



**Genomströmningsvärmare
3,5 kW – Manual**

Metro Minex 3,5
1117041602

☎ 0480 42 07 30

✉ info@metrotherm.se

🌐 metrotherm.se



Din premiumgaranti för varumärket Metro Therm

Metro Therms premiumgaranti innebär ett utökat ansvar för varmvattenberedare inom varumärket Metro Therm och omfattar såväl material som eventuella merkostnader för utbyte (enligt AAVVS09). Garantitiden är tre år och utöver detta lämnar vi ytterligare två års garanti på tryckkärl vid ifylld och inskickad produktregistrering på metrotherm.se. Garantin gäller endast om installations- och skötselanvisningar har efterföljts samt är begränsad till Sverige och för dess avsedda vattenkvalité.

För övriga varumärken i produktsortiment gäller två års garanti enligt AAVVS09.

Innehållsförteckning

Metro Therm garanti	2
1. Allmänt	4
2. Säkerhet	4
3. Översiktsritning	5
4. Installation	6
5. Demontering	8
6. El-installation, drift, justering temp.	8
7. Drift och underhåll	9
8. Felsökning	10
9. Tekniska specifikationer	11
10. Produktregistrering	12



1. Allmänt

Metro Minex 3,5 E är en kompakt genomströmningssvärmare avsedd för mindre tappställen, exempelvis handfat för enkel handtvätt. Produkten monteras med vanlig standardblandare.

När blandaren öppnas startar värmaren automatiskt så snart minsta flöde uppnås, och värmer tills blandaren stängs. Fabriksinställd temperatur är 38 °C, vilket är idealiskt för handtvätt. Elektronik reglerar effekten så att inställd temperatur hålls konstant.

- Inställbart temperaturområde: 35–45 °C.
- Max inloppstemperatur: 70 °C (kan anslutas till förvämt vatten).
- **Max flöde: 1,9 l/min.**
- Värmaren stänger av sig själv vid för lågt flöde eller tryck.

För bästa funktion används den medlevererade filtersilen (munstycket), som ger ett optimalt vattenflöde.

Transport

Kontrollera omedelbart vid mottagandet att produkten är hel och felfri. Eventuella transportsador ska rapporteras direkt till transportören. All transport sker på mottagarens ansvar, om inget annat avtalats.

Genomströmningssvärmaren innehåller vatten efter provtryckning på fabriken och måste därför alltid förvaras frostfritt. Vid risk för frost under lagring eller transport ska apparaten tömmas helt eller skyddas mot kyla.

2. Säkerhet

Använd behörig installatör

Installation och driftsättning av Metro Minex 3,5 E måste alltid utföras av behörig VVS- eller elinstallatör i enlighet med gällande normer och föreskrifter. Produkten är endast avsedd för hushållsbruk och får endast användas till uppvärmning av vatten från

huvudvattenledningen. Den ska monteras inomhus på frostfri plats och får aldrig utsättas för frost.

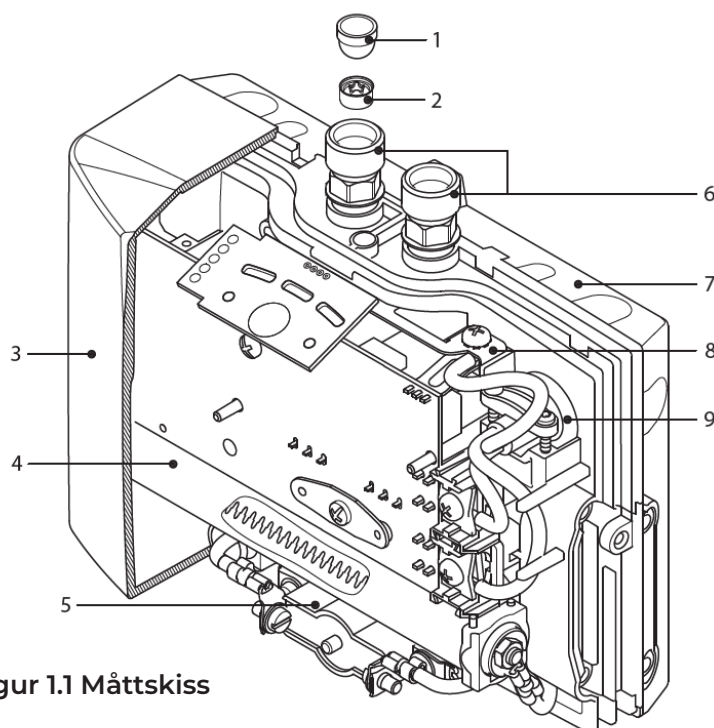
Apparaten får inte användas av barn eller personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller kognitiv förmåga.

