



Vérin bloc BDS, BDE & BDA

Les 3 gammes paramétrables

«**Tout le savoir-faire Quiri**»

Bloc cylinder BDS, BDE & BDA

3 ranges on demand

«**All the QUIRI know-how**»





A propos ...
About us ...



QUIRI Hydromécanique est une société française spécialisée dans les machines et composants hydrauliques haute pression. Depuis 1955, nous concevons et fabriquons l'ensemble de nos produits ce qui nous permet une maîtrise complète et, si nécessaire, une adaptabilité aux besoins les plus exigeants.

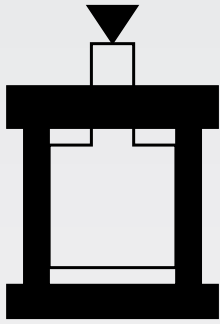
Une des familles de produits QUIRI, est le vérin bloc qui est principalement utilisé dans la cinématique des moules d'injection plastique. Ses avantages sont sa conception monobloc et compacte. En effet, il n'est constitué que de 3(4) pièces mécaniques : le corps - la tige piston monobloc - l'anneau de guidage - le fond (courses > 130mm). Cela réduit le risque de fuites et simplifie la maintenance.

Le système qualité QUIRI est certifié ISO 9001 depuis 1997 pour garantir une qualité de produits irréprochables à nos clients. Les produits QUIRI sont exportés dans le monde entier.

QUIRI hydromécanique is a french company specialized in high pressure hydraulic machines and components. Since 1955, we design and manufacture all our products which allows a complete control and, if required, an adaptability to the most demanding needs.

One of our product family is the block cylinder mainly use in the injection mold kinematic. Its advantages are the solid and compact design. A block cylinder is composed of only 3(4) parts: the body - the solid piston rod - the guide ring - the bottom ring (for strokes > 130mm). This design reduces the risk of leakage and simplifies the maintenance.

QUIRI quality system is certified ISO 9001 since 1997 to ensure to our customers the highest quality. QUIRI products are exported all around the world.

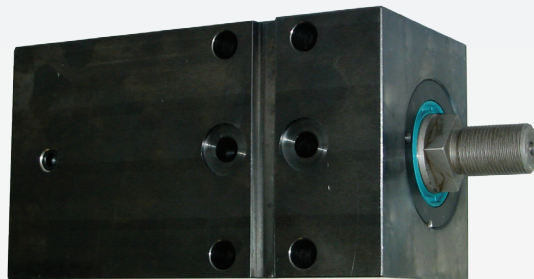


Sommaire

Summary

Conseils de construction *Design advices* : page 4

BDS : pages 5 à/to 9



BDE : pages 11 à/to 27

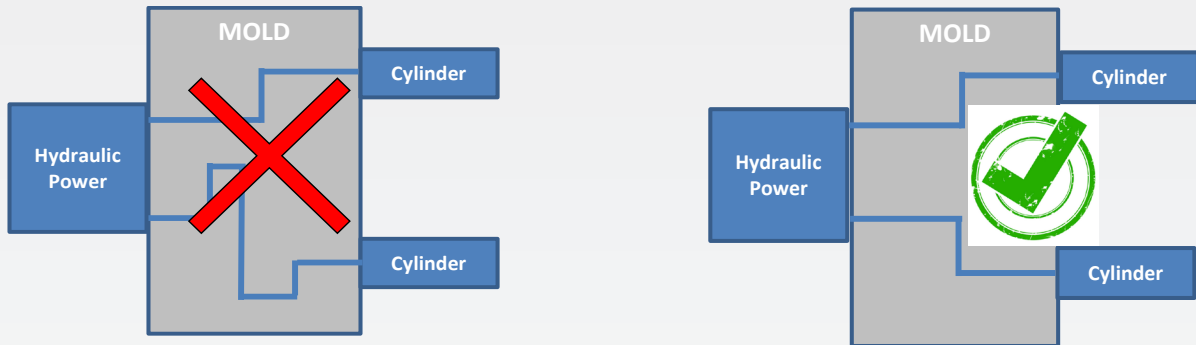


BDA : pages 29 à/to 37

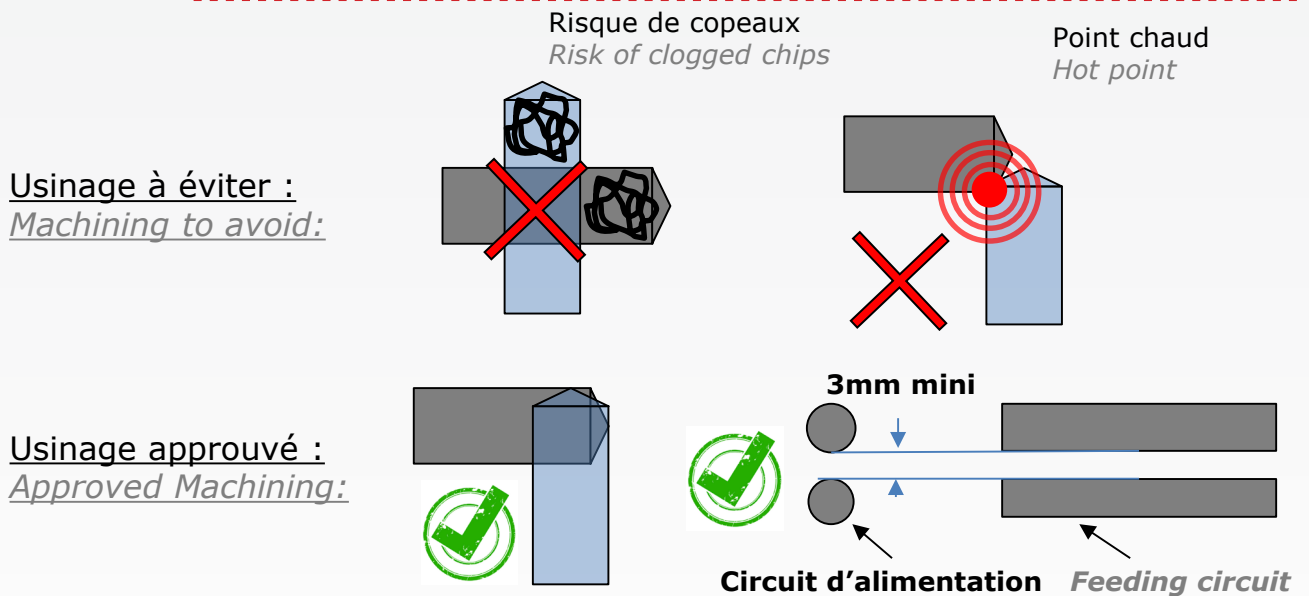


Synchronisation des vérins *Cylinder synchronization*

La synchronisation entre plusieurs vérins dépend des différences de longueurs du circuit d'alimentation des vérins.
The synchronization between several cylinders depends on the length and way of cylinders feeding.



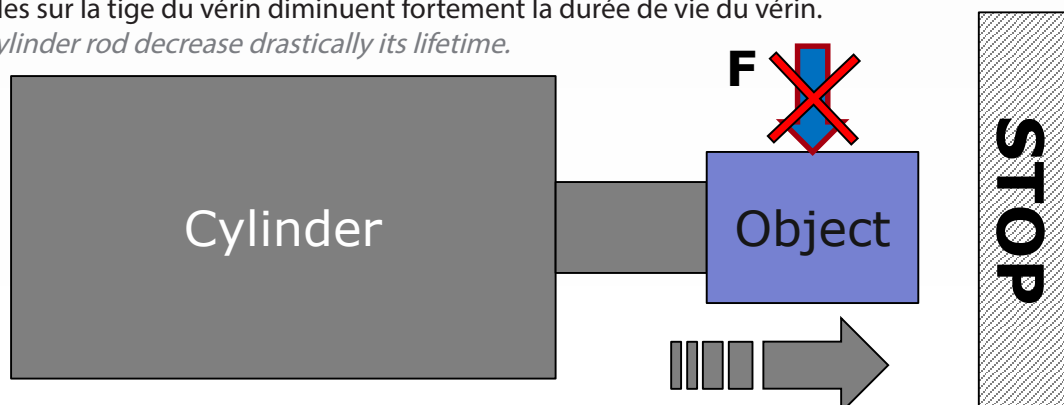
Usinage des moules *Mold machining*



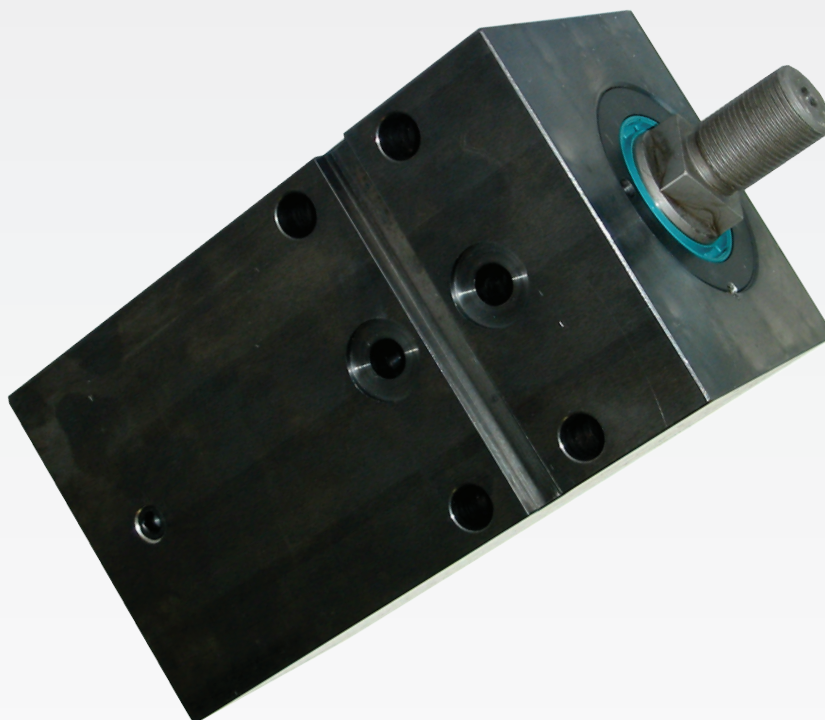
Efforts dynamiques *Dynamic forces*

1) Si le poids de l'objet entraîné par le vérin est supérieur au poids du vérin et si la vitesse est supérieure à 0,05m/S, veuillez utiliser une butée externe.
If the object weight move by the cylinder is higher than the cylinder weight and if the speed is higher than 0,05m/s, please use an external stop.

2) Les forces radiales sur la tige du vérin diminuent fortement la durée de vie du vérin.
Radial forces on cylinder rod decrease drastically its lifetime.



BDS

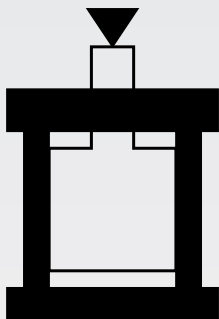


Alésages 25 à 125mm
Courses et position de la rainure
de clavette à la demande

Pression d'épreuve : 500 bars
Pression d'utilisation maxi : 350 bars

*Bores 25 to 125mm
Strokes and keyway position
made on demand*

*Test pressure: 500 bars
Max working pressure: 350 bars*



Désignations BDS

BDS Designations



Pression d'épreuve : 500 bars
Pression d'utilisation maxi : 350 bars

Test pressure: 500 bars
Max working pressure: 350 bars

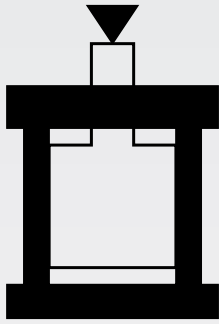
Exemple de désignation <i>Designation example</i> >>>		BDS	80	25	V	I	T	A1	-	-	H60	X100
TYPE		BDS										
Vérin avec alimentations et fixation symétriques à la rainure de clavette <i>Cylinder with fixture and feeding holes symmetrical to the keyway</i>		BDS										
DIAMETRE PISTON <i>PISTON DIAMETER</i>			25	32	40	50	63	80	100	125	***	
COURSES (mm) <i>STROKES (mm)</i>												
Course à la demande <i>Stroke on demand. (5 à 350 mm)</i>												25
JOINTS <i>SEALS</i>												
Nitrile T<100°C (212°F)												-
Viton® T<150°C (302°F)												V
Hautes températures T<200°C (392°F) <i>High temperature T<200°C (392°F)</i>												HT
TIGE <i>ROD</i>												
Simple tige <i>Standard rod</i>												-
Tige d'information <i>Information rod</i>												I
EXTREMITES DE TIGES <i>END OF ROD</i>												
Tige taraudée <i>Tapped rod</i>												T
Tige filetée <i>Threaded rod</i>												F
AMORTISSEMENT <i>DAMPING</i>												
A l'avant <i>In the front</i>												A1
A l'arrière <i>In the rear</i>												A2
A l'avant et à l'arrière <i>On both sides</i>												A3
PURGES <i>VENTIS PORTS</i>												
Sans <i>Without</i>												-
Avec <i>With</i>												PU
LAMAGES <i>COUNTERBORES</i>												
Trous de fixation sans lamages <i>Fixing holes without counterbore</i>												-
Trous de fixation avec lamages <i>Fixing holes with counterbore</i>												LA
H=POSITION DE LA RAINURE DE CLAVETTE <i>H=POSITION OF THE KEYWAY</i>												
Côte H à spécifier <i>Dimension H to specify</i>												H**
X=POSITION DE LA FIXATION ARRIERE (COURSE > 130mm) <i>X=POSITION OF THE REAR FIXTURE (STROKE > 130mm)</i>												
Dimension X à spécifier <i>Dimension X to specify</i>												X***

Exemple de désignation : BDS 80.225 V I T A1 -- H60 X100

Vérin BDS, Diamètre du piston 80mm, Course 225mm, Joint Viton®, Tige d'information, Tige taraudée, Amortissement avant, Position de la clavette standard (h mini = 60 mm), Position trous de fixation arrière à 100 mm de la clavette (Option gratuite).

