



Mr. GoodTower®



Prospekt ESW4 RIGG-E.

Riggnings- och monteringsinstruktioner

ESW4 KYLARE MED SLUTEN KRETS

EVAPCO-produkter tillverkas världen över::

EVAPCO, Inc. – Världshuvudkontor och forsknings- och utvecklingscenter

P.O. Box 1300 • Westminster, MD 21158 USA
410-756-2600 p • marketing@evapco.com • evapco.com

North America

EVAPCO, Inc. World Headquarters

P.O. Box 1300
Westminster, MD 21158 USA
410-756-2600 p | 410-756-6450 f
marketing@evapco.com

EVAPCO East

5151 Allendale Lane
Taneytown, MD 21787 USA
410-756-2600 p | 410-756-6450 f
marketing@evapco.com

EVAPCO East

Key Building
Taneytown, MD USA
410-756-2600 p
marketing@evapco.com

EVAPCO Midwest

Greenup, IL USA
217-923-3431 p
evapcomw@evapcomw.com

EVAPCO West

Madera, CA USA
559-673-2207 p
contact@evapcowest.com

EVAPCO Iowa

Lake View, IA USA
712-657-3223 p

EVAPCO Iowa

Sales & Engineering
Medford, MN USA
507-446-8005 p
evapcomn@evapcomn.com

EVAPCO Newton

Newton, IL USA
618-783-3433 p
evapcomw@evapcomw.com

EVAPCOLD

Greenup, IL USA
217-923-3431 p
evapcomw@evapcomw.com

EVAPCO-BLCT Dry Cooling, Inc.
Bridgewater, NJ 08807 USA
908-379-2665 p
info@evapco-blct.com

EVAPCO-BLCT Dry Cooling, Inc.
Littleton, CO 80127 USA
908-379-2665 p
info@evapco-blct.com

EVAPCO Power México S. de R.L. de C.V.
Calle Iglesia No. 2, Torre E
Tizapan San Angel, Del. Álvaro Obregón
Ciudad de México, D.F. México 01090
+52 (55) 8421-9260 p
info@evapco-blct.com

Refrigeration Vessels & Systems Corporation
A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
Bryan, TX USA
979-778-0095 p
rvs@rvscorp.com

EvapTech, Inc.

A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
Lenexa, KS USA
913-322-5165 p
marketing@evaptech.com

Tower Components, Inc.

A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
Ramseur, NC USA
336-824-2102 p
mail@towercomponentsinc.com

EVAPCO Alcoil, Inc.

A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
York, PA USA
717-347-7500 p
info@alcoil.net

Europe

EVAPCO Europe BVBA
European Headquarters
Heersterveldweg 19
Industrieterrein Oost
3700 Tongeren, Belgium
(32) 12-395029 p | (32) 12-238527 f
evapco.europe@evapco.be

EVAPCO Europe, S.r.l.

Milan, Italy
(39) 02-939-9041 p
evapcoeuropa@evapco.it

EVAPCO Europe, S.r.l.

Sondrio, Italy

EVAPCO Europe GmbH

Meerbusch, Germany
(49) 2159 6956 18 p
info@evapco.de

EVAPCO Air Solutions

A wholly owned subsidiary of EVAPCO, Inc.
Aabybro, Denmark
(45) 9824 4999 p
info@evapco.dk

EVAPCO Air Solutions GmbH

Garbsen, Germany
(49) 5137 93875-0 p
info@evapcoas.de

Evap Egypt Engineering Industries Co.

A licensed manufacturer of EVAPCO, Inc.
Nasr City, Cairo, Egypt
2 02 24022866/2 02 24044997 p
primacool@link.net / shady@primacool.net

EVAPCO Middle East DMCC

Dubai, United Arab Emirates
+971 4 448 7242 p
info@evapco.ae

EVAPCO S.A. (Pty.) Ltd.

A licensed manufacturer of EVAPCO, Inc.
Isando 1600, Republic of South Africa
(27) 11-392-6630 p
evapco@evapco.co.za
EVAPCO (Shanghai) Refriger. Equip. Co., Ltd.

Asia/Pacific

EVAPCO Asia/Pacific Headquarters
1159 Luoning Road
Baoshan Industrial Zone
Shanghai 200949, P.R. China
(86) 21-6687-7786 p | (86) 21-6687-7008 f
marketing@evapcochina.com

Baoshan Industrial Zone Shanghai, P.R. China

(86) 21-6687-7786 p
marketing@evapcochina.com

Beijing EVAPCO Refrigerat. Equipm. Co., Ltd.

Huairou District Beijing, P.R. China
010-6166-7238 p
evapcobj@evapcochina.com

EVAPCO Air Cooling Systems (Jiaxing) Co., Ltd.

Building 10, 1133 Taoyuan Road,
Jiaxing, Zhejiang, China
(86) 573 83119379 p
info@evapcoacs.cn

EVAPCO Australia (Pty.) Ltd.

Riverstone NSW 2765, Australia
(61) 2 9627-3322 p
sales@evapco.com.au

EvapTech Asia Pacific Sdn. Bhd

A wholly owned subsidiary of EvapTech, Inc.
Puchong, Selangor, Malaysia
(60-3) 8070-7255 p
marketing-ap@evaptech.com

South America

EVAPCO Brasil

Equipamentos Industriais Ltda.
Al. Vênus, 151 – CEP: 13347-659
Indaiatuba – São Paulo – Brasil
(55+11) 5681-2000 p
vendas@evapco.com.br

Fan Technology Resources

Cruz das Almas – Indaiatuba
São Paulo, Brasil 13308-200
55 (11) 4025-1670 p
fantr@fantr.com

Besök EVAPCO:s webbplatser på: www.evapco.eu / www.mrgoodtower.eu

EVAPCO... Specialister i produkter och tjänster inom värmeväxling

Transportsätt

ESW4-modeller levereras med den övre sektionen (sektionerna) separat från bottensektionen (bottensektionerna). Dessa sektioner har kopplingsflänsar och kommer att sammanfogas i en vattentät packning när de tätas och bultas ihop enligt beskrivningen i följande instruktioner. Diverse föremål, såsom tätningstejp, hårdvara och andra nödvändiga material, förpackas och placeras inuti pannan för transport.

Förvaring

Placera inte presenningar eller andra beläggningar ovanpå enheterna om dessa enheter ska förvaras före installation. Överflödigt värme kan byggas upp om enheterna är täckta, vilket kan orsaka skador på PVC-avfuktare, galler eller fyllning. För längre förvaring än sex månader, vrid på fläktens och fläktmotorns axel/axlar varje månad. Dessutom ska fläktens axellager renas och smörjas på nytt före start.

Bestämmelser i den internationella byggkoden

International Building Code (IBC) är en omfattande uppsättning förordningar som behandlar strukturella konstruktions- och installationskrav för byggsystem - inklusive HVAC och industriell kylutrustning. Från och med juni 2008 har alla 50 stater plus Washington D.C. antagit dessa internationella byggföreskrifter (IBC). Dessa bestämmelser kräver att utrustning för evaporativ kylning och alla andra komponenter som är permanent installerade på en byggnadsstruktur ska uppfylla samma seismiska konstruktionskriterier som byggnaden.

Alla föremål som är anslutna till Evapco ESW4 kylare med sluten krets måste inspekteras och isoleras oberoende av varandra för att uppfylla tillämpliga vind- och seismiska belastningskrav. Detta omfattar rörledningar, kanalsystem, ledningar och elektriska anslutningar. Dessa komponenter ska vara flexibelt anslutna till Evapco-enheten så att inga ytterligare belastningar överförs till utrustningen som på grund av seismiska eller vindstyrkor.

Stödram i konstruktionsstål

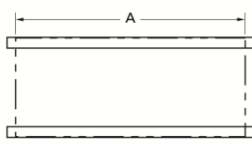
Evapco rekommenderar att man stödjer enheten med två strukturella "I"-bjälkar som sträcker sig över hela enhetens längd*. Dessa bjälkar ska placeras under enhetens yttre flänsar. (Se figur 1). Monteringshål 3/4" (19 mm) i diameter finns i enhetens bottenflänsar för bultning till konstruktionsstålet (se certifierat dokument för exakt bulthålsplacering). Skruva fast bottensektionen på stålfästet innan du riggar den övre sektionen.

