

HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)

Appareil d'aération douce



Suisse

Hoval SA
General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Téléphone 044 925 61 11
Téléfax 044 923 11 39

France

Hoval SAS
Parc d'Activité de la Porte Sud
Bâtiment C - Rue du Pont au Péage
FR-67118 Geispolsheim
Téléphone 03 88 60 39 52
Téléfax 03 88 60 53 24

Export

Hoval Aktiengesellschaft
Austrasse 70
LI-9490 Vaduz
Téléphone +423 399 24 00
Téléfax +423 399 24 11

1.	Explication des symboles.....	3
2.	Consignes de sécurité	3
3.	Remarques importantes	
3.1	Obligation	3
3.2	Responsabilité	3
3.3	Garantie	4
4.	Caractéristiques techniques	
4.1	Description	4
4.2	Utilisation.....	5
4.3	Limites d'utilisation.....	6
5.	Composants	
5.1	Appareil de ventilation	6
5.2	Boîtier de commande	6
6.	Première mise en service	
6.1	Contrôle de l'installation	7
6.2	Démarrage de l'installation	7
7.	Maintenance	
7.1	Filtres d'air pulsé et d'air extrait.....	7
7.1.1	Encrassement des filtres.....	7
7.1.2	Procédure de « changement de filtre »	8
7.2	Préfiltre	9
7.2.1	Intervalle de nettoyage	9
7.2.2	Procédure.....	9
7.3	Changer le fusible	9
7.4	Pièces de rechange	9
8.	Protocoles	
8.1	Protocoles de l'installation	10
8.2	Protocole de maintenance de filtres	11

1 Explication des symboles

	Remarque : Informations importantes.
	Consignes de sécurité : Signale un risque pour les personnes.
	Avertissement : Signale un risque pour les machines et les installations.

2 Consignes de sécurité

Les personnes qui effectuent des travaux sur l'appareil d'aération douce HomeVent® doivent avoir lu et compris les instructions de service avant de commencer à travailler. L'appareil ne doit pas être mis en service tant que les canaux de ventilation ne sont pas raccordés. Seul un spécialiste peut effectuer la première mise en service lorsqu'il s'agit d'une nouvelle installation. Le contrôle de l'installation doit être entièrement effectué par un ouvrier qualifié, formé Hoval.

	En cas de danger : Mettre l'appareil hors service et couper le courant.
	En cas de pollution de l'air extérieur par des matières dangereuses : Mettre l'appareil hors service pour la durée du danger, couper le courant et effectuer éventuellement un nettoyage.
	En cas d'incendie : Mettre l'appareil hors service et couper le courant.
	N'effectuer aucune modification sur l'appareil ! Toute prétention à des droits serait alors exclue.
	Ouverture du couvercle pour filtre/préfiltre : Mettre préalablement l'appareil hors service et couper le courant.
	Ouverture du couvercle de l'appareil : Seul un ouvrier qualifié, formé par Hoval doit ouvrir l'appareil.

3 Remarques importantes

3.1 Obligation

- L'appareil d'aération douce HomeVent® ne doit être employé que dans les limites d'utilisation indiquées.
- L'appareil d'aération douce HomeVent® ne doit être utilisé que pour l'alimentation et l'évacuation d'air de pièces chauffées.

- Il faut respecter les prescriptions et les directives existantes pour l'installation, l'exploitation, les travaux de maintenance et d'entretien ainsi que pour l'élimination de l'appareil.
- L'appareil d'aération douce HomeVent® ne doit être utilisé que dans le respect des prescriptions, règles et directives en vigueur dans le pays d'utilisation dans des pièces et des unités d'utilisateurs dans lesquelles des foyers sont installés. Les gaz de combustion des foyers doivent être évacués séparément.
- Il est interdit de percer la carrosserie de l'appareil d'aération douce HomeVent®.

L'appareil d'aération douce ne doit être employé qu'à des fins d'utilisation auxquelles il convient en raison de sa construction et être validé par Hoval. Toute autre utilisation n'est pas admissible.

