

Contrôle du ventilateur



Contrôle précis du
volume d'air



Pourquoi choisir Hürner Luft- und Umwelttechnik ?

- une expérience de 90 ans dans le secteur de la plasturgie
- une production sur plus de 10 000 m² en Allemagne
- un réseau mondial de partenaires
- un vaste éventail de prestations en technique de ventilation
- plus de 200 employés qualifiés

www.hlu.eu





Table des matières

Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour ventilateurs en plastique

Avantages, construction, application	4
Vue d'ensemble de le contrôle du ventilateur	5
Contrôle du ventilateur HLU-S1 FU - un étage	
Texte pour appel d'offres	6
Caractéristiques techniques	7
Contrôle du ventilateur HLU-S2 FU - deux étages	
Texte pour appel d'offres	8
Caractéristiques techniques	9
Contrôle du ventilateur HLU-S3 FU - trois étages	
Texte pour appel d'offres	10
Caractéristiques techniques	11
Contrôle du ventilateur HLU-S4 FU - quatre étages	
Texte pour appel d'offres	12
Caractéristiques techniques	13
Schéma de raccordement	14
Accessoires	
Contrôleur de débit d'air ASM-MU	16
Clapet d'arrêt AK	18

Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour ventilateurs en plastique



Avantages

- Pilotage précis du débit d'air requis par la vitesse de rotation du ventilateur
- Performance au niveau énergétique
- Construction compacte
- Nombreux accessoires disponibles

Application

- Pour contrôle un ventilateur HF de maximum quatre étages programmables et gérer simultanément jusqu'à quatre clapets de régulation avec servomoteur ouvert/fermé.

Construction

- Réglage continu de la vitesse de rotation via le convertisseur de fréquence Danfoss
- Contrôle simultanée des clapets d'arrêt
- Surveillance électronique du courant moteur
- Éléments de contrôle situés dans l'armoire en acier revêtu par poudre, classe de protection IP 54
- Interrupteur et composants de contrôle de Siemens et ABB

Contrôle du ventilateur jusqu'à quatre vitesses programmable



Ventilateur radial, de toiture ou axial



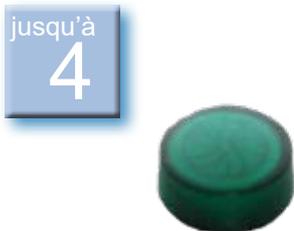
Surveillance du débit d'air
ASM-MU
accessoires p. 16



Clapets d'arrêt AK
accessoires p. 20



Interrupteur à commande
à distance



Voyants lumineux



Gyrophare rouge	Flash-avertisseur
Référence	Référence
012-990-008051	012-990-008054

Dispositif d'alarme



Consommateur externe
(230 V | max. 1 A)

Texte pour appel d'offres

Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour une vitesse programmable

Préparamétré en usine sur la fréquence suivante :

1. ... Hz

Contrôle compacte pour ventilateurs, prêts à raccorder pour le fonctionnement à vitesse variable sur un convertisseur de fréquence avec [une vitesse programmable et le contrôle simultané de deux clapets de régulation](#) avec servomoteur ouvert/fermé.

Version avec interrupteur de proximité, interrupteur marche-arrêt, signalisation de la vitesse de rotation et des défauts. Conversion de fréquence au moyen d'un contact de commutation (contact à fermeture sans potentiel), raccordement d'un contrôleur avec signalisation de défauts (dispositif d'alarme), raccordement pour une signalisation externe des défauts et/ou signalisation externe de la vitesse de rotation.

Raccordement supplémentaire pour des consommateurs externes (1 ~ 230 V, raccordement : max. 1 A) Passages de câbles et bornes de connexion pour l'alimentation électrique et tous les appareils de terrain.