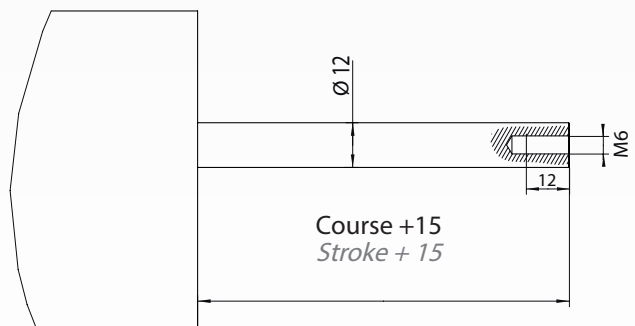
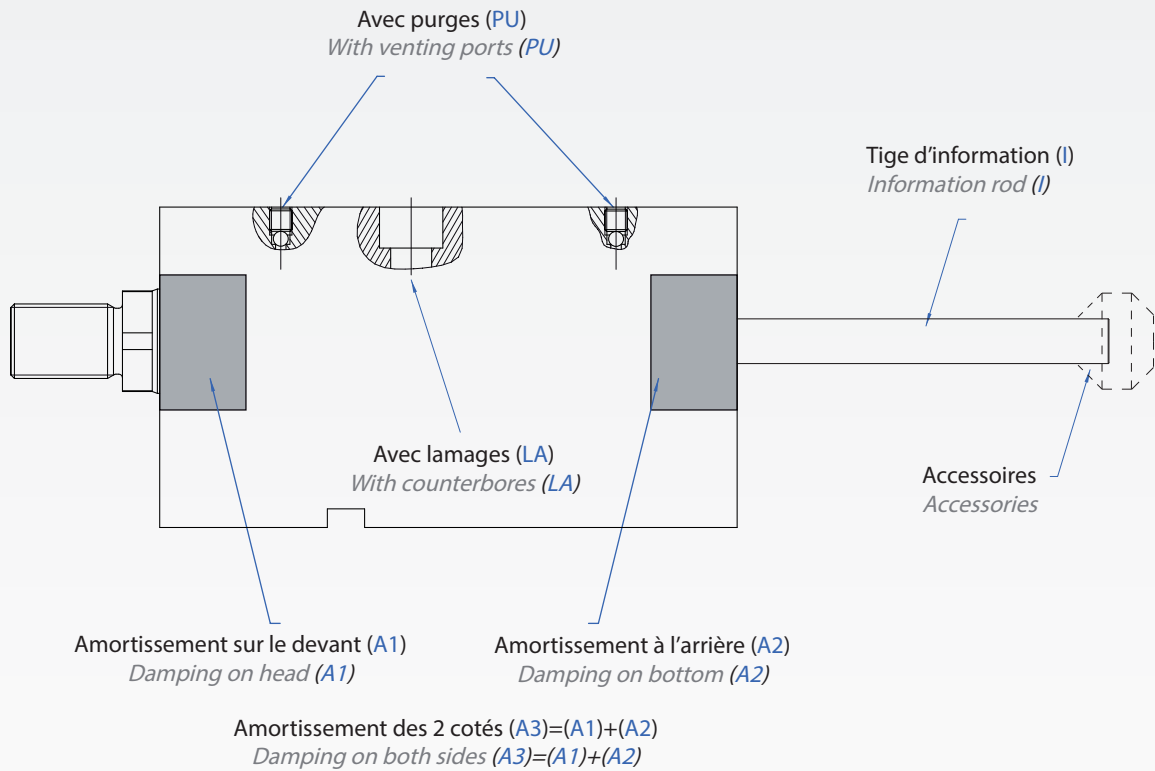
Order code example: BDS 80.225 V I T A1 -- H60 X100

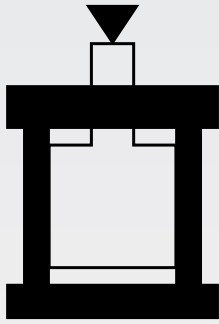
BDS cylinder, Piston diameter 80 mm, Stroke 225 mm, Viton® seals, Information rod, Tapped rod, Damping in the front side, Standard keyway position (h mini = 60 mm), Position of the fixing holes at the rear 100 mm from the keyway (free of charge option).



Options

Options



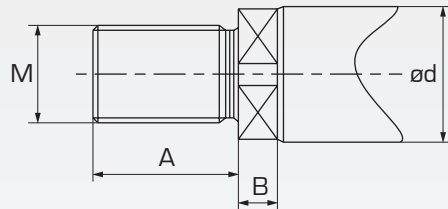


Finitions de tiges et accessoires

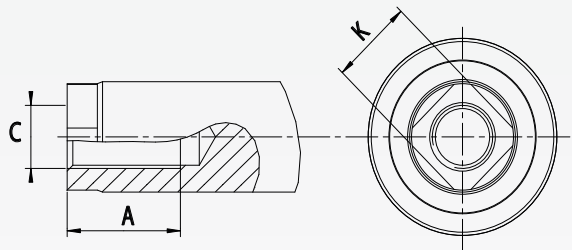
Rod ends & accessories



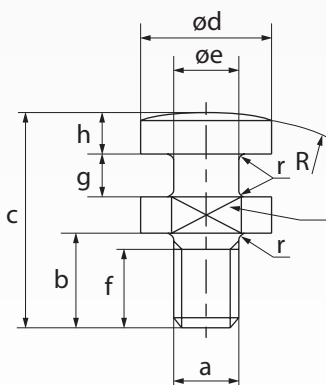
Type F *F type*



Type T *T type*



TYPE		BDS25	BDS32	BDS40	BDS50	BDS63	BDS80	BDS100	BDS125
ød	(mm)	16	18	22	28	36	45	56	70
A	(mm)	20	20	25	30	40	50	60	70
B	(mm)	5	6	8	8	10	12	12	13
C	(mm)	M8x125	M8x125	M10x150	M16x150	M20x150	M27x200	M33x200	M42x200
M	(mm)	M12x125	M12x125	M16x150	M20x150	M27x200	M33x200	M42x200	M52x200
K	(mm)	12	14	17	22	30	36	46	60

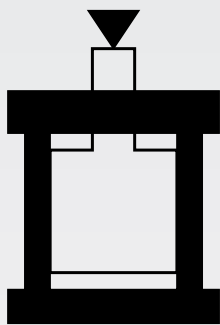


Vis d'accouplement

Coupling screw

CP: Entre les méplats
Between flats

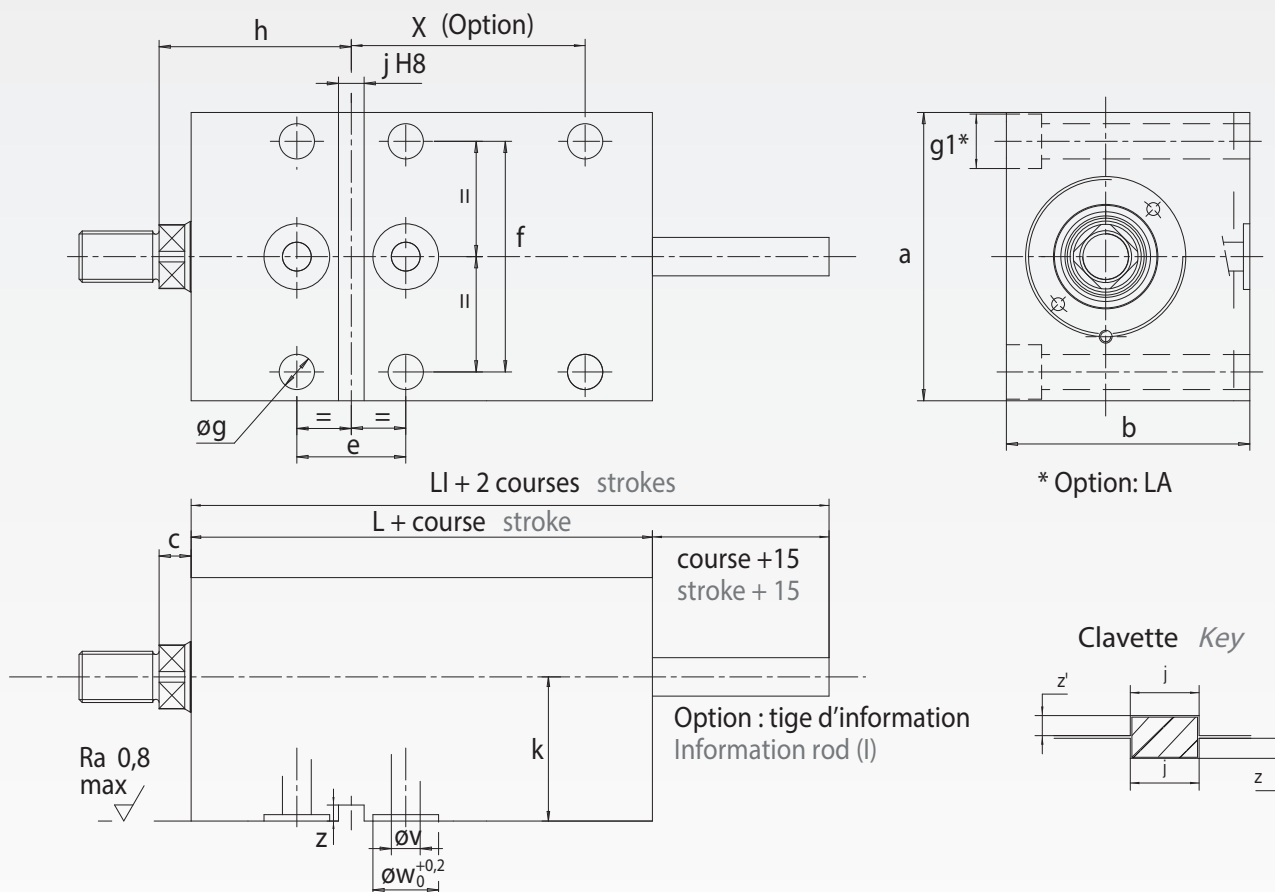
TYPE		VS25.20	VS32.20	VS40.26	VS50.32	VS63.42	VS80.52	VS100.64	VS125.80
a	(mm)	M8x125	M8x125	M10x150	M16x150	M20x150	M27x200	M33x200	M42x200
b	(mm)	18	18	20	28	39	40	50	63
c	(mm)	48	48	56	70	90	100	122	147
d	(mm)	32	32	40	50	62	79	95	122
e	(mm)	20	20	26	32	42	52	64	80
f	(mm)	14	14	16	22	32	42	52	62
g	(mm)	10	10	12	14	17	20	24	28
h	(mm)	10	10	12	14	17	20	24	28
r	(mm)	1	1	1,5	1,5	2	2	2	2
CP	(mm)	27	27	30	42	52	68	82	105



Plan

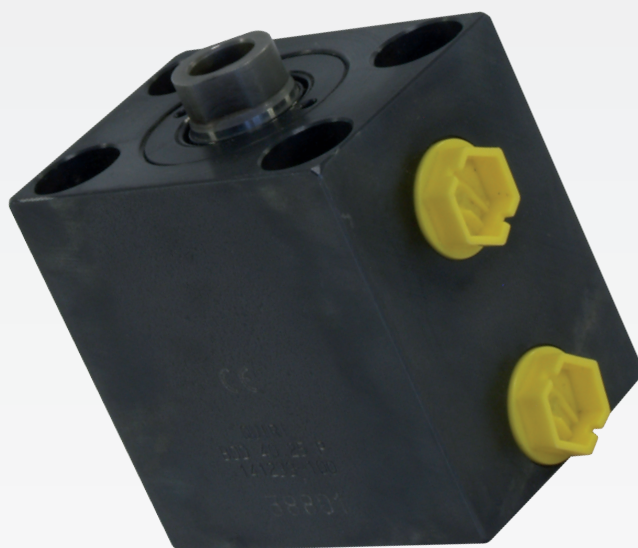
Drawing

- ▶ Clavette fournie *Key provided*
- ▶ Kits de joints disponibles en stock *Seals kits available*



TYPE		BDS25	BDS32	BDS40	BDS50	BDS63	BDS80	BDS100	BDS125
Piston	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige <i>Rod</i>	(mm)	16	18	22	28	36	45	56	70
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,6
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,8	5,5	8,7	13,4	21	34,3	53,8	84,1
a	(mm)	60	75	90	100	120	150	170	200
b	(mm)	50	66	76	86	106	130	155	182
c	(mm)	7	8	10	10	12	14	14	15
e	(mm)	23	29	34	35	42	44	48	56
f	(mm)	46	62	72	82	98	126	146	170
g	(mm)	6,5	9	11	11	13	13	15	17
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	ø11x6,5	ø14x9	ø17x11	ø17x11	ø19x13	ø19x13	ø22x15	ø25x17
h mini	(mm)	43	53	60	60	72	76	87	97
h maxi	(mm)	h mini + course <i>stroke</i>							
j H8	(mm)	6	8	8	10	12	16	16	20
L ("S")	(mm)	66	82 (76)	95 (85)	95	118 (108)	125 (126)	140	165
L1 (amortissement A1 <i>damping A1</i>)	(mm)	82	94	102	116	130	152	-	-
L2 (amortissement A2 <i>damping A2</i>)	(mm)	79	90	103	120	129	150	-	-
L3 (amortissement A1+A2 <i>damping A1+A2</i>)	(mm)	95	108	120	141	151	176	-	-
LI	(mm)	81	97	110	110	133	140	155	180
k	(mm)	26	38	45	50	60	70	85	100
v	(mm)	5	8	10	10	12	14	14	14
w x prof <i>w x depth</i>	(mm)	ø12,7x1,4	ø15,9x1,4	ø20,5x2	ø20,5x2	ø22,3x2	ø23,8x2	ø23,8x2	ø23,8x2
z	(mm)	4	5	5	5	5	5	5	5
z' (+0.1 0)	(mm)	4	5	5	5	5	5	5	5
X (courses > 130mm <i>strokes > 130mm</i>)	(mm)	Au choix <i>Your choice</i>							

BDE



UTILISATION INTENSIVE

Alésages 25 à 125mm

Courses à la demande

Plusieurs types de fixations et alimentations

Pression d'épreuve : 500 bars

Pression d'utilisation maxi : 350 bars

HEAVY DUTY

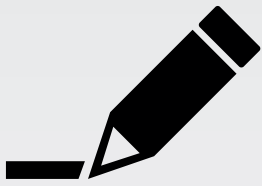
Bores 25 to 125mm

Strokes on demand

Several types of fixtures and feedings

Test pressure: 500 bars

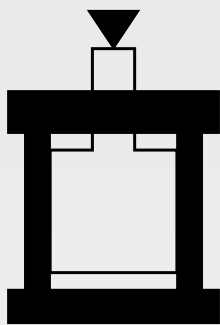
Max working pressure: 350 bars



NOTES



A large grid of small squares, intended for taking notes.