Les domaines d'utilisation suivants sont interdits :

- Utilisation pendant la phase de construction en raison de la teneur en poussières élevée.
- Utilisation pour le séchage de constructions brutes ou nouvelles.
- Aération de plusieurs appartements individuels.
- Aération de pièces dont l'humidité de l'air est extrêmement élevée, telles que sauna, piscine couvercle par ex..
- Aération de pièces dont l'air extrait est extrêmement chargé (gaz de combustion, chlore, air à forte teneur en graisse, air vicié explosif), tels que piscines, locaux dans lesquels sont stockés des produits chimiques par ex..
- Transport d'air chargé de vapeurs agressives et de substances favorisant l'usure.
- Intégration de hottes dans l'installation d'aération douce à cause d'une utilisation irrégulière et d'une forte sollicitation due à la graisse.
- Évacuation de gaz de combustion de foyers.

3.2 Responsabilité

- Vous trouverez les limites d'utilisation ci-après. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut provoquer des dommages aux personnes ou à l'appareil d'aération douce. Le fabricant ne peut en porter la responsabilité.
- Le fabricant exclut toute responsabilité pour :
 - Le non-respect des consignes de sécurité, d'utilisation et de maintenance figurant dans ces instructions de service.
 - La réalisation sur l'appareil de travaux qui ne sont pas mentionnés dans ces instructions de service et qui n'ont pas été autorisés explicitement par le fabricant.
 - Le montage de pièces de rechange (filtres compris) qui n'ont pas été fournies par le fabricant.
 - L'usure normale.

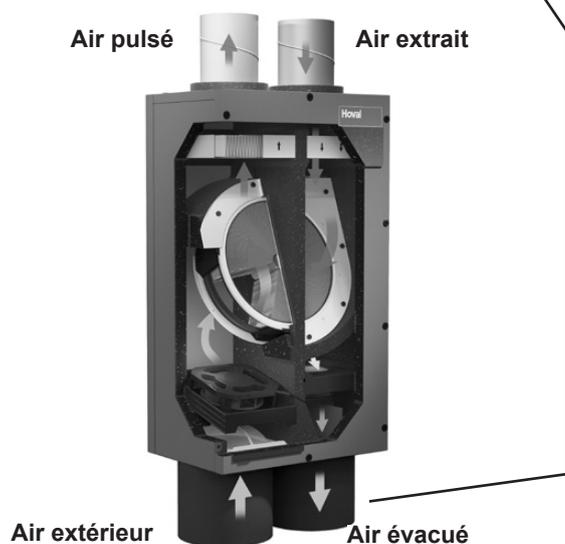
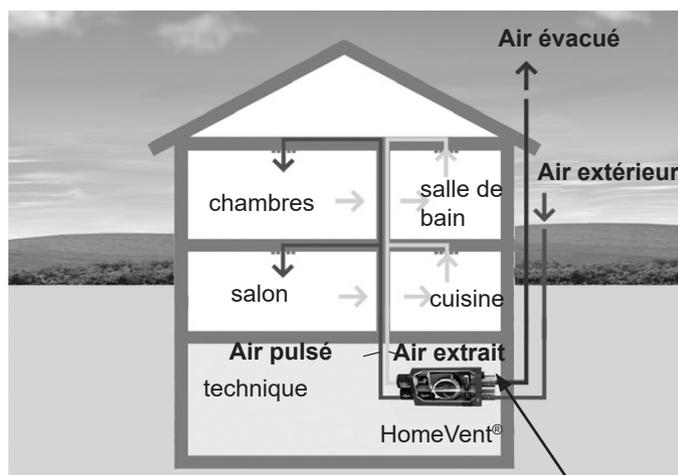
- Sont valables les conditions de vente de la Sté Hoval. Voir www.hoval.com.
- Pour les conditions de maintenance, veuillez vous adresser à votre service après-vente Hoval. Vous trouverez les adresses sur la dernière page de ces instructions.

3.3 Garantie

Avec l'achat d'un appareil Hoval, vous disposez d'une large protection de garantie selon les conditions de garantie de la Sté Hoval. Le délai de cette garantie dépend cependant du respect des instructions de service ainsi que des prescriptions légales en vigueur. La société Hoval décline toute garantie et toute responsabilité en cas de non-respect des conditions annexes.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Description



Récupération d'énergie

Le récupérateur enthalpique intégré extrait de l'énergie de l'air extrait et la transmet à l'air pulsé. L'énergie sensible (température) et l'énergie latente (humidité) sont alors transmises. La puissance de transmission est réglée de 0 à 100 % en fonction de la température extérieure.

