

Miljörapport.

Värmepumpverket
Västerås 2013.



TEXTDEL MILJÖRAPPORT FÖR VÄRMEPUMPVERKET VÄSTERÅS 2013

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

UPPGIFTER OM ANLÄGGNINGEN	
Anläggningens (platsens) namn: Västerås Värmepumpverket	
Anläggningens (plats-) nummer: 1980-57-003	
Fastighetsbeteckning: Västerås 1:144	
Besöksadress: Verksgatan 1B	
Kommun: Västerås	
Kontaktperson (namn, tfn, e-post): Camilla Åhlund, tfn:076-569 33 03, e-post: camilla.ahlund@malarenergi.se	
Huvudbransch och tillhörande kod: Värmepumpar och kylanläggningar mm (40.110) C	
Grund för avgiftsnivå: (40.110) C	
Beslut enligt: Miljöbalken	Daterat: 2008-09-17
Tillståndsgivande myndighet: Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen vid Västerås stad	
Tillsynsmyndighet: Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen vid Västerås stad	
Miljöledningssystem: ISO 14001:2004	

UPPGIFTER OM HUVUDMAN		
Huvudman: Mälarenergi AB		
Organisationsnummer: 556448-9150		
Gatuadress: Box 14		
Postnummer: 721 03	Postort: Västerås	
Kontaktperson: Kenneth Jönsson		
Telefonnummer: 021-395010	Telefax: 021-395009	E-post: kenneth.jonsson@malarenergi.se

TEXTDEL

1. VERKSAMHETSBERSKRIVNING

1.1 Översiktlig beskrivning

Sedan den 1 januari 2008 är anläggningen inte längre tillståndspliktig och miljörapport behöver därför inte längre lämnas till tillsynsmyndigheten. En miljörapport sammanställs ändå för eget intresse och skickas in till tillsynsmyndigheten.

Värmepumpverket består av två värmepumpar, en absorptionskylmaskin, ett vätskekylaggregat och en ackumulator för lagring av kylt vatten. Ackumulatören används för att klara effektbehovet under årets varmaste dagar. Från anläggningen utgår ett fjärrkylanät som levererar kyla till de centrala delarna av staden. Anläggningen är även kopplad till fjärrvärmenätet. Anläggningen kan producera värme och kyla genom att bland annat utnyttja värmen från det renade avloppsvattnet från Västerås reningsverk. Under höst, vinter och vår kan frikyla från Mälaren användas och täcka hela eller delar av kylbehovet.

Samtliga produktionsenheter drivs med el och för att processerna skall fungera krävs att köldmedia används. Det köldmedium som används vid anläggningen är R134a. Läckagekontroller genomförs kontinuerligt av både intern och extern personal. De årliga köldmedierapporterna för anläggningen finns i bilaga 1.

1.1.1 Pannförteckning

Produktionsenhet	Kylkapacitet [MW]	Köldmediemängd [ton]	Värmekapacitet [MW]	Driftsättningsår
Värmepump 1, VP1	7,5	12	12	1982
Värmepump 2, VP2	8,5	14	15	1993
Absorptionskylmaskin, KM3	6	-	-	2002
Vätskekylaggregat, KM4	6	2	-	2008

1.2 Påverkan på miljö och människors hälsa

Miljöpåverkan från värmepumpanläggningen uppkommer främst vid läckage av köldmedia, vilket medför att läckagekontroller är högt prioriterade på anläggningen. Verksamheten medför även en miljöpåverkan genom förbrukning av el, samt genom ex. utsläpp av varmvatten till Mälaren och förbrukning av en mindre mängd kemikalier.

1.3 Förändringar i verksamheten

Inga förändringar av verksamheten har gjorts under 2013. Fler kunder har anslutits till fjärrkyla bl.a. Kokpunkten.

2. GÄLLANDE TILLSTÅNDSBESLUT

Verksamheten är inte längre tillståndspliktig.

3. ANMÄLNINGSPLIKTIGA ÄNDRINGAR

Inga anmälningspliktiga ändringar har genomförts under året.

4. ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT

Beslut	Beslutsmyndighet	Kommentar
2008-09-17 (Dnr: 08:0615-Mhf88)	Miljö- och Hälsoskyddsförvaltningen vid Västerås stad	Föreläggande om skyddsåtgärder.

5. TILLSYNSMYNDIGHET ENLIGT MILJÖBALKEN

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Västerås

6. VERKSAMHETENS OMFATTNING

Under 2013 har 16 049 MWh värme och 31 208 MWh kyla producerats vid anläggningen och fördelningen inom anläggningen har varit följande:

- VP1 och VP2: 16 049 MWh värme och 7 616 MWh kyla
- ABSKM3: 6 653 MWh kyla
- KM4: 7 515 MWh kyla
- Frikyla: 9 425 MWh kyla

Drifttiden för respektive aggregat har under året varit följande:

- VP1: 371 h
- VP2: 879 h
- ABSKM3: 2528 h
- KM4: 1574 h

7. FÖRELÄGGANDEN

Gällande beslut Dnr: 08:0615-Mhf88	Kommentarer till hur villkoret har uppfyllts
Villkor 1 Verksamheten bedriv i huvudsaklig överensstämmelse med ingivna anmälningshandlingar.	Villkoret uppfyllt. Verksamheten bedrivs i enlighet med ingivna ansökningshandlingar.
Villkor 2 Ackrediterad vägning av anläggningens köldmediemängd R134a ska göras minst en gång per år.	Villkoret uppfyllt. Ackrediterad vägning av VP1 och VP2 har genomförts 2013-09-18 respektive 2013-09-13 .
Villkor 3 Utsläpp av Köldmedium R134a får som riktvärde årligen uppgå till högst 2 % av den maximala köldmediefyllnaden, d.v.s. maximalt 560 kg/år. Med riktvärde avses att värde som om det överskrids ska föranleda att miljö- och hälsoskyddsförvaltningen underrättas och att åtgärder vidtas för att förhindra ytterligare överskridanden.	Vid de årliga ackrediterade vägningarna konstaterades att den totala mängden köldmedia som läckt ut under året är 565 kg. Detta innebär att försiktighetsmättet inte innehållits.

8. FÖRTECKNING ÖVER EVENTUELLA GÄLLANDE FÖRESKRIFTER MED KOMMENTARER (SNFS 1990:14, SNFS 1994:22, NFS 2001:11, NFS 2002:26, NFS 2002:28)

Gällande föreskrift	Kommentarer om hur föreskriften uppfyllts
Verksamheten omfattas inte av ovanstående föreskrifter.	

9. SAMMANFATTNING AV GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Undersökning	Kommentarer
Periodisk läckagekontroll	Periodisk läckagekontroll på VP1 och VP2 har genomförts två gånger per år av extern firma. För KM4 gjordes endast en läckagekontroll, eftersom den var avställd efter sommaren. För mer information se bilaga 1.
Vägning av köldmedia i VP1 och VP2	Ackrediterad vägning genomfördes 2013-09-18 respektive 2013-09-13. För mer information se bilaga 1.

10. ÅTGÄRDER FÖR ATT SÄKRA DRIFT OCH KONTROLLFUNKTIONER SAMT FÖRBÄTTRA UNDERHÅLL

Under året har inga betydande förändringar genomförts för att säkra kontrollfunktionerna för anläggningen, men driften av anläggningen använder sig av manuella kontroller med läcksökningsutrustning för att detektera och minimera eventuella läckage av köldmedia.

11. ÅTGÄRDER TILL FÖLJD AV DRIFTSTÖRNINGAR, AVBROTT, OLYCKOR ELLER LIKNANDE

De köldmedieläckage som inträffat under året har hanterats i enlighet med de anmälningar om läckage som skickats till tillsynsmyndigheten.

Under sommaren fick KM4 ett större läckage som åtgärdades direkt. KM4 var inte i drift efter det, utan planeras att återställas för drift under våren 2014.