Article	: HLU
Type	: HLU-S1 FU ...
Puissance max.	: ... kW
Tension du réseau	: 1 ~ 230 V
Fréquence du réseau	: 50 Hz
Tension de sortie	: 3 ~ 0...230 V
Fréquence de sortie	: 10 - 70 Hz
Étages de fréquence	: 1 - librement programmable
Filtre réseau	: intégré dans FU
Protection moteur	: surveillance électronique du moteur ou protection thermique du bobinage
Boîtier	: acier revêtu par poudre
Protection	: IP 54
Dimensions	: ...
Passages de câbles	: ...

HLU-S1 FU ...

un étage de puissance programmable



Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour ventilateurs en plastique



Type - Puissance	Dim. [mm]			Poids kg	Contrôle de ventilateur Artikel-Nr.
	b	h	t		
HLU-S1 FU 0,25	400	300	210	15,6	200-000-000100
HLU-S1 FU 0,37	400	300	210	15,6	200-000-000101
HLU-S1 FU 0,55	400	300	210	15,6	200-000-000102
HLU-S1 FU 0,75	400	300	210	15,6	200-000-000103
HLU-S1 FU 1,1	400	300	210	15,7	200-000-000104
HLU-S1 FU 1,5	400	300	210	15,7	200-000-000105
HLU-S1 FU 2,2	600	380	350	36,6	200-000-000106

Texte pour appel d'offres

Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour deux vitesses programmables

Préparamétré en usine sur la fréquence suivante :

1. ... Hz

2. ... Hz

Contrôle compact pour ventilateurs, prêts à raccorder pour le fonctionnement à vitesse variable sur un convertisseur de fréquence avec **deux vitesses programmables et le contrôle simultané de deux clapets de régulation** avec servomoteur ouvert/fermé.

Version avec interrupteur de proximité, interrupteur marche-arrêt, signalisation de la vitesse de rotation et des défauts. Conversion de fréquence au moyen d'un contact de commutation (contact à fermeture sans potentiel), raccordement d'un contrôleur avec signalisation de défauts (dispositif d'alarme), raccordement pour une signalisation externe des défauts et/ou signalisation externe de la vitesse de rotation.

Raccordement supplémentaire pour des consommateurs externes (1 ~ 230 V, raccordement : max. 1 A) Passages de câbles et bornes de connexion pour l'alimentation électrique et tous les appareils de terrain.

Article	: HLU
Type	: HLU-S2 FU ...
Puissance max.	: ... kW
Tension du réseau	: 1 ~ 230 V
Fréquence du réseau	: 50 Hz
Tension de sortie	: 3 ~ 0...230 V
Fréquence de sortie	: 10 - 70 Hz
Étages de fréquence	: 2 - librement programmable
Filtre réseau	: intégré dans FU
Protection moteur	: surveillance électronique du moteur ou protection thermique du bobinage
Boîtier	: acier revêtu par poudre
Protection	: IP 54
Dimensions	: ...
Passages de câbles	: ...

HLU-S2 FU ...

deux étages de puissance programmables



Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour ventilateurs en plastique



Type - Puissance	Dim. [mm]			Poids kg	Contrôle de ventilateur Référence
	b	h	t		
HLU-S2 FU 0,25	400	300	210	16,2	200-000-000107
HLU-S2 FU 0,37	400	300	210	16,2	200-000-000108
HLU-S2 FU 0,55	400	300	210	16,2	200-000-000109
HLU-S2 FU 0,75	400	300	210	16,2	200-000-000110
HLU-S2 FU 1,1	400	300	210	16,3	200-000-000111
HLU-S2 FU 1,5	400	300	210	16,3	200-000-000112
HLU-S2 FU 2,2	600	380	350	37,2	200-000-000113

Texte pour appel d'offres

Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour trois vitesses programmables

Préparamétré en usine sur la fréquence suivante :

1. ... Hz
2. ... Hz
3. ... Hz

Contrôle compact pour ventilateurs, prêts à raccorder pour le fonctionnement à vitesse variable sur un convertisseur de fréquence avec **trois vitesses programmables et le contrôle simultané de trois clapets de régulation** avec servomoteur ouvert/fermé.