Les avantages du récupérateur enthalpique sont les suivants :

- Rendement jusqu'à 90 %
- Degré de récupération de la chaleur jusqu'à 95 %
- Puissance de transmission réglable progressivement
- Pas de préchauffage nécessaire (jusqu'à -20 °C)
- Pas de condensation
- Pas de bypass nécessaire

Filtrage de l'air

L'air extérieur traverse deux phases de nettoyage et garantit ainsi le meilleur standard. Un préfiltre (lavable) à mailles fines à l'entrée de l'appareil évite que des insectes, des feuilles, etc. ne pénètrent dans l'appareil. L'air extérieur traverse un filtre fin à pollens haute performance avant de sortir de l'appareil (F7). Il est également possible de monter un filtre à charbon actif comme option du côté air pulsé. Un message signale à l'exploitant qu'il est nécessaire de changer le filtre.

Débit d'air

Deux ventilateurs radiaux à aubes recourbées vers l'arrière avec moteurs à courant continu EC se chargent du débit d'air. La roue en matériau composite high-tech, d'une seule pièce avec technique de débit optimisée, garantit un fonctionnement silencieux. L'électronique intégrée au moteur permet un réglage très fin du débits d'air.

Performance en hiver

Aucune condensation ne se forme dans l'appareil grâce au récupérateur enthalpique intégré. La formation de givre est impossible. Un préchauffage (aérotherme électrique) n'est pas nécessaire pour des températures extérieures jusqu'à -20 °C. Le rapport de quantité d'air entre air pulsé et air extrait n'est pas modifié.

Mode été

La récupération d'énergie est réduite jusqu'à un minimum en fonction de la température extérieure. Cela permet un refroidissement la nuit en été ainsi que dans la période transitoire. Un bypass par clapets et entraînement n'est pas nécessaire. Il est possible, en plus, de récupérer activement du froid dans les bâtiments climatisés avec l'option CoolVent. L'air extérieur chaud est alors refroidi et éventuellement séché avec l'air extrait climatisé.

Montage

L'appareil d'aération douce HomeVent® se distingue par sa forme compacte. L'accès pour l'entretien est possible des deux côtés. Il ne se forme pas de condensats dans l'appareil ce qui permet toutes les positions de montage

possibles. En ce qui concerne les positions de montage, nous recommandons les sets de montage correspondants avec découplage du bruit de structure.

Boîtier de commande standard BG02E

Le boîtier de commande convient au montage mural en sailli. Deux boutons rotatifs permettent de régler la quantité d'air de consigne et l'humidité de l'air maximale. Une touche Fête permet d'augmenter la quantité d'air de manière limitée dans le temps. Le raccordement à l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue avec un connecteur RJ45. Il est également possible de réaliser le montage dans une pièce secondaire.

Module de commande de pièce TopTronic® E confort plus

Le module de commande de pièce TopTronic® E confort plus est disponible en noir ou en blanc. Utilisable avec écran tactile couleur (4,3 pouces). Le raccordement à l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue par connecteur RJ45 ou par bornes enfichables (0,75 mm² max.). Le montage est réalisé au mur avec un cadre de montage en saillie ou avec une plaque de montage mural pour les prises encastrées. Le module de commande de pièce TopTronic® E remplit les fonctions suivantes :

- Commande de tous les appareils Hoval raccordés au bus.
- Gestion des autorisations pour la commande.
- Commande performante de l'installation de ventilation en utilisant des programmes journaliers.
- Choix possible parmi divers écrans d'accueil à la mise en service.
- Écran personnalisable pour l'affichage des éléments suivants : date, heure, quantité d'air en %, humidité de consigne max. en %, programme journalier ou hebdomadaire activé, affichage de la qualité actuelle de l'air à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment à l'aide d'un marquage de couleur (uniquement en combinaison avec des détecteurs de qualité de l'air VOC), affichage de la météo actuelle et des prévisions météo (uniquement possible avec TopTronic® E online), phases lunaires.

Qualité de l'air

Il est possible, en option, de monter un ou deux détecteurs de qualité de l'air VOC dans l'appareil à la mise en service. Il est également possible de monter un filtre à charbon actif comme option du côté air pulsé. Le ou les détecteurs de qualité de l'air VOC surveillent en permanence les composants organiques volatils présents dans l'air et règlent la quantité d'air amené ou évacué avec la vitesse des ventilateurs. Le résultat : la meilleure qualité de l'air dans le bâtiment pour une dépense minimale en énergie.

