

Systemes de réaction au couple



Sommaire

<i>BA - Bras linéaires</i>	pages 4-5
<i>BA...R - Bras articulés</i>	pages 6-7
<i>DMF - Bras télescopiques en carbone</i>	page 8-9
<i>Slider - Bras suspendus</i>	page 10
<i>BA..RPC - Bras contrôle positions</i>	page 12
<i>Kit..PI</i>	page 13
<i>BA..C - Bras cartésiens</i>	page 14
<i>Bras spéciaux</i>	page 15

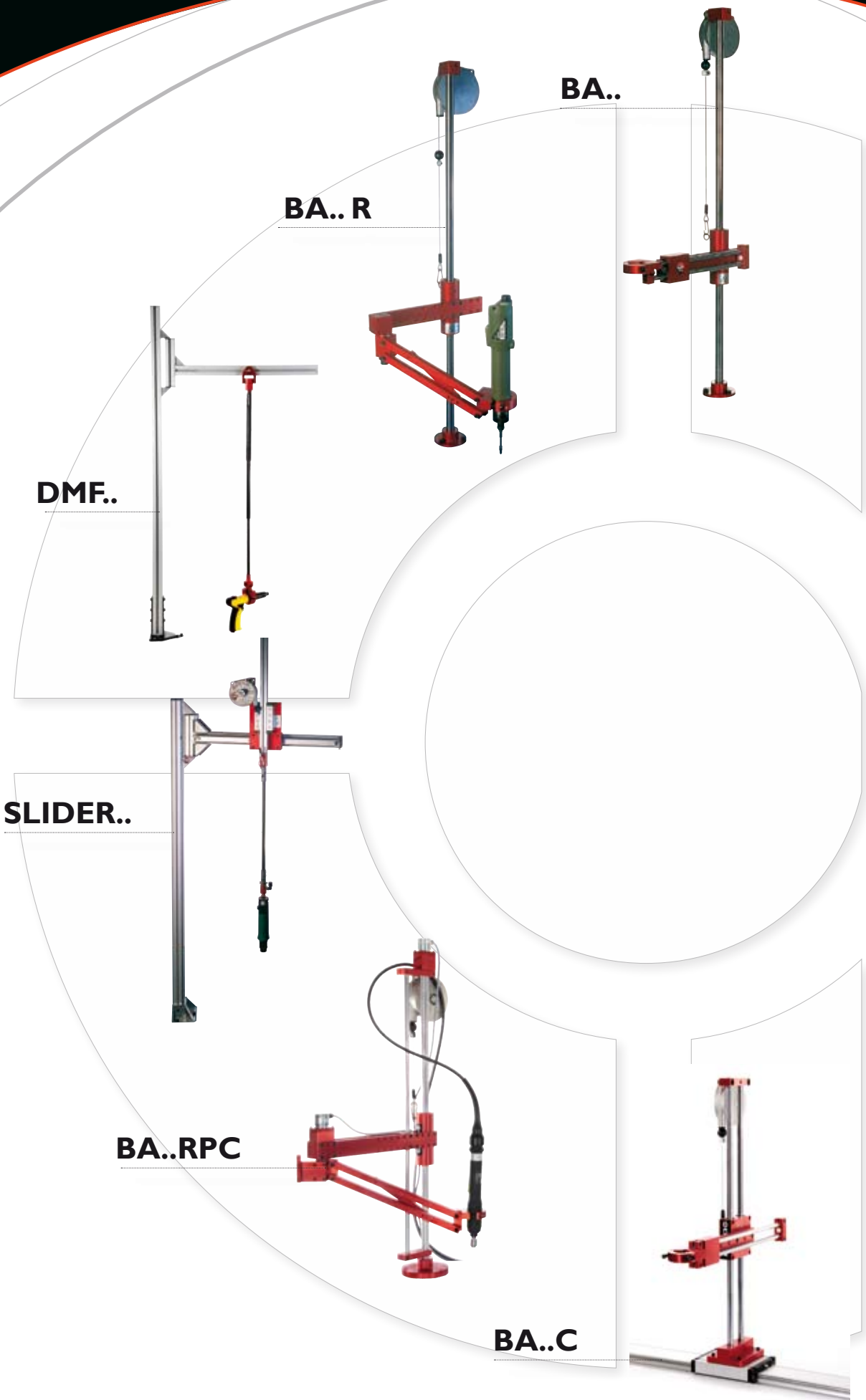


- AUGMENTER votre productivité !
- AMÉLIORER les conditions de travail !
- ÉVITER l'absentéisme !
- ÉLIMINER vos problèmes de TMS liés au vissage !
- ABSORBER la réaction au couple délivrée par vos outils !



- **Tous nos bras sont réalisés dans nos locaux, une grande gamme standard est à votre disposition !**
- **La qualité de fabrication, la souplesse, la facilité de mise en œuvre et d'utilisation, vous apporteront un confort et une amélioration de vos conditions de travail.**
- **La fonction principale de nos bras reste l'absorption du couple réactif de vos outils. Néanmoins d'autres bénéfices accompagneront votre acquisition: perpendicularité, assistance à la descente, diminution des vibrations...**
- **Possibilité de réaliser des bras sur mesure...**

