

Bruksanvisning

TERU



SVENSK VERSION

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi intygar härmed att våra produkter uppfyller kraven i nedan angivna EU-direktiv och harmoniserande standarder och förordningar.

Tillverkare: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
774 35 Avesta
Tel nr 0226 - 860 00
Fax nr 0226 - 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
Org. nr 556301-2201



Produkter: Kanalfäktar: CK, RK, RKC, RKB, LPKB, LPKBS, IRE, IRB, BFS, BFC
Väggfäktar: CV, KV, RS
Takfäktar: TKS, TKC, TKV, TKH
Frånluftsfläktar: IFK, IFA, CAU
Tilluftssaggregat: SAU
Torpargrundsventilation: TERU

Denna EU-Försäkrans gäller endast om installation har skett i enlighet med bifogad installationsanvisning samt att produkten ej har modifierats.

Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

Harmoniserande standarder:

- EN 60335-1:2012 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 1: Allmänna fordringar
- EN 60335-2-80:2003 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 2: Särskilda fordringar på fläktar
- EN 62233:2008 Hushållsapparater och liknande bruksföremål – Mätning av elektromagnetiska fält med avseende på exponering

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Harmoniserande standarder:

- EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Generella fordringar – Immunitet hos utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer
- EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Generella fordringar – Immunitet hos utrustning i industrimiljö
- EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer
- EN 61000-6-4:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Generella fordringar - Emission från utrustning i industrimiljö

Maskindirektivet (MD) 2006/42/EG

Harmoniserande standarder:

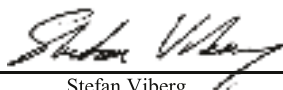
- EN ISO 12100:2010 Maskinsäkerhet - Allmänna konstruktionsprinciper – Riskbedömning och riskreducering
- EN ISO 13857:2008 Maskinsäkerhet - Skyddsavstånd för att hindra att armar och ben når in i riskområden
- EN 60204-1:2006 Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar

Ekodesigndirektivet 2009/125/EG

Harmoniserande förordningar:

- 1253/2014 Krav på ekodesign för ventilationsenheter
- 1254/2014 Energimärkning av ventilationsenheter för bostäder

Avesta 2016-04-20



Stefan Viberg
Kvalitetschef

Denna bruksanvisning omfattar följande produkt: TERU.

AGGREGATBESKRIVNING

Torpargrundsaggregatet TERU är främst konstruerat för ventilation.

Aggregatet levereras olackerat och finns i kondens-isolerat eller oisolerat utförande.

Aggregatet har:

- hög temperaturverkningsgrad.
- låg energiförbrukning.
- låg ljudnivå.
- hög driftsäkerhet.
- en roterande värmeväxlare, tillverkad av aluminium, placerad centralt i aggregatet.
- radialfläktar med B-hjul och ytterrotormotorer, som är mycket lätta att ta ur för rengöring aggregathölje och övriga plåt detaljer tillverkade av galvaniserad stålplåt.

ANVÄNDNING

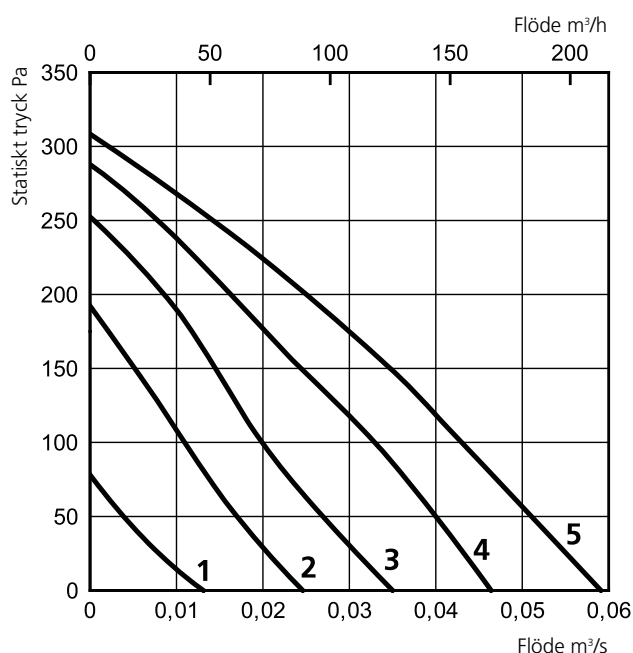
- Aggregatet används för transport av luft enl. ELSÄK-FS 1999:5-Grupp B, dvs. ej avsett för transport av brand- och explosionsfarliga ämnen, slipdamm, sot, och dylikt.
- För maximal livslängd vid installation i fuktiga eller kalla utrymmen, bör aggregatet vara i kontinuerlig drift.

