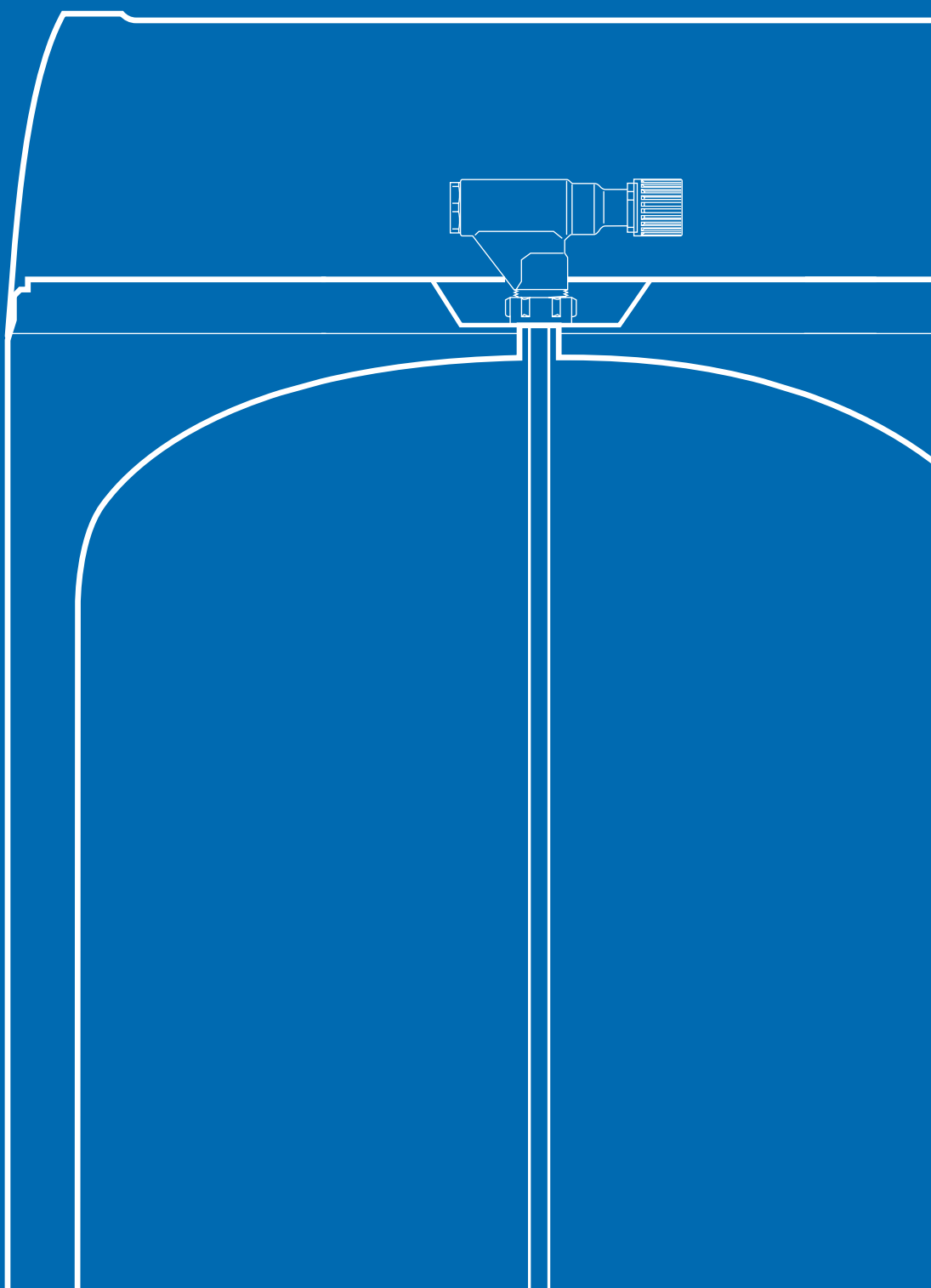


OSO

2024/25

Boligberedere



FORDELER



KVALITET I VERDENSKLASSE

Produsert i Norge siden 1932 av familiebedriften
OSO Hotwater.



MEST VARMTVANN

Smarte løsninger gir mer varmtvann enn andre.



UNIK ISOLASJON

Markedets best isolerte beredere sparer over
3 000 kWh i løpet av levetiden ift. andre.



STERKERE

OSO tåler mer med EVERLAST™ stål og
ULTRAWELD™ teknologi.



TØFFERE

Maksimal holdbarhet i kalkholdig vann med
INCOTEC™ varmeelementer.



10 ÅRS GARANTI

10 års garanti* på trykktanken gir trygghet og
uslåelig livsløpsøkonomi.



MILJØVENNLIG

Store ressursbesparelser og minimal miljø-
belastning med 25 års levetid.



SERTIFISERT

ISO 9001 / 14001 / 45001 sertifisert.

INNHOOLD

BOLIG - DIREKTE ELEKTRISK		SAGA 2.0	SAGA 2.0 STANDARD - S ₂ 8 SAGA 2.0 EXPANSION - S ₂ E 9 SAGA 2.0 SUPERCHARGED - S ₂ S 10 SAGA 2.0 SUPERCHARGED EXPANSION - S ₂ SE 11 SAGA 2.0 XPRESS - S ₂ X 12 SAGA 2.0 INDUSTRIAL - S ₂ I 13	8
		CHARGE	CHARGE SMARTSTYRING FOR ETTERMONTERING 14	14
		FLEXI	FLEXI - F 16 FLEXI XPRESS - FX 17	16
		VERSA WALLY	VERSA - V 18 WALLY - W 19 NANO - N 20	18
BOLIG - INDIREKTE		SAGA 2.0 DELTA	SAGA 2.0 COIL - S ₂ C 24 DELTA GEOCOIL - DGC 26 DELTA TWINCOIL - DTC 28	24
		OPTIMA	OPTIMA COIL - OC 30 OPTIMA GEOCOIL - OGC 32 OPTIMA TWINCOIL - OTC 34	30
		ACCU	ACCU - A 36 ACCU STANDARD - AS 37 ACCU GEOCOIL - AGC 38	36
UTSTYR		MONTASJE-SETT/UTSTYR	FIX 12 & FIX 18 MONTASJESENTRAL 40 SERTIFISERINGER 21 VIKTIGE FAKTA OM KORROSJON 42 GARANTIBESTEMMELSER 43	40

*Betingelser gjelder - se garantibestemmelser. Det tas forbehold om trykkfeil og endringer i katalogen.

HVORFOR OSO?

Kvalitet

I over 50 år har vi perfektionert den rustfrie varmtvannsberederen. Den optimale kombinasjonen av høylegerte materialer, automatisert produksjon og intelligente løsninger gjør at våre produkter holder lenger.

Effektivitet

Vi designer for minimalt varmetap og maksimal effektivitet, uten å inngå kompromisser.

Garanti

Vi står 100% bak produktene våre. Derfor gir vi våre kunder 10 års garanti* på den rustfrie trykktanken.

*betingelser gjelder

THE WATER HEATING COMPANY

OSO lanserer SAGA 2.0 & SUPERCHARGED



SAGA 2.0

BEST ISOLERT

20% lavere varmetap sparer ca. 3 000 kWh ila. levetiden

INTEGRERT EKSPANSJON

50% større ekspansjonskar enn SAGA 1.0 og økt ytelse (S₂E og S₂SE)

SMART READY

OSO CHARGE kan enkelt ettermonteres på alle modeller

SUPERCHARGED

SMARTEST

Oppvarming med laveste strømpris ila. døgnet gir store besparelser

MEST KOMFORT

Smart sensorteknologi sikrer at varmtvann alltid er tilgjengelig

SOLAR READY

Kan brukes som batteri i kombinasjon med solcelleanlegg

SE PRODUKTENE →

SAGA 2.0 STANDARD - S₂

Norges mest solgte bereder med uslåelig ytelse



SAGA 2.0 STANDARD – S₂ – er sterkt forbedret i 2024 og reduserer varmetapet med hele 20% ift. tidligere modeller. SAGA finnes i over halvparten av norske hjem og passer for de fleste familiers varmtvannsbehov. STANDARD har mulighet for enkel ettermontering av OSO CHARGE™ R3 smartstyring, som automatisk varmer vannet når strømprisen er lavest og gir store besparelser. STANDARD er vår mest kostnadseffektive serie og det naturlige førstevalget av boligbereder.

SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

SAGA 2.0 EXPANSION - S₂E

Fullintegrert ekspansjonskar



SAGA 2.0 EXPANSION – S₂E – er spesielt beregnet for boliger med tilbakeslagsventil i form av vannmåler, trykkreduksjonsventil e.l. Vann som ekspanderer under oppvarming blir absorbert i de fullintegrerte ekspansjonskarene og forhindrer tap av ca. 2.300 liter varmtvann pr. år og drypp fra sikkerhetsventilen. Ekspansjonsvolumet er økt med 50% ift. tidligere modeller. EXPANSION har mulighet for enkel ettermontering av OSO CHARGE™ R3 smartstyring, som automatisk varmer vannet når strømprisen er lavest og gir store besparelser.

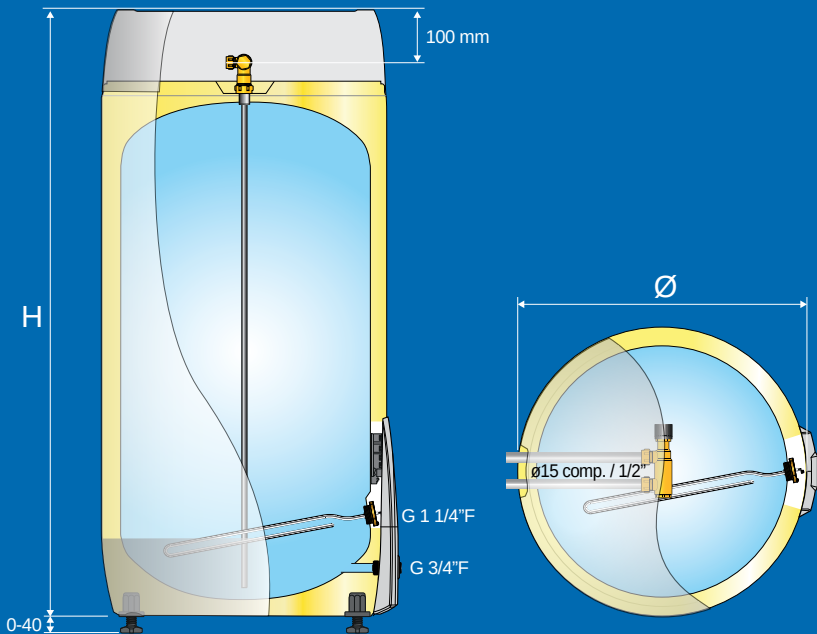
SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

HVORFOR SAGA STANDARD?

- Norges mest solgte bereder gjennom 60 år
- Spar ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)
- SMART ready – OSO CHARGE™ kan ettermonteres

VIKTIG UTSTYR

Termostat	Justerbar 60-90°C
Blandeventil	Justerbar 40-85°C
Sikkerhetsventil	9 bar, G 3/4" F
Nettkabel	3 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement	G 1 1/4" M / kalkbestandig
Stillben	Justerbare 0 – 40 mm.



TEKNISKE DATA

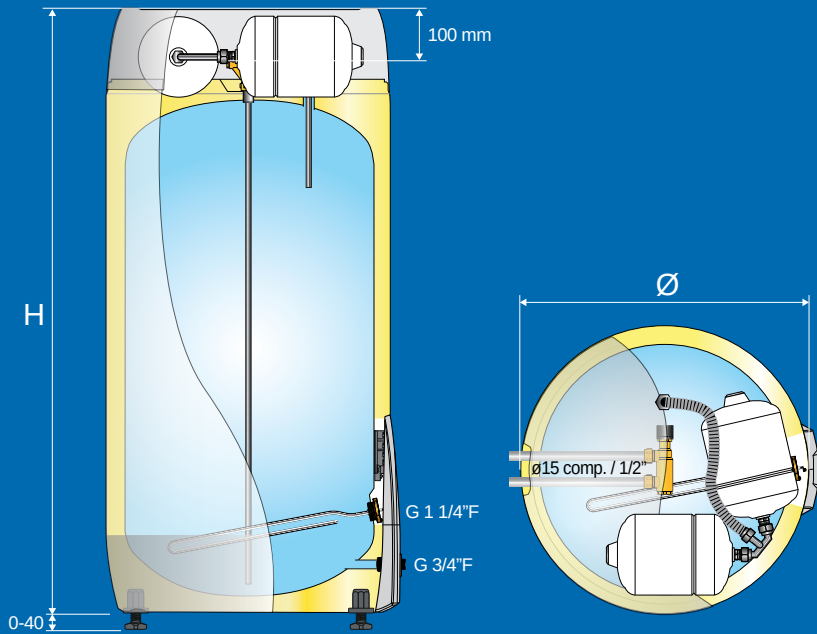
NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmerap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4832	11011641	S ₂ 120 - 2 kW/1x230V	Ø595x920	2.5	25	0.34	185	2 737	38	75	37	C	L
136 7856	11011656	S ₂ 150 - 2 kW/1x230V	Ø595x1110	3.0	28	0.41	267	2 766	48	75	37	C	L
136 4833	11011642	S ₂ 200 - 2 kW/1x230V	Ø595x1310	3.5	34	0.48	342	4 412	55	75	38	C	XL
136 4834	11011643	S ₂ 250 - 2 kW/1x230V	Ø595x1645	4.5	47	0.60	460	4 390	65	75	38	C	XL
136 4835	11011644	S ₂ 300 - 2.8 kW/1x230V	Ø595x1780	5.5	48	0.64	490	4 532	76	75	38	D	XL

HVORFOR SAGA EXPANSION?

- Integrert ekspansjonskar hindrer drypp fra sikkerhetsventilen
- Spar ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)
- Spar ytterligere ca. 3.500 kWh ila. levetiden med integrert ekspansjonskar
- SMART ready – OSO CHARGE™ kan ettermonteres

VIKTIG UTSTYR

Ekspansjonskar	2 x 8 l. / fortrykk 4.0 bar (120 L = 1 x 8L)
Termostat	Justerbar 50-75°C
Blandeventil	Justerbar 40-70°C
Sikkerhetsventil	9 bar, G 3/4" F
Nettkabel	3 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement	G 1 1/4" M / kalkbestandig
Stillben	Justerbare 0 – 40 mm.



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmerap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4839	11011648	S ₂ E 120 - 2 kW / 1X230V	Ø595x920	2.5	29	0.34	185	2 737	38	70	37	C	L
136 4840	11011649	S ₂ E 200 - 2 kW / 1X230V	Ø595x1310	3.5	38	0.48	342	4 412	55	70	38	C	XL
136 4841	11011650	S ₂ E 300 - 2.8 kW / 1X230V	Ø595x1780	5.5	51	0.54	489	4 532	76	70	38	D	XL

SAGA 2.0 SUPERCHARGED - S₂S

Fullintegrert CHARGE™ Smartstyring



SAGA 2.0 SUPERCHARGED – S₂S – er markedets mest fremtidsrettede boligbereder med OSO CHARGE™ R3 Smartstyring fullintegrert. SUPERCHARGED lærer seg hvor mye varmtvann som brukes, og varmer vannet når strømprisen er lavest. En bereder utstyrt med CHARGE ga en besparelse på mer enn 3.000 kroner for en gjennomsnittlig familie i 2022*. Unik sensorteknologi sørger for at du har full kontroll på kapasitet og forbruk, og via appen OSO inCHARGE kan du enkelt styre berederen (dvalemodus mv.) ved behov. SUPERCHARGED kvalifiserer til ENOVA støtte, og er i tillegg forberedt for integrasjon med solcelleanlegg.

*Les mer om besparelsen med OSO CHARGE™ her: <https://smartgrids.no/rapporter/nytteverdier-fra-smarte-varmtvannsberedere/>

SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

SAGA 2.0 SUPERCHARGED EXPANSION - S₂SE

Fullintegrert CHARGE™ Smartstyring og ekspansjonskar



SAGA 2.0 SUPERCHARGED EXPANSION – S₂SE – er markedets mest fremtidsrettede boligbereder med OSO CHARGE™ R3 Smartstyring og ekspansjonskar fullintegrert. SUPERCHARGED lærer seg hvor mye varmtvann som brukes, og varmer vannet når strømprisen er lavest. En bereder utstyrt med CHARGE ga en besparelse på mer enn 3.000 kroner for en gjennomsnittlig familie i 2022*. Unik sensorteknologi sørger for at du har full kontroll på kapasitet og forbruk, og via appen OSO inCHARGE kan du enkelt styre berederen (dvalemodus mv.) ved behov. SUPERCHARGED kvalifiserer til ENOVA støtte, og er i tillegg forberedt for integrasjon med solcelleanlegg. Integrerte ekspansjonskar hindrer drypp fra sikkerhetsventilen og tap av ca. 2.300 liter varmtvann / år.

*Les mer om besparelsen med OSO CHARGE™ her: <https://smartgrids.no/rapporter/nytteverdier-fra-smarte-varmtvannsberedere/>

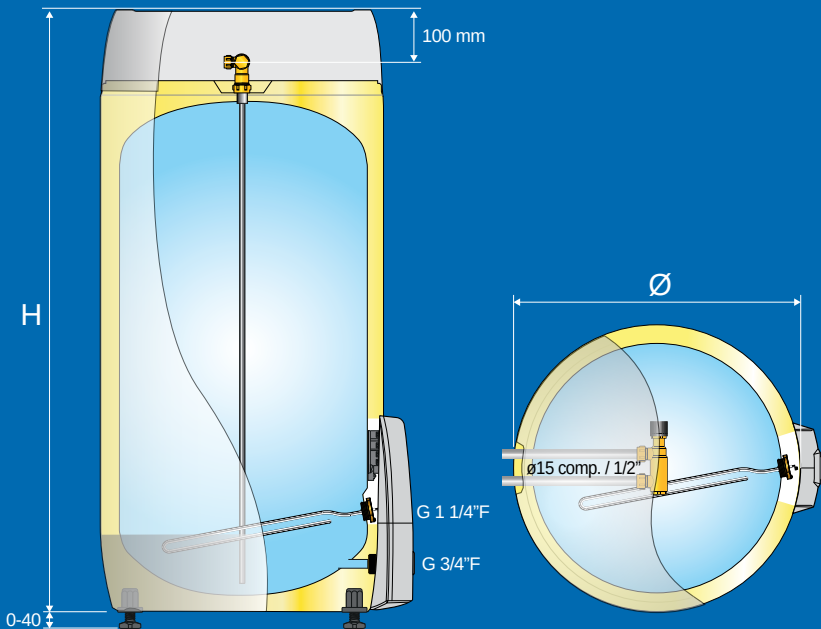
SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

HVORFOR SAGA SUPERCHARGED?

