



VAN'O'FLEX® KLSA

VANNES & RÉGULATEURS

Vannes de sectionnement pour l'assainissement

- **Construction mixte** : en acier inox AISI 316 (L) et PEHD pour un poids plus léger et une résistance à la pression optimale.
- **Haute résistance aux milieux agressifs** : environnement marin, confinement, etc.
- **Vanne en ligne manuelle ou motorisable.**



Fiche d'instruction
de pose VAN'O'FLEX®
KLSA



130 RUE DES SAULES — 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE
TÉL : 33 (0) 4 75 45 00 00 - norham@norham.fr // www.norham.fr



SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
DOMAINE D'APPLICATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
LA GAMME	5
VAN'O'FLEX® À ÉTANCHÉITÉ BIDIRECTIONNELLE	6
KLSA, VANNE EN LIGNE DU DN 100 AU DN 500	6
ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR VANNE	8
ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE SUR VANNE	10
ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR SUPPORT	12
ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE À DISTANCE	14
VANNES DN 100 À 500	14
DIMENSIONS DES ACCESSOIRES	16
ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE	16
RALLONGES	16
SUPPORTS ET COLONNES	17
ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES	18
CONFIGURATIONS DE MONTAGE	20
AUTRES SOLUTIONS NORHAM	24

→ INTRODUCTION

DOMAINE D'APPLICATION

Les vannes murales et vannes en ligne de la gamme **VAN'O'FLEX®** sont conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Les vannes d'étang sont particulièrement adaptées pour les vidanges des bassins.

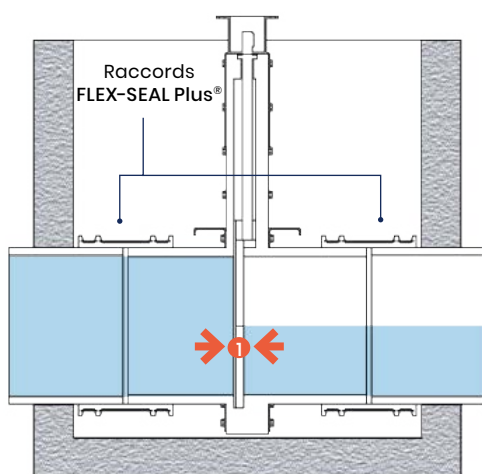
De construction mixte, en inox AISI 316 (et 316 L) et PEHD, ces vannes sont plus légères et plus faciles à mettre en place que des vannes traditionnelles (acier, etc.), tout en étant hautement résistantes aux milieux agressifs (environnement marin, confinement, etc.). Ces matériaux confèrent une très bonne résistance mécanique, tenue à la pression.

Munies d'une vis non montante, les vannes **VAN'O'FLEX® KLSA** fonctionnent à la manière d'une guillotine et sont actionnées selon le cas par un accessoire manuel ou motorisé.

Tenues en stock du DN 100 au DN 500, elles sont livrées dans les meilleurs délais.

DONNÉES TECHNIQUES

ÉTANCHÉITÉ



VANNES KLSA

① Étanchéité⁽¹⁾ bidirectionnelle, à l'arrachement et à la poussée.



(1) Étanchéité : 0,33 l/min par mètre de joint de linéaire (soit 0,0055 l/s). Cette valeur est théorique et dépend notamment de la qualité du support et du sens d'étanchéité (KHAM et KHAS). La vanne doit être montée selon les instructions de pose livrées.

QUALITÉ DES MATÉRIAUX

Les vannes sont de construction mixte en PEHD et inox 316 (et 316 L) pour les parties métalliques, matériaux très résistants en milieu marin et présentant une très bonne compatibilité avec les eaux usées⁽²⁾.

Les vannes murales nécessitent une maintenance minimale. L'écrou des vis non-montantes est en POM, un matériau insensible à la corrosion et aux poussières. L'écrou n'a donc pas besoin de graissage : même après une longue période d'inactivité, les vannes ne se grippent pas et restent manœuvrables en toute circonstance.

(2) Les eaux usées dégagent du sulfure d'hydrogène. Ce gaz toxique présent dans les réseaux d'assainissement et corrode prématurément les équipements de vanterrie en matériaux de moindre qualité.

→ LA GAMME

VANNES À ÉTANCHÉITÉ BIDIRECTIONNELLE	
VISUEL	
MODÈLE	KLSA
DESCRIPTION	Vanne en ligne
DN	100 à 500
MOTORISATION FIXE (SERVOFLEX)	
MOTORISATION MOBILE	Oui
MANŒVRABLE À DISTANCE	
PRESSIION DE SERVICE	1,0 bar

Pour des DN supérieurs ou des applications particulières sont proposées également des solutions sur-mesure et personnalisées (batardeau, déversoir rotatif, etc.) : nous consulter.

→ VANNES À ÉTANCHÉITÉ BIDIRECTIONNELLE

VAN'O'FLEX® KLSA, VANNE EN LIGNE DU DN 100 AU DN 500

DOMAINE D'APPLICATION

Les **VAN'O'FLEX® KLSA** sont des vannes en ligne à vis non-montante. Elles peuvent être manœuvrées manuellement, par un servomoteur ou un moteur mobile. Ce sont des vannes **bidirectionnelles**, étanches à la poussée et à l'arrachement jusqu'à 10mCE (voir p. 4).

Elles s'adaptent très facilement à tout type de canalisations grâce aux raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément).

Les vannes **KLSA** sont idéales pour réaliser un sectionnement de réseau ou lorsqu'il n'y a pas de place suffisante pour faire un regard avec vanne murale.

DONNÉES TECHNIQUES

- **Tenue à la pression** : jusqu'à 1,0 bar (soit 10 mCE) ;
- **Étanchéité** : bidirectionnelle (voir p. 4) ;
- Branchement en lignes sur tous types de canalisations avec deux raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément) ;
- **Motorisable sur demande** (nous consulter) ;
- Manœuvrable à distance (voir accessoires p. 8 à 15) ;
- **Connexion** : b3 Ø 20 mm ;
- Enterrable.

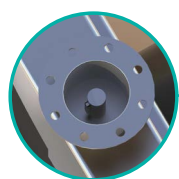
MATÉRIAUX

- **Renforts et pelle** : inox AISI 316 L ;
- **Vis non-montante et fixations** : inox AISI 316 ;
- **Corps et glissières** : PEHD ;
- **Joints d'étanchéité** : EPDM ;
- **Écrou à vis non montante** : bronze.

(1)



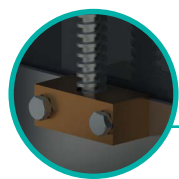
CONNEXION MULTIMATÉRIAUX AVEC RACCORDS FLEX-SEAL PLUS®.
Pour tous types de raccords, les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.



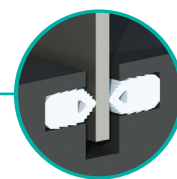
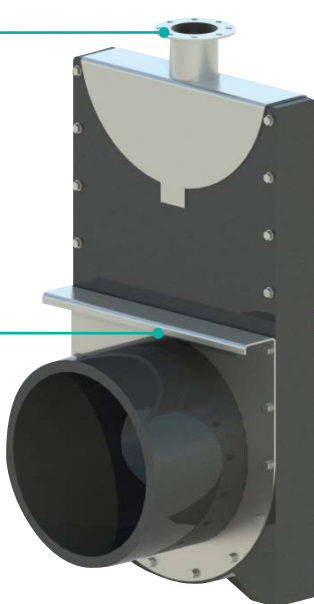
EMBOUT DE TYPE B3
Ø 20 mm



RACCORDEMENTS MULTIMATÉRIAUX
avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®**.