Värmaren är fabriksinställd till 38 °C, men temperaturen kan upplevas som mycket varm. Redan vid 43 °C finns risk för skållning, och armaturer och blandare kan bli mycket varma under drift. **Om strömkabeln är skadad måste den bytas av behörig fackman** och ersättas med originalkabel. Vid längre bortavaro, till exempel vid semester, ska huvudkranen stängas. Vid risk för frost ska värmaren tömmas eller demonteras.

Vattnets specifika resistans får inte understiga 1100 $\Omega \cdot \text{cm}$ vid 5 °C. Minimitryck är 0,65 bar, optimalt arbetstryck är 2–8 bar och maximalt arbetstryck är 10 bar.

Produkten får inte öppnas när strömmen är ansluten och inga tekniska förändringar får göras på vare sig el- eller vattensystemet. Vid funktionsfel eller läckage ska strömmen omedelbart brytas, vattentillförseln stängas av och behörig installatör tillkallas.

3. Översiktsritning



Figur 1.1 Måttskiss

Figur 1.1 Måttskiss	
1.	Filtersil
2.	KV-anslutning / Flödesbegränsare
3.	Kåpa
4.	Värmelement med förstärkning
5.	Överhettningsskydd
6.	VV-anslutning (inlopp)
7.	Väggfäste
8.	Jordanslutning
9.	Kabelgenomföring

4. Installation

Metro Minex 3,5 E ska monteras på en frostfri plats och så nära tappstället som möjligt för bästa funktion. Produkten är avsedd att försörja ett mindre tappställe, exempelvis ett tvättställ/handfat, och är inte lämplig för duschinstallation

Väggfästet (*figur 1.1*) monteras med lämpliga skruvar och plugg, varefter värmaren klickas fast på plats (*figur 1.2*). Rören måste vara renspolade innan anslutning för att undvika att smuts och partiklar kommer in i apparaten.

Kallvattenanslutningen är markerad med blå färg och **varmvattenutloppet** med röd. Efter installation ska samtliga skarvar kontrolleras noggrant och eventuella läckage åtgärdas

För att säkerställa ett optimalt vattenflöde ska den medlevererade filtersilen monteras i blandaren. Om gängorna inte passar kan en standardhylsa M22 eller M24 användas.

Rören får inte utsätta anslutningarna för mekanisk belastning. Om det finns risk för detta ska flexibla slangar användas. En backventil är inte nödvändig, men om en sådan monteras får den endast placeras på varmvattenutgången.

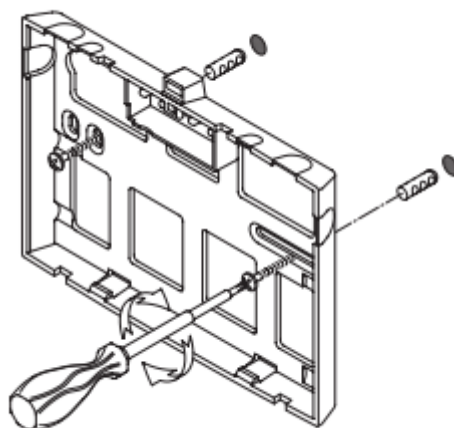
Produkten är avsedd för standardblandare och bör inte användas tillsammans med beröringsfria modeller, eftersom dessa kan orsaka driftstörningar.

Tänk på!

- Undvik att någon form av tryck hamnar mot värmaren, exempelvis när rören skruvas åt.
- Se till att rördragningen inte orsakar spänning i anslutningarna.
- Kontrollera alla skarvar efter installationen så att inga läckage uppstått.
- För optimalt flöde ska den medföljande filtersilen monteras i blandaren (passar M22/M24)