Description du BDE

BDE Description



- Rainure de clavette (clavette fournie)
- Corps monobloc, alésage galeté
- Tige piston monobloc
- Courses $\pm 0,3\text{mm}$
- **Guidage amélioré sur piston et tige**

- Désignation : P16
- Finition de tiges, accessoires et options : P17, P18

- *Key groove (key provided)*
- *Solid body, burnished bore*
- *Solid piston rod*
- *Strokes $\pm 0,3\text{mm}$*
- ***Guiding improved on piston and rod***

- *Designation: P16*
- *Rod end, accessories and options: P17, P18*



Type AG
Alimentation sur le dessus à gauche
Fixation perpendiculaire

AG Model
Tapped ports at the top left side
Fixture perpendicular to the rod

P20



Type AD
Alimentation sur le dessus à droite
Fixation perpendiculaire

AD Model
Tapped ports at the top right side
Fixture perpendicular to the rod

P21



Type DG
Alimentation à droite ou à gauche
Fixation perpendiculaire

DG Model
Tapped ports / Keyway on both sides
Fixture perpendicular to the rod

P22



Type P
Alimentation taraudée
Fixation parallèle

P Model
Tapped ports
Fixture parallel to the rod

P23



Type F1
Alimentation sur le dessous
Fixation perpendiculaire à la tige

F1 Model
Feeding holes at the bottom
Fixture perpendicular to the rod

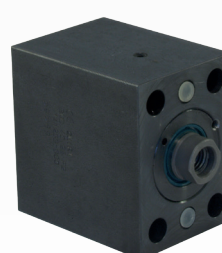
P24



Type F4
Alimentation sur le dessous
symétrique à la rainure de clavette
Fixation perpendiculaire à la tige

F4 Model
Under feeding holes symmetrical
to the keyway position
Fixture perpendicular to the rod

P25



Type F2
Alimentation sur le devant
Fixation parallèle à la tige

F2 Model
Feeding holes at the front
Fixture parallel to the rod

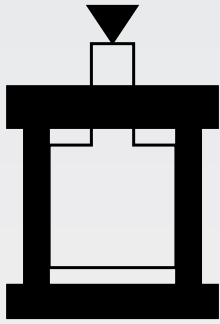
P26



Type F3
Alimentation à l'arrière
Fixation parallèle à la tige

F3 Model
Feeding holes at the rear
Fixture parallel to the rod

P27



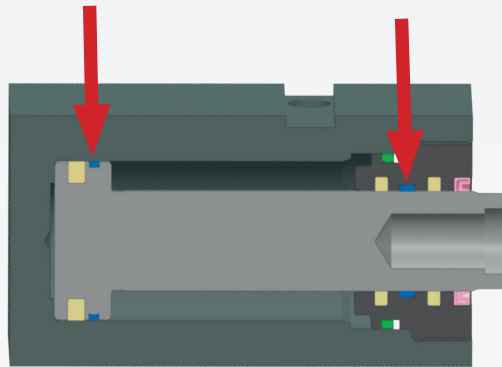
Améliorations sur BDE

BDE Improvements



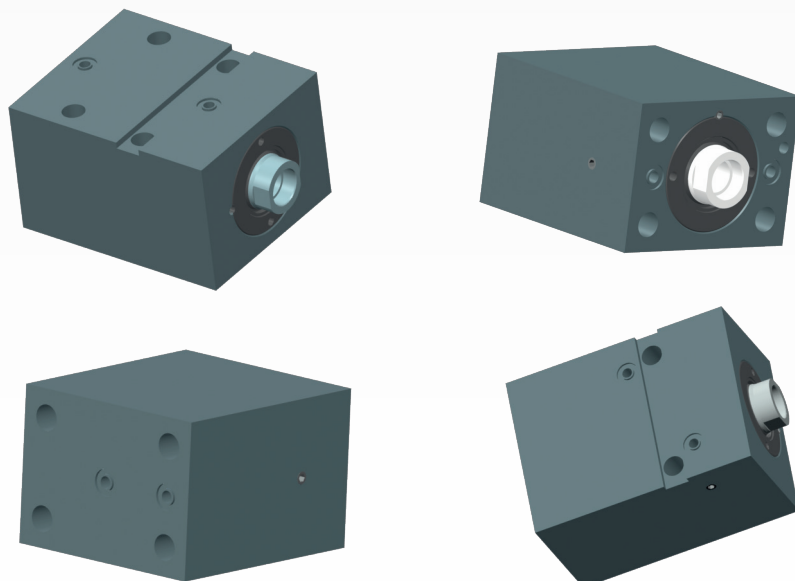
1

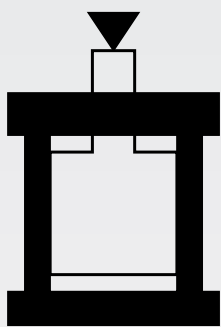
Amélioration du guidage pour une **utilisation intensive**
 Baisse du risque de fuite, amélioration de la durée de vie
*Guiding improvement for **heavy duty***
Lowering of leakage risk, life time improvement



2

Jointes d'alimentation en gorges fermées et lamages sur tous les trous de fixation
Feeding seal in closed grooves and counterbores on all fixing holes





Améliorations sur BDE

BDE Improvements



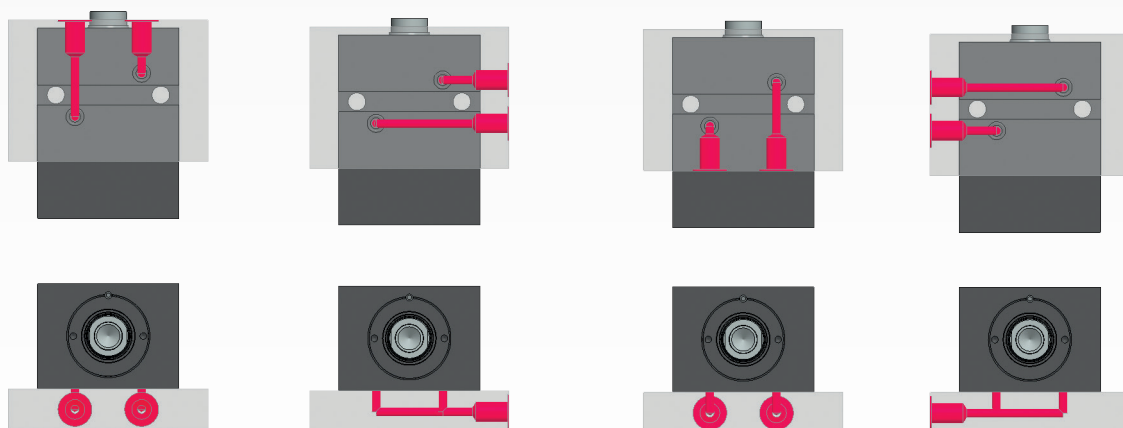
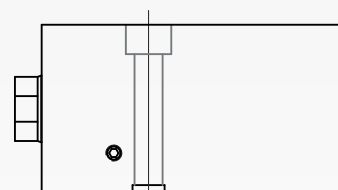
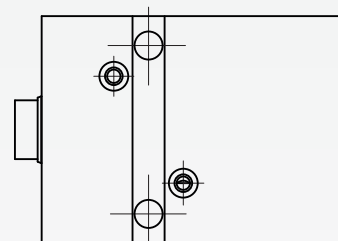
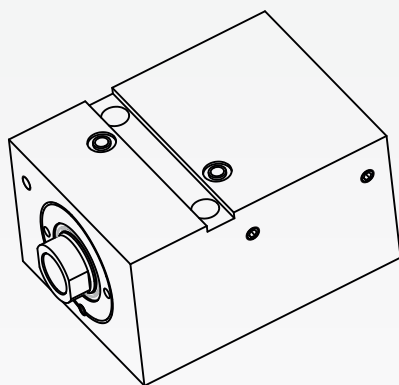
3

Nouveau modèle : F4 avec position de rainure de clavette sur demande

New model: F4 with keyway position on demand

Avantages par rapport au BDS : *Advantages compared to BDS type:*

- Moins cher *Cheaper*
- Plus compact *More compact*
- Alimentation dans la même plan *Feeding in the same plan*



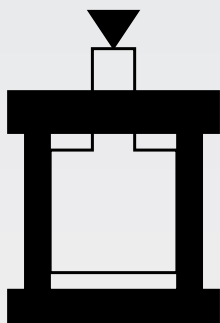
4

Jointes hautes température : jusque 200°C (392°F)

High temperature seals: Up to 200°C (392°F)

(Pour des températures > 150°C (302°F), veuillez nous contacter)

(For temperature > 150°C (302°F), please contact us)



Désignation du BDE

BDE Designation



Pression d'épreuve *Test pressure* : 500 bars

Pression d'utilisation maxi *Max working pressure* : 350 bars

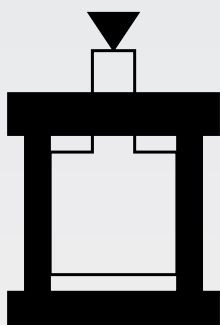
Exemple de désignation >>> <i>Designation example >>></i>		BDE	63	150	V	F4	F	H80	X120	PU	LI
MODELE MODEL											
Corps acier, durée de vie améliorée <i>Steel body, life time improved</i>		BDE									
Ø ALESAGE (mm) Ø BORE (mm)											
	25 32 40 50 63 80 100 125										
COURSES (mm) STROKES (mm)											
De 5 en 5 jusqu'à 50mm puis de 10 en 10 (Autres sur demande) <i>From 5 to 5 up to 50 mm, then from 10 to 10 (Others on request)</i>				150							
JOINTS SEALS											
Nitrile T<90°C (194°F) <i>Nitrile T<90°C (194°F)</i>					N						
Viton® T<150°C (302°F) <i>Viton® T<150°C (302°F)</i>					V						
Hautes températures T<200°C (392°F) <i>High temperature T<200°C (392°F)</i>					HT						
FIXATION ET ALIMENTATION FIXTURE AND FEEDING											
Fixation parallèle à la tige / Alimentation taraudée <i>Parallel fixture to the rod / Tapped feeding port</i>						P					
Fixation perpendiculaire à la tige / Alimentation sur le coté à droite ou à gauche <i>Perpendicular fixture to the rod / Feeding on left or right side</i>						DG					
Fixation perpendiculaire à la tige / Alimentation sur le dessus à droite <i>Perpendicular fixture to the rod / Feeding right side on of the top</i>						AD					
Fixation perpendiculaire à la tige / Alimentation sur le dessus à gauche <i>Perpendicular fixture to the rod / Feeding left side on of the top</i>						AG					
Fixation perpendiculaire à la tige / Alimentation sur le dessous <i>Perpendicular fixture to the rod / Below feeding</i>						F1					
Fixation parallèle à la tige / Alimentation sur le devant <i>Parallel fixture to the rod / Feeding on the front</i>						F2					
Fixation parallèle à la tige / Alimentation sur l'arrière <i>Parallel fixture to the rod / Feeding on the bottom</i>						F3					
Fixation perpendiculaire à la tige / Alimentation symétrique à la rainure de clavette <i>Perpendicular fixture to the rod / Symmetrical feeding in each side of keystroke</i>						F4					
FINITIONS DE TIGE ROD ENDS											
Taraudée <i>Tapped</i>						T					
Filetée <i>Threaded</i>						F					
POSITION DE LA RINURE DE CLAVETTE (mm) [type F4] KEYGROOVE POSITION (mm) [F4 model]											
Dimension H (mm) <i>Dimension H (mm)</i>							H**				
POSITION DE LA FIXATION ARRIERE (mm) [type F4] REAR FIXTURE POSITION (mm) [F4 model]											
Pour les courses > 130mm <i>For strokes > 130 mm</i>								X***			
OPTIONS OPTIONS											
Purge <i>Venting port</i>									PU	PU	
Trous lisses de fixation (C > 130mm) <i>Smooth fixing holes (C > 130 mm)</i>									LI	LI	
Trous taraudés (C < 130mm) <i>Tapped fixing holes (C < 130 mm)</i>									TA	TA	

Exemple de code commandé : **BDE 63.150 V F4 F H80 X120 PU LI**

Vérin bloc acier avec garantie étendue, alésage 63mm, course 150mm, joints Viton®, type F4, position de la rainure de clavette à 80mm, Position de la fixation arrière à 120mm, purge, trous de fixation lisses.

Order code example: BDE 63.150 V F4 F H80 X120 PU LI

Steel block cylinder, double acting, improved guiding, bore 63 mm, stroke 150 mm, Viton® seals, fixture and feeding F4 type, key groove, 80 mm, rear fixation at 12 mm, venting port, smooth fixing holes.