La gamme de bras réaction au couple



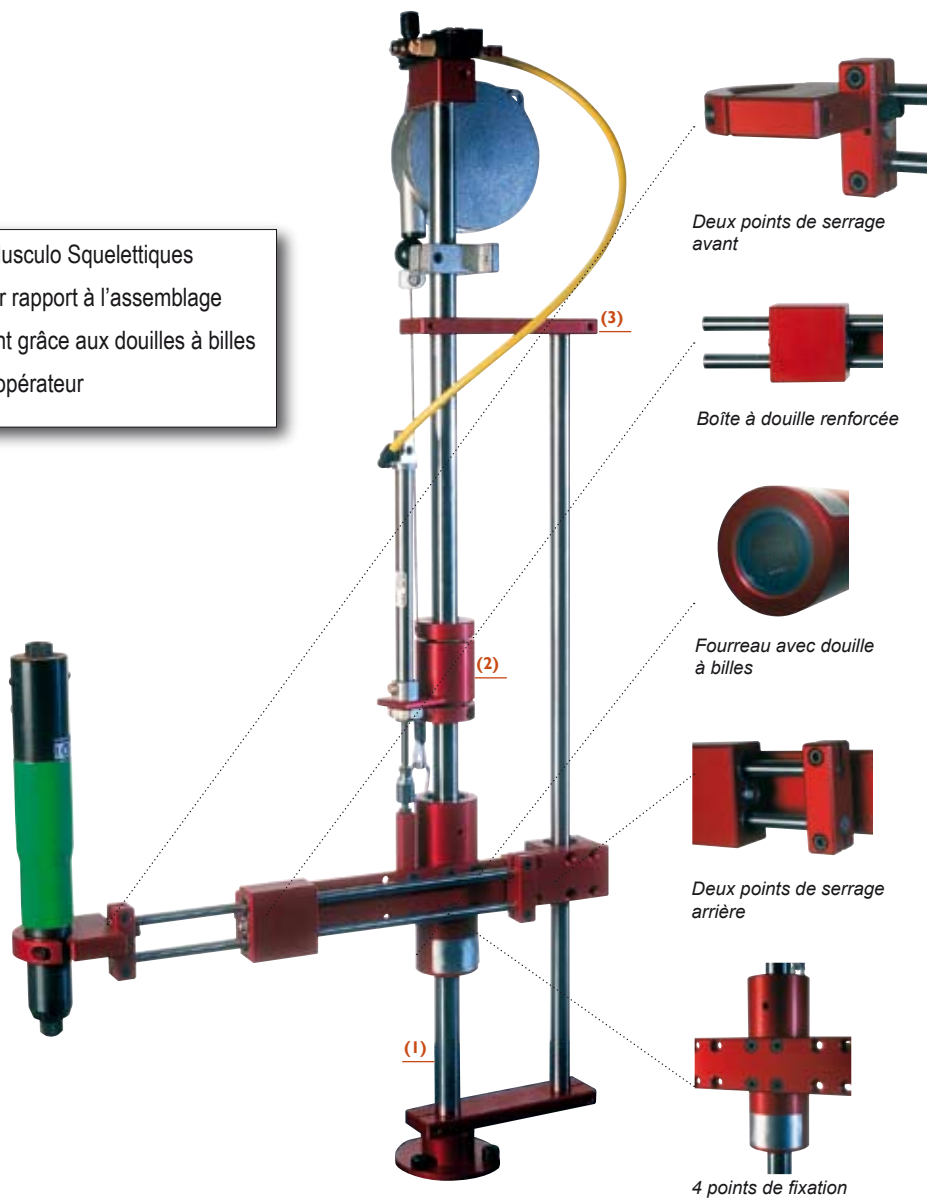
Série BA..

Bras linéaires

Les bras BA disposent d'une grande flexibilité pour la maîtrise des déplacements dans l'espace du poste de travail.



- Suppression des Troubles Musculo Squelettiques
- Perpendicularité de l'outil par rapport à l'assemblage
- Souplesse de fonctionnement grâce aux douilles à billes
- Amélioration du confort de l'opérateur



BA 12



BA 12 (1) + KIT EASY PUSH (2)+ blocage rotation (3)

Série BA..

Désignation	Couple maxi (Nm)	Ø Outil (mm)	Charge maxi (kg)	Code article
BA 5	5	20-35	0,9	1200085
BA 12	12	25-40	1,2	1200065
BA 25	25	28-52	2,2	1200066
BA 40	40	28-52	2,2/4*	1200067
BA 100	100	28-52	3,5/6*	1200068

> BA 200 / 400 / 600 sur demande

* Avec équilibreur additionnel - Code article : 1200143
Pour côte d'encombrement, voir fiche technique 40079

Série BA..

Accessoires

Désignation	Pour	Code article
Bloquage en rotation	BA 5	1200348
Bloquage en rotation	BA 12 & 25	1200116
Bloquage en rotation	BA 40 & 100	1200117

Désignation	Pour	Code article
Ressort de rappel + butée	BA 5 & 12	1200118
Ressort de rappel + butée	BA 25 & 40	1200119

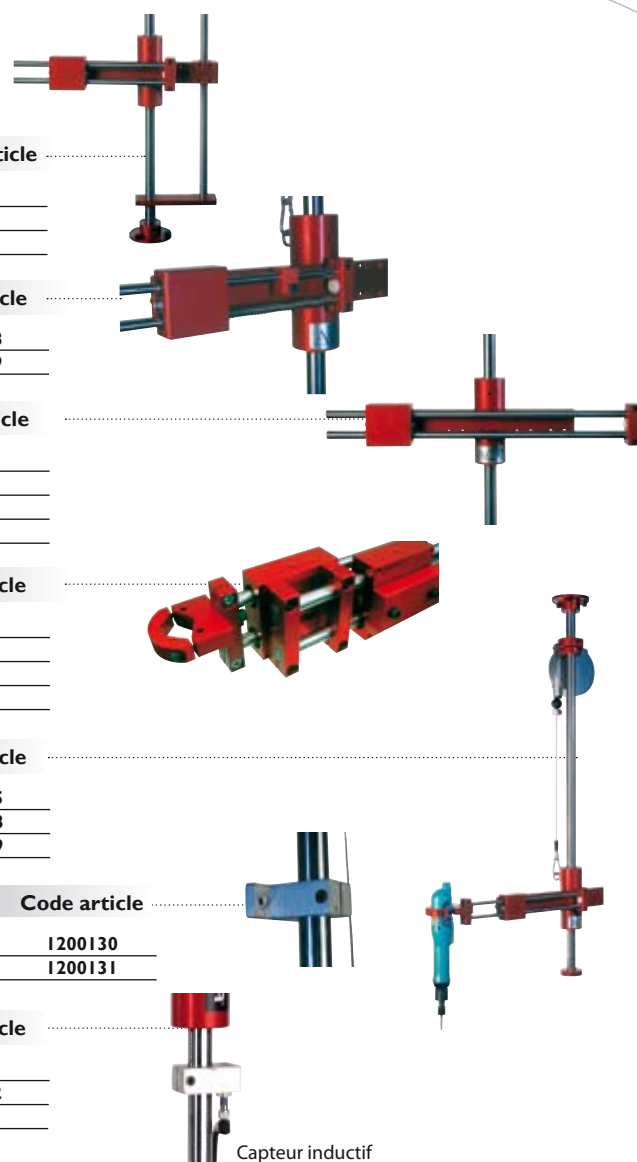
Désignation	Pour	Course (mm)	Code article
Coulisse rallongée	BA 12	+ 130	1200120
Coulisse rallongée	BA 25	+ 130	1200121
Coulisse rallongée	BA 40	+ 170	1200122
Coulisse rallongée	BA 100	+ 200	1200123

Désignation	Pour	Course (mm)	Code article
Double coulisse	BA 12	+ 230	1200124
Double coulisse	BA 25	+ 210	1200125
Double coulisse	BA 40	+ 295	1200126
Double coulisse	BA 100	+ 330	1200127

Désignation	Pour	Code article
Kit inversé	BA 5	1200385
Kit inversé	BA 12 & 25	1200128
Kit inversé	BA 40 & 100	1200129

Désignation	Pour	Caractéristique (mm)	Code article
Bride de fixation	BA 12 & 25	2 Ø 4,3 entraxe 45	1200130
Bride de fixation	BA 40 & 100	2 Ø 5,3 entraxe 60	1200131

