

Vérins sans tige

i nfo

Série ZR

Caractéristiques techniques 9.002
Accessoires 9.100
Kits de pièces d'usure 9.120

Série ZR-25, ZR-40

Vérin à courroie crantée avec guidage par palier lisse réglable, alésage \varnothing 25 et 40 mm

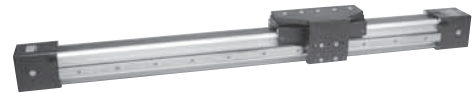
9.020



Série ZR-25S, ZR-40S

Vérin à courroie crantée avec guidage par palier lisse réglable, pour charges élevées, alésage \varnothing 25 et 40 mm

9.040



Série ZR-25R

Vérin à courroie crantée avec guidage à billes, alésage \varnothing 25 mm

9.060

Série ZR-40L

Vérin à courroie crantée avec guidage à galets, alésage \varnothing 40 mm

9.080

i nfo

Série ZX

Caractéristiques techniques 9.140
Accessoires 9.154



Série ZX-Ø-S

Vérin, alésage \varnothing 25 jusqu'à 63 mm

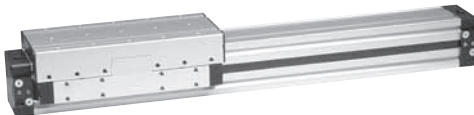
9.142



Série ZX-Ø-K

Vérin court, alésage \varnothing 25 jusqu'à 63 mm

9.144



Série ZX-Ø-SG

Vérin avec guidage par palier lisse, alésage \varnothing 25 jusqu'à 63 mm

9.146



Série ZX-Ø-KG

Vérin court avec guidage par palier lisse, alésage \varnothing 25 jusqu'à 63 mm

9.148



Série ZX-Ø-SR

Vérin avec guidage à galets, alésage \varnothing 25 jusqu'à 63 mm

9.150



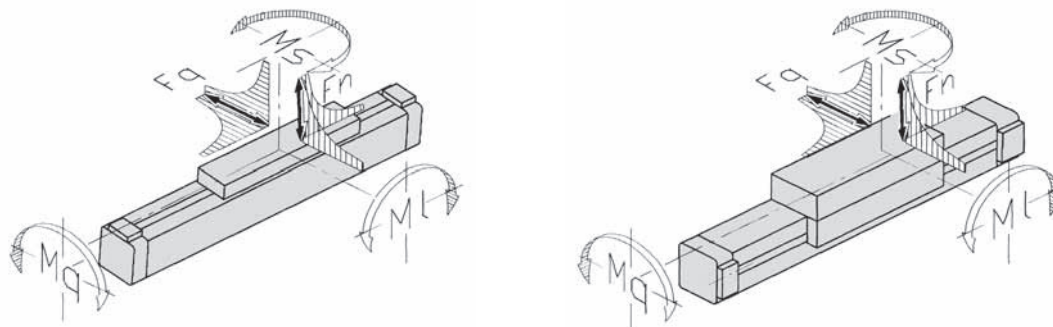
Série ZX-Ø-KR

Vérin court avec guidage à galets, alésage \varnothing 25 jusqu'à 63 mm

9.152

Définition des forces et moments

ZX



Forces et moments admissibles

Type	Effort à 6 bar	Fn maxi	Fq maxi	MI maxi	Mq maxi	Ms maxi
ZX-25-S	255 N	270 N	–	13 Nm	2,5 Nm	11 Nm
ZX-25-K	255 N	270 N	–	8 Nm	2,0 Nm	7 Nm
ZX-25-SG	250 N	580 N	580 N	23 Nm	10,0 Nm	23 Nm
ZX-25-KG	250 N	340 N	340 N	9 Nm	5,0 Nm	9 Nm
ZX-25-SR	250 N	850 N	1300 N	65 Nm	35,0 Nm	105 Nm
ZX-25-KR	250 N	850 N	1300 N	29 Nm	35,0 Nm	64 Nm
ZX-32-S	420 N	300 N	–	30 Nm	3,0 Nm	24 Nm
ZX-32-K	420 N	300 N	–	15 Nm	3,0 Nm	12 Nm
ZX-32-SG	410 N	850 N	850 N	33 Nm	15,0 Nm	33 Nm
ZX-32-KG	410 N	460 N	460 N	14 Nm	6,5 Nm	14 Nm
ZX-32-SR	410 N	900 N	1500 N	79 Nm	40,0 Nm	125 Nm
ZX-32-KR	410 N	900 N	1500 N	36 Nm	40,0 Nm	76 Nm
ZX-40-S	655 N	650 N	–	60 Nm	4,0 Nm	54 Nm
ZX-40-K	655 N	650 N	–	30 Nm	4,0 Nm	27 Nm
ZX-40-SG	640 N	1120 N	1120 N	60 Nm	25,0 Nm	60 Nm
ZX-40-KG	640 N	600 N	600 N	25 Nm	11,0 Nm	25 Nm
ZX-40-SR	640 N	1200 N	2000 N	190 Nm	67,0 Nm	118 Nm
ZX-40-KR	640 N	1200 N	2000 N	85 Nm	67,0 Nm	72 Nm
ZX-50-S	1000 N	800 N	–	80 Nm	17,0 Nm	74 Nm
ZX-50-K	1000 N	800 N	–	38 Nm	17,0 Nm	32 Nm
ZX-50-SG	1000 N	1550 N	1500 N	200 Nm	70,0 Nm	200 Nm
ZX-50-KG	1000 N	820 N	800 N	60 Nm	40,0 Nm	60 Nm
ZX-50-SR	1000 N	4100 N	2000 N	157 Nm	45,0 Nm	170 Nm
ZX-50-KR	1000 N	1800 N	2000 N	67 Nm	45,0 Nm	106 Nm
ZX-63-S	1600 N	1400 N	–	110 Nm	17,0 Nm	100 Nm
ZX-63-K	1600 N	1400 N	–	50 Nm	17,0 Nm	48 Nm
ZX-63-SG	1600 N	2000 N	2000 N	300 Nm	102,0 Nm	300 Nm
ZX-63-KG	1600 N	1100 N	1100 N	105 Nm	56,0 Nm	105 Nm
ZX-63-SR	1600 N	5000 N	2000 N	196 Nm	52,0 Nm	208 Nm
ZX-63-KR	1600 N	2500 N	2000 N	99 Nm	52,0 Nm	134 Nm

La surface d'appui de la masse installée ne doit pas dépasser une tolérance de planéité de 0,1 mm pour éviter tout coincement ou relâchement du guidage.

Charges combinées

Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs forces et moments en cours d'application, la charge totale résultant de la formule suivante ne doit pas être dépassée:

$$\frac{F_n}{F_{n \text{ maxi}}} + \frac{F_q}{F_{q \text{ maxi}}} + \frac{M_I}{M_{I \text{ maxi}}} + \frac{M_q}{M_{q \text{ maxi}}} + \frac{M_s}{M_{s \text{ maxi}}} \leq 1$$

Les forces et moments indiqués sont basés sur des vitesses $\leq 0,2$ m/s pour les guidages à palier lisse et ≤ 2 m/s pour les guidages à galets. Les moments indiqués se rapportent au centre de guidage, celui-ci étant au centre du tube pour les vérins ZX- ϕ -S et ZX- ϕ -K. Le centre de guidage des versions à chariot de guidage est le chariot.

En cas de vitesses supérieures à 0,2 m/s, les valeurs admissibles des guidages à palier lisse doivent être multipliées par le coefficient de charge.

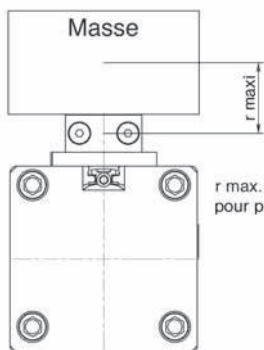
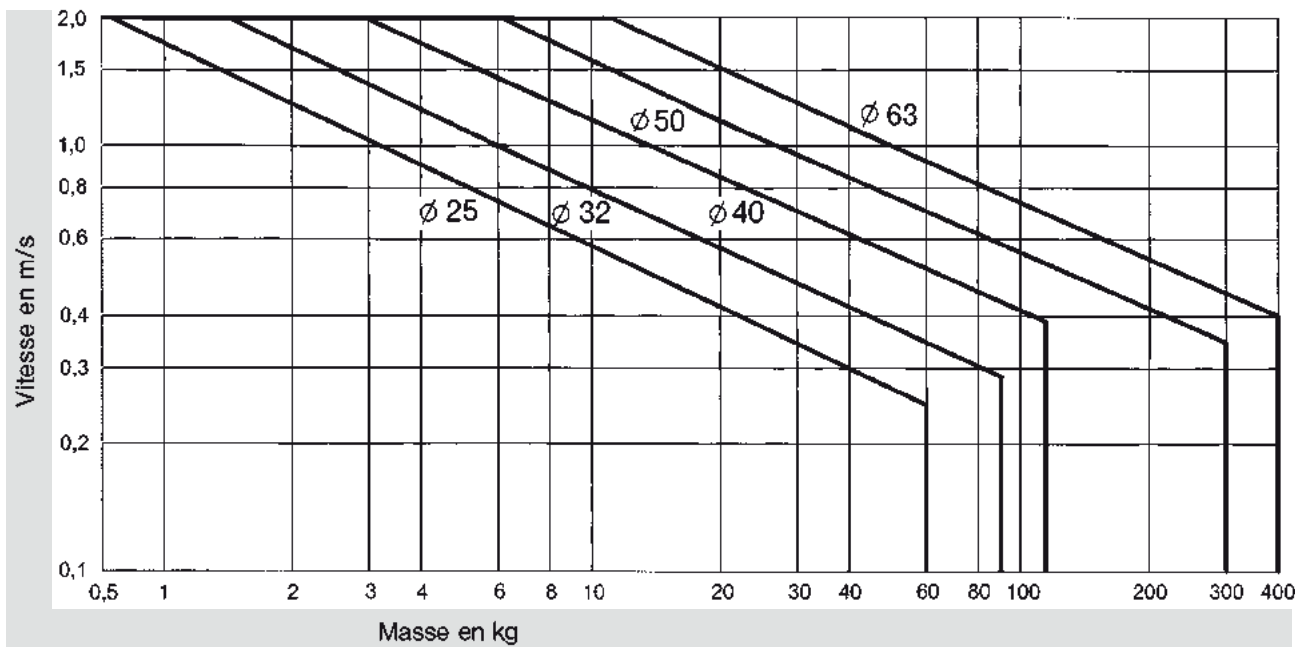
Coefficient de charge

V en m/s	Coefficient
0,2	1
0,3	0,75
0,4	0,5
0,5	0,4
0,75	0,27
1	0,2

Diagramme d'amortissement

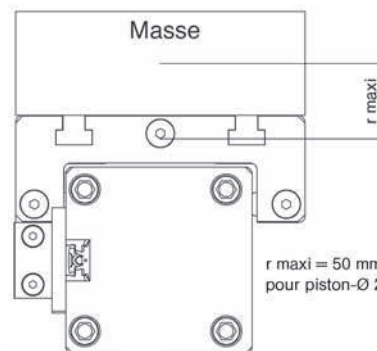
L'amortissement en fin de course doit être réglé de manière à assurer un fonctionnement sans à-coups. Si les paramètres de fonctionnement dépassent les valeurs limites, il est nécessaire de disposer un absorbeur de chocs aussi près que possible du centre de gravité des masses.

Les données indiquées s'appliquent à un montage horizontal.



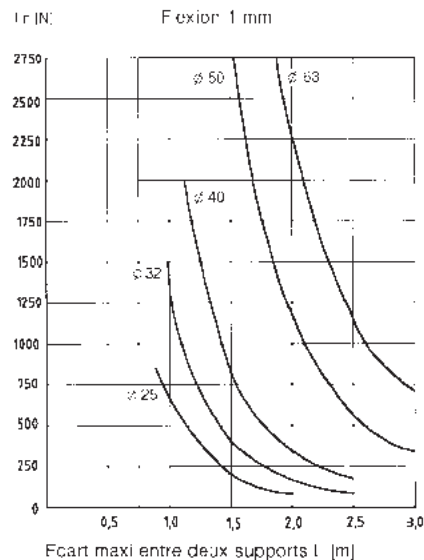
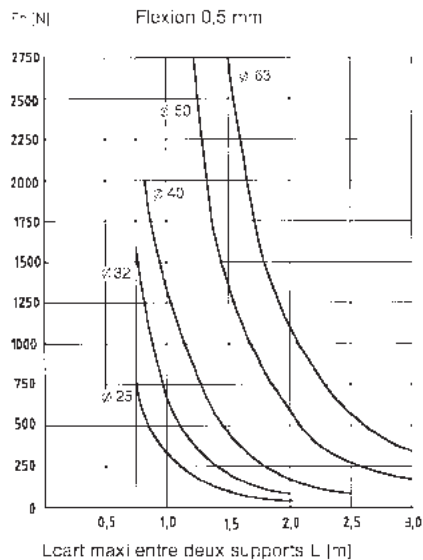
$r_{maxi} = 50\text{mm}$
pour piston- ϕ 25...63 mm

En cas de charges additionnelles, tenir compte de la définition des forces et des moments dans le tableau à la page 9.140.



