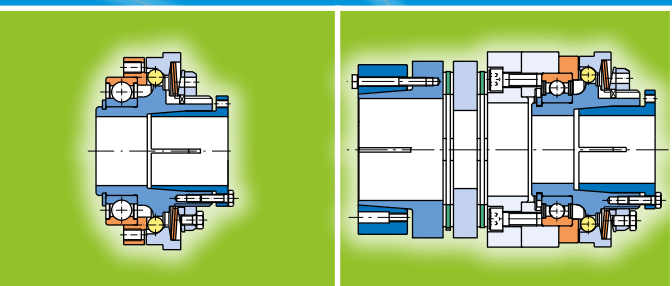




Votre partenaire

EAS[®]-compact[®]

**Limiteurs de couple de sécurité
sans jeu**



mayr® - Votre partenaire

Comment définissez-vous le terme de «fiabilité»?

Pour mayr®, fiabilité signifie offrir des produits de très haute qualité et un service compétent du premier contact jusqu'au service après-vente.

- Un très grand choix d'exécutions dans les produits standards
- La compétence du leader du marché, résultat de la longue expérience capitalisée depuis des décennies dans le domaine du développement, de la production et de l'application de produits de transmission
- Sélection optimale du produit par conception et détermination selon nos experts
- Dimensionnement fiable des composants
- Plate-forme de conception intelligente (construction modulaire)
- Grande flexibilité pour des solutions individuelles et spécialement adaptées au souhait du client
- Fournisseurs contrôlés
- Matériaux modernes très résistants
- Production en maison mère
- Contrôle de la qualité à 100 %
- Certifiée selon la norme DIN EN ISO 9001:2000
- Suivi personnalisé du premier contact jusqu'au service après-vente
- Un réseau de service mondial pour une présence locale
- Documents CAO à disposition pour une construction économique et rapide
- Service de livraison en 24 heures des produits privilégiés
- Brefs délais de livraison et respect des délais convenus
- Disponibilité illimitée des pièces de rechange partout dans le monde



Présent partout dans le monde

Notre réseau commercial s'agrandit constamment. Nous vous garantissons, ainsi qu'à votre client, une présence locale presque partout dans le monde. Avec huit filiales en France, en Suisse, en Italie, en Angleterre, en Pologne, aux Etats-Unis, à Singapour et en Chine, ainsi qu'une trentaine de représentants officiels et huit agences en Allemagne, nous sommes sur place, pour vous, dans les zones industrielles les plus importantes.



Management de la qualité

Qualité des produits

Aucune livraison ne quitte la maison *mayr*® sans avoir été soumise à un contrôle rigoureux de la qualité, afin que nos clients puissent se fier à nos produits à 100 %.

Sur demande, nous réglons vos limiteurs de couple de sécurité et vos freins exactement à la valeur souhaitée et nous vous confirmons les caractéristiques du produit dans un protocole d'essai.

Management de la qualité

Chez *mayr*®, la notion de qualité ne se limite pas uniquement au produit, mais également aux prestations que nous offrons. La certification de notre gestion de la qualité confirme la sensibilisation à la qualité de nos collaborateurs à tous les niveaux.

Notre système de management de la qualité est certifié selon **DIN EN ISO 9001:2000 (Qualité)** et **DIN EN ISO 14001 (Environnement)** et en conformité avec les prescriptions de l'**OHSAS 18001/OHRIS (Santé et sécurité au travail)**.



Logistique flexible et individuelle

Nos collaborateurs flexibles et hautement qualifiés font en sorte que votre commande soit livrée à temps et par les moyens d'expédition les mieux adaptés. Nous prenons également en compte vos souhaits et prescriptions concernant l'emballage et les conditions d'envoi.

Notre grand magasin moderne nous permet de mettre à disposition continuellement notre grande palette de produits standards.

Et en cas d'urgence, essayez notre service de livraison rapide pour nos produits de base, unique dans cette branche d'activité!



EAS[®]-compact[®] - La protection économique de votre machine

Fonctionnement

Au dépassement du couple de déclenchement limite réglé, le limiteur de couple de sécurité se déclenche. Le couple chute aussitôt. Un détecteur de proximité détecte le mouvement de déclenchement et arrête l'entraînement. Le signal du détecteur peut également être utilisé pour d'autres fonctions de commande.

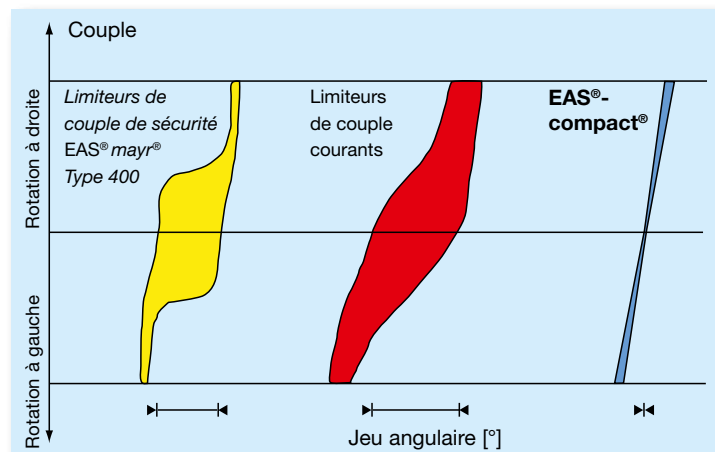
Après l'élimination du blocage, le limiteur EAS[®]-compact[®] à glissement et l'EAS[®]-compact[®] synchrone se réenclenchent automatiquement (voir la description détaillée du principe de réenclenchement page 5). Les limiteurs de couple EAS[®]-compact[®] à rotation libre désaccouplent complètement le côté moteur du côté entraîné et restent dans cette position jusqu'à ce qu'ils soient réenclenchés manuellement ou par un dispositif d'enclenchement, voir la description détaillée des limiteurs de couple à rotation libre page 26.



Tableau de réussite de l'EAS[®]-compact[®]

Caractéristique du produit	Votre avantage	Votre bénéfice
Transmission du couple sans jeu	Longue durée de vie	Peu d'entretien
Réglage du couple facile, sûr avec lecture directe	Montage simple et utilisation facile	Gain de temps à la mise en service
Hautement performant	Faible moment d'inertie, construction compacte	Machine hautement dynamique
Limitation exacte du couple dans la chaîne cinématique en cas de surcharge	Dimensions optimisées	Construction de la machine effective et efficace

EAS[®]-compact[®] – le principe sans jeu

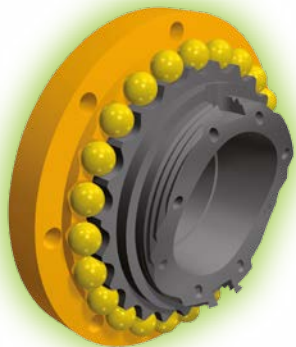


Le jeu torsionnel:

- signifie la tolérance angulaire entre entrée et sortie du limiteur.
- est également connu comme jeu angulaire.
- ne doit pas être confondu avec le jeu angulaire au niveau de l'assemblage arbre/moyeu.
- signifie pour mayr[®]:
jeu angulaire: → 0 (voir graphique).

EAS®-compact®/EAS®-NC

Limiteur de couple à glissement



- A l'atteinte du couple de déclenchement réglé, le limiteur de couple se déclenche; le couple chute immédiatement.
- Le limiteur est déclenché.
- Après l'élimination du blocage, le limiteur se réenclenche automatiquement et aussitôt dans le logement de billes suivant.
- Le limiteur de couple est de nouveau prêt à fonctionner.

EAS®-compact®/EAS®-NC

Limiteur de couple synchrone



- A l'atteinte du couple de déclenchement réglé, le limiteur de couple se déclenche; le couple chute immédiatement.
- Après l'élimination du blocage, le limiteur se réenclenche automatiquement dans la même position angulaire tous les 360 degrés. Autres positions angulaires sont disponibles, par ex. de 180 degrés.
- Le limiteur de couple est de nouveau prêt à fonctionner.

EAS®-compact® à rotation libre

Les limiteurs de couple EAS®-compact® à rotation libre séparent le côté moteur du côté entraîné quasiment sans couple résiduel. Ils sont ainsi des éléments de protection idéaux pour des transmissions à grande vitesse et à grandes inerties. Voir description détaillée, à partir de la **page 26**.