Détecteur de qualité de l'air VOC côté air extrait : l'air extrait est surveillé en permanence en ce qui concerne les odeurs, la fumée de tabac, les produits de nettoyage, etc. Si leur concentration augmente au-delà d'une certaine valeur, la quantité d'air est augmentée en conséquence.

Détecteur de qualité de l'air VOC côté air extrait et air extérieur : l'air extrait et l'air extérieur sont surveillés en permanence en ce qui concerne les odeurs, la fumée de tabac, les produits de nettoyage, etc. Si la concentration de l'air extrait augmente au-delà d'une certaine valeur, la quantité d'air est augmentée en conséquence. Si la concentration de l'air extérieur augmente au-delà d'une certaine valeur, la quantité d'air est réduite en conséquence. La sonde avec la valeur la plus élevée a priorité. Il est possible de sélectionner la sensibilité sur trois niveaux. La qualité de l'air est affichée sur le module de commande de pièce TopTronic® E confort plus avec une barre pour l'air extrait et une pour l'air extérieur dans le vert (air sain), l'orange (air légèrement contaminé), le rouge (air malsain).

Le filtre à charbon actif peut être utilisé à la place du filtre d'air pulsé standard. Il s'agit d'un filtre haute performance (F7) avec un rendement élevé contre les particules (pollens, poussières, etc.) ainsi que contre les polluants gazeux et les odeurs (agriculture, circulation routière, etc.).

Refroidissement

L'option CoolVent® permet de refroidir l'air extérieur chaud. Cela nécessite toutefois qu'une climatisation soit présente pour le refroidissement nécessaire dans la pièce. De la chaleur est extraite de l'air extérieur chaud avec le récupérateur enthalpique et de l'air extrait froid est amené. La puissance nécessaire à la climatisation est ainsi réduite. Le rendement est de 85 % pour ce processus. La fonction CoolVent est optionnelle et doit être activée à la mise en service.

4.2 Utilisation

Réglage sur le boîtier de commande

Le boîtier de commande vous permet d'adapter votre installation d'aération douce HomeVent® à vos besoins. Le débit volumique de base avec lequel l'appareil de ventilation doit toujours au moins fonctionner se règle sur le boîtier ou le module de commande. Il est également possible de sélectionner la valeur d'humidité souhaitée. Si cette valeur est dépassée dans la pièce, le débit volumique de l'appareil de ventilation est alors augmenté. Observez qu'une valeur d'humidité souhaitée basse peut avoir pour conséquence un débit volumique élevé et donc des bruits, surtout dans la période transitoire.

Contrôle du fonctionnement

Le fonctionnement fiable et sûr de l'appareil d'aération douce HomeVent® ainsi que l'obtention d'un rendement optimal ne sont garantis que si une maintenance régulière de l'appareil est assurée. Veuillez également contrôler régulièrement les autres composants de votre installation d'aération douce, tels que l'aspiration d'air extérieur, les ouvertures pour air extrait et air pulsé ainsi que la grille d'air évacué.

Ouverture des fenêtres

En été, vous n'avez en principe pas besoin de chauffage et donc de récupération de chaleur par votre appareil d'aération douce HomeVent®. Appareil d'aération douce HomeVent® Vous pouvez ouvrir vos portes et fenêtres comme bon vous semble. Mais n'oubliez pas que pollens, insectes et poussières peuvent pénétrer dans votre maison par les portes et les fenêtres ouvertes.

Si vous ouvrez les fenêtres en hiver ou pendant les périodes de chauffage, vous perdez alors les avantages que procure votre installation d'aération douce HomeVent®. De l'énergie précieuse s'échappe par les fenêtres. L'humidité comprise dans l'air qui s'échappe ne peut pas être récupérée et l'air ambiant devient plus sec. De l'air frais pénètre en permanence dans vos pièces grâce à votre installation d'aération douce. Votre appareil d'aération douce récupère l'humidité contenue dans l'air en plus de la chaleur.

