

GEBRUIKERSHANDLEIDING

6. Klantenservice

Hebt u vragen over de compacte ventilatie-unit LG 350 resp. LG 450? Neem dan contact op met de installateur van uw ventilatiesysteem of direct met ons.



J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT

Karlweg 5

T +43 (0)463 32769

ALGEMEEN

GEBRUIKER

VAKPERSONEEL

7. Opbouw van de ventilatie-unit



De compacte ventilatie-unit LG 350 resp. LG 450 met PHI-certificaat is bedoeld voor het gecontroleerd mechanisch ventileren van woningen, wooncomplexen, kantoren en voor gelijksoortige toepassingen en is geschikt voor vloeropstelling of wandmontage in vorstvrije ruimtes.

De units worden in principe gebruikt voor passieve of energiezuinige ruimtes met een oppervlakte van ca. 100 m² tot ca. 350 m² met normale plafondhoogte, bij een regelbaar luchtdebiet tot 350 m³/uur (LG 350) of 450 m³/uur (LG 450).

De bediening is eenvoudig en intuïtief en kan ook worden gedaan via de Pichlerluft-app wanneer het apparaat met internet is verbonden (LAN-verbinding).

Voor meer informatie zie hoofdstuk 11. Pichler-App & Pichler Connect.

De optionele uitbreidingsmogelijkheden, zoals de CO[3]2[4]-sensormodule en de vochtsensor, maken vraag gestuurde ventilatie mogelijk.

De compacte ventilatie-unit LG 350 resp. LG 450 bestaat uit:

- een compacte, koudebrugvrije en thermisch geïsoleerde EPP-behuizing
- een apparaatbehuizing gemaakt van verzinkt staalplaat, waarvan de buitenkant gepoederlakt is in RAL 9010
- een zeer efficiënt warmteterugwinningssysteem met een lucht/lucht-tegenstroomwarmtewisselaar gemaakt van recyclebaar kunststof met een rendement van 93 % bij de LG 350 en 90 % bij de LG 450
- optioneel met extra vochtterugwinning

- een automatische 100% bypass-klep om de warmtewisselaar indien nodig te omzeilen
- naar keuze, automatisch werkende vorstbeveiliging voor de warmtewisselaar, optioneel verkrijgbaar met een elektrisch voorverwarmregister
- energiezuinige radiaalventilatoren met de nieuwste EC-motortechnologie
- een ingebouwde volumestroommeting die zorgt voor een evenwichtige balans tussen toevoer- en afvoerlucht. Zelfs wanneer de systeemdruk verandert (bijv. door vervuilde filters), blijft het ingestelde luchtdebiet gehandhaafd.
- buitenluchtfilter uit de filterklasse ISO ePM1 70 % en afvoerluchtfilter uit de filterklasse ISO Coarse 80 %
- ingebouwde filterbewaking - wanneer het tijdsinterval is verlopen, verschijnt op het bedieningselement de melding 'Filter vervangen'
- filtervervanging is zonder gereedschap mogelijk
- intern bedrade besturingselektronica
- standaard geleverd met bedieningselement MINI voor het instellen van de basisfuncties
- optioneel verkrijgbaar: het comfortabele bedieningselement TOUCH met ingebouwde omgevingstemperatuursensor voor nog meer bedienings- en weergavemogelijkheden, en met een optionele draaibare console Het bedieningselement kan hiermee direct op de ventilatie-unit worden bevestigd.
- optionele aansluiting van een verwarmings-, koel- of combiregister om de toevoerlucht extra te behandelen



8. Bedieningspaneel MINI

FUNCTIES



Met het bedieningselement MINI kunt u de volgende functies van de compacte ventilatie-unit instellen:

- keuze uit stand-by of basisventilatie modus
- ventilatieniveau van de compacte ventilatie-unit
- schakelen tussen zomer-, winter- of automatische modus
- melding voor het vervangen van de filters
- weergave van storingsmeldingen middels LED's

DRUKKNOPPEN EN LEDS

De ventilatie-unit wordt bediend met vier toetsen.

Zomer-, winter- of automatische modus



Met de twee toetsen aan de linkerkant kunt u kiezen tussen zomer-, winter- of automatische modus.



Zomer De zomer- of bypass-modus ondersteunt de koeling van de woonruimte.

