

Gebrauchs- und Montageanleitung
Operating and installation instructions

E-Kleindurchlauferhitzer
MBX 4..7 Shower

E-mini instant water heater
MBX 4..7 Shower



de > 2

en > 15

fr > 28

nl > 41

pl > 54

cs > 67

sk > 80

sv > 93

pt > 106



Innehållsförteckning

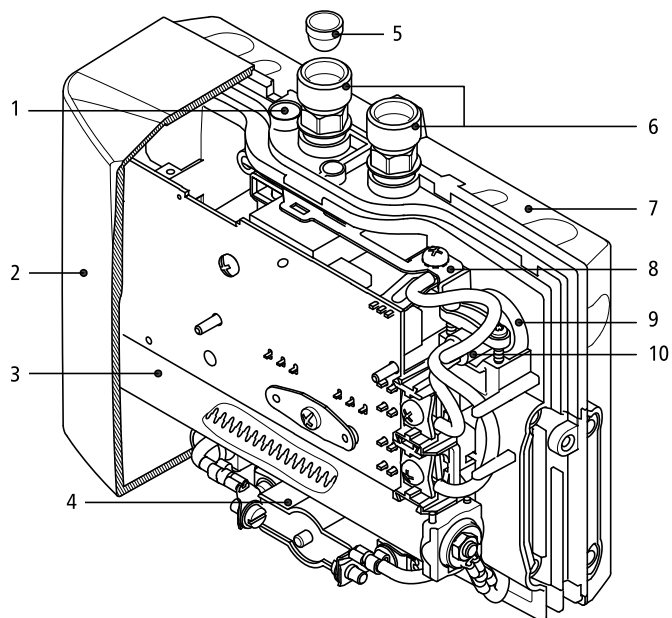
1. Översiktsbild	94
2. Apparatbeskrivning	95
3. Tekniska data	96
4. Installationsexempel	97
5. Monteringsanvisningar	98
6. Montern och vattenanslutning	99
Borttagning av värmaren från vägghållaren	100
7. Elanslutning	100
8. Avluftning	101
9. Första idrifttagandet	101
10. Typskylt skydd	102
11. Inställning av vattenvolym	103
12. Inställning av temperatur	103
13. Funktion för LED-lamporna i genomströmningsvärmaren	104
14. Rengöring och skötsel	104
15. Miljö och recykling	104
16. Självhjälp vid problem och service	105
17. Produktdatablad enligt anvisningarna i EU-förordningarna - 812/2013 814/2013	120

SV

Obs: De medföljande säkerhetsanvisningarna ska läsas noggrant och i sin helhet före installationen, idrifttagningen och användningen samt ska följas vid fortsatt hantering och bruk!

1. Översiktsbild

Ange alltid apparattyp och serienummer vid beställning av reservdelar!



Pos.	Beteckning
1	Vattenmängds-justeringskruv
2	Apparat huva
3	Uppvärmningskartusch
4	Temperaturbegränsare (STB)
5	Filtersil
6	Anslutningsstycke för kall- och varmvatten
7	Vägghållare
8	Jordsäkringsklammer
9	Genomföringshylsa
10	Strömladd

2. Apparatbeskrivning

Denna lilla genomströmningsvärmare får endast anslutas med den medlevererade duscharmaturen för varmvattenförsörjning för en enskild dusch.

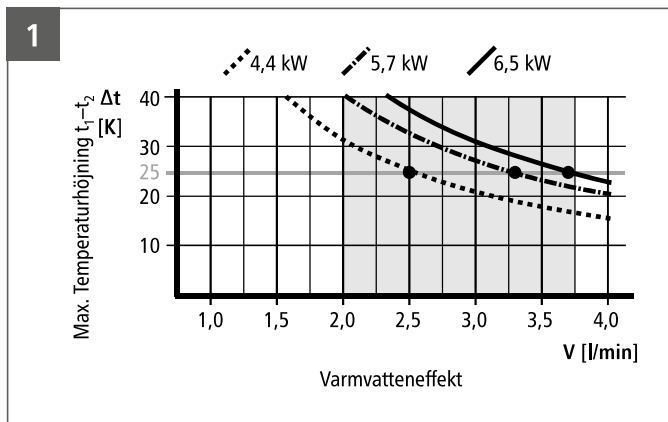
Så snart som varmvattenventilen till armaturen öppnas, kopplas genomströmningsvärmaren in automatiskt. När man stänger av armaturen kopplas aggregatet återigen ur. Elektroniken anpassar sig till prestandan automatiskt vad det gäller respektive tilluftstemperatur och genomflödesmängd för att uppnå den förinställda utloppstemperaturen.

