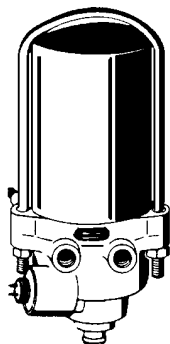


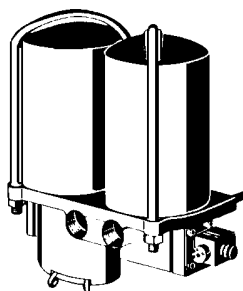
BUT : Dessécher l'air débité par le compresseur

LA GAMME



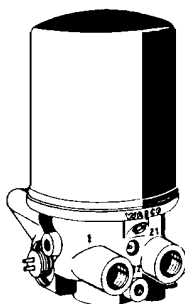
432 408

- Dessiccateur à 1 cartouche bridée
modèle remplacé par 432 410 / 420 / 421
Pression maxi 18 bars



432 405 / 406

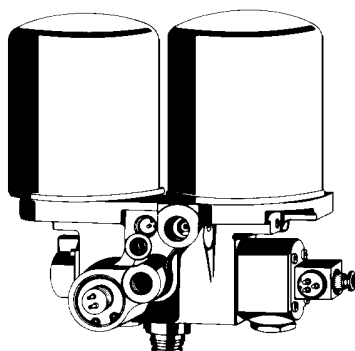
- Dessiccateurs à 2 cartouches bridées
432 405 = modèle à régulateur intégré
432 406 = modèle à régulateur séparé
Modèles remplacés par 432 431 / 432



432 410 / 420 / 421

- Dessiccateurs à 1 cartouche vissée
432 410 = modèle à régulateur intégré
432 415 = modèle à régulateur intégré et valve de régénération
432 420 = modèle sans régulateur
432 421 = modèle sans régulateur, pour raccords rapides

Certains modèles existent en haute ou basse pression, avec ou sans réchauffeur.

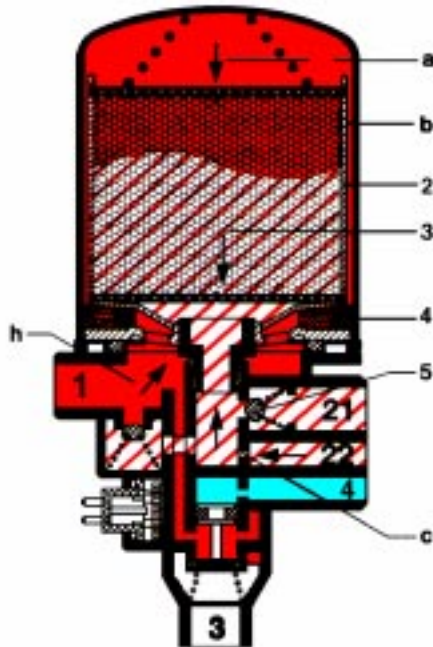


432 431 / 432

- Dessiccateurs à 2 cartouches vissées
432 431 = modèle sans régulateur
432 432 = modèle à régulateur intégré
Ces modèles sont équipés d'une minuterie 24 volts -
Pression, maxi 11 bars

FONCTIONNEMENT des DESSICCATEURS 432 420 / 421

1 - Phase de dessiccation

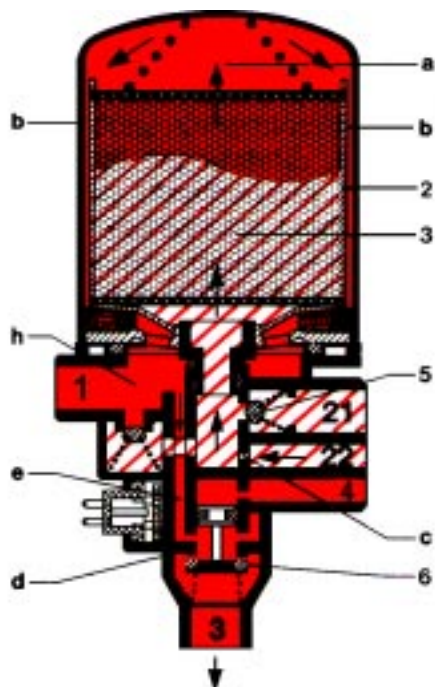


L'air provenant du compresseur entre par l'orifice 1 dans la chambre h, où l'eau condensée par refroidissement s'accumule. L'air se dirige en a vers la cartouche 2 en travers du filtre 4.