$r_{maxi} = 50\text{ mm}$
pour piston- ϕ 25...63 mm

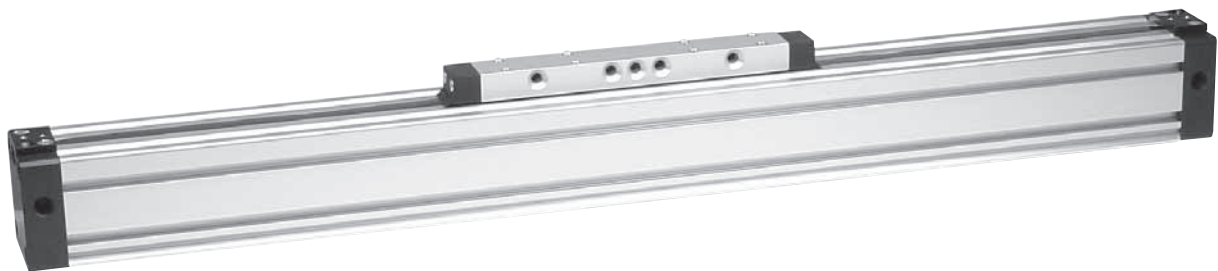
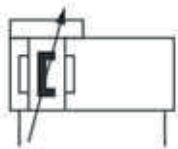
Flexion



Vérins sans tige

Caractéristiques techniques de la série

ZX-Ø-S



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin pneumatique double effet sans tige avec amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. L'entraîneur est protégé contre la torsion pour le guidage des masses à déplacer.

Les contacteurs peuvent être intégrés directement dans les rainures du profilé.

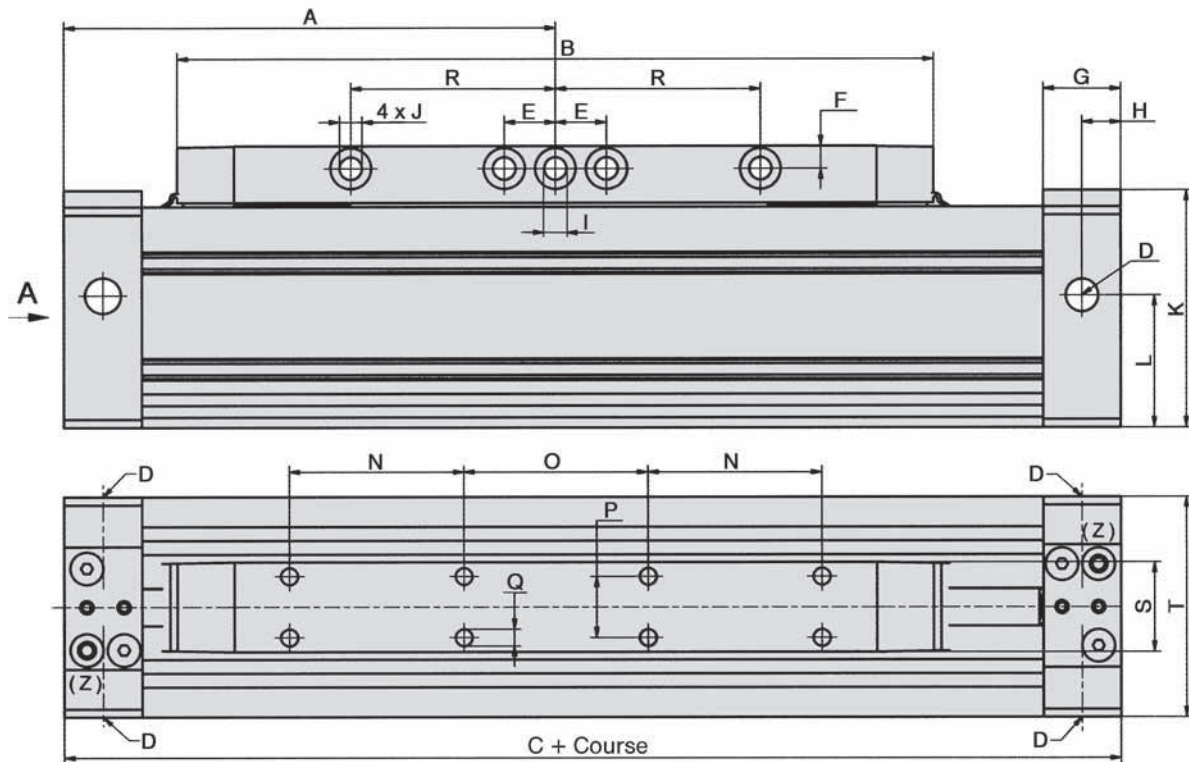
Les produits de cette série sont aussi disponibles en version antidéflagrante in selon 94/9/CE (ATEX). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 12.

Référence Compléter selon codification de commande.	ZX-25-S-...	ZX-32-S-...	ZX-40-S-...	ZX-50-S-...	ZX-63-S-...
Alésage Ø (mm)	25	32	40	50	63
Raccordement	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Longueur de l'amortissement (mm)	24	28	36	45	59
Masse pour une course de 0 mm	0,88 kg	1,40 kg	2,41 kg	5,3 kg	8,1 kg
supplémentaire par 100 mm de course	0,30 kg	0,39 kg	0,52 kg	0,96 kg	1,32 kg
Pression d'utilisation	1 ... 8 bar				
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C				
Fluide de commande	Air comprimé filtré, légèrement lubrifié ou non lubrifié, utiliser de l'air lubrifié en cas de vitesses supérieures à 1 m/s.				
Course	à discrétion jusqu'à 6000 mm		maxi 5950 mm	maxi 5910 mm	maxi 5860 mm
Matériaux	Pièces extérieures: Al anodisé, plastique Joints: NBR, PU				

Vérins sans tige

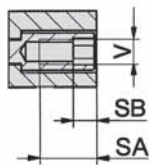
Dimensions de la série

ZX-Ø-S

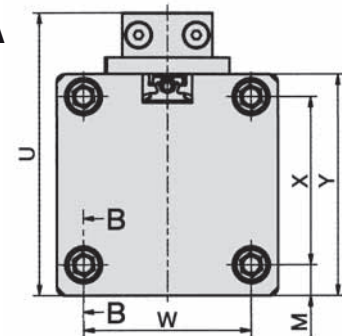


Coupe B-B

SA = Profondeur du pas
SB = Longueur de la tête hexagonale



Vue A



(Z) = Vis de réglage pour l'amortissement de fin de course.

La version représentée montre le type à connexion d'air -01 pour alimentation en air bilatérale.

Les dimensions et descriptions de ce type figurent à la page 9.156.

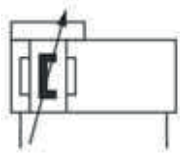
Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
25	100	149,6	200	G 1/8	12,5	5	19	9,5	6 H7	4,5	49	25	4,5
32	120	184,5	240	G 1/8	12,5	5,5	19	9,5	6 H7	5,5	58	32,3	7,5
40	150	222,6	300	G 1/4	12,5	7	23	11,5	7 H7	6,5	68	38,2	7,5
50	175	262	350	G 3/8	17,5	9	30	17	10	8,5	94	59	12,5
63	200	300	400	G 3/8	25	9,5	30	17	10	8,5	110	68,4	14,0

Ø vérin	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	SA	SB
25	20	50	15	profond. M5-7	35	22	45	60	M4	36	36	45	11	3
32	42,5	45	15	profond. M5-7	50	22	54	69	M5	41	41	54	11	4
40	35	90	15	profond. M5-9	65	22	64	82	M6	49	49	64	12	4
50	45	60	34	profond. M8-16	90	46	90	115	M8	65	65	90	17	5
63	80	80	34	profond. M8-16	90	46	106	131	M8	78	78	106	17	5

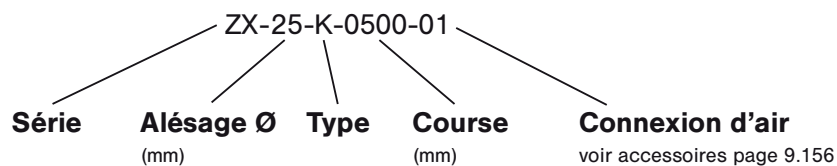
Vérins courts sans tige

Caractéristiques techniques de la série

ZX-Ø-K



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin pneumatique double effet sans tige avec amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. L'entraîneur est protégé contre la torsion pour le guidage des masses à déplacer. Pour la construction du vérin court, la longueur du vérin a été réduite sans perte de course.

Les contacteurs peuvent être intégrés directement dans les rainures du profilé.

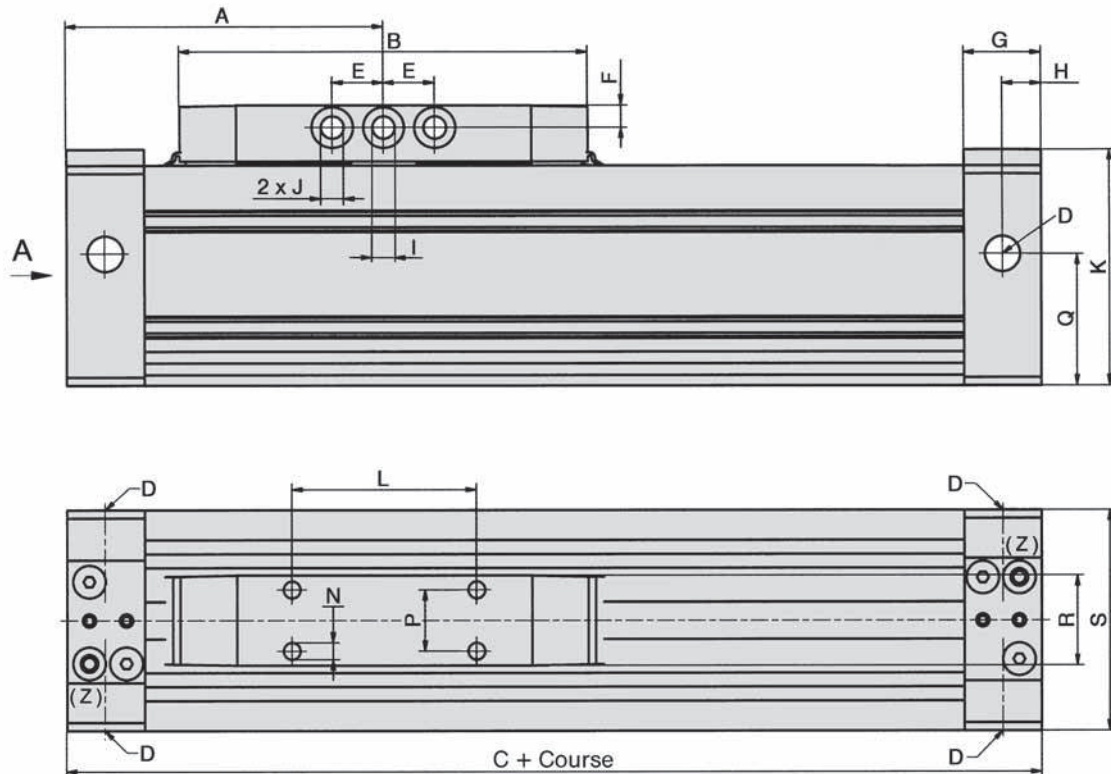
Les produits de cette série sont aussi disponibles en version antidéflagrante in selon 94/9/CE (ATEX). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 12.

Référence Compléter selon codification de commande.	ZX-25-K-...	ZX-32-K-...	ZX-40-K-...	ZX-50-K-...	ZX-63-K-...
Alésage Ø (mm)	25	32	40	50	63
Raccordement	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Longueur de l'amortissement (mm)	24	28	36	45	59
Masse pour une course de 0 mm	0,62 kg	0,96 kg	1,65 kg	3,5 kg	5,4 kg
supplémentaire par 100 mm de course	0,30 kg	0,39 kg	0,52 kg	0,96 kg	1,32 kg
Pression d'utilisation	1 ... 8 bar				
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C				
Fluide de commande	Air comprimé filtré, légèrement lubrifié ou non lubrifié, utiliser de l'air lubrifié en cas de vitesses supérieures à 1 m/s.				
Course	à discrétion jusqu'à 6000 mm				
Matériaux	Pièces extérieures: Al anodisé, plastique Joints: NBR, PU				

Vérins courts sans tige

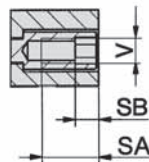
Dimensions de la série

ZX-Ø-K

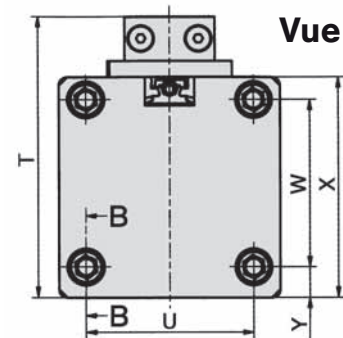


Coupe B-B

SA = Profondeur du pas
SB = Longueur de la tête hexagonale



Vue A



(Z) = Vis de réglage pour l'amortissement de fin de course.

