FR

Notices d'entretien

# POMPE À CHALEUR AIR/EAU MONOBLOC

FHA-Standard & FHA-Center

(Original)

Français | Sous réserve de modifications !

9148489 | 202206

# Sommaire

**1 À propos de ce document ..... 4**
1.1 Validité du document ..... 4
1.2 Conservation du document ..... 4
1.3 Groupe cible ..... 4
1.4 Autres documents applicables ..... 4
1.5 Symboles ..... 5
1.6 Avertissements ..... 5
1.7 Abréviations ..... 5

**2 Sécurité ..... 6**
2.1 Exigences de qualification ..... 6
2.2 Utilisation conforme ..... 6
2.3 Utilisation non conforme ..... 6
2.4 Mesures de sécurité ..... 7
2.5 Consignes de sécurité générales ..... 7
2.6 Remise à l'utilisateur ..... 9

**3 Description du produit ..... 10**
3.1 Conception ..... 10
3.1.1 Conception IDU ..... 10
3.1.2 Conception ODU ..... 12

**4 Journal de bord de l'installation ..... 15**
4.1 Documentation ..... 15
4.2 Consigner les données d'installation suivantes ..... 15
4.3 Mesures appliquées ..... 16

**5 Entretien ..... 18**
5.1 Outils nécessaires ..... 18
5.2 Remarques générales ..... 18
5.3 Travaux d'entretien IDU ..... 18
5.3.1 Préparer l'entretien ..... 18
5.3.2 Essais de fonctionnement et contrôles visuels ..... 18
5.3.3 Nettoyer l'IDU ..... 18
5.4 Travaux d'entretien ODU ..... 19
5.4.1 Préparer l'entretien ..... 19
5.4.2 Essais de fonctionnement et contrôles visuels ..... 19
5.4.3 Nettoyer l'ODU ..... 20
5.4.4 Vidanger le système de chauffage ..... 21
5.5 Maintenance des composants de l'installation ..... 21
5.5.1 Essais de fonctionnement et contrôles visuels ..... 21
5.5.2 Nettoyer les composants de l'installation ..... 22
5.5.3 Vérifier la qualité d'eau de chauffage ..... 22
5.5.4 Vérifier la zone de garde ..... 22
5.5.5 Vérifier les valeurs d'affichage ..... 22

5.6 Remise en service ..... 22
5.7 Conclure l’entretien ..... 22

**6 Rapport d'entretien ..... 23**

# 1 À propos de ce document

1. Lire ce document avant le début du travail.
2. Respecter les instructions de ce document.

Le non-respect des instructions de ce document annule tout recours en garantie auprès de WOLF France.

## 1.1 Validité du document

Ce document s'applique à : Pompe à chaleur air/eau Monobloc FHA.

## 1.2 Conservation du document

L’exploitant est responsable de la conservation du présent document.

1. Après la mise en place de l’installation, remettre ce document à l’exploitant.
2. Conserver le document dans un endroit approprié et accessible à tout moment.
3. Remettre également le document lors du transfert de l’installation.

## 1.3 Groupe cible

Ce document est destiné au professionnel des installations de gaz et d’eau, de chauffage et d’électronique, et de technologie de réfrigération.

Les professionnels qualifiés sont des installateurs, électriciens, etc., qualifiés et formés.

Les professionnels qualifiés formés par WOLF doivent également disposer des qualifications suivantes :

– Participation à une formation produits sur ce générateur de chaleur chez WOLF GmbH.

Les professionnels qualifiés agréés par WOLF doivent également disposer des qualifications suivantes :

– Participation à une formation produits sur ce générateur de chaleur chez WOLF GmbH
– Certification conforme au règlement F-Gaz (UE 517/2014), au règlement sur la protection du climat et sur les produits chimiques et au règlement d'exécution UE 2015/2067
– Qualification pour les fluides frigorigènes inflammables selon DIN EN 378 partie 4 ou DIN IEC 603352-40 section HH

Les utilisateurs sont des personnes qui ont été formées à l'utilisation du générateur de chaleur par une personne compétente.

## 1.4 Autres documents applicables

– Notice d’utilisation
– Notice d’utilisation pour le professionnel Module de commande BM-2
– Notice d’utilisation du module de commande BM-2
– Notice d’utilisation pour le professionnel Module d’affichage AM
– Notice d’utilisation du module d’affichage AM
– Check liste de mise en service pour le professionnel
– Rapport de mise en service pour le professionnel
– Schéma hydraulique dans la base de données hydrauliques sur le sitewww.wolf.eu

Les documents de tous les modules accessoires et autres accessoires utilisés sont également applicables. L’ensemble des documents peuvent être téléchargés sur le site www.wolf.eu.

## 1.5 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

| Symbole | Signification |
|---|---|
| **1.** | Les étapes de l'action sont numérotés |
| ✓ | Indique une condition nécessaire |
| ⇨ | Indique le résultat d'une étape |
| | Indique des informations importantes pour une manipulation correcte |
| | Indique une référence à d'autres documents applicables |

## 1.6 Avertissements

Les avertissements présents dans le texte permettent d'avertir l'utilisateur quant à des dangers potentiels avant le début d'une consigne de manipulation. Les avertissements offrent une indication quant au degré du danger encouru par le biais d'un pictogramme ou d'un mot-clé.

| Symbole | Mention d'avertissement | Explication |
|---|---|---|
| ⚠ | **DANGER** | Indique que des blessures graves à mortelles vont survenir. |
| ⚠ | **AVERTISSEMENT** | Indique que des blessures graves à mortelles peuvent survenir. |
| ⚠ | **ATTENTION** | Indique que des blessures légères ou moyennement graves peuvent survenir. |
| ⚠ | **INDICATION** | Indique que des dommages matériels peuvent survenir. |

**Présentation des avertissements**

Les avertissements sont présentés comme suit :

⚠ **MENTION D'AVERTISSEMENT**

Type et source du danger !

