



Vérin à gaz en compression

Vérin à gaz en traction

Vérin à gaz Inox

Contrôleur de vitesse hydraulique réglable

Contrôleur de vitesse rotatif

Accessoires de montage

Colonnes guidées

Vérin à gaz blocable

Easymotion

## Notre Métier

Faire bénéficier nos clients de notre expertise et de nos solutions dans les domaines de la pneumatique, l'hydraulique, la mécanique et les technologies de l'environnement. Conformément à notre devise "**Supporting your success**", notre mission est d'apporter à nos clients des avantages compétitifs en termes d'innovation et de différenciation afin d'optimiser les coûts de production.

## Notre Leitmotiv

*Il s'articule autour d'une philosophie qui valorise le travail personnel, l'esprit d'initiative, les idées fortes et les valeurs humaines et se résume par "travailler sérieusement sans se prendre au sérieux".*

## Force de proposition

- Critique positive des demandes soumises
- Co-développement / Mode projet

## Respect de la confidentialité & volonté forte de créer un partenariat

## Support intra-groupe BIBUS pour nos clients internationaux

## Rapport Qualité/Prix/Service compétitif et évolutif

- Offres détaillées
- Mise en avant des seuils économiques
- Certification Iso 9001:2008

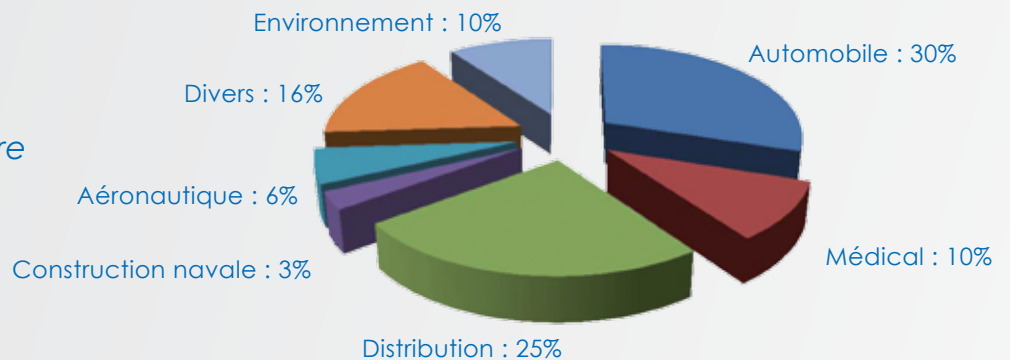


## Souplesse & Flexibilité

- Stock dédié
- Optimisation logistique

Nos  
pour

## Nos Marchés



## Compétence des interlocuteurs

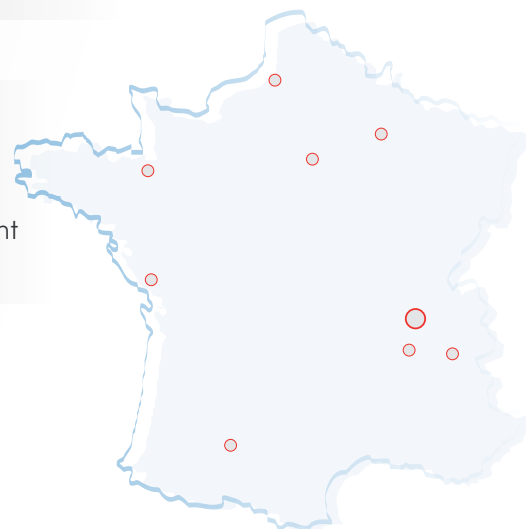
- + de 10 responsables régionaux pour une présence locale optimisée
- Service sédentaire attentif, formé et réactif

## Solutions techniques adaptées

- Logiciel de calcul et sélection personnalisée
- Engagement sur le fonctionnement
- Adaptation en fonction de votre environnement

- Catalogues en français
- Fichiers CAO/DAO disponibles
- Schéma d'implantation
- Large gamme d'accessoires

- Refus de proposer un produit non-adapté ou un délai de complaisance pour obtenir une commande



Engagements  
**VOUS**

## Taux de service engageant

- > **90%** de nos offres traitées en **J/J+1**  
(> 6500 offres / an)
- > **95%** de nos livraisons dans le délai confirmé  
(> 10600 livraisons / an)
- **48H** : délai de réponse de nos experts à une Non-Conformité \*

\* prise en compte de la réclamation et transmission des premiers éléments de réponse

Faire bénéficier nos clients de la valeur ajoutée de la stratégie du groupe BIBUS, visant à être l'un des **leaders européens** en fourniture de **solutions, systèmes et sous-ensembles** sur nos marchés

Notre présence, nos compétences et notre culture du service client nous ont permis d'avoir la **confiance & la reconnaissance** de nombreuses sociétés dans les marchés traités  
**> 5000 clients / 9,7M€**

**2013**

**2015**

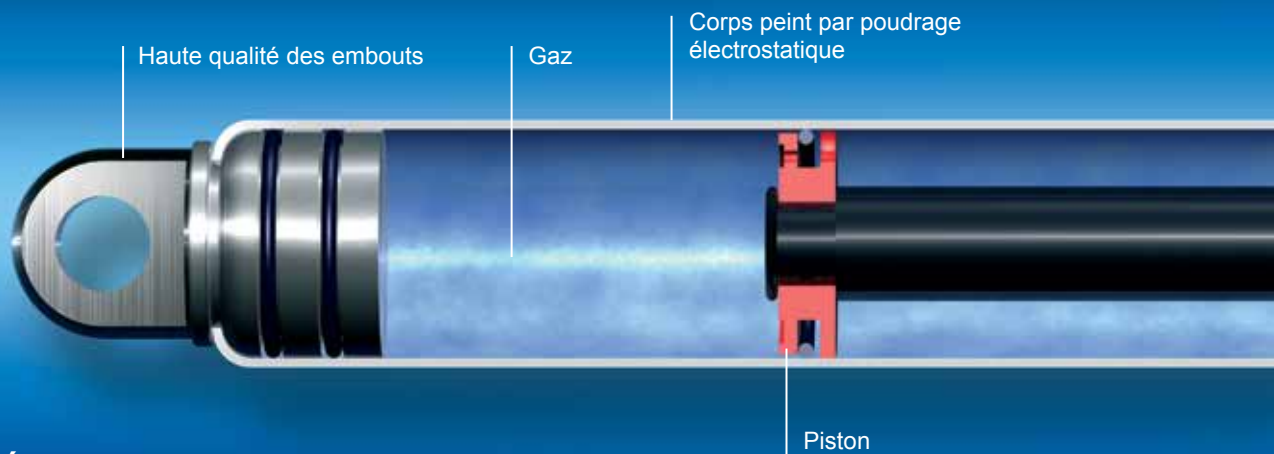
Création de la filiale **Doedijns** France spécialisée en distribution d'amortisseurs de chocs **ACE**

**1964**

Intégration dans le groupe BIBUS AG / Division technologie  
Partenariat avec **BANSBACH**  
Chiffre d'affaires : 4,5M€

**2001**

# INFORMATIONS GÉNÉRALES



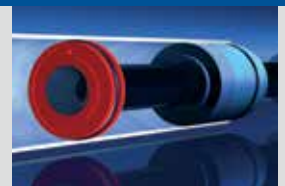
## Haute Qualité



Les embouts sont disponibles dans de nombreuses variantes



Le corps en acier peint par poudrage est disponible en noir, blanc et gris



Les nombreuses variantes d'orifice de passage sur le piston permettent de contrôler la vitesse

Vous souhaitez pousser, tirer, lever, baisser ou positionner une charge, un couvercle, un capot ou autre système manuel sans utiliser de source d'énergie extérieure et surtout en minimisant l'effort de l'opérateur ?

