

REFAC®

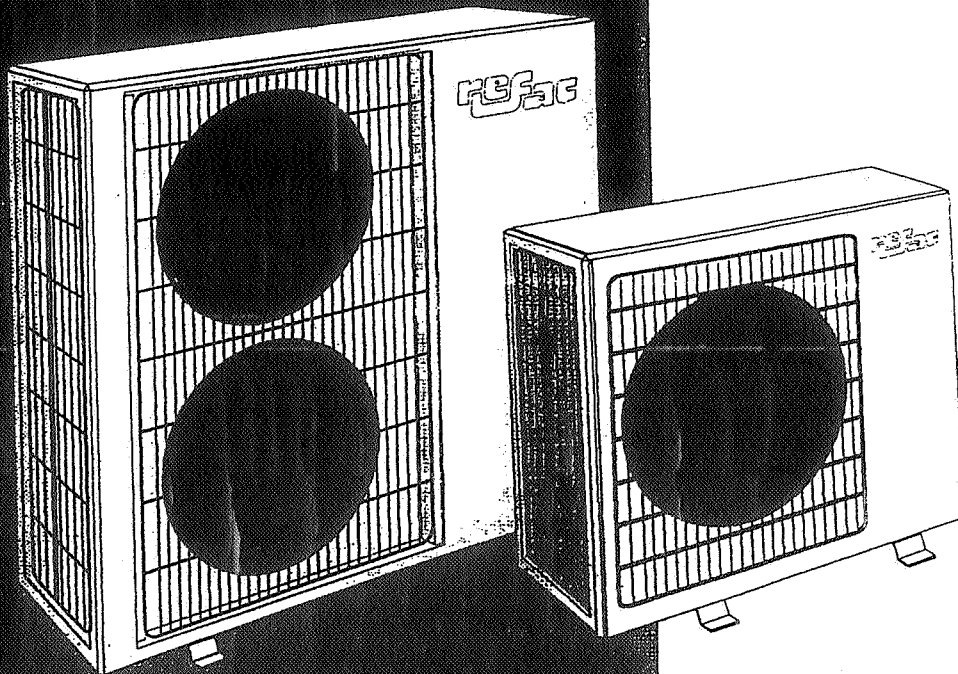
CONDENSING UNITS

COOLING ONLY

KEF 2E / 2,5E / 3E / 4E

HEAT PUMP

KEB 2E / 2,5E / 3E / 4E



HANDLEIDING VOOR
PLAATSING BEDIENING
EN ONDERHOUD

INHOUDSOPGAVE

	PAGE
INHOUDSOPGAVE	1
SPECIFICATIE-CASSETTE UNITS	2
AFMETINGEN	3
KOELCAPACITEITEN	4
VERWARMINGSCAPACITEITEN	5
ELECTRISCHE AANSLUITINGEN	6
PLAATS VAN OPSTELLING	6
KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN	7-8
PUNKTE DIE SIE BEACHTEN SOLLTEN	9
OPMERKING	10

SPECIFICATIE-CASSETTE UNITS

MODEL	BINNENUNIT		CSF / CSB 2	CSF / CSB 2.5	CSF / CSB 3	CSF / CSB 4
	BUITENUNIT		KEF / KEB 2E	KEF / KEB 2.5E	KEF / KEB 3E	KEF / KEB 4E
NOMINALE KOELCAPACITEIT	Kcal / h		4.050	5.600	8.320	10.600
	W		4.700	6.500	9.650	12.300
	Btu / h		15.980	22.100	32.810	41.820
NOMINALE VERWARMINGS- CAPACITEIT (*)	Kcal / h		4.224	5.776	8.534	10.517
	W		4.900	6.700	9.900	12.200
	Btu / h		16.600	22.780	33.660	41.480
OPG. (Totaal) VERMOGEN	LOELEN (W)		1.740	2.640	3.600	4.800
	VERWARMEN (W)		1.550	2.220	3.200	3.800
KOELMIDDEL			230V / 1 / 50Hz	230V / 1 / 50Hz 400V / 3 / 50Hz	400V / 3 / 50Hz	400V / 3 / 50Hz
STROOM OPNAME (Totaal) MAXIMAAL (A)			10,17	15,28 6,2	11,23	13,04

