



**Séparateurs huile / Eau Ultrasep Superplus N  
et Ultraqua Autoclean**

# La purification des condensats réduit les coûts

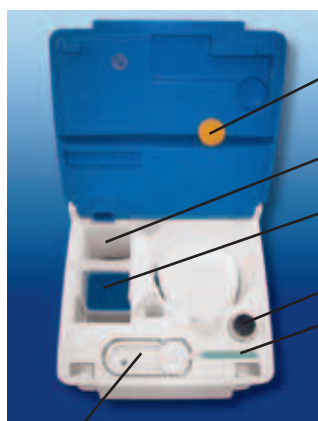
## La purification des condensats avec Ultrasep Superplus N

▶ Avec une teneur en huile de 5% en moyenne, les condensats nuisent à l'environnement et ne doivent pas passer dans les égouts sans purification. La valeur critique de rejet définie par la législation est au maximum de 20 mg/l (mesure suivant norme DIN EN ISO 9377-2), elle peut être plus restrictive suivant la région de l'installation.

Les séparateurs huile / eau Donaldson répondent à ces demandes en réduisant les coûts de traitement et en protégeant l'environnement. Tous les modèles sont homologués par le DIBT Z54.5-179 – Deutsches Institut für Bautechnik (Structural Engineering Institute).

## Caractéristiques et avantages

- ▶ La solution optimale pour chaque application :  
7 modèles pour des débits de compresseurs de 120 Nm<sup>3</sup>/h à 7.200 Nm<sup>3</sup>/h
- ▶ L'adsorbent spécial à charbon actif très efficace est protégé par le pré-adsorbent
- ▶ Un flotteur jaune vif prévient l'utilisateur en cas de condition d'utilisation critique
- ▶ Etiquette pour toutes les instructions de maintenance nécessaires sur le capot de l'unité
- ▶ Echange facile et rapide des filtres
- ▶ Set de test de saturation compris avec l'équipement



- Indicateur de maintenance
- Chambre de sédimentation
- Filtre coalescent
- Echantillonnage (Test set)
- Verre de référence (Test set)

Réglage de collecte de l'huile



## Indication de maintenance automatique

La levée du flotteur indique le degré de contamination du préfiltre et du filtre d'adsorption. Cela permet une maintenance préventive du séparateur huile / eau, en économisant sur des coûts supplémentaires.

## Set de test pour une utilisation sécurisée

Le set de test permet de vérifier la pureté de l'eau. Il se trouve sous le capot de l'unité et il est donc disponible à tout moment.

## Multi-raccordements à l'arrivée des condensats

La partie fixe du capot a 4 raccordements de diamètres différents. Cela simplifie les raccordements de plusieurs sources d'arrivée de condensats et permet une meilleure flexibilité pour l'installation.

## Un nouveau concept de récupération de l'huile

Le nouveau système de réglage manuel du bec déverser pour la récupération des condensats est une vanne qui évite à l'utilisateur d'être en contact avec les condensats.

## Adsorbent conique de charbon actif

La forme conique du réservoir facilite le remplacement de la charge de charbon actif.

# s de destruction : Ultraaqua Autoclean

## La séparation des émulsions huile / eau avec – Ultraaqua Autoclean

► Vos souhaits : des intervalles de maintenance espacés, une unité automatique avec un niveau de qualité stricte, fabriquée par une société certifiée DIN EN ISO 9001 depuis 1991, une technologie de séparation avec une qualité de filtrat garantie à moins de 5 mg/l (suivant DIN EN ISO 9377-2).

► Ultraaqua : Ultraaqua signifie ultrafiltration, une technique de séparation sans addition de produits chimiques grâce à une membrane céramique quasi indestructible qui résiste à des pH de 1 à 14 et à des températures jusqu'à 80°C, Ultraaqua est synonyme d'adaptation des performances dans le contrôle des procédés de filtration.

## Caractéristiques et avantages

### Ultraaqua Autoclean

La comparaison entre ENTREE / SORTIE gère le meilleur temps entre chaque cycle de régénération de la membrane. Ainsi le coût d'exploitation de l'unité est optimisé. La régénération automatique signifie des intervalles très longs entre chaque maintenance.

### Ecran LC

Le texte des messages est clair, ce qui permet un suivi et une maintenance très faciles.

### Membrane céramique

La résistance chimique, mécanique et thermique permet de donner une garantie d'un an de la membrane.