Bjälkar bör dimensioneras i enlighet med accepterade strukturella metoder. Maximal böjning av bjälken under enheten uppgår till 1/2" (13 mm). Böjning kan beräknas genom att 55 % av enhetens arbetsvikt används som en enhetlig belastning på varje bjälke (se certifierat dokument i enhetens dokument för arbetsvikt).

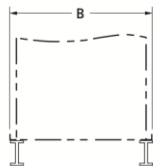
De stödjande "I"-bjälkarna ska vara i nivå innan enheten ställs in. Jämna inte enheten genom att shimsa mellan den nedre flänsen och bjälkarna eftersom detta inte erbjuder korrekt och långsgående stöd.

Stödbjälkar och ankarbultar ska tillhandahållas av andra. Se alltid det certifierade dokumentet för enhetsvikter, mått och tekniska uppgifter.

OBS: Konsultera IBC för nödvändig stålstödlayout och strukturell design.



Figur 1A
Planvyer



Figur 1B
Ändhöjder

Enhetens fotavtryck	A	B
8.5' x 6' (2,6 x 1,8 m)	8' 5-1/2" (2 578 mm)	5' 11-7/8" (1 826 mm)
8.5' x 9' (2,6 x 2,7 m)	8' 11-1/2" (2 731 mm)	8' 5-1/2" (2 578 mm)
8.5' x 12' (2,6 x 3,6 m)	11' 11-3/4" (3 651 mm)	8' 5-1/2" (2 578 mm)
8.5' x 18' (2,6 x 5,5 m)	18' 0" (5 486 mm)	8' 5-1/2" (2 578 mm)
12' x 12' (3,6 x 3,6 m)	11' 11-3/4" (3 651 mm)	11' 10" (3 607 mm)
12' x 18' (3,6 x 5,5 m)	18' 0" (5 486 mm)	11' 10" (3 607 mm)
14' x 22' (4,3 x 6,7 m)	21' 11-3/4" (6 700 mm)	13' 11-1/4" (4 250 mm)

Tabell 1 – ESW4 stödjande ståldimensioner

* Projektledaren är ytterst ansvarig för stålstödsstrukturen och kan, baserat på laster, kräva ytterligare tvärbjälkar.

Rigging av bottensektionen: Standardlyft

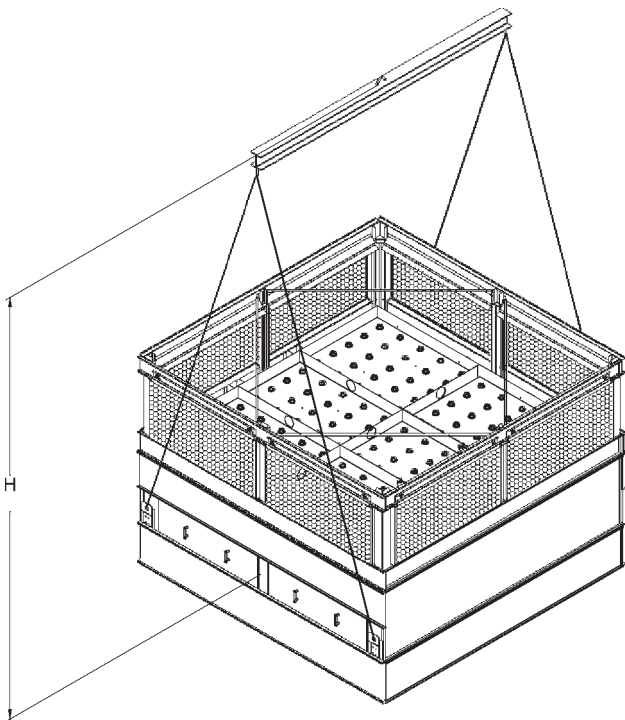
Lyftanordningar finns i bottenhörnen av enheten, såsom visas i figur 2 och 3. Kranens krok måste vara ett minsta mått på "H" ovanför lyftpunkten för att förhindra onödig belastning på lyftanordningarna.

Se tabell 2 för minsta "H"-mått. Skruva fast bottensektionen på stålfästet innan du riggar enhetens övre sektion.

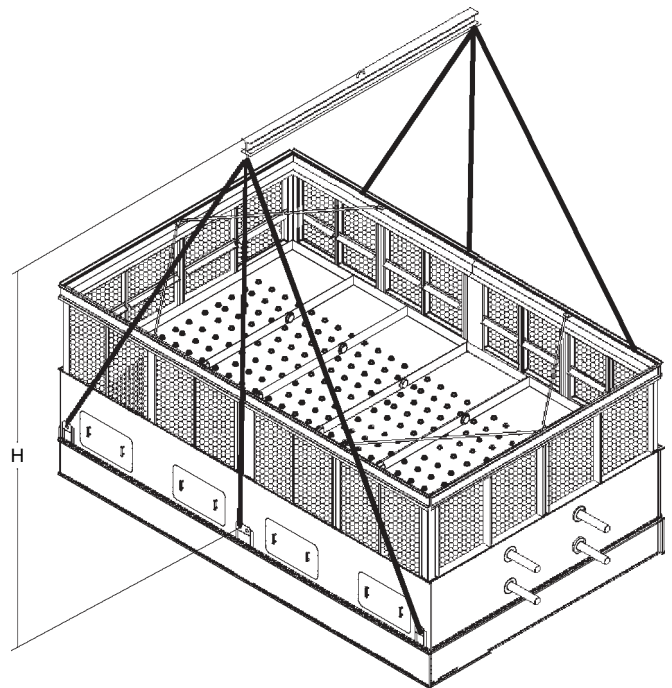
Enhetens lyftanordningar får inte användas för längre lyft eller där det föreligger någon fara, såvida inte säkerhetslingor används under sektionen.

Bassängsektionens längd	Min. "H"-mått (över lyftpunkt)
8,5' (2,6 m)	7' (2,1 m)
9' (2,7 m)	7' (2,1 m)
12' (3,6 m)	10' (3 m)
18' (5,5 m)	12' (3,6 m)
22' (6,7 m)	21' (6,4 m)

