

Gebruikershandleiding

V1.01 0614 NL

Luchtbevochtiger

LBE 250/LBE 500



Inhoudstafel

1	Inleiding	3
2	Doelmatig gebruik.....	3
3	Veiligheidsvoorschriften	4
4	Transport en opslag.....	5
4.1	Afmetingen en gewicht	5
4.2	Verpakking	5
4.3	Opslag	5
4.4	Controle op volledigheid	5
4.5	Leveromvang.....	5
5	Opbouw.....	6
6	Functiebeschrijving	6
6.1	Werkingsprincipe	6
6.2	Regeling van de vochtigheid	6
6.3	Temperatuurregeling	7
7	Besturing	7
7.1	Bediening/Knoppen/Display	7
7.2	Overzicht gebruikersmenu.....	7
7.3	Instellingen	7
8	Bedrijfstoestanden	8
8.1	Automatisch aan-/uitschakelen herfst/lente (auto STANDBY)	8
8.2	Manueel aan-/uitschakelen (auto STANDBY)	8
8.3	Manueel aan-/uitschakelen (manu STANDBY)	8
8.4	Automatisch aan-/uitschakelen naargelang de luchtstroom („regeling uit“)	8
8.5	spoelen	8
8.6	Regelung ein	8
8.7	Vullen	8
8.8	water wisselen.....	8
9	Storingsmeldingen	9
9.1	Filterwissel! (klant).....	9
9.2	UVC-Buizen defekt! (deskundige)	9
9.3	UVC-Buizen schwach! (deskundige)	9
9.4	Pumpe, Abl. defekt! (deskundige).....	9
9.5	Vochtigheid te hoog! (deskundige)	9
9.6	Vochtigheid te laag!(deskundige)	9
9.7	Service!(deskundige).....	9
10	Onderhoud (klant) „Filtervervanging“	9
11	Technische gegevens	10
12	Afmetingen / uitvoeringsvarianten.....	11
12.1	Bouwmaat LBE 250.....	11
12.2	Bouwmaat LBE 500.....	12
13	Montage	13
14	Aansluitingen/inbouw	14
14.1	Luchtleidingscircuit	14
14.2	Waterafvoeraansluitingen	14
14.3	Drinkwateraansluiting	15
14.4	Aansluiting waterverwarmingsregister	15
14.5	Hydraulisch aansluitingsschema:	16
14.6	Laagtemperatuurverwarming:.....	17
15	Elektrisch aansluitingsschema	18
16	EG-conformiteitsverklaring	19
	EC Declaration of Conformity	19

1 Inleiding

Geachte klant,

wij danken u voor uw aankoop van de luchtbevochtiger **LBE 250/LBE 500**.

De luchtbevochtiger **LBE 250/LBE 500** is verkrijgbaar in twee bouwmaten en is uitgerust met de laatste nieuwe snufjes op gebied van techniek. Het toestel overtuigt door zijn veilige werking, zijn bedieningscomfort en zijn zuinigheid.

Lees en volg aandachtig deze bedieningshandleiding om uw luchtbevochtiger veilig, doelmatig en zuinig te laten werken.

Gebruik de luchtbevochtiger enkel in onberispelijke staat, volgens het gebruiksdoeleinde, bewust van de veiligheid en de gevaren en mits inachtneming van alle instructies in deze handleiding.

Indien u nog vragen hebt, kunt u met ons contact opnemen via:



J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT

Karlweg 5

T +43 (0)463 32769

F +43 (0)463 37548

office@pichlerluft.at

www.pichlerluft.at

Houd bij vragen en bestellingen van reserve-onderdelen steeds het toesteltype en serienummer (zie kentekenplaatje op het toestel) binnen handbereik!

Bewaar deze bedieningshandleiding op een veilige plaats waar deze steeds binnen handbereik ligt. Neem bij verlies van de documentatie contact op met ons.

2 Doelmatig gebruik

De luchtbevochtiger **LBE 250/LBE 500** is geschikt voor directe inbouw of inbouw achteraf in ventilatiesystemen met warmterecuperatie (systeem D) met een maximale luchtvolumestroom van 250 m³/u bij LBE 250 resp. van 500 m³/u bij LBE 500.

Dit algemeen toegankelijke toestel is bestemd voor installatie in woon- of bedrijfsruimtes.

Het toestel is bedoeld voor actieve bevochtiging van de kamerlucht en kan ook gebruikt worden als naverwarming van de lucht.

De compacte luchtbevochtiger werkt volgens het natuurlijke verdampingsprincipe en zorgt voor een constante en optimale vochtigheid van de toevoerlucht, die instelbaar is op een bereik van 40% tot 60% relatieve luchtvochtigheid.

Bovendien wordt er via een ingebouwd luchtverwarmingsregister gezorgd voor een constante toevoerluchttemperatuur die instelbaar is van 15°C tot 25°C.

Onder doelmatig gebruik wordt ook verstaan de naleving van de door ons voorgeschreven bedienings – en montagehandleiding. Enkel gekwalificeerde en bevoegde personen mogen aan en met het toestel werken. Personen die zorgen voor het transport van of die werken uitvoeren aan het toestel moeten de overeenstemmende delen van de bedieningshandleiding, met name **hoofdstuk 3 "veiligheidsvoorschriften"**, gelezen en begrepen hebben.

Bovendien moet de eindgebruiker door de installatiebouwer ingelicht worden over mogelijke gevaren die kunnen optreden.

De luchtbevochtiger **LBE 250/LBE 500** is geen gebruiksklaar product. Hij mag pas in dienst gesteld worden nadat hij volgens de voorschriften is ingebouwd in en aangesloten op de technische installatie voor kamerlucht.

De bevochtiger is niet geschikt voor opstelling in openlucht. Hij mag enkel in daartoe bestemde en op temperatuur gebrachte binnenruimtes opgesteld worden.

Wijzigingen voorbehouden

Wij zijn voortdurend bezig met het aanbrengen van technische verbeteringen en optimalisaties aan uw producten en behouden ons dan ook het recht voor om uitvoeringen aan de toestellen of technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

3 Veiligheidsvoorschriften

Algemeen

De volgende veiligheidssymbolen duiden plaatsen in de tekst aan waar er gewaarschuwd wordt voor gevaren en bronnen van gevaar. Maak uzelf vertrouwd met deze symbolen.

Opgelet!



Het niet-naleven van deze waarschuwing kan leiden tot verwondingen of gevaar voor lijf en leven en/of beschadiging van het toestel.

Opgelet, gevaarlijke elektrische spanning!



Het niet-naleven van deze waarschuwing kan leiden tot verwondingen of gevaar voor lijf en leven.

Algemene veiligheidsvoorschriften

Alle veiligheids- en gevareninstructies aangegeven op het toestel moeten nageleefd worden. Bij functiestoornissen het toestel onmiddellijk uitschakelen en beveiligen tegen aanschakelen. Storingen moeten onmiddellijk verholpen worden.

Nadat er reparatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd, moet de bedrijfsveiligheid van het toestel opnieuw worden verzekerd. Gebruik enkel originele reserve-onderdelen. Voor de werking van het toestel zijn bovendien de nationale voorschriften onbeperkt van toepassing.

Lees deze bedieningshandleiding aandachtig en volg de veiligheidsinstructies.

Beschadigingen, die veroorzaakt worden door de niet-naleving van de bedienings- en onderhoudshandleiding, zijn niet gedekt door de garantie.

Dit toestel is niet bestemd voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of met gebrek aan ervaring en/of gebrek aan kennis, tenzij een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid toezicht houdt op hen of hen aanwijzingen geeft over hoe het toestel moet gebruikt worden. Er dient voor gezorgd te worden dat kinderen niet met het toestel spelen.

Opgelet!



De stroomvoorziening en watertoevoer mogen na de ingebruikname niet langer dan **één dag** onderbroken worden, zodat de hygiënische vereisten kunnen nageleefd worden.

Bij een storing van de elektrische spanning van meer dan 24 uur kan kiemvorming in de bevochtiger optreden. In dat geval moet er een algemene reiniging van alle onderdelen worden uitgevoerd alvorens het toestel opnieuw in gebruik te nemen. Eventueel moeten de onderdelen vervangen worden.

Uitschakelen van de verluchttingsinstallatie

Als de verluchttingsinstallatie meer dan één dag buiten bedrijf wordt genomen, moet de bevochtiger minstens twee uur voordien uitgeschakeld worden. Hierdoor droogt de bevochtiger en wordt een hygiënisch onberispelijke werking verzekerd.

Werken aan het toestel



Montage, ingebruikname, onderhoud en reparaties moeten uitgevoerd worden door een bevoegde deskundige (verwarmingsdeskundige /installatiedeskundige).



Bij werken aan het toestel moet het spanningsvrij geschakeld worden en beveiligd zijn tegen opnieuw aanschakelen. De watertoevoer moet onderbroken worden.

