



FLEXIT L14 R L20 R L30 R L40 R L60 R

NL **Bedieningsinstructie**
Ventilatie-unit - Rotor



**Vanwege de verschillende typen automatische
regeling bevat de handleiding geen beschrijving daarvan.
Zie de afzonderlijke documentatie bij de automatische regeling.**

Inhoud

1	Veiligheid	3
1.1	Gebruikte symbolen	3
2	Transport van unit	4
2.1	Hefpunten	4
2.2	Gewicht	4
2.3	Demontieren/Monteren L60 R	5
2.4	Maten/Fysieke afmetingen L14 RE/RW	6
2.5	Maten/Fysieke afmetingen L20 RE/RW	7
2.6	Maten/Fysieke afmetingen L30 RE/RW	8
2.7	Maten/Fysieke afmetingen L40 RE/RW	9
2.8	Maten/Fysieke afmetingen L60 RE/RW	10
3	Montage	11
3.1	Inspectie/onderhoud	11
3.2	Benodigde ruimte	11
3.3	Afsluitkleppen in luchtinlaat/-uitlaat (accessoires)	11
3.4	Eisen aan technische ruimte	11
3.5	Aanbevolen geluidsdemping en geluidsoverdracht	11
4	Elektrische werkzaamheden	12
4.1	Netvoeding (netsnoer)	12
4.2	Aansluiting van externe onderdelen	12
4.3	Aardlekschakelaar	12
4.4	Montage	12
5	Loodgieterswerk	13
5.1	Technische gegevens van waterbatterijen	13
5.2	Eventuele kleptypes	13
5.4	Eventuele klepmotor	13
5.5	Koppelingen	13
6	Overzichts- en systeemtekeningen	14
7	Inregeling, capaciteit en geluidsgegevens	15
7.1	Schoonblazen	16
7.2	Drukbalans	16
7.3	Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L14 RE/RW	17
7.3	Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L20 RE/RW	18
7.4	Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L30 RE/RW	19
7.5	Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L40 RE/RW	20
7.6	Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L60 RE/RW	21
8	Onderhoud	22
8.1	Foutopsparing	22
9	Technische specificaties	23
9.1	Technische specificaties L14 R	23
9.2	Technische specificaties L20 R	23
9.3	Technische specificaties L30 R	24
9.4	Technische specificaties L40 R	24
9.5	Technische specificaties L60 R	25
10	Inbedrijfstelling	25
11	EU-verklaring van overeenstemming / EU Declaration of Conformity	26
12	Product-/Milieudeclaratie	27

1 Veiligheid

WAARSCHUWING



Controleer voordat u de unit opent voor service of onderhoud of er geen spanning op staat.

- Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personeel met de juiste technische competentie.
- De alpolige schakelaar moet zijn uitgeschakeld als de inspectiedeuren worden geopend en alle roterende delen moeten tot stilstand zijn gekomen.
- Gebruik de serviceschakelaar van de unit om de unit stop te zetten. Units met elektrische verwarmingsbatterij moeten vóór een stop 3 minuten draaien, zodat de batterij wordt afgekoeld.
- Controleer na service of de deuren goed zijn gesloten.
- Bij gebruik van open spie-einden of korte leiding(en) moeten de ventilatoren worden voorzien van veiligheidsroosters.

1.1 Gebruikte symbolen

Bij dit product wordt gebruik gemaakt van een aantal symbolen voor de markering van het product zelf en in de installatie- en gebruikersdocumentatie. Hieronder vindt u een uitleg van de meest gebruikte symbolen.



Supply air

INLAATLUCHT



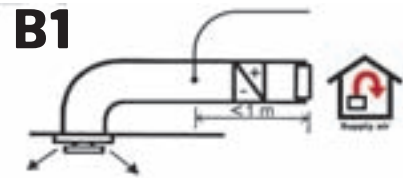
Extract air

EXTRACTIELUCHT



GEVAARLIJKE SPANNING

GEVAARLIJK BIJ AANRAKEN



TEMPERATUURSENSOR INLAATLUCHT



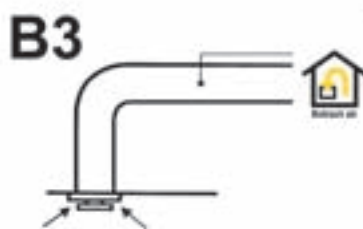
Exhaust air

UITLAATLUCHT

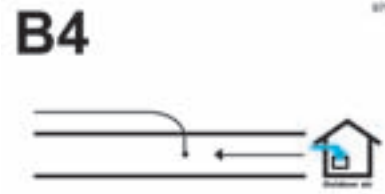


Outdoor air

BUITENLUCHT



TEMPERATUURSENSOR EXTRACTIELUCHT



TEMPERATUURSENSOR BUITENLUCHT



WAARSCHUWING: Als een tekst is voorzien van deze markering, betekent dit dat er persoonlijk letsel of ernstige schade aan de apparatuur kan optreden als de instructies niet worden gevolgd.



LET OP: Als een tekst is voorzien van deze markering, kan het niet volgen van de instructies leiden tot schade aan apparatuur of een slecht rendement.

2 Transport van unit

2.1 Hefpunten

Til de unit op met behulp van hijsstroppen (fig. 1) of een truck/palletwagen (fig. 2). Bij het gebruik van hijsstroppen moeten deze ver genoeg naar buiten worden aangebracht, zodat de unit niet kantelt. Gebruik steunen (balken) op punten waar de stropen contact met de unit maken (zoals in fig. 1), zodat de stropen de deuren niet beschadigen. Denk er bij het gebruik van palletwagens aan om 2 wagens/trucks te gebruiken (een aan iedere kant) om te voorkomen dat de unit op de grond kantelt en de bodem beschadigd raakt. Als u de unit in het midden wilt optillen met een palletwagen of truck, moeten de vorken lang genoeg zijn. De lengte van de vorken van de palletwagen/truck moeten minimaal overeenkomen met de breedte van de unit.



Fig. 1



Fig. 2

De L60 R bestaat uit drie delen die kunnen worden gedemonteerd om het transport en de installatie te vereenvoudigen (fig. 3):

- A - Toevoermodule
- B - Rotormodule
- C - Uitlaatluchtmodule

Zie de volgende pagina (par. 2.3) voor het demonteren van de afzonderlijke modules. De pijlen tonen de montagepunten (overeenkomstig de achterkant).

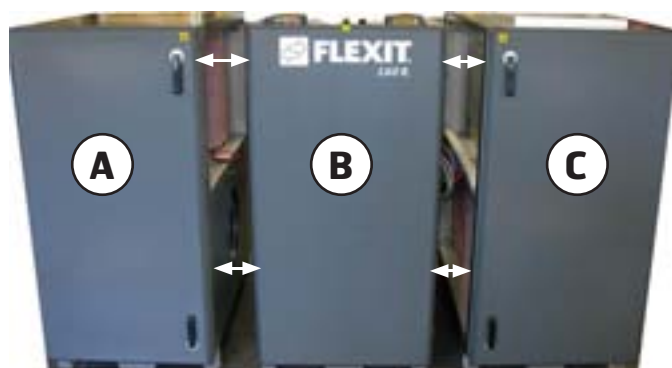


Fig. 3

2.2 Gewicht

	COMPLETE UNIT					AFZONDERLIJKE MODULE (L60 R)		
	L14 R	L20 R	L30 R	L40 R	L60 R	A	B	C
Brutogewicht unit	175 kg	252,5 kg	330 kg	363,5 kg	540 kg	160 kg	220 kg	160 kg
Ventilatoren	14 kg	19,5 kg	24,5 kg (2 stk)	27 kg (2 stk)	42 kg (2 stk)	42 kg		42 kg
Warmtewisselaar	35 kg	48,5 kg	62 kg	68 kg	110 kg		110 kg	
Deuren	11,5 kg (x 2)	19 kg (2stk)	9 kg (x 4) 12,5 kg (x 2)	9,5 kg (x 4) 12,5 kg (x 2)	12 kg (x 4) 18 kg (x 2)	12 kg (x 2)	18 kg (x 2)	12 kg (x 2)
Netto transportaegewicht	103 kg	146,5 kg	158 kg	178,5 kg	262 kg	94 kg	74 kg	94 kg



Bij het demonteren van de rotor moeten de rotorcontacten worden ontkoppeld (zie par. 2.3).

2.3 Demonteren/Monteren L60 R

De 3 afzonderlijke onderdelen van de unit (A, B en C) zijn voor (4 schroeven/M8) en achter (4 schroeven/M8) aan de boven- en onderkant met elkaar verbonden met stuurpenen en montageschroeven (fig. 3, pagina 4). de contacten door de opening (2A/2B).

Let op: Bij de montage moeten de Uitlaatlucht (C, pagina 4) en de Rotormodule (B, pagina 4) eerst aan elkaar worden gemonteerd. De 2 schroeven die de modules aan de achterkant bij elkaar houden, zijn namelijk moeilijk bereikbaar. Pas als deze 2 modules aan elkaar zijn bevestigd, worden ze naar de uiteindelijke positie gebracht.



1



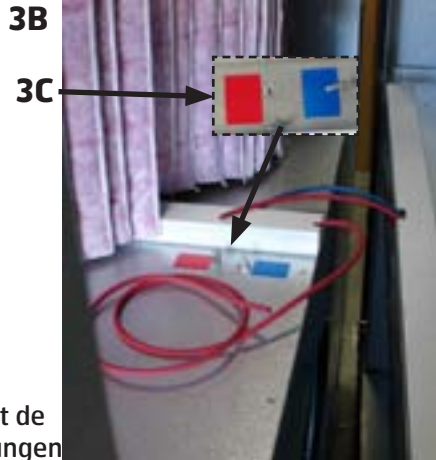
2A



2B



3A



3B

3C



4A

4B



4C

4D



Stap 1: Bij het demonteren moeten eerst de contacten (1) en de kunststof slangen (2B/3B) tussen iedere module van de unit worden ontkoppeld (fig. 3, pagina 4). Draai de plaat los waar de contacten doorheen lopen en trek de contacten door de opening (2A/2B).

Stap 2: Ontkoppel de rode slang naar P2 (filterrelais, extractie) en trek de slang uit de module (3A). Ontkoppel alle andere slangen van de ventilatoren (fig. 3B). Let erop dat de slangen bij het monteren niet worden verwisseld! Controleer de kleurcode bij de nippels (3C). Om bij de slangen aan de uitlaatluchtzijde van de unit te komen (fig. 3, pagina 4/deel C), moet de extractieventilator worden verplaatst. Ontkoppel de blauwe slang tussen de ventilator en de scheidingswand (4A). Draai de 8 schroeven los waarmee het ventilatorframe vastzit en schuif de complete ventilator naar binnen (4B), zodat de rotor zichtbaar wordt. Ontkoppel de slangen van de onderkant van de rotor (4C). Ontkoppel vervolgens de blauwe slang die aan de bovenkant de rotor inloopt (4D).

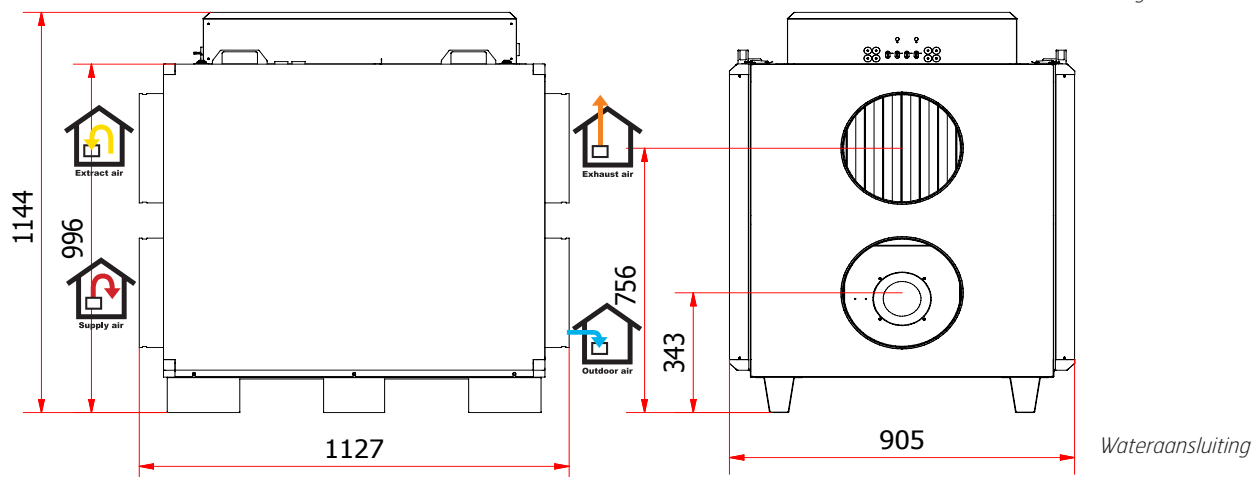
Stap 3: De 3 modules voor toevoerlucht, rotor en extractie (fig. 3, pagina 4) kunnen nu van elkaar worden gehaald. Het monteren gaat in omgekeerde volgorde.

2.4 Maten/Fysieke afmetingen L14 RE/RW

L14 RE

Standaard beschikt de unit over 2 uitlaatsnippels, een aan het einde en een aan de bovenkant, waarbij de nippel aan de bovenkant is afgeschermd met een deksel. Dit deksel kan desgewenst eenvoudig worden losgeschroefd en verplaatst naar de uitlaat aan het einde.