HANTERING

- Aggregatet ska transporteras i emballage fram till installationsplatsen. Detta för att förhindra transportskador, repor och nedsmutsning.
- Beakta att aggregatet kan ha vassa hörn och kanter.

TEKNISKA DATA

Spänning V/Hz	230/50
Ström A	0,73
Effekt W	165
Varvtal rpm	1800
Vikt kg	23,5
Kondensator μ F	2
Anslutn. \varnothing mm	160

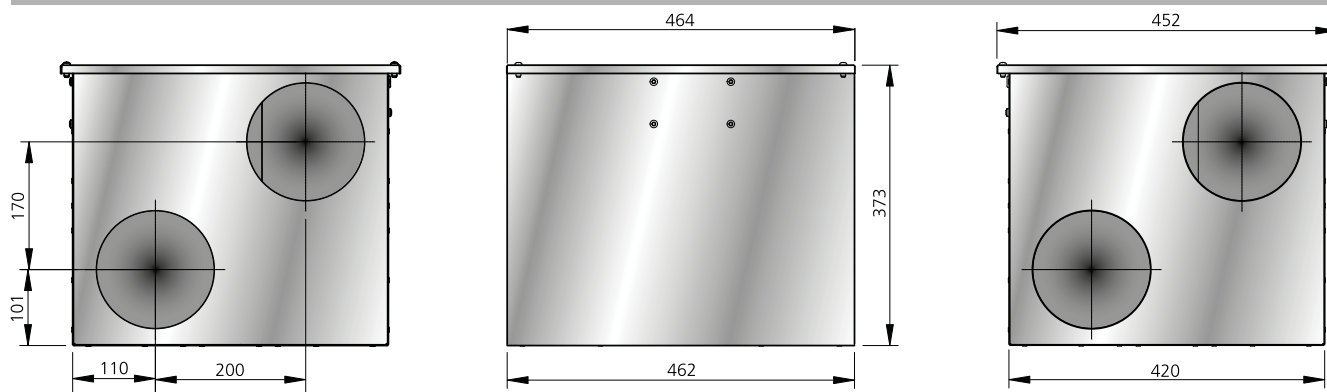


LJUDDATA

49 l/s 59 Pa	L _{pA}	L _{wA} tot dB (A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Omgivning 230 V*	64	71	42	51	59	68	60	64	61	49

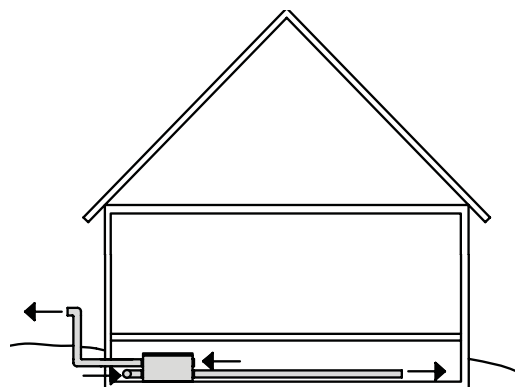
* Odämpade kanaler fritt till omgivningen.