De warmtewisselaar wordt onder bepaalde omstandigheden door de bypass omzeild, waardoor er koude buitenlucht direct in de woonruimte wordt geblazen.



Winter In de wintermodus wordt de buitenlucht altijd door de warmtewisselaar geleid.

Automatische modus in-/uitschakelen

Door het gelijktijdig indrukken van de toetsen [Zomer] en [Winter] wordt de automatische modus geactiveerd die, afhankelijk van de buitenluchttemperatuur, autonoom schakelt tussen de zomer- en wintermodus. De actieve automatische modus wordt aangegeven door het oplichten van de zomer- en winter-LED's. De automatische modus wordt gedeactiveerd door op de toets [Zomer] of [Winter] te drukken.



VERANDEREN VAN HET VENTILATIENIVEAU



Met de twee toetsen aan de rechterkant kan het ventilatieniveau van het apparaat worden gewijzigd. Met de [+] toets kan het ventilatieniveau worden verhoogd tot niveau III, wat overeenkomt met boost-ventilatie. Na 1 uur werking op het hoogste ventilatieniveau, wordt de ventilatie automatisch weer teruggezet naar niveau 2. U kunt de modus boost-ventilatie eventueel handmatig beëindigen voordat het uur verstreken is. Hiertoe drukt u gewoon op de [-] toets van uw bedieningselement.

Stand-by resp. basisventilatie Als het ventilatieniveau onder I wordt gekozen, dan schakelt het apparaat naar de modus stand-by of basisventilatie. *Voor meer informatie, zie hoofdstuk 9, punt 'Ventilatieniveau'.*

LED's De statussen van de ventilatie-unit worden aangegeven door middel van LED's. Het actuele ventilatieniveau wordt aangegeven middels drie LED's.

Aan de linkerkant, naast de betreffende toetsen, bevinden zich de LED's die de zomer-, winter- of automatische modus aangeven.

Filtervervangning De LED links onderaan licht op wanneer filtervervangning nodig is.

Voor informatie over het vervangen van filters, zie hoofdstuk 11 'Filteronderhoud'.

Foutmeldingen De LED voor foutmeldingen bevindt zich rechts onderaan. Neem contact op met uw installateur! Voor informatie over foutmeldingen, *zie hoofdstuk 21 'Foutbeschrijvingen'.*

ALGEMEEN

GEBRUIKER

VAKPERSONEEL

9. Bedieningselement TOUCH

STARTMENU



- 1 Huidige bedrijfsmodus
- 2 Ventilatieniveau
- 3 Temperatuur (binnen-, toevoer- of afvoerlucht)

- 4 Menu
- 5 Datum en tijd





BEDRIJFSMODUS



De actieve modus wordt door verschillende knoppen weergegeven. Door op de corresponderende knop te drukken kan er een andere bedrijfsmodus worden gekozen. De bedrijfsmodi zijn:



Zomer De zomer- of bypass-modus ondersteunt de koeling van de woonruimte.

Daarbij wordt de warmtewisselaar onder bepaalde omstandigheden door de bypass omzeild, waardoor de koude buitenlucht direct in de woonruimte wordt geblazen.



Winter In de wintermodus wordt de buitenlucht altijd door de warmtewisselaar geleid.

Automatische modus In de automatische modus wordt er, afhankelijk van de buitenluchttemperatuur, autonoom geschakeld tussen de zomer- en wintermodus.

De automatische modus verschijnt tussen haakjes onder de actuele bedrijfsmodus.



VENTILATIENIVEAU



In principe geldt: 'Ventileren zoveel als nodig is'

Het instellen van de luchtdebieten vereist de nodige kennis en gebeurt door de vakman tijdens de inbedrijfstelling.

Het configureren van de ventilatieniveaus kan zowel in de modus stand-by als in de modus basisventilatie. Afhankelijk van deze instellingen is het laagste ventilatieniveau de modus stand-by of de modus basisventilatie.

Te weinig luchtverversing kan leiden tot een slechte luchtkwaliteit binnenshuis en zelfs tot schimmelvorming in de woonruimtes.

Te veel luchtverversing kan, vooral in het koude seizoen, leiden tot te droge lucht binnenshuis.