Uttemperaturen på varmvattnet är på fabriken inställd på 45 °C. Denna förinställning kan av en vvs-installatör ändras inuti apparaten mellan ca 30 °C och 45 °C.

Vid för låg genomflödesmängd, för lågt tryck eller vid avstängning av armaturen stängs aggregaten automatiskt av.

Maximal utloppstemperatur bestäms av tillloppstemperaturen, vattenmängden och prestandan på genomströmningsaggregatet (se bild). Den på fabriken gjorda förinställningen av genomströmningsmängden kan förändras i efterhand. (Inställning av vattenvolym, 103).

SV



3. Tekniska data

Typ		MBX 4 Shower	MBX 6 Shower	MBX 7 Shower
Artikelnummer		1500-15314	1500-15316	1500-15317
Energieffektivitetsklass		A *)		
Nominellt innehåll	liter	0,2		
Tillåtet arbetsövertryck	MPa (bar)	1 (10)		
Värmesystem		Blanktrådsvärmesystem IES®		
Vattnets minsta tillåtna motstånd vid 15 °C	Ω cm	≥ 800	≥ 800	≥ 1100
Märkspänning		1/N/PE ~ 220 V – 240 V		2/PE~ 400 V
Nominell effekt		4,4 kW	5,7 kW	6,5 kW
Nominell strömstyrka		19 A	25 A	16 A
Temperaturinställningsområde		30 – 45 °C		
Fabriksinställning utloppstemperatur cirka		45 °C		
Maximal inloppstemperatur		70 °C		
Fabriksinställning genomflödesmängd vid 3 bar tryck ¹⁾		5 l/min		
Maximal temperaturhöjning vid nominell prestanda och ett genomflöde om... ²⁾	2,0 l/min	31 K	41 K	46 K
	2,5 l/min	25 K	33 K	37 K
	3,0 l/min	21 K	27 K	31 K
	3,5 l/min	18 K	23 K	26 K
	4,0 l/min	16 K	20 K	23 K
Vattenmängd vid inkoppling	l/min	1,5	1,5	1,5
Frånkopplingsvolym	l/min	1,3	1,3	1,3
Minsta tillåtna kabelarea ³⁾	mm ²	2,5	4,0	2,5
Ungefärlig vikt med vattenfyllning		ca. 1,5 kg		
Mått (H x B x D)		13,5 × 18,6 × 8,7 cm		
Skyddsklass enligt VDE		1		
Skyddstyp		IP 25		

*) Uppgiften motsvarar EU-förordningen Nr. 812/2013. Produktdatainformation finns på slutet av föreliggande dokument.

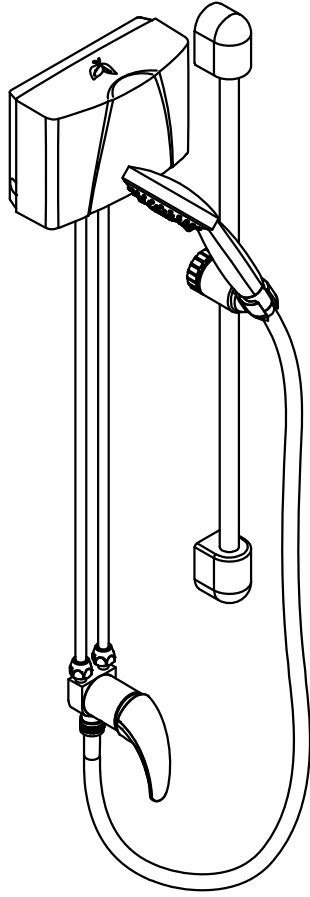
1) utan armatur

2) temperaturhöjning (Kelvin) + kallvattentemperatur (C) = maximal varmvattentemperatur (C) ≤ 55 °C