ÉCROU BRONZE À VIS NON-MONTANTE
résistance mécanique accrue.

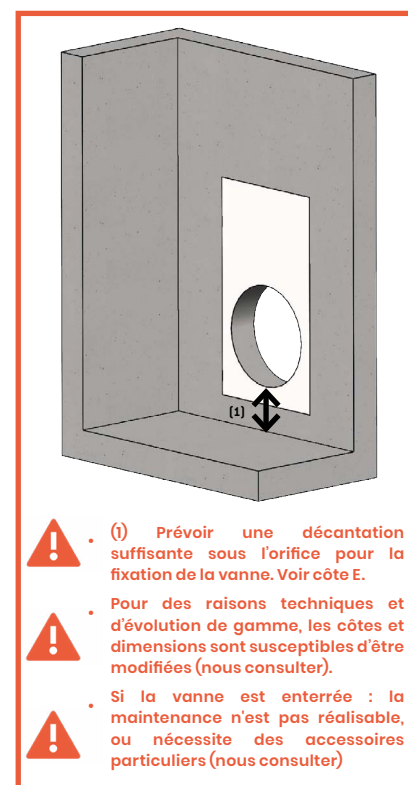
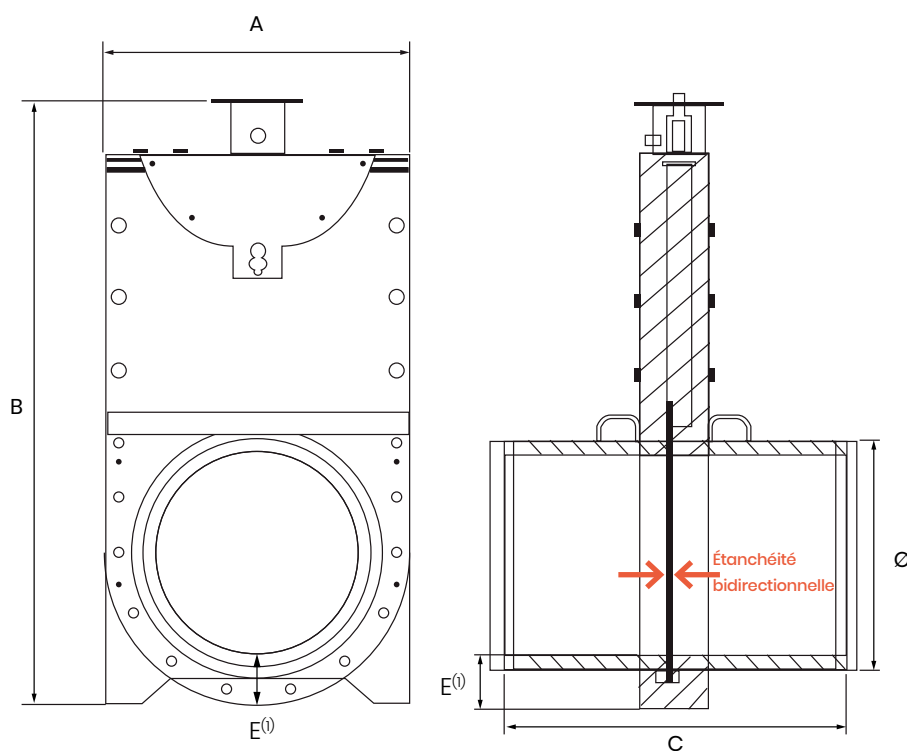


JOINTS COMPACT CREUX EN EPDM⁽²⁾
pour la pelle et le châssis de la vanne.

(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

GAMME KLSA DU DN 100 AU DN 500

RÉF.	Ø	A	B	C	E ⁽¹⁾	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P _s
KLSA100	110	220	442	380	62	20	20	14	1,0
KLSA125	125	235	471	400	62	22	25	15	
KLSA150	160	270	539	440	64	28	30	19	
KLSA200	200	310	617	440	67	34	30	24	
KLSA250	250	360	714	470	69	42	35	32	
KLSA300	315	425	840	480	73	52	35	43	
KLSA400	400	510	1005	610	78	65	40	64	
KLSA500	500	610	1200	640	83	83	40	90	

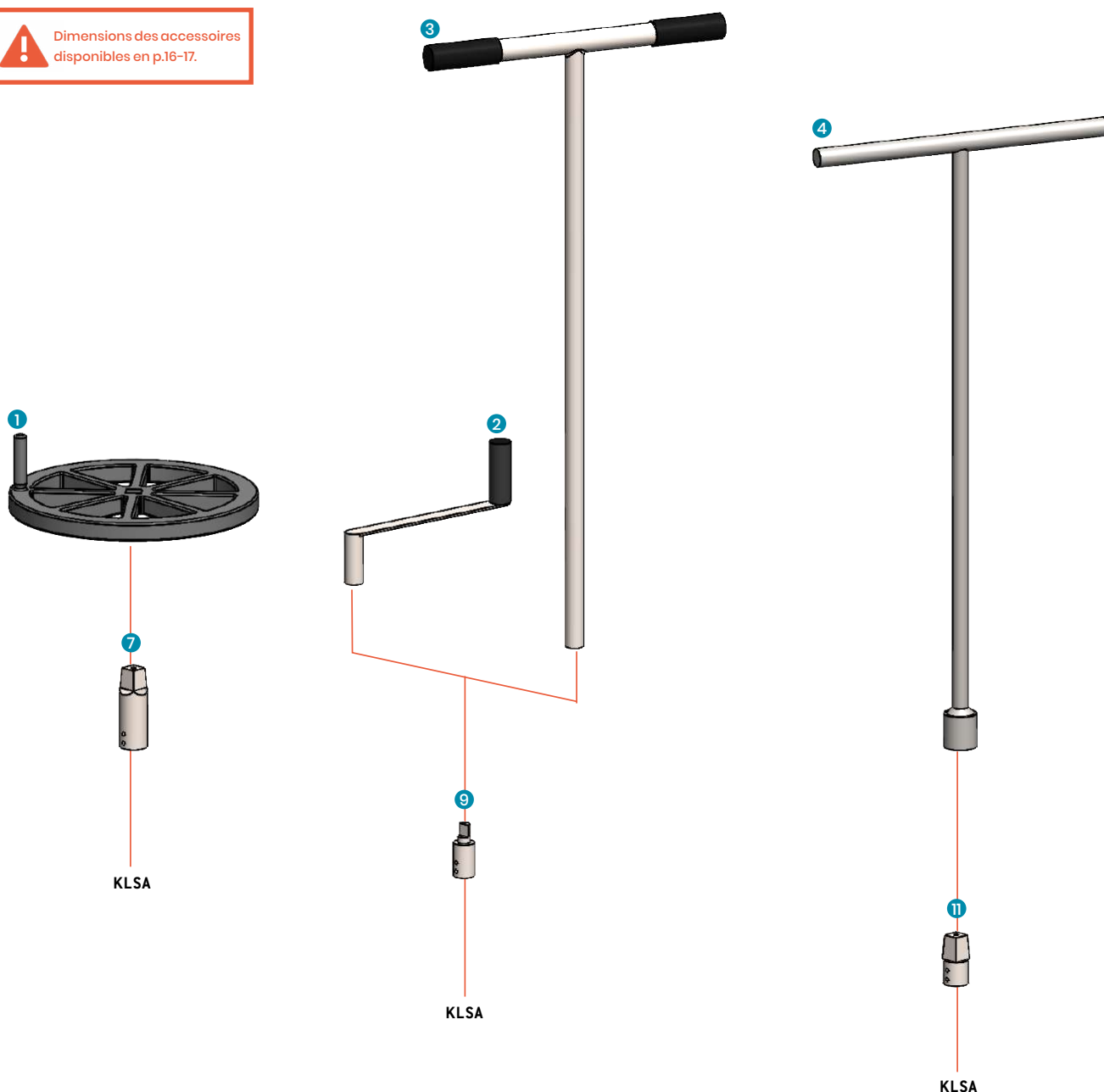


→ ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR VANNE

La manœuvre des vannes **VAN'O'FLEX[®]** peut se faire depuis le cadre de la vanne ou être déportée sur une colonne grâce à un système de rallonge télescopique.