Het actieve ventilatieniveau wordt door verschillende knoppen weergegeven. Door op de corresponderende knop te drukken kan er een ander ventilatieniveau worden gekozen. Er zijn de volgende mogelijkheden:

Tijdprogramma

De installatie werkt met het ventilatieniveau dat op dat moment in het tijdprogramma is opgeslagen. Het tijdprogramma kan worden geprogrammeerd in het [Menu] onder [Instellingen].

Zowel in het tijdprogramma als bij het handmatig selecteren van een ventilatieniveau en als er een geconfigureerde CO₂-en/of vochtsensor is aangesloten, wordt er prioritair overgeschakeld naar een vraag gestuurde luchtdebietregeling. Het programmeren gebeurt via het menu-item [Instellingen] > [Extra functies].



Handmatige selectie

Als het tijdprogramma uitgeschakeld is ([UIT]), dan kan er handmatig een ventilatieniveau worden gekozen. Dit gaat met de [+] of [-] toets en de toets [OK] onderaan het bedieningselement.

**Configuratie stand-by****Ventilationsniveau 1**

Het systeem werkt op ventilatieniveau 1

**Ventilationsniveau 2**

Het systeem werkt op ventilatieniveau 2

**Ventilationsniveau 3**

Het systeem werkt op ventilatieniveau 3

Door ventilatieniveau 3 te kiezen, activeert u de boost-ventilatie functie. Nadat het ventilatiesysteem één uur op het hoogste ventilatieniveau heeft gedraaid, keert het systeem automatisch terug naar het eerder ingestelde ventilatieniveau. Door handmatig een lager ventilatorniveau te selecteren, kunt u de boost-ventilatie eventueel ook voor het verstrijken van dit ene uur beëindigen.

Stand-by

Het systeem staat in de stand-by modus. De ventilatoren staan stil.

**Configuratie basisventilatie**

Ventilationsniveau 1 Het systeem werkt op ventilatieniveau 1

**Ventilationsniveau 2**

Het systeem werkt op ventilatieniveau 2

**Ventilationsniveau 3**

Het systeem werkt op ventilatieniveau 3



Door ventilatieniveau 3 te selecteren, activeert u de boost-ventilatiefunctie. Nadat het ventilatiesysteem één uur

op het hoogste ventilatieniveau heeft gedraaid, keert het systeem automatisch terug naar het eerder ingestelde ventilatieniveau. Door handmatig een lager ventilatorniveau te selecteren, kunt u de boost-ventilatie eventueel ook voor het verstrijken van dit ene uur beëindigen.

**Basisventilatie**

De installatie werkt met een minimale hoeveelheid lucht. De ventilatoren draaien op lage snelheid.



VRAAG GESTUURDE LUCHTDEBIETREGELING

Bovenliggende luchtdebietsregeling Er zijn verschillende configuraties en werkwijzen, die ertoe kunnen leiden dat uw ventilatie-unit met een ander dan het ingestelde luchtdebiet werkt, waaronder:

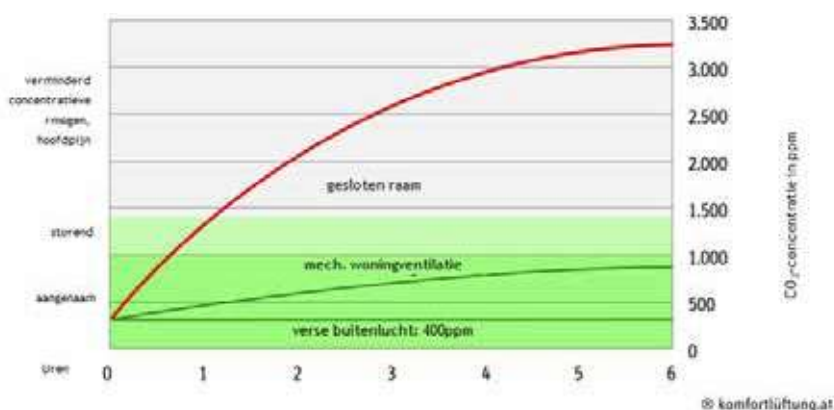
CO₂-gestuurde regeling (afbeelding 1)

Voor een aanvaardbare kwaliteit van de lucht binnenshuis mag de CO₂-waarde niet hoger zijn dan 1.000 ppm. Dat betekent dat er elke 1 à 2 uur actief geventileerd moet worden. Een CO₂-gestuurde ventilatie-unit (met optionele CO₂-sensor-module) zorgt er automatisch voor dat een ingestelde CO₂-waarde van 900 ppm niet wordt overschreden.