R - 22

SPECIFICATIE-CONDENSING UNITS

COMPRESSOR	COMPRESSOR TYPE		HERMETISCH ZUIGER				
	CONDENSATOR (MF)		30	35	---	---	
	MAX. OPSTARTSTROOM (A)		53	65 30	39	53	
	NOM. STROOMOPNAME (A)		9.4	12,5 4,8	6.8	8.4	
	BEVEILIGING		KLIXON AND THERMISCHE ZEKERING				
FAN	VENTILATOR		AXIAAL / DIREKT				
	VENTILATOR BLAD		KUNSTSTOF GLASVEZELVERSTERKT				
	DIAMETER (mm)		360	450	450 x 2	450 x 2	
	OPG. STROOM (A)		0,3	0.7	0,7 x 2	0,7 x 2	
	OPG. VERMOGEN (W)		30	96	96 x 2	96 x 2	
COIL	TUBE	MATERIAAL		KOPER			
		DIAMETER (mm)		9.52			
		DIKTE (mm)		0.30			
	FIN	MATERIAAL		ALUMINIUM			
		DIKTE (mm)		0.11			
		RIJEN/LAMELLEN PER INCH		2 / 14	2 / 14	2 / 14	2 / 14
		LUCHTHOEVEELHEID (m ³ / s)		0,5	0,78	1,42	1,51
	OPPERVLAKTE (m ²)		0,41	0,41	0,58	0,78	
	EXPANSIE ORGAAN		CAPILLAIR				
	AFMETINGEN H x W x L (mm)		629 x 333 x 773		1035 x 333 x 973		
GEWICHT (Kg) KEF / KEB		57 / 59	59 / 62	85 / 88	96 / 99		
OMKASTING	MATERIAAL		GEGALVANISEERD STAALPLAAT				
	DIKTE (mm)		TOP / BODEM 1 mm - ZYBEPLATING 0.8 mm				
	AFWERKING		EPOXY POEDER COATING				
GELUIDDRUKNIVEAU (dBA)		51	56	59	60		
AANSL.	TYPE		STEK - FLARE				
	AANSLUITINGEN SIZE	VLOEISTOFLEIDING (in)		1 / 4"	1 / 4"	3 / 8"	3 / 8"
		ZUIGLEIDING (in)		1 / 2"	5 / 8"	3 / 4"	3 / 4"
AFMETING VERPAKKING H x W x L (mm)		689 x 395 x 870		1230 x 395 x 1084			

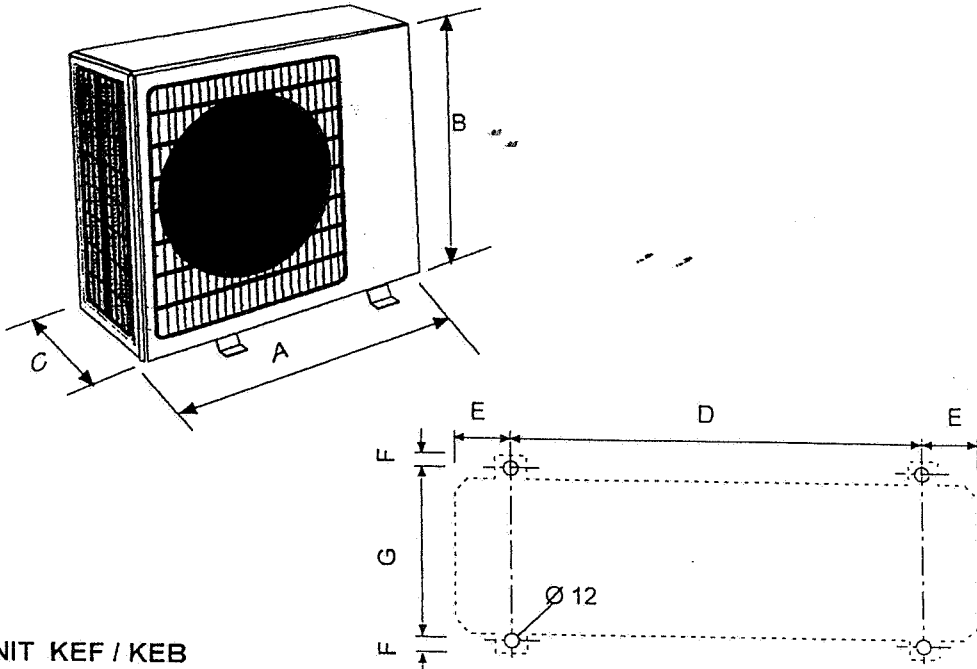
(*) Geldt alleen voor heat-pump

(1) Ventilator (hoog) capaciteiten gebaseerd op 27°C db / 19,4°C nb binnen, 35°C db buiten: koeling

