oventrop Robinetteries + systèmes haute de gamme

FR

Servo-moteur
Aktor M ST L, 24 V
Notice d’utilisation

Sommaire

Seite

1. Généralités 5
1.1 Validité de la notice 5
1.2 Plaque signalétique 5
1.3 Composants fournis 5
1.4 Contact 5
1.5 Déclaration de conformité UE 5
1.6 Symboles utilisés 5
2. Informations relatives à la sécurité 6
2.1 Utilisation conforme 6
2.2 Avertissements 6
2.3 Consignes de sécurité 6
2.3.1 Danger lié à un manque de qualification 6
2.3.2 Risque par courant électrique 6
2.3.3 Risque de brûlure lié aux robinetteries et surfaces chaudes 6
2.3.4 Disponibilité de la notice d'utilisation 6
3. Description technique 7
3.1 Configuration 7
3.2 Description du fonctionnement 7
3.3 Données techniques 7
4. Transport et stockage 8
5. Montage 8
5.1 Premier montage 8
6. Mise en service 9
6.1 Configuration des interrupteurs DIP 9
6.2 Établissement de l'alimentation électrique 9
6.2.1 Réglage progressif 9
6.2.2 Réglage trois points 9
6.2.3 Réglage tout ou rien 10
7. Service 10
8. Maintenance 10

9. Démontage 10
10. Remontage 11
11. Traitement de déchets 11
12. Annexe 12

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.

Les notices d'utilisation rédigées dans les autres langues ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice d'utilisation s'applique au servo-moteur, 24V Aktor M ST L, 0-10V / moteur trois points

.

1.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la face inférieure du produit.

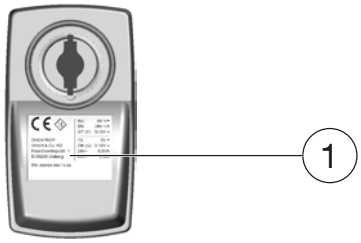


Fig. 1 : Plaque signalétique

(1)	Plaque signalétique

1.3 Composants fournis

Contrôler la livraison. Veiller à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés au transport.

Les composants fournis sont les suivants :

- « Aktor M ST L »
- Notice d'utilisation

1.4 Contact

Adresse

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

ALLEMAGNE

Service technique

Téléphone : +49 (0) 29 62 82-234

1.5 Déclaration de conformité UE

Par la présente, la société Oventrop GmbH & Co. KG déclare que ce produit est en conformité avec les exigences fondamentales et les dispositions applicables des directives UE concernées.

La déclaration de conformité est disponible sur demande auprès du fabricant.

1.6 Symboles utilisés

	Informations et explications utiles.
▶	Appel à l'action
•	Énumération
1. 2.	Ordre fixe. Étapes 1 à X.
▷	Résultat de l'action

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est affecté à l'utilisation prévue.

Le moteur doit être utilisé en intérieur dans des installations de chauffage, de ventilation et de rafraîchissement.

Toute autre utilisation est interdite et réputée non conforme.

Les revendications de toutes natures à l'égard du fabricant et/ou de ses mandataires, pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.

L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de cette notice d'utilisation.

2.2 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :

Symbole d'avertissement MOT DE SIGNALISATION
Nature et source du danger ! Conséquences possibles si un danger survient ou si l'avertissement est ignoré. ▶ Moyens de prévention du danger.

Les mots de signalisation indiquent la gravité du danger résultant d'une situation.

⚠ DANGER
Signale un danger imminent de niveau élevé. La situation mènera à la mort ou provoquera des blessures graves si elle n'est pas évitée.

⚠ AVERTISSEMENT
Signale un danger potentiel de niveau moyen. La situation, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ ATTENTION
Signale un danger potentiel de faible niveau. La situation entraîne des blessures mineures et réversibles si elle n'est pas évitée.

AVIS
Signale une situation susceptible d'entraîner des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.

2.3 Consignes de sécurité

Nous avons développé ce produit conformément aux exigences de sécurité actuelles.

Respecter les consignes suivantes pour une utilisation en toute sécurité.