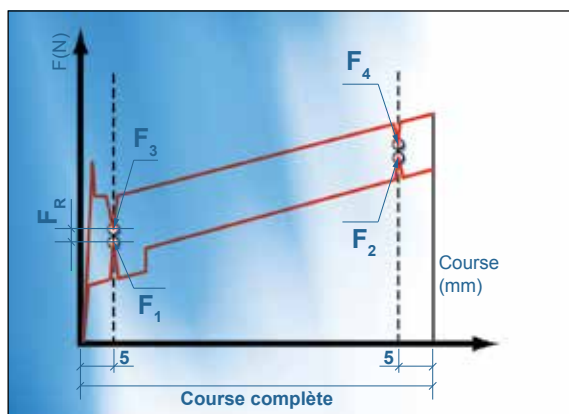
Les vérins à gaz que nous proposons, de marque Bansbach, sont individuellement gonflés à une pression offrant la force nécessaire à votre application.

## DIAGRAMME DE FORCES

La force théorique de poussée est déterminée par la pression de gonflage multipliée par la section de la tige. En faisant varier les deux facteurs, il est possible de livrer des ressorts dans une gamme allant de 10 N à 5000 N. La force de poussée nominale est toujours celle mesurée au point F1 à 20°C +/- 2°C et la tige de piston en bas.

Pour un ressort à gaz de compression, les points de mesure des efforts sont les suivants :

- F1 = Force de poussée, tige sortie
- F2 = Force de poussée, tige rentrée
- F3 = Force à appliquer, tige sortie
- F4 = Force à appliquer, tige rentrée
- FR = Frictions



Ces forces sont mesurées en dynamique à 5 mm de part et d'autre de la course totale (course de déclenchement à ajouter pour les modèles blocables). Une mesure statique ne donne pas de résultats conformes.

Caractéristiques reconnues des ressorts à gaz Bansbach : rendement élevé (friction très faible obtenue grâce à une très haute qualité des matériaux et de l'usinage) et régularité de la poussée.

En modulant les tailles des orifices de piston et la quantité d'huile, il est possible de maîtriser la vitesse de rentrée, de sortie, l'amortissement de fin de course et la progressivité.

Les valeurs du diagramme ci-dessus peuvent être influencées par le volume de gaz et la quantité d'huile (rapport de poussée entre F2 et F1).

### Composition des ressorts à gaz

- Tige de piston : Acier (modèles standards) ou aluminium (sur demande) (\*) Traitement de céramisation de la surface de l'acier (CeramPro®), dont la tenue s'élève à 200 heures au brouillard salin.
- Tube : Acier (modèles standards) ou aluminium (sur demande) (\*) Traitement par un poudrage électrostatique, dont la durée de vie, la résistance aux chocs et aux rayures sont supérieures à la peinture liquide (peinture époxy noire en standard, autres couleurs sur demande).
- Attaches, articulations : Acier ou aluminium sans plomb (\*)
- Joints, huiles, chambre de graisse : Ne contiennent aucune substance inscrite sur la liste des produits nuisibles ou dangereux.
- Azote : Gaz inerte ne s'enflammant pas. Ne représente aucun danger pour la santé.

(\*) BIBUS propose également une gamme de vérins à gaz dont le corps, la tige et les attaches sont en Inox 316L et 304 en taille 10/22 uniquement.



Un guidage exceptionnel grâce à une bague de guidage et une chambre de graisse intégrée



Traitement CéramPro® de la tige, très grande résistance à la corrosion



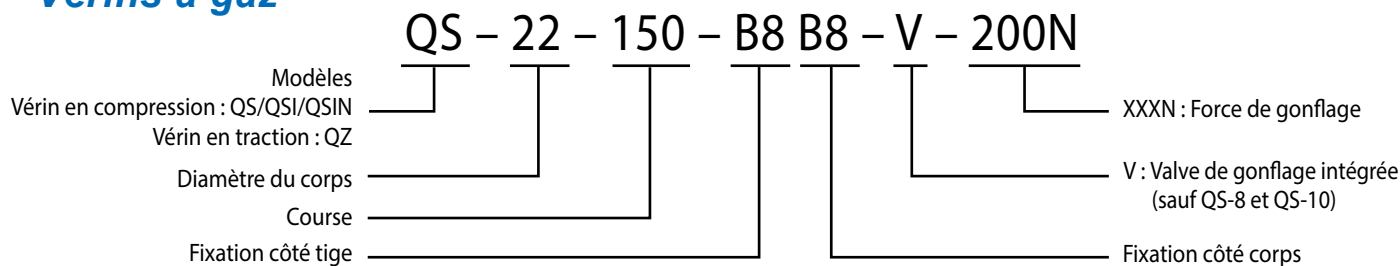
Les embouts sont disponibles dans de nombreuses variantes

Informations complémentaires :

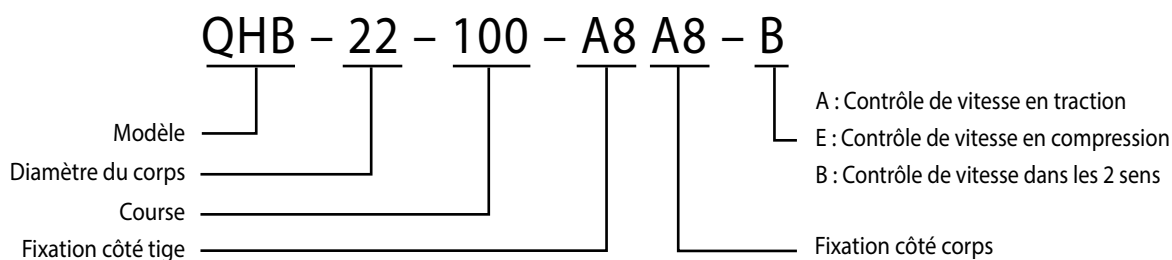
- Tolérance de gonflage : -20N à +40N ou 5 à 7%. Selon la taille et la force de poussée du vérin, les tolérances peuvent varier
- Effet de la température : environ 3.3% tous les 10°C. Force de gonflage indiquée à 20°C
- Température de fonctionnement : -30°C à +80°C (en option -45°C à +200°C)
- Valve intégrée : située à l'arrière du corps, elle permet de réduire la force sur site avec la vis d'échappement U correspondante (à commander séparément) – regonflage en atelier ou avec la valise de gonflage (voir page 30)
- Montage : dans n'importe quelle position mais nous conseillons tige vers le bas afin de bénéficier de l'amortissement de fin de course. Prévoir une butée fixe en fin de course si les efforts externes sont importants (voir page 31 pour les efforts maximum admissibles). Éviter les contraintes radiales – en cas de vibrations importantes ou application de sécurité, les embouts doivent être freinés pour éviter tout risque de desserrage.

## DÉFINITION D'UNE RÉFÉRENCE

### Vérins à gaz



### Contrôleur de vitesse réglable



Tous les designs, dimensions et spécifications sont sujets à modification sans préavis (déc. 2013).