La version représentée montre le type à connexion d'air -01 pour alimentation en air bilatérale.

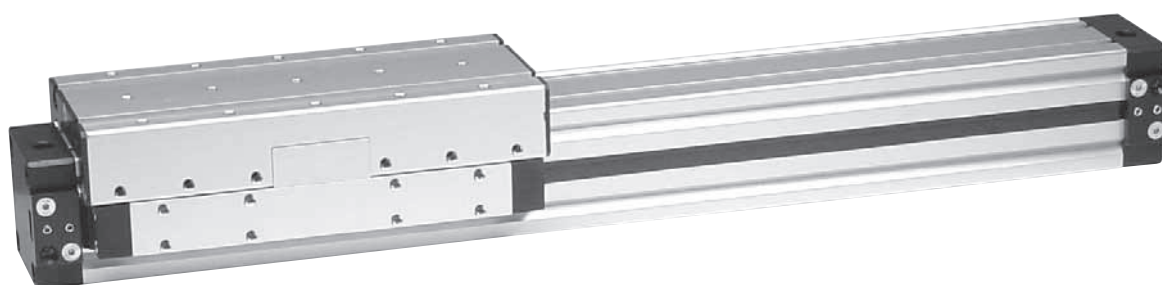
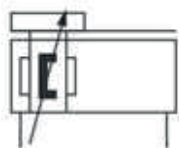
Les dimensions et descriptions de ce type figurent à la page 9.156.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
25	67,5	84,6	135	G 1/8	12,5	5	19	9,5	6 H7	4,5	49	35
32	77,5	99,6	155	G 1/8	12,5	5,5	19	9,5	6 H7	5,5	58	45
40	95	112,6	190	G 1/4	12,5	7	23	11,5	7 H7	6,5	68	50
50	105	122	210	G 3/8	17,5	9	30	17	10 H7	8,5	94	64
63	125	150	250	G 3/8	25	9,5	30	17	10 H7	8,5	110	80

Ø vérin	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	SA	SB
25	profond. M5-7	15	25	22	45	60	36	M4	36	45	4,5	11	3
32	profond. M5-7	15	32,3	22	54	69	41	M5	41	54	7,5	11	4
40	profond. M5-9	15	38,3	22	64	82	49	M6	49	64	7,5	12	4
50	profond. M8-16	34	59	46	90	115	65	M8	65	90	12,5	17	5
63	profond. M8-16	34	68,4	46	106	131	78	M8	78	106	14	17	5

Caractéristiques techniques de la série

ZX-Ø-SG



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin pneumatique double effet sans tige avec amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. Un guidage réglable à palier lisse en plastique pour le guidage des masses entraînées et la prise en charge des forces et couples se déplace à l'extérieur, sur le profilé aluminium.

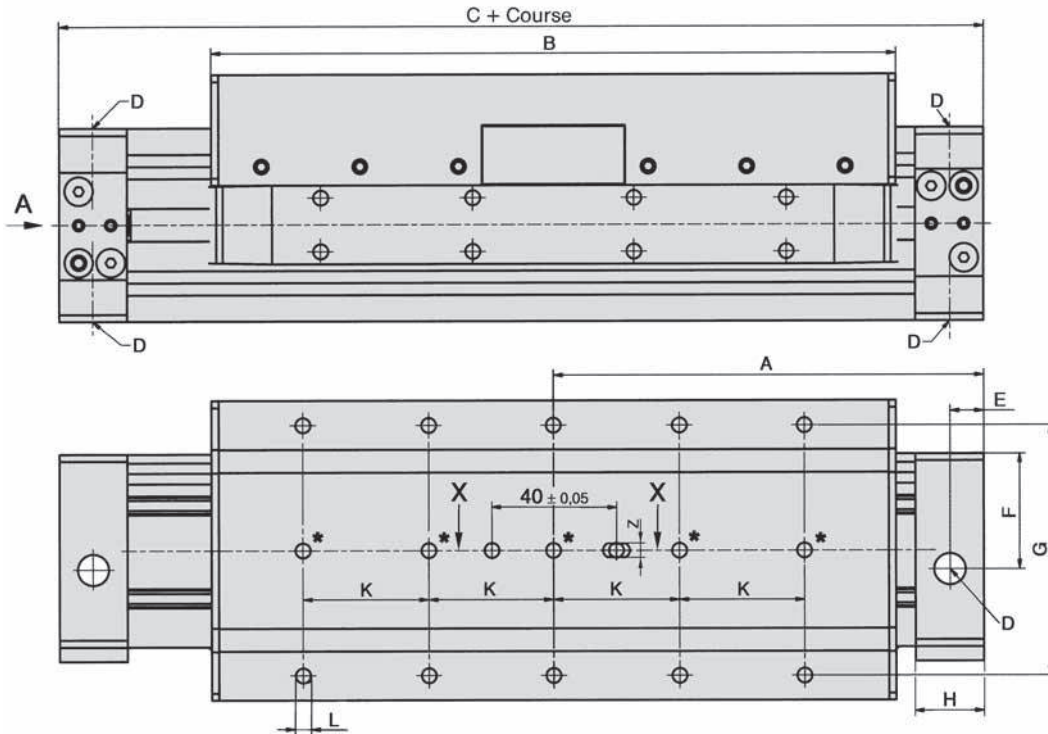
Les contacteurs peuvent être intégrés directement dans les rainures du profilé.

Les produits de cette série sont aussi disponibles en version antidéflagrante in selon 94/9/CE (ATEX). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 12.

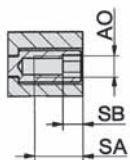
Référence Compléter selon codification de commande.	ZX-25-SG-...	ZX-32-SG-...	ZX-40-SG-...	ZX-50-SG-...	ZX-63-SG-...
Alésage Ø (mm)	25	32	40	50	63
Raccordement	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Longueur de l'amortissement (mm)	24	28	36	45	59
Masse pour une course de 0 mm	1,31 kg	2,09 kg	3,58 kg	7,28 kg	11,02 kg
supplémentaire par 100 mm de course	0,30 kg	0,39 kg	0,52 kg	0,96 kg	1,32 kg
Pression d'utilisation	1 ... 8 bar				
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C				
Fluide de commande	Air comprimé filtré, légèrement lubrifié ou non lubrifié, utiliser de l'air lubrifié en cas de vitesses supérieures à 1 m/s.				
Course	à discrétion jusqu'à 6000 mm		maxi 5950 mm	maxi 5910 mm	maxi 5860 mm
Matériaux	Pièces extérieures: Al anodisé, plastique Joints: NBR, PU				

Dimensions de la série

ZX-Ø-SG

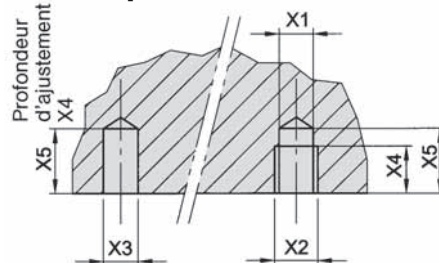


Coupe B-B

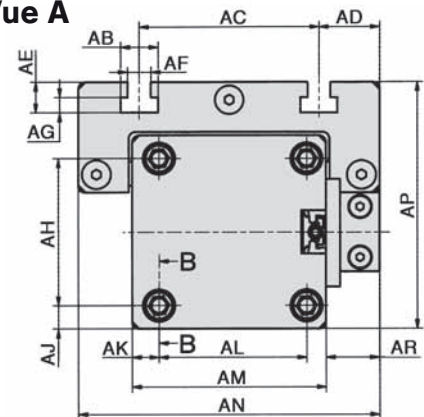


SA = Profondeur du pas
SB = Longueur de la tête hexagonale

Coupe X-X



Vue A



* = Filetage uniquement dans le vérin \varnothing 32 mm (profondeur de pas 9 mm).

(Z) = Vis de réglage pour l'amortissement de fin de course.

La version représentée montre le type à connexion d'air -01 pour alimentation en air bilatérale.

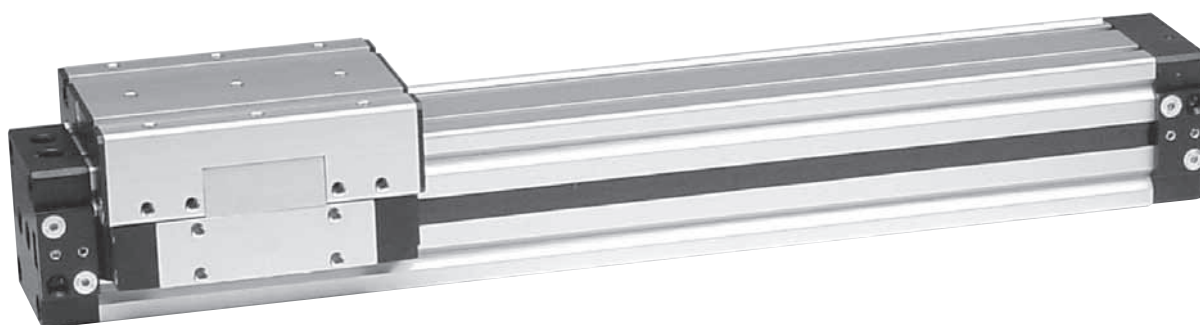
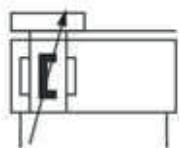
Les dimensions et descriptions de ce type figurent à la page 9.156.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	AB	AC	AD	AE	AF	AG
25	100	159	200	G 1/8	9,5	25	30	19	30	profond. M5-8	10,4	50	12,5	8,6	6,4	4,3
32	120	191	240	G 1/8	9,5	32,3	70	19	35	profond. M5-11*	10,4	50	16,9	8,6	6,4	4,3
40	150	246	300	G 1/4	11,5	38,2	55	23	55	profond. M6-12	10,4	80	10	8,6	6,4	4,3
50	175	270	350	G 3/8	17	59	42	30	50	profond. M8-16	10,4	94	23	8,6	6,4	4,3
63	200	320	400	G 3/8	17	68,4	60	30	60	profond. M8-16	10,4	110	24	8,6	6,4	4,3

Ø vérin	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AR	SA	SB	Ø X1	X2	Ø X3	X4	X5	Z
25	36	4,5	4,5	36	45	75	M4	59	15	11	3	4	4,4 + 0,2	4 H7	4,5	5,5	4 + 0,02
32	41	6,5	7,5	41	54	83,8	M5	69	15	11	4	4	4,4 + 0,2	4 H7	7	8	4 + 0,02
40	49	7,5	7,5	49	64	100	M6	79	18	12	4	6	6,4 + 0,2	6 H7	7	8	6 + 0,02
50	65	12,5	12,5	65	90	133	M8	112,5	25	17	5	-	6,4 + 0,2	6 H7	3	3	6 + 0,02
63	78	14	14	78	106	150	M8	134,5	26	17	5	-	6,4 + 0,2	6 H7	6,5	6,5	6 + 0,02

Caractéristiques techniques de la série

ZX-Ø-KG



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin pneumatique double effet sans tige avec amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. Un guidage réglable à palier lisse en plastique pour le guidage des masses entraînées et la prise en charge des forces et couples se déplace à l'extérieur, sur le profilé aluminium. Pour la construction du vérin court, la longueur du vérin a été réduite sans perte de course.

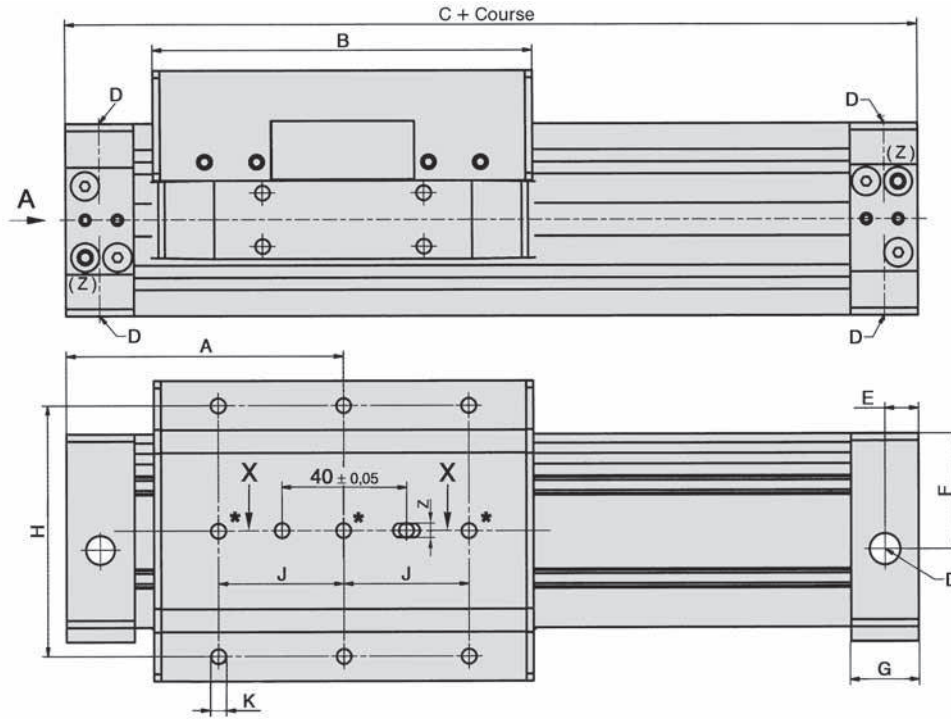
Les contacteurs peuvent être intégrés directement dans les rainures du profilé.

