

Bruks- och installationsanvisning **Havana D**

ELAGGREGAT FÖR BASTU: 400V – 415V 3N~

1714 – 450 – 04
1714 – 600 – 04
1714 – 800 – 04
1714 – 900 – 04

KONTAKTORENHET:

2005 – 3 (WE – 3)

STYRCENTRAL:

1601 – 12 (RA – 12, Digi 2)
1601 – 13 (RA – 13, Digi 1)

1418 – 2 – 1517 – 3 (OT-2-PS-3)
1418 – 2 – 1519 (OT-2-PUi)



Innehåll	Sida.
1. Snabbinstruktion för bastuaggregat	3
1.1 Kontrollera före bastubad	3
1.2 Användning av aggregatets styranordningar	3
2. Information för användaren	3
2.1 Bastun	3
2.2 Rekommenderad ventilation i bastun	4
2.3 Uppvärmning av bastun	4
2.4 Bastustenar	5
2.5 Om aggregatet inte blir varmt	6
2.6 Förberedelse innan aggregatet installeras	6
2.7 Installation	6
2.7.1 Ugnens installation	7
2.7.2 Aggregatets säkerhetsavstånd och sensors placering.	8
2.8 Anslutning av aggregatet till elnätet	9
2.9 Eluppvärmningens styrning	9
2.10 Placering av skarvsladdens kopplingsdosa i bastun	10
2.11 Kopplingsschema	10
2.12 Principskiss när Digi 1601-12 används som styrcentral	11
2.13 Principskiss när OT-2..... används som styrcentral	12
3. Havanna - Reservdelslista	13
4. ROHS	14

Bilder och tabeller

Bild 1	Rekommenderad ventilation i bastun	4
Bild 2	Installation av aggregat	7
Bild 3	Skyddsavstånd	8
Bild 4	Aggregatets säkerhetsavstånd och sensors placering.	8
Bild 5	Sensors plats	8
Bild 6	Sensors plats	8
Bild 7	Placering av kopplingsdosa	10
Bild 8	Kopplingsschema	10
Bild 9	Principskiss när Digi 1601-12 används som styrcentral	11
Bild 10	Principskiss när OT 2 PS-3 eller OT-2-PUi används som styrcentral	12
Bild 11	Aggregatets sprängskiss	13
Tabell 1	Skyddsavstånd	9
Tabell 2	Anslutningskabel och säkring	9
Tabell 3	Havanna - Reservdelslista	13

1. Snabbinstruktion för bastuaggregat

1.1 Kontrollera före bastubad

att bastun är i sådant skick att man kan basta i den.

att dörr och fönster är stängda

att stenarna i aggregatet är rekommenderade av tillverkaren, att stenarna täcker värmemotstånden och att stenarna är glest staplade.

OBS! Keramiska stenar får inte användas.

Bastubadet blir behagligt vid en temperatur på cirka 70 °C.

Stapla om aggregatets stenar minst en gång per år och byt ut söndervittrade stenar mot nya. På så sätt förbättras stenutrymmets luftcirkulation och motstånden håller längre.

Om problemsituation uppstår kontakta en butik som utför tillverkarens garantiservice.

Ytterligare information om bastubad hittar du på: www.helo.fi

1.2 Användning av aggregatets styranordningar

Huvudströmbrytaren sitter på sidan av kontaktorboxen. Typskylten visar brytarpositionerna (0 I).

För användning av kontaktorbox och styranordning, se separat bruksanvisning.

2. Information för användaren

Personer med nedsatt fysisk eller psykisk prestationsförmåga, funktionshinder eller liten erfarenhet eller kunskap om utrustningens användning (t.ex. barn) ska endast använda utrustningen under övervakning av eller enligt instruktioner från den person som är ansvarig för deras säkerhet.

Se till att barn inte leker nära aggregatet

2.1 Bastun

Bastuns väggar och tak ska vara väl isolerade mot värme. Alla värmelagrande ytor, som t.ex. tegel och sten ytor, ska isoleras. Vi rekommenderar en invändig panel av trä. Om panelen är gjord av material som är värmelagrande (t.ex. olika dekoreringsstenar, vanligt glas o.s.v.) är det viktigt att komma ihåg att denna beläggning ökar bastuns föruppvärmningstid, även om bastun har god värmeisolering i övrigt (se avsnitt 2.6 på sidan 6