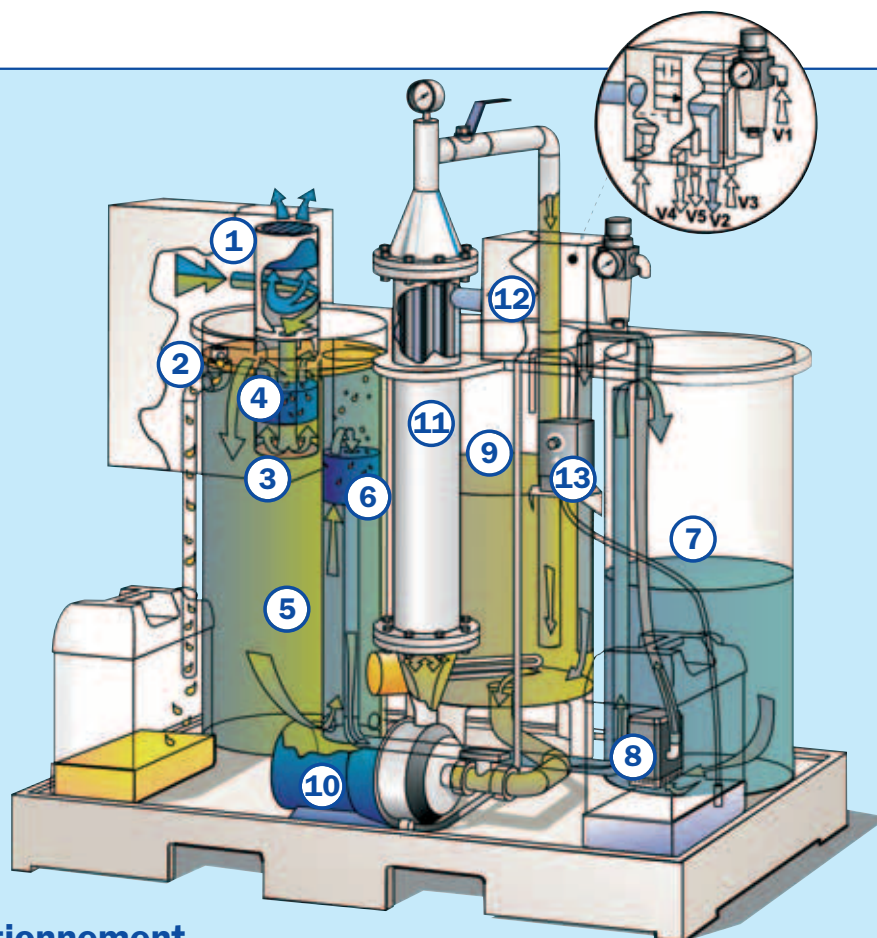


### Tous les joints sont en VITON

Sécurité maximale contre les produits chimiques et nombre d'autres composants des condensats.

### Protection contre le gel de la membrane

La température de service est contrôlée en permanence, le réchauffeur démarre automatiquement pour assurer une température minimale au process et protéger la membrane contre des risques de gel.