Les produits de cette série sont aussi disponibles en version antidéflagrante in selon 94/9/CE (ATEX). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 12.

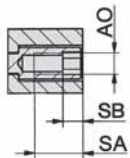
Référence Compléter selon codification de commande.	ZX-25-KG-...	ZX-32-KG-...	ZX-40-KG-...	ZX-50-KG-...	ZX-63-KG-...
Alésage Ø (mm)	25	32	40	50	63
Raccordement	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Longueur de l'amortissement (mm)	24	28	36	45	59
Masse pour une course de 0 mm	0,88 kg	1,35 kg	2,30 kg	4,63 kg	7,1 kg
supplémentaire par 100 mm de course	0,30 kg	0,39 kg	0,52 kg	0,96 kg	1,32 kg
Pression d'utilisation	1 ... 8 bar				
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C				
Fluide de commande	Air comprimé filtré, légèrement lubrifié ou non lubrifié, utiliser de l'air lubrifié en cas de vitesses supérieures à 1 m/s.				
Course	à discrétion jusqu'à 6000 mm				
Matériaux	Pièces extérieures: Al anodisé, plastique Joints: NBR, PU				

Dimensions de la série

ZX-Ø-KG

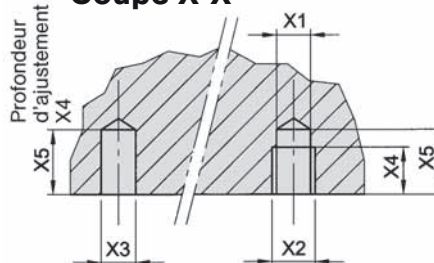


Coupe B-B



SA = Profondeur du pas
SB = Longueur de la tête hexagonale

Coupe X-X



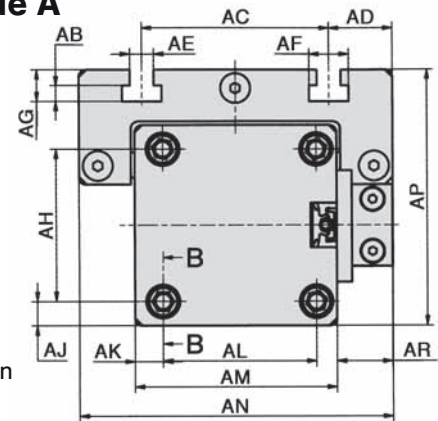
* = Filetage uniquement dans le vérin \varnothing 32 mm (profondeur de pas 9 mm).

(Z) = Vis de réglage pour l'amortissement de fin de course.

La version représentée montre le type à connexion d'air -01 pour alimentation en air bilatérale.

Les dimensions et descriptions de ce type figurent à la page 9.156.

Vue A

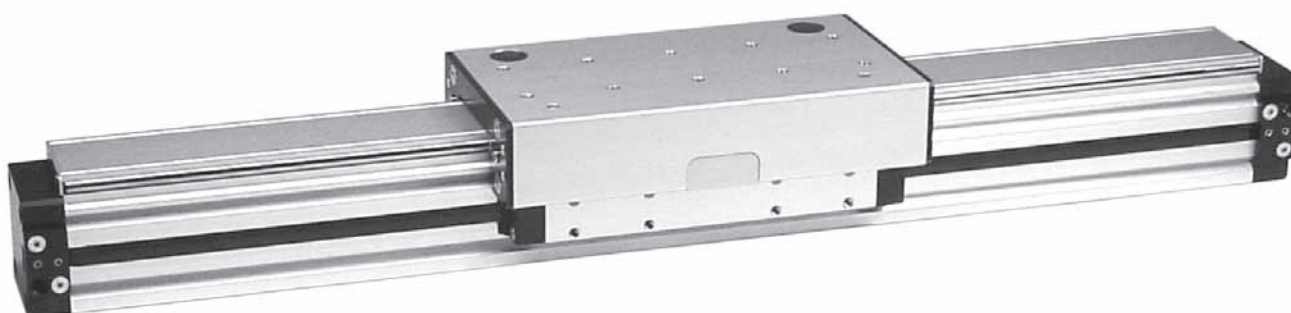
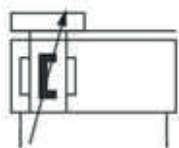


Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	AB	AC	AD	AE	AF	AG
25	67,5	94	135	G 1/8	9,5	25	19	30	30	profond. M5-8	4,3	50	12,5	6,4	10,4	8,6
32	77,5	106	155	G 1/8	9,5	32,3	19	70	35	profond. M5-11*	4,3	50	16,9	6,4	10,4	8,6
40	95	136	190	G 1/4	11,5	38,2	23	55	55	profond. M6-12	4,3	80	10	6,4	10,4	8,6
50	105	148	210	G 3/8	17	59	30	42	50	profond. M8-16	4,3	94	23	6,4	10,4	8,4
63	125	180	250	G 3/8	17	68,4	30	60	60	profond. M8-16	4,3	110	24	6,4	10,4	8,4

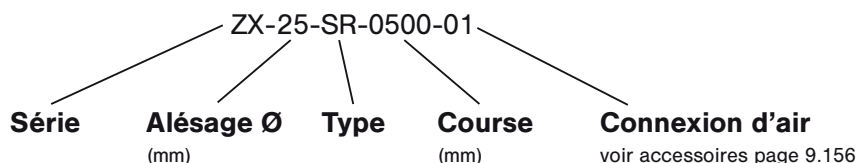
Ø vérin	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AR	SA	SB	Ø X1	X2	Ø X3	X4	X5	Z
25	36	4,5	4,5	36	45	75	M4	59	15	11	3	4	4,4 + 0,2	4 H7	4,5	5,5	4 + 0,02
32	41	6,5	7,5	41	54	83,8	M5	69	15	11	4	4	4,4 + 0,2	4 H7	7	8	4 + 0,02
40	49	7,5	7,5	49	64	100	M6	79	18	12	4	6	6,4 + 0,2	6 H7	7	8	6 + 0,02
50	65	12,5	12,5	65	90	133	M8	112,5	25	17	5	-	6,4 + 0,2	6 H7	3	3	6 + 0,02
63	78	14	14	78	106	150	M8	134,5	26	17	5	-	6,4 + 0,2	6 H7	6,5	6,5	6 + 0,02

Caractéristiques techniques de la série

ZX-Ø-SR



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin pneumatique double effet sans tige avec amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. Un guidage à galets pré tendu pour le mouvement précis et la prise en charge de forces et de couples élevés se déplacement sur des arbres en acier trempé intégrés dans le profilés aluminium.

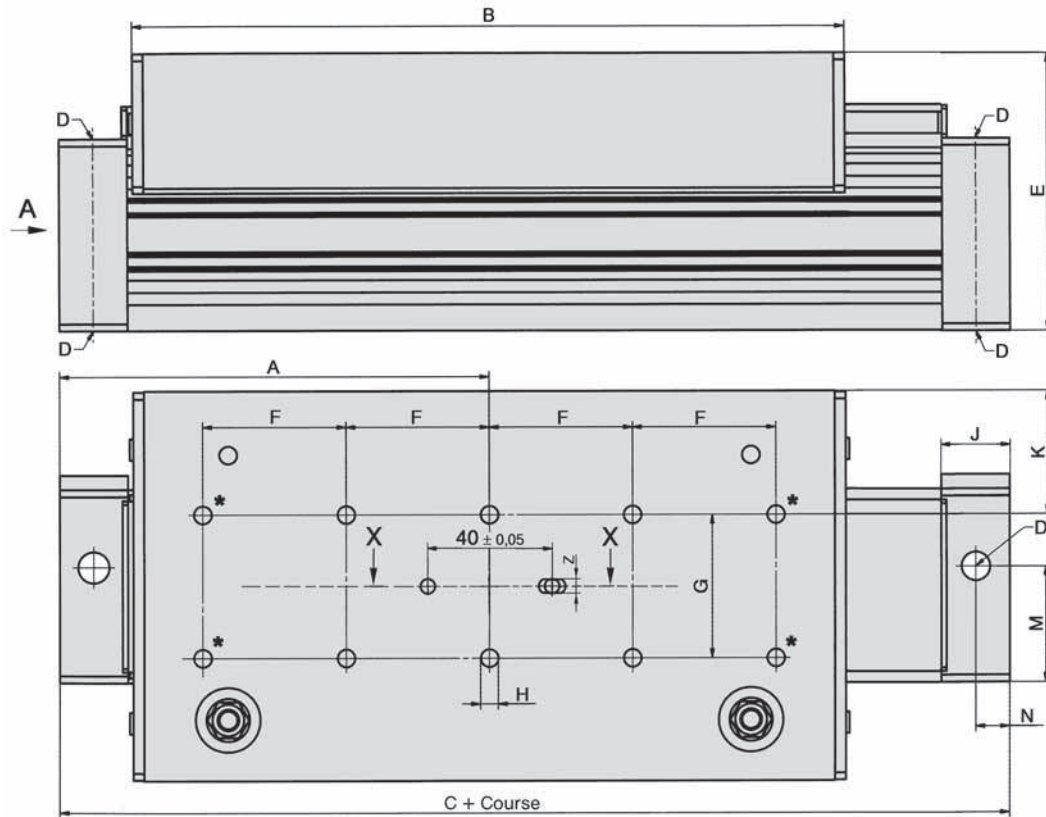
Les contacteurs peuvent être intégrés directement dans les rainures du profilé.

Les produits de cette série sont aussi disponibles en version antidéflagrante in selon 94/9/CE (ATEX). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 12.

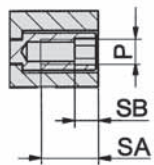
Référence Compléter selon codification de commande.	ZX-25-SR-...	ZX-32-SR-...	ZX-40-SR-...	ZX-50-SR-...	ZX-63-SR-...
Alésage Ø (mm)	25	32	40	50	63
Raccordement	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Longueur de l'amortissement (mm)	24	28	36	45	59
Masse pour une course de 0 mm	1,97 kg	2,96 kg	5,89 kg	9,10 kg	13,17 kg
supplémentaire par 100 mm de course	0,42 kg	0,48 kg	0,74 kg	1,08 kg	1,42 kg
Pression d'utilisation	1,5 ... 8 bar		1 ... 8 bar		
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C				
Fluide de commande	Air comprimé filtré, légèrement lubrifié ou non lubrifié, utiliser de l'air lubrifié en cas de vitesses supérieures à 1 m/s.				
Course	à discrétion jusqu'à 6000 mm		maxi 5950 mm	maxi 5910 mm	maxi 5860 mm
Matériaux	Pièces extérieures: Al anodisé, plastique, acier trempé Joints: NBR, PU				

Dimensions de la série

ZX-Ø-SR

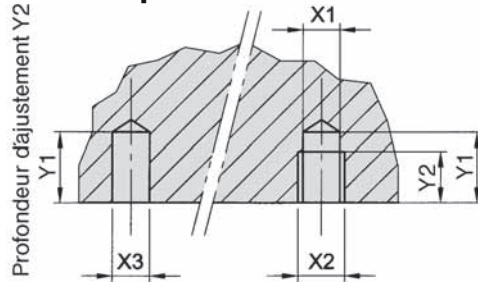


Coupe B-B



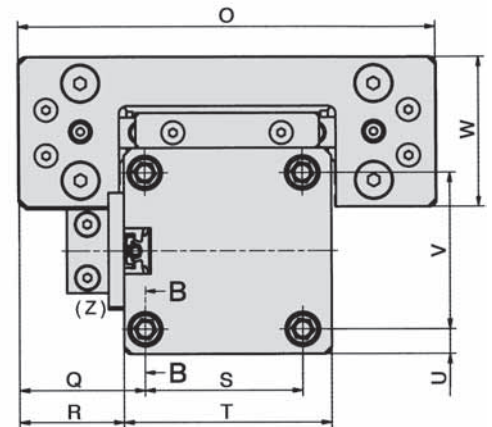
SA = Profondeur du pas
SB = Longueur de la tête hexagonale

Coupe X-X



Profondeur d'ajustement Y2

Vue A



* = non pour $\varnothing 25$

(Z) = Vis de réglage pour l'amortissement de fin de course.

La version représentée montre le type à connexion d'air -01 pour alimentation en air bilatérale.