Explication du danger.

► Consigne de manipulation pour écarter le danger.

## 1.7 Abréviations

| | |
|---|---|
| **FHA** | Comfort line pompe à chaleur Air/eau |
| **IDU** | (Indoor Unit) Unité intérieure |
| **ODU** | (Outdoor Unit) Unité extérieure |

# 2 Sécurité

## 2.1 Exigences de qualification

– Les travaux sur le générateur de chaleur ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.
– Seul un électricien qualifié peut intervenir sur les composants électriques.
– Tous les travaux de réparation et de SAV sur l'ODU doivent être uniquement réalisés par le service client WOLF ou par un professionnel qualifié agréé par WOLF.
– Faire réaliser l'inspection et l'entretien par un professionnel qualifié formé par WOLF.

## 2.2 Utilisation conforme

Le générateur de chaleur est uniquement destiné à être utilisé par des professionnels ou du personnel qualifié dans un environnement domestique ou professionnel.

N'utiliser le générateur de chaleur que dans des installations de chauffage à eau chaude fermées selon la norme DIN EN 12828.

Le générateur de chaleur peut être exclusivement utilisé aux fins suivantes :

– Chauffage ambiant
– Refroidissement ambiant
– Chauffage de l'eau chaude

Toutes les applications qui s'en écartent, notamment les applications industrielles ou l'utilisation en piscine, sont considérées comme non conformes.

Ne pas utiliser le générateur de chaleur dans les conditions ambiantes suivantes :

– atmosphères ou secteurs présentant un risque d'explosion
– atmosphères très corrosives (par ex. chlore, ammoniac) ou polluées (par ex. poussières métalliques)
– endroits à une altitude supérieure à 2000 m

Pour l'IDU, les conditions ambiantes suivantes s'appliquent également :

– n'utiliser que dans des locaux fermés et à l'abri du gel.
– la température ambiante et l'humidité de l'air doivent se situer dans les limites indiquées dans les caractéristiques techniques.

Pour l'ODU, les conditions ambiantes suivantes s'appliquent également :

– à n'utiliser qu'à l'air libre.
– Respecter les conseils de mise en place contenus dans cette notice, en particulier les zones de protection autour de l'ODU.

## 2.3 Utilisation non conforme

Toute autre utilisation que l'utilisation conforme est interdite. Tout droit de garantie expire pour toute autre utilisation ou en cas de modifications apportées au produit, notamment dans le cadre du montage et de l'installation. L'exploitant assume entièrement les risques.

Le produit n’est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d’expérience et/ou de connaissances, à moins qu’elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu’elles n'aient reçu de celle-ci des instructions sur la manière d’utiliser le produit.

## 2.4 Mesures de sécurité

1. Ne pas retirer, ponter ou mettre hors service les dispositifs de sécurité et de surveillance de quelque manière que ce soit.
2. N’utiliser le générateur de chaleur que dans un état technique irréprochable.
3. Éliminer immédiatement et dans les règles de l’art les pannes et dommages qui peuvent entraver la sécurité.
4. Ne remplacer les composants endommagés que par des pièces détachées WOLF d’origine.
5. Porter un équipement de protection individuel.

## 2.5 Consignes de sécurité générales

**DANGER**

**Tension électrique**

Mort par électrocution

► Faire réaliser les travaux électriques par un professionnel.

**DANGER**

**Fluide frigorigène inflammable**

Suffocation et danger de brûlures graves à mortelles.

1. En cas de fuite du circuit de fluide frigorigène, mettre l’ensemble de l’installation de chauffage hors tension.
2. Avertir un professionnel ou le service client WOLF.
3. Intégrer le pare-boue et le séparateur de boues avec séparateur de magnétite dans le système.

**AVERTISSEMENT**

**Eau chaude**

Brûlures des mains à cause de l’eau chaude

1. Laisser refroidir le générateur de chaleur en dessous de 40 °C avant de travailler sur des pièces se trouvant dans l'eau.
2. Porter des gants de protection.

## AVERTISSEMENT

**Températures élevées**

Brûlures des mains à cause des pièces chaudes

1. Avant de travailler sur des pièces chaudes : Laisser refroidir le générateur de chaleur à moins de 40 ºC.
2. Porter des gants de protection

## AVERTISSEMENT

**Pièces rotatives dans les unités extérieures des pompes à chaleur**

Blessures corporelles par rotation du ventilateur.

1. Ne pas démonter la grille de protection du ventilateur sur l'ODU.
2. Faire fonctionner l'ODU uniquement avec l'habillage refermé.

## AVERTISSEMENT

**Surpression côté amont**

Blessures corporelles dues à une surpression élevée au niveau du générateur de chaleur, des vases d'expansion, des capteurs et des sondes.

1. Fermer tous les robinets.
2. Vidanger le générateur de chaleur si nécessaire.
3. Porter des gants de protection.

## AVERTISSEMENT

**Surpression côté frigorifique dans les unités extérieures des pompes à chaleur**

Blessures corporelles par forte surpression du circuit frigorifique

► Seul le service client WOLF est autorisé à intervenir sur le circuit frigorifique.

## INDICATION

**Mise hors service temporaire pendant la période de froid**

Si l'installation est débranchée, la fonction anti-gel automatique est hors service. Le gel de composants en milieu liquide peut provoquer l'écoulement de fluide frigorigène inflammable.

1. Ne pas mettre l'installation hors service même avant une absence prolongée (par ex., résidence secondaire en cas de non utilisation).
2. Ne pas déconnecter l'installation de l'alimentation électrique même avant une absence prolongée (par ex., résidence secondaire en cas de non utilisation).

## INDICATION

**Panne de courant pendant une durée supérieure à 6 heures à des températures inférieures à -5 °C**

Si l'installation est débranchée, la fonction anti-gel automatique est hors service. Le gel de composants en milieu liquide peut provoquer l'écoulement de fluide frigorigène inflammable.