Pendant son passage à travers le granulat, l'air est desséché, en 3, et se dirige :

- . Vers l'utilisation par l'orifice 21 en passant par le clapet 5
- . Vers le réservoir de régénération par l'orifice 22 en passant par l'orifice calibré c

2 - Phase de régénération



Lorsque la pression de régulation (déclenchement du régulateur) est atteinte, dans l'installation, il apparaît une pression à l'orifice 4. Le clapet 6 s'ouvre, et l'eau de la chambre h s'écoule à travers le canal e par l'orifice d'échappement 3.

L'air sec provenant du réservoir de régénération, arrive à l'orifice 22, puis traverse en se détendant, la cartouche de bas en haut.

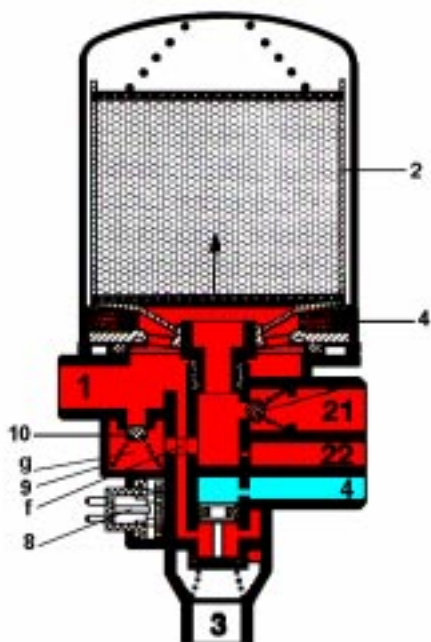
L'eau déposée sur le granulat pendant la phase précédente est entraînée à travers le canal e vers l'échappement 3.

Lorsque le régulateur se réenclenche, la pression s'annule en 4 et le clapet 6 se referme.

Un nouveau cycle est prêt à recommencer, piloté par le régulateur.

Un réchauffeur électrique empêche le blocage par le gel du piston d.

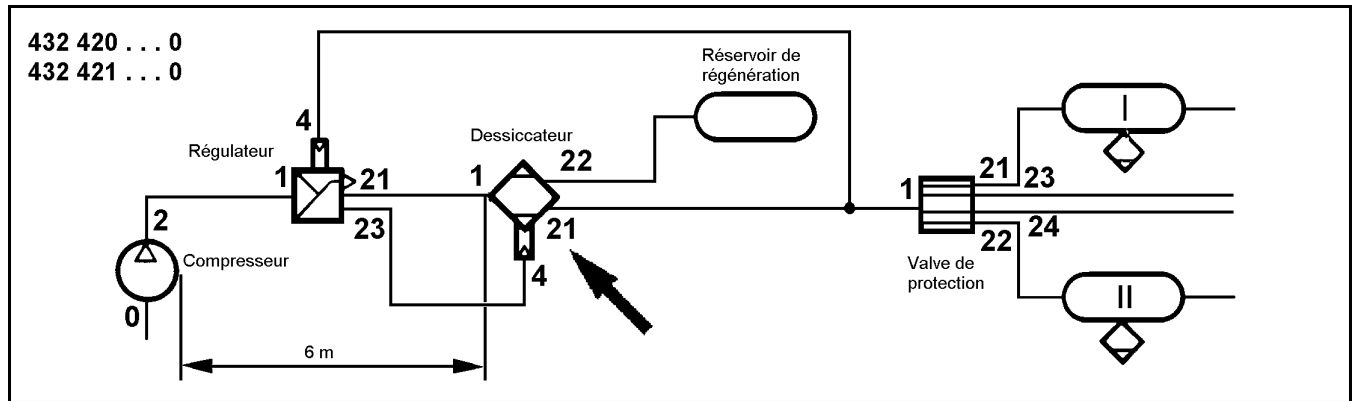
3 - Phase de secours



Au cas où le passage de l'air dans la cartouche serait entravé, par exemple en cas d'encrassement excessif du filtre **4**, le clapet by pass **10** s'ouvrirait et l'air non desséché arriverait quand même à l'orifice d'utilisation **21**.