- Fullintegrert CHARGE™ smartstyring gir store besparelser
- Spar inntil 3.000 kr pr. år med prisoptimalisering*
- Spar ytterligere ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)

VIKTIG UTSTYR

Smartstyring	OSO CHARGE™ R3
Termostat	Justerbar 60-90°C
Blandeventil	Justerbar 40-75°C
Sikkerhetsventil	9 bar, G 3/4" F
Nettkabel	3 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement	G 1 1/4" M / kalkbestandig
Stillben	Justerbare 0 – 40 mm.

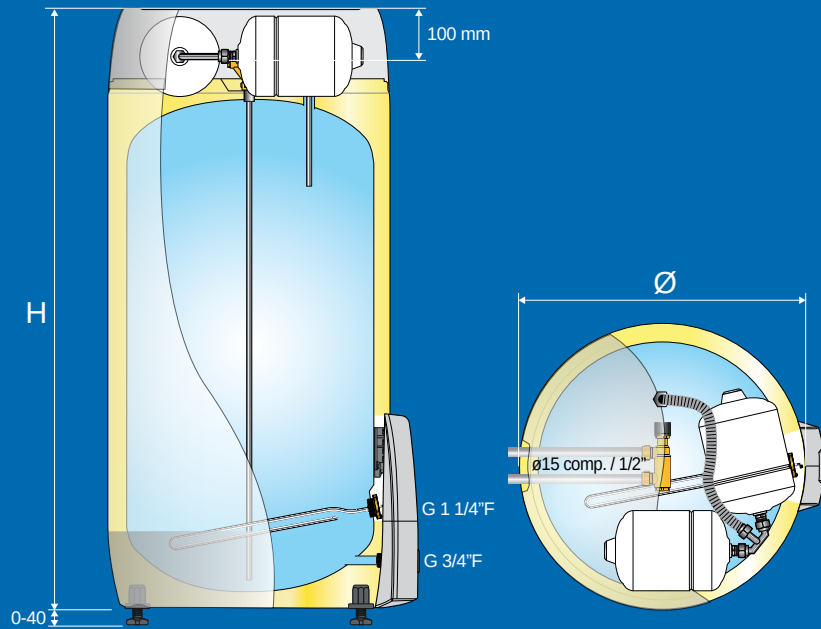


HVORFOR SAGA EXPANSION?

- Fullintegrert CHARGE™ smartstyring og ekspansjonskar gir store besparelser
- Spar inntil 3.000 kr pr. år med prisoptimalisering*
- Spar ytterligere ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)
- Spar ytterligere ca. 3.500 kWh ila. levetiden med integrert ekspansjonskar

VIKTIG UTSTYR

Ekspansjonskar	2 x 8 l. / fortrykk 4.0 bar
Smartstyring	OSO CHARGE™ R3
Termostat	Justerbar 50-75°C
Blandeventil	Justerbar 40-70°C
Sikkerhetsventil	9 bar, G 3/4" F
Nettkabel	3 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement	G 1 1/4" M / kalkbestandig
Stillben	Justerbare 0 – 40 mm.



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmetap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4837	11011646	S2S 200 - 2kW/1x230V	Ø595x1310	3.5	36	0.48	342	4 172	55	Smart	40	C	XL
136 4838	11011647	S2S 300 - 2.8kW/1x230V	Ø595x1780	5.5	45	0.64	490	4 158	68	Smart	40	C	XL

TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmetap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4842	11011651	S2SE 200 - 2kW/1x230V	Ø595x1310	3.5	39	0.48	342	4 172	55	Smart	40	C	XL
136 4843	11011652	S2SE 300 - 2.8kW/1x230V	Ø595x1780	5.5	50	0.64	490	4 158	68	Smart	40	C	XL

SAGA 2.0 XPRESS - S₂X

Varmtvann 3 x raskere



SAGA 2.0 INDUSTRIAL - S₂I

Tåler 3 x tøffere miljøer



SAGA 2.0 XPRESS—S₂X - passer for store varmtvannsbehov hvis det er begrenset plass til montering. XPRESS gir varmtvann 3 × raskere enn STANDARD, uten å bruke mer strøm. Øvre og nedre varmeelement veksler mellom å varme vannet og reduserer oppvarmingstiden betydelig. XPRESS har mulighet for ettermontering av OSO CHARGE™ smartstyring, som automatisk varmer vannet når strømprisen er lavest.

SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.



SAGA 2.0 INDUSTRIAL—S₂I - tåler 3 x mer aggressivt vann og tøffe produksjonsmiljøer eller innen landbruk. Den metallisk alu-grå ytterkappen gir berederen et moderne uttrykk, og er klassifisert C5 korrosjonsbestandig iht. ISO 9223. INDUSTRIAL har i tillegg anti-korrosjonsbehandling som gjør berederen i stand til å tåle svært aggressivt vann med inntil 200 mg klorider pr. liter. Serien har også ekstra 1/2" anslutning for varmtvann-sirkulasjon, samt en G3/4" anslutning for hettvannsuttak.

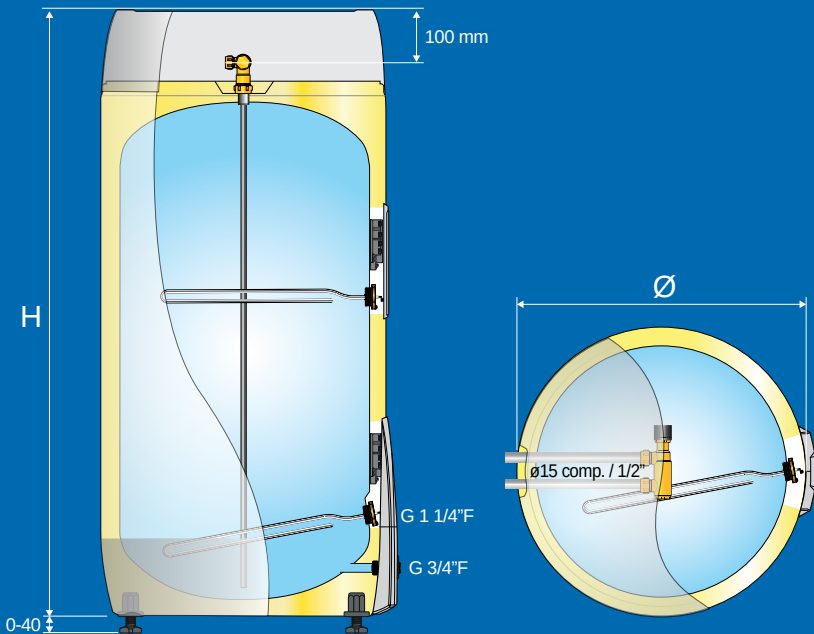
SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

HVORFOR SAGA XPRESS?

- XPRESS gir varmtvann 3 x raskere enn STANDARD
- Spar ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)
- SMART ready – OSO CHARGE™ kan ettermonteres

VIKTIG UTSTYR

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| Termostat | Justerbar 60-90°C |
| Blandeventil | Justerbar 40-85°C |
| Sikkerhetsventil | 9 bar, G 3/4"F |
| Nettkabel | 3 m. med plugg (følg NEK 400) |
| Varmeelement | G 1.1/4"M / kalkbestandig |
| Stillben | Justerbare 0 – 40 mm. |



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmetap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4847	11011664	S ₂ X 150 - 2+(2) kW / 1x230V	Ø595x1110	3.5	35	0.41	261	4 525	54	75	37	D	XL
136 4848	11011665	S ₂ X 200 - 2.8+(2.8) kW / 1x230V	Ø595x1310	4.5	39	0.48	346	4 501	62	75	37	D	XL
136 4849	11011666	S ₂ X 300 - 2.8+(2.8) kW / 1x230V	Ø595x1780	6.5	52	0.64	454	4 478	72	75	37	D	XL
136 4850	11011716	S ₂ X 300 - 4.5+(4.5) kW / 1x230V*	Ø595x1780	6.5	52	0.64	467	4 478	82	75	37	D	XL

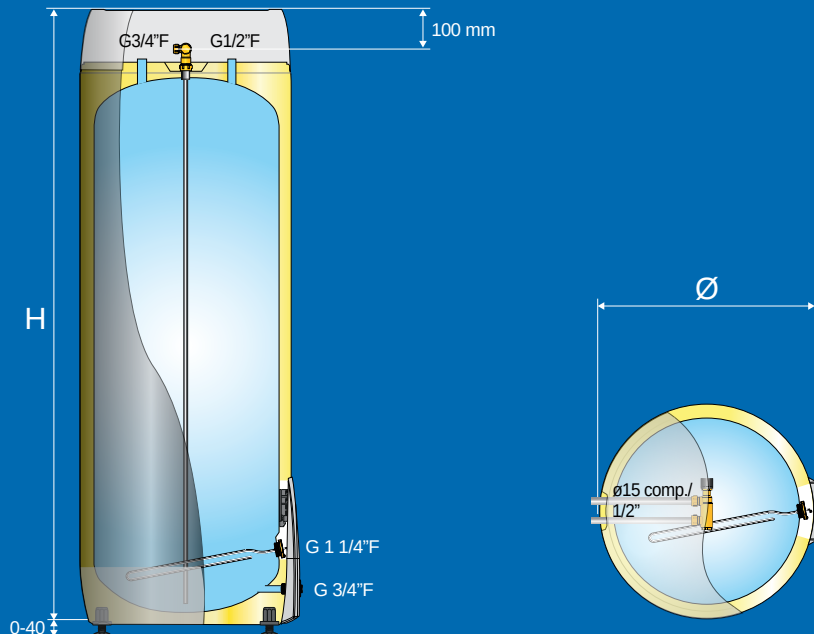
*kan ikke benyttes med OSO CHARGE

HVORFOR SAGA INDUSTRIAL?

- Tåler 3 × mer aggressivt miljø, både inn-, og utvendig
- Spar ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)

VIKTIG UTSTYR

- | | |
|------------------|---------------------------|
| Termostat | Justerbar 60-90°C |
| Blandeventil | Justerbar 40-85°C |
| Sikkerhetsventil | 9 bar, G 3/4"F |
| Varmeelement | G 1.1/4"M / kalkbestandig |
| Stillben | Justerbare 0 – 40 mm. |



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmetap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4851	11011667	S ₂ I 300 - 3 kW - 3x400V / 3 kW - 1x230V	Ø595x1780	5.5	48	0.64	489	4 532	76	75	38	D	XL

CHARGE - R2.2
Smartstyring for SAGA* boligberedere



- PRISOPTIMALISERING
Automatisk prisoptimalisering mot Nord Pool spot.
Oppvarming når strømprisen er lav og forberedt for ny nettleiemodell.

KI - MASKINLÆRING
Charge benytter KI (kunstig intelligens) til å lære boligens tappemønster slik at varmtvann alltid er tilgjengelig.

DVALEMODUS
Fortell berederen din når du skal være borte, så bruker den minst mulig strøm. Den varmer seg opp en dag før du er tilbake.

INNSIKT
Se hvor mye varmtvann som er tilgjengelig til enhver tid og kapasitet i antall dusjer eller bad.

HISTORISK FORBRUK
Oversikt over varmtvannsforbruket de siste 7 dager.

SIKKERHET
Flere lag med sikkerhet, både i maskinvare og programvare. Legionellabeskyttelse og frostsikring er bygget inn.

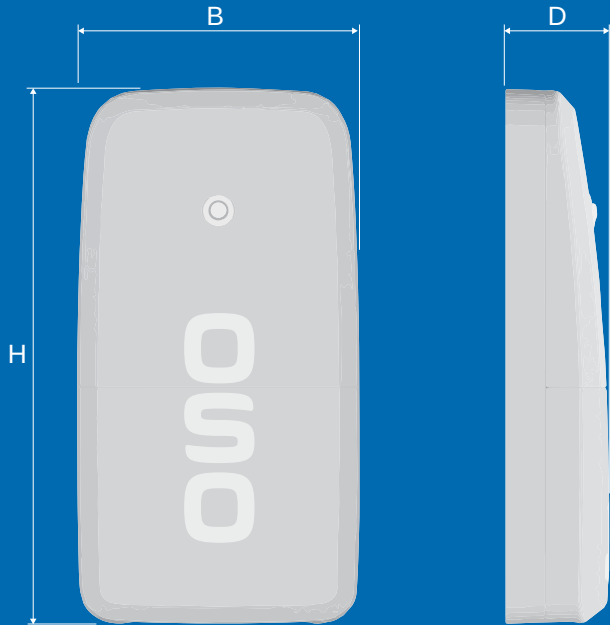
*OSO CHARGE kan ettermonteres på et utvalg SAGA 1.0 boligberedere. Se tabell på neste side.

HVORFOR CHARGE?

- Utløser Enova-støtte, også ettermontering (se www.enova.no)
• Legionellabeskyttelse og frostsikring
• Kan integreres i smarthus-løsninger via åpent API
• Full oversikt med OSO InCharge-app
• Norskprodusert, flere lag med sikkerhet innebygget
• Kan ettermonteres på en rekke OSO Saga-beredere, se tabell s. 15

SPESIFIKASJONER

- El.installasjon: 1x230V max 3kW
Kommunikasjon: WiFi 2,4 og 5 GHz, IEEE 802.11 b/g/n
Konfigurasjon: Bluetooth LE
Standarder: IEC 60730 og EN 60335
Beskyttelsesgrad: IP 44
Grensesnitt: OSO inCharge App / Åpent skybasert API



TEKNISKE DATA

Table with 8 columns: NRF nr., OSO nr., Produktkode, H x B x D mm., Vekt kg., Dim. sensor, and Produktinformasjon. Rows include Charge R2 - 16A/1x230V white*, Charge Temp. sensor 200L, and Charge Temp. sensor 300L.

*OSO Charge trenger Temp. sensor for korrekt størrelse varmtvannsbereder for å fungere.
Forandringer forbeholdes

CHARGE - R2.2
Full kontroll med OSO InCharge app



- OSO InCharge app gir deg full kontroll:
- Oversikt over forbruk siste 7 dager
- Tilgjengelig kapasitet og temperatur i bereder
- Dvalemodus ved reise
- Støtter flere enheter.

OSO InCharge appen kan enkelt lastes ned til din smarttelefon fra Apple AppStore eller Google Play.

OSO ENERGY logo, App Store and Google Play download buttons, and OSO inCharge text.



CHARGE READY BEREDERE

Ettermontering i eldre beredere:

Table with 4 columns: NRF nr., OSO nr., Produktnavn, and Produsert f.o.m. dato. Rows list various SAGA models (S 200, S 300, SX 200, SX 300) and their production dates.

Forandringer forbeholdes

FLEXI - F

Plasseffektiv for benk



FLEXI XPRESS - FX

Max varmtvann på minimal plass



FLEXI—F – er den ideelle berederen for mindre leiligheter og får plass under kjøkkenbenken. Når FLEXI erstatter eksisterende benkberedere og el-opplegget ikke endres, kan medfølgende plugg (følg NEK 400) benyttes og installasjonen gjøres raskt og enkelt. F 80 og F 100 har skråmontert blandeventil, mens F 120 har frontmontert ventil. Automatisk vannstoppventil med føler skal monteres ved installasjon i benk for å hindre potensielle vannskader. FLEXI har også utvendig justerbar termostat.

FLEXI serien er spesielt designet for installasjon under standard kjøkkenbenker eller andre steder med begrenset plass. Isolasjonen er fleksibel slik at berederen kan tilpasses omgivelsene. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare.

FLEXI XPRESS—FX – er den ideelle berederen for mindre leiligheter og gir maksimal ytelse fra en liten bereder. XPRESS funksjonen gir varmtvann 3 × raskere enn FLEXI, uten å bruke mer strøm. Øvre og nedre varmeelement veksler mellom å varme vannet og reduserer oppvarmingstiden betydelig. FLEXI XPRESS benytter også vakumpaneler for sterkt redusert varmetap, og sparer ca. 100 kWh / år ift. FLEXI. Automatisk vannstoppventil med føler skal monteres ved installasjon i benk for å hindre potensielle vannskader.

FLEXI serien er spesielt designet for installasjon under standard kjøkkenbenker eller andre steder med begrenset plass. Isolasjonen er fleksibel slik at berederen kan tilpasses omgivelsene. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare.



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

HVORFOR FLEXI?

- Passer perfekt under kjøkkenbenken
- Høy lagringstemperatur som standard
- Direkte erstatning for benkberedere fra 1980

HVORFOR FLEXI XPRESS?