Tabell 2 - Minsta "H"-mått för bassängsektioner



Figur 2 – ESW4 bottensektion, 4-punktsriggning

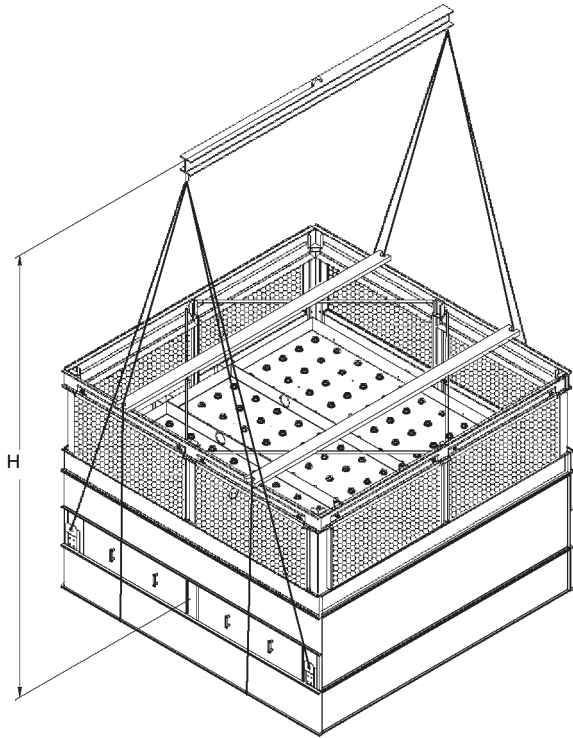


Figur 3 – ESW4 bottensektion 18' (5,5 m) och 22' (6,7 m) 6-punktsriggning

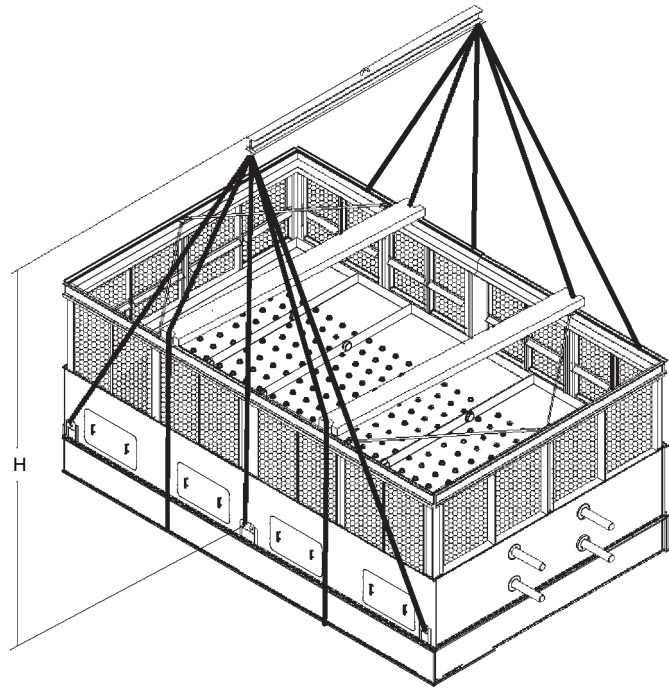
Viktigt: Lyftanordningarna ska endast användas för lyft där det inte finns någon fara och för sektionens slutplacering. För längre lyft ska säkerhetslingor förses enligt avsnittet som beskrivs på sidan 4.

Rigging av bottensektionen: Längre lyft

Den föredragna metoden för längre lyft är att använda lyftslingsor under enheten, såsom visas i figur 4 och 5 nedan. Spridarstänger ska alltid användas mellan kablarna högst upp i sektionen för att förhindra skador på den övre delen av bassängen. Säkerhetslångor och glidskenor måste tas bort innan enheten slutplaceras. Se tabell 2 på sida 3 nedan för minsta "H"-mått.



Figur 4 – Korrekt riggningsmetod för längre lyft



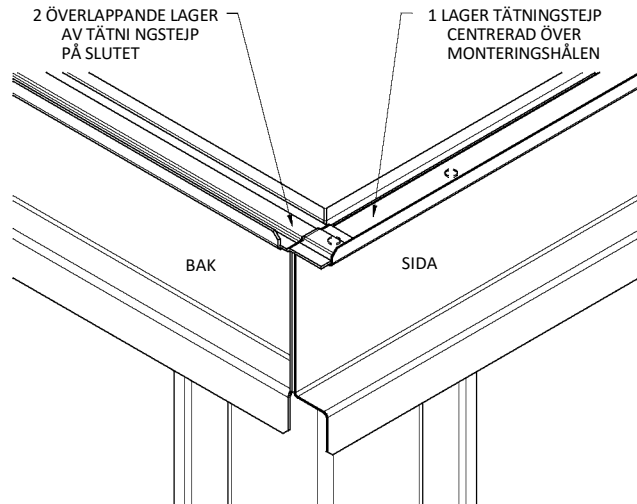
Figur 5 – Korrekt riggningsmetod för längre lyft
18' (5,5 m) och 22' (6,7 m) lång

Applicering av tätningstejp

När bottensektionen har satts på stödstålet och bultats på plats, bör toppflänsarna torkas av för att ta bort smuts eller fukt. Tätningstejp ska placeras över monteringshållets mittlinje på sidoflänsarna längs hela längden på alla sidor. Applicera två remsor tätningstejp, en delvis överlappande den andra, på hela längden av ändflänsarna.

Tätningstejpen ska överlappa hörnen enligt figur 6. Skarva inte tätningstejpen längs ändflänsarna och helst inte på sidoflänsarna om det kan undvikas.

Ta alltid bort pappersbaksidan från tätningstejpen.

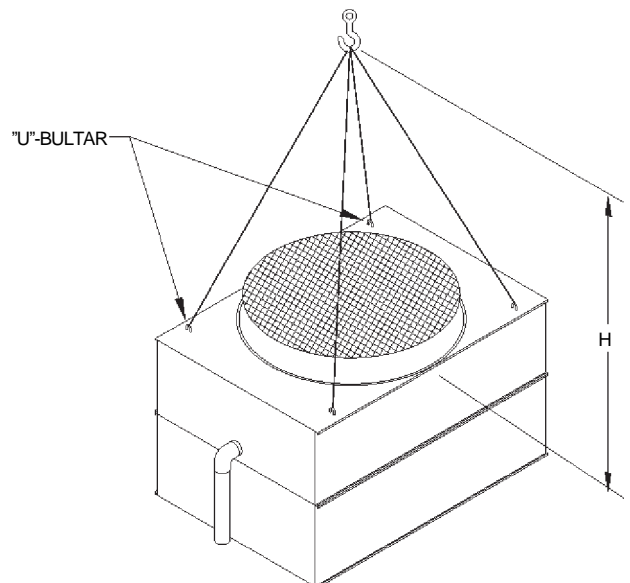


Figur 6 – Tätningstejp på fläns på bottensektion

Rigging av övre sektionen: Standardlyft (2-delad transport)

"U"-bultar finns i de fyra hörnen på den övre sektionen för lyft och slutlig positionering. (Se figur 7). Kranens krok måste vara ett minimimått "H" ovanför den övre sektionen som lyfts för att förhindra onödig belastning på "U"-bultarna. Se tabell 3 för minsta "H"-mått.

Boxstorlek	Minsta avstånd "H" från fläkten (m)	
	Standardfläkt	Superlåg ljudfläkt
8.5' x 6' (2.6 x 1,8 m)	7' (2,1 m)	8' (2,4 m)
8.5' x 9' (2.6 x 2,7 m)	9' (2,7 m)	12' (3,6 m)
8.5' x 12' (2.6 x 3,6 m)	12' (3,6 m)	12' (3,6 m)
8.5' x 18' (2.6 x 5,5 m)	17' (5,2 m)	20' (6 m)
12' x 12' (3.6 x 3,6 m)	12' (3,6 m)	15' (4,6 m)
12' x 18' (3.6 x 5,5 m)	17' (5,2 m)	19' (5,8 m)
14' x 22' (4.3 x 6,7 m)	18' (5,5 m)	18' (5,5 m)



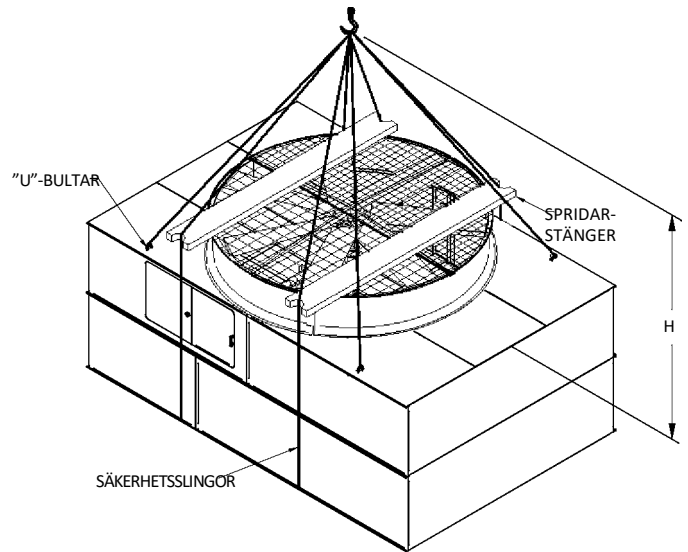
Tabell 3 - Minsta "H"-mått för övre sektioner

Figur 7 – ESW4 övre sektion

Viktigt: "U"-Bultar ska endast användas för lyft där det inte finns någon fara och för sektionens slutplacering. För längre lyft ska säkerhetslingor förses enligt avsnittet som beskrivs på sida 6.

