NORHAM

VAN'O'FLEX®

VANNES & RÉGULATEURS

Vannes de sectionnement pour l'assainissement

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

NORHAM

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION N° 1997 | 8004.7

Z.A DRUISIEUX - 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

VAN'O'FLEX®

VANNES & RÉGULATEURS

SOMMAIRE

INTRODUCTION 4

DOMAINE D'APPLICATION 4

DONNÉES TECHNIQUES 4

LA GAMME 5

VAN'O'FLEX® À ÉTANCHÉITÉ BIDIRECTIONNELLE 6

KSA, VANNE MURALE DU DN 100 AU DN 800 6

KSA, VANNE MURALE DU DN 900 AU DN 1500 8

KNH, VANNE MURALE DU DN 100 AU DN 500 10

KLSA, VANNE EN LIGNE DU DN 100 AU DN 500 12

VAN'O'FLEX® À ÉTANCHÉITÉ UNIDIRECTIONNELLE 14

KHAS, VANNE D'ÉTANG DU DN 100 AU DN 500 14

KHAM, VANNE D'ÉTANG DU DN 100 AU DN 500 16

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR VANNE 18

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE SUR VANNE 20

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR SUPPORT 22

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE À DISTANCE 24

VANNES DN 100 À 800 24

VANNES DN 900 À 1500 26

DIMENSIONS DES ACCESSOIRES 28

ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE 28

RALLONGES 28

SUPPORTS ET COLONNES 29

ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES 30

CONFIGURATIONS DE MONTAGE 32

ÉTUDES DE CAS 39

AUTRES SOLUTIONS NORHAM 41

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 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.).

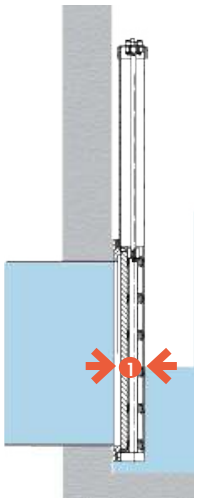
Ces matériaux confèrent une très bonne résistance mécanique, tenue à la pression.

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

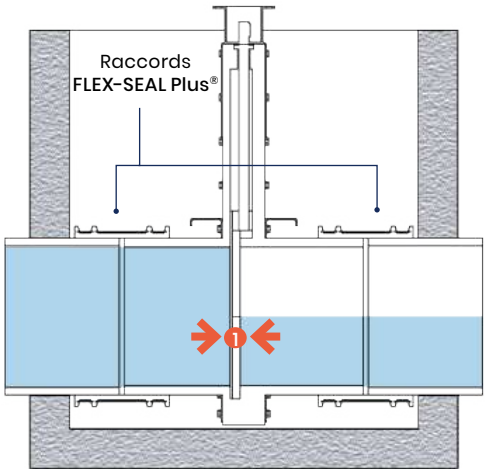
Tenues en stock du DN 100 au DN 1200, elles sont livrées dans les meilleurs délais.

DONNÉES TECHNIQUES

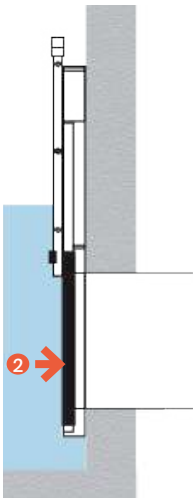
ÉTANCHÉITÉ



VANNES KSA OU KNH



VANNES KLSA



VANNES KHAM OU KHAS

❶ Étanchéité(1) bidirectionnelle, à l'arrachement et à la poussée. // ❷ Étanchéité (1) unidirectionnelle 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 316L 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 vantellerie en matériaux de moindre qualité.

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

VAN'O'FLEX®

VANNES & RÉGULATEURS

LA GAMME

	VANNES À ÉTANCHÉITÉ BIDIRECTIONNELLE				VANNES À ÉTANCHÉITÉ UNIDIRECTIONNELLE	
VISUEL						
MODÈLE	**KSA**		**KNH**	**KLSA**	**KHAM**	**KHAS**
DESCRIPTION	Vanne murale		Vanne murale	Vanne en ligne	Vanne d'étang	
DN	100 à 800	900 à 1500	100 à 500		100 à 500	100 à 600
MOTORISATION FIXE (SERVOFLEX)	Oui		Non	Oui	Non	Non
MOTORISATION MOBILE			Oui			Oui
MANŒUVRABLE À DISTANCE			Oui			Oui
PRESSION DE SERVICE	De 0,6 bar à 0,8 bar	0,5 bar	0,3 bar	1,0 bar	0,1 bar	0,1 bar
PAGE	6	8	10	12	16	14

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® KSA, VANNE MURALE DU DN 100 AU DN 800

DOMAINE D'APPLICATION

Les **VAN'O'FLEX® KSA 100-800** sont des vannes murales 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 8 mCE** (voir p. 5).

Conçues pour résister à de grandes hauteurs d'eau, les vannes KSA conviennent pour l'assainissement des eaux usées et pluviales (voir p. 18 et 22), ou pour le confinement des eaux d'incendie par manœuvre motorisée (voir p. 20, 24 à 26).

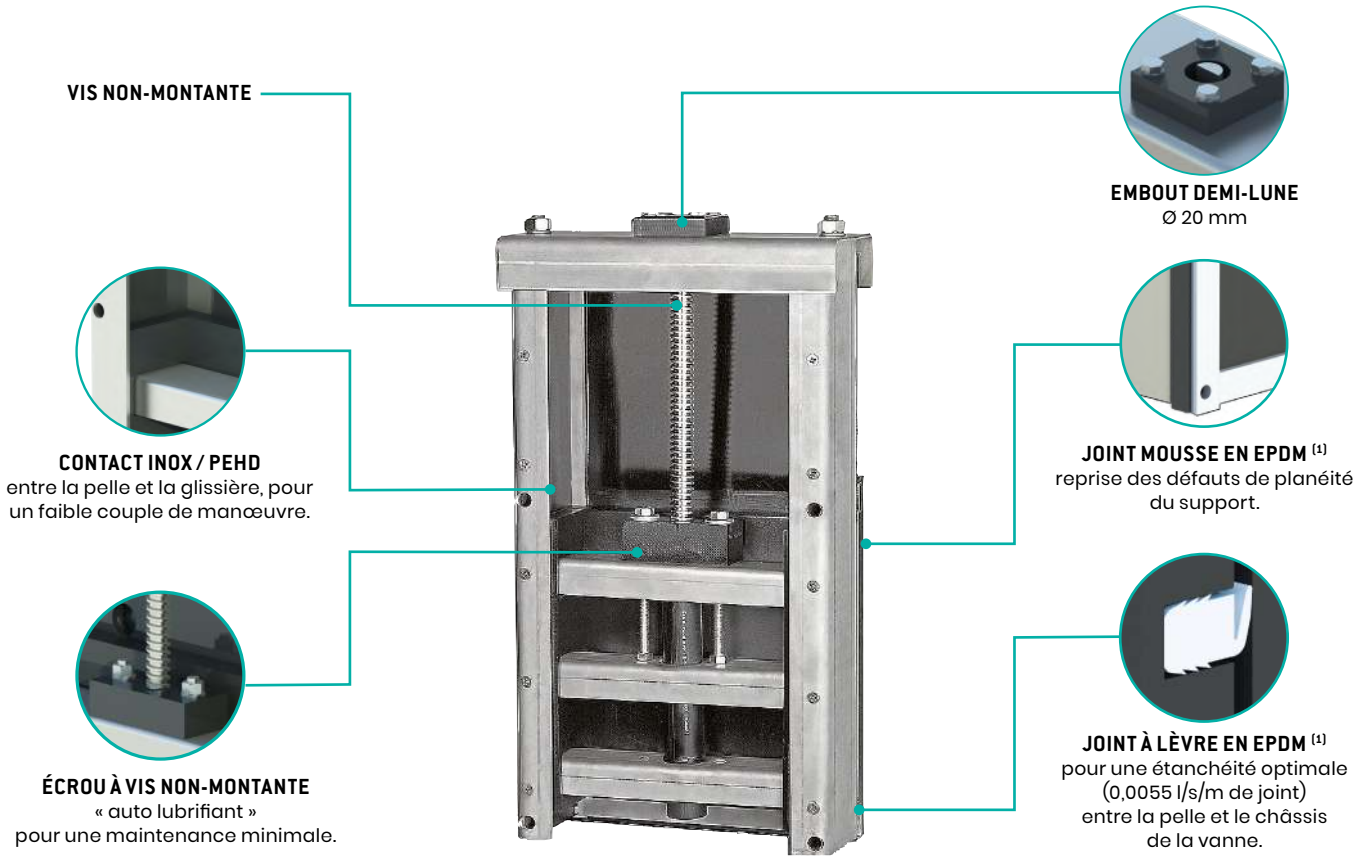
Elles sont livrées avec leur kit de fixations (ancrages avec scellement chimique).

DONNÉES TECHNIQUES

- **Tenue à la pression :** jusqu'à 0,8 bar (soit 8 mCE) ;
- **Étanchéité :** bidirectionnelle (voir p. 5) ;
- **Fixations :** sur paroi verticale avec kit de fixation fourni (visserie + joint) ;
- **Motorisable sur demande** (nous consulter) ;
- Manœuvrable à distance (voir accessoires p. 18 à 25) ;
- **Connexion** : type demi-lune Ø 20 mm.

MATÉRIAUX

- **Châssis, vis non montante et fixations :** inox AISI 316 L ;
- **Corps, panneau arrière et glissières :** PEHD ;
- **Pelle :** PEHD renforcé avec de l'inox ;
- **Joints d'étanchéité :** EPDM ;
- **Écrou à vis non montante :** POM.

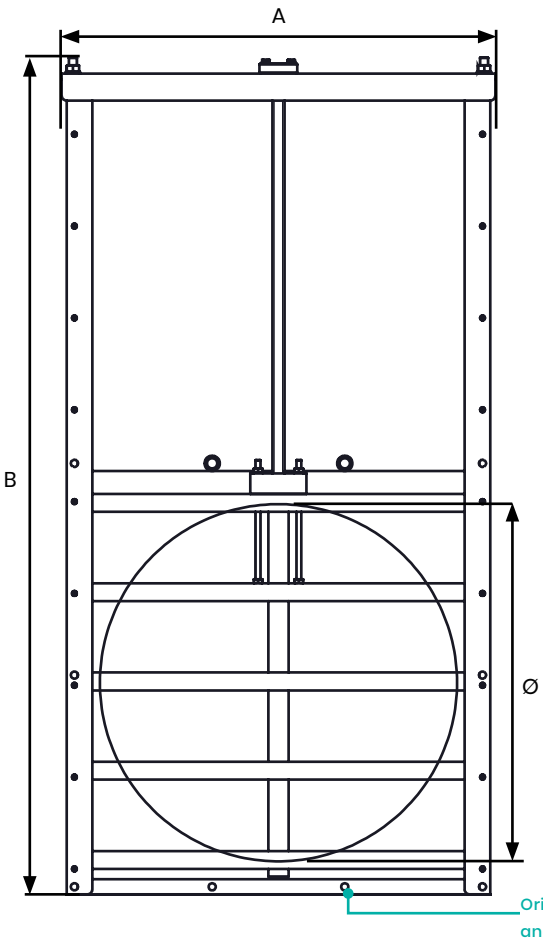


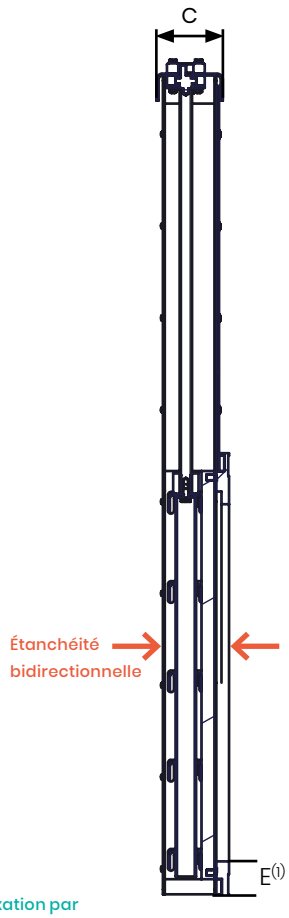
(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

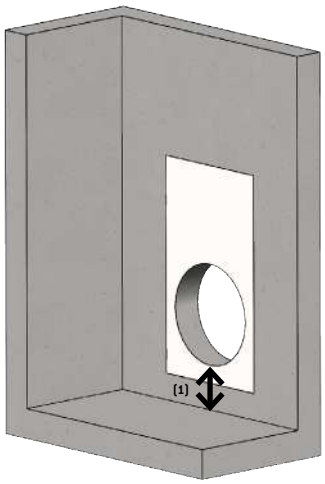
Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

GAMME KSA DU DN 100 AU DN 800

RÉF.	Ø	A	B	C	E[1]	NB TOURS O / F	COUPLE O / F	POIDS	P_S
KSA100	110	260	470	143	70	24	10	15	0,8
KSA125	125	275	500			26	10	16	0,8
KSA150	160	310	570			32	10	19	0,8
KSA200	200	350	650			39	10	23	0,8
KSA250	250	400	750			47	10	27	0,8
KSA300	315	465	800			58	12	32	0,8
KSA400	400	550	1050			72	18	42	0,8
KSA500	500	650	1250			89	27	52	0,8
KSA600	600	750	1450			105	38	65	0,8
KSA700	700	850	1650			122	55	76	0,8
KSA800	800	950	1850			139	70	91	0,6







- (1) Prévoir une décantation suffisante sous l'orifice pour la fixation de la vanne. Voir côte E.
- Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

VAN'O'FLEX® KSA, VANNE MURALE DU DN 900 AU DN 1500

DOMAINE D'APPLICATION

Les **VAN'O'FLEX® KSA 900-1500** sont des vannes murales 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 5mCE** (voir p. 5).

Conçues pour résister à de grandes hauteurs d'eau, les vannes KSA conviennent pour l'assainissement des eaux usées et pluviales (voir p. 18 à 25), ou pour le confinement des eaux d'incendie par manœuvre motorisée (voir p. 20, 24 à 26).