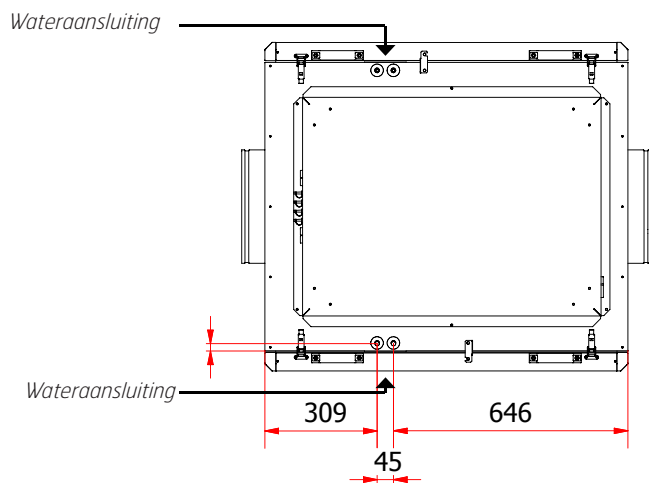
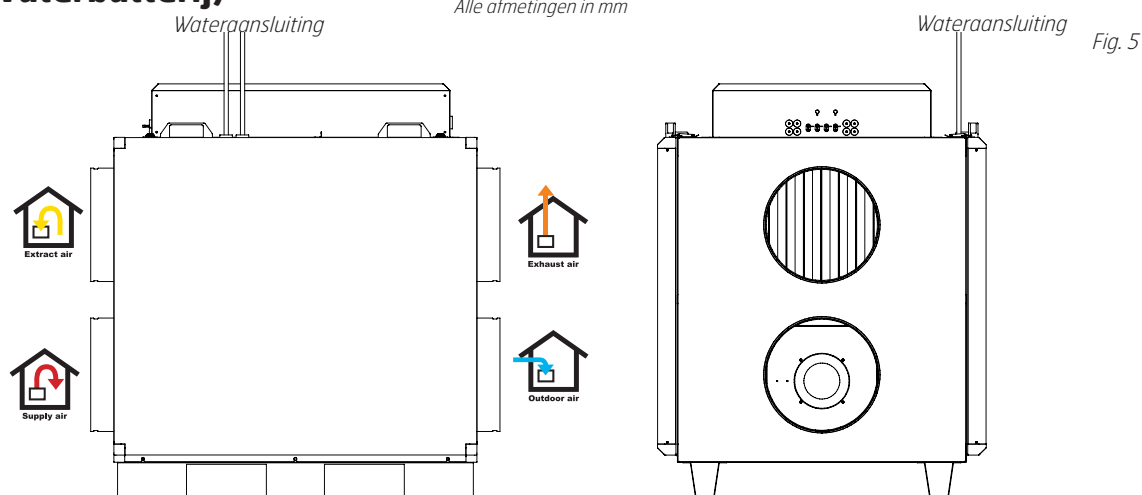
Alle afmetingen in mm



De maatvoering is aan beide korte zijden gelijk. Rechts model

L14 RW (Waterbatterij)

Alle afmetingen in mm



Bij waterbatterij: Het is belangrijk dat de waterpijpen geen belemmering vormen voor het openen van deuren of het demonteren van het warmteterugwinningssysteem, warmwater naverwarmer, filters en ventilatoren. Aansluiting op de warmwaterwarmen naverwarmer te zitten op de "service side".

2.5 Maten/Fysieke afmetingen L20 RE/RW

L20 RE

Standaard beschikt de unit over 2 uitlaatnippels, een aan het einde en een aan de bovenkant, waarbij de nippel aan de bovenkant is afgeschermd met een deksel. Dit deksel kan desgewenst eenvoudig worden losgeschroefd en verplaatst naar de uitlaat aan het einde.

Alle afmetingen in mm

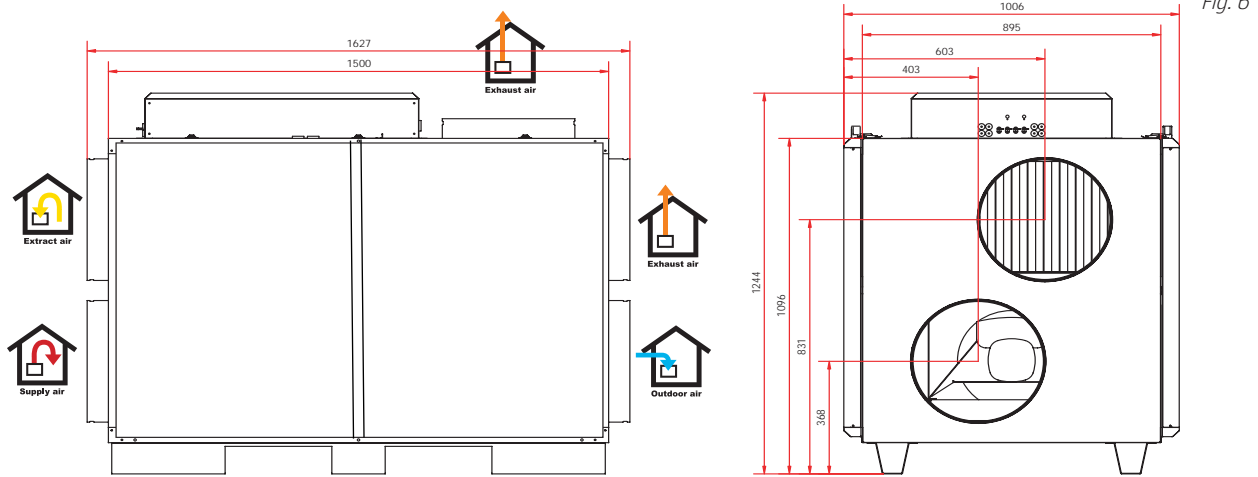


Fig. 6

De maatvoering is aan beide korte zijden gelijk.

LET OP! De units hebben aan beide zijden deuren en kunnen dus vanaf de gewenste zijde worden bediend.

L20 RW (Waterbatterij)

Alle afmetingen in mm

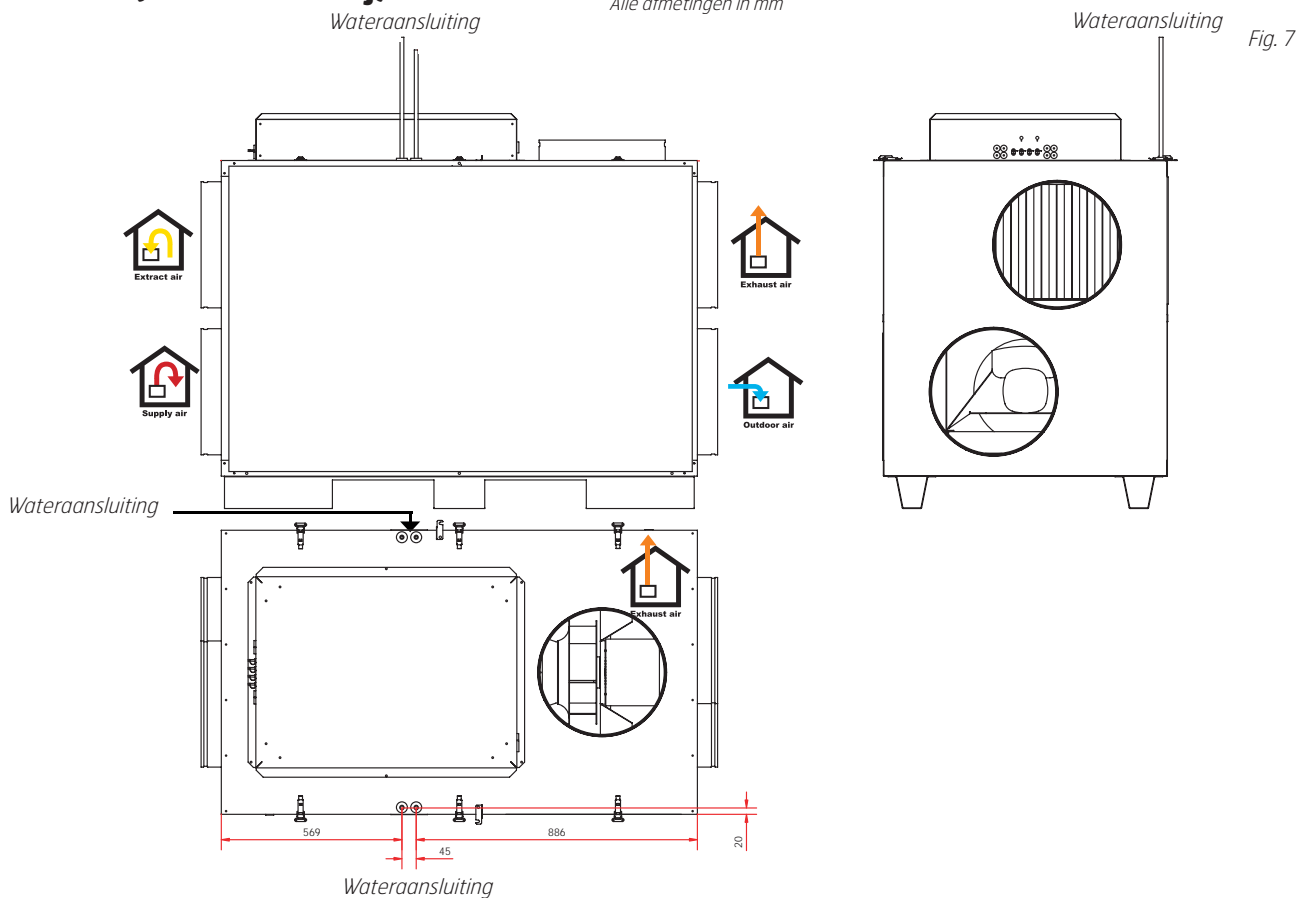


Fig. 7

Bij waterbatterij: Het is belangrijk dat de waterpijpen geen belemmering vormen voor het openen van deuren of het demonteren van het warmteterugwinningssysteem, warmwater naverwarmer, filters en ventilatoren. Aansluiting op de warmwaterwarmen naverwarmer te zitten op de "service side".

2.6 Maten/Fysieke afmetingen L30 RE/RW

L30 RE

Standaard beschikt de unit over 2 uitlaatnippels, een aan het einde en een aan de bovenkant, waarbij de nippel aan de bovenkant is afgeschermd met een deksel. Dit deksel kan desgewenst eenvoudig worden losgeschroefd en verplaatst naar de uitlaat aan het einde.

Alle afmetingen in mm

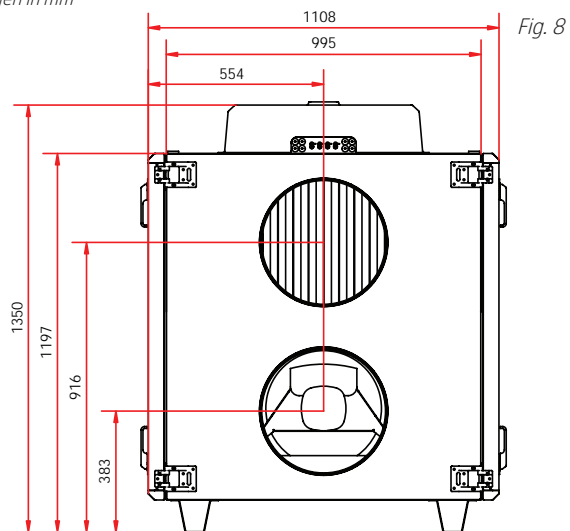
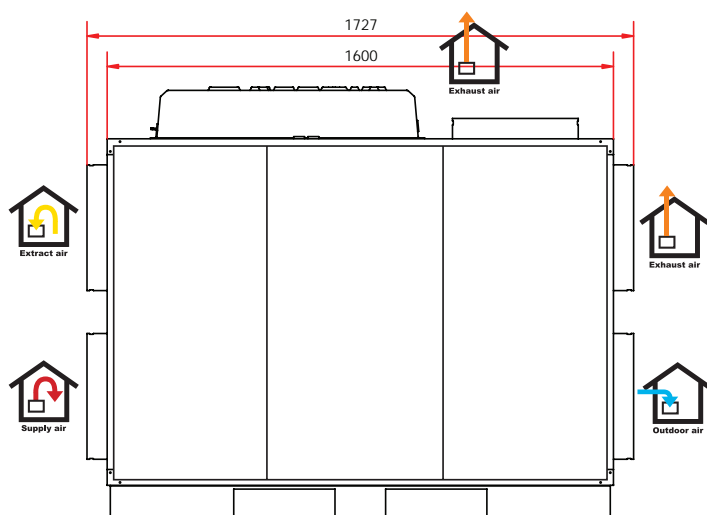


Fig. 8

De maatvoering is aan beide korte zijden gelijk.

LET OP! De units hebben aan beide zijden deuren en kunnen dus vanaf de gewenste zijde worden bediend.