Sommaire

Limiteurs de couple

EAS®-compact® à glissement

EAS®-compact® synchrone

Plage de couple: de 5 à 1 500 Nm

	Page
Description	5
Exécutions	6
Fiches techniques :	
• EAS®-compact® à moyeu court	8
• EAS®-compact® à double roulement	10
• EAS®-compact® à moyeu prolongé	12
• EAS®-compact® avec acc. à soufflet métallique	14
• EAS®-compact® à rigidité torsionnelle	16
• EAS®-compact® lastic sans jeu	18

Pour petits couples :

Limiteurs de couple

EAS®-NC à glissement

EAS®-NC synchrone

Plage de couple: de 0,65 à 15 Nm

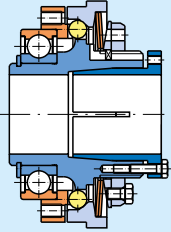
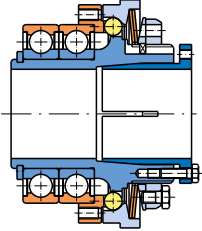
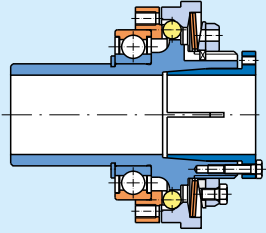
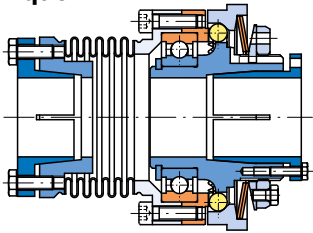
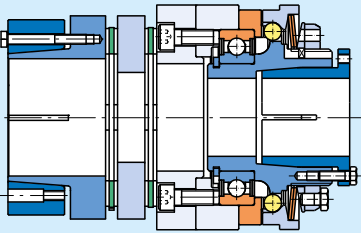
Fiches techniques :	
• EAS®-NC à moyeu court	20
• EAS®-NC à moyeu prolongé	20
• EAS®-NC à double roulement	22
• EAS®-NC avec acc. à soufflet métallique	24

EAS®-compact® à rotation libre

Plage de couple: de 5 à 3 000 Nm

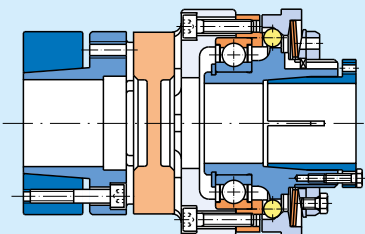
Description	26
Exécutions	27
Fiches techniques	
• EAS®-compact® à rotation libre à moyeu court	28
• EAS®-compact® à rotation libre à moyeu prolongé	30
• EAS®-compact® à rotation libre à rigidité torsionnelle, taille 01 à 3	32
• EAS®-compact® à rotation libre à rigidité torsionnelle, taille 4 à 5	34
• EAS®-compact® à rotation libre lastic sans jeu	36
• EAS®-compact® à rotation libre lastic	40
Options pour EAS®-compact®	42
Descriptions techniques	44
Couples transmissibles par friction	50
Détecteurs	51
Exemples de montage	54

Présentation des exécutions des EAS®-compact® à glissement/synchrone

EAS®-compact® à moyeu court 	Plage de couple : de 5 à 1 500 Nm Tailles 01 à 4 Type 490.___.0 Egalement disponible en exécution Inox !	- Limiteur de couple à flasque pour un montage direct de l'élément de transmission avec la charge radiale résultante centrée approximativement sur le roulement - Voir l'exemple de montage, fig. 1, page 54 avec bague conique Type 490._1_.0 avec rainure de clavette Type 490._2_.0 Page 8
EAS®-compact® à double roulement 	Plage de couple : de 5 à 1 500 Nm Tailles 01 à 4 Type 490.___.2	Limiteur de couple à flasque avec double roulement pour un montage stable de l'élément de transmission avec bague conique Type 490._1_.2 avec rainure de clavette Type 490._2_.2 Page 10
EAS®-compact® à moyeu prolongé 	Plage de couple : de 5 à 1 500 Nm Tailles 01 à 4 Type 490.___.1	- Limiteur de couple à flasque pour éléments de transmission très larges ou dotés d'un très petit diamètre - Montage de ces éléments possible sur roulements à bille, à aiguilles ou paliers lisses - Voir l'exemple de montage, fig. 2, page 54 avec bague conique Type 490._1_.1 avec rainure de clavette Type 490._2_.1 Page 12
EAS®-compact® avec accouplement à soufflet métallique 	Plage de couple : de 5 à 350 Nm Tailles 01 à 3 Type 493.___.0	- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement à soufflet métallique à rigidité torsionnelle - Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire - Voir l'exemple de montage, fig. 4, page 54 Types de moyeux : Côté EAS® / Côté soufflet métallique Bague conique/Bague conique Type 493._1_.0 Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 493._2_.0 Bague conique/Moy. à serr. radial Type 493._3_.0 Page 14
EAS®-compact® à rigidité torsionnelle 	Plage de couple : de 5 à 1 500 Nm Tailles 01 à 4 Type 496.___.0	- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement à paquets de lamelles robuste - Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire - Haute rigidité torsionnelle Types de moyeux : Côté EAS® / Côté à rigidité torsionnelle Bague conique/Moy. à bague conique Type 496._1_.0 Rain. de clavette/Moy. à serr. radial Type 496._2_.0 Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 496._2_.0 Page 16

Présentation des exécutions des EAS®-compact® à glissement/synchrone

EAS®-compact® lastic sans jeu



Plage de couple :
de 5 à 1 200 Nm

Taille 01 à 4
Type 494.____

- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement élastique sans jeu
 - Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire
 - Propriété élevée d'amortissement
- Voir l'exemple de montage, fig. 3, page 54

Types de moyeux :

Côté EAS®/Côté élastique

Bague conique/Moy. à serr. radial Type 494._0_._

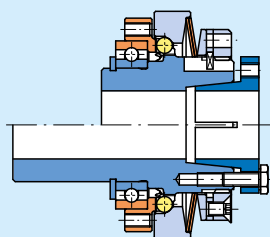
Bague conique/Moy. à bague conique Type 494._1_._

Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 494._2_._

Page 18

Présentation des exécutions des limiteurs de couple miniatures EAS®-NC

EAS®-NC à moyeu court EAS®-NC à moyeu prolongé



Plage de couple :
de 0,65 à 15 Nm

Tailles 03 et 02
Type 450.____

EAS®-NC à moyeu court

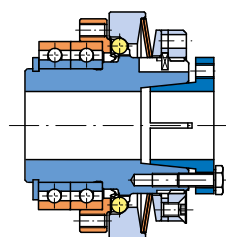
- Limiteur de couple à flasque pour montage direct des éléments de transmission avec charge radiale résultante centrée approximativement sur le roulement
- avec bague conique Type 450._1_.0
avec rainure de clavette Type 450._2_.0

EAS®-NC à moyeu prolongé

- Limiteur de couple pour le montage d'éléments de transmission très larges ou dotés d'un très petit diamètre
- avec bague conique Type 450._1_.1
avec rainure de clavette Type 450._2_.1

Page 20

EAS®-NC à double roulement



Plage de couple :
de 0,65 à 15 Nm

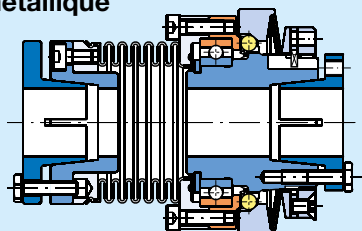
Tailles 03 et 02
Type 450.____2

- Limiteur de couple à flasque avec double roulement pour montage stable de l'élément de transmission

avec bague conique Type 450._1_.2
avec rainure de clavette Type 450._2_.2

Page 22

EAS®-NC avec accouplement à soufflet métallique



Plage de couple :
de 0,65 à 15 Nm

Tailles 03 et 02
Type 453.____0

- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement à soufflet métallique à rigidité torsionnelle
- Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire

Types de moyeux :

Côté EAS®/Côté soufflet métallique

Bague conique/Bague conique Type 453._1_.0

Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 453._2_.0

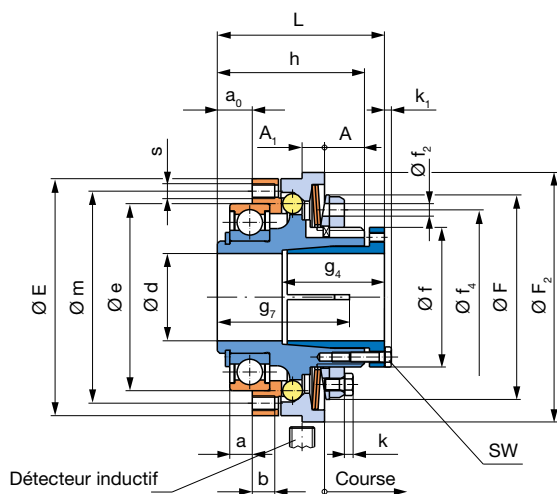
Page 24

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

EAS®-compact® à moyeu court avec bague conique

Type 490._1_.0

Tailles 01 à 4

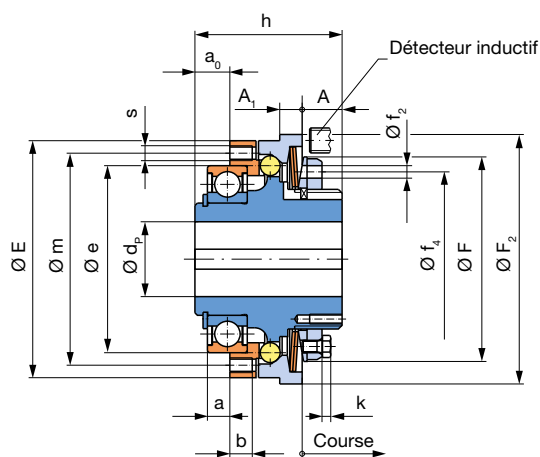


Pour les exécutions INOX,
demandez notre catalogue !

EAS®-compact® à moyeu court avec rainure de clavette

Type 490._2_.0

Tailles 01 à 4



Pour les exécutions INOX,
demandez notre catalogue !