Rigging av övre sektionen: Längre lyft

Den föredragna metoden för längre lyft är att använda lyftslingor under enheten, såsom visas i figur 8. Spridarstänger ska alltid användas mellan kablarna högst upp i sektionen för att förhindra skador på de övre flänsarna eller fläktcylindern. Säkerhetslingor och glidskenor måste tas bort innan enheten slutplaceras. Se tabell 3 på sida 5 nedan för minsta "H"-mått.



Figur 8 – Korrekt riggningsmetod för längre lyft

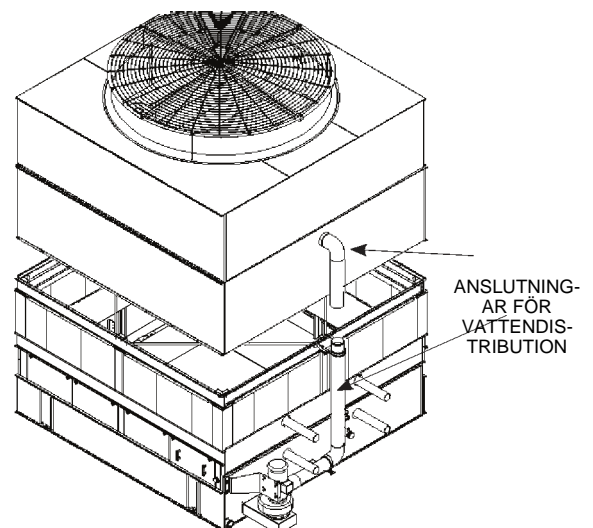
Montering av övre sektionen på bottensektionen

Innan du monterar övre sektionen på den bottensektionen, ta bort eventuella lösa delar som levereras i bassängen. Applicera tätningstejp enligt figur 6 på sida 5.

Torka av flänsarna längst ned på den övre sektionen. Kontrollera att vattenfördelningsanslutningen på den övre sektionen är i rätt läge i förhållande till bottensektionen (se enhetens certifierade ritning). Enheterna är också försedda med matchande markeringar på varje sektion (dvs. A1 i den nedre sektionen ska matcha A1 i den övre sektionen).

Sänk den övre sektionen till inom flera tum från den nedre sektionen och se till att de två sektionerna inte vidrör varandra och att tätningstejpen inte störs. Använd dom av lämplig storlek för att säkerställa korrekt inriktning när den övre sektionen sänks ner på bottensektionen.

Placera muttrar och bultar i alla fyra hörnbulthålen. Fortsätt sedan att installera resten av muttrar och bultar där det arbetas från hörnen in mot mitten. Muttrar och bultar måste monteras i varje hål på sidoflänsarna och ändflänsarna. Skär av extra tätningstejp när sektionen är fastskruvad.



Figur 9 – Para ihop övre sektionen med bottensektionen.

3-Sektionsleveranser

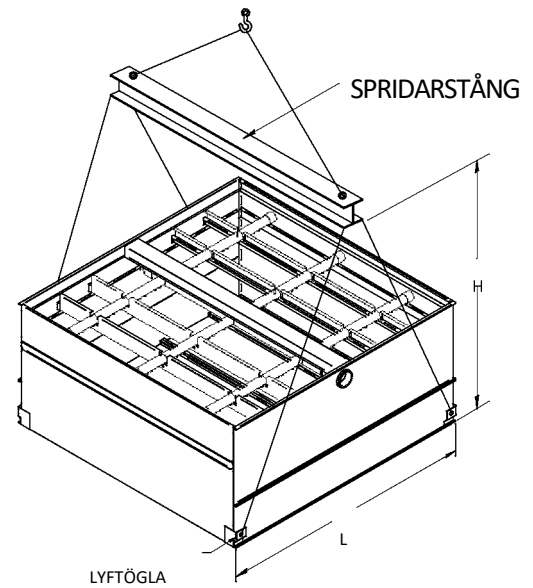
I vissa fall levereras en enhet i 3 sektioner (Fläkt, Kåpa och Bassäng) i stället för de vanliga 2 sektionerna (Fläkt + Kåpa, och Bassäng). Detta görs ofta för att minska transporthöjden för varje enskild sektion, vilket i sin tur kan minska storleken på kranen som krävs för att rigga enheten.

Rigging av kåpsektion

Samtliga kåpsektioner kommer att riggas som en fyrpunktslyft, såsom visas i **figur 9a**.

Sektionslängd	Minsta "H"-Mått
14' (4,2 m)	14' (4,2 m)

Tabell 4 – Minsta H-mått för fyrpunktslyft av kylarkåpans sektioner



Figur 9a – Fyrpunktsriggning av tornkåpans sektion med extra lyftögglor

Rigging av fläktsektionen

När fläktsektionen lyfts separat från kåpans sektion är fläktsektionens tyngdpunkt kraftigt vinklad mot fläktmotorernas och drivningskomponenternas placering. För att undvika att lyfta fläktsektionen i en lutande vinkel är en trepunktslyft nödvändig.

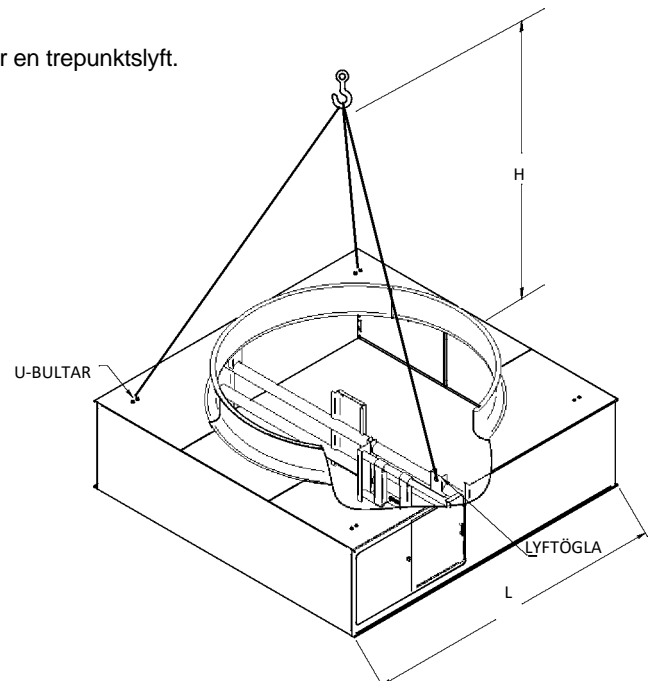
I sådana fall förses ytterligare en lyftögla på den mekaniska lagerstödsenheten av fabrik. "U"-bultarna på fläktdeckets som sitter nära fläktmotorn tas bort.

Figur 10 visar rätt trepunktslyftmetod för fläktsektionen. Kranens krok måste vara ett minimimått "H" ovanför den övre som lyfts för att förhindra onödig belastning på "U"-bultarna.

Se tabell 5 nedan för minsta "H"-mått för att säkert lyfta fläktdelen under en trepunktslyft.

Sektionens längd	Minsta "H" Standardfläkt	Minsta "H"-mått SLSF
14' (4,2 m)	13' (4 m)	13' (4 m)

Tabell 5 – Minsta H-mått för trepunktslyft



Figur 10 – Trepunktslyft



for LIFE

ESW4 kylare med sluten krets

Innan fläktsektionen sänks ned på kåpans sektion måste sidoflåsarna på kåpans sektioner rengöras av installatören och ha tätningstejp applicerad på dem. Ändarna måste ha 2 överlappande lager av tätningstejp applicerade på dem. Följ instruktionerna i avsnittet "Applicering av tätningstejp" i den här manualen.

Dornar ska användas för att passa in fläktdelen med kåpans del. Installatören måste fästa fläktsektionernas ändpaneler på kåpans ändpaneler och fläktsektionernas sidopaneler på kåpans sidopaneler med självgångande kilar (galvaniserat material) eller bultar (rostfritt material).

OBS: Fläktskärmen och fläktskärmsstödet levereras separat i händelse av en 3-sektionsleverans. Båda dessa objekt måste installeras efter riggning.

Montering av övre sektionen på bottensektionen

Innan du fäster den övre sektionen på den nedre sektionen, ta bort eventuella lösa delar som levereras i bassängen.