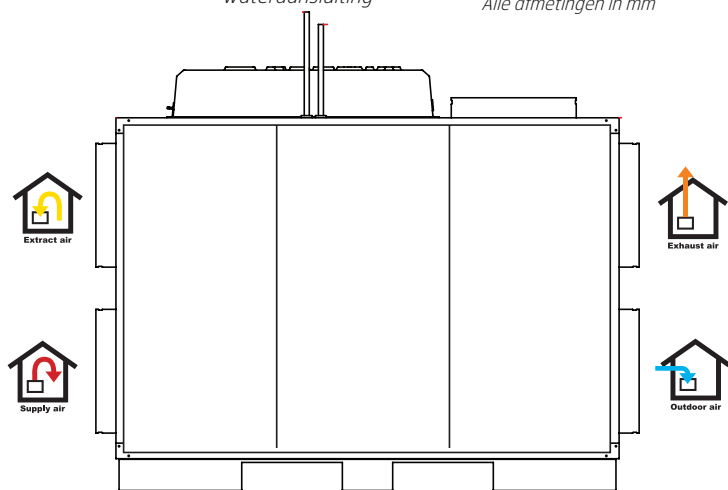
L30 RW (Waterbatterij)

Wateraansluiting

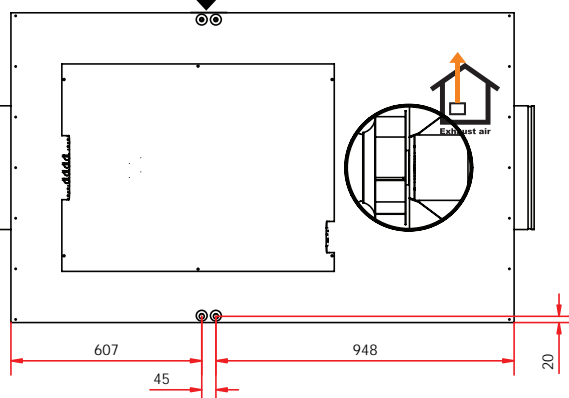
Alle afmetingen in mm

Wateraansluiting

Fig. 9



Wateraansluiting



Wateraansluiting

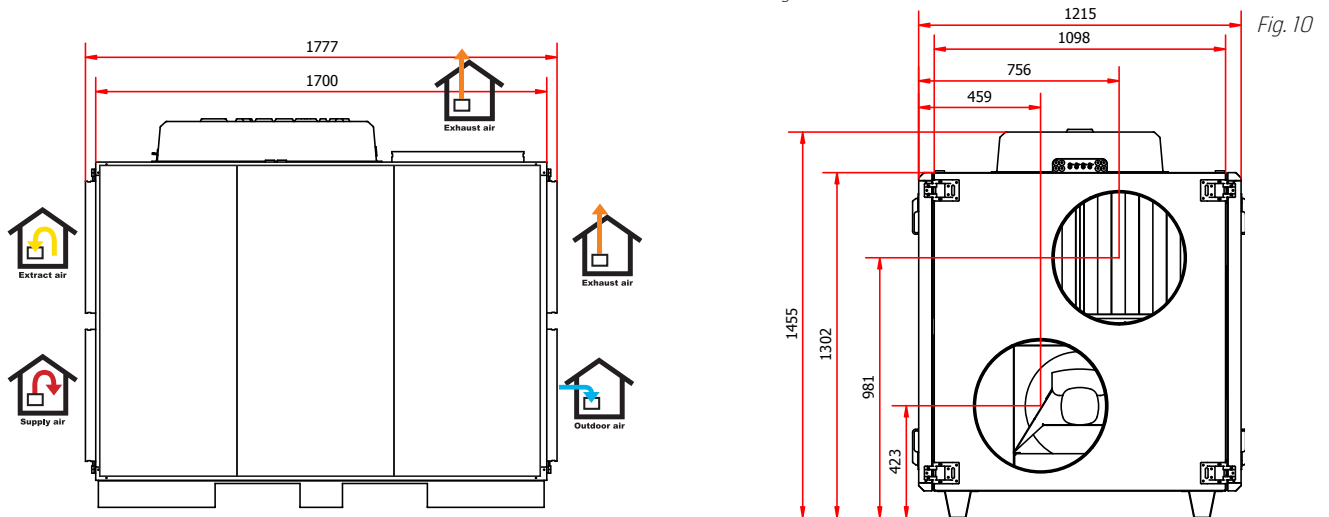
Bij waterbatterij: Het is belangrijk dat de waterpijpen geen belemmering vormen voor het openen van deuren of het demonteren van het warmteterugwinningssysteem, warmwater naverwarmer, filters en ventilatoren. Aansluiting op de warmwaterwarmen naverwarmer te zitten op de "service side".

2.7 Maten/Fysieke afmetingen L40 RE/RW

L40 RE

Standaard beschikt de unit over 2 uitlaatnippels, een aan het einde en een aan de bovenkant, waarbij de nippel aan de bovenkant is afgeschermd met een deksel. Dit deksel kan desgewenst eenvoudig worden losgeschroefd en verplaatst naar de uitlaat aan het einde.

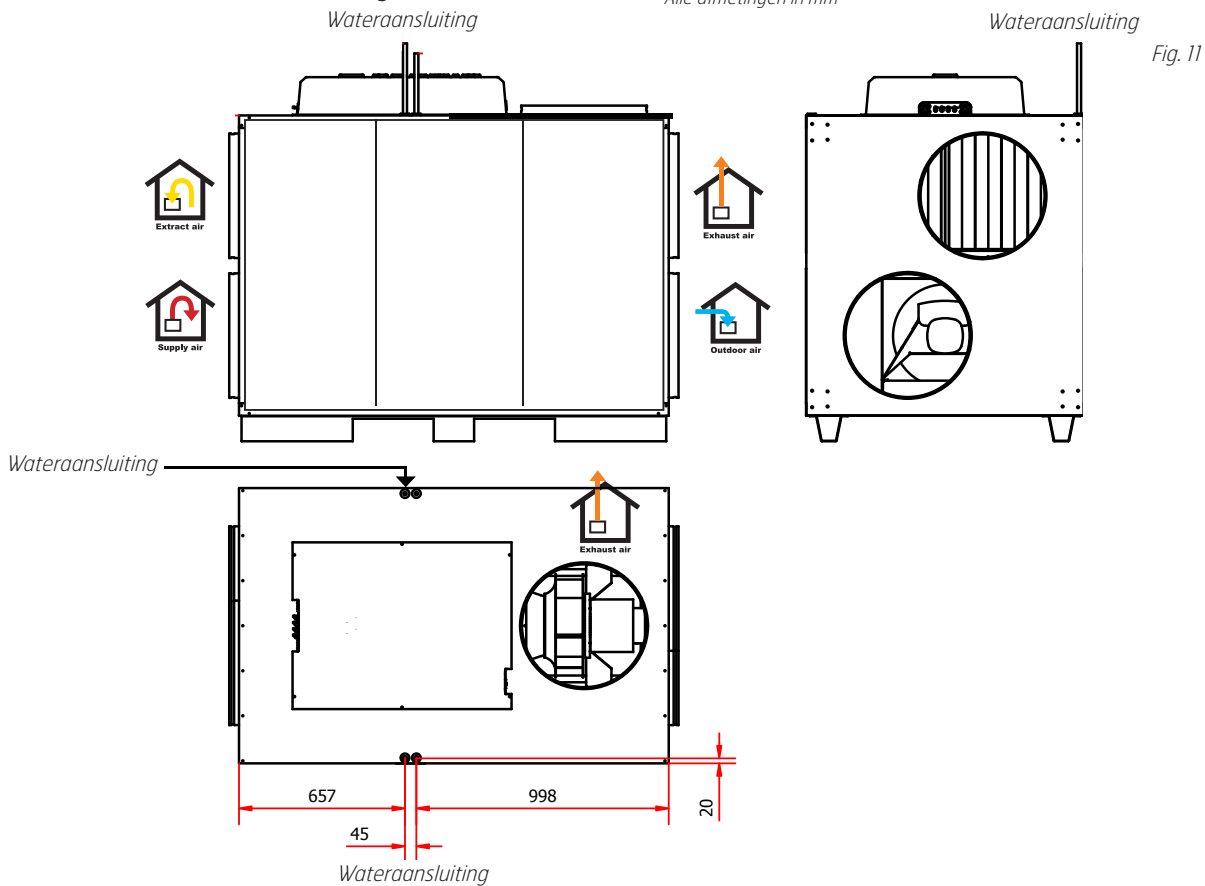
Alle afmetingen in mm



De maatvoering is aan beide korte zijden gelijk. **LET OP!** De units hebben aan beide zijden deuren en kunnen dus vanaf de gewenste zijde worden bediend.

L40 RW (Waterbatterij)

Alle afmetingen in mm



Bij waterbatterij: Het is belangrijk dat de waterpijpen geen belemmering vormen voor het openen van deuren of het demonteren van het warmteterugwinningssysteem, warmwater naverwarmer, filters en ventilatoren. Aansluiting op de warmwaterwarmen naverwarmer te zitten op de "service side".

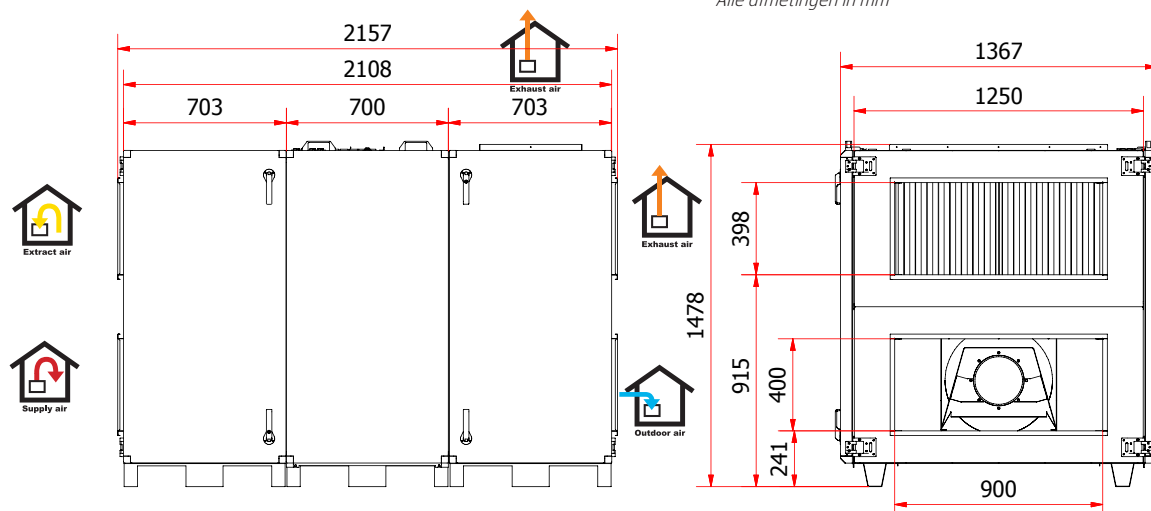
2.8 Maten/Fysieke afmetingen L60 RE/RW

L60 RE

Standaard beschikt de unit over 2 uitlaatnippels, een aan het einde en een aan de bovenkant, waarbij de nippel aan de bovenkant is afgeschermd met een deksel. Dit deksel kan desgewenst eenvoudig worden losgeschroefd en verplaatst naar de uitlaat aan het einde.

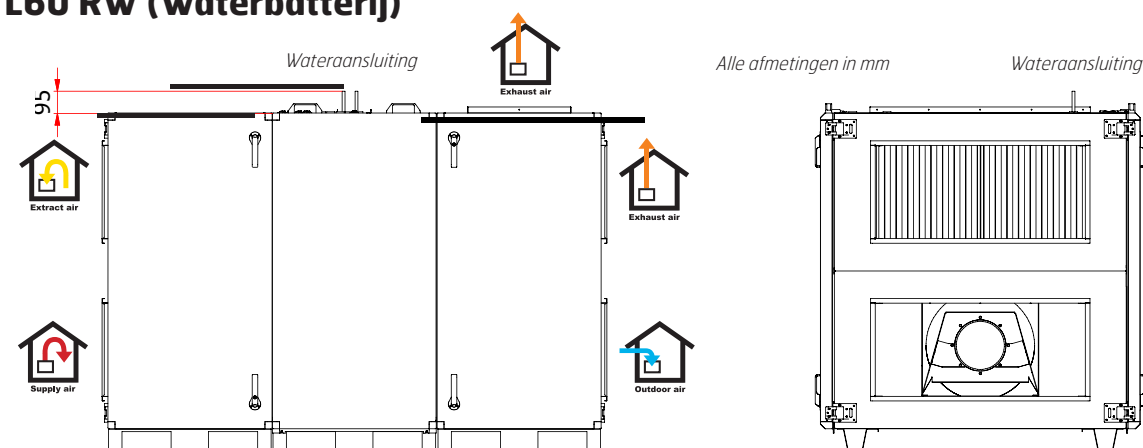
Alle afmetingen in mm

Fig. 12



De maatvoering is aan beide korte zijden gelijk. Rechtse model (het linkse model is gespiegeld)

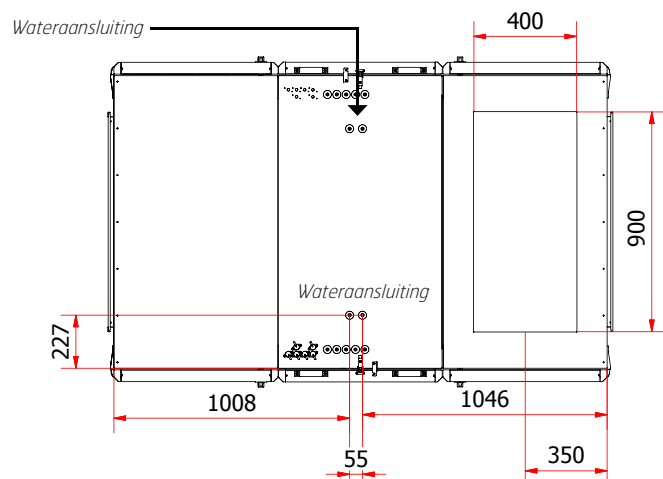
L60 RW (Waterbatterij)



Alle afmetingen in mm

Watersluiting

Fig. 13



Bij waterbatterij: Het is belangrijk dat de waterpijpen geen belemmering vormen voor het openen van deuren of het demonteren van het warmteterugwinningssysteem, warmwater naverwarmer, filters en ventilatoren. Aansluiting op de warmwaterwarmen naverwarmer te zitten op de "service side".