MÄTTSKISS



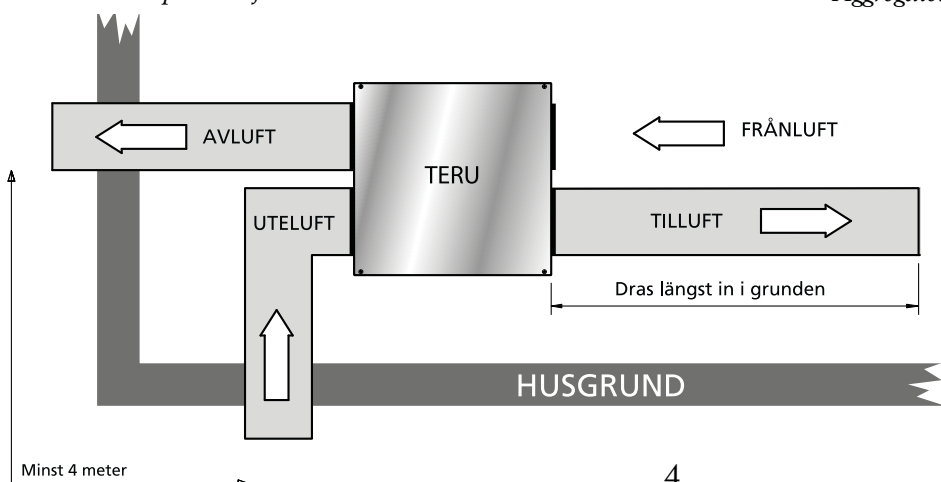
INSTALLATION

- Aggregatet monteras enligt luftriktningspilar, se fig 1.
- Aggregatet *måste* kanalanslutas eller förses med beröringsskydd.
- Aggregatet, av- och utluftskanaler bör kondensisoleras.
- Aggregatet ska förses med kondensvattenavrinning.
- Utloppet från aggregatets avluftkanal ska vara placerat på sådant sätt att inte avluften kan återledas in i bostaden/lokalen.
- Aggregatet ska monteras på ett säkert sätt så att det inte kan lossna eller orsaka vibrationer.
- Aggregatet ska monteras på ett sådant sätt att service och underhåll kan utföras.
- Aggregatet kan monteras med locket uppåt eller åt sidan.
- För reglering av varvtal av fläktarna kan transformator/tyristor/frekvensomvandlare anslutas. Tillse dock att rotormotorn drivs med full spänning (ska alltså ej varvtalsregleras).
- Elinstallation (fast) ska utföras av behörig installatör.
- Kopplingschema se sidan 7.
- Elinstallation ska ske via allpolig strömbrytare i nära anslutning till aggregatet eller via låsbar huvudströmställare.
- Var observant på att fläktarna sitter i rätt läge innan locket sätts på plats.
- Om aggregatet placeras utanför grunden ska detta skyddas genom inbyggnad i isolerat utrymme.



Aggregatets placering i grund.

FIG 1. Principskisser för installation.



Ytterväggsgaller placeras ca 4 meter från varandra för att förhindra "kortslutning".

DRIFT

Före idrifttagande kontrollera att:

- aggregatet är monterat och elektriskt anslutet på rätt sätt med skyddsjord.
- strömstyrkan inte överstiger den på etiketten angivna med mer än 5% .

- att anslutningsspänningen ligger inom +6% till -10% av märkspänningen.
- inga främmande föremål finns i aggregatet och att inga missljud hörs vid uppstart.

UNDERHÅLL

- Innan service, underhåll eller reparation påbörjas måste aggregatet göras spänningslöst (allpolig brytning) och fläkthjulen ha stannat.
- Fläktarna ska rengöras vid behov, dock minst 2 gång/år för att bibehålla kapaciteten och undvika obalans med onödiga lagerskador som följd.
- Fläktarnas lager är underhållsfria och ska endast bytas vid behov.