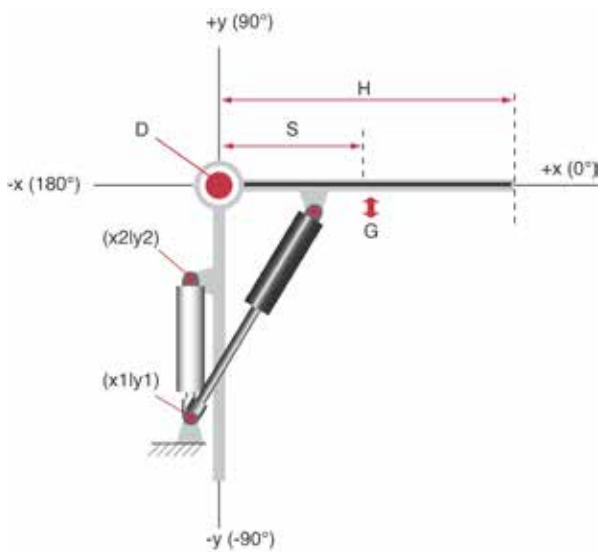
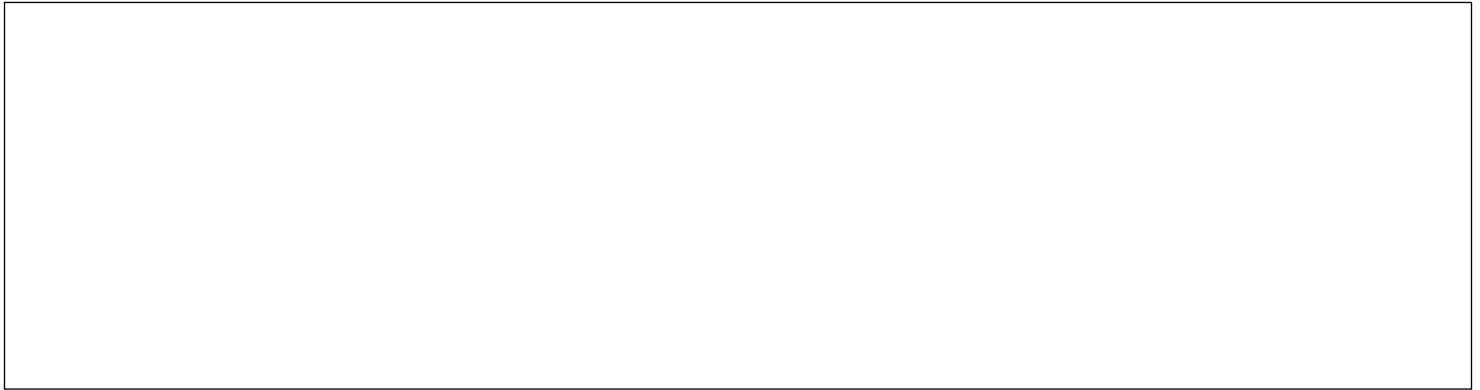
# VOUS AVEZ UN PROJET ? NOUS VOUS AIDONS ...

Est-ce que votre projet nécessite l'utilisation de ressorts à gaz ?

Si oui, vous vous demandez comment dimensionner et installer le ressort adapté ...

C'est simple, nous sommes là pour vous aider !

En quelques lignes, faites-nous un croquis de votre projet en coupe latérale et complétez le formulaire ci-dessous



Données à nous communiquer :

Longueur du capot (L\*) : \_\_\_\_\_ mm

Distance du centre de gravité (S\*) : \_\_\_\_\_ mm

Masse de l'élément à équilibrer (G) : \_\_\_\_\_ kg

Angle de départ // à l'horizontal : \_\_\_\_\_ °

Angle d'ouverture : \_\_\_\_\_ °

Nombre de ressorts en parallèle : \_\_\_\_\_

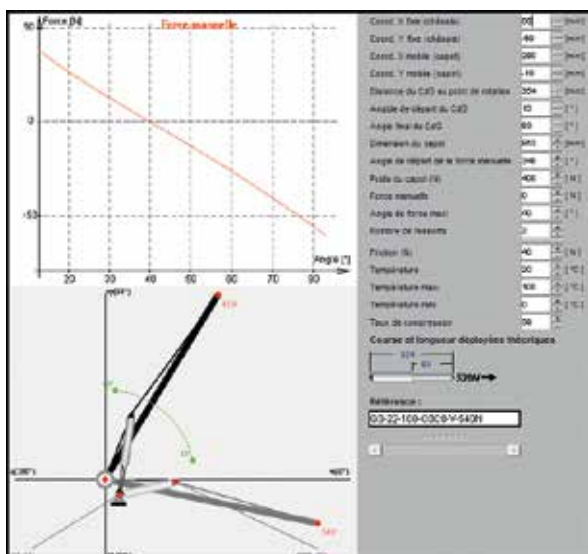
Nombre de mouvements : \_\_\_\_\_ / jour

Température ambiante : \_\_\_\_\_ °C

Type d'embouts côté tige/corps : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(\*) : par rapport au centre de rotation

## NOS OUTILS



BIBUS France dispose d'un logiciel permettant de simuler votre application et de produire la courbe d'effort liée au mouvement.

Ainsi, nos offres commerciales sont systématiquement accompagnées d'un rapport complet détaillant :

- Le modèle du vérin sélectionné
- La force F1 de gonflage
- L'implantation du ressort à gaz sur la partie fixe et sur la partie mobile
- La courbe d'effort en respectant les maximales autorisées par la médecine du travail

Ces éléments vous permettront une mise en place simplifiée du ressort à gaz donc un gain d'efficacité.

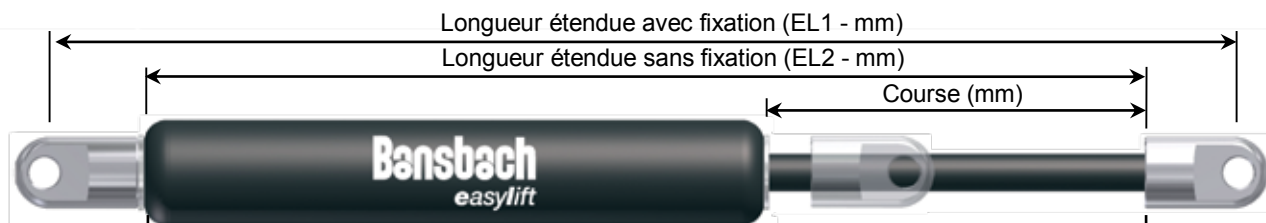
Ce service de détermination est proposé à titre gracieux.