La prise électrique **8** sert à alimenter le réchauffeur.

SCHEMA D'IMPLANTATION



INSTALLATION, ENTRETIEN et DIAGNOSTIC .

Installation

- En cas de montage sur véhicule en service, fixer le dessiccateur verticalement, l'échappement vers le bas
- La longueur de tuyauterie entre le compresseur et l'appareil doit être d'au moins 6 mètres.
 - La température à l'entrée du dessiccateur ne doit pas dépasser 65° c
 - S'il existe un dispositif antigel (protecteur ou pompe), il doit être supprimé
 - Pour un dessiccateur à 1 cartouche, le débit d'air de l'installation doit être inférieur à 500 l /mn et le taux de charge du compresseur ne doit pas excéder 50%
 - Le fonctionnement du réchauffeur est automatique en fonction de la température, veiller à l'alimenter correctement
 - Important les dessiccateurs 432 415 . . . sont équipés d'une valve de régénération qui évite l'installation d'un réservoir d'air spécifique
- L'air nécessaire à la régénération du granulat est prélevé dans les réservoirs du véhicule au travers de la valve de protection qui doit être obligatoirement du type à retour limité.

Entretien

L'entretien se limite au remplacement périodique de la cartouche.

- La remplacer au plus tard tous les 2 ans.
- Dans la pratique, ramener cette période à 1 an, pour assurer un fonctionnement correct du dessiccateur

Important : Graisser le joint de la cartouche neuve, serrage maxi 1/2 tour

Diagnostic

La présence d'eau dans les réservoirs signifie que la cartouche est saturée.

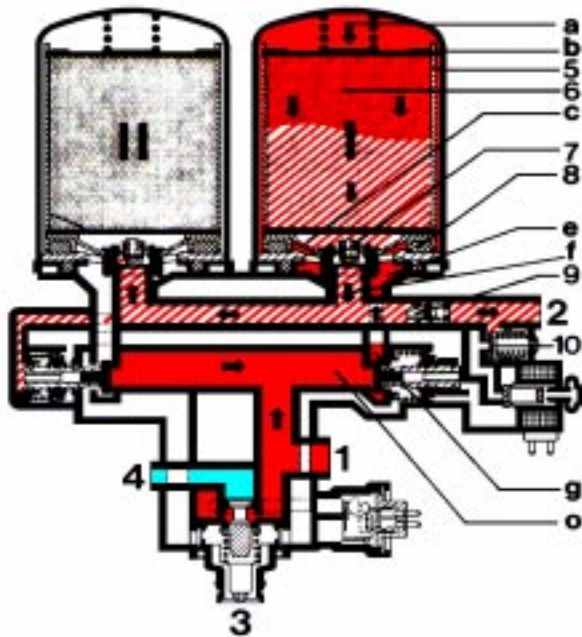
La changer et éventuellement diminuer la durée de la période de remplacement.

Un dysfonctionnement en hiver peut provenir du gel (réchauffeur défectueux, ou non alimenté, ou absent)

Une consommation d'huile excessive du compresseur encrasse anormalement la cartouche et diminue sa durée de vie.

Le régulateur de l'installation peut provoquer des incidents, le vérifier.