2.3.1 Danger lié à un manque de qualification

Les interventions sur le produit doivent être réservées à un professionnel qualifié.

De par sa formation professionnelle, son expérience ainsi que sa connaissance des réglementations légales pertinentes, le professionnel qualifié est en mesure d'effectuer les interventions sur le produit décrit correctement.

Utilisateur

L'utilisateur de l'installation doit demander au professionnel qualifié de lui expliquer l'utilisation du produit.

2.3.2 Risque par courant électrique

Les travaux sur l'alimentation secteur doivent être réservés à un électricien qualifié.

- ▶ En cas de dégâts visibles, ne pas mettre le produit en service.
- ▶ Débrancher entièrement le produit de l'alimentation secteur.
- ▶ Constater l'absence de tension.
- ▶ Sécuriser le produit contre tout rebranchement.
- ▶ Ne monter le produit que dans des locaux au sec.

2.3.3 Risque de brûlure lié aux robinetteries et surfaces chaudes

- ▶ Laisser le produit refroidir avant de débuter toute intervention.
- ▶ Porter des vêtements de protection pour éviter tout contact non protégé avec des robinetteries et des composants chauds.

2.3.4 Disponibilité de la notice d'utilisation

Chaque personne travaillant avec ce produit doit lire et appliquer cette notice ainsi que tous les autres documents de référence.

La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

- ▶ Remettre cette notice ainsi que tous les autres documents de référence à l'utilisateur de l'installation.

3. Description technique

3.1 Configuration

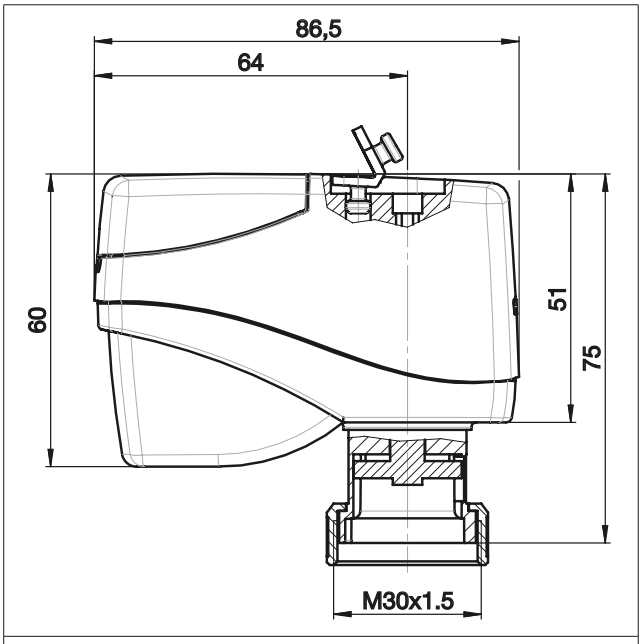


Fig. 2 : Vue de côté

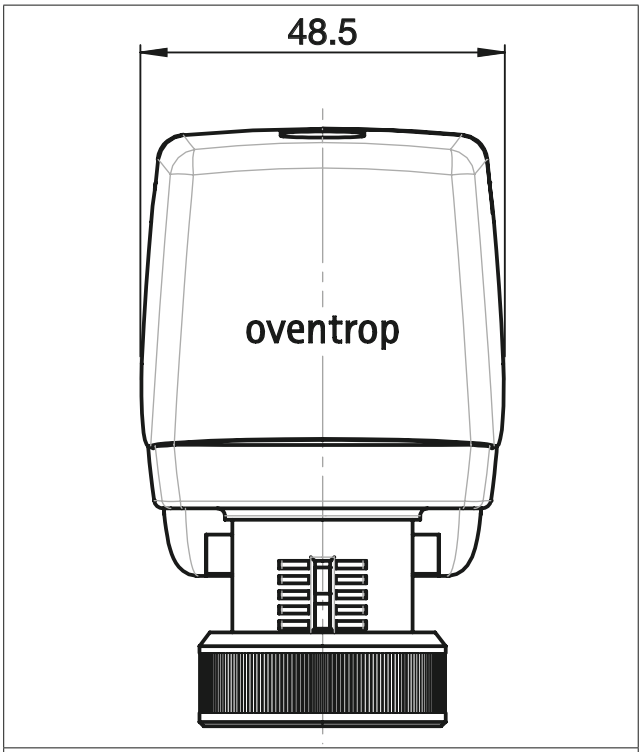


Fig. 3 : Vue de face

3.2 Description du fonctionnement

Le moteur ouvre ou ferme un robinet en fonction de la tension de commande appliquée.