► Vidanger l'ODU avant une absence prolongée (par ex., résidence secondaire en cas de non utilisation).

## 2.6 Remise à l’utilisateur

1. Remettre ce manuel et les autres documents pertinents à l'utilisateur.
2. Guider l’utilisation dans le maniement de la chaudière.
3. Signaler les points suivants à l'utilisateur :
   – Faire réaliser l’inspection et l'entretien annuels exclusivement par un professionnel qualifié et formé par WOLF.
   – Recommander de conclure un contrat d'inspection et d'entretien avec un professionnel qualifié et formé par WOLF.
   – Tous les travaux de réparation et de SAV sur l’ODU doivent être uniquement réalisés par le service client WOLF ou par un professionnel qualifié agréé par WOLF.
   – Utiliser uniquement des pièces de rechange d’origine WOLF !
   – N'apporter aucune modification technique au générateur de chaleur, aux zones de garde ou aux modules de commande.
   – Faire contrôler le pH par un professionnel dans les 8 à 12 semaines suivant la mise en service.
   – Conserver ce manuel et les autres documents applicables avec soin et dans un endroit approprié et les mettre à disposition à tout moment.
   – Déclarer l'utilisation de la pompe à chaleur auprès de l'entreprise de distribution d’énergie locale.

L’utilisateur est responsable de la sécurité, du respect de l’environnement et des performances énergétiques de l’installation de chauffage, selon le décret sur l’énergie des bâtiments.

1. Informer l’utilisateur à ce sujet.
2. Renvoyer l’utilisateur à la notice d’utilisation.

# 3 Description du produit

## 3.1 Conception

L'ensemble du système de la pompe à chaleur se compose de l'IDU et de l'ODU. IDU et ODU sont hydrauliquement reliés entre eux.

L'IDU comprend l'électronique de régulation avec la régulation du circuit de chauffage, la pompe de circulation, la résistance électrique, la vanne de commutation 3 voies, le capteur de débit, le capteur de pression et la soupape de sécurité (3 bars). La vanne de commutation 3 voies passe du mode chauffage ou refroidissement au régime eau chaude.

Toutes les composantes du circuit de refroidissement se trouvent dans l'ODU, y compris ceux du régulateur du circuit frigorifique et du ventilateur.

La puissance est adaptée à chaque besoin de chaleur ou de froid grâce au compresseur commandé par inverseur.

Une vanne anti-retour est fournie avec l'IDU pour être installée dans le retour vers l'unité extérieure.
Un pare-boue est fourni avec l'ODU pour être installé dans le retour vers l'unité extérieure.

| Type | Vanne anti-retour | Pare-boue |
|---|---|---|
| FHA-05/06·06/07 | 1¼" | 1" |
| FHA-08/10·11/14·14/17 | 1¼" | 1¼" |

### 3.1.1 Conception IDU

**Fonction**

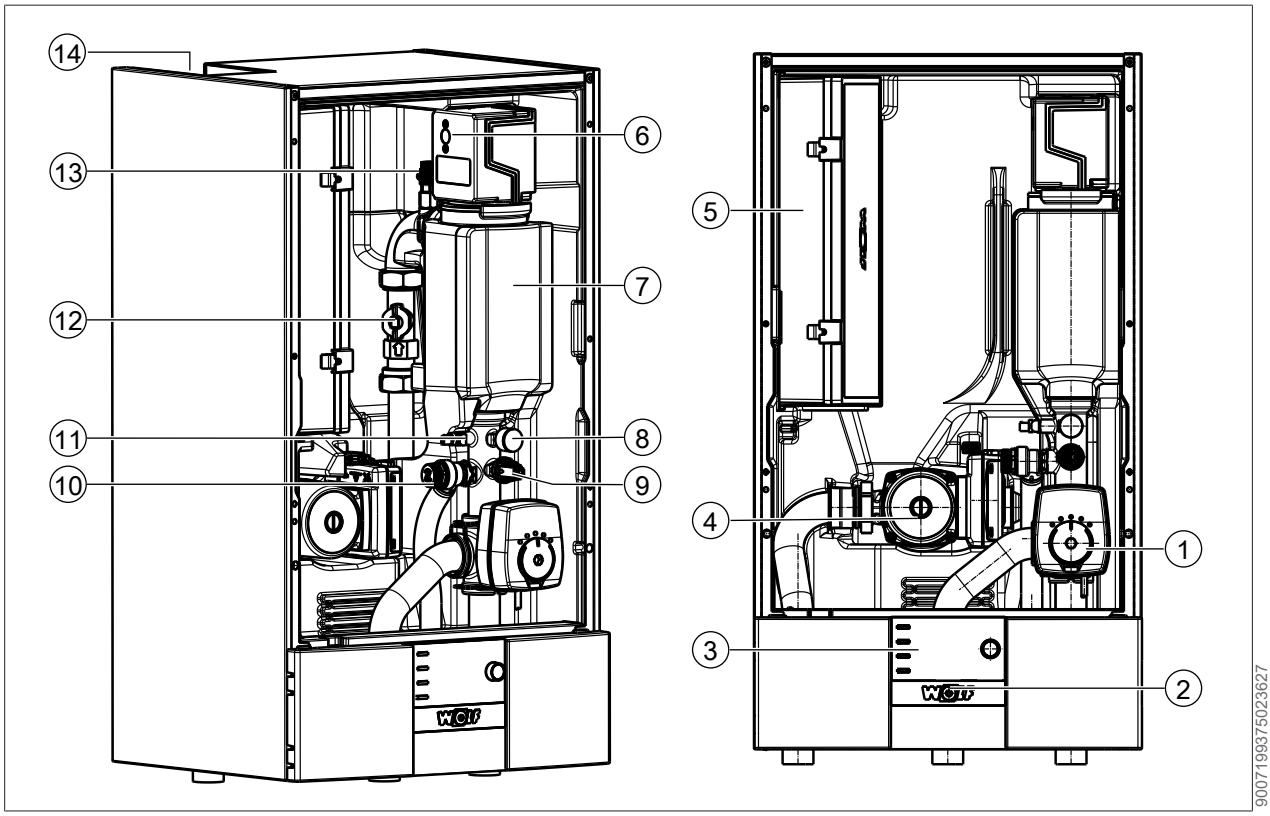
- La résistance électrique à débit ou à rendement optimisé est réglable par exemple pour couvrir les charges en crête, le séchage chape ou le mode secours.
- Réglage Delta T via le régime de la pompe circuit chauffage
- Calorimètre intégré et capteur de débit
- Interface S0 pour le calcul ou la transmission de la consommation d'énergie
- 3 entrées paramétrables, 3 sorties paramétrables
- Câblage rapide, sûr et aisé
- Commande externe possible via contact sec ou contact 0 à 10 V

