	Op aanvraag									
200 701 050	MS 2000 30kW	Op aanvraag									
200 701 060	MS 3000 30kW	Op aanvraag									
200 701 070	MS 5000 2×30kW	Op aanvraag									
750 000 756	Inlaatcombinatie (Maxi) Knel 22 × knel 22; 6 bar, max 6975 l/h - 150 kW										

Maxi Xpress - MX

MADE IN NORWAY

Hoog elektrisch vermogen voor snellere verwarming



Maatwerk Mogelijk

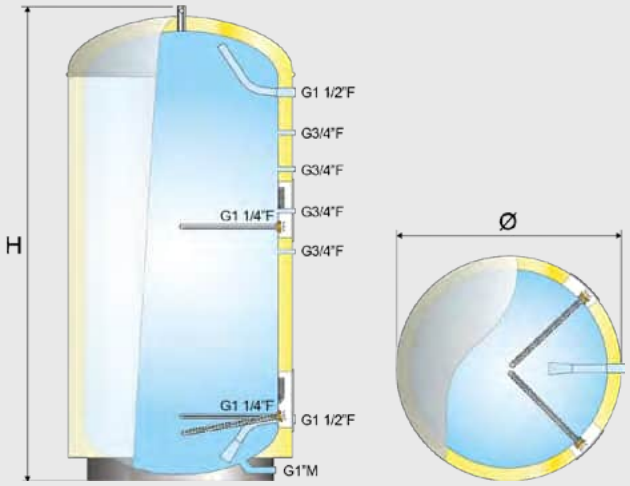
De Maxi Xpress - MX heeft een groter elektrisch vermogen dan de Maxi Standard en wordt verwarmd met behulp van geïntegreerde elektrische elementen (3×9 kW) of via het OSO turbosysteem. De elektrische elementen hebben een maximaal gezamenlijk vermogen van 27 kW, 230–400 V + N 3-fasen, zijn thermostatisch geregeld op 50-75 °C. De voedingskabels zijn rechtstreeks aangesloten op de elektrische voeding. Het bovenste element zorgt voor snelle opwarming bovenin. De twee andere elementen worden ingeschakeld om het onderste gedeelte op temperatuur te krijgen. Het bovenste element en de onderste elementen werken onafhankelijk van elkaar. Een veiligheidsventiel is inbegrepen en gedimensioneerd volgens EN 1490.

Waarom de Maxi Xpress?

- Kosteneffectieve installatie met extreme operationele betrouwbaarheid.
- Flexibele keuze van energiebron met Turbo-systeem (optionele uitrusting).
- Drukklasse van 10 bar en marktleidende corrosiebestendigheid.
- Kan worden geleverd tot 15.000 L op bestelling.

Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 50-75°C
Veiligheidsventiel: PT 10 bar/90°C, G 3/4”M
Koud- en warmwateraansluitingen: 2 × G 1 1/2”F
Overige aansluitingen: 4 × G 3/4”F



Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %
200 702 010	MX 600 - 3×9kW/3×400V	Ø800×2.030		106		570				75	
200 702 020	MX 1000 - 3×9kW/3×400V	Ø1.000×2.120		184		885				75	
750 000 756	Inlaatcombinatie (Maxi) Knel 22 × knel 22; 6 bar, max 6975 l/h - 150 kW										

Wijzigingen voorbehouden

De Charge

Thermische batterij / zonnestroomboiler



Bespaar op energiekosten én voorkom netcongestie met de Charge

De Charge is een slimme bedieningseenheid die een Wally-, Saga- of Maxiboiler verandert in een thermische batterij voor warm tapwater binnen een woonhuis of ander type gebouw. De slimme techniek verwarmt uw water op een kostenefficiënte manier én draagt bij aan het verminderen van netcongestie. Wij leggen u graag uit hoe dit werkt.

Verwarmen met de meest gunstige tarieven

De elektriciteitsprijzen variëren vaak sterk in de loop van een dag. Ze worden onder meer beïnvloed door de belasting van het elektriciteitsnet. Wanneer u een contract heeft met dynamische energietarieven, zorgt de Charge ervoor dat de boiler opwarmt tijdens de periodes van de dag of nacht met de laagste elektriciteitsprijs. Dit kan doordat de Charge in verbinding staat met de Europese markt voor energieprijzen: Nord Pool. Hierdoor kunt u de elektriciteitsrekening verlagen en bijdragen aan de vermindering van netcongestie.

Verwarmen met zelfopgewekte zonne-energie

Een andere mogelijkheid is om te regelen op (overschot aan) zelfopgewekte zonne-energie. Wanneer u in de InCharge+ app de pv-panelen nauwkeurig invult, kan de Charge inschakelen op het moment dat de spanning in het net oploopt als resultaat van zelfopgewekte zonne-energie. De boiler gebruikt deze energie om op te warmen. Als de spanning in het net te laag is, schakelt de Charge uit en kan hij verder verwarmen op de gunstige energietarieven (afhankelijk van de ingestelde waardes in de app). De Charge stelt zelf een diagnose op basis van zonvoorspellingen, de oriëntatie van de pv-panelen en de spanning op het net.

Zelflerende regeling

De zelflerende regeling houdt in dat de Charge continu uw warmwaterverbruik monitort en op basis van die gegevens uw verbruikspatroon herkent. De Charge zorgt ervoor dat de boiler op uw gebruiksmomenten genoeg warm water bevat. U kunt hierbij zelf instellen met welk zekerheidsniveau dit moet plaatsvinden. Hoe hoger het ingestelde zekerheidsniveau is, hoe minder de Charge op kosten kan besparen. Andersom geldt, hoe lager u het zekerheidsniveau instelt, hoe meer de Charge kan besparen tijdens het verwarmen van uw water.



Afbeelding 1. Drie meetpunten in de boiler.

NORD POOL
Gunstige tarieven

Pv-energie

Zelflerend

Drie meetpunten

InChargeapp

Drie meetpunten in de boiler

De bijbehorende boiler bevat een dompelbuis met drie sensoren of drie losse sensoren (Maxi). Deze sensoren meten de temperatuur van het water op drie niveaus in de boiler. Zo kan de Charge precies de huidige laadstatus van de boiler bepalen. Door dit te vergelijken met uw tappatroon, kan hij uitrekenen hoeveel hij nog moet bijverwarmen en hoeveel hij eventueel nog extra kan besparen. Zo kan hij op het juiste moment aan uw vraag voldoen en heeft u gegarandeerd warm water op de juiste momenten tegen de meest gunstige tarieven.

Slim beheer met de OSO InCharge app

Als onderdeel van de Charge is een mobiele app ontwikkeld. Hiermee heeft u volledige controle over het verbruik en kunt u diverse modi kiezen. De opties zijn eenvoudig via een smartphone te monitoren en bedienen.

InCharge app

De InCharge app is gratis. Wanneer u regelt op dynamische energietarieven, kunt u de gratis versie gebruiken. Om de hogespanningsmodus te gebruiken (pv-panelen), heeft u de InCharge+ app nodig. Dit is een in-appaankoop van € 12,99 per jaar.

Slimme regeling

In de app kunt u meerdere slimme regelingen kiezen:

- Automatische modus
- Hogevraagmodus
- Blauwebatterijmodus
- Hogespanningsmodus (InCharge+ abonnement)

Automatische modus

Wanneer de automatische modus actief is, verwarmt de Charge op basis van dynamische energietarieven het water tegen de meest gunstige prijs. Daarbij kunt u zelf het gewenste risico-/besparingsniveau instellen.

Hogevraagmodus

De hogevraagmodus kunt u activeren wanneer u tijdelijk meer warm water nodig heeft dan tijdens uw normale tappatroon. De boiler gaat gedurende 24 uur de maximale hoeveelheid warm water produceren.

Beschikbaar warm water

Slaapmodus

Data energieprijzen

Legionellaprogramma



Afbeelding 2. De InCharge app.

Blauwebatterijmodus

Deze modus kunt u inschakelen wanneer u de Charge en bijbehorende boiler alleen maar gebruikt om water voor te verwarmen en bijvoorbeeld een cv-ketel het water naverwarmt. De Charge houdt in dat geval geen rekening met een minimale warmwatervoorraad, maar verwarmt het water alleen als u bijvoorbeeld pv-stroom over heeft. Deze functie is bedoeld om gas te besparen en uw eigen pv-energie zo veel mogelijk zelf te benutten. De blauwebatterijmodus is beschikbaar in de gratis InCharge app.

Hogespanningsmodus

In hogespanningsmodus kunt u de Charge optimaal inzetten om zelfopgewekte pv-stroom zo veel mogelijk zelf te gebruiken. Ondertussen houdt de Charge ook nog rekening met uw tappatroon. In de InCharge app (met een betaald InCharge+ abonnement) vult u de aanwezige zonnepanelen gedetailleerd in, waarna de Charge aan de hand van de gemeten spanning in het net, de weersverwachtingen ter plaatse, de oriëntatie van de zonnepanelen en het tappatroon de boiler zo veel mogelijk met pv-stroom verwarmt.

De Charge voor gebouwbeheerders

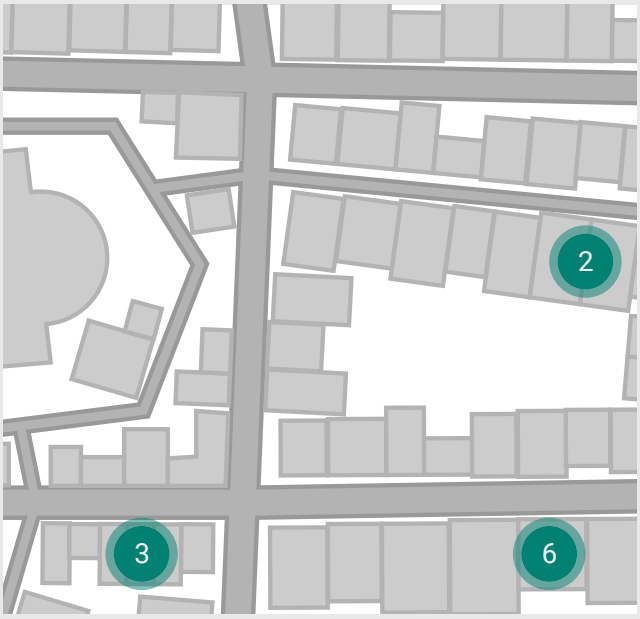
Ook voor gebouwbeheerders is de Charge interessant. Wanneer u meerdere combinaties van boilers met een Charge in uw beheer heeft, kunt u centraal de regeling van deze boilers afstemmen op de gewenste situatie met behulp van regeling met dynamische tarieven of pv-energie. Dit kunt u instellen in het optionele online portaal voor gebouwbeheerders. Wij noemen dit 'fleetcontrol'.

Beheerdersfunctie (fleet control)

Voor gebouwbeheerders kan optioneel een uniek maatwerkportaal worden ontwikkeld, waar u als beheerder kunt inloggen. Hier kunt u alle data van de Charge met boilers uitlezen en instellen voor uw boilercluster. Via dit online portaal heeft u inzicht in de locaties van al uw boilers op een kaart. Hierop kunt u direct aflezen of er bijvoorbeeld afwijkingen zijn in het gedrag van de boilers en kunt u hier direct op inspelen.

Voorspelling energieverbruik

Op deze kaart kunt u uitlezen wanneer een piek in het energieverbruik verwacht wordt. Deze kunt u in het beheerdersportaal bijstellen door de rode lijn simpelweg te verplaatsen (zie afbeelding 4). Vervolgens berekent de module of uw ingestelde waarden haalbaar zijn, wanneer de boilers gaan verwarmen en tegen welke condities. Zo verspreidt u de gelijktijdige opwarming van de boilers over een breder tijdsvak. Dit noemen we 'peakshaving'.



Afbeelding 3. Fleetcontrol.

Maatwerk

Deze beheerdersomgeving wordt, waar mogelijk, speciaal op uw wensen en behoeften afgestemd in samenwerking met OSO en Masterwatt en is altijd maatwerk. Dit doen wij om ervoor te zorgen dat u de boilers precies kunt inregelen zoals dat voor uw situatie wenselijk is.

Wat betekent dit voor de bewoners?

De bewoners kunnen wel:

- de gratis InCharge app downloaden.
- een beperkt aantal functies inzien.
- uitlezen hoeveel warm water er nog in de boiler zit.
- de boiler in slaapmodus zetten.
- inzicht krijgen in eigen verbruik.

De bewoners kunnen geen:

- regelstrategieën instellen.
- slimme functies instellen.



Afbeelding 4. Voorspelling van energieverbruik.

Saga - S Charge

Thermische batterij voor warm tapwater



De Saga - S Charge is een combinatie van een thermische batterij voor warm tapwater en een boilervat. De slimme bedieningseenheid geeft u de volledige controle over uw elektriciteit- en warmwaterverbruik.