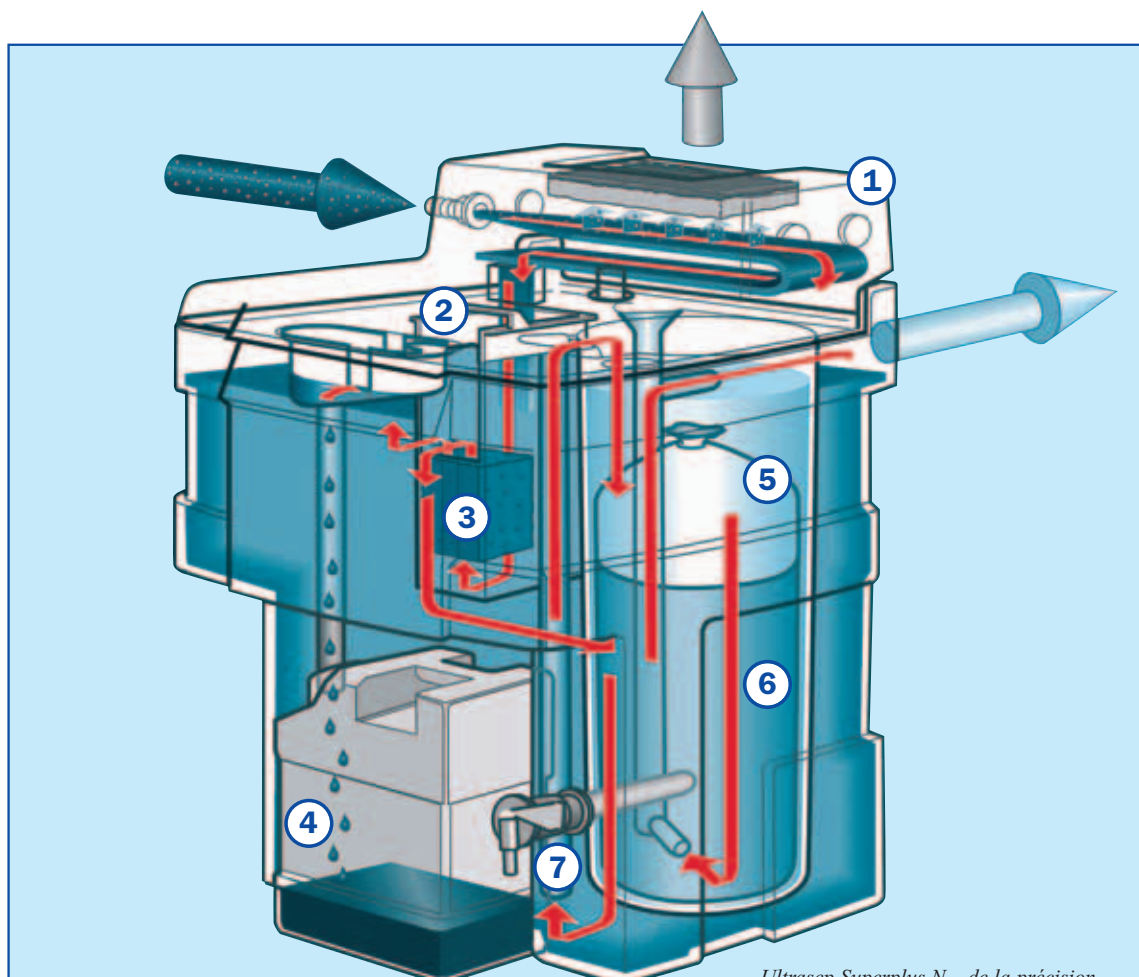


## Le fonctionnement

Les condensats sont séparés de l'air dans la chambre d'expansion (1). Le bac de sédimentation (3) et le filtre coalesceur (4) sont facilement démontables pour être nettoyés. L'huile surnageant est récupérée via le bec déverseur (2). Il y a un deuxième filtre coalesceur (6) entre la séparation gravitaire (5) et le bac tampon (7). La pompe d'alimentation interne (8) transfère les condensats pré-séparés vers le réservoir process (9). La pompe process (10) pompe les condensats à travers le module de la membrane (11). Le filtrat passe à travers la membrane et quitte l'unité via la vanne (V2) située dans le bloc de vannes. (V1) repousse régulièrement le filtrat en pulsant de l'air comprimé à travers la membrane. Cette pulsation automatique à contre courant permet d'allonger les intervalles de nettoyage. L'huile et l'eau alimentent le réservoir process (9) et seule l'eau pure est évacuée. En conséquence, la concentration d'huile augmente régulièrement réduisant ainsi le débit de filtrat. Le concentrat doit alors être expulsé par (V4) avant le cycle automatique de nettoyage. Grâce à la conception de l'Ultraqua ceci se fait le plus tard possible donc au moment le plus économique.

L'eau (V3) et l'agent de nettoyage (via la pompe doseuse 13) sont envoyés dans le réservoir process vide. Après le nettoyage, le détergent est expulsé (V5). L'unité peut reprendre ses cycles de filtration avec sa membrane propre.

# Ultrasep Superplus N



*Ultrasep Superplus N – de la précision dans les moindres détails qui fait ses preuves à l'utilisation et donne des résultats*

## Le fonctionnement

Les condensats chargés d'huile entrent dans la chambre d'expansion (1) de l'Ultrasep. A ce stade, la pression se détend sans faire de remous dans le réservoir de séparation. Dans la chambre de sédimentation (2) amovible et facilement nettoyable, les particules solides qui ont été amenées avec les condensats sont collectées. Un filtre coalesceur (3) avec son pouvoir de séparation d'huile contribue à allonger la durée de vie du charbon actif et ainsi réduire les coûts d'exploitation de l'unité. Par l'effet de séparation gravitaire (7), l'huile est collectée à la surface du réservoir de séparation et évacuée vers le bidon de collecte (4) via un bec déverseur réglable, les condensats après cette première épuration passent dans le préfiltre (5) qui retient les particules d'huile résiduelle des condensats. Dans la phase finale les condensats passent à travers le lit de charbon actif (6), qui adsorbe les hydrocarbures minéraux pour obtenir un rejet dans les limites légales obligatoires.