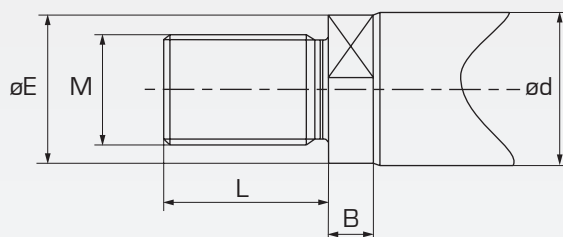


Extrémités de tiges - Options

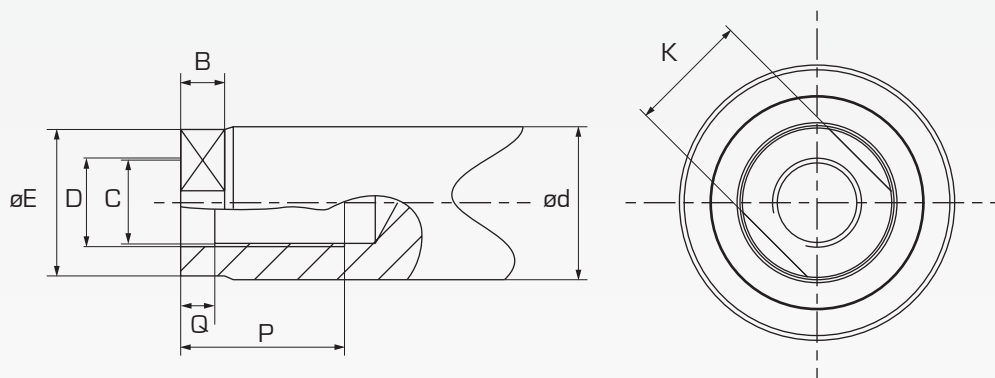
Ends rod - Options



Type F *F type*



Type T *T type*



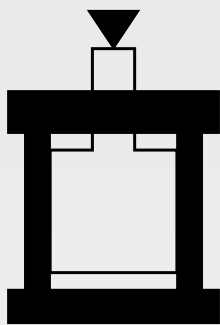
TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
ød	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
B	(mm)	5,8	7,5	8,5	9	12,2	12	12	13
C	(mm)	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3	M30x3,5	M42x4,5	M48x5
øD	(mm)	10,5	12,5	16,5	21	28	31	43	49
øE	(mm)	15,2	19	24	31	39	49	61,5	78
K	(mm)	13	17	22	27	36	46	55	70
L	(mm)	18	22	28	36	45	52	60	64
M	(mm)	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M27x2	M33x2	M39x2	M45x2	M52x2
P	(mm)	18	18	25	30	40	40	60	70
Q	(mm)	4	4	7	7	10	10	10	10

Options *Options*

ATTENTION : Pour les vérins de type P, F2 ou F3 avec des courses >130mm, les 4 trous lisses de fixation parallèles à la tige sont automatiquement remplacés par 4 taraudages (TA) sur les deux faces pour le type P et sur la face d'alimentation pour les types F2 et F3.

WARNING: For cylinders type P, F2 or F3 with strokes >130mm, 4 smooth holes are replaced automatically by 4 tapped holes (TA) on 2 sides for P type and on feeding side for F2 and F3 types.

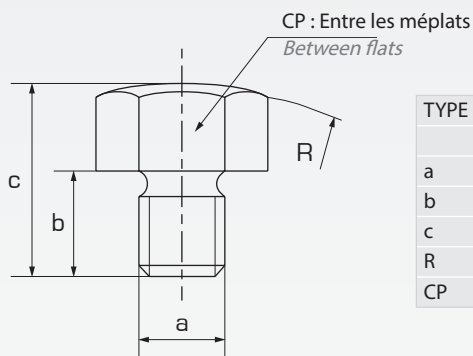
TYPE (P, F2, F3)		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
TA		M8x12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24	M20x30	M24x36	M30x45
LI	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32



Accessoires Accessories

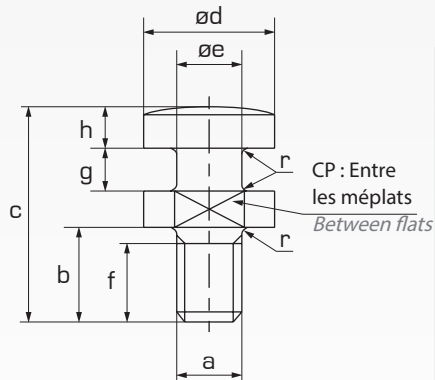


Vis de pression *Pressure screw*



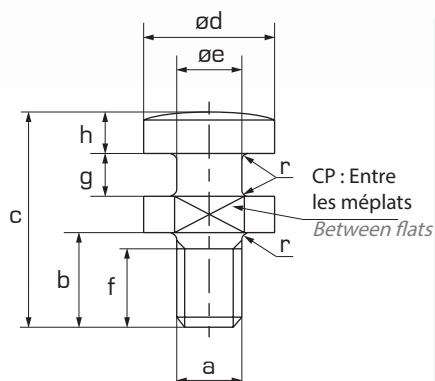
TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
		VB25.10	VB40.12	VB65.16	VB100.20	VB160.27	VB250.30	VB400.42	VB600.48
a		M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48
b	(mm)	12	12	20	25	30	35	45	60
c	(mm)	22	22	30	35	47	54	71	90
R	(mm)	35	45	60	60	100	100	140	250
CP	(mm)	17	19	24	30	41	46	65	75

Vis d'accouplement *Coupling screw*



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
		VA25.10	VA40.12	VA65.16	VA100.20	VA160.27	VA250.30	-	-
a	(mm)	M10	M12	M16	M20	M27	M30	-	-
b	(mm)	14,5	14,5	20	28	39	35	-	-
c	(mm)	32	32	40	56	75	89	-	-
d	(mm)	20	20	25	32	40	52	-	-
e	(mm)	10	10	16	18	24	30	-	-
f	(mm)	12	12	16	22	32	28	-	-
g	(mm)	6,5	6,5	7	10	13	19	-	-
h	(mm)	5,5	5,5	6	10	12	19	-	-
r	(mm)	1	1	1	1	1,5	2	-	-
CP	(mm)	17	19	24	30	36	46	-	-

Vis d'accouplement série lourde *Coupling screw heavy series*



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
		VC25.20	VC32.20	VC40.26	VC50.32	VC63.42	VC80.52	VC100.64	VC125.80
a	(mm)	M10	M12	M16	M20	M27	M30	M42	M48
b	(mm)	14,5	14,5	20	28	39	35	48	58
c	(mm)	44,5	44,5	56	70	90	95	120	142
d	(mm)	32	32	40	50	62	79	95	122
e	(mm)	20	20	26	32	42	52	64	80
f	(mm)	12	12	16	22	32	28	41	51
g	(mm)	10	10	12	14	17	20	24	28
h	(mm)	10	10	12	14	17	20	24	28
r	(mm)	1	1	1,5	1,5	2	2	2	2
CP	(mm)	27	27	30	42	52	68	82	105



NOTES



A large grid of small squares, intended for taking notes.



Type AG

AG Type

Alimentation taraudée sur le dessus à gauche.

Fixation perpendiculaire à la tige.

▶ Clavette fournie

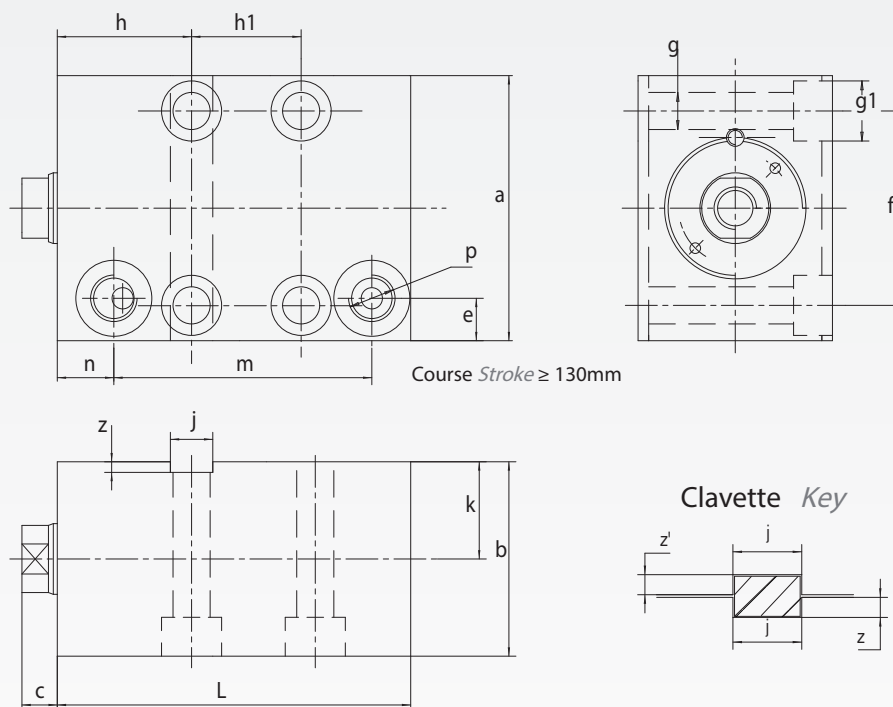
▶ Kit de joints disponible

Feeding ports at the top left side.

Fixture perpendicular to the rod.

▶ Key provided

▶ Seal kits on stock



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston \varnothing	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige \varnothing Rod \varnothing	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
e	(mm)	10,5	12	12	12	17,5	17,5	17,5	17,5
f	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	$\varnothing 14 \times 9$	$\varnothing 17 \times 11$	$\varnothing 17 \times 11$	$\varnothing 20 \times 13$	$\varnothing 25 \times 17$	$\varnothing 32 \times 21$	$\varnothing 38 \times 25$	$\varnothing 47 \times 30,5$
h	(mm)	33	38	40	44	50	60	64	82
j (H8)	(mm)	10	12	12	16	20	24	28	35
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
n	(mm)	15	16,2	20	21,5	19,5	26	27	40,5
p		G1/8	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
z	(mm)	2	3	4	5	6	7	8	9
z' (+0,1 0)	(mm)	6	5	4	5	6	7	8	9
Course (C) <i>Stroke (C) $\leq 130\text{ mm}$</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Entraxe alimentation (m) <i>Between feeding holes (m)</i>	(mm)	C+18	C+23	C+23	C+31	C+36	C+38	C+38	C+39
Course (C) <i>Stroke (C) $> 130\text{ mm}$</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Entraxe alimentation (m) <i>Between feeding holes (m)</i>	(mm)	C+21	C+26	C+26	C+34	C+40	C+42	C+42	C+43
Entraxe fixations (h1) <i>Between fixing holes (h1)</i>	(mm)	C - 14	C - 19	C - 18,5	C - 13,5	C - 22,5	C - 28	C - 32	C - 40
Course minimum <i>Minimum stroke</i>	(mm)	15	20	20	20	25	30	35	45
Course maximum <i>Maximum stroke</i>	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400



Type AD

AD Type

Alimentation taraudée sur le dessus à droite.

Fixation perpendiculaire à la tige.

▶ Clavette fournie

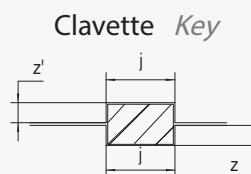
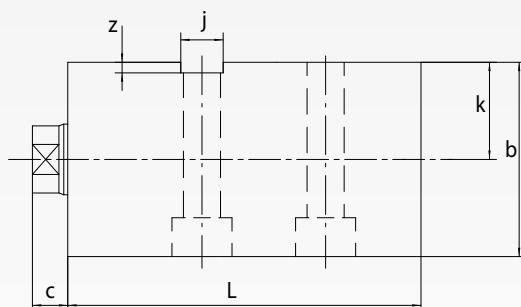
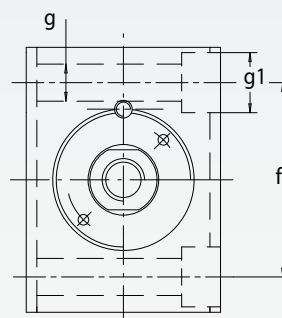
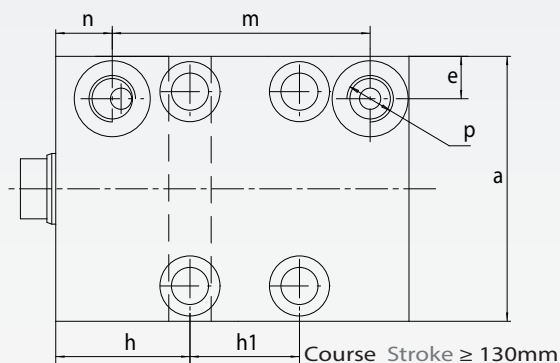
▶ Kit de joints disponible

Feeding ports on upper right side.

Fixture perpendicular to the rod.

▶ Key provided

▶ Seals kits on stock



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston ø	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige ø Rod ø	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
e	(mm)	10,5	12	12	12	17,5	17,5	17,5	17,5
f	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	ø14 x 9	ø17 x 11	ø17 x 11	ø20 x 13	ø25 x 17	ø32 x 21	ø38 x 25	ø47 x 30,5
h	(mm)	33	38	40	44	50	60	64	82
j (H8)	(mm)	10	12	12	16	20	24	28	35
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
n	(mm)	15	16,2	20	21,5	19,5	26	27	40,5
p		G1/8	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
z	(mm)	2	3	4	5	6	7	8	9
z' (+0,1 0)	(mm)	6	5	4	5	6	7	8	9
Course (C) <i>Stroke (C) ≤ 130 mm</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Entraxe alimentation (m) <i>Between feeding holes (m)</i>	(mm)	C+18	C+23	C+23	C+31	C+36	C+38	C+38	C+39
Course (C) <i>Stroke (C) > 130 mm</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Entraxe alimentation (m) <i>Between feeding holes (m)</i>	(mm)	C+21	C+26	C+26	C+34	C+40	C+42	C+42	C+43
Entraxe fixations (h1) <i>Between fixing holes (h1)</i>	(mm)	C - 14	C - 19	C - 18,5	C - 13,5	C - 22,5	C - 28	C - 32	C - 40
Course minimum <i>Minimum stroke</i>	(mm)	15	20	20	20	25	30	35	45
Course maximum <i>Maximum stroke</i>	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400



Type DG

DG type

Alimentation taraudée sur le coté.