De Charge kan regelen op twee manieren:

- Met dynamische energietarieven
- Op overschot aan zelf opgewekte zonne-energie

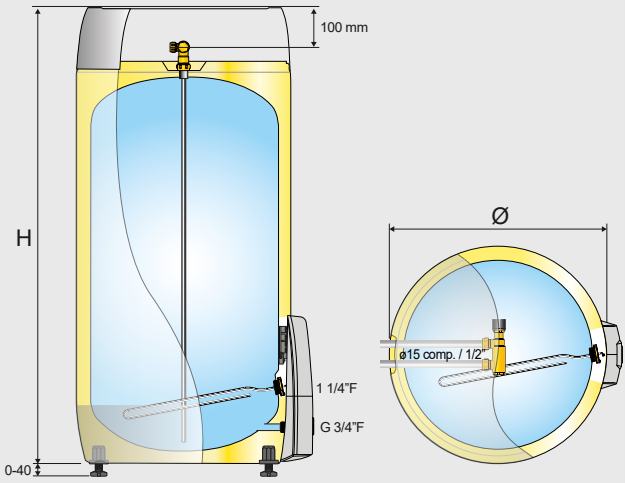
De Charge staat in verbinding met de Nord Pool data. Dit is de Europese markt voor energietarieven. De Charge laadt op wanneer de energietarieven het meest gunstig zijn. Indien u gebruik maakt van pv-panelen en u heeft overschot, waardoor uw voltage oploopt, slaat de Charge ook aan. Zo consumeert u zelf opgewekte energie nog voordeliger.

Meer informatie?
Ga naar www.masterwatt.com/charge

Waarom de Saga Charge?

- Vermindert het warmteverlies met 300 kWh/jaar d.m.v. NANOPUR.*
- Hogere temperatuur en optimaal ontwerp zorgen voor tot 20 % meer warm water.
- 5 jaar garantie op de rvs tank.

** Vergeleken met een 200l cylinder met EPS isolatie.*



Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 60 - 90 °C
Mengventiel: Instelbaar 40 - 85 °C
Veiligheidsventiel: 9 bar / ¾" uitlaat om af te tappen
Apparaatvoeten: Verstelbaar - fabrieksmatig gemonteerd

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 601 010	S Charge 200 - 2,8kW/1×230V	Ø595×1.310	3,5	36	0,48	194	342	4.172	55	75*	40	C	XL
200 601 020	S Charge 300 - 2,8kW/1×230V	Ø595×1.780	5,5	45	0,64	281	490	4.158	68	75*	40	C	XL
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW												

* *De ingestelde temperatuur wordt mogelijk overschreven door de Charge.*

Wally - W Charge

Thermische batterij voor warm tapwater



De Wally - W Charge is een combinatie van een thermische batterij voor warm tapwater en een boilervat. De slimme bedieningseenheid geeft u de volledige controle over uw elektriciteit- en warmwaterverbruik.

De Charge kan regelen op twee manieren:

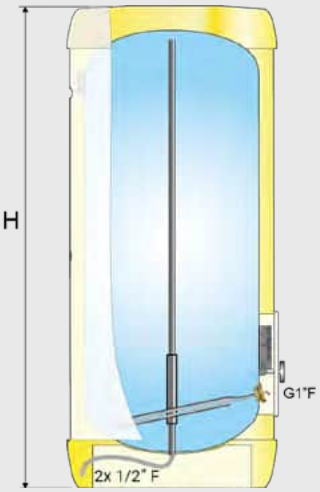
- Met dynamische energietarieven
- Op overschot aan zelf opgewekte zonne-energie

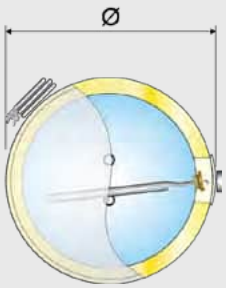
De Charge staat in verbinding met de Nord Pool data. Dit is de Europese markt voor energietarieven. De Charge laadt op wanneer de energietarieven het meest gunstig zijn. Indien u gebruik maakt van pv-panelen en u heeft overschot, waardoor uw voltage oploopt, slaat de Charge ook aan. Zo consumeert u zelf opgewekte energie nog voordeliger.

Meer informatie?
Ga naar www.masterwatt.com/charge

Waarom de Wally Charge?

- Bespaar ongeveer 250 kWh per jaar in vergelijking met producten geïsoleerd met glaswol.
- Bespaar vloerruimte met een slanke diameter en alle aansluitingen onderaan.
- Muurbeugel (corrosiebestendig) inbegrepen.





Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 60 - 90 °C
Mengfunctie: circa 10 °C minder dan thermostaat
Veiligheidsventiel: 9 bar / ¾" uitlaat om af te tappen
Apparaatvoeten: Verstelbaar - fabrieksmatig gemonteerd

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.
De Wally wordt geleverd inclusief 2 flexibele aansluitslangen 1/2"F × 1/2"F.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	Warmte verlies W	Therm. instel-punt °C
200 500 031	Wally Charge 80l 2kW	434×1025		25		80	113	45	60
200 500 041	Wally Charge 100l 2kW	434×1245	2,0	30		100	141	45	60
200 500 051	Wally Charge 120l 2kW	434×1485		38		120		45	60
750 000 754	Inlaatcombinatie (Wally) Knel 15 × 1/2" bu; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW								

Maxi - S Charge

Thermische batterij voor gebruik in de utiliteit



De Maxi - S Charge combineert een Maxi Standard boiler met de slimme Charge bedieningseenheid, waardoor de boiler functioneert als een thermische batterij voor warm tapwater in utiliteitsgebouwen. Deze slimme techniek verwarmt het tapwater op een kostenefficiënte manier én draagt bij aan het verminderen van netcongestie.

De Maxi Charge is specifiek ontwikkeld voor vraagstukken waarin grote hoeveelheden tapwater benodigd zijn. De Maxi vaten zijn in combinatie met de Charge leverbaar in de volgende inhoudsmaten:

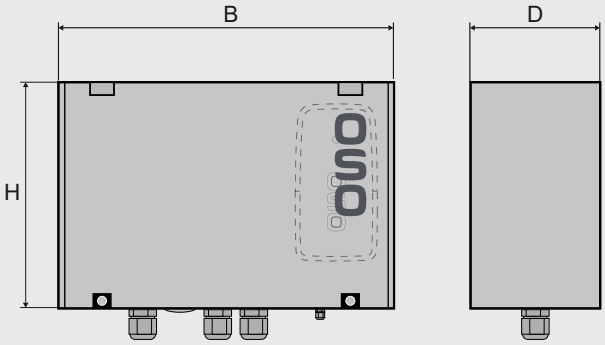
- 600 liter
- 1.000 liter

Grotere tapwaterbehoefte? De vaten kunnen parallel of serieel geschakeld worden om in nog grotere tapwater-vraagstukken te voorzien. Let hierbij wel op, dat elke boiler zijn eigen Charge kast nodig heeft om te functioneren.

Let op: aan dit product zijn er verplichte abonnementskosten verbonden van circa € 11,00 of € 18,00 (voor extra functies).

Waarom de Maxi Charge?

- Regeling op dynamische energietarieven
- Zelfconsumptie pv-energie
- Drie meetpunten voor gegarandeerd warm water
- Zelflerende functie



Belangrijke onderdelen

Elek. installatie: 2×25A/3×25A/1×40A/2×40A, 230/400V
Communicatie: WiFi 2.4 en 5 GHz, IEEE 802.11 b/g/n
Configuratie: Bluetooth 4.3
Standaarden: IEC 60730 en EN 60335
Beschermingsklasse: IP66
Interface: InCharge App / Open cloud-API, Geïntegreerde eSim (4G/LTE)
Koud- en warmwateraansluitingen: 2 × G 1 1/2”F
Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.		
Op aanvraag	MS Charge 600 - 2×7,5 kW/3×400V	Ø800×2.030		
Op aanvraag	MS Charge 1000 - 2×7,5 kW/3×400V	Ø1.000×2.120		
750 000 756	Inlaatcombinatie (Maxi) Knel 22 × knel 22; 6 bar, max 6975 l/h - 150 kW			



In heel Europa is er een verandering gaande in hoe we onze huizen en ons water verwarmen. Dit wordt voornamelijk gedreven door de overgang van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen en een sterke focus op het verminderen van klimaatemissies. De energiecrisis en de stijgende energiekosten dragen ook sterk bij aan de snelle verschuiving in heel Europa. Veel huizen hebben tegenwoordig al warmtepompen geïnstalleerd, of zullen dit als onderdeel van hun oplossing kiezen om hun huis in de nabije toekomst te verwarmen. Het aansluiten van uw warmtepomp op een indirecte boiler kan zeer gunstig zijn, omdat dit een efficiëntere en kosteneffectievere manier kan bieden om water te verwarmen.

OSO Hotwater heeft een aantal producten ontwikkeld die speciaal zijn ontworpen voor efficiënte productie van warm water in combinatie met hernieuwbare energiebronnen. De meeste van onze indirecte producten zijn gespecialiseerd voor warmtepompen.

De cilinders van OSO Hotwater zijn allemaal geïsoleerd met 's werelds toonaangevende isolatie, speciaal ontworpen voor warmwaterboilers. Onze lasmethode is ongeëvenaard als het gaat om het lassen van roestvrijstalen cilinders.

De focus van OSO Hotwater is altijd geweest om zo energiezuinig en milieuvriendelijk mogelijk te produceren en tegelijkertijd hoogwaardige boilers te leveren met een modern en aantrekkelijk ontwerp.

Indirect gestookte boilers



Saga Coil - SC

Ontworpen voor energiebronnen met hoge temperaturen tot 25 kW



De Saga Coil - SC is ontworpen voor energiebronnen met hoge temperaturen zoals gas cv-ketels, biobrandstof of stadsverwarming tot 25 kW dankzij de geïntegreerde, efficiënte buiswarmtewisselaar. De Saga Coil heeft een grote capaciteit omdat het ingangsvermogen aanzienlijk kan zijn, en warm water zal bijna altijd beschikbaar zijn.

Het elektrische verwarmingselement kan als back-up worden gebruikt voor extra operationele veiligheid. Het moderne en praktische ontwerp verbergt alle leidingen en aansluitingen. De Saga Coil is eenvoudig te installeren met alle aansluitingen aan de bovenkant. De mengklep verlaagt de uitgaande warmwatertemperatuur en voorkomt zo dat het water te warm naar het tappunt gaat.

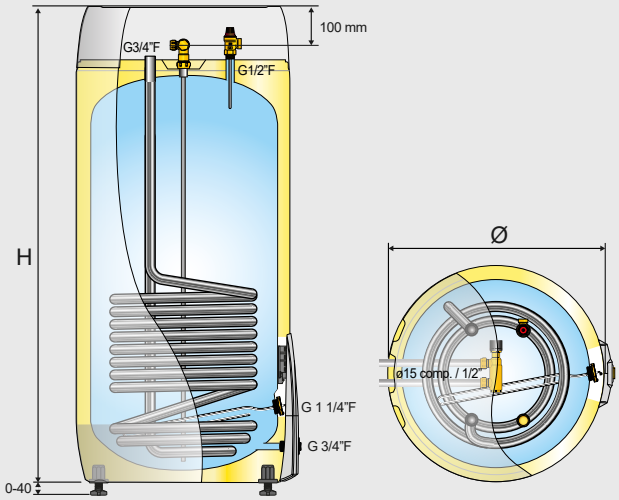
Waarom de Saga Coil?

- Thermostaat instelbaar tussen 50 - 75 °C
- Werkdruk t/m 9 bar
- Roestvrijstalen boilervat
- Twee spiralen voor warmteoverdracht

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 50 - 75 °C
Mengventiel:	Instelbaar 40 - 70 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar / 90 °C / G ½”M overloop
Verwarmingselement:	G 1.¼”M / kalkbestendig
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd.
Deze wordt niet standaard meegeleverd.