12. ÅTGÄRDER I SYFTE ATT MINSKA FÖRBRUKNING AV RÅVAROR OCH ENERGI

Inga åtgärder har genomförts under året.

13. ÅTGÄRDER SOM VIDTAGITS FÖR ATT BYTA UT HÄLSO- OCH MILJÖFARLIGA PRODUKTER MOT MINDRE FARLIGA PRODUKTER

På anläggningen finns framförallt köldmediet R134a och därutöver lagras även mindre mängder övriga kemikalier.

Vid inköp av kemikalier används kemikaliedatabasen, Intersolia iChemistry[®], vilket möjliggör en jämförelse mellan olika produkter. I kemikaliedata basen kan även samtliga medarbetare erhålla aktuella säkerhetsdatablad samt skriva ut etiketter när originalförpackning saknas.

14. ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA VOLYMEN AVFALL OCH DESS FARLIGHET

Farligt avfall uppkommer vid anläggningen i form av spilloljor och ett fåtal lysrör och andra mindre fraktioner som ingår i normal källsortering. Det avfall som ska källsorteras transporteras i egen regi till Kraftvärmeverket och källsorteras där. Avfall som uppkommer med anknytning till spill av olja, absol, trasor och lösningsmedel m.m. hanteras i plåtfat. Totalt har avfallsmängden vid anläggningen underskridit 2000 ton avfall och 2 ton farligt avfall.

Mälarenergi har tillstånd för transport av avfall och farligt avfall.

15. ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA RISKER SOM KAN INNEBÄRA OLÄGENHET FÖR MILJÖ OCH MÄNNISKORS HÄLSA

Riskanalyser upprättas regelbundet för verksamheten där sannolikhet för en händelse och dess konsekvenser värderas. En uppdatering av befintlig riskanalys genomfördes under året.

Den totala mängden köldmedia vid anläggningen kan vid behov rymmas i två servicetankar med en sammanlagd volym på 28 ton. Detta innebär att vid större läckage eller underhåll kan köldmedia pumpas över till servicetankarna och därigenom minska risken för större läckage.

16. SAMMANFATTNING AV UNDERSÖKNINGAR SOM GENOMFÖRTS FÖR ATT KARTLÄGGA MILJÖPÅVERKAN VID ANVÄNDNING OCH OMHÄNDERTAGANDE AV VAROR SOM TILLVERKAS

Mälarenergi redovisar årligen miljöpåverkan som förbrukningen av fjärrkylan ger upphov till. Miljöpåverkan beskrivs med en fördelning av insatsvaror för produktionen samt utsläpp av fossil CO₂/kWh. Miljöpåverkan av fjärrkylan baseras på förbrukning av fjärrvärme och el från Nordisk residualmix.

17. ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Under 2014 ska en virvelströmsmätning göras på VP1, då man kontrollerar värmeväxlartuberna.



Rapport av stationär kyl-/värmepumputrustning (aggregat/anläggning) eller kylanläggning på fartyg med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

För tillsynsmyndighet

Dnr:
Kod:
Löpnr:

Rapporten avser: Skrotning av aggregat Årsrapport Avser år: 2013

IDENTIFIERING OPERATÖR	Operatör: <u>Mälarenergi Västerås</u> Tel: _____ Fax: _____ Utdelningsadress: _____ Postnr: _____ Ort: _____ Kontaktperson: _____ Tel: _____ Fakturaadress (om annan än postadress): _____ Fartygsnamn/Signalbokstäver: _____ Organisationsnummer: _____																
KONTROLL FÖR LÄCKAGE	<p>Kontroll för läckage och ev. uppföljande läckagekontroller har utförts på nedanstående utrustning (aggregat) placerad vid:</p> <p>_____</p> <p><i>(fastighetsbeteckning / fartygsnamn)</i></p> <p>och enligt bifogad aggregatförteckning.</p> <p>Utrustningen är kontrollerad och uppfyller gällande krav avseende täthet.</p> <p>Kontrollen har utförts av nedanstående ackrediterade kontrollorgan: <i>(obligatorisk uppgift)</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Företag (namn)</th> <th>Cert.nr / ackred.nr</th> <th>Företag (namn)</th> <th>Cert.nr / ackred.nr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Friotherm AG</td> <td>C613</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Företag (namn)	Cert.nr / ackred.nr	Företag (namn)	Cert.nr / ackred.nr	Friotherm AG	C613										
Företag (namn)	Cert.nr / ackred.nr	Företag (namn)	Cert.nr / ackred.nr														
Friotherm AG	C613																
SKROTNING	<p>Följande aggregat har skrotats: _____</p> <p>Kylföretag: _____ Cert.nr / ackred.nr: _____</p> <p>Datum: _____ Vid flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.</p> <p>Omhändertagen mängd: <input type="text"/> (kg) HCFC <input type="text"/> (kg) HFC</p>																
RAPPORT OM KÖLMEDIER	<p>Köldmediehantering Avser år: <u>2013</u> <i>(avser anläggningen totalt)</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>HCFC</th> <th>HFC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalt installerad köldmediemängd (kg):</td> <td></td> <td>22890</td> </tr> <tr> <td>Sammanlagd påfylld köldmediemängd (kg): <i>(ej nyinstallation/konvertering)</i></td> <td style="text-align: center;">XXXX</td> <td>565</td> </tr> <tr> <td>Sammanlagd omhändertagen köldmediemängd (kg):</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		HCFC	HFC	Totalt installerad köldmediemängd (kg):		22890	Sammanlagd påfylld köldmediemängd (kg): <i>(ej nyinstallation/konvertering)</i>	XXXX	565	Sammanlagd omhändertagen köldmediemängd (kg):						
	HCFC	HFC															
Totalt installerad köldmediemängd (kg):		22890															
Sammanlagd påfylld köldmediemängd (kg): <i>(ej nyinstallation/konvertering)</i>	XXXX	565															
Sammanlagd omhändertagen köldmediemängd (kg):																	
UNDER- SKRIFT	<p>Operatör</p> <p>Namn: _____ Ort: _____ Datum: _____</p> <p>Namnförtydligande / elektronisk signatur: _____ E-postadress: _____</p>																

Aggregatförteckning

- Gäller anläggning
 Gäller aggregat

Anläggning (*namn / fastighetsbeteckning / fartygsnamn*)
Mälarenergi Västerås

Varje aggregat skall identifieras med ett nummer, en kodbokstav, fyllnads­ mängd och typ av köldmedium.
Denna beteckning skall följa aggregaten vid kommande rapporter.

Kodbokstav för användningsätt: K = Kyl L = Luftkonditionering Ö = Övrigt
 F = Frys V = Värmepump

Vid aggregat med flera system kan beteckning anges per system eller per aggregat.
T. ex. 6.1L5R410A, 6.2L5R410A, 6.3L5R410A eller 6L15R410A

Aggregatbeteckning				Datum för läckagekontroll			Noteringar (Förändringar jämfört med föreg. år, t ex nyinstallation, skrotning)
Nr	Kod	Fyllnads­mängd (kg)	Köldmedie­typ	Periodisk kontroll	Upp­följande	Nästa periodiska kontroll senast den	
VP 1		10560					
VP2		12330					

Noteringar:





**Journal för service och fortlöpande tillsyn
Enligt AFS2002:1 och SKN kapitel 11.**

Journal för år:

2013

Anläggning:	Värmepumpverket	Fastighetsbeteckning:	Gasverket 1
Ägare/Brukare:	Mälarenenergi AB		
Adress:	Verksqatan 1B Västerås		

Datum:	Aggregat:	Serviceåtgärd:	Utfört av ftg/ack: nr	Signatur/Datum:	Anmärkning:
5/3	VPI	Periodisk läcksökning	Friotherm	J. Magnusson	U.A
2/9	VPI	— u —	— u —	G. Gustavsson	Läckage V10, V16 & nivåstäng
18/9	VPI	Uppföljande läcksökn.	— u —	L. Wallman	