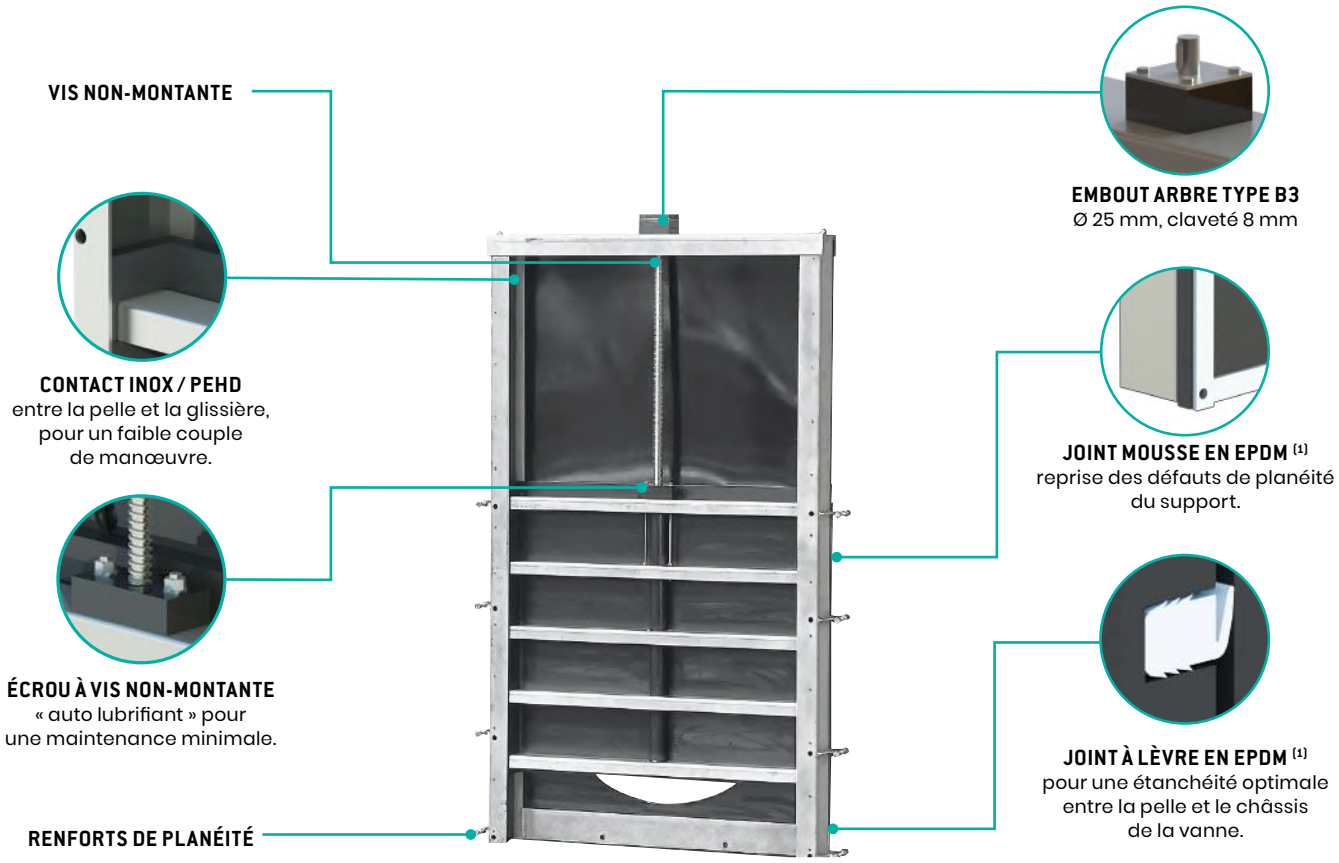
Elles sont livrées avec leur kit de fixations (ancrages avec scellement chimique).

DONNÉES TECHNIQUES

- **Tenue à la pression :** 0,5 bar (soit 5mCE) ;
- **Étanchéité :** bidirectionnelle (voir p. 5) ;
- **Fixations :** sur paroi verticale avec kit de fixation fourni (visserie + joint) ;
- **Motorisable sur demande** (nous consulter) ;
- Manœuvrable à distance (voir accessoires p. 18 à 25) ;
- **Connexion :** arbre Ø 25 mm, claveté 8 mm.

MATÉRIAUX

- **Châssis, vis non montante et fixations :** inox AISI 316 L ;
- **Corps, panneau arrière et glissières :** PEHD ;
- **Pelle :** PEHD renforcé avec de l' inox ;
- **Joints d'étanchéité :** EPDM ;
- **Écrou à vis non montante :** POM.

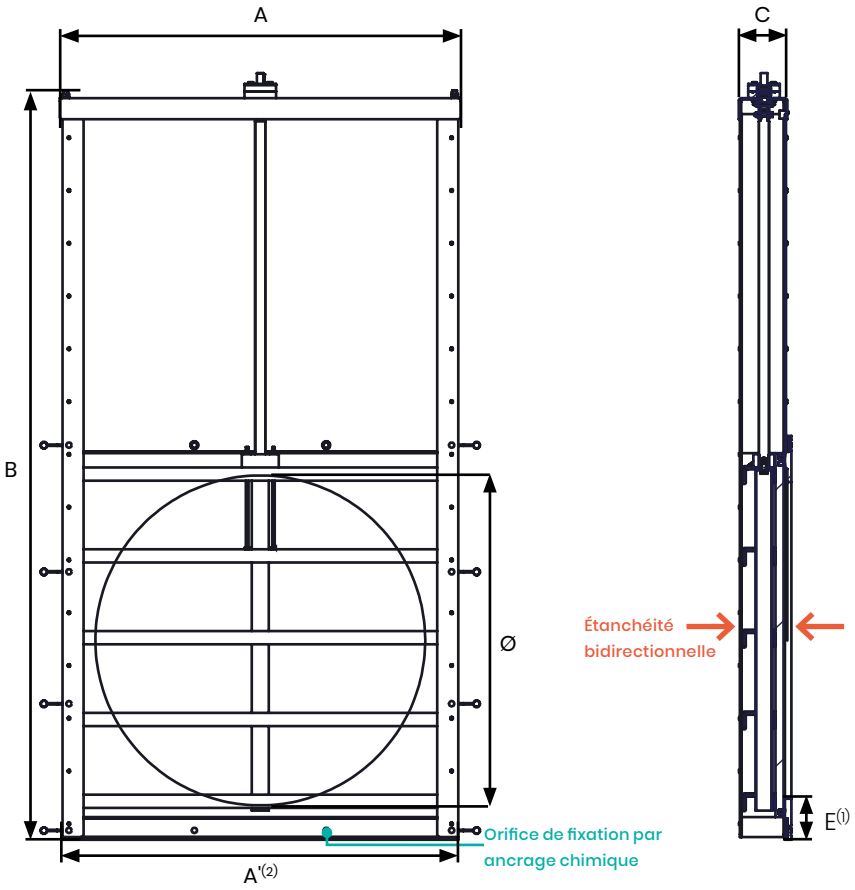


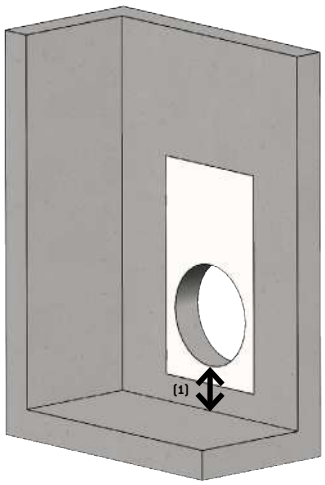
(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

GAMME KSA DU DN 900 AU DN 1500

RÉF.	Ø	A	A' (1)	B	C	E(1)	NB TOURS O / F	COUPLE O / F	POIDS	P_S
KSA900	900	1220	1364	2234	171	165	160	102	160	
KSA1000	1000	1350	1494	2449	181	175	176	124	176	
KSA1100	1100	1520	1664	2905	200	195	212	150	212	
KSA1200	1200	1520	1664	2905	200	155	212	178	212	0,5
KSA1250	1250	1520	1664	2905	200	130	212	192	212	
KSA1400	1400	1770	1914	3406	227	180	243	238	243	
KSA1500	1500	1770	1914	3406	227	130	254	272	254	





- (1) Prévoir une décantation suffisante sous l'orifice pour la fixation de la vanne. Voir côte E.
- Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

(2) A' = côte avec renforts de planéité. // Vannes fournies avec écrou de levage.

VAN'O'FLEX® KNH, VANNE MURALE DU DN 100 AU DN 500

DOMAINE D'APPLICATION

Les **VAN'O'FLEX® KNH** sont des vannes murales à vis non-montante. Elles peuvent être manœuvrées manuellement ou par un moteur mobile. Ce sont des vannes **bidirectionnelles,** étanches à la poussée et à l'arrachement **jusqu'à 3mCE** (voir p. 5).

Les KNH sont une alternative aux vannes KSA lorsqu'une manœuvre manuelle est suffisante (voir p. 18 et 22). Elles sont adaptées aux applications dans l'assainissement des eaux usées et pluviales, ou dans les ouvrages de sortie des bassins autoroutiers.

Elles sont livrées avec leur kit de fixations (ancrages mécaniques).

DONNÉES TECHNIQUES

- **Tenue à la pression :** jusqu'à 0,3 bar (soit 3mCE) ;
- **Étanchéité :** bidirectionnelle (voir p. 5) ;
- **Fixations :** sur paroi verticale avec kit de fixation fourni (visserie + joint) ;
- Manœuvrable à distance (voir accessoires p. 22) ;
- **Connexion :** type demi-lune Ø 20 mm ;
- **Encombrement minimum** dû à la hauteur de son cadre.

MATÉRIAUX

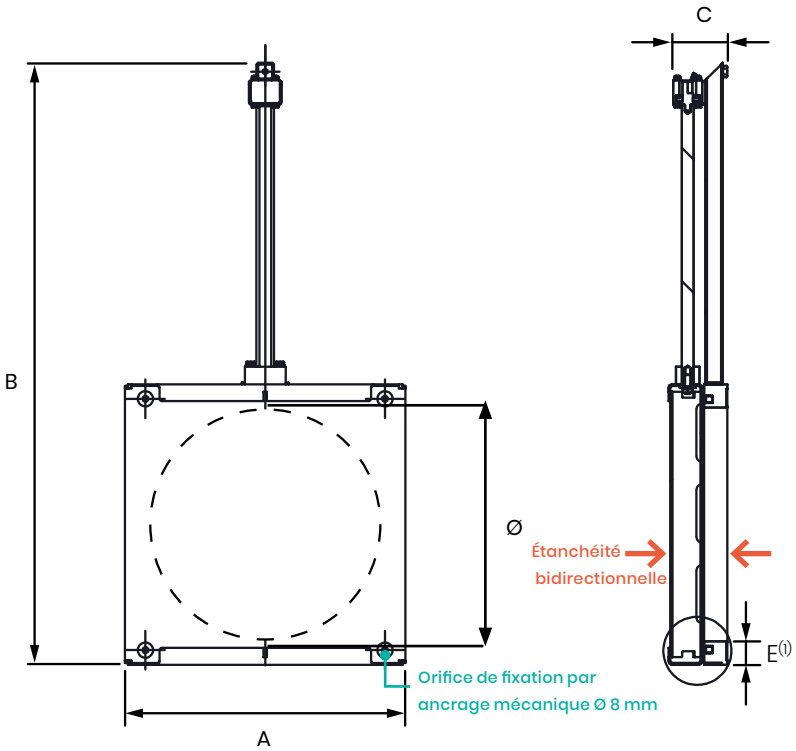
- **Châssis :** PEHD et inox AISI 316 L ;
- **Pelle, vis non-montante et fixations :** inox AISI 316 L ;
- **Joints d'étanchéité :** EPDM ;
- **Écrou à vis non montante :** POM.

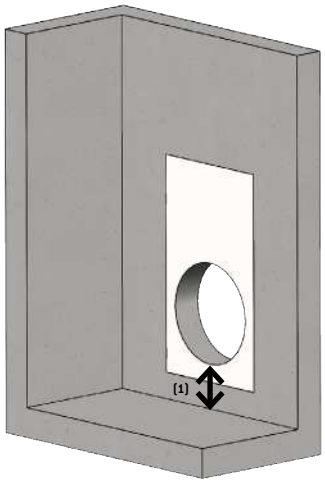
(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

GAMME KNH DU DN 100 AU DN 500

RÉF.	Ø	A	B	C	E(1)	NB TOURS O / F	COUPLE O / F	POIDS	P_S
KNH100	100	180	400	68	40	23	25	4	0,3
KNH125	125	205	450			27	25	5	
KNH150	150	230	500			31	25	6	
KNH200	200	280	600			40	30	7	
KNH250	250	330	700			48	30	9	
KNH300	300	380	800			56	30	11	
KNH400	400	480	1030			73	35	17	
KNH500	500	580	1230			90	35	23	





- (1) Prévoir une décantation suffisante sous l'orifice pour la fixation de la vanne. Voir côte E.
- Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

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. 5).

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

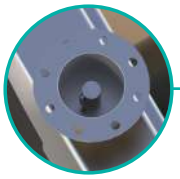
- **Tenue à la pression :** jusqu'à 1,0 bar (soit 10 mCE) ;
- **Étanchéité :** bidirectionnelle (voir p. 5) ;
- Branchementenlignesurtoustypesdecanalisationsavec deux raccords **FLEX-SEAL Plus®**(1) (vendus séparément) ;
- **Motorisable sur demande** (nous consulter) ;
- Manœuvrable à distance (voir accessoires p. 18 à 25) ;
- **Connexion** : b3 Ø 20 mm ;
- Enterrable.

MATÉRIAUX

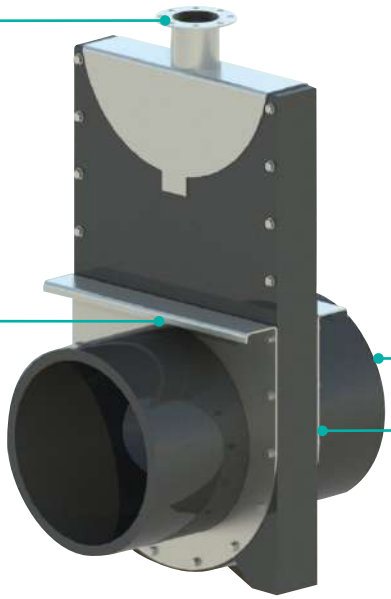
- **Renforts, pelle, vis non-montante et fixations :** inox AISI 316 L ;
- **Corps et glissières :** PEHD ;
- **Joints d'étanchéité :** EPDM ;
- **Écrou à vis non montante :** bronze.

(1)

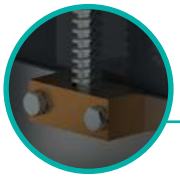
CONNEXION MULTIMATÉRIAUX AVEC RACCORDS FLEX-SEAL PLUS®.
Pour tous types de raccordements, les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.



EMBOUT DE TYPE B3
Ø 20 mm



RACCORDEMENTS MULTIMATÉRIAUX
avec les raccords FLEX-SEAL Plus®(1).



ÉCROU BRONZE À VIS NON-MONTANTE
résistance mécanique accrue.