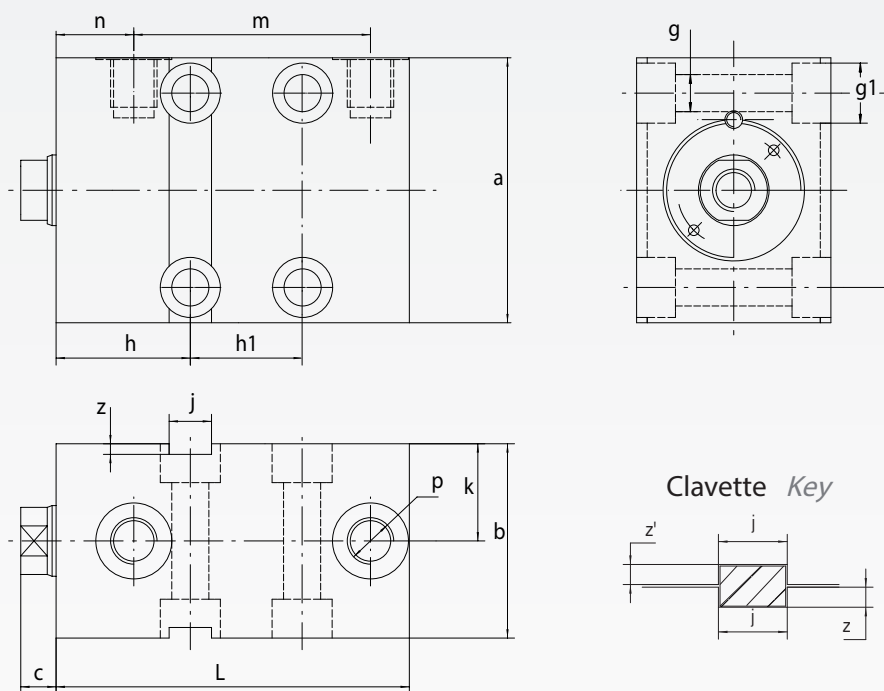
Rainure de clavette sur les deux faces permettant une alimentation à droite ou à gauche.

- ▶ Clavette fournie
- ▶ Kits de joints disponibles en stock

Tapped ports.

Keyway on both sides, allowing the feeding from the left or right side.

- ▶ Key provided
- ▶ Seals kits available on stock



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston ø	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige ø Rod ø	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars Pushing force 100 bars	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars Pulling force 100 bars	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
f	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof g1 x depth	(mm)	ø14 x 9	ø17 x 11	ø17 x 11	ø20 x 13	ø25 x 17	ø32 x 21	ø38 x 25	ø47 x 30,5
h	(mm)	33	38	40	44	50	60	64	82
j (H8)	(mm)	10	12	12	16	20	24	28	35
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
n	(mm)	18	22	24	27	26	34	35	47
p		G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
z	(mm)	2	3	4	5	6	7	8	9
z'(+0,1 0)	(mm)	6	5	4	5	6	7	8	9
Course (C) Stroke (C) ≤ 130 mm									
Longueur corps (L) Body length(L)	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Entraxe alimentation (m) Between feeding holes (m)	(mm)	C+15	C+17	C+19	C+25	C+29	C+30	C+30	C+32
Course (C) Stroke (C) > 130 mm									
Longueur corps (L) Body length(L)	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Entraxe alimentation (m) Between feeding holes (m)	(mm)	C+18	C+20	C+22	C+28	C+33	C+34	C+34	C+36
Entraxe fixations (h1) Between fixing holes (h1)	(mm)	C - 12	C - 12	C - 10	C - 6	C - 15	C - 18	C - 24	C - 34
Course maximum Maximum stroke	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400



Type P

P type

Alimentation taraudée sur le côté.

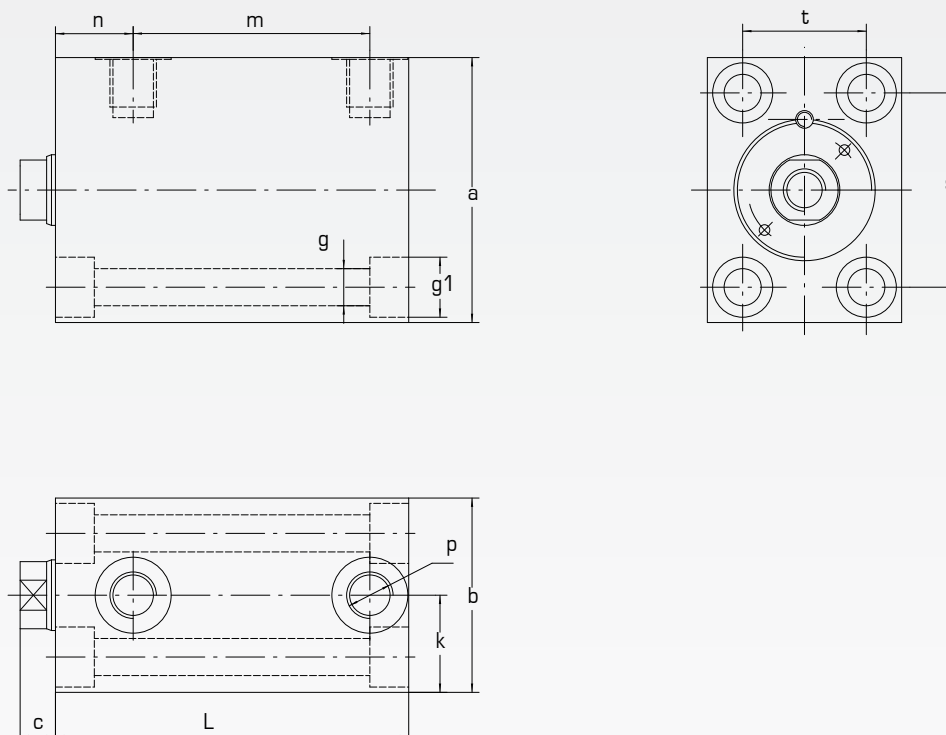
Fixation parallèle à la tige.

▶ Kits de joints disponibles en stock

Tapped ports.

Fixture parallel to the rod.

▶ *Seals kits available on stock*



ATTENTION : Pour des courses >130mm, les 4 trous lisses de fixation parallèles à la tige sont automatiquement remplacés par 4 taraudages (TA) sur les deux faces.

WARNING: For strokes >130mm, 4 smooth holes are replaced automatically by with 4 tapped holes (TA) on 2 sides.

TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston ø	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige ø Rod ø	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars Pushing force 100 bars	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars Pulling force 100 bars	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,5	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof g1 x depth	(mm)	ø14 x 9	ø17 x 11	ø17 x 11	ø20 x 13	ø25 x 17	ø32 x 21	ø38 x 25	ø47 x 30,5
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
n	(mm)	18	22	24	27	26	34	35	47
p		G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
s	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
t	(mm)	30	35	40	45	65	80	108	130
TA	(mm)	M8 x 12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24	M20x30	M24x36	M30x45
Course (C) Stroke (C) ≤ 130 mm									
Longueur corps (L) Body length(L)	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Entraxe alimentation (m) Between feeding holes (m)	(mm)	C+15	C+17	C+19	C+25	C+29	C+30	C+30	C+32
Course (C) Stroke (C) > 130 mm									
Longueur corps (L) Body length(L)	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Entraxe alimentation (m) Between feeding holes (m)	(mm)	C+18	C+20	C+22	C+28	C+33	C+34	C+34	C+36
Course maximum Maximum stroke	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400

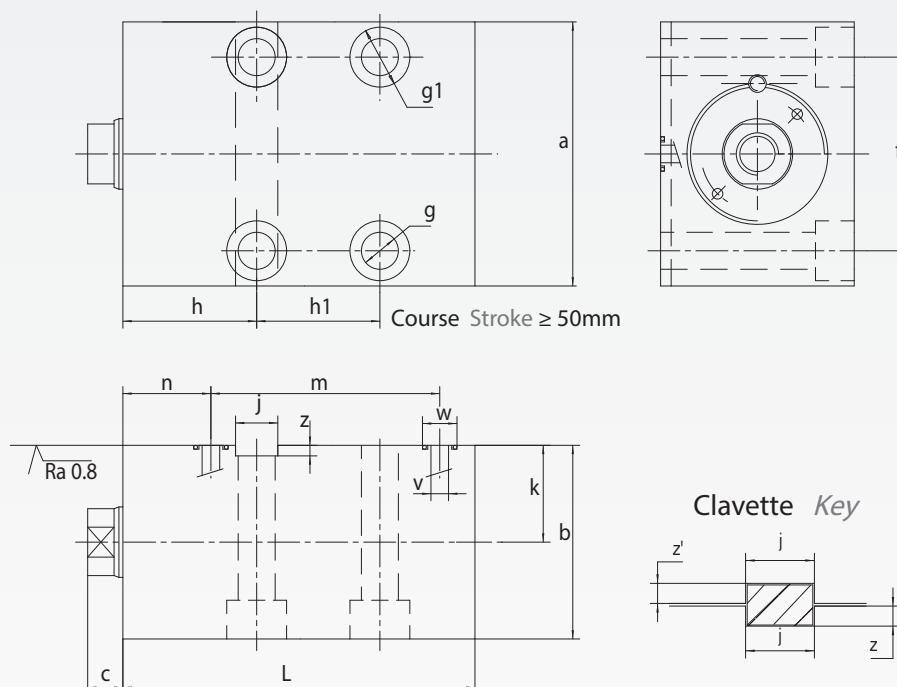


Type F1

F1 Type

Alimentation sur le dessous.
 Fixation perpendiculaire à la tige.
 ▶ Clavette fournie
 ▶ Kits de joints disponibles en stock

*Feeding holes at the bottom.
 Fixture perpendicular to the rod.*
 ▶ Key provided
 ▶ Seals kits are available on stock



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston ø	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige ø Rod ø	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
f	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	14 x 9	17 x 11	17 x 11	19 x 13	25 x 17	32 x 21	38 x 25	47 x 30,5
h	(mm)	33	38	40	44	50	60	64	82
j (H8)	(mm)	10	12	12	16	20	24	28	35
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
øv	(mm)	4	5	5	6	8	8	8	8
øw x prof <i>øw x depth</i>	(mm)	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	12,7 x 1,3	14,2 x 1,3	14,2 x 1,3	17,5 x 2	17,5 x 2
n	(mm)	21	25	27	29	32	39	40	47
z	(mm)	2	3	4	5	6	7	8	9
z' (+0,1 0)	(mm)	6	5	4	5	6	7	8	9

Course (C) *Stroke (C) ≤ 130 mm*

Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Entraxe alimentation (m) <i>Between feeding holes (m)</i>	(mm)	C+15,5	C+15	C+17	C+23	C+24	C+25	C+25	C+32

50 mm ≤ Course (C) *Stroke (C) ≤ 130 mm*

Entraxe fixations (h1) <i>Between fixing holes (h1)</i>	(mm)	C - 15	C - 15	C - 13	C - 9	C - 19	C - 22	C - 28	C - 38
---	------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------

Course (C) *Stroke (C) > 130 mm*

Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Entraxe alimentation (m) <i>Between feeding holes (m)</i>	(mm)	C+18,5	C+18	C+20	C+26	C+28	C+29	C+29	C+36
Entraxe fixations (h1) <i>Between fixing holes (h1)</i>	(mm)	C - 12	C - 12	C - 10	C - 6	C - 15	C - 18	C - 24	C - 34
Course maximum <i>Maximum stroke</i>	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400



Type F4

F4 Type

Alimentation sur le dessous symétrique à la rainure de clavette.
Position de la rainure de clavette à la demande.

Fixation perpendiculaire à la tige.

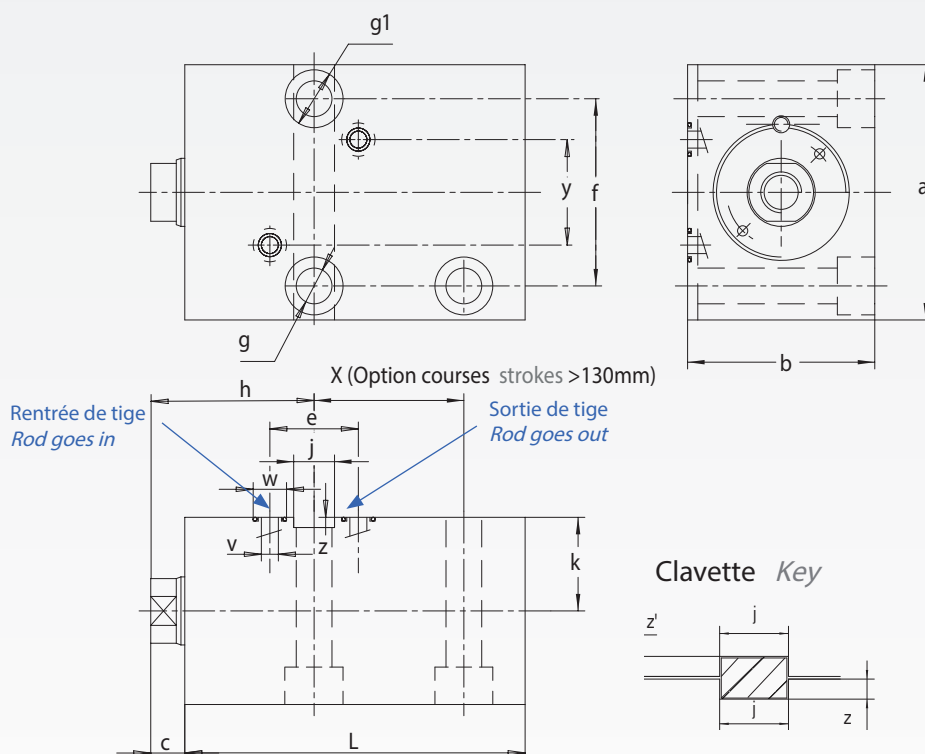
- ▶ Clavette fournie
- ▶ Kits de joints disponibles en stock

Feeding at the bottom and symmetrical to the keyway.