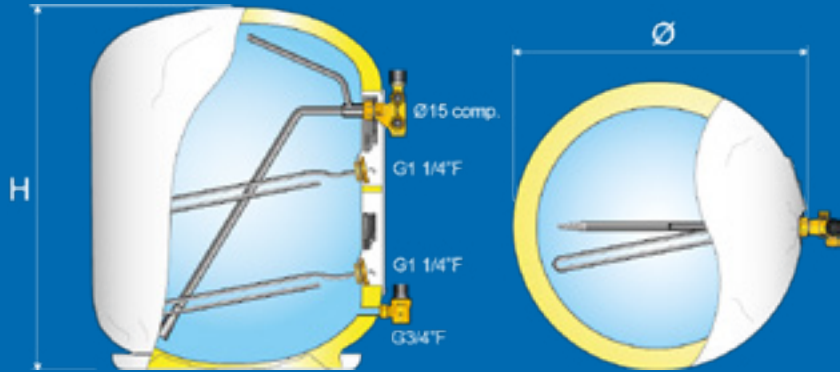
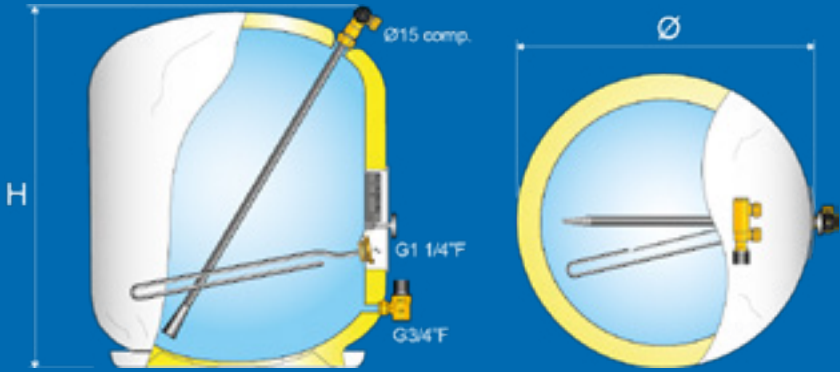
- Passer perfekt under kjøkkenbenken
- Max ytelse – XPRESS gir varmtvann 3 x raskere
- Spar ca. 100 kWh / år ift. FLEXI (120 L)

VIKTIG UTSTYR

Termostat Justerbar 50-75°C
Blandeventil Justerbar 40-70°C
Sikkerhetsventil 9 bar, G 3/4" F / G 3/8" F avtapping
Nettkabel 2,5 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement G 1.1/4" M / kalkbestandig

VIKTIG UTSTYR

Termostat Justerbar 60-90°C
Blandeventil Justerbar 40-85°C
Sikkerhetsventil 9 bar, G 3/4" F / G 3/8" F avtapping
Nettkabel 2,5 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement G 1.1/4" M / kalkbestandig



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0153	11003121	F 80 - 2kW/1x230V	Ø560x570	1.5	15	0.3	131	1 487	44	75	35	D	M
800 0154	11003122	F 100 - 2kW/1x230V	Ø560x665	2.0	18	0.3	158	1 549	53	75	33	D	M
800 0155	11003123	F 120 - 2kW/1x230V	Ø560x690	2.0	19	0.3	199	2 901	54	75	35	D	L

TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0157	11003124	FX 120 - 2+(2)kW/1x230V	Ø560x690	2.5	20	0.31	195	2 650	53	75	38	C	L

VERSA - V
 Fleksibel for gulv, vegg eller skap



VERSA—V – kan monteres på gulv eller vegg, i høyskap eller i kjøkkenbenk (30 / 50 L), og er svært fleksibel. Berederens slanke design med diameter på kun 43 cm. gir god sjiktning mellom kaldt- og varmtvann. VERSA har derfor høy ytelse. Ytterligere økning av kapasitet kan gjøres ved å øke temperaturen i berederen til 75°C, vha. den utvendig justerbare termostaten. Temperatur til tappestedet kan nedjusteres med medfølgende blandeventil.

VERSA er en mindre utgave av SAGA serien, med et moderne og praktisk design som skjuler alle rør og anslutninger. VERSA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og en slank diameter for enkel plassering. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. VERSA har markedets laveste varmetap i sin klasse, i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

WALLY - W
 Vegghengt med alle tilkoblinger under



WALLY—W – har alle rørkoblinger i bunn og en slank diameter gjør den spesielt egnet for å henge på vegg, selv om den også er mulig å plassere på gulv. Fordi all montasje skjer under berederen, kan WALLY plasseres tett oppunder taket og spare gulvplass. Økning av kapasitet kan gjøres ved å heve temperaturen i berederen til 75°C, vha. den utvendig justerbare termostaten. Temperatur til tappestedet vil være ca. 10°C lavere enn termostatinnstillingen pga. den patenterte og integrerte blandefunksjonen. Praktiske flex-slangor for enkel montasje medfølger. Medfølgende sikkerhetsventil skal monteres på kaldtvannsinntaket.

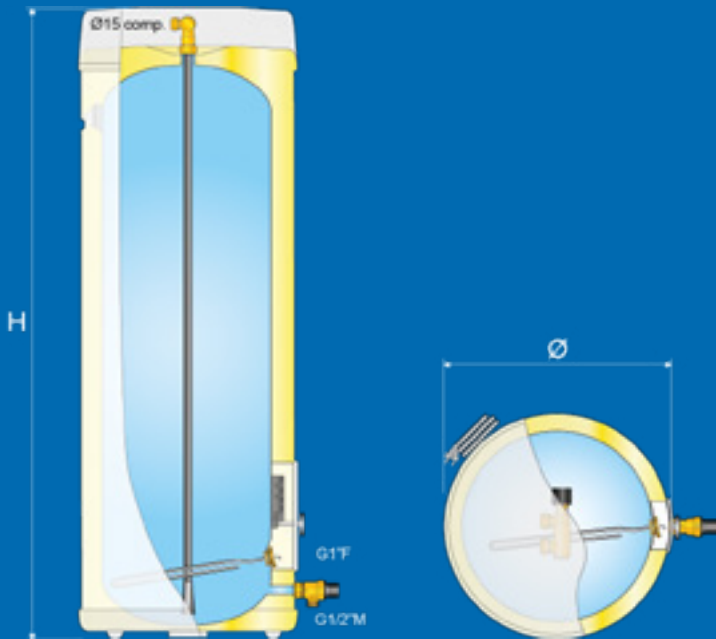
WALLY har et stilrent design i familie med SAGA serien, som skjuler alle rør og anslutninger. Den patenterte blandefunksjonen nedjusterer utgående vanntemperatur og reduserer skoldingsfare. WALLY har markedets laveste varmetap i sin klasse, i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

HVORFOR VERSA?

- Slank diameter for plassering på gulv, vegg eller i skap
- Spar ca. 250 kWh/år ift. mineralull-isolerte beredere (100 L)
- Veggbrakett medfølger

VIKTIG UTSTYR

Termostat	Justerbar 50-75°C
Blandeventil	Justerbar 40-70°C
Sikkerhetsventil	9 bar, G 1/2" M
Nettkabel	2,5 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement	G 1" M / kalkbestandig
Veggbrakett	Korrosjonsbestandig

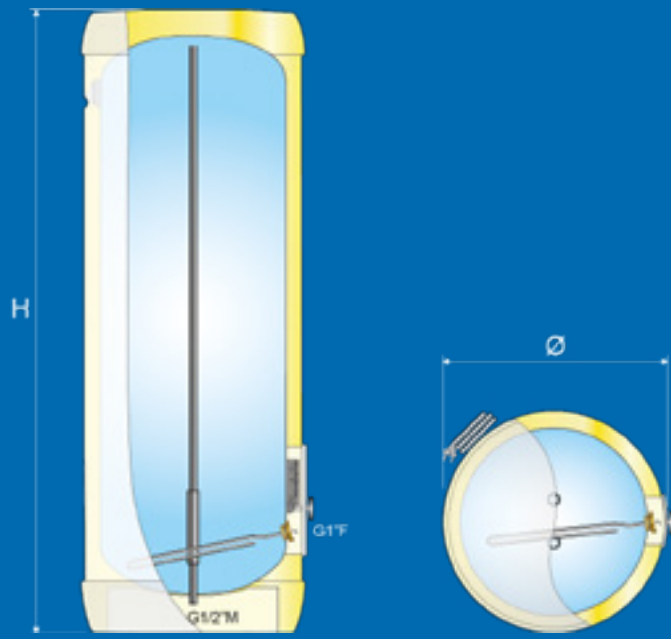


HVORFOR WALLY?

- Spar gulvplass med slank diameter og alle koblinger under
- Spar ca. 250 kWh/år ift. mineralull-isolerte beredere (100 L)
- Veggbrakett medfølger

VIKTIG UTSTYR

Termostat	Justerbar 50-75°C
Blandefunksjon	10°C lavere enn termostat
Sikkerhetsventil	9 bar, G 1/2" M
Nettkabel	2,5 m. med plugg (følg NEK 400)
Varmeelement	G 1" M / kalkbestandig
Veggbrakett	Korrosjonsbestandig



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0361	11003146	V 30 - 2kW/1x230V	Ø434x540	1.0	11	0.1	48	568	25	60	33	C	S
800 0362	11003147	V 50 - 2kW/1x230V	Ø434x703	1.5	15	0.3	57	1 351	35	60	38	C	M
800 0364	11003148	V 100 - 2kW/1x230V	Ø434x1243	2.0	25	0.3	110	2 744	52	60	37	C	L
800 0366	11003149	V 150 - 2kW/1x230V	Ø434x1718	2.5	39	0.4	186	2 758	70	60	37	C	L

TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0461	11003156	W 30 - 2 kW/1x230V	Ø434x542	1.0	11	0.1	52	539	-	70	34	C	S
800 0462	11003157	W 50 - 2 kW/1x230V	Ø434x705	1.5	16	0.2	84	1 384	-	70	37	C	M
800 0463	11003158	W 80 - 2 kW/1x230V	Ø434x1025	2.0	21	0.2	113	1 411	-	60	36	C	M
800 0464	11003159	W 100 - 2 kW/1x230V	Ø434x1245	2.0	26	0.3	141	2 653	-	60	39	C	L

NANO - N

Får plass overalt



NANO—N – passer perfekt som ettervarmer ved lange rørstrekk, eller for små varmtvannsbehov på toaletter eller i hytter og hybler. Tappekapasiteten er 7 liter 40°C varmtvann—mer enn nok for håndvask, liten oppvask eller lignende. NANO har hele 3 kW tilført effekt og er klar til bruk igjen på bare 12 minutter etter utlading. Kapasitet pr. time er 75 L 40°C varmtvann. NANO er bare litt større enn et A4 ark, og monteres stående (20 % høyere kapasitet) eller liggende ved tappestedet.

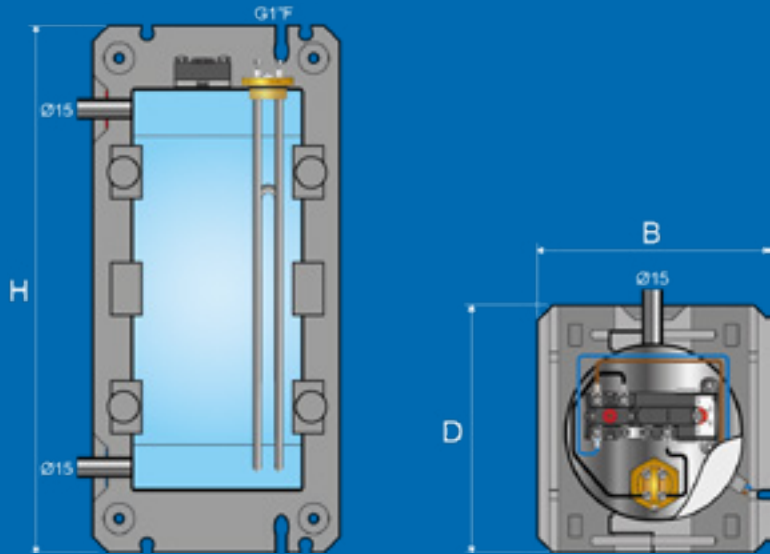
NANO er vår minste berederserie og egner seg for montasje der hvor varmtvannet brukes. Serien er konstruert i syrefast stål, og NANO tåler de fleste vannkvaliteter og kan monteres hvor som helst. Praktisk og plassbesparende design.

HVORFOR NANO?

- Perfekt ettervarmer eller ved små varmtvannsbehov
- Kapasitet 75 L 40°C/time, klar til bruk på 12 min.
- På størrelse med et A4 ark og får plass overalt

VIKTIG UTSTYR

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| Termostat | Justerbar 40-70°C |
| Sikkerhetsventil | 9 bar, G 1/2" M |
| Nettkabel | 2,5 m. med plugg (følg NEK 400) |
| Varmeelement | G 1" M / kalkbestandig |
| Veggbrakett | Korrosjonsbestandig |



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	BxDxH mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0051	11003120	N 5 - 3 kW/1x230V	200x234x500	0.5	8	0.03	7	525	13	60	35	A	XXS

SERTIFISERINGER

OSO produksjon er sertifisert i henhold til:

- ISO 9001 Kvalitet
- ISO 14001 Ytre miljø
- ISO 45001 Arbeidsmiljø / HMS

OSO produkter er bl.a. produsert i samsvar med:

- Trykktankdirektivet (PED) 2014/68/EU
- Økodesigndirektivet (ErP) 2009/125/EC
- Lavspenningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU
- Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Samsvaret er bl.a. kontrollert i henhold til:

- EN 12897 Konstruksjonssikkerhet og ytelse
- EN 60335-1 El. sikkerhet husholdningsapparater
- EN 60335-2-21 El. sikkerhet varmtvannsberedere
- EN 55014-1/2 & EN 61000-3-2/3 Elektromagnetisk kompatibilitet

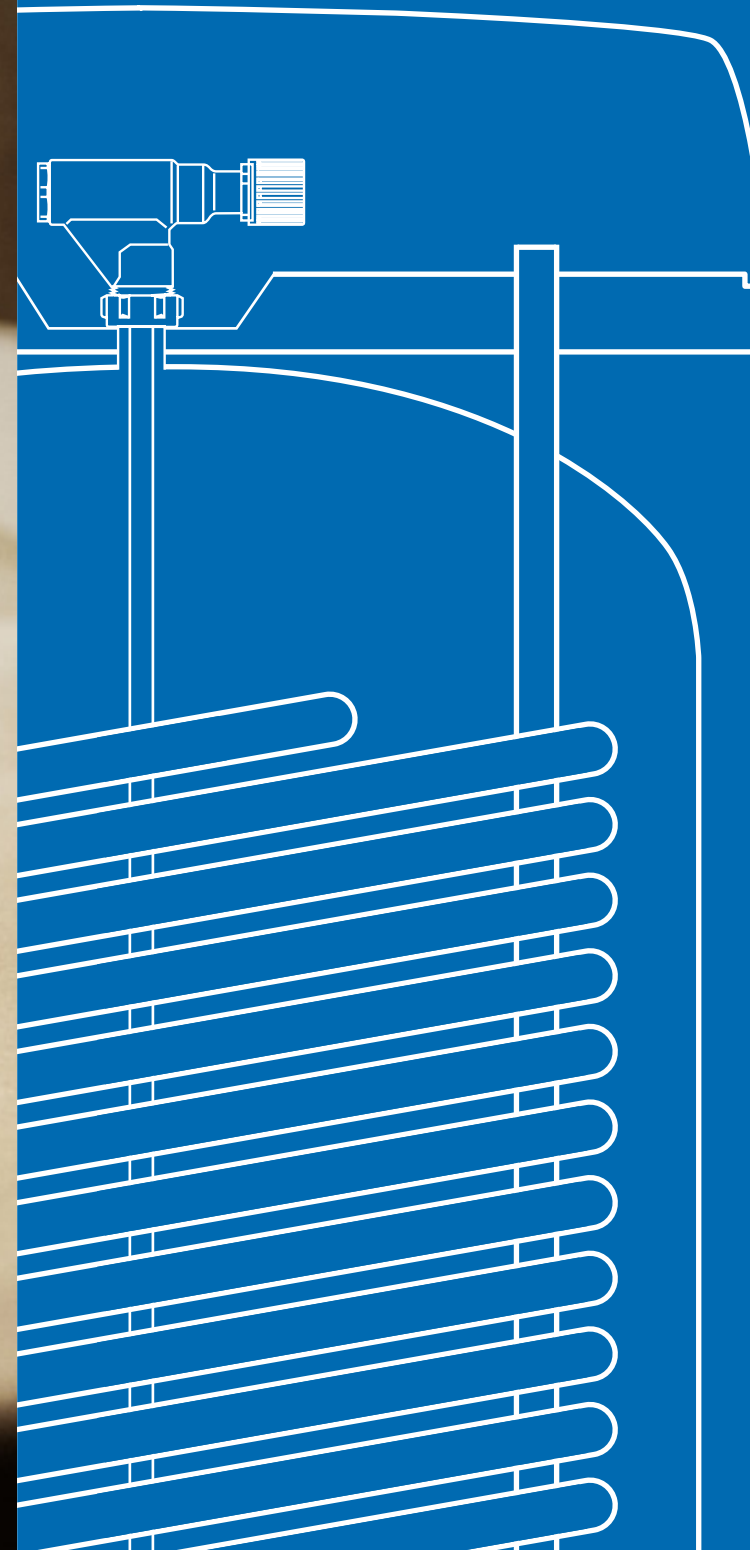
VARMTVANN ER VELVÆRE

Med indirekte oppvarmede beredere kan varmtvannet varmes fra alternative energikilder, som gir økonomisk og energieffektiv drift av ditt varmeanlegg. Samtidig kan vannbåren varme inkluderes for ytterligere boligkomfort.



Bli kjent med alle
boligproduktene

INDIREKTE OPPVARMEDE BEREDERE



SE PRODUKTENE →

SAGA 2.0 COIL - S₂C

Fjernvarme eller biokjel



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

SAGA COIL—S₂C er designet for høytemperatur energikilder som gass-, biokjel eller fjernvarme inntil 30 kW ved hjelp av den integrerte, effektive rørcoilen. SAGA COIL har stor kapasitet ettersom tilført effekt kan være betydelig, og varmtvann vil så godt som alltid være tilgjengelig. SAGA COIL leveres med følerlomme, trykk- og temperaturutløser og separat avtappingsventil. Det elektriske varmeelementet kan brukes ved sommerdrift eller som back-up. SAGA COIL bør velges for høytemperatur energikilder.

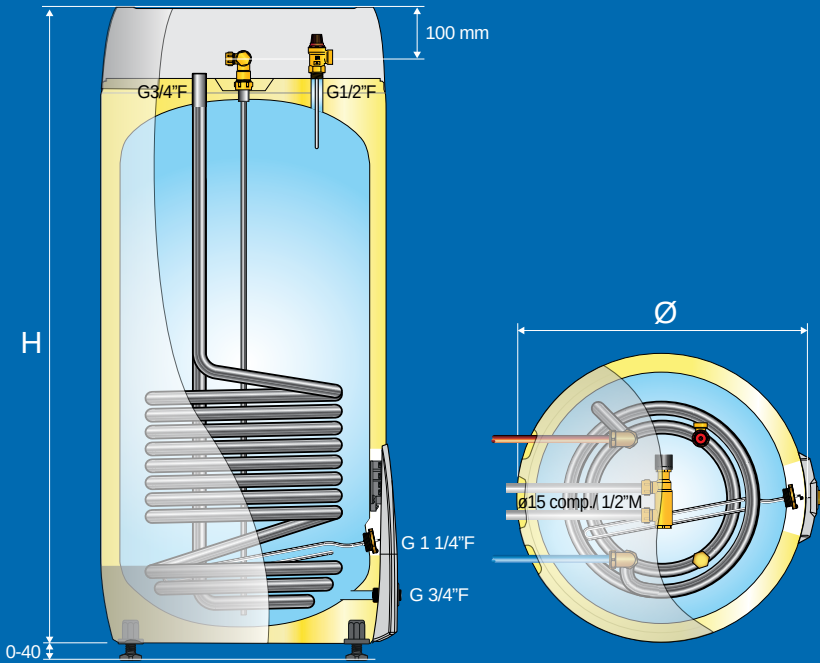
SAGA er Norges mest solgte bereder gjennom flere tiår. Moderne design skjuler alle rør og anslutninger. SAGA er enkel å installere med alle rørkoblinger på toppen og passer direkte som erstatning for OSO beredere fra 1980. Blandeventilen nedjusterer utgåeplegg. Blandeventilen nedjusterer utgående vanntemperatur og hindrer skoldingsfare. SAGA har markedets laveste varmetap i kombinasjon med høy lagringstemperatur for uslåelig ytelse og mer varmtvann.