Désignation	Pour	Code article
Kit arrêt hauteur	BA 5	1200421
Kit arrêt hauteur	BA 12 & 25	1200422
Kit arrêt hauteur	BA 40 & 100	1200423



Capteur inductif

Kit assistance

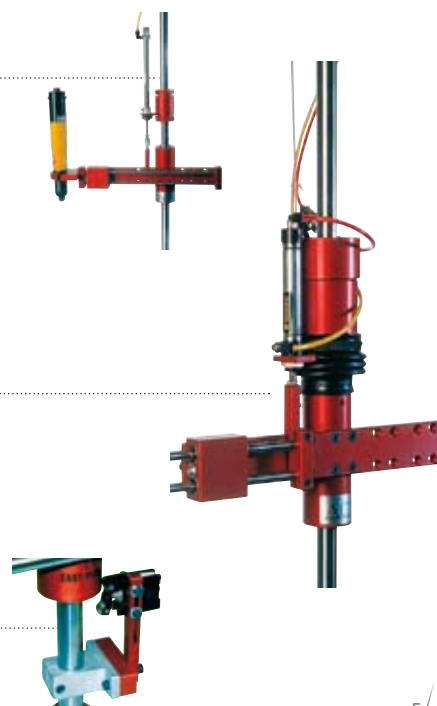
Les kits assistance sont conçus pour vous apporter :

- une assistance à la descente jusqu' à 25 kgs (vis auto-taraudeuses , vis longues,....),
- la maîtrise des efforts sur vos têtes de vis,
- une régularité d'assemblage entre vos opérateurs.

Désignation	Pour	Poussée (kg)	Course (mm)	Type	Code article
EASY PUSH	BA 12	5	125	pneumatique	1200099
EASY PUSH	BA 25	9	160	-	1200102
EASY PUSH	BA 40 & 100	9	200	-	1200103
EASY PUSH	BA 40 & 100	15	200	-	1200144
EASY PUSH	BA 100	25	200	-	1200145
EASY PUSH	BA 12	5	125	électrique	1200109
EASY PUSH	BA 25	9	160	-	1200110
EASY PUSH	BA 40 & 100	9	200	-	1200111
EASY PUSH	BA 40 & 100	15	200	-	1200146
EASY PUSH	BA 100	25	200	-	1200147

Désignation	Pour	Poussée (kg)	Type	Code article
BAPER	BA 12	5	pneumatique	1200095
BAPER	BA 25	8	-	1200096
BAPER	BA 40 & 100	8	-	1200097
BAPER	BA 12	5	électrique	1200105
BAPER	BA 25	8	-	1200106
BAPER	BA 40 & 100	8	-	1200107

Désignation	Pour	Code article
Kit sécurité démarrage	BA 12 & 25	1200134
Kit sécurité démarrage	BA 40 & 100	1200135

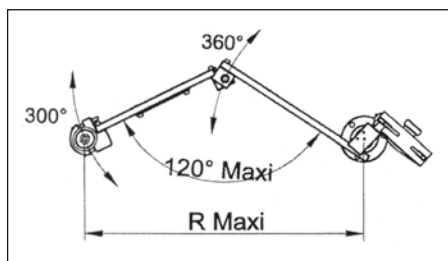


Série BA..R

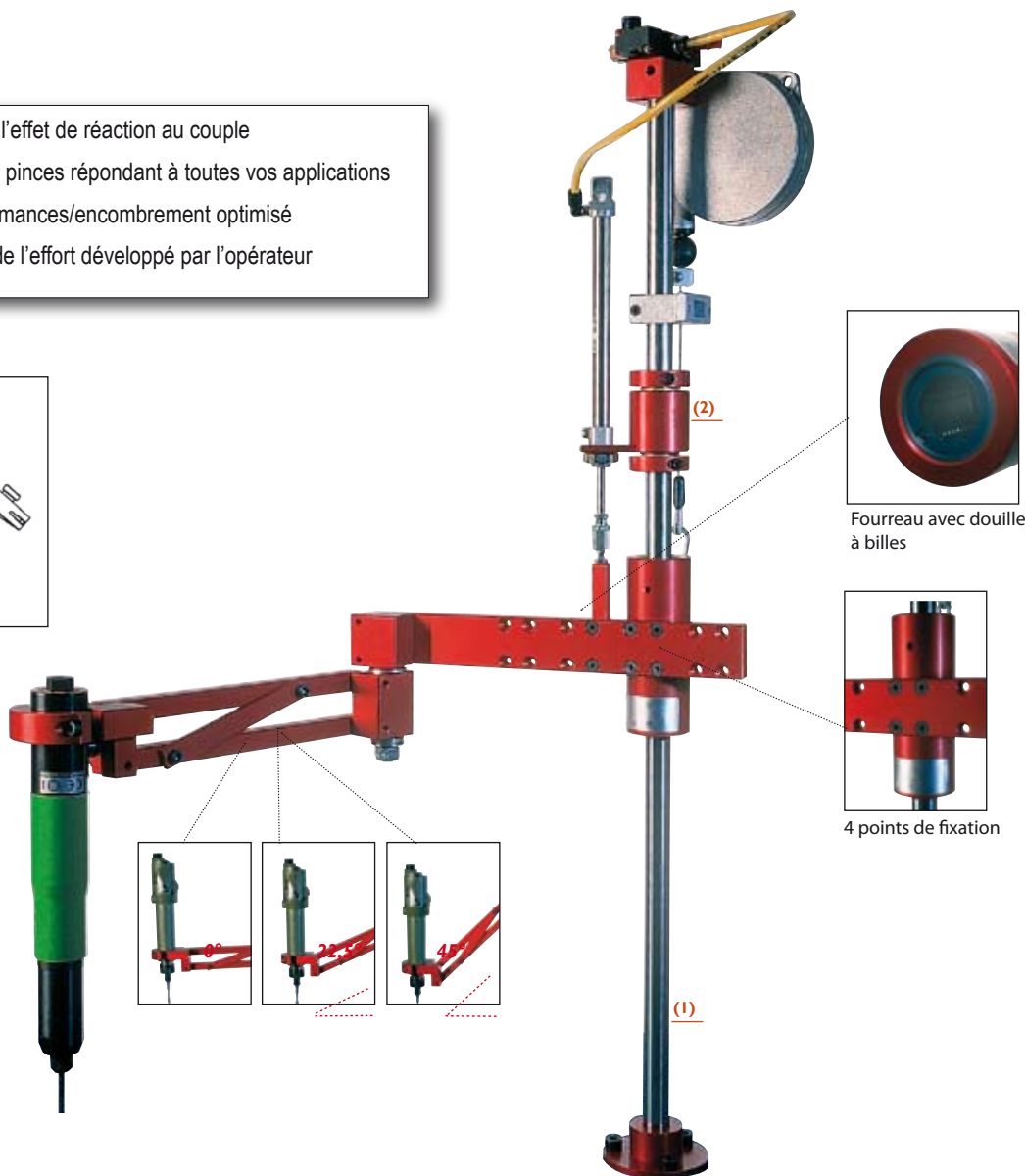
Bras articulés

Les bras BA...R disposent d'une articulation rotative permettant une très grande souplesse de fonctionnement. Mobiles et repliables comme un bras humain, ils sont particulièrement adaptés lorsque l'espace de travail est réduit.