Absence

Si vous êtes absent pendant une longue période, commutez votre aération douce sur une puissance de 15 % et gardez les portes extérieures et les fenêtres fermées, surtout en hiver pour ne pas perdre de chaleur. N'éteignez jamais complètement votre installation d'aération douce en hiver.

4.3 Einsatzgrenzen

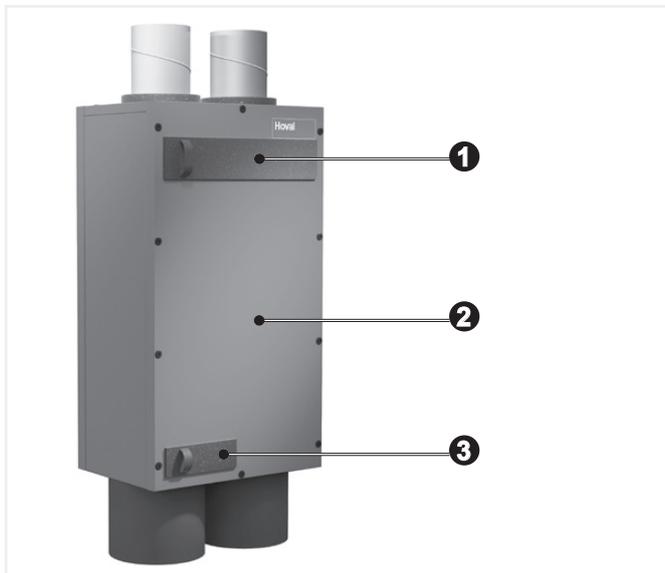
Limites d'utilisation pour installation d'appareils protégés contre les intempéries (EN 60721-3-3) 3K5 selon EN 50090-2-2

- Température ambiante -16...45 °C
- Humidité ambiante max. 12 g/kg
- Temp. du point de rosée dans local d'install. < 15 °C conditions d'air (climat extérieur modéré EN 60721-2-1)
- Température d'entrée de l'air extérieur -20...40 °C
- Humidité d'entrée de l'air extérieur 5...95 % r.F.
- Température de l'air extrait 5...35 °C
- Humidité de l'air extrait 5...80 % r.F.
- Humidité de l'air extrait max. 12 g/kg

5 Composants

5.1 Appareil de ventilation

Appareil d'aération douce :



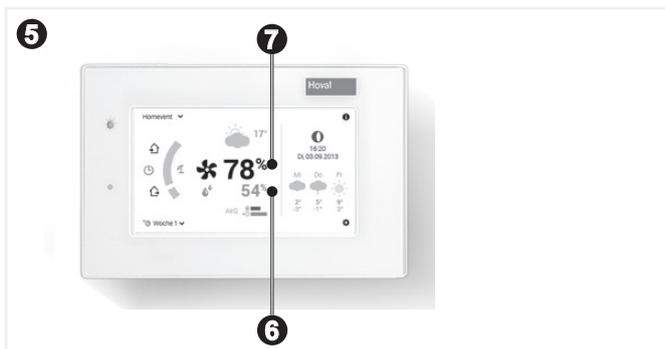
1	Filters d'amenée et d'évacuation d'air
2	Couvercle de révision
3	Couvercle pour préfiltre

5.2 Appareil de commande

L'utilisation de l'appareil d'aération douce HomeVent® s'effectue à l'aide d'un boîtier de commande. Deux boîtiers de commande sont disponibles.



ou



4	Boîtier de commande BG02E
5	Module de commande de pièce TopTronic® E comfort plus
6	Valeur de consigne max. de l'humidité de l'air
7	Quantité d'air en %

6 Première mise en service

6.1 Contrôle de l'installation

Veillez vérifier les points suivants :

- L'appareil d'aération douce HomeVent® doit être monté au mur, au plafond ou au sol de manière sûre et être isolé des vibrations.



En cas de montage mural :
Attention aux pièces qui tombent.