Version avec interrupteur de proximité, interrupteur marche-arrêt, signalisation de la vitesse de rotation et des défauts. Conversion de fréquence au moyen d'un contact de commutation (contact à fermeture sans potentiel), raccordement d'un contrôleur avec signalisation de défauts (dispositif d'alarme), raccordement pour une signalisation externe des défauts et/ou signalisation externe de la vitesse de rotation.

Raccordement supplémentaire pour des consommateurs externes (1 ~ 230 V, raccordement : max. 1 A) Passages de câbles et bornes de connexion pour l'alimentation électrique et tous les appareils de terrain.

Article	: HLU
Type	: HLU-S3 FU ...
Puissance max.	: ... kW
Tension du réseau	: 1 ~ 230 V
Fréquence du réseau	: 50 Hz
Tension de sortie	: 3 ~ 0...230 V
Fréquence de sortie	: 10 - 70 Hz
Étages de fréquence	: 3 - librement programmable
Filtre réseau	: intégré dans FU
Protection moteur	: surveillance électronique du moteur ou protection thermique du bobinage
Boîtier	: acier revêtu par poudre
Protection	: IP 54
Dimensions	: ...
Passages de câbles	: ...

HLU-S3 FU ...

trois étages de puissance programmables



Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour ventilateurs en plastique



Type - Puissance	Dim. [mm]			Poids kg	Contrôle de ventilateur Référence
	b	h	t		
HLU-S3 FU 0,25	400	300	210	17,7	200-000-000114
HLU-S3 FU 0,37	400	300	210	17,7	200-000-000115
HLU-S3 FU 0,55	400	300	210	17,7	200-000-000116
HLU-S3 FU 0,75	400	300	210	17,7	200-000-000117
HLU-S3 FU 1,1	400	300	210	17,8	200-000-000118
HLU-S3 FU 1,5	400	300	210	17,8	200-000-000119
HLU-S3 FU 2,2	600	380	350	38,7	200-000-000120

Texte pour appel d'offres

Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour quatre vitesses programmables

Préparamétré en usine sur la fréquence suivante :

1. ... Hz
2. ... Hz
3. ... Hz
4. ... Hz

Contrôle compacte pour ventilateurs, prêts à raccorder pour le fonctionnement à vitesse variable sur un convertisseur de fréquence avec **quatre vitesses programmables et le contrôle simultané de quatre clapets de régulation** avec servomoteur ouvert/fermé.

Version avec interrupteur de proximité, interrupteur marche-arrêt, signalisation de la vitesse de rotation et des défauts. Conversion de fréquence au moyen d'un contact de commutation (contact à fermeture sans potentiel), raccordement d'un contrôleur avec signalisation de défauts (dispositif d'alarme), raccordement pour une signalisation externe des défauts et/ou signalisation externe de la vitesse de rotation.

Raccordement supplémentaire pour des consommateurs externes (1 ~ 230 V, raccordement : max. 1 A) Passages de câbles et bornes de connexion pour l'alimentation électrique et tous les appareils de terrain.

Article	: HLU
Type	: HLU-S4 FU ...
Puissance max.	: ... kW
Tension du réseau	: 1 ~ 230 V
Fréquence du réseau	: 50 Hz
Tension de sortie	: 3 ~ 0...230 V
Fréquence de sortie	: 10 - 70 Hz
Étages de fréquence	: 4 - librement programmable
Filtre réseau	: intégré dans FU
Protection moteur	: surveillance électronique du moteur ou protection thermique du bobinage
Boîtier	: acier revêtu par poudre
Protection	: IP 54
Dimensions	: ...
Passages de câbles	: ...