HVORFOR SAGA COIL?

- Integrert varmeveksler for kjel ≤ 30kW
- Elektrisk drift på sommerhalvåret eller som back-up
- Spar ca. 3.000 kWh ila. levetiden med markedsledende isolasjon (200 L)

VIKTIG UTSTYR

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| Termostat | Justerbar 50-75°C |
| Blandeventil | Justerbar 40-70°C |
| Sikkerhetsventil | 9 bar/90°C, G 1/2" F |
| Avtappingsventil | 10 mm. slangekobling |
| Nettkabel | 3 m. med plugg (følg NEK 400) |
| Varmeelement | G 1 1/4" M / kalkbestandig |
| Stillben | Justerbare 0 – 40 mm. |

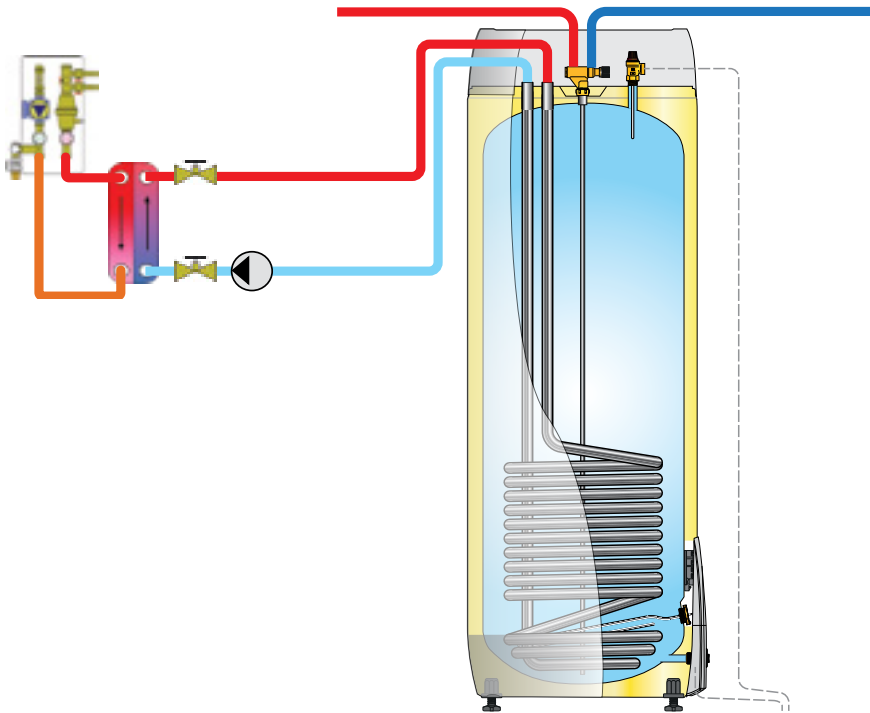


TEKNISKE DATA

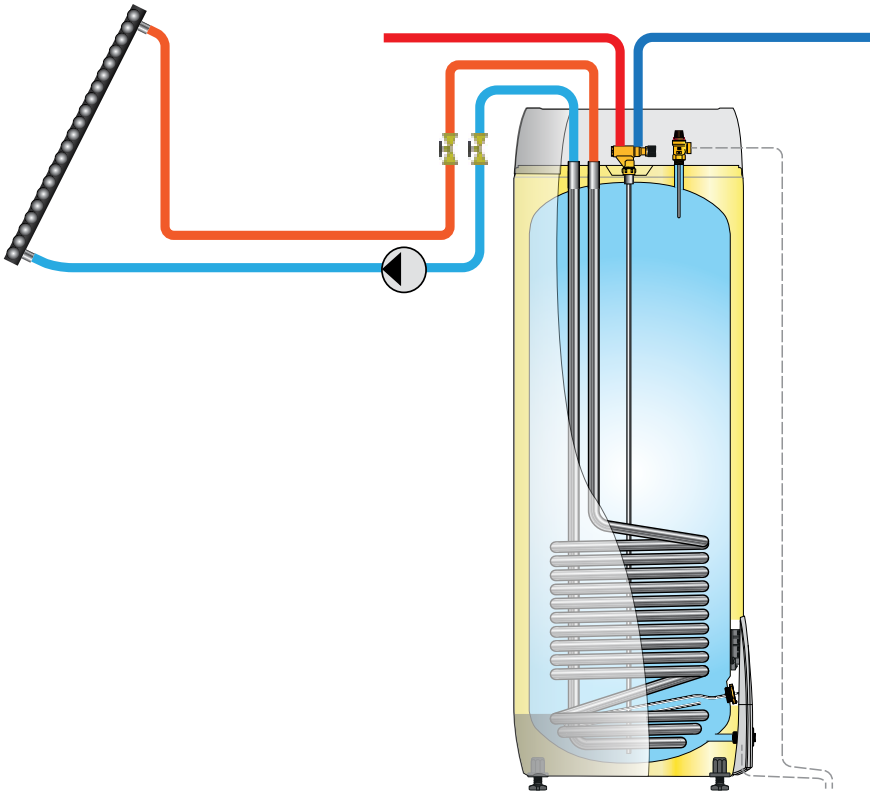
NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
136 4844	11011653	S ₂ C 150 - 2.8 kW / 1x230V + HX 0.8m²	Ø595x1110	3.5	36	0.41	260	-	47	70	-	B	-
136 4845	11011654	S ₂ C 210 - 2.8 kW / 1x230V + HX 1.0m²	Ø595x1375	4.5	51	0.50	340	-	57	70	-	B	-
136 4846	11011655	S ₂ C 300 - 2.8 kW / 1x230V + HX 1.1m²	Ø595x1780	5.5	57	0.64	490	-	68	70	-	C	-

SAGA COIL - SYSTEMFORSLAG

Saga Coil S₂C med fjernvarme



Saga Coil S₂C med solfanger



TRYKKFALLSTABELL

		Trykkfall (mbar) ved volumstrøm:										kv-verdi (m³/t)	
		Produkt	Coil hete-plate m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)		Volumstrøm @ 1bar trykkfall	
		S ₂ C 150	0.8	26	65	220	457	775	1160	1620		4.15	
		S ₂ C 210	1.0	35	82	283	586	1000	1520	2130		3.60	
		S ₂ C 300	1.1	37	91	284	590	1015	1530	2140		3.59	

DELTA GEOCOIL - DGC
Varmepumpe inntil 18 kW



10 YEAR STAINLESS WARRANTY

DELTA GEOCOIL—DGC – er spesielt designet for maksimalt effektiv varmtvannsproduksjon mot alle typer varmepumper inntil 18kW (200/250 L = 15kW/300 L = 18kW), takket være den store heteften (2,6 - 3,1 m²) på varmeveksleren. DELTA GEOCOIL kommer standard med elektrisk varmeelement i bunn av tanken for sikring mot bakterievekst (styres eksternt). Elementet kan også brukes som nødvarme for VP, som gir maksimal driftssikkerhet. Blandeventil kan enkelt ettermonteres som tilleggsutstyr ved behov.

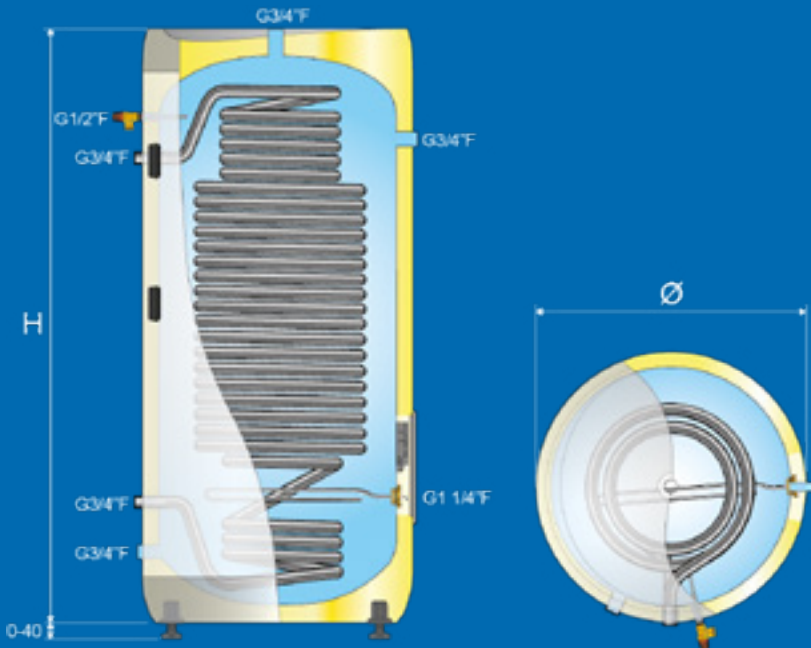
DELTA er vår mest energieffektive berederserie, og minimerer varmetapet med økt isolasjonsmengde, bruk av vacuum paneler og funksjonell design. DELTA er utviklet med en rekke smarte tekniske løsninger spesielt egnet for alternative energikilder som varmepumper. DELTA har også unik korrosjonsbeskyttelse og tåler 3 x høyere saltinnhold enn andre beredere.

HVORFOR DELTA GEOCOIL?

- Spar ca. 650 kWh / år ift. mineralull-isolerte beredere (200 L)
- Integrert varmeveksler for varmepumpe ≤ 18kW
- 3 x høyere korrosjonsmotstand enn andre

VIKTIG UTSTYR

- Termostat: Justerbar 50-75°C (styres eksternt)
- Sikkerhetsventil: 9 bar/90°C, G 1/2" M
- Varmeelement: G 1 1/4" M / kalkbestandig
- Sensorlommer: 2 stk. for 6 / 8 mm. føler
- Stillben: Justerbare 0 – 40 mm.

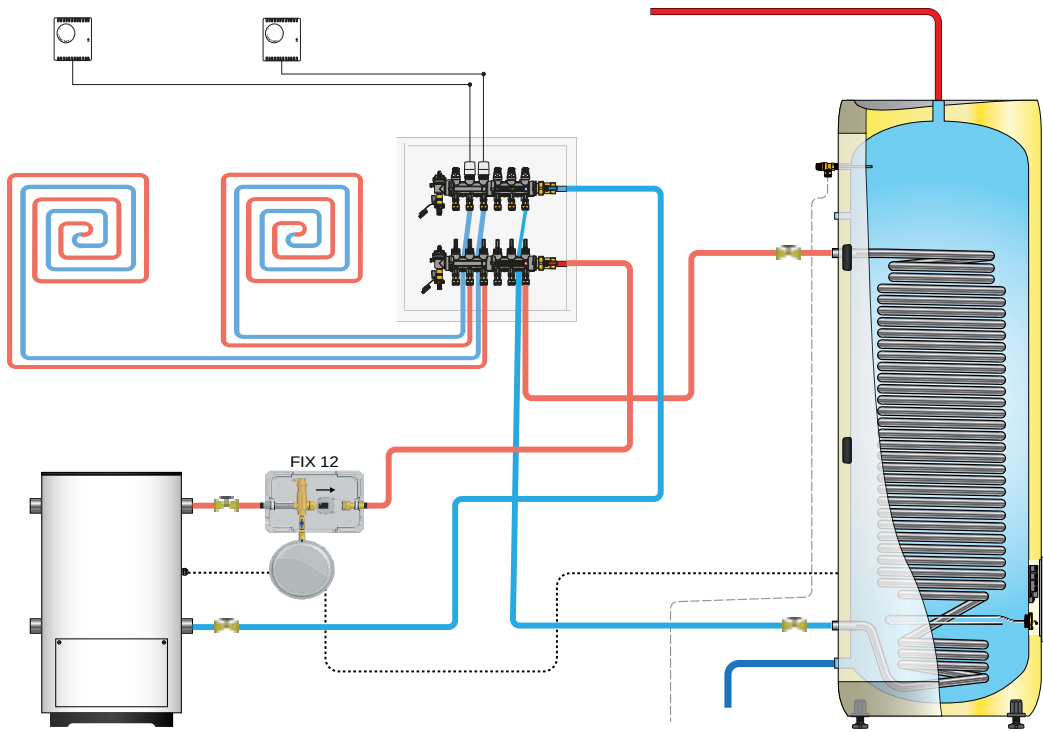


TEKNISKE DATA

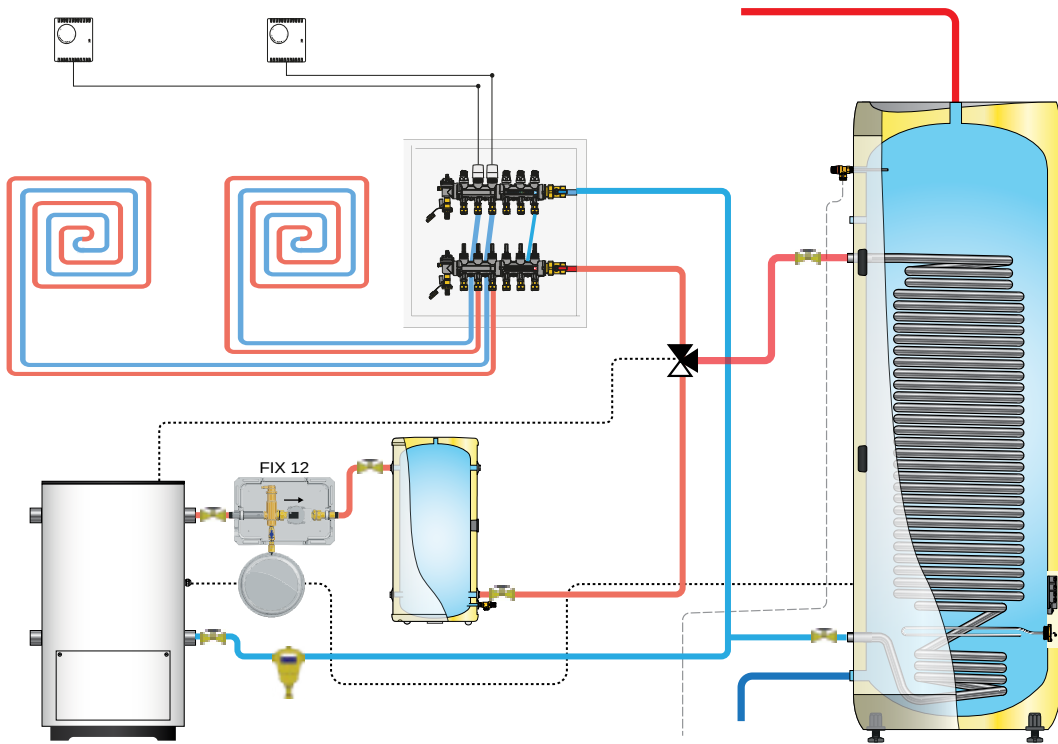
NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0325	11003138	DGC 200 - 2,8kW/1x230V + coil 2,6m²	Ø595x1270	3.5	59	0.46	-	-	58	70	-	B	-
800 0326	11003139	DGC 250 - 2,8kW/1x230V + coil 2,6m²	Ø595x1540	4.5	73	0.56	-	-	62	70	-	B	-
800 0328	11003141	DGC 300 - 2,8kW/1x230V + coil 3,1m²	Ø595x1750	5.5	85	0.62	-	-	69	70	-	B	-

DELTA GEOCOIL - SYSTEMFORSLAG

Delta Geocoil DGC med varmepumpe, FIX 12 og gulvvarme



Delta Geocoil DGC med varmepumpe, FIX 12, gulvvarme og akkumulator



TRYKKFALLSTABELL

			Trykkfall (mbar) ved volumstrøm:							kv-verdi (m³/t)	
	Produkt	Coil hete- flate m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)	Volumstrøm @ 1bar trykkfall	
	DGC 200	2.6 m²	40	109	415	824	1 440	2 150	3 050	3.0	
	DGC 250	2.6 m²	40	109	415	824	1 440	2 150	3 050	3.0	
	DGC 300	3.1 m²	51	117	440	890	1 555	2 330	3 340	2.9	

DELTA TWINCOIL - DTC
Maksimal energifleksibilitet



DELTA TWINCOIL—DTC – er ekstremt fleksibel og kan utnytte en eller flere energikilder for maksimalteffektivvarmtvannsproduksjon. DELTA TWINCOIL passer de fleste kombinasjoner av fornybare energikilder (sol ≤ 12 m²/varmepumpe ≤ 5kW) i kombinasjon med høytemperatur varmekilde (gass- eller biokjel inntil 25 kW.)

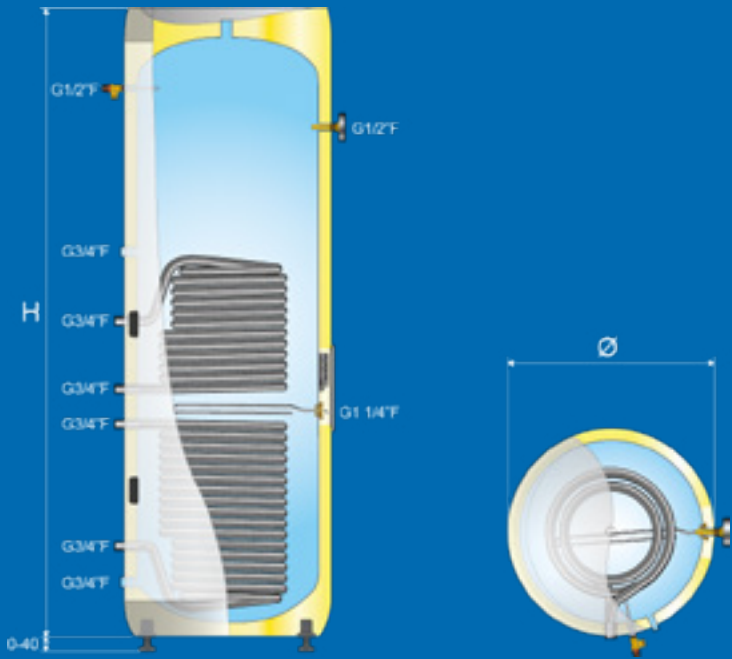
DELTA er vår mest energieffektive berederserie, og minimerer varmetapet med økt isolasjonsmengde, bruk av vacuum paneler og funksjonell design. DELTA er utviklet med en rekke smarte tekniske løsninger spesielt egnet for alternative energikilder som f.eks. varmepumper, solfangere eller biokjel.