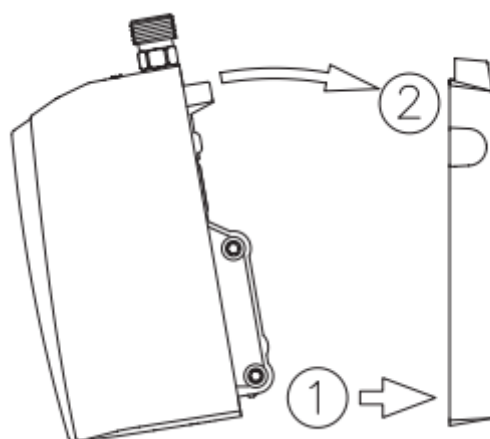
Monteringsanvisning

1. Skruva fast väggfästet med passande skruvar och plugg.



Figur 1.2

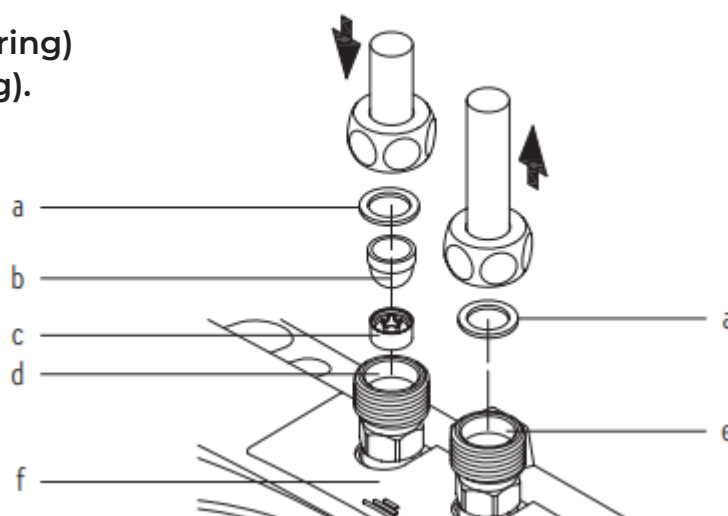
2. Placera värmaren på fästet och klicka den på plats.



Figur 1.3

3. Anslut kallvatten (**blå** markering) och varmvatten (**röd** markering).

Figur 1.3	
a.	packning
b.	sil
c.	vattenflödesbegränsare
d.	kallvatten
e.	varmvatten
f.	typskylt / täckplatta



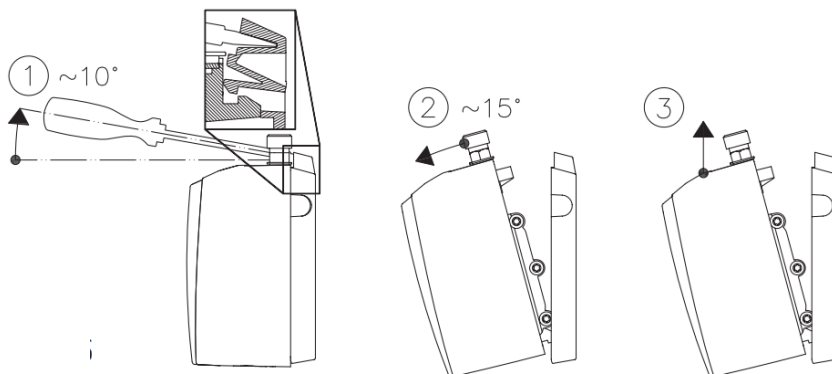
Figur 1.4

5. Demontering

Vid demontering ska strömmen alltid brytas och vattentillförseln stängas av innan arbetet påbörjas. Kontrollera att värmaren är trycklös och tömd på vatten.

För att ta loss enheten från väggfästet sätts en skruvmejsel försiktigt in bakom värmaren i spärranordningen **(1)**.

Värmaren lutats sedan utåt cirka 10–15° **(2)** och lyfts uppåt från väggfästet **(3)**. Om demontering sker på grund av risk för frost ska värmaren även tömmas helt på vatten innan förvaring. Produkten ska alltid förvaras frostfritt.



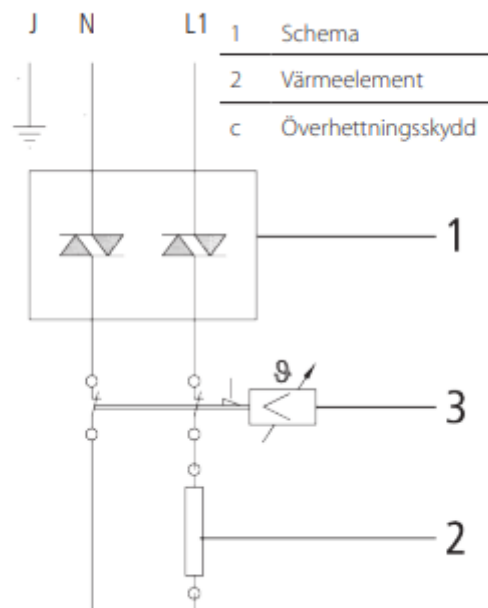
6. El-installationer

All elinstallation av Metro Minex 3,5 E måste utföras av behörig elektriker och ske i enlighet med gällande regler, IEC-standard samt eventuella lokala föreskrifter från elnätsägaren. Innan värmaren ansluts till strömförsörjningen ska den vara helt vattenfylld och avluftad, eftersom värmeelementet annars kan skadas.