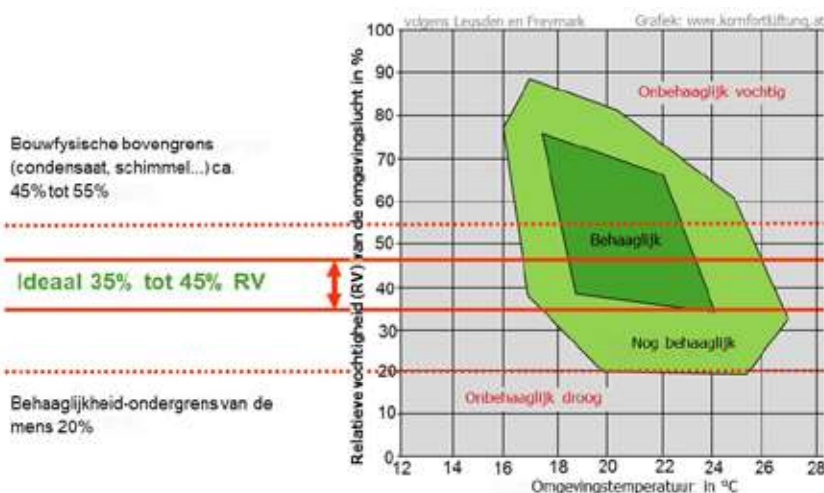
Vocht gestuurde regeling (afbeelding 2)

Voor een behaaglijk woonklimaat speelt ook de relatieve vochtigheid een belangrijke rol. Een behaaglijkeheidsdiagram helpt bij het bepalen van een acceptabele luchtvochtigheid.

Bij een ventilatie-unit met vocht gestuurde regeling (met optionele RV-sensormodule) is er een vaste streefwaarde van **65 % relatieve luchtvochtigheid** ingesteld. Als deze waarde wordt overschreden, dan schakelt de ventilatie-unit gedurende **60 minuten naar het hoogste ventilatorniveau**.



Afbeelding 1: Schematische weergave van een stijgend CO₂-gehalte in een woning/ruimte met personen, met en zonder mechanische ventilatie.



Afbeelding 2: Weergave van het behaaglijkheidsveld in relatie tot de luchttemperatuur en relatieve vochtigheid.





TEMPERATUUR

Afhankelijk van de instelling wordt er in functie van de temperatuur van de binnenlucht, afvoerlucht of toevoerlucht geregeld, waarbij de gewenste temperatuur via het bedieningselement kan worden ingesteld. Voor details zie *hoofdstuk 9, punt 'Instellingen' onder 'Temperatuurregeling'*

Uitgeschakeld tijdprogramma [UIT]



STREEF-temperatuur bij normaal gebruik. Bij uitgeschakeld tijdprogramma is dit altijd de temperatuur die wordt geregeld.

Ingeschakeld tijdprogramma [IN] (voor verschillende STREEF-temperaturen op verschillende tijdstippen van de dag).



STREEF-temperatuur bij normaal gebruik en in de verlagingmodus.

Bij ingeschakeld tijdprogramma wordt er tussen deze twee STREEF-temperaturen geschakeld.



In de standaarduitvoering van de ventilatie-unit wordt de temperatuur geregeld via de geïntegreerde bypass-schakeling en wordt deze, zonder gebruik van de optioneel verkrijgbare verwarmings-, koelings- of combiregister in de toevoerlucht, begrensd door de buitenluchtcondities.



HOOFDMENU



Door op de menuknop te drukken, wordt het hoofdmenu geopend. Er verschijnt informatie over de ventilatie-unit en er kunnen hier diverse instellingen en handelingen worden uitgevoerd.



Door op de Home-knop te drukken gaat u terug naar het startmenu.





INFORMATIE

Onder het menu-item [Informatie] kunt u de huidige werkingswaarden, werkingsuren, meldingen en firmware-versies bekijken.



Huidige werkingswaarden



Bedrijfsurenteller



Meldungen Hier worden de huidige fouten en foutprotocollen, zoals filtervervang, weergegeven.



Actuele fouten

Hier worden actieve fouten weergegeven.