Le moteur peut être adapté aux paramètres spécifiques du robinet utilisé et aux exigences d'exploitation spécifiques à l'aide d'interrupteurs DIP.

3.3 Données techniques

Tension de service	24 V AC ±10 %, 50/60 Hz 24 V DC ±10 %
Puissance absorbée	Dimensionnement : - 3,7 VA (24 V AC) - 1,7 W (24 V DC) Nominale : - 2,5 VA (24 V AC) - 1,3 W (24 V DC)
Courant de démarrage	Pour périodes courtes max. 10 A
Réglage	- Réglage progressif 0 - 10 V DC - Trois points (ouvert/arrêt/fermé) La mise sous tension ne doit pas rester inférieur à 2 secondes pour démarrer le service régulier ! - Tout ou rien (ouvert/fermé) La mise sous tension ne doit pas rester inférieur à 2 secondes pour démarrer le service régulier !
Raccordement	Câble fixe prémonté 1,5 m; 3 x 0,5 mm2
Mise hors service du moteur	Tige du moteur : s'avançant = en fonction de la charge, se retirant = en fonction de la course
Levée de réglage	max. 4 mm
Temps de réglage	22 s/mm
Force de réglage	Nominale 150 N
Affichage de la position	Échelle de graduation
Réglage manuel	Uniquement à l'état hors tension ! Tige de réglage pour clé à six pans sous le couvercle (position 2 sur la Fig. 9 en page 10), clé de 4 mm

Température du fluide admissible dans le robinet	0 -120 °C
Température ambiante	0 - 50 °C
Humidité ambiante	En service : 0 - 85 % HR, non condensant Hors service : 0 - 85 HR, non condensant
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Type de protection	IP54 dans toutes les positions de montage
Classe de protection	III selon EN 60730
Position de montage	Aucune limitation
Entretien	Aucun
Poids	230 g

4. Transport et stockage

Plage de température	-0 °C - +40 °C
Humidité relative de l'air	max. 95%
Particules	Au sec et à l'abri de la poussière
Influences mécaniques	Protégé des vibrations mécaniques
Influences climatiques	Ne pas stocker en plein air
	À l'abri du rayonnement solaire
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des agents agressifs

5. Montage

5.1 Premier montage

Prévoir un espace suffisant pour le montage du moteur.

Monter le moteur avant d'établir l'alimentation électrique !

ATTENTION

Risque de brûlure lié aux composants chauds

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ▶ Laisser le robinet refroidir avant de débuter toute intervention.
- ▶ Porter des gants de protection.

1. Monter le moteur sur le raccordement fileté du robinet.
2. Serrer l'écrou de serrage à la main.

Ne pas bloquer le filetage.

AVIS

Endommagement du moteur lié à un couple excessif lors du serrage de l'écrou de serrage

Le moteur peut être endommagé et son fonctionnement être empêché par un couple excessif lors du serrage de l'écrou.

- ▶ Serrer l'écrou de serrage à la main.

6. Mise en service

6.1 Configuration des interrupteurs DIP

- Démonter le couvercle du boîtier.
- Configurer les interrupteurs DIP en fonction du robinet utilisé (voir section 12 en page 12).