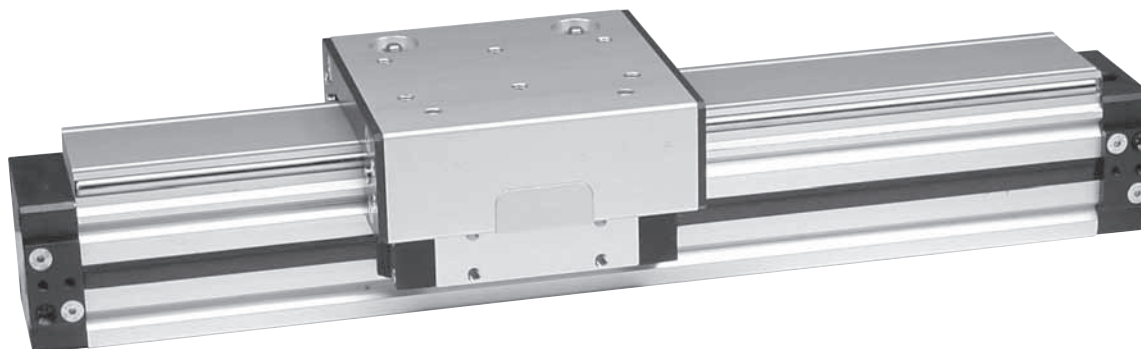
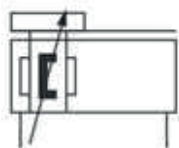
Les dimensions et descriptions de ce type figurent à la page 9.156.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P
25	100	160	200	G 1/8	68,2	40	40	profond. M5-7,5	19	28,5	25	9,5	97	M4
32	120	201	240	G 1/8	78	40	40	profond. M6-9	19	34,5	32,3	9,5	108,8	M5
40	150	252	300	G 1/4	90,5	55	55	profond. M6-12	23	45	38,2	11,5	145	M6
50	175	270	350	G 3/8	120	55	55	profond. M8-15	30	54,5	59	17	164	M8
63	200	320	400	G 3/8	137	70	70	profond. M8-17	30	55	68,4	17	180	M8

Ø vérin	Q	R	S	T	U	V	W	SA	SB	Ø X1	X2	Ø X3	Y1	Y2	Z
25	30,5	26	36	45	4,5	36	34,2	11	3	4	4,4 + 0,2	4 H7	8	7	4 + 0,02
32	32,9	27,4	41	54	6,5	41	39,5	11	4	4	4,4 + 0,2	4 H7	8	7	4 + 0,02
40	48	40,5	49	64	7,5	49	47	12	4	6	6,4 + 0,2	6 H7	8	7	6 + 0,02
50	49	36,5	65	90	12,5	65	51,5	17	5	6	6,4 + 0,2	6 H7	3,5	3	6 + 0,02
63	51	37	78	106	14	78	60,5	17	5	6	6,4 + 0,2	6 H7	7	6,5	6 + 0,02

Caractéristiques techniques de la série

ZX-Ø-KR



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin pneumatique double effet sans tige avec amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. Un guidage à galets pré-tendu pour le mouvement précis et la prise en charge de forces et de couples élevés se déplacent sur des arbres en acier trempé intégrés dans les profilés aluminium. Pour la construction du vérin court, la longueur du vérin a été réduite sans perte de course.

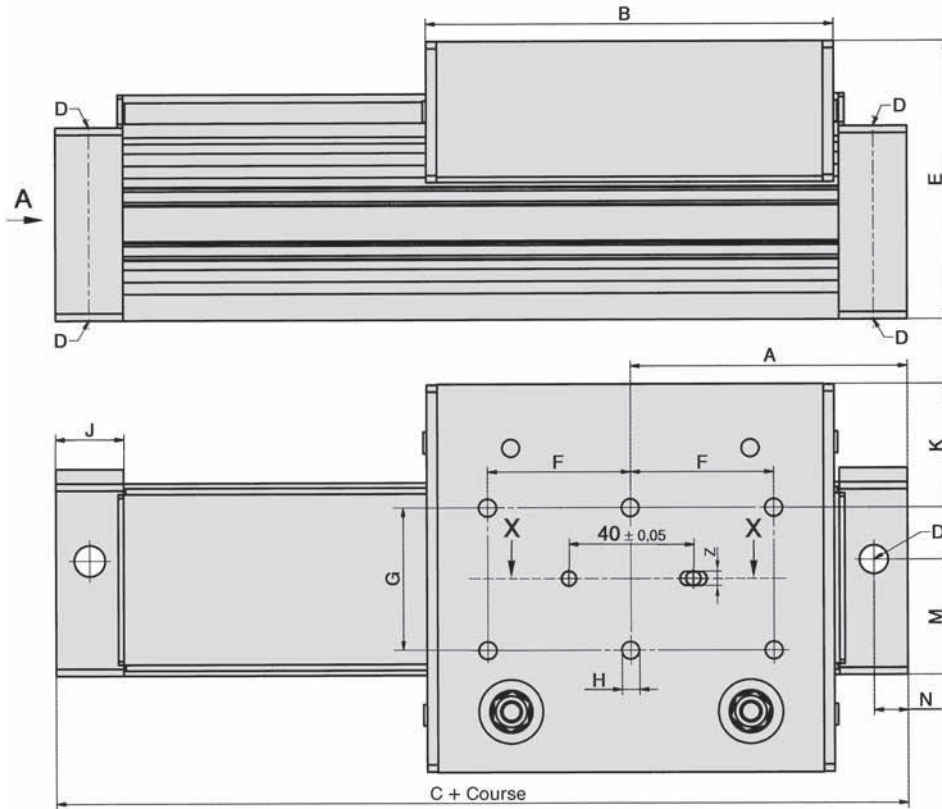
Les contacteurs peuvent être intégrés directement dans les rainures du profilé.

Les produits de cette série sont aussi disponibles en version antidéflagrante in selon 94/9/CE (ATEX). Pour de plus amples détails, consulter le chapitre 12.

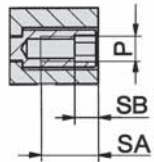
Référence Compléter selon codification de commande.	ZX-25-KR-...	ZX-32-KR-...	ZX-40-KR-...	ZX-50-KR-...	ZX-63-KR-...
Alésage Ø (mm)	25	32	40	50	63
Raccordement	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Longueur de l'amortissement (mm)	24	28	36	45	59
Masse pour une course de 0 mm	1,33 kg	1,91 kg	3,84 kg	5,82 kg	8,66 kg
supplémentaire par 100 mm de course	0,42 kg	0,48 kg	0,74 kg	1,08 kg	1,42 kg
Pression d'utilisation	1,5 ... 8 bar		1 ... 8 bar		
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C				
Fluide de commande	Air comprimé filtré, légèrement lubrifié ou non lubrifié, utiliser de l'air lubrifié en cas de vitesses supérieures à 1 m/s.				
Course	à discrétion jusqu'à 6000 mm				
Matériaux	Pièces extérieures: Al anodisé, plastique, acier trempé Joints: NBR, PU				

Dimensions de la série

ZX-Ø-KR

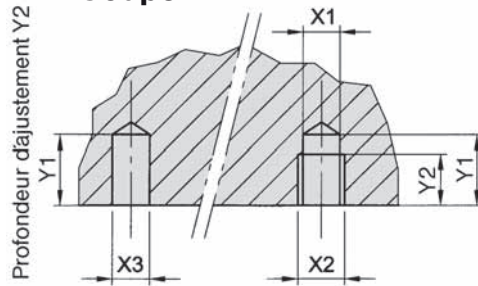


Coupe B-B

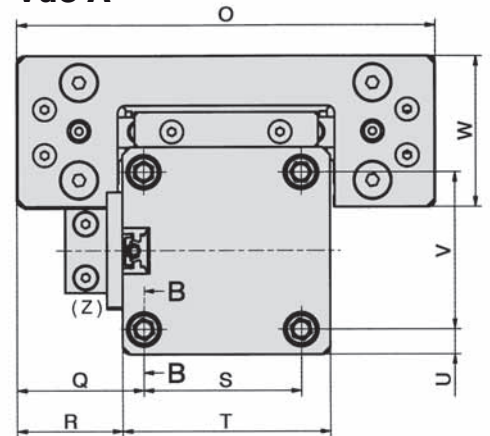


SA = Profondeur du pas
SB = Longueur de la tête hexagonale

Coupe X-X



Vue A



(Z) = Vis de réglage pour l'amortissement de fin de course.

La version représentée montre le type à connexion d'air -01 pour alimentation en air bilatérale.

Les dimensions et descriptions de ce type figurent à la page 9.156.

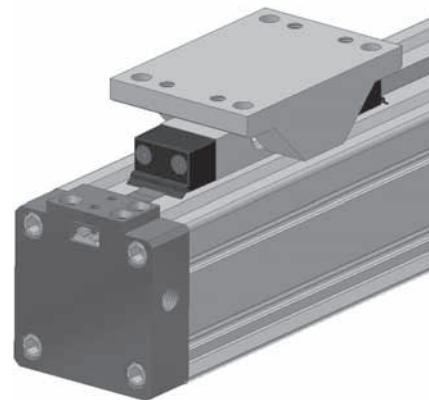
Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P
25	67,5	95	135	G 1/8	68,2	20	40	profond. M5-7,5	19	28,5	25	9,5	97	M4
32	77,5	115	155	G 1/8	78	40	40	profond. M6-9	19	34,4	32,3	9,5	108,8	M5
40	95	143,5	190	G 1/4	90,5	55	55	profond. M6-12	23	45	38,2	11,5	145	M6
50	105	148	210	G 3/8	120	27,5	55	profond. M8-15	30	54,5	59	17	164	M8
63	125	188	250	G 3/8	137	70	70	profond. M8-17	30	55	68,4	17	180	M8

Ø vérin	Q	R	S	T	U	V	W	SA	SB	Ø X1	X2	Ø X3	Y1	Y2	Z
25	30,5	26	36	45	4,5	36	34,2	11	3	4	4,4 + 0,2	4 H7	8	7	4 + 0,02
32	32,9	27,4	41	54	6,5	41	39,5	11	4	4	4,4 + 0,2	4 H7	8	7	4 + 0,02
40	48	40,5	49	64	7,5	49	47	12	4	6	6,4 + 0,2	6 H7	8	7	6 + 0,02
50	49	36,5	65	90	12,5	65	51,5	17	5	6	6,4 + 0,2	6 H7	3,5	3	6 + 0,02
63	51	37	78	106	14	78	60,5	17	5	6	6,4 + 0,2	6 H7	7	6,5	6 + 0,02

i nfo

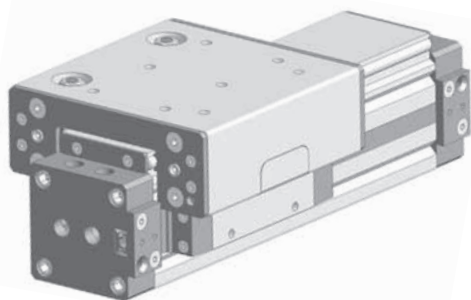
Kits de pièces d'usure

Page 9.157



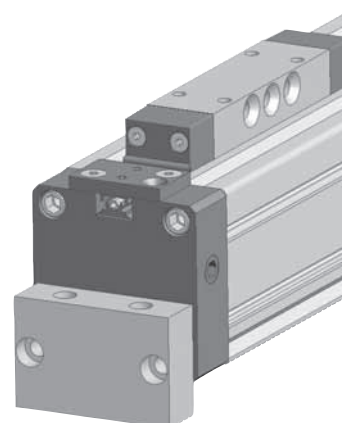
Etriers à bascule

Page 9.155



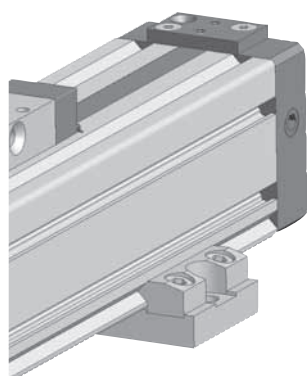
Types de connexions d'air

Page 9.156



Fixations à la tête

Page 9.160



Fixations au centre

Page 9.161

Détecteurs de position

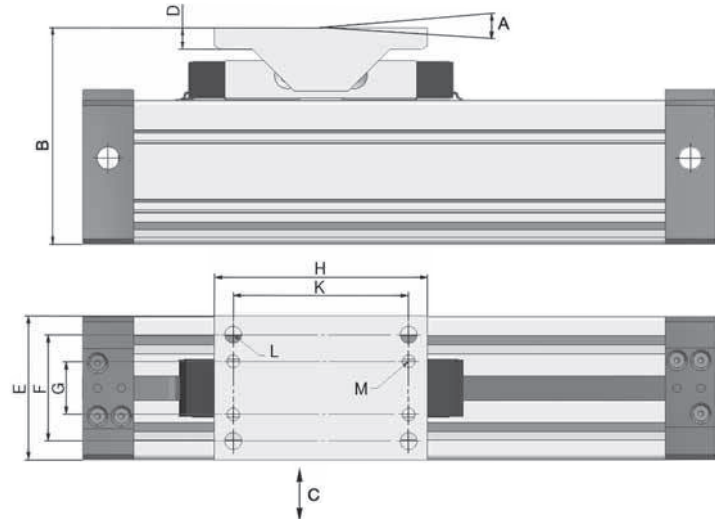
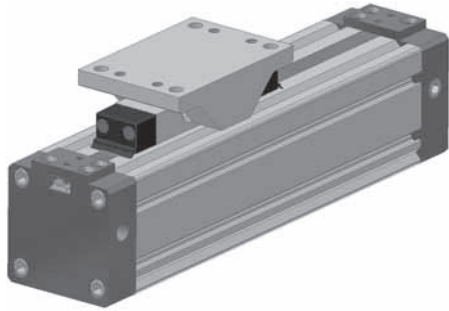
Page 8.220