Torka av flåsarna längst ned på den övre sektionen. Kontrollera att vattenfördelningsanslutningen på den övre sektionen är i rätt läge i förhållande till den nedre sektionen (se enhetens certifierade ritning). Enheterna är också försedda med matchande markeringar på varje sektion (dvs. A1 i den nedre sektionen ska matcha A1 i den övre sektionen).

Sänk den övre sektionen till inom flera tum från den nedre sektionen och se till att de två sektionerna inte vidrör varandra och att tätningstejpen inte störs. Dra åt alla fyra hörn. Använd dornar för att förenkla infästningsprocessen.

Montera de återstående fästnanordningarna och arbeta från hörnen in mot mitten. Fästelement måste installeras i varje hål av sidoflåsarna. Inga fästelement krävs på ändflåsarna.

Användning av dornar för slutpositionering

Dornar är verktyg som används för att rikta in hål i flåsarna på enhetens övre och nedre sektioner innan den slutliga åtdragningen. När driftsprintar behövs har enhetens nedre sektion redan förankrats i dess stödstruktur. Tätningstejpen har applicerats på den nedre sektionens flåsar, och den övre sektionen svävar nu över den nedre sektionen.

En dorn ska drivas in i var och en av hörnbultens hål så att de övre och nedre flåsarna är så bra som möjligt i linje varvid sidledes rörelse är begränsad.

På enheter som är längre än 12' (3,6 m) ("L" > 12' (3,6 m)) ska en dorn användas vid ett mellanliggande par bulthål i riggsömmen för att möjliggöra korrekt inriktning.

OBS:

Bultar kan köras uppåt genom kopplingsflåsarna om åtkomst är begränsad.

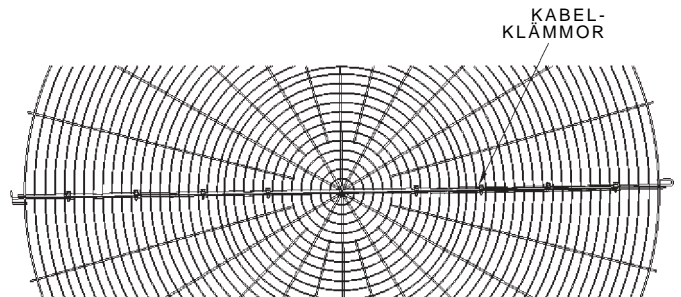
All riggningshårdvara tillhandahålls av EVAPCO. Dornar levereras av andra.

Montering av fläktskärmar

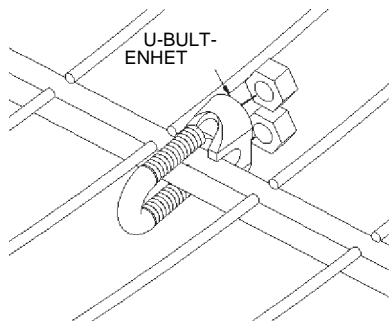
12' (3,6 m) och 14' (4,2 m) breda enheter kommer att levereras med fläktskärmarna i bassängen. Använd under dessa omständigheter följande procedurer för att montera fläktskärmen på utsläppscylindern.

VARNING: BETRÄDA ALDRIG FLÄKTSKÄRMARNA!

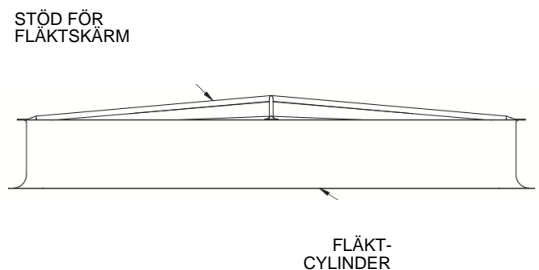
1. Lägg båda halvorna av fläktskärmen på marken. Anslut de två skärnhalvorna med kabelklämmor (figur 11). Det ska finnas 4 kabelklämmor på varje sida av fläktskärmen för 12' (3,6 m) och 14' (4,2 m) breda enheter. Fördela kabelklämmorna jämt över fläktskärmens radie, såsom visas i figur 12.
2. Fläktskärmen stöds underifrån av en X-formad stödram. Placera stödramen över utsläppscylinderns övre del (se figur 13) och fäst den på cylindern med 3/8" (10 mm) bultar.
3. Placera fläktskärmen ovanpå stödramen och utsläppscylindern. Varje halva kommer att märkas för att matcha markeringarna på cylindern. Passa in fläktskärmens öljetter med hålen på utsläppscylinderns omkrets.
4. Fäst fläktskärmen vid varje hål på utsläppscylindern, såsom visas i figur 14.



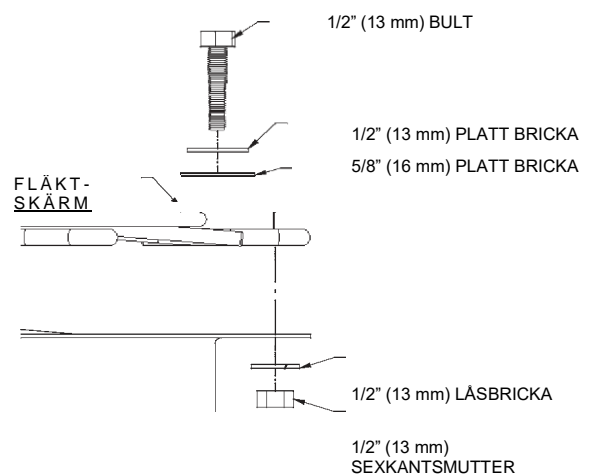
Figur 12 – Spridning av kabelklämmor



Figur 11 – Arrangemang av Kabelklämmor



Figur 13 – Installation av Stödram

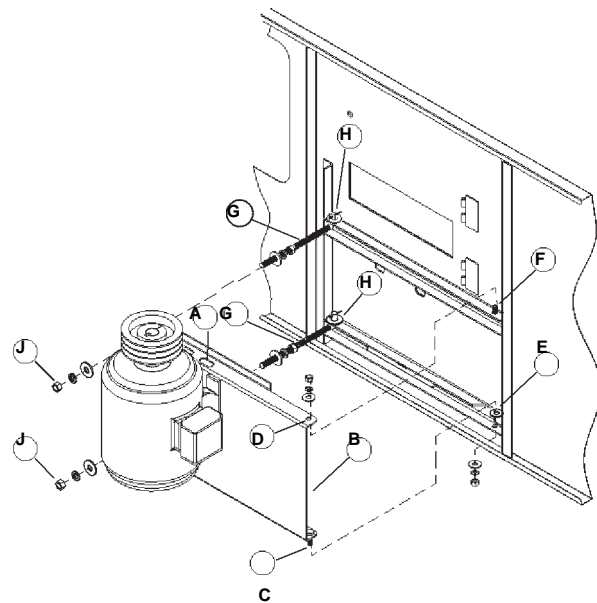


Figur 14 – Fästning av Fläktskärmen på cylindern

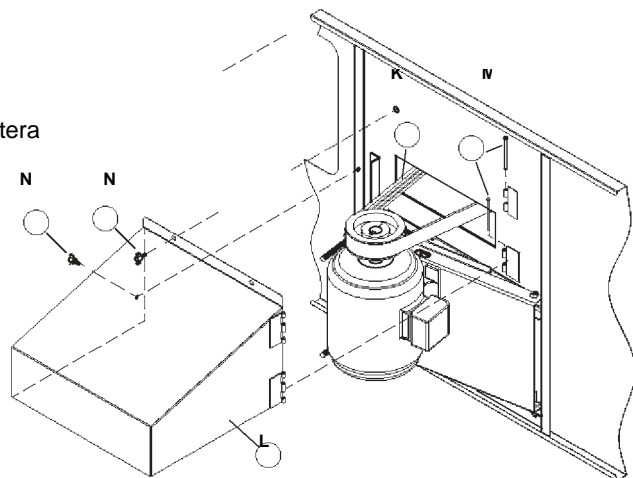
Installation av extern motor (gäller endast 8.5' (2,6 m) breda modeller)