UVC-ontsmettingsbuizen



In het toestel wordt standaard een UVC-buis type Phillips TUV 16W 4P-SE geïnstalleerd! Deze mag enkel vervangen worden door een type dat is aangegeven op het toestel. Het vervangen van de UVC-buizen mag enkel uitgevoerd worden door erkende deskundigen! Voor het openen van het toestel of een vervanging van de UVC-buizen moet het toestel zeker spanningsvrij geschakeld worden en de stekker uitgetrokken. **Kijk nooit onbeschermd in de aangeschakelde UVC-lichtbron.**

Opstelling van het toestel - installatie

Het toestel mag enkel geïnstalleerd worden in vorstvrije en droge ruimtes. De kamertemperatuur moet tussen +5 °C en max. +40 °C liggen.

Luchtleidingen van de verluchttingsinstallatie, die niet geïnstalleerd zijn in de verwarmde zone, moeten naar behoren geïsoleerd worden (gevaar om onder de dauwpunttemperatuur te dalen), om vorming van condensatiewater te vermijden.

Bij bouwelementen zoals ramen met slechte isolatie-eigenschappen of foute bouwconstructie zoals in oude huizen kan er bij koude buitentemperaturen en hogere kamerluchtvochtigheid in de woonruimte vorming van condensatiewater optreden, bijvoorbeeld aan het vensterraam. De oppervlaktemperatuur van het bouwelement moet boven de dauwpunttemperatuur van de kamerlucht (minstens ca. +15 °C) liggen.

Bij normale werking kan er in het toestel geen kiem – of schimmelvorming optreden aangezien het bevochtigingswater tijdens het bedrijf voortdurend gezuiverd en ontsmet wordt.

Montage

Het toestel is bestemd voor een horizontale montage. Het mag maximaal +/- 1° afwijken van de horizontale positie en moet gemonteerd worden op een massieve wand die het toestel kan dragen. Bij het ophangen moet er rekening gehouden worden met het bedrijfsgewicht van de bevochtiger. Er mogen geen trillingen inwerken op het toestel. Voor de montage en opstelling moeten de nationale en lokale voorschriften in acht genomen worden. Het toestel mag enkel geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale installatievoorwaarden.

Elektrische aansluiting



De elektrische aansluiting van de toevoer- en sensorleiding moet uitgevoerd worden door een elektrische deskundige en volgens de lokale voorschriften. Voor het openen van het toestel moet de spanning aan alle polen worden uitgeschakeld en beveiligd tegen opnieuw aanschakelen. Als de stroomkabel van het toestel beschadigd of defect is, moet deze onmiddellijk hersteld worden om gevaren te vermijden. Deze werken mogen enkel uitgevoerd worden door bevoegde deskundigen.

WATERAANSLUITINGEN

De water-, verwarmings- en waterafvoer-aansluitingen moeten aangelegd worden door een deskundige. Voor de aansluiting op de waterleiding mogen enkel de meegeleverde originele aansluitingsslangen gebruikt worden. Let op de dichtheid van de leidingen. De maximale waterdruk van de drinkwateraansluiting van 0,7 MPa en van de waterverwarmingsregisters van 1 MPa mag niet overschreden worden.

WATERKwaliteit

Voor de watertoevoer mag enkel drinkwater gebruikt worden dat overeenstemt met de drinkwaterverordening. De watertoevoerleiding naar de bevochtiger dient aangelegd te worden door middel van de optioneel beschikbare aansluitingssets.

Bij een chloorgehalte van meer dan 0,1 mg/l moet de standaard waterfilter (5 µm) vervangen worden door een dual filter (5 µm /koolstof). Als het ijzergehalte van het drinkwater de waarde van 0,1 mg/l overschrijdt, dan moet er bijkomend een ijzerfilter ingebouwd worden in de watertoevoerleiding.

Het toestel kan gebruikt worden bij een maximale waterhardheid van 26 °dH. Bij overschrijding van deze waarde wordt de levensduur van het osmose-membraan duidelijk minder.

Bediening van het toestel

Elke handeling die een bedreiging vormt voor de veiligheid van het toestel moet vermeden worden. Alle waarschuwings- en beveiligingsvoorzieningen moeten regelmatig gecontroleerd worden of ze nog goed werken. Veiligheidsvoorzieningen mogen niet gedemonteerd of uitgeschakeld worden.

Montage, demontage, onderhoud en reparatie van het toestel

Als er onderhoudswerkzaamheden of reparaties uitgevoerd worden, moet het toestel spanningsvrij geschakeld worden. De aan- of inbouw van **bijkomende voorzieningen** is niet toegestaan. In dat geval dient er overlegd te worden met de fabrikant.

Elektriciteit/elektronica



Werken aan de elektrische installatie-onderdelen mogen enkel uitgevoerd worden door elektrische deskundigen. Indien onderhoudswerken of herstellingen worden uitgevoerd, moet het toestel spanningsvrij geschakeld zijn. Bij storingen in de elektrische spanning het toestel onmiddellijk uitschakelen. Gebruik enkel originele zekeringen met voorgeschreven stroomsterkte. De elektrische uitrusting van het toestel moet regelmatig gecontroleerd worden. Vastgestelde gebreken, zoals losse verbindingen of verbrande kabels, moeten onmiddellijk verholpen worden. Na de uitvoering van de elektrische werken of reparaties moeten de beveiligingsmaatregelen gecontroleerd worden (bv. aardingsweerstand).

Vereisten van de opstellingsplaats

De installatie van de luchtbevochtiger is enkel mogelijk in kamers waar een waterafvoer aanwezig is. Verder moeten er in de kamer veiligheidsmaatregelen getroffen worden die, in geval van lekken van de watertoevoer naar de luchtbevochtiger, automatisch dichtgaan (bv. veiligheidsventiel/water aansluitingsset). De luchtbevochtiger is uitgevoerd in beveiligingstype IP20.

4 Transport en opslag

Om eventuele beschadiging door slagen of stoten tijdens het transport te vermijden, moet er voorzichtig omgegaan worden met de bevochtiger. Bij handmatig transport moet er rekening gehouden worden met de passende menselijke hef- en draagkracht.

Leeftijd	passende last in kg	
	vrouwen	mannen
15 - 18 jaar	15	35
19 - 45 jaar	15	55
Meer dan 45 jaar	15	45

De eenheid mag niet vervoerd worden met aansluitingskabel. Vermijd slagen en stoten.

4.1 Afmetingen en gewicht

- **Afmetingen van de verpakking LBE 250:**
Breedte: 800 mm **Hoogte:** 460 mm **Diepte:** 420 mm
- **Afmetingen van de verpakking LBE 500:**
Breedte: 870mm **Hoogte:** 600 mm **Diepte:** 600 mm
- **Gewicht van de verpakking:**
LBE 250 28 kg zonder optionele accessoires
LBE 500 62 kg zonder optionele accessoires

4.2 Verpakking

De veiligheidskenmerken die aangegeven zijn op het karton moeten in acht genomen worden. Controleer en let er bij de levering op of er eventueel beschadigingen zijn aan de verpakking of het toestel. Klachten of beschadigingen moeten onmiddellijk gemeld worden.

4.3 Opslag

Het toestel moet droog, stofvrij en beschermd tegen vorst bewaard worden in de verpakking. Vermijd te lange periodes van opslag (aanbevolen max. één jaar).

4.4 Controle op volledigheid

Zorg er bij de levering van het toestel voor dat:

- het type- en serienummer op het kentekenplaatje overeenstemt met de vermelding op de bestellings- en leveringsdocumenten,
- de uitrusting (optionele accessoires) volledig is
- en alle delen in onberispelijke toestand verkeren.

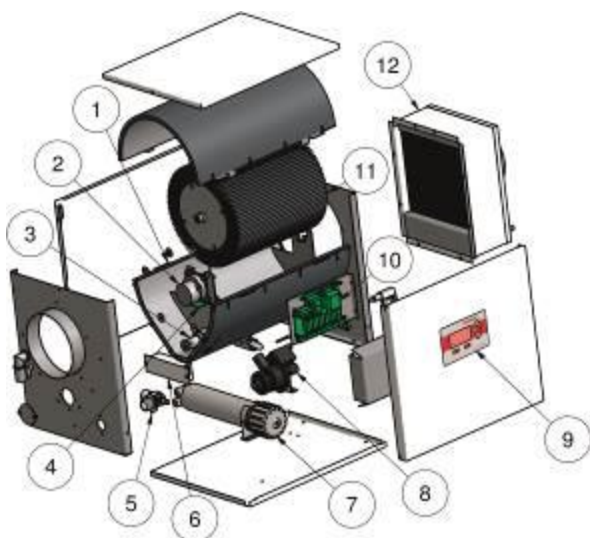
Tip: Bij eventuele transportschade en/of bij ontbreken van delen moet dit onmiddellijk schriftelijk gemeld worden aan de verzender resp. leverancier.

