

PRESENTATION

- Electrovanne à commande directe, avec 3 orifices de raccordement dans le corps de la vanne
- Particulièrement adaptée pour des applications tous fluides haute pression
- Pas de pression minimale de fonctionnement
- Electrovanne conforme aux Directives UE applicables

GENERALITES

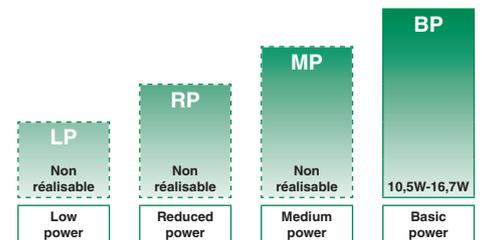
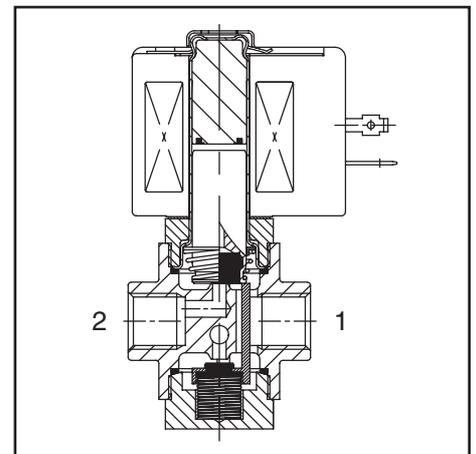
Pression différentielle 0 - 55 bar [1 bar = 100kPa]
Viscosité maxi. admissible 65cST (mm²/s)
Temps de réponse 5 - 25 ms

fluides (*)	plage de température (TS)	garnitures (*)
air, gaz neutres, eau, huile	-20°C à +90°C -20°C à +40°C	NBR (nitrile) UR (uréthane moulé)

MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

(*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

	Corps laiton	Corps acier inox
Corps et Siège	Laiton	Acier inox AISI 303
Tube-culasse	Acier inox	Acier inox
Culasse et noyau mobile	Acier inox	Acier inox
Ressorts	Acier inox	Acier inox
Garnitures	NBR	NBR
Clapet	NBR ou UR	NBR
Guide noyau & guide-noyau	CA	CA
Bague de déphasage	Cuivre	Argent



PLAGES DE PUISSANCE - valeurs au maintien à froid (watt)

SELECTION DU MATERIEL

Ø raccordement	Ø de pas-sage			coefficient de débit Kv		pression différentielle admissible (bar)		plage puissance	préfixes optionnels têtes magnétiques					code de base				
									mini	maxi (PS)		NEMA 7&9	ATEX / IECEx			IP65		
										air/eau(*)	~		=				Ex d	Ex e mb
NPT	(mm)	(m³/h)	(l/m)					EF	NF	EM	PV	SC	laiton	acier inox				
U - Universelle																		
1/4	0,8	0,02	0,3	0	27	19	16,7/11,2	●	●	○	●	●	B320A170 ⁽¹⁾	-				
	1,6	0,08	1,3	0	9	5	10,5/11,2	●	●	●	●	●	B320A172	-				
	2,4	0,10	1,7	0	7	4	16,7/11,2	●	●	○	●	●	B320B174	B320A200				
NF - Normalement fermée																		
1/4	0,8	0,02	0,3	0	50	35	16,7/11,2	●	●	○	●	●	B320A180 ⁽¹⁾	-				
	1,6	0,08	1,3	0	15	11	16,7/11,2	●	●	○	●	●	B320A182	-				
	2,4	0,10	1,7	0	10	8	10,5/11,2	●	●	●	●	●	B320A184	B320A202				
	3,2	0,21	3,5	0	6	4	10,5/11,2	●	●	●	●	●	B320A186	B320A203				
NO - Normalement ouverte																		
1/4	0,8	0,02	0,3	0	55	40	16,7/11,2	●	●	○	●	●	B320A190 ⁽¹⁾	-				
	1,6	0,08	1,3	0	17	11	16,7/11,2	●	●	○	●	●	B320A192	-				
	2,4	0,10	1,7	0	10	7	10,5/11,2	●	●	●	●	●	B320A194	B320A204				
	3,2	0,21	3,5	0	5	4	10,5/11,2	●	●	●	●	●	B320A196	B320A205				