20°C db / binnen, 7°C db / 6°C nb buiten: verwarming

ALLE GEGEVENS KUNNEN ONDERHEVING ZIJN AAN VERANDERING DOOR DE FABRIKANT ZONDER VOORAFGAANDE BEKENDMAKING

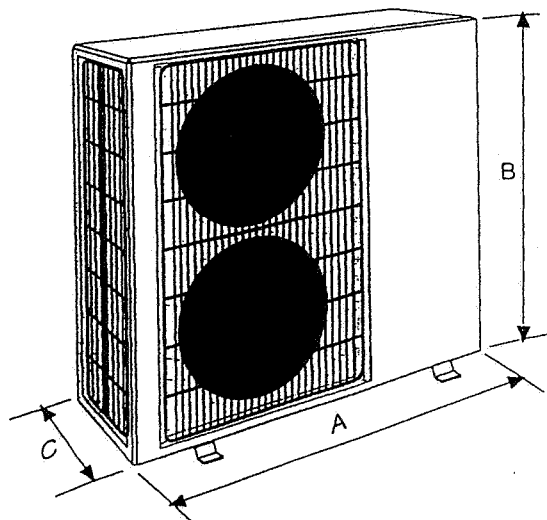
MODEL KEF / KEB 2N & 2.5N



BUITENUNIT KEF / KEB

MODEL	2N	2.5N	3N	4N
A	773	773	973	973
B	629	629	1.035	1.035
C	333	333	333	333
D	520	520	620	620
E	126,4	126,4	176,4	176,4
F	10	10	10	10
G	343,5	343,5	343,5	343,5

MODEL KEF / KEB 3N & 4N



KOELCAPACITEITEN

TOTALE CAPACITEIT (Kw)

CSF 2 / CSB 2
KEF 2E / KEB 2E

CSF 2.5 / CSB 2.5
KEF 2.5E / KEB 2.5E

TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE	KOELCAPACITEIT IN KW /	TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDE DB					TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDE DB				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
		21°C DB	TOTAAL	4,496	4,273	4,046	3,816	3,583	6,164	5,899	5,629
15°C WB	VOELBAAR	3,495	3,387	3,280	3,172	3,064	4,519	4,386	4,252	4,118	3,983
24°C DB	TOTAAL	4,843	4,606	4,365	4,120	3,872	6,617	6,337	6,053	5,763	5,468
17°C WB	VOELBAAR	3,757	3,649	3,541	3,433	3,325	4,821	4,688	4,555	4,420	4,286
27°C DB	TOTAAL	5,210	4,957	4,700	4,440	4,174	7,098	6,801	6,500	6,194	5,883
19°C WB	VOELBAAR	4,008	3,900	3,792	3,684	3,575	5,109	4,977	4,843	4,710	4,576
29°C DB	TOTAAL	5,599	5,330	5,055	4,776	4,492	7,607	7,293	6,975	6,651	6,322
21°C WB	VOELBAAR	4,004	3,897	3,788	3,679	3,570	5,100	4,968	4,836	4,704	4,571
32°C DB	TOTAAL	6,007	5,719	5,425	5,126	4,821	8,141	7,809	7,472	7,129	6,782
23°C WB	VOELBAAR	4,239	4,131	4,023	3,913	3,804	5,367	5,236	5,104	4,973	4,842