- Vid rengöring av fläktarna får högtryckstvätt eller starka lösningsmedel ej användas. Rengöring måste ske på ett sådant sätt att fläkthjulens balansvikter ej rubbas eller fläkthjulen skadas.
- Kontrollera att inga missljud hörs från fläktarna.
- För att säkerställa att aggregatet är i drift ska detta ses till minst en gång per månad.

REM/TÄTNINGSBYTE

Utrustning

- Skruvmejsel PH1
- 2 st. Insexnycklar 6 mm (helst med klothuvud)
- Torx T20

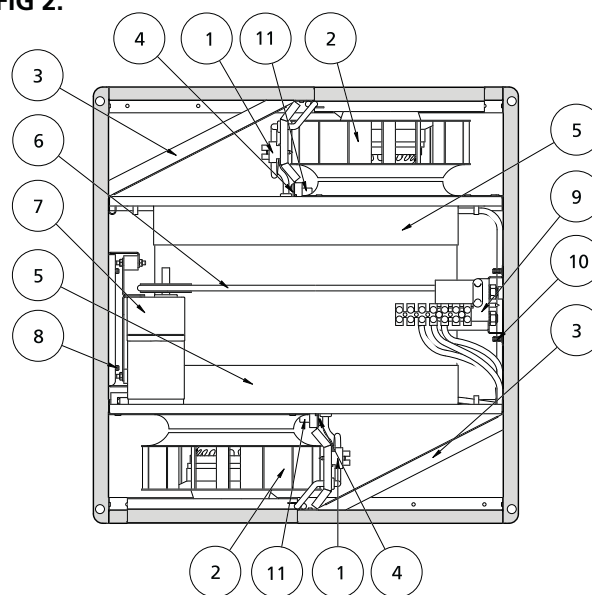
Demontering (Se fig. 2)

1. Lossa elanslutningarna(1) och lyft ur fläktarna (2).
2. Drag ur filter (3).
3. Demontera borstlister (4) med skruvmejsel PH1.
4. Avlägsna tejpens som håller rotortätningarna (5) på plats, och flytta in dem mot rotorcentrum.
5. Lyft av remmen (6) från rotormotorn (7) och avlägsna skruvarna (8) som håller rotormotorn.
6. Lossa på plintfästet (9) genom att avlägsna skruvarna (10).
7. Lossa insexskruvarna (11) och lyft ur rotorn.

Montering

1. Byt ut rotortätningar och rem på rotorn.
2. Lyft i rotorn i aggregatet med hjälp av den nya remmen. Montera med insexskruvar och distanser.
3. Skjut ut rotortätningarna över kanterna på mellanväggarna och mot mellanväggarna. Montera med ny tape.
4. Montera rotormotorn och lyft på remmen på remskivan.

FIG 2.



5. Montera plintfästet.
6. Byt ut borstlisterna i borstlistfästena och återmontera dessa.
7. Montera filter och fläktar.
8. Koppla motorernas elanslutningar och kontrollera funktionen hos fläktarna och rotor innan locket monteras.

FELSÖKNING

1. Kontrollera att spänning finns till aggregatet och att inkoppling skett enligt kopplingsschema, fig 3, sid 7.
2. Bryt spänningen och kontrollera att fläkthjulen ej är blockerade och att kullagren roterar felfritt.
3. Kontrollera om motorerna är mycket varma. Motorerna har inbyggda termokontakter som bryter spänningen vid överhettning. Återstart sker efter att strömmen varit avslagen och motorerna svalnat. Kontrollera orsaken till överhettningen. Tänkbara orsaker är blockerat fläkthjul, hög lufttemperatur, felaktig spänning, defekt kondensator eller felaktig inkoppling av motor, kondensator eller matning m.m.
4. Om fläkten/fläktarna ej startar trots kontroll enligt punkt 1-3, bör första åtgärd vara byte av kondensator/kondensatorer.
5. Om ingen av dessa åtgärder hjälper, kontakta din fläktleverantör.
6. Vid reklamation skall aggregatet vara rengjort, och utan mekanisk åverkan på aggregat eller delar i aggregatet. En utförlig felbeskrivning ska bifogas med aggregatet.