- Un silencieux doit être monté pour l'air extrait et un pour l'air pulsé. Un silencieux peut être également nécessaire pour l'air extérieur et un pour l'air évacué en fonction du positionnement des ouvertures.
- L'appareil d'aération douce doit être raccordé correctement au niveau aéraulique.
- Les conduites d'air extérieur et d'air évacué doivent être isolées au niveau thermique contre la diffusion de vapeur.
- Si l'appareil d'aération douce se trouve dans un local non chauffé, les conduites d'air extrait et d'air pulsé doivent alors être isolées au niveau thermique.
- Les canalisations doivent être étanches.
- Contrôler la propreté des sorties d'air pulsé et les nettoyer si nécessaire.
- Les aspirations d'air extrait doivent être libres et propres.
- L'aspiration d'air extérieur doit être propre et libre.
- Les filtres doivent être propres.
- L'appareil d'aération douce HomeVent® doit être branché sur le réseau électrique.
- Les lignes de raccordement électrique doivent être en bon état.
- Le boîtier de commande HomeVent® doit être raccordé à l'appareil d'aération douce.

6.2 Démarrage de l'installation

- Brancher la fiche de l'appareil d'aération douce HomeVent® à l'appareil et dans la prise.
- Régler le boîtier de commande sur le mode d'exploitation souhaité.

7 Maintenance

L'appareil d'aération douce doit être soumis régulièrement à un contrôle et une maintenance. Les intervalles de nettoyage et de maintenance dépendent fortement de la durée de fonctionnement et de la sollicitation de l'environnement (poussière, circulation routière, etc.).



Nettoyage méticuleux de l'appareil d'aération douce HomeVent®

Faites effectuer un nettoyage minutieux de l'appareil d'aération douce par le service après-vente Hoval ou par un installateur formé par Hoval.



Passer un contrat de maintenance avec la Sté Hoval afin que la maintenance de votre appareil d'aération douce HomeVent® soit assurée régulièrement par notre service après-vente Hoval.

7.1 Filtres d'air pulsé et d'air extrait



Attention :

N'utilisez l'aération douce que lorsque les filtres sont installés !



Si vous êtes allergique, remplacez les filtres à la fin de la saison des pollens.

7.1.1 Encrassement des filtres

Les filtres d'air pulsé et d'air extrait sont contrôlés à temps. La durée de service réglée une fois écoulée s'affiche sur le boîtier de commande. L'intervalle de changement de filtre peut être adapté à la situation locale.

- Boîtier de commande BG02E : la LED d'affichage du mode de fonctionnement est orange.
- La LED d'affichage du mode de fonctionnement du module de commande de pièce TopTronic E® comfort plus orange est allumée et est complétée par un triangle d'avertissement sur l'écran.

7.1.2 Procédure de « changement de filtre »

1. Débrancher la fiche de l'appareil d'aération douce HomeVent®.



2. Retirer le couvercle pour filtre.



3. Retirer le support de filtre en le tournant de 90° (s'il y en a un).



4. Retirer les filtres encrassés. Retirer le support de filtre.



i Éliminez immédiatement les filtres encrassés après les avoir changés.

5. Nettoyer le logement des filtres à la main ou avec un aspirateur.
6. Le support de filtre ne doit pas être remis en place.

8 Modifications réservées

Attention :
Faites attention au sens d'écoulement de l'air en plaçant les filtres (flèche sur les filtres) !

7. Remettre le couvercle et appuyer dessus.



8. Brancher la fiche de l'appareil d'aération douce HomeVent®.

- i**
 - Les filtres ne sont pas renouvelables (nettoyables).
 - Les filtres sont incinérables à 100 % (déchets résiduels).
- i** Inscrivez le remplacement des filtres dans le protocole pour votre contrôle. Vous trouverez la feuille de protocole à la fin des instructions.
- i** Commandez de nouveaux filtres après avoir remplacé les anciens afin de pouvoir changer les filtres sans retard si cela est nécessaire.

7.2 Préfiltre

Le préfiltre se trouve dans l'appareil à l'entrée de l'air extérieur.

7.2.1 Intervalle de nettoyage

Il faut effectuer régulièrement le nettoyage du préfiltre pour des raisons d'hygiène.

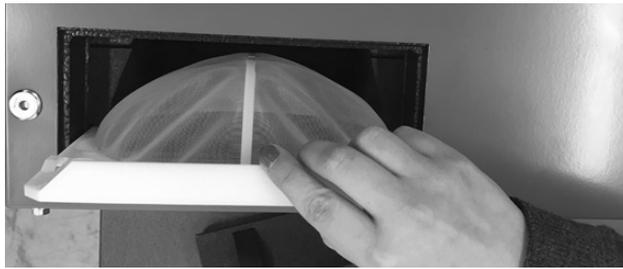
i Inscrivez le nettoyage des filtres dans le protocole pour votre contrôle.