● Version disponible ○ Disponible en CC uniquement - Non disponible ⁽¹⁾ Clapets UR

PREFIXES

préfixe							désignation	puissance			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
E	F						Antidéflagrant - NEMA 7, 9 - conduit acier zingué	-	-	-	●
E	V						Antidéflagrant - NEMA 7, 9 - conduit acier inox 316	-	-	-	●
E	M						Étanche IP66/67 - Boîtier métal (EN/CEI 60079-7,-18 et -31)*	-	-	-	●
		E	T				Conduit d'entrée de câble/filetage (M20 x 1,5)	-	-	-	●
N	F						Antidéflagrant - Aluminium (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*	-	-	-	●
N	P						Encapsulation époxy (EN/CEI 60079-18)*	-	-	-	●
S	C						Bobine et connecteur débrochable (EN/CEI 60730)	-	-	-	●
W	P						Étanche IP67 - Boîtier métal	-	-	-	●
W	S						Étanche IP67 - boîtier acier inox 316	-	-	-	●
W	S	E	M				Étanche IP66/67 - boîtier acier inox 316 (EN/CEI 60079-7,-18 et -31)*	-	-	-	●
W	S	N	F				Antidéflagrant acier inox 316L (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*	-	-	-	●
							Conduit d'entrée de câble/filetage (1/2" NPT)	-	-	-	●
					H	C	Classe H - Alimentation par batteries	-	-	-	●
					H	T	Classe H - Haute température	-	-	-	●
						X	Autres constructions spéciales	-	-	-	●

SUFFIXES

suffixe					désignation	puissance			
1	2	3	4	5		LP	RP	MP	BP
E					EPDM (éthylène-propylène)	-	-	-	●
J					CR (chloroprène)	-	-	-	●
N					Oxygène service (CR (chloroprène))	-	-	-	●
N	V				FPM (élastomère fluoré) et nettoyage pièces pour application oxygène	-	-	-	●
T					PTFE (polytétrafluoroéthylène)	-	-	-	●
V					FPM (élastomère fluoré)	-	-	-	●
W					UR (uréthane)	-	-	-	◆
	C	O			Peinture époxy sur toute surface extérieure	-	-	-	●
	M	B			Equerre de montage	-	-	-	●
		P			Gaz secs, air non-lubrifié construction	-	-	-	●
		Q			Construction longue durée de vie, fonctionnement silencieux	-	-	-	●
			M	O	Commande manuelle à impulsion**	-	-	-	●
			M	S	Commande manuelle maintenue	-	-	-	●

- Version disponible
- ◆ Version standard pour B320A170, B320A180 et B320A190
- Non disponible
- * Têtes magnétiques ATEX/IECEx conformes EN 13463-1 (vannes non électriques)
- ** MO limitée à 17 bar de pression différentielle maxi

OPTIONS & ACCESSOIRES

code	code kits de rechange ⁽¹⁾		code équerre de fixation
	~	=	
SC B 320A170	C302112	C302200	160800 ⁽²⁾
SC B 320A172	C302114	C302201	160800 ⁽²⁾
SC B 320B174	C302116	C302201	160800 ⁽²⁾
SC B 320A180	C302140	C302226	160800 ⁽²⁾
SC B 320A182	C302141	C302227	160800 ⁽²⁾
SC B 320A184	C302142	C302227	160800 ⁽²⁾
SC B 320A186	C302143	C302228	160800 ⁽²⁾
SC B 320A190	C302182	C302254	160800 ⁽²⁾
SC B 320A192	C302183	C302255	160800 ⁽²⁾
SC B 320A194	C302184	C302255	160800 ⁽²⁾
SC B 320A196	C302184	C302255	160800 ⁽²⁾
SC B 320A200	C312189	C312190	162950-001 ⁽³⁾
SC B 320A202	C312191	C312192	162950-001 ⁽³⁾
SC B 320A203	C312191	C312192	162950-001 ⁽³⁾
SC B 320A204	C312193	C312194	162950-001 ⁽³⁾
SC B 320A205	C312193	C312194	162950-001 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Préfixes/suffixes standard sont aussi applicables aux kits
⁽²⁾ Trous de fixation prévus dans le corps
⁽³⁾ Etrier de fixation livré en standard avec électrovanne.