2.2 Rekommenderad ventilation i bastun

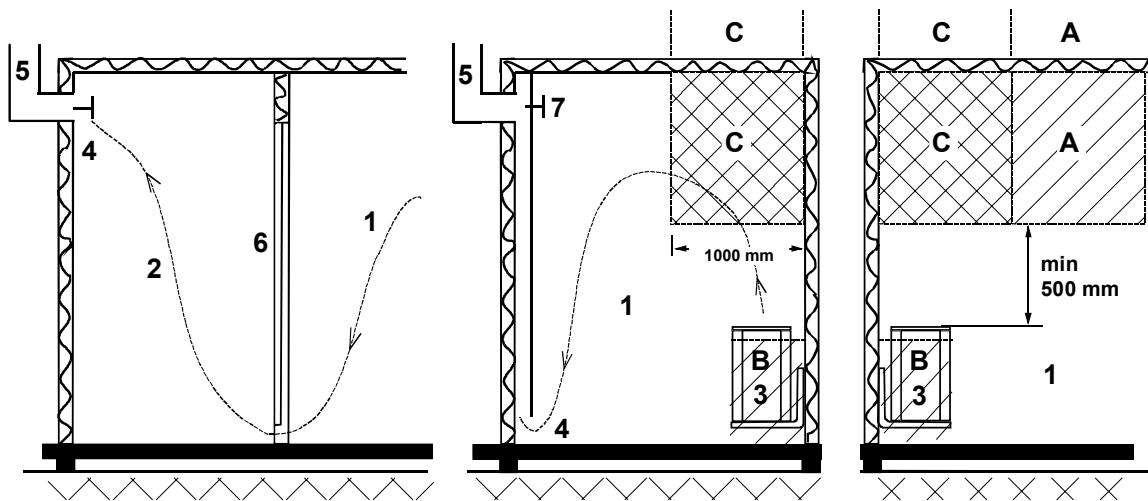


Bild 1 Rekommenderad ventilation i bastun

- | | | |
|--|-------------------------|---------------------------|
| 1. Bastu | 3. Elaggregat för bastu | 5. Rökgång eller rökkanal |
| 2. Badrum | 4. Avluftsventil | 6. Bastuns dörr |
| 7. Här kan man också installera en ventilationsventil som hålls stängd medan bastun värms upp och medan man badar. | | |

Inom område A kan en inluftsventil för frisk luft placeras. Då måste man kontrollera att den friska luften som kommer in inte stör (kyler ned) aggregatets termostat som finns uppe vid taket.

Område B används för intag av frisk luft om bastun inte har en mekanisk ventilation. I detta fall ska avluftsventilen placeras minst 1 m högre än inluftsventilen.

INLUFTSVENTILEN FÖR FRISK LUFT FÅR INTE PLACERAS INOM OMRÅDE C OM TERMOSTATEN SOM STYR AGGREGATET OCKSÅ FINNS INOM OMRÅDE C

2.3 Uppvärmning av bastun

Försäkra dig om att bastun är i sådant skick att den går att använda innan aggregatet kopplas på. När bastun värms upp för första gången kan aggregatet orsaka lukt. Om detta sker kopplar du från aggregatet en stund och vädrar bastun. Efter detta kopplar du på aggregatet igen.

Koppla på aggregatet med timern och justera värmen med termostaten.

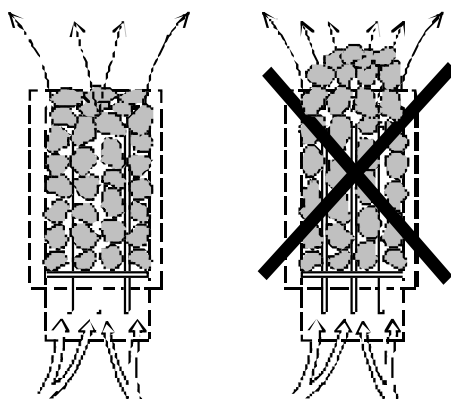
Bastun ska värmas upp cirka en timme innan bad så att stenarna hinner bli ordentligt varma och bastun får en jämn temperatur.

Inga föremål får placeras ovanpå aggregatet och kläder får inte torkas i dess närhet.

2.4 Bastustenar

Bastustenar av bra kvalitet ska uppfylla följande villkor:

- Stenarna ska tåla hög värme och värmeväxlingar som orsakas när badvattnet kastas på stenarna och förångas.
- Stenarna ska rengöras innan användning så att lukt och damm inte sprids i luften.
- Stenarna ska ha en ojämn yta så att vattnet "fastnar" på stenarnas yta och förångas mer effektivt.
- Stenarna ska vara tillräckligt stora (50–80 mm) så att luften kan cirkulera i stenutrymmet. På så sätt för längs motståndens hållbarhetstid.
- Stenarna ska staplas glest så att luftcirkulationen i stenutrymmet blir så bra som möjligt. Motstånden får inte kilas ihop och inte heller kilas fast mot stommen.
- Stenarna ska staplas om tillräckligt ofta (minst en gång per år) så att små och trasiga stenar kan tas bort och ersättas med nya, större stenar.
- Stenarna ska staplas så att motstånden täcks. Stapla dock inte en alltför stor stenhög ovanpå motstånden. Information om lämplig stenhög finns i tabellen på sidan 9, tabell 1. Eventuella mindre stenar i stenförpackningen ska inte läggas på aggregatet.
- Garantin ersätter inte fel som orsakats av mindre och för tätt staplade stenar som hindrar luftcirkulationen i stenutrymmet.
- Keramiska stenar får inte användas eftersom de kan skada aggregatet. Aggregatets garanti gäller inte vid uppkomna skador
- **AGGREGATET FÅR INTE ANVÄNDAS UTAN STENAR.**



2.5 Om aggregatet inte blir varmt

Om aggregatet inte värms upp, kontrollera att

- strömmen är påslagen
- aggregatets primärsäkringar är hela
- att manöverpanelen inte visar ett felmeddelande Om manöverpanelen visar ett felmeddelande, läs styrpanelens bruksanvisning.