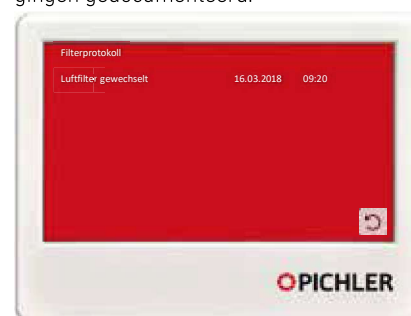
Foutprotocol

Hier worden de laatste 100 fouten gesorteerd op volgorde van verschijning weergegeven.



Filterprotocol

Hier worden de uitgevoerde filtervervangingen gedocumenteerd.



Informatie over het apparaat

Naast de gebruikte firmware-versies voor de besturing en het bedieningselement wordt hier ook het type ventilatie-unit weergegeven. De weergegeven toestel-ID is bedoeld voor toegang via het internet (onderhoud op afstand) of voor gebruik van de Pichler-app.





INSTELLINGEN



Volumestroom per ventilatieniveau

Hier kan voor elk ventilatieniveau de volumestroom worden ingesteld.



Tijdprogramma's

Hier kunnen voor elke dag van de week verschillende instellingen worden geconfigureerd voor de ventilatieniveaus en de temperaturen.



Tijdprogramma ventilatieniveaus

In totaal zijn er voor elke dag drie schakeltijden waarop er naar een ander ventilatieniveau wordt overgeschakeld. Met de knop 'Doorvoeren voor elke dag' kunnen de schakeltijdstippen van de actueel gekozen dag worden overgenomen voor alle andere dagen van de week. Schakeltijd voor werking met ventilatieniveau 3.



ALGEMEEN

GEBRUIKER

VAKPERSONEEL



Tijdprogramma temperaturen

In totaal zijn er voor elke dag drie schakeltijden waarop er naar een andere STREEF-temperatuur wordt overgeschakeld. Met de knop [Doorvoeren voor elke dag] kunnen de schakeltijdstippen van de actueel gekozen dag worden overgenomen voor alle andere dagen van de week.

**Temperatuurregeling**

Afhankelijk van de instelling wordt de temperatuur naar de binnen-, afvoer- dan wel de toevoerlucht geregeld.

**Extra functies**

De extra functies, die door de vakman bij de inbedrijfstelling werden geconfigureerd, kunnen hier in- of uitgeschakeld worden. Voorwaarde hierbij is dat de optionele sensoren voor het verwarmings-, koel- of combiregister geïnstalleerd zijn.

**CO₂-regeling**

Maakt een bovenliggende luchtdebietregeling mogelijk, afhankelijk van de gemeten CO₂-concentratie.

**Vochtregeling**

Zodra de gemeten relatieve vochtigheid meer dan 65 % bedraagt, zorgt deze regeling ervoor dat er automatisch naar ventilatieniveau 3 wordt overgeschakeld.

**Verwarmingsbatterij**

Maakt het naverwarmen van de toevoerlucht mogelijk. Deze functie is alleen beschikbaar in de wintermodus.

Koelbatterij

Maakt koeling van de toevoerlucht na de ventilatie-unit mogelijk. Deze functie is alleen beschikbaar in de zomermodus.

Bij gebruik van een combiregister (koelregister die ook voor verwarming van de lucht kan zorgen) moeten zowel de verwarmings- als de koelbatterij worden ingeschakeld.

Datum en tijd In dit menu-item kunnen verschillende instellingen voor datum en tijd worden gemaakt.

**Datum**

In het datumveld wordt de huidige dag en maand ingesteld. Het actieve veld heeft een witte achtergrond. Met de knoppen [+] en [-] kan de waarde worden aangepast. Door op [OK] te drukken, wordt de ingestelde waarde overgenomen.



Tijd**Taal**

U kunt kiezen uit Duits, Engels, Frans, Nederlands, Sloveens, Italiaans, Tsjechisch en Slowaaks.

**HANDELINGEN****Luchtfilter vervangen**

Als de luchtfilters reeds zijn vervangen vóór het verstrijken van het filtervervanging-interval – zonder filtermelding – dan dient de filtertimer gereset te worden door naar [Menu] > [Handelingen] te gaan. Deze handeling wordt automatisch in het filterprotocol gedocumenteerd.