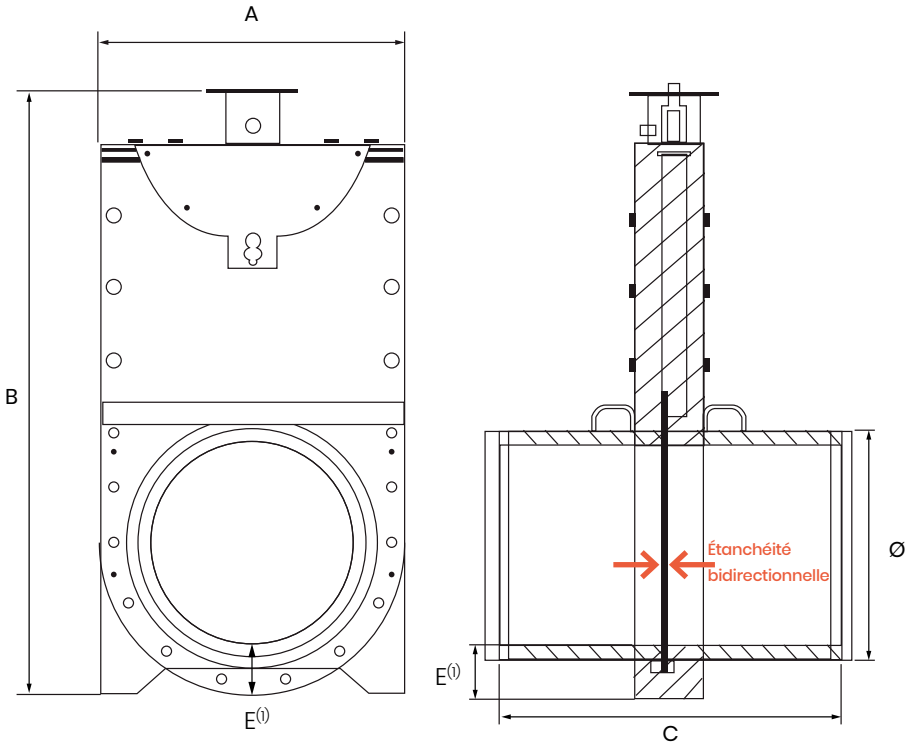
JOINTS COMPACT CREUX EN EPDM(2)
pour la pelle et le châssis de la vanne.

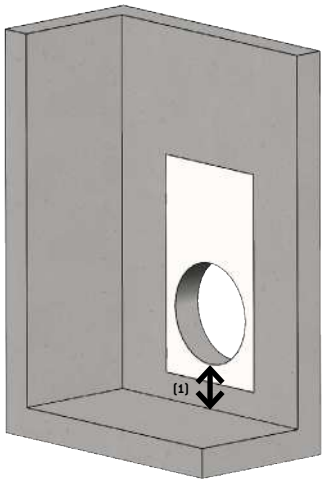
(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

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	





- (1) Prévoir une décantation suffisante sous l'orifice pour la fixation de la vanne. Voir côte E.
- Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).
- Si la vanne est enterrée : la maintenance n'est pas réalisable, ou nécessite des accessoires particuliers (nous consulter)

VANNES À ÉTANCHÉITÉ UNIDIRECTIONNELLE

VAN'O'FLEX® KHAS, VANNE D'ÉTANG DU DN 100 AU DN 600

DOMAINE D'APPLICATION

Les vannes **VAN'O'FLEX® KHAS** sont des vannes murales à vis non-montante. Elles peuvent être manœuvrées manuellement ou par un moteur mobile. Ce sont des vannes **unidirectionnelles,** étanches à la poussée, **jusqu'à 1 mCE** (voir p. 5).

Les vannes **KHAS** sont adaptées pour les applications avec faibles hauteurs d'eau dans l'assainissement ou dans les ouvrages de by-pass des bassins autoroutiers.

Elles sont livrées avec leur kit de fixations (ancrages mécaniques).

DONNÉES TECHNIQUES

- **Tenue à la pression :** jusqu'à 0,1 bar (soit 1 mCE) ;
- **Étanchéité :** unidirectionnelle (voir p. 5) ;
- **Fixation :** sur paroi verticale avec kit de fixation fourni (visserie + joint) ;
- Encombrement minimum ;
- Manœuvrable à distance (voir Accessoires p. 18 à 25) ;
- **Connexion :** type demi-lune Ø 20 mm ;

MATÉRIAUX

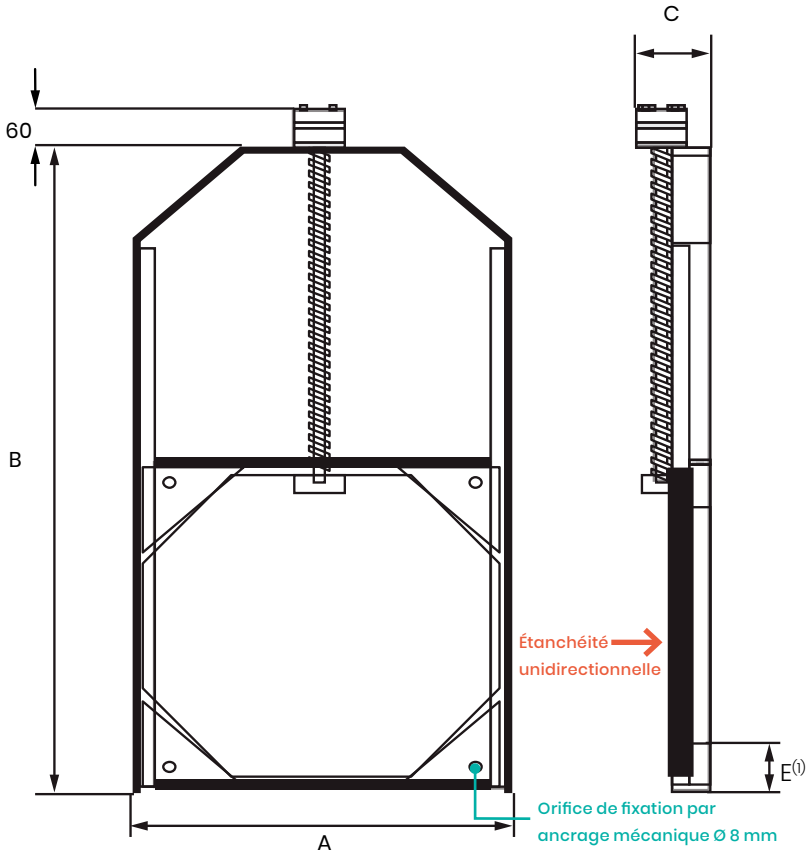
- **Châssis, pelle, et fixations :** inox AISI 316 L ;
- **Corps et glissières :** PEHD ;
- **Joints d'étanchéité :** EPDM ;
- **Écrou à vis non montante :** POM.

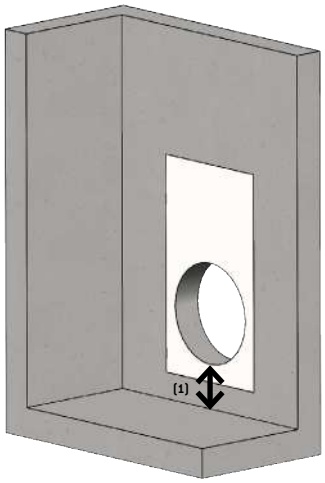
(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

GAMME KHAS DU DN 100 AU DN 500

RÉF.	Ø	A	B	C	E(1)	NB TOURS O / F	COUPLE O / F	POIDS	P_S
KHAS110	110	300	545		95	24		8	0,1
KHAS125	125	300	545		90	27		8	0,1
KHAS150	160	300	545		70	33		8	0,1
KHAS200	200	300	545		50	39		8	0,1
KHAS250	250	350	645	90	50	48	< 15	9	0,1
KHAS300	300	400	745		50	58		11	0,1
KHAS400	400	500	945		50	73		15	0,1
KHAS500	500	600	1145		50	89		19	0,1
KHAS600	600	710	1360		50	103		37	0,06





(1) Prévoir une décantation suffisante sous l'orifice pour la fixation de la vanne. Voir côte E.

Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

VAN'O'FLEX® KHAM, VANNE D'ÉTANG DU DN 100 AU DN 500

DOMAINE D'APPLICATION

Les vannes d'étang **VAN'O'FLEX® KHAM** sont des vannes murales à poignée. ce sont des vannes **unidirectionnelles,** étanches à la poussée **jusqu'à 1 mCE** (voir p. 5).

Munies d'une poignée de levage, elles peuvent être actionnées directement sans ajouter d'accessoires. Pour les ouvrages profonds, les KHAM sont compatibles avec des rallonges RAM afin de les manœuvrer à distance voir p. 17).

Les vannes **KHAM** sont indiquées pour la vidange des étangs ou dans les ouvrages de by-pass des bassins autoroutiers.

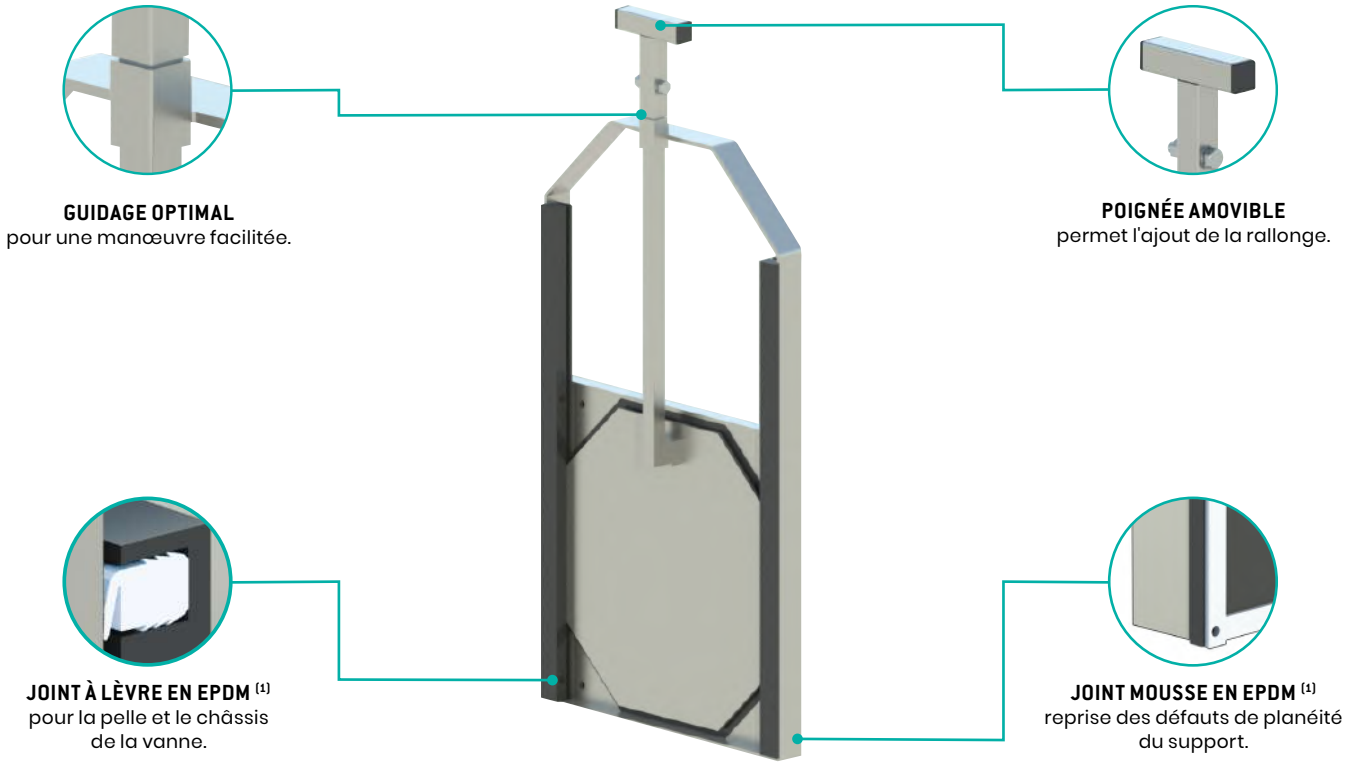
Elles sont livrées avec leur kit de fixations (ancrages mécaniques).

DONNÉES TECHNIQUES

- **Tenue à la pression :** jusqu'à 0,1 bar (soit 1 mCE) ;
- **Étanchéité :** unidirectionnelle (voir p. 5) ;
- **Fixation :** sur paroi verticale avec kit de fixation fourni (visserie + joint).
- **Prête-à-manœuvrer :** pré-équipée d'une poignée de levage (possibilité de rallonges, voir p. 15).

MATÉRIAUX

- **Châssis, poignée, pelle et fixations :** inox AISI 316 L ;
- **Corps et glissières :** PEHD ;
- **Joints d'étanchéité :** EPDM ;
- **Écrou à vis non montante :** POM.

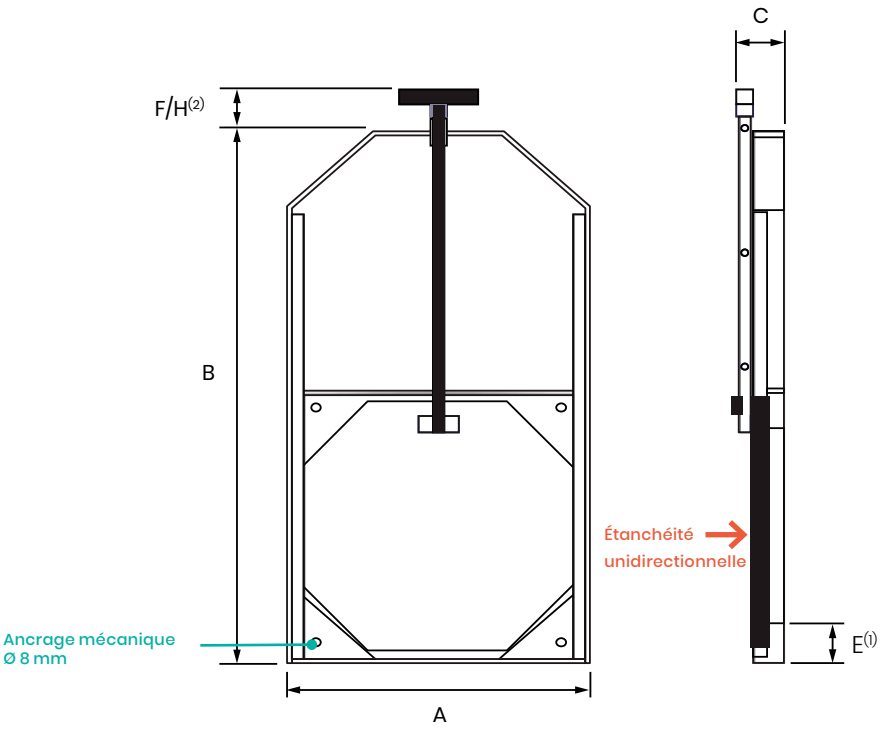


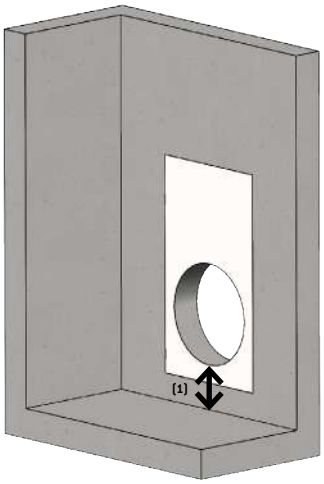
(1) Les couleurs utilisées pour les schémas et visuels 3D ne correspondent pas à la réalité du produit : les joints EPDM sont de couleur noire.