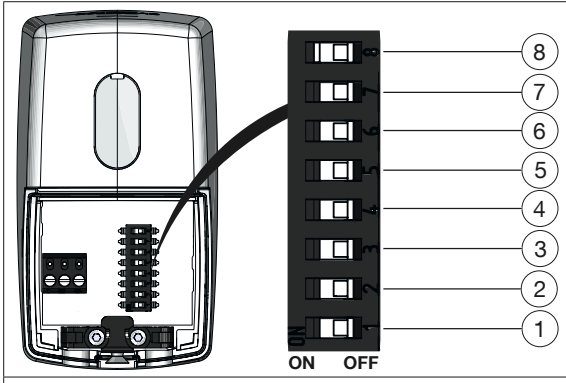


Fig. 4 : Interrupteurs DIP

(1)	S1 ON/ OFF	**Réglage du comportement de la levée souhaité selon les courbes de fonctionnement du robinet utilisé.**
(2)	S2 ON/ OFF	
(3)	S3 ON/ OFF	
(4)	S4 ON/ OFF	
(5)	S5 ON/ OFF	
(6)	S6 ON/ OFF	
(7)	ON = 10 V - 0 V	OFF = 0 V - 10 V
	voir Fig. 5 en page 9	
(8)	Fonction de rinçage automatique et fonction anti-blocage du robinet	
	ON	activée
	OFF	désactivée

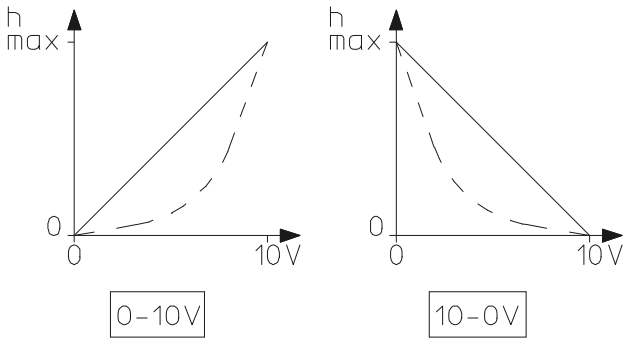


Fig. 5 : Inversion courbes de fonctionnement de l'interrupteur DIP 7

6.2 Établissement de l'alimentation électrique

- Établir l'alimentation électrique selon la disposition souhaitée sur la Fig. 6 en page 9 à la Fig. 8 en page 10 .

6.2.1 Réglage progressif

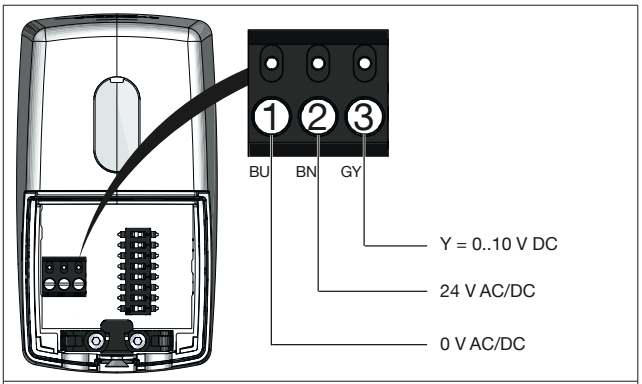


Fig. 6 : Disposition des raccordements - réglage progressif

(1)	0 V AC/DC	bleu (BU)
(2)	24 V AC/DC	brun (BN)
(3)	Réglage 0 - 10 V DC	gris (GY)

6.2.2 Réglage trois points

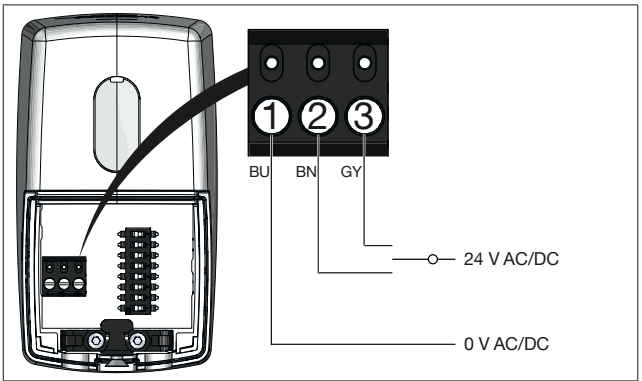


Fig. 7 : Disposition des raccordements - réglage trois points

(1)	0 V AC/DC	bleu (BU)
(2)	24 V AC/DC (▼)	brun (BN)
(3)	24 V AC/DC (▲)	gris (GY)

Si l'interrupteur DIP 7 est réglé sur « OFF », le comportement de la levée sera comme suit. (Si l'interrupteur DIP 7 est réglé sur « ON », le comportement de la levée sera inversé !)