3 Montage



De unit is bedoeld voor montage binnenshuis.

3.1 Inspectie/onderhoud

Bij de montage van de unit moet ruimte worden vrijgehouden voor service en onderhoud, zoals bijv. het vervangen van filters, het reinigen van ventilatoren en de terugwinning. Houd er bij het plaatsen van de unit ook rekening mee dat de elektriciteitskast goed bereikbaar moet zijn voor elektrische aansluiting, foutopsporing en het vervangen van onderdelen in de toekomst.

3.2 Benodigde ruimte

Type	A	B
L14 R	100 mm	1000 mm
L20 R	1100 mm	1000 mm
L30 R	1200 mm	1000 mm
L40 R	1300 mm	1000 mm
L60 R	1500 mm	500 mm

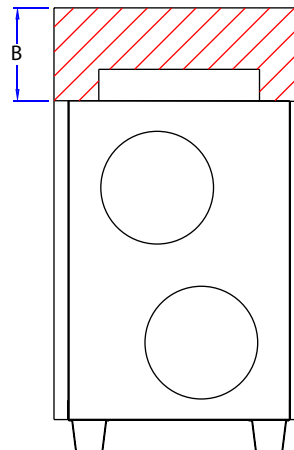
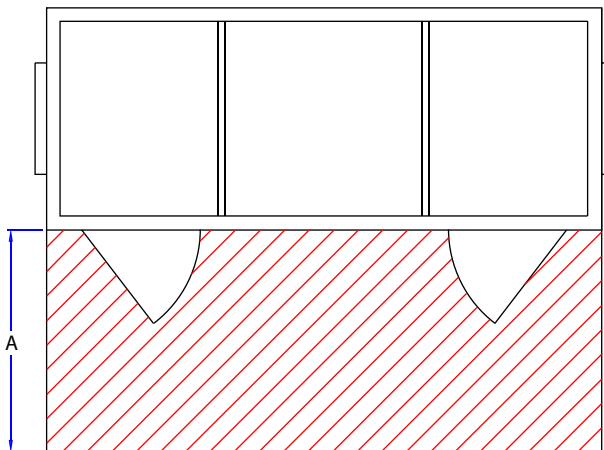


Fig. 14

Zie de afzonderlijke maattekening voor aansluiting van waterbatterij (plaatsing van pijpen) Hoofdstuk 2.3. Dit zijn minimumeisen, waarbij alleen gekeken is naar de servicebehoefte. In de wetgeving inzake elektrische veiligheid van afzonderlijke landen kan hiervan worden afgeweken. Controleer welke regels er van toepassing zijn voor uw land.

3.3 Afsluitkleppen in luchtinlaat/-uitlaat (accessoires)

Wordt gebruikt om natuurlijke ventilatie te voorkomen als de unit wordt gestopt.

Moet altijd worden gebruikt bij installaties met waterbatterijen als bescherming tegen vorst.

3.4 Eisen aan technische ruimte



De unit moet in een afzonderlijke technische ruimte worden geplaatst. Plafonds/vloeren/wanden/deuren moeten van de vereiste brandklasse zijn. Bij een waterbatterij moet de ruimte een afvoerputje hebben voor als de batterij dichtvriest.

3.5 Aanbevolen geluidsdemping en geluidsoverdracht

De primaire geluidsdempers moeten in de buurt van de unit worden geplaatst, bij voorkeur in de technische ruimte.

Aan de andere kant van de wand waartegen de unit wordt geplaatst mag zich geen lawaaigevoelige ruimte bevinden. De unit moet op een afstand van minimaal 400 mm van de wand staan. Als de unit tegen een wand wordt geplaatst, kan laagfrequent geluid trillingen in de wand veroorzaken. Geluidsoverdracht via de vloer is ook mogelijk als de massa en stijfheid van de vloer onvoldoende zijn.

De technische ruimte moet zijn voorzien van een vloer van vloeibaar beton om geluidsoverdracht door trillingen te voorkomen.

Monteer bij de montage van units stoffen spie-einden tussen de unit en de leidinginstallatie. Ook is het belangrijk om de unit niet het gewicht van de leidingen te laten dragen.

De vrije beweging van de unit op de trillingsdempers mag niet worden belemmerd door verzamelrails of waterleidingen.

4 Elektrische werkzaamheden



Alle elektrische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien

- Zie de afzonderlijke handleiding voor automatische regeling en de montage daarvan
- Zie de afzonderlijke schakelschema's in de unit voor externe aansluitingen
- Zie ook hoofdstuk 9 Technische gegevens voor meer informatie over het elektrisch systeem
- Er moet een alpolige serviceschakelaar worden gemonteerd voor de voedingsspanning van de unit. Deze zit niet bij de levering van FLEXIT.
- De elektrische onderdelen mogen niet worden blootgesteld aan temperaturen onder -23°C of boven $+55^{\circ}\text{C}$

4.1 Netvoeding (netsnoer)

Voor de L20 R/L30 R/ L40 R is slechts 1 netsnoer nodig. Zie de afzonderlijke tabel in hoofdstuk 9 Technische gegevens voor de exacte maatvoering.

4.2 Aansluiting van externe onderdelen

Zie de afzonderlijke schakelschema's die bij iedere unit zijn gevoegd. Alle elektrische aansluitingen moeten door vakmensen worden uitgevoerd.

4.3 Aardlekschakelaar

De frequentieomvormer moet worden geaard om te voldoen aan de voorschriften voor hoge lekstromen (boven de 3,5 mA). Als er gebruik wordt gemaakt van een voorgeschakelde aardlekschakelaar als bescherming conform de installatievoorschriften, moet er een "type B" aardlekschakelaar worden gemonteerd die ook werkt als er sprake is van DC-onderdelen, zie symbool fig. 15.



Fig. 15 Aardleksymbool

4.4 Montage

Controleer of er geen sprake is van vastgemonteerde kabelgoten tussen unit en wand. Dit kan leiden tot geluidsoverdracht (trillingen).



Haal alle klemmen aan voordat de werkzaamheden worden afgerond om opwarming van de aansluitingen te voorkomen. Dit kan in het ergste geval brand veroorzaken.

5 Loodgieterswerk

Alle loodgieterwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een bevoegde loodgieter.

5.1 Technische gegevens van waterbatterijen

Unit	Waterbatterij-aansluiting	Type pijp
L14 R	R 1/2"	cu Ø12
L20 R	R 1/2"	cu Ø12
L30 R	R 1/2"	cu Ø12
L40 R	R 1/2"	cu Ø12
L60 R	R 1/2"	cu Ø12

Zie www.flexit.com voor verdere technische informatie betreffende de warmwater batterij.

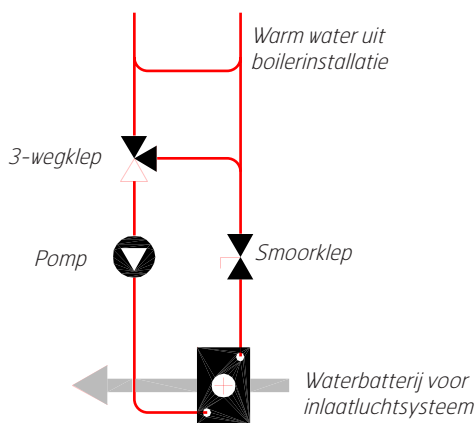


Fig. 16 Aanbevolen koppeling

5.2 Eventuele kleptypes

3-wegklep, type Honeywell bij capaciteit:
 1,6 kvs art.nr. 56232
 2,5 kvs art.nr. 57228
 4,0 kvs art.nr. 56283

2-wegklep, type Honeywell bij capaciteit:
 1,6 kvs art.nr. 56432
 2,5 kvs art.nr. 56433
 4,0 kvs art.nr. 56434

5.4 Eventuele klepmotor

Gebruik een klepmotor die wordt geregeld met 0-10V, waarbij 10V=100% open. Klepmotor artikelnummer: 56234.

5.5 Koppelingen

Voorafgaand aan het aansluiten van de waterbatterij moet worden gecontroleerd of de inspectiedeuren bereikbaar zijn en of er voldoende ruimte is om de waterbatterij te vervangen.

Gebruik de aanbevolen koppeling (zie fig. 16), tenzij anders aangegeven. De watertoevoer moet aan de onderkant van de waterbatterij zitten - de retour moet bovenaan zitten. Plaats de regelklep zo dicht mogelijk bij de unit. (Veel klepmotoren kunnen in beide richtingen werken (in te stellen op de motor). Stel deze zo in dat de klep opent bij een stijgend 0-10V signaal.)

De waterbatterijen kunnen niet worden ontlucht. Dit zou geen nut hebben. Als de waterbatterij van de unit het hoogste punt in het systeem is, moet na de unit een ontluchtingsklep worden gemonteerd.

Bij waterbatterijen zonder glycol (of een andere anti-vries) moet de unit in een verwarmde ruimte staan vanwege bevriezingsgevaar. Monteer veerbelaste kleppen voor de buitenlucht. Plaats de unit bij een afvoerputje om schade door eventuele waterlekage te voorkomen. Monteer pijptractés voor de waterbatterij zo dat motor en terugwinning vrij bereikbaar zijn. Denk aan de trillingsdemping van de waterpijpen.

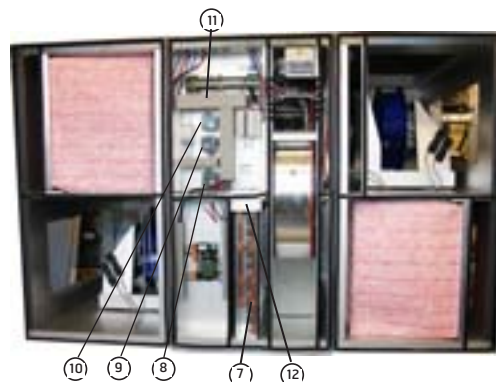
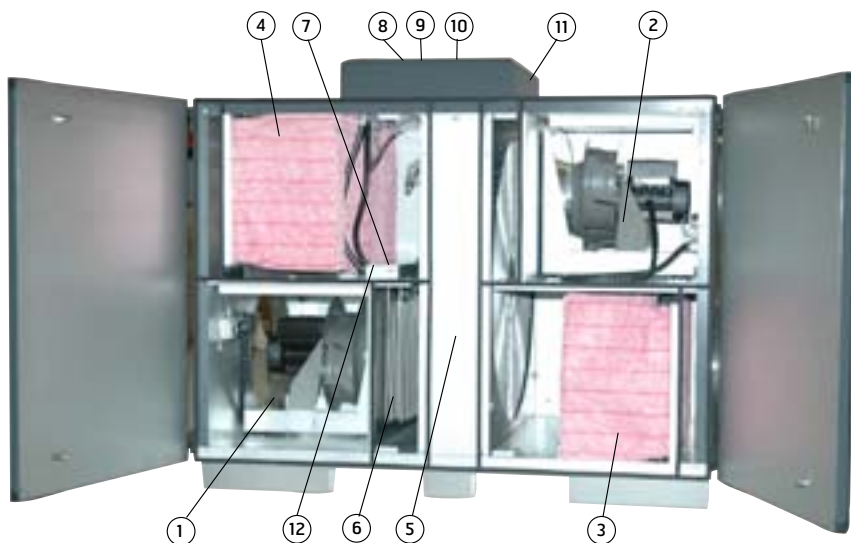
Kijk voor de plaatsing van pijpen uit de unit op de maattekeningen in hoofdstuk 2.3.

Monteer de waterbatterij zo dat motor en terugwinning vrij bereikbaar zijn. Pijptractés voor waterpijpen: Denk aan de trillingsdemping van de waterpijpen.