HVORFOR DELTA TWINCOIL?

- Spar ca. 650 kWh / år ift. mineralull-isolerte beredere (200 L)
• To integrerte varmevekslere for maksimal fleksibilitet
• 3 x høyere korrosjonsmotstand enn andre

VIKTIG UTSTYR

- Termostat: Justerbar 50-75°C (styres eksternt)
Sikkerhetsventil: 9 bar/90°C, G 1/2" M
Varmeelement: G 1 1/4" M / kalkbestandig
Sensorlommer: 2 stk. for 6 / 8 mm. føler
Stillben: Justerbare 0 – 40 mm.

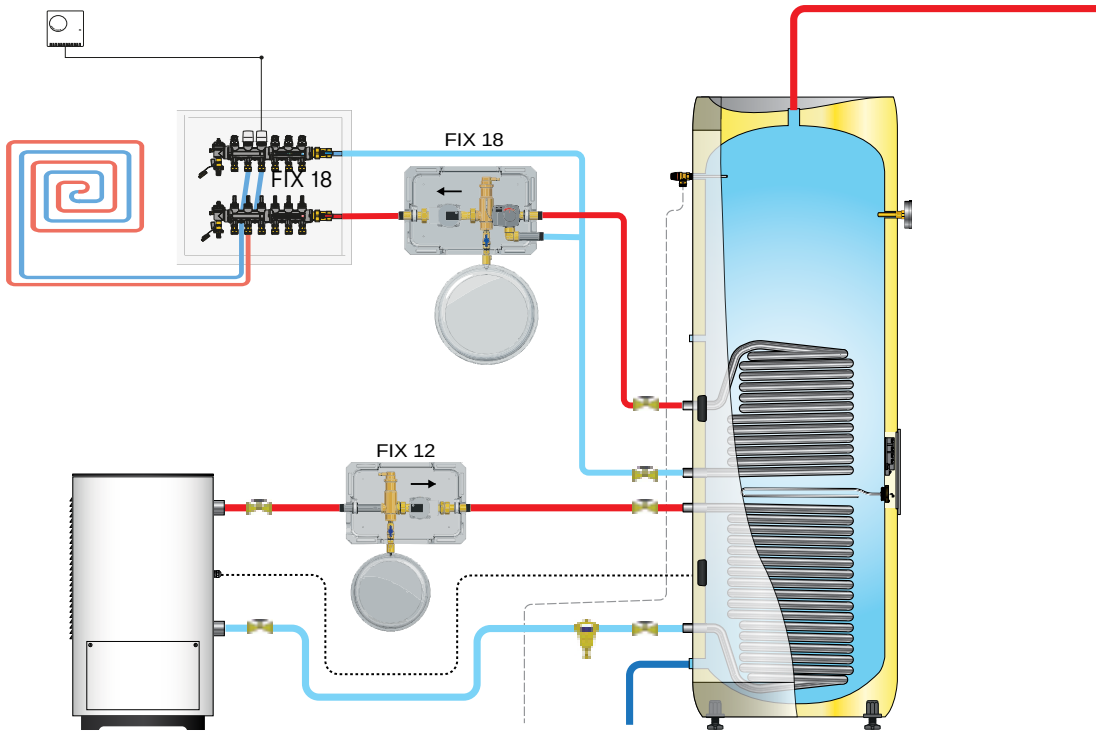


TEKNISKE DATA

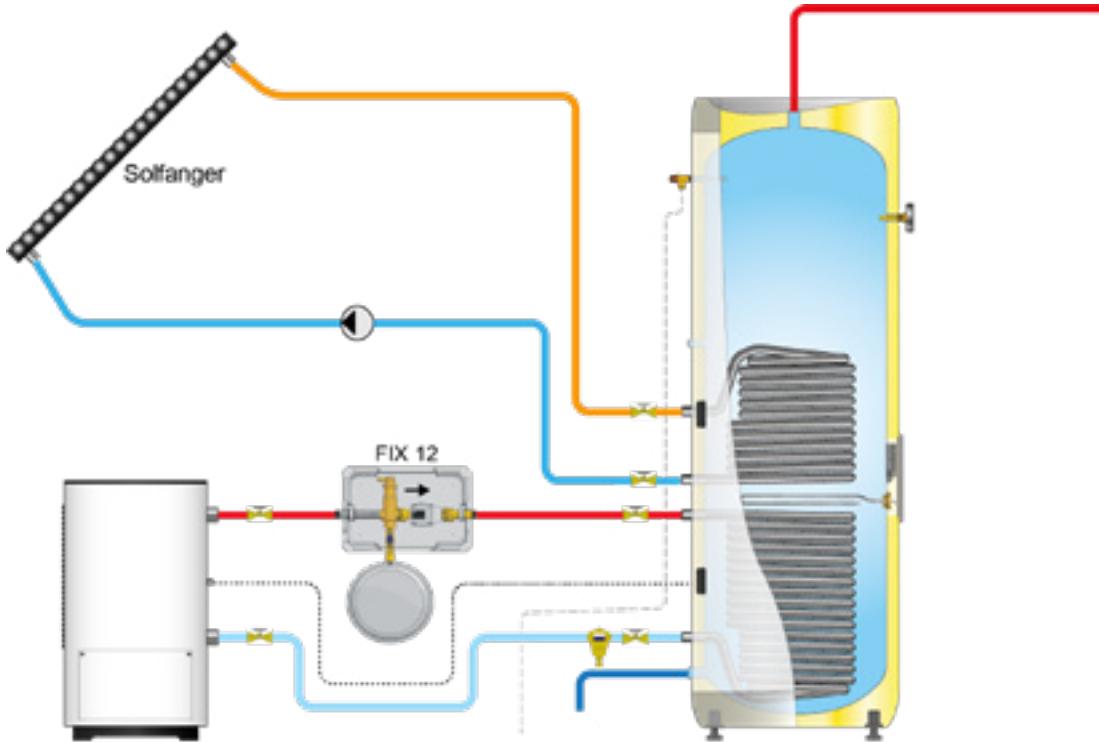
Table with 14 columns: NRF nr., OSO nr., Produktkode, Dia x Høyde mm., Kap. pers., Vekt kg., Frakt vol. m³, Volum L/40°C, AEC kWh/år, Varmetap W, T.stat innst.°C, Energi eff. %, Rating ErP, Profil ErP. Row 1: 800 0336, 11003143, DTC 300-28kW/1x230V + coil 1,4m² + 0,8m², Ø595x1750, 6.0, 64, 0.6, -, -, 68, 70, -, B, -.

DELTA TWINCOIL - SYSTEMFORSLAG

Delta Twincoil DTC med varmepumpe, FIX 12, FIX 18 og gulvvarme



Delta Twincoil DTC med varmepumpe, FIX 12 og solfanger



TRYKKFALLSTABELL

Table with 11 columns: Produkt, Coil hete-plate m², and pressure drop values (540 L/h, 900 L/h, 1800 L/h, 2700 L/h, 3600 L/h, 4500 L/h, 5400 L/h) at 1 bar pressure drop. Rows for DTC 300 (0.8 øvre) and DTC 300 (1.4 nedre).

OPTIMA COIL - OC

Varme og varmtvann for høytemp. anlegg m/integrert buffertank



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

OPTIMA COIL — OC – dekker varmtvannsbehovet for ca. 6 personer og varmebehovet i boliger opptil ca. 400 m² i en enkelt enhet. OPTIMA COIL forvarmer varmtvannet effektivt via rørcoil og bunn av varmtvannstank med heteplate på 1,4 m² integrert i buffertanken. OPTIMA COIL er beregnet for høytemperatur systemer og er en perfekt erstatning for oljekjel. Produktet driftes da kun med de elektriske elementene (15 kW) for varme og varmtvann. OC er forberedt for fremtidig varmepumpeinstallasjon (inntil 12 kW), ved kun å skifte nedre termostater til lavtemperatur ved behov.

OPTIMA er markedets mest avanserte og energieffektive tank-i-tank produkter, med skumisolering og patenterte løsninger for å øke varmtvannsproduksjonen fra varmepumpe. OPTIMAserienintegrererbådevarmtvannsbereder, rustfri buffertank og varmevekslere i en enhet, og tar minimalt med plass. OPTIMA er også godt egnet som forberedelse til varmepumpeinstallasjon i fremtiden, og kan produsere varmtvann med el-drift inntil VP installeres.

HVORFOR OPTIMA COIL?

- Spar ca. 650 kWh / år ift. mineralull-isolerte beredere
- Integrert varmeveksler for forvarming av varmtvann
- Integrert rustfri buffertank sparer ca. 1 m² gulvplass
- Elektrisk element for både varme og varmtvann
- Volum tappevann 203 l., volum buffertank 92 l.

VIKTIG UTSTYR

- Termostat VV / Buffer

Justerbar 60-90°C / 50-75°C
- Blandeventil VV

Justerbar 40-75°C
- Sikkerhetsventil VV / Buffer

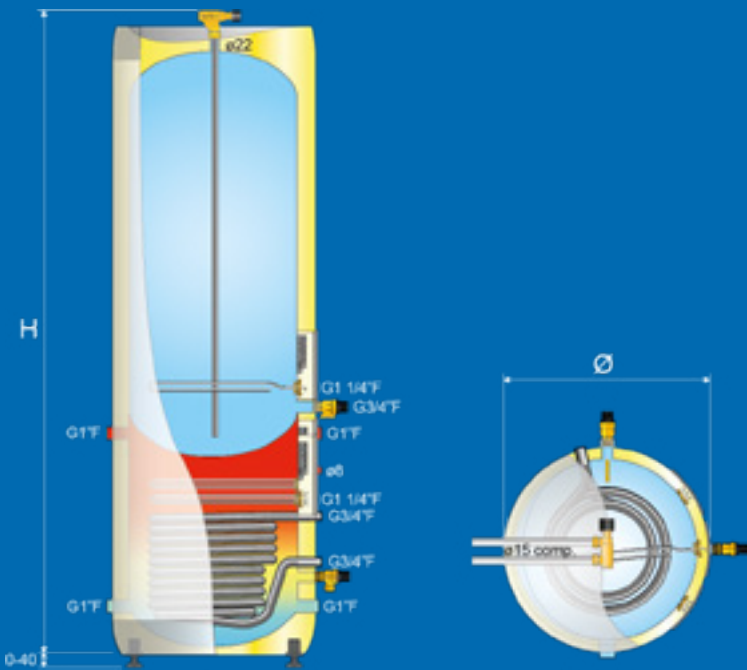
9 bar, G 3/4" F / 3 bar, G 1/2" M
- Varmeelement(er)

G 1.1/4" M / kalkbestandig
- Trykkmanometer

Skivemanometer, 0-4 bar
- Sensorlomme

1 stk. for 6 / 8 mm. føler
- Stillben

Justerbare 0 – 40 mm.

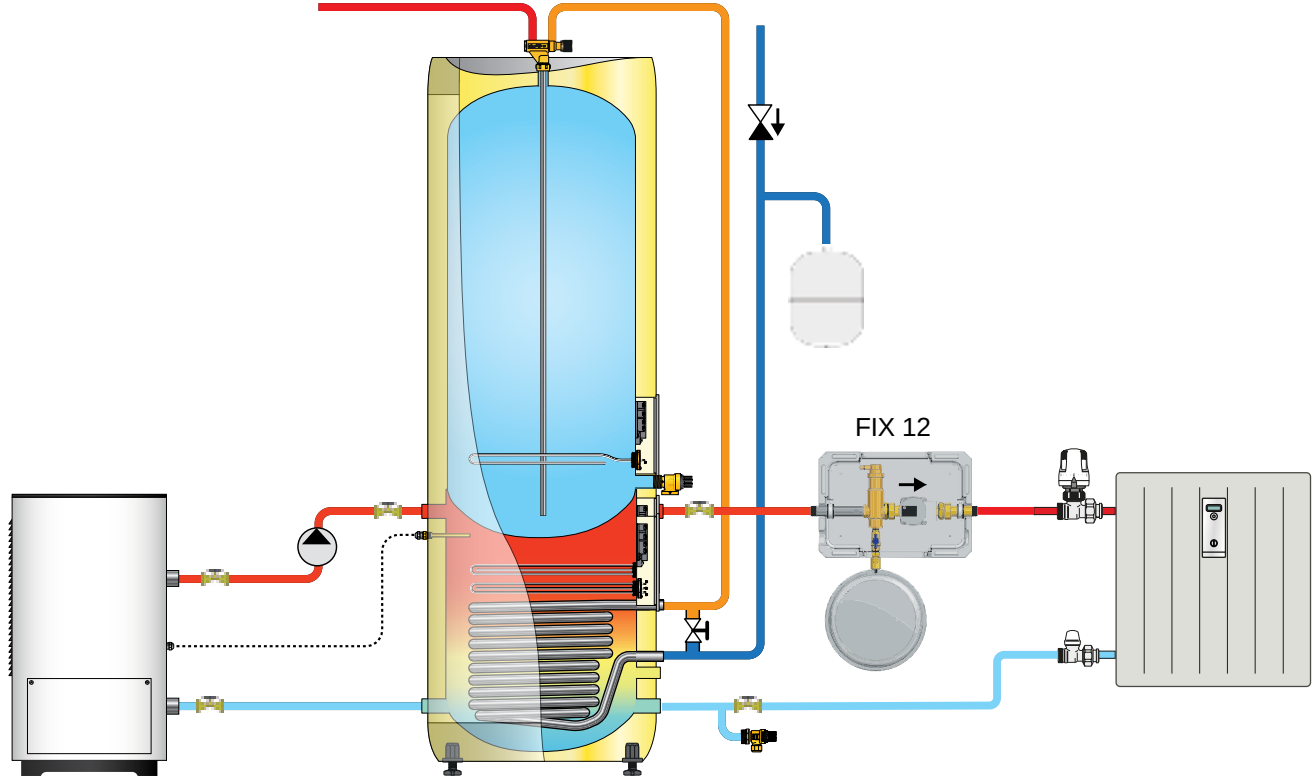


TEKNISKE DATA

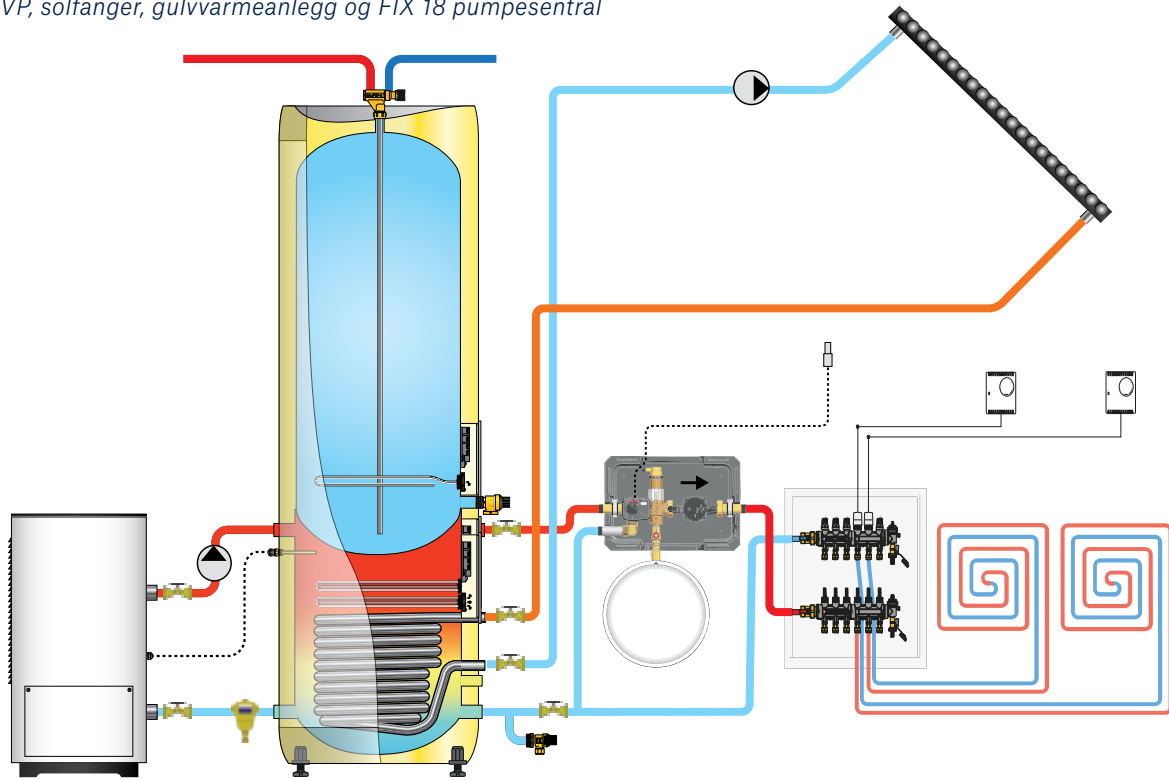
NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m ³	Reelt volum L	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0012	11011317	OC 300 - 3+15kW - 1/3x230V+HX 0.7m ²	Ø595X1830	5.5	62	0.6	203/92	-	50	75	-	B	-

OPTIMA COIL - SYSTEMFORSLAG

Optima OC med VP, radiatoranlegg og FIX 12 pumpesentral



Optima OC med VP, solfanger, gulvvarmeanlegg og FIX 18 pumpesentral



TRYKKFALLSTABELL

			Trykkfall (mbar) ved volumstrøm:							kv-verdi (m³/t)
	Produkt	Coil hete- flate m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)	Volumstrøm @ 1bar trykkfall
	OC 300	0.7	24	53	188	375	650	975	1370	4.6

OPTIMA GEOCOIL - OGC

For varmepumpe med varmtvannsprioritering m/integrert buffertank



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

OPTIMA GEOCOIL—OGC - dekker varmtvannsbehovet for ca. 5 personer og varmebehovet i boliger opptil ca. 400 m² (ved 30W/m² varmebehov) i en enkelt enhet. OPTIMA GEOCOIL passer for varmepumpe med varmtvannsprioritering inntil 12kW som overfører varmen effektivt via varmeveksleren med heteplate 1,8 m². Rustfri buffertank på 62 L gir varmepumpen optimale driftsforhold. OGC har elektrisk varmeelement i bunn av tanken for sikring mot bakterievekst (styres eksternt). Elementet kan også brukes som nødvarme for VP. Blandeventil kan enkelt ettermonteres som tilleggsutstyr (benytt UXD 200 – NRF 801 5734).