3) Maximal kabel diameter 4 kvmm

4. Installationsexempel

2



SV

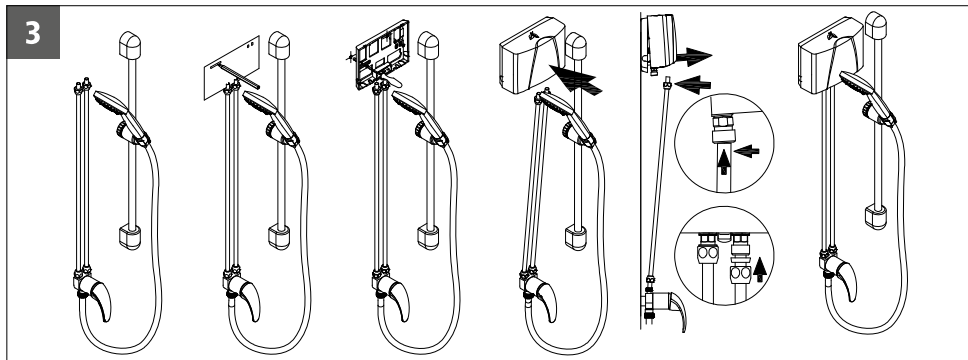


5. Monteringsanvisningar

Monteringen ska göras direkt på specialarmatur. Vi garanterar en problemfrifunktion för genomströmningsvärmaren endast vid användning av armaturer och tillbehör från CLAGE. Vid installationen måste följande beaktas:

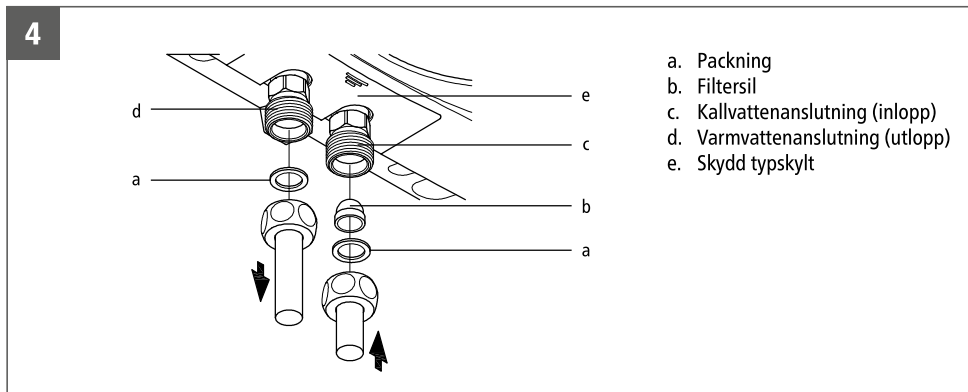
- VDE 0100 och EN 806 samt gällande föreskrifter i det aktuella landet samt de lokala el- och vattenleverantörernas bestämmelser.
- Tekniska data och uppgifter på typskylten under skyddet (Avtagning i skyddet, 102)
- Medlevererade anslutningstillbehör måste användas.
- Genomströmningsvärmaren ska vara lättillgänglig för service och underhåll. En separat avstängningsventil ska finnas.
- Innan användning ska vattenledningarna spolas igenom noggrant.
- Optimal drift garanteras vid ett vattentryck mellan 0,2–0,4 MPa (2–4 bar). Nättrycket får 1 MPa (10 bar) inte överskridas.
- För säker droft av genomströmningsvärmaren behövs inget återflödesstopp monteras, i så fall ska detta monteras bakom genomströmningsvärmaren till varmvattenledningen.
- Minsta specificerat vattenmotstånd måste hållas. Specificerat vattenmotstånd kan efterfrågas hos vattenverket.
- **Vid drift av förvämt vatten måste vattentemperaturen vara inställd på fabriken för en dusch med nämnt värde som är begränsat då kallvattentemperaturen motsvarar tilloppstemperaturen och kan blandas med kallvatten.**

6. Montering och vattenanslutning



1. Skruva först in specialarmaturen med täckrosetten på en $\frac{1}{2}$ tum vattenanslutning på en väggskiva och täta med lämpliga tätningsmedel. De båda $\frac{3}{8}$ tum vattenanslutningarna måste peka lodrätt uppåt.
2. Montera rörförlängningar med klämskruvförband på armaturen enligt monteringsskissen på monteringsschablonen. Fastställ aggregatets placering med hjälp av monteringsschablonen och skruva fast vägghållaren med pluggar och skruvar.
3. Haka fast apparaten på vägghållaren och för in rörförlängningarna i apparatens vattenanslutningar. Sätt fast apparaten. Skruva fast förförlängningarna på apparaten med klämskruvförband. Håll fast genomströmningsapparatens vattenanslutningar med en skruvnyckel.
4. Montera strilen och skruva fast den på armaturen.
5. Kontrollera efter installationen samtliga förbindningar avseende täthet.