**Journal för service och fortlöpande tillsyn
Enligt AFS2002:1 och SKN kapitel 11.**

Journal för år:

2013

Anläggning:	Värmepumpverket	Fastighetsbeteckning:	Gasverket 1
Ägare/Brukare:	Mälarenenergi AB		
Adress:	Verksgatan 1B Västerås		

Datum:	Aggregat:	Serviceåtgärd:	Utfört av ftg/ack: nr	Signatur/Datum:	Anmärkning:
7/1	VP2	Tömt aggregat PPA- tättningsbyte	Friotherm	G. Gustavsson	12450 kg i tank
17/1	VP2	Återfyllt efter tättningsbyte	-u-	G. Gustavsson	10500 till VP2, 1980 i tank
5/3	VP2	Periodisk läcksökning	-u-	J. Magnusson	Läckage enl. rapport
22/3	VP2	Uppföljande läcksökning	-u-	G. Gustavsson	Se kontrollrapport
2/9	VP2	Periodisk läcksökning	-u-	G. Gustavsson	Läckage enl. rapport
13/9	VP2	Uppföljande läcksökning	-u-	L. Wallman	Se kontrollrapport



**Journal för service och fortlöpande tillsyn
Enligt AFS2002:1 och SKN kapitel 11.**

Journal för år:

2013

Anläggning:	KM4 B-B4	Fastighetsbeteckning:	Gasverket 1
Ägare/Brukare:	Mälarenenergi AB		
Adress:	Verksgatan 1B Västerås		

Datum:	Aggregat:	Serviceåtgärd:	Utfört av ftg/ack: nr	Signatur/Datum:	Anmärkning:
19/3	KM4	Periodisk kontroll	Franks Kylindustri	L. Redander	Läckage på rör till ejetor
26/3	KM4	Rör och nippel utbyta Uppföljande läckselektion	- 6 -	- 6 -	
26/8	KM4	Tömning av KM4 pga. läckage	- 11 -	- 11 -	Tubläckage förångare

Datum:2013-01-14

H:\Gemensam\Fjärrkylanläggning\Dokument



MälarenEnergi

Journal Sammanställning-HFC-köldmedieanvändning

Företagets namn Mälarenenergi AB	Telefon 021-395000	Avser år 2013
Anläggningens placering Verksqatan 1B	Ansvarig för journalen Erik Kiiskilä	

Aggregatets beteckning

Köldmediemängd (kg)

Åtgärder

Nr	Kod	Fyllnads mängd (kg)	Köldmedie- typ	Omhändertaget HFC	Påfyllt HFC	Datum	Utfört av
VP1	V	10560	R134a				Kontrollvägning/Friotherm
VP2	V	12330	R134a				Kontrollvägning/Friotherm
KM4	K	2000	R134a				

Summa: _____

Datum:2013-02-13

G:\varme_LokalaAnläggningar\kyla

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/3 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi AB</u> Tel: <u>021-395127</u> Fax: <u>021-138937</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72 103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Verksgatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 1</u> Köldmedium, Typ: _____ Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>VP 1 har atmosfärstryck, har läcksökt båda servicetankarna ute på gården.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Jouni Magnusson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-03-05</u> Elektronisk signatur: <u>Jouni Magnusson</u>

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/6 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi</u> Tel: <u>021-395721</u> Fax: <u>021-395017</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Värmepumpsanläggningen Verkskatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 1</u> Köldmedium, Typ: <u>R-134.a</u> Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input checked="" type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>Läcka på V10 ,V16 och nivå-stång på nivåkärl</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Göran Gustafsson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-09-02</u> Elektronisk signatur: _____



Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/9 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi</u> Tel: <u>021-395721</u> Fax: _____ Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>721 03</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Värmepumpsanläggningen Verkskatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>VP 1 Nr.80180</u> Köldmedium, Typ: <u>R134a</u> Mängd: <u>10560</u> (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>I samband med uppföljande kontroll tömdes anläggningen till servicetank. Årlig vägning gjordes VP1 10560 kg.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Leif Wallman</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-09-18</u> Elektronisk signatur: _____