7.2.2 Procédure

1. Retirer le couvercle pour préfiltre.

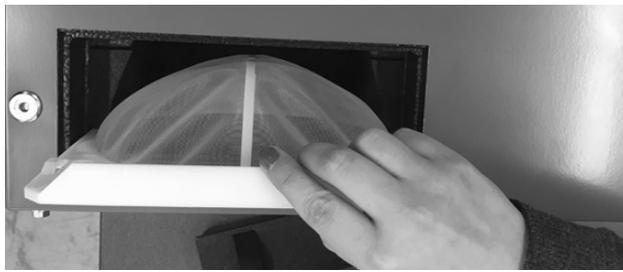


- Retirer le préfiltre encrassé, le nettoyer et le sécher.



i Si le préfiltre est endommagé, veuillez en commander un nouveau.

- Nettoyer le logement des filtres à la main ou avec un aspirateur.
- Mettre en place le filtre nettoyé.



- Remettre le couvercle pour préfiltre.



7.3 Changer le fusible

- Débrancher le connecteur.

! Attention haute tension!



- Utiliser un tournevis pour sortir le logement à fusible.



- Changer le fusible (un fusible de remplacement (a) se trouve dans l'appareil).



- Refermer le logement.
- Brancher le connecteur.

7.4 Pièces de rechange

i N'utilisez que des accessoires d'origine Hoval. Vous trouverez les adresses de référence à la dernière page de ces instructions.

Désignation	Classe de filtrage	N° art.
Filtre d'air pulsé filtre à poches à particules fines pour pollens	F7	5038 283
Filtre d'air pulsé à charbon actif filtre d'air pulsé haute performance à charbon actif comme alternative au filtre d'air pulsé ZF-200	F7	5039 587
Filtre d'air extrait AF filtre à poches à grosses particules	G4	5038 284

i Vous pouvez commander directement les pièces de rechange sur www.hoval.com

8 Protocoles

8.1 Protocole de l'installation

Installateur

.....

.....

.....

.....

.....

Électricien

.....

.....

.....

.....

.....

Service après-vente Hoval

(voir à la dernière page de ces instructions)

.....

Suisse

Hoval SA

General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Téléphone 044 925 61 11
Téléfax 044 923 11 39
Service 24 h:
Téléphone 0848 848 464
www.hoval.ch
info@hoval.ch

Suisse romande

Ch. de Cloalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Tessin

Via San Mamete 88, 6805 Mezzovico-Vira
Tél. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61
ticino@hoval.com

Berne

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp
Tél. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01
rc.bern@hoval.ch

Nord-Ouest

Lischmatt 7, 4624 Härkingen
Tél. 0848 640 640, Fax 0848 640 641
rc.nordwest@hoval.com

Suisse centrale

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 811 940, Fax 0848 811 941
rc.zent.schweiz@hoval.ch

Suisse orientale

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil
Tél. 0848 811 920, Fax 0848 811 921
rc.ostschweiz@hoval.ch

Zurich/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 811 930, Fax 0848 811 931
rc.zuerich@hoval.ch

Génie Climatique

Ch. de Cloalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
genieclimatique@hoval.ch

Chauffage à distance

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 044 925 65 65, Fax 044 923 11 39
verbundwaerme@hoval.com

France

Hoval SAS

Parc d'Activité de la Porte Sud
Bâtiment C - Rue du Pont au Péage
FR-67118 Geispolsheim
Téléphone +33 388 60 39 52
Téléfax +33 388 60 53 24
www.hoval.fr

Italie

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)
Téléphone +39 035 666 1111
Téléfax +39 035 526 959
www.hoval.it

Allemagne

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30
DE-85609 Aschheim-Dornach
Téléphone +49 89 92 20 97-0
Téléfax +49 89 92 20 97-77
www.hoval.de

Royaume Uni

Hoval Ltd.

Northgate
Newark
Nottinghamshire NG24 1JN
Téléphone +44 1636 67 27 11
Téléfax +44 1636 67 35 32
www.hoval.co.uk

Autriche

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11
AT-4614 Marchtrenk
Téléphone +43 50 365 - 0
Téléfax +43 50 365 - 5005
www.hoval.at