## Déplacer sans effort



Vérin en compression	8
Vérin en compression Inox	15
Vérin en traction	18
Contrôleur de vitesse hydraulique réglable	20
Autres solutions en contrôleur de vitesse linéaire	24
Autres solutions en contrôleur de vitesse rotatif	25



Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-8-20	20	72
QS-8-30	30	92
QS-8-40	40	112
QS-8-50	50	132
QS-8-60	60	152
QS-8-80	80	192

(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 3mm / Ø 8mm  
 Valve : sans  
 Raccordement : filetage tige/corps : M3\*4 / M3\*4  
 Progressivité : environ 28%  
 Vitesse & Amortissement : vitesse normale –  
 amortissement moyen sur 5mm environ  
 Matière : traitement céramique sur la tige  
 (Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -  
 corps laiton

Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-10-20	20	72
QS-10-30	30	92
QS-10-40	40	112
QS-10-50	50	132
QS-10-60	60	152
QS-10-80	80	192

(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 3mm / Ø 10mm  
 Valve : sans  
 Raccordement : filetage tige/corps : M3\*4 / M3\*4  
 Progressivité : environ 16%  
 Vitesse & Amortissement : vitesse normale –  
 amortissement moyen sur 10mm environ  
 Matière : traitement céramique sur la tige  
 (Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -  
 Peinture Epoxy noire sur le corps

**B3**



**A3**



Charge max. 370N

**C3**



Charge max. 370N

**D3**

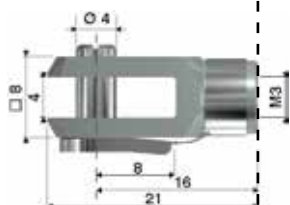
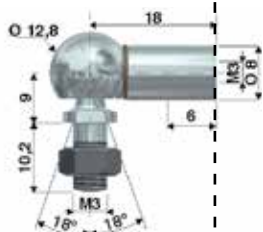


Charge max. 370N

**G3**



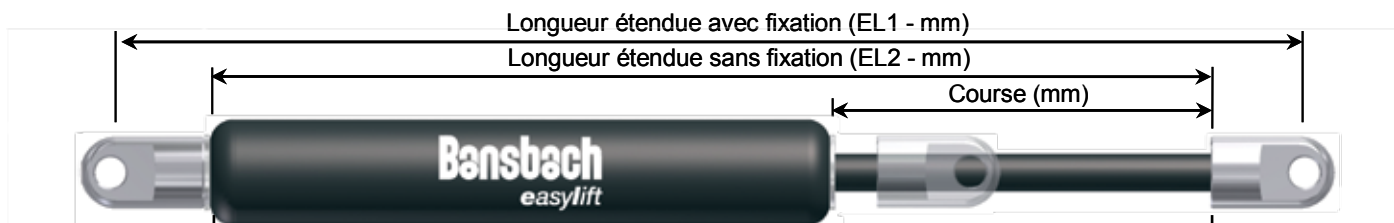
Charge max. 370N



Accessoires de montage page 26



# QS-12 : F<sub>1</sub> de 10 à 180N (F<sub>2</sub> max = 225N)



Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-12-20	20	72
QS-12-30 *	30	92
QS-12-40	40	112
QS-12-50	50	132
QS-12-60	60	152
QS-12-80 *	80	192
QS-12-100 *	100	232
QS-12-120	120	272
QS-12-150	150	332

(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 4mm / Ø 12mm

Valve : intégrée

Raccordement : filetage tige/corps : M4\*4 / M4\*4

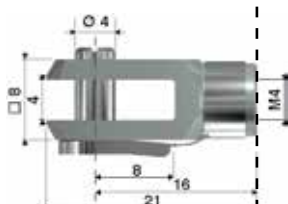
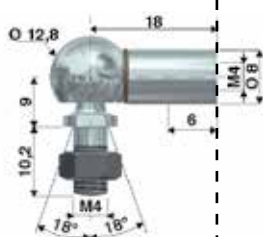
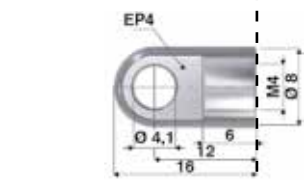
Progressivité : environ 21%

Vitesse & Amortissement : vitesse normale –  
amortissement moyen sur 10mm environ

Matière : traitement céramique sur la tige

(Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -

Peinture Epoxy noire sur le corps



Vis d'échappement U4

B4



Charge max. 370N

C4



Charge max. 370N

D4



Charge max. 370N

E4



Charge max. 370N

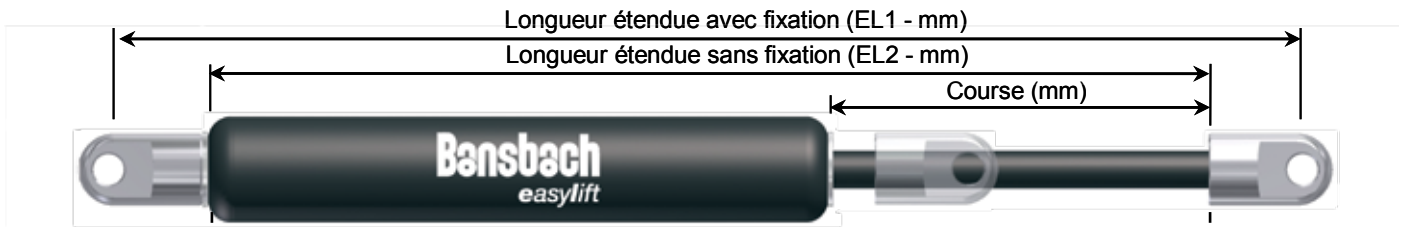
G4



Charge max. 370N

Accessoires de montage page 26

# QS-15 : F<sub>1</sub> de 20 à 400N (F<sub>2</sub> max = 500N)



Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-15-20 *	20	67
QS-15-40 *	40	107
QS-15-50 *	50	127
QS-15-60 *	60	147
QS-15-80 *	80	187
QS-15-100 *	100	227
QS-15-120 *	120	267
QS-15-150 *	150	327
QS-15-200 *	200	427

(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 6mm / Ø 15mm

Valve : intégrée

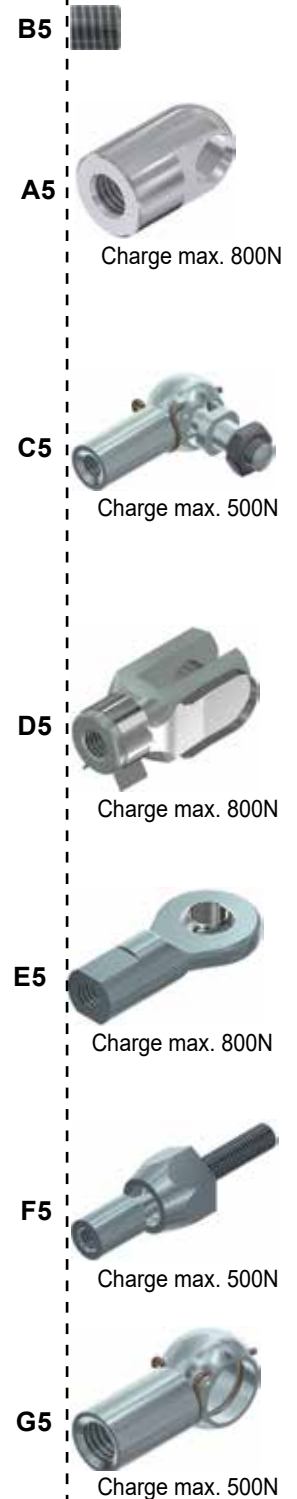
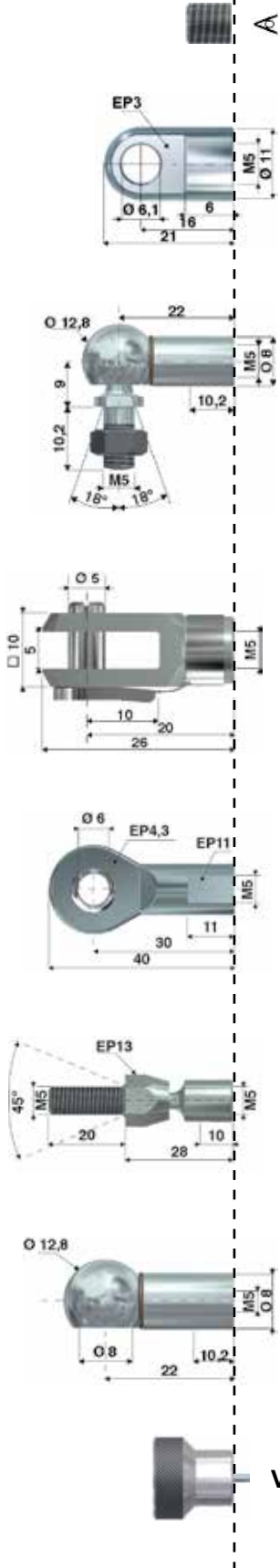
Raccordement : filetage tige/corps : M5\*5 / M5\*5