Numéro de commande

Avec bague conique		1	0	Exéc. à glissement ³⁾	Réglage du couple (en option)	
Avec rainure de clavette		2	5	Exéc. synchrone		
		▼	▼		▼	
_ / 4 9 0 . _ _ . 0 / _ / _ / _ / _						
▲		▲		▲	▲	▲
Taille	Plage de couple ¹⁾			Alésage	Avec	Ecrou de
01	moyenne	5		Moyeu	détecteur	réglage radial
à	élevée	6		Ø d ^{H7}	voir p. 51 – 53	voir p. 42
4	très élevée	7		Ø d _p ^{H7}	(en option)	(en option)
	maximale ²⁾	8				

Exemple : Numéro de commande 1 / 490.620.0 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5 / avec écrou de réglage radial

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

2) Plage de couple maximale uniquement disponible pour les exécutions synchrones, vitesse de rotation < 250 tr/min

3) Position angulaire de déclenchement standard de 15°; autres positions angulaires disponibles en option (45°/60°/90°/120°/180°/...)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Couples limites de déclenchement ^{1) 2)}	Type 490.5_..0	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	70 – 175	120 – 300
	Type 490.6_..0	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	140 – 350	240 – 600
	Type 490.7_..0	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	280 – 700	480 – 1200
	Type 490.8_5.0 ¹¹⁾	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	350 – 875	600 – 1500
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		4000	3000	2500	2000	1200	800
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté moyeu	Type 490._1_.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Type 490._2_.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,329	28,443
Côté flasque de pression	Type 490._1_.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
	Type 490._2_.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
Masses	Type 490._1_.0	m	[kg]	0,68	1,14	1,98	2,88	4,59	10,63
	Type 490._2_.0	m	[kg]	0,63	1,02	1,75	2,55	4,07	10,06

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Vis de serrage pour bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25
Alésages de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6	8 x M8	8 x M10
	Pour la fixation de l'élément de transmission, utiliser des vis de qualité 12.9.								

Dimensions [mm]		Taille					
		01	0	1	2	3	4
A		12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁		7	8	9	10	12	16
a ⁵⁾		5	7	9	10	10	12
a ₀		8	11	14	16	18	21
b		6	7	9	10	12	15
E		65	80	95	110	130	166
e _{h5} ⁶⁾		47	62	75	90	100	130
F		61,5	67	82	97	117	150
F ₂		70	85	100	115	135	166
f		38	44	56	70	84	100
f ₂		5	5	5	6	7	-
f ₄		50	55	70	84	100	-
Longueur mini d'arbre	g ₄	34	39	42	48	53	93
	g ₇	31	36	48	49	62	78
h		40	48	59	64	75	115
k		2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ⁷⁾		47	56	67	73	86	130
m		56	71	85	100	116	150

Alésages [mm]		Taille					
		01	0	1	2	3	4
d ^{2) 3) 4)}	d _{min}	10	15	22	32	35	40
	d _{max}	20	25	35	45	55	65
d _P ^{2) 10)}	d _{P min} ⁸⁾	12	15	22	28	32	40
	d _{P max} ⁹⁾	20	25	30	40	50	65

Sous réserve de modifications

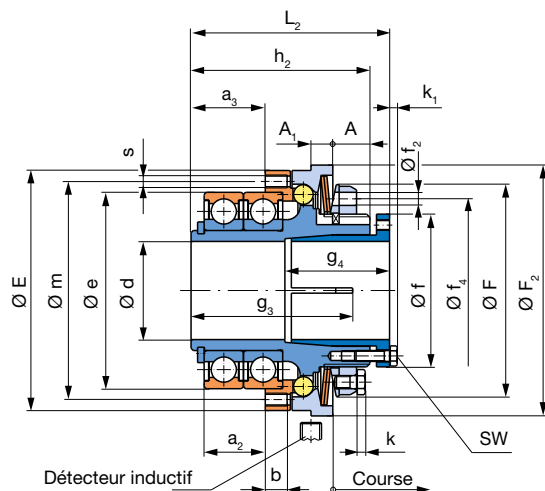
- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Attention à la charge sur l'arbre en cas de plage de couple maximale
- 3) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h6} au dessus de Ø 38_{h8}
- 4) Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande
- 5) Tolérance de montage + 0,1
- 6) Tolérance côté client H7
- 7) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- 8) Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande
- 9) Alésages supérieurs sur demande
- 10) Position non-définie de la rainure de clavette par rapport à l'alésage de fixation «s» dans le flasque de pression. (Définition possible sur demande)
- 11) Vitesse maximale : 250 tr/min

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

EAS®-compact® à double roulement avec bague conique

Type 490._1_.2

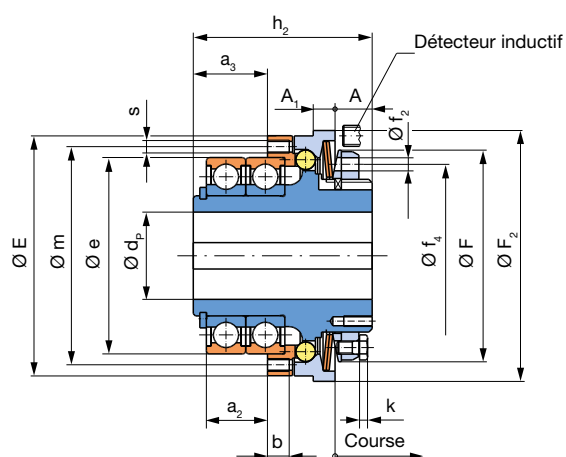
Tailles 01 à 4



EAS®-compact® à double roulement avec rainure de clavette

Type 490._2_.2

Tailles 01 à 4



Numéro de commande

Avec bague conique Avec rainure de clavette		1 2	0 5	Exéc. à glissement ³⁾ Exéc. synchrone	Réglage du couple (en option)	Avec détecteur voir p. 51 – 53 (en option)
		▼	▼	▼	▼	▼
_ / 4 9 0 . _ _ . 2 / _ / _ / _ / _		▲	▲	▲	▲	▲
Taille 01 à 4	Plage de couple ¹⁾	5 6 7 8	A double roulement	2	Alésage Moyeu Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}	Ecrou de réglage radial voir p. 42 (en option)

Exemple : Numéro de commande 1 / 490.610.2 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5 / avec écrou de réglage radial

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

2) Plage de couple maximale uniquement disponible pour les exécutions synchrones, vitesse de rotation < 250 tr/min

3) Position angulaire de déclenchement standard de 15°; autres positions angulaires disponibles en option (45°/60°/90°/120°/180°/...)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Couples limites de déclenchement ^{1) 2)}	Type 490.5_..2	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	70 – 175	120 – 300
	Type 490.6_..2	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	140 – 350	240 – 600
	Type 490.7_..2	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	280 – 700	480 – 1200
	Type 490.8_ 5.2 ¹¹⁾	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	350 – 875	600 – 1500
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		4000	3000	2500	2000	1200	800
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté moyeu	Type 490._1_..2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,215	0,552	1,450	2,998	7,081	30,990
	Type 490._2_..2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,209	0,526	1,364	2,782	6,552	30,000
Côté flasque de pression	Type 490._1_..2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,100	0,273	0,799	1,675	3,162	8,570
	Type 490._2_..2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,100	0,273	0,799	1,675	3,162	8,570
Masses	Type 490._1_..2	m	[kg]	0,79	1,35	2,35	3,45	5,27	11,96
	Type 490._2_..2	m	[kg]	0,74	1,23	2,12	3,12	4,75	11,35

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Vis de serrage pour bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25
Alésages de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6	8 x M8	8 x M10
	Pour la fixation de l'élément de transmission, utiliser des vis de qualité 12.9.								

Dimensions [mm]		Taille					
		01	0	1	2	3	4
A		12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁		7	8	9	10	12	16
a ₂ ⁵⁾		14	19	25	28	28	34
a ₃		17	23	30	34	36	43
b		6	7	9	10	12	15
E		65	80	95	110	130	166
e _{h5} ⁶⁾		47	62	75	90	100	130
F		61,5	67	82	97	117	150
F ₂		70	85	100	115	135	166
f		38	44	56	70	84	100
f ₂		5	5	5	6	7	-
f ₄		50	55	70	84	100	-
Longueur mini d'arbre	g ₃	40	48	63	67	80	100
	g ₄	34	39	42	48	53	93
h ₂		49	60	75	82	93	137
k		2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ₂ ⁷⁾		56	68	83	91	104	152
m		56	71	85	100	116	150

Alésages [mm]		Taille					
		01	0	1	2	3	4
d ^{2) 3) 4)}	d _{min}	10	15	22	32	35	40
	d _{max}	20	25	35	45	55	65
d _P ^{2) 10)}	d _{P min} ⁸⁾	12	15	22	28	32	40
	d _{P max} ⁹⁾	20	25	30	40	50	65

Sous réserve de modifications

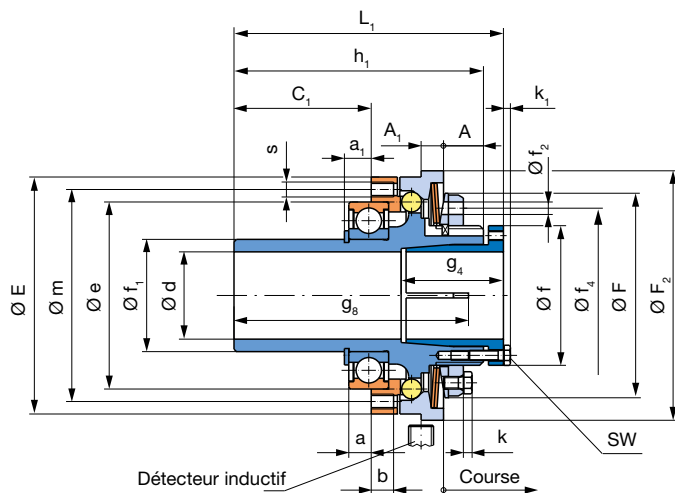
- Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- Attention à la charge sur l'arbre en cas de plage de couple maximale
- Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h6} au dessus de Ø 38_{h8}
- Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande
- Tolérance de montage + 0,1
- Tolérance côté client H7
- Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande
- Alésages supérieurs sur demande
- Position non-définie de la rainure de clavette par rapport à l'alésage de fixation «s» dans le flasque de pression. (Définition possible sur demande)
- Vitesse maximale : 250 tr/min