SELECTION DU MATERIEL

ETAPE 1

Sélectionner le code de base, lettre d'identification du raccordement incluse. Voir le tableau de sélection du matériel page 1.

Exemple : B320A202

ETAPE 2

Choisir le préfixe (combinaison).. Voir le tableau de sélection du matériel page 1 et le tableau préfixes page 2, respecter les plages de puissance indiquées.

Exemple : PV

ETAPE 3

Sélectionner le suffixe (combinaison), si nécessaire. Voir le tableau des suffixes en page 2, respecter les plages de puissance indiquées.

Exemple : T

ETAPE 4

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard en page 3.

Exemple : 24V / DC

ETAPE 5

Code final / référence de commande.

Exemple : PVB320A202 T 24V / DC

EXEMPLES DE COMMANDES EV :

WST	B	320A192	230V / 50 Hz
SCHT	B	320A184	V 230V / 50 Hz
SC	B	320A194	MB 24V / CC
WP	B	320A170	MS 24V / CC
WS	B	320A182	VP 24V / CC
	B	320B174	Q 230V / 50 Hz
	B	320A190	CO 230V / 50 Hz
EF	B	320G200	MO 240V / 60 Hz

préfixe ⁽⁴⁾ tension
 taraudage orifice suffixe
 code de base ⁽⁴⁾

EXEMPLES DE COMMANDES KITS :

WSEM	C302183
	C302142 V ⁽⁵⁾
	C302255 MO ⁽⁵⁾
WP	C302200 MS

préfixe suffixe
 code de base

⁽⁴⁾ Les préfixes EF et EV doivent toujours être utilisés avec la lettre H dans le code de base
⁽⁵⁾ Code de base kit applicable à la construction de bobine SC

EXPLICATION RELATIVE A LA PLAGE DE TEMPERATURE DES ELECTROVANNES

Plage de température de l'électrovanne La plage de température (TS) est déterminée en fonction du matériau de la garniture sélectionnée, de la plage de température assurant le fonctionnement correct et parfois, du fluide distribué (la vapeur, par exemple)

Plage de température de la tête magnétique La plage de température de la tête magnétique est déterminée en fonction de la plage de puissance sélectionnée ainsi que du mode de protection

Plage de température totale La plage de température complète est déterminée en fonction des limites des deux plages de température spécifiées ci-dessus.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Classe d'isolation bobine F
 Conformité électrique CEI 335
 Tensions standard CC (=) 24V - 48V
 CA (~) 24V - 48V - 115V - 230V/50Hz; autres tensions et 60Hz sur demande

préfixe option	puissances nominales				plage temp. ambiante tête magnétique (C°) ⁽¹⁾	mode de protection	protection électrique (EN 60529)	bobine de rechange / kit		type ⁽²⁾
	appel ~	maintien ~		chaud/froid =				~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				230V/50 Hz	24V/CC	
Puissance version de base (Basic Power = BP)										
SC	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 to +75	EN 60730	IP65, surmoulée	400425-117	400425-142	01-02
SC	78,0	35,0	16,7	-	-40 to +50	EN 60730	IP65, surmoulée	400425-217	-	01-02
WP/WS	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 to +75	EN 60730	IP67, acier/inox	400405-117	400405-142	03-04
WP/WS	78,0	35,0	16,7	-	-40 to +50	EN 60730	IP67, acier/inox	400405-217	-	03-04
NF/WSNF	55,0	23,0	10,5	-	-60 to +25/40/60	II2G Ex db IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	400405-117	-	05-06
NF/WSNF	-	-	-	9,0/11,2	-60 to +40/60/75	II2G Ex db IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	-	400405-142	05-06
NF/WSNF	78,0	35,0	16,7	-	-60 to +40	II2G Ex db IIC Gb T4, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	400405-217	-	05-06
EM/WSEM	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 to +40	II2G Ex eb mb IIC Gb T3, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, acier/inox	400909-117	400913-142	03-04
PV	55,0	23,0	10,5	9,0/11,2	-40 to +65	II2G/D Ex mb IIC Gb T3(-)/T4(=), Ex mb IIIC Db	IP67, surmoulée	- ⁽³⁾	- ⁽³⁾	07-08
EF	50,0	25,0	10,1	9,0/11,6	-40 to +52/40	NEMA type 7 et 9	NEMA 4X	238614-057D	238714-006D	09-10
EF	70,0	40,0	17,1	-	-40 to +52	NEMA type 7 et 9	NEMA 4X	238614-157D	-	09-10