Le type d'accessoires dépend de la manœuvre souhaitée (manuelle ou motorisée), de l'implantation (sur vanne ou à distance) et du modèle de la vanne.

 Dimensions des accessoires disponibles en p.16-17.



ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE

N°	RÉF.	DESCRIPTION
1	VOLANT	Volant Ø 400 mm en PEHD avec poignée de manœuvre Embout 26/30 inclus
2	MANIVELLE	Manivelle longueur 300 mm en AISI304 Embout demi-lune Ø 20 mm
3	CLET1000AIS1304 CLET1500AIS1304	Clé de manœuvre en T long 1000 ou 1500 mm en AISI304 Embout demi-lune Ø 20 mm
4	CLET1000-27/32 CLET1500-27/32	Clé de manœuvre et T long 1000 ou 1500 mm en AISI 304 Embout femelle 27/32

EMBOUTS

N°	RÉF.	DESCRIPTION
7	ADAP/KLSA/VOLANT	Adaptateur pour fixation volant sur KLSA
9	ADAP/KLSA/DEMILUNE	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KLSA
11	ADAP/KLSA/26-30	Adaptateur avec sortie embout carré conique 26-30 mm pour KLSA



ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE SUR VANNE

Le **SERVOFLEX** permet de manœuvrer tous les diamètres de vannes NORHAM.

Il dispose d'un bloc de commande intégré facilitant le montage et permettant au **SERVOFLEX** de fonctionner sans armoire électrique externe. La commande **MATIC** peut être déportée jusqu'à 150 m lorsque l'accès au **SERVOFLEX** est difficile ou qu'une commande à distance est nécessaire.



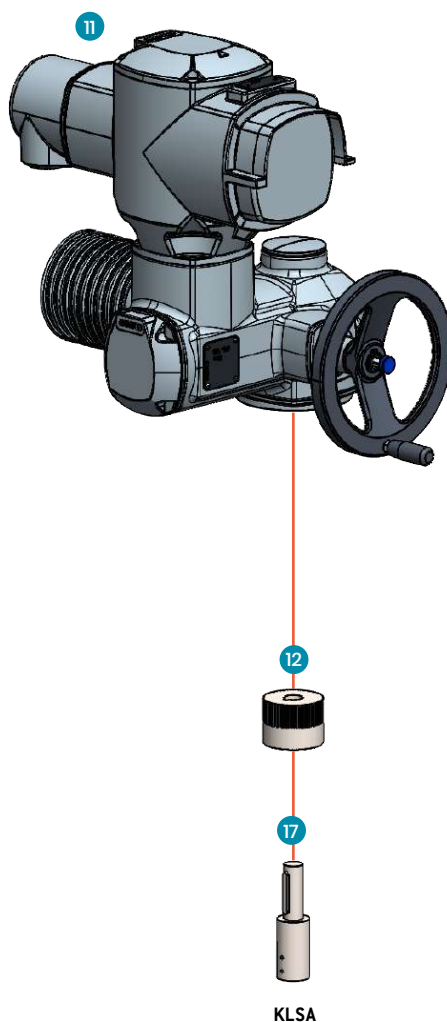
TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

Le **SERVOFLEX** vient se monter sur une bride normalisée EN ISO S210 type F10 (du DN 100 au 1200) ou F14 (du DN 100 au 1200).

Pour plus d'informations, consulter la documentation **SERVOFLEX** (disponible sur demande) ou notre service commercial.

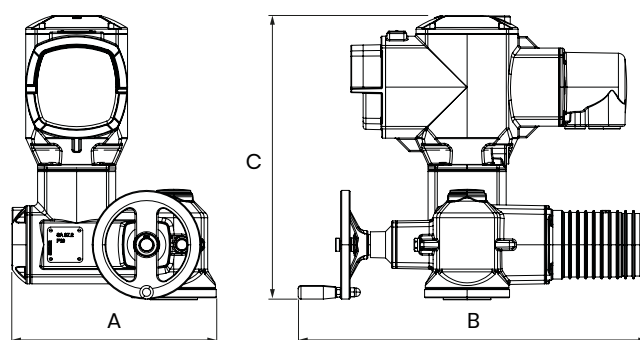


Dimensions des accessoires
disponibles en p.16-17.

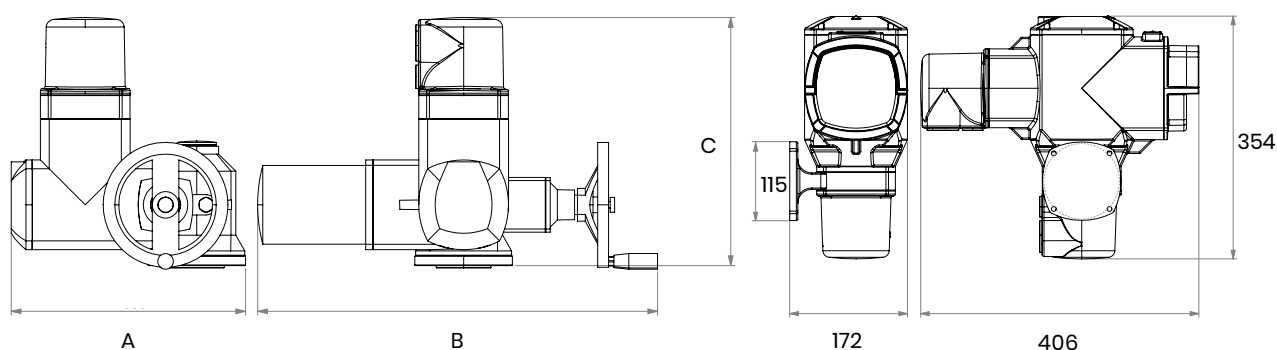


SERVOMOTEUR POUR MANŒUVRE MOTORISÉE ACCOLÉE

N°	RÉF.	DN	INSTALLATION ACCOLÉE			INSTALLATION DÉPORTÉE			BRIDE
			A	B	C	A	B	C	
11	SERVOFLEXxxx	100 au 800	300	513	415	300	513	318	F10
		900 au 1200	313	536	417	313	536	319	F10
		1250 au 1500	376	724	443	376	724	346	F14