GARANTI

Garantin gäller endast under förutsättning att aggregatet installerats, justerats och dokumenterats av fackman enligt denna bruksanvisning och att regelbunden service utförts.

RESERVDELSFÖRTECKNING

Benämning	Art. nr
Filter. Klass G4	1250139
Värmeväxlare (rotor)	1220226
Motor med fläkthjul	3091065

Benämning	Art. nr
Drivmotor för rotor	1220575
Servicesats (rem, tätningar)	6000120

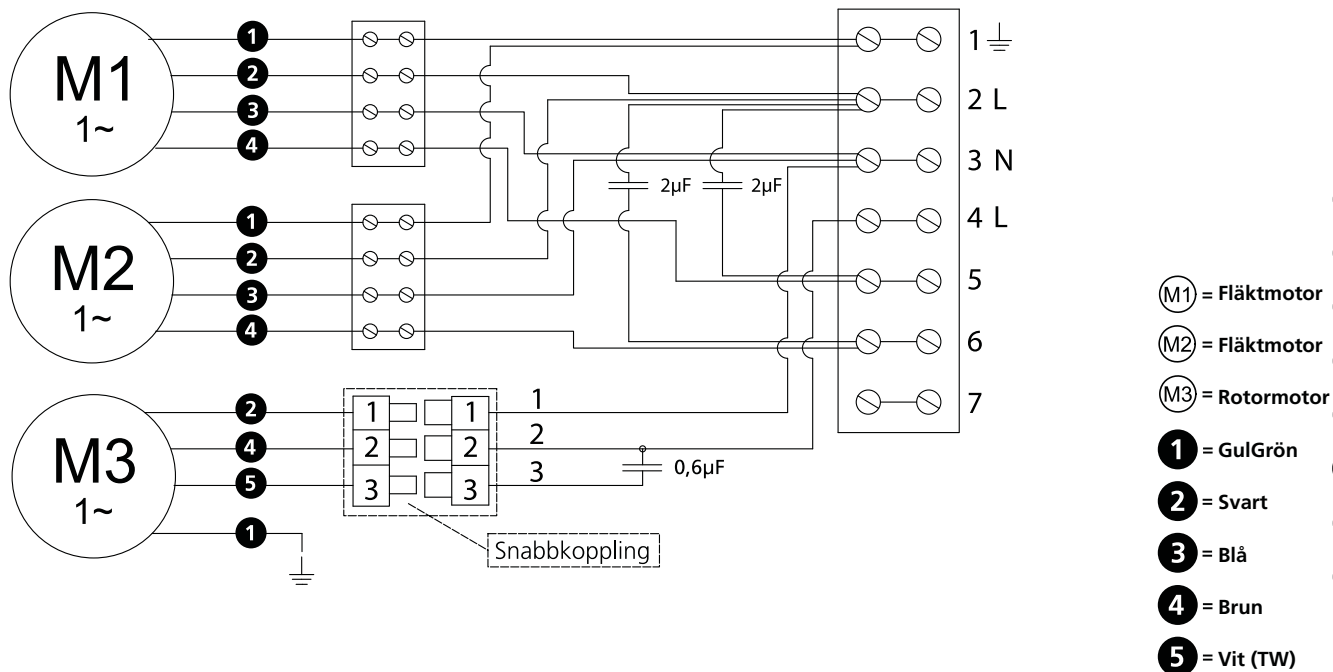
FILTERHANTERING

Förbrukade filter från TERU hanteras generellt som hushållsavfall och ska sorteras i separat behållare för brännbart avfall.