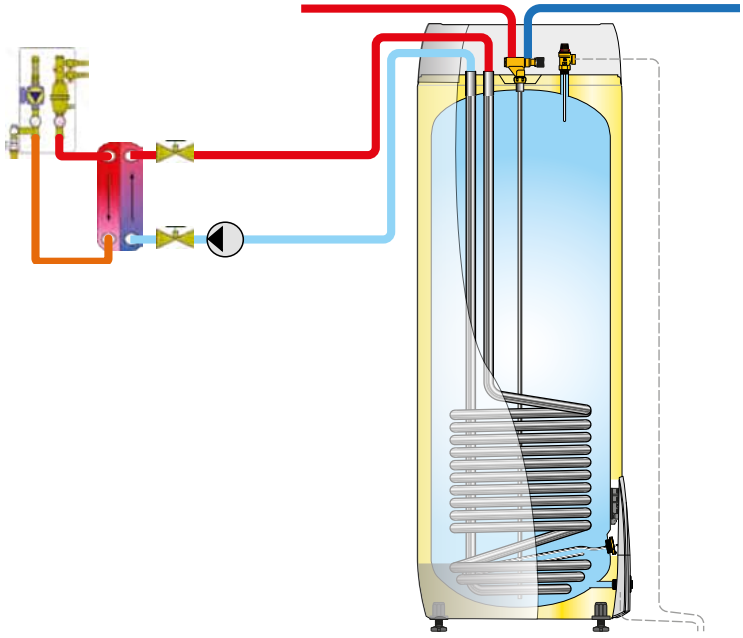
Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. Pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume/ L40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Score ErP
200 530 010	SC 150 - 2,8 kW / 1×230V + spiraal 0,8m²	Ø595×1.110	3,5	36	0,41	147	260	47	70	B
200 530 020	SC 200 - 2,8 kW / 1×230V + spiraal 1,0m²	Ø595×1.375	4,5	51	0,50	197	340	57	70	B
200 530 030	SC 300 - 2,8 kW / 1×230V + spiraal 1,1m²	Ø595×1.780	5,5	57	0,64	274	490	68	70	C
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW									

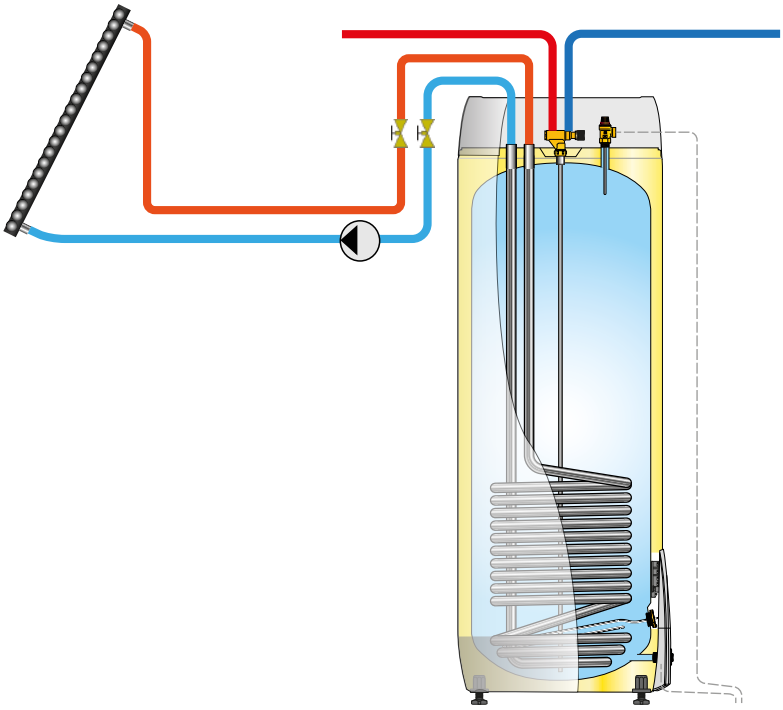
Wijzigingen voorbehouden

Saga Coil - systeemdiagram *(toepassingsvoorbeelden)*

Saga Coil met stadsverwarming.



Saga Coil met zonnecollector.



Drukverlies tabel spiraal (mBar)

Artikelnr.	Productnaam	540 L/u 0.15L/s	900 L/u 0.25 L/s	1800 L/u 0.50 L/s	2700 L/u 0.75 L/s	3600 L/u 1.00L/s	4500 L/u 1.25 L/s	5400 L/h 1.50 L/s	kv-waarde m³/uur
200 530 010	SC 150 - 2,8kW / 1×230V + spiraal 0,8m²	26	65	220	457	775	1.160	1.620	4,15
200 530 020	SC 210 - 2,8kW / 1×230V + spiraal 1,0m²	35	82	283	586	1.000	1.520	2.130	3,60
200 530 030	SC 300 - 2,8kW / 1×230V + spiraal 1,1m²	37	91	284	590	1.015	1.530	2.140	3,59

Delta Geocoil - DGC

Indirect gestookte boiler voor warmtepompen tot 18 kW



De Delta Geocoil - DGC is specifiek ontworpen voor zeer efficiënte productie van warm water voor alle soorten warmtepompen tot 18 kW (200 liter = 15 kW / 300 liter = 18 kW), dankzij het grote verwarmingsoppervlak (2,6 - 3,1 m²) van het spiraal. De Delta Geocoil heeft een elektrisch verwarmingselement aan de onderkant van de tank voor maximale bescherming tegen legionella (moet extern worden aangestuurd). De verwarmer kan ook worden gebruikt als back-up voor de warmtepomp wanneer dat nodig is, wat zorgt voor maximale operationele betrouwbaarheid.

Delta is onze meest energie-efficiënte serie waterverwarmers en minimaliseert warmteverlies met eersteklas pur-isolatie, vacuümpanelen en functioneel ontwerp. De Delta is ontwikkeld met een aantal slimme technische oplossingen, vooral geschikt voor alternatieve energiebronnen zoals warmtepompen of zonnecollectoren. De Delta heeft ook unieke corrosiebeschermingstechnologie.

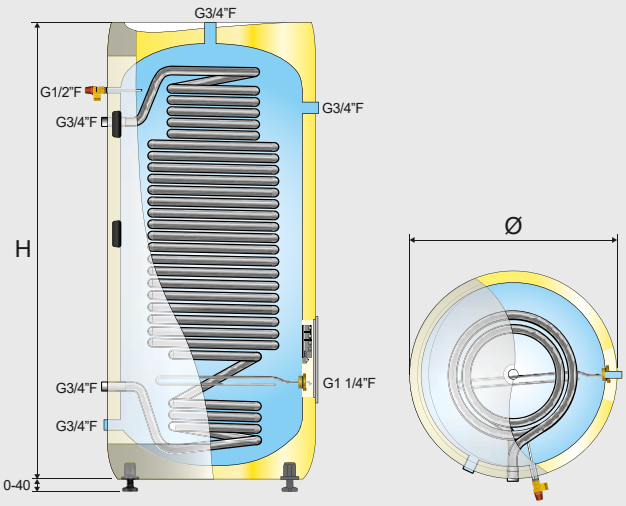
Waarom de Delta Geocoil?

- Bespaar ongeveer 650 kWh per jaar in vergelijking met producten geïsoleerd met glaswol.
- Geïntegreerde warmtewisselaar voor warmtepomp ≤ 18 kW
- Unieke corrosiebestendige kenmerken.

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 50 - 75 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar / 90 °C / G ½"M overloop
Verwarmingselement:	G 1.¼"M / kalkbestendig
Sensorposities:	2 stuks voor 6/8 mm sensor
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd.
Deze wordt niet standaard meegeleverd.



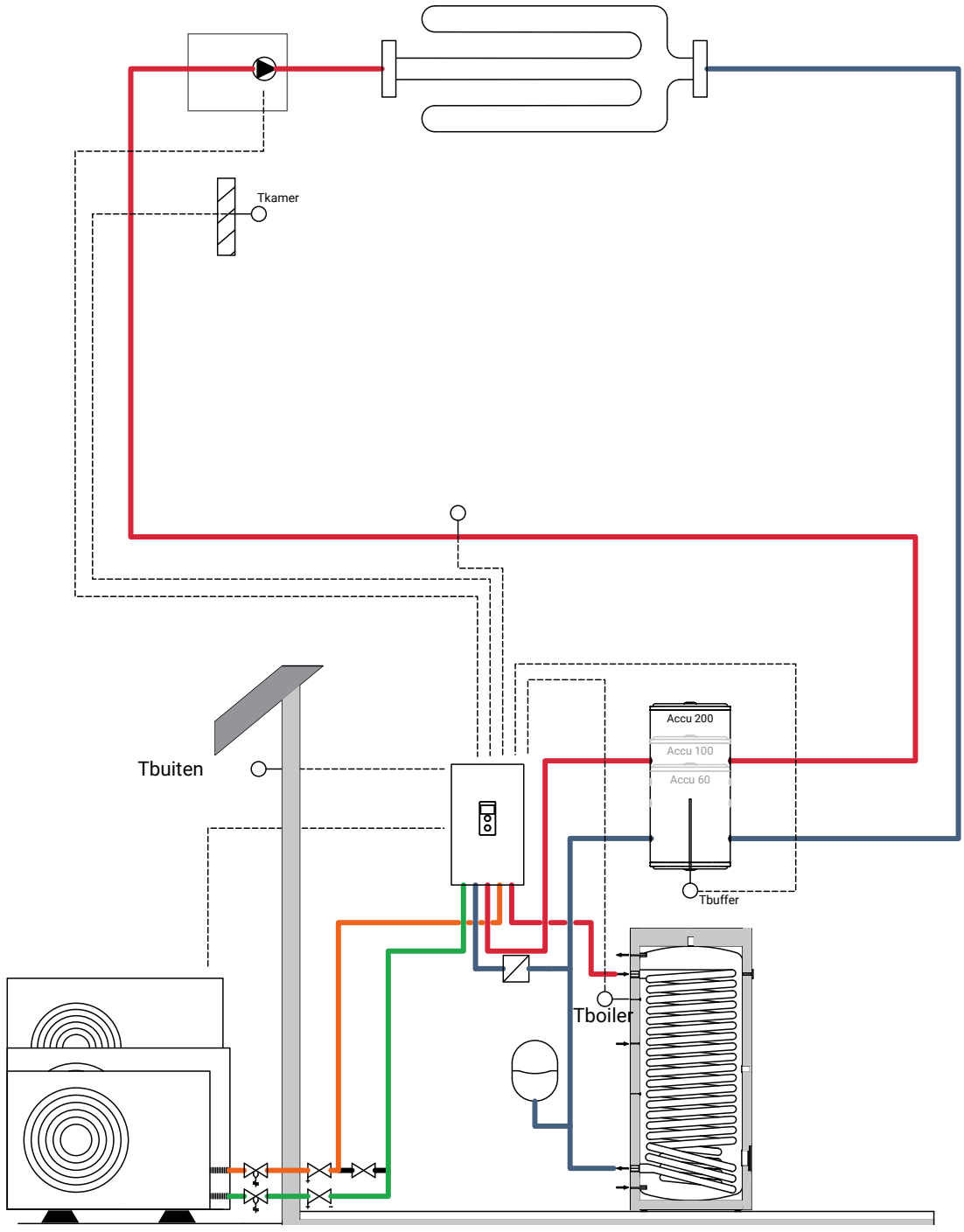
Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volume L	Warmte verlies W	Therm. instelpunt °C	Score ErP
200 505 010	DGC 200 - 2,8 kW/1×230V + spiraal 2,6m²	Ø595×1.270	53	0,48	191	58,0	70	B
200 505 020	DGC 250 - 2,8 kW/1×230V + spiraal 2,6m²	Ø595×1.540	73	0,57	245	62,0	70	B
200 505 030	DGC 300 - 2,8 kW/1×230V + spiraal 3,1m²	Ø595×1.750	85	0,64	282	68,5	70	B
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW							

Wijzigingen voorbehouden

Delta Geocoil - systeemdiagram *(toepassingsvoorbeeld)*

Delta Geocoil met warmtepomp.



Drukverlies tabel spiraal (mBar)

Artikelnr.	Productnaam	540 L/u 0.15L/s	900 L/u 0.25 L/s	1800 L/u 0.50 L/s	2700 L/u 0.75 L/s	3600 L/u 1.00L/s	4500 L/u 1.25 L/s	5400 L/h 1.50 L/s	kv-waarde m³/uur
200 505 010	DGC 200 - 2,8 kW/1×230V + spiraal 2,6m²	40	109	415	824	1.440	2.150	3.050	3,0
200 505 020	DGC 250 - 2,8 kW/1×230V + spiraal 2,6m²	40	109	415	824	1.440	2.150	3.050	3,0
200 505 030	DGC 300 - 2,8 kW/1×230V + spiraal 3,1m²	51	117	440	890	1.550	2.330	3.340	2,9

Delta Twincoil - DTC

MADE IN NORWAY

Indirect gestookte boiler met twee verwarmingselementen



De Delta Twincoil - DTC is een indirect gestookte boiler met twee verwarmingsspiralen. Zo kan hij eenvoudig gebruikt worden voor het aansluiten van een externe warmtebron zoals een solarsysteem of warmtepomp.

De Delta Twincoil is geschikt voor de meeste combinaties van hernieuwbare energiebronnen (zonne-energie ≤ 12 m² / warmtepomp ≤ 5 kW) in combinatie met een hogetemperatuur warmtebron (gas- of biobrandstofketel tot 25 kW). Het elektrische verwarmingselement kan worden gebruikt als back-upverwarming of bijverwarming voor extra capaciteit of legionellabescherming (extern geregeld).

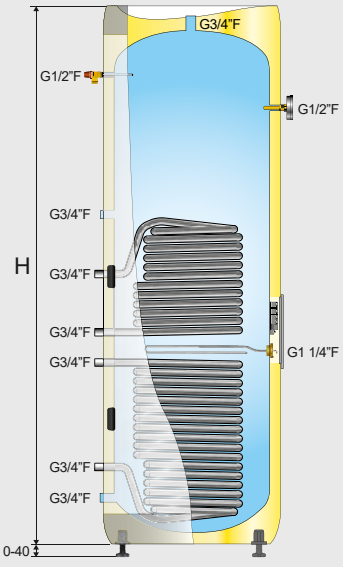
Waarom de Delta Twincoil?