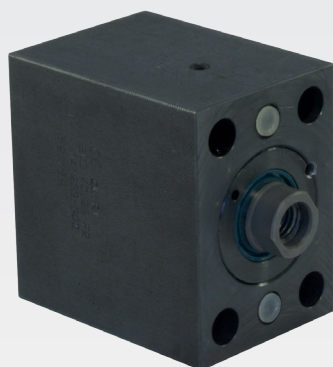
Position of the keyway on demand.

Fixture perpendicular to the rod.

- ▶ Key provided
- ▶ Seals kit available on stock



TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston \varnothing	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige \varnothing Rod \varnothing	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
f	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	14 x 9	17 x 11	17 x 11	19 x 13	25 x 17	32 x 21	38 x 25	47 x 30,5
h mini	(mm)	40	48	50	54	64	74	79	98
j (H8)	(mm)	10	12	12	16	20	24	28	35
z' (+0,1 0)	(mm)	6	5	4	5	6	7	8	9
z	(mm)	2	3	4	5	6	7	8	9
e	(mm)	24	26	26	31	37	42	50	60
y	(mm)	30	34	40	52	60	72	90	100
$\varnothing v$	(mm)	4	5	5	6	8	8	8	8
$\varnothing w$ x prof <i>$\varnothing w$ x depth</i>	(mm)	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	12,7 x 1,3	14,2 x 1,3	14,2 x 1,3	17,5 x 2	17,5 x 2
Course (C) <i>Stroke (C) ≤ 130 mm</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Course (C) <i>Stroke (C) > 130 mm</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
X (pour courses > 130mm) <i>(for strokes > 130 mm)</i>	(mm)	Au choix <i>Your choice</i>							
Course maximum <i>Maximum stroke</i>	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400



Type F2

F2 type

Alimentation sur le devant.

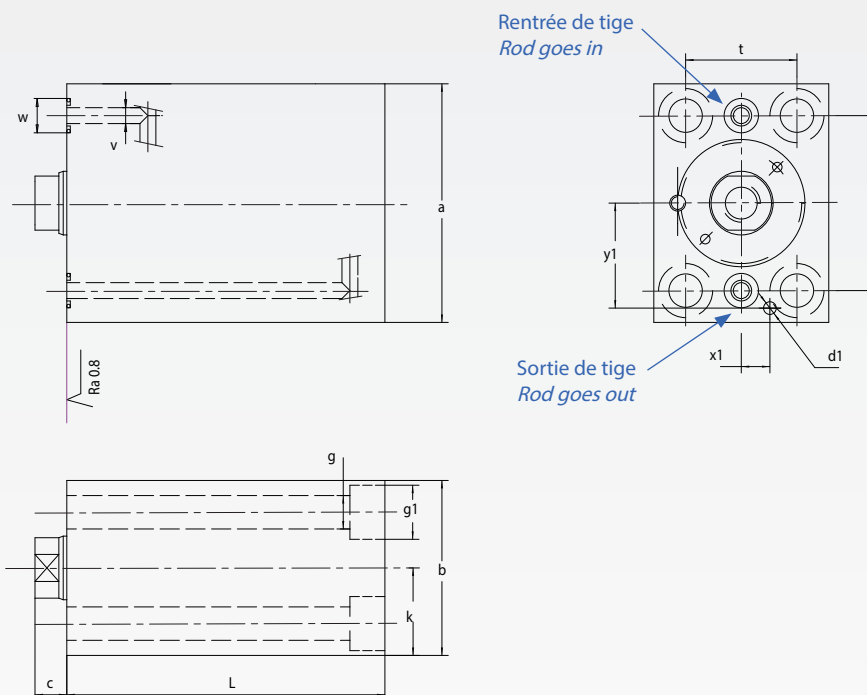
Fixation parallèle à la tige.

▶ Kits de joints disponibles en stock

Feeding holes at the front.

Fixture parallel to the rod.

▶ *Seals kits are available on stock*



ATTENTION : Pour des courses >130mm, les 4 trous lisses de fixation parallèles à la tige sont automatiquement remplacés par 4 taraudages (TA) sur les deux faces.

WARNING: For strokes >130mm, 4 smooth holes are replaced automatically by with 4 tapped holes (TA) on 2 sides.

TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston \varnothing	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige \varnothing Rod \varnothing	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	$\varnothing 14 \times 9$	$\varnothing 17 \times 11$	$\varnothing 17 \times 11$	$\varnothing 20 \times 13$	$\varnothing 25 \times 17$	$\varnothing 32 \times 21$	$\varnothing 38 \times 25$	$\varnothing 47 \times 30,5$
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
s	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
t	(mm)	30	35	40	45	65	80	108	130
$\varnothing v$	(mm)	4	5	5	6	8	8	8	8
$\varnothing w \times \text{prof}$ <i>$\varnothing w \times \text{depth}$</i>	(mm)	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	12,7 x 1,3	14,2 x 1,3	14,2 x 1,3	17,5 x 2	17,5 x 2
$\varnothing d1 \times \text{prof}$ <i>$\varnothing d1 \times \text{depth}$</i>	(mm)	3 x 6	3 x 6	5 x 10	6 x 10	8 x 10	10 x 10	10 x 15	12 x 15
x1	(mm)	8	9	10	11	15	18	25	28
y1	(mm)	29	33	37	44	55	70	90	102
TA	(mm)	M8 x 12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24	M20x30	M24x36	M30x45
Course (C) <i>Stroke (C) ≤ 130 mm</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Course (C) <i>Stroke (C) > 130 mm</i>									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Course maximum <i>Maximum stroke</i>	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400

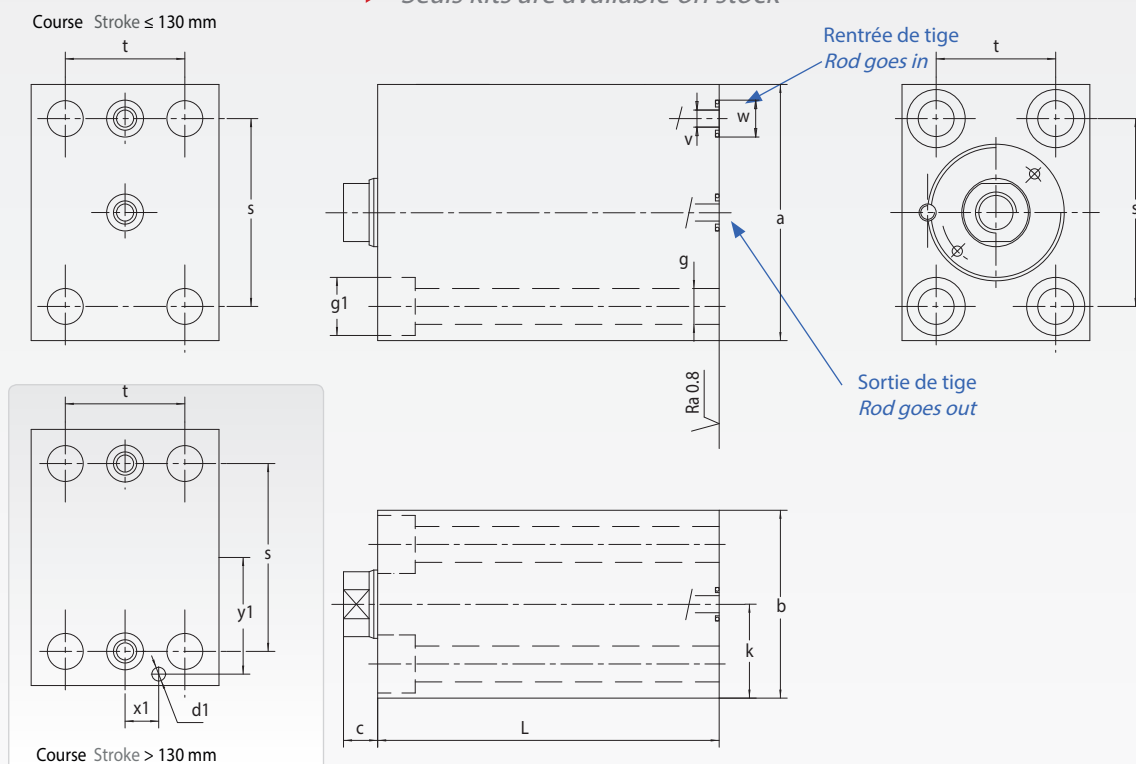
Type F3

F3 type



Alimentation sur l'arrière.
 Fixations parallèles à la tige.
 ► Kits de joints disponibles en stock

Feeding holes at the rear.
 Fixture parallel to the rod.
 ► Seals kits are available on stock



ATTENTION : Pour des courses >130mm, les 4 trous lisses de fixation parallèles à la tige sont automatiquement remplacés par 4 taraudages (TA) sur les deux faces.

WARNING: For strokes >130mm, 4 smooth holes are replaced automatically by with 4 tapped holes (TA) on 2 sides.

TYPE		BDE25	BDE32	BDE40	BDE50	BDE63	BDE80	BDE100	BDE125
Piston \varnothing	(mm)	25	32	40	50	63	80	100	125
Tige \varnothing Rod \varnothing	(mm)	16	20	25	32	40	50	63	80
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8,0	12,5	19,6	31,1	50,2	78,5	122,7
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	(mm)	65	75	85	100	125	160	200	230
b	(mm)	45	55	63	75	95	120	150	180
c	(mm)	7	10	10	10	14	14	15	16
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	$\varnothing 14 \times 9$	$\varnothing 17 \times 11$	$\varnothing 17 \times 11$	$\varnothing 20 \times 13$	$\varnothing 25 \times 17$	$\varnothing 32 \times 21$	$\varnothing 38 \times 25$	$\varnothing 47 \times 30,5$
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60	75	90
s	(mm)	50	55	63	76	95	120	158	180
t	(mm)	30	35	40	45	65	80	108	130
$\varnothing v$	(mm)	4	5	5	6	8	8	8	8
$\varnothing w \times \text{prof}$ <i>$\varnothing w \times \text{depth}$</i>	(mm)	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	10,8 x 1,1	12,7 x 1,3	14,2 x 1,3	14,2 x 1,3	17,5 x 2	17,5 x 2
$\varnothing d1 \times \text{prof}$ <i>$\varnothing d1 \times \text{depth}$</i>	(mm)	3 x 6	3 x 6	5 x 10	6 x 10	8 x 10	10 x 10	10 x 15	12 x 15
x1	(mm)	8	9	10	11	15	18	25	28
y1	(mm)	29	33	37	44	55	70	90	102
TA	(mm)	M8 x 12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24	M20x30	M24x36	M30x45
Course (C) <i>Stroke (C)</i> ≤ 130 mm									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+44	C+50	C+54	C+65	C+72	C+85	C+90	C+110
Course (C) <i>Stroke (C)</i> > 130 mm									
Longueur corps (L) <i>Body length(L)</i>	(mm)	C+58,5	C+66	C+70	C+86	C+90	C+106	C+108	C+137
Course maximum <i>Maximum stroke</i>	(mm)	200	250	300	350	350	400	400	400

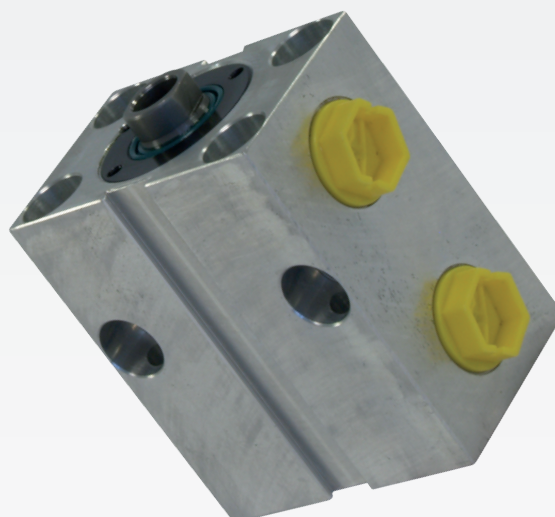


NOTES



A large grid of small squares, intended for taking notes.

BDA



Alésages 25 à 63mm
Courses standards

Pression d'épreuve : 500 bars
Pression d'utilisation maxi : 350 bars

LA DETECTION «FACILE»

*Bores 25 to 63mm
Standard strokes*

*Test pressure: 500 bars
Max working pressure: 350 bars*

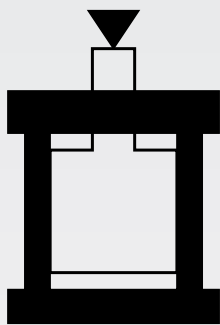
THE «EASY» DETECTION



NOTES



A large grid of small squares, intended for taking notes.



