



Vannes papillon
Vannes papillon avec servomoteur

- Pour air, air chaud et fumées
- Fuites et pertes de charge réduites
- Grande plage de diamètres nominaux de DN 15 à 500
- Montage simplifié grâce au montage intercalé pour la fixation entre des brides normalisées
- Combinaison prémontée de servomoteur, ensemble de fixation et vanne papillon
- Conçues pour fonctionnement cyclique
- Entretien réduit

EAC

• Durée de vie élevée grâce à une construction robuste

# **Application**



La vanne papillon DKR permet l'ajustement des débits d'air chaud et de fumées sur les tuyauteries d'air et les conduites de fumées. Elle peut être utilisée pour un rapport de modulation de 1:10.

#### DKR..F

La vanne papillon BKR..F peut être utilisée avec le servomoteur IC 50 pour le réglage du débit en régulation modulante ou par impulsions.

### DKR..H

Sur la vanne papillon DKR...H, les débits peuvent être réglés et fixés au moyen d'un levier, pour limiter par exemple le débit maximum du brûleur. Une graduation indique l'angle d'ouverture.

## IDR: DKR avec servomoteur IC 50

Les combinaisons prémontées de servomoteur IC 50, ensemble de fixation et vanne papillon DKR sont disponibles comme modèle IDR jusqu'à un diamètre nominal de 300.

L'IDR est conçu pour les applications avec un couple moteur élevé jusqu'à 30 Nm. Le sens de rotation du papillon peut être commuté. La position du papillon peut être lue de l'extérieur et le sens de rotation est indiqué par un code couleur.

Selon l'application, le servomoteur peut être orienté vers la vanne papillon à l'aide de différents ensembles de fixation.

Voir www.docuthek.com, Informations techniques IC 20, IC 50

## Montage axial

Le servomoteur est orienté axialement vers la vanne papillon DKR.

La position de montage pour le servomoteur peut être choisie librement :

IDR..AU: les raccordements électriques du servomoteur se trouvent au-dessus de la conduite. IDR..AS: les raccordements électriques du servomoteur se trouvent à côté de la conduite.



## Montage avec tringlerie

Quand le servomoteur doit être installé en décalage par rapport à la vanne papillon, un ensemble de fixation avec tringlerie peut être monté.

L'ensemble de fixation GD est utilisé pour les vannes papillon DKR.D actionnables dans les deux sens.

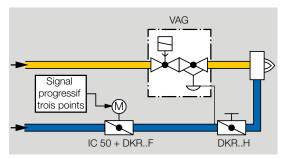
Nous recommandons l'ensemble de fixation avec amortisseur GA pour vannes papillon à butée DKR..A.



À partir d'une température du fluide supérieure à 250 C, le servomoteur devrait être protégé par une tôle dissipatrice de chaleur.



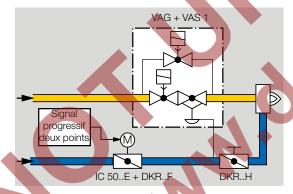
# Exemples d'application Régulation modulante par signal progressif trois points



Pour des installations exigeant une grande précision de température en cas de faible circulation dans le four. Le servomoteur IC est commandé par un régulateur progressif trois points et positionne la vanne papillon en position d'allumage. Le brûleur démarre. Selon la puissance demandée au brûleur, la vanne s'ouvre ou se ferme dans la plage située entre les positions de débit minimum/maximum. En l'absence d'un signal progressif trois points, la vanne reste dans la position où elle se trouve.

La vanne papillon DKR..H avec réglage manuel sert à régler le débit maximum.

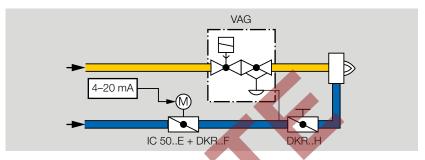
# Régulation étagée par signal progressif deux points



Pour des installations exigeant une répartition homogène de la température dans le four. Le servomoteur IC..E est commandé par un régulateur progressif deux points et fonctionne en mode cyclique Tout/Rien ou Tout/Peu. Dès qu'il n'y a plus de tension, le servomoteur se ferme.

La vanne papillon DKR..H avec réglage manuel sert à régler le débit maximum.