HLU-S4 FU ...

jusqu'à quatre étages de puissance programmables



Contrôle HLU avec convertisseur de fréquence pour ventilateurs en plastique



Type - Puissance	Dim. [mm]			Poids kg	Contrôle de ventilateur
	b	h	t		Référence
HLU-S4 FU 0,25	500	400	210	28,1	200-000-000121
HLU-S4 FU 0,37	500	400	210	28,1	200-000-000122
HLU-S4 FU 0,55	500	400	210	28,1	200-000-000123
HLU-S4 FU 0,75	500	400	210	28,1	200-000-000124
HLU-S4 FU 1,1	500	400	210	28,2	200-000-000125
HLU-S4 FU 1,5	500	400	210	28,2	200-000-000126
HLU-S4 FU 2,2	600	380	350	40,8	200-000-000127

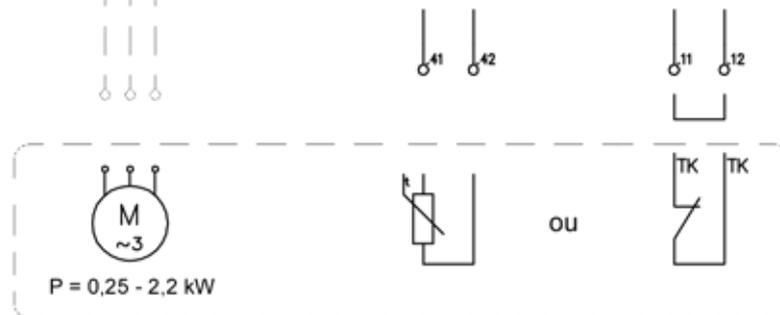
Schéma de raccordement de la commande du ventilateur HLU



Schéma de raccordement du ventilateur de 230 V



- Câble blindé, longueur maximale de 20 m
- Pour les convertisseurs dotés d'un raccordement moteur de 230 V, coupler en triangle



Ventilateur

Thermistance CTP ou contact thermique

Schéma de raccordement surveillance du débit d'air 230 V

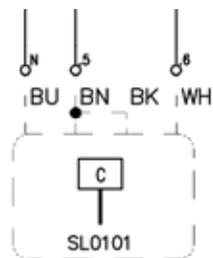


Schéma de raccordement du clapet d'arrêt de 230 V

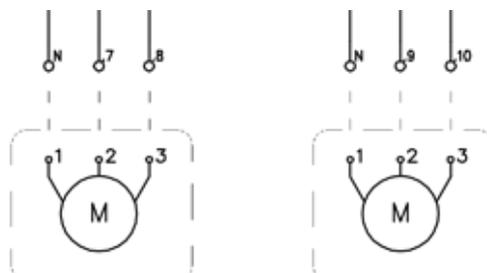




Schéma de raccordement
pour la commande de
ventilateur HLU

Schéma de raccordement de l'interrupteur à commande à distance de 230 V

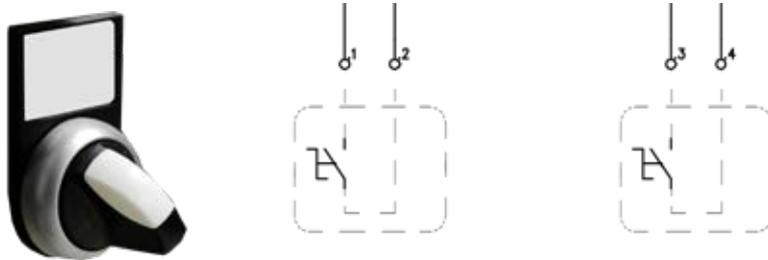


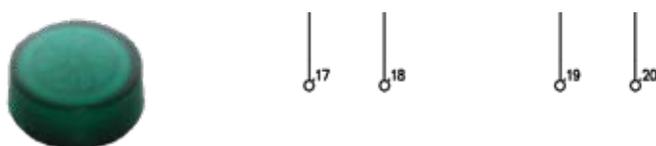
Schéma de raccordement du consommateur externe de 230 V



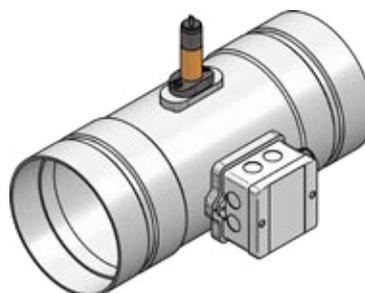
Schéma de raccordement du dispositif d'alarme de 230 V