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

EAS®-compact® à moyeu prolongé avec bague conique

Type 490._1_.1

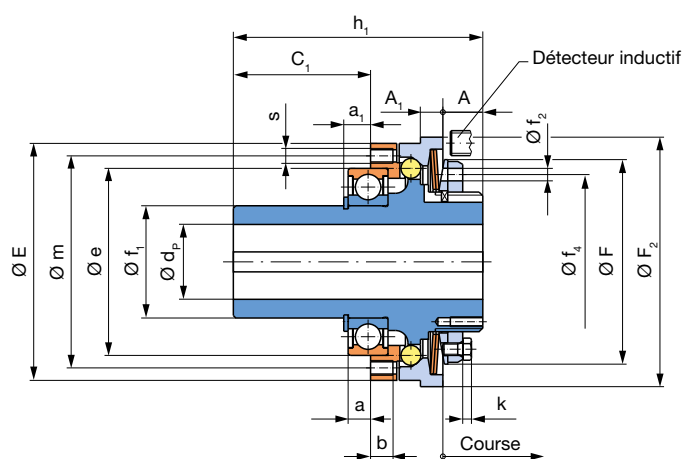
Tailles 01 à 4



EAS®-compact® à moyeu prolongé avec rainure de clavette

Type 490._2_.1

Tailles 01 à 4



Numéro de commande

Avec bague conique		1	0	Exéc. à glissement ³⁾	Réglage du couple (en option)	Avec détecteur voir p. 51 – 53 (en option)
Avec rainure de clavette		2	5	Exéc. synchrone		
		▼	▼		▼	▼
_ / 4 9 0 . _ _ . 1 / _ / _ / _ / _						
▲		▲		▲	▲	▲
Taille 01 à 4	Plage de couple ¹⁾		A moyeu prolongé	1	Alésage Moyeu Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}	Ecrou de réglage radial voir p. 42 (en option)
	moyenne 5					
	élevée 6					
	très élevée 7					
	maximale ²⁾ 8					

Exemple : Numéro de commande 1 / 490.610.1 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5 / avec écrou de réglage radial

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

2) Plage de couple maximale uniquement disponible pour les exécutions synchrones, vitesse de rotation < 250 tr/min

3) Position angulaire de déclenchement standard de 15°; autres positions angulaires disponibles en option (45°/60°/90°/120°/180°/...)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Couples limites de déclenchement ^{1) 2)}	Type 490.5_..1	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	70 – 175	120 – 300
	Type 490.6_..1	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	140 – 350	240 – 600
	Type 490.7_..1	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	280 – 700	480 – 1200
	Type 490.8_ 5.1 ¹¹⁾	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	350 – 875	600 – 1500
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		4000	3000	2500	2000	1200	800
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté moyeu	Type 490_1_..1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,225	0,588	1,491	3,105	7,350	30,890
	Type 490_2_..1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,219	0,562	1,405	2,889	6,851	29,900
Côté flasque de pression	Type 490_1_..1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
	Type 490_2_..1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
Masses	Type 490_1_..1	m	[kg]	0,78	1,36	2,26	3,34	5,18	11,65
	Type 490_2_..1	m	[kg]	0,73	1,24	2,04	3,00	4,66	11,04

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Vis de serrage dans la bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25
Alésages de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6	8 x M8	8 x M10
	Pour la fixation de l'élément de transmission, utiliser des vis de qualité 12.9.								

Dimensions [mm]		Taille					
		01	0	1	2	3	4
A		12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁		7	8	9	10	12	16
a ⁵⁾		5	7	9	10	10	12
a ₁		6,5	8,75	11,5	13	14	16
b		6	7	9	10	12	15
C ₁		33	43	55	67	73	76
E		65	80	95	110	130	166
e _{h5} ⁶⁾		47	62	75	90	100	130
F		61,5	67	82	97	117	150
F ₂		70	85	100	115	135	166
f		38	44	56	70	84	100
f _{1 h6}		30	40	45	55	65	85
f ₂		5	5	5	6	7	-
f ₄		50	55	70	84	100	-
Longueur mini d'arbre	g ₄	34	39	42	48	53	93
	g ₈	56	68	89	100	117	133
h ₁		65	80	100	115	130	170
k		2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ₁ ⁷⁾		72	88	108	124	141	185
m		56	71	85	100	116	150

Alésages [mm]		Taille					
		01	0	1	2	3	4
d ^{2) 3) 4)}	d _{min}	10	15	22	32	35	40
	d _{max}	20	25	35	45	55	65
d _P ^{2) 10)}	d _{P min} ⁸⁾	12	15	22	28	32	40
	d _{P max} ⁹⁾	20	25	30	40	50	65

Sous réserve de modifications

- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Attention à la charge sur l'arbre en cas de plage de couple maximale
- 3) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h8}, au dessus de Ø 38_{h8}
- 4) Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande
- 5) Tolérance de montage + 0,1
- 6) Tolérance côté client H7
- 7) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- 8) Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande
- 9) Alésages supérieurs sur demande
- 10) Position non-définie de la rainure de clavette par rapport à l'alésage de fixation «s» dans le flasque de pression. (Définition possible sur demande)
- 11) Vitesse maximale : 250 tr/min

2) Position angulaire de déclenchement standard de 15°; autres positions angulaires disponibles en option (45°/60°/90°/120°/180°/...)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾				
				01	0	1	2	3
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 493.5_..0	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	70 – 175
	Type 493.6_..0	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	140 – 350
Vitesse maximale		n _{max}	[tr/min]	4000	3000	2500	2000	1200
Course de la pièce de commande (surcharge)			[mm]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2
Couple nominal de l'acc. à soufflet métal.		T _{KN}	[Nm]	50	100	200	350	600
Désalignements admissibles	axial	ΔK _a	[mm]	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0
	radial	ΔK _r	[mm]	0,15	0,15	0,20	0,25	0,30
	angulaire	ΔK _w	[°]	2	2	2	2	2

Moments d'inertie et masses				Taille				
				01	0	1	2	3
Côté EAS®	Type 493..1_..0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858
	Type 493..2_..0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,359
	Type 493..3_..0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858
Côté soufflet métallique	Type 493..1_..0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,269	0,753	1,764	3,602	7,789
	Type 493..2_..0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,249	0,690	1,546	3,018	6,818
	Type 493..3_..0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,286	0,789	1,772	3,773	8,087
Masses	Type 493..1_..0	m	[kg]	1,09	1,88	3,08	4,60	7,19
	Type 493..2_..0	m	[kg]	1,04	1,76	2,85	4,27	6,90
	Type 493..3_..0	m	[kg]	1,22	1,91	3,10	4,65	7,12

Vis de serrage				Taille				
				01	0	1	2	3
pour bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12
pour bague conique, côté soufflet métallique	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	4 x M4	6 x M5	6 x M6	6 x M8	6 x M8
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	7	8	10	13	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	3	5	9,5	17	17
pour moy. à serr. radial, côté soufflet métallique	Quantité, dimensions	M ₃	[mm]	1 x M5	1 x M6	1 x M6	1 x M8	1 x M10
	Ouverture de clé	SW ₃	[mm]	4	5	5	6	8
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	10	18	18	43	87

Dimensions [mm]		Taille				
		01	0	1	2	3
A		12	13,5	16	17	20,5
A ₁		7	8	9	10	12
C ₃		45	53	64	70	81
D ₁		47	60	70	81	98
D ₂		47	60	71	81	98
D ₃		50	60	71	82	98
E		65	80	95	110	130
F		61,5	67	82	97	117
F ₂		70	85	100	115	135
f		38	44	56	70	84
f ₂		5	5	5	6	7
f ₄		50	55	70	84	100
Longueur mini d'arbre	g ₄	34	39	42	48	53
	g ₅	24	27	29	32	35
	l ₃	24	28	28	36	40
h		40	48	59	64	75
k		2,8	2,8	3,5	4,0	4,0
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0
L ⁴⁾		47	56	67	73	86
L ₁ ⁴⁾		93	109	125,5	138	164
L ₂ ⁴⁾		77,5	92	107,5	119	140,5
L ₃ ⁴⁾		102	119	133	150	177
l ₁ ⁴⁾		27,5	29	33	37	45
l ₂		25	27	29	36	44

Alésages [mm]		Taille				
		01	0	1	2	3
Côté EAS®	d ^{2) 3)}	d _{min}	10	15	22	32
		d _{max}	20	25	35	45
	d _p	d _{p min}	12	15	22	28
		d _{p max}	20	25	30	40
Côté soufflet métallique	d ₁ ^{2) 3)}	d _{1 min}	9	12	15	22
		d _{1 max}	20	25	35	42
	d ₂	d _{2 min}	9	12	15	22
		d _{2 max}	20 ⁵⁾	25 ⁶⁾	35 ⁷⁾	42 ⁸⁾
	d ₃	d _{3 min}	12	15	25	30
		d _{3 max}	25	32	42	45

Sous réserve de modifications

- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h8} au dessus de Ø 38_{h8}
- 3) Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande
- 4) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- 5) Jusqu'à Ø 18 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 18 rainure selon DIN 6885/3
- 6) Jusqu'à Ø 22 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 22 rainure selon DIN 6885/3
- 7) Jusqu'à Ø 33 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 33 rainure selon DIN 6885/3
- 8) Jusqu'à Ø 38 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 38 rainure selon DIN 6885/3