CSF 3 / CSB 3
KEF 3E / KEB 3E

CSF 4 / CSB 4
KEF 4E / KEB 4E

TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE	KOELCAPACITEIT IN KW /	TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDE DB					TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDE DB				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
		21°C DB	TOTAAL	9,056	8,653	8,318	7,949	7,578	11,608	11,132	10,658
15°C WB	VOELBAAR	7,151	6,976	6,802	6,629	6,457	8,631	8,394	8,162	7,932	7,707
24°C DB	TOTAAL	9,752	9,359	8,965	8,569	8,173	12,472	11,964	11,458	10,952	10,447
17°C WB	VOELBAAR	7,698	7,521	7,345	7,171	6,998	9,225	8,987	8,752	8,520	8,291
27°C DB	TOTAAL	10,491	10,072	9,650	9,226	8,801	13,385	12,842	12,300	11,757	11,215
19°C WB	VOELBAAR	8,223	8,045	7,869	7,693	7,518	9,792	9,552	9,315	9,081	8,850
29°C DB	TOTAAL	11,278	10,830	10,378	9,924	9,466	14,354	13,772	13,190	12,607	12,022
21°C WB	VOELBAAR	8,214	8,036	7,859	7,683	7,507	9,776	9,535	9,296	9,060	8,827
32°C DB	TOTAAL	12,105	11,625	11,141	10,653	10,162	15,366	14,742	14,117	13,489	12,860
23°C WB	VOELBAAR	8,708	8,530	8,352	8,175	7,998	10,301	10,058	9,818	9,581	9,346

DB.- Droge bol
WB.-Natte bol

	UNIT 2E	UNIT 2.5E	UNIT 3E	UNIT 4E	
DATA IS GEBASEERD OP EEN LUCHTHOEVEELHEID VAN:	BUITENUNIT KEF / KEB	1.800 M ³ /H	2.800 M ³ /H	5.100 M ³ /H	5.400 M ³ /H
	BINNENUNIT CSF / CSB	970 M ³ /H	1.080 M ³ /H	2.088 M ³ /H	2.150 M ³ /H

VERWARMINGS CAPACITEITEN HEAT-PUMP MODELLEN
**CSB 2
KEB 2N**
**CSB 2.5
KEB 2.5N**

TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE	KOELCAPACITEIT IN KW /	TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDJE WB						TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDJE WB					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C DB	(1)	3,331	3,747	4,231	5,092	6,103	7,249	4,422	5,042	5,726	6,888	8,212	9,706
	(2)	1,22	1,30	1,38	1,49	1,62	1,79	1,66	1,79	1,93	2,13	2,37	2,67
18°C DB	(1)	3,214	3,632	4,118	4,976	5,979	7,112	4,331	4,946	5,625	6,776	8,086	9,563
	(2)	1,24	1,32	1,40	1,53	1,67	1,85	1,69	1,83	1,97	2,18	2,43	2,75
20°C DB	(1)	3,137	3,558	4,044	4,900	5,897	7,020	4,270	4,882	5,557	6,700	8,002	9,468
	(2)	1,25	1,34	1,42	1,55	1,70	1,89	1,72	1,85	1,99	2,22	2,47	2,81
24°C DB	(1)	2,990	3,413	3,900	4,751	5,736	6,839	4,150	4,754	5,421	6,549	7,831	9,274
	(2)	1,27	1,37	1,46	1,60	1,77	1,98	1,76	1,90	2,05	2,28	2,56	2,91

**CSB 3
KEB 3N**
**CSB 4
KEB 4N**

TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE	KOELCAPACITEIT IN KW /	TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDJE WB						TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT AN DE WARMTEWISSELAAR BUITENZIJDJE WB					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C DB	(1)	6,300	7,196	8,244	10,116	12,333	14,874	8,104	9,181	10,413	12,577	15,138	18,130
	(2)	2,42	2,57	2,75	3,06	3,46	3,98	2,60	2,91	3,21	3,64	4,12	4,75
18°C DB	(1)	6,217	7,106	8,143	9,988	12,166	14,654	7,849	8,938	10,177	12,346	14,902	17,878
	(2)	2,45	2,62	2,80	3,14	3,56	4,10	2,71	3,01	3,30	3,74	4,23	4,90
20°C DB	(1)	6,160	7,044	8,073	9,900	12,051	14,505	7,693	8,787	10,030	12,200	14,752	17,715
	(2)	2,47	2,65	2,85	3,20	3,63	4,18	2,77	3,07	3,36	3,80	4,31	5,00
24°C DB	(1)	6,044	6,916	7,928	9,717	11,815	14,199	7,411	8,513	9,760	11,929	14,469	17,402
	(2)	2,52	2,72	2,93	3,31	3,77	4,34	2,90	3,18	3,47	3,91	4,45	5,19