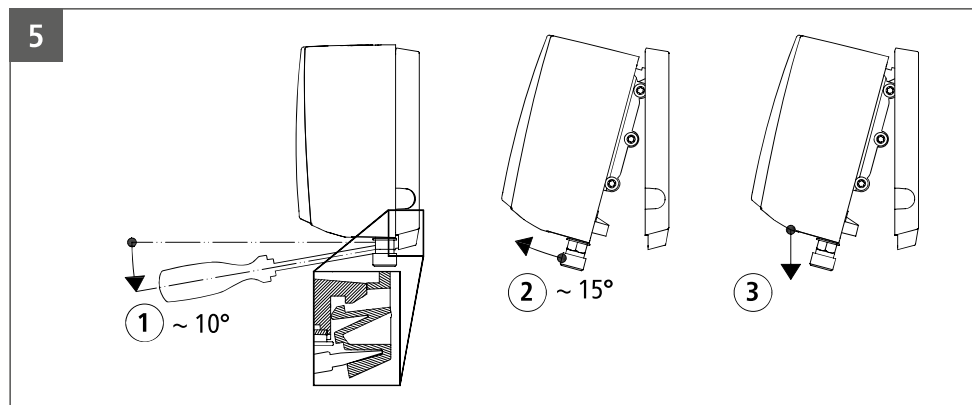
SV



6. Montering och vattenanslutning

Borttagning av värmaren från vägghållaren

Lossa anslutningsrörens kompressionsbeslag. Ta bort värmaren från vägghållaren. För att göra detta sticker du in en bred skruvmejselspets till anslag i låsanordningen mellan vattenanslutningsstyckena och trycker låsanordningen lätt nedåt (1). Luta värmaren maximalt 15° framåt (2) och ta bort den nedåt (3).



7. Elanslutning

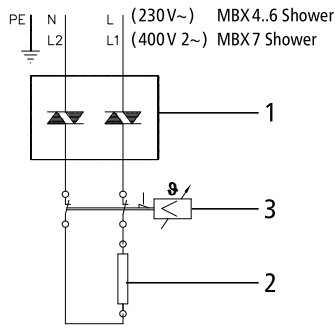
Får endast utföras av fackman!

Fyll värmaren med vatten så att den luftas ur helt genom att flera gånger öppna och stänga armaturens varmvattenkran före elanslutning. Värmeelementet kan annars ta skada!

- Slå av spänningen på de elektriska ledningarna!
- Nätanslutningsledningen för alla MBX Shower modeller måste anslutas via en aggregatan-slutningsdosa enligt kopplingsschemat (bild 6). Skyddsledaren måste anslutas!
- Observera att enligt VDE 0700 måste det finnas en allpolig brytanordning med ett kontak-töppningsgap på ≥ 3 mm per fas (t.ex via säkringar).
- Den fast dragna ledningen måste uppfylla den minsta tillåtna area som anges i kapitlet "Tekniska data".
- För att säkra aggregatet måste ett anpassat säkringselement som säkrar skydd i form av delad strömledning monteras.

7. Elanslutning

6



Kopplingsschema

1. Elektronische Regelung
2. Heizelement
3. Sicherheitstemperaturbegrenzer

8. Avluftning

För att undvika skada på värmeelement måste aggregatet innan första användning luftas.

SV

Efter varje tömning (t.ex. efter arbeten på vatteninstallationen eller efter reparationer på apparaten) måste genomströmningsvärmaren avluftas på nytt före förnyat idrifttagande.

1. Slå av spänningen på de elektriska ledningarna till genomströmningsvärmaren.
2. Ta bort handduschen.
3. Öppna först kranen i kallt läge och sedan i varmt läge och vänta tills vattnet rinner ut utan bubblor så att genomströmningsvärmaren avluftas.
4. Slå på spänningen igen och montera handduschen..