INSTALLATION ACCOLÉE

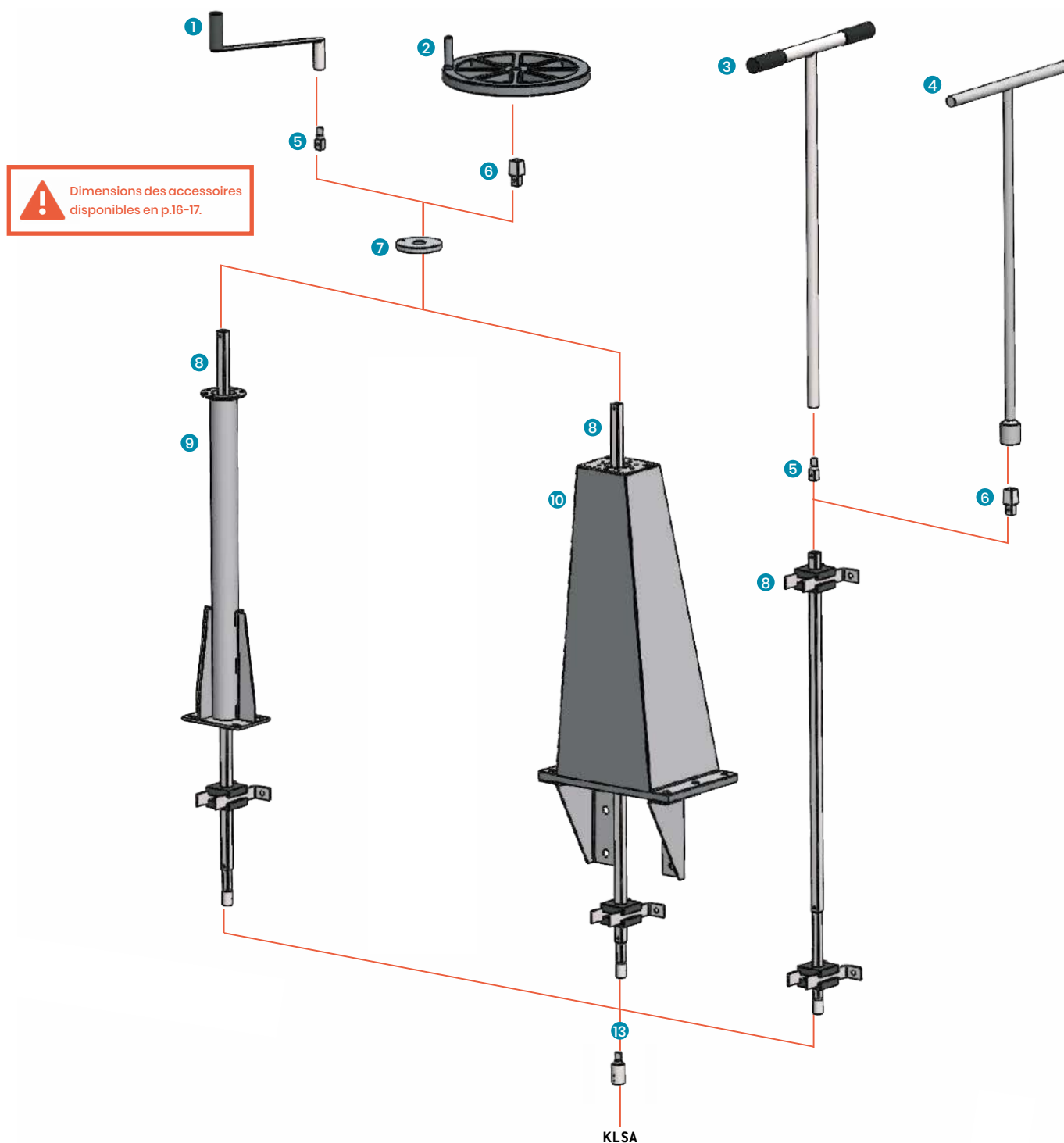


INSTALLATION DÉPORTÉE

ACCESSOIRES POUR CONNEXION SERVOFLEX / VANNE

N°	RÉF.	DESCRIPTION
12	CANON-B3-20	Alésage Ø 20 mm - Clavette 6 pour SERVOFLEX (inclus dans SERVOFLEX)
17	ADAP/KLSA/AUMA	Adaptateur pour accouplement SERVOFLEX sur vanne KSA

→ ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR SUPPORT



ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE

N°	RÉF.	DESCRIPTION
1	VOLANT	Volant Ø 400 mm en PEHD avec poignée de manœuvre. Embout 26/30 inclus.
2	MANIVELLE	Manivelle longueur 300 mm en AISI304 Embout demi-lune Ø 20 mm
3	CLET1000AIS1304 CLET1500AIS1304	Clé de manœuvre en T long 1000 ou 1500 mm en AISI 304 Embout demi-lune Ø 20 mm
4	CLET1000-27/32 CLET1500-27/32	Clé de manœuvre en T long 1000 ou 1500 mm en AISI 304 avec embout femelle 27/32

EMBOUTS ET PLATINE

N°	RÉF.	DESCRIPTION
5	EMBOUTCLE	Embout demi-lune Ø 20 mm pour montage sur rallonge, inclus dans la réf. RALX.
6	EMBOUT26-30	Embout conique mâle 26-30 pour montage sur rallonge
7	PLATINE-PEHD1	Platine pour guidage du volant sur colonne
13	ADAP/KLSA/DEMILUNE	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KLSA

RALLONGES TÉLESCOPIQUES ET CONSOLE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	HAUTEUR
8	RAL1	Rallonges réglables et superposables* équipées de consoles. En inox AISI 316 et PEHD.	640-1000
	RAL2		1000-1500
	RAL3		1500-2000
	RAL4		2000-2500

* Nous consulter pour la définition optimale des rallonges superposables.

COLONNES ET SUPPORT

N°	RÉF.	DESCRIPTION
9	COLONNERONDE	Colonne ronde hauteur 900 mm - AISI 304.
10	COLONINC	Colonne sur équerre hauteur 900 mm - AISI 304.