(1) TOTAAL

(2) TOTAAL OPGENOMEN VERMOGEN

	UNIT 2E	UNIT 2.5E	UNIT 3E	UNIT 4E
DATA IS GEBASEERD OP EEN LUCHTHOEVEELHEID VAN:				
BUITENUNIT KEB	1.800 M ³ /H	2.800 M ³ /H	5.100 M ³ /H	5.400 M ³ /H
BINNENUNIT CSB	970 M ³ /H	1.080 M ³ /H	2.088 M ³ /H	2.160 M ³ /H

 DB.- Droge bol
 WB.-Natte bol

ELECTRISCHE AANSLUITINGEN

ELECTRISCH SHEMA Voor definitieve uitvoering raadpleeg schema in de unit

AANSLUITEN ELECTRISCHE VOEDING

Het verdient aanbeveling de binnen- en buitenunit afzonderlijk te voorzien van een geschikte gezeekerde voeding. Waar dit om praktische redenen minder goed mogelijk is kan de voeding van de binnenunit vanuit de buitenunit worden afgetakt.

ELECTRISCHE GEGEVENS

MODEL	KEF / B 2E	KEF / B 2.5E	KEF / B 3E	KEF / B 4E
Voedingsspanning	230V / 1Ph / 50Hz		400V / 3Ph / 50Hz	
Stroomopname (A)	10,17	15,28	6,2	11,23
				13,04

Gebruik telefoonsnoer 2x0.5mm tussen binnen en buitenunit, alsmede tussen afstandsbediening en binnenunit. Het is aan te raden afgeschermd kabel toe te passen als netvervuiling of electromagnetische ruis kan optreden, bijvoorbeeld t.g.v. hoogfrequent TL verlichting. In dit geval kan de afstand tussen standsbediening en binnenunit maximaal 50 meter bedragen.

PLAATS VAN OPSTELLING

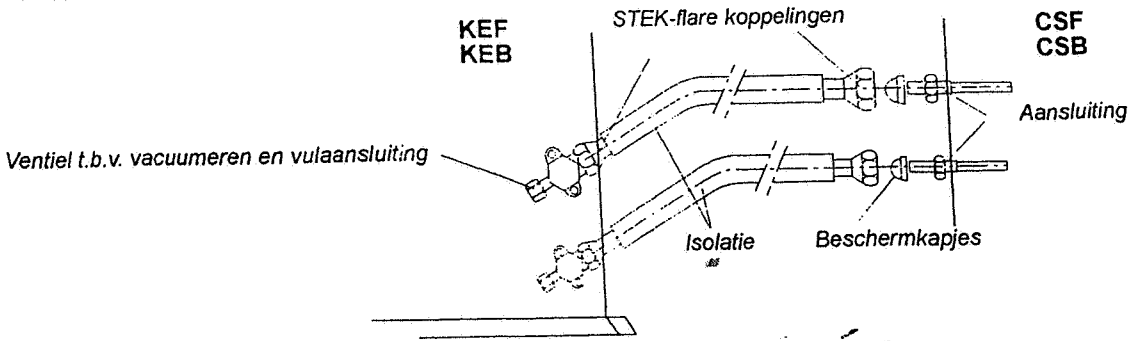
BUITENUNIT

1. Tenminste 150mm aan de luchtinlaat zijden vrijhouden en tenminste 1m aan de uitblaaszijde voor voldoende lucht toeen afvoer
2. Unit op ten minste 1m afstand van andere AC-units opstellen.
3. Unit zo mogelijk niet op een zonbeschenen plaats opstellen.
4. Unit zodaning plaatsen dat directe windaanvallen worden vermeden. Windaanvallen kunnen de juiste luchtstroming door de unit verstoren waardoor de goede werking van het apparaat wordt beïnvloed.
5. Tenzij de unit op muurbeugels wordt gemonteerd dient men het apparaat op een betonnen plaat op te stellen om trillingen zoveel mogelijk te vermijden.
6. Unit op een plek opstellen waar geen hinder kan ontstaan t.g.v. vallende bladeren of andere rommel.
7. Plaats de unit op een plek waar de verbindingen met de binnenunit gemakkelijk kan worden uitgevoerd.
8. Bij de toepassing als warmtepomp zal de buitenunit condens produceren: plaats de unit dus niet boven voetpaden of andere locaties waar hierdoor overlast kan ontstaan, tenzij de condens via een leiding wordt afgevoerd.