4.5 Leveromvang

De leveromvang bevat het volgende:

- De luchtbevochtiger
- Bedienings- en montagehandleiding
- Accessoires:
wateraansluitingsset (zie hoofdstuk 16.3)
- Optionele accessoires:
pompen/menger aansluitingsset (zie hoofdstuk 16.4)

5 Opbouw



1. watertank
2. aandrijvingsmotor
3. UVC-buizen voor ontsmetting
4. sensorplatine met temp.- en vochtigheidssonde
5. inlaatventiel water
6. ballast voor UVC-buizen
7. omgekeerd osmose-membraan
(bij LBE 250 is één eenheid nodig, bij LBE 500 zijn twee eenheden nodig)
8. afslaatpomp
9. bedieningselektronica
10. hoofdplatine
11. rotatielamellenverdamer
12. warmwater-verwarmingsregister (lucht)

6 Functiebeschrijving

6.1 Werkingsprincipe

De luchtbevochtiger werkt volgens het principe van natuurlijke verdamping en zorgt voor een constante relatieve luchtvochtigheid in de toevoerlucht, die instelbaar is tussen 40% en 60%. Het toestel werkt automatisch, de luchtvochtigheid in het toestel wordt elektronisch bewaakt. Een overmatige vochtigheid in de kamerlucht wordt zo uitgesloten.

De bevochtiger **LBE 250** is gemaakt voor een maximale bedrijfsluchtvolumestroom van 250 m³/u, de **LBE 500** voor een maximale bedrijfsluchtvolumestroom van 500 m³/u.

De bevochtigingstank wordt aangevuld met drinkwater uit de centrale watertoevoer. In de tank bevindt zich naargelang de verdampingsprestatie maximum 2,5 liter water bij **LBE 250** en maximum 15 liter water bij **LBE 500**, dat voortdurend automatisch wordt verwisseld.

De maximale vulstand wordt begrensd door middel van een vlotterschakelaar en een mechanische overloop. Het water in de tank wordt voortdurend ontsmet door middel van een UVC-lamp, waarbij de UVC-buizen de totale watertank en verdampingsoppervlakte volledig oplichten. De UVC-buizen hebben een stralingsvermogen van 4,3 Watt bij 253,7 nm golflengte. Uit veiligheidsoverwegingen worden de UVC-buizen gecontroleerd door een UV-diode. Aan de hand van deze controle kan een storing, verontreiniging of onderbreking van de ontsmettingseenheid vastgesteld worden. Bij een te klein stralingsvermogen wordt het water weggepompt en wordt er een storingsmelding uitgegeven.

Het toestel wordt in geval van functiestoring aan de UVC-buizen automatisch buiten werking gesteld.

Om afzettingen, met name de verkalking van de rotatielamellenverdamer en watertank te voorkomen, wordt de luchtbevochtiger standaard uitgerust met een omgekeerde osmose-eenheid. De omgekeerde osmose-eenheid is standaard ingebouwd tussen het magneetventiel en de watertank.

Een voorfiltereenheid voor de watertoevoer die tijdens de montage moet ingebouwd worden, is inbegrepen in de leveromvang.

Als bijkomende veiligheid wordt bij een overschrijding van meer dan 25 uur van de luchtvochtigheid met 25% van de ingestelde absolute waarde het water weggepompt en wordt er een storingsmelding uitgegeven.

6.2 Regeling van de vochtigheid

De luchtvochtigheid wordt via de met water doordrongen oppervlakte aan de rotatielamellenrotor resp. via de waterstand in de tank geregeld. Bij verhoging van de waterstand duiken de lamellen van de rotor dieper in het water, hierdoor wordt een vergroting van de natte oppervlakte aan de lamellen van de rotor bereikt. De daarlangs stromende lucht neemt aan de natte lamellenoppervlakte vochtigheid op, die constant afgesteld wordt op de ingestelde absolute waarde. De ingestelde relatieve vochtigheid wordt echter bij de regeling omgerekend naar de absolute vochtigheid van dat moment bij 21°C (fabrieksinstelling) en hiernaar geregeld.

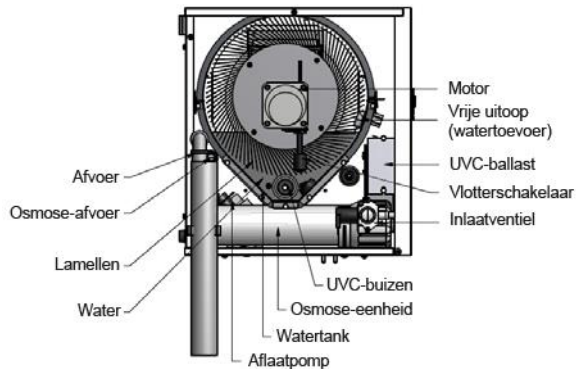
	Ingestelde vochtigheid				
	40%	45%	50%	55%	60%
Gemeten temperatuur					
15°C	57%	64%	70%	70%	70%
17°C	51%	57%	63%	70%	70%
19°C	45%	51%	56%	62%	67%
21°C	40%	45%	50%	55%	60%
23°C	36%	40%	44%	49%	53%
25°C	32%	36%	40%	43%	48%
27°C	28%	32%	36%	39%	43%
29°C	25%	28%	32%	35%	38%
31°C	23%	25%	28%	31%	34%
33°C	21%	23%	25%	27%	30%
35°C	19%	21%	23%	25%	28%
37°C	17%	19%	21%	23%	25%
39°C	15%	17%	19%	21%	23%
41°C	14%	15%	17%	19%	21%
43°C	12%	14%	15%	17%	19%
45°C	10%	12%	14%	15%	17%
Geregeerde vochtigheid					

6.3 Temperatuurregeling

De luchtuitgangstemperatuur van de bevochtiger wordt ofwel bestuurd via de in het toestel ingebouwde sonde of, bij een aangesloten externe sonde, via deze sonde. Bij een aangesloten externe sonde schakelt de besturing automatisch naar de externe temperatuurregeling. Op de display verschijnt de letter „E“ na temperatuur.

TemperatuurE 21°C<

Functie-aanzicht:



7 Besturing

Het toestel wordt voorgeprogrammeerd geleverd en kan na de installatie van alle aansluitingen (lucht, water en elektrisch) onmiddellijk in dienst worden genomen.

7.1 Bediening/knoppen/display

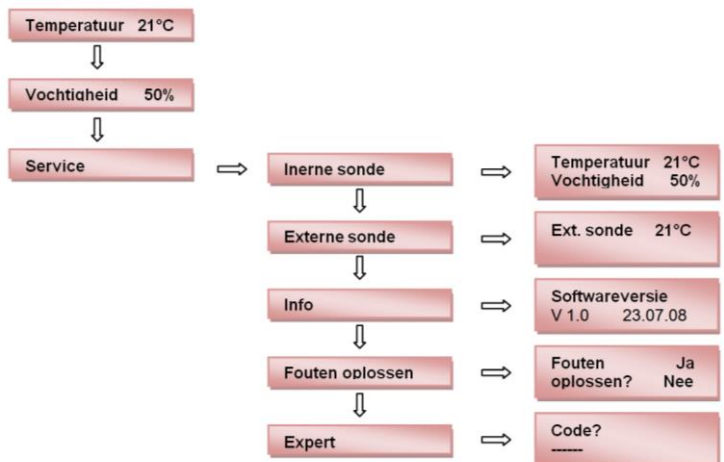


Op het **display** wordt op de twee eerste regels het bedrijfsmenu weergegeven en op de derde regel de bedrijfstoestand.

De **displayverlichting** wordt 10 minuten na de laatste bedieningsinvoer uitgeschakeld en opnieuw geactiveerd door aan het scrollwiel te draaien. (energiebesparingsmodus)

<Scrollwiel>: door te **draaien** wordt de positie gekozen of ingesteld, door te **drukken** wordt ze bevestigd of opgeslagen. Het "kleiner dan"-teken rechts op de display duidt telkens de geselecteerde waarde aan. **<Aan/Uit>**: aan- en uitschakelen van het toestel **<Terug>**: selectie één stap terugzetten

7.2 Overzicht gebruikersmenu



7.3 Instellingen

Temperatuur 21°C<

- Met de parameter **temperatuur** wordt de luchttemperatuur bij de uitgang van de bevochtiger ingesteld tussen 15°C en 25°C met een interval van telkens één graad. Vanuit de fabriek wordt een waarde van 21°C ingesteld.

- Met de parameter **temperatuurE** (E = externe temperatuursonde) wordt de gewenste luchttemperatuur aan de externe sonde in een eerste fase ingesteld tussen 15°C en 25°C.

Vochtigheid 50%<

- Met de parameter **Vochtigheid** wordt de gewenste uitgangsluchtvochtigheid ingesteld tussen 40% en 60% relatieve vochtigheid met een interval van telkens 5% r. v. Vanuit de fabriek wordt een waarde van 50% r.v. ingesteld.

Service <

- In het menupunt **Service** wordt er informatie over de bedrijfstoestand weergegeven.

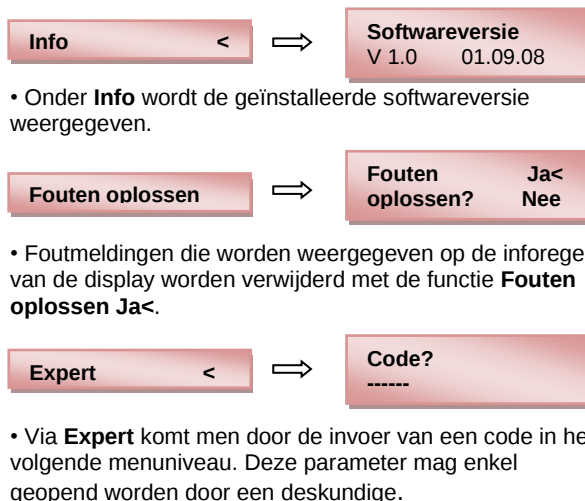
Interne sonde < ⇒ temperatuur 21°C
vochtigheid 50%

- **Interne sonde** toont de huidige gemeten luchttemperatuur en de relatieve vochtigheid aan de luchtuitgang van de bevochtiger.