6 Overzichts- en systeemtekeningen

Overzichtsafbeelding - rotorwisselaar

- 1 (M1) Inlaatluchtventilator
- 2 (M2) Extractieventilator
- 3 (F11) Inlaatluchtfilter
- 4 (F12) Extractiefilter
- 5 (HR-R) Rotorwisselaar
- 6 (EB1/WB1) Verwarmingsbatterij (elektrisch of water)
- 7 (F10-19) Oververhittingsthermostaat, handmatige reset*
- 8 (P1) Filterrelais inlaatlucht
- 9 (P2) Filterrelais extractie
- 10 (P3) Drukrelais inlaatluchtventilator*
- 11 Aansluitkast met automatische regeling
- 12 Oververhittingsthermostaat*



L60 R - met CS500 automatik

Systeemtekening - rotorwisselaar/elektrische en waterbatterij

- M1 Inlaatluchtventilator
- M2 Extractieventilator
- M4 Rotormotor
- F11 Inlaatluchtfilter
- F12 Extractiefilter
- HR-R Rotorwisselaar
- P1 Filterrelais, inlaatlucht
- P2 Filterrelais, extractie
- P3 Drukrelais, inlaatluchtventilator*
- B1 Temperatuursensor inlaatlucht
- B3 Temperatuursensor extractielucht**
- B4 Temperatuursensor buitenlucht**
- B5 Temperatuursensor waterbatterij (vorstrelais)
- F10 Oververhittingsthermostaat, handmatige reset*
- F20 Oververhittingsthermostaat*
- DA1 Klep, uitlaat (niet standaard)
- DA2 Klep, buitenlucht (niet standaard)
- WB1 Naverwarmingsbatterij, water
- EB1 Naverwarmingsbatterij, elektrisch
- P11 Druksensor toevoerventilator**
- P12 Druksensor afvoerventilator**

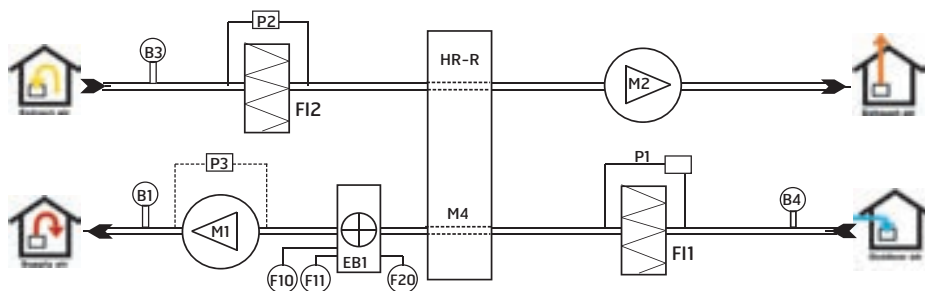


Fig. 17 Unit met elektrische naverwarmingsbatterij

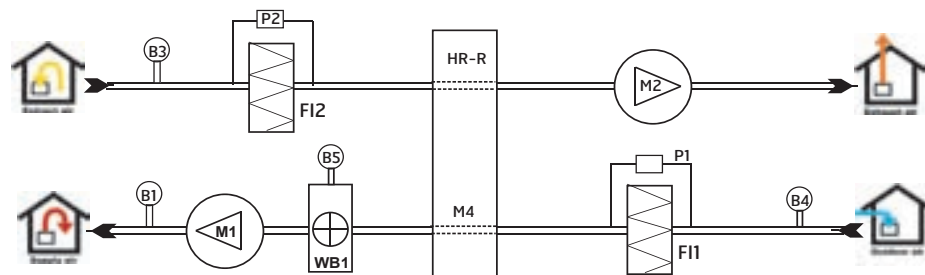


Fig. 18 Unit met waternaverwarmingsbatterij

* Alleen bij elektr. batterij

** Alleen standaard bij CS1000 automatische regeling

7 Inregeling, capaciteit en geluidsgegevens

Bij gebruik van CS1000 automatische regeling is dit niet noodzakelijk, omdat dit al in de automatische regeling is ingebouwd.

De units beschikken over eigen uitgangen voor drukmeting, die met labels op de unit worden aangegeven.

Er wordt gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$Q = k \cdot \sqrt{\Delta P}$$

Q = Luchthoeveelheid (m³/u)

k = Factor

Δ P = Afgelezen druk (Pa)

K-factor

L14 R	60
L20 R	87
L30 R	97
L40 R	122
L60 R	151

Voorbeeld:

Unit L40 R Inlaatluchtzijde

Vraagt 2500 m³/u

L40 R heeft k-factor= 122

Gebruikte formule: $Q = k \cdot \sqrt{\Delta P}$

$$2500 = 122 \sqrt{\Delta P}$$

$$2500 = 122 \cdot \sqrt{\Delta P}$$

$$122 = \sqrt{\Delta P}$$

$$(20,5)^2 = \Delta P$$

$$\Delta P = 420$$

- Sluit de drukmeter aan
- Stel de ventilator zo af dat het instrument 420Pa aangeeft

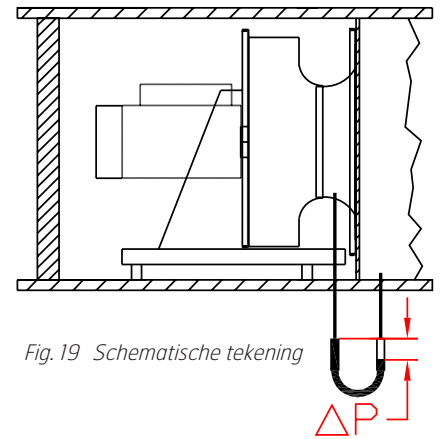


Fig. 19 Schematische tekening

U hebt nu de rotorunit L40 inlaatluchtzijde afgesteld op een capaciteit van 2500 m³/u.

Uitlezing toevoerlucht niveau

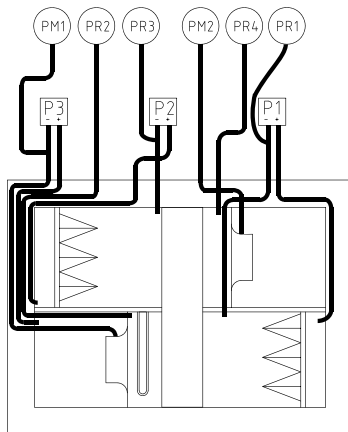
ΔP toevoerventilator wordt gemeten tussen PM1 en PR2.

Uitlezing afvoerlucht niveau

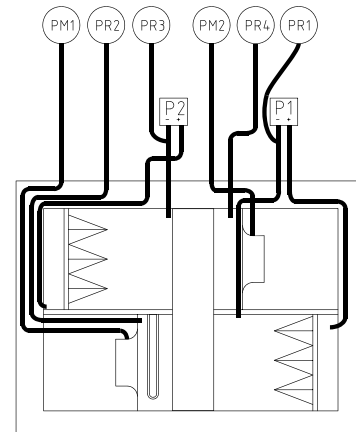
ΔP afzuigventilator wordt gemeten tussen PM1 en PR2.

Aansluitingsschema

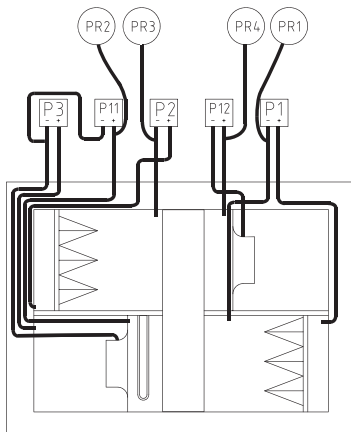
CS500
L40RE
L30RE
L20RE
L14RE



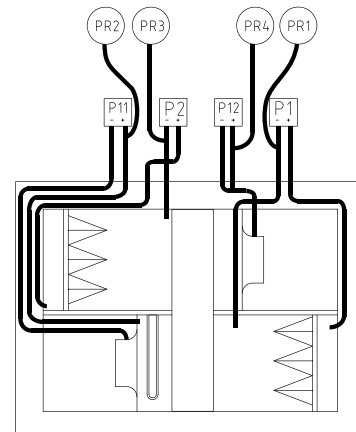
CS500
L40RW
L30RW
L20RW
L14RW



CS1000
L40RE
L30RE
L20RE
L14RE



CS1000
L40RW
L30RW
L20RW
L14RW



7.1 Schoonblazen

Het schoonblazen over de rotor werkt alleen als tussen PR1-PR3 (zie fig. 20) een drukverschil heerst van minimaal 100 Pa. Gebruik een drukmeter, plaats de luchtslangen op PR1 en PR3.

Als het drukverschil tussen PR1 en PR3 niet groot genoeg is, kunt u een smoorklep gebruiken om de onderdruk in de extractiezijde van de unit te vergroten.

Bij gebruik van units zonder luchthoeveelheids- of drukregeling:

bij gebruik van smoorkleppen voor de juiste drukverhouding moet handmatig de snelheid van de extractieventilator worden opgevoerd.

7.2 Drukbalans

Voor de juiste lekkagerichting is het van belang dat er meer onderdruk in de extractiekamer is dan in de inlaatluchtkamer, zodat er geen extractielucht bij de inlaatlucht komt.

Meet dit nadat de unit volledig is ingeregeld (normaal bedrijf). Stel de drukverhouding af door de smoorflenzen geleidelijk over de extractie-ingang te trekken. De smoorflenzen zijn kant-en-klaar geïnstalleerd in de unit. Deze zitten tussen het extractiefilter en de extractie-ingang.

1. Sluit de drukmeter aan op de drukuitgang PR3 en PR2. Plus op PR3 en min op PR2. Het instrument moet minder dan 0 Pa aangeven (bijv. -20). Als de waarde boven 0 Pa ligt, moet een smoorklep worden gebruikt.
2. Stop de unit en schuif de flenzen iets naar binnen, zodat ze een stukje van de ingang afdekken.
3. Start de unit en meet opnieuw.
4. Als de onderdruk in de extractiekamer nog steeds lager is dan in de inlaatluchtkamer, schuift u de smoorflenzen nog wat verder in.

Bij gebruik van units zonder luchthoeveelheids- of drukregeling:

bij gebruik van smoorkleppen voor de juiste drukverhouding moet handmatig de snelheid van de extractieventilator worden opgevoerd.

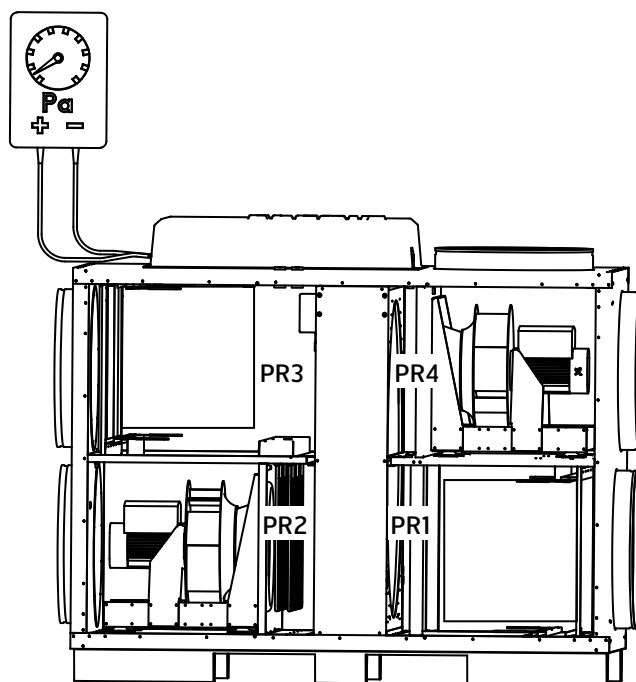
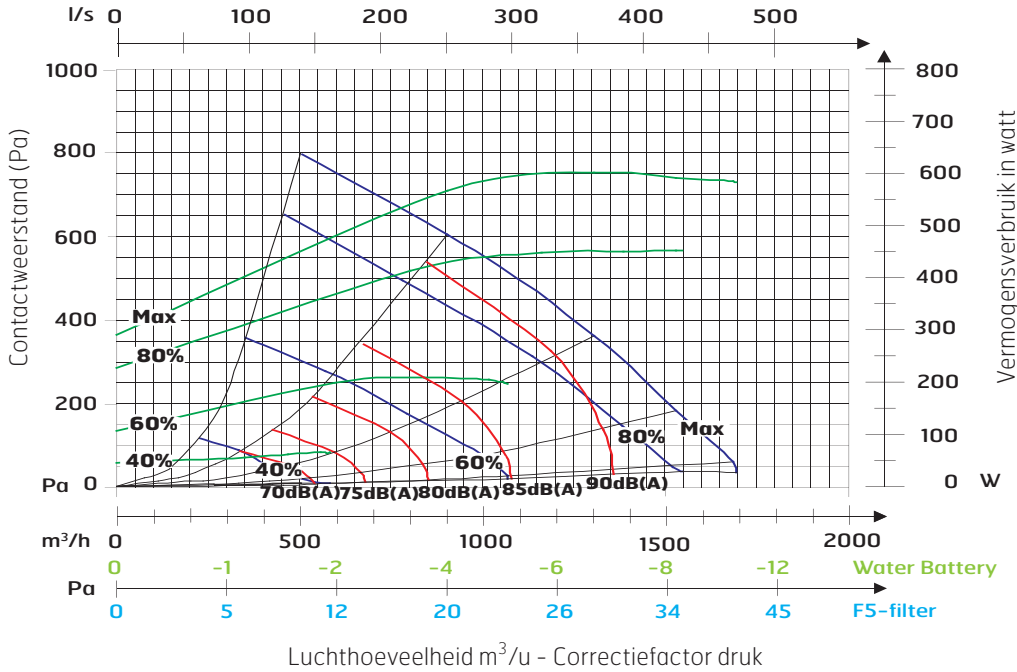


Fig. 20

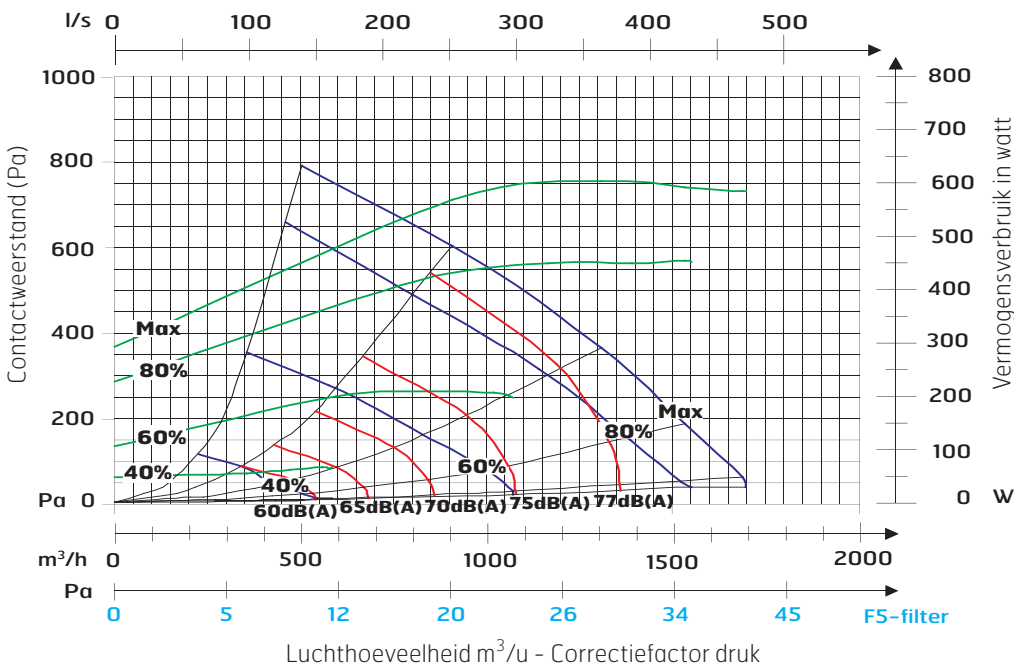
- PR1: Druk rotor inlaatzijde**
- PR2: Druk rotor inlaatluchtzijde**
- PR3: Druk rotor extractiezijde**
- PR4: Druk rotor uitlaatzijde**

7.3 Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L14 RE/RW

Inlaatluchtzijde (met F7-filter)



Extractiezijde (met F7-filter)



Geluidsgegevens worden aangegeven door het geluidsvermogen LwA in de capaciteitsdiagrammen en worden gecorrigeerd met de tabel hieronder voor de verschillende octaafbanden. Het uitgestraalde lawaai genereert Lw in de verschillende octaafbanden en LwA tot. Direct aflezen uit inlaatluchttabel.