VAARSCHUWING:

1. Plaats de binnenunit niet in een werkplaats of keuken waar olie- of vetdampen door de unit kunnen worden aangezogen.
Het vet zal op de warmtewisselaar neerslaan waardoor de goede weking van het apparaat wordt belemmerd. In het ergste geval zouden de kunststof onderdelen kunnen vervormen of afbreken. Het verdient aanbeveling waar nodig het standaard filter te vervangen door een speciaal filter.
2. Indien de binnenunit geïnstalleerd wordt in een ziekenhuis or een andere locatie waar door apparatuur electromagnetische golven worden uitgestraald dient aan onderstaande punten extra aandacht geschonken te worden:
 - A) Installeer de unit niet op plaatsen waar electromagnetische golven direct uitstralen op de elektrische aansluitdoos, de afstandsbediening of de afstandsbedieningskabel.
 - B) Installeer de unit zover mogelijk maar ten minste 3m van de stalingsbron af.
 - C) Plaats de afstandsbediening in een plaatstalen doos en gebruik een stalen geleide buis voor de kabel. Voorzie de doos en de buis van een goede aarding.
 - D) Indien er sprake is van een vervuild ven dient er een netfilter toegepast te worden.
3. Plaats de unit niet in ruimtes waar de omgeving zuur of alkalisch is waardoor de warmte willelaars aangetast kunnen worden.
4. Vermijd opstellingen in ruimten waar de omgeving ontvlambaar is waardoor er explosiegevaar ontstaat.

KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN



Volg onderstaande aanwijzingen bij het aansluiten van het koeltechnisch leidingwerk:

Laat de ventielen van de buitenunit afgesloten en verwijder de beschermkapjes.

Verwijder de beschermkapjes van de binnenunit.

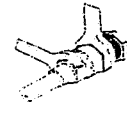
Bevestig de tegenkoppelingen op de freonleidingen en isoleer de zuig- en vloeistofleiding.

Bevestig de STEK-flare koppelingen op de aansluitingen van binnen- en buitenunit.

Sluit een vacuümpomp aan op de 1/4" koppelingen op de buitenunit en vacuumeer de leidingen en binnenunit. Open de afsluiters niet!

Verwijder de pomp en open de afsluiters van de buitenunit.

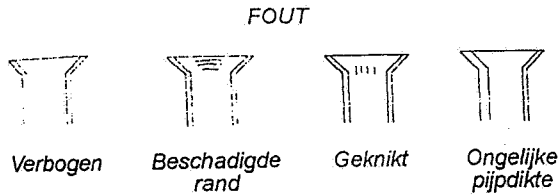
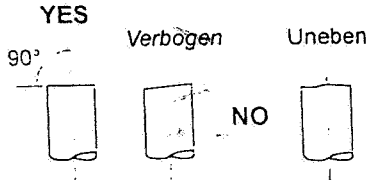
Controleer het gehele systeem en afsluiters nogmaals op lekkage.



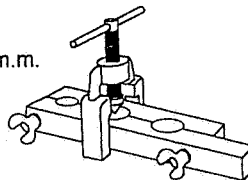
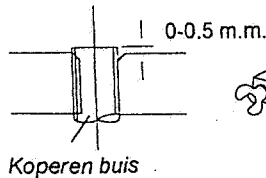
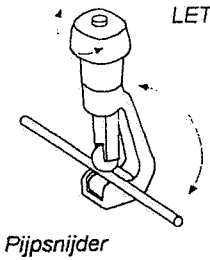
MODEL	(1)			
	(2)	(3)	(4)	
KEF / KEB 2E	1/2"	1/4"	EXT.	1) Leiding diameters
KEF / KEB 2.5E	5/8"	1/4"	EXT.	2) Gasleiding
KEF / KEB 3E	3/4"	3/8"	EXT.	3) Vloeistofleiding
KEF / KEB 4E	3/4"	3/8"	EXT.	4) Expansie in unit

De aanzuigleiding is van isolatie voorzien. Bij units met expansie in de unit buitenzijde is het noodzakelijk en verplicht de vloeistofleiding te isoleren. Bij de units KEF / KEB heeft de expansie in de unit buitenzijde plaats.