Progressivité : environ 34%

Vitesse & Amortissement : vitesse normale -  
amortissement moyen sur 10mm environ

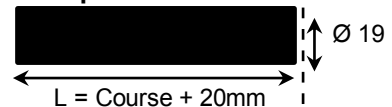
Matière : traitement céramique sur la tige

(Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -  
Peinture Epoxy noire sur le corps

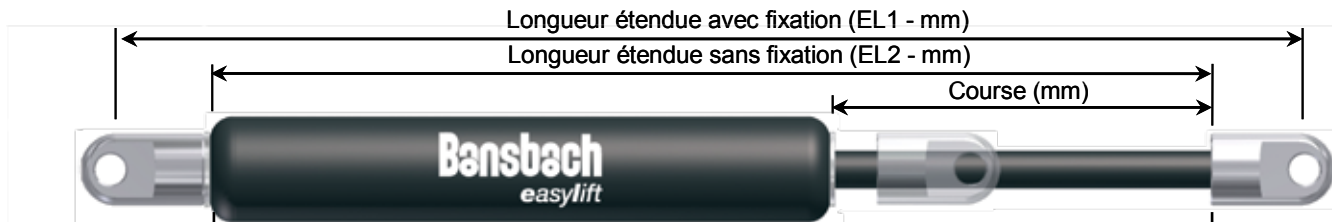


Vis d'échappement U5

Douille de protection W5-15



Accessoires de montage page 26



Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-19-50 *	50	164
QS-19-100 *	100	264
QS-19-150 *	150	364
QS-19-200 *	200	464
QS-19-250 *	250	564
QS-19-300 *	300	664

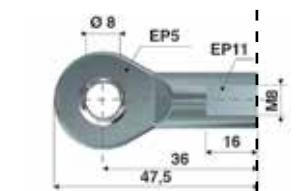
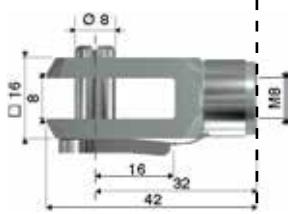
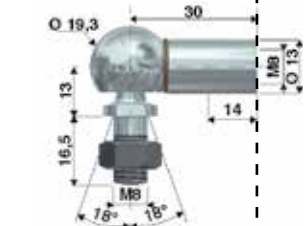
(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 8mm / Ø 19mm  
 Valve : intégrée  
 Raccordement : filetage tige/corps : M8\*9 / M8\*8  
 Progressivité : environ 40%  
 Vitesse & Amortissement : vitesse lente – amortissement fort sur 20mm à 60mm environ suivant la course  
 Matière : traitement céramique sur la tige  
 (Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -  
 Peinture Epoxy noire sur le corps

Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-22-50 *	50	164
QS-22-100 *	100	264
QS-22-150 *	150	364
QS-22-200 *	200	464
QS-22-250 *	250	564
QS-22-300 *	300	664
QS-22-350 *	350	764
QS-22-400 *	400	864
QS-22-450 *	450	964
QS-22-500 *	500	1064
QS-22-550 *	550	1164
QS-22-600 *	600	1264
QS-22-650 *	650	1364
QS-22-700	700	1464

(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 10mm / Ø 22mm  
 Valve : intégrée  
 Raccordement : filetage tige/corps : M8\*9 / M8\*8  
 Progressivité : environ 45%  
 Vitesse & Amortissement : vitesse lente – amortissement fort sur 20mm à 70mm environ suivant la course  
 Matière : traitement céramique sur la tige  
 (Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -  
 Peinture Epoxy noire sur le corps



Vis d'échappement U8

Douille de protection W8-19/22



Accessoires de montage page 26

B8



Charge max. 3000N

A8

C8



Charge max. 1300N

D8



Charge max. 3000N

E8



Charge max. 3000N

F8



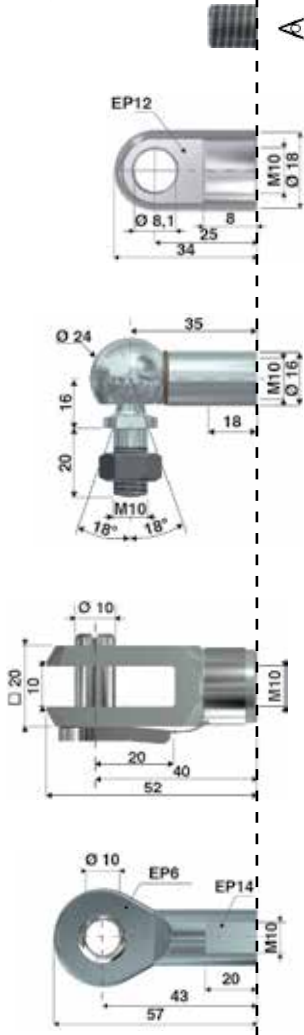
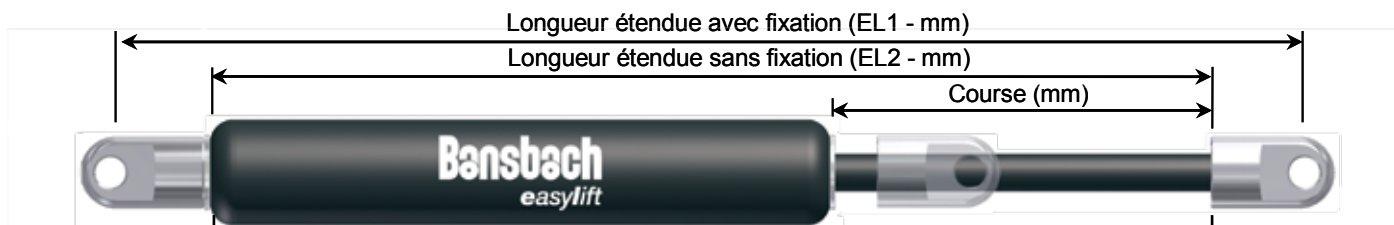
Charge max. 1200N

G8



Charge max. 1300N

# QS-28 : F<sub>1</sub> de 150 à 2500N (F<sub>2</sub> max = 3800N)



Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-28-100 *	100	262
QS-28-150 *	150	362
QS-28-200 *	200	462
QS-28-250 *	250	562
QS-28-300 *	300	662
QS-28-350 *	350	762
QS-28-400 *	400	862
QS-28-450	450	962
QS-28-500 *	500	1062
QS-28-550	550	1162
QS-28-600 *	600	1262
QS-28-650 *	650	1362
QS-28-700	700	1462
QS-28-750	750	1562