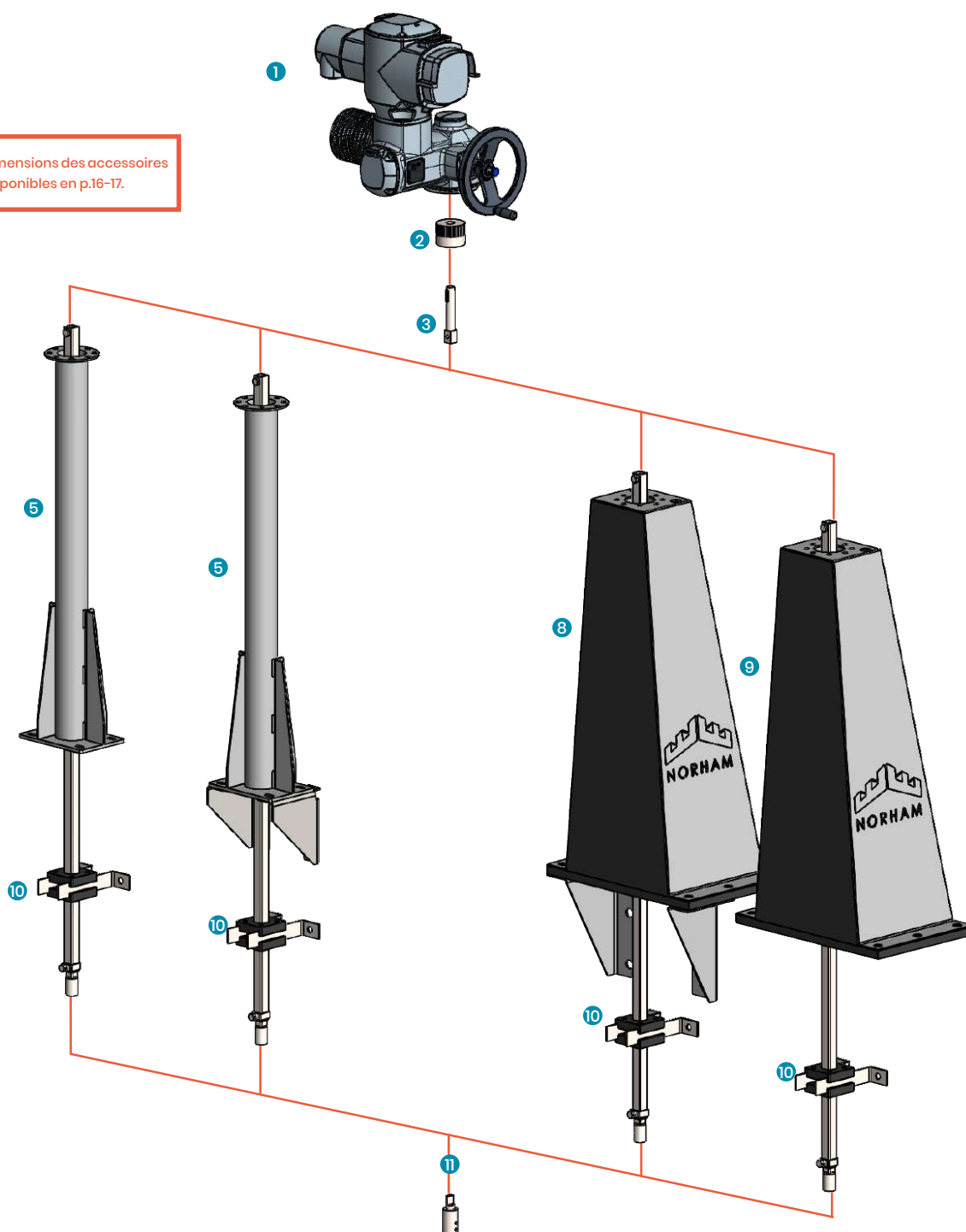


ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE À DISTANCE

VANNES DN 100 À 800



Dimensions des accessoires
disponibles en p.16-17.



KLSA

SERVOMOTEUR

N°	RÉF.	DESCRIPTION
1	SERVOFLEX	Servomoteur avec possibilité de bloc de commande à distance.

CANON, EMBOUTS ET PLATINE

N°	RÉF.	DESCRIPTION
2	CANON-B3-20	Alésage Ø 20 mm - Clavette 6 pour SERVOFLEX (inclus dans SERVOFLEX)
3	EMBOUTMOTEUR	Embout Ø 20 mm pour connexion entre rallonge et SERVOFLEX
11	ADAP/KLSA/AUMA	Adaptateur pour accouplement SERVOFLEX sur vanne KSA

RALLONGES TÉLESCOPIQUES ET CONSOLE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	HAUTEUR
10	RAL1	Rallonges réglables et superposables* équipées de consoles. En inox AISI 316 et PEHD.	640-1000
	RAL2		1000-1500
	RAL3		1500-2000
	RAL4		2000-2500

* Nous consulter pour la définition optimale des rallonges superposables.

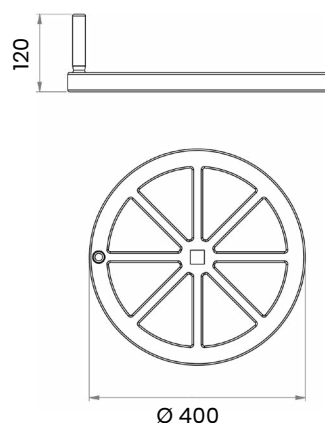
COLONNES ET SUPPORTS

N°	RÉF.	DESCRIPTION
5	COLONNERONDE	Colonne ronde hauteur 900 mm - AISI 304.
9	COLONNE	Colonne droite hauteur 900 mm - AISI 304.

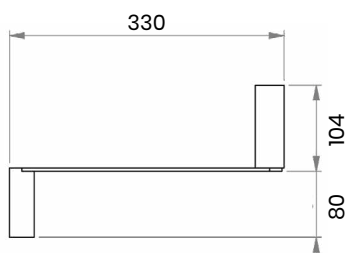
→ DIMENSIONS DES ACCESSOIRES

ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE

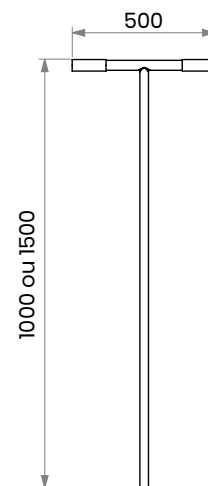
VOLANT



MANIVELLE



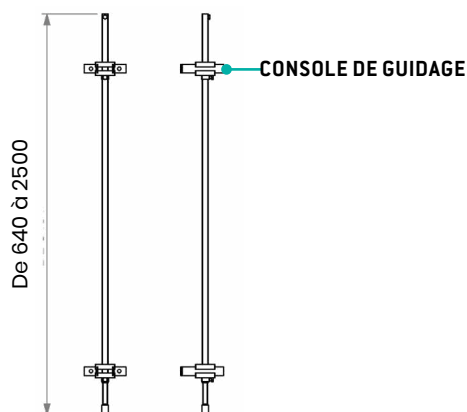
CLÉ EN T



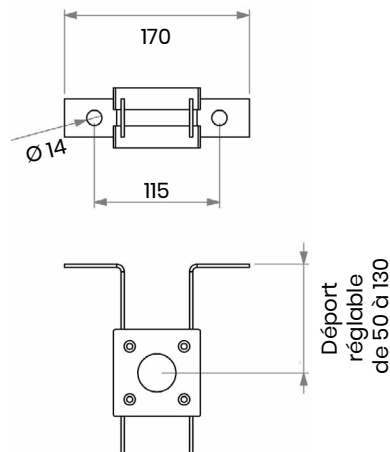
RALLONGES

RALLONGES TÉLESCOPIQUES

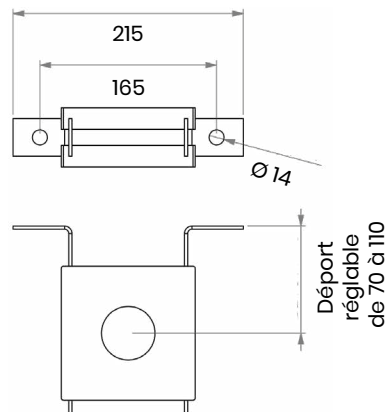
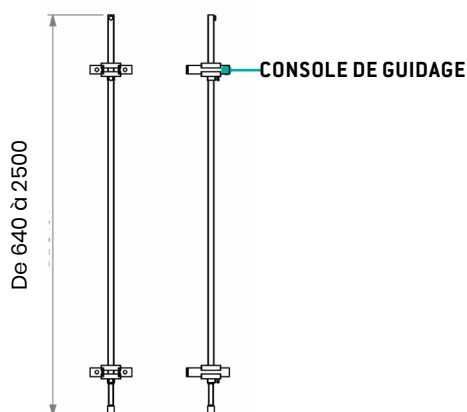
RALTYPE A