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

GAMME KHAM DU DN 100 AU DN 500

RÉF.	Ø	A	B	C	E(1)	F(2)	H(2)	POIDS	Ps
KHAM110	110	300	545	70	95	360	145	7	0,1
KHAM125	125	300	545		90	360	171	7	
KHAM150	160	300	545		70	370	150	7	
KHAM200	200	300	545		50	375	150	7	
KHAM250	250	350	645		50	416	130	9	
KHAM300	300	400	745		50	470	147	10	
KHAM400	400	500	945		50	554	140	14	
KHAM500	500	600	1145		50	660	150	18	





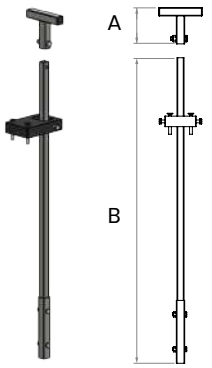
- (1) Prévoir une décantation suffisante sous l'orifice pour la fixation de la vanne. Voir côte E.
- Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

(2) F = vanne ouverte ; H = vanne fermée.

RALLONGES

Rallonges non superposables pour vannes manuelles à poignée amovible.
Pour installation directe sur vannes **KHAM**, en acier inox AISI 316.
Inclus pièce de blocage pour maintien de la pelle en position haute.

RÉF.	A	B
RAM1000	100	1000
RAM1500		1500
RAM2000		2000
RAM2500		2500

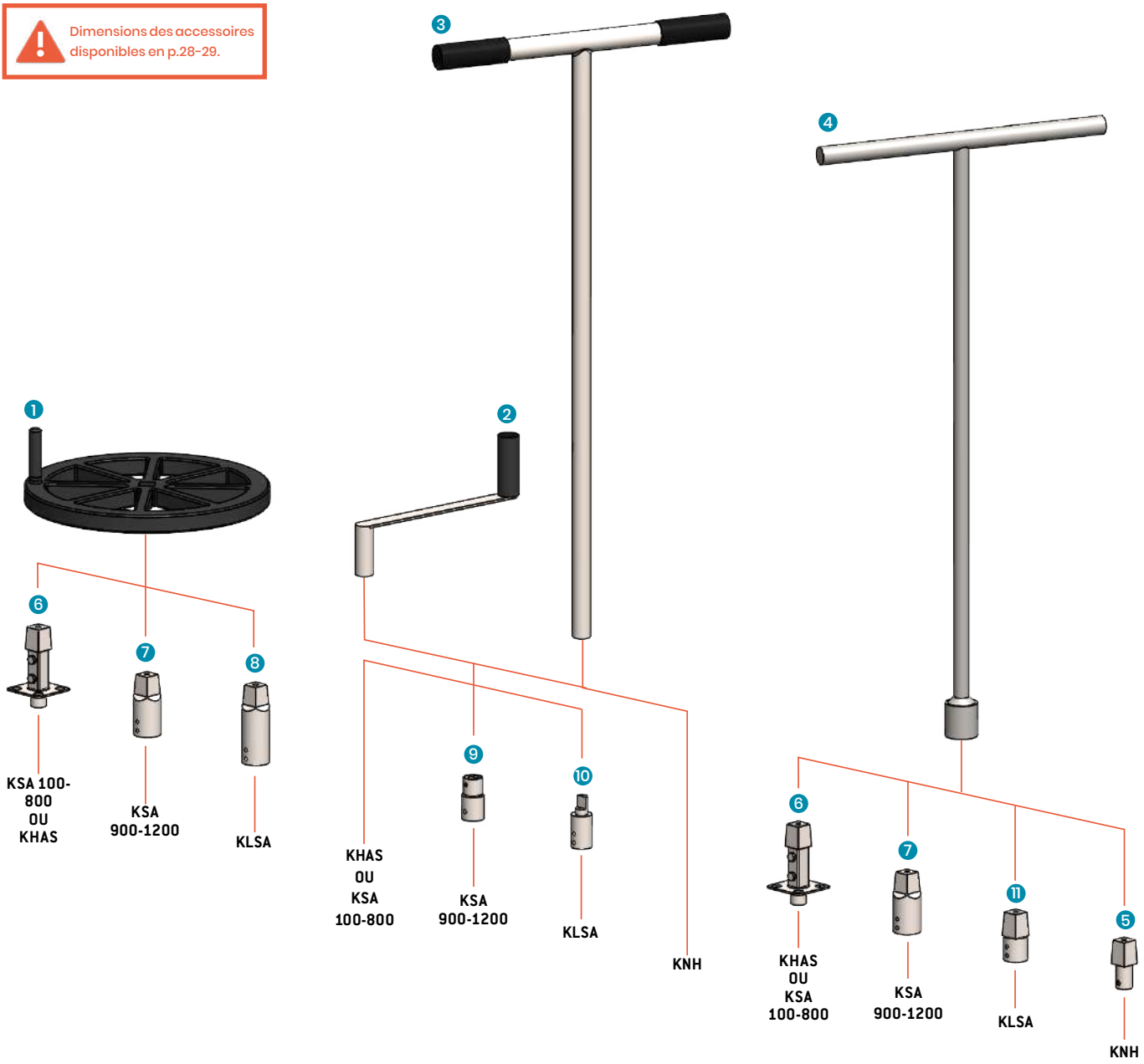


ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR VANNE

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.28-29.



Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
1	**VOLANT**	Volant Ø 400 mm en PEHD avec poignée de manœuvre Embout 26/30 inclus	**KHAS, KSA, KLSA**
2	**MANIVELLE**	Manivelle longueur 300 mm en AISI304 Embout demi-lune Ø 20 mm	**KHAS, KSA, KLSA**
3	**CLET1000AISI304** **CLET1500AISI304**	Clé de manœuvre en T long 1000 ou 1500 mm en AISI304 Embout demi-lune Ø 20 mm	**KHAS, KSA, KLSA, KNH**
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	VANNES COMPATIBLES
5	**FIXVOLANT**	Adaptateur pour fixation volant sur KNH	**KNH**
6	**FIXVOLANT_1**	Adaptateur pour fixation volant ou clé 30 x 30 sur KSA100-800 et KHAS	**KHAS, KSA 100-800**
7	**FIXVOLANTKSAPLUS**	Adaptateur pour fixation volant sur KSA 900-1500	**KSA 900-1200**
8	**ADAP/KLSA/VOLANT**	Adaptateur pour fixation volant sur KLSA	**KLSA**
9	**ADAP-KSA-DEMILUNE**	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KSA 900-1200	**KSA 900-1200**
10	**ADAP/KLSA/DEMILUNE**	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KLSA	**KLSA**
11	**ADAP/KLSA/26-30**	Adaptateur avec sortie embout carré conique 26-30 mm pour KLSA	**KLSA**

(1) Le montage d'un FIX26-30 sur une KNH nécessite une légère modification de la vanne (nous consulter).

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE SUR VANNE

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

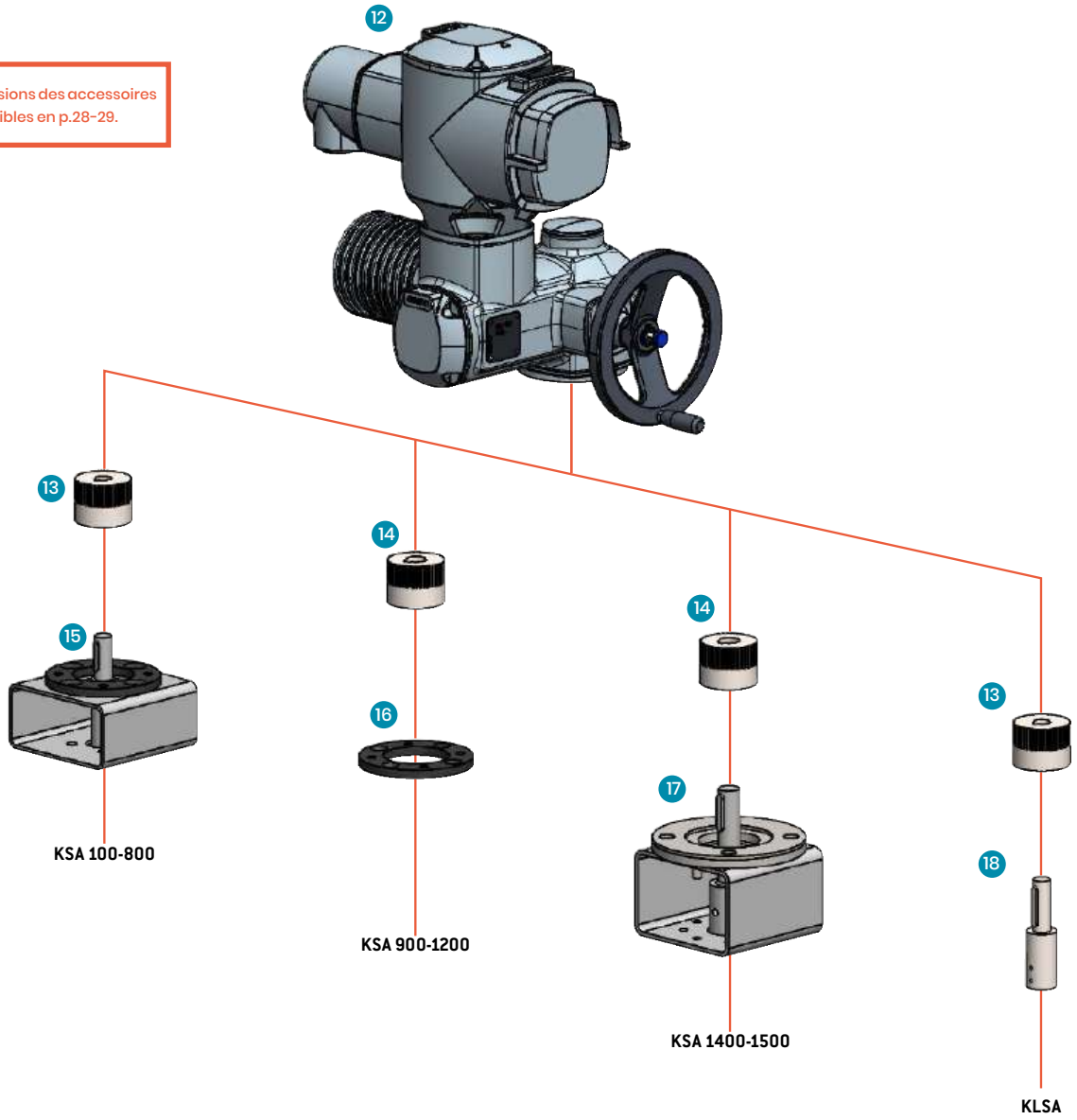
Il dispose d'un bloc de commande intégré facilitant le montage et permettant au **SERVOFLEX** de fonctionner sans armoire électrique externe. La commande **MATIC** peut être déportée jusqu'à 150 m lorsque l'accès au SERVOFLEX est difficile ou qu'une commande à distance est nécessaire.

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.

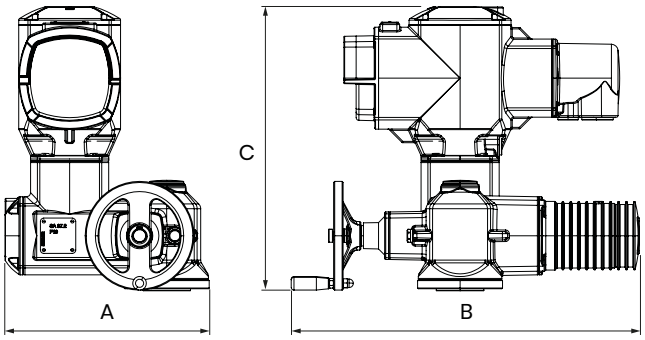
Dimensions des accessoires disponibles en p.28-29.