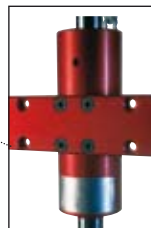
- Annulation de l'effet de réaction au couple
- Large choix de pinces répondant à toutes vos applications
- Rapport performances/encombrement optimisé
- Soulagement de l'effort développé par l'opérateur



Rayon d'action maximum (R maxi)
 (Rayon d'action maximum préconisé avec une inclinaison à 22,5° et un angle d'ouverture à 120°)
 BA 5 R : 435 mm BA 40 R : 630 mm
 BA 12 / 25 R : 445 mm BA 100 R : 715 mm



Fourreau avec douille à billes



4 points de fixation

BA 12 R



BA 12 R ⁽¹⁾ + KIT EASY PUSH ⁽²⁾

Série BA..R

Désignation	Couple maxi (Nm)	Ø Outil (mm)	Charge maxi (kg)	Rayon max. (mm)	Code article
BA 5 R	5	20-35	0,9	435	1200085
BA 12 R	12	25-40	1,2	445	1200069
BA 12 R	-	-	-	600	1200273
BA 25 R	25	28-52	2,2	445	1200070
BA 25 R	-	-	-	600	1200274
BA 25R	-	-	-	800	1200275
BA 40 R	40	-	2,2-4*	630	1200071
BA 40 R	-	-	-	800	1200276
BA 40 R	-	-	-	1000	1200277
BA 100 R	100	-	3,5-6*	715	1200072
BA 100 R	-	-	-	900	1200278
BA 100 R	-	-	-	1100	1200279

* Avec équilibreur additionnel - Code article : 1200143. Livré avec une pince axiale.
 Pour côte d'encombrement, voir fiche technique 40079.

Série BA..R

Accessoires

Désignation	Pour	Ø Outil (mm)	Code article
Pince pistolet	BA 12 R	25-40	1200087
Pince pistolet	BA 25 & 40 R	28-52	1200088

Désignation	Pour	Ø Outil (mm)	Code article
Pince clé d'angle	BA 12 R	25-35	1200089
Pince clé d'angle	BA 25 & 40 R	28-52	1200090
Pince clé d'angle	BA 100 R	28-52	1200091

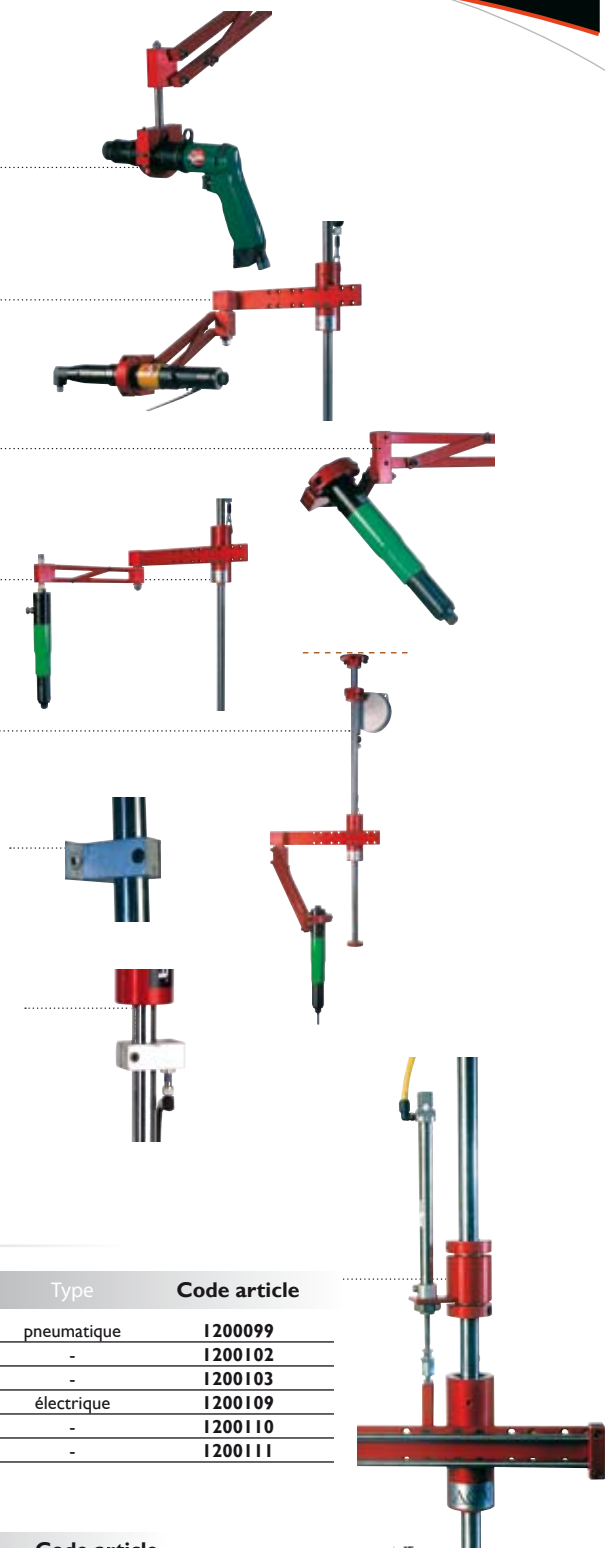
Désignation	Pour	Ø Outil (mm)	Code article
Pince double axe	BA 12 R	25-40	1200093
Pince double axe	BA 25 & 40 R	28-52	1200094

Désignation	Pour	Caractéristique	Code article
Raccord pneumatique	BA 5 & 12 R	Raccord 1/4 G	1200092

Désignation	Pour	Code article
Kit inversé	BA 5 R	1200385
Kit inversé	BA 12 & 25 R	1200128
Kit inversé	BA 40 & 100 R	1200129

Désignation	Pour	Ø Entaxe (mm)	Code article
Bride de fixation	BA 12 & 25 R	2 Ø 4,3 entraxe 45	1200130
Bride de fixation	BA 40 & 100 R	2 Ø 5,3 entraxe 60	1200131

Désignation	Pour	Ø Bridage (mm)	Code article
Kit Hauteur capteur	BA 5 R	16	1200421
Kit Hauteur capteur	BA 12 & 25 R	18	1200422
Kit Hauteur capteur	BA 40 & 100 R	20	1200423



Kit assistance

Désignation	Pour	Poussée (kg)	Course (mm)	Type	Code article
EASY PUSH	BA 12 R	5	125	pneumatique	1200099
EASY PUSH	BA 25 R	9	160	-	1200102
EASY PUSH	BA 40 & 100 R	9	200	-	1200103
EASY PUSH	BA 12 R	5	125	électrique	1200109
EASY PUSH	BA 25 R	9	160	-	1200110
EASY PUSH	BA 40 & 100 R	9	200	-	1200111

Désignation	Pour	Poussée (kg)	Type	Code article
BAPER	BA 12 R	5	pneumatique	1200095
BAPER	BA 25 R	8	-	1200096
BAPER	BA 40 & 100 R	8	-	1200097
BAPER	BA 12 R	5	électrique	1200105
BAPER	BA 25 R	8	-	1200106
BAPER	BA 40 & 100 R	8	-	1200107

Désignation	Pour	Code article
Kit sécurité démarrage	BA 12 & 25 R	1200134
Kit sécurité démarrage	BA 40 & 100 R	1200135

Garantie que l'assistance se met en route qu'au moment du contact de l'embout sur la tête de vis.