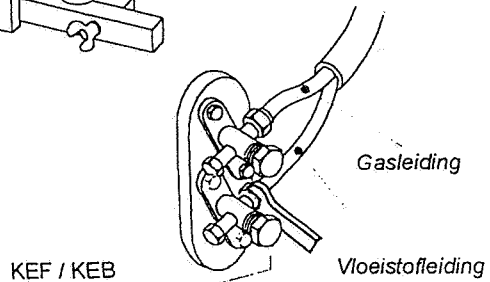
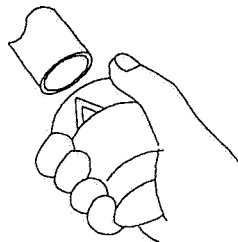
MAAK FLARE KOPPELING CONFORM STEK



LET OP RECHT SNIJVLAK!



VOORKOM DAT SPAANTJES IN DE LEIDING ACHTERBLIJVEN



CONDENS AFVOER LEIDING BUITENUNIT

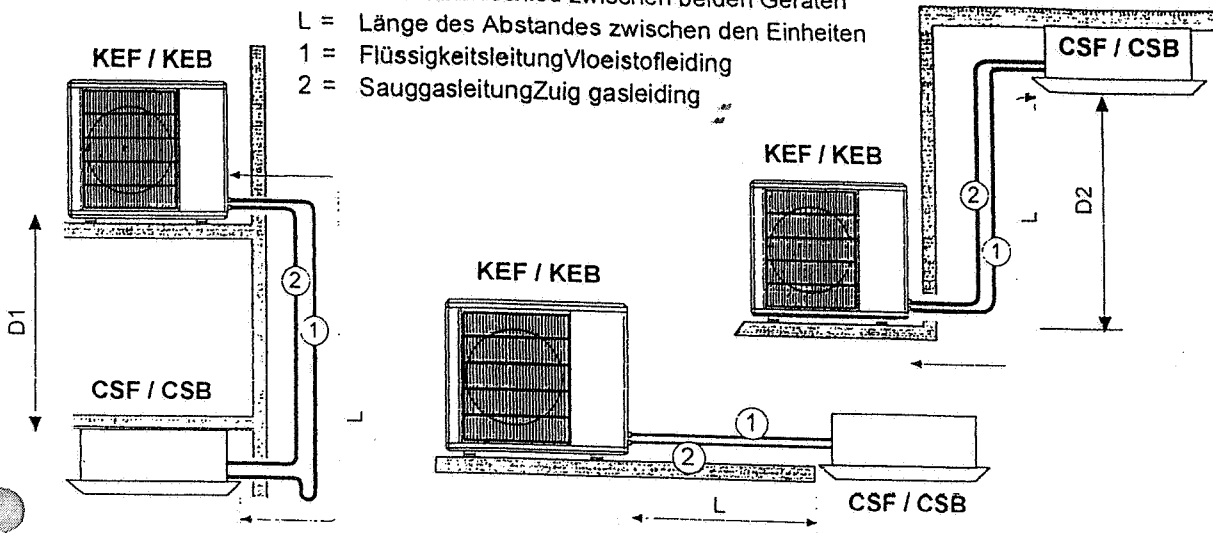
De buitenunit es voorzien van een metalen afvoer in de bodemplaat. De aansluitmaat bedraagt 16mm ext.

KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN /

ABSTÄNDE ZWISCHEN AUSSEN-UND INNENEINHEIT

Houdt bij het opstellen van de binnen- en buitenunit rekening met de vermelde maximale afstanden.

- D = Höhenunterschied zwischen beiden Geräten
- L = Länge des Abstandes zwischen den Einheiten
- 1 = Flüssigkeitsleitung/Vloeistofleiding
- 2 = Sauggasleitung/Zuig gasleiding



MODEL	D			Leiding diameters		Kapazitätsverlust %	Vulling per met	
	L (m)	D2	D1	Gasleiding	Vloeistofleiding		KEF	KEB
2N	25	10	15	1/2"	1/4"	6	15	20
2.5N	25	10	15	5/8"	1/4"	6	20	25
3N	25	10	15	3/4"	3/8"	5	30	45
4N	17	6	9	3/4"	3/8"	6	30	45
	25	10	15	7/8"	3/8"	3	30	45

De vetgedrukte gevens gelden voor leidinggaten größer dan de standaard aansluitingen.