OPTIMA er markedets mest avanserte og energieffektive tank-i-tank produkter, med skumisolering og patenterte løsninger for å øke varmtvannsproduksjonen fra varmepumpe. OPTIMA serien integrerer både varmtvannsbereder, rustfri buffertank og varmevekslere i en enhet, og tar minimalt med plass. OPTIMA er også godt egnet som forberedelse til varmepumpe-installasjon i fremtiden, og kan produsere varmtvann med el-drift inntil VP installeres.

HVORFOR OPTIMA GEOCOIL?

- Spar ca. 650 kWh / år ift. mineralull-isolerte beredere
- Integrert varmeveksler for varmepumpe ≤ 12 kW
- Integrert rustfri buffertank sparer ca. 1 m² gulvplass
- El-drift for tappevann ved behov
- Volum tappevann 223 l., volum buffer 62 l.

VIKTIG UTSTYR

- Termostat VV

Sikkerhetsventil VV

Varmeelement

Sensorlommer

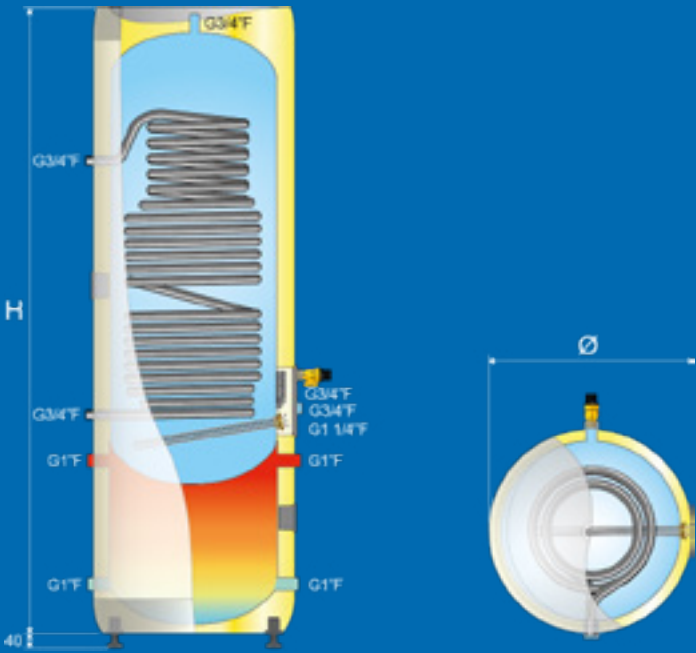
Stillben
- Justerbar 50-75°C

9 bar, G 3/4"F

G 1.1/4"M / kalkbestandig

2 stk. for 6 / 8 mm. føler

Justerbare 0 – 40 mm.

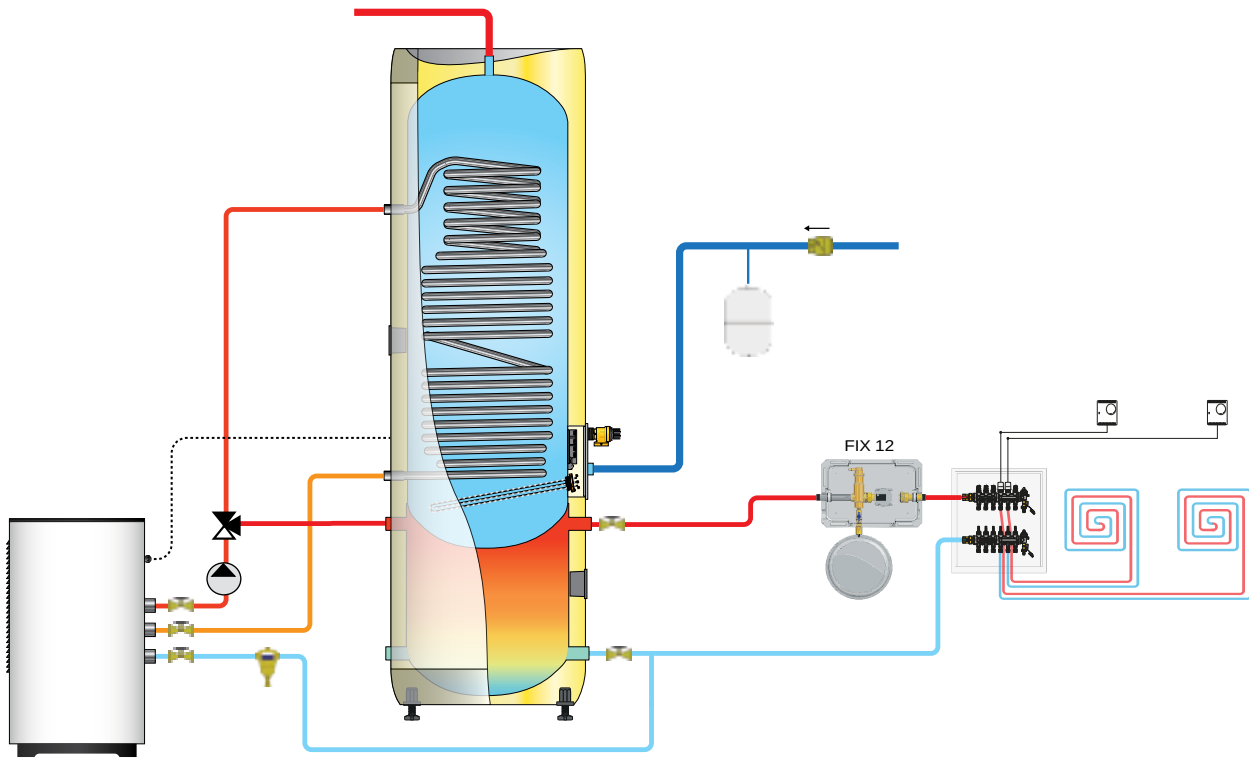


TEKNISKE DATA

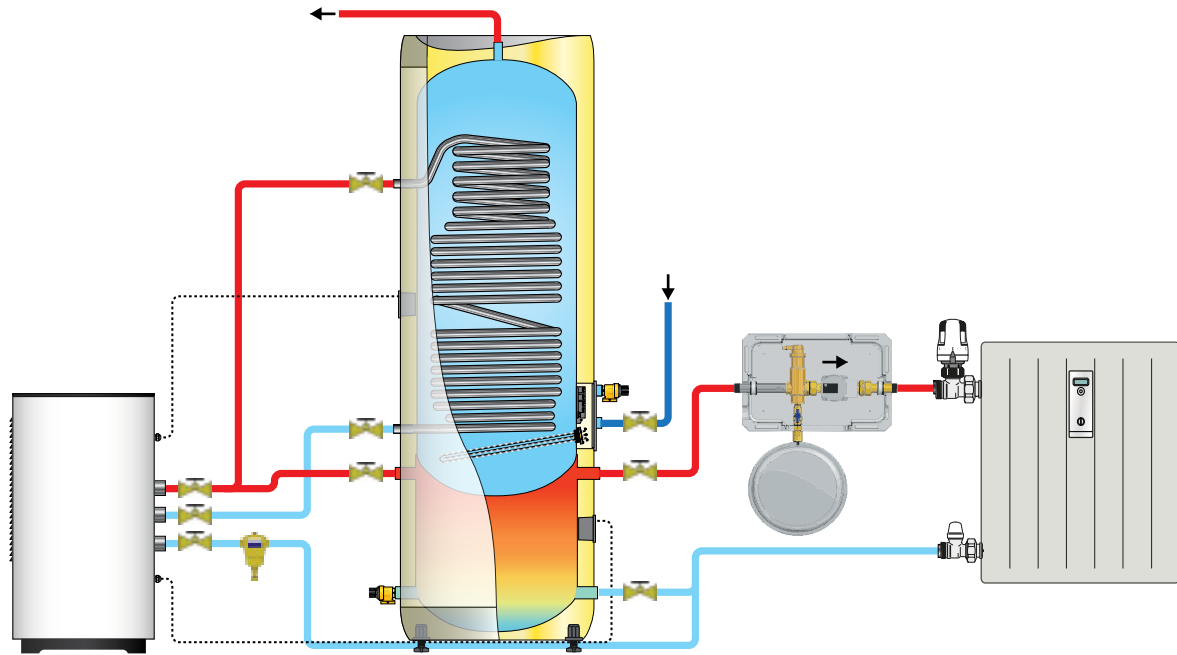
NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmerap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0242	11009417	OGC 300 - 3 kW/1x230V+HX 1.8m²	Ø595x1760	-	68	0.64	375	-	54	75	-	B	-

OPTIMA GEOCOIL - SYSTEMFORSLAG

Optima Geocoil med varmepumpe, FIX 12 og gulvvarme



Optima Geocoil med varmepumpe, FIX 12 og radiator



TRYKKFALLSTABELL

			Trykkfall (mbar) ved volumstrøm:							kv-verdi (m³/t)
	Produkt	Coil hete- flate m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)	Volumstrøm @ 1bar trykkfall
	OGC 300	1.8	50	135	455	930	1580	2350	3350	3

OPTIMA TWINCOIL - OTC

For varmepumpe i kombinasjon med flere energikilder m/integrert buffertank



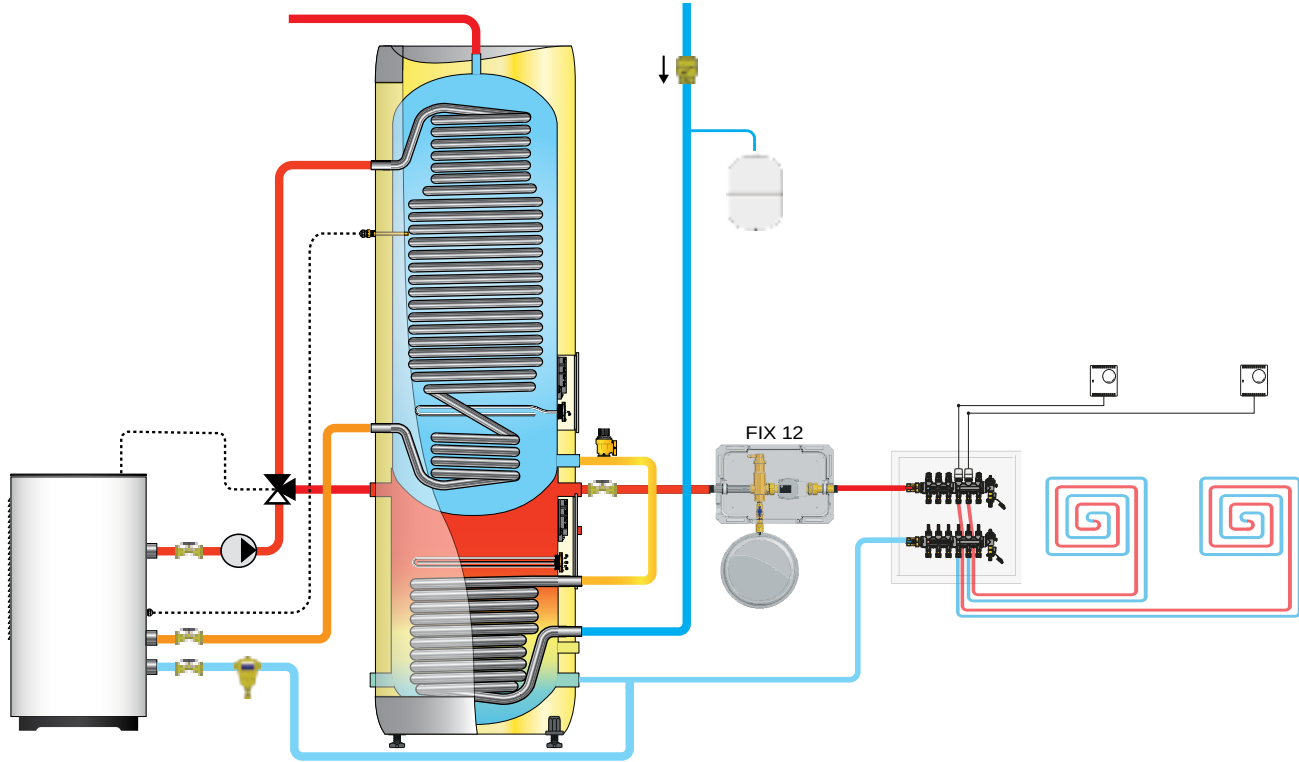
10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

OPTIMA TWINCOIL — OTC – dekker varmtvannsbehovet for ca. 6 personer, og varmebehovet i boliger opptil ca. 400 m² i en enkelt enhet. OPTIMA TWINCOIL passer for varmepumpe med varmtvannsprioritering inntil 15 kW, som overfører varmen effektivt via den rustfrie varmeveksleren, med heteflate 2.6 m² integrert i varmtvannstanken. I tillegg kan annen varmekilde, f.eks. solfanger, benyttes med den nedre 0.7 m² rustfrie varmeveksleren. OPTIMA har elektrisk element for varmeanlegget, og elektrisk tilskuddsvarme for varmtvannet som øker ytelsen ytterligere. Blandeventil kan enkelt ettermonteres som tilleggsutstyr ved behov (benytt UXD 200 - NRF nr. 801 5734).

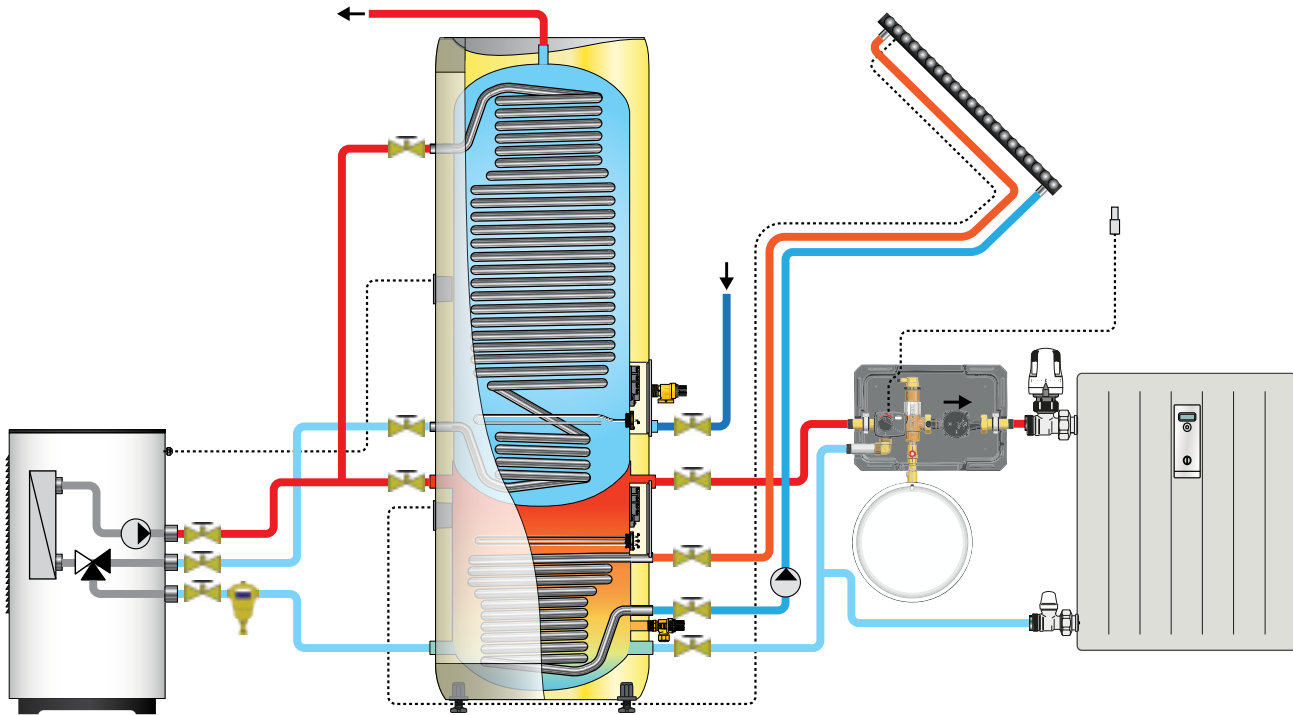
OPTIMA er markedets mest avanserte og energieffektive tank-i-tank produkter, med skumisolering og patenterte løsninger for å øke varmtvannsproduksjonen fra varmepumpe. OPTIMA serien integrerer både varmtvannsbereder, rustfri buffertank og varmevekslere i en enhet, og tar minimalt med plass. OPTIMA er også godt egnet som forberedelse til varmepumpe-installasjon i fremtiden, og kan produsere varmtvann med el-drift inntil VP installeres.

OPTIMA TWINCOIL - SYSTEMFORSLAG

Optima Twincoil (OTC) med varmepumpe, FIX 12 og gulvvarme - med forvarming fra nedre coil



Optima Twincoil (OTC) med varmepumpe, solfanger, FIX 18 og radiatorer

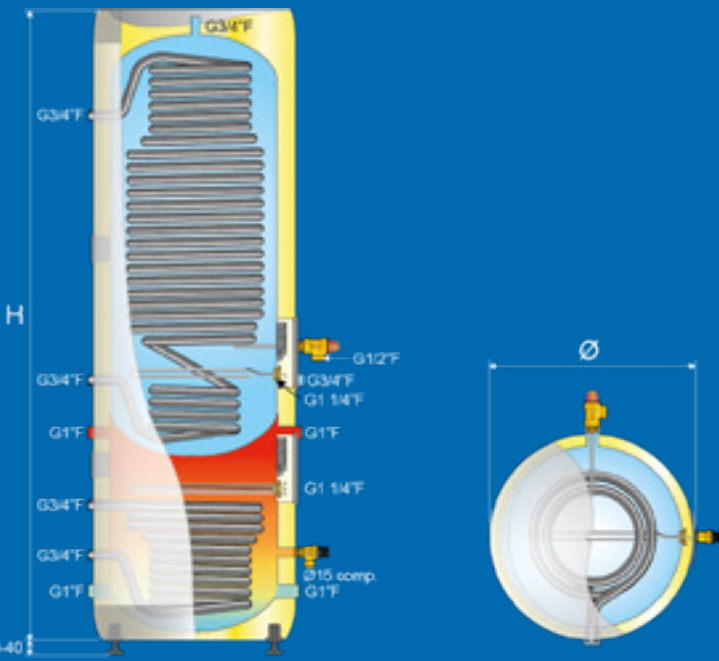


HVORFOR OPTIMA TWINCOIL?

- Spar ca. 650 kWh / år ift. mineralull-isolerte beredere
- Integrerte varmevekslere for VP ≤ 15 kW / sol ≤ 12 m²
- Integrert rustfri buffertank sparer ca. 1 m² gulvplass
- El-drift for varme og varmtvann ved behov
- Volum tappevann 200 l., volum buffer 85 l.