Schéma de raccordement du voyant lumineux de 230 V



Accessoires
 Contrôleur du débit d'air pour
 la contrôle de ventilateur



Contrôleur de débit d'air ASM-MU

Description technique et utilisation

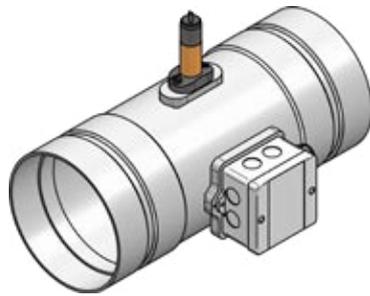
Contrôleur de débit d'air intégré dans un tube en matière plastique comprenant câble et boîtes à bornes pré-installées. Pour la simple et fiable du débit dans les installations de ventilation. Le contrôleur en titane PBT logé dans le boîtier de protection en plastique opère selon le principe calorimétrique et est conçu pour être utilisé avec des gaz humides et chargés de produits chimiques.

Le contrôleur, le système d'évaluation électronique, le relais de sortie, le potentiomètre de réglage, les LED ainsi que le relais temporisé pour le pontage du démarrage sont intégrés dans le boîtier en plastique lisse cylindrique. La phase de démarrage et de veille est signalée par un clignotement synchrone des LED rouge et verte. Pendant ce temps, le relais de sortie est excité, le contact fermé.

Le dépassement vers le bas de la valeur limite peut être réglé en continu au moyen du potentiomètre. Une LED rouge ou verte indique un dépassement vers le bas ou vers le haut du débit d'air. Dépassement vers le bas = la LED rouge s'allume, le relais est désexcité ; dépassement vers le haut = fonctionnement normal, la LED verte s'allume, le relais est excité.

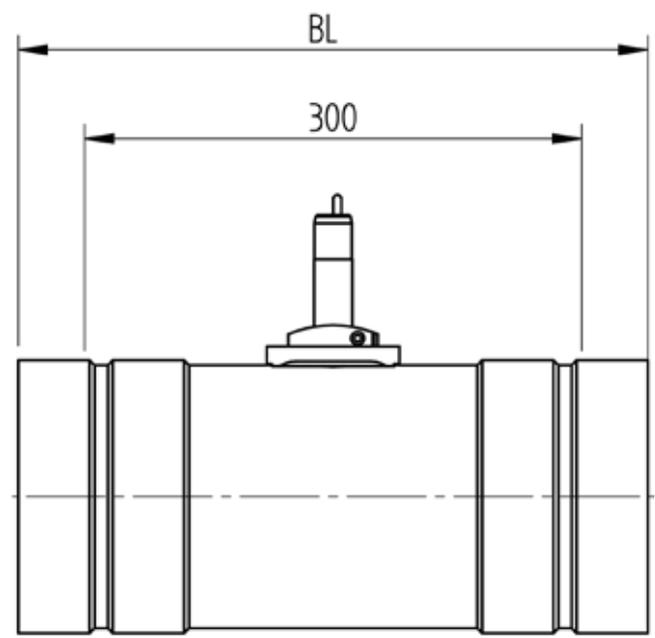
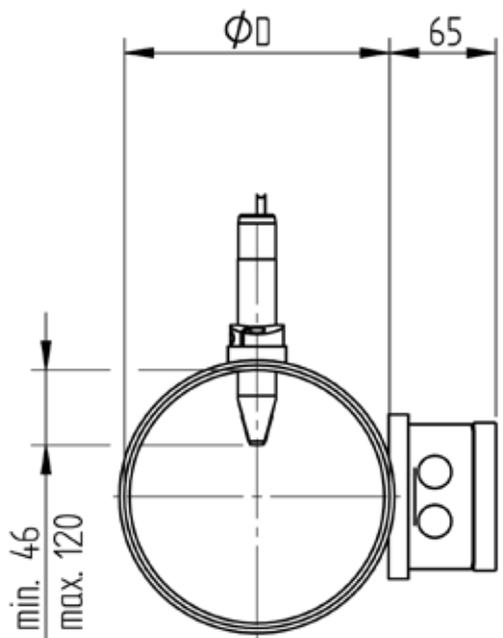
Article	: Hürner Luft- und Umwelttechnik	
Type	: HF-ASM-MU ...	
Matériau du boîtier	: PPs	
Matériau du contrôleur	: titane - PBT	
Milieu	: -10 à +50	°C
Plage de réglage	: 1...10	m/s
Meilleure sensibilité	: 1...4	m/s
Temps de réponse	: 3...60	s
Taille	: Ø ...	mm
Longueur de montage	: ...	mm
Type de montage	: manchon	
Exécution électrique	: DC/AC	
Tension de service	: 80...250 DC/AC V (47...63 Hz DC)	
Fonction de sortie	: le relais s'enclenche en cas de débit	
Pouvoir de coupure	: 3 A (30 V AC / 250 V DC)	
Indice de protection	: IP 65	