VULLING

MODEL		2	2.5	3	4
KEF -E-	(gr.) (*)	1.100	1.400	2.700	2.600
	(gr.) (**)	15	20	30	30
KEB -E-	(gr.) (*)	1.100	1.400	2.700	2.600
	(gr.) (**)	20	25	45	45

(*) Feoninhoud R-22 voorgevuld voor 5m.

(**) Vulling per met

• Indien de leidinglengte tussen binnen en buitenunit 5m bedraagt dient er per extra meter leiding R-22 bijgevoerd worden

Andere Aufstellungsarten oder grössere Abstände müssen zuvor mit unseren Technikern abgeklärt werden. Ebenso klären Sie bitte mit uns die folgenden Faktoren:
 Rohrgrößen
 Ölbreissbogen
 Isolationen
 Kältemittelfüllung
 Rohrlängen

PUNKTE DIE SIE BEACHTEN SOLLTEN

SIGNAAL



Scherpe delen



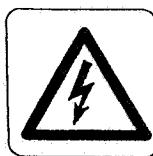
Lage temperaturen



Hoge temperaturen



Bewegende delen



Elektrische spanning



Roterende delen

LET OP - DENK ERAAN

De hoofdschakelaar van de airconditioner met het schakelpaneel van de ruimte uitzetten.

DE UNIT STOPZETTEN

De schakelaar in stand OFF en de schakelaar van de ventilator in stand OFF zetten. De unit staat nu uit en buiten werking totdat deze opnieuw ingeschakeld wordt.

ALGEMENE INLEIDING VOOR DE GEBRUIKSAANWIJZINGEN VAN REFAC INSTALLATIES

Alle in deze gebruiksaanwijzing genoemde technische en technologische informatie alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden gebruikt (anders dan ten behoeve van de bediening van deze installatie), gekopieerd, vermenigvuldigd, doorgegeven aan of ter kennis gebracht worden van derden.

De in deze gebruiksaanwijzing gepubliceerde gegevens zijn gebaseerd op de meest recente informatie. Zij worden verstrekt onder voorbehoud van latere wijzigingen.

Wij behouden ons het recht voor op ongeacht welk moment de constructie en/of uitvoering van onze producten te wijzigen zonder verplichting eerder gedane leveranties dienovereenkomstig aan te passen.

Deze gebruiksaanwijzing bevat nuttige en belangrijke informatie voor het goed functioneren en onderhouden van uw installatie. Tevens bevat hij belangrijke aanwijzingen om vóór het in bedrijf stellen en tijdens het in bedrijf zijn van de installatie mogelijke ongevallen en ernstige beschadigingen te voorkomen en een zo veilig en storingsvrij mogelijk functioneren van uw installatie tot stand te brengen. Lees vóór het in werking stellen van de installatie de gebruiksaanwijzing goed door, maak u met de werking en bediening van uw installatie vertrouwd en volg de gegeven aanwijzingen strikt op. In dit verband wijzen wij met nadruk op het belang van training in de juiste omgang met de installatie. Het is van belang dat deze gebruiksaanwijzing op een vaste plaats in de nabijheid van de installatie wordt bewaard.

Evenals andere installaties heeft ook deze installatie periodiek onderhoud nodig dit onderhoud kan worden uitgevoerd door erkend technisch en service personeel.

Indien u nog vragen heeft of verdere uitleg wenst aan gaande specifieke onderwerpen die op uw installatie betrekking hebben, aarzelt u dan niet om contact met ons op te nemen.

Volg de richtlijnen zoals gegeven in de thans geldende STEK-regelgeving.

OPMERKING

Sujeto a cambios sin previo aviso.

Subject to change without notice.

Wijzigingen voorbehouden.

Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de toutes modifications éventuelles.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.



EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



04 - 1.998

COD.: 33.590.977

Lennox Refac, S.A.

SOCIEDAD DEL GRUPO HCF - LENNOX.
MEMBER OF HCF - LENNOX GROUP.
REFAC B.V. MAAKT DEEL UIT VAN HET HCF - LENNOX CONCERN.
REFAC IST MITGLIED DER HCF - LENNOX GRUPPE.
MEMBRE DU GROUPE HCF - LENNOX.
SOCIEDADE DO GRUPO HCF - LENNOX.