- Le moteur se place en position supérieure de la levée (voir position (1) sur la Fig. 10 en page 10) lorsqu'une tension de 24 V est présente au niveau de la position/du contact (3).
- Le moteur se place en position inférieure de la levée lorsqu'une tension de 24 V est présente au niveau de la position/du contact (2).

6.2.3 Réglage tout ou rien

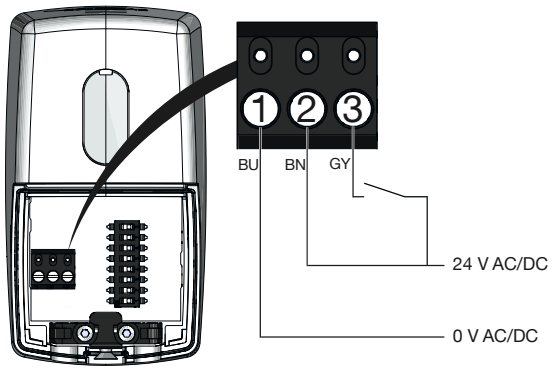


Fig. 8 : Disposition des raccordements - réglage tout ou rien

(1)	0 V AC/DC	bleu (BU)
(2)	24 V AC/DC	brun (BN)
(3)	0 V (▼) ou 24V AC/DC (▲)	gris (GY)

▷ Après avoir établi l'alimentation électrique pour la première fois, le moteur effectuera une course d'initialisation. Suite à l'initialisation, le produit sera prêt à l'emploi.

7. Service

Le moteur est commandé automatiquement par la technique de régulation correspondante.

8. Maintenance

Le moteur ne nécessite aucun entretien.

9. Démontage

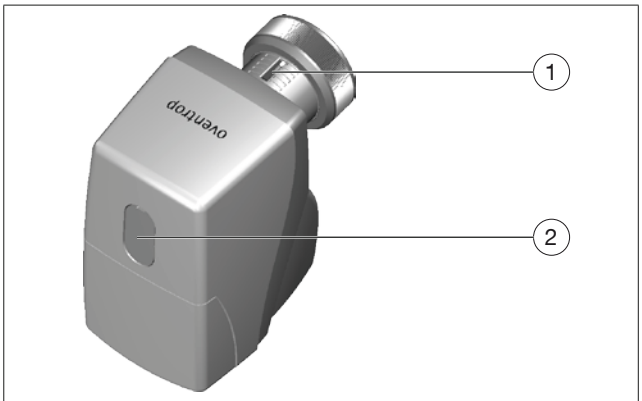


Fig. 9 : Affichage de la position de la levée et cache de la tige du robinet

(1)	Affichage de la position de la levée du moteur
(2)	Cache pour le réglage manuel (tige de réglage)

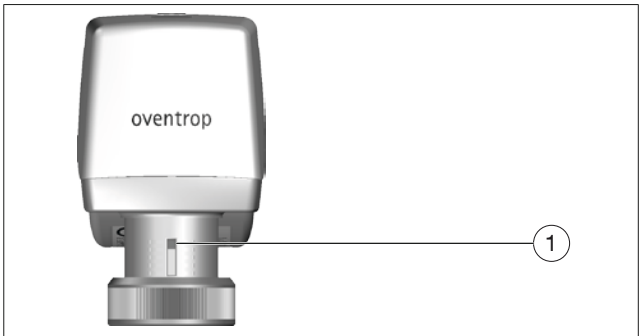


Fig. 10 : Position supérieure de la levée

(1)	Affichage de la position supérieure de la levée

ATTENTION

Risque de brûlure lié aux composants chauds

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ▶ Laisser le produit refroidir avant de débuter toute intervention.