DEN PERSON SOM INSTALLERAR AGGREGATET SKA LÄMNA DENNA INSTRUKTION PÅ SAMMA PLATS, TILL FÖLJANDE ANVÄNDARE.

2.6 Förberedelse innan aggregatet installeras

Kontrollera följande omständigheter innan aggregatet installeras på den slutliga platsen:

1. Aggregatets effekt (kW) i förhållande till bastuns mått (m^3). I tabellen på sidan 9 finns information om rekommenderade mått för aggregatets effekt. Minimimåttet får inte underskridas och maximimåttet får inte överskridas.
2. Bastun ska vara minst 1900 mm hög.
3. En murad stenvägg utan värmeisolering ökar föruppvärmningstiden. Varje kvadratmeter av putsad tak- eller väggyta motsvarar ett tillägg på $1,2 m^3$ till bastuns mått.
4. På sidan 9, tabell 2 – kan du kontrollera att säkringsstorlek (A) och strömkabelns genomskärningsyta (mm^2) passar aggregatet.
5. Det måste finnas ett tillräckligt stort skyddsutrymme runt aggregatet.

Det måste finnas tillräckligt med utrymme för underhåll runt aggregatets styranordningar. Dörröppningen kan inkluderas i detta utrymme.

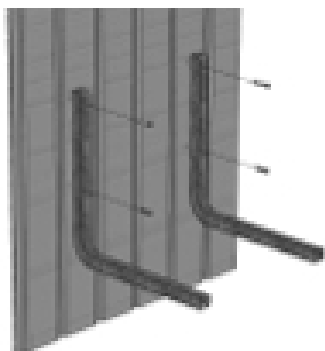
2.7 Installation

Aggregatet installeras i bastun med hänsyn till skyddsavstånden på sidan 8 och 9. En tunn panel räcker inte som fästunderlag utan underlaget måste förstärkas med en bräda bakom panelen. Minimivståndet på sidan 9 tabell 1 måste beaktas även om väggmaterialet inte är brännbart.

Väggar och tak får inte täckas med en enkel skyddsmantel, som t.ex. cementplatta med fiberförstärkning, eftersom den kan orsaka brandfara.

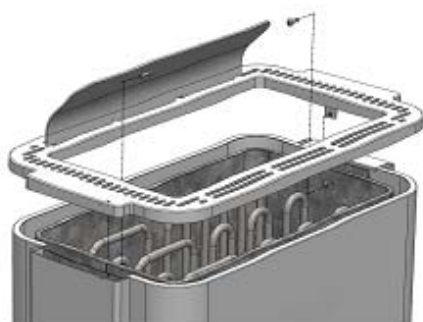
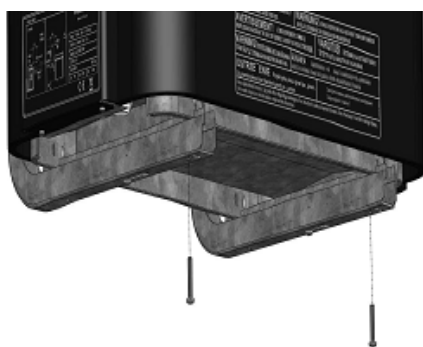
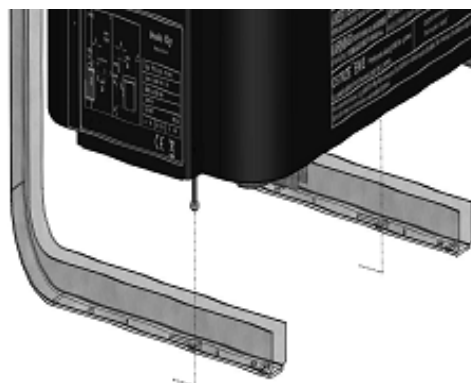
Endast ett aggregat får installeras i bastun

2.7.1 Ugnens installation



1. Väggeställningen fästs på väggen enligt installationsmått. Måtten anges på nästa sida.

2. Fästning av aggregatet på väggeställningen.



3. Aggregatet lyfts upp på väggeställningen så att kopplingslådan hamnar på den fria sidan. Då kan elsladden installeras och kopplas. Om aggregatets sida behöver bytas måste bastukontrollen (stenutrymmets ram) vändas. Bastukontrollen är fäst med två skruvar på stenutrymmets insida, se bild. Bastukontrollens krage (den högre sidan) bör alltid vara närmast väggen. Skruva fast skruvarna efter installationen och kontrollera slutligen att aggregatet sitter fast genom att lyfta på det.