HF - ASM-MU



Accessoires
 Contrôleur du débit d'air pour
 la contrôle de ventilateur

Contrôleur de débit d'air	
Type ØD	Référence
HF-ASM-MU 75	412-016-000001
HF-ASM-MU 90	412-016-000002
HF-ASM-MU 110	412-016-000003
HF-ASM-MU 125	412-016-000004
HF-ASM-MU 140	412-016-000005
HF-ASM-MU 160	412-016-000006
HF-ASM-MU 180	412-016-000007
HF-ASM-MU 200	412-016-000008
HF-ASM-MU 225	412-016-000009
HF-ASM-MU 250	412-016-000010
HF-ASM-MU 280	412-016-000011
HF-ASM-MU 315	412-016-000012
HF-ASM-MU 355	412-016-000013
HF-ASM-MU 400	412-016-000014



Accessoires
 clapet d'arrêt

Clapet d'arrêt AK
Texte pour appel d'offres

Clapet d'arrêt HF robuste de forme circulaire pour isoler les débits d'air dans la zone corrosive. Boîtier avec clapet de régulation pour la fermeture étanche à l'air selon la norme DIN 1946 - partie 4.

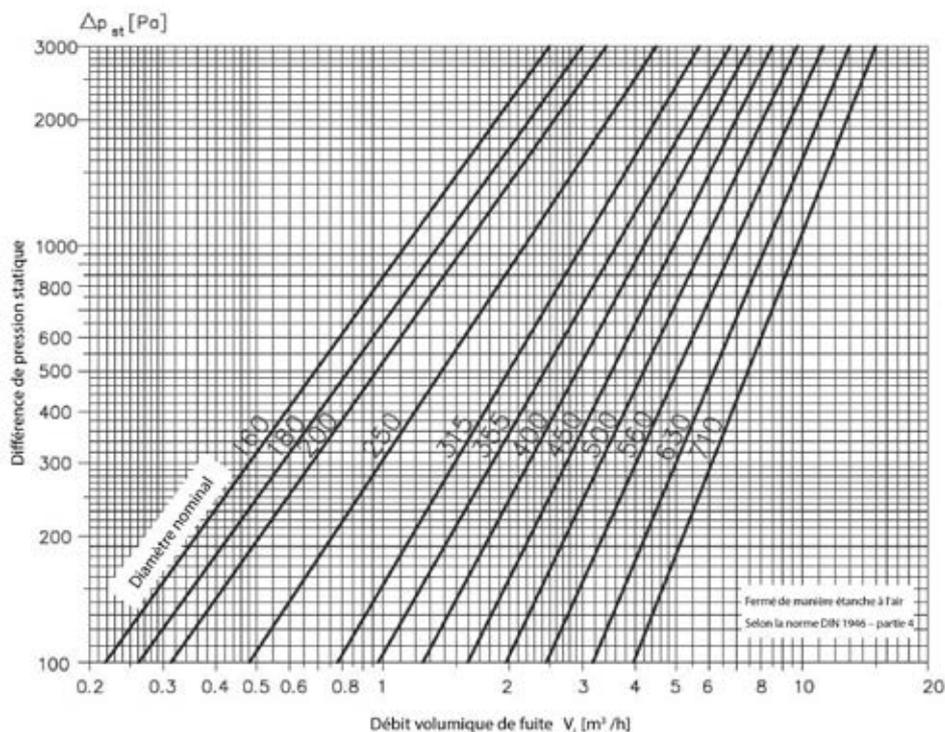
Les paliers axiaux résistants à l'usure sont étanches à l'air, les éléments d'étanchéité peuvent être remplacés, si nécessaire, de l'extérieur.