AVIS

Il est possible que l'écrou de serrage ne puisse pas être desserré à la main

Il se peut que le moteur ferme le robinet avec la force de réglage maximale de 200 N. Dans ce cas, l'écrou de serrage ne peut plus être libéré à la main.

- ▶ Ne pas utiliser de pince ou d'outil similaire pour desserrer l'écrou de serrage !
- ▶ Utiliser la méthode de réglage manuel.

1. Débrancher entièrement le moteur de l'alimentation secteur.
2. Contrôler la position de la levée du moteur.
3. Si le moteur ne se trouve pas en position supérieure de la levée (voir position (1) sur la Fig. 10 en page 10) :
   Ouvrir le cache pour le réglage manuel (tige de réglage) (voir position 2 sur la Fig. 9 en page 10) et, à l'aide d'une clé à six pans 4 mm, amener le moteur en position supérieure de la levée.

AVIS	
	Dysfonctionnement lié à un vissage manuel forcé Si le réglage manuel atteint le point d'activation du limiteur de couple à friction, le fonctionnement sans dérangements du moteur n'est plus garanti. ► Lorsque la position de la levée réglée manuellement est atteinte, tourner la clé à six pans d'un demi-tour dans le sens inverse !

4. Desserrer l'écrou de serrage.

▷ Le moteur peut être retiré.

10. Remontage

	Pour effectuer le montage correctement, le moteur doit se trouver en position supérieure de la levée.

1. Avant le remontage, amener le moteur en position supérieure de la levée comme indiqué à la section 9 en page 10 .
2. Monter le moteur sur le raccordement fileté du robinet.
3. Serrer l'écrou de serrage à la main.
4. Mettre le moteur en service comme indiqué à la section 6 en page 9 .

	Après le remontage, une course d'initialisation sera uniquement effectuée si un des interrupteurs DIP 1 à 6 (voir Fig. 4 en page 9) est déréglé après avoir établi l'alimentation électrique. La course d'initialisation ne sera non plus effectuée après une reconfiguration si le moteur se trouve déjà en position inférieure de la levée.

11. Traitement de déchets

Directive 2012/19/UE DEEE :

	Les appareils électriques et électroniques en fin de vie ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers, mais doivent être rapportés au point de collecte prévu pour le recyclage des équipements électrique et électroniques.

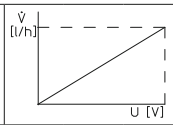
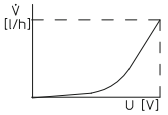
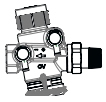
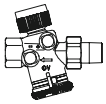
AVIS	
	Risque de pollution Une élimination non conforme (par ex. avec les déchets ménagers) peut entraîner des dommages environnementaux. ► Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement. ► Éliminer les composants dans le respect de la réglementation.

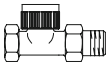
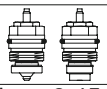
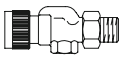
Si aucun accord de reprise ou d'élimination n'a été conclu, mettre le produit au rebut.

► Si possible, amener les composants au recyclage.
► Éliminer les composants non recyclables selon les réglementations locales. L'élimination avec les déchets ménagers est interdite.