Description du BDA

BDA Description



- Détection magnétique du piston
- Double étanchéité sur tige
- Corps monobloc avec alésage galeté
- Tige piston monobloc et traitée
- Précision de la courses $\pm 0,3\text{mm}$
- La clavette est fournie
- **Ne pas utiliser le BDA avec des températures supérieures à 115°C**
- **Les capteurs doivent être à une distance de 30mm minimum de toutes sources métalliques**

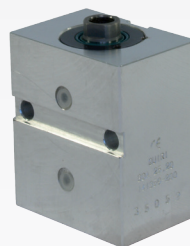
- *Magnetic detection of the piston*
- *Double sealing of the rod*
- *Solid body with burnished bore*
- *Solid piston rod with treated steel*
- *Strokes precision $\pm 0,3\text{mm}$*
- *The key is provided*
- ***Don't use BDA in temperatures over 115°C (239°F)***
- ***Sensor must be at distance of 30 mm from any metallic surface.***



Type Standard
Alimentation taraudée
Fixation perpendiculaire ou parallèle à la tige

Standard type
Tapped ports
Fixture perpendicular or parallel to the rod

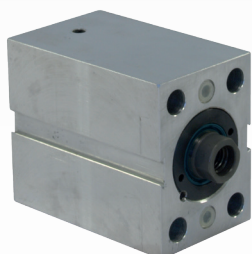
P33



Type F1
Alimentation sur le dessous
Fixation perpendiculaire à la tige

F1 type
Feeding holes at the bottom
Fixture perpendicular to the rod

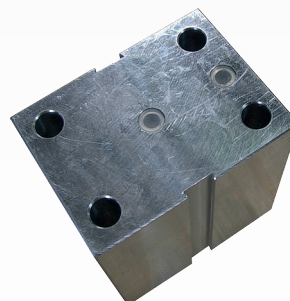
P34



Type F2
Alimentation sur le devant
Fixation parallèle à la tige

F2 type
Feeding holes at the front
Fixture parallel to the rod

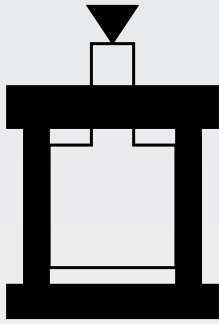
P35



Type F3
Alimentation à l'arrière
Fixation parallèle à la tige

F3 type
Feeding holes at the rear
Fixture parallel to the rod

P36



Designation

Designation



Pression d'épreuve : 500 bars
Pression d'utilisation maxi : 350 bars

Test pressure: 500 bars
Max working pressure: 350 bars

Exemple de désignation <i>Designation example >>></i>						BDA	100	25	V	F1	T
TYPE											
Corps en aluminium <i>Aluminium body</i>						BDA					
Ø (mm)											
25	32	40	50	63							
TAILLE <i>SIZE</i>											
25	40	65	100	160		100					
COURSES (mm) <i>STROKES (mm)</i>											
Standard strokes (20 à 200 mm)								25			
JOINTS <i>SEALS</i>											
Joints Nitrile <i>Nitrile seals</i> <100°C									-		
Joints Viton® <i>Viton® seals</i> <150°C									V		
FIXATION / ALIMENTATION <i>FIXING / FEEDING</i>											
Fixation perpendiculaire ou parallèle <i>Perpendicular or parallel fixation holes</i>										-	
Alimentation taraudée <i>Tapped port</i>											
Fixation perpendiculaire <i>Cross fixing holes</i>										F1	
Alimentation par le dessous <i>Feeding at the bottom</i>											
Fixation parallèle <i>Axial fixing holes</i>										F2	
Alimentation sur le devant <i>Feeding at the front</i>											
Fixation parallèle <i>Axial fixing holes</i>										F3	
Alimentation à l'arrière <i>Feeding at the rear</i>											
FINITION DE TIGE <i>ROD ENDS</i>											
Taraudée <i>Tapped rod end</i>										T	
Filetée <i>Threaded rod end</i>										F	

Exemple de code commandé : **BDA 100 - 25 V F1 T**

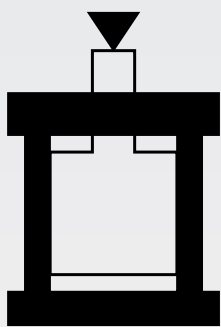
Vérin bloc, double effet, corps en aluminium, diamètre 50mm, course 25mm, joints viton, alimentations sur le dessous, tige taraudée.

Order code example: BDA 100 - 25 V F1 T

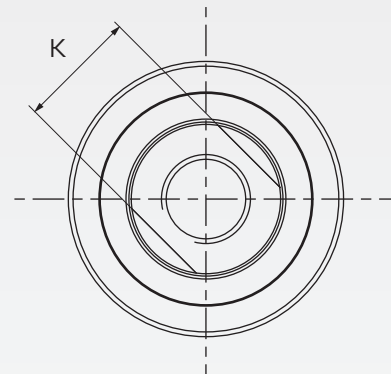
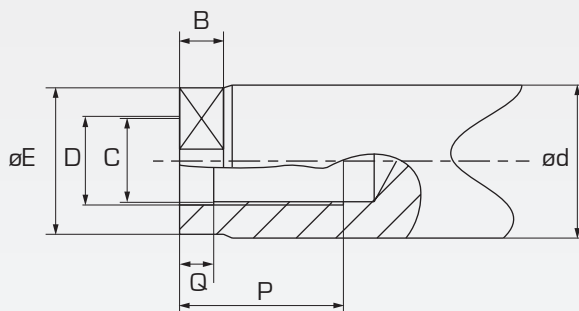
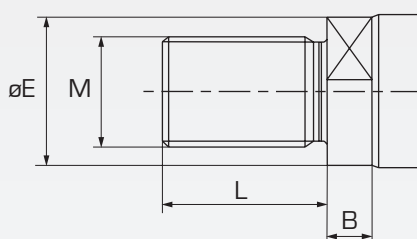
Block cylinder, double effect, aluminium body, diameter 50mm, stroke 25 mm, Viton seals, feeding on the bottom, tapped rod.

Finitions de tiges & accessoires

Rod ends & accessories



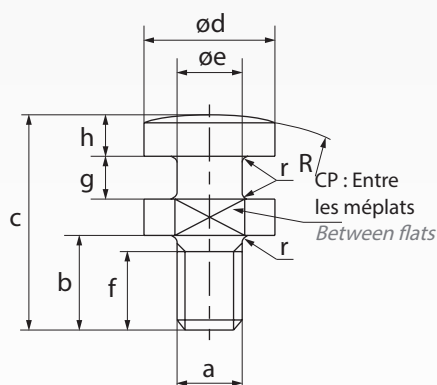
Type F



TYPE		BDA25	BDA40	BDA65	BDA100	BDA160
ød	(mm)	16	20	25	32	40
B	(mm)	5,8	7,5	8,5	9	12,2
C	(mm)	M10 x 1,5	M12 x 1,75	M16 x 2	M20 x 2,5	M27 x 3
øE	(mm)	15,2	19	24	31	39
K	(mm)	13	17	22	27	36
L	(mm)	18	22	28	36	45
M	(mm)	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2	M33 x 2
P	(mm)	18	18	25	30	40
øD	(mm)	10,5	12,5	16,5	21	28
Q	(mm)	4	4	7	7	10

Vis d'accouplement

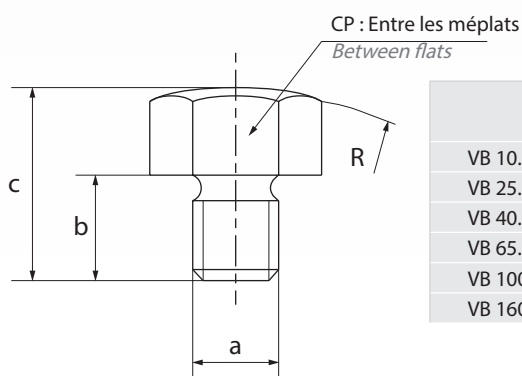
Coupling screw



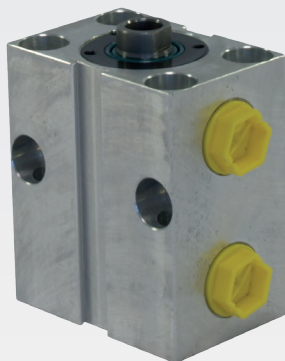
TYPE	Dimensions										
	a	b	c	ød	øe	f	g	h	r	R	CP
VA 25.10	M10	14,5	32	20	10	12	6,5	5,5	1	320	17
VA 40.12	M12	14,5	32	20	10	12	6,5	5,5	1	320	19
VA 65.16	M16	20	40	25	16	16	7	6	1	400	24
VA 100.20	M20	28	56	32	18	22	10	10	1	500	30
VA 160.27	M27	39	75	40	24	32	13	12	1,5	630	41

Vis de pression à tête bombée

Pressure screw with mushroom head



TYPE	Dimensions				
	a	b	c	R	CP
VB 10.6	M6	10	20	20	10
VB 25.10	M10	12	22	35	17
VB 40.12	M12	12	22	45	19
VB 65.16	M16	20	30	60	24
VB 100.20	M20	25	35	60	30
VB 160.27	M27	30	47	100	41



Type standard

Standard Type



Alimentation raccord gaz.

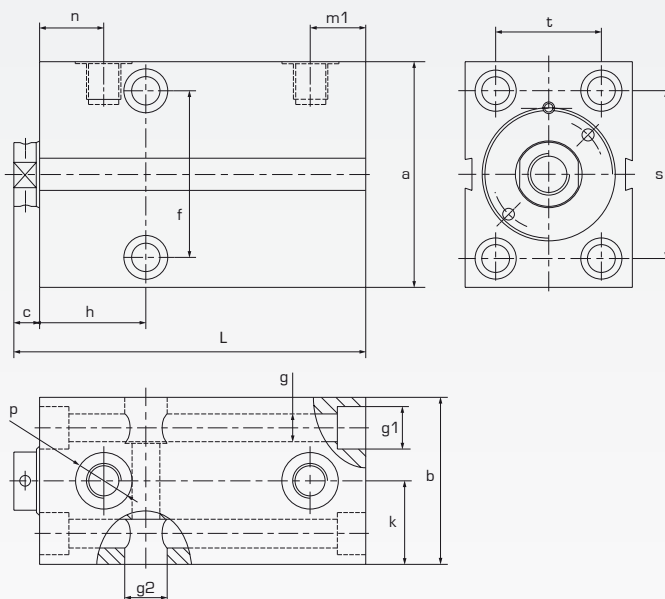
Trous de fixation avec lamages parallèles ou perpendiculaires à la tige.

- ▶ Kits de joints disponibles en stock
- ▶ Pour les courses ≥ 160 mm, il y a 4 trous taraudés par face

Tapped ports.

Fixture perpendicular or parallel to the rod with counterbores.

- ▶ Seal kits are available on stock
- ▶ For strokes ≥ 160 mm, there are 4 tapped holes per face instead of 4 smooth holes



TYPE		BDA25	BDA40	BDA65	BDA100	BDA160
Piston	(mm)	25	32	40	50	63
Tige Rod	(mm)	16	20	25	32	40
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8	12,6	19,6	31,1
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,6	11,5	18,6
a	(mm)	65	75	85	100	125
b	(mm)	45	55	63	76	95
c	(mm)	7	10	10	10	14
f	(mm)	50	55	63	76	95
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	ø14x9	ø17x11	ø17x11	ø19x13	ø25x17
g2 x prof <i>g2 x depth</i>	(mm)	ø14x12	ø17x16	ø17x17	ø19x22	ø25x24
h	(mm)	33	38	40	44	50
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5
m1	(mm)	18	20	21	21	26
n	(mm)	18	22	24	27	26
p		G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2
s	(mm)	50	55	63	76	95
Course Stroke	(mm)	20	25	25	25	30
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	85	100	106	117	135
Course Stroke	(mm)	50	50	50	50	63
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	115	125	131	142	168
Course Stroke	(mm)	100	100	100	100	100
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	165	175	181	192	205
Course Stroke	(mm)	160	160	160	160	160
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	228	238	244	255	269
Taraudage x prof <i>Tapped x depth</i>	(mm)	M8x12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24
Course Stroke	(mm)	200	200	200	200	200
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	268	278	284	295	309
Taraudage x prof <i>Tapped x depth</i>	(mm)	-	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24



Type F1

F1 Type



Alimentation sur le dessous.

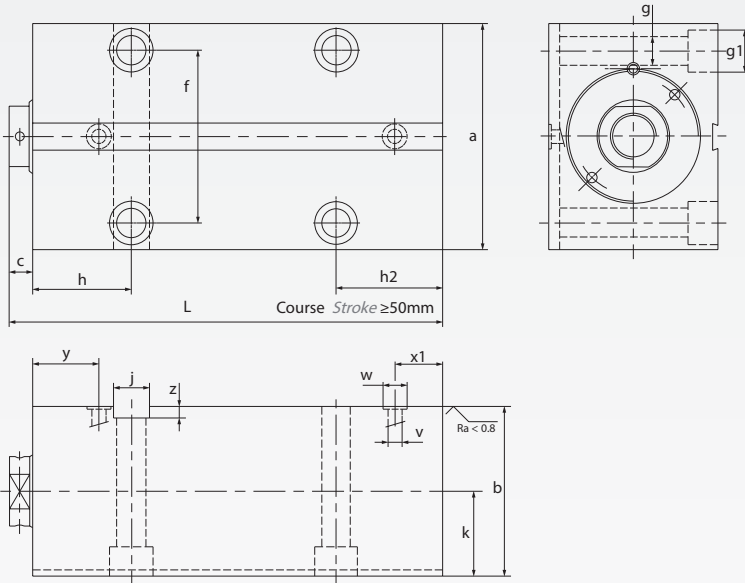
Trous de fixation avec lamages perpendiculaires à la tige.

- ▶ clavette fournie
- ▶ Kits de joints disponibles en stock

Feeding holes at the bottom.

Fixture perpendicular to the rod with counterbores.

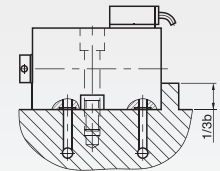
- ▶ Key provided
- ▶ Seals kits are available on stock



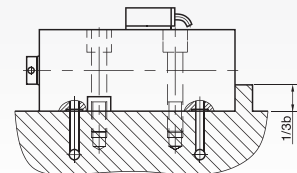
Exemple de montage

Mounting example

Course Stroke : < 50mm



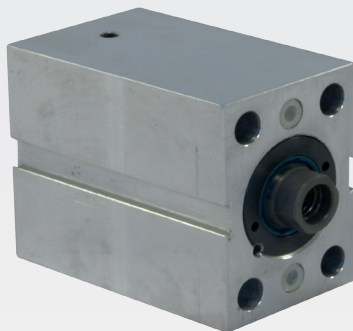
Course Stroke : ≥ 50mm



TYPE		BDA25	BDA40	BDA65	BDA100	BDA160
Piston	(mm)	25	32	40	50	63
Tige Rod	(mm)	16	20	25	32	40
Poussée à 100 bars Pushing force 100 bars	kN	4,9	8	12,6	19,6	31,1
Traction à 100 bars Pulling force 100 bars	kN	2,9	4,9	7,6	11,5	18,6
a	(mm)	65	75	85	100	125
b	(mm)	45	55	63	76	95
c	(mm)	7	10	10	10	14
f	(mm)	50	55	63	76	95
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17
g1 x prof g1 x depth	(mm)	∅14x9	∅17x11	∅17x11	∅19x13	∅25x17
h	(mm)	33	38	40	44	50
h2 (course ≥ 50mm) (stroke ≥ 50mm)	(mm)	40	42	44	47	60
j	(mm)	10	12	12	16	20
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5
v	(mm)	4	5	6	6	8
w x prof w x depth	(mm)	9,8x1,1	9,8x1,1	9,8x1,1	10,8x1,1	13,8x1,5
x1	(mm)	21,5	25	27	30	35
y	(mm)	21	25	27	29,5	32
z	(mm)	2	3	3	5	5
z' (+0,1 0)	(mm)	6	5	5	5	7
Dimension des joints Seals dimension	(mm)	7x1,5	7x1,5	7x1,5	8x1,5	10x2
Course Stroke	(mm)	20	25	25	25	30
Longueur totale L Total length L	(mm)	85	100	106	117	135
Course Stroke	(mm)	50	50	50	50	63
Longueur totale L Total length L	(mm)	115	125	131	142	168
Course Stroke	(mm)	100	100	100	100	100
Longueur totale L Total length L	(mm)	165	175	181	192	205
Course Stroke	(mm)	160	160	160	160	160
Longueur totale L Total length L	(mm)	228	238	244	255	269
Course Stroke	(mm)	200	200	200	200	200
Longueur totale L Total length L	(mm)	268	278	284	295	309

Type F2

F2 Type



Alimentation sur le devant.