Bild 2 Installation av aggregat

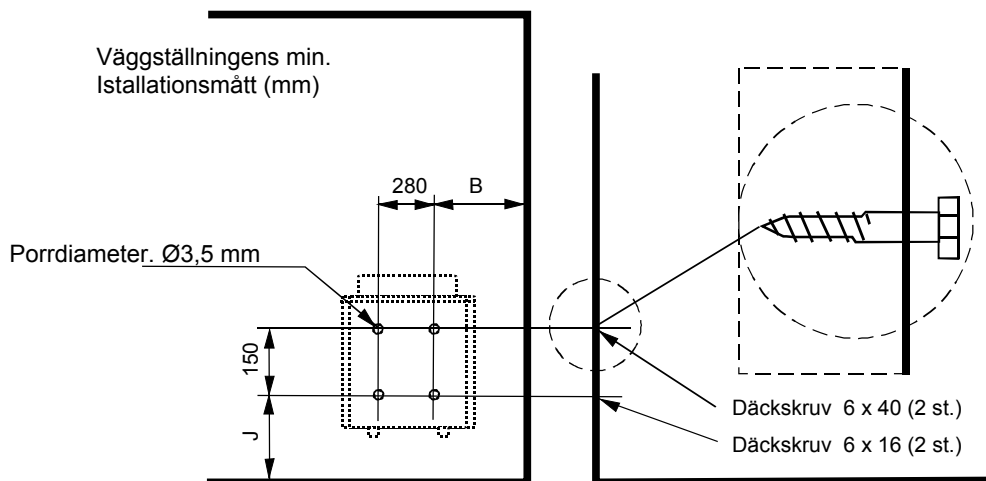


Bild 3 Skyddsavstånd

2.7.2 Aggregatets säkerhetsavstånd och sensorns placering.

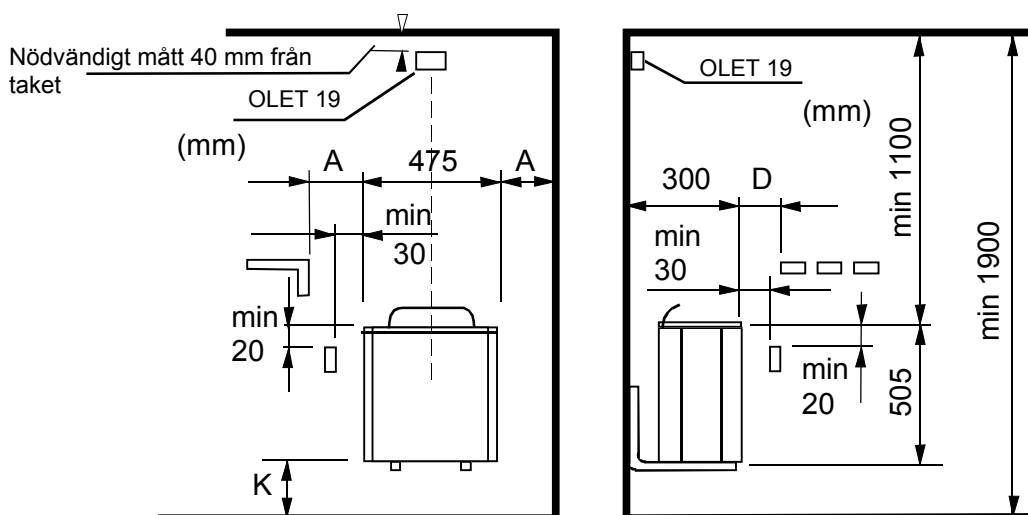


Bild 4 Aggregatets säkerhetsavstånd och sensorns placering.

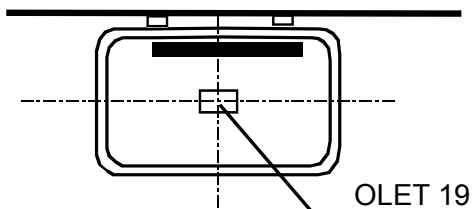


Bild 5. Alternativ placering av sensor då kontaktorboxen WE 3 och styrpanelen Digi 1 eller 2 används. Sensor OLET 19

Bild 5 Sensorns plats

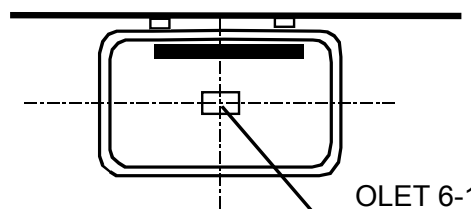


Bild 6. OBS! Endast takinstallation vid användning av styrcentralerna 1418-2-1517-3 (OT-2-PS-3) och 1418-2-1519 (OT-2-PUi). Sensorn får inte installeras i väggen vid användning av aggregatet Havanna D.