⁽¹⁾ La plage de température peut être limité par les garnitures d'étanchéité ⁽³⁾ Bobines ATEX/IECEx de rechange, nous consulter

⁽²⁾ Voir encombrements en pages 4 et 5 - Non disponible

CONNEXIONS ELECTRIQUES

préfixe	connexion
SC,	Connecteur débrochable, conformité EN175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 10 mm
WP, WS, EM, WSEM	Presse-étoupe M22 pour câbles avec Ø ext. de 7 à 12 mm. Avec bornes de masse interne et externe
NF, WSNF	Conduits d'entrée de câble 1/2" NPT. Boîtiers fournis sans presse-étoupe
PV	Câble noyé de longueur 2 m

OPTIONS ADDITIONNELLES

- Version Ex mb (préfixe "PV") peut-être fournie dans une grande variété de longueur de câble
- Conformité aux normes "UL", "CSA" et autres normes locales disponible sur demande
- Conduits 1/2" NPT (préfixe "T") et M20 x 1,5 (préfixe "ET") (aluminium ou acier inox 316) disponibles pour boîtier tête magnétique en acier
- Protection électrique de la bobine par pont de diodes
- Equerres de fixation pour électrovannes avec corps en laiton, suffixe MB

INSTALLATION

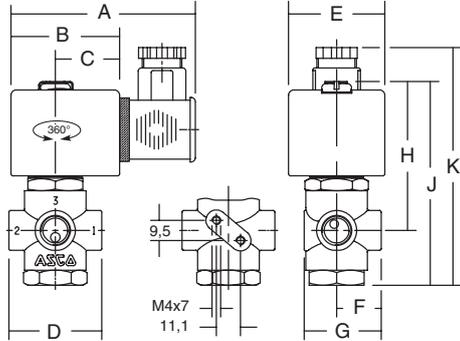
- Instructions d'installation/maintenance sont incluses avec chaque électrovanne
- Possibilité de montage des électrovannes dans toutes les positions
- Electrovannes en acier inox fournies en standard avec étrier/équerre de fixation
- Le repère de raccordement est le suivant B = NPT (ANSI 1.20.3)
- Déclarations de conformité disponibles sur demande

ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



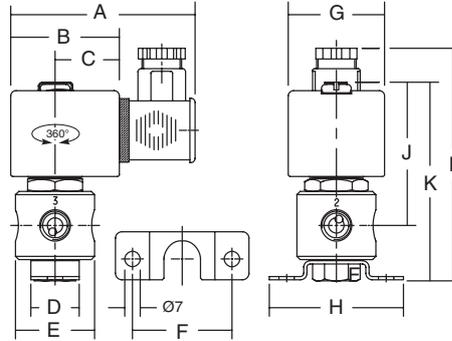
TYPE 01 :
 Surmoulée époxy
 SC : CEI 335 / ISO 4400

B320A170 / A172 / B174 / A180 / A182 / A184 /
 B320A186 / A190 / A192 / A194 / A196



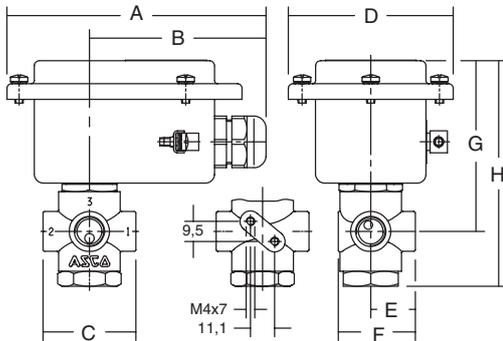
TYPE 02 :
 Surmoulée époxy
 SC : CEI 335 / ISO 4400