Série DMF

Bras télescopiques
carbone

Les bras DMF vous garantissent une très grande souplesse, grâce à la légèreté du carbone, tout en absorbant l'intégralité du couple réactif de l'outil.



- Liberté de mouvement exceptionnelle
- Grand rayon d'action
- Pour tous types d'outils



Série DMF

Modèle	Couple maxi (Nm)	Ø Outil (mm)	A mini (mm)	A maxi (mm)	Code article
DMF 5/950	5	20 - 35	460	950	1200445
DMF 12/950	12	25 - 40	460	950	1200073
DMF 12/1500	12	25 - 40	650	1500	1200280
DMF 12/2000	12	25 - 40	820	2000	1200281
DMF 30/960	30	28 - 52	475	960	1200074
DMF 30/1500	30	28 - 52	656	1500	1200282
DMF 30/2000	30	28 - 52	823	2000	1200283
DMF 30/2500	30	28 - 52	993	2500	1200284
DMF 50/1000	50	28 - 52	525	1000	1200438
DMF 50/1500	50	28 - 52	692	1500	1200439
DMF 50/2000	50	28 - 52	858	2000	1200440
DMF 50/2500	50	28 - 52	1040	2500	1200441
DMF 80/1500	80	28 - 52	714	1500	1200285
DMF 80/2000	80	28 - 52	880	2000	1200286
DMF 80/2500	80	28 - 52	1049	2500	1200287
DMF 140/1500	140	32 - 52	928	1500	1200288
DMF 140/2000	140	32 - 52	1178	2000	1200289
DMF 140/2500	140	32 - 52	1428	2500	1200290
DMF 200/1500	200	Sur demande	950	1500	1200291
DMF 200/2000	200	Sur demande	1200	2000	1200292
DMF 200/2500	200	Sur demande	1450	2500	1200293

> DMF 300 sur demande

Livré avec équerre (1) sauf DMF 200. Livré sans équilibreur, voir page 9 pour choix du kit.

Comment définir votre DMF ?

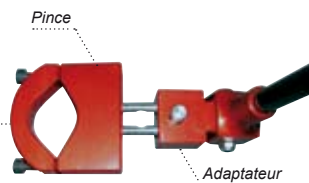
Position P1 : DMF outil pistolet P2 : DMF outil renvoi d'angle P3 : DMF outil renvoi d'angle P4 : DMF outil renvoi d'angle

Bras	P1 : DMF outil pistolet	P2 : DMF outil renvoi d'angle	P3 : DMF outil renvoi d'angle	P4 : DMF outil renvoi d'angle
		 (Position horizontale)	 (Position verticale pour vissage latéral)	 (Position verticale pour vissage frontal)
DMF 12	Avec pince standard	Non disponible	Non disponible	Non disponible
DMF 30	"	Avec pince Code article : 1200300	Avec pince Code article : 1200301	Avec pince Code article : 1200302
DMF 50	"	Avec pince standard	Avec pince standard	Avec pince Code article : 1200345
DMF 80	"	"	"	Avec pince Code article : 1200343
DMF 140	"	"	"	Avec pince Code article : 1200343
DMF 200	Sur demande	"	Sur demande	Avec pince Code article : 1200344

Série DMF

Accessoires

Modèle	Pour	Code article
Pince à changement rapide	DMF 12	1200016
Pince à changement rapide	DMF 30	1200017
Adaptateur changement rapide	DMF 12	1200470
Adaptateur changement rapide	DMF 30	1200471



Modèle	Pour	Type	Code article
Bloqueur pneumatique	DMF 12 & 30	Pneumatique	1200442
Bloqueur pneumatique	DMF 50 & 80	-	1200444
Bloqueur pneumatique	DMF 12 & 30	Electrique	1200869
Bloqueur pneumatique	DMF 50 & 80	-	1200870

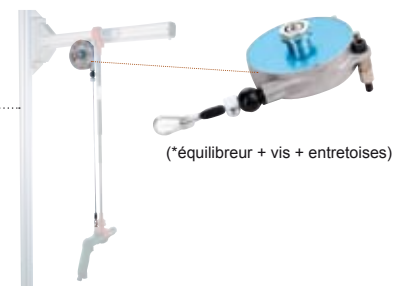
Préconisé à partir de 9 Nm.
Utilisation avec info rotation moteur de votre outil



Kit d'équilibrage* pour montage vertical

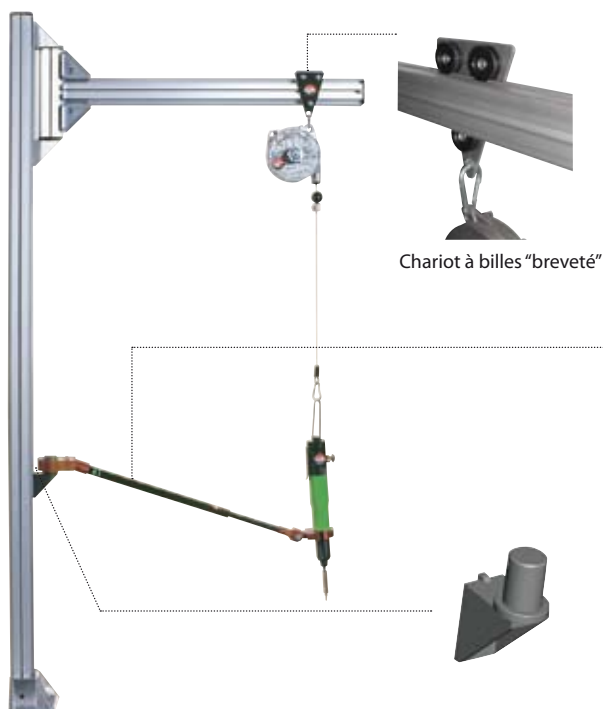
Modèle	Capacité d'équilibrage (kg)	Pour	Code article
E0	0,5 à 1,4	DMF 5	1200446
E1	1 à 2	DMF 12	1200303
E2	1 à 2,5	DMF 30, 50, 80, 140, 200	1200304
E3	2 à 4	DMF 30, 50, 80, 140, 200	1200305
E4	4 à 6	DMF 30, 50, 80, 140, 200	1200306

Pour les DMF 200, utiliser 2 équilibreurs pour améliorer le coulissement du bras.