**Apparaat opnieuw starten**

Als het apparaat opnieuw opgestart moet worden, dan kan dat hier met behoud van alle instellingen. Tijdens de herstart wordt op het bedieningselement de 'Toestelinformatie' weergegeven.



10. Fout- en andere meldingen

BEDIENINGSELEMENT MINI

Storingen van de compacte ventilatie-unit worden door een knipperpatroon van de op het bedieningselement MINI aanwezige storings-LED's weergegeven. Een precieze beschrijving van de knippercodes vindt u *onder hoofdstuk 21 'Foutbeschrijvingen'*.



Neem contact op met uw installateur voor verdere afhandeling.



BEDIENINGSELEMENT TOUCH



Door op de knop [Huidige fouten] te drukken, wordt er een nieuw venster geopend waarin de fouten als (gewone) tekst worden weergegeven.



Ook worden deze fouten chronologisch in het foutprotocol opgeslagen.



Als na het herstarten van de compacte ventilatie-unit de storing nog steeds niet verholpen is, neem dan contact op met uw installateur.

11. Pichler-App & Pichler Connect

EENVOUDIGE BEDIENING MET DE PICHLER-APP

Gebruikersvriendelijk: Met onze gratis smartphone-app voor Android en iOS is de compacte ventilatie-unit zowel thuis als onderweg gemakkelijk te bedienen.



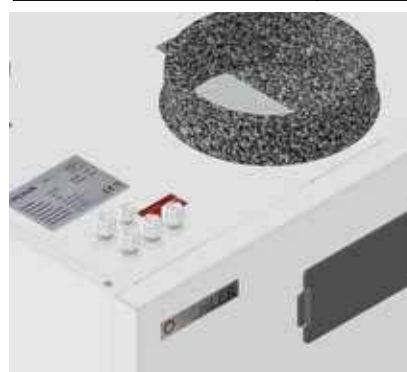
TOEGANG OP AFSTAND / PICHLER CONNECT

Bedrijfszekerheid: Bij eventuele storingen kan de klantenservice van Pichler met 'toegang op afstand' snel en met weinig inspanning reageren.



GEGEVENSBESCHERMING

Op het deksel van het apparaat zit een sticker geplakt. Zodra u een bekabelde internetverbinding tot stand brengt, gaan wij ervan uit dat u akkoord gaat met de actuele privacyverklaring. (zie: <http://www.pichlerluft.at/datenschutz.html>)



ALGEMEEN

GEBRUIKER

12. Filteronderhoud

FILTERMELDING OP
BEDIENINGSELEMENT MINI

Na het verstrijken van de nuttige levensduur van de filters (af fabriek ingesteld op 90 dagen) geeft het bedieningselement aan dat de filters gecontroleerd moeten worden. Dit gebeurt middels de hiervoor bedoelde LED die dan permanent geel gaat branden.

WISSEN VAN DE FILTERMELDING OP
BEDIENINGSELEMENT MINI**Vereiste filtervervangning**

Na het vervangen van de filters moet u de filterteller resetten.

Houd hiertoe de toetsen [+] en [-] gedurende 5 seconden gelijktijdig ingedrukt. Hierna verdwijnt de filtermelding.

Voortijdige filtervervangning

Als de luchtfilters voortijdig vervangen worden, dan moet de filterteller, ook zonder filtermelding, gereset worden.

Ook hiertoe houdt u de toetsen [+] en [-] gedurende 5 seconden gelijktijdig ingedrukt.

FILTERMELDING OP BEDIENINGSELE-
MENT TOUCH

Na het verstrijken van de nuttige levensduur van de filters (af fabriek ingesteld op 90 dagen) geeft het bedieningselement aan dat de filters gecontroleerd moeten worden. Bij ernstige vervuiling moeten de filters onmiddellijk worden vervangen; in alle andere gevallen moeten ze, afhankelijk van de vervuiling van de buitenlucht, minstens elk halfjaar worden vervangen.



VAKPERSONEEL



WISSEN VAN DE FILTERMELDING OP BEDIENINGSELEMENT TOUCH

FILTERS VERVANGEN

Vereiste filtervervangning

Het vervangen van filters moet bevestigd worden met de knop [Filters vervangen] waardoor de instelling van de nuttige levensduur van de filters gereset wordt.

Als de filters in het apparaat blijven, dan kan met de knop [Later herinneren] de levensduur van de filters met nog eens 90 dagen worden verlengd.