**Interfaces**

– Contacts pour signal de commande EVU
– Correction externe de la température du système via p. ex. Smart Grid ou installation photovoltaïque

**Éléments**

– Manomètre, soupape de sécurité avec tuyau d'évacuation, capteur de pression de circuit de chauffage, pompe circuit chauffage et vanne d'inversion 3 voies
– Électronique de régulation et raccordement électrique dans un boîtier intégré
– Emplacement pour module interface LAN / WLAN WOLF Link home
– Habillage avec isolation acoustique et thermique, étanche à la condensation

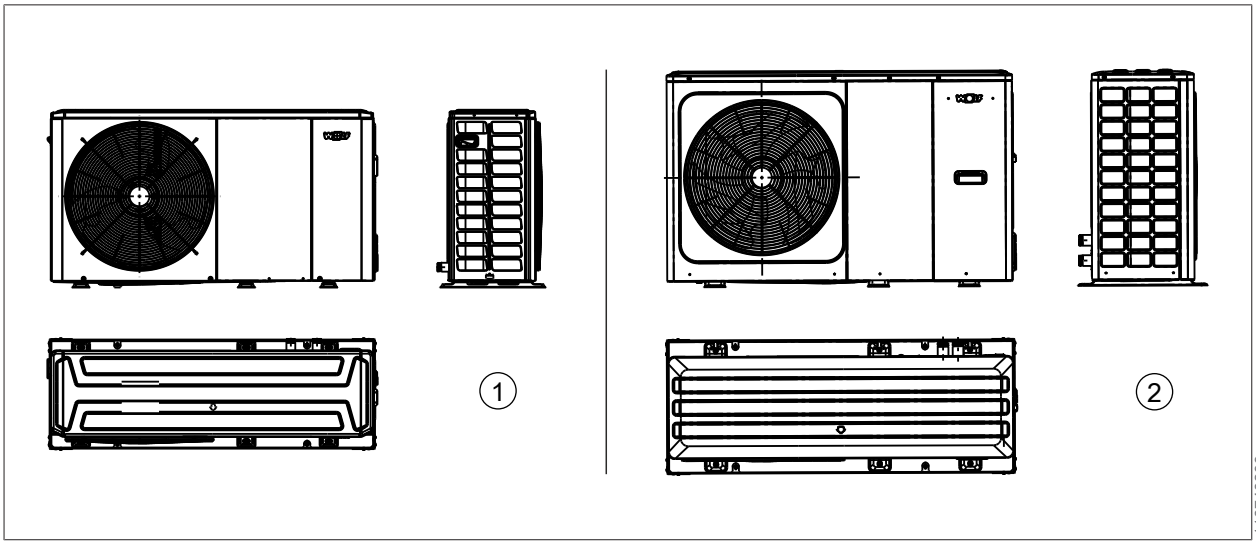



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Vanne d'inversion 3 voies chauffage / eau chaude | ② | Interrupteur de service |
| ③ | Module de contrôle | ④ | Pompe circuit chauffage |
| ⑤ | Régulation et raccordement électrique dans un boîtier intégré | ⑥ | Réinitialisation du limiteur de température de sécurité Résistance électrique (à l'intérieur) |
| ⑦ | Résistance électrique | ⑧ | Manomètre |
| ⑨ | Capteur de pression | ⑩ | Soupape de sécurité (3 bars) |
| ⑪ | Sonde de température départ (T_chaud./ Temp. chaudière) | ⑫ | Sonde de débit du circuit de chauffage |
| ⑬ | Purgeur avec flexible de vidange prémonté | ⑭ | Passage de câbles |