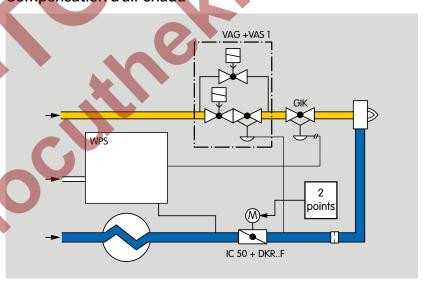
# Régulation modulante avec signal d'entrée continu



Pour des installations exigeant une grande précision de température en cas de faible circulation dans le four. Le servomoteur IC., E est commandé par un signal (0)  $4-20\,\text{mA}$  ou  $0-10\,\text{V}$ . Le signal continu correspond à l'angle de réglage à atteindre et permet de contrôler la position instantanée du servomoteur.

La vanne papillon DKR.:H avec réglage manuel sert à régler le débit maximum.

# Compensation d'air chaud



La vanne papillon DKR est utilisée sur des brûleurs qui fonctionnent avec de l'air de combustion préchauffé jusqu'à 650 °C (1202 °F).

## Code de type

## DKR

Code	Description
DKR	Vanne papillon pour air et fumées
15-500	Diamètre nominal
Z	montage entre deux brides DIN
03	p <sub>u max.</sub> 300 mbar (4,35 psi)
H F	avec réglage manuel avec bout d'arbre d'entraînement libre
100 350 450 650	Température maxi. du fluide : 100°C (212°F) 350°C (662°F) 450°C (842°F) 650°C (1202°F)
D A	actionnable dans les deux sens avec butée

## Code de type

### **IDR**

Code	Description
IDR	Vanne papillon pour air chaud et fumées avec servomoteur
15 – 300	Diamètre nominal
Z	Montage entre deux brides DIN
03	p <sub>u max.</sub> 300 mbar (4,35 psi)
D A	Actionnable dans les deux sens Avec butée
100 350 450 650	Plage de températures : 100°C (212°F) 350°C (662°F) 450°C (842°F) 650°C (1202°F)
	Ensemble de fixation pour montage axial :
AU	Raccordement électrique IC 50 au-dessus de la conduite
AS	Raccordement électrique IC 50 sur le côté de la conduite
	Ensemble de fixation avec tringlerie :
GD	pour DKRD
GDW	et tôle dissipatrice de chaleur pour DKRD
	Ensemble de fixation avec tringlerie et amortisseur :
GA	pour DKRA
GAW	et tôle dissipatrice de chaleur pour DKRA

Codo	Description
Code	Description
/50	Série 50 avec couple moteur élevé
-03 -07 -15 -30 -60	Temps de course [s] / angle de réglage [º]: 3,7/90 7,5/90 15/90 30/90 60/90
W Q H	Tension secteur: 230 V CA, 50/60 Hz 120 V CA, 50/60 Hz 24 V CA, 50/60 Hz
3 7 15 20 30	Couple moteur: 3 Nm 7 Nm 15 Nm 20 Nm 30 Nm
E T	Activation par signal continu Activation par signal progressif trois points
R10	Potentiomètre de recopie

## Caractéristiques techniques

Type de gaz : air, fumées.

Pression amont  $p_u$ : 300 mbar (4,35 psi) maxi

Température du fluide :

DKR..100: -20 à +100 °C (-4 à +212 °F), DKR..350: -20 à +350 °C (-4 à +662 °F), DKR..450: -20 à +450 °C (-4 à +842 °F), DKR..650: -20 à +650 °C (-4 à +1202 °F). Température ambiante : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F). Joints d'étanchéité : sans amiante.

DKR..150/350/450: Matériau du boîtier : fonte grise, disque papillon : jusqu'à DN 100 : acier, disque papillon: à partir de DN 125: fonte grise arbre d'entraînement jusqu'à 350 °C maxi.: acier, arbre d'entraînement jusqu'à 450 °C maxi. : acier

garniture d'étanchéité : graphite.

DKR..650:

matériau du boîtier : fonte réfractaire, disque papillon : jusqu'à DN 65 : acier inox, disque papillon : à partir de DN 80 : fonte réfrac-

taire,

arbre d'entraînement : acier inox,

garniture d'étanchéité : silicate d'aluminium.

# Cycles de maintenance

La vanne papillon DKR demande peu d'entretien.

Nous recommandons d'effectuer un essai de

fonctionnement annuel.

# Information technique pour ce

www.docuthek.com Terme recherché: DKR, IDR

produit

#### Interlocuteur

www.kromschroeder.com → Process Heat → Sales Elster GmbH Strotheweg 1 · 49504 Lotte (Büren) Allemagne

Tél. +49 541 1214-0 hts.lotte@honeywell.com www.kromschroeder.com Sous réserve de modifications visant à améliorer nos produits. Copyright © 2018 Elster GmbH Tous droits réservés.