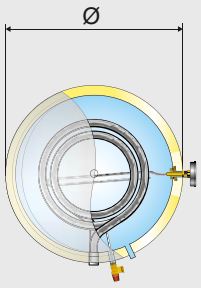
- Thermostaat instelbaar tussen 50 - 75 °C
- Werkdruk t/m 9 bar
- Roestvrijstalen boilervat
- Twee spiralen voor warmteoverdracht

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 50 - 75 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar / 90 °C / G ½”M overloop
Verwarmingselement:	G 1.¼”M / kalkbestendig
Sensorposities:	2 stuks voor 6/8 mm sensor
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd.
Deze wordt niet standaard meegeleverd.





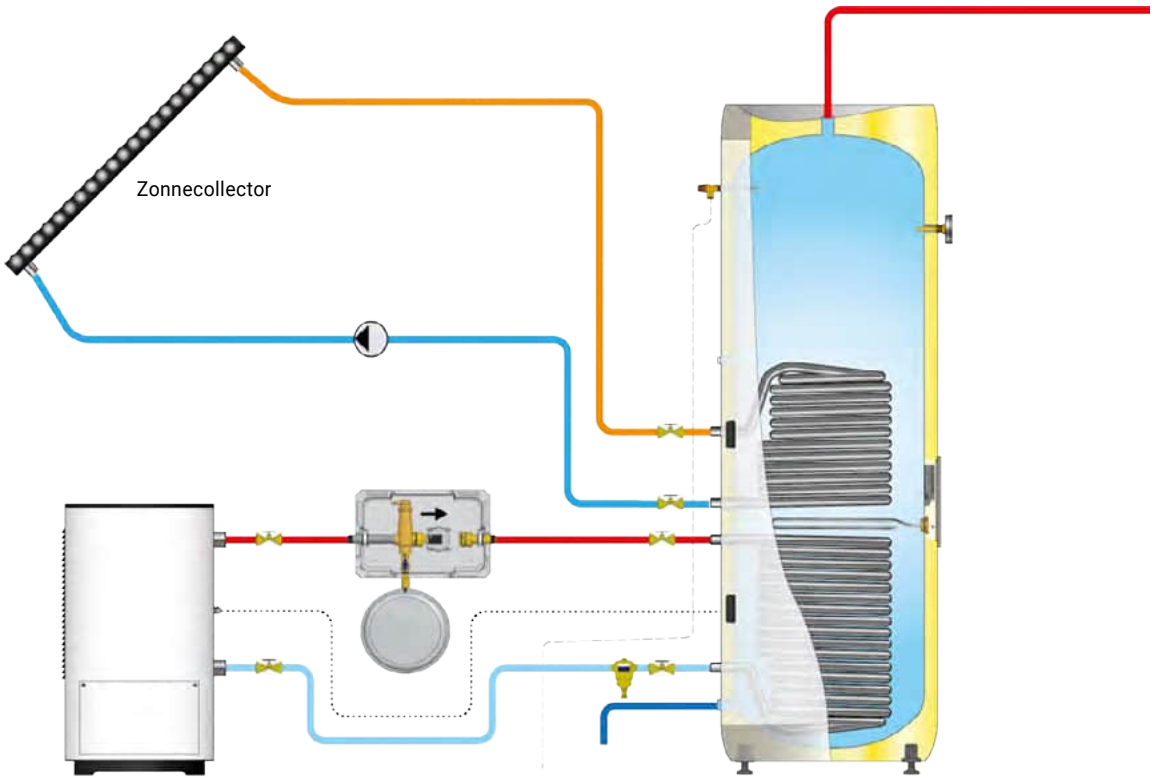
Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. Pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume/ L40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Score ErP
200 505 031	DTC 300 - 2,8kW/1×230V + spiraal 1,4m² + 0,8m²	Ø595×1750		64	0,64	280		68	70	B
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW									

Wijzigingen voorbehouden

Delta Twincoil - systeemdiagram *(toepassingsvoorbeeld)*

Delta Twincoil met externe warmtebron en zonnecollector.



Drukverlies tabel spiraal (mBar)

Artikelnr.	Productnaam	Spiraal opp. m²	540 L/u 0.15 L/s	900 L/u 0.25 L/s	1800 L/u 0.50 L/s	2700 L/u 0.75 L/s	3600 L/u 1.00L/s	4500 L/u 1.25 L/s	5400 L/h 1.50 L/s	kv-waarde m³/uur
200 505 031	DTC 300 - 2,8kW/1×230V	0,8 (boven)	24	62	212	420	721	1.079	1.500	4,0
200 505 031	DTC 300 - 2,8kW/1×230V	1,4 (onder)	43	104	370	724	1.265	1.880	2.630	3,2

Maxi Coil - MC

MADE IN NORWAY

Indirect gestookte boiler met hogetemperatuurspiraal voor gas of elektrisch

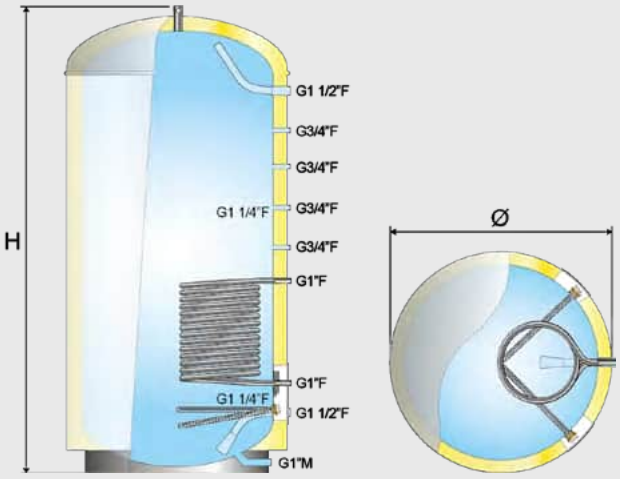


Maatwerk Mogelijk

De Maxi Coil - MC is ideaal voor elektrisch gebruik in de zomer en bijvoorbeeld een pelletkachel in de winter is een goede optie voor een kleinere behoeften aan warm water. De Maxi Coil heeft een geïntegreerde spiraal van 1,0 m² en een capaciteit tot 30 kW van externe warmtebron met hoge temperatuur. De elektrische verwarmingselementen zijn optioneel verkrijgbaar met een gezamenlijk maximaal vermogen van 15 kW, 230–400 V + N 3-fasen. Ze zijn thermostatisch geregeld op 50–75 °C in drie stappen met afzonderlijke veiligheidsthermostaten. Contactoren zijn niet nodig en de ondersteuningskabel is rechtstreeks aangesloten op het elektrische centrale systeem. Installatiekits voor koudwaterinlaat met afsluitklep, warmwateruitlaat met mengventiel, platenwarmtewisselaar met pompen (Turbosysteem) en leidingwerk voor het aansluiten van meerdere units zijn op maat gemaakt om direct op de Maxi-serie te passen.

Waarom de Maxi Coil?

- Energieflexibiliteit voor zomer/winter bediening, of als back-up.
- Uitzonderlijke operationele duurzaamheid met elekt. verwarmingselementen zonder contactoren.
- Ontwerpdruk van 10 bar en toonaangevende corrosiebestendigheid.



Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 50–75 °C (75 °C vooringesteld)
Veiligheidsventiel: TP 10 bar / 90 °C — ¾" naar afvoer
Koud- en warmwateraansluitingen: 2 × G 1.1/2"F
Aansluitingen spiraal: G 1"F
Overige aansluitingen: 4 × G 3/4"F

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Gew. kg.	Volume L	Therm. instelpunt °C
200 703 010	MC 600 - 2×7,5kW/3×400V+ spiraal 1,0m²	Ø800×2.030	114	568	75
200 703 020	MC 1000 - 2×7,5kW/3×400V+ spiraal 1,0m²	Ø1.000×2.120	189	877	75
200 703 030	MC 2000 - 2×7,5kW/3×400V+ spiraal 1,0m²	Op aanvraag			
750 000 756	Inlaatcombinatie (Maxi) Knel 22 × knel 22; 6 bar, max 6975 l/h - 150 kW				

Wijzigingen voorbehouden

Maxi Geocoil - MGC

MADE IN NORWAY

Indirect gestookte boiler voor warmtepompen tot 40 kW

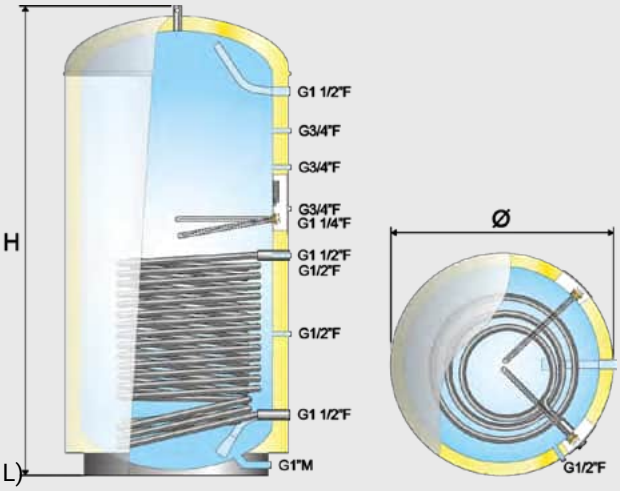


Maatwerk Mogelijk

De Maxi Geocoil — MGC is op maat gemaakt voor maximale productie van warm water uit warmtepompen tot 40 kW (400 liter = 25 kW / 600 / 1.000 liter = 40 kW), met de extreem grote spiraal (400 liter = 3,1 m² / 600 liter = 4,6 m² / 1.000 liter = 7,0 m²). De Maxi Geocoil heeft elektrisch verwarmingselementen als booster om de temperatuur boven het spiraal te verhogen en zo de capaciteit verder te vergroten. De booster-verwarmers zorgen ook voor maximale veiligheid tegen ontstaan van bacteriën of in geval van operationele problemen met de energiebron. De elektrische dompelverwarmers zijn optioneel verkrijgbaar met een vermogen van tot 15 kW, 230–400 V + N 3-fasen, en zijn thermostatisch geregeld op 50–75 °C. Installatiekits voor koudwaterinlaat met afsluitklep, warmwateruitlaat met mengventiel en leidingwerk voor het aansluiten van meerdere units zijn op maat gemaakt om direct op de MAXI-serie te passen.

Waarom de Maxi Geocoil?

- Hoogefficiënte productie van warm water voor commerciëel gebruik van warmtepompen tot 40kW.
- Uitzonderlijke operationele veiligheid met elektrische verwarming als booster/back-up.
- Ontwerpdruk van 10 bar en toonaangevende corrosiebestendigheid.



Belangrijke onderdelen

Thermostaat: Instelbaar 50–75 °C (75 °C vooringesteld)
Veiligheidsventiel: TP 9 bar / 99 °C — ¾" voor afvoer
Koud- en warmwateraansluitingen: 2 × G 1.1/2"F
Aansluitingen spiraal: 2 × G ¾"F (400 L) / G 1"F (600–1.000 L)
Overige aansluitingen: 4 × G 3/4"F

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Gew. kg.	Vrachtvol. m³	Volume L	Warmte verlies W	Therm. instelpunt °C	Score ErP
200 704 010	MGC 400 - 9kW/3×230V + spiraal 3,1m²	Ø595×2.172	95	0.81	362	96	75	C
200 704 020	MGC 600 - 2×7,5kW/3×400V + spiraal 4,6m²	Ø800×2.030	136		543		75	
200 704 030	MGC 1000 - 2×7,5kW/3×400V + spiraal 7,0m²	Ø1.000×2.120	225		865		75	
200 704 040	MGC 1500 - 2×7,5kW/3×400V + spiraal 7,0m²	Op aanvraag						
200 704 050	MGC 2000 - 2×7,5kW/3×400V + spiraal 7,0m²	Op aanvraag						
750 000 756	Inlaatcombinatie (Maxi) Knel 22 × knel 22; 6 bar, max 6975 l/h - 150 kW							

Slimline

Indirect gestookte boiler



De Slimline is het smallere broertje van de Delta Geocoil. Door zijn geringe doorsnede van 435 mm kan deze boiler gemakkelijk worden geïnstalleerd op plaatsen waar weinig ruimte beschikbaar is. De grote, indirect gestookte spiraal heeft een oppervlak van 1,8 m² en heeft daarmee een optimaal vermogen om de boiler snel en daadkrachtig op te warmen, ideaal voor naast een warmtepomp. De Slimline heeft een inhoud van 137 liter en is voorzien van een 3kW-backup-element.

Maatwerk Mogelijk

Waarom de Slimline?

- Ook geschikt bij ruimtegebrek.
- 1,8 m² spiraal.
- Tank van rvs.
- Backup-element met een vermogen van 3 kW.

Let op! Bij iedere boiler is een inlaatcombinatie benodigd. Deze wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Gew. kg.	Volume L	
200 602 001	Slimline 150	Ø434×1.665	41	150	
750 000 755	Inlaatcombinatie (Saga ≤ 300L) Knel 15 × knel 15; 6 bar max 2200 l/h - 75 kW				

Wijzigingen voorbehouden



50 jaar van **Milieubewustzijn**

De tweede generatie Braathen was een milieuactivist in hart en nieren en creëerde wat zou uitgroeien tot “Het meest milieuvriendelijke bedrijf van Scandinavië” (SCANVAC-prijs). Na 50 jaar voortdurende inzet voor het milieu heeft de Noorse overheid (GRIP) OSO de “Glassbear” toegekend voor haar werk. Ons doel blijft hetzelfde - zo min mogelijk impact hebben op Moeder Natuur.