**INFO**

Dimensions et raccordements voir Caractéristiques techniques

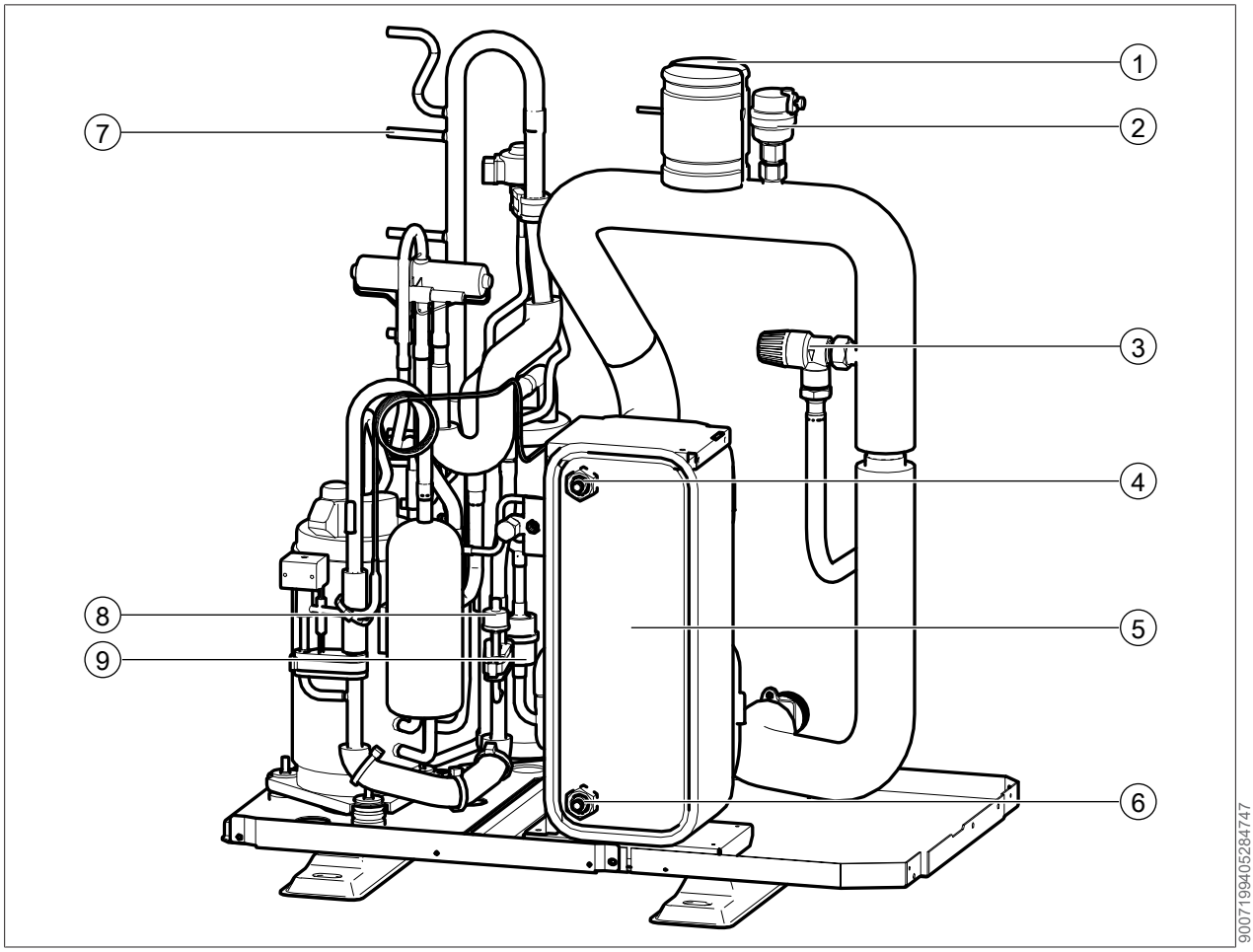
### 3.1.2 Conception ODU



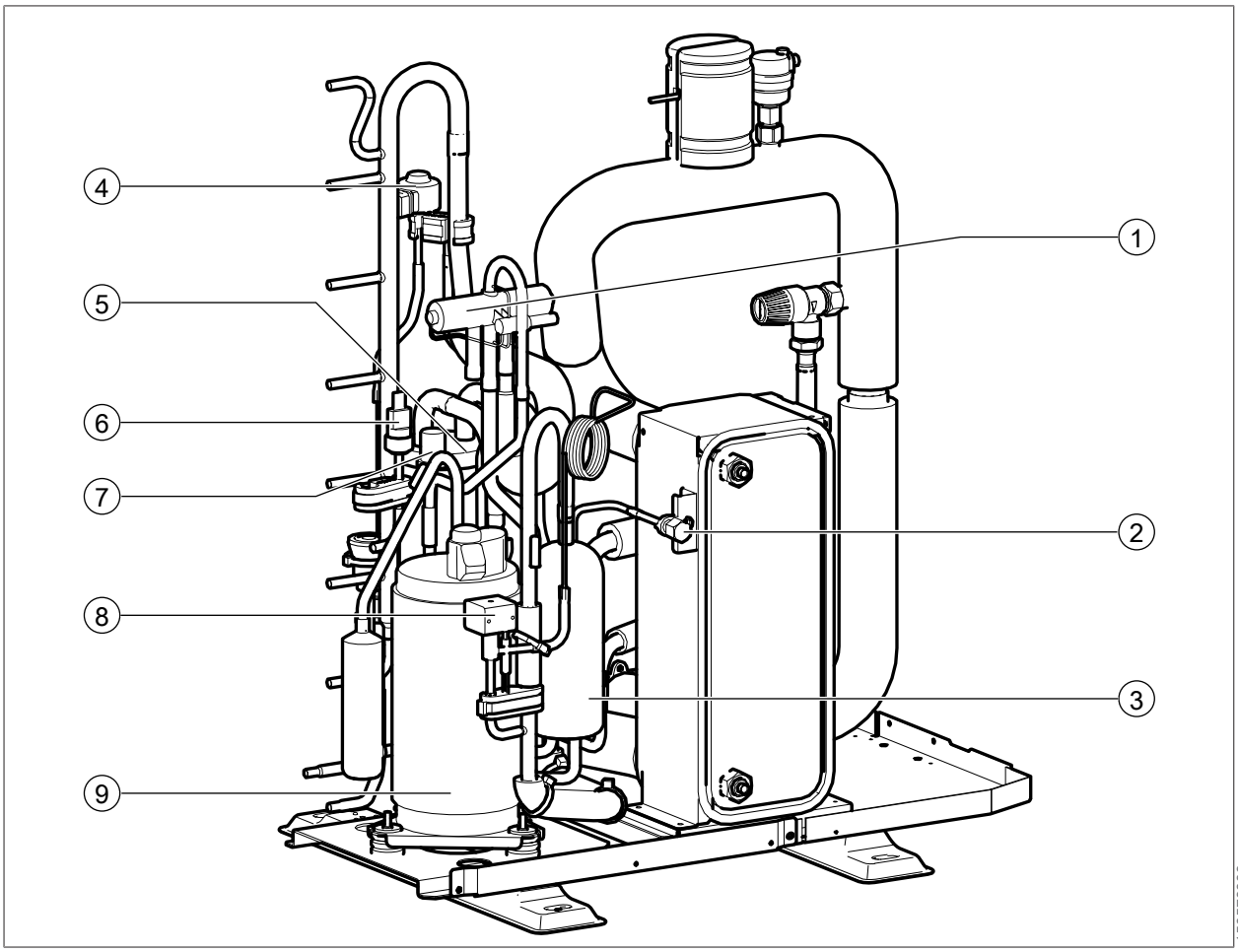

① FHA-05/06·06/07 ② FHA-08/10·11/14·14/17

- Fluide frigorigène R32 (fluide frigorigène synthétique écologique, fluide frigorigène A2L)
- Réglage électronique de puissance avec technique d'inverseur (chauffage / refroidissement en standard)
- Vanne d’inversion à 4 voies et détendeur électronique
- Températures de départ possibles jusqu’à 65 °C (à partir de +5 °C de température extérieure) sans résistance électrique
- Mode nuit réduit pour limiter les émissions sonores
- Possibilités de raccordement à l’arrière

### Composants du circuit hydraulique et frigorifique




① Interrupteur à palette
② Soupape de purge d'air
③ Soupape de sécurité (3,0 bars)
④ Sonde de température départ
⑤ Échangeur de chaleur à plaques
⑥ Sonde de température retour
⑦ Raccord de l'évaporateur
⑧ Pressostat basse pression
⑨ Filtre déshumidificateur




① Vanne 4/2 voies
② Raccordement de service
③ Séparateur de liquide
④ Détendeur électronique
⑤ Séparateur de liquide/gaz
⑥ Pressostat haute pression
⑦ Capteur de pression
⑧ Vanne magnétique électronique
⑨ Compresseur

## INFO

La pompe hydraulique est incluse dans l'IDU.

# 4 Journal de bord de l’installation

## 4.1 Documentation

► Il faut consigner tous les travaux effectués sur la pompe à chaleur.

Cela s’appliquer aux travaux suivants :

– Informations détaillées sur tous les travaux de réparation et d’entretien
– Type du fluide frigorigène ajouté
– Quantité de fluide frigorigène extrait / ajouté (kg)
– Essais d'étanchéité exécutés
– Les remplacements ou modifications apportés aux composants de l’installation
– Les résultats de tous les contrôles de routine réguliers
– Périodes d'arrêt prolongées

## 4.2 Consigner les données d’installation suivantes

| **Données de l’installation** |
|---|
| Nom de l’utilisateur |
| Adresse postale |
| Lieu d’implantation |
| N° de téléphone de l’utilisateur |
| Modèle de pompe à chaleur WOLF |
| Numéro de série ODU |
| Mise en service |
| Fluide frigorigène / quantité |

| **Type et caractéristiques de l’eau de remplissage** | |
|---|---|
| ☐ Eau du robinet avec degré de dureté | °dH |
| ☐ Eau de chauffage préparée selon VDI 2035 avec | |
| ☐ Conductivité de l'eau de remplissage : | µS/cm |
| ☐ pH de l’eau de remplissage | |

Lieu, date

Tampon de la société, signature