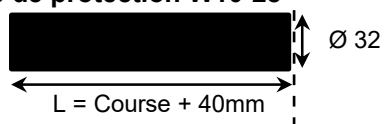
(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 14mm / Ø 28mm  
 Valve : intégrée  
 Raccordement : filetage tige/corps : M10\*9 / M10\*13  
 Progressivité : environ 80% pour course de 100 à 350 mm  
 65% pour course de 400 à 750 mm  
 Vitesse & Amortissement : vitesse lente – amortissement fort sur 30mm à 70mm environ suivant la course  
 Matière : traitement céramique sur la tige  
 (Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) - Peinture



Vis d'échappement U10

Douille de protection W10-28



Epoxy noire sur le corps

# QS-40 : F<sub>1</sub> de 500 à 5000N (F<sub>2</sub> max = 7250N)

Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-40-100	100	317
QS-40-150 *	150	417
QS-40-200 *	200	517
QS-40-300 *	300	717
QS-40-400 *	400	917
QS-40-500 *	500	1117
QS-40-600 *	600	1317
QS-40-800	800	1717
QS-40-1000	1000	2117

(\*) En stock

Accessoires de montage page 26  
 Diamètre tige/corps : Ø 20mm / Ø 40mm  
 Valve : intégrée  
 Raccordement : filetage tige/corps : MF14\*15 / MF14\*15  
 Progressivité : environ 48%  
 Vitesse & Amortissement : vitesse lente – amortissement fort sur 30mm à 70mm environ suivant la course  
 Matière : traitement céramique sur la tige  
 (Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) - Peinture

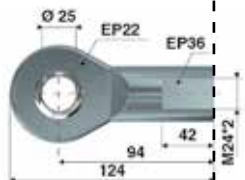
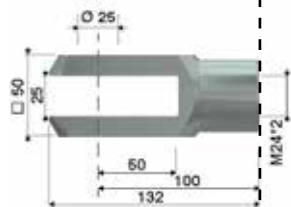
**Accessoires :**  
 A14 : Charge max. 10000N  
 B14 : Charge max. 10000N  
 C14 : Charge max. 3000N  
 D14 : Charge max. 10000N  
 E14 : Charge max. 8000N

**Vis d'échappement U14**  
 Epoxy noire sur le corps

**Douille de protection W14-40**  
 Ø 45  
 L = Course + 40mm



# QS-70 : F<sub>1</sub> de 2000 à 13000N (F<sub>2 max</sub> = 16250N)



Référence	Course (+/- 2mm)	EL2 (+/- 2mm)
QS-70-100	100	320
QS-70-200	200	520
QS-70-300	300	720
QS-70-400	400	920
QS-70-500	500	1120
QS-70-600	600	1320
QS-70-700	700	1520
QS-70-800	800	1720

(\*) En stock

Diamètre tige/corps : Ø 30mm / Ø 70mm

Valve : intégrée – dégonflage par valve type « vélo »