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

EAS®-compact® à rigidité torsionnelle

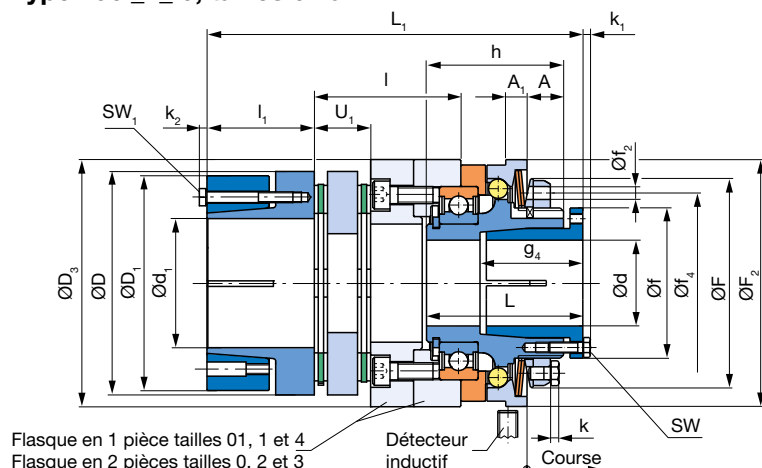
Type 496. _ _ .0

Tailles 01 à 4

Côté EAS® : bague conique,

Côté ROBA®-DS : moyeu à bague conique

Type 496. _1_.0, tailles 01 à 4

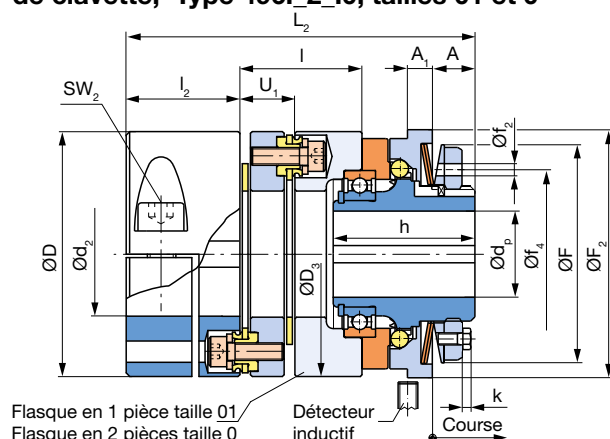


Les limiteurs de couple de sécurité EAS®-compact® peuvent être combinés avec presque tous les composants de la gamme d'accouplement sans jeu ROBA®-DS. Les types présentés ci-contre ne sont qu'une sélection des exécutions les plus courantes.

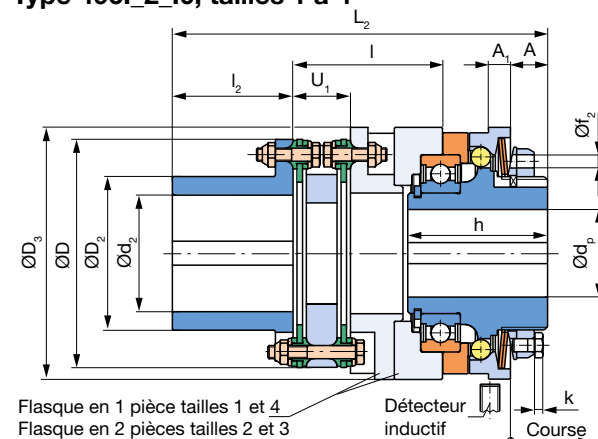
Vous trouverez d'autres combinaisons possibles à la page 43.

Nous sommes à votre disposition pour vos questions de dimensionnement et combinaison optimale de votre limiteur.

Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté ROBA®-DS : moy. à serr. radial avec rainure de clavette, Type 496. _2_.0, tailles 01 et 0



Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté ROBA®-DS : moyeu avec rainure de clavette
Type 496. _2_.0, tailles 1 à 4



Les dimensions manquantes (Øf₄, ØF et ØF₂) sont identiques au Type 496. _2_.0

Numéro de commande

Côté EAS®	Côté ROBA®-DS					
Bague conique	Moyeu à bague conique	1				
Moy. avec rainure de clavette	Moyeu à serrage radial ⁴⁾ avec rain. de clavette (tailles 01 – 0) / Moy. avec rain. de clavette (tailles 1 – 4)	2	0	Exéc. à glissement ³⁾	Réglage du couple (en option)	Avec détecteur voir p. 51 – 53 (en option)
			5	Exéc. synchrone		

_ / 4 9 6 . _ _ . 0 / _ / _ / _ / _ / _

Taille	Plage de couple ¹⁾		Alésage	Alésage	Ecrou de réglage radial
01	moyenne	5	Moyeu 1	Moyeu 2	voir p. 42 (en option)
à	élevée	6	Ø d ^{H7}	Ø d ₁ ^{H7}	
4	très élevée	7	Ø d _p ^{H7}	Ø d ₂ ^{H7}	
	maximale ²⁾	8			

Exemple : Numéro de commande 1 / 496.625.0 / 22 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5 / avec écrou de réglage radial

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

2) Plage de couple maximale uniquement disponible pour les exécutions synchrones, vitesse de rotation < 250 tr/min

3) Position angulaire de déclenchement standard de 15°; autres positions angulaires disponibles en option (45°/60°/90°/120°/180°/...)

4) Moy. à serr. radial disponible également sans rainure de clavette (taille 01-0)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 496.5_..0	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	70 – 175	120 – 300
	Type 496.6_..0	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	140 – 350	240 – 600
	Type 496.7_..0	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	280 – 700	480 – 1200
	Type 496.8_5.0 ⁵⁾	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	350 – 875	600 – 1500
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		4000	3000	2500	2000	1200	800
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5
Couple nominal acc. à rigidité torsion.	T _{KN}	[Nm]		100	150	300	650	1100	1600
Désalignements admissibles	axial ⁶⁾	ΔK _a	[mm]	0,9	1,1	0,8	1,1	1,3	1,5
	radial	ΔK _r	[mm]	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30
	angulaire	ΔK _w	[°]	2,0	2,0	1,4	1,4	1,4	1,4

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté moyeu EAS®	Type 496_1_0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Type 496_2_0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,359	28,443
Côté ROBA®-DS	Type 496_1_0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,849	2,395	2,915	9,543	21,443	38,996
	Type 496_2_0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,709	2,086	2,417	7,815	18,215	31,480
Masses	Type 496_1_0	m	[kg]	1,63	2,95	3,80	7,04	11,45	19,16
	Type 496_2_0	m	[kg]	1,43	2,61	3,50	6,35	10,81	17,31

Vis de serrage				Taille					
				01	0	1	2	3	4
pour bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25
pour bague conique, côté ROBA®-DS	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	4 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M6	6 x M8
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	8	8	8	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	6	6	6	8,5	10	25
pour moyeu à serrage radial, côté ROBA®-DS	Quantité, dimensions	M ₂	[mm]	1 x M8	1 x M8	-	-	-	-
	Ouverture de clé	SW ₂	[mm]	6	6	-	-	-	-
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	33	33	-	-	-	-

Dimensions [mm]	Taille					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
D	69	79	77	104	123	143
D ₁	68	78	77	100	115	143
D ₂	-	-	50	70	80	100
D ₃	69	85	100	115	135	172
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
Long. mini d'arbre g ₄	34	39	42	48	53	93
h	40	48	59	64	75	115
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
k ₂	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0	5,3
L ⁴⁾	47	56	67	73	86	130
L ₁ ⁴⁾	105,3	132,8	141,2	175,2	208	237
L ₂	98,3	120,3	133,2	171,2	207	237
l	34,3	49,8	48,2	68,2	85	68
l ₁	32	37,5	40	50	55	60
l ₂	32	33,5	40	55	65	75
U ₁	15,3	15,8	21,2	26,2	34	35,2

Alésages [mm]			Taille					
			01	0	1	2	3	4
Côté EAS®	d ²⁾	d _{min}	10	15	22	32	35	40
		d _{max}	20	25	35	45	55	65
	d _p	d _{p min}	12	15	22	28	32	40
		d _{p max}	20	25	30	40	50	65
Côté ROBA®-DS	d ₁ ³⁾	d _{1 min}	19	25	25	40	45	55
		d _{1 max}	38	45	45	60	70	90
	d ₂	d _{2 min}	19	25	16	25	30	35
		d _{2 max}	35	42	32	50	55	70

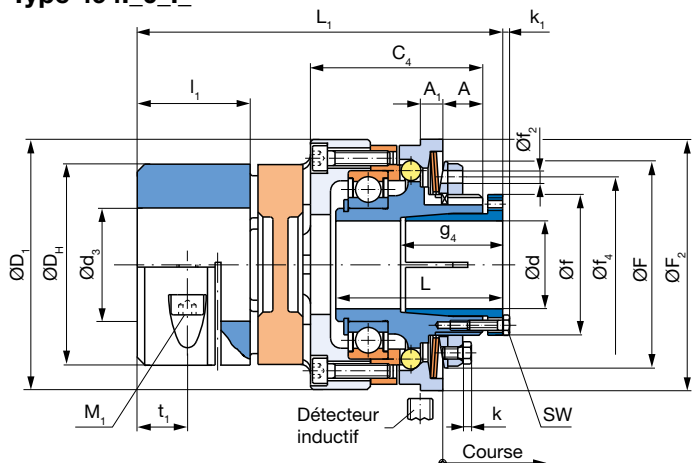
Sous réserve de modifications

- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h6}, au dessus de Ø 38_{h8}
- 3) Tolérance d'arbre conseillée ^{g6}
- 4) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- 5) Vitesse maximale : 250 tr/min
- 6) Valable uniquement comme valeur statique ou quasi-statique