Bild 6 Sensorns plats

Effekt	Basturum			Aggregatets minimiavstånd						Sten mängd	
	Volym		Höjd	Sidan från ytan A mm	Fram från ytan D mm	Till tak mm	Till golv K mm	B mm	J mm	min. ca. kg	max. ca. kg
	min. m ³	max. m ³									
4,5	3	6	1900	40	80	1100	120	135	245	20	28
6,0	5	9	1900	45	100	1100	120	140	245	20	35
8,0	8	12	1900	75	130	1100	150	170	275	20	35
9,0	9	13	1900	80	150	1100	150	175	275	20	35

Tabell 1 Skyddsavstånd

Effekt kW	Aggregatets anslutningskabel H07RN -F/ 60245 IEC 66 mm ² 400V - 415V 3N~	Säkring A
4,5	5 x 1,5	3 x 10
6,0	5 x 1,5	3 x 10
8,0	5 x 2,5	3 x 16
9,0	5 x 2,5	3 x 16

Tabell 2 Anslutningskabel och säkring

2.8 Anslutning av aggregatet till elnätet

Allt anslutningsarbete får endast utföras av behörig elinstallatör enligt gällande föreskrifter. Elaggregatet till bastu ansluts halvfast till elnätet. Som anslutningskabel används A07BB-F eller H07RN-F (60245 IEC 66), alternativt en kabel som har motsvarande eller högre kvalitet. Andra kablar i aggregatet (till signallampan och eluppvärmningens styrning) ska också vara av motsvarande typ. PVC-isolerade kablar får inte användas som anslutningskablar.

En flerpolig kabel (t.ex. 7-polig) kan också användas som anslutningskabel om spänningen är den samma. Om man inte har separata säkringar för styrström ska genomskärningsytan på samtliga kablar vara den samma eller passa huvudsäkringen. En kabel som går separat till signallampan och nätanordningen i ett aggregat på t.ex. 8 kW ska ha en genomskärningsyta på minst 2,5 mm².

Kopplingsdosan på bastuns vägg får inte placeras innanför aggregatets skyddsområde. Dosan ska placeras högst 500 mm från golvet.

Bild 7 Placering av kopplingsdosa (sidan 10). Om kopplingsdosan placeras mer än 500 mm från aggregatet kan den placeras högst 1 000 mm från golvet.

Bastuaggregatets isolationsresistans:

Aggregates värmeelement kan under vissa omständigheter. T.ex en längre tid utan användning, absorbera fukt ur luften. Detta minskar isolationsresistansen och orsakar en läckström i värmeelementen, detta är ett ofarligt fenomen som försvinner efter några uppvärmningar. Undvik användning av läckströmsskydd i samband med bastuaggregat.

Vid installationen av aggregatet måste man beakta de gällande elsäkerhetsbestämmelserna.

2.9 Eluppvärmningens styrning

Eluppvärmningens styrning gäller bostäder som har eluppvärmning.

I bastuaggregatet finns kopplingsstycken (märkta med 55) för styrning av eluppvärmningens korskoppling.

Kopplingsstyckena 55 och motstånden har samtidigt en spänning på 230V

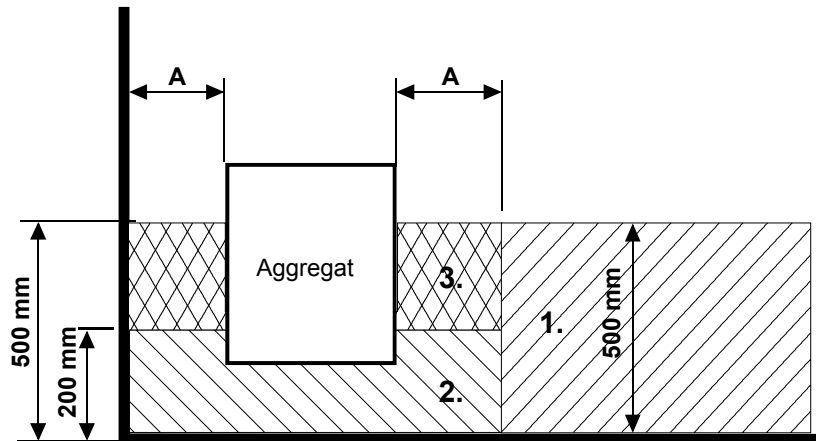


Bild 7 Placering av kopplingsdosa

2.10 Placering av skarvsladdens kopplingsdosa i bastun

A = Minimiskyddsavstånd

1. Rekommenderad placering av kopplingsdosan.
2. Inom detta område bör en silumindosa användas.
3. Detta område bör undvikas och en silumindosa ska alltid användas.

Inom andra områden ska värmetåliga dosor (T 125 °C) och värmetåliga kablar (T 170 °C) användas. Vägen till kopplingsdosan får inte hindras. Energiverkets anvisningar och bestämmelser ska klargöras om dosan placeras inom område 2 och 3.