Externe sonde < ⇒ Ext. sonde 21°C

- **Externe sonde** toont de huidige gemeten luchttemperatuur aan de externe temperatuursonde. Bij een niet-aangesloten sonde verschijnt de weergave

Ext. sonde niet
aangesloten!



8 Bedrijfst toestanden

8.1 Automatisch aan-/uitschakelen herfst/lente (auto STANDBY)

- De bevochtiger schakelt bij te lage luchtvochtigheid automatisch aan (herfst) en bij te hoge vochtigheid schakelt hij uit (lente). Op het display verschijnt de weergave

auto STANDBY

- Als de verdampingsprestatie binnen 24 uur minder dan 1 liter bedraagt, schakelt het toestel uit (auto standby).
- Als de ingestelde vochtigheid 24 uur lang met 7% onderschreden wordt, schakelt de bevochtiger opnieuw aan.

REGELING AAN

8.2 Manueel aan-/uitschakelen (auto STANDBY)

- Als de knop **Aan/uit** wordt ingedrukt, verschijnt op de display de weergave

auto STANDBY

- De bevochtiger wordt uitgeschakeld en in **auto Standby** modus gezet.
- Als de luchtvochtigheid 24 uur lang met 7% onder de ingestelde waarde blijft, schakelt de bevochtiger opnieuw aan.

8.3 Manueel aan-/uitschakelen (manu STANDBY)

- Als de knop **Aan/uit** op het klavier langer dan **3 seconden** wordt ingedrukt, verschijnt op het display de weergave

manu STANDBY

- In deze bedrijfstoestand blijft de bevochtiger uitgeschakeld. Het water wordt weggepompt en de UVC-buizen en rotor worden met een vertraging van 40 minuten buiten bedrijf gesteld.
- De bevochtiger moet handmatig opnieuw in bedrijf gesteld worden. Druk hiervoor op de **AAN/UIT-knop**.

8.4 Automatisch aan-/uitschakelen naargelang de luchtstroom („regeling uit“)

- De bevochtiging wordt automatisch bestuurd via de werking van het verluchtingstoestel. Hierbij wordt via een akoestisch signaal vastgesteld of de verluchtingsinstallatie in werking is.
- Naar aanleiding van dit signaal gebeurt het automatisch aan- en uitschakelen van de bevochtiger.

REGELING AAN

REGELING UIT

- Als de verluchtingsinstallatie langer dan 18 uur stilstaat, schakelt de bevochtiger automatisch uit.

auto STANDBY

- Als de verluchtingsinstallatie geactiveerd wordt, schakelt deze automatisch opnieuw aan.

8.5 SPOELEN

- Door het spoelprogramma wordt de watertoevoerleiding en het osmose-membraan beveiligd tegen eventuele kiemvorming.
- Het spoelprogramma wordt bij een uitgeschakelde bevochtiger dagelijks automatisch uitgevoerd.
- Op het display wordt „**SPOELEN**“ weergegeven.
- De spoelduur bedraagt 10 minuten en kan onderbroken worden door het indrukken van de Terug-knop.

8.6 REGELING AAN

- De parameter toont aan dat de vochtigheid en temperatuurregeling actief is.

8.7 VULLEN

- De parameter toont aan dat de tank met water gevuld wordt.

8.8 WATERVERV.

- Het water in de tank wordt naargelang de verdampingsprestatie en de hardheid van het toevoerwater bij de LBE 250 dagelijks één tot vier keer ververs (stemt overeen met 1 tot 10 liter) en bij de LBE 500 dagelijks twee keer (stemt overeen met 2 tot 30 liter water per dag). Op het display verschijnt **WATERVERV.**

9 Storingsmeldingen

• Bij storingsmeldingen wordt er een alarmtoon weergegeven die kan uitgeschakeld worden door te draaien aan of te drukken op het <scrollwiel>. De storingsmeldingen worden op het display weergegeven. Na elke storingsmelding (uitgezonderd de meldingen van **service** en **filtervervanging**) wordt het water weggepompt en de bevochtiger uitgeschakeld. De storingsmeldingen kunnen verwijderd worden door de knop „Terug“ gedurende **3 seconden** ingedrukt te houden of door in het menu **Service** naar het punt **Fouten oplossen Ja** te gaan. Daarna gaat de bevochtiger opnieuw naar de bedrijfsmodus. Bij storingsmeldingen, uitgezonderd **Filtervervanging**, moet de deskundige/service op de hoogte gebracht worden.

9.1 Filtervervanging! (klant)

• De waterfilter in der watertoevoerleiding moet vervangen worden (zie punt 10).

9.2 UVC-buizen defekt! (deskundige)

• De UVC-buizen worden voortdurend gecontroleerd. Een storing wordt automatisch herkend. De UVC-buizen moeten om de twee jaar vervangen worden door een deskundige/service. Gebruik enkel originele UVC-buizen. Bij gebruik van replica-onderdelen vervalt de garantie en kan er geen functieggarantie gewaarborgd worden.

• **Foutverhelping enkel door deskundige:** UVC-buizen vervangen mits inachtnaam van de veiligheidsmaatregelen (zie punt 18. onderhoud).

9.3 UVC-buizen zwak! (deskundige)

• Tijdens het bedrijf vermindert de UVC-straling voortdurend. Zodra het stralingsvermogen slechts nog 20% van de gekalibreerde waarde bedraagt, wordt er een storingsmelding weergegeven.

• **Foutverhelping enkel door deskundige:** Open het toestel mits inachtnaam van de veiligheidsmaatregelen, vervang de UVC-buizen en verwijder de bezinkzels uit de tank, van de rotor en de UVC-buizen, enz. met ontkalkingsmiddel. Spoel vervolgens af met water (zie punt 18. onderhoud).

9.4 Pomp, afv.defect! (deskundige)

• Als de vlotterschakelaar aanstaat bij de watervervanging, dan kan het aanwezige water niet weggepompt worden.

• **Foutverhelping enkel door deskundige:** Pomp, afvoer en vlotterschakelaar controleren.

9.5 Vochtigheid te hoog! (deskundige)

• Als de relatieve luchtvochtigheid 25 uur lang de ingestelde absolute waarde met 25 % overschrijdt,

wordt het water weggepompt en het toestel uitgeschakeld.

• **Foutverhelping enkel door deskundige:** Inlaatventiel en ingebouwde vochtigheidssonde controleren.

9.6 Vochtigheid te laag! (deskundige)

• Als de relatieve luchtvochtigheid gedurende 25 uur met 20% onder de ingestelde absolute waarde ligt, wordt het water weggepompt en het toestel uitgeschakeld.

• **Foutverhelping enkel door deskundige:** Inlaatventiel, motor, ingebouwde vochtigheidssonde en osmose-membraan controleren op goede werking (osmose-membraan verstoort).

9.7 Service! (deskundige)

• De servicemelding is standaard ingesteld op een interval van 8600 bedrijfsuren.

• **Foutverhelping enkel door deskundige:** Uitvoering van een service volgens punt 18.

10 Onderhoud (klant) „Filtervervanging“

Filtervervanging

• De waterfilter in de watertoevoerleiding moet om de 6 maanden worden vervangen. De filtervervanging wordt automatisch weergegeven door de bevochtiger via de weergave van de storingsmelding „**Filtervervanging!**“.

1. bevochtiger uitschakelen
2. watertoevoer voor filtereenheid onderbreken
3. opvangbakje onder de filterbehuizing houden (er kan water ontsnappen)
4. filterbehuizing openen
5. filter verwijderen en vervangen door een nieuwe
6. behuizing sluiten en watertoevoer opnieuw instellen - zeker letten op dichtheid.
7. Door de „Terug“-knop gedurende 3 seconden ingedrukt te houden, verdwijnt de foutmelding op het display.