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

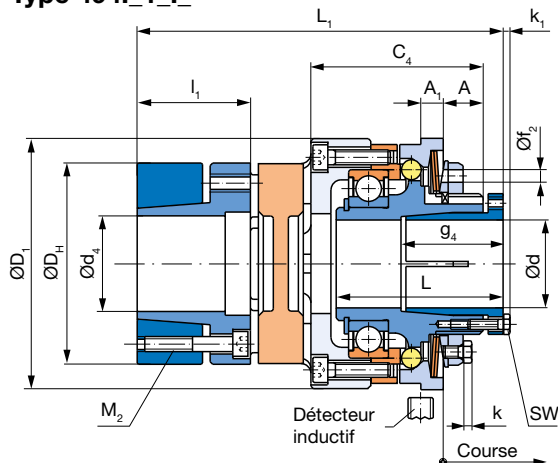
EAS®-compact® lastic sans jeu

**Côté EAS® : bague conique,
Côté ROBA®-ES : moyeu à serrage radial
Type 494. 0 .**



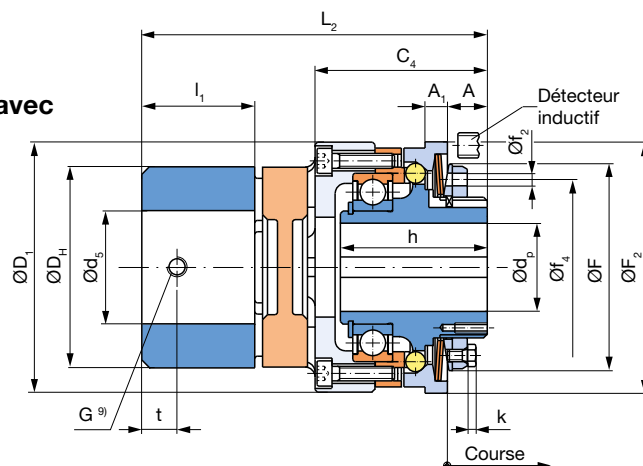
Type 494. _ _ _ .
Tailles 01 à 4

Côté EAS® : bague conique,
Côté ROBA®-ES : moyeu à bague conique
Type 494. 1 .



Les dimensions manquantes
($\emptyset f$, $\emptyset f_4$, $\emptyset F$ et $\emptyset F_2$) sont
identiques au Type 494. 0.

Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté ROBA®-ES : moyeu avec rainure de clavette,
Type 494. 2 .

**Numéro de commande**

Côté EAS®			Côté ROBA®-ES									Réglage du couple (en option)	Avec détecteur voir p. 51 – 53 (en option)
Bague conique	Moyeu à serrage radial	0											
Bague conique	Moyeu à bague conique	1	0	Exéc. à glissement ²⁾									
Moy. rain. de clav.	Moy. avec rainure de clavette	2	5	Exéc. synchrone									
_ / 4 9 4 . _ _ _ . _ / _ / _ / _ / _ / _													
Taille	Plage de couple ¹⁾		Accoupl. élastique		Alésage Moyeu 1		Alésage Moyeu 2		Ecrou de réglage radial				
01	moyenne	5	92 Shore A	3	Moyeu 1		Moyeu 2		voir p. 42				
à	élevée	6	98 Shore A	4	Ø d ^{H7}		Ø d ₃ ^{F7}		voir p. 51 – 53				
4	très élevée	7	64 Shore D	6	Ø d _p ^{H7}		Ø d _s ^{H7}		(en option)				
							Ø d _e ^{H7}						

Exemple : Numéro de commande 1 / 494.615.3 / 22 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5 / avec écrou de réglage radial

- | | |
|---|--|
| 1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G | 4) Tolérance d'arbre jusqu'au $\varnothing 38_{H6}$, au dessus de $\varnothing 38_{H8}$ |
| 2) Position angulaire de déclenchement standard de 15°; autres positions angulaires disponibles en option (45°/60°/90°/120°/180°/...) | 5) Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande |
| 3) Les couples transmissibles de l'accouplement élastique « T_{KN} » dépendent de facteurs comme la température, la rigidité torsionnelle etc. Voir Dimensionnement dans le catalogue ROBA®-ES K.940.V... ou nous contacter.
De plus les couples transmissibles de l'accouplement élastique dépendent des diamètres d'alésage d_s ou d_i , voir aussi tableau 1 page 50. | 6) Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande |
| | 7) Alésages supérieurs sur demande |
| | 8) Tolérance d'arbre jusqu'au $\varnothing 40_{H6}$ |
| | 9) Rainure de clavette décalée de 180° par rapport à „G” |
| | 10) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées) |

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-compact®

Caractéristiques techniques				Taille						
				01	0	1	2	3	4	
Couples limites de déclenchement ³⁾	Type 494.5 _ _ _	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	70 – 175	120 – 300	
	Type 494.6 _ _ _	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	140 – 350	240 – 600	
	Type 494.7 _ _ _	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	280 – 700	480 – 1200	
Vitesse maximale		n _{max}	[tr/min]	4000	3000	2500	2000	1200	800	
Course de la pièce de commande (surcharge)			[mm]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	
Couple nominal et maximal ³⁾ de l'accouplement élastique	92 Shore A	T _{KN} /T _{max}	[Nm]	35 / 70	95 / 190	190 / 380	265 / 530	310 / 620	900 / 1800	
	98 Shore A	T _{KN} /T _{max}	[Nm]	60 / 120	160 / 320	325 / 650	450 / 900	525 / 1050	1040 / 2080	
	64 Shore D	T _{KN} /T _{max}	[Nm]	75 / 150	200 / 400	405 / 810	560 / 1120	655 / 1310	1250 / 2500	
Désalignements admissibles	axial	ΔK _a	[mm]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,6	
		92 Shore A	ΔK _r	[mm]	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25
	radial	98 Shore A	ΔK _r	[mm]	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18
		64 Shore D	ΔK _r	[mm]	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13
	angulaire	92 Shore A	ΔK _w	[°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		98 Shore A	ΔK _w	[°]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		64 Shore D	ΔK _w	[°]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté moyeu EAS®	Type 494. 0 _ _	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Type 494. 1 _ _	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Type 494. 2 _ _	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,359	28,443
Côté ROBA®-ES	Type 494. 0 _ _	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,322	0,700	1,846	7,627	14,530	48,570
	Type 494. 1 _ _	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,381	0,833	2,280	7,475	14,167	43,038
	Type 494. 2 _ _	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,324	0,696	1,847	7,613	14,520	49,106
Masses	Type 494. 0 _ _	m	[kg]	1,06	1,58	2,69	6,31	9,23	21,53
	Type 494. 1 _ _	m	[kg]	1,18	1,74	3,05	6,20	8,91	21,44
	Type 494. 2 _ _	m	[kg]	1,02	2,09	2,70	6,23	9,56	21,09

Vis de serrage				Taille					
				01	0	1	2	3	4
pour bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25
moy. à serr. radial, côté ROBA®-ES	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	1 x M6	1 x M8	1 x M8	1 x M10	1 x M12	1 x M14
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	5	6	6	8	10	12
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	10,5	25	25	70	120	200
moy. à bague conique, côté ROBA®-ES	Quantité, dimensions	M ₂	[mm]	4 x M5	8 x M5	8 x M6	4 x M8	4 x M8	4 x M12
	Ouverture de clé	SW ₂	[mm]	4	4	5	6	6	10
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	6	6	10,5	25	30	90

Dimensions [mm]	Taille					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
C ₄	47	56,5	69	74	87	130
D ₁	70	85	100	115	135	175
D _H	55	65	80	95	105	135
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
G ⁹⁾	M5	M6	M8	M8	M8	M10
Longueur mini d'arbre g ₄	34	39	42	48	53	93
h	40	48	59	64	75	115
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ¹⁰⁾	47	56	67	73	86	130
L ₁ ¹⁰⁾	102	119,5	146	159	182	255
L ₂	95	111,5	138	150	171	240
I ₁	30	35	45	50	56	75
t	10	15	15	20	25	20
t ₁	12	13,5	20	20	21	27,5

Alésages [mm]			Taille					
			01	0	1	2	3	4
Côté EAS®	d ^{4) 5)}	d _{min}	10	15	22	32	35	40
		d _{max}	20	25	35	45	55	65
	d _P ^{6) 7)}	d _{P min}	12	15	22	28	32	40
		d _{P max}	20	25	30	40	50	65
Côté ROBA®-ES	d ₃ ³⁾	d _{3 min}	15	19	20	28	35	45
		d _{3 max}	28	35	45	50	55	80
	d ₄ ³⁾	d _{4 min}	15	19	20	28	35 ⁸⁾	45
		d _{4 max}	28	38	45	50	60 ⁸⁾	75
	d ₅ ³⁾	d _{5 min}	8	10	12	14	20	38
		d _{5 max}	28	38	45	55	60	80

Sous réserve de modifications

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-NC

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾	
				03	02
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 450.5 _ _ _	M _G	[Nm]	0,65 – 1,30	2 – 5
	Type 450.6 _ _ _	M _G	[Nm]	1,30 – 2,60	5 – 10
	Type 450.7 _ _ _	M _G	[Nm]	2,00 – 3,80	6 – 15
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		4000	4000
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		0,8	1,0

Moments d'inertie et masses				Taille	
				03	02
Côté moyeu	Type 450._1_.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,027	0,054
	Type 450._2_.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,025	0,051
	Type 450._1_.1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,028	0,058
	Type 450._2_.1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,026	0,055
Côté flasque de pression	Type 450._ _ _ _	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,008	0,018
Masses	Type 450._1_.0	m	[kg]	0,18	0,28
	Type 450._2_.0	m	[kg]	0,17	0,26
	Type 450._1_.1	m	[kg]	0,20	0,32
	Type 450._2_.1	m	[kg]	0,19	0,30

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille	
				03	02
Vis de serrage de la bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	4 x M3	4 x M3
	Ouverture de clé	SW	[mm]	5,5	5,5
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	1	1
Alésage de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	6 x M3	6 x M3