CONSOLE DE GUIDAGE

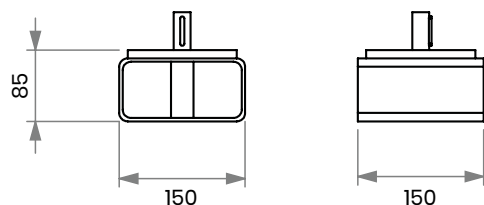


RALTYPE B

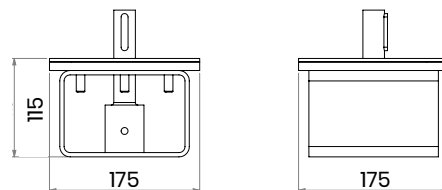


SUPPORTS ET COLONNES

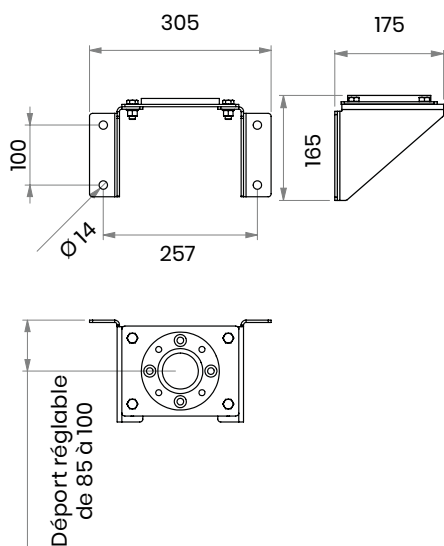
FIXMOTEUR



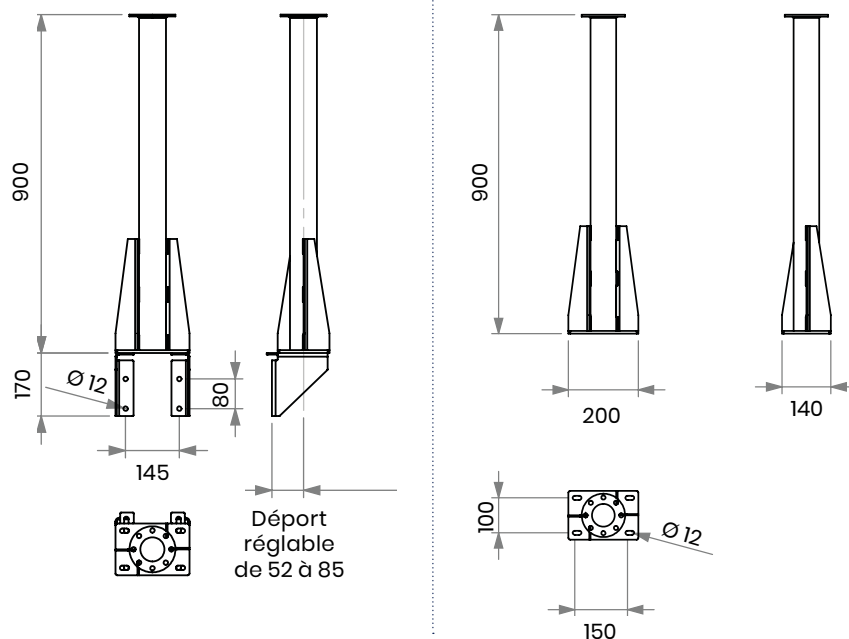
FIXMOTEURKSAPLUS



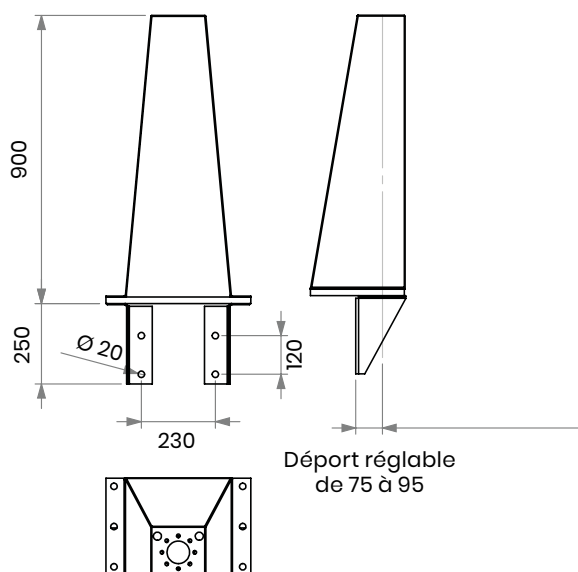
SUPPORT MURAL



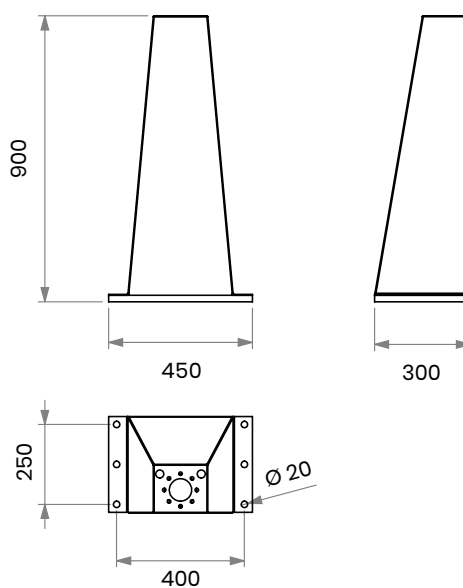
COLONNE RONDE INCLINÉE COLONNE RONDE



COLONNE INCLINÉE



COLONNE DROITE



→ ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

Les configurations d'implantation particulières nécessitent des accessoires complémentaires pour permettre le bon montage et la manœuvre des vannes **VAN'O'FLEX®**.

Ces configurations concernent, par exemple, les vannes dans des regards circulaires, ou avec un point de manœuvre déporté par des renvois d'angle.

MOTEUR MOBILE

L'exigence de devoir manœuvrer rapidement en toutes circonstances une ou plusieurs vannes pour lesquelles l'installation de servomoteurs n'est pas possible (manque d'alimentation électrique – nombre de vannes à équiper important – contrainte économique) nécessite de trouver une solution alternative pérenne.

Le **MOTEUR MOBILE** et sa gamme d'accessoires proposent une solution adaptée à toutes ces applications, quel que soit le type de vanne à manœuvrer⁽¹⁾.

Lors de l'utilisation d'un moteur mobile, il est impératif que celui-ci soit maintenu en position pour éviter qu'il se mette en rotation.

Chaque vanne doit être équipée d'une « bride anti-rotation » dans laquelle une « tige anti-rotation » de 100mm s'insère, afin de bloquer le moteur mobile en position. La tige est solidaire du moteur mobile.

Plusieurs types de brides sont spécialement conçus pour se monter parfaitement sur les vannes NORHAM.

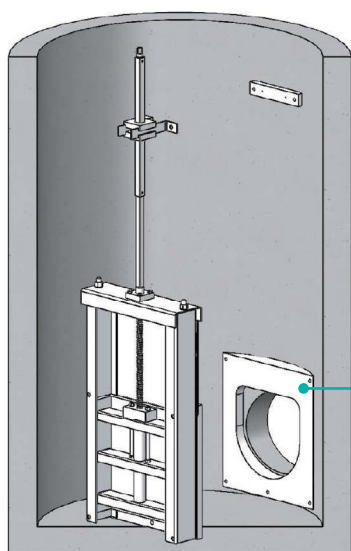


(1) TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

RÉF. NORHAM	COMPOSITION DE L'ENSEMBLE	
	APB60N	Moteur mobile à batterie APB60N nu – MAX 60Nm (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)
	APB60N-BAT	Batterie pour moteur mobile APB60N
	APB60N – CHARGEUR	Chargeur batterie pour moteur mobile APB60N
	MM-DEMILUNE-D22 ⁽¹⁾	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm
	APB160N	Moteur mobile à batterie APB160N nu – MAX 60Nm (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)
	APB160N-BAT	Batterie pour moteur mobile APB160N
	APB160N – CHARGEUR	Chargeur batterie pour moteur mobile APB160N
	MM-DEMILUNE-D22 ⁽¹⁾	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm

BRIDES D'ADAPTATION REGARD CIRCULAIRE

Solution clé en main pour vanne et rallonge.