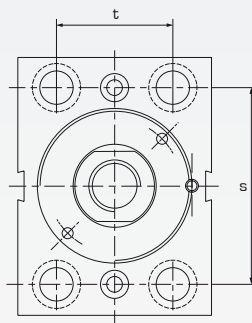
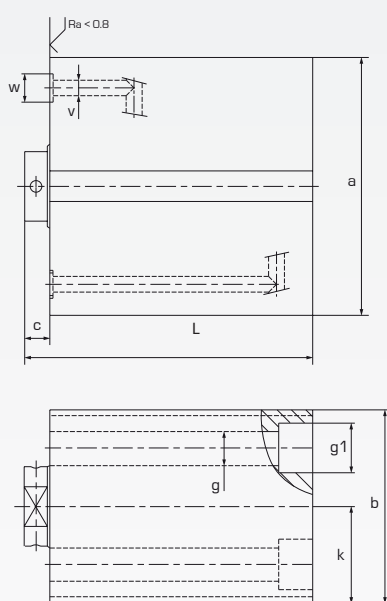
Trous de fixation avec lamages parallèles à la tige.

- ▶ Kits de joints disponibles en stock
- ▶ Pour les courses ≥ 160 mm, il y a 4 trous taraudés par face

Feeding holes at the front.

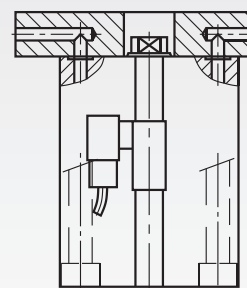
Fixture parallel to the rod with counterbores.

- ▶ *Seals kits are available on stock*
- ▶ *For strokes ≥ 160 mm, there are 4 tapped holes per side instead of 4 smooth holes*

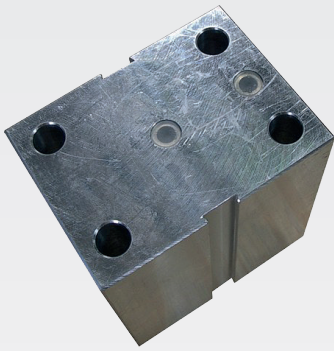


Exemple de montage

Mounting example



TYPE		BDA25	BDA40	BDA65	BDA100	BDA160
Piston	(mm)	25	32	40	50	63
Tige Rod	(mm)	16	20	25	32	40
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8	12,6	19,6	31,1
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,6	11,5	18,6
a	(mm)	65	75	85	100	125
b	(mm)	45	55	63	76	95
c	(mm)	7	10	10	10	14
f	(mm)	50	55	63	76	95
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	ø14x9	ø17x11	ø17x11	ø19x13	ø25x17
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5
s	(mm)	50	55	63	76	95
t	(mm)	30	35	40	45	65
v	(mm)	4	5	6	6	8
w x prof <i>w x depth</i>	(mm)	9,8x1,1	9,8x1,1	9,8x1,1	10,8x1,1	13,8x1,5
Dimension des joints <i>Seals dimension</i>	(mm)	7x1,5	7x1,5	7x1,5	8x1,5	10x2
Course <i>Stroke</i>	(mm)	20	25	25	25	30
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	85	100	106	117	135
Course <i>Stroke</i>	(mm)	50	50	50	50	63
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	115	125	131	142	168
Course <i>Stroke</i>	(mm)	100	100	100	100	100
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	165	175	181	192	205
Course <i>Stroke</i>	(mm)	160	160	160	160	160
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	228	238	244	255	269
Taraudage x prof <i>Tapped x depth</i>	(mm)	M8x12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24
Course <i>Stroke</i>	(mm)	200	200	200	200	200
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	268	278	284	295	309
Taraudage x prof <i>Tapped x depth</i>	(mm)	-	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24



Type F3

F3 Type

Alimentation sur l'arrière.

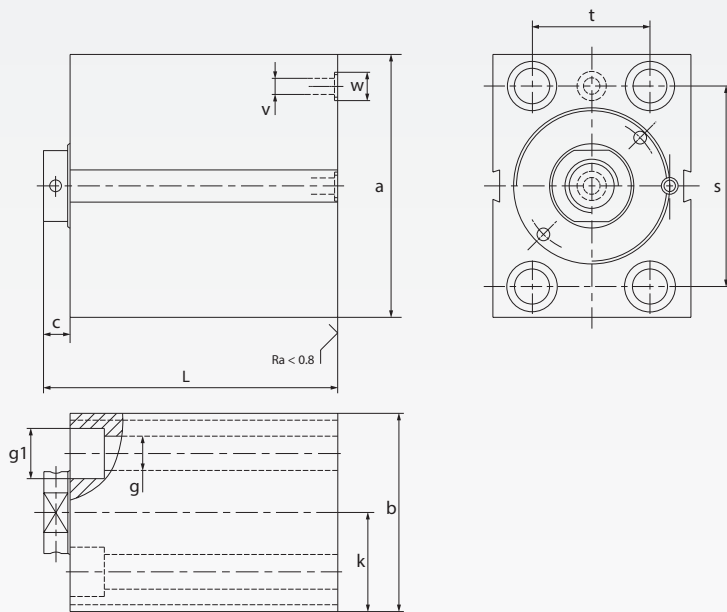
Trous de fixation avec lamages parallèles à la tige.

- ▶ Kits de joints disponibles en stock
- ▶ Pour les courses $\geq 160\text{mm}$, il y a 4 trous taraudés par face

Feeding holes at the rear.

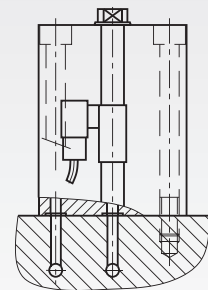
Fixture parallel to the rod with counterbores.

- ▶ *Seals kits are available on stock*
- ▶ *For strokes $\geq 160\text{mm}$, there are 4 tapped holes per side instead of 4 smooth holes*



Exemple de montage

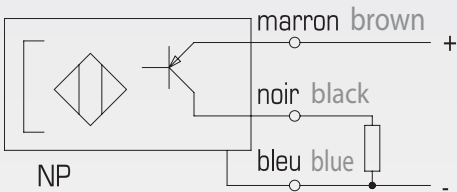
Mounting example



TYPE		BDA25	BDA40	BDA65	BDA100	BDA160
Piston	(mm)	25	32	40	50	63
Tige Rod	(mm)	16	20	25	32	40
Poussée à 100 bars <i>Pushing force 100 bars</i>	kN	4,9	8	12,6	19,6	31,1
Traction à 100 bars <i>Pulling force 100 bars</i>	kN	2,9	4,9	7,6	11,5	18,6
a	(mm)	65	75	85	100	125
b	(mm)	45	55	63	76	95
c	(mm)	7	10	10	10	14
g	(mm)	8,5	10,5	10,5	13	17
g1 x prof <i>g1 x depth</i>	(mm)	ø14x9	ø17x11	ø17x11	ø19x13	ø25x17
k	(mm)	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5
s	(mm)	50	55	63	76	95
t	(mm)	30	35	40	45	65
v	(mm)	4	5	6	6	8
w x prof <i>w x depth</i>	(mm)	9,8x1,1	9,8x1,1	9,8x1,1	10,8x1,1	13,8x1,5
Dimensions des joints <i>Seals dimension</i>	(mm)	7x1,5	7x1,5	7x1,5	8x1,5	10x2
Course <i>Stroke</i>	(mm)	20	25	25	25	30
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	85	100	106	117	135
Course <i>Stroke</i>	(mm)	50	50	50	50	63
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	115	125	131	142	168
Course <i>Stroke</i>	(mm)	100	100	100	100	100
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	165	175	181	192	205
Course <i>Stroke</i>	(mm)	160	160	160	160	160
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	228	238	244	255	269
Taraudage x prof <i>Tapped x depth</i>	(mm)	M8x12	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24
Course <i>Stroke</i>	(mm)	200	200	200	200	200
Longueur totale L <i>Total length L</i>	(mm)	268	278	284	295	309
Taraudage x prof <i>Tapped x depth</i>	(mm)	-	M10x15	M10x15	M12x18	M16x24

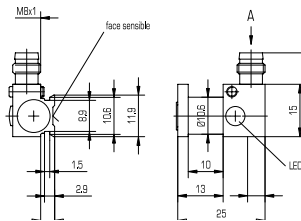
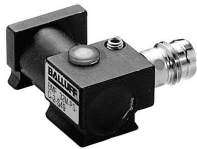
Détecteurs magnétiques

Magnetic sensors



- Tension d'alimentation *Supply voltage* : 10 to 30 V DC
- Courant admissible *Permanent current* : 200 mA at 25°C
- Connection : PNP-NO, connecteur M8 *PNP-NO, connector M8*
- Degré de protection *Protection degree* : IP 67 according to CEI 60529
- Temperature : Voir tableau ci dessous *See tablesheet below*
- Câbles disponibles sur demande *Cables are available on request*

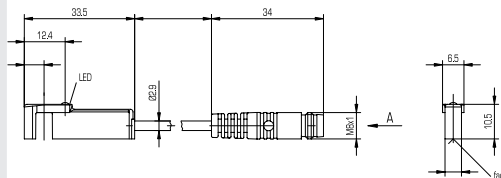
Détecteur magnétique type DM1 *Magnetic sensor type DM1*



Temperature: - 20°C to 70°C

Fixation directe dans la rainure du vérin BDA
Direct fixing in the key groove of the BDA cylinder.

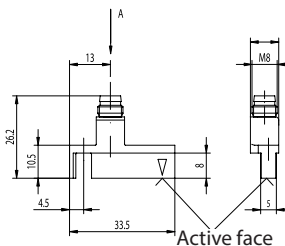
Détecteur magnétique type DM2 *Magnetic sensor type DM2*



Temperature: - 20°C to 70°C

Fixation grâce à la bride à mémorisation de position (livrée avec le détecteur)
Attachment through the clamp with position memory (sensor is provided).

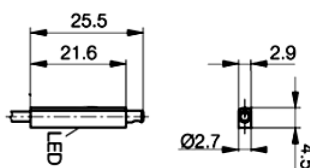
Détecteur magnétique type DM3 HT *Magnetic sensor type DM3 HT*



Température: - 20°C to 105°C

Fixation grâce à la bride à mémorisation de position (livrée avec le détecteur)
Attachment through the clamp with position memory (sensor is provided)

Détecteur magnétique type DM4 *Magnetic sensor type DM4*



Temperature: - 20°C to 70°C

Fixation grâce à la bride à mémorisation de position (livrée avec le détecteur)
Attachment through the clamp with position memory (sensor is provided)

Bride de fixation pour détecteurs DM2 et DM3 HT *Fixation for magnetic sensor type DM2 and DM3 HT*



Cette bride de fixation sert à fixer les détecteurs DM2 et DM3 HT. Elle peut être vendue seule. Elle dispose d'une vis permettant de mémoriser la position et la retrouver en cas de changement de capteur.

This clamp is used to fix sensor type DM2, DM3, DM3 HT. It can be ordered separately or with the sensor. It includes a small CHC screw, and allows position memorizing of the sensor. Once it is setup in the right position, the replacement sensor will keep the same position.

Bride de fixation pour détecteurs DM4 *Fixation for magnetic sensor type DM4*



Cette bride de fixation sert à fixer les détecteurs DM2 et DM3 HT. Elle peut être vendue seule. Elle dispose d'une vis permettant de mémoriser la position et la retrouver en cas de changement de capteur.

This clamp is used to fix sensor type DM2, DM3, DM3 HT. It can be ordered separately or with the sensor. It includes a small CHC screw, and allows position memorizing of the sensor. Once it is setup in the right position, the replacement sensor will keep the same position.



Sté des Usines QUIRI et Cie dans le monde
Sté des Usines QUIRI & Cie around the world



QUIRI HYDROMECHANIQUE

F - 67120 DUTTLENHEIM

Tel : 0033 3 88 04 84 00

Fax : 0033 3 88 04 84 01

quiri.hydro@quiri.com

www.quiri.com

QUIRI MICROMAT

D - 71277 RUTESHEIM

quiri.hydro@quiri.com

www.quiri.com



GAGE

TR - IZMIR

quiri.hydro@quiri.com

www.quiri.com

QUIRI CHINA

M. Ding Shan Zhi

Office phone from China: 0411 847 958 69

Office Phone from overseas: +86 411 847 958 69

Address: No. 18, Ren xian Road, He Kou industry zone,
 High-tech zone, Dalian, Liao Ning, China



QUIRI HYDROMECHANIQUE

6, rue Denis Papin

DUTTLENHEIM

67129 MOLSHEIM - Cedex

FRANCE

Tél. : **+33 (0)3 88 04 84 00**

Fax. : **+33 (0)3 88 04 84 01**

Email : quiri.hydro@quiri.com