12. Annexe

Paramétrages des interrupteurs DIP

Robinet + moteur =																
Type de robinet	Modèle	Plage de réglage	Interrupteurs DIP							Interrupteurs DIP						
			S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**	**S6**		**S1**	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**	**S6**
 Cocon QTZ **PN 25**	DN 10/15 30 - 210 l/h	30 - 90 l/h	on	off	off	off	off	off							
		91 - 150 l/h	on	on	off	off	off	off		on	on	off	off	off	on
		151 - 210 l/h	on	off	on	off	off	off		on	off	on	off	off	on
	DN 10/15 150 - 700 l/h	150 - 250 l/h	on	on	on	off	off	off							
		251 - 500 l/h	on	off	off	on	off	off		on	on	on	off	off	on
		501 - 700 l/h	on	on	off	on	off	off		on	off	off	on	off	on
	DN 15 200 - 1300 l/h	200 - 300 l/h	on	off	on	on	off	off							
		301 - 500 l/h	on	off	on	off	off	off		on	off	on	off	off	on
		501 - 900 l/h	on	on	on	on	off	off		on	on	off	on	off	on
		901 - 1300 l/h	on	off	off	off	on	off		on	off	on	on	off	on
	DN 20 250 - 1800 l/h	250 - 400 l/h	on	off	on	on	off	off							
		401 - 800 l/h	on	on	off	off	off	off		on	on	off	off	off	on
		801 - 1100 l/h	on	on	on	on	on	off		on	on	off	off	on	on
		1101 - 1500 l/h	on	on	off	off	on	off		on	on	on	on	off	on
		1501 - 1800 l/h	on	off	on	off	on	off		on	off	on	on	off	on
	DN 25 400 - 2500 l/h	400 - 700 l/h	on	on	on	off	on	off							
		701 - 1100 l/h	on	on	off	off	off	off		on	on	off	off	off	on
		1101 - 2100 l/h	on	off	off	on	on	off		on	off	off	off	on	on
		2101 - 2500 l/h	on	on	off	on	on	off		on	off	on	on	off	on
	DN 32 600 - 4800 l/h	600 - 800 l/h	on	off	on	on	on	off							
		801 - 2800 l/h	on	on	on	on	on	off		on	on	off	off	on	on
		2801 - 4800 l/h	on	off	off	off	off	on		on	off	on	off	on	on
 Cocon QTZ **PN 16**	DN 10/15 30 - 210 l/h	30 - 90 l/h	off	off	off	off	on	off							
		91 - 150 l/h	off	on	off	off	on	off		off	on	on	off	on	on
		151 - 210 l/h	off	off	on	off	on	off		off	on	off	on	on	on
	DN 10/15 90 - 450 l/h	90 - 150 l/h	off	on	on	off	on	off							
		151 - 250 l/h	off	off	off	on	on	off		off	off	off	on	on	on
		251 - 450 l/h	off	on	off	on	on	off		off	on	off	on	on	on
	DN 15/20 150 - 1050 l/h	150 - 200 l/h	off	off	on	on	on	off							
		201 - 300 l/h	off	off	off	on	off	on		off	off	on	off	on	on
		301 - 600 l/h	off	on	on	on	on	off		off	off	off	on	on	on
		601 - 1050 l/h	off	off	off	off	off	on		off	on	off	on	on	on
	DN 20 180 - 1300 l/h	180 - 400 l/h	off	on	off	off	off	on		off	off	on	off	on	on
		401 - 500 l/h	off	on	off	off	on	off		off	on	on	off	on	on
		501 - 600 l/h	off	off	on	off	on	off		off	on	off	on	on	on
		601 - 700 l/h	off	off	on	off	off	on		off	off	on	on	on	on
		701 - 1300 l/h	off	on	on	off	off	on		off	off	on	on	on	on
	DN 25 300 - 2000 l/h	300 - 400 l/h	off	off	off	on	off	on							
		401 - 600 l/h	off	off	off	on	on	off		off	off	off	on	on	on
		601 - 900 l/h	off	off	off	off	off	on		off	on	off	on	on	on
		901 - 1400 l/h	off	on	off	on	off	on		off	off	on	on	on	on
		1401 - 2000 l/h	off	off	on	on	off	on		off	on	on	on	on	on
	DN 32 600 - 3600 l/h	600 l/h	off	on	on	on	off	on							
		601 - 800 l/h	off	off	off	off	on	on		off	on	off	on	on	on
		801 - 1600 l/h	off	off	off	off	on	on		off	off	on	on	on	on
		1601 - 3600 l/h	off	off	off	off	off	off		off	on	on	on	on	on