VIKTIG UTSTYR

Termostat VV/Buffer Justerbar 50-75°C / 30-60°C
Sikkerhetsventil VV/Buffer 9 bar/90°C, G 1/2" M + 3 bar, G 1/2" M
Varmeelementer G 1.1/4" M / kalkbestandig
Sensorlommer 3 stk. for 6 / 8 mm. føler
Stillben Justerbare 0 – 40 mm.



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varmerap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0243	11009418	OTC 300 - 3kW/1x230V+9kW/3x230V+HX 2.6+0.7m²	Ø595x1760	71	0.64	335	375	-	49	75/45	-	B	-

TRYKKFALLSTABELL

			Trykkfall (mbar) ved volumstrøm:							kv-verdi (m³/t)
	Produkt	Coil hete- flate m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)	Volumstrøm @ 1bar trykkfall
	OTC 300	2.6 (øvre)	40	109	415	824	1440	2150	3050	3.0
	OTC 300	0.7 (nedre)	24	53	188	375	650	975	1370	4.6

ACCU - A
Akkumulatortank for varmepumpe



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

ACCU — A — er spesialdesignet som varmeakkumulatortank for varmepumpe eller solfanger. ACCU har dobbelt sett tur / retur-anslutninger, som gir fleksible tilkoblings- og plasseringsmuligheter, i tillegg til separat ø22 mm lufttestuss og avtapningstuss. ACCU sikrer at energikilden får optimale driftsforhold, og gir stabil temperatur for anlegget. Valg av størrelse avhenger av varmepumpens behov, og må dimensjoneres i hvert enkelt tilfelle.

ACCU er en serie med svært energieffektive, skumisolerte buffertanker for varmesystemer. ACCU er i rustfri utførelse, som sikrer et problemfritt system ift. buffertanker i stål. ACCU benytter den samme stilrene designen som VERSA (Ø430) og DELTA (Ø595)-seriene, og passer perfekt inn i ethvert varmeanlegg.

ACCU STANDARD - AS
Akkumulatortank for varmepumpe med elektriske elementer



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

ACCUSTANDARD — AS — er spesialdesignet som varmeakkumulatortank for varmepumpeanlegg. ACCU STANDARD har elektriske elementer for varmeanlegget ferdig montert, som gir mulighet for tilskuddsvarme og trygghet ved eventuelle driftsproblemer med energikilden. ACCU har dobbelt sett tur / retur-anslutninger, som gir fleksible tilkoblings- og plasseringsmuligheter, i tillegg til separat ø22 mm lufttestuss og avtapningstuss. ACCU sikrer at energikilden får optimale driftsforhold, og gir stabil temperatur for anlegget. Valg av størrelse avhenger av varmepumpens behov, og må dimensjoneres i hvert enkelt tilfelle.

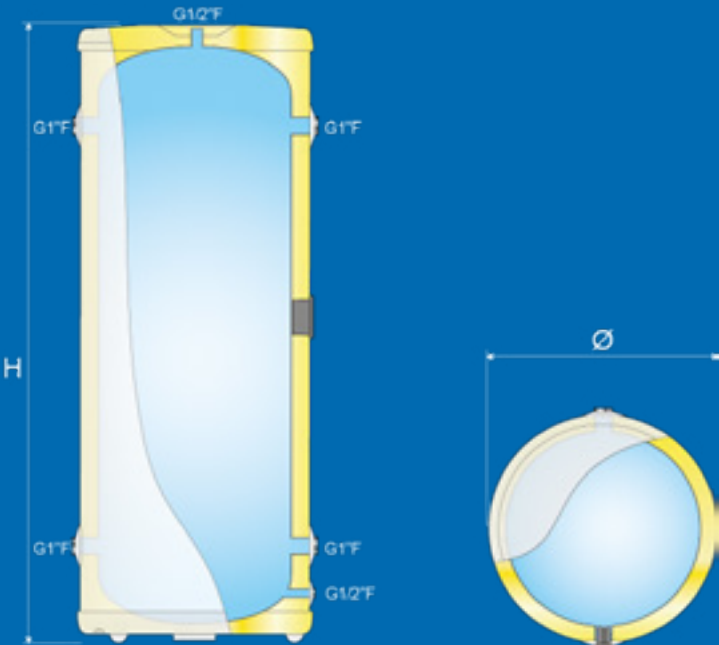
ACCU er en serie med svært energieffektive, skumisolerte buffertanker for varmesystemer. ACCU er i rustfri utførelse som sikrer et problemfritt system ift. buffertanker i stål. ACCU benytter den samme stilrene designen som VERSA serien og passer perfekt inn i ethvert varmeanlegg.

HVORFOR ACCU?

- Rustfri buffertank for varmesystem
- Gir optimale driftsforhold for varmepumpe
- Skumisolert, med minimalt varmetap

VIKTIG UTSTYR

Sensorlommer 1 stk. for 6 / 8 mm. føler
Veggbrakett Korrosjonsbestandig

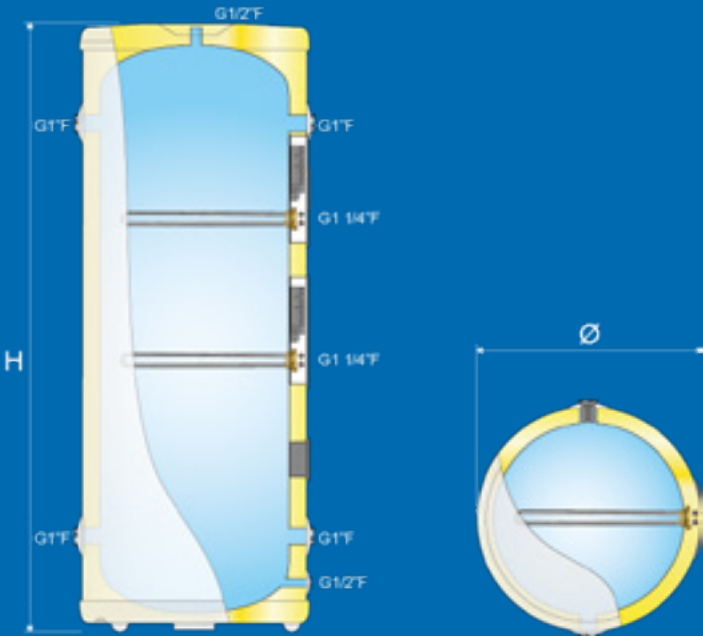


HVORFOR ACCU STANDARD?

- Rustfri buffertank for varmesystem
- Gir optimale driftsforhold for varmepumpe
- Elektrisk tilskuddsvarme og/eller backup for varmesystem
- Skumisolert, med minimalt varmetap

VIKTIG UTSTYR

Termostat Justerbar 30-60°C
Sikkerhetsventil 3 bar, G 1/2" M
Varmeelement G 1" M / kalkbestandig
Sensorlommer 2 stk. for 6 / 8 mm. føler
Veggbrakett Korrosjonsbestandig



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0483	11009165	A 60	Ø435x741	Varmekr.	18	0.18	-	-	44	-	-	C	-
800 0484	11003162	A 100	Ø435x1168	Varmekr.	28	0.27	-	-	55	-	-	B	-
800 0487	11009745	A 200	Ø595x1265	Varmekr.	39	0.48	-	-	46	-	-	B	-

TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
800 0486	11003163	AS 100 - 5,6kW (2,8+2,8)/1x230V	Ø435x1168	-	30	0.30	-	-	57	45	-	C	-

ACCU GEOCOIL - AGC

Akkumulatortank med forvarming og elektriske elementer



10
YEAR
STAINLESS
WARRANTY

ACCU GEOCOIL — AGC – er spesialdesignet som varmeakkumulatortank for varmepumpeanlegg. ACCU GEOCOIL har integrert varmeveksler med heteflate på 2.6 m² for forvarming av varmtvann, og elektriske elementer for varmeanlegget ferdig montert, som gir mulighet for tilskuddsvarme og trygghet ved eventuelle driftsproblemer med energikilden. ACCU har dobbelt sett tur / retur-anslutninger, som gir fleksible tilkoblings- og plasseringsmuligheter, i tillegg til separat ø22 mm luftstuss og avtapningstuss. ACCU sikrer at energikilden får optimale driftsforhold og gir stabil temperatur for anlegget. Valg av størrelse avhenger av varmepumpens behov, og må dimensjoneres i hvert enkelt tilfelle.

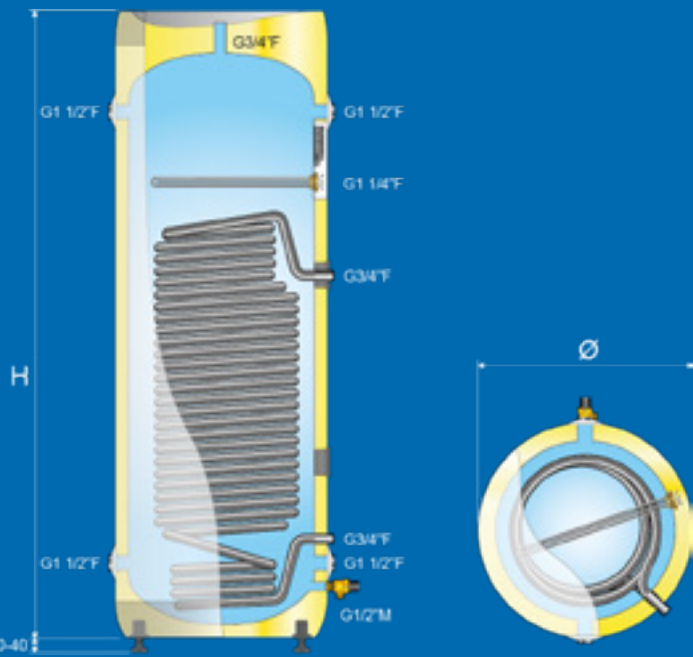
ACCU er en serie med svært energieffektive, skumisolerte buffertanker for varmesystemer. ACCU er i rustfri utførelse som sikrer et problemfritt system ift. buffertanker i stål. ACCU benytter den samme stilrene designen som DELTA serien og passer perfekt inn i ethvert varmeanlegg.

HVORFOR ACCU GEOCOIL?

- Gir optimale driftsforhold for varmepumpe
- Stor forvarmingskapasitet av varmtvann øker COP
- Elektrisk tilskuddsvarme og/eller backup for varmesystem
- Skumisolert, med minimalt varmetap

VIKTIG UTSTYR

- | | |
|------------------|----------------------------|
| Termostat | Justerbar 30-60°C |
| Sikkerhetsventil | 3 bar, G 1/2" M |
| Varmeelement | G 1.1/4" M / kalkbestandig |
| Sensorlomme | 2 stk. for 6 / 8 mm. føler |

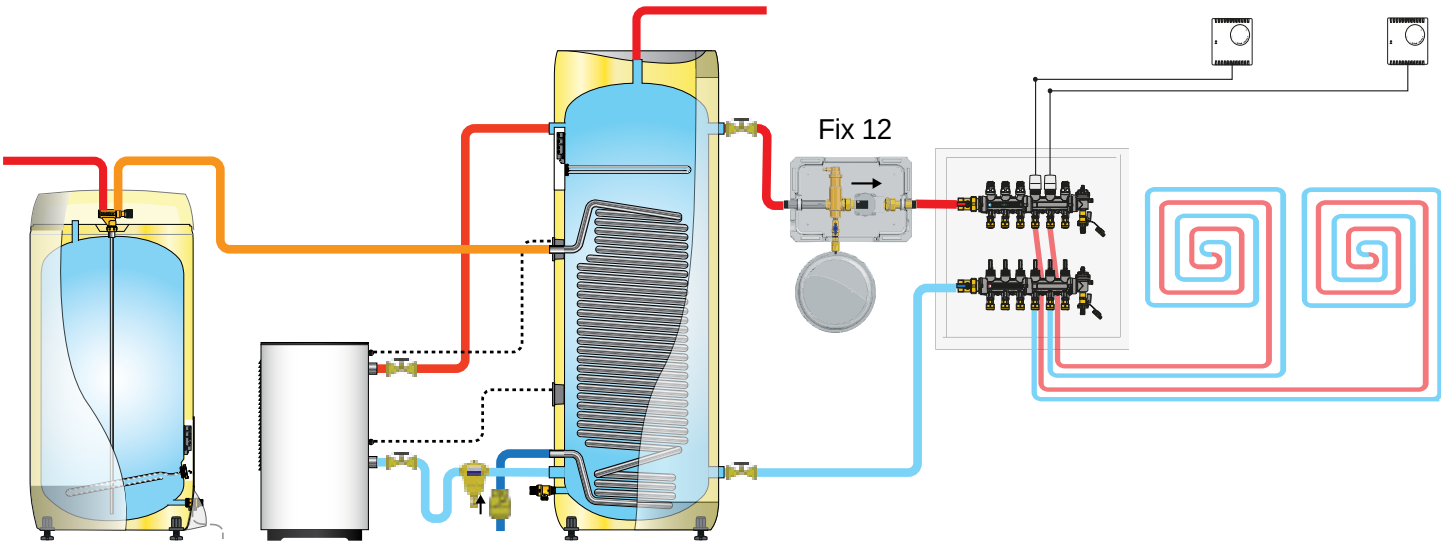


TEKNISKE DATA

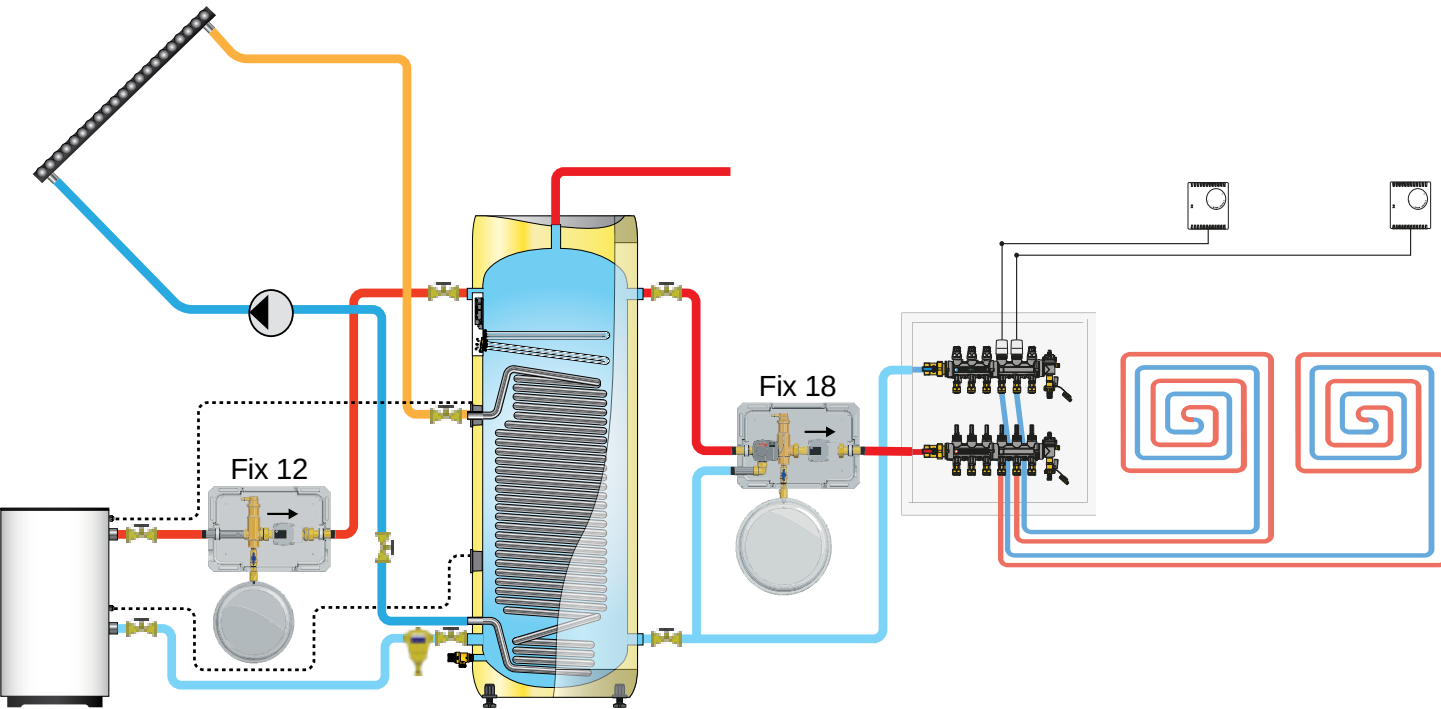
NRF nr.	OSO nr.	Produktkode:	Dia x Høyde mm.	Kap. pers.	Vekt kg.	Frakt vol. m ³	Volum L/40°C	AEC kWh/år	Varme-tap W	T.stat innst.°C	Energi eff. %	Rat-ing ErP	Profil ErP
801 1314	11009367	AGC 300-9kW/3×230V+HX 2.6m ²	Ø595x1750	Varmekr.	65	0.64	-	-	68	45	-	B	-

ACCU GEOCOIL - SYSTEMFORSLAG

Accu Geocoil med varmepumpe, gulvvarme, FIX 12 og Saga S ettervarmer



Accu Geocoil med varmepumpe, gulvvarme, FIX 12, FIX 18 og solfanger

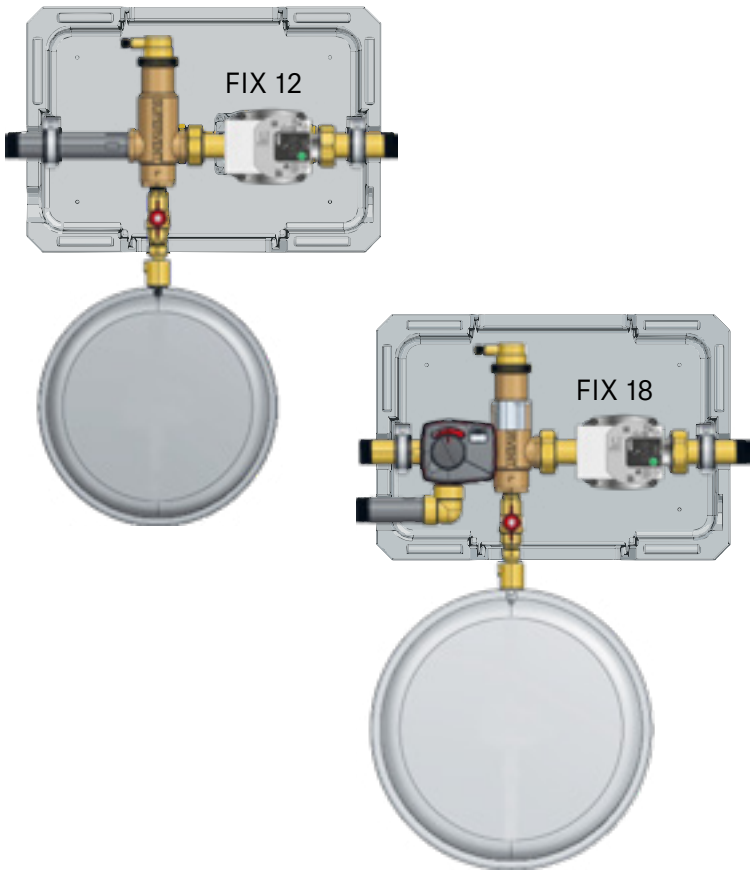


TRYKKFALLSTABELL

			Trykkfall (mbar) ved volumstrøm:							kv-verdi (m³/t)
	Produkt	Coil hete- flate m²	540 L/h (0,15L/s)	900 L/h (0,25 L/s)	1800 L/h (0,50 L/s)	2700 L/h (0,75 L/s)	3600 L/h (1,00L/s)	4500 L/h (1,25 L/s)	5400 L/h (1,50 L/s)	Volumstrøm @ 1bar trykkfall
	AGC 300	2.55 m²	40	109	415	824	1 440	2 150	3 050	3.0

PUMPESENTRAL - FIX 12 & FIX 18

Montasjesentral for varmeanlegg



FIX – passer for inntil 15 kW effekt i et lavtemperaturanlegg og inntil 25 kW effekt i et høytemperaturanlegg. FIX12 kan vendes 180°, og monteres enkelt på vegg. FIX har ferdig montert sirkulasjonspumpe egnet for de fleste boliger, mikrobobleutskiller for automatisk utlufting, ekspansjonskar forladet med 0,5 bar og er isolert for minimalt varmetap.