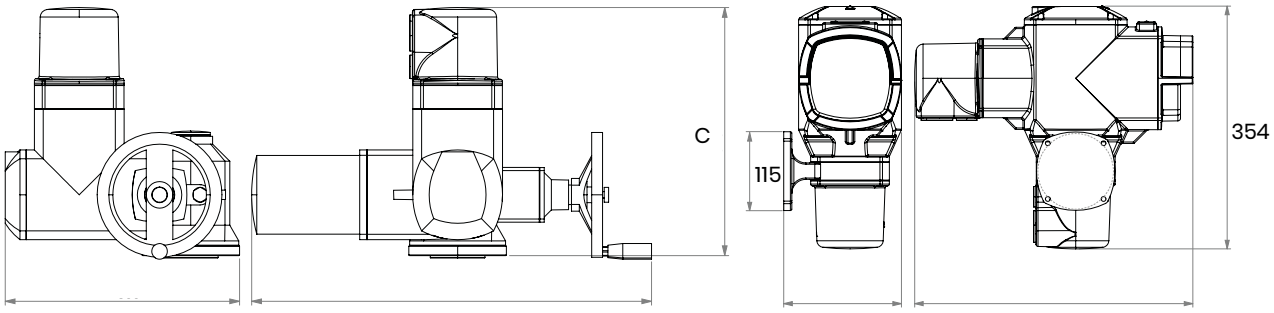
Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

SERVOMOTEUR POUR MANŒUVRE MOTORISÉE ACCOLÉE

N°	RÉF.	DN	INSTALLATION ACCOLÉE			INSTALLATION DÉPORTÉE			BRIDE
			A	B	C	A	B	C	
⑫	SERVOFLEX	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



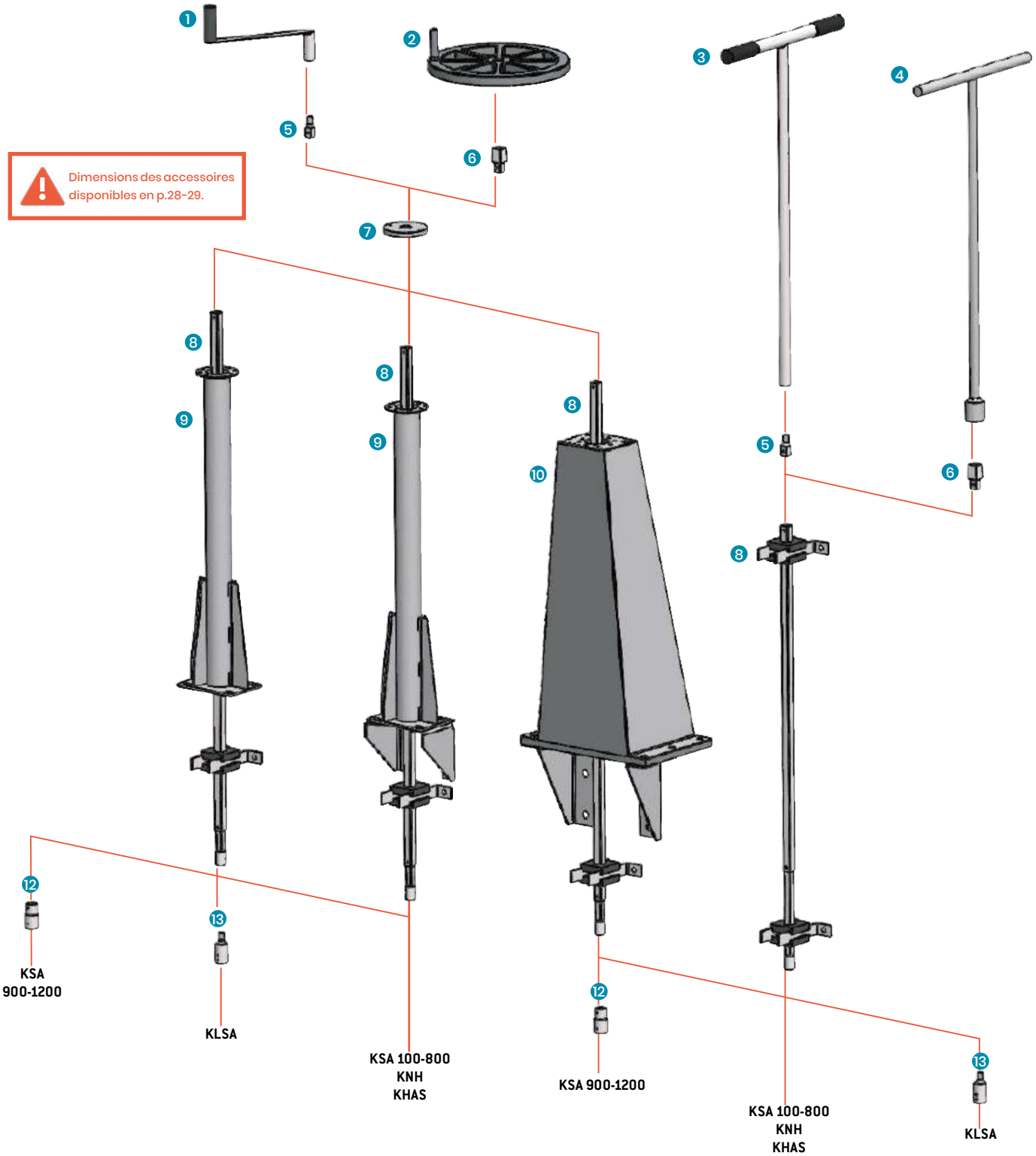
INSTALLATION DÉPORTÉE

ACCESSOIRES POUR CONNEXION SERVOFLEX / VANNE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
⑬	CANON-B3-20	Alésage Ø 20 mm - Clavette 6 pour SERVOFLEX (inclus dans SERVOFLEX)	-
⑭	CANON-B4-25	Alésage Ø 25 mm - Clavette 8 pour SERVOFLEX sur KSA 900-1200	-
⑮	FIXMOTEUR	Kit support pour fixation SERVOFLEX sur KSA 100-800	KSA 100-800
⑯	PLATINE_MOTEUR	Platine avec bride pour SERVOFLEX 100-1200	-
⑰	FIXMOTEURKSAPLUS	Kit support pour fixation SERVOFLEX 1400-1500	KSA
⑱	ADAP/KLSA/AUMA	Adaptateur pour accouplement SERVOFLEX sur vanne KSA	KLSA

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MANUELLE SUR SUPPORT

Dimensions des accessoires disponibles en p.28-29.



Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

VAN'O'FLEX®

VANNES & RÉGULATEURS

ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
1	VOLANT	Volant Ø 400 mm en PEHD avec poignée de manœuvre. Embout 26/30 inclus.	KHAS, KSA, KLSA
2	MANIVELLE	Manivelle longueur 300 mm en AISI304 Embout demi-lune Ø 20 mm	KHAS, KSA, KLSA
3	CLET1000AISI304 CLET1500AISI304	Clé de manœuvre en T long 1000 ou 1500 mm en AISI 304 Embout demi-lune Ø 20 mm	KHAS, KSA, KLSA, KNH
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	VANNES COMPATIBLES
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	-
12	ADAP-KSA-DEMILUNE	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KSA 900-1500	KSA 900-1200
13	ADAP/KLSA/DEMILUNE	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KLSA	KLSA

RALLONGES TÉLESCOPIQUES ET CONSOLE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	HAUTEUR	VANNES COMPATIBLES
8	RAL1	Rallonges réglables et superposables* équipées de consoles. En inox AISI 316 et PEHD.	640-1000	KHAS KNH, KLSA KSA 100-1000
	RAL2		1000-1500	
	RAL3		1500-2000	
	RAL4		2000-2500	

** Nous consulter pour la définition optimale des rallonges superposables.*

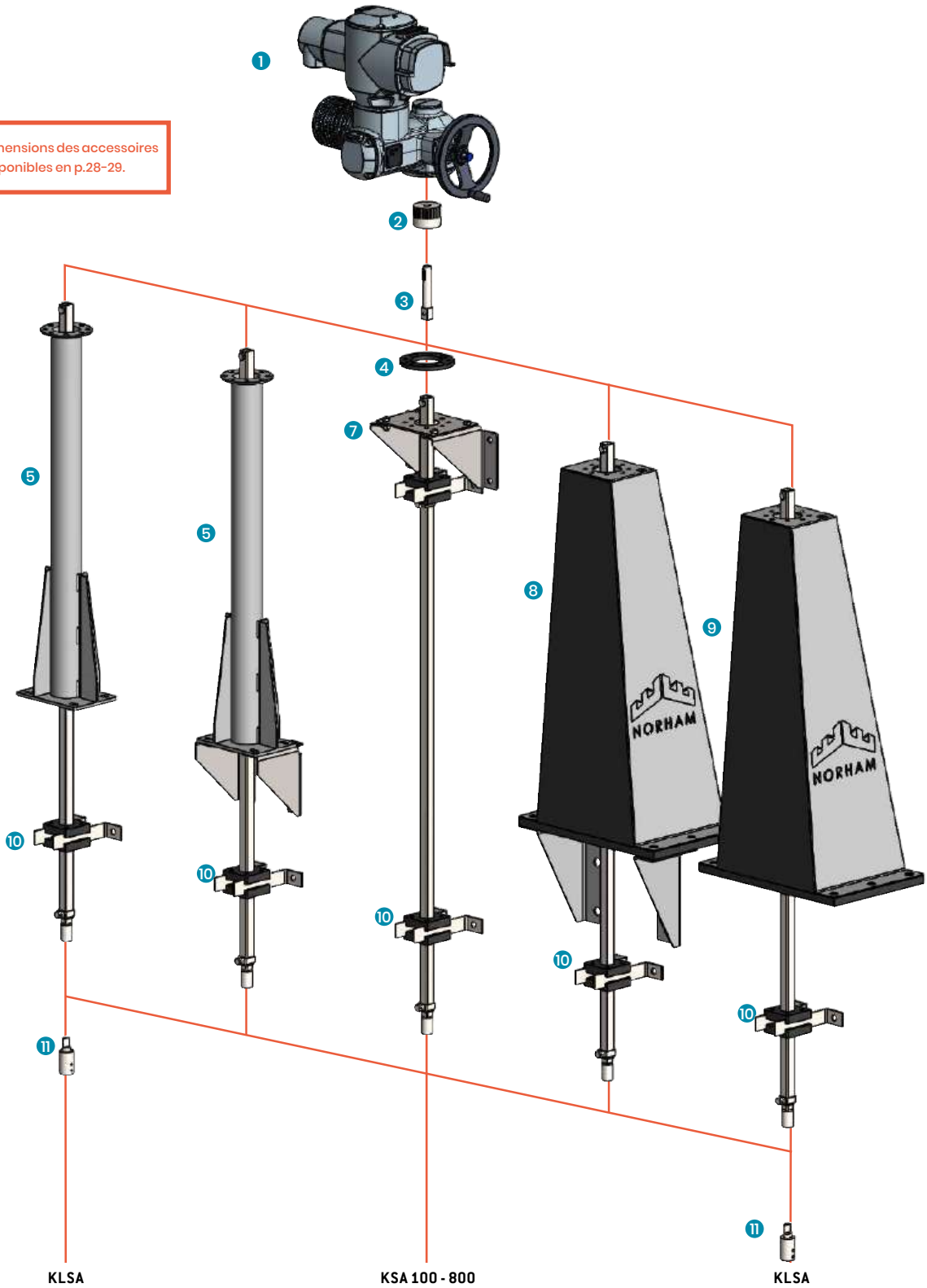
COLONNES ET SUPPORT

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
9	COLONNERONDE	Colonne ronde hauteur 900 mm - AISI 304.	Toutes
10	COLONINC	Colonne sur équerre hauteur 900 mm - AISI 304.	KSA
11	EQ-COL-RONDE	Équerres murales pour colonne ronde - AISI 304.	KHAS, KNH, KSA 100-800

ACCESSOIRES POUR MANŒUVRE MOTORISÉE À DISTANCE

VANNES DN 100 À 800

Dimensions des accessoires disponibles en p.28-29.



Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

VAN'O'FLEX®

VANNES & RÉGULATEURS

SERVOMOTEUR

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
1	SERVOFLEX	Servomoteur avec possibilité de bloc de commande à distance.	KSA, KLSA

CANON, EMBOUTS ET PLATINE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
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	-
4	PLATINE_MOTEUR	Platine avec bride pour SERVOFLEX 100-1200 type F10	-
11	ADAP/KLSA/AUMA	Adaptateur pour accouplement SERVOFLEX sur vanne KSA	KLSA

RALLONGES TÉLESCOPIQUES ET CONSOLE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	HAUTEUR	VANNES COMPATIBLES
10	RAL1	Rallonges réglables et superposables* équipées de consoles. En inox AISI 316 et PEHD.	640-1000	KLSA KSA 100-800
	RAL2		1000-1500	
	RAL3		1500-2000	
	RAL4		2000-2500	

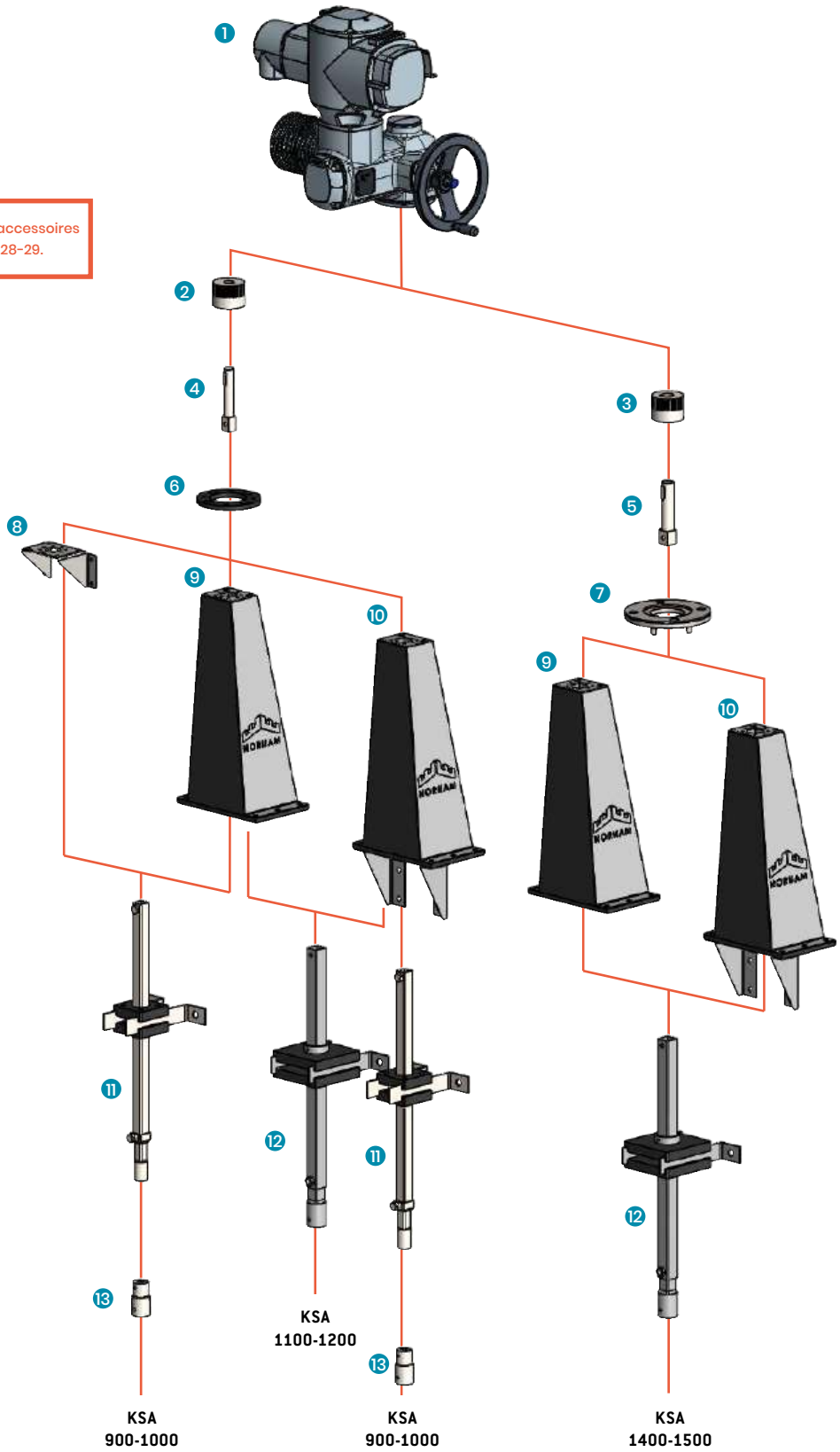
** Nous consulter pour la définition optimale des rallonges superposables.*

COLONNES ET SUPPORTS

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
5	COLONNERONDE	Colonne ronde hauteur 900 mm - AISI 304.	KSA 100-800, KLSA
9	COLONNE	Colonne droite hauteur 900 mm - AISI 304.	KSA 900-1200 KLSA
8	COLONINC	Colonne sur équerre hauteur 900 mm - AISI 304.	KSA
7	SUPPMURALTYPEA	Support mural en AISI 304 et platine moteur en PEHD.	KSA
6	EQ-COL-RONDE	Équerres murales pour colonne ronde - AISI 304.	KSA 100-800

VANNES DN 900 À 1500

Dimensions des accessoires disponibles en p.28-29.



Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

VAN'O'FLEX®

VANNES & RÉGULATEURS

SERVOMOTEUR

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
1	SERVOFLEX	Servomoteur avec possibilité de bloc de commande à distance.	KSA, KLSA

CANON, EMBOUTS ET PLATINE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
2	CANON-B3-20	Alésage Ø 20 mm - Clavette 6 pour SERVOFLEX (Inclus dans SERVOFLEX)	-
3	CANON-B4-25	Alésage Ø 25 mm - Clavette 8 pour SERVOFLEX sur KSA 900-1200	-
4	EMBOUTMOTEUR	Embout Ø 20 mm pour connexion entre rallonge et SERVOFLEX	-
5	EMBOUTMOTEURTYPEB	Embout Ø 20 mm pour connexion entre rallonge et SERVOFLEX	-
6	PLATINE_MOTEUR	Platine avec bride pour SERVOFLEX 100-1200 type F10	KSA 900-1200
7	ADAP_F10_F14	Adaptateur pour montage SERVOFLEX1400-1500 sur colonne - AISI316	KSA 1400-1500
13	ADAP-KSA-DEMILUNE	Adaptateur avec sortie embout demi-lune Ø 20 mm pour KSA 900-1500	KSA 900-1500

RALLONGES TÉLESCOPIQUES ET CONSOLE

N°	RÉF.	DESCRIPTION	HAUTEUR	VANNES COMPATIBLES
11	RAL1	Rallonges réglables et superposables* équipées de consoles. En inox AISI 316 et PEHD.	640-1000	KSA 100-1000
	RAL2		1000-1500	
	RAL3		1500-2000	
	RAL4		2000-2500	
12	RAL1YTYPEB	Rallonges pour KSA ≥ 1100 réglables équipées de consoles. En inox AISI 316 et PEHD.	640-1000	KSA 1100-1500
	RAL2TYPEB		1000-1500	
	RAL3TYPEB		1500-2000	
	RAL4TYPEB		2000-2500	

** Nous consulter pour : définition optimale de rallonges superposables.*

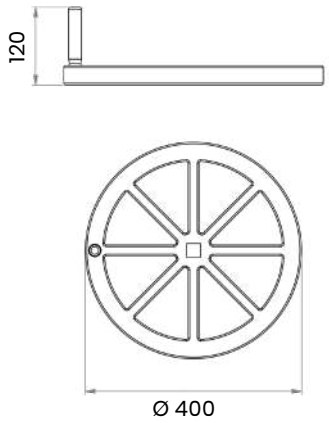
COLONNES ET SUPPORTS

N°	RÉF.	DESCRIPTION	VANNES COMPATIBLES
8	SUPPMURALTYPEA	Support mural en inox AISI 304 et PEHD.	KSA 100-1000
9	COLONNE	Colonne droite avec bride F10 pour SERVOFLEX, volant, manivelle. Connexions directes sur rallonges en inox AISI 304 et PEHD.	KSA
10	COLONINC	Colonne inclinée avec bride F10 pour SERVOFLEX, volant, manivelle. Connexions directes sur rallonges en inox AISI 304 et PEHD.	KSA

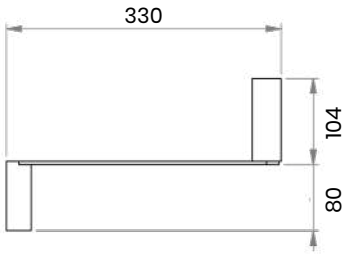
DIMENSIONS DES ACCESSOIRES

ACCESSOIRES POUR OUVERTURE DE LA VANNE

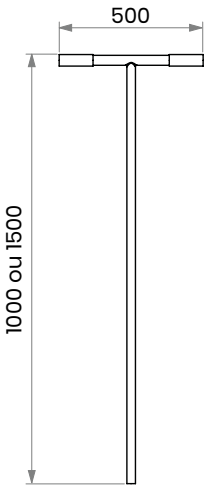
VOLANT



MANIVELLE



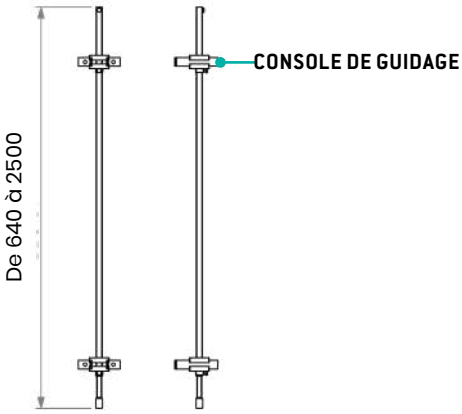
CLÉ EN T



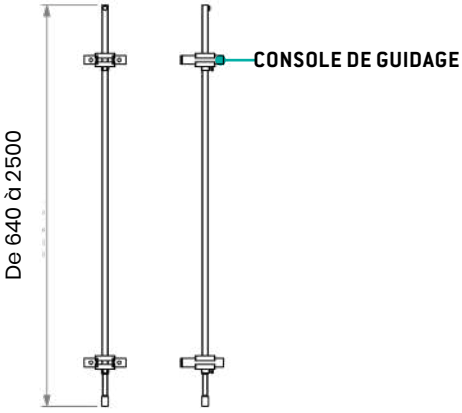
RALLONGES

RALLONGES TÉLESCOPIQUES

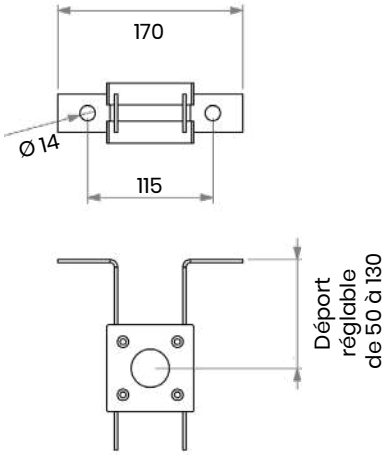
RALTYPE A

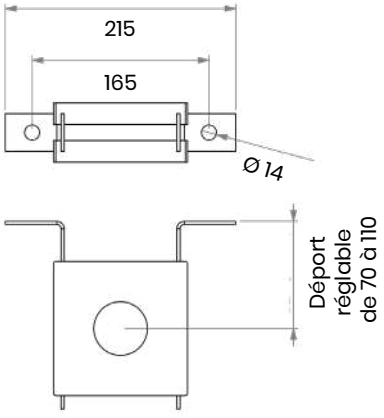


RALTYPE B



CONSOLE DE GUIDAGE

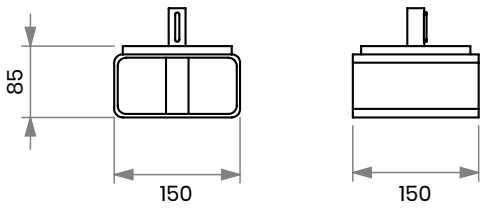




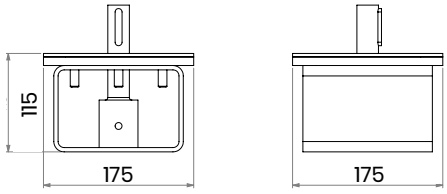
Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

SUPPORTS ET COLONNES

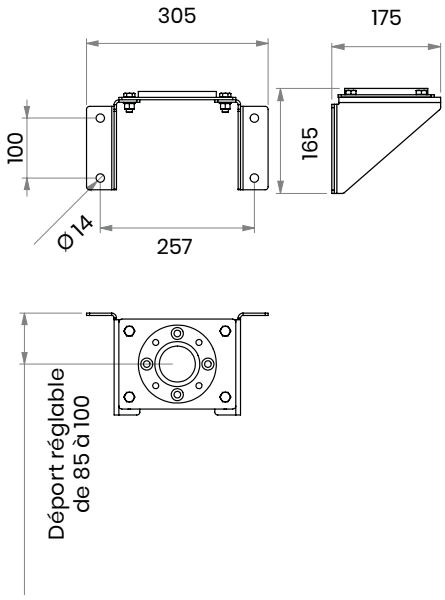
FIXMOTEUR



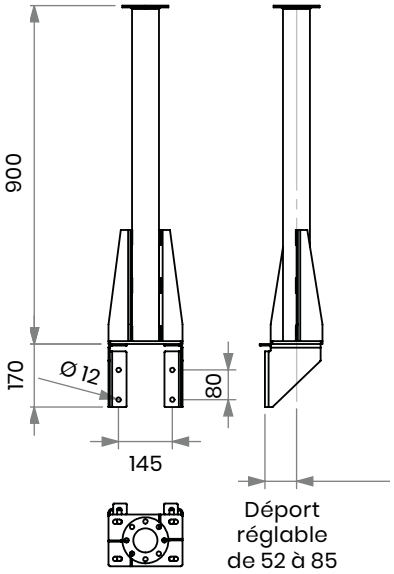
FIXMOTEURKSAPLUS



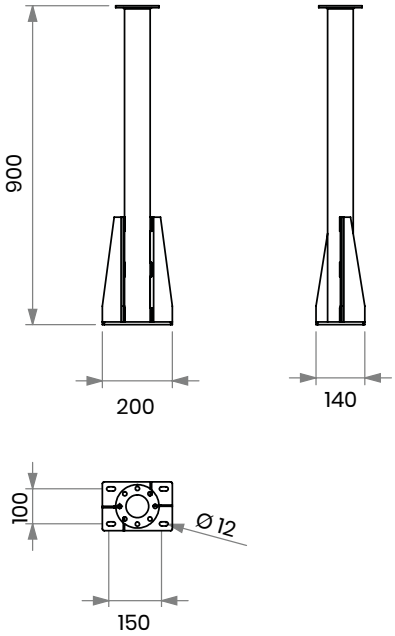
SUPPORT MURAL



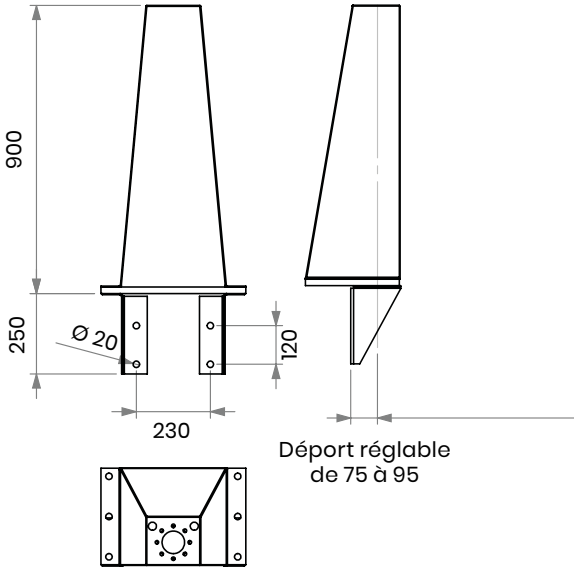
COLONNE RONDE INCLINÉE



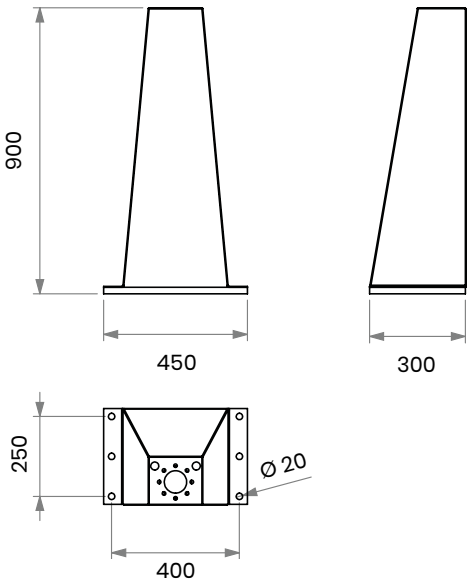
COLONNE RONDE



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.

(1) TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

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 100m s'insère, afin de bloquer le moteur mobile en position. La tige est solidaire du moteur mobile.

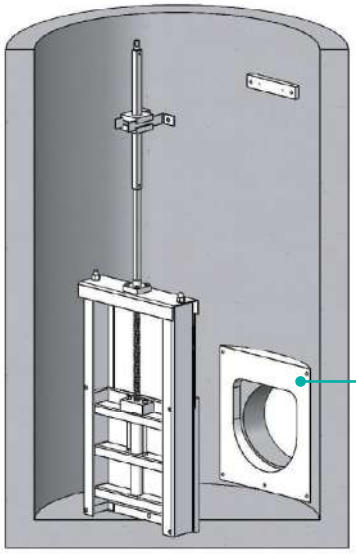
Plusieurs types de brides sont spécialement conçus pour se monter parfaitement sur les vannes NORHAM.

RÉF. NORHAM	COMPOSITION DE L'ENSEMBLE		VANNES
MM-APB60N	APB60N	Moteur mobile à batterie APB60N nu - MAX 60Nm (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)	KHAS KSA Ø ≤800 KLSA
	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	
MM-APB160N	APB160N	Moteur mobile à batterie APB160N nu - MAX 60Nm (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)	KHAS KSA KLSA
	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	
MM-APS140N	APS140N	Moteur mobile thermique- APS140N nu - MAX 140Nm + 1/2 lune Ø22 mm	KSA Ø ≥ 900
	APS140N-BOX-J	Coffre + jerrican 5L pour moteur mobile APS140N	
	MM-DEMILUNE-D22(1)	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm	

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE

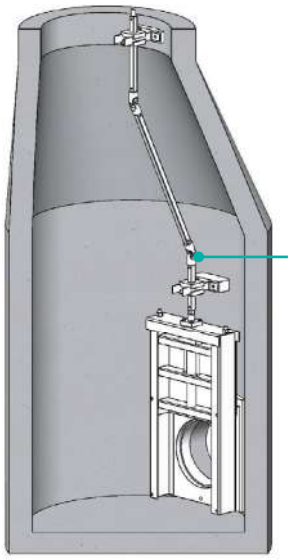
Solution clé en main pour vanne et rallonge.