## 4.3 Mesures appliquées

| Date | Résultats de l’entretien/Réparation | Nom du professionnel qualifié formé par WOLF | Signature |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Date | Résultats de l’entretien/Réparation | Nom du professionnel qualifié formé par WOLF | Signature |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 5 Entretien

## 5.1 Outils nécessaires

| Outil | Utilisation prévue |
|---|---|
| Tournevis à six pans creux (4 mm) | Ouverture de l’habillage IDU |
| Tournevis (PH1) | Ouverture de l’habillage ODU |
| Tuyau d’eau avec buse de pulvérisation (buse large) | Nettoyer l’évaporateur et le bac à condensats |
| Appareil de nettoyage (aspirateur industriel) | Nettoyer l’intérieur |
| Appareil de mesure de la température | |
| Ohmmètre | |
| Appareil de détection de fuite de gaz (convient à R32) | Vérifier s’il y a des fuites de gaz |

## 5.2 Remarques générales

– Les travaux d’entretien ne peuvent être effectués que par un professionnel formé par WOLF:
– Effectuer une maintenance annuelle de l’installation. WOLF GmbH recommande de conclure un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié formé par WOLF.
– Pour garantir une sécurité de fonctionnement constante et le rendement de l’installation, vérifier les composants du circuit de chauffage et de la source de chaleur si nécessaire.
– Si nécessaire nettoyer l’évaporateur, pour permettre une forte absorption d’énergie via l’air.
– Tous les travaux de réparation et de SAV sur l’ODU doivent être uniquement réalisés par le service client WOLF agréé.

## 5.3 Travaux d’entretien IDU

### 5.3.1 Préparer l’entretien

► Démonter l’habillage.

### 5.3.2 Essais de fonctionnement et contrôles visuels

► Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité et du bon écoulement de l’IDU.

### 5.3.3 Nettoyer l’IDU

Nettoyer l’habillage. Ne jamais utiliser pour le nettoyage un nettoyant abrasif ou un produit d'entretien contenant de l'acide ou du chlore.

## 5.4 Travaux d’entretien ODU

### DANGER

**Fluide frigorigène inflammable**

Suffocation et danger de brûlures graves à mortelles.

► Vérifier avec l’appareil de détection de fuite de gaz la concentration de R32 dans la zone de garde.

► S'il y a des fuites dans le circuit de fluide frigorigène, arrêter les opérations d'entretien.

► Avertir le service après-vente WOLF.

### DANGER

**Tension électrique**

Mort par électrocution.

► Faire réaliser les travaux électriques par un professionnel.

