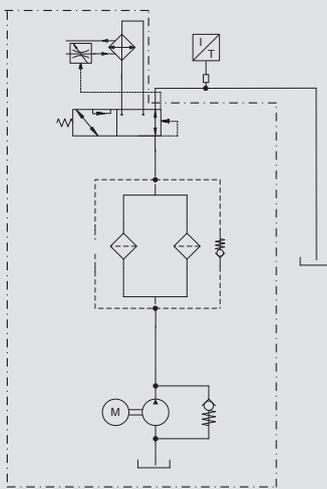




## Unité de filtration et de refroidissement UKF pour réducteurs

### Symbole



### Caractéristiques de fonctionnement

Généralités	
Température ambiante	-20 °C à +40 °C
Sens de montage	Vertical
Pompe	
Pression d'aspiration au raccord d'aspiration	Max. -0,4 bar à 3 bar
Pression de service (côté huile)	Max. 16 bar
Fluide (côté huile)	Huile minérale selon DIN 51524 parties 1 et 2
Plage de températures (côté huile)	-10 °C bis +80 °C
Pollution admissible (côté huile)	≤NAS12 ou ISO4406 : 22/21/18
Viscosité max.	20 000 mm <sup>2</sup> /s, en fonction de la puissance moteur
Entraînement	
Moteur	Courant triphasé moteur électrique Classe d'isolation : F Indice de protection : IP55
Vitesse de rotation	1 000 / 1 500 tr/min (50 Hz)
Échangeur de chaleur	
Exécution	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Echangeurs à plaques brasées HYDAC HEX S avec brasure cuivre (standard)</li> <li>● Echangeurs à plaques et joints démontables (sur mesure)</li> </ul>
Fluide (côté eau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Eau-glycol (HFC)</li> <li>● Eau</li> <li>● Huiles</li> </ul>
Plage de températures (côté eau)	+5 °C à +60 °C
Pollution admissible (côté eau)	La teneur en particules en suspension doit être inférieure à 10 mg/l. Taille des particules < 0,6 mm (sphérique). Les polluants filiformes entraînent une augmentation rapide de la perte de charge.

### Généralités

Cette unité de filtration et de refroidissement (UKF) a été spécialement étudiée pour le refroidissement et la lubrification de réducteurs stationnaires. Elle se compose d'une pompe à engrenages, d'un filtre et d'un échangeur à plaques. D'un montage compact, l'UKF peut être intégré rapidement et simplement en circuit de dérivation.

### Domaines d'utilisation

- Refroidissement et lubrification de réducteurs

## Caractéristiques

Le refroidissement en continu et la filtration en dérivation augmentent la durée de vie de l'huile et du réducteur. Le filtre double commutable permet de changer le filtre sans mettre le groupe à l'arrêt. En supplément, un thermobypass intégré permet aussi de démarrer le système à de basses températures pour que l'huile froide ne circule pas à travers l'échangeur à plaques.

L'huile destinée au refroidissement traverse l'échangeur à des températures plus élevées.

On peut installer en option une vanne thermostatique pour la régulation du débit d'eau afin de garantir une température d'huile constante. Celle-ci amène à l'échangeur à plaques la quantité d'eau nécessaire afin d'atteindre la température d'huile souhaitée. Il est de plus possible d'intégrer des capteurs de pression, température et débit dans le bloc de régulation de température.

## Structure

Il existe différentes versions selon les exigences :

**UF** – Pompe de circulation avec filtre

**UKF** – Pompe de circulation avec filtre et échangeur à plaques

Unité en dérivation comprenant :

- Pompe à engrenages
- Filtre (filtre double commutable en option)
- Echangeur à plaques eau-huile (brasées ou plaques et joints démontables)
- Thermobypass (UKF-2 / UKF-3)
- Verrouillage indépendant du circuit de dérivation lors du changement de filtre grâce à des clapets intégrés

### UKF-1



Débit :	2,5 – 14 l/min
---------	----------------

Puissance moteur :	0,55 kW
--------------------	---------

Puissance de refroidissement* :	1 – 10 kW
---------------------------------	-----------

### UKF-2



Débit :	15 – 30 l/min
---------	---------------

Puissance moteur :	0,75 – 1,5 kW
--------------------	---------------

Puissance de refroidissement* :	5 – 20 kW
---------------------------------	-----------

### UKF-3



Débit :	30 – 100 l/min
---------	----------------

Puissance moteur :	1,5 – 5,5 kW
--------------------	--------------

Puissance de refroidissement* :	10 – 75 kW
---------------------------------	------------

\* En fonction de la différence de température et du débit du fluide froid et chaud

## Code de commande

**UKF-3 - 5.2 - P+V - 32 - 2.2 - 615-80 - FLND400 - 10 - D**

### Type

UKF = pompe + échangeur thermique + filtre

UF = pompe + filtre

### Taille

1 / 2 / 3

### Indice de modification

### Joint

P+V = joint statique Perbunan + joint dynamique Viton

P = joint statique et dynamique Perbunan

### Débit de la pompe en ccm<sup>3</sup>/tr

### Moteur

0,55 kW / 0,75 kW / 1,5 kW / 2,2 kW / 4 kW

### Echangeurs à plaques

Taille 610 – 10-100 plaques

Taille 615 – 10-100 plaques

Autres tailles et échangeurs à plaques et joints démontables sur demande.

### Filtres

Filtres en ligne HFM75 / FLN 250 / FLN 400

Filtres double commutable FLND 250 / FLND 400

avec bypass

### Finesse de filtration en µm

Vous trouverez de plus amples informations sur les éléments filtrants dans le Catalogue Filtration.

### Indicateur de colmatage à pression différentielle

D = VM 5 D.0 / -L24 (5 bar; électrique/optique)

Autres indicateurs de colmatage sur demande.

Pour de plus amples informations, voir prospectus relatif aux indicateurs de colmatage.

## Remarque

Les données du présent prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des conditions de fonctionnement et/ou d'utilisation différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques et de corrections.

**HYDAC**

HYDAC COOLING GMBH

**INTERNATIONAL**

Industriegebiet  
66280 Sulzbach/Saar  
Allemagne

Tél. : +49 6897 509-01  
Fax : +49 6897 509-454

E-mail : [cooling@hydac.com](mailto:cooling@hydac.com)  
Internet : [www.hydac.com](http://www.hydac.com)