(*équilibrer + vis + entretoises)

Potence PP 1406



Chariot à billes "breveté"



Livré sans DMF, sans l'équerre
et sans équilibreur.

Désignation	Dimension	Charge maxi (kg)	Code article
PP 1406 avec coulisseau	1400 x 600 mm	15	1209002
Coulisseau supplémentaire	CR 5050	-	1209023

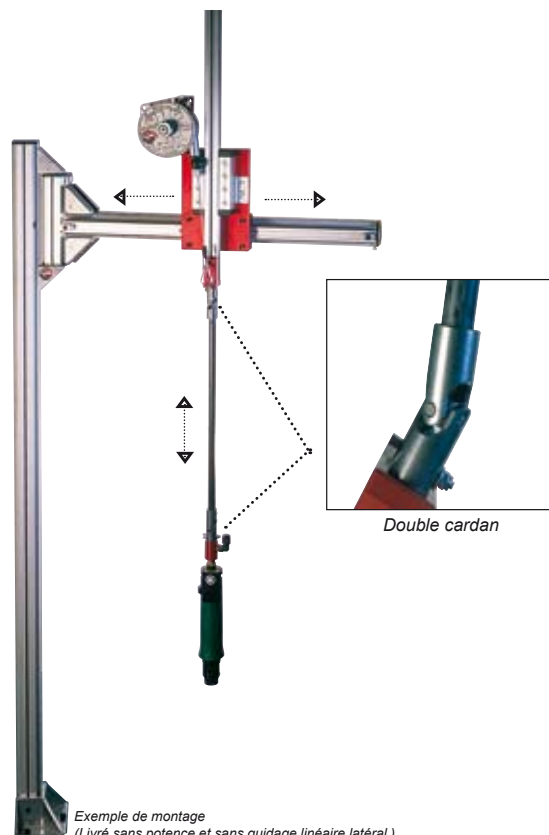
Série SLIDER

Bras suspendus

Les bras Slider ont été conçus pour absorber le couple de vos applications, tout en ayant une grande facilité d'intégration sur votre poste, grâce à leur faible encombrement.

- Elimination de l'effet de réaction au couple
- Très compact
- Facilité de mise en oeuvre

SLIDER 40



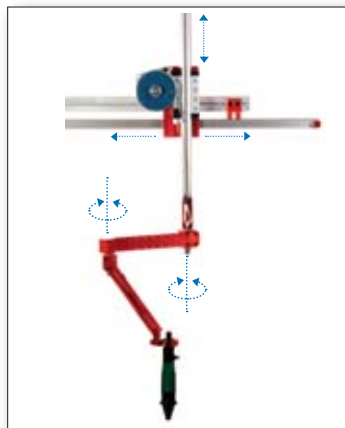
Exemple de montage
(Livré sans potence et sans guidage linéaire latéral.)

Série SLIDER

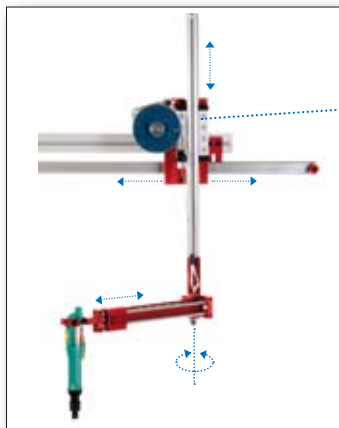
Désignation	Couple maxi (Nm)	Ø Bridage (mm)	Course hauteur (mm)	Rayon d'action (mm)	Charge (kg)	Code article
Slider 08	8	1/4" G	450	150	1,2	1200077
Slider 20	20	1/4" G	450	150	1,6	1200457
Slider 40	40	32 - 52	420	150	3	1200298
Slider 80	80	35 - 52	420	150	4	1200299

(La potence n'est pas fournie, nous consulter)

Slider BA 12R



Slider BA 12



Guidage linéaire à billes
avec correcteur de jeux

Série SLIDER BA & BA..R

Désignation	Couple maxi (Nm)	Ø Outil (mm)	Course hauteur (mm)	Rayon d'action (mm)	Charge (kg)	Code article
Slider BA 12	12	25-40	420	(*)	1,2	1200339
Slider BA 12 R	12	25-40	420	(*)	1,2	1200340

* Voir fiche technique 40079

Série SLIDER

Accessoires

Options pour SLIDER 8, 20, 40 et SLIDER BA et BA..R

Désignation	Longeur (mm)	Course (mm)	Code article
Guidage linéaire latéral	600	450	1200132
Guidage linéaire latéral	800	650	1200160
Guidage linéaire latéral	1000	850	1200161
Guidage linéaire latéral	1200	1050	1200162
Guidage linéaire latéral	1500	1350	1200163
Guidage linéaire latéral	2000	1850	1200164

Voir fiche technique n°40079

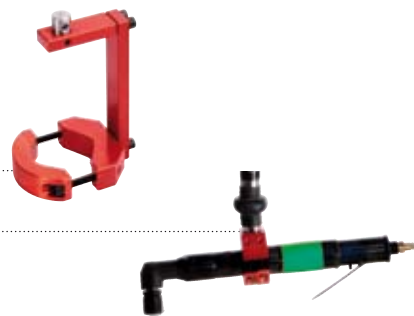


Désignation	Code article
Chariot porte équilibreur avec crochet	1200166
Chariot transversal	1200165
Butée réglable	1200167
Kit de liaison pour guidage linéaire latéral	1200307
Kit lardon + crochet pour chariot transversal	1200309



Options spécifiques SLIDER 8 et 20

Désignation	Code article
Pince pour bridage sur machine axiale SLIDER 8	1200133
Pince pour bridage sur machine axiale SLIDER 20	1200148
Pince pour bridage sur machine renvoi d'angle SLIDER 20	1200444



Options spécifiques SLIDER 80

Désignation	Longeur (mm)	Course (mm)	Code article
Guidage linéaire latéral	600	420	1200294
Guidage linéaire latéral	1000	820	1200295
Guidage linéaire latéral	1500	1320	1200296
Guidage linéaire latéral	2000	1820	1200297