	kvs = 0.45	0.25 U.	off	off	off	on	off	off								
		0.26 - 0.5 U	off	off	on	off	on	off								
		0.6 - 4 U.	off	off	on	off	off	off		off	off	on	off	on	off
Cocon 2TZ	kvs = 1.0	0.5 - 1U.	off	on	off	off	on	off								
		1.1 - 4.5 U	off	off	off	off	off	on		off	on	on	on	on	on
+	kvs = 1.8	0.5 - 7 U.	off	on	off	off	on	off								
	kvs = 4.5	0.75 - 1 U.	off	off	on	off	on	off								
		1.1 - 7 U.	off	off	on	on	off	on								
Cocon 4TR																
	AV9	Préréglage 3, 4, 5, 6	off	off	on	on	off	off								
		Préréglage 7, 8	off	on	off	on	off	off								
		Préréglage 9	off	off	off	on	off	off								
	AV6	Préréglage 2, 3	off	off	on	on	off	off								
		Préréglage 4, 5	off	on	off	on	off	off								
+		Préréglage 6	off	off	off	on	off	off								
	AF	Préréglage 1, 2, 3, 4	off	on	on	on	off	off								
		Préréglage 5, 6	off	off	on	on	off	off								
	AZ/A 		off	on	off	off	off	on		off	on	on	off	on	off
+	PTB kvs=0.45		off	off	on	off	off	off		off	off	on	off	on	off
	PTB kvs=0.80		off	off	off	off	off	on		off	on	on	on	on	on
	DN 15	0.5 - 0.75 U.	off	off	on	on	off	off								
		0.76 - 1 U.	off	on	off	on	off	off								
	kvs = 1.7	1.1 - 3 U.	off	off	off	on	off	off								
	DN 20	0.5 - 0.75 U.	off	off	on	on	off	off								
		0.76 - 1.5 U.	off	off	on	off	on	off								
	kvs = 2.7	1.6 - 3 U.	off	off	on	on	off	on								
	DN 25	0.5 - 0.75 U.	off	on	on	on	off	off								
		0.76 - 1.0 U.	off	off	on	on	off	off								
	kvs = 3.6	1.1 - 1.5 U.	off	on	off	off	on	off								
		1.6 - 3.0 U.	off	off	off	off	off	on								
		3.1 - 3.5 U.	off	off	on	off	off	on								
	DN 32	0.5 U.	off	on	on	on	off	off								
Hycocon HTZ		0.6 - 1.0 U.	off	off	on	on	off	off								
	kvs = 6.8	1.1 - 1.5 U.	off	on	on	off	on	off								
		1.6 - 2.0 U.	off	off	off	on	off	off								
		2.1 - 2.5 U.	off	on	on	off	off	off								
		2.6 - 3.0 U.	off	on	off	off	off	off								
		3.1 - 4.0 U.	off	off	off	off	off	off								
	DN 40	0.5 - 0.75 U.	off	off	on	on	off	off								
		0.76 - 1.0 U.	off	on	off	on	off	off								
	kvs = 10	1.1 - 1.5 U.	off	off	off	on	off	off								
		1.6 - 2.0 U.	off	on	on	off	off	off								
		2.1 - 2.5 U.	off	off	on	off	off	off								
		2.6 - 3.0 U.	off	on	off	off	off	off								
		3.1 - 4.0 U.	off	off	off	off	off	off								
		h = 0,5 mm	off	on	on	on	off	off		off	on	off	off	on	on
Produits d'autres fabricants (M30x1.5, s=11.8mm)	Levée du robinet h	h = 1,0 mm	off	off	on	on	off	off								
		h = 1,5 mm	off	on	off	on	off	off		off	off	on	off	on	on
		h = 2,0 mm	off	off	off	on	off	off		off	on	on	off	on	on
		h = 2,5 mm	off	on	on	off	off	off		off	off	off	on	on	on
		h = 3,0 mm	off	off	on	off	off	off		off	on	off	on	on	on
		h = 3,5 mm	off	on	off	off	off	off		off	off	on	on	on	on
		h = 4,0 mm	off	off	off	off	off	off		off	on	on	on	on	on

OVENTROP
GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
ALLEMAGNE
www.oventrop.com

101272585 V02.10.2022