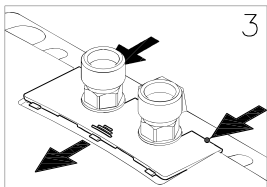
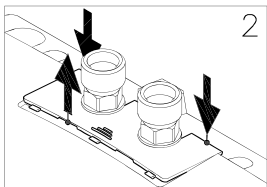
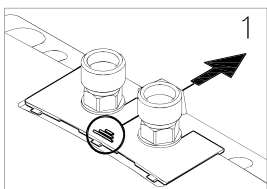
9. Första idrifttagandet

Slå inte på strömmen än!

1. Blöda apparaten enligt avsnitt "8. Avluftning".
2. Först måste alla säkringar kopplas in. Efter kort tids fördröjning på cirka 12 sekunder kommer varmvattnet.
3. Förklara genomströmningsvärmarens funktion och hur den används för användaren och lämna över denna bruksanvisning för information och förvaring.
4. Registrera värmaren i verkstadens kundtjänst med registreringskortet eller gör detta på Internet på www.clage.com.

10. Typskylt skydd

7

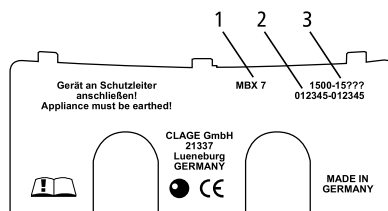
**Avtagning i skyddet**

Under denna blandare befinner sig typskylten och huvskruvarna.

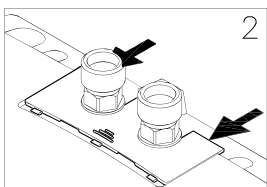
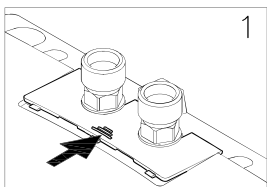
1. Skjut på skyddet på räfflingen i riktning mot vägghållaren.
2. Tryck neråt på de bakre hörnen tills framkanten fälls upp.
3. Dra av skyddet uppåt.

Typskylt skydd

På undersidan av blandaren finns bredvid aggretattyps-beteckningen (1) även serienummer (2) och artikelnummer (3).



8

**Uppsättning av blandare**

1. Blandaren skjuts fram till anslutningsstycket under kanten mot vägghållaren till.
2. Framkanten drycks ner och vid den bakre kanten ansluts blandaren.

11. Inställning av vattenvolym

Får endast utföras av fackman.

Avlägsna blandaren, lossa de därunder befintliga huvskruvarna och ta av huven.

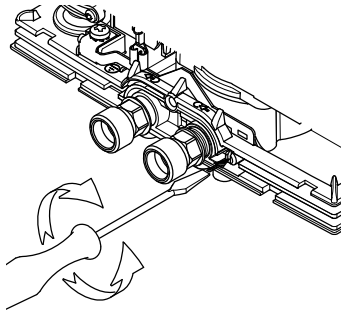
Reducering av genomflödesmängden:

Genom att vrida på justeringsskruven **medurs** reduceras genomflödesmängden varvid en högre utloppstemperatur kan uppnås.

Höjning av genomflödesmängden:

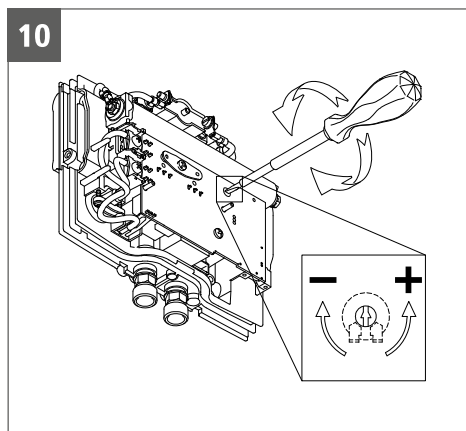
Genom att vrida justeringsskruven **moturs** höjs genomflödesmängden, varvid den uppnådda utloppstemperaturen sänks.

9	Rotations- riktning	Genom- strömningsvolym	Temperatur
		—	+
		+	—



SV

12. Inställning av temperatur



Utloppstemperaturen på varmvatten är inställt på 45 °C på fabriken.

Med hjälp av en liten skruvmejsel (bladbredd ca 2 mm) kan denna förinställning ändras på justeringspotentiometern mellan två ändlägen i området från ca 30 °C till 45 °C.