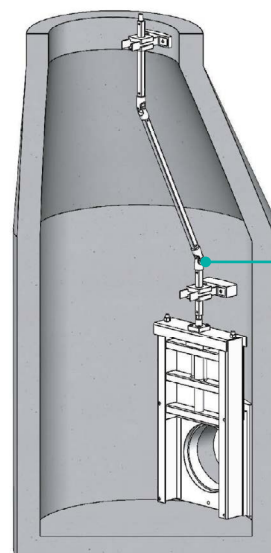
BRIDE
D'ADAPTATION



TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

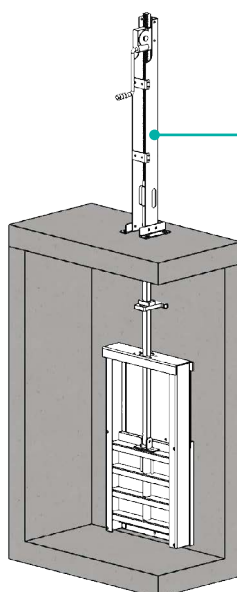
POUR JOINT DE CARDAN

Sur étude, nous consulter.



JOINT DE CARDAN

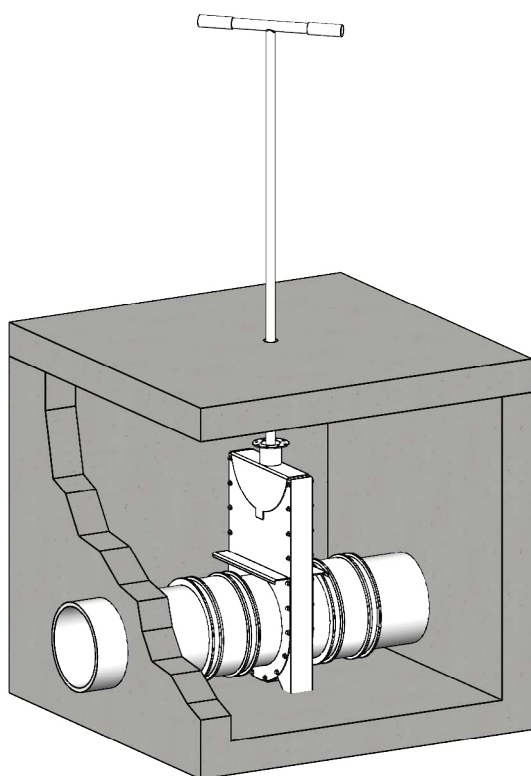
VAN'O'FLEX® À CRÉMAILLÈRE



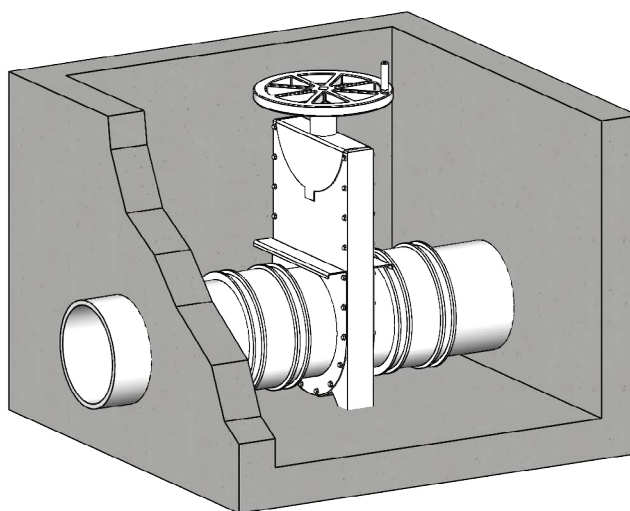
MANŒUVRE PAR
CRIC ET
CRÉMAILLÈRE

→ CONFIGURATIONS DE MONTAGE

MODÈLE 1 : MANŒUVRE PAR CLÉ EN T SUR VANNE



MODÈLE 2 : MANŒUVRE PAR VOLANT SUR VANNE



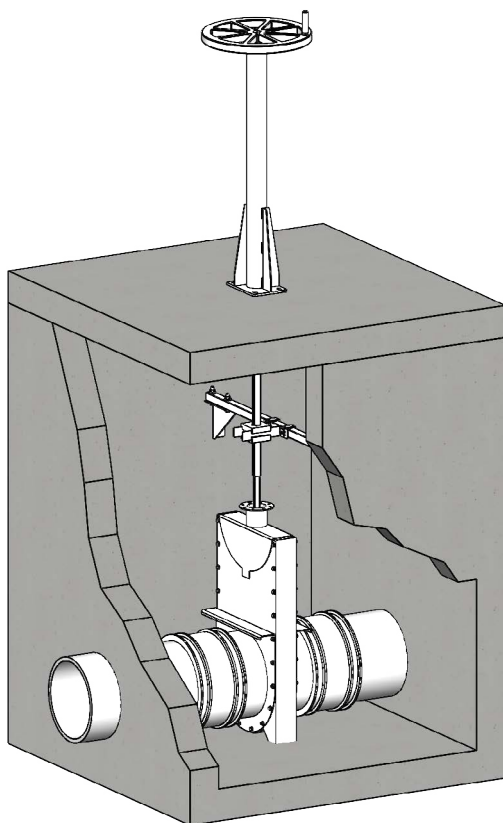
ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RAL xxx CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KLSA	ADAP/KLSA/VOLANT VOLANT

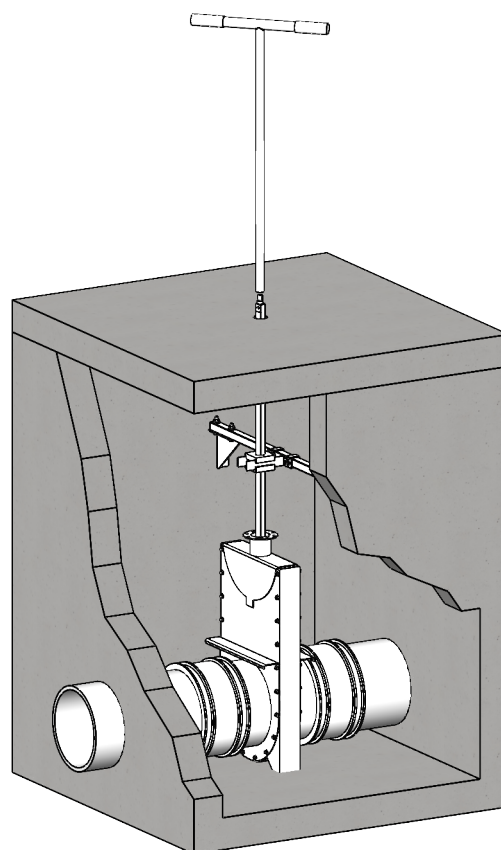
MODÈLE 3A : MANŒUVRE PAR VOLANT OU MANIVELLE SUR COLONNE RONDE



ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RAL xxx COLONINC PLATINE-PEHD1 VOLANT