1 - Phase de dessiccation



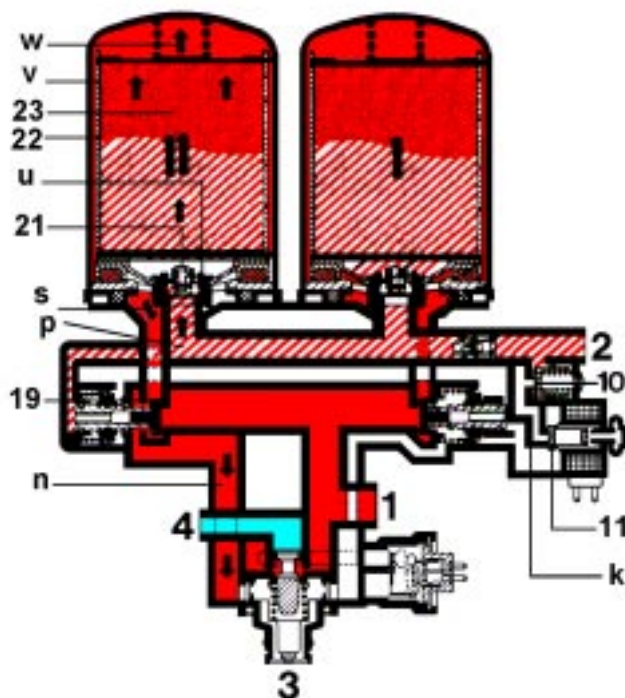
L'air provenant du compresseur entre par l'orifice 1 dans la chambre o où l'eau condensée par refroidissement s'accumule, et se dirige, suivant les flèches, vers la cartouche I par le canal g en traversant le filtre.

Au cours de son passage de haut en bas au travers du granulat, l'air est desséché et se dirige par l'orifice 7

. Vers l'utilisation par l'orifice 2 en passant par le clapet 9

. Vers la cartouche I

2 - Phase de régénération

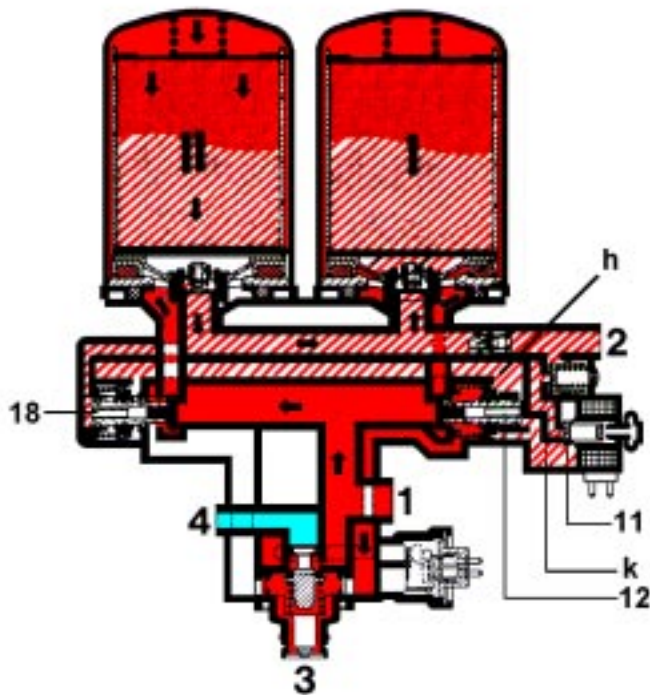


De l'air desséché peut alors pénétrer dans la cartouche I par l'orifice calibré 21.

Cette cartouche, étant chargée d'humidité dans un cycle précédent et traversée de bas et en haut par de l'air desséché

L'eau déposée sur le granulat est entraînée par le canal s et le clapet 19 vers la chambre n

3- Phase d'inversion des cartouches



La minuterie électronique située à droite de l'appareil, par l'intermédiaire du clapet **11** et du canal **k** agit sur les pistons **18** et **12** et fait basculer les clapets correspondants.

La cartouche **I** qui s'était chargée d'eau au cours de la phase de dessiccation, se met en phase régénération.