Toutes les pièces exposées à l'air extrait sont en plastique ou à revêtement de plastique.

Les unités sont elles-mêmes très silencieuses grâce aux butées intérieures non requises et la formation des volets favorisant le débit d'air.

Article : Hürner Luft- und Umwelttechnik
Type : HF-AK.....

Diamètre de raccordement : mm
 Matériau :
 Raccordement : des deux côtés raccords par tube, par manchon ou à bride
 Mode d'entraînement : électrique 230 V
 Article / type de l'entraînement :
 Longueur de montage : mm

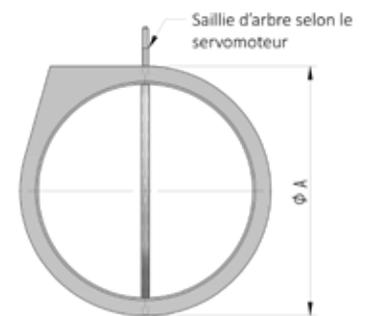
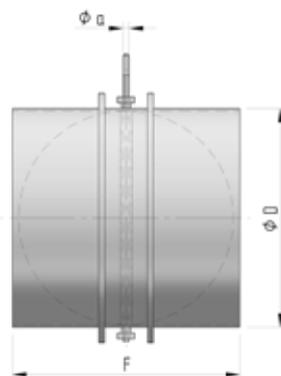




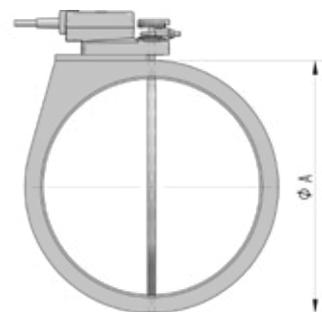
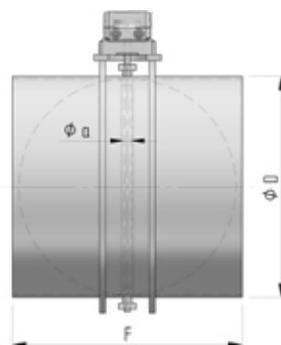
Accessoires Clapet d'arrêt

Raccord par tube

Clapet d'arrêt avec console pour servomoteur de clapet fourni par le client



Clapet d'arrêt avec servomoteur de clapet intégré (exécution électrique 230 V)



Dimensions			
NW	Ø A	Ø a	F
160	230	12	220
180	250	12	220
200	270	12	220
250	320	12	270
315	395	12	335
355	435	12	375
400	480	12	420
450	520	12	470
500	580	15	520
560	640	15	580
630	710	15	650
710	790	15	730

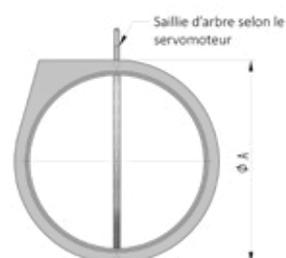
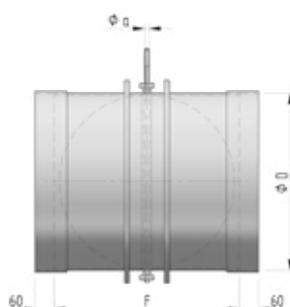
Toutes les dimensions en mm