2.11 Kopplingsschema

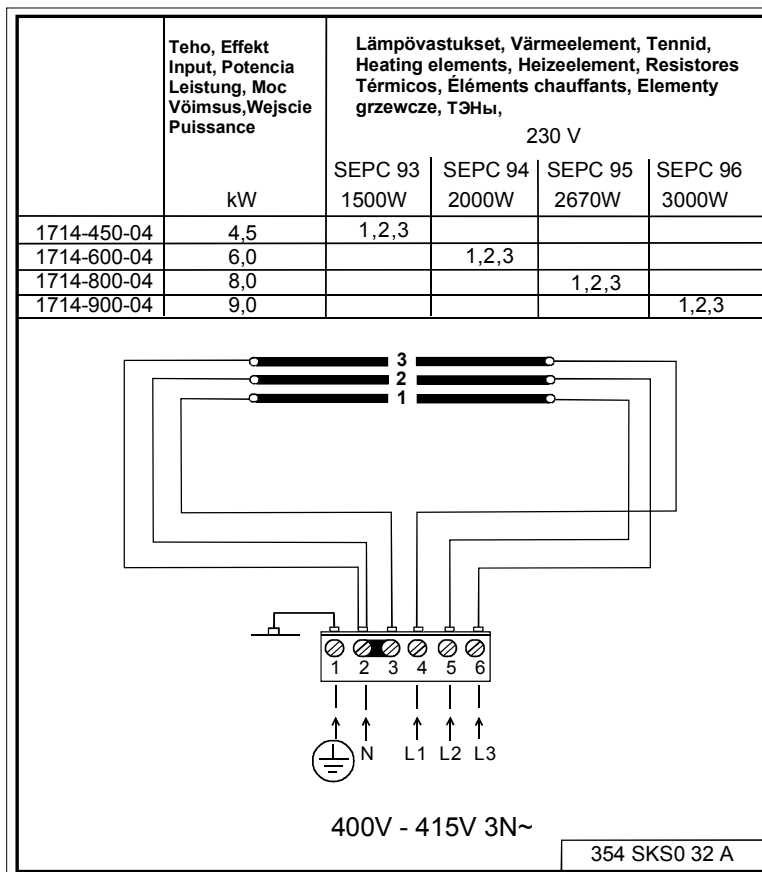


Bild 8 Kopplingsschema

2.12 Principskiss när Digi 1601-12 används som styrcentral

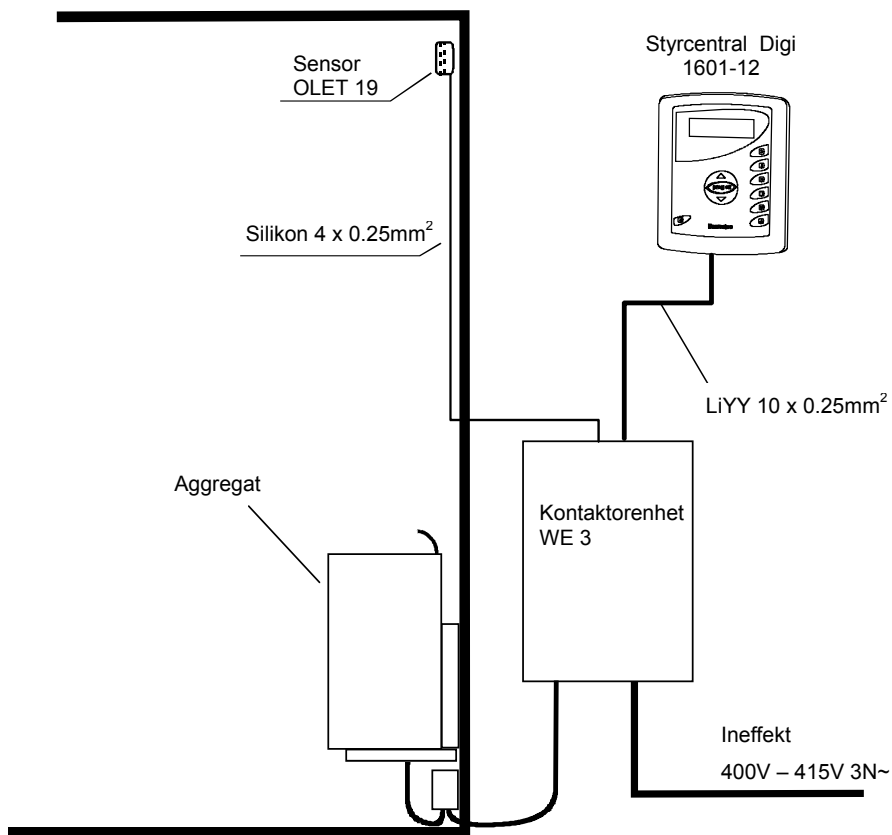
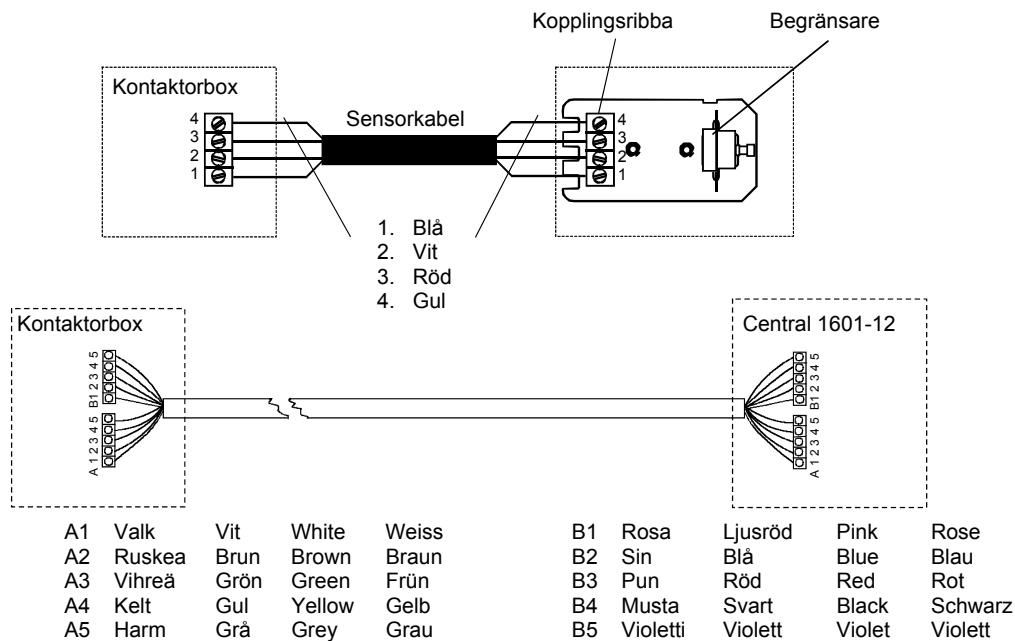