## Fiche technique Ultrasep Superplus N

| Débit max. du compresseur pour climat tempéré |   |                   |                       |                   |
|---|---|-------------------|-----------------------|-------------------|
| UFS-SP  | Compresseurs à vis et rotatif avec huile d'injection de refroidissement |                   | Compresseurs à piston |                   |
|   | Huile minérale  | Huile synthétique | Huile minérale        | Huile synthétique |
| 5   | 2   | 2                 | 2                     | 2                 |
| 10N   | 4   | 4                 | 4                     | 3                 |
| 15N   | 4-8   | 3-6               | 3-6                   | 2,5-5             |
| 30N   | 8-16  | 6-12              | 6-12                  | 5-10              |
| 60N   | 16-32   | 12-24             | 12-24                 | 10-20             |
| 120N  | 32-64   | 24-48             | 24-48                 | 20-40             |
| 240N  | 64-128  | 48-96             | 48-96                 | 40-80             |

| Débit max. du compresseur pour climat tropical |   |                   |                       |                   |
|--|---|-------------------|-----------------------|-------------------|
| UFS-SP   | Compresseurs à vis et rotatif avec huile d'injection de refroidissement |                   | Compresseurs à piston |                   |
|  | Huile minérale  | Huile synthétique | Huile minérale        | Huile synthétique |
| 5  | 0,5-1   | 0,5-1             | 0,5-1                 | 0,5-1             |
| 10N  | 1,5-3   | 1-2               | 1-2                   | 1-2               |
| 15N  | 2,5-5   | 2,5-5             | 1,5-3                 | 1,5-3             |
| 30N  | 5,5-11  | 4-8               | 3,5-7                 | 3,5-7             |
| 60N  | 10,5-21   | 7-14              | 7-14                  | 6,5-13            |
| 120N   | 21,5-43   | 16-32             | 13,5-27               | 13,5-27           |
| 240N   | 42,5-85   | 32-64             | 27,5-55               | 26,5-53           |

Données techniques : Nm<sup>3</sup>/min. **Exemple** : compresseur à vis, huile VDL, débit total installé 20 Nm<sup>3</sup>/min. : sélection UFS-SP 60

## Fiche technique Ultraqua Autoclean

| Caractéristiques techniques : |                         |                      |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Type                          | Débit du compresseur    |                      |
| UFA-Autoclean                 | Climat continental (kW) | Climat tropical (kW) |
| 0008                          | 90                      | 45                   |
| 0016                          | 160                     | 90                   |
| 0032                          | 315                     | 160                  |
| 0064                          | 710                     | 315                  |
| 0096                          | 1025                    | 550                  |
| 0128                          | 1420                    | 710                  |
| 0192                          | 2050                    | 1100                 |
| 0256                          | 2840                    | 1420                 |

Sous réserve de modifications techniques (1/2005)

# Donaldson. Et tout va mieux.

### Total Filtration Management

► Donaldson offre une large variété de solutions qui vous permettent de réduire votre consommation d'énergie, d'améliorer votre productivité, garantir la qualité de votre production et contribuer à la protection de l'environnement.

**Filtration de l'Air Comprimé, Filtration Stérile et Process, Séchage par réfrigération, par Adsorption, Purges de Condensats, Systèmes de Purification de Condensats, Chillers, Séparation Air / Huile, Dépoussiérage Industriel et Traitement des Fumées, de l'Air et des Gaz, Séparation des Brouillards d'Huile, Hydraulique Industrielle**

### Total Filtration Service

► Une gamme complète de services spécifiquement conçue pour maintenir votre production à la pointe de ses performances pour vous aider à dépenser moins.

#### Donaldson Europe B.V.B.A.

Research Park Zone • Interleuvenlaan 1  
B-3001 Leuven • Belgium  
Phone +32 (0)16 38 39 70 • Fax +32 (0)16 38 39 38  
IFS-europe@donaldson.com

#### ultrafilter s.a.s.

B.P. 80012 • 6, rue de la Croix Jacquibot  
F-95450 Vigny, France  
Tel +33 (0)134 48 60 70 • Fax +33 (0)134 48 60 80  
info.vigny@donaldson.com