FIX 18 leveres med shuntventil, termostatisk aktuator og uteføler som standard. ESBE shuntventilen er regulerbar fra 20 – 70°C, og regulerer temperaturen på tur-vannet til varmeanlegget automatisk. Styres av medfølgende uteføler. Varmekurven kan endres ved behov.

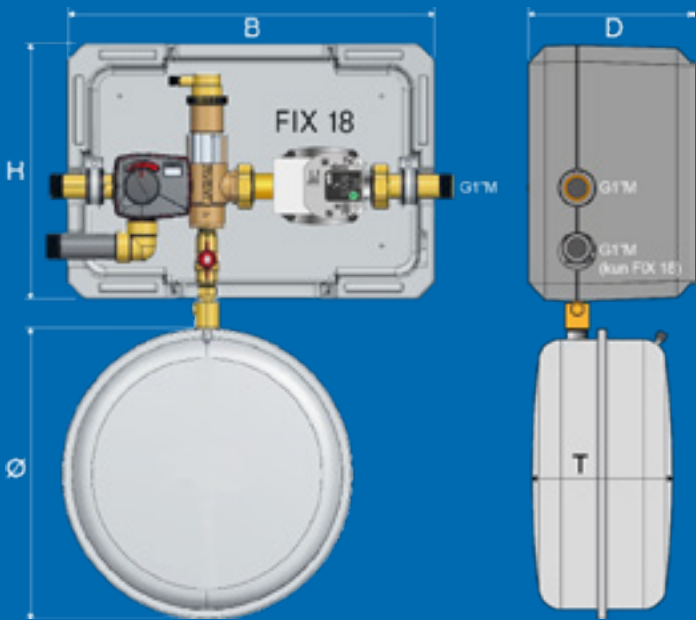
FIX er en serie montasjesentraler spesielt beregnet for bruk i kombinasjon med OSO varmesentraler, som for eksempel OPTIMA og DELTA-serien. Alle komponenter er nøye utvalgt for å fungere optimalt i samspill, og er ferdig montert og isolert i en elegant sentral. FIX sikrer et problemfritt varmeanlegg, og reduserer installasjonstiden betraktelig.

HVORFOR FIX 12 & FIX 18?

- Nødvendige komponenter til varmeanlegget ferdig montert og isolert
- Ventilsettet kan vendes 180°(kun FIX 12) –passer perfekt med OPTIMA
- Høykvalitets komponenter nøye utvalgt for å fungere optimalt

VIKTIG UTSTYR

Sirkulasjonspumpe— Wilo Para Z BZ25-180-7-50-SC m/ ledningssett
Mikrobobleutskiller—Honeywell med flottør/luftventil
Ekspansjonskar— Varem 12/18 L, fortrykk 0,5 bar, m/ G1/2" stengeventil
EPP isolasjonsboks – minimalt varmetap for varmeanlegget
TILLEGGSUTSTYR FIX 18
Shuntventil – ESBE VRG 131 DN20 / G 3/4"F / kVs verdi 6,3 / 20-70°C
Aktuator – ESBE CRC 111, (230V) utekompensert, elektronisk styrt m/ ledningssett
Uteføler – ESBE med koblingsplugg, 20 meter ledning



TEKNISKE DATA

NRF nr.	OSO nr.	Vare- betegnelse	Produktbeskrivelse	Anslutn. tur/ret.	Ekspan- sjonskar volum L	Ekspan- sjonskar mål mm	Dimensjon FIX BxHxD
801 3546	11001674	FIX 12	Pumpesentral for varmeanlegg - uten shuntventil	G1" M	12	ø385x145T	480x225x335
801 3543	11001673	FIX 18	Montasjesentral for varmeanlegg - med shuntventil	G1" M	18	ø385x190T	480x225x335

50 ÅR MED
MILJØBEVISSTHET

2. generasjon Braathen var en miljøforkjemper i hjertet, og skapte det som skulle bli «Skandinavias mest miljøvennlige selskap» (SCANVAC-prisen). Etter 50 år med kontinuerlig innsats for miljøet tildelte den norske regjeringen (GRIP) OSO «Glassbjørnen» for sitt arbeid. Målet vårt forblir det samme – å ha så liten innvirkning som mulig på Moder Natur.

VI REDUSERER
BRUKEN AV ENERGI

Energibehovet til en stadig voksende befolkning er en av de største utfordringene verden står overfor i dag. Som produsent av høykvalitets varmtvannsberedere jobber OSO på flere fronter for å redusere energiforbruket i både bedrifter og for privatpersoner. Alle våre produkter er utviklet med tanke på så lavt energiforbruk som mulig.

VIKTIGE FAKTA OM KORROSJON

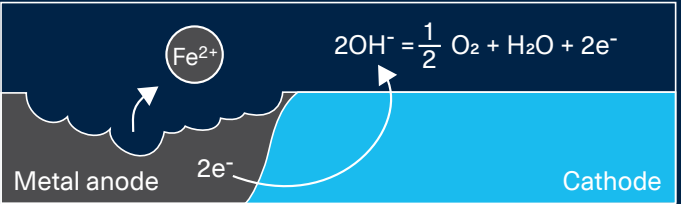
HVA GJØR RUSTFRITT STÅL RUSTFRITT?

Det er innholdet av minimum 12 % krom i stål-legeringen som er avgjørende for at stålet skal kunne betegnes som rustfritt. I tillegg til krom, vil legeringselementer i rustfritt stål bidra til å fremme ønskede egenskaper i materialet.

Krom binder seg til oksygen og danner en tynn film av kromoksid som betegnes som «passivlaget» på rustfritt stål. Passivlaget beskytter rustfritt stål mot korrosjon.

DE VIKTIGSTE ÅRSAKENE TIL KORROSJON AV RUSTFRITT STÅL

Pitting (grop) korrosjon er en lokalt akselerert oppløsning av metallet som følge av at den beskyttende passivfilmen har blitt brutt på metallets overflate. Deretter skjer en elektrokjemisk reaksjon pga. forskjeller i det elektriske potensiale mellom gropen (anode) og stålet (katode).



HVA PÅVIRKER VANNETS AGGRESSIVITET?

1. FASTSTOFFER I LØSNING (TDS) / KONDUKTIVITET (EC)

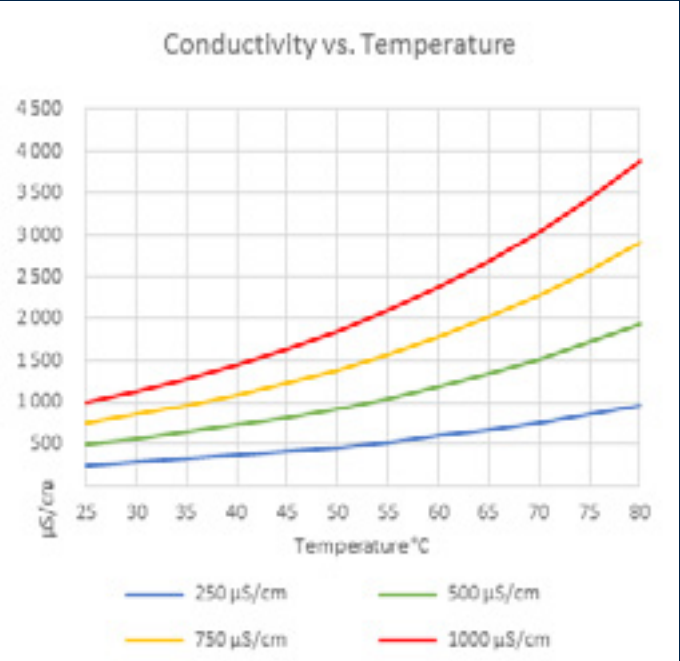
Betegnelsen TDS (Total Dissolved Solids) beskriver alle faststoffer (vanligvis mineralsalter) som har gått i løsning i vannet. Majoriteten av faststoffer er oppløste ioner (elektrisk ladet atom.)

Elektrisk konduktivitet (EC) er et mål på vannets evne til å føre elektrisk strøm. Denne evnen er direkte relatert til konsentrasjonen av ioner i vannet (også kalt elektrolytter.) Desto mer mineralsalter som er i vannet, desto høyere er vannets ledningsevne. TDS og elektrisk ledningsevne (EC) er i nær sammenheng.

Kloridioner har den største effekten på vannets ledningsevne, og vil i tillegg spesifikt akselerere grop korrosjon i rustfritt stål.

2. TEMPERATUR

Vannets temperatur påvirker den elektriske ledningsevnen. Jo høyere temperatur, jo høyere ledningsevne. Vanntemperaturen øker ledningsevnen med 2 – 3 % pr.°C i ferskvann. For en varmtvannsbereder skaper dette et særskilt aggressivt miljø pga. den høye temperaturen.



3. OKSYGEN (O2) KONSENTRASJON

Passivlaget på det rustfrie stålet krever tilstedeværelse av oksygen for å reparere seg selv og danne kromoksider. Derved vil rustfritt stål utsatt for miljøer med lavt oksygeninnhold og liten grad av sirkulasjon ha en langt lavere korrosjonsmotstand enn normalt. Vannets temperatur påvirker oksygeninnholdet i vannet (oppløst oksygen). Høyere temperatur = lavere innhold av oppløst oksygen.

ANDRE FAKTORER Å VÆRE OPPMERKSOM PÅ

Vannets hardhet vil kunne føre til driftsmessige problemer ved verdier > 5°dH (Tyske hardhetsgrader). Ved verdier høyere enn 5°dH bortfaller garantien på det elektriske varmeelementet.

Beregning av hardhetsklasse i drikkevann:
°dH = (kalsium / 7,13) + (Magnesium / 4,33)

Hardhetsklasse	°dH
Meget bløtt vann	0 - 2,1
Bløtt vann	2,1 - 4,9
Middels hardt vann	4,9 - 9,8
Hardt vann	9,8 - 21
Meget hardt vann	> 21

HVA BETYR DETTE FOR BEREDEREN?

OSO produkter er designet for gitte verdier av:

- Summen av oppløste faststoffer (TDS) i mg / L
- Klorid (Cl-) ioner i mg / L
- Hardhet i °dH

Disse parameterne setter grensene for våre garanti-bestemmelser (Se garanti.). Det er viktig å være oppmerksom på effekten av både hardt og aggressivt vann for beredere pga. høyere temperatur og ledningsevne, samt lavere oksygeninnhold enn i øvrige deler av systemet.

GARANTIBESTEMMELSER

1. GARANTIENS OMFANG

OSO Hotwater AS (heretter kalt OSO) garanterer at Produktet i en periode på 5 år fra kjøpsdato er; i) produsert i henhold til OSO spesifikasjoner, ii) fri for material og fabrikkasjonsfeil, under forutsetning av at nedenstående betingelser er fulgt. Alle komponenter garanteres fri for material- og produksjonsfeil i 2 år. Garantien er frivillig utvidet av OSO til 10 år for den rustfrie trykktanken. Den utvidede garantien gjelder utelukkende for Produkter kjøpt av forbruker, installert for privat bruk, distribuert av OSO eller en forhandler som opprinnelig kjøpte Produktet fra OSO og som er installert av en godkjent rørlegger. Garanti for produkter som er kjøpt av kommersielle enheter eller som har blitt installert for kommersielt bruk reguleres utelukkende av Kjøpsloven og nedenstående forutsetninger og begrensninger for garanti.

2. HVA GARANTIEN DEKKER

Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt innenfor den lovpålagte garantiperioden, skal OSO, etter eget valg og innenfor lovens rammer, enten; i) reparere feilen, eller; ii) erstatte det defekte produktet med et nytt som er identisk eller tilsvarende i funksjon, eller; iii) refundere kjøpsprisen for produktet. Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt etter at den lovpålagte garantiperioden er utgått, men innenfor den utvidede garantiperioden, vil OSO kostnadsfritt levere et nytt produkt som er identisk eller tilsvarende i funksjon som det defekte. OSO vil i slike tilfeller ikke dekke øvrige kostnader forbundet med utskiftningen. Produkter eller komponenter som skiftes ut i forbindelse med garantikrav, går over til å bli OSO sin eiendom. Produktet eller komponenten som skiftes ut medfører ikke en forlengelse av den opprinnelige garantiperioden.

3. FORUTSETNINGER FOR GARANTI

Produktet er tilpasset vannkvaliteten fra de fleste offentlige vannverk. Imidlertid kan visse vannkvaliteter (se under) ha svært negativ effekt (medføre korrosjon) for Produktets forventede levetid. Ved usikkerhet vedrørende vannkvalitet, skal det lokale vannverket oppgi de nødvendige data.

Garantien gjelder kun dersom følgende forutsetninger er fulgt:

- Produktet har blitt installert i henhold til medfølgende montasjeanvisning og alle relevante reguleringer, forskrifter, normer og krav gjeldende på installasjonstidspunktet.
 - Produktet ikke har blitt modifisert, endret, utsatt for unormale påvirkninger og at ingen fabrikk-monterte eller medfølgende deler er fjernet.
 - Produktet kun har vært tilkoblet offentlig vannverk, vært i jevnlig bruk, og at vannkvaliteten er iht. følgende:
 - Klorider < 75 mg / L*
 - Konduktivitet (EC) ved 25°C < 230 µS / cm*
- *Ved høyere verdier skal anode monteres før vann påfylles produktet.

- Varmeelementet ikke har vært utsatt for vann med hardhet over 5°dH (90 mg/L CaCO3).
- Enhver form for desinfisering av røranlegget har blitt utført uten å påvirke produktet. Produktet skal isoleres fra enhver form for klorinering.
- Produktet har vært i jevnlig bruk fra og med installasjonsdato. Dersom Produktet ikke skal brukes på 60 dager eller mer, må det tappes ned.
- Service og vedlikehold har blitt gjennomført av en kyndig person iht. kravene i medfølgende montasjeanvisning og alle relevante tekniske forskrifter. Enhver komponent benyttet ifm. service er en original OSO reservedel.
- Enhver garantikostnad har blitt skriftlig godkjent av OSO før den påløper.
- Kjøpskvittering og/eller kvittering for installasjonen, en vannprøve samt det defekte produktet blir gjort tilgjengelig for OSO på forespørsel.

Dersom ovenstående forutsetninger ikke etterfølges kan det resultere i at Produktet blir skadet, med påfølgende vannlekkasje.

4. GARANTIEN DEKKER IKKE

Garantien dekker ikke:

- Enhver form for feil eller kostnad som oppstår som følge av ukorrekt installasjon eller bruk, manglend vedlikehold, forsømmelse, misbruk, endring eller reparasjon utført på feil måte eller enhver feil som oppstår som følge av endring av produktet fra sin originale form.
- Noen form for følgeskader eller indirekte tap som følge av Produktfeil eller manglende leveranse fra Produktet. Enhver skade forårsaket av frost, overtrykk, overspenning, tørrkoking eller klorbehandling.
- Feil forbundet med stillestående vann dersom Produktet ikke har vært i bruk på > 60 dager i strekk.
- Tilkoblet røropplegg eller utstyr tilkoblet Produktet
- Transportskader. Transportøren skal gjøres oppmerk som på slike skader ved mottak.
- Kostnader som følge av at produktet ikke er enkelt tilgjengelig for service.

Denne garantien begrenser ikke Kjøpers lovbestemte rettigheter på noen måte.

5. PRODUKTANSVAR

Ved skader på eiendom som følge av en defekt på et produkt levert fra OSO Hotwater AS (produktansvar), er OSO kun ansvarlig etter lovens bestemmelser.





Markedsledende varmtvannsberedere siden 1932

Patrick Fjeld
Oslo
Regionsansvarlig Øst
976 25 000
patrick.fjeld@osohotwater.com

Kjetil Alseth
Salgssjef prosjekt /
Regionsansvarlig Øst
916 38 518
kjetil.alseth@osohotwater.com

Kjell Guldseth
Trondheim
Regionsansvarlig Nord
900 66 160
kjell.guldseth@osohotwater.com

Fredrik Pedersen
Stavanger
Regionsansvarlig Syd
908 59 093
fredrik.pedersen@osohotwater.com

Christian Larsen
Bergen
Regionsansvarlig Vest
938 44 799
christian.larsen@osohotwater.com

Rune Korsbøen
Hokksund - Regionsansvarlig
BuVeTe og innlandet
916 38 516
rune.korsboen@osohotwater.com

Ola Semb
Key Account Manager
Norge
916 38 519
ola.semb@osohotwater.com

Sigurd Braathen
Sales Manager
Norge
988 88 889
sigurd.braathen@osohotwater.com

Ordrekontor: 477 02 824 - ordre@osohotwater.com