Bild 9 Principskiss när Digi 1601-12 används som styrcentral

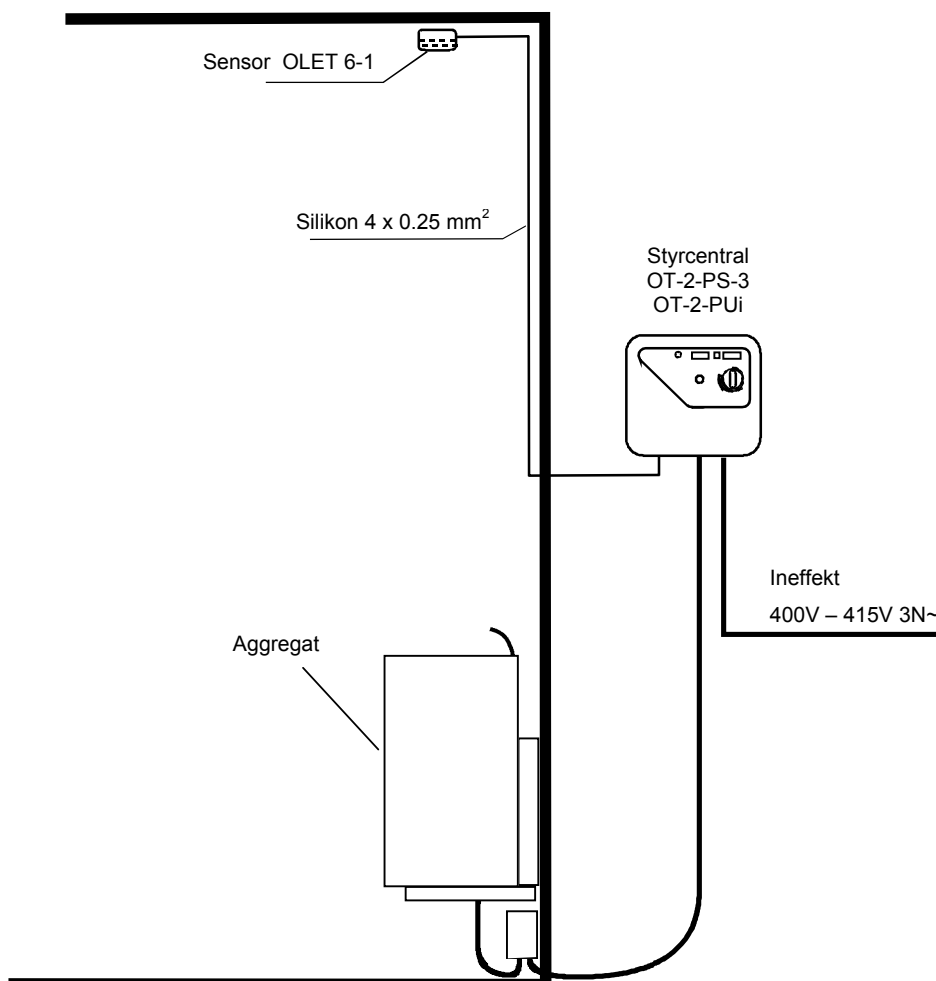
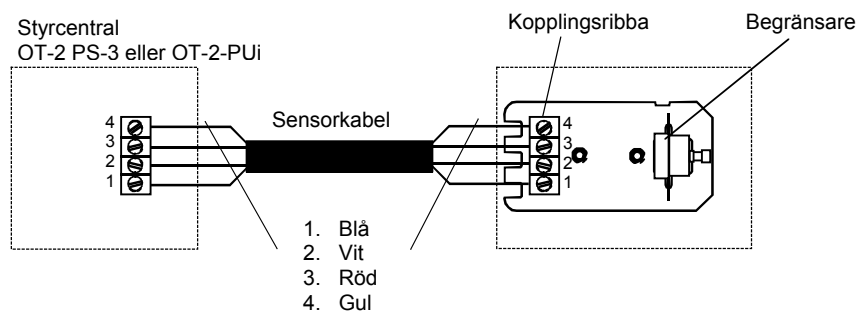
2.13 Principskiss när OT-2..... används som styrcentral