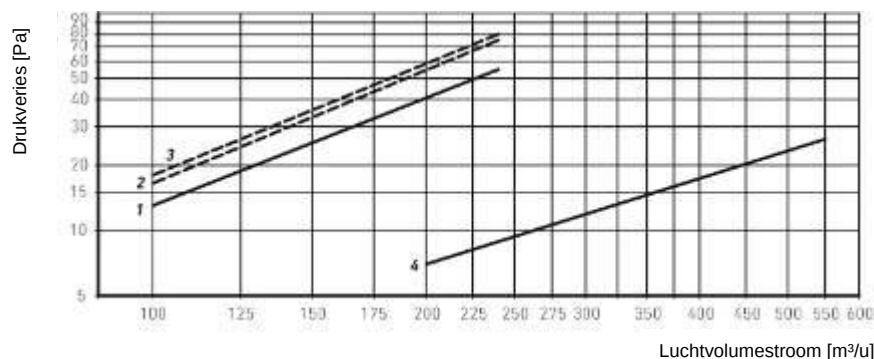


Afbeelding 1 – Filterbehuizing en filter

11 Technische gegevens

		LBE 250	LBE 500
Luchtvolumestroom	m ³ /u	max. 250	max. 500
Luchtvochtigheid instelbaar	%	40 - 60	
Toevoerluchttemperatuur instelbaar	° C	15 - 25	
Verdampingsprestatie	l/u	max. 2	max. 4
Watervervanging	l/dag	1 -10	2 - 30
Drukverlies	Pa	max. 80	max. 30
Vermogensopname max.	W	100	
Gemiddeld (bij versie met waterverwarmingsregister)	W	24	
Vermogensopname max. (bij versie met elektrisch verwarmingsregister)	W	1400	
Netaansluiting	V/Hz	230/50	
Luchtaansluiting	mm	ø 160	ø 250
Wateraansluiting	inch	ø ¾	
Waterinlaatdruk min/max.	MPa	0,35 - 0,7	
Watertemperatuur min/max.	° C	8 – 30	
Gewicht (zonder / met water)	kg	25/28	46/61
Beveiligingsklasse voor wandmontage	IP	20	
Waterverwarmingsregister luchtvolumestroom max.	m ³ /u	250	500
Medium		water	
temperatuur voor-, terugloop	° C	55/45	
Vermogen	W	2000	4200
Luchtingang	° C	15	
Luchtuitgang	° C	40	
Waterhoeveelheid	l/s	0,05	0,13
Aansluiting ø (koperen buis)	mm	10	22
Waterdruk maximum	MPa	1	
Watertemperatuur max.	° C	95	
PTC-register voor elektrische verwarming (enkel met LBE 250!)			
Verwarmingsprestatie PTC-element	W	1300	

In het **PTC-verwarmingselement** zijn drie verwarmingsstaven ingebouwd die door de besturing aangestuurd worden naargelang de prestatiebehoefte. Naargelang de luchttemperatuur vindt er een automatische aanpassing plaats van de verwarmingsprestatie van de PTC-elementen. Hierdoor wordt een economische prestatieregeling verzekerd.



Omgekeerde osmose-eenheid

Het water wordt voorbereid door de osmose-eenheid. Hierdoor worden eventuele afzettingen op de lamellenrotor, in de watertank en UVC-buizen tot een minimum herleid.

Wijzigingen voorbehouden

Wij zijn voortdurend bezig met het aanbrengen van technische verbeteringen en optimalisaties aan onze producten en behouden ons het recht voor om uitvoeringen aan de toestellen of technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

12 Afmetingen / uitvoeringsvarianten

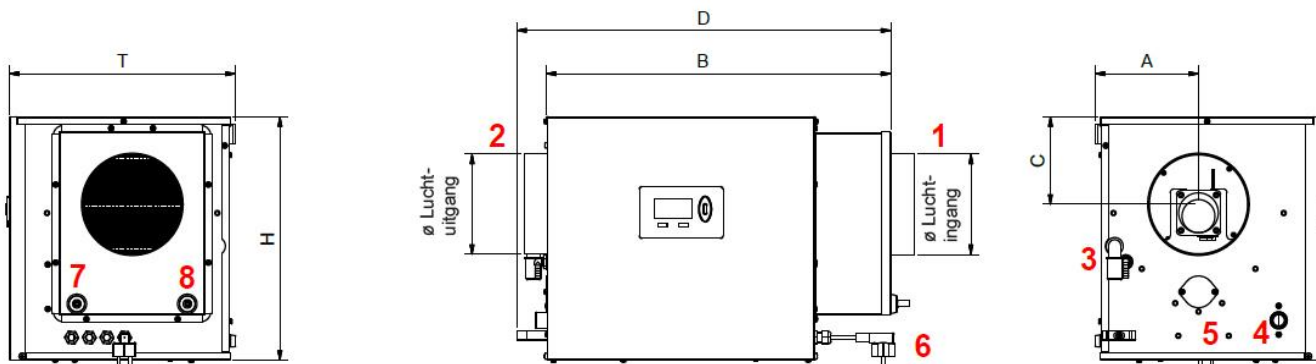
12.1 Bouwmaat LBE 250

De luchtbevochtiger **LBE 250** is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. met waterverwarmingsregister, luchtingang aan de rechterkant, | benaming „LBE250RW“ |
| 2. met waterverwarmingsregister, luchtingang aan de linkerkant, | benaming „LBE250LW“ |
| 3. met elektrisch verwarmingsregister, luchtingang aan de rechterkant, | benaming „LBE250RE“ |
| 4. met elektrisch verwarmingsregister, luchtingang aan de linkerkant, | benaming „LBE250LE“ |

LBE 250 RW met waterregister
rechtse uitvoering

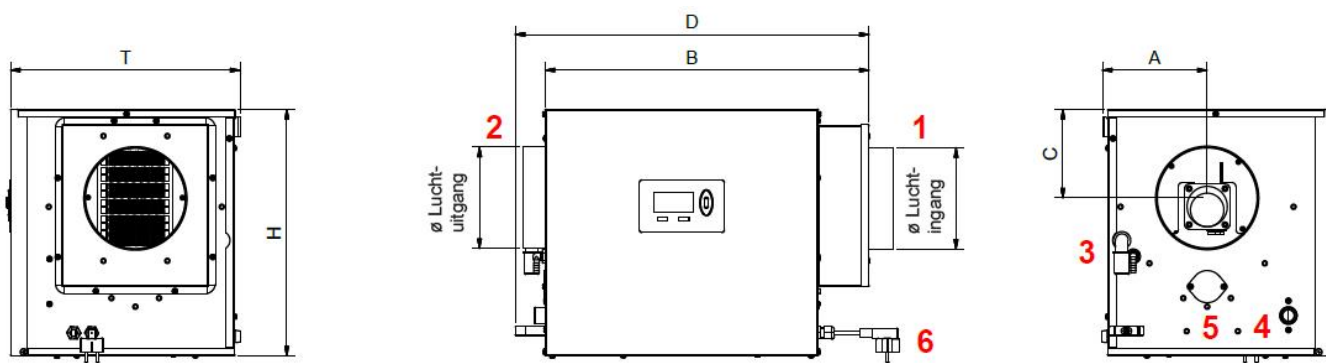
Afmeting B x H x D = 550 x 385 x 360 mm
A = 165 mm/C = 140 mm/D = 595 mm



- | | | |
|----------------|--|------------|
| 1 ingang | toevoerlucht van het verluchtingstoestel | ø 160 mm |
| 2 uitgang | toevoerlucht in de woonruimte | ø 160 mm |
| 3 waterafvoer | waterafvoer | ø 40/50 mm |
| 4 watertoevoer | drinkwateraansluiting | ¾ inch |
| 5 UV-buizen | afdekking voor UVC-buizen | |
| 6 stroomkabel | netaansluiting 230V/50Hz | |
| 7 voorloop | voorloop verwarmingsregister | ø 10 mm |
| 8 terugloop | terugloop verwarmingsregister | ø 10 mm |

LBE 250 RE met elektrisch PTC-register
rechtse uitvoering

Afmeting B x H x D = 510 x 385 x 360 mm
A = 165 mm/C = 140 mm/D = 555 mm



LBE 250 LW linkse uitvoering



LBE 250 RW rechte uitvoering



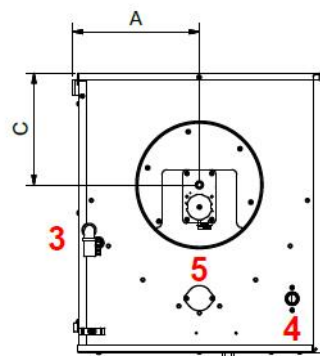
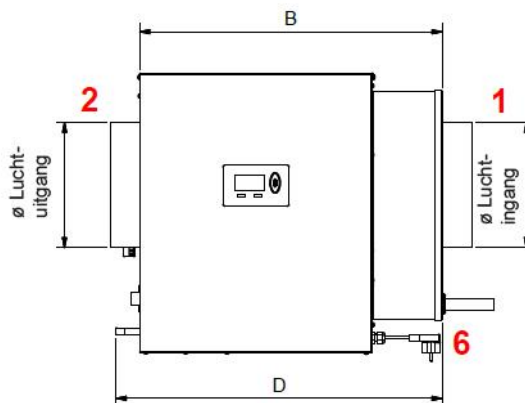
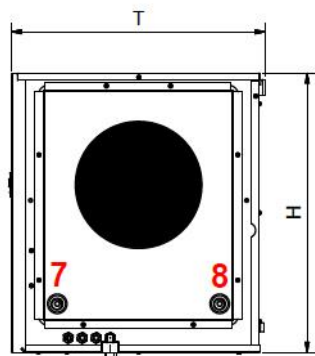
12.2 Bouwmaat LBE 500

De luchtbevochtiger **LBE 500** is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. met waterverwarmingsregister, luchtingang aan de rechterkant, | benaming „LBE500RW“ |
| 2. met waterverwarmingsregister, luchtingang aan de linkerkant, | benaming „LBE500LW“ |

LBE 500 RW met waterregister rechtse uitvoering

Afmeting B x H x D = 610 x 560 x 510 mm
A = 255 mm/C = 225 mm/D = 655 mm



- | | | |
|----------------|--|------------|
| 1 ingang | toevoerlucht van het verluchtingstoestel | ø 250 mm |
| 2 uitgang | toevoerlucht in de woonruimte | ø 250 mm |
| 3 waterafvoer | waterafvoer | ø 40/50 mm |
| 4 watertoevoer | drinkwateraansluiting | ¾ inch |
| 5 UV-buizen | afdekking voor UVC-buizen | |
| 6 stroomkabel | netaansluiting 230V/50Hz | |
| 7 voorloop | voorloop verwarmingsregister | ø 22 mm |
| 8 terugloop | terugloop verwarmingsregister | ø 22 mm |

LBE 500 LW linkse uitvoering



13 Montage

Voor de montage en opstelling moeten de nationale en regionale voorschriften nageleefd worden. Het toestel mag enkel in overeenstemming met de nationale vestigingsvoorwaarden geïnstalleerd worden.