► Mettre l’installation hors tension avant ouverture et la protéger contre toute remise en marche.

► Après la mise hors tension, attendre au moins 5 minutes.

### AVERTISSEMENT

**Températures élevées**

Brûlures des mains à cause des pièces chaudes

1. Avant de travailler sur des pièces chaudes : Laisser refroidir le générateur de chaleur à moins de 40 °C.
2. Porter des gants de protection

### Autres documents

Notice d’utilisation pour le professionnel Pompe à chaleur air/eau Monobloc FHA

### 5.4.1 Préparer l’entretien

► Démonter l’habillage.

### 5.4.2 Essais de fonctionnement et contrôles visuels

1. Contrôler l’étanchéité et l’absence de résidus d’huile sur le circuit frigorifique.
2. Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité et du bon écoulement de l’ODU.

**Vérifier la chaîne de sécurité**

1. Vérifier la chaîne de la sécurité haute pression du circuit frigorifique à chaque entretien.
2. Pour ce faire, débrancher le pressostat haute pression de l'ODU pendant le fonctionnement du compresseur.
3. Vérifier si le compresseur s'arrête immédiatement et si le message de panne « Haute pression » s'affiche.
4. Enficher à nouveau le pressostat haute pression.
5. Attendre jusqu’à la réinitialisation du message de panne.
6. Consigner le contrôle.

La maintenance de l’installation ne comprend pas d’autres travaux sur le circuit frigorifique.

### 5.4.3 Nettoyer l’ODU

1. Éteindre la pompe à chaleur à l’aide de l’interrupteur de service sur l’IDU.
2. Nettoyer le bac à condensats.
3. Rincer l’évacuation des condensats
4. Nettoyer l’habillage et l’intérieur. Ne jamais utiliser pour le nettoyage de nettoyant abrasif ou de produit d'entretien contenant de l'acide ou du chlore.

**Nettoyer les ailettes ODU**

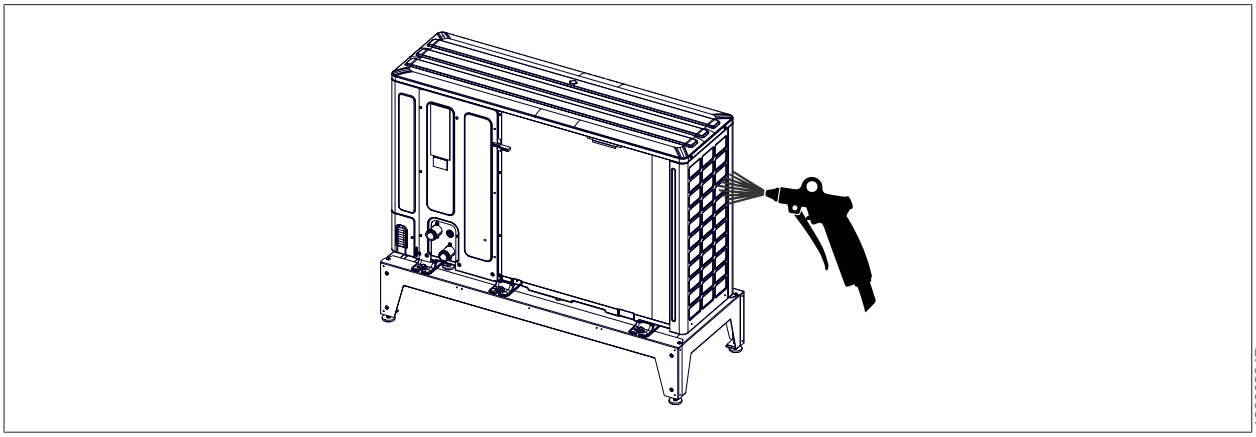
**INDICATION**

**Nettoyage incorrect**

Endommagement ou destruction des fines ailettes de l’échangeur de chaleur.

► Nettoyer l’échangeur de chaleur uniquement avec des brosses douces ou de l’air comprimé.

► Ne pas nettoyer l’échangeur de chaleur avec des objets durs ou de l’eau.




► Orienter le jet d’air comprimé verticalement sur les ailettes.

**Rincer et nettoyer le système de chauffage**

Pour protéger l'unité extérieure et les composants du chauffage de l’encrassement (par ex. des résidus de chanvre, copeaux de plastique, etc.), rincer le système de chauffage avant de le remplir. Pour cela procéder comme suit :

1. Dans le menu Niveau d'installateur, sélectionner Test relais.
2. Mise en marche de la pompe d’alimentation/pompe circuit chauffage et la pompe circuit chauffage.
3. Attendre, laisser les pompes fonctionner pendant 10 minutes.
4. Éteindre les pompes.

**Nettoyer le filtre à impuretés**

Le filtre à impuretés se trouve dans le retour vers l’ODU.

1. Fermer les robinets d’arrêt avant et après le filtre à impuretés.
2. Ôter le filtre à impuretés et le nettoyer.

**Nettoyer sur le site le pare-boue et le séparateur de boues avec séparateur de magnétite.**

► Tenir compte des instructions contenues dans la notice.

Lors d’un encrassement excessif :

1. Répéter le processus de rinçage.
2. Nettoyer à nouveau les éléments.
   ⇨ Le système de chauffage est nettoyé.
3. Remettre les éléments en place.
4. Remplir à nouveau l’installation.

### 5.4.4 Vidanger le système de chauffage

**AVERTISSEMENT**

**Eau chaude**

Brûlures des mains à cause de l’eau chaude

1. Laisser refroidir le générateur de chaleur en dessous de 40 °C avant de travailler sur des pièces se trouvant dans l'eau.
2. Porter des gants de protection.