Onvermoeibaar werken voor **Duurzaamheid**

Duurzaamheid is een essentieel concept geweest in alles wat OSO Hotwater heeft gedaan gedurende de afgelopen vijf decennia. We staan voorop in de industrie als het gaat om het verminderen van onze ecologische voetafdruk. We zullen blijven streven naar een leidende positie door het ontwikkelen van nieuwe producten die voldoen aan de behoeften van vandaag zonder de kansen van toekomstige generaties te vernietigen.

Verminder van het gebruik van **Energie**

De behoefte aan energie voor een steeds groeiende bevolking is een van de grootste uitdagingen waarmee de wereld vandaag wordt geconfronteerd. Als fabrikant van hoogwaardige waterverwarmers werken we op verschillende fronten om het energieverbruik zowel bij bedrijven als bij particulieren te verminderen. Al onze producten worden ontwikkeld met zo laag mogelijk energieverbruik in gedachten.

Buffervaten



Accu - A

Buffertank voor warmtepompen

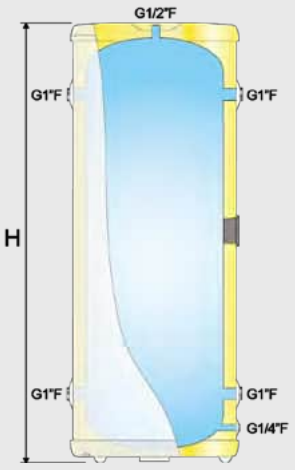


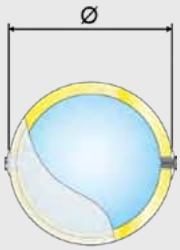
De Accu – A is ontworpen als buffertank voor warmtepompen of zonnecollectoren. De Accu heeft dubbele set aanvoer-/retouraansluitingen, die flexibele aansluiten installatiemogelijkheden bieden, evenals een aparte G1/2”F-aansluiting voor een ontluchter en een afvoeraansluiting. De Accu zorgt ervoor dat de energiebron optimale bedrijfsomstandigheden heeft en zorgt voor een stabiele temperatuur in het systeem.

De Accu is een zeer energiezuinige, met pur geïsoleerde buffertank voor verwarmingssystemen. De Accu is uitgevoerd in roestvrij staal, wat zorgt voor minder vervuiling van het cv-water en daardoor voor een hogere systeemefficiëntie in vergelijking met buffervaten van gewoon staal.

Waarom de Accu?

- Roestvrijstalen buffertank voor verwarmingssysteem.
- zorgt voor hogere efficientie van warmtepompsystemen.
- De Accu 40-, 60- en 100 L-modellen kunt u zowel hangend als staand monteren.





Belangrijke onderdelen

Sensorposities: 1 stuk voor 6-8 mm sensor
Wandbeugel: Corrosiebestendig (voor 60/100 L)

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
800 500 004	A 40	Ø434×580		11	–	–			–		–	
800 500 010	A 60	Ø434×741		18	0,18	57			44		C	
800 500 020	A 100	Ø434×1.168		28	0,27	100			55		B	
800 500 030	A 200	Ø595×1.265		39	0,48	199			46		B	

Wijzigingen voorbehouden

Accu Standard - AS

Buffertank met twee verwarmingselementen

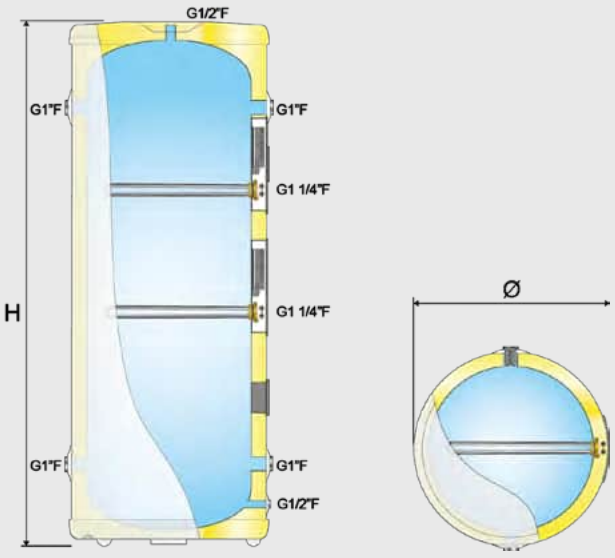


De Accu Standard – AS is een buffertank die gebruikt kan worden in combinatie met een warmtepomp of zonnecollectoren. De Accu Standard is voorzien van een dubbele aanvoer- en retouraansluiting die flexibele aansluit-en installatiemogelijkheden biedt naast de aparte G1/2”F aansluiting voor ontluchters en een afvoeraansluiting.

De Accu Standard is voorzien van elektrische verwarmingselementen, wat de mogelijkheid biedt voor extra verwarming en operationele zekerheid. De buffer zorgt ervoor dat de energiebron optimale bedrijfsomstandigheden heeft en een stabiele temperatuur voor het systeem biedt.

Waarom de Accu Standard?

- Thermostaat instelbaar tussen 30 - 60 °C.
- Roestvrijstalen buffertank voor verwarmingssysteem.
- Maximale werkdruk 3 bar.
- 2 aanvullende elektrische verwarmingselementen en thermostaten voor optimale bedrijfszekerheid.



Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 30 - 60 °C
Veiligheidsventiel:	3 bar / G ½”M overloop
Verwarmingselement:	G 1.¼”M / kalkbestendig
Sensorposities:	2 stuks voor 6/8 mm sensor
Wandbeugel:	Corrosiebestendig

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
800 500 021	AS 100 - 5,6kW (2,8 + 2,8)/1×230V	Ø434×1.168		30	0,26	100			57		C	

Accu Geocoil - AGC

Buffertank met spiraal en verwarmingselement



De Accu Geocoil – AGC is ontworpen als buffervat voor warmtepompsystemen. De Accu Geocoil is voorzien van een geïntegreerde buiswarmtewisselaar met een groot oppervlak van 2,6 m² voor het voorverwarmen van warm tapwater.

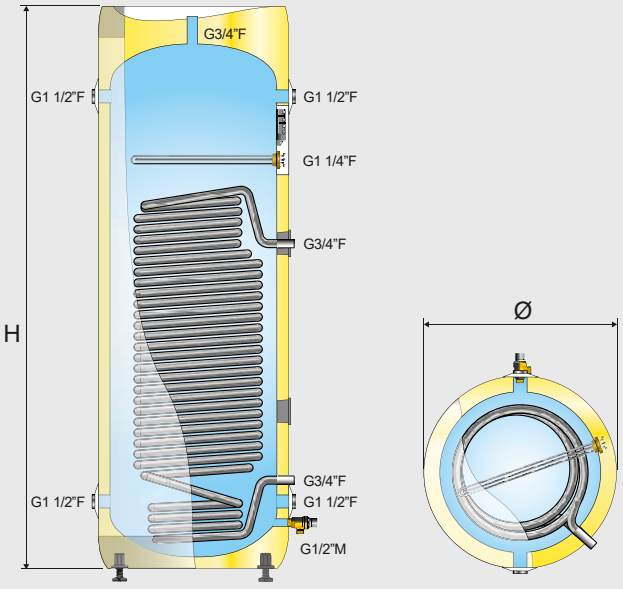
De Accu Geocoil wordt standaard geleverd met twee sets aanvoer-/retouraansluitingen, die flexibele aansluit- en installatiemogelijkheden bieden, naast een aparte G1/2"F-aansluiting voor ontluchters en een aftapaansluiting. Ook is hij voorzien van elektrische verwarmingselementen die in de fabriek zijn gemonteerd, wat de mogelijkheid biedt voor extra verwarming en operationele zekerheid in geval van operationele problemen met de energiebron.

Waarom de Accu Geocoil?

- Roestvrijstalen buffertank voor verwarmingssysteem
- Maximal werkdruk 3 bar
- 2,6 m² spiraal voor warmteoverdracht

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 30 - 60 °C
Veiligheidsventiel:	3 bar / G ½”M overloop
Verwarmingselement:	G 1.¼”M / kalkbestendig
Sensorposities:	2 stuks voor 6/8 mm sensor



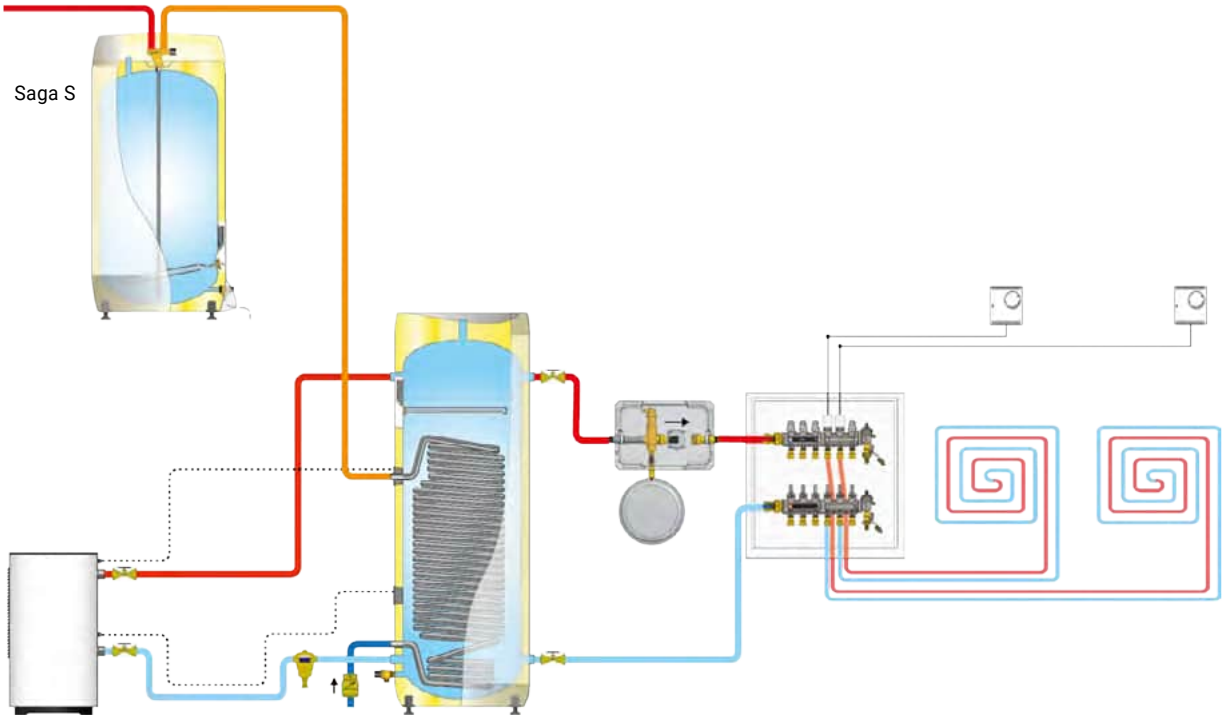
Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
800 500 041	AGC 300 - 9kW + spiraal 2,6m²	Ø595×1.750		65	0,64	296		68	45		B	

Wijzigingen voorbehouden

Accu Geocoil - systeemdiagram *(toepassingsvoorbeeld)*

Accu Geocoil met warmtepomp en Saga S als naverwarmer.



Drukverlies tabel spiraal (mBar)

Artikelnr.	Productnaam	Spiraal opp. m²	540 L/u 0.15L/s	900 L/u 0.25 L/s	1800 L/u 0.50 L/s	2700 L/u 0.75 L/s	3600 L/u 1.00L/s	4500 L/u 1.25 L/s	5400 L/h 1.50 L/s	kv-waarde m³/uur
800 500 041	AGC 300 - 9kW + spiraal 2,6m²	2,6	40	109	415	824	1.440	2.150	3.050	2,55

Optima Geocoil - OGC

MADE IN NORWAY

Gecombineerde boiler-/buffertank met snelle hersteltijden



De Optima Geocoil - OGC is een gecombineerde boiler-/buffertank en kenmerkt zicht door een hoge efficiëntie en snelle hersteltijden.

Het boiler gedeelte bevat een elektrische element van 3 kW met een eigen thermostaat, welke kan worden gebruikt als backup- of naverwarming via een eventuele externe regeling.

De Optima Geocoil is geschikt voor warmtepompen tot 12 kW dankzij de roestvrijstalen buiswarmtewisselaar met een oppervlak van 1,8 m² in de watertank.

De buffertank van roestvrij staal heeft een inhoud van 62 liter, perfect voor warmtepompen.

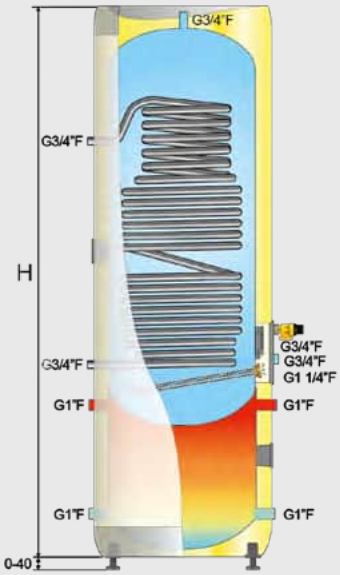
- Inhoud boiler 233 liter
- Inhoud cv-buffer 62 liter

Waarom de Optima Geocoil?