Correctiefactor voor LwA

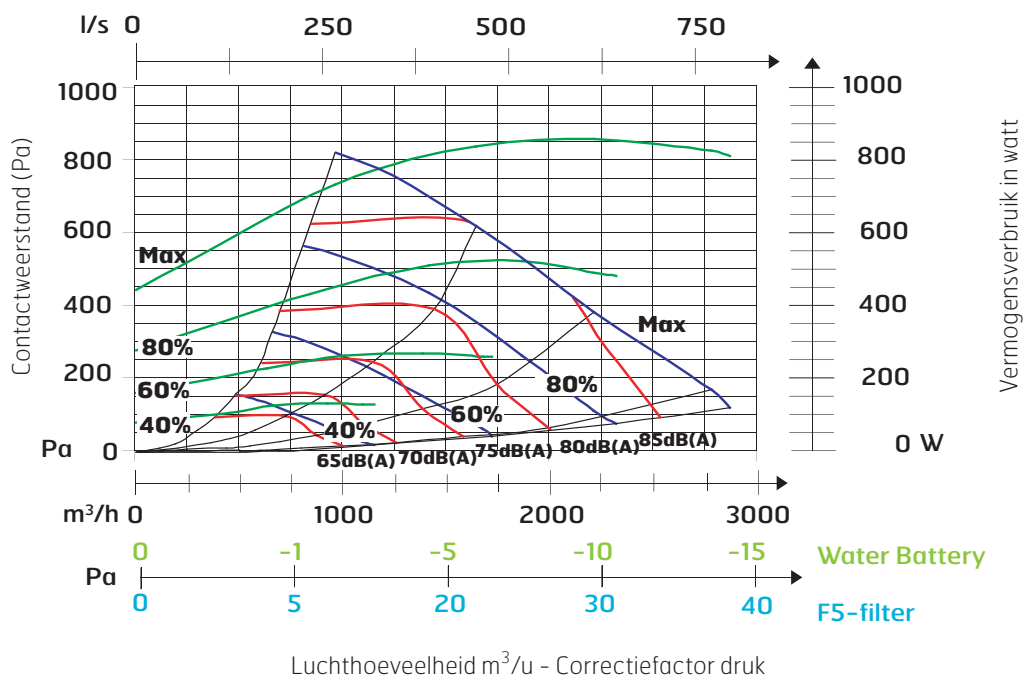
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
Inlaatlucht	4	-1	-6	-2	-5	-8	-17	-27	
Extractielucht	6	1	-4	1	-8	-14	-21	-29	
Uitgestraald	-58	-43	-43	-39	-45	-44	-45	-63	-37,1

De gegevens voor inlaatlucht zijn gemeten volgens de ISO 5136 "In duct method". Het uitgestraalde lawaai is gemeten volgens ISO 9614-2 Meetapparatuur Bruel & Kjaer 2260

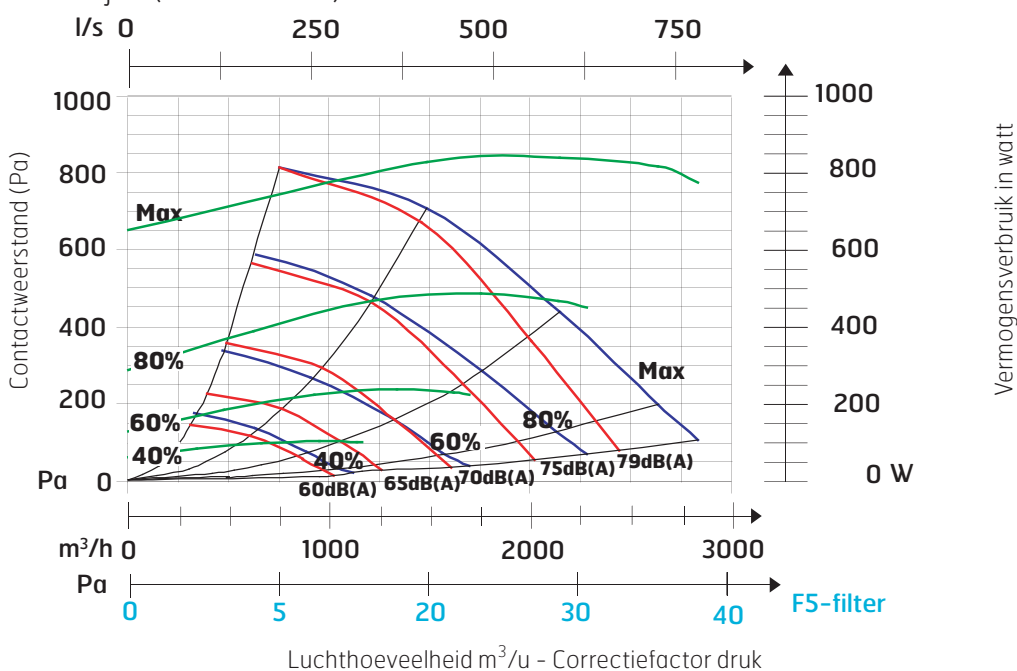
- Blauwe curven:* Luchtcapaciteit bij verschillende capaciteitsinstellingen in volt.
- Groene curven:* Vermogensverbruik inlaatluchtventilator bij verschillende capaciteitsinstellingen
- Rode curven:* Niveau geluidsvermogen LwA, zie correctietabel
- Lichtblauwe correctieas:* Drukstijging bij gebruik van EU-5-filter
- Lichtgroene correctieas:* Drukdaling bij gebruik van waterbatterij

7.4 Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L20 RE/RW

Inlaatluchtzijde (met F7-filter)



Extractiezijde (met F7-filter)



Geluidsgegevens worden aangegeven door het geluidsvermogen LwA in de capaciteitsdiagrammen en worden gecorrigeerd met de tabel hieronder voor de verschillende octaafbanden. Het uitgestraalde lawaai genereert Lw in de verschillende octaafbanden en LwA tot. Direct aflezen uit inlaatluchttabel.

Correctiefactor voor LwA

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
Inlaatlucht	-5	-12	-4	-2	-4	-9	-18	-31	
Extractielucht	3	-3	5	-3	-16	-24	-37	-55	
Uitgestraald	-45	-42	-44	-40	-44	-42	-47	-57	-37,1

De gegevens voor inlaatlucht zijn gemeten volgens de ISO 5136 "In duct method".

Het uitgestraalde lawaai is gemeten volgens ISO 9614-2
Meetapparatuur Brüel & Kjær 2260

Blauwe curven: Luchtcapaciteit bij verschillende capaciteitsinstellingen in volt.

Groene curven: Vermogensverbruik inlaatluchtventilator bij verschillende capaciteitsinstellingen

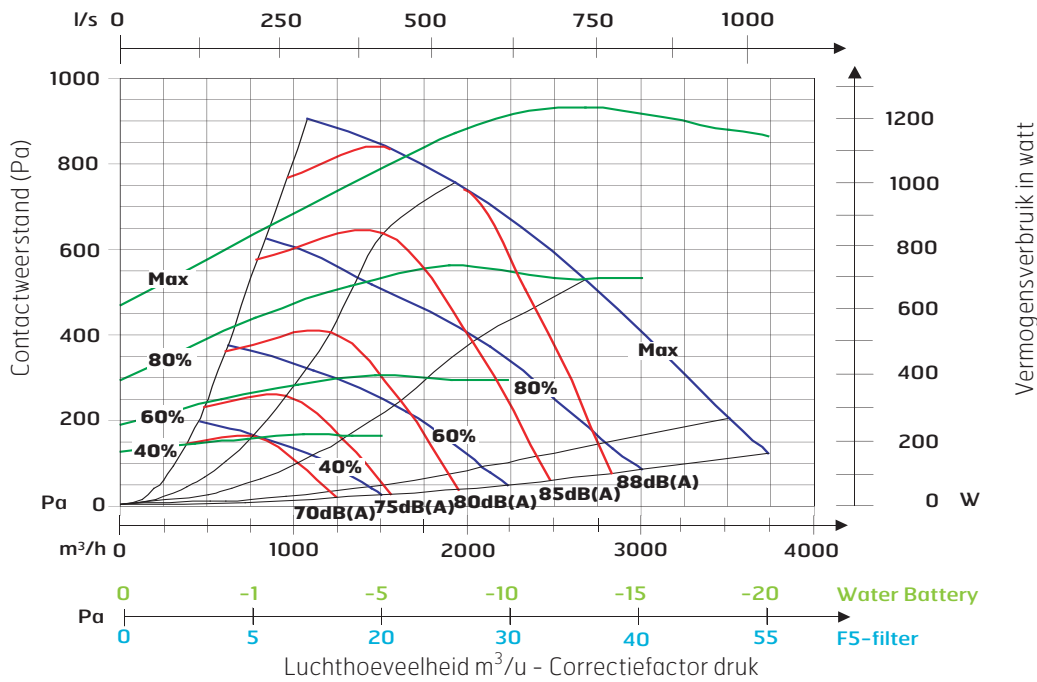
Rode curven: Niveau geluidsvermogen LwA, zie correctietabel

Lichtblauwe correctieas: Drukstijging bij gebruik van EU-5-filter

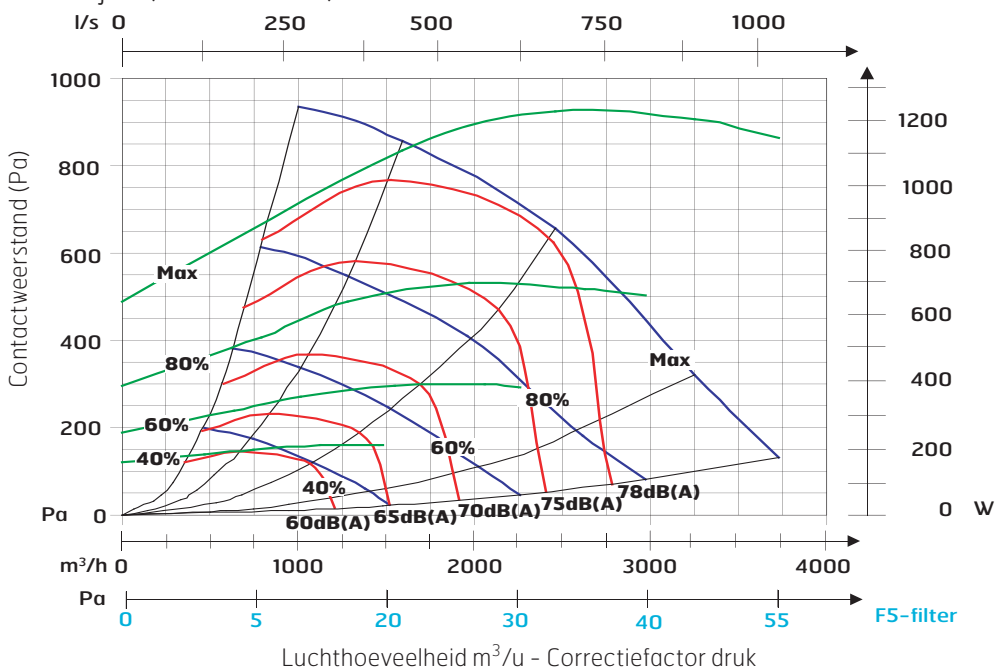
Lichtgroene correctieas: Drukvaling bij gebruik van waterbatterij

7.5 Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L30 RE/RW

Inlaatluchtzijde (met F7-filter)



Extractiezijde (met F7-filter)



Geluidsgegevens worden aangegeven door het geluidsvermogen LwA in de capaciteitsdiagrammen en worden gecorrigeerd met de tabel hieronder voor de verschillende octaafbanden. Het uitgestraalde lawaai genereert Lw in de verschillende octaafbanden en LwA tot. Direct aflezen uit inlaatluchttabel.