**AVERTISSEMENT**

**Températures élevées**

Brûlures des mains à cause des pièces chaudes

1. Avant de travailler sur des pièces chaudes : Laisser refroidir le générateur de chaleur à moins de 40 ºC.
2. Porter des gants de protection

**AVERTISSEMENT**

**Surpression côté amont**

La surpression côté eau peut provoquer des graves blessures.

► Laisser refroidir l’appareil en dessous de 40 °C avant de travailler sur des pièces se trouvant dans l'eau.

► Mettre l’appareil hors pression.

1. Arrêter l’installation.
2. Protéger le chauffage contre tout rétablissement intempestif de la tension.
3. Ouvrir le robinet de vidange du système de chauffage.
4. Ouvrir la soupape de purge d’air dans le système de chauffage.
5. Évacuer l'eau du chauffage.

## 5.5 Maintenance des composants de l’installation

### 5.5.1 Essais de fonctionnement et contrôles visuels

1. Contrôler l’étanchéité de toutes les conduites d’eau.
2. Vérifier la pression du circuit de chauffage et le fonctionnement du vase d'expansion à membrane du circuit de chauffage (pression initiale).
3. Contrôler l’assise de la sonde de contact du tuyau (circuit frigorifique et circuit de mélangeur).

4. Contrôler le pH et la conductivité électrique de l’eau de chauffage.
5. Vérifier visuellement que les branchements électriques / les connexions / les câblages ne sont pas endommagés.
6. Vérifier que les raccords vissés électriques sont correctement serrés.

### 5.5.2 Nettoyer les composants de l’installation

1. Nettoyer le séparateur de boue.
2. Nettoyer le séparateur de boue avec séparateur de magnétite

### 5.5.3 Vérifier la qualité d’eau de chauffage

► Mesurer les valeurs suivantes :
- Dureté de l'eau
- valeur pH
- Conductivité électrique

► Comparer avec les données indiquées dans la notice de montage.

Les valeurs se situent dans la plage normale :

► Saisir les valeurs dans le journal d’installation.

Les valeurs ne se situent pas dans la plage normale :

► Traiter l’eau chaude.

### 5.5.4 Vérifier la zone de garde

1. Zone de garde et ignifugée pour vérifier l’absence de facteurs perturbateurs de l’ODU.
   - Sources d’ignition
   - Encrassement
   - Conductivité électrique
2. Signaler les facteurs perturbateurs aux exploitants de l'installation.

### 5.5.5 Vérifier les valeurs d'affichage

1. Allumer la pompe à chaleur au niveau de l’interrupteur de service.
2. Contrôler la vraisemblance des températures (circuit frigorifique et circuit de chauffage).
3. Contrôler les réglages de la régulation du chauffage et les heures d'enclenchement afin de s’assurer du rendement du système.

## 5.6 Remise en service

1. Monter l’habillage de l’IDU et de l’ODU.
2. Contrôler la pression de l’installation.
   Pression de l’installation inférieure à 1,5 bar :
3. Remplir d’eau.
4. Réarmer le fusible.

## 5.7 Conclure l’entretien

► Consigner les mesures appliquées dans le journal de bord de l'installation.

# 6 Rapport d'entretien

| Opération de maintenance | Réalisé / valeur mesurée |
|---|---|
| **Date de l'entretien MM/AA :** | / / / / / / / / / / |
| ☞ Travaux d'entretien IDU [▸ 18] | |
| ☞ Essais de fonctionnement et contrôles visuels [▸ 18] | |
| Circuit d'eau de chauffage étanche | |
| Soupape de sécurité OK | |
| Écoulement libre | |
| ☞ Nettoyer l'IDU [▸ 18] | |
| Habillage nettoyé | |
| ☞ Travaux d'entretien ODU [▸ 19] | |
| ☞ Essais de fonctionnement et contrôles visuels [▸ 19] | |
| Circuit d'eau de chauffage étanche | |
| Circuit frigorifique étanche | |
| Aucun résidu d'huile | |
| Soupape de sécurité OK | |
| Écoulement libre | |
| ☞ Vérifier la chaîne de sécurité [▸ 19] | |
| Chaîne de sécurité vérifiée | |
| | |
| Bac à condensats nettoyé | |
| Évacuation des condensats rincée | |
| Habillage nettoyé | |
| Local nettoyé | |
| Ailettes sur l'évaporateur nettoyées | |
| Filtre à impuretés nettoyé | |
| ☞ Maintenance des composants de l'installation [▸ 21] | |
| ☞ Essais de fonctionnement et contrôles visuels [▸ 21] | |
| Pièces à circulation d'eau sont étanches | |
| Sonde contrôlée | |
| ☞ Nettoyer les composants de l'installation [▸ 22] | |

| Opération de maintenance | Réalisé / valeur mesurée | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Date de l'entretien MM/AA :** | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Séparateur de boue nettoyé | | | | | | | | | | |
| Séparateur de boue avec séparateur de magnétite nettoyé | | | | | | | | | | |
| ☞ Vérifier la qualité d'eau de chauffage [▸ 22] | | | | | | | | | | |
| Eau de chauffage OK | | | | | | | | | | |
| Dureté de l'eau : | | | | | | | | | | |
| pH : | | | | | | | | | | |
| Conductivité électrique : | | | | | | | | | | |
| ☞ Vérifier la zone de garde [▸ 22] | | | | | | | | | | |
| Zone de garde OK | | | | | | | | | | |
| ☞ Vérifier les valeurs d'affichage [▸ 22] | | | | | | | | | | |
| Heures d'enclenchement contrôlées | | | | | | | | | | |
| Valeurs de température contrôlées | | | | | | | | | | |
| ☞ Remise en service [▸ 22] | | | | | | | | | | |
| Générateur de chaleur en service | | | | | | | | | | |
| Pression de l'installation OK | | | | | | | | | | |

## Notes

WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Allemagne
Tél. +49 8751 74-0 | www.wolf.eu
Envoyer SVP vos suggestions et vos corrections à feedback@wolf.eu