Dimensions [mm]		Taille	
		03	02
A		7,2	9,5
a ²⁾		2	2
a ₀		4,5	5,0
a ₁		3,0	3,2
b		5	5
C ₁		20,5	25
E		40	47
e _{h5} ⁴⁾		30	37
F		37	42
F ₂		45	50
f		26	30
f _{1 h6}		17	25
f ₂		-	3
f ₄		-	37
Longueur mini d'arbre	g ₄	11,5	15,5
	g ₇	25,5	30,5
	g ₈	41,5	50,5
h		24	29
h ₁		40	49
k ₁		2	2
L ⁶⁾		28,5	34,5
L ₁ ⁶⁾		44,5	54,5
m		35	42

Alésages [mm]		Taille	
		03	02
d	d _{min}	6	8
	d _{max}	12	15
d _p ³⁾	d _{p min}	6	8
	d _{p max}	11	16 ⁵⁾

Sous réserve de modifications

- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Tolérance de montage + 0,1
- 3) Position non-définie de la rainure de clavette par rapport à l'alésage de fixation «s» dans le flasque de pression. (Définition possible sur demande)
- 4) Tolérance du client H7
- 5) Jusqu'à Ø 14 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 14 rainure selon DIN 6885/3
- 6) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-NC

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾	
				03	02
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 450.5_..2	M _G	[Nm]	0,65 – 1,30	2 – 5
	Type 450.6_..2	M _G	[Nm]	1,30 – 2,60	5 – 10
	Type 450.7_..2	M _G	[Nm]	2,00 – 3,80	6 – 15
Vitesse maximale	n _{max}		[tr/min]	4000	4000
Course de la pièce de commande (surcharge)			[mm]	0,8	1,0

Moments d'inertie et masses				Taille	
				03	02
Côté moyeu	Type 450.1_..2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,028	0,058
	Type 450.2_..2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,026	0,055
Côté flasque de pression	Type 450.____2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,008	0,018
Masses	Type 450.1_..2	m	[kg]	0,13	0,31
	Type 450.2_..2	m	[kg]	0,18	0,29

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille	
				03	02
Vis de serrage dans bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	4 x M3	4 x M3
	Ouverture de clé	SW	[mm]	5,5	5,5
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	1	1
Alésages de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	6 x M3	6 x M3

Dimensions [mm]		Taille	
		03	02
A		7,2	9,5
a ₂ ²⁾		9	9
a ₃		11,5	12
b		5	5
E		40	47
e _{h5} ⁴⁾		30	37
F		37	42
F ₂		45	50
f		26	30
f ₂		-	3
f ₄		-	37
Longueur mini d'arbre	g ₃	32,5	37,5
	g ₄	11,5	15,5
h ₂		31	36
k ₁		2	2
L ₂ ⁶⁾		35,5	41,5
m		35	42

Alésages [mm]		Taille	
		03	02
d	d _{min}	6	8
	d _{max}	12	15
d _P ³⁾	d _{P min}	6	8
	d _{P max}	11	16 ⁵⁾

Sous réserve de modifications

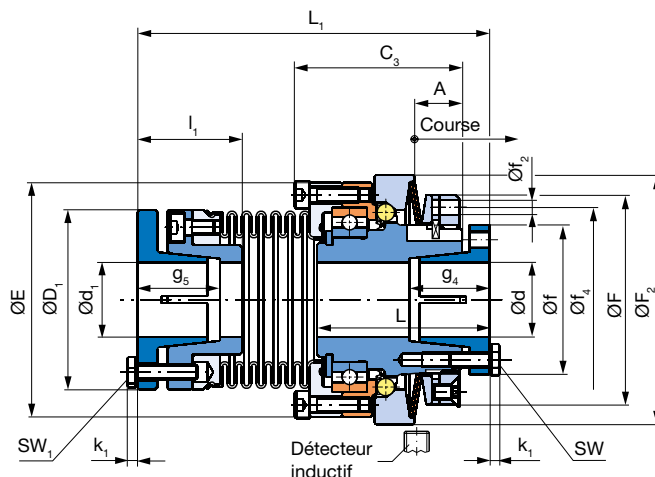
- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Tolérance de montage + 0,1
- 3) Position non-définie de la rainure de clavette par rapport à l'alésage de fixation «s» dans le flasque de pression. (Définition possible sur demande)
- 4) Tolérance du client H7
- 5) Jusqu'au Ø 14 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 14 rainure selon DIN 6885/3
- 6) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-NC

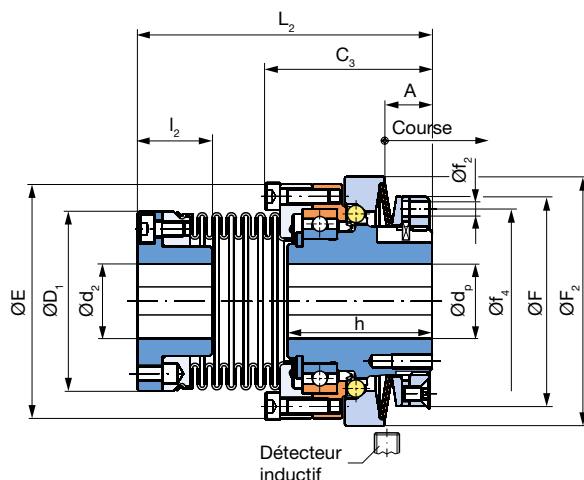
EAS®-NC avec accouplement à soufflet métallique

Type 453._._.0
Tailles 03 et 02

Côté EAS® : bague conique,
Côté soufflet métallique : bague conique
Type 453._1_.0



Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté soufflet métallique : moyeu avec rainure de clavette
Type 453._2_.0



Numéro de commande

Côté EAS®		Côté soufflet métallique									
Bague conique		Bague conique	1	0	Exéc. à glissement						Réglage du couple (en option)
Moyeu ac rain. de clavette		Moyeu ac rain. de clavette	2	5	Exéc. synchrone						
— / 4 5 3 . — — . 0 / — / — / — / —											
Taille 03 et 02	Plage de couple ¹⁾					Alésage Moyeu 1	Alésage Moyeu 2	Avec détecteur voir p. 51 – 53 (en option)			
	moyenne		5			Ø d ^{H7}	Ø d ^{H7}				
	élevée		6			Ø d _p ^{H7}	Ø d ₁ ^{H7}				
	très élevée		7				Ø d ₂ ^{H7}				

Exemple : Numéro de commande 02 / 453.615.0 / 15 / 15 / 8 / détecteur 055.002.5

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

Limiteur de couple à glissement/synchrone EAS®-NC

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾	
				03	02
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 453.5_..0	M _G	[Nm]	0,65 – 1,30	2 – 5
	Type 453.6_..0	M _G	[Nm]	1,30 – 2,60	5 – 10
	Type 453.7_..0	M _G	[Nm]	2,00 – 3,80	6 – 15
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		4000	4000
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		0,8	1,0
Couple nominal acc. à soufflet métallique	T _{KN}	[Nm]		12	25
Désalignements admissibles	axial	ΔK _a	[mm]	0,2	0,3
	radial	ΔK _r	[mm]	0,1	0,1
	angulaire	ΔK _w	[°]	2	2

Moments d'inertie et masses				Taille	
				03	02
Côté moyeu	Type 453.1_..0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,027	0,054
	Type 453.2_..0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,025	0,051
Côté soufflet métallique	Type 453.1_..0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,027	0,063
	Type 453.2_..0	I	[10 ⁻³ kgm²]	0,025	0,057
Masses	Type 453.1_..0	m	[kg]	0,27	0,45
	Type 453.2_..0	m	[kg]	0,24	0,39

Vis de serrage				Taille	
				03	02
de la bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	4 x M3	4 x M3
	Ouverture de clé	SW	[mm]	5,5	5,5
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	1,3	1,3
de la bague conique, côté soufflet métallique	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	4 x M3	4 x M3
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	5,5	5,5
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	1,3	1,3

Dimensions [mm]		Taille	
		03	02
A		7,2	9,5
C ₃		28	33,5
D ₁		30	36
E		40	47
F		37	42
F ₂		45	50
f		26	30
f ₂		-	3
f ₄		-	37
Longueur mini d'arbre	g ₄	11,5	15,5
	g ₅	12,5	16
h		24	29
k ₁		2	2
L ³⁾		28,5	34,5
L ₁ ³⁾		58,5	70,5
L ₂		49,3	59
I ₁ ³⁾		14	21
I ₂		9,5	15

Alésages [mm]			Taille	
			03	02
Côté EAS®	d	d _{min}	6	8
		d _{max}	12	15
	d _p	d _{p min}	6	8
		d _{p max}	11	16 ²⁾
Côté soufflet métallique	d ₁	d _{1 min}	6	8
		d _{1 max}	12	15
	d ₂	d _{2 min}	6	8
		d _{2 max}	11	16 ²⁾

Sous réserve de modifications

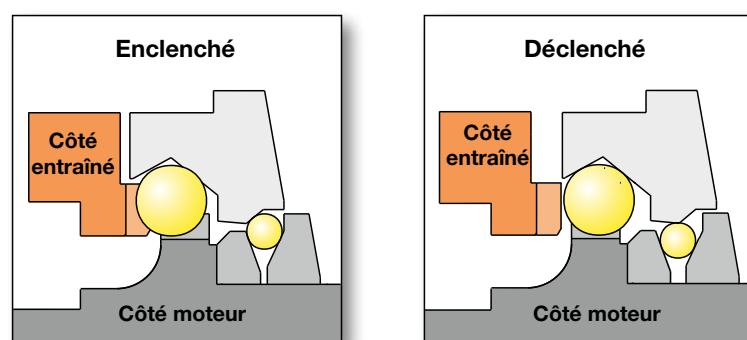
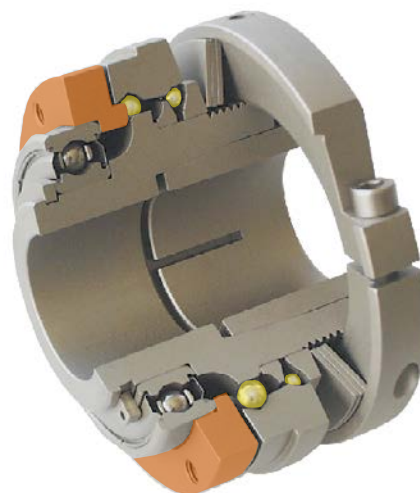
- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Jusqu'au Ø 14 rainure selon DIN 6885/1, > Ø 14 rainure selon DIN 6885/3
- 3) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)

EAS[®]-compact[®] à rotation libre

Fonctionnement

Au dépassement du couple réglé (surcharge), le limiteur de couple se déclenche. Le couple chute immédiatement. Un détecteur de proximité détecte le mouvement du déclenchement et émet un signal pour arrêter l'entraînement ou autres commandes.