Raccordement : filetage tige/corps : M24\*2\*35 / M24\*2\*35

Progressivité : environ 25%

Vitesse & Amortissement : vitesse normale –

amortissement moyen sur 10mm environ

Matière : traitement céramique sur la tige

(Résistance à la corrosion 216 h suivant DIN 50021 SS) -

Peinture Epoxy noire sur le corps

B24



Charge max. 50000N

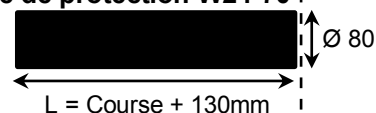
D24

E24



Charge max. 30000N

Douille de protection W24-70



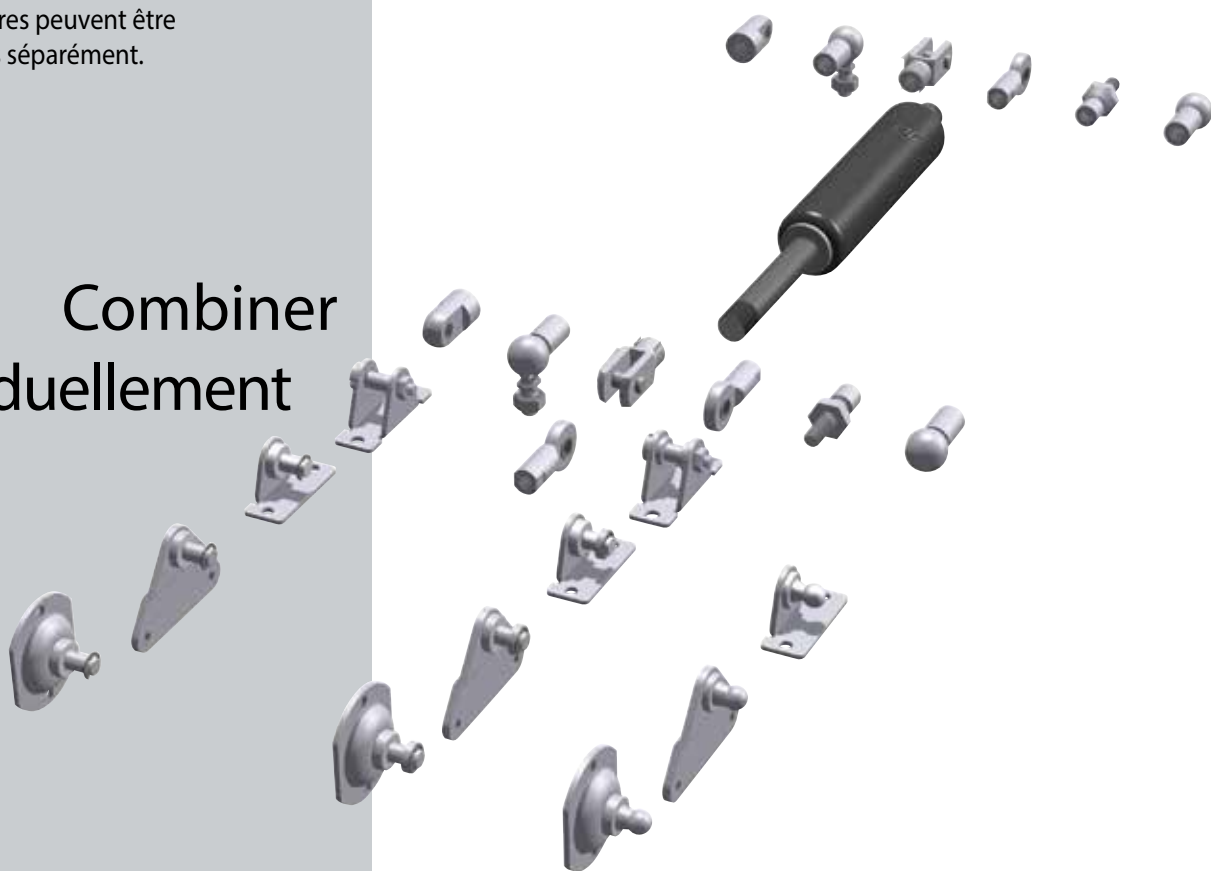
Accessoires de montage page 26

Vérin à gaz en compression



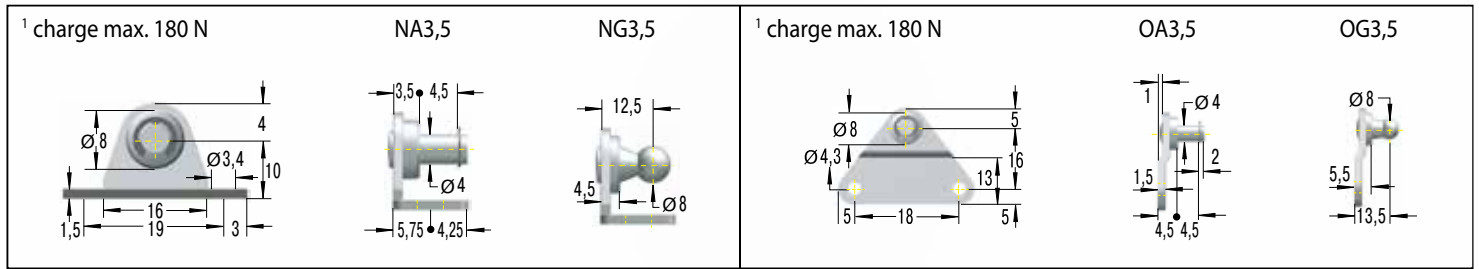
Les accessoires peuvent être commandés séparément.

## Combiner individuellement

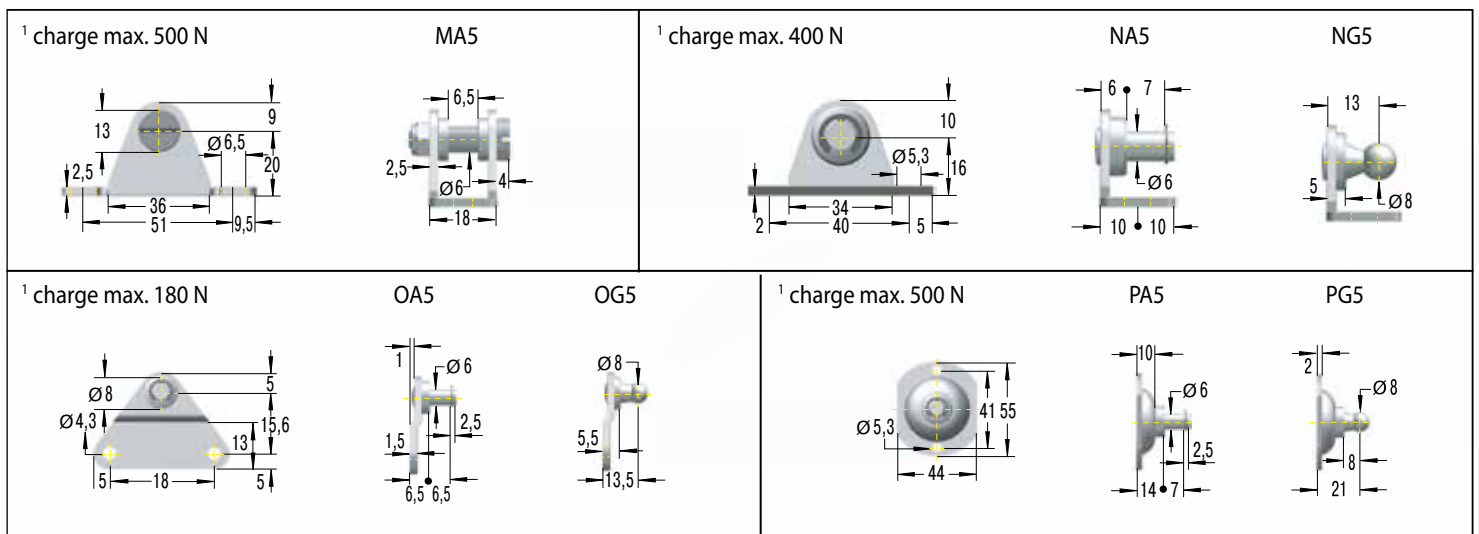


Accessoires	27
Accessoires Inox 316L	29
Ajustement de la force de gonflage	30
Notice d'utilisation	31
Complément de gamme	32