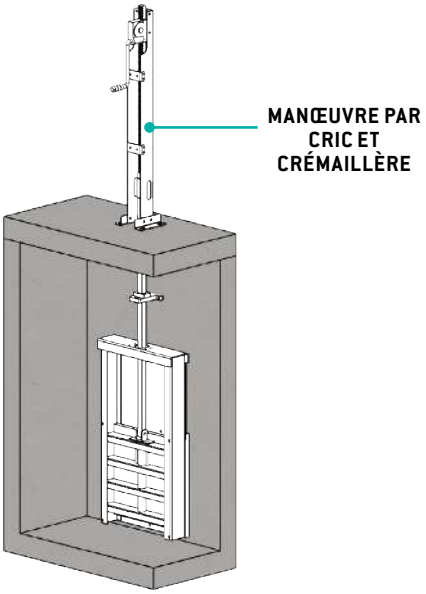
TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

JOINT DE CARDAN

Sur étude, nous consulter.

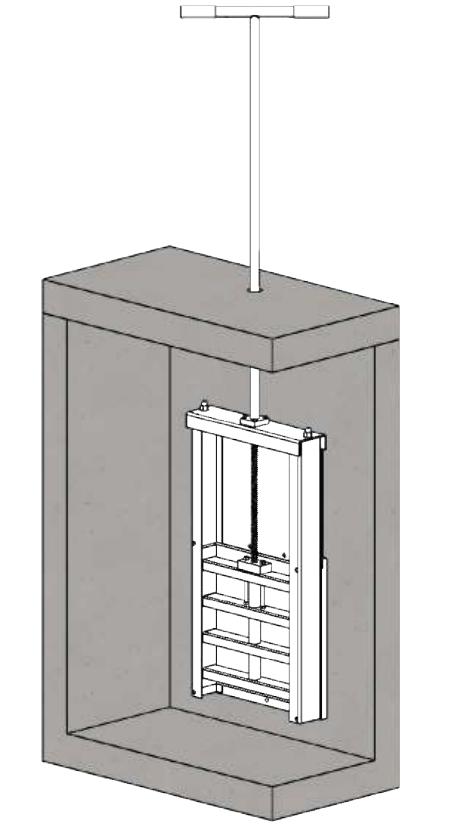


VAN'O'FLEX® À CRÉMAILLÈRE



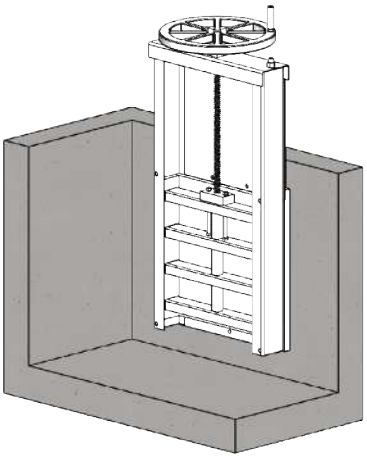
CONFIGURATIONS DE MONTAGE

MODÈLE 1 : MANŒUVRE PAR CLÉ EN T SUR VANNE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

MODÈLE 2 : MANŒUVRE PAR VOLANT SUR VANNE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

ACCESSOIRES DE MONTAGE

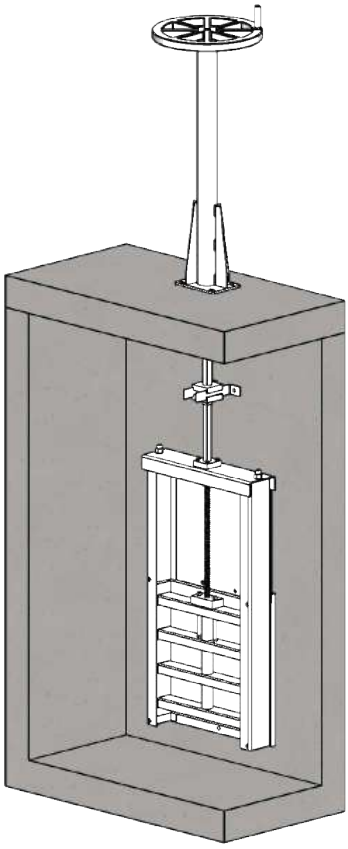
VANNES	ACCESSOIRES
KSA 100-800 KNH, KLSA, KHAS	CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304
KSA 900-1500	ADAP/KSA/DEMILUNE CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RALX CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KSA 100-800 KHAS	VOLANT FIXVOLANT
KSA 900-1500	VOLANT FIXVOLANTKSAPLUS
KLSA	ADAP/KLSA/VOLANT VOLANT

⚠ Ce montage n'est pas réalisable avec les vannes KNH.

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



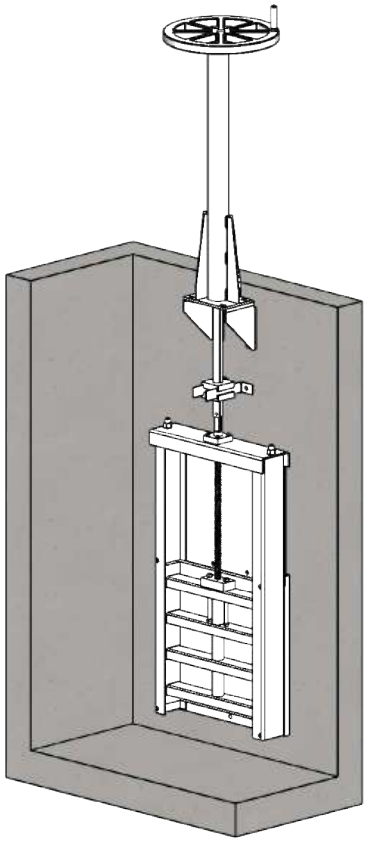
Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800 (1)

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KSA 100-800 KNH, KHAS	RALX COLONNERONDE PLATINE-PEHD1 VOLANT ou MANIVELLE
KSA 900-1200	RALX COLONNERONDE PLATINE-PEHD1 VOLANT
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RALX COLONINC PLATINE-PEHD1 VOLANT

(1) Selon l'implantation pour vanne KSA 100-800

MODÈLE 3B : MANŒUVRE PAR VOLANT OU MANIVELLE SUR COLONNE RONDE INCLINÉE

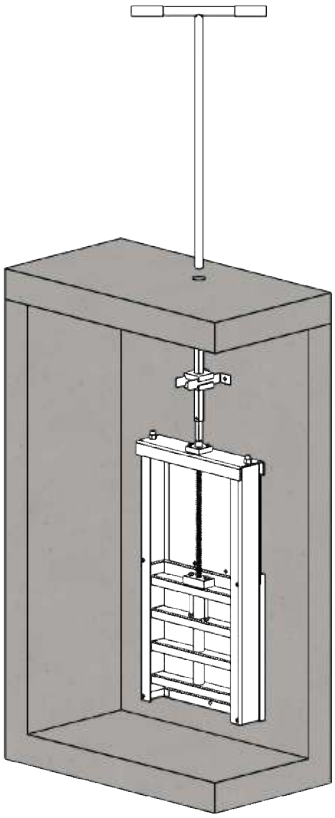


Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800 (1)

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KSA 100-800 KHAS, KNH	RALX COLONNERONDE EQ_COL_RONDE PLATINE-PEHD1 VOLANT ou MANIVELLE
KSA 900-1200	ADAP/KSA/DEMILUNE RALX COLONINC PLATINE-PEHD1 VOLANT ou MANIVELLE

MODÈLE 4 : MANŒUVRE PAR CLÉ EN T SUR RALLONGE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

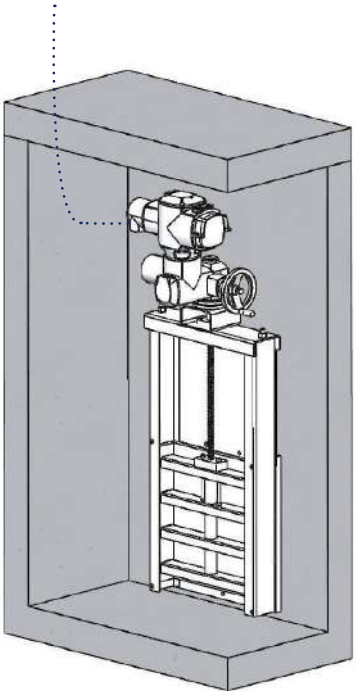
ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES
KSA 100-800 **KHAS** **KNH**	RALX CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304
KSA 900-1200	ADAP/KSA/DEMILUNE RALX CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RALX CLET1000AISI304 ou CLET1500AISI304

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

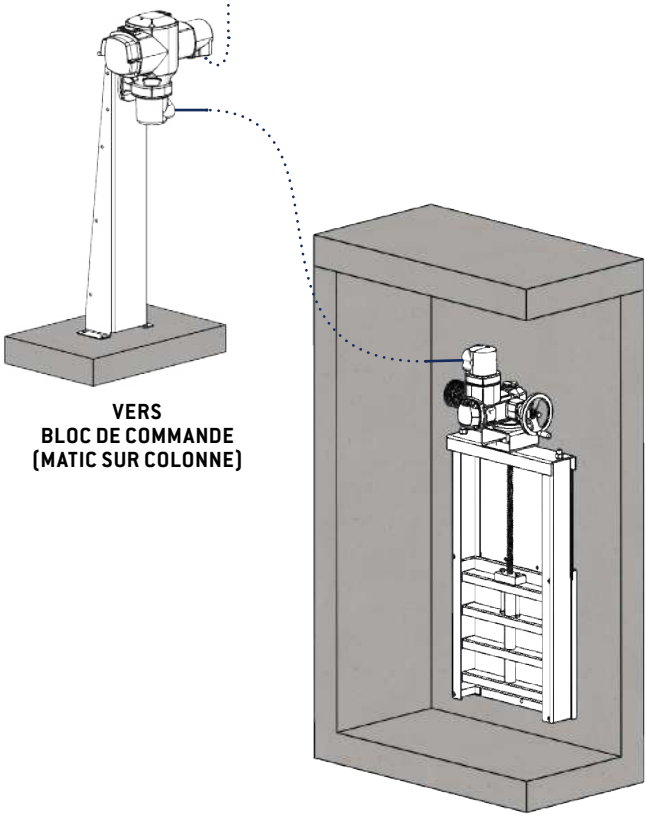
MODÈLE 5 : MANŒUVRE PAR MOTEUR SUR VANNE

INSTALLATION ACCOLÉE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

INSTALLATION DÉPORTÉE



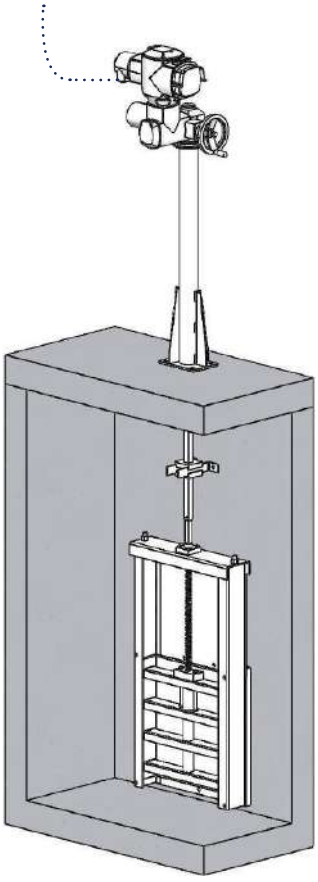
Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES	
	INSTALLATION ACCOLÉE	INSTALLATION DÉPORTÉE
KSA 100-800 **KHAS**	FIXMOTEUR SERVOFLEX	+ SUPPORTCDE
KSA 900-1200	PLATINEMOTEUR CANONB4-25 SERVOFLEX	
KSA 1400-1500	FIXMOTEUR KSAPLUS CANONB4-25 SERVOFLEX	
KLSA	ADAP/KLSA/AUMA SERVOFLEX	

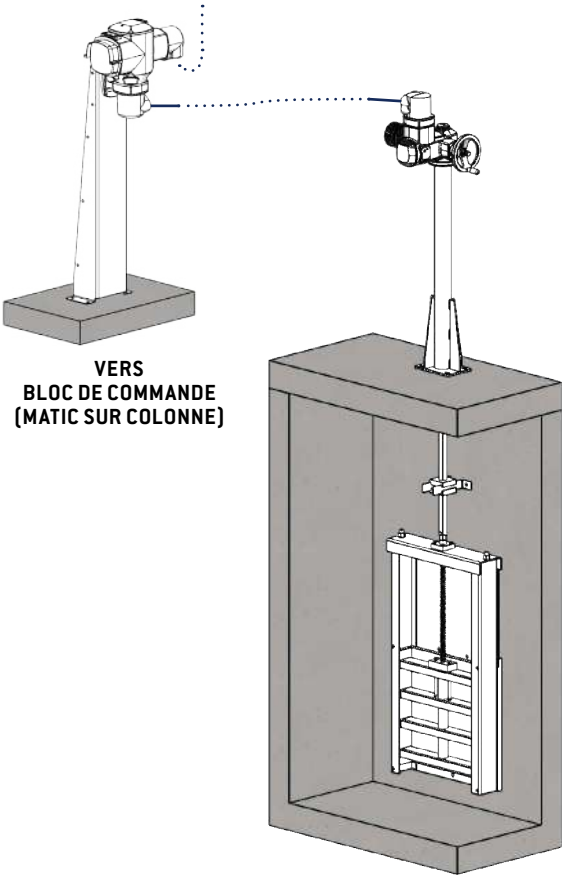
MODÈLE 6 A : MANŒUVRE PAR MOTEUR SUR COLONNE

INSTALLATION ACCOLÉE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

INSTALLATION DÉPORTÉE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

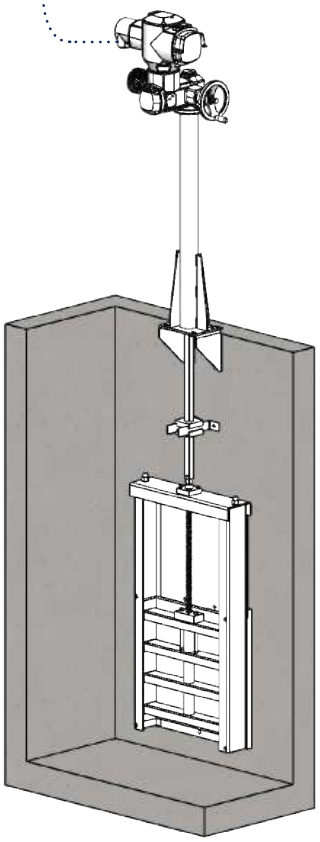
ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES	
	INSTALLATION ACCOLÉE	INSTALLATION DÉPORTÉE
KSA 100-800	RALX COLONNERONDE EMBOUTMOTEUR PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	+ SUPPORTCDE
KSA 900-1000	ADAP/KSA/DEMILUNE RALX COLONNE EMBOUTMOTEUR PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	
KSA 1100-1200	RALXTYPEB COLONNE EMBOUTMOTEUR PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	
KLSA	ADAP/KLSA/DEMILUNE RALX COLONNERONDE PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