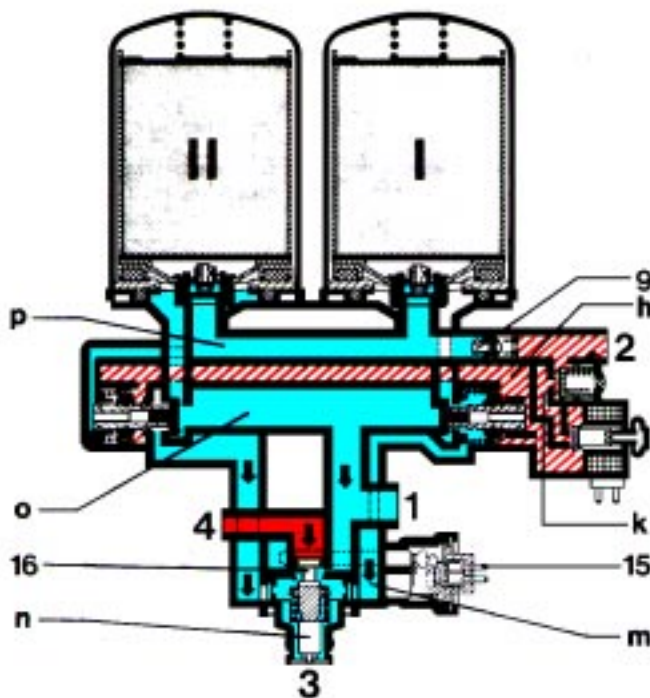
La cartouche **II** qui a été desséchée pendant le cycle précédent, se met en phase dessiccation

L'eau peut descendre vers le bas.

- Ce processus se poursuit de façon alternée (toutes les 60 secondes), commandé par la minuterie.

- De cette façon il n'y a pas de risque de dépassement de la capacité de dessiccation des cartouches

4- Phase d'évacuation de l'eau

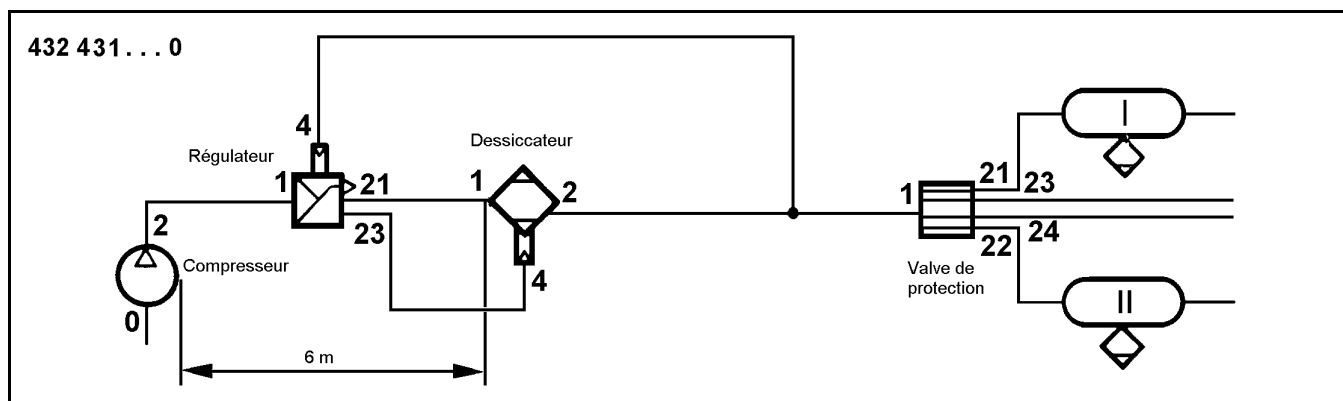


Lorsque la pression de régulation est atteinte (déclenchement du régulateur) Une pression apparaît à l'orifice **4**. Le clapet **16** s'ouvre.

L'eau accumulée dans les chambres **m, n, o** et **p** est alors entraînée par l'orifice d'échappement **3**. Au réenclenchement du régulateur, la pression s'annule en **4**, le clapet se referme et un nouveau cycle peut recommencer.

Le réchauffeur électrique **15**, empêche le gel du clapet.

SCHEMA D'IMPLANTATION



INSTALLATION, ENTRETIEN et DIAGNOSTIC .

Installation

Les consignes générales sont celles des dessiccateurs à 1 cartouche

Les dessiccateurs à 2 cartouches s'utilisent pour des débits supérieurs à 500 l / mn et un taux de charge supérieur à 50 %

Entretien

Même chose que pour les dessiccateurs à 1 cartouche.

Diagnostic

Même chose que pour les dessiccateurs à 1 cartouche.

Au cas où une seule cartouche serait usagée, vérifier le fonctionnement de la minuterie.