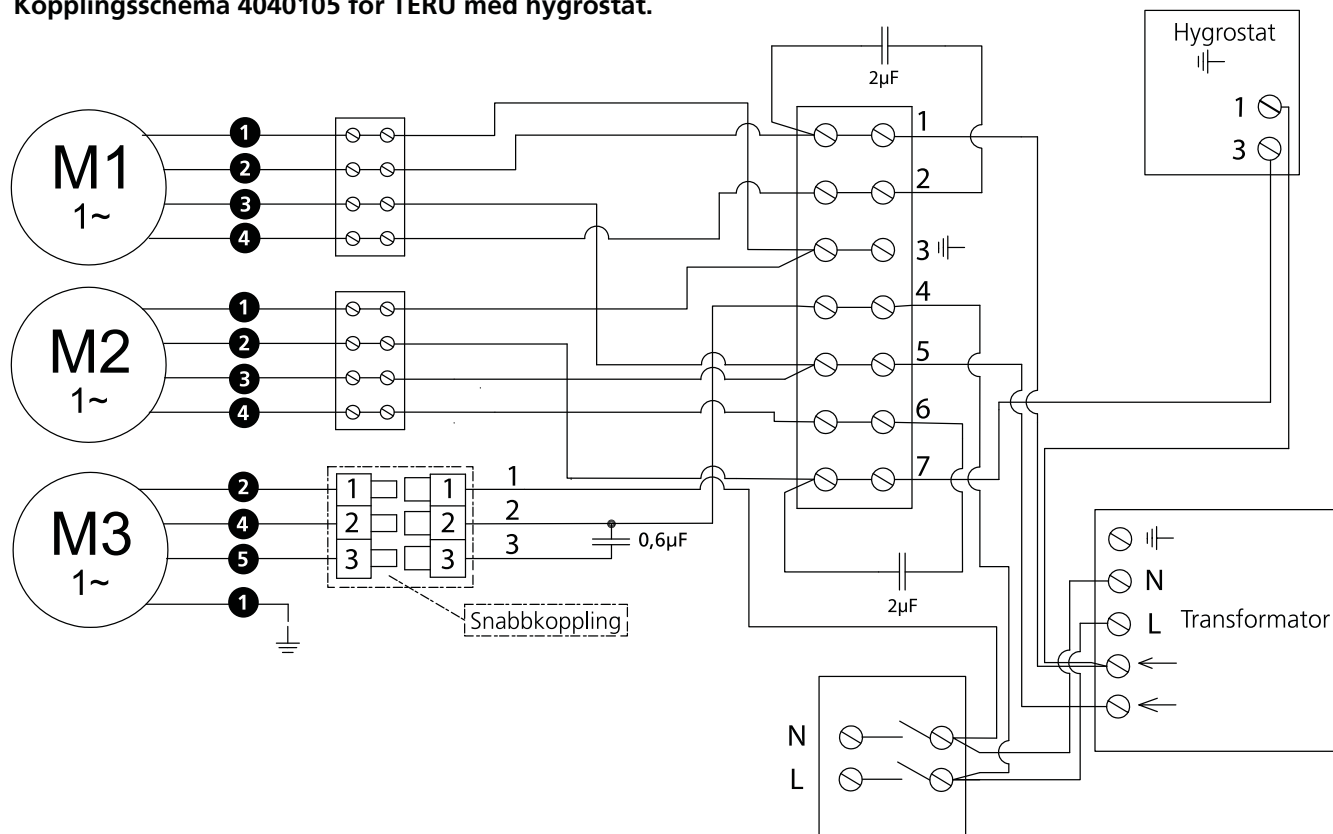
Vid osäkerhet, kontakta det lokala miljökontoret för närmare information om vad som gäller i respektive område.

KOPPLINGSSCHEMAN

Kopplingsschema 4040081A för TERU.



Kopplingsschema 4040105 för TERU med hygrostat.





H. ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden
Industrigatan 2, Avesta
Tel: +46 226 860 00. Fax: +46 226 860 05
Email: info@ostberg.com
www.ostberg.com