Série BA..RPC

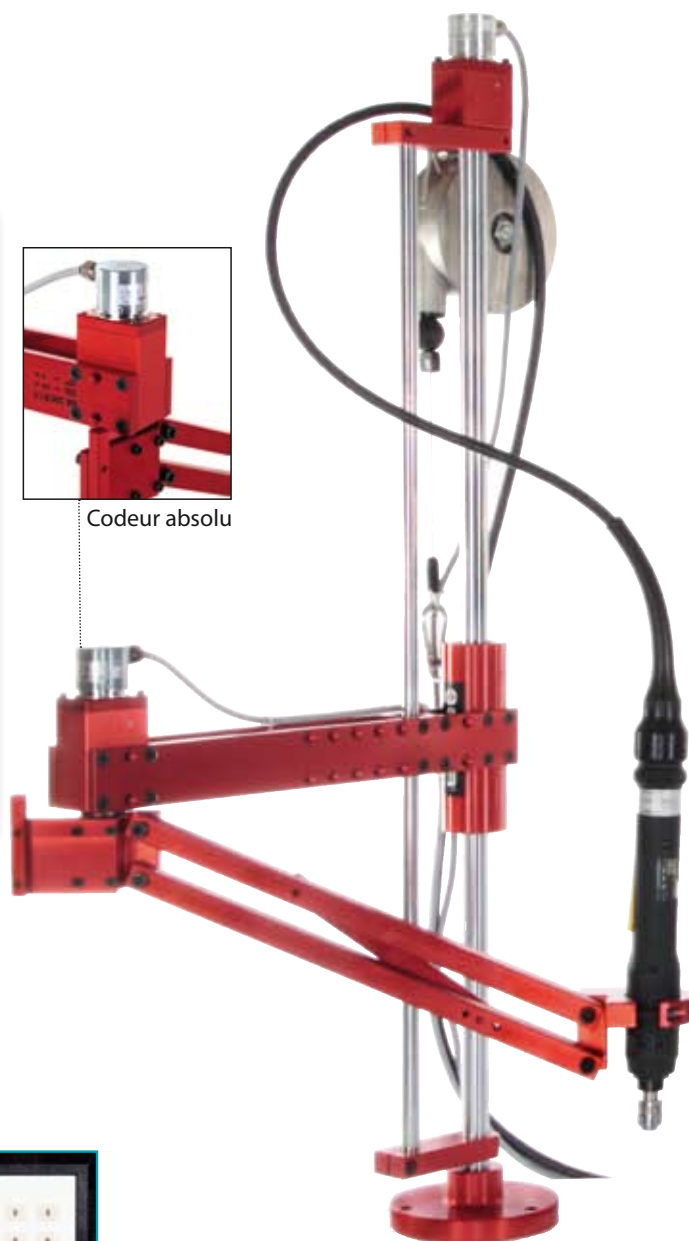
Contrôle position

Les bras BA..RPC sont conçus pour contrôler un ordre de serrage, un cycle précis, tout en gardant la souplesse de nos bras BA..R

- Codeur absolu
- Précision < 1 mm
- Capacité de programmation
 - 10 programmes
 - 15 stratégies de vissage (si visseuse asservie)
 - 100 points de vissage (dans les 10 programmes)
- Afficheur en façade du coffret de gestion pour configuration, création des programmes et lecture des paramètres.
- Changement de programmes via l'afficheur ou via un automate "maitre"
- Infos des différents états disponibles pour automate maitre.
- Programmation par apprentissage
 - des points de vissage
 - des tolérances mini/maxi de chacun des points de vissage
- Compatible avec tout type de visseuse



Codeur absolu



Afficheur simplifié

Série BA..RPC

Désignation	Couple maxi (Nm)	Ø Outil (mm)	Charge maxi (kg)	Code article
BA 25 RPC	25	28-52	2,2	1200424
BA 40 RPC	40	28-52	2,2 /4*	1200426
BA 100 RPC	100	28-52	3,5 /6*	1200427

* Avec équilibreur additionnel - Code article :1200143

- Inclus le coffret de commande, bras seul, nous consulter.

- Passage en atelier pour configuration - Code article : 1200434

Livré avec boîte à boutons (position OK, couple OK, couple NOK, fin de cycle OK, RAZ partiel/cycle)

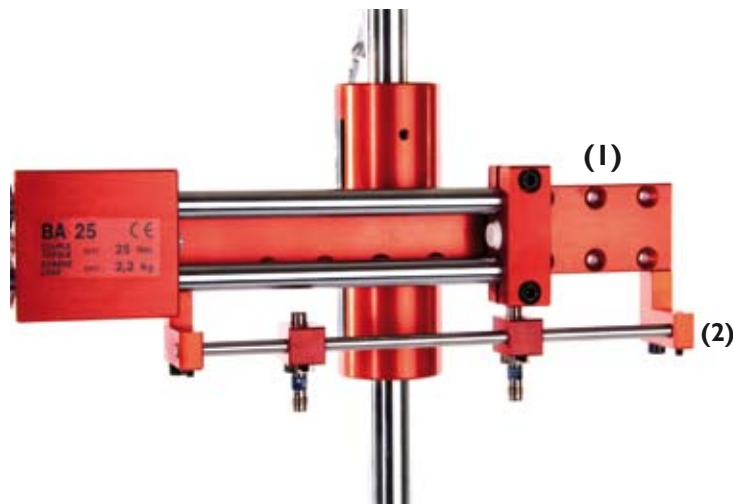


KIT..PI pour BA et BA..C

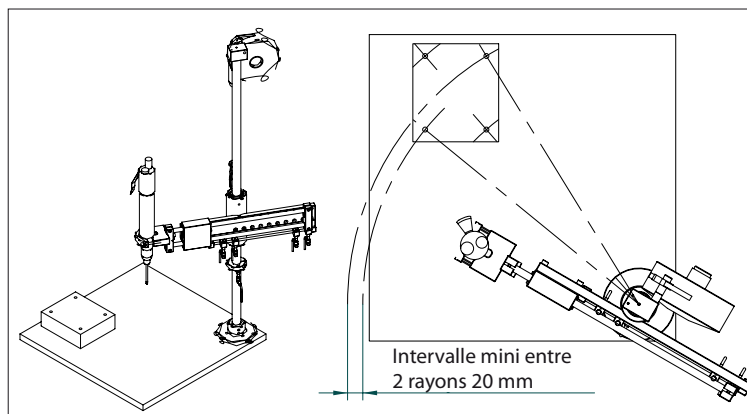
Contrôle position

Les kits PI vous permettent de valider vos points de vissage. Associés au coffret PI, vous pourrez gérer votre cycle (comptage, autorisation de vissage, présence pièce, etc.).