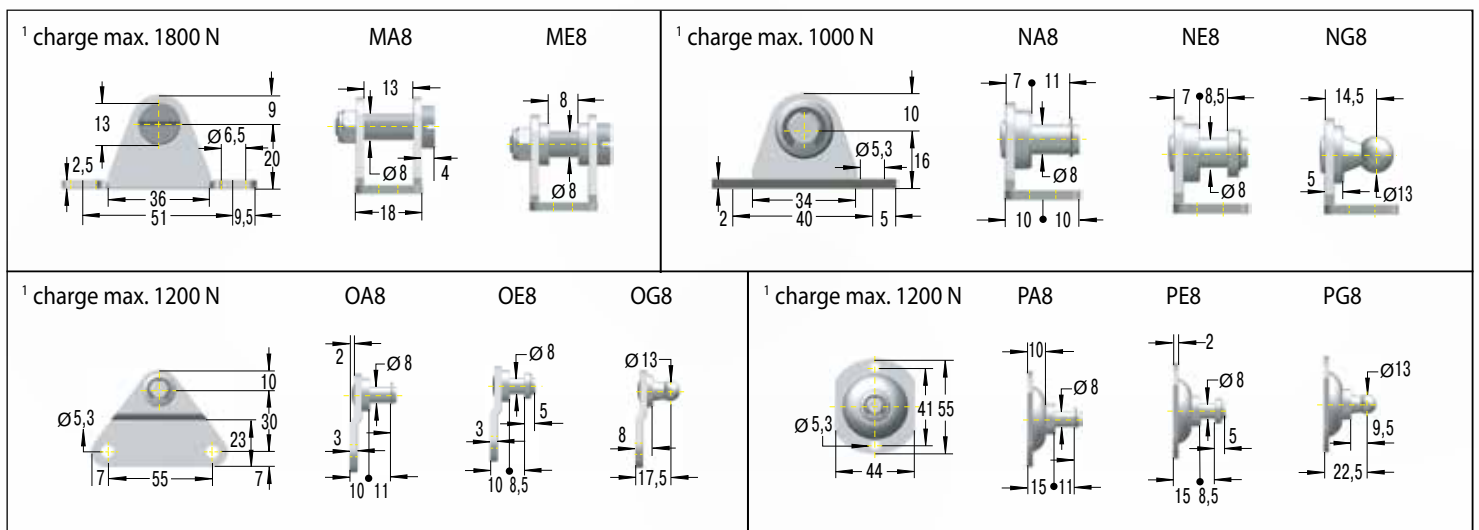
## QS-8 / QS-10 / QS-12



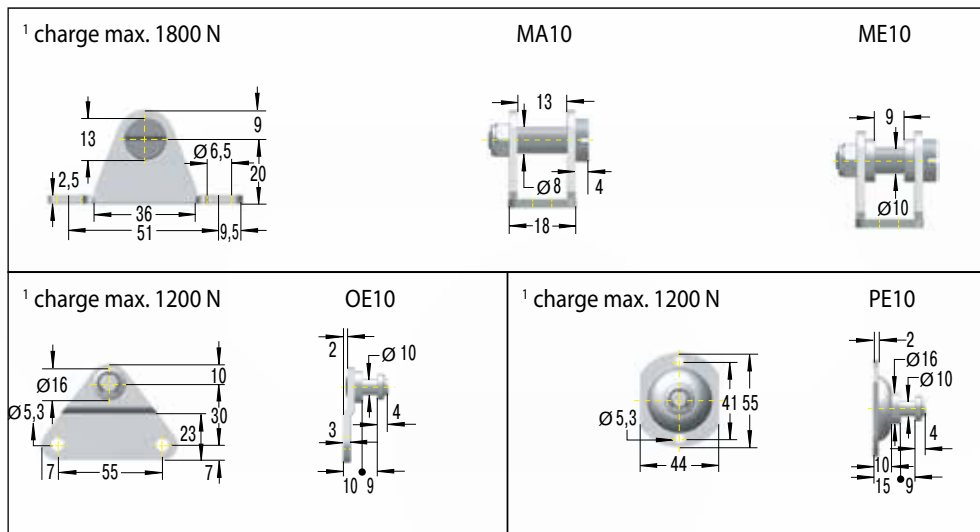
## QS-15 / QHB-15



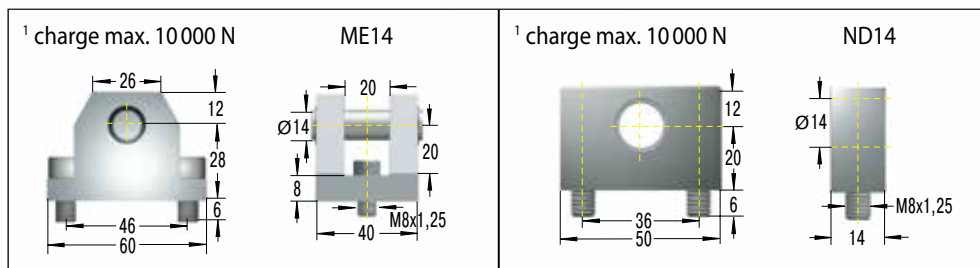
## QS-19 / QS-22 / QZ-19 / QHB-22 / QHB-28



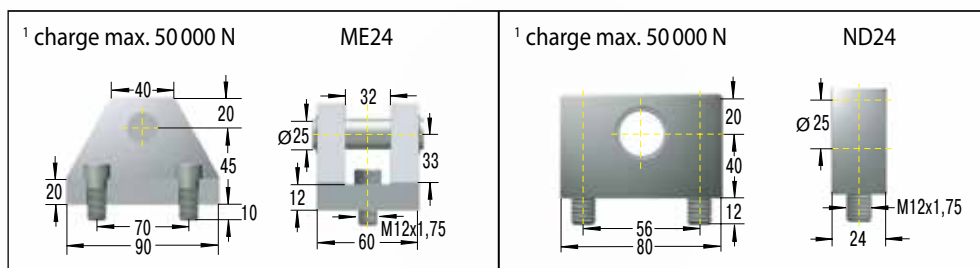
## QS-28 / QZ-28



## QS-40 / QHB-40

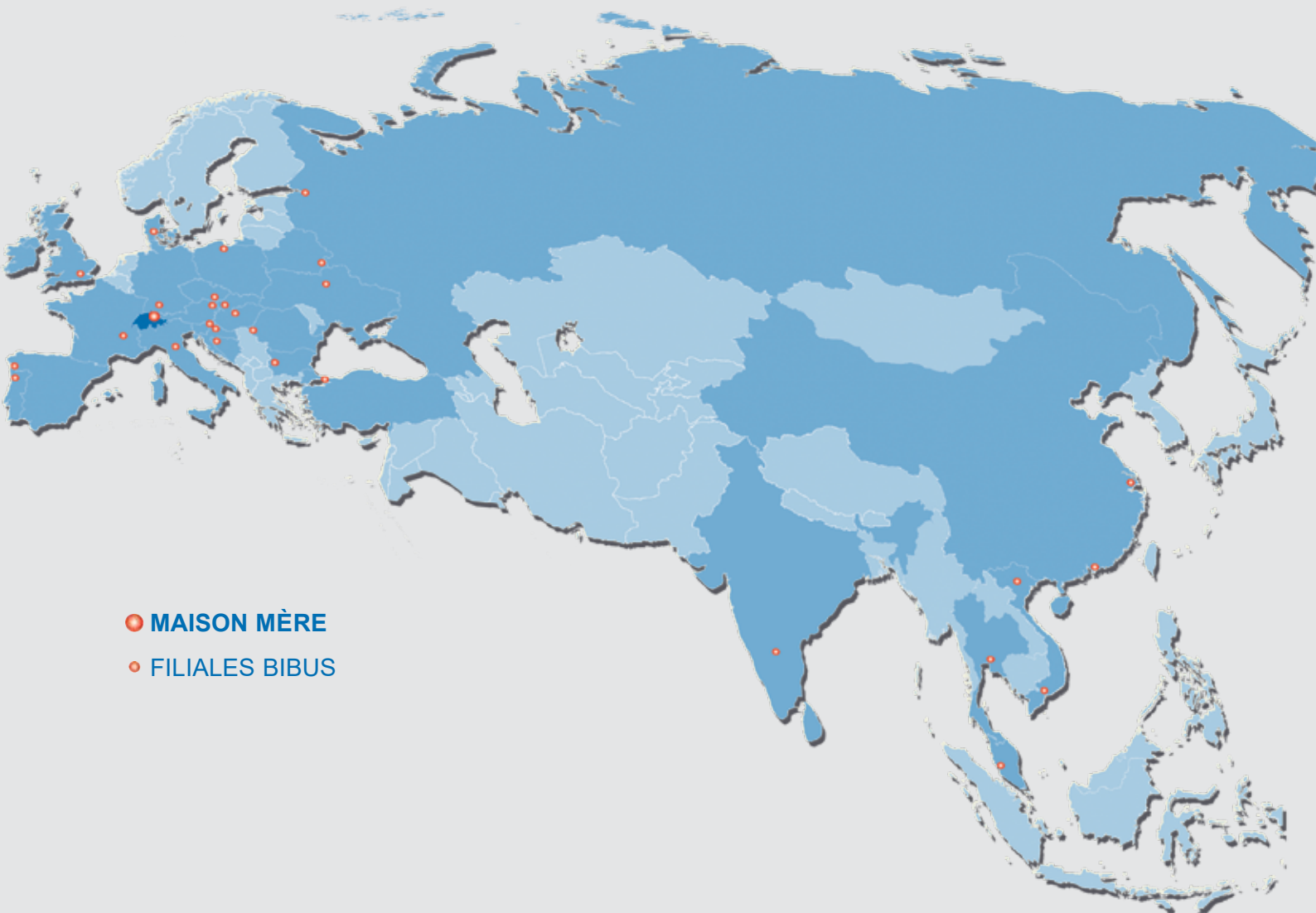


## QS-70



ENGINEERING  
LOGISTIQUE  
SERVICE

**BIBUS**<sup>®</sup>  
SUPPORTING YOUR SUCCESS



- MAISON MÈRE
- FILIALES BIBUS

**BIBUS FRANCE**

ZA du Chapotin  
233 rue des Frères Voisin  
F - 69970 Chaponnay

Tél. +33 (0)4 78 96 80 00

Fax +33 (0)4 78 96 80 01

[contact@bibusfrance.fr](mailto:contact@bibusfrance.fr)