Bild 10 Principskiss när OT 2 används som styrcentral

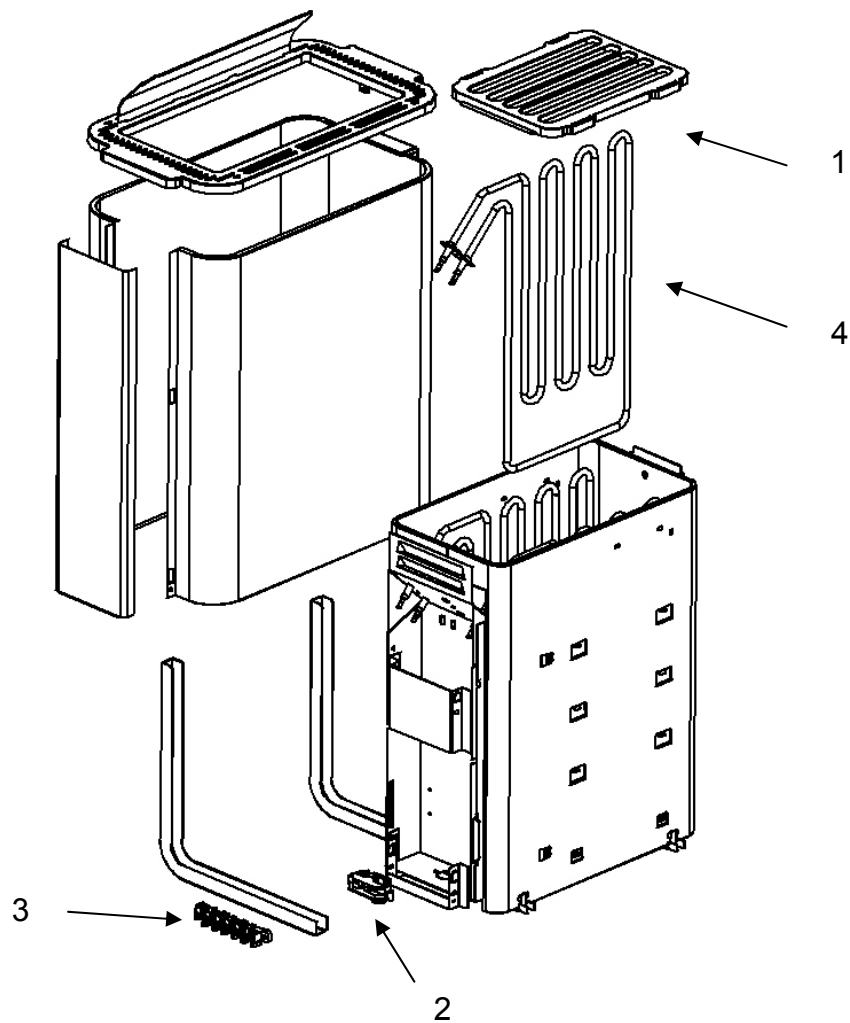


Bild 11 Aggregatets sprängskiss

3. Havanna - Reservdelslista

Del	productnummer	produktnamn	Havanna 450 D	Havanna 600 D	Havanna 800 D	Havanna 900 D
1	4069013	Havanna stenrost	1	1	1	1
2	7712000	Dragavlastare NKWA 1	1	1	1	1
3	7812550	Kopplingsplint NLWD 1-1	1	1	1	1
4	5207680	Motstånd SEPC 93 230V 1500W	3	-	-	-
4	4316229	Motstånd SEPC 94 230V 2000W	-	3	-	-
4	4316230	Motstånd SEPC 95 230V 2670W	-	-	3	-
4	4316231	Motstånd SEPC 96 230V 3000W	-	-	-	3

Tabell 3 Havanna - Reservdelslista

4. ROHS**Ympäristönsuojeluun liittyviä ohjeita**

Tämän tuotteen käyttöiän päätyttyä sitä ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen.

Symboli tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa tarkoittaa sitä.



Valmistusaineet ovat kierrätettävissä merkintänsä mukaan. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi.

Tuote palautetaan ilman kiuaskiviä ja verhoukiviä kierrätyskeskukseen.

Tietoa kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

Anvisningar för miljöskydd

Denna produkt får inte kastas med vanliga hushållssopor när den inte längre används. Istället ska den levereras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska apparater.

Symbolen på produkten, handboken eller förpackningen refererar till detta.



De olika materialen kan återvinnas enligt märkningen på dem. Genom att återanvända, nyttja materialen eller på annat sätt återanvända utsliten utrustning, bidrar du till att skydda vår miljö.

Produkten returneras till återvinningscentralen utan bastusten och eventuell täljstensmantel.

Vänligen kontakta de kommunala myndigheterna för att ta reda på var du hittar närmaste återvinningsplats.

Instructions for environmental protection

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

Hinweise zum Umweltschutz

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Dieses Produkt soll ohne Steine und Specksteinmantel an dem Sammelpunkt für Recycling zurückgebracht werden.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.