- Précision 5 mm
- Intervalle entre deux rayons: 20 mm (voir shema)
- Capacité de programmation:
 - 3 programmes
 - 8 stratégies de vissage (si visseuse asservie)
- 10 points de vissage
- 2 utilisations possibles:
 - connecté directement à votre automate
 - traité par notre coffret de gestion
- Compatible avec tout type de visseuse
 - électrique asservie
 - électrique à embrayage
 - pneumatique



Kit PI : plaque support boîte à douille⁽¹⁾ + support capteur PI⁽²⁾



Rampes d'adaptation pour montage capteurs PI

Désignation	Adaptation sur	Réglable	Code article
Rampe d'adaptation 12 PI	Pour bras BA 12	Oui	1200429
Rampe d'adaptation 25 PI	Pour bras BA 25	Oui	1200430
Rampe d'adaptation 40 PI	Pour bras BA 40	Oui	1200431
Rampe d'adaptation 100 PI	Pour bras BA 100	Oui	1200432
Rampe d'adaptation 25C PI	Pour bras BA 25C	Oui	1200448
Rampe d'adaptation 60C PI	Pour bras BA 60C	Oui	1200449

Livré sans capteur

Capteur PI

Désignation	Code article
Capteur PI	1200433



Capteur inductif avec connecteur rapide PI

Coffrets de gestion

Désignation	Pour outil	Code article
Coffret PI.E	électrique	1200436
Coffret PI.P	pneumatique	1200437

Livré avec boîte à boutons (position OK, couple OK, couple NOK, fin de cycle OK, RAZ partiel/cycle)



Coffret de commande PI.E & P

Série BA..C

Bras Cartésiens



- Optimiser vos postes de travail
- Améliorer la précision de votre vissage
- Encombrement sur poste de travail réduit



Série SLIDER

Désignation	Couple maxi (Nm)	Ø Outil (mm)	Charge maxi (kg)	Code article
BA 25 C	25	28-52	2,2	1200450
BA 60 C	60	28-52	3	1200451

Livré sans guidage linéaire transversal

Accessoires

Désignation	Longeur (mm)	Course (mm)	Code article
Guidage linéaire latéral	600	420	1200294
Guidage linéaire latéral	1000	820	1200295
Guidage linéaire latéral	1500	1320	1200296
Guidage linéaire latéral	2000	1820	1200297



Kit d'assistance Easy Push

Désignation	Poussée (kg)	Course (mm)	Pilotage	Code article
EP 25 P	9	160	Pneu.	1200452
EP 25 E	9	160	Elect.	1200454
EP 60 P	9	200	Pneu.	1200453
EP 60 E	9	200	Elec.	1200455



Désignation	Pour	Code article
Kit sécurité démarrage	BA 25 C	1200134
Kit sécurité démarrage	BA 60 C	1200135

Bras spéciaux

Réalisations sur mesure

Bi-broches déportées



Vissage avec entraxe 36 mm avec indexage angulaire.

Multibroches



Vissage simultané de 4 broches avec gestion tout pneumatique du cycle, assisté par vérin à la descente.

DMF

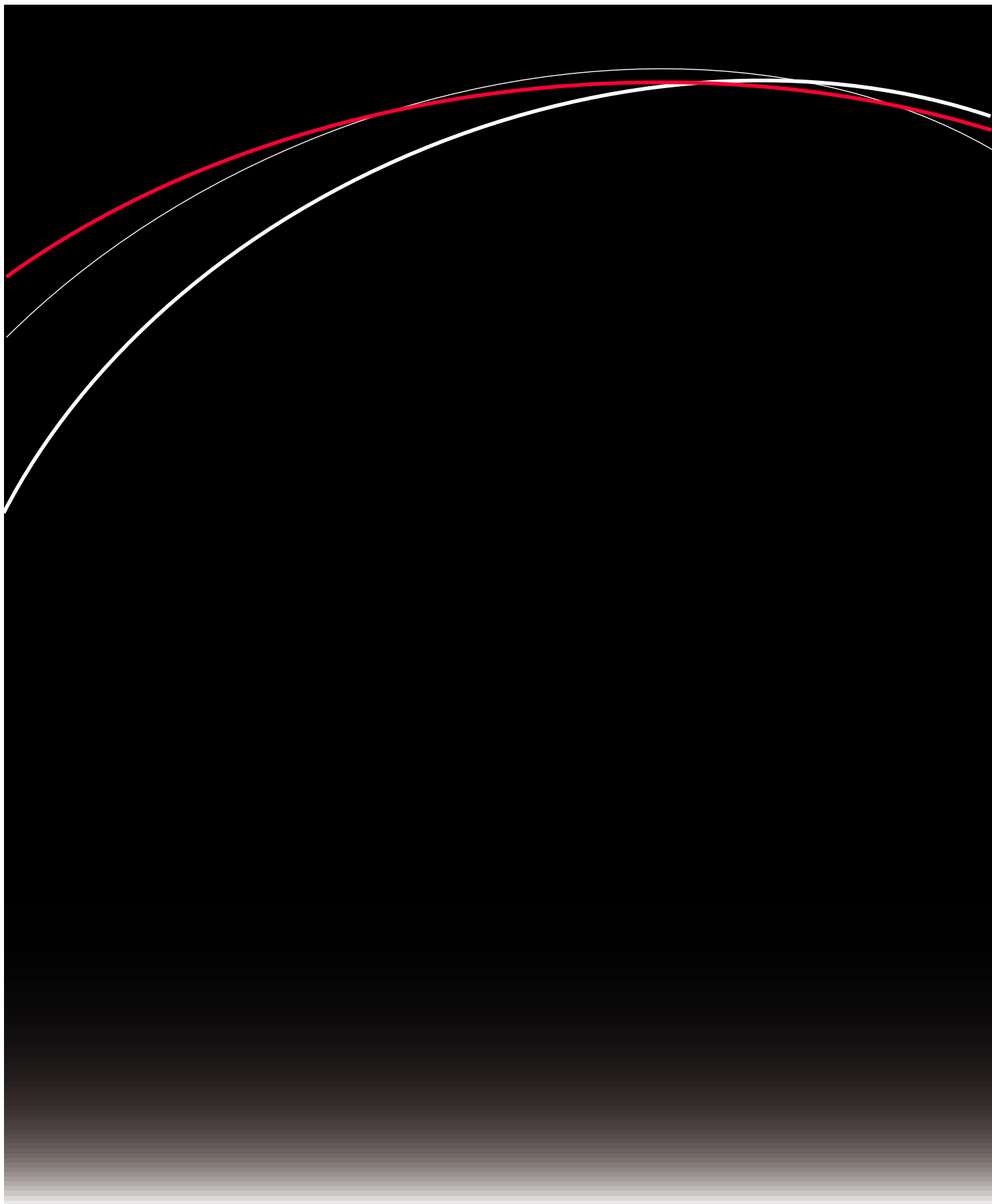


Bras carbone avec pince rotative à 360°.

Bras linéaires



Bras avec avance sur poste par vérin basse pression.



8 avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53 - F 78311 Maurepas Cedex

Tél. : +33 (0)1 30 66 41 48 - Fax : +33 (0)1 30 66 41 49

S.A. au capital de 2 047 200,00 € - RCS Versailles B 699 800 272 - Siret 699 800 272 00022 - NAF 4669B

www.doga.fr

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).



04.05.40038.06/08