MODÈLE 4 : MANŒUVRE PAR CLÉ EN T SUR RALLONGE

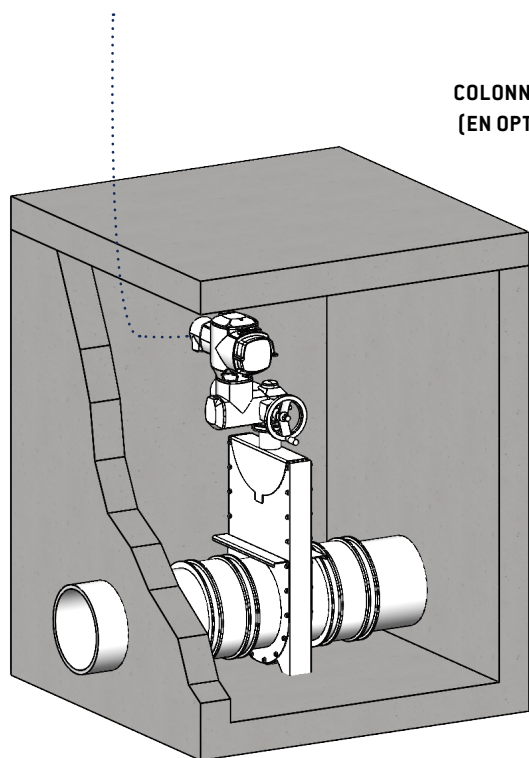


ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RAL xxx CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304

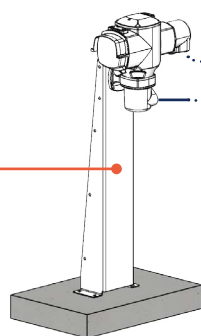
MODÈLE 5 : MANŒUVRE PAR MOTEUR SUR VANNE

INSTALLATION ACCOLÉE

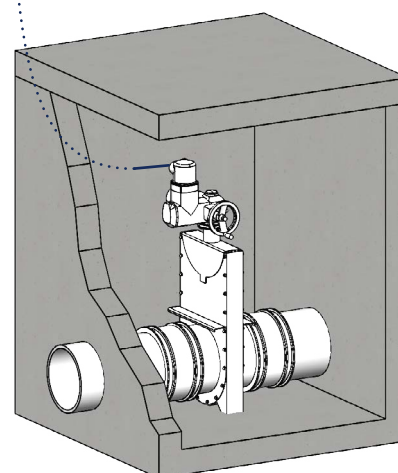


COLONNE_AM
(EN OPTION)

INSTALLATION DÉPORTÉE



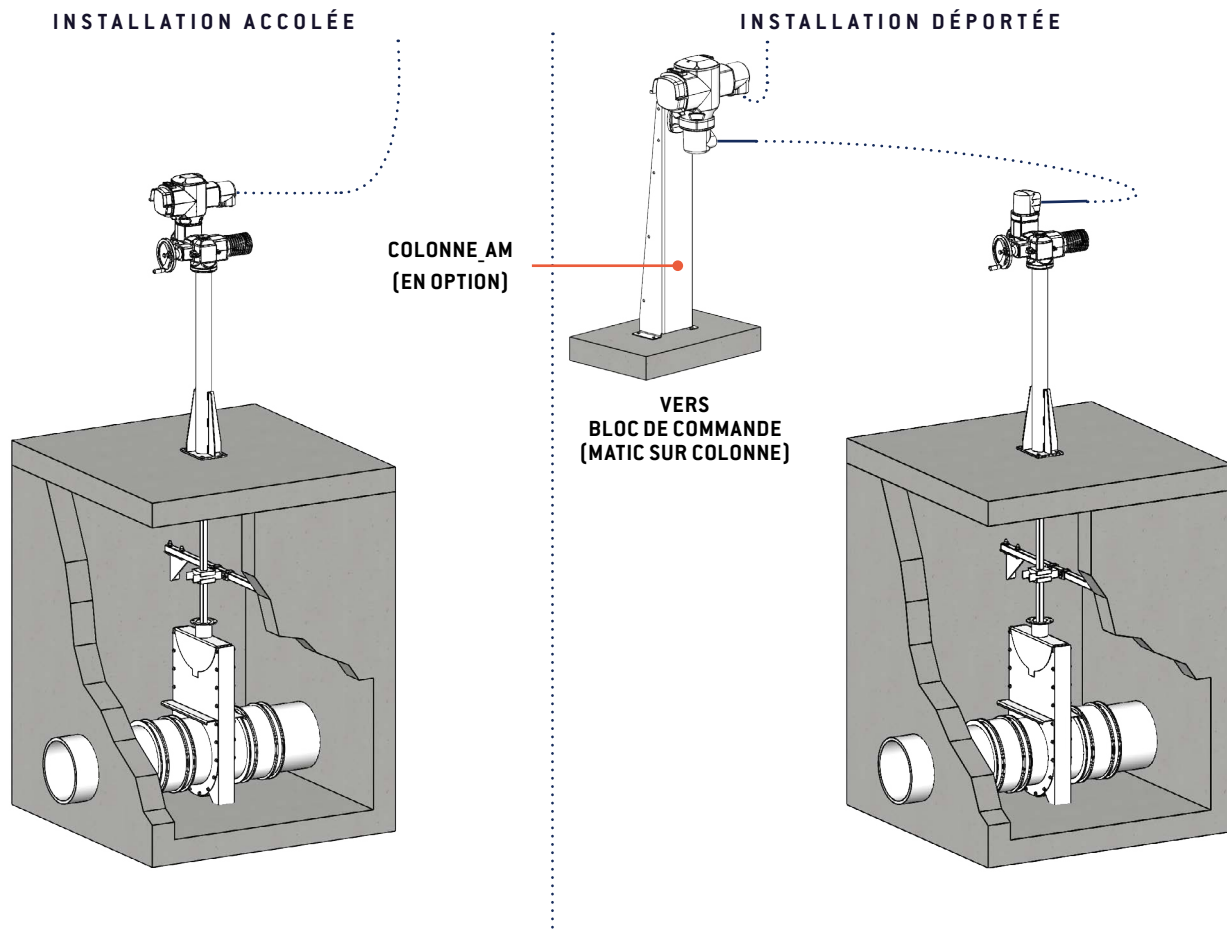
VERS
BLOC DE COMMANDE
(MATIC SUR COLONNE)



ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES	
	INSTALLATION ACCOLÉE	INSTALLATION DÉPORTÉE
KLSA	ADAP/KLSA/AUMA SERVOFLEX	+ SUPPORTCDE + COLONNE_AM

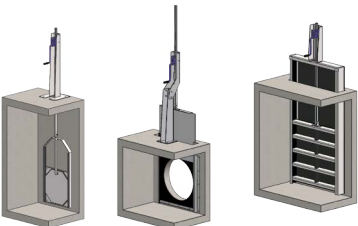
MODÈLE 6 A : MANŒUVRE PAR MOTEUR SUR COLONNE



ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES	
	INSTALLATION ACCOLÉE	INSTALLATION DÉPORTÉE
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RAL xxx COLONNERONDE PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	+ SUPPORTCDE + COLONNE_AM

→ AUTRES SOLUTIONS NORHAM

VAN'O'FLEX® À CRÉMAILLÈRE	RÉGULATEURS DE DÉBIT	VAN'O'FLEX® A VIS NON MONTANTE
		
Vannes murales à crémaillère, conçues pour les ouvrages by-pass.	Assure un débit de restitution constant.	Documentation VAN'O'FLEX® générale.
Nous consulter.	 TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION	 TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION



NORHAM



130 RUE DES SAULES
26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE
TÉL : 33 (0) 4 75 45 00 00 - norham@norham.fr
www.norham.fr



www.norham.fr