Accessoires clapet d'arrêt

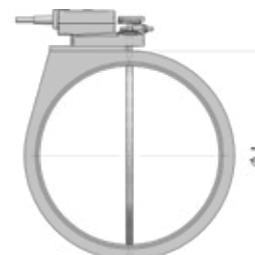
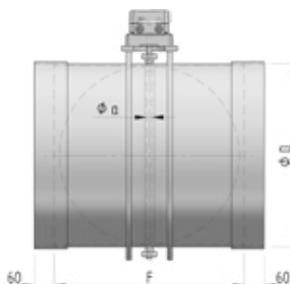


Raccord par manchon

Clapet d'arrêt avec console pour servomoteur de clapet fourni par le client



Clapet d'arrêt avec servomoteur de clapet intégré
(exécution électrique 230 V)



Dimensions			
NW	Ø A	Ø a	F
160	230	12	220
180	250	12	220
200	270	12	220
250	320	12	270
315	395	12	335
355	435	12	375
400	480	12	420
450	520	12	470
500	580	15	520
560	640	15	580
630	710	15	650
710	790	15	730

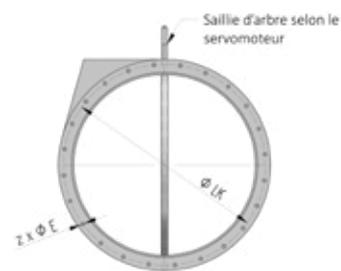
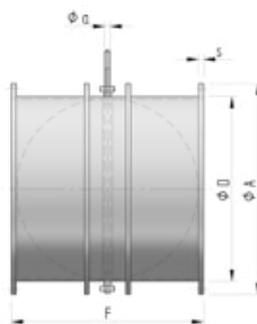
Toutes les dimensions en mm



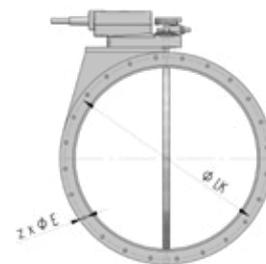
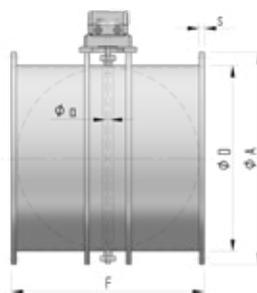
Accessoires clapet d'arrêt

Raccord à bride

Clapet d'arrêt avec console pour servomoteur de clapet fourni par le client



Clapet d'arrêt avec servomoteur de clapet intégré (exécution électrique 230 V)



Dimensions								
NW	Ø B	Ø A	Ø a	F	Ø LK	z	Ø E	s
160	154	230	12	220	200	8	7	8
180	174	250	12	220	220	8	7	8
200	194	270	12	220	240	8	7	8
250	242	320	12	270	290	12	7	8
315	305	395	12	335	350	12	9	10
355	345	435	12	375	400	12	9	10
400	388	480	12	420	445	16	9	10
450	438	520	12	470	490	20	9	10
500	488	580	15	520	550	20	9	10
560	548	640	15	580	610	24	11	15
630	618	710	15	650	680	24	11	15
710	698	790	15	730	760	28	11	15

Toutes les dimensions en mm



HLU[®]

Hürner Luft- und Umwelttechnik

www.hlu.eu

Hürner Luft- und Umwelttechnik GmbH

Ernst-Hürner-Straße
35325 Mücke-Atzenhain
Germany

Tél. +49 6401 9180 - 0
Fax +49 6401 9180 - 142

info@hlu.eu

Sälzerstraße 20a
56235 Ransbach-Baumbach
Germany

Tél. +49 2623 92 95 9 - 0
Fax +49 2623 92 95 9 - 99