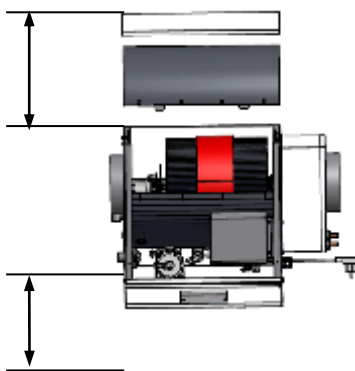
Het toestel mag enkel geïnstalleerd worden in vorstvrije en droge ruimtes. De kamertemperatuur moet tussen +5°C en max. +40°C liggen. Het toestel is voorzien voor horizontale montage. Het mag maximaal +/- 1° van de horizontale positie afwijken en moet gemonteerd worden aan een massieve wand die het kan dragen. Bij ophanging moet er rekening gehouden worden met het bedrijfseigengewicht van de bevochtiger. Er mogen geen trillingen inwerken op het toestel.

De luchtbevochtiger mag enkel geïnstalleerd worden in kamers met een waterafvoer. Verder moeten er veiligheidsmaatregelen voorzien zijn in de kamer die in geval van lekken van de watertoevoer naar de luchtbevochtiger automatisch dicht sluiten (bv. veiligheidsventiel/wateraansluitingsset). Luchtleidingen van de verluchtingsinstallatie die niet in verwarmde zones geïnstalleerd zijn (bij daling onder de dauwpunttemperatuur) moeten voldoende geïsoleerd worden om mogelijke vorming van condensatiewater te vermijden.

De plaats van opstelling van de bevochtiger moet voor de onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden eenvoudig toegankelijk zijn.

Minimum afstanden van
gesloten toestel!!
25 cm LBE 500
20 cm LBE 250

Minimum afstanden van
open toestel!!
25 cm LBE 500
20 cm LBE 250



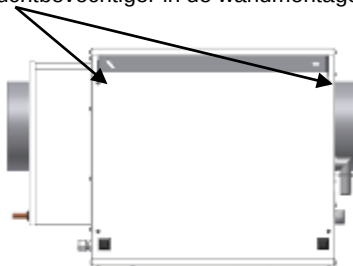
Opgelet!



Boven en onder de luchtbevochtiger moet er rekening gehouden worden met een **minimum afstand van 25cm**. Tijdens de installatie van de verluchtingsleidingen moet erop gelet worden dat er geen **metaalkrullen** in het leidingnetwerk geraten (metaalkrullen veroorzaken in de watertank corrosiezones). Na het inkorten van de luchtleidingen en het voorbereiden van de montage moeten de luchtleidingen grondig gereinigd worden. Bij eventuele beschadigingen door niet-naleving van deze instructie vervalt de garantie. Monteer de wandmontagebeugel door middel van de bevestigingsschroeven **loodrecht** (max. afwijking +/-1°) op een massieve wand die dit kan dragen.

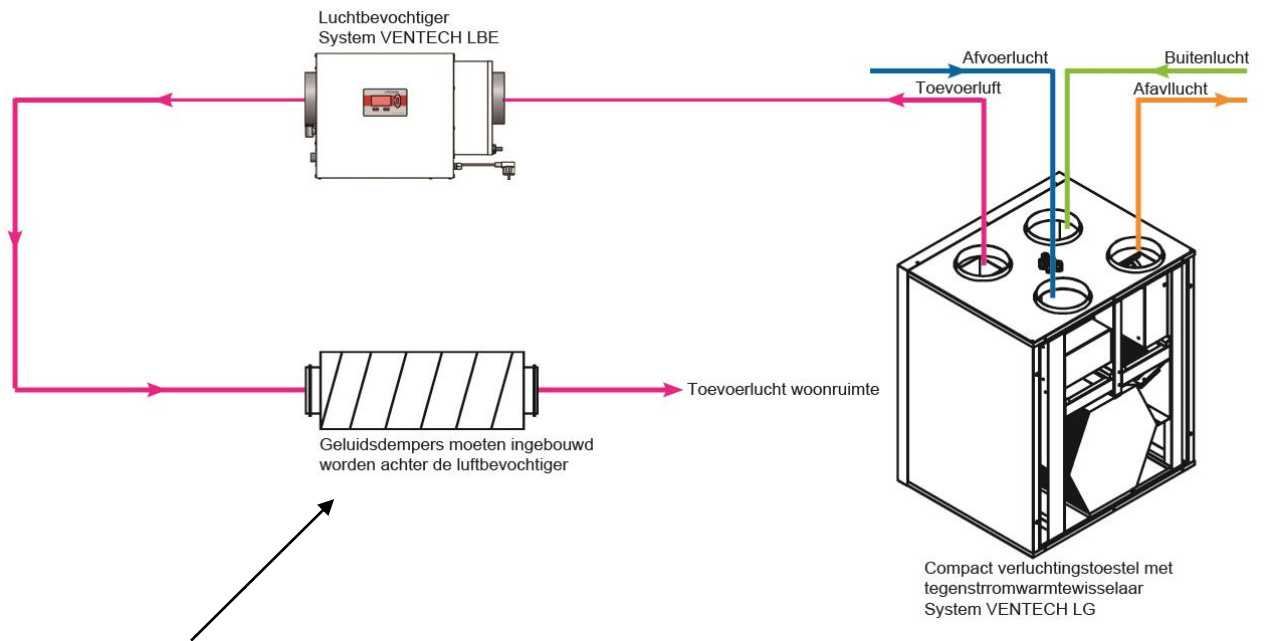


Hang de luchtbevochtiger in de wandmontagebeugel en bevestig hem met de beide zijdelingse **schroeven**.



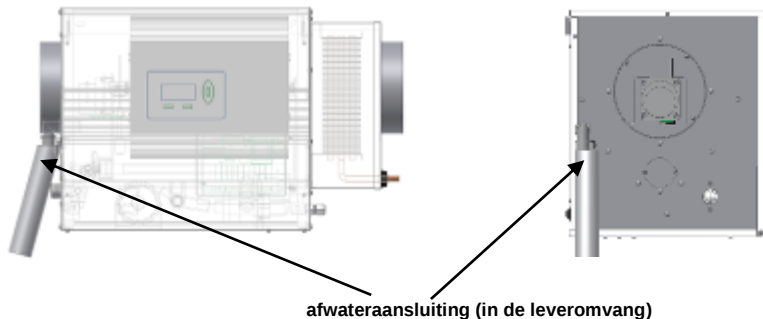
14 Aansluitingen/inbouw

14.1 Luchtleidingscircuit



Opgelet: De **geluidsdemper** moet na de bevochtiger worden ingebouwd zodat de ingebouwde microfoon het geluid van het verluchtingstoestel herkent en enkel de juiste werking van de bevochtiger kan verzekeren.

14.2 Waterafvoeraansluitingen



De beide afwateraansluitingen moeten los in de afvoerbuiss (**HT- buis DN 40 mm of 50 mm**) en ca. 3 cm verzonken aangesloten worden. Een geurafluiting (sifon) met bv. 4 stuks 90 ° bogen moeten door de klant worden geleverd.

Opgelet: Sluit geen buizen rechtstreeks aan op de afvoeren. De maximale waterinhoud van 2,5 liter wordt in ca. 8 seconden weggepompt. (LBE 250)

14.3 Drinkwateraansluiting



Voor de watertoevoer mag enkel drinkwater gebruikt worden dat overeenstemt met de drinkwaterverordening. Voor de aansluiting op de watertoevoer mogen enkel de meegeleverde originele aansluitingsbuizen gebruikt worden. De bedrijfsdruk van minimum 0,35 MPa en maximum 0,7 MPa en watertemperatuur van minimum 8°C en maximum 30°C mag niet over- of overschreden worden.