Éléments de fixation pour la série

ZX

Etrier à bascule ZXB-Ø-20



Matériaux: Al anodisé
Acier inox
Laiton

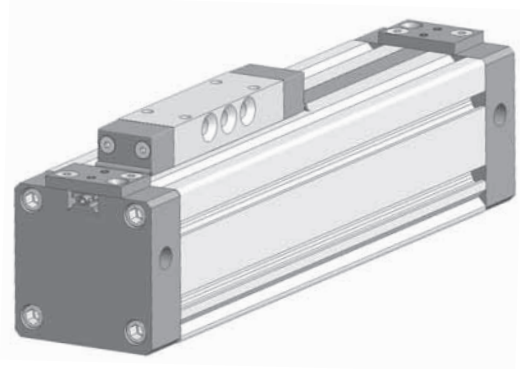
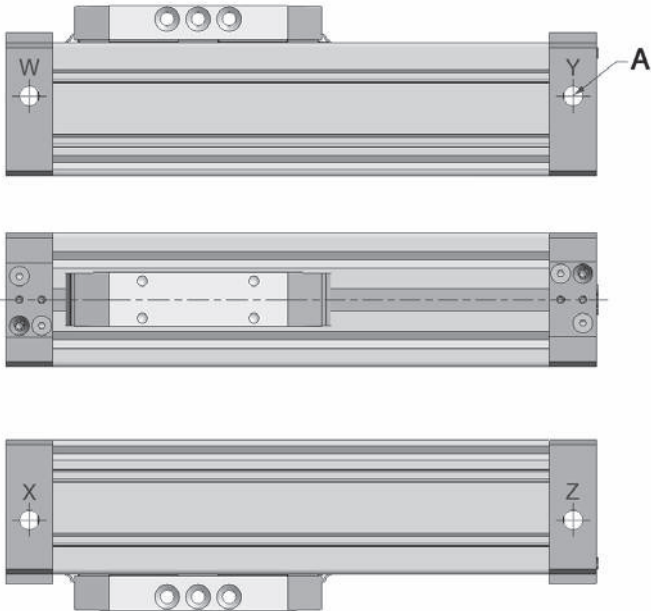
L'étrier à bascule sert à l'entraînement de guidages externes et assure la compensation de défauts d'alignement entre le vérin et le guidage. Il peut être installé ultérieurement sur les vérins courts et standard des séries ZX-Ø-K et ZX-Ø-S. La transmission de force n'est possible que dans le sens longitudinal.

Référence	Ø vérin	A	B	Jeu radial C
ZXB-25-20	25	16° (± 8°)	73 ... 75	± 0,8
	32	12° (± 6°)	81,4 ... 82,4	
ZXB-40-20	40	9° (± 4,5°)	93 ... 95	
		12° (± 6°)	94 ... 95	
ZXB-50-20	50	7° (± 3,5°)	129 ... 130	
		10° (± 5°)	130 ... 131	
	63	5° (± 2,5°)	144,5 ... 145,5	
		9° (± 4,5°)	145,5 ... 146,5	

Référence	Ø vérin	D	E	F	G	H	K	L	M
ZXB-25-20	25	8	54	40	20	80	66	4 x Ø 6,5	4 x M6
	32								
ZXB-40-20	40								
ZXB-50-20	50	11	80	51	23	122	102	4 x Ø 9	4 x M8
	63								

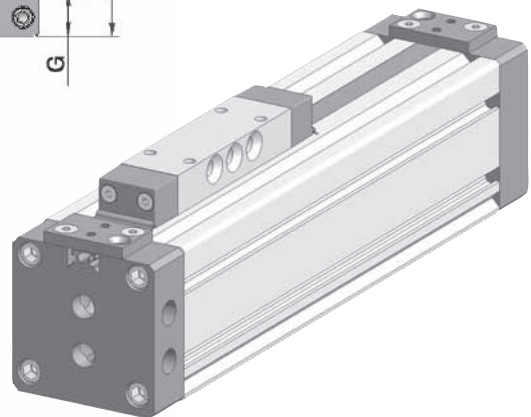
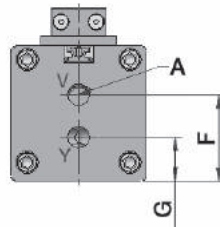
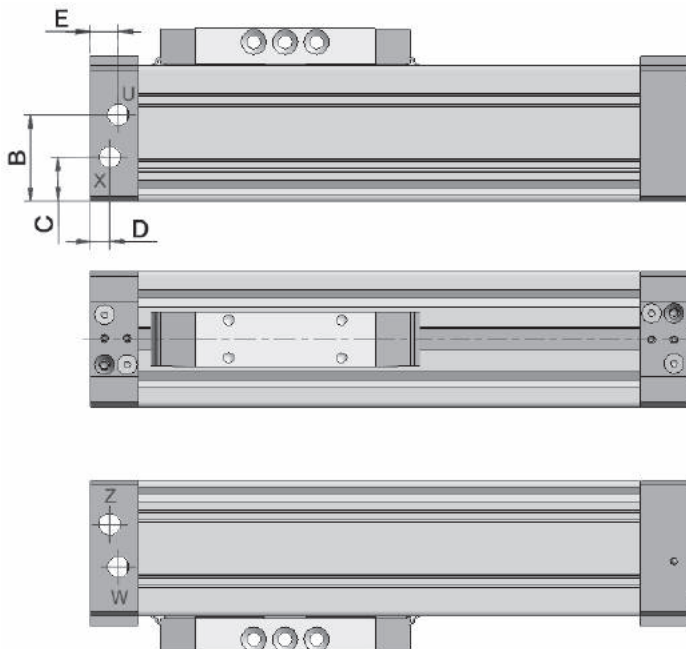
Connexion d'air pour séries **ZX-Ø-S, ZX-Ø-K**

Type -01



Chaque tête de vérin porte deux alésages taraudés pour une connexion d'air bilatérale. Les raccords W-X et Y-Z sont respectivement en liaison l'un avec l'autre pour permettre de visser les raccords sur l'avant ou sur l'arrière du vérin. Deux bouchons filetés font partie de l'étendue fournie.

Type -02



Pour une connexion d'air unilatérale, une tête du vérin porte 6 raccords alors que l'autre en est dépourvue. Les raccords U-V-W en liaison mutuelle servent au déplacement dans un sens, les raccords X-Y-Z au déplacement dans l'autre sens.

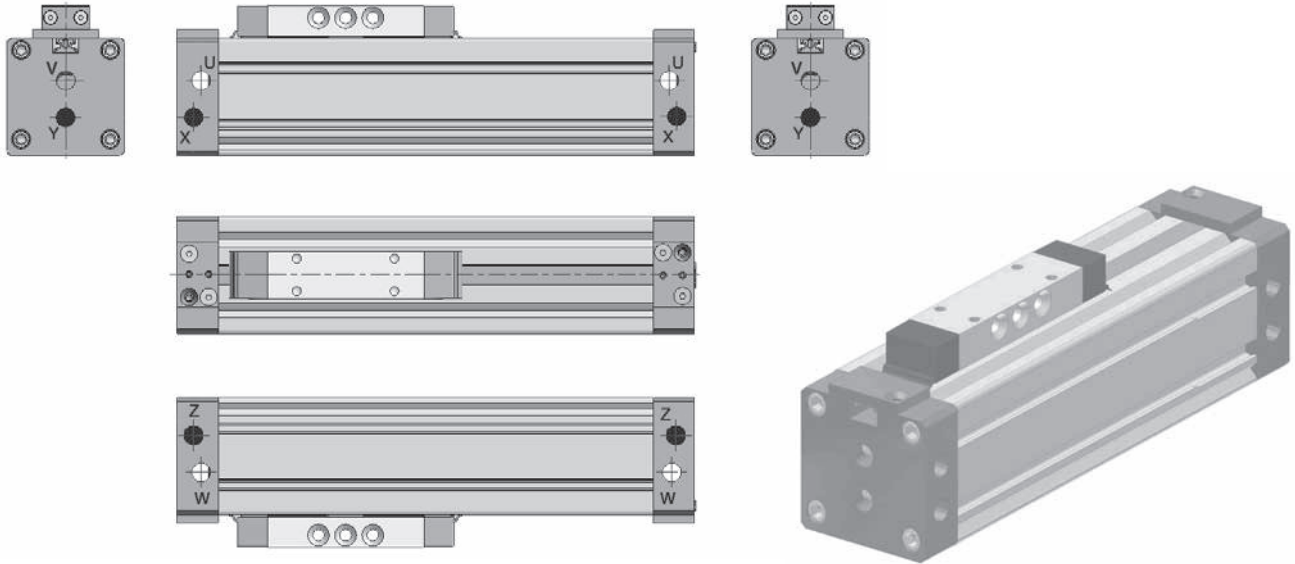
Quatre bouchons filetés font partie de l'étendue fournie.

Les raccords frontaux V et Y ne peuvent pas être utilisés en cas de montage d'une fixation à la tête.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G
25	G 1/8	28,5	13,5	8	11	29,5	13,5
32	G 1/8	34,5	17,5	9,5	9,5	34,5	17,5
40	G 1/4	42,5	20,5	11,5	11,5	38,2	15,5
50	G 3/8	59	29	17	17	59	29,6
63	G 3/8	68,4	34	17	17	68,4	34

Connexion d'air pour séries
ZX-Ø-S, ZX-Ø-K

Type -04



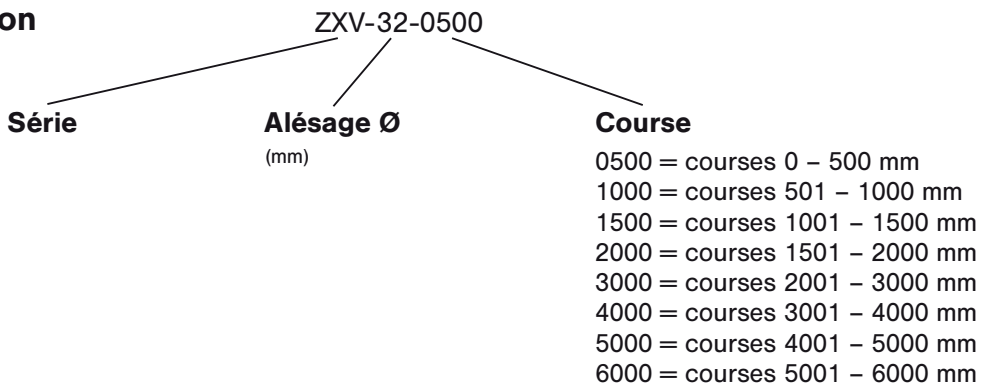
Utiliser le type -04 pour la connexion d'air frontale aux deux têtes ou la connexion frontale à une tête et latérale à la deuxième tête.

Pour une connexion d'air unilatérale, une tête du vérin porte 6 raccords alors que l'autre en est dépourvue. Les raccords U-V-W en liaison mutuelle servent au déplacement dans un sens, les raccords X-Y-Z au déplacement dans l'autre sens.

Les dimensions des raccords sont identiques à celles du type -02.