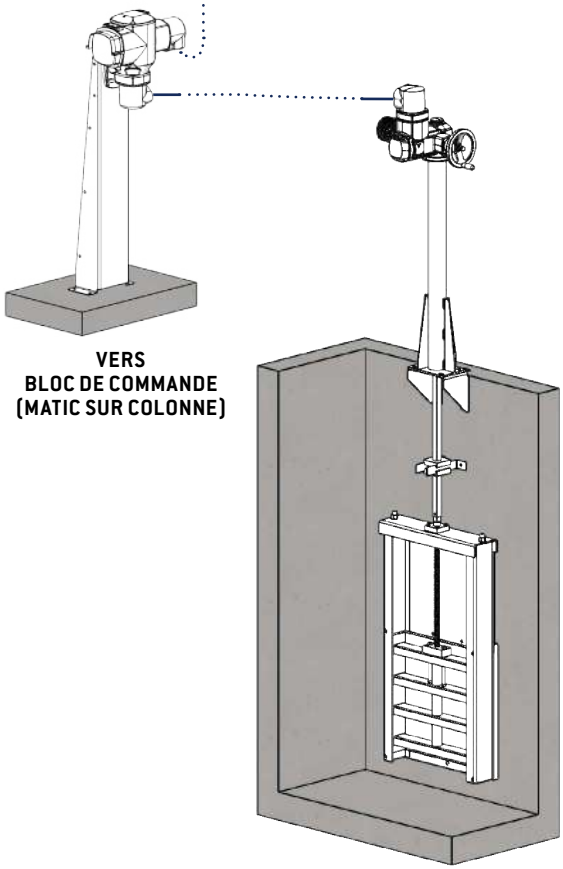
MODÈLE 6 B : MANŒUVRE PAR MOTEUR SUR COLONNE INCLINÉE

INSTALLATION ACCOLÉE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

INSTALLATION DÉPORTÉE



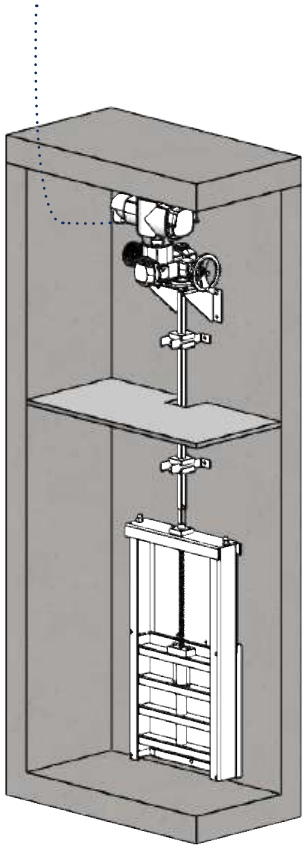
Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES	
	INSTALLATION ACCOLÉE	INSTALLATION DÉPORTÉE
KSA 100-800	RALX COLONNERONDE EQ_COL_RONDE EMBOUTMOTEUR PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	+ SUPPORTCDE
KSA 900-1000	ADAP/KSA/DEMILUNE RALX COLOINC EMBOUTMOTEUR PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	
KSA 1100-1200	RALXTYPEB COLONINC EMBOUTMOTEUR PLATINEMOTEUR SERVOFLEX	

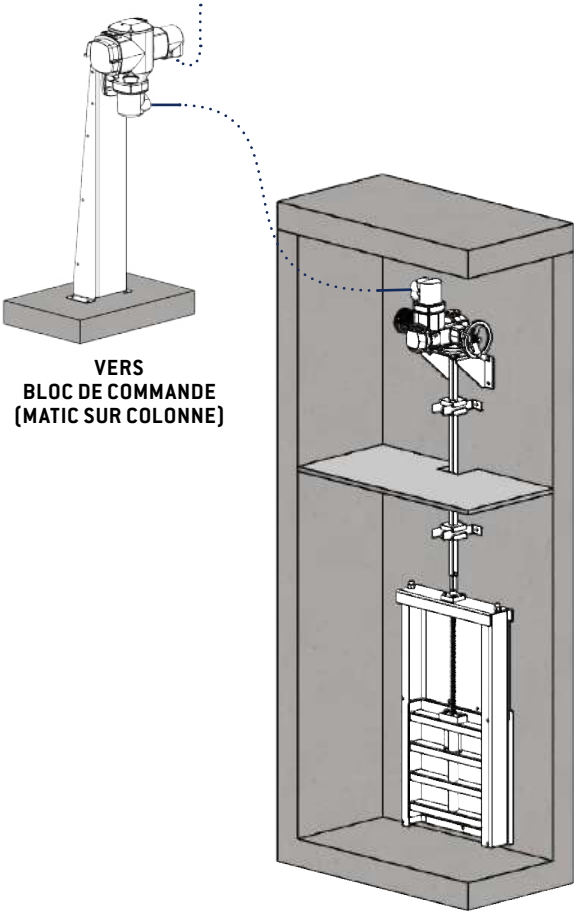
MODÈLE 7 : MANŒUVRE PAR MOTEUR SUR SUPPORT MURAL

INSTALLATION ACCOLÉE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

INSTALLATION DÉPORTÉE



Exemple : Configuration pour vanne KSA 100-800

ACCESSOIRES DE MONTAGE

VANNES	ACCESSOIRES	
	INSTALLATION ACCOLÉE	INSTALLATION DÉPORTÉE
KSA 100-800	RALX SUPPMURALTYPA EMBOUTMOTEUR SERVOFLEX	+ SUPPORTCDE
KSA 900-1000	ADAP/KSA/DEMILUNE RALX SUPPMURALTYPA EMBOUTMOTEUR SERVOFLEX	

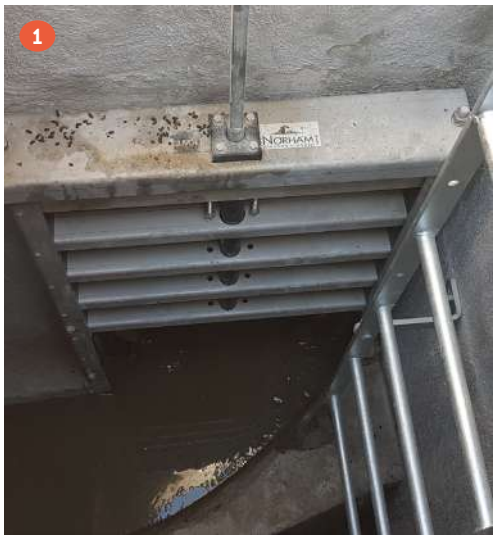
Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

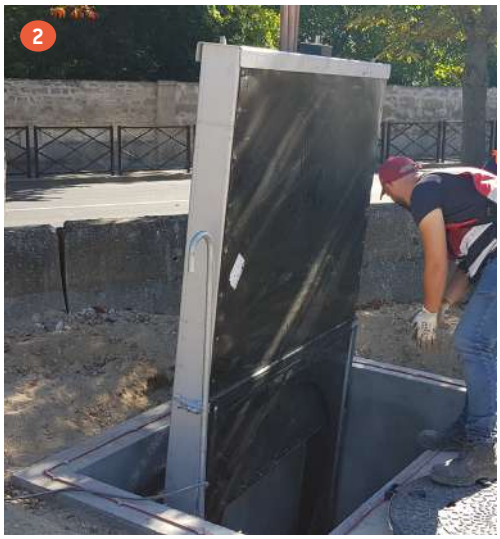
ÉTUDES DE CAS

1 DES VANNES VAN'O'FLEX® KSA À SARTROUVILLE

Pour empêcher l'inondation des réseaux d'eau pluviale lors de crues de la Seine.

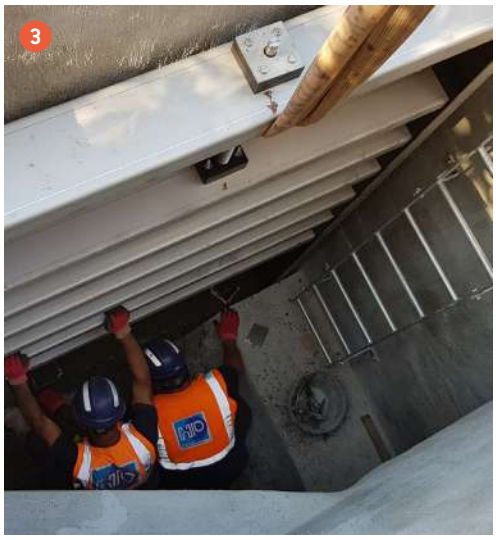
	CONDITIONS
SITE	Bords de Seine, Sartrouville (78).
BESOIN	Empêcher que les réseaux d'eau pluviale situés en amont se retrouvent inondés lorsque la Seine est en crue.
SOLUTION	Plusieurs vannes de différents diamètres ont été installées (dont la KSA 1400 visible sur les photos) afin d'éviter l'inondation des réseaux par les crues de la Seine. Étanches à la poussée et à l'arrachement jusqu'à 0,8 bars, les vannes KSA répondent parfaitement à la problématique du client.

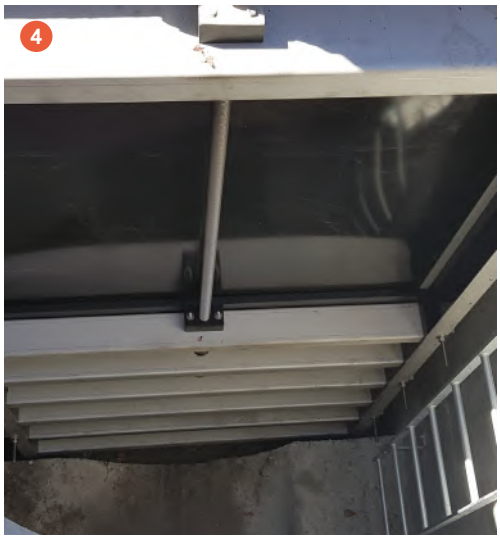




LÉGENDES

1. Une des vannes KSA posée lors de la première phase du chantier.
2. Insertion de la KSA 1400 dans le regard.
3. Fixation de la KSA 1400 selon les *Fiches d'Instructions de Pose* fournies.
4. La vanne KSA 1400 est installée.





GESTION DU PROJET

INSTALLATEUR : Commune de Sartrouville (78).

MAÎTRE D'ŒUVRE : SEGIC Verrières le Buisson (91).

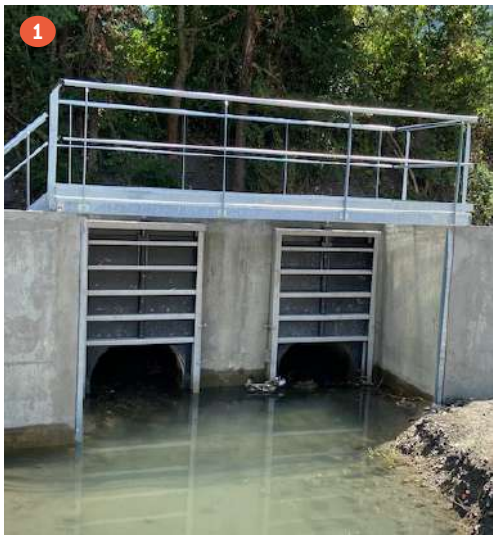
ENTREPRISE : HP BTP Villeneuve le Roi (94).

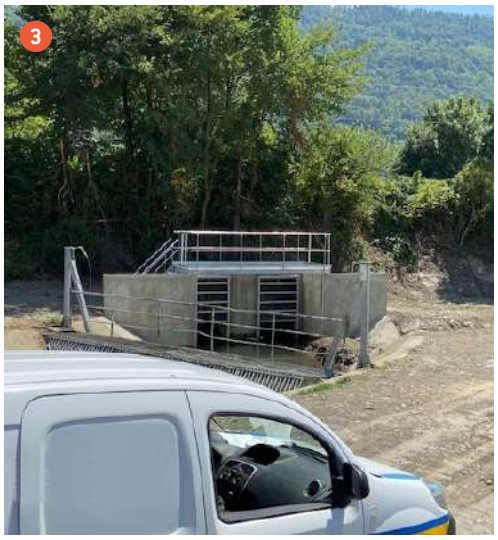
Retrouvez toutes nos études de cas sur notre site internet : www.norham.fr

2 DES VANNES VAN'O'FLEX® KSA ET UN CLAPET KRK SUR LES BERGES DE L'ISÈRE

Aménagement hydraulique, environnemental et paysager.

	CONDITIONS
SITE	Les berges de l'Isère (au Nord de Grenoble, 38).
BESOIN	Protection contre les inondations et contre d'éventuelles pollutions des berges de l'Isère avec l'aménagement hydraulique, environnemental et paysager de ces berges.
SOLUTION	Installation : • d'un clapet KRK RHO 1400 X 1300 pour lutter contre les remontées des eaux ; • de deux vannes VAN'O'FLEX® KSA 1200 pour assurer le by-pass des eaux, la régulation et la protection contre d'éventuelles pollutions.





LÉGENDES

1 et 2
Vannes VAN'O'FLEX®
KSA 1200.

3 4
Clapet KRK
1400 mm x 1300 mm.

GESTION DU PROJET

INSTALLATEUR : SYMBHI ; Isère Aménagement.

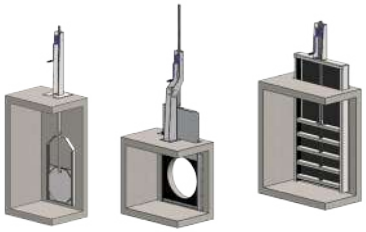
MAÎTRE D'ŒUVRE : EGIS Eau, INGEROP, Hydrétude.

ENTREPRISE : Guintoli, Midali.

Retrouvez toutes nos études de cas sur notre site internet : www.norham.fr

Dimensions en mm. Tenue à la pression et pression de service en bars. Poids en kg. Couple O/F en Nm. Visuels non contractuels.

AUTRES SOLUTIONS NORHAM

VAN'O'FLEX À CRÉMAILLÈRE	RÉGULATEURS DE DÉBIT	MOTEURS MOBILES
		
Vannes murales à crémaillère, conçues pour les ouvrages by-pass.	Assure un débit de restitution constant.	Moteurs pour manœuvre de vannes.
Nous consulter.	TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION	TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

Visuels non contractuels.

NORHAM

Z.A DRUISIEUX - 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

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION N° 1997 / 8004.7

www.norham.fr

DC-V&R-VAN'O'FLEX-001-IMP-20240411