Correctiefactor voor LwA

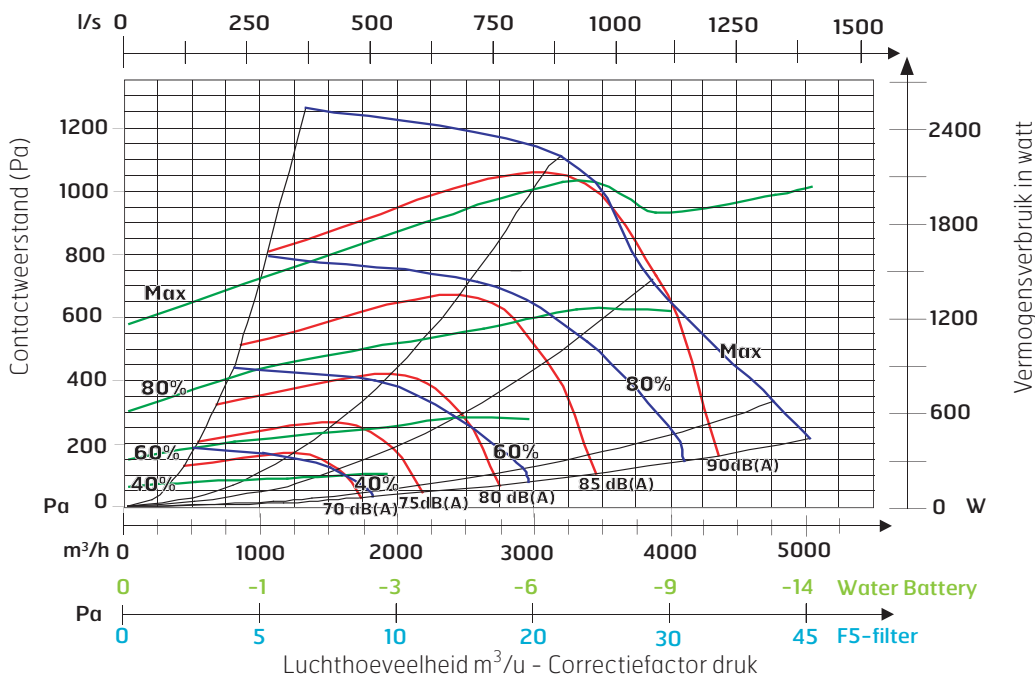
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
Inlaatlucht	-2	-10	-2	-4	-3	-10	-18	-29	
Extractielucht	3	0	5	-1	-17	-24	-35	-50	
Uitgestraald	-56	-43	-42	-39	-44	-44	-46	-64	-37.0

De gegevens voor inlaatlucht zijn gemeten volgens de ISO 5136 "In duct method". Het uitgestraalde lawaai is gemeten volgens ISO 9614-2 Meetapparatuur Bruel & Kjaer 2260

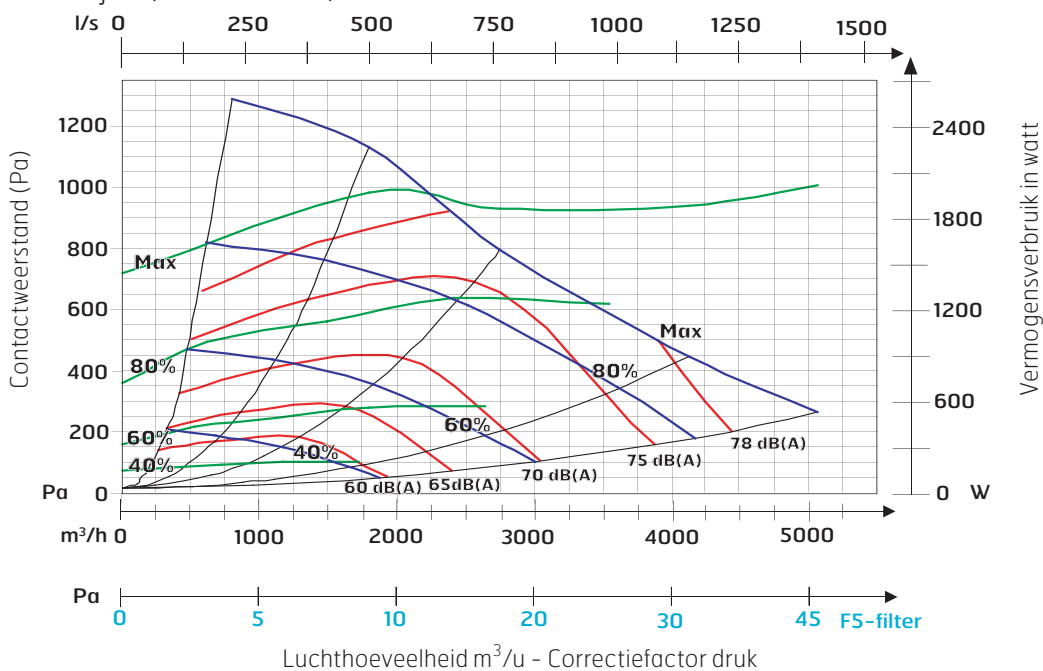
- Blaue curven:* Luchtcapaciteit bij verschillende capaciteitsinstellingen in volt.
- Groene curven:* Vermogensverbruik inlaatluchtventilator bij verschillende capaciteitsinstellingen
- Rode curven:* Niveau geluidsvermogen LwA, zie correctietabel
- Lichtblauwe correctieas:* Drukstijging bij gebruik van EU-5-filter
- Lichtgroene correctieas:* Drukvaling bij gebruik van waterbatterij

7.6 Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L40 RE/RW

Inlaatluchtzijde (met F7-filter)



Extractiezijde (met F7-filter)



Geluidsgegevens worden aangegeven door het geluidsvermogen L_{wA} in de capaciteitsdiagrammen en worden gecorrigeerd met de tabel hieronder voor de verschillende octaafbanden. Het uitgestraalde lawaai genereert L_w in de verschillende octaafbanden en L_{wA} tot. Direct aflezen uit inlaatluchttabel.

Correctiefactor voor L_{wA}

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wA}
Inlaatlucht	-3	-4	-3	-3	-3	-11	-20	-31	
Extractielucht	6	3	3	0	-13	-22	-37	-49	
Uitgestraald	-47	-43	-41	-38	-40	-40	-46	-58	-34.3

De gegevens voor inlaatlucht zijn gemeten volgens de ISO 5136 "In duct method".

Het uitgestraalde lawaai is gemeten volgens ISO 9614-2
Meetapparatuur Bruel & Kjaer 2260

Blauwe curven: Luchtcapaciteit bij verschillende capaciteitsinstellingen in volt.

Groene curven: Vermogensverbruik inlaatluchtventilator bij verschillende capaciteitsinstellingen

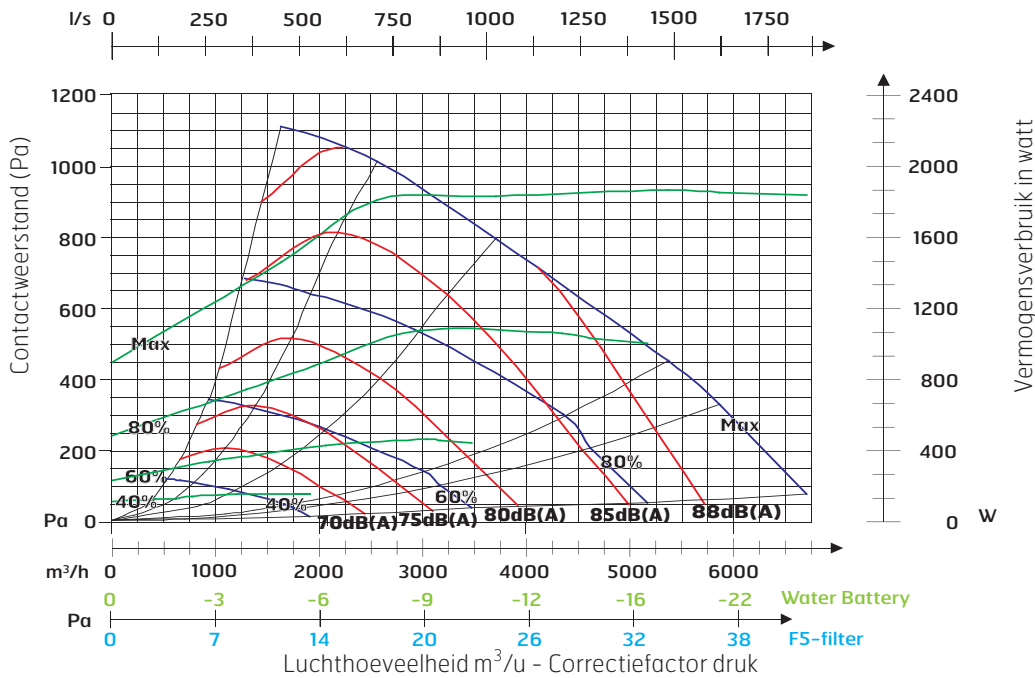
Rode curven: Niveau geluidsvermogen L_{wA} , zie correctietabel

Lichtblauwe correcties: Drukstijging bij gebruik van EU-5-filter

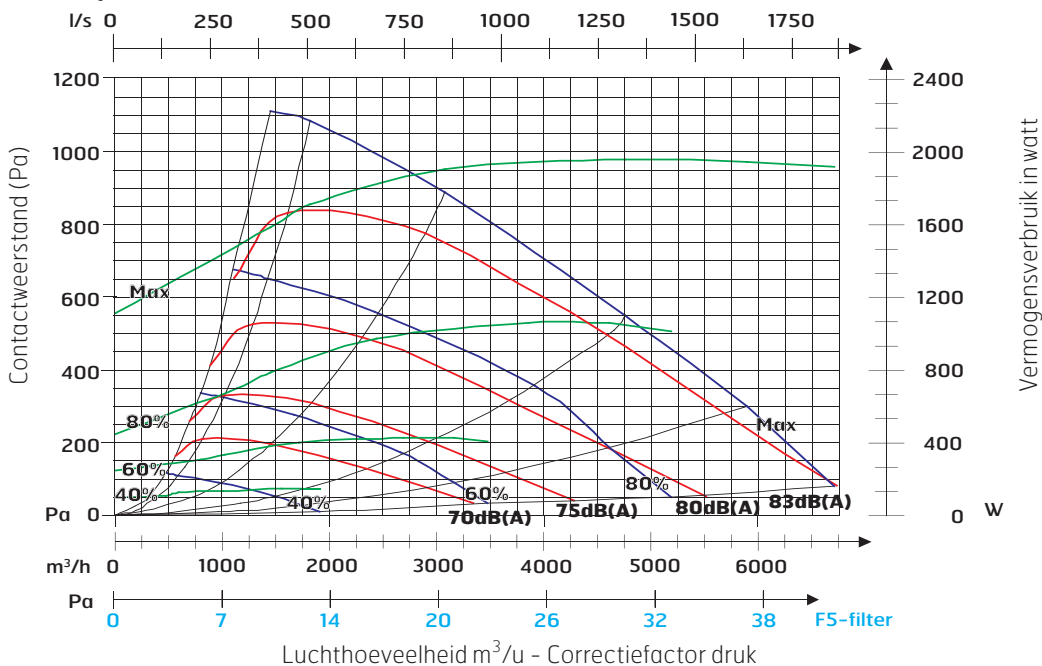
Lichtgroene correcties: Drukdaling bij gebruik van waterbatterij

7.7 Capaciteitsdiagram, geluidsgegevens, specificaties - Flexit L60 RE/RW

Inlaatluchtzijde (met F7-filter)



Extractiezijde (met F7-filter)



Geluidsgegevens worden aangegeven door het geluidsvermogen LwA in de capaciteitsdiagrammen en worden gecorrigeerd met de tabel hieronder voor de verschillende octaafbanden. Het uitgestraalde lawaai genereert Lw in de verschillende octaafbanden en LwA tot. Direct aflezen uit inlaatluchttabel.

Correctiefactor voor LwA

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
Inlaatlucht	-2	-4	-5	-3	-3	-10	-18	-33	
Extractielucht	9	9	3	-3	-12	-23	-36	-49	
Uitgestraald	-47	-36	-33	-35	-35	-37	-42	-53	-30,7

De gegevens voor inlaatlucht zijn gemeten volgens de ISO 5136 "In duct method". Het uitgestraalde lawaai is gemeten volgens ISO 9614-2 Meetapparatuur Briel & Kjaer 2260

- Blauwe curven: Luchtcapaciteit bij verschillende capaciteitsinstellingen in volt.
- Groene curven: Vermogensverbruik inlaatluchtventilator bij verschillende capaciteitsinstellingen
- Rode curven: Niveau geluidsvermogen LwA, zie correctietabel
- Lichtblauwe correcties: Drukstijging bij gebruik van EU-5-filter
- Lichtgroene correcties: Drukdaling bij gebruik van waterbatterij

8 Onderhoud

De installatie dient regelmatig te worden geïnspecteerd door gekwalificeerd bedieningspersoneel. De inspectie moet twee keer per jaar worden uitgevoerd, bij voorkeur in het voorjaar en in het najaar. Controleer bij gebruik van een waterbatterij voor de verwarming van de lucht de installatie ook op eventuele waterlekage. Luister goed of er sprake is van vreemde geluiden en kijk of er abnormale trillingen voorkomen. Controleer regelmatig of er geen sneeuw of bladeren in de luchtinlaat zitten. Voor optimale prestaties zijn inspectie en onderhoud van ventilatoren, terugwinning, kleppen, filters en verwarmingsbatterij van essentieel belang.

Rotor: Omdat er filters van een hoge dichtheidsklasse op de installatie zijn gemonteerd, hoeft de rotor normaal gesproken niet gereinigd te worden. Indien dit toch nodig mocht zijn, kan het stof worden verwijderd met een zachte borstel. Verdere reiniging is mogelijk door de rotor eruit te halen, te besproeien met een vetoplosbaar reinigingsmiddel en vervolgens vanaf de andere kant schoon te blazen. Afstand ca. 60 mm en maximale druk 8,0 bar. Controleer de aandrijfriem en haal deze indien nodig aan. Controleer of alle pakkingen rond de rotor intact en sluitend zijn.