- Roestvrijstalen boiler/buffer combivat
- Maximale werkdruk 9 bar
- 1,8 m² spiraal voor warmteoverdracht

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Instelbaar 60 - 90 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar / G ¾”F overloop
Verwarmingselement:	G 1.¼”M / kalkbestendig
Sensorposities:	2 stuks voor 6/8 mm sensor
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm





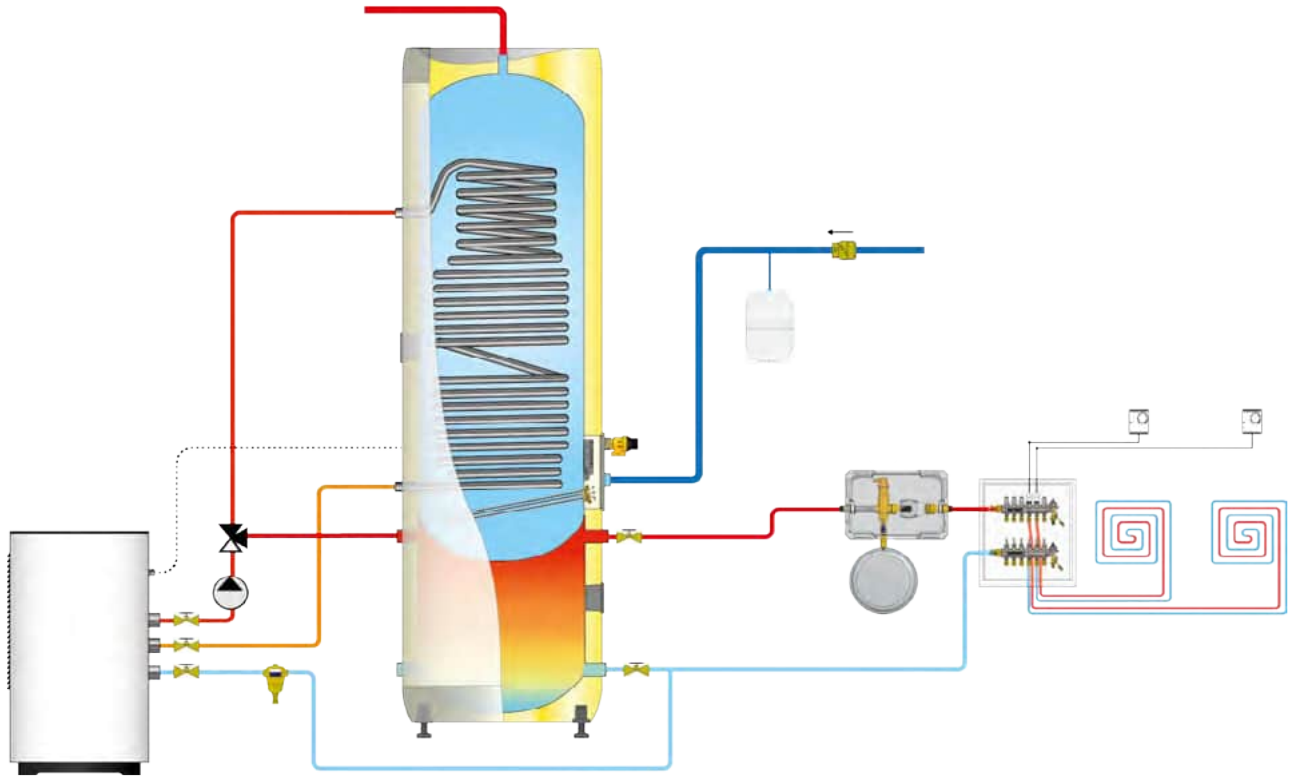
Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
800 300 100	OGC 300 - 1,8m² spiraal 3kW	Ø595×1.760		68	0,64	233/62	375	54	75		B	

Wijzigingen voorbehouden

Optima Geocoil - systeemdiagram *(toepassingsvoorbeeld)*

Optima Geocoil met vloerverwarming en warmtepomp.



Drukverlies tabel spiraal (mBar)

Artikelnr.	Productnaam	Spiraal opp. m²	540 L/u 0.15L/s	900 L/u 0.25 L/s	1800 L/u 0.50 L/s	2700 L/u 0.75 L/s	3600 L/u 1.00L/s	4500 L/u 1.25 L/s	5400 L/h 1.50 L/s	kv-waarde m³/uur
800 300 100	OGC 300 - 1,8m² spiraal 3kW	1,8	50	135	455	930	1.580	2.350	3.350	2,8

Optima Twincoil - OTC

MADE IN NORWAY

Gecombineerde boiler-/buffertank voor meerdere energienbronnen



De Twincoil - OTC is een gecombineerde boiler-/buffertank en kenmerkt zich door de snelle hersteltijden. Daarnaast bevat de boiler een elektrisch element van 3 kW.

De Optima Twincoil is geschikt voor warmtepompen tot 15 kW, dankzij de roestvrijstalen buiswarmtewisselaar met groot oppervlak van 2,6 m² in de warmwaterboiler. De roestvrijstalen buffertank van 85 liter kan bijvoorbeeld worden aangesloten op zonnecollectoren ≤ 12 m² met behulp van een tweede buiswarmtewisselaar (0,7 m²). Het elektrische verwarmingselement van 9 kW in de buffertank, biedt volledige energieflexibiliteit en dient als back-up.

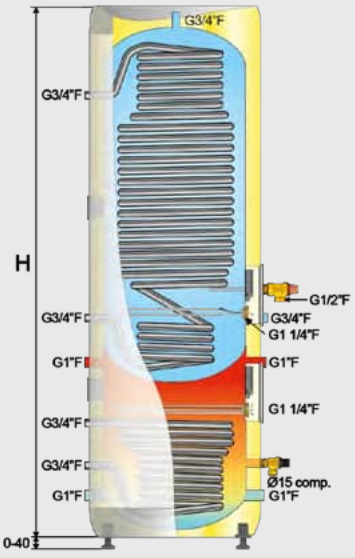
- Inhoud boiler 200 liter
- Inhoud cv-buffer 85 liter

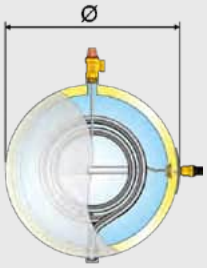
Waarom de Optima Twincoil?

- Snelle opwarmtijd
- Maximale werkdruk 9 bar
- Voor waterbehoefte vanaf 6 personen
- Aansluiting op zonnecollectoren mogelijk

Belangrijke onderdelen

Thermostaat:	Boiler: instelbaar 60 - 90 °C
	Buffer: instelbaar 30 - 60 °C
Veiligheidsventiel:	9 bar/90°C, G½”M + 3 bar, G½"M
Verwarmingselement:	G 1.¼”M / kalkbestendig
Sensorposities:	2 stuks voor 6/8 mm sensor
Apparaatvoeten:	Instelbaar 0 - 40 mm





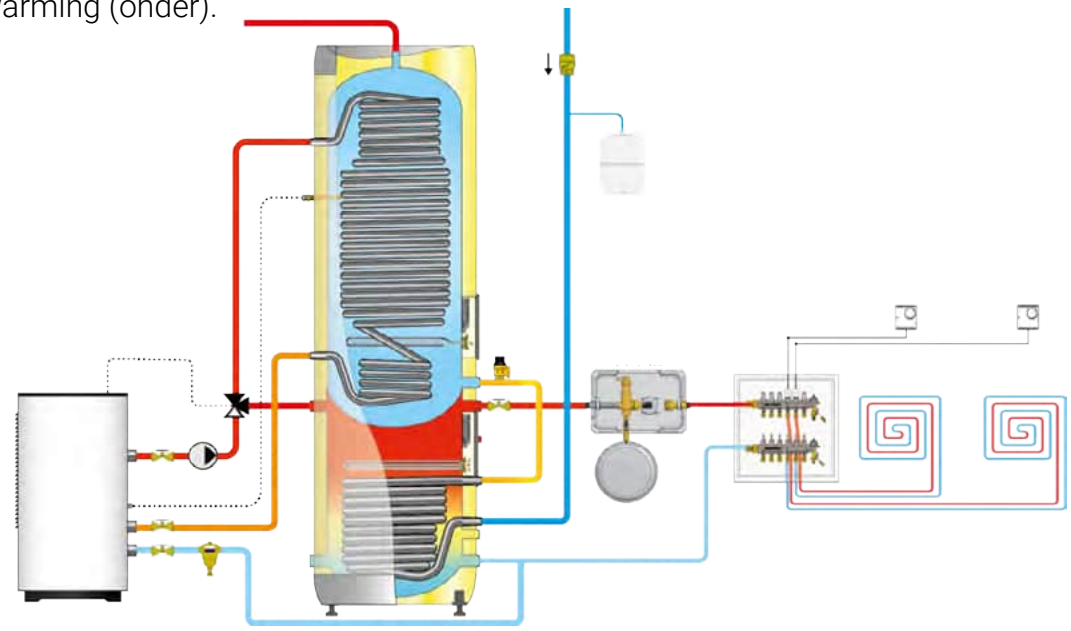
Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP
200 503 020	OTC 300 - 2,6m² + 0,7m² spiraal 3kW	Ø595×1.760		71	0,64	200/85	335	49	75		B

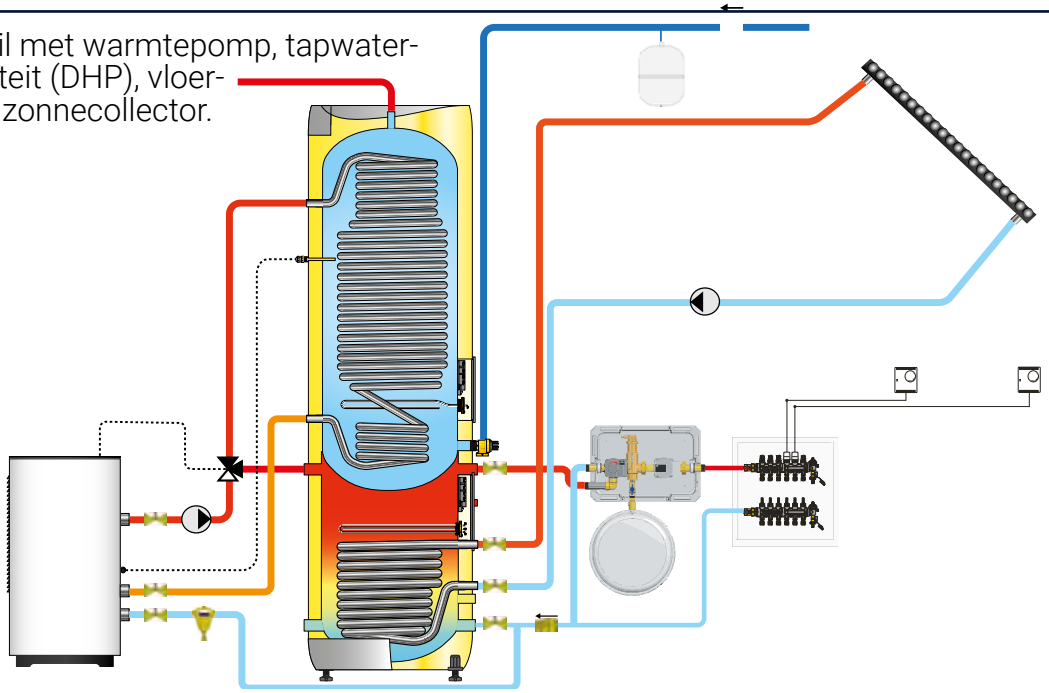
Wijzigingen voorbehouden

Optima Twincoil - systeemdiagram *(toepassingsvoorbeelden)*

Optima Twincoil met warmtepomp, warm tapwaterprioriteit (DHW), vloerverwarming en tap-water voorverwarming (onder).



Optima Twincoil met warmtepomp, tapwater-productie prioriteit (DHP), vloer-verwarming en zonnecollector.