8.5' (2,6m) Breda Modeller

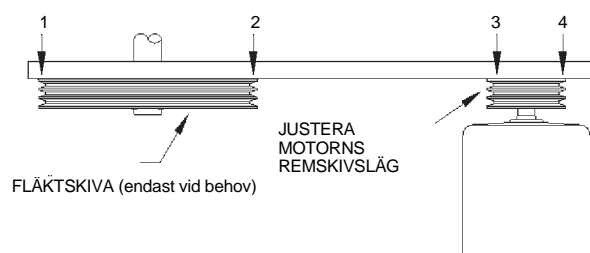
1. Granska figur 15 innan du installerar motorbasen på enheten.
2. För in lyftanordningen i U-bulten **A** på motorbasen **B**.
3. Lyft motorbasen och för in ledtappen **C** i hål **E** och ledtappen **F** i hål **D**.
4. Montera brickan och muttern (dra inte åt för hårt) på ledtapparna. Montera låsmuttern på ledtapp **C**.
5. Sätt i "J"-bultarna **G** i hålen **H**. Montera platta brickor och saxsprintar. Placera muttrar och brickor på den gängade delen av "J"-bultarna. Dessa kommer att befinna sig bakom motorbasen som installeras i nästa steg.
6. Sätt i "J"-bultarna i hålen **J** i motorbasen. Montera platta brickor, låsbricka och muttrar. Ta bort lyftanordningen från U-bulten på motorbasen. Placera motorbasen närmast enhetens kåpa för remmontering.
7. Montera Power-Band-remmen **K** (figur 16) runt fläktskivan och motorns remskiva. Dra åt remmen genom att justera muttrarna på "J"-bultarna. Dra inte åt remmarna för hårt. Remmens mitt ska kunna böjas ungefär 3/4" (19 mm) horisontellt med måttligt handtryck.
8. Mät för att se att motorns övre och nedre del ligger på samma avstånd från enhetens kåpa. Detta bör säkerställas att remskivorna är korrekt inriktade eftersom de har förinställts på fabriken.
9. Som en sista kontroll, lägg en rak kant från remskiva till remskiva. Det bör finnas en fyrpunktskontakt (Se figur 17). Justera motorskivans läge efter behov.
10. Montera motorskyddet **L** genom att matcha gångjärnen och montera gångjärnsstiften **M** (Se figur 16).
11. Stäng Motorskyddet och montera två (2) vingbultar **N**.



Figur 15 – Installation av Extern Motor



Figur 16 – Installation av Motorskydd och Power-Band-Rem



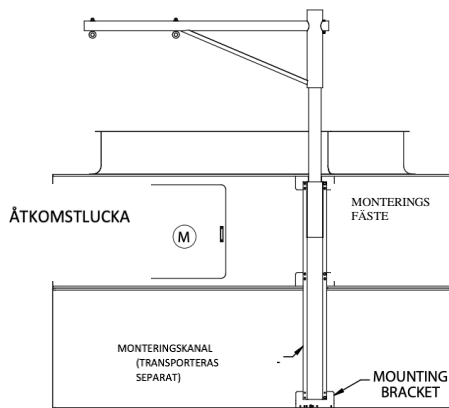
Figur 17 – ontroll av Remskivans Riktning

Tillval motordävert

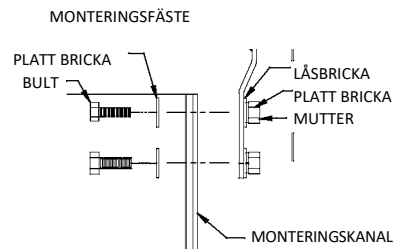
Det här tillbehöret är tillgängligt för att underlätta vid borttagning av fläktmotorer och växellådor. Monteringens består av en dävert och en monteringsbas/kanal som ska fästas på sidan av enheten bredvid åtkomstluckan (figur 18). Båda dessa föremål kommer att skickas separat i enhetens bassäng.

Så här installerar du monteringskanalen:

1. Placera monteringskanalen på de fabriksinstallerade monteringsfästena nära åtkomstluckan.
2. Fäst monteringskanalen vid varje hål i bygel med hjälp av 3/8" (10 mm) hårdvara, såsom visas i figur 19.



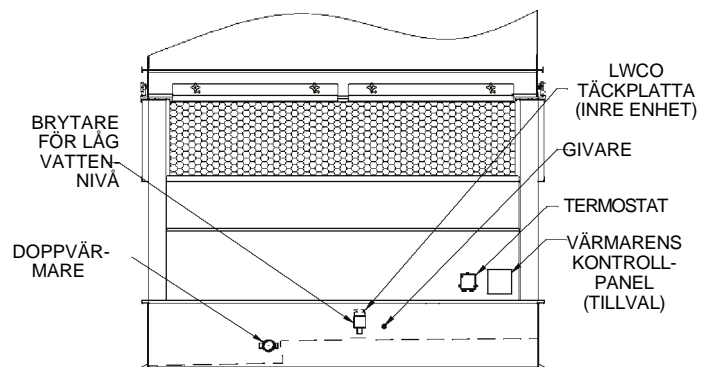
Figur 18 – Tvåpunktsdävertarrangemang



Figur 19 – Montera Monteringskanalen på Monteringsfästet

Tillvalspaket för värmare

Detta tillbehör finns för att förhindra att bassängvattnet fryser under vinterdrift. Värmepaketet består av en värmare, en brytare för låg vattennivå och en termostat. Värmaren installeras av fabrik. Brytaren för låg vattennivå levereras separat i riggboxen och måste skruvas in i den skruvtäta kopplingen som är installerad i enheten. Termostaten ansluts av fabrik till sidan av enheten. Givaren för termostaten levereras separat i riggboxen och måste också skruvas in i den skruvtäta monteringen som är installerad i enheten. Se figur 20 för placeringsscheman för värmepaket.

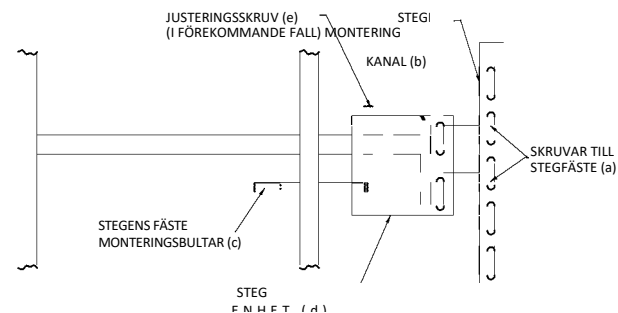


Figur 20 – Placering av Värmekomponenter

Sluttande stegar som tillval

När sluttande stegar levereras med en enhet, levereras dessa i bassängsektionen, om det finns utrymme till det. En sluttande stega kommer att förses för varje cell. Monteringen är identisk för varje cell.

Sluttande stegar är fästa vid minst tre punkter. Högre enheter har fyra fästpunkter. Vid varje fästpunkt kommer stegen att vara utrustad med en stegfästbygel. Stegfästet ser ut som en metallbox och visas detaljerat (komponent # 4) i figur 21 nedan. De två övre monteringsfästena monteras av fabrik fast på stegen och kan inte justeras. Dessa två fästen definierar stegens lutning. De nedre fästena är justerbara. Se figur 22 och 23 för en ritning av slutmontering av stegen.