Gebruik geen reinigingsmiddelen die schadelijk zijn voor aluminium of voor het milieu.

Kleppen: De klepplaten zijn opgehangen in kunststof lagere en hoeven niet te worden gesmeerd. De afzonderlijke klepplaten zijn verbonden via een armsysteem dat ook niet gesmeerd hoeft te worden. Controleer jaarlijks of de klep goed sluit. Indien de klep niet goed sluit, kan dit worden verholpen door de klepmotor of eventueel de armspanning af te stellen.

Filter: Het vervangen van filters is afhankelijk van de stofconcentratie in de lucht die door de filters gaat en is van groot belang voor de werking van de installatie. Vervang de filters als het lampje voor het vervangen van filters op het bedieningspaneel brandt of minimaal één keer per jaar.

Verwarmingsbatterij: Aangezien er filters van een hoge dichtheidsklasse in de installatie zijn gemonteerd, zal de verwarmingsbatterij nauwelijks aan vuil worden blootgesteld. Indien dit toch noodzakelijk mocht zijn, kunt u met perslucht tegen de luchtrichting in blazen of een stofzuiger met een zacht mondstuk gebruiken. Wees bij het reinigen voorzichtig, zodat u de platen van de batterij niet beschadigt.

Inspecteer minstens twee keer per jaar de kabels van de elektrische batterij. Controleer op beschadigde kabels en onderdelen. Haal ook alle klemmen aan voor de voeding van de elektrische batterij (elementen, contactgevers, SSR) en overige klemmen.

Corrosieschade: Als er sprake is van corrosieschade aan platen of pijpen kan dit wijzen op vocht of bijtende lucht. De oorzaak moet worden achterhaald en verholpen.

8.1 Foutopsporing

Fout	Maatregel	Onderdeel
De unit start niet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de zekeringen en of de unit stroom krijgt 2. Controleer op de bedieningspanelen of de unit niet door een alarm is gestopt en of er geen serviceschakelaar is uitgeschakeld 3. Controleer of de unit niet in de STOP-stand staat 	Zekeringen, oververhittingsbeveiliging, motorbeveiliging of vorstsensor bij waterbatterij
De verwarming treedt niet in werking	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het drukrelais in orde is (alleen bij elektr. batterij) 2. Controleer of de klep regelstroom (meer dan 2V) en voedingsspanning krijgt (bij waterbatterij) 3. Controleer de temperatuursensoren 	Drukrelais Sensoren Klep
De ventilatoren starten niet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de bedrijfsinstellingen 2. Controleer of de ventilatoren bedrijfsspanning en regelstroom (meer dan 2V) krijgen 3. Controleer of de motorbeveiliging niet actief is 	Motorbeveiliging
Rood lampje voor motorbeveiliging brandt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer regelkast rotor 2. Controleer of de rotor makkelijk draait 3. Zorg ervoor dat de ruimte tussen rotorrelais/sensormagneet 5-7 mm bedraagt 4. Schakel de zekeringen en de serviceschakelaar uit. Verwijder de elektriciteitskap van de motoren. Schakel de stroom voor de units in en controleer de bedrijfsindicatie op de motor (LED op elektriciteitskast van motor. Groen knipperen OK. Rood lampje, neem contact op met de service). 	Rotormotor

9 Technische specificaties

9.1 Technische specificaties L14 R

	L14 RW	L14 RE 3.6kW
Nominale spanning	230V	400V
Zekering	1 x 10 A	3 x 13 A
Nominale stroom, totaal	9 A	13 A
Nominaal vermogen, totaal	1300 W	4900 W
Nominaal vermogen elektrische batterij		3600 W
Nominaal vermogen, ventilatoren	2 x 485 W	2 x 485 W
Type ventilator	B-wiel	B-wiel
Regeling ventilatormotor	EC-regeling	EC-regeling
Maximaal ventilatortoerental	3700 rpm	3700 rpm
Filtertype (INL/EXTR)	F 7	F 7
Filterafmetingen (b x h x d, mm)	795x380x85	795x380x85
Aantal zakken	-	-
Gewicht	175 kg	175 kg
Leidingaansluiting	Ø 315 mm	Ø 315 mm
Hoogte	1144 mm	1144 mm
Breedte	1127 mm	1127 mm
Diepte	905 mm	905 mm

9.2 Technische specificaties L20 R

	L20 RW	L20 RE 6kW
Nominale spanning	400V	400V
Zekering	3 x 10 A	3 x 16 A
Nominale stroom, totaal	5,5 A	14 A
Nominaal vermogen, totaal	1810 W	7810 W
Nominaal vermogen elektrische batterij		6000 W
Nominaal vermogen, ventilatoren	2 x 750 W	2 x 750 W
Type ventilator	B-wiel	B-wiel
Regeling ventilatormotor	Frequentieomvormer	Frequentieomvormer
Maximaal ventilatortoerental	3200	3200
Filtertype (INL/EXTR)	F7	F7
Filterafmetingen (b x h x d, mm)	895x400x300	895x400x300
Aantal zakken	18	18
Gewicht	252,5 kg	252,5 kg
Leidingaansluiting	Ø400	Ø400
Hoogte	1244 mm	1244 mm
Breedte	1627 mm	1627 mm
Diepte	1006 mm	1006 mm

9.3 Technische specificaties L30 R

	L30 RW	L30 RE 12kW
Nominale spanning	400 V	400 V
Zekering	3 x 10 A	3 x 32 A
Nominale stroom, totaal	7,9 A	25 A
Nominaal vermogen, totaal	2600 W	14600 W
Nominaal vermogen elektrische batterij	-	12000 W
Nominaal vermogen, ventilatoren	2 x 1100 W	2 x 1100 W
Type ventilator	B-wiel	B-wiel
Regeling ventilatormotor	Frequentieomvormer	Frequentieomvormer
Maximaal ventilatortoerental	3000 tpm	3000 tpm
Filtertype (INL/EXTR)	F 7	F 7
Filterafmetingen (b x h x d, mm)	995x450x350	995x450x350
Aantal zakken	20	20
Gewicht	330 kg	330 kg
Leidingaansluiting	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Hoogte	1350 mm	1350 mm
Breedte	1727 mm	1727 mm
Diepte	1108 mm	1108 mm

9.4 Technische specificaties L40 R

	L40 RW	L40 RE 12kW
Nominale spanning	400 V	400 V
Zekering	3 x 13 A	3 x 32 A
Nominale stroom, totaal	8,8 A	26 A
Nominaal vermogen, totaal	4100 W	16100 W
Nominaal vermogen elektrische batterij	-	12000 W
Nominaal vermogen, ventilatoren	2 x 1400 W	2 x 1400 W
Type ventilator	B-wiel	B-wiel
Regeling ventilatormotor	Frequentie-omvormer	Frequentie-omvormer
Maximaal ventilatortoerental	3000 tpm	3000 tpm
Filtertype (INL/EXTR)	F 7	F 7
Filterafmetingen (b x h x d, mm)	2 x (550x500x400)	2 x (550x500x400)
Aantal zakken	10	10
Gewicht	363,5 kg	363,5 kg
Leidingaansluiting	Ø 500 mm	Ø 500 mm
Hoogte	1455 mm	1455 mm
Breedte	1777 mm	1777 mm
Diepte	1215 mm	1215 mm

9.5 Technische specificaties L60 R

	L60 RW	L60 RE 15kW
Nominale spanning	400 V	400 V
Zekering	3 x 13 A	3 x 40 A
Nominale stroom, totaal	11 A	33 A
Nominaal vermogen, totaal	4000 W	19000 W
Nominaal vermogen elektrische batterij	-	15000 W
Nominaal vermogen ventilatoren	2 x 3000 W	2 x 3000 W
Type ventilator	B-wiel	B-wiel
Regeling ventilatormotor	EC-regeling	EC-regeling
Maximaal ventilatortoerental	3000 rpm	3000 rpm
Filtertype (INL/EXTR)	F 7	F 7
Filterafmetingen (b x h x d, mm)	4 x (625x600x500)	4 x (625x600x500)
Aantal zakken	12	12
Gewicht	540 kg	540 kg
Leidingaansluiting	400x900 mm	400x900 mm
Hoogte	1478 mm	1478 mm
Breedte	2157 mm	2157 mm
Diepte	1367 mm	1367 mm

10 Inbedrijfstelling



Start de unit niet voordat alle documentatie is doorgenomen en alle elektrische en loodgieterswerkzaamheden zijn uitgevoerd.

- 1 Verdiep u eerst goed in de documentatie voor het automatische regelsysteem
- 2 Programmeer de verschillende bedrijfstijden en snelheden (plus eventuele stop)
- 3 Controleer of de juiste temperatuurregeling en temperatuurinstelling zijn gekozen. Zijn de sensoren correct geplaatst?
- 4 Controleer of de ventilatoren vrij draaien
- 5 Controleer of alle kleppen functioneren. De unit mag nooit met gesloten kleppen draaien!
- 6 Controleer of alle deuren goed zijn gesloten
- 7 Start de unit volgens de beschrijving in de documentatie voor de automatische regeling
- 8 Controleer of het warmteterugwinningssysteem correct werkt
- 9 Controleer of de warmteregeling correct werkt
- 10 Als de unit een waterbatterij heeft, dient u de werking van de vorstfunctie te testen. Laat de vorstsensor afkoelen tot onder 5°C.
De unit moet dan stoppen en de kleppen moeten sluiten.
- 11 Zie hoofdstuk 8.1 Foutopsporing en volg de instructies.
- 12 Haal alle klemmen aan na de inbedrijfstelling

11 EU-verklaring van overeenstemming / EU Declaration of Conformity

Met deze verklaring bevestigen wij dat de producten voldoen aan de eisen in de volgende richtlijnen van de Raad:

This statement confirm that the products fulfils the requirements of the Council Directives:

89/336/EEG Elektromagnetische compatibiliteit / **Electromagnetic Compatibility**

73/23/EEG Laagspanningsrichtlijn / **Low Voltage Directive**

98/37/EEG Machinerichtlijn / **Machinery Directive**

Fabrikant: FLEXIT AS, Televeien 15, N-1870 Ørje
Manufacturer: Tel: +47 69 81 00 00 fax +47 69 81 00 80

Type apparaat: 86 42 000 Ventilatie-eenheden voor montage in leidingen
Type of equipment: **Ventilation equipment for mounting in ducts**

Type/model: **L14 RE**
L14 RW
L20 RE
L20 RW
L30 RE
L30 RW
L40 RE
L40 RW
L60 RE
L60 RW

Serienr. / serial No:

Voldoet aan de volgende normen:
The following harmonized European standards or technical specifications have been applied:

Safety standard:	EN 60335-2-80:2003 EN 60335-1:2002; A11
EMF standard:	EN 50366:2003
EMC standard:	EN 55014-1:2000; A1; A2 EN 61000-3-2:2000 EN 61000-3-3:1995; A1 EN 55014-2:2:1997; A1

FLEXIT AS Ørje 10.03.2006



Pål J. Martinsen
 Algemeen directeur / General Manager

Voor dit product geldt het reclamatierecht conform de van toepassing zijnde verkoopvoorwaarden, **mits het product correct gebruikt en onderhouden is**. Filters zijn verbruiksartikelen.



Het symbool op het product geeft aan dat het product niet als huishoudelijk afval verwerkt mag worden. Breng het naar een verzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.

Door het apparaat op een correcte wijze af te danken, draagt u bij aan het voorkomen van de negatieve milieu- en gezondheidsgevolgen van een onjuiste verwerking. Neem voor nadere informatie over de recycling van dit product contact op met uw gemeente, de reinigingsdienst of het bedrijf waar u het hebt gekocht.

Reclamaties als gevolg van onjuiste of gebrekkige montage dienen aan het verantwoordelijke montagebedrijf te worden gericht. Het recht van reclamatie kan vervallen bij een onjuist gebruik of grove nalatigheid bij het onderhouden van de installatie.

12 Product-/Milieudeclaratie

De declaratie geldt voor de ventilatie-units Flexit S9, S12, S20, S30, L12, L14, L18, L20, L30, L40, L50, L60

Materialen:

Materialen waarmee de gebruiker of de behandelde lucht in contact komt:

- De buitenwanden van de unit zijn gemaakt van gegalvaniseerd staal DX51D+Z275 (NS-EN 10142)
- De Rotorwisselaar is gemaakt van aluminium
- Diverse elektrische kabels met pvc-isolatie
- Elektromotoren van gegalvaniseerd staal, aluminium en koper
- Verwarmingselement van staal
- LuchtfILTER van glasvezel en staalplaten
- EVA-smeltlijm

Materialen in de unit waarmee het servicepersoneel in contact kan komen:

- Elektrische leidingen met kunststof isolatie
- Diverse overige elektrische onderdelen
- Isolatie van type Rockwool-plaat

Andere materialen die in kleine hoeveelheden kunnen voorkomen:

- Siliconenaafdichtmiddel
- Polyethyleenpiepschuim
- Afdichtingspakkingen van EPDM-rubber
- Diverse schroeven, moeren en popnagels van staal plus kleine hoeveelheden koper en messing.

Veiligheid:

Materialen:

De materialen worden geacht volledig ongevaarlijk te zijn voor de gebruiker.

Gebruik:

De unit is een elektrisch apparaat. Bij service en inspectie moet de stroom eraf worden gehaald. De unit bevat bovendien roterende motoren. Geef deze altijd de tijd om te stoppen voor u het inspectieluik opent. Ook is er een verwarmingselement met een hoge bedrijfstemperatuur.