Drukverlies tabel spiraal (mBar)

Artikelnr.	Productnaam	Spiraal opp. m²	540 L/u 0.15L/s	900 L/u 0.25 L/s	1800 L/u 0.50 L/s	2700 L/u 0.75 L/s	3600 L/u 1.00L/s	4500 L/u 1.25 L/s	5400 L/h 1.50 L/s	kv-waarde m³/uur
200 503 020	OTC 300	2,6 (boven)	24	53	188	375	650	975	1.370	4,6
200 503 020	OTC 300	0,7 (onder)	40	109	415	824	1.440	2.150	3.050	3,0

Maxi Tapwaterbuffer - M

MADE IN NORWAY

Roestvrijstalen warm tapwaterbuffer voor het TURBO-systeem



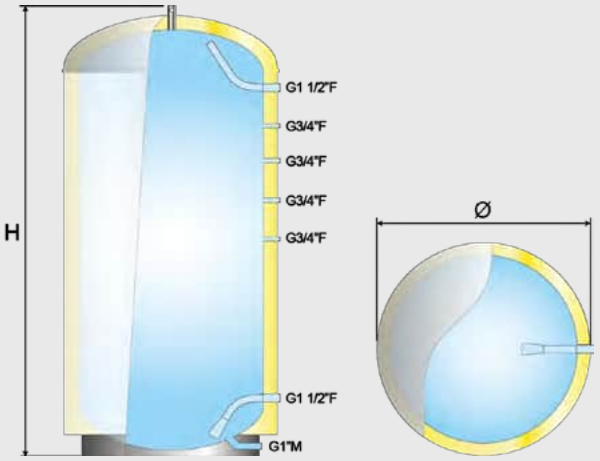
Maatwerk Mogelijk

De Maxi — M is ideaal voor warmteaccumulatie in commerciële installaties, bijvoorbeeld vanuit andere modellen in de Maxi-serie (MS/MX/MC/MGC), of rechtstreeks vanuit een externe energiebron via platenwarmtewisselaars (niet inbegrepen). Installatiekits voor koudwaterinlaat met afsluitklep, warmwateruitlaat met mengventiel, platenwarmtewisselaar met pompen (Turbosysteem) en leidingwerk voor het aansluiten van meerdere units zijn op maat gemaakt om direct op de Maxi-serie te passen.

De commerciële tapwaterbuffer in de Maxi-serie heeft gedurende de afgelopen 50 jaar toonaangevende operationele duurzaamheid laten zien voor commerciële warmwatersystemen.

Waarom de Maxi tapwaterbuffer?

- Energiezuinig door efficiënte isolatie
- Flexibele keuze van energiebron met TURBO-systeem (toevoeging).
- Ontwerpdruk van 10 bar en toonaangevende corrosiebestendigheid.
- Capaciteiten tot 10.000 L op aanvraag.



Belangrijke onderdelen

Veiligheidsventiel: TP 9 bar / 99 °C — ¾" voor afvoer.
Koud- en warmwateraansluitingen: 2 × G 1.1/2"F
Overige aansluitingen: 4 × G 3/4"F

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP
200 700 010	M HEAT/COOL 400	Ø595×2.180		78	0,81	376			89			C
200 700 020	M 600	Ø800×2.030		97	1,96	570						
200 700 030	M 1000	Ø1.000×2.120		176	3,07	885						
200 700 040	M 1500	Op aanvraag										
200 700 050	M 2000	Op aanvraag										
200 700 060	M 3000	Op aanvraag										
200 700 070	M 5000	Op aanvraag										

Wijzigingen voorbehouden

Maxi Accu - MAGC

MADE IN NORWAY

Buffervat met tapspiraal voor voorverwarming tapwater *(hygiëneboiler)*



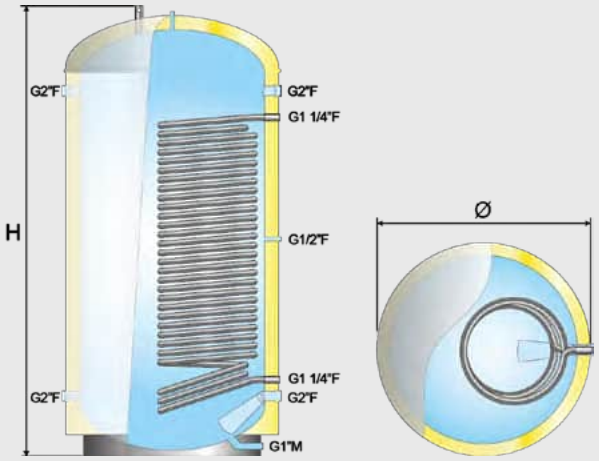
Maatwerk Mogelijk

De Maxi Accu — MAGC is speciaal ontworpen als cv-buffer voor warmtepompen, zonne-energie of hout-/pelletkachels. Dit soort tanks worden ook wel een hygiënevat genoemd. Door middel van de ingebouwde grote spiraal van 4 m² kan op efficiënte wijze tapwater worden (voor)verwarmd.

De Maxi Accu kan ook worden aangesloten op een warmtepomp met prioriteit voor warm tapwater tot 40 kW, of op zonnecollectoren met een platenwarmtewisselaar ertussen. Met voorverwarming van het warme tapwater zorgt de Maxi Accu voor verbeterde bedrijfsomstandigheden voor de warmtepomp, een grotere capaciteit voor warm tapwater en een stabiele temperatuur van het systeem. De buizenwarmtewisselaar verwarmt het koude water voor en verlaagt de retourtemperatuur van de warmtepomp of zonnecollectoren aanzienlijk, waardoor de efficiëntie (COP) wordt verhoogd.

Waarom de Maxi Accu?

- Buffervat voor warmtepompen, zonnecollectoren of hout-/pelletkachel.
- Grote voorverwarmingscapaciteit van warm tapwater zorgt voor een betere COP.
- Drukklasse van 10 bar en marktleidende corrosiebestendigheid.



Belangrijke onderdelen

Veiligheidsventiel: TP 9 bar / 99 °C - 3/4" overloop naar afvoer.
Koud- en warmwateraansluitingen: 4 × G 2"F
Tapwater aansluitingen spiraal: 2 × G 1 1/4"F

Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
800 501 010	MAGC 600 - spiraal 4,0m²	Ø800×2.030		131	1,96	544						
800 501 020	MAGC 1000 - spiraal 4,0m²	Ø1.000×2.100		223	3,07	870		175			E	
800 501 030	MAGC 2000 - spiraal 4,0m²	Op aanvraag										

Maxi Accu Cool - MA Cool

MADE IN NORWAY

Accumulatortank voor koeltoepassingen



Maatwerk Mogelijk

De Maxi Accu Cool – MA Cool is de ideale buffertank voor de opslag van koud water uit klimaatsystemen met koelmachines, waarbij de koudwatertank het noodzakelijke buffervolume voor het systeem levert.

De Maxi Accu Cool heeft een isolatie van gesloten celrubber van 19 mm om condensvorming op het koude oppervlak van de tank te voorkomen. Dankzij de lage thermische geleidbaarheid en hoge weerstand tegen waterdampdiffusie zorgt de isolatie van gesloten celrubber voor aanzienlijke energiebesparingen voor het systeem.

Maxi Accu Cool heeft dubbele sets van aanvoer-/retouraansluitingen (400 liter = G2"F / 600 liter = DN80 / 1.000 liter = DN 100), die flexibele aansluit- en installatiemogelijkheden bieden, naast een aparte G3/4"F-aansluiting voor ontluchting, G1"M-afvoeraansluiting en G1/2"F-sensoraansluiting.

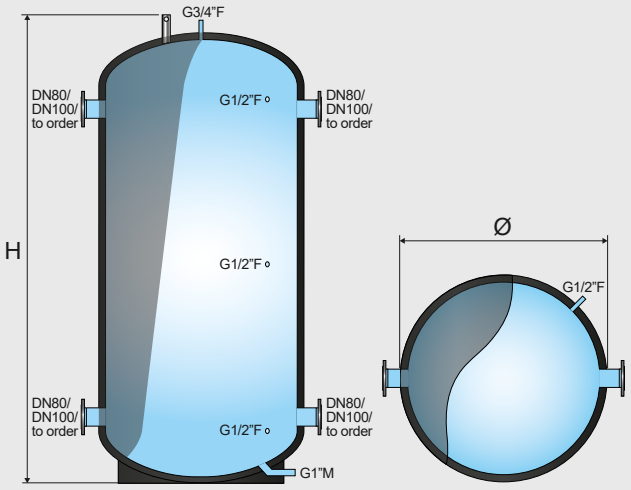
400 liter model heeft PUR-isolatie met stalen buitenmantel.

Waarom de Maxi Accu Cool?

- Superieure energie-efficiëntie.
- Buffers zorgen voor een stabiele watertemperatuur voor het systeem.
- Ontwerpdruk van 6 bar.
- Leverbaar tot 10.000 L op aanvraag.

Belangrijke onderdelen

600 L:	4 × DN80 PN10
1000 L:	4 × DN100 PN10



Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP	Prof. ErP
200 700 010	M HEAT/COOL 400	Ø595×2.180		78	0,81	376		89			C	
800 503 020	MA 600 COOL	Ø800×2.030		98		570						
800 503 030	MA 1000 COOL	Ø1.000×2.120		178		885						
800 503 040	MA 1500 COOL	Op aanvraag										
800 503 050	MA 2000 COOL	Op aanvraag										
800 503 060	MA 3000 COOL	Op aanvraag										
800 503 070	MA 5000 COOL	Op aanvraag										

Wijzigingen voorbehouden

Maxi Accu Heat - MA Heat

Buffertank voor warmteopslag





Maxi Accu Heat – MA Heat is de ideale buffertank voor de opslag van warm cv-water afkomstig van warmtepompen of zonnecollectoren, waardoor optimale werkomstandigheden voor de energiebron worden gegarandeerd en een stabiele temperatuur aan het systeem wordt geleverd. De Maxi Accu heeft een dubbele set aanvoer-/ retouraansluitingen (400 liter = G2"F / 600 liter = DN80 / 1.000 liter = DN 100), die flexibele aansluit en installatiemogelijkheden bieden, naast een aparte G3/4"F-aansluiting voor ontluchting, G1"M-afvoeraansluiting en G1/2"F-sensoraansluiting.

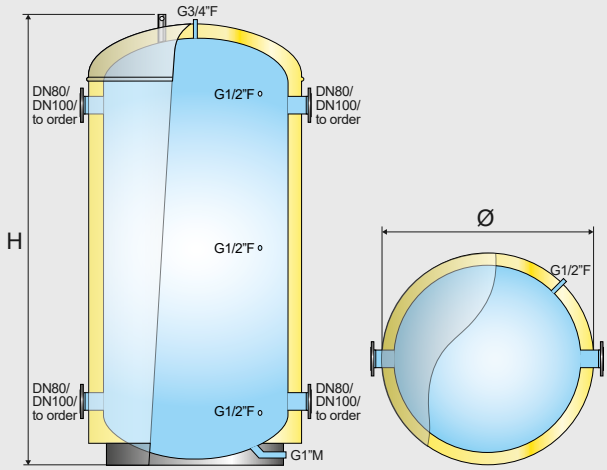
400 liter model heeft PUR-isolatie met stalen buitenmantel.

Waarom de Maxi Accu Heat?

- Superieure energie-efficiëntie.
- Buffers zorgen voor een stabiele watertemperatuur voor het systeem.
- Ontwerpdruk van 6 bar.
- Leverbaar tot 10.000 L op aanvraag.

Belangrijke onderdelen

600 L:	4 × DN80 PN10
1000 L:	4 × DN100 PN10



Technische gegevens

Artikelnr.	Productnaam	Dia × Hoogte mm.	Max. pers.	Gew. kg.	Vracht-vol. m³	Volu-me L	Volume L/40 °C	AEC kWh/jaar	Warmte verlies W	Therm. in-stelpunt °C	Ener. eff. %	Score ErP
200 700 010	M HEAT/COOL 400	Ø595×2.180		78	0.81	376			89			C
800 502 020	MA 600 HEAT	Ø800×1.900		98		550			119			C
800 502 030	MA 1000 HEAT	Ø1.000×2.100		178		885			140			C
800 502 040	MA 1500 HEAT	Op aanvraag										
800 502 050	MA 2000 HEAT	Op aanvraag										
800 502 060	MA 3000 HEAT	Op aanvraag										
800 502 070	MA 5000 HEAT	Op aanvraag										