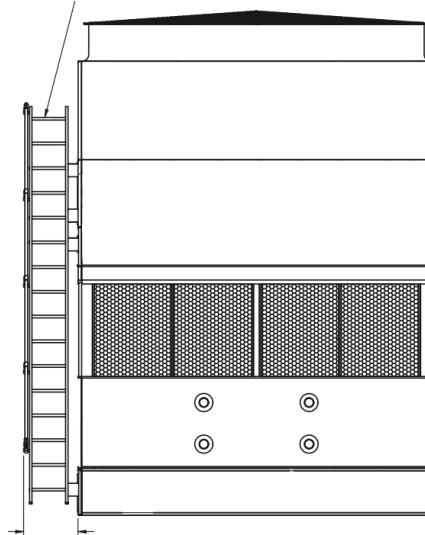
Figur 21 – Detalj av Stege, Stegfäste och Monteringskanal

För att installera stegenheten, följ stegen nedan som beskrivs i figur 21:

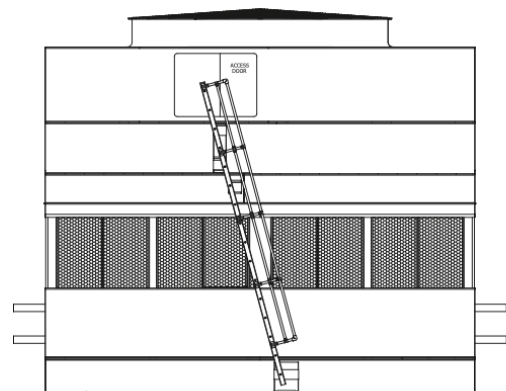
1. Ta bort stegfästets fästskruvar **(a)** från stegen Fästkanaler **(b)** på plåt- och kåpsektioner.
2. Lossa, men ta inte bort, stegens fäste och monteringsbultarna **(c)**.
3. Skjut stegfästet **(d)** över stegens fästkanal **(b)** som sitter på enhetspanelerna. Ta inte bort stegfästet **(d)** från stegen.
4. Passa in bulthålen och sätt tillbaka stegens fästbultar **(a)** till stegbygelns fäste och stegens fästkanaler **(b)**.
5. Dra åt alla bultar.
6. Dra i förekommande fall åt justeringsskruven **(e)** i den justerbara monteringsbygel.

OBS: Enhetens Övre Sektion måste vara Korrekt Inriktad med hänsyn till Bottensektionen. Samtliga Monteringsfästen måste befinna sig på Samma Sida av Enheten. Se Certifierad Utskrift för Korrekt Orientering.

STEGE LEVERERAS SEPARAT FÄLTMONTERING PÅ PLATS (AV ANDRA)



Figur 22 – Ändvy över Stegenheten



Figur 23 – Sidobild på stegenheten

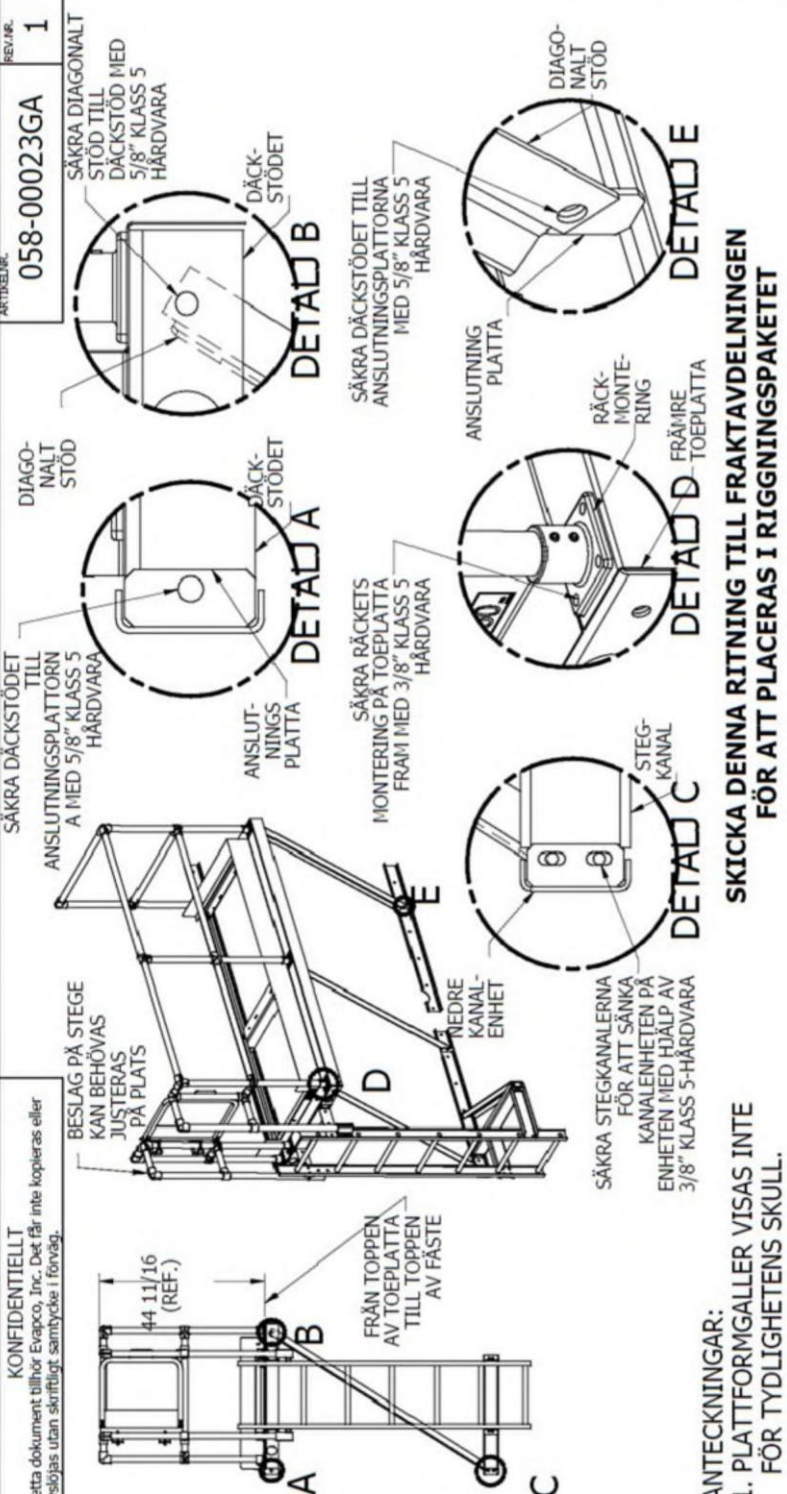
Arbetsplattform och steg som tillval

Arbetsplattformen och stegen kommer antingen att levereras i bassängen eller levereras separat på grund av bassängtillbehör som stör lagringen. Plattformen är delvis monterad före leverans för att minimera fältmontering.

Plattformen och stegen ska monteras efter att enheten är helt riggad. Följ instruktionerna nedan.

KONFIDENTIELLT
 Detta dokument tillhör Evapco, Inc. Det får inte kopieras eller
 avslöjas utan skriftligt samtycke i förväg.

ARTIDNR. **058-00023GA** REV./NR. **1**



DETALJ A

SÄKRA DÄCKSTÖDET TILL ANSLUTNINGSPLATTORNA A MED 5/8" KLASS 5 HÄRDVÄRA

DIAGONALT STÖD

ANSLUTNINGSPLATTORNA

DETALJ B

SÄKRA DIAGONALT STÖD TILL DÄCKSTÖD MED 5/8" KLASS 5 HÄRDVÄRA

DÄCKSTÖDET

DETALJ C

SÄKRA STEGKANALERNA FÖR ATT SÄNKA KANALENHETEN PÅ ENHETEN MED HJÄLP AV 3/8" KLASS 5-HÄRDVÄRA

STEGKANAL

NEDRE KANALENHET

DETALJ D

SÄKRA RÄCKETS MONTERING PÅ TOEPLATTAN FRAM MED 3/8" KLASS 5 HÄRDVÄRA

ANSLUTNINGSPLATTAN

RÄCKMONTERINGSRING

FRÄMRE TOEPLATTAN

DETALJ E

SÄKRA DÄCKSTÖDET TILL ANSLUTNINGSPLATTORNA MED 5/8" KLASS 5 HÄRDVÄRA

ANSLUTNINGSPLATTAN

DIAGONALT STÖD

SKICKA DENNA RITNING TILL FRAKTAVDDELNINGEN FÖR ATT PLACERAS I RIGGNINGSPAKETET

ANTECKNINGAR:

1. PLATTFORMGALLER VISAS INTE FÖR TYDLIGHETENS SKULL.

EVAPCO, INC.