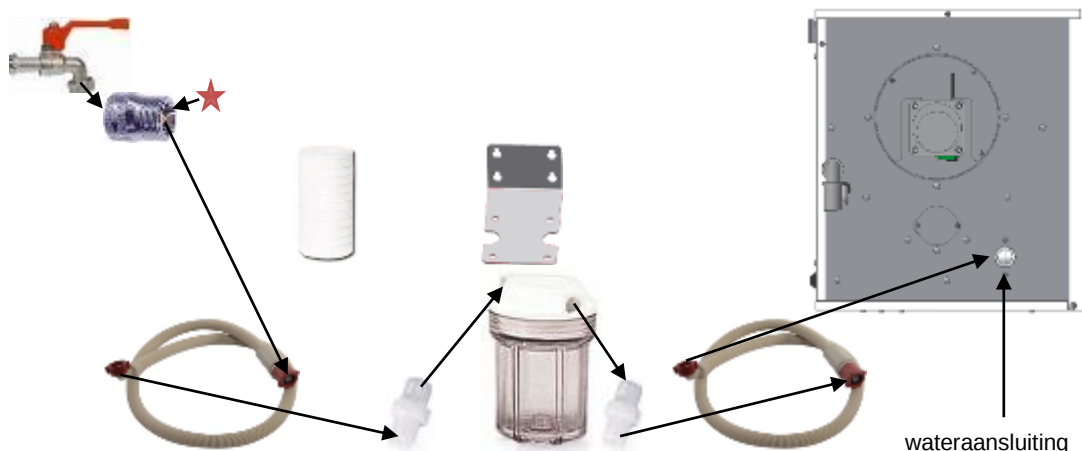
Bij een **chloorgehalte** van meer dan 0,1 mg/l moet de standaard waterfilter (5 µm) vervangen worden door een Dual-filter (5 µm / koolstof) (optioneel beschikbaar als accessoire). Als het **ijzergehalte** van het water de waarde van 0,1 mg/l overschrijdt, moet er bijkomend een ijzerfilter worden ingebouwd in de watertoevoerleiding voor de fijnfilter. Het toestel is geschikt voor een waterhardheid van maximum 26 °dH.

Een overschrijding van deze waarde vermindert de levensduur van het osmose-membraan beduidend!

De wateraansluitingsset (accessoire) bestaat uit:

2 stuks aansluitingsbuizen van 1,5 m	1 stuk veiligheidsventiel
2 stuks rubberen schroeven	1 stuk filterbehuizing
1 stuk wandmontagebeugel	1 stuk waterfilter

Montageschema:



In geval van een defect (lek) sluit het veiligheidsventiel, waardoor de ongecontroleerde uitgang van water wordt verhinderd. Voor het herstellen van de werking: de waterkraan sluiten, de buis verwijderen, het veiligheidsventiel eraf schroeven en de rode knop aan het uiteinde van het ventiel indrukken.

14.4 Aansluiting waterverwarmingsregister

Het verwarmingsregister (voor- en terugloop) moet aangesloten worden op het verwarmingssysteem via een circulatiepomp en een 3-wegs-motormengventiel. De voorlooptemperatuur moet min. 50°C bedragen en moet in de verwarmingsperiode constant ter beschikking zijn.

De pompen/menger aansluitingsset (optioneel accessoire) bestaat uit:

- 1 stuk circulatiepomp 230 V
- 2 stuks verschroevingen, R 1/2a / 15 mm MS (messing)
- 1 stuk 3-wegs-mengventiel met actuator 230 V, Rp1/2", DN 15, looptijd 120 seconden



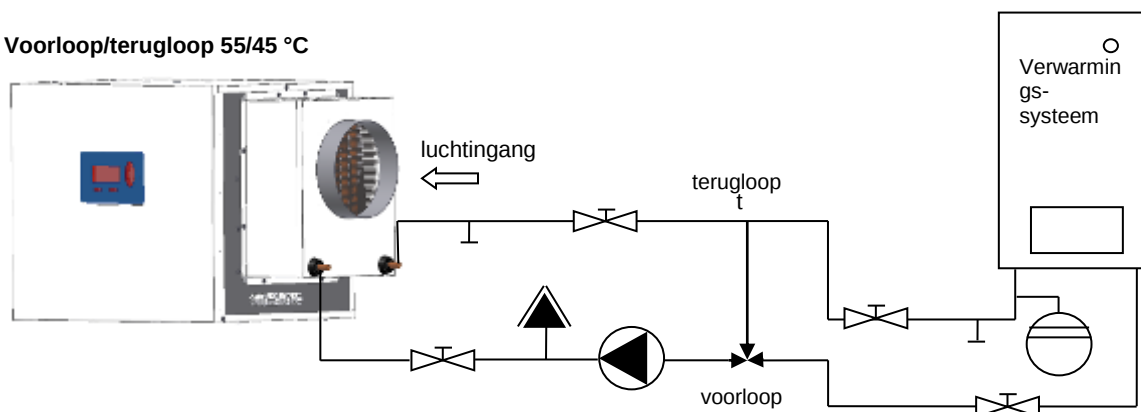
Afbeelding 2 – circulatiepomp met verschroevingen



Afbeelding 3 – 3-wegs-mengventiel met actuator

14.5 Hydraulisch aansluitingsschema:

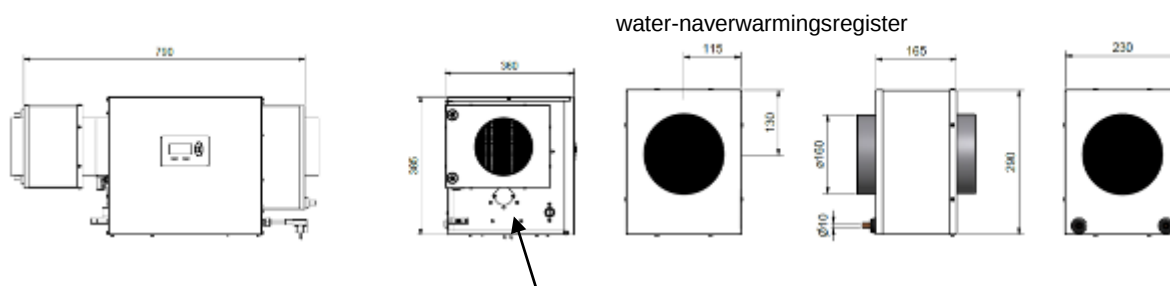
Voorloop/terugloop 55/45 °C



14.6 Laagtemperatuurverwarming:

Voorlooptemperatuur minstens +30 °C!

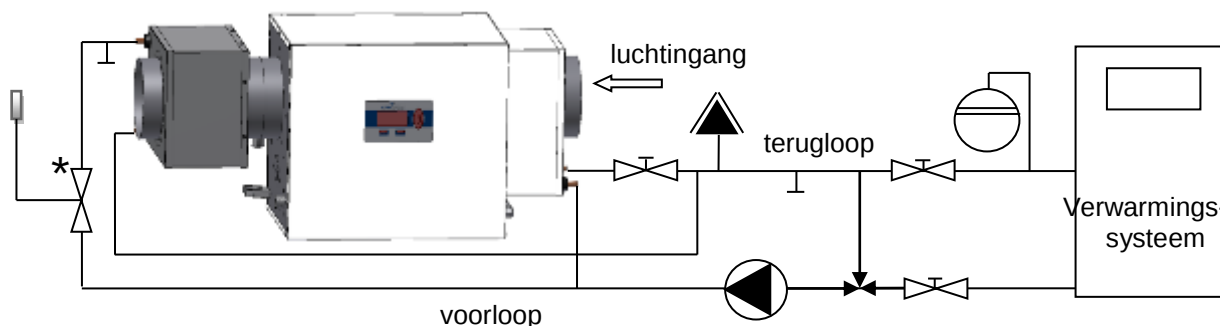
Bij laagtemperatuurverwarmingen moet aan de luchtuitgang achter de bevochtiger een bijkomend naverwarmingsregister ingebouwd worden om een aangename toevoerluchttemperatuur te verzekeren (zie afbeelding). Bij voorlooptemperaturen van minder dan 36°C en een zeer koude buitentemperatuur, respectievelijk een uitgangstemperatuur van minder dan 19°C aan de interne sonde neemt de bevochtigingsprestatie af aangezien er te weinig verdampingsenergie ter beschikking is.



Opgelet: Het naverwarmingsregister mag enkel in deze positie gemonteerd worden. Zo is een gemakkelijke toegankelijkheid voor onderhoudsdoeleinden of een eventuele UVC-buizenvervanging verzekerd.

Aansluitingsschema parallelschakeling met thermostaatventiel:

Bij deze aansluitingsvariant kan het systeem het beste op elkaar afgestemd en geregeld worden. De verwarmingsprestatie van het naverwarmingsregister wordt automatisch door het thermostaatventiel* afgestemd op het ingebouwde verwarmingsregister. Hierdoor wordt de hoogst mogelijke verdampingsprestatie in verhouding tot de ter beschikking staande voorlooptemperatuur bereikt.



De „thermostaatsonde“* (art.nr.6412-09.500 firma Heimeier) moet ingebouwd worden in de toevoerleiding op ongeveer 50 cm achter het naverwarmingsregister.



Heimeier thermostaat-kop K met een sonde die gevuld is met vloeistof (157 mm totale lengte, 11mm diameter) en 2 m capillaire buis. Instelbereik 10°C tot 40°C.