B320A200 / A202 / A203 / A204 / A205



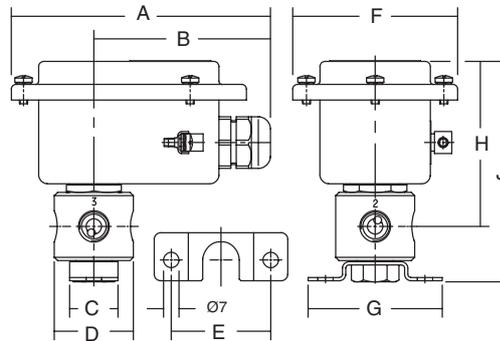
TYPE 03 :
 Métallique, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L
 WP / WS : CEI 335
 EM / WSEM : EN/CEI 60079-7, -18 et -31

B320A170 / A172 / B174 / A180 / A182 / A184 /
 B320A186 / A190 / A192 / A194 / A196



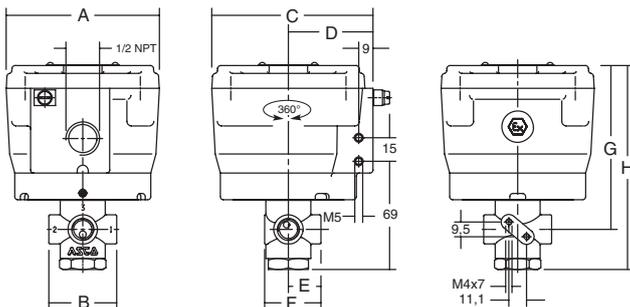
TYPE 04:
 Métallique, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L
 WP / WS : CEI 335
 EM / WSEM : EN/CEI 60079-7, -18 et -31

B320A200 / A202 / A203 / A204 / A205



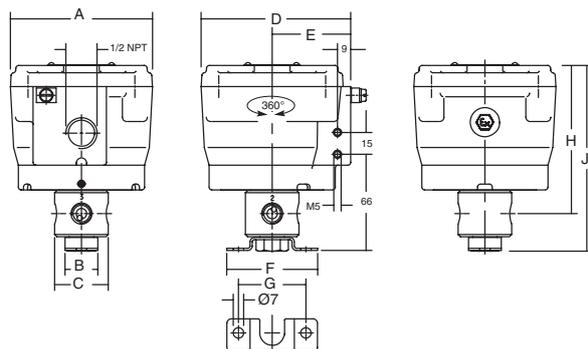
TYPE 05 :
 Aluminium, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L
 NF / WSNF : EN/CEI 60079-1, 60079-31

B320A170 / A172 / B174 / A180 / A182 / A184 /
 B320A186 / A190 / A192 / A194 / A196



TYPE 06 :
 Aluminium, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L
 NF / WSNF : EN/CEI 60079-1, 60079-31

B320A200 / A202 / A203 / A204 / A205

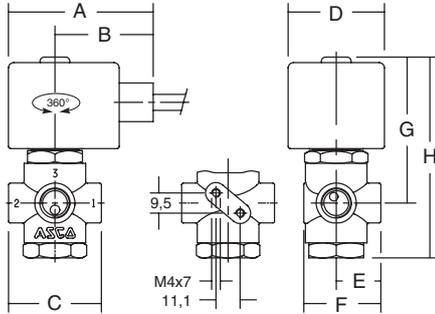


ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



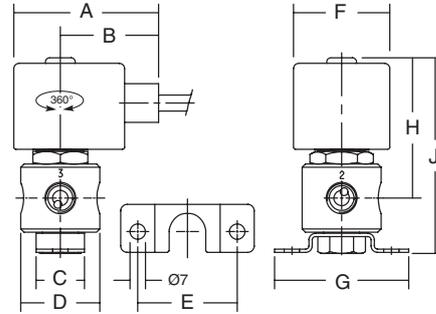
TYPE 07 :
Encapsulage époxy
PV : EN/CEI 60079-18