Gebruik voor het vervangen van de filters uitsluitend originele reservefilters van de juiste filterklasse.



Let er bij het vervangen van de luchtfilters op dat het apparaat en de onderdelen van het systeem niet vervuild raken. Vervuilde luchtfilters moeten onmiddellijk en op de juiste manier weggegooid worden. Gebruikte luchtfilters kunnen met het restafval worden afgevoerd.

Voortijdige filtervervangning

Na elke filtervervangning moet u de filtermelding op het bedieningselement resetten! (zie hoofdstuk 9, punt 'Handelingen')



Gebruik de compacte ventilatie-unit zo kort mogelijk zonder luchtfilter.

4. Indien nodig, nieuwe luchtfilters plaatsen, de afdekkap opnieuw aanbrengen en deze sluiten.



Let bij het plaatsen van nieuwe filters op de inbouwpositie (luchtrichting).

Reservefilter

De te volgen stappen voor het vervangen van filters:

1. Filtermelding op het bedieningselement.

2. Verwijder de filterafdekkap (pos. 1) door de snapsluitingen aan de zijkant naar binnen te drukken.

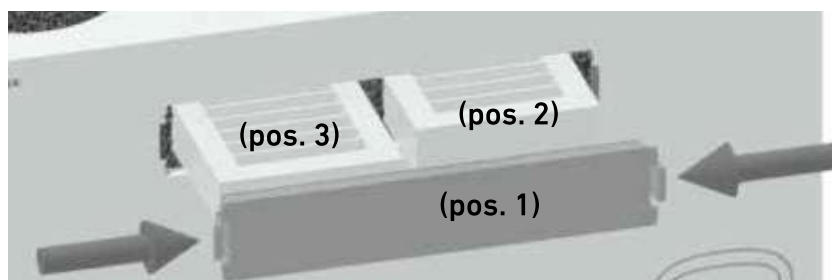
3. Trek met behulp van de trekklipjes de beide luchtfilters (pos. 2 en 3) uit het apparaat.



Symbol	Benaming	Artikelnummer	Positie
	ODA-FILTER ISO ePM1 70% (buitenlucht)	40LG0500001A	2
	ETA-FILTER ISO Coarse 80% (afvoerlucht)	40LG0500000A	3



LINKSE UITVOERING



Filterafdekkap (pos. 1)

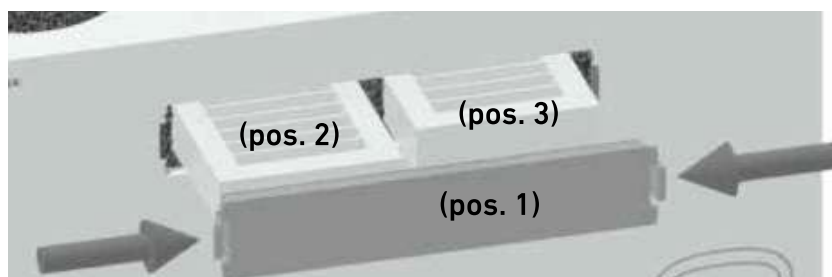
 Lüftung mit System. www.pichlerluft.at		Filter LG 350 / LG 450	 Luchtrichting / Airflow
		ISO ePM1 70%	
		40LG0500001A	

BuitenluchtfILTER (ODA), montage in de rechter filterschacht (pos. 2)

 Lüftung mit System. www.pichlerluft.at		Filter LG 350 / LG 450	 Luchtrichting / Airflow
		ISO Coarse 80%	
		40LG0500000A	

AfzuigluchtfILTER (ETA), montage in de linker filterschacht (pos. 3)

RECHTSE UITVOERING



Filterafdekkap (pos. 1)

 Lüftung mit System. www.pichlerluft.at		Filter LG 350 / LG 450	 Luchtrichting / Airflow
		ISO ePM1 70%	
		40LG0500001A	

BuitenluchtfILTER (ODA), montage in de linker filterschacht (pos. 2)

 Lüftung mit System. www.pichlerluft.at		Filter LG 350 / LG 450	 Luchtrichting / Airflow
		ISO Coarse 80%	
		40LG0500000A	

AfzuigluchtfILTER (ETA), montage in de rechter filterschacht (pos. 3)

ALGEMEEN

GEBRUIKER

VAKPERSONEEL