Kits de pièces d'usure pour vérins ZX

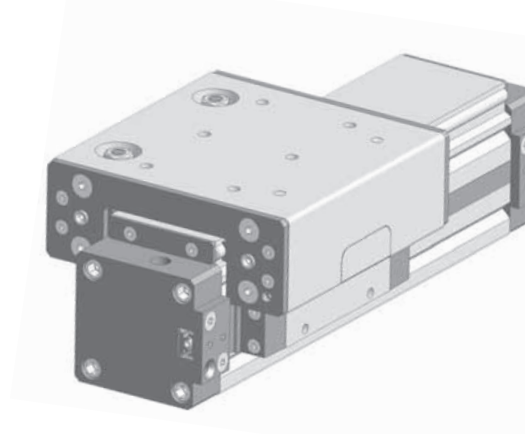
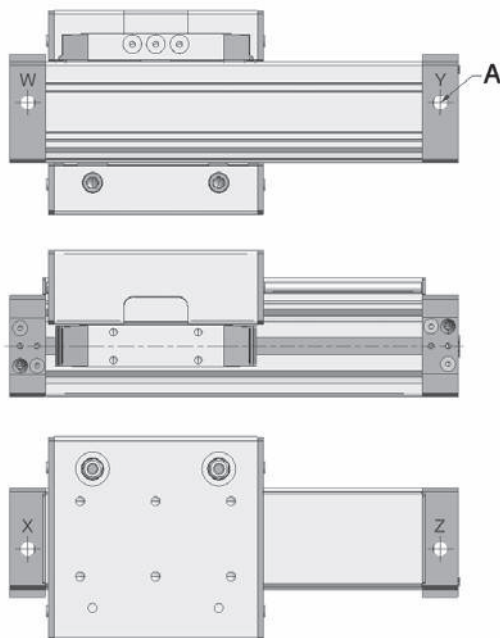
Codification



Connexion d'air pour séries

ZX-Ø-SG, ZX-Ø-KG, ZX-Ø-SR, ZX-Ø-KF

Type -01



Chaque tête de vérin porte deux alésages taraudés pour une connexion d'air bilatérale. Les raccords W-X et Y-Z sont respectivement en liaison l'un avec l'autre pour permettre de visser les raccords sur l'avant ou sur l'arrière du vérin.

Deux bouchons filetés font partie de l'étendue fournie.

Type -02

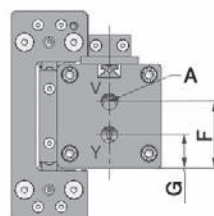
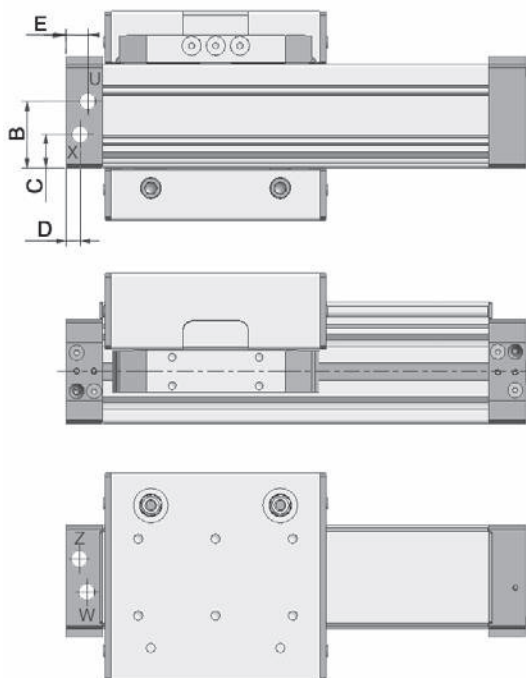
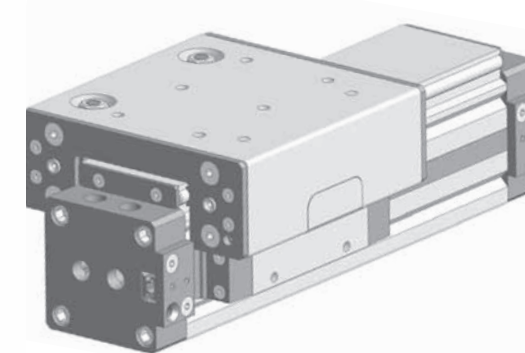


Fig. A



Pour une connexion d'air unilatérale, une tête du vérin porte deux raccords alors que l'autre en est dépourvue. Les raccords U-V-W en liaison mutuelle servent au déplacement dans un sens, les raccords X-Y-Z au déplacement dans l'autre sens.

Pour ce type, le chariot de guidage est monté à gauche et l'entraîneur de piston, comme représenté en figure A.

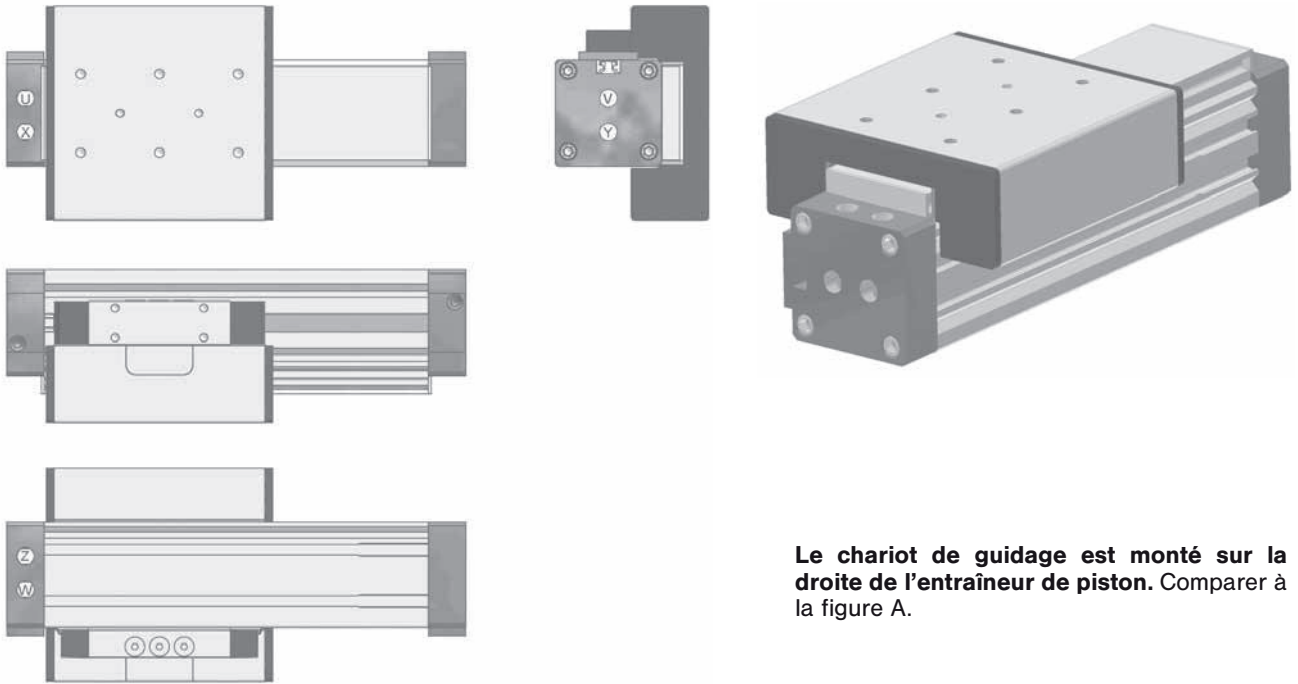
Quatre bouchons filetés font partie de l'étendue fournie. Les raccords frontaux V et Y ne peuvent pas être utilisés en cas de montage d'une fixation à la tête.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G
25	G 1/8	28,5	13,5	8	11	29,5	13,5
32	G 1/8	34,5	17,5	9,5	9,5	34,5	17,5
40	G 1/4	42,5	20,5	11,5	11,5	38,2	15,5
50	G 3/8	59	29	17	17	59	29,6
63	G 3/8	68,4	34	17	17	68,4	34

Connexion d'air pour séries

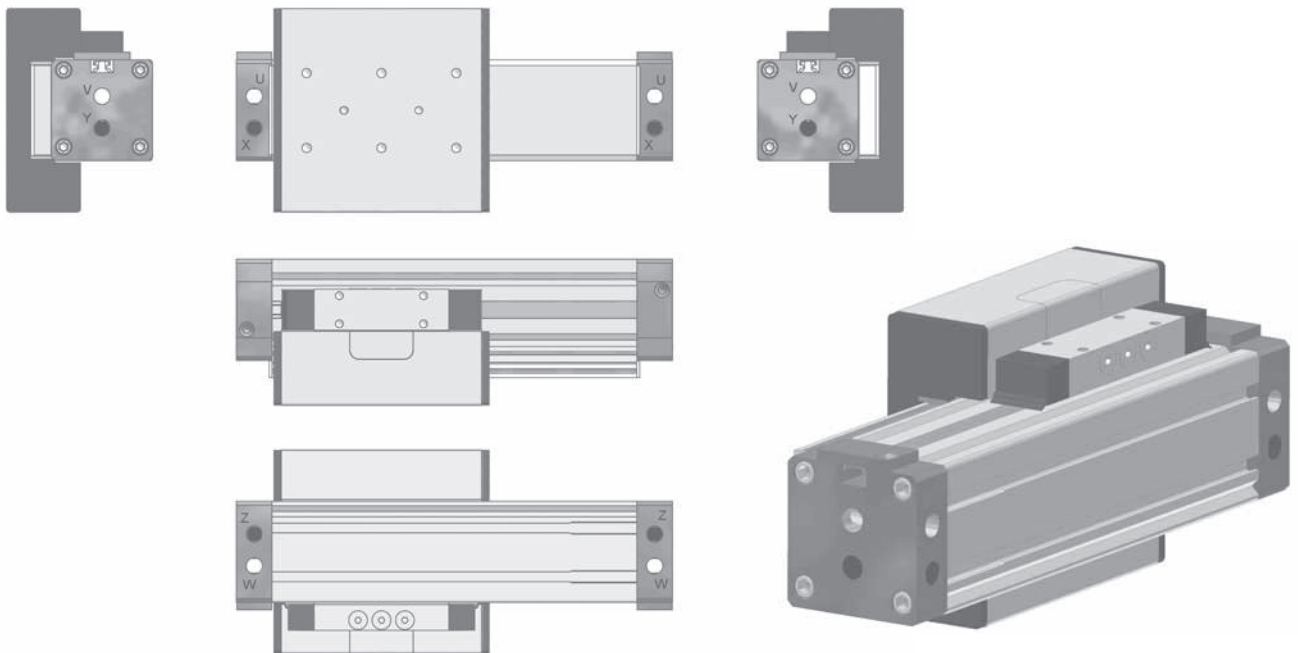
ZX-Ø-SG, ZX-Ø-KG, ZX-Ø-SR, ZX-Ø-KR

Type -03



Le chariot de guidage est monté sur la droite de l'entraîneur de piston. Comparer à la figure A.

Type -04



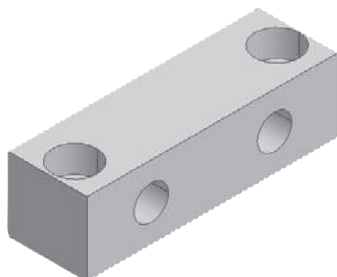
Utiliser le type -04 pour la connexion d'air frontale aux deux têtes ou la connexion frontale à une tête et latérale à la deuxième tête.

A cet effet, installer deux têtes pour connexion d'air unilatérale (du type -02). A partir de celles-ci, il est alors possible d'utiliser les raccords supérieurs (U-V-W) sur les deux côtés. Les raccords inférieurs X-Y-Z doivent être obturés par des bouchons. Cette version ne convient alors plus à la connexion d'air unilatérale.

Les dimensions des raccords sont identiques à celles du type -02.

Éléments de fixation pour la série
ZX

Fixation à la tête surélevée ZXB-Ø-01

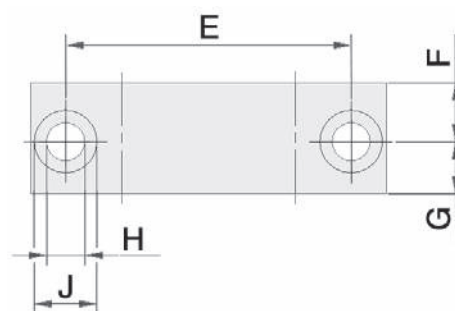
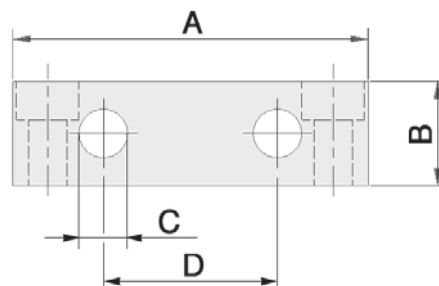


Matériau: Al anodisé

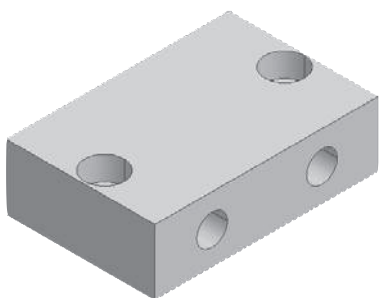
Les vis de fixation pour le montage au vérin font partie de l'étendue fournie.