B320A170 / A172 / B174 / A180 / A182 / A184 /
B320A186 / A190 / A192 / A194 / A196



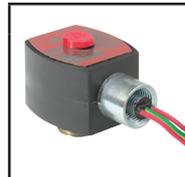
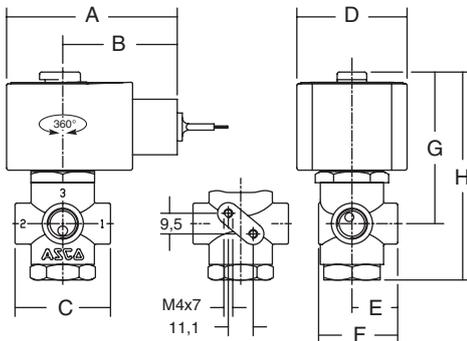
TYPE 08 :
Encapsulage époxy
PV : EN/CEI 60079-18

B320A200 / A202 / A203 / A204 / A205



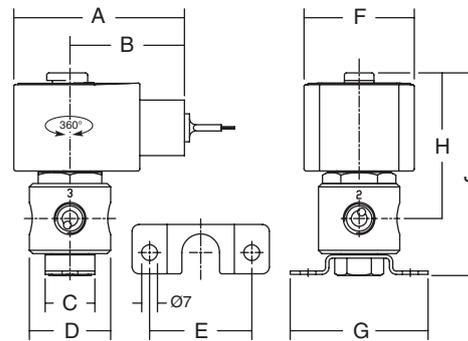
TYPE 09 :
Encapsulage époxy
EF : ICS-6 ANSI / NEMA Type 7 et 9
NOTE : applicable sur bobine uniquement

B320G170 / G172 / G174 / G180 / G182 / G184 /
B320G186 / G190 / G192 / G194 / G196



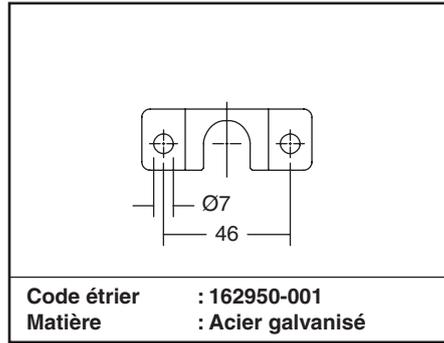
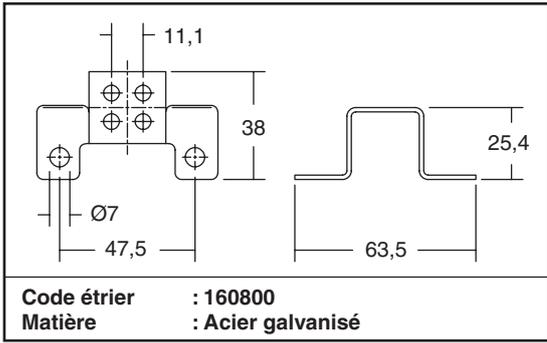
TYPE 10 :
Encapsulage époxy
EF : ICS-6 ANSI / NEMA type 7 et 9
NOTE : applicable sur bobine uniquement

B320G200 / G202 / G203 / G204 / G205



type	préfixe/option	puissance	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	masse
01	SC	BP	80	50	30	43	45	21	36	70	95	108	-	0,55 kg
02	SC	BP	80	50	30	22	40	46	45	62	69	94	107	0,55 kg
03	WP, WS, EM/WSEM	BP	120	82	43	77	21	36	79	105	-	-	-	0,60 kg
04	WP, WS, EM/WSEM	BP	120	82	22	36	46	77	62	77	103	-	-	0,70 kg
05	NF/WSNF	BP	97	73	103	54	21	36	104	130	-	-	-	1,60 kg
06	NF/WSNF	BP	97	22	36	102	54	62	46	102	128	-	-	1,75 kg
07	PV	BP	67	45	43	45	21	36	63	94	-	-	-	0,60 kg
08	PV	BP	67	45	22	36	46	45	62	65	91	-	-	0,70 kg
09	EF	BP	77	51	43	50	21	36	69	94	-	-	-	0,70 kg
10	EF	BP	77	51	22	37	46	50	62	66	92	-	-	0,70 kg

ETRIER/EQUERRE DE FIXATION



COUPE