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/4 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi AB</u> Tel: <u>021-395127</u> Fax: <u>021-138937</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72 103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Verksgatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 2</u> Köldmedium, Typ: _____ Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input checked="" type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>Läckage K-206 vänstra avluftning.</u> <u>Läckage högra fläns V 15 mot kompressor.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Jouni Magnusson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-03-05</u> Elektronisk signatur: <u>Jouni Magnusson</u>

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/7 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning


IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi</u> Tel: <u>021-395721</u> Fax: <u>021-395017</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Värmepumpsanläggningen Verkskatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 2</u> Köldmedium, Typ: <u>R-134.a</u> Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input checked="" type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>Läcka på koppling under kompressor.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Göran Gustafsson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-09-02</u> Elektronisk signatur: _____

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/1 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi AB</u> Tel: <u>021-395127</u> Fax: <u>021-138937</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72 103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Verksgatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 2</u> Köldmedium, Typ: <u>R 134 a</u> Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>10 540 kg R 134 a är tömt till servicetank, detta för byte av tätning och på VP 2 (Sulzer komp. & Booster). Våg vid start 1910 kg.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Jouni Magnusson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-01-07</u> Elektronisk signatur: <u>Jouni Magnusson</u>
		 INSTALLATION INCERT EG 300/2008 FÖRETAGS CERTIFIERING AB C0613

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/2 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi AB</u> Tel: <u>021-395127</u> Fax: <u>021-138937</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72 103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Verksgatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 2</u> Köldmedium, Typ: <u>R 134 a</u> Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>10 460 kg R 134 a är återfyllt till VP, vägen visar 1980 kg efter återfyllning. Fyllt på 200 liter olja i VP 2.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Jouni Magnusson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-01-23</u> Elektronisk signatur: <u>Jouni Magnusson</u>

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/5 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi</u> Tel: <u>021-395721</u> Fax: <u>021-395017</u> Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>72103</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Värmepumpsanläggningen Verkskatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>Värmepump 2</u> Köldmedium, Typ: <u>R-134.a</u> Mängd: _____ (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): _____ _____
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Göran Gustafsson</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-03-22</u> Elektronisk signatur: _____

Friotherm A/G
 Bror Nilssonsgata 5
 SE-417 55 Göteborg
 Org Nr 516403-5791 Tel 031-655740

Kontrollrapport Nr ..1013/13/8 .
 utfärdad av certifierat kontrollorgan
 Kategori: 1

Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump- utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälar Energi AB</u> Tel: <u>021-395721</u> Fax: _____ Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Postnr: <u>721 03</u> Ort: <u>Västerås</u> Placering av Aggregat/Anläggning (besöksadress): <u>Värmepumpsanläggning Verksgatan 1B</u> Fastighetsbeteckning: _____ Organisationsnummer: _____
	AGGREGAT	Gäller <u>VP2 Nr. 80115</u> Köldmedium, Typ: <u>R134a</u> Mängd: <u>12330</u> (kg) <input type="checkbox"/> Flera aggregat, se bifogad aggregatförteckning.
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassienr. / reg.nr.: _____ Fartygsnamn / Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT KONTROLLORGAN	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatoriskt om utrustningen inte uppfyller krav): <u>I samband med uppföljande kontrollen gjordes den årliga vägningen. VP2 12 330 kg.</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: Namn: _____ Namnförtydligande: <u>Leif Wallman</u> Kontrolldatum: (år/må/dag) <u>2013-09-13</u> Elektronisk signatur: _____

Certifierat företag

Francks Kylindustri i Västerås AB
 Anghammargatan 4, 721 33 Västerås
 021-184200



Kontrollrapport Nr **2013004**
 utfärdad av certifierat företag

**Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump-
 utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846**