FÄLTMONTERING PLATTFORM ALLM. ARR

ERSÄTTER SÄKERHETSKÄTTINGAR MED SVÄNGDÖRR

REV./NR. **058-00023GA** **1**

ALTERNATIV I ROSTERITT

ARTIDNR. **IKAWMATERIAL**

OBS:

1. ALLA 1/4" HÅL SKA VARA 11/32"
2. ANVÄND ROSTFRITT STÅL N.C. BLAD FÖR INSTALLERING

Allmän information - Start och underhåll, uppstartsdetaljer

Transportblock och avfall

Ta bort eventuella klossar som har placerats inuti enheten för transportändamål. Se till att ta bort klossarna mellan fläkten och fläktskyddet, om tillämpligt. Rensa allt skräp ur bassängen innan du startar. Rengör och säkra alla åtkomstluckor.

Pumpens utsläppsledning

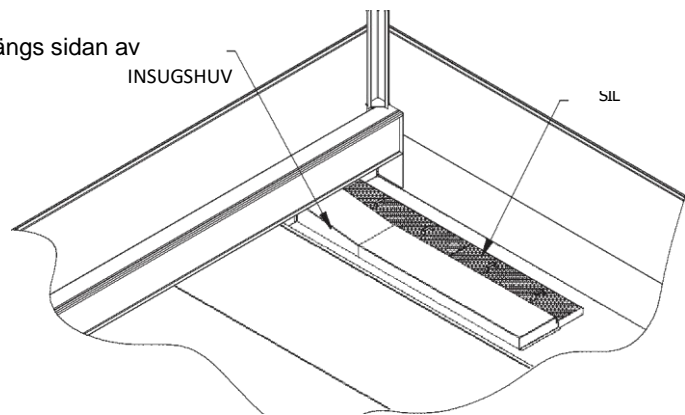
Anslut stigarröret från pumputsläppet på bassängsektionen till stigarröret på spol-/fläktsektionen med hjälp av den medföljande flexibla anslutningen och slangklämmorna.

Avluftningsledning

En avluftningsledning och ventil installeras på enheten när den levereras med en pump. På enheter som levereras utan pump (torrsumpsmörjning), se till att en avluftningsledning och ventil är rätt dimensionerade och installerade på pumpens utsläppssida och anslutna till en åtkomlig avtappning. I båda fallen ska avluftningsventilen vara helt öppen.

Sil

Kontrollera silar, om tillämpligt, i bassängsektionen för att säkerställa att de befinner sig på rätt plats över pumpintaget, längs sidan av virvelhämmaren. (Se figur 24)



Figur 24 – Placering av Sil

Skärmar

Skyddande fläktskärmar finns ovanför fläktcyklindrarna på alla modeller. Kontrollera och dra åt alla bultar.

Justering av flottörventil

Flottörventilen är förinställd av fabrik; justeringen bör dock kontrolleras efter riggning. Flottörventilen ska justeras så att flottörens mittlinje är vid det mått som visas i tabell 6 från bassängbotten. Höj eller sänk flottören endast med hjälp av vingmuttrarna på den vertikala gängade stängen. Justera inte den horisontella stängen.

Enhetens bredd	Nivå
8.5' (2,6 m)	9" (23 cm)
12' (3,6 m)	10" (30 cm)
14' (4,2 m)	9" (23 cm)

Tabell 6 – Rekommenderad Vattennivå

Startsekvens

Innan du startar enheten, kontrollera att alla åtkomstluckor, säkerhetsskärmar och kåpor är på plats. Starta enheten enligt beskrivningen nedan:

1. Fyll pannan till överströmningsnivån.
2. Krockstarta och kontrollera sprutvattenpumpen(arna) på korrekt rotation. Riktningsspilar finns på pumphjulskåpan.
3. Krockstarta och kontrollera fläkt(arna) på korrekt rotation. Riktningsspilar är placerade på sidan av fläktcyllindern.

Underhåll

När installationen är klar och enheten är påslagen är det viktigt att den underhålls på rätt sätt. Underhåll är inte svårt eller tidskrävande men måste göras regelbundet för att säkerställa enhetens fulla prestanda. Se underhållsanvisningarna som medföljer enheten för korrekta underhållsprocedurer.

Frostskydd

Korrekt frostskydd måste förses om enheten är placerad i ett kallt klimat. Mer information finns i drift- och underhållsanvisningarna samt i produktbulletiner.

Tillbehör

Tillbehör kan levereras på en mängd olika ställen beroende på typ av tillbehör, storleken på enheten och de andra tillbehör som köpts med enheten. Se tabell 7 för en guide till tillbehörens placering.

Tillbehör till enheten	Leveransställe
Aluminiumstege	Fraktplatsen är beroende av Enhet och Tillbehör - Om Utrymme finns Tillgängligt: Fastspänd inuti Enhetsbassängen - Om Inget Utrymme finns Tillgängligt: Levereras Separat på Lastbilsflak
Droppkanaler till Flercellsenheter	Fastspänd inuti Enhetsbassängen
Utsläpps-dämpning	Löst Fastskruvad på Bassängsektionen
Elektrisk Bassängvärmare	Leveransstället är Enhetsberoende - Ändmonterad Värmare: Installerad i Enhetsbassängen - Sidomonterad Värmare: Fastspänd inuti Bassängsektionen
Kontrollpanel för Elektrisk Bassängvärmare	Fraktstället är beroende av Storlek på Kontrollpanelen - Om Utrymme finns Tillgängligt: Monterad på Enhetsbassängen - Om Inget Utrymme finns Tillgängligt: I Låda, Inslagen och Fastspänd inuti Bassängsektion
Elektrisk Bassängvärmare Lågvattensbrytare	Levereras i Riggbox
Termostat Elektrisk Bassängvärmare	Leveransstället är Enhetsberoende - Ändmonterad Termostat: Monterad på Bassängsektionen - Sidomonterad Termostat: Levereras i Riggbox
Elektroniska Vattennivåkontrollsonder	Monteras i PVC-stigrör
Elektronisk vattennivåreglering PVC-stigrör	Fastspänd inuti Enhetsbassängen
Extern Serviceplattform med Stege	Fraktplatsen är beroende av Enhet och Tillbehör - Om Utrymme finns Tillgängligt: Fastspänd inuti Bassängsektionen - Om Inget Utrymme finns Tillgängligt: Levereras Separat i Låda på Lastbilsflak
Fabriksmonterad Crossover-Ledning	Svetsade till Spolanslutningar
Fläktmotor	Levereras Separat på 8,5' (2,6 m) breda Enheter
Fläktskärmar (om de inte är monterade)	Fraktstället beror på Enhet och Tillbehör - Om Utrymme finns Tillgängligt: Fastspända inuti Bassängsektionerna - - Om Inget Utrymme finns Tillgängligt: Levereras Separat i Låda på Lastbilsflak
Fläktskärmar Stöd (om de inte är monterade)	Fraktplatsen är beroende av Enhet och Tillbehör - Om Utrymme finns Tillgängligt: Fastspänd inuti Bassängsektionen - Om Inget Utrymme finns Tillgängligt: Levereras Separat i Låda på Lastbilsflak
Varmvattens- eller Ångspole	Installerad i Enhetsbassängen
Lågvattensbrytare till Pump	Levereras i Riggbox
Motordävert och Bas	Fraktplatsen är beroende av Enhet och Tillbehör - Om Utrymme finns Tillgängligt: Fastspänd inuti Bassängsektionen - Om Inget Utrymme finns Tillgängligt: Levereras Separat i Låda på Lastbilsflak
Skräpskärm till Fjärrsump	Installerad i Enhetsbassängen
Hårdvara till Rigging	Levereras i Riggbox
Säkerhetsbur	Fäst vid Stegen
Tätningstejp	Levereras i Riggbox
Sumprensningssledning med och utan Höglödesejektorer	Installerad i Enhetsbassängen
Vibrationsbrytare	Monterad i Fläktsektionen
Indikator för Vattennivå	Fastspänd inuti Enhetsbassängen

Tabell 7 – Fraktplacering av Enhetens Tillbehör