Värmaren ansluts till 230 V, 1-fas, via en permanent anslutning i kopplingsbox, där jordledningen alltid måste vara korrekt ansluten. Installation ska ske med en flerpoleg brytare som uppfyller IEC-kraven och har ett brytavstånd på minst 3 mm per fas. Kabelarea ska vara 1,5 mm² och värmaren ska skyddas av en 16 A säkring.

När alla anslutningar är kontrollerade, systemet är fyllt och avluftat och samtliga säkerhetskrav är uppfyllda kan strömmen slås på. Därefter kan önskad temperatur ställas in och funktionen kontrolleras.

Figur 1.5



7. Drift och underhåll

När strömmen är ansluten och vattensystemet är fyllt är värmaren redo för drift. Öppna varmvattenkranen – värmaren startar automatiskt så snart minsta flöde (1,2 l/min) uppnås. Vattnet värms tills kranen stängs.

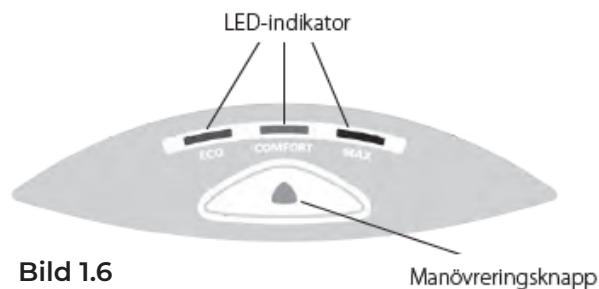


Bild 1.6

Justering av temperaturen

Produkten är fabriksinställd till 38 °C och har tre fasta temperaturnivåer:

ECO: 35 °C **Comfort:** 38 °C **Max:** 45 °C

För att ändra temperatur trycks manöverknappen ned tills LED-lampan för önskat värde lyser. LED-lampan slocknar automatiskt ca 20 sekunder efter val.

Den elektroniska styrningen ser till att den inställda temperaturen hålls konstant. Om den inställda temperaturen inte uppnås kan flödet behöva reduceras. Önskas lägre temperatur tillsätts kallvatten via blandaren.

Knapplås

För att förhindra oavsiktliga ändringar kan temperaturen låsas. Aktivera eller avaktivera låset genom att hålla manöverknappen intryckt i ca 5 sekunder tills LED-lampan slocknar respektive tänds.

Justering av vattenflöde

Om den inställda maxtemperaturen inte kan nås måste vattenflödet minskas. Det görs genom följande steg:

1. Ta bort täcklocket

2. Justera vattenflödet genom att skruva på justeringsskruven. Vrid medurs för att sänka och moturs för att höja.

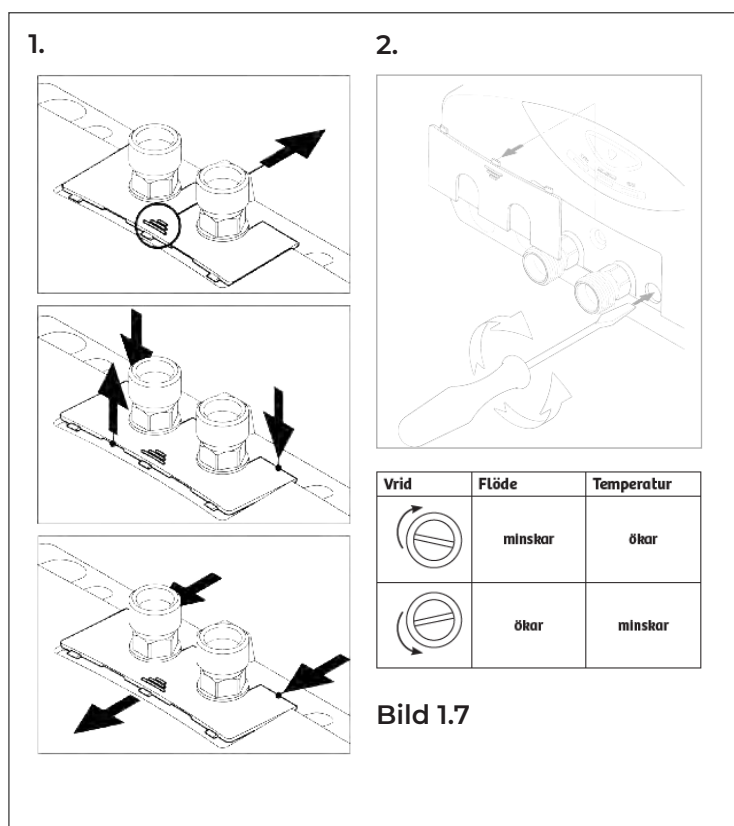


Bild 1.7

Underhåll

Metro Minex 3,5 E är i stort sett underhållsfri. För att säkerställa lång livslängd och driftsäker funktion bör vissa kontroller och rengöringar ändå göras regelbundet. Filtret och filtersilen i blandaren bör rengöras

med jämna mellanrum, särskilt i områden med hårt vatten. Smuts eller kalkavlagringar i rör och filter kan minska flödet och påverka funktionen. Torka av höljet med en mjuk, fuktig trasa. Använd inte slipande eller lösningsmedelsbaserade rengöringsmedel. Vid risk för frost ska värmaren demonteras och tömmas helt på vatten eller förvaras i uppvärmt utrymme.

8. Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Inget vattenflöde	Vattnet är avstängt	Öppna avstängningsventi
Flödet är mindre än väntat	Filtersil ej monterad	Montera medlevererad sil
	För lågt vattentryck	Kontrollera vattentrycket och flödesinställningen i beredare. Se sida 9.
	Igensatta rör eller ventiler	Kontrollera och rengör ventiler och blandare och filter. Kontrollera beredarens tekniska data
Värmaren startar och stoppar	Ojämnt vattentryck eller för lågt flöde	Kontrollera ventiler Stäng övriga blandare Öka flödet
Vattnet är inte varmt när värmaren startat	Överhettningsskyddet är utlöst Återställ skyddet	Återställ skyddet
	Fel på elementet Byt elementet	Byt elementet
Värmaren startar inte och vattnet blir inte varmt	För lågt vattentryck	Justera flödet. Kontrollera pelatorsil Kontrollera sil i kallvattenanslutning
Vattentemperatur ojämn	Ojämn spänning	Kontrollera spänning
	Varm och kallvattenanslutning är växlad	Kontrollera och skifta anslutningen
Vattentemperaturen är för låg och LED-lampa blinkar långsamt	För stort vattenflöde eller temperaturen på inkommande vatten är för låg.	Minska flödet vid armaturen, eller justera ner vattenflödet.
Alla LED-lampor blinkar snabbt och vattnet är varmt.	Ledningen kan vara lös	Byt termostat
	Defekt slinga i elementet	Byt element
Alla LED-lampor blinkar snabbt, och vattnet är kallt.	Fel på elementet	Byt elementet
LED-lampa slocknar 20 sekunder efter tryck, men ingen justering görs.	Knapplås är aktiverat	Se hur du inaktiverar knapplås på sida 9.
Ingen LED-lampa lyser	LED-lampan är standby	Tryck på knapp, så startar indikatorlampan.

9. Tekniska specifikationer

Benämning	Metro Minex 3,5
Artikelnummer	1117041602
RSK-nr.	6949111
Volym	0,2 l
HxBxD (mm)	135 x 186 x 87
Vikt (exkl. kåpa)	1,5 kg
Röranslutning	R10 dim (utv.)
Effekt (kW)	3,5
Spänning	230 v, 1-fas
Säkring	16 A
Temperatursteg	ECO = 35 °C Comfort = 38 °C Max = 45 °C Fabriksinställd temperatur 38 °C
Max inloppstemperatur	70 °C <i>Vid förvämt tillopp nära 70 °C beakta skållningsrisk och lokala krav på skållningsskydd.</i>
Max flöde	1,9 l/min
Minsta flöde för tillslag	1,2 l/min
Minimitryck	0,65 bar
Optimalt arbetstryck	2-8 bar
Max arbetstryck	10 bar
IP-klass	IP24
Vattnets specifika resistans:	≥ 1100 Ω·cm vid 5 °C

Produktregistrering

Registrera din fjärrvärmecentral på metrotherm.se, det kommer att underlätta framtida eventuella service- eller garantiåtgärder. Vid produktregistrering anges följande uppgifter som ni hittar på fjärrvärmecentralens typskylt:

Produkt- och installatörsinformation

Produkt: _____

Typ/Modell: _____

Tillverkningsnummer: _____

Tillverkningsdatum: _____

Installationsdatum: _____

Adress: _____

Postnr och Ort: _____

Installatör: _____



Produktregistrering
på metrotherm.se