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälarenergi AB</u> Tel: <u>021-395127</u> Fax: _____
	AGGREGAT	Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Postnr: <u>721 03</u> Ort: <u>Västerås</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Tel: <u>021-395127</u> Organisationsnummer: <u>556448-9150</u> Besöksadress/Fastighetsbeteckning: <u>Mälarenergi ABVerksgatan 1b, Västerås</u>
	MOBILA AGGREGAT	Gäller aggregat: <u>KM4 - Ö - 2000,00 - R134a</u> Köldmedium, Typ: <u>R134a</u> Mängd: <u>2000</u> (kg) Vid flera aggregat, se aggregatförteckning, bilaga. <input type="checkbox"/>
CERTIFIERAT FÖRETAG	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input checked="" type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad: <u>2013-03-19</u>
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input checked="" type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input checked="" type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <u>2013-03-26</u>
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av att utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatorisk uppgift om utrustningen inte uppfyller krav): <u>läckage på rör till ejektor, rör & nipplar utbytta</u>
UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: <u>Lars Redander</u> Kontrolldatum: <u>2013-03-26</u> Namn: _____ (år/mån/dag) Namnförtydligande: <u>Lars Redander</u> Elektronisk sign.: _____	

Certifierat företag

Francks Kylindustri i Västerås AB
 Anghammargatan 4, 721 33 Västerås
 021-184200



Kontrollrapport Nr 2013081 Bilaga 1
 utfärdad av certifierat företag

**Kontrollrapport vid "kontroll för läckage" av kyl-/värmepump-
 utrustningar med HCFC/HFC- köldmedier enligt SFS 2007:846**

Rapporten avser läcksökning vid: Installation Underhåll/Service Periodiserad kontroll Uppföljande läcksökning

IDENTIFIERING	OPERATÖR	Operatör: <u>Mälarenergi AB</u> Tel: <u>021-395127</u> Fax: _____ Utdelningsadress: <u>Box 14</u> Postnr: <u>721 03</u> Ort: <u>Västerås</u> Kontaktperson: <u>Erik Kiiskilä</u> Tel: <u>021-395127</u> Organisationsnummer: <u>556448-9150</u> Besöksadress/Fastighetsbeteckning: <u>Mälarenergi AB Verksgratan 1b, Västerås</u>
	AGGREGAT	Gäller aggregat: <u>KMH</u> Köldmedium, Typ: <u>R134a</u> Mängd: <u>2000</u> (kg) Vid flera aggregat, se aggregatförteckning, bilaga. <input type="checkbox"/>
	MOBILA AGGREGAT	Fordonets chassiern./reg.nr.: _____ Fartygsnamn/Signalbokstäver: _____
CERTIFIERAT FÖRETAG	PERIODISERAD KONTROLL FÖR LÄCKAGE	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad:
	UPPFÖLJANDE KONTROLL	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av läckställe inkl. närliggande områden Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INSTALLATION	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av att utrustningens registerföring är upprättad <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av hela systemet Direkt metod <input type="checkbox"/> Indirekt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	KONTROLL VID INGREPP	Kontrollmetod enligt (EG) förordning nr. 1516/2007 1. Tagit del av utrustningens registerföring <input type="checkbox"/> 2. Läcksökning av ingrepps-/reparationsställe Direkt metod <input type="checkbox"/> Utrustningen är kontrollerad och tät och registerföringen är uppdaterad: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Uppföljande kontroll ska ske inom 1 månad (gäller vid utrustning ≥ 3 kg)
	ANM.	Noteringar (obligatorisk uppgift om utrustningen inte uppfyller krav): <u>Aggregat tömt för service</u>
	UNDERSKRIFT	Kontroll utförd av: <u>Lars Redander</u> Kontrolldatum: _____ Namn: _____ (år/mån/dag) 2013-08-26 Namnförtydligande: <u>Lars Redander</u> Elektronisk sign.: _____

Mälarenergi AB
Box 14, 721 03 Västerås
Org nr: 556448-9150
Tel: 021-39 50 00
Kundcenter: 021-39 50 50, 0221-295 50
post@malarenergi.se www.malarenergi.se