Bevestigingsteun voor sonde

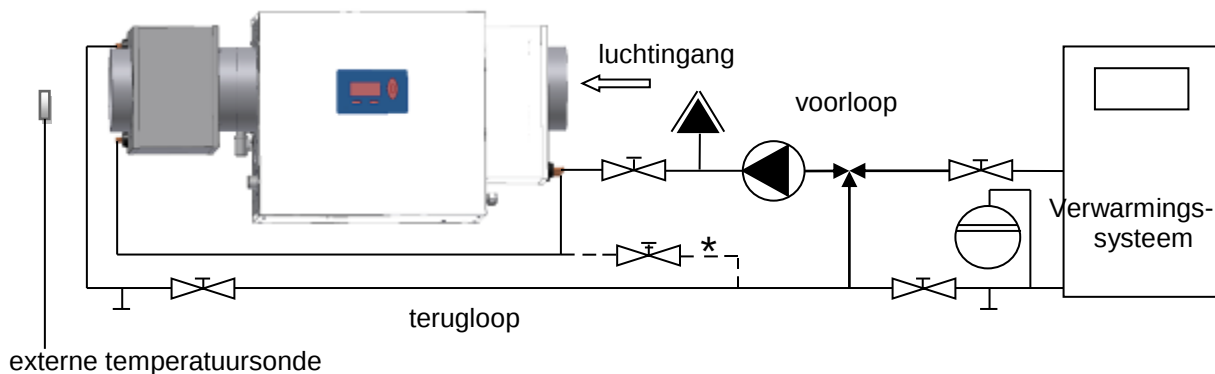


HEIMEIER thermostaat-ventielonderdeel doorgangsvorm, DN 15. (R1/2'')

Aansluitingsschema serieschakeling (met bypass):

Deze aansluitingsvariant heeft als nadeel dat de verwarmingsprestatie van het verwarmingsregister niet afzonderlijk kan geregeld worden. Als de verwarmingsprestatie van het naverwarmingsregister te hoog is, komt de mengers tussen en daalt de verwarmingsprestatie van het ingebouwde verwarmingsregister, en zo ook de bevochtigingsprestatie.

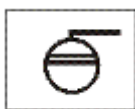
Door de inbouw van een bypassleiding met regelventiel * kan de verwarmingsprestatie van de beide verwarmingsregisters op elkaar afgestemd worden.



Een „**externe temperatuursonde**“ moet ingebouwd worden in de toevoerluchtleiding op ongeveer 50cm achter het naverwarmingsregister. Bij de laagtemperatuurverwarming kan de luchtbevochtiger ook zonder mengers en externe sonde rechtstreeks ingebouwd worden in het verwarmingssysteem, de toevoerluchttemperatuur wordt dan niet actief geregeld.



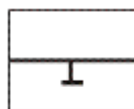
sluitventiel



expansievat



menger



afvoerventiel

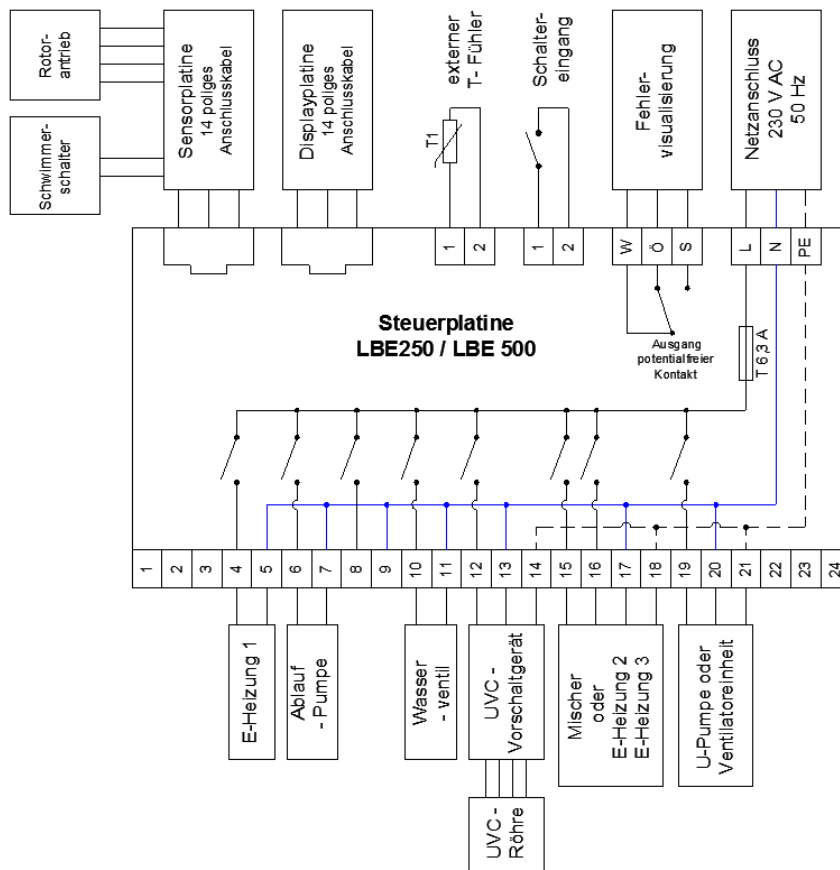


autom. ontlufter



pomp

15 Elektrisch aansluitingsschema



De aansluitingsklemmen 1 tot 24 zijn genoteerd op de hoofdplatine en uitgevoerd als relaisuitgangen met 230 V (zie afbeelding). Bij de toesteluitvoering met waterverwarmingsregister wordt het 3-weg-mengventiel en de circulatiepomp aangesloten op de volgende relaisuitgangen:

3-weg-mengventiel (klemmen 15 tot 18):

Klem 15 - Fase menger toe
Klem 16 - Fase menger open
Klem 17 - Nuldraad
Klem 18 - Aarding

Circulatiepomp (klemmen 19 tot 21):

Klem 19 - Fase
Klem 20 - Nuldraad
Klem 21 - Aarding

Met de **schakelingang ventilatietoestel** kan de bevochtiger parallel met het verluchtingstoestel uit- (open contact) en aangeschakeld (gesloten contact) worden. De schakelingang moet in het expertenmenu geactiveerd worden zodat het automatisch synchroonbedrijf bij een laag schakelniveau kan verzekerd worden.

Bij een **externe temperatuursonde** kan er optioneel een sonde PT1000 aangesloten worden, op basis daarvan wordt de luchtuitgangstemperatuur automatisch geregeld. Deze is enkel vereist in samenhang met een tweede verwarmingsregister (laagtemperatuurverwarming/luchtverwarming).

Voor eventuele foutvisualiseringen kan de **potentiaalvrije uitgang** gebruikt worden. Voor de functiecontrole met externe regel- en besturingseenheid.

E-verwarmingsregister 1, 2, 3 en **ventilator** zijn enkel actief bij de elektrische versie.

16 EG-conformiteitsverklaring EC Declaration of Conformity

Fabrikant / Manufacturer: **VENTECH Fertigungs - GMBH**
Adres / Address: **Ebentalerstraße 130
9021 Klagenfurt am Wörthersee**
Beschrijving / Product description: **LBE 250 / LBE 500**
Type / Type: **LBE 250 RE / LE / RW / LW
LBE 500 RW / LW**

De beschreven producten stemmen in de door ons op de markt gebrachte uitvoering overeen met de voorschriften van de volgende Europese richtlijnen:
The products described above in the form as delivered are in conformity with the provisions of the following European Directives:

- 2006/95/EG** Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen
Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits
- 2004/108/EG** Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit
Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

De conformiteit met deze richtlijnen is bewezen door de naleving van de volgende normen:
Conformity to the Directives is assured through the application of the following standards:

ÖNORM EN 1050	ÖVE / ÖNORM EN 55014-1:2007
ÖVE / ÖNORM EN 60335-1:2007	ÖVE / ÖNORM EN 55014-2+A1:2002
ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-88:2003	ÖVE / ÖNORM EN 61000-3-2:2006
ÖVE / ÖNORM EN 50366+A1:2007	ÖVE / ÖNORM EN 61000-3-3+A1+A2:2006

Bij wijzigingen aan het toestel na levering vervalt de conformiteit.
Product modifications after delivery may result in a loss of conformity.

Deze verklaring bevestigt schriftelijk de overeenstemming met de bovenvermelde richtlijnen, maar is echter geen garantie voor de eigenschappen. De veiligheidsgegevens in de meegeleverde productdocumentatie moeten in acht genomen worden.

This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.

VENTECH Fertigungs - GMBH
Tel: +43 363 320 399
Fax: +43 363 320 399
E-Mail: office@ventech.at
Internet: www.ventech.at
9021 Klagenfurt am Wörthersee
... Zaakvoerder / General Manager

Klagenfurt, oktober 2010

Wijzigingen voorbehouden
Versie: 1.01 0614 Nederlands



OOSTENRIJK

9021 Klagenfurt
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at



BELGIË

CLIMAVENT
Dirk Martensstraat 2 /10
8200 Brugge
T +32 (0) 50 32 30 05
F +32 (0) 50 31 30 06

info@climavent.be
www.climavent.be