Onderdelen

Onderdelenlijst

Artikelnr.	Productnaam
950 500 001	Wally | Element -2 kW/ 1x230V-1 tube - Inc 825
950 500 002	Wally | Thermostat -59T/66T 50 -75°C 1 phase long stem
950 500 003	Wally | Cable with 1 x plug 2,5# -2 + earth
950 500 004	Wally | Internal cable - 2,5#, 180°C / Saga fork + fork
950 500 005	Wally | Flexi - hose bend /staight - for CW/HW supply
950 500 006	Wally | Safety valve - 9 bar, ø15mm x 1/2- 1/2 ext thread
950 500 007	Saga S | Element - 2 kW/ 1x230V-1 tube - Inc 825 - for 150L
950 500 008	Saga S | Element - 3kW/ 1x230V - 1 tube - Inc 825
950 500 009	Saga S | Thermostat -59T/ 66T 40- 70°C 1 phase
950 500 010	Saga S | Thermostat -59T/ 66T 60- 90°C 1 phase (150L)
950 500 013	Saga S | UX 15 mixing valve for service
950 500 014	Saga S | Safety valve - SV- 385 (SVS) 9 bar with nut
950 500 017	Saga XP | Thermostat - 59T/66T 60-90°C 1 phase Y plan& REX u
950 500 023	Saga SI | Element 3 kW/3x400V -3 tube Inc 825, CW625N
950 500 026	Saga SI | UX 22 Mix valve top connection ø22mm CW/HW
950 500 039	Saga C | UXT 15 Thermostatic mix valve, grey
950 500 040	Saga C | Temp sensor Charge temp sensor/200L - G1/2M L= 832
950 500 041	Saga C | Temp sensor Charge temp sensor/300L - G1/2M L= 1282
950 500 042	Saga C | Charge R2.2 16A/1x230, EU;WIFI, RAL 9016 white
950 500 011	Saga S | Cable with 1 x plug 2,5# -2 + earth
950 500 012	Saga S | Internal cable - 2,5#, 180°C / Saga fork + fork
950 500 015	Saga XP | Element - 2 kW/ 1x230V-1 tube - Inc 825 - for 150L
950 500 016	Saga XP | Element - 3kW/ 1x230V - 1 tube - Inc 825
950 500 018	Saga XP | Thermostat -59T/ 66T 60- 90°C 1 phase lower el bo
950 500 019	Saga XP | Cable with 1 x plug 2,5# -2 + earth
950 500 020	Saga XP | Internal cable - 2,5#, 180°C / Saga fork + fork
950 500 021	Saga XP | UX 15 mixing valve for service
950 500 022	Saga XP | Safety valve - SV- 385 (SVS) 9 bar with nut
950 500 024	Saga SI | Thermostat -59T/ 66T 60- 90°C 1 phase
950 500 025	Saga SI | Internal cable - 2,5#, 180°C / Saga fork + fork
950 500 027	Saga SI | Safety valve - SV- 385 (SVS) 9 bar with nut
950 500 034	Saga C | Element - 3kW/ 1x230V - 1 tube - Inc 825
950 500 035	Saga C | Thermostat -59T/ 66T 60- 90°C 1 phase
950 500 036	Saga C | Cable with 1 x plug 2,5# -2 + earth
950 500 037	Saga C | Internal cable - 2,5#, 180°C / Saga fork + fork
950 500 038	Saga C | Safety valve - SV- 385 (SVS) 9 bar with nut
950 500 028	Nano | RGK 1 Element -2,8kW/1x230V - 2 pipe - Inc 825
950 500 029	Nano | TS2 Thermostat - 59T/66T 40-70°C 1 phase
950 500 030	Nano | Cable with 1 x plug 2,5# -2 + earth
950 500 031	Nano | Internal cable - 4#, black fork + eye lenght 100mm
950 500 032	Nano | Internal cable - 4#, black fork + eye lenght 180mm
950 500 033	Nano | SV-387 Safety valve - 9 bar, ø15mm x 15mm- 1/2
950 500 043	DGC | Element - 2,8kW/1x230V - 1 tube- Incoloy 825 L= 420mm
950 500 044	DGC | TS2 Thermostat - 59T/66T 50-75°C 1 phase
950 500 045	DGC | Internal cable - 2,5#, 180°C / fork + fork
950 500 046	DGC | PT Safety valve- temp&pressure 10 bar/ 90-95°C Caleffi
950 500 047	OSO | O- ring 1 for element
950 500 048	OSO | O- ring 1 1/4 for element
950 500 049	OSO | O- ring 1 1/2 for element

Artikelnr.	Productnaam
950 500 050	OSO | O- ring 2 for element
950 500 051	OSO | RR 15 Cold Water connection for domestic boiler 2 part
950 500 052	OSO | KV 200 Cold Water connection for 200L domestic boiler
950 500 053	OSO | KV 300 Cold Water connection for 300L domestic boiler
950 500 054	MS 400 | RG 1 1/4 Element -7,5 kW /3 phase 230/400V 3 tube
950 500 055	MS 400 | TS2 Thermostat - 59T/66T 50-75°C 1 phase
950 500 056	MS 400 | Internal cable - 4# purble price per m
950 500 057	MS 400 | Internal cable - 4#, black fork + eye lenght 280mm
950 500 058	MS 400 | Internal cable - 4#, black fork/jack + eye lenght
950 500 059	MS 400 | Copling piece Ouneva- VC05-0012 5x1x2,5-35mm
950 500 060	MS 400 | PT Safety valve- temp&pressure 10 bar/ 90-95°C Cale
950 500 061	MGC 400 | RG 1 1/4 Element -9 kW /3 phase 230/400V 3 tube l
950 500 062	MGC 400 | TS2 Thermostat - 59T/66T 50-75°C 1 phase
950 500 063	MGC 400 | Internal cable - 4# purble
950 500 064	MGC 400 | Internal cable - 4#, black fork + eye lenght 280m
950 500 065	MGC 400 | Internal cable - 4#, black fork/jack + eye lenght
950 500 066	MGC 400 | Copling piece Ouneva- VC05-0012 5x1x2,5-35mm
950 500 067	MGC 400 | PT Safety valve- temp&pressure 10 bar/ 90-95°C Cal
950 500 068	OSO | BS-Mixing central 1,5l/s, 3/4M for 42mm, KV 4,5
950 500 069	OSO | BS-Mixing central 2,5l/s, 1M for 42mm, KV 7,6
950 500 070	OSO | BS-Mixing central 4l/s, 1 1/2M for 42mm, KV 11
950 500 071	OSO | SR 400 collecting pipe 42mm -1 1/2 Ma press
950 500 072	OSO | SR 600 collecting pipe 42mm -1 1/2 Ma press
950 500 073	OSO | SR 1000 collecting pipe 42mm -1 1/2 Ma press
950 500 074	OSO | SR-T, T-Pipe 42mm, 1 1/2M
950 500 075	OSO | SRS 400/1000 collecting pipe 42mm- 1 1/2M
950 500 076	OSO | SRS 600 collecting pipe 42mm- 1 1/2M
950 500 077	Pump Station | VX/LP 100kW - turbo system
950 500 078	Pump Station | VX/LP 250kW - turbo system
950 500 079	Pump Station | RS Turbo, pipe set
950 500 080	Pump Station | PS Turbo , 1x230C pump central
950 500 081	Pump Station | PS 15,1x230V, pump central
950 500 082	OSO inlet set | KV 1 CW inlet set Mapress
950 500 083	OSO inlet set | KV 1 1/2 CW inlet set Mapress
950 500 084	OSO inlet set | KV 2 CW inlet set Mapress



GECERTIFICEERD EN TOEGEWIJD

Vandaag de dag is certificering volgens de huidige internationale normen absoluut noodzakelijk om de markt te betreden. OSO is vroeg begonnen met dit proces en is gecertificeerd volgens alle huidige normen en richtlijnen voor ons vakgebied:

- ISO 9001 - Kwaliteit
- ISO 14001 - Milieu
- ISO 45001 - Werkomgeving en interne beveiliging

Onze producten zijn ontworpen en vervaardigd volgens EN-ISO 3834-2 - standaard voor laskwaliteit

- PED 2014/68/EU - Richtlijn voor de productie van druktanks
- EN 60335-2-21 - Veiligheidsstandaard

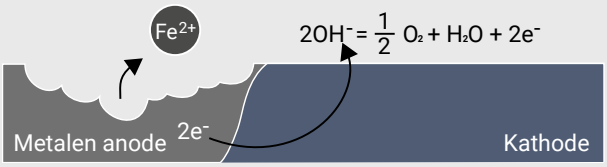
Belangrijke feiten over corrosie

1. TDS / Geleidbaarheid

Het begrip TDS beschrijft alle vaste stoffen (meestal minerale zouten) die zijn opgelost in water. TDS en de elektrische geleidbaarheid hebben een nauwe relatie. Hoe meer zouten er in het water zijn opgelost, des te hoger is de waarde van de elektrische geleidbaarheid. De meerderheid van de vaste stoffen zijn opgeloste ionen.

Geleidbaarheid is een maatstaf voor het vermogen van water om elektrische stroom te geleiden. Dit vermogen is direct gerelateerd aan de concentratie van ionen in het water (ook bekend als elektrolyten). Hoe meer ionen aanwezig zijn, des te hoger is de geleidbaarheid van water. Omgekeerd, hoe minder ionen er in het water zijn, hoe minder geleidend het is.

TDS en elektrische geleidbaarheid (EC) hebben een nauwe relatie. TDS, in mg/L, is in zoetwatersystemen ongeveer 65%* van de specifieke geleidbaarheid** in µS/cm (microsiemens).



** De exacte conversiewaarde tussen TDS en EC is afhankelijk van de chemische samenstelling van het water, met name de pH, bicarbonaat en TDS.*

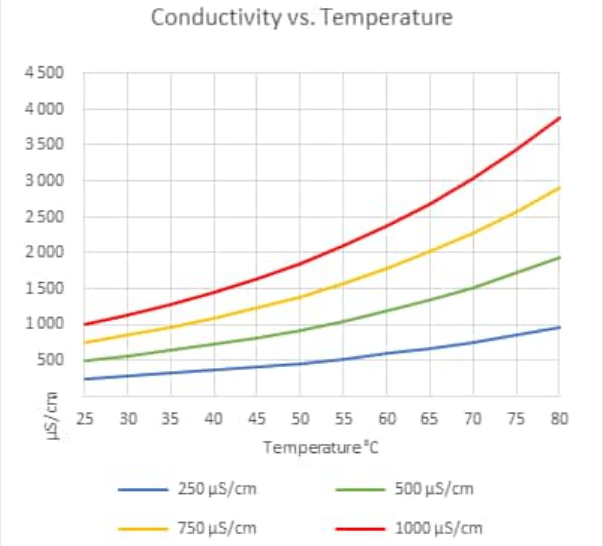
*** Specifieke geleidbaarheid is een geleidbaarheidsmeting uitgevoerd bij of gecorrigeerd naar 25°C. Als de meting bij een andere temperatuur wordt uitgevoerd en gecorrigeerd naar 25°C, moet de temperatuurcoëfficiënt in overweging worden genomen.*

Elke elektrolyt draagt op verschillende wijze bij aan de geleidbaarheid (weerstand) van het water:

- Cl Chloride 2,14 µΩ/cm per mg/L
- SO4 Sulfaat 1,54 µΩ/cm per mg/L
- NO3 Nitraat 1,15 µΩ/cm per mg/L
- HCO3 Bicarbonaat 0,72 µΩ/cm per mg/L

Er zijn veel aanwijzingen dat chloride-ionen, naast hun invloed op de geleidbaarheid (zie hieronder), specifiek putcorrosie versnellen in ferrometalen, met name roestvrij staal.

De geleidbaarheid van het water bepaalt hoe snel de ionen kunnen uitwisselen. Hoe hoger de geleidbaarheid, hoe sneller de uitwisseling van ionen. Bij putcorrosie zal de put ferritisch materiaal (ijzer) verzamelen en fungeren als de anode ten opzichte van het roestvrij staal rond de put, dat dan de kathode zal zijn. Dit komt door het verschil in elektrisch potentieel tussen de anode en de kathode, zelfs tussen kleine gebieden op hetzelfde metalen blad.



2. Temperatuur

- Een temperatuurstijging in water verhoogt de geleidbaarheid voornamelijk door hogere concentraties van sterk geleidende H+ en OH- ionen (zogenaamde dissociatie).
- De watertemperatuur beïnvloedt de elektrische geleidbaarheid, waardoor de waarde elke 10°C verdubbelt. Voor een waterverwarmer creëert dit een bijzonder agressieve omgeving vanwege de verhoogde temperaturen.

3. O_2 concentratie

Hardheidsklasse	°dH
Zeer zacht water	0 - 2,1
Zacht water	2,1 - 4,9
Matig hard water	4,9 - 9,8
Hard water	9,8 - 21
Zeer hard water	> 21

- Passieve Laag en Zuurstof: De passieve laag op roestvrij staal vereist de aanwezigheid van zuurstof om zichzelf te kunnen herstellen en chroomoxiden opnieuw te vormen (zie deel één). Roestvrij staal dat wordt blootgesteld aan omgevingen met een laag zuurstofgehalte en verminderde waterstroom vertoont veel verminderde corrosiebestendigheid dan normaal.
- Temperatuur en Zuurstofgehalte: De watertemperatuur beïnvloedt het zuurstofgehalte in het water (opgeloste zuurstof). Hoe hoger de temperatuur, hoe lager de hoeveelheid opgeloste zuurstof.

Oso boilers kunnen onder garantie worden toegepast wanneer het water aan de volgende chemische eigenschappen voldoet:

- Chloride < 250 mg / L
- Elektrische Geleidbaarheid (EG) < 750 uS/cm
- Saturatie index (SI) > -1,0 / < 0,8
- pH waarde > 6,0 / < 9,5
- Hardheid < 10 ° DH

Advies is ons
belangrijkste product

Kijk op masterwatt.com/advies
of bel 085 303 7450

Masterwatt Nederland B.V.
Florijnstraat 18-20
2988 CL Ridderkerk
+31 (0)85 303 7450
info@masterwatt.com
KvK-nr. 667 865 92
Rekeningnr. NL37 INGB 0391 5531 43
BTW-nr. NL85 6697 163B 01

Aan de informatie in deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend. Onjuistheden en technische wijzigingen voorbehouden. De rechten van de afbeeldingen in deze catalogus liggen bij Masterwatt en leveranciers.

Masterwatt
Dé specialist in elektrisch verwarmen