Les raccords d'air frontaux ne peuvent pas être utilisés en cas de montage d'une fixation à la tête.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J
25	45	10	5,5	22	36	4,5	5,5	4,5	7,4
32	51	15	7	25	41	7,5	8,5	5,5	9
40	64	15	9	25	49	7,5	8,5	6,5	11
50	89	15	8,5	40	65	12,5	13,5	8,5	15
63	105	15	8,5	50	78	14	15	8,5	15



Fixation à la tête surélevée ZXB-Ø-02

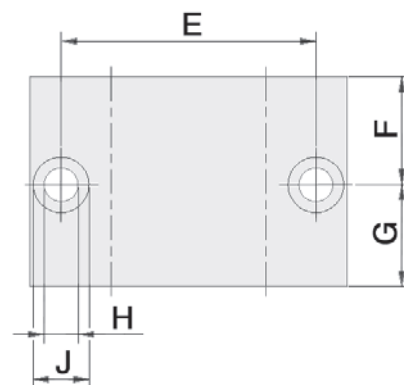
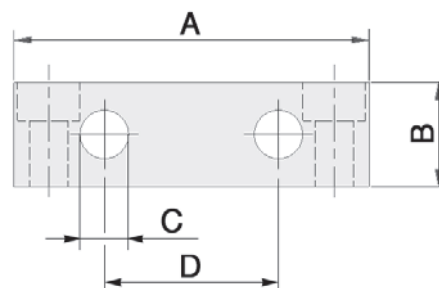


Matériau: Al anodisé

Les vis de fixation pour le montage au vérin font partie de l'étendue fournie.

Les raccords d'air frontaux ne peuvent pas être utilisés en cas de montage d'une fixation à la tête.

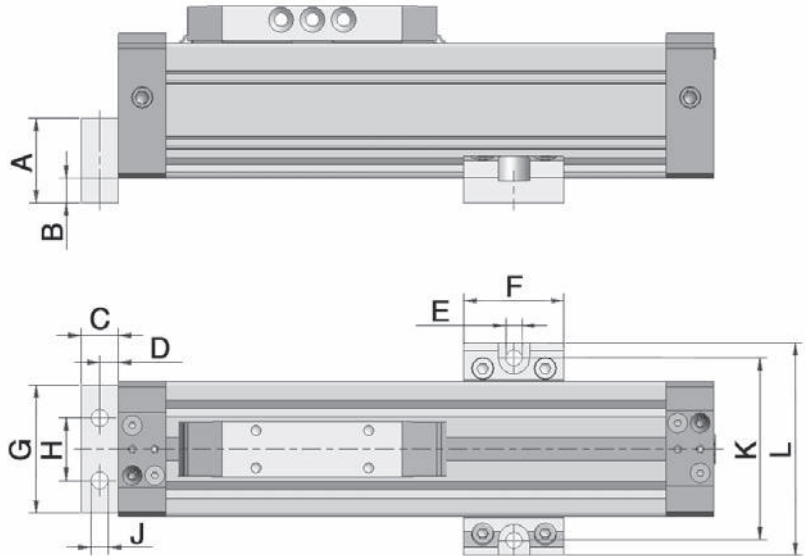
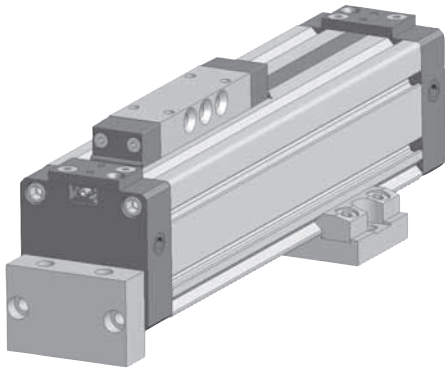
Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J
25	45	15	5,5	22	36	12,5	5,5	4,5	8
32	51	15	7	25	41	16,5	17,5	5,5	9
40	64	15	9	25	49	17,5	8,5	6,5	11
50	89	15	8,5	40	65	27,5	12,5	8,5	15
63	105	15	8,5	50	78	29	11	8,5	15



Éléments de fixation pour la série

ZX

Fixation au centre ZXB-Ø-10 avec ZXB-Ø-02



Matériau: Al anodisé

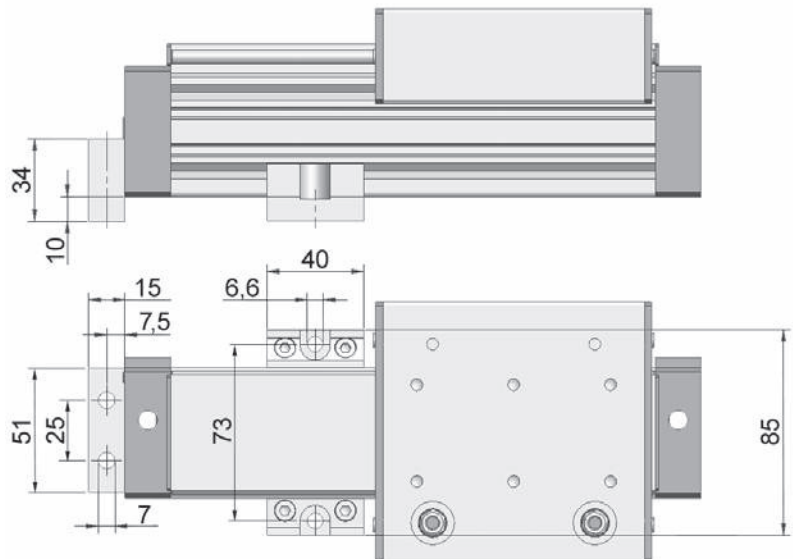
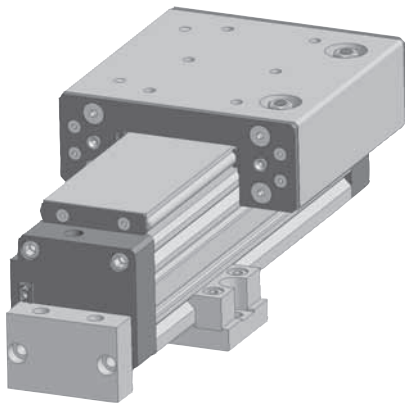
Les vis de fixation pour le montage au vérin font partie de l'étendue fournie.

Le montage peut aussi s'effectuer avec deux fixations au centre, sans fixation à la tête.

Le profilé du vérin étant symétrique pour les ϕ 25 et 40 mm, le montage de la fixation au centre peut s'effectuer sur trois côtés du profilé. Pour le ϕ 32, la fixation au centre ZXB-32-10 ne peut se monter que sur le côté opposé à l'entraîneur de piston; sur les deux autres côtés, il faut utiliser l'élément de fixation ZXB-32-11.

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
25	18	8	15	7,5	5,5	35	45	22	5,5	60	70
32	34	10	15	7,5	6,6	40	51	25	7	73	85
40	26	10	15	7,5	9	40	64	25	9	90,5	105
50	40	15	15	7,5	11	70	89	40	8,5	120	138
63	40	15	15	7,5	11	70	105	50	8,5	136	154

Fixation au centre surélevée ZXB-32-11 avec ZXB-32-02



Matériau: Al anodisé

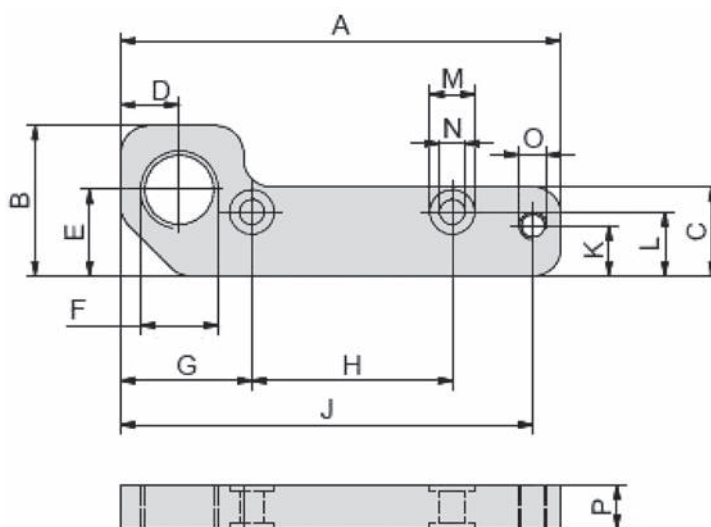
Les vis de fixation pour le montage au vérin font partie de l'étendue fournie.

Le montage peut aussi s'effectuer avec deux fixations au centre, sans fixation à la tête.

Éléments de fixation pour la série

ZX

Butées d'absorbeur de chocs ZXB-Ø-30 et ZXB-Ø-40



Matériau: Al anodisé

Les vis de fixation pour le montage au vérin font partie du kit.

Butée d'absorbeur de chocs pour chariot à palier lisse ZXB-Ø-30

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Ø M	Ø N	O	P
25	79	27	16	10,5	15,5	M14 x 1,5	23,5	36	74	9	11,5	8	4,5	M5	8
32	88	31	19,5	10,5	19,6	M14 x 1,5	26,5	41	82,5	8,65	13	9	5,5	M5	8
40	108	33	27	14,5	18	M20 x 1,5	33,5	49	102	18	13,5	10,5	6,5	M5	10
50	140	40	26	20	24	M25 x 1,5	47,5	65	132	24	13,5	13,5	8,5	M6	12
63	157	40	26	18,2	22	M25 x 1,5	47,2	78	150	22	12	13,5	8,5	M6	12

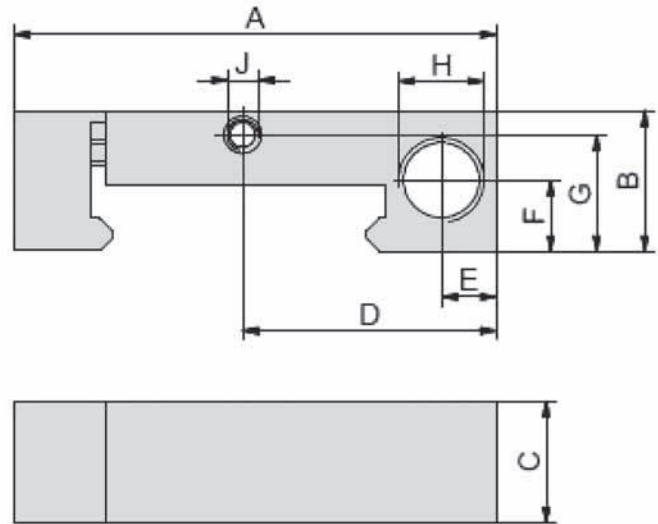
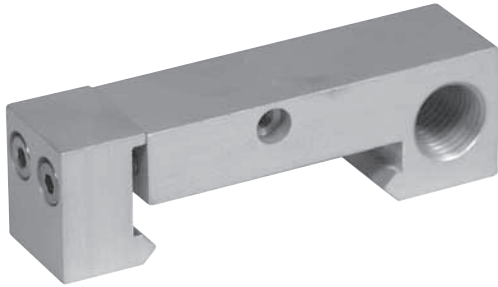
Butée d'absorbeur de chocs pour chariot à palier à galets ZXB-Ø-40

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Ø M	Ø N	O	P
25	78	32	16	11	21	M14 x 1,5	25,5	36	72,5	9,5	11,5	8	4,5	M5	8
32	92	35	19,5	10	23,8	M14 x 1,5	26,5	41	86,3	11	13	9	5,5	M5	10
40	110,5	39	20,5	15	24	M20 x 1,5	37,5	49	104,7	7,5	13	10,5	6,5	M5	10
50	150	52	26	18,3	34,3	M25 x 1,5	49,5	65	142	10	13,5	13,5	8,5	M6	12
63	165,5	53	29	18,2	34,5	M25 x 1,5	50,9	78	154,9	8,5	15	13,5	8,5	M6	12

Éléments de fixation pour la série

ZX

Supports de limiteur de course ZXB-Ø-31 et ZXB-Ø-41



Matériau: Al anodisé
Les vis de fixation pour le montage au vérin font partie du kit.

Support de limiteur de course pour chariot à palier lisse ZXB-Ø-31

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J
25	78,8	23,3	20	41,5	9	11,8	19,3	M14 x 1,5	M5
32	87,9	28,6	25	46	10	18,6	23,9	M14 x 1,5	M5
40	106,9	31	30	60	14	14	26	M20 x 1,5	M5
50	145	40	50	59	17	21	31	M25 x 1,5	M6
63	158,5	47,5	60	56	18	30	38,5	M25 x 1,5	M6

Support de limiteur de course pour chariot à palier à galets ZXB-Ø-41

Ø vérin	A	B	C	D	E	F	G	H	J
25	80,9	31,8	20	43,5	11	15,8	27,8	M14 x 1,5	M5
32	89,9	37	25	10	10	18,4	31,1	M14 x 1,5	M5
40	108,6	35	30	61	14	14,5	30	M20 x 1,5	M5

Forces de retenue statiques pour chariots à palier lisse et à palier à galets

Ø vérin	Référence	Force de retenue statique en N	Vis de fixation fournie avec le kit	Couple de serrage en Nm
25	ZXB-25-31	300	M4	3,1
25	ZXB-25-41	750	M4	3,1
32	ZXB-32-31	900	M5	6,1
32	ZXB-32-41	1000	M5	6,1
40	ZXB-40-31	1490	M6	15,5
40	ZXB-40-41	1760	M6	15,5
50	ZXB-50-31	6900	M8	26
63	ZXB-63-31	6900	M8	26