Intälld utloppstemperatur på varmvattnet minskar vid vridning medurs och ökar vid vridning moturs.

13. Funktion för LED-lamporna i genomströmningsvärmaren

Gröna LED-lampor...	
...blixtrar cykliskt upp	Standby-läge
...lyser	Aggregatet upphettas
Röda LED-lampor	
...lyser	Prestandagränsen är uppnådd, önskad utloppstemperatur kan inte uppnås
... blinkar enligt följande:	
lång-kort-lång-kort-lång	Uppvärmningsspiralen defekt
lång-kort-kort-kort	Temperaturavkännaren defekt
lång-kort-lång	Luftblåsor i systemet

14. Rengöring och skötsel

- Använd en fuktig trasa för att rengöra plasttytor och sanitetsarmaturer. Använd inte pole-
rande rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel eller klor.
- För att få ett bra vattenflöde ska strålmunstycket skruvas av och rengöras regelbundet. Låt
ett auktoriserat företag kontrollera komponenter på el- och vattensidan vart tredje år så att
en problemfri funktion och driftsäkerhet alltid är garanterad.

15. Miljö och recykling

Produkten har tillverkats av högvärdiga, återanvändbara material och komponenter. Observera att vid avfallshantering måste elektrisk utrustning avfallshandteras separerat från hushållssoporna när slutet av dess livslängd har uppnåtts. Lämna därför denna värmare till en kommunal återvinningsanläggning som tar emot elektronikskrot. Denna korrekta avfalls-
hantering gagnar miljön och förhindrar möjliga skadliga effekter på människa och miljö som skulle kunna uppkomma vid en oriktig hantering av värmaren när dess livslängd är slut. Mer information om närmaste insamlings- eller recyklingställe erhåller du av din kommun. Företagskunder: Ta kontakt med er återförsäljare när ni vill avfallshandtera elektronisk utrust-
ning. De kan ge er mer information.

16. Självhjälp vid problem och service

Denna tabell hjälper då till med att hitta orsaken till ett eventuellt fel och att avhjälpa det.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Det kommer inget vatten	Vattentillförseln stängd	Öppna huvudvattenkranen
Mindre vatten än förväntat kommer ut	För lågt vattentryck	Kontrollera flödesvattentrycket, Anpassa inställningen av vattenvolymen (fackman)
	Smuts / kalk	Smuts i filtret, som avlägsnas via duschhuvudet / kontrollera alla tekniska data
Värmaren kopplar till och från oönskat	Vattentrycket varierar, för låg genomströmning	Avlägsna smuts/öka vattentrycket och stäng andra tappställen
Vattnet förblir kallt	För lågt flödesvattentryck	Kontrollera vattenvolym inställningen (fackman) och kontrollera vattentrycket
	Smuts	Åtgärda smuts i in- eller utlopp
	temperaturavkännare defekt	Temperaturavkännaren behöver bytas ut (av fackman)
	Uppvärmningselementet defekt	Uppvärmningselementet behöver bytas ut (av fackman)
Varmvatten-temperaturen varierar	Elektrisk spänning varierar	Kontrollera spänningen
	Vattenslangarna har förväxlats	Kontrollera installationen
För låg varmvattentemperatur	För stor genomströmning eller för låg inloppstemperatur	Anpassa inställningen av vattenvolymen (Inställning av vattenvolym, 103).

SV

Om värmarens nätanslutningsledning är skadad måste den bytas av en behörig elektriker för att undvika risker. Den skadade ledningen måste bytas mot en originalanslutningsledning (finns som reservdel).

Om värmaren efter detta fortfarande inte fungerar tillfredsställande får du vända dig till Service.

Zander & Ingeström AB

Box 7206
187 13 Täby, Sverige
Besöksadress:
Tillverkarvägen 11
187 66 Täby, Sverige
Switchboard +46 8 80 90 00
Fax: +46 8 80 90 73
www.zeta.se
zander.ingestrom@zeta.se

CLAGE GmbH

Fabriks kundtjänst
Pirolweg 1–5
21337 Lüneburg
Tyskland
Tel +49 4131 8901-40
Fax +49 4131 8901-41
E-post: service@clage.de

Om ett fel föreligger skickar du iväg apparaten med en felbeskrivning plus inköpskvittot för genomgång och reparation.