L'EAS[®]-compact[®] à rotation libre sépare le côté moteur du côté entraîné et reste en position déclenchée jusqu'à ce qu'il soit réenclenché manuellement ou à l'aide d'un dispositif automatique.

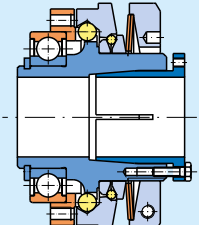
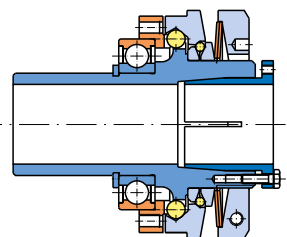
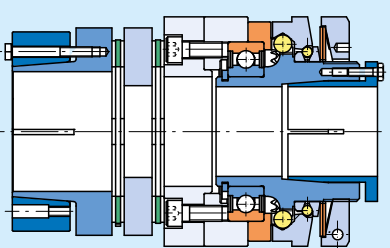
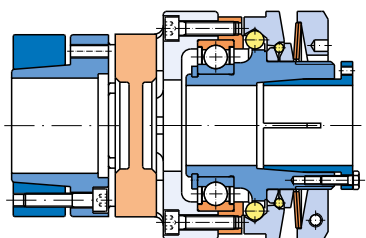
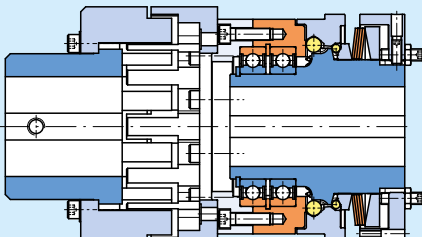


Les limiteurs de couple EAS[®]-compact[®] à rotation libre transmettent le couple sans jeu. En cas de surcharge, ils permettent aux éléments de transmission de tourner librement jusqu'à l'arrêt.



Les limiteurs de couple de sécurité EAS[®]-compact[®] à rotation libre Types 49_5_4_., 49_6_4_ et 49_7_4_ sont également disponibles en exécution ATEX selon la directive 94/9 CE (ATEX 95).

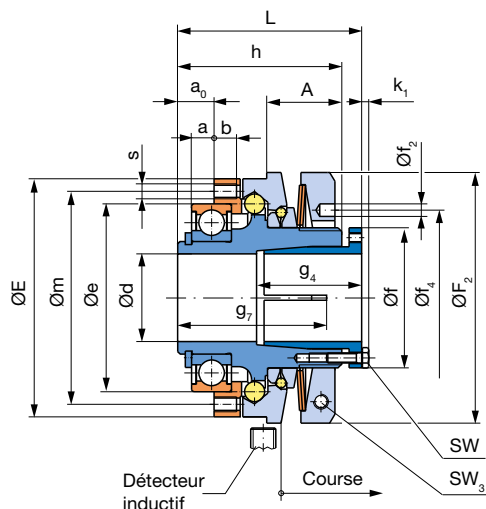
Présentation des exécutions des EAS®-compact® à rotation libre

EAS®-compact® à rotation libre à moyeu court 	Plage de couple : de 5 à 3 000 Nm Tailles 01 à 3 Type 490._ _ 4.0 Tailles 4 et 5 à double roulement Type 490._ _ 4.2	Limiteur de couple à flasque pour le montage direct de l'élément de transmission avec la charge radiale résultante centrée approximativement sur le roulement avec bague conique Type 490._14._ avec moyeu ac rainure de clavette Type 490._24._ Page 28
EAS®-compact® à rotation libre à moyeu prolongé 	Plage de couple : de 5 à 1 000 Nm Tailles 01 à 3 Type 490._ _ 4.1	- Limiteur de couple à flasque pour éléments de transmission très larges ou dotés d'un très petit diamètre - Montage de ces éléments possible sur roulement à billes, à aiguilles ou palier lisse. avec bague conique Type 490._14.1 avec moyeu ac rainure de clavette Type 490._24.1 Page 30
EAS®-compact® à rotation libre à rigidité torsionnelle 	Plage de couple : de 5 à 3 000 Nm Tailles 01 à 3 Type 496._ _ 4.0 Tailles 4 et 5 à double roulement Type 496._ _ 4.2	- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement à paquets de lamelles robuste - Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire - Haute rigidité torsionnelle Types de moyeux : Côté EAS® / Côté à rigidité torsionnelle Bague conique/Moy. à bague conique Type 496._14._ Rain. de clavette/Moy. à serr. radial Type 496._24.0 Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 496._24._ Page 32
EAS®-compact® à rotation libre lastic sans jeu 	Plage de couple : de 5 à 1 500 Nm Tailles 01 à 3 Type 494._ _ 4._ Taille 4 à double roulement Type 494._ _ 4._	- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement élastique sans jeu - Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire - Propriété élevée d'amortissement Types de moyeux : Côté EAS® / Côté élastique Bague conique/Moy. à serr. radial Type 494._04._ Bague conique/Moy. à bague conique Type 494._14._ Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 494._24._ Page 36
EAS®-compact® à rotation libre lastic 	Plage de couple : de 240 à 3 000 Nm Taille 5 à double roulement Type 494._ _ 4.2	- Exécution pour transmission entre deux arbres co-axiaux avec accouplement élastique - Compensation des désalignements d'arbres axial, radial et angulaire Types de moyeux : Côté EAS® / Côté élastique Rain. de clavette/Rain. de clavette Type 494._24.2 Bague conique/Rain. de clavette Type 494._34.2 Page 40

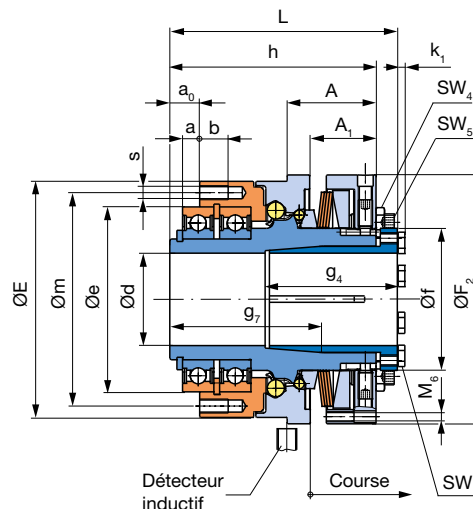
EAS®-compact® à rotation libre

EAS®-compact® à rotation libre à moyeu court avec bague conique

Type 490._14.0, tailles 01 à 3

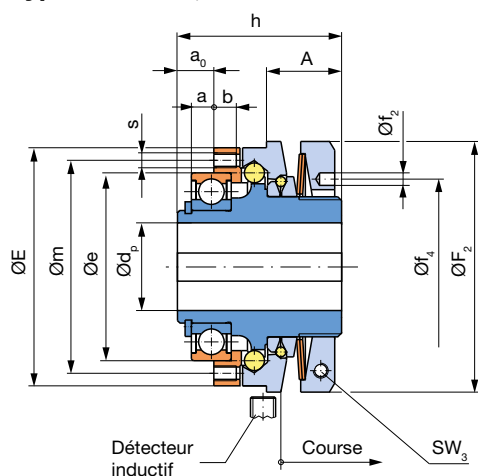


Type 490._14.2, tailles 4 et 5

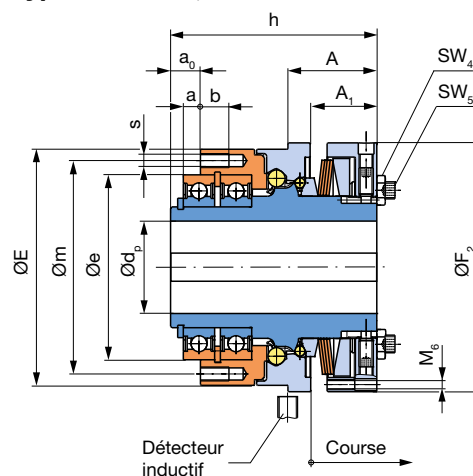


EAS®-compact® à rotation libre à moyeu court avec rainure de clavette

Type 490._24.0, tailles 01 à 3



Type 490._24.2, tailles 4 et 5



Numéro de commande

Avec bague conique Avec rainure de clavette		1 2	4	Exéc. à rotation libre	Réglage du couple (en option)	
— / 4 9 0 . — — 4 . — / — / — /						
Taille	Plage de couple ¹⁾		A roulement simple (tailles 01 - 3)	0	Alésage Moyeu Ø d ^{H7}	Avec détecteur voir p. 51 (en option)
01	moyenne	5	A roulement double (tailles 4 - 5)	2	Ø d _p ^{H7}	
à	élevée	6				
5	très élevée	7				
	maximale	8				

Exemple : Numéro de commande 1 / 490.614.0 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾						
				01	0	1	2	3	4	5
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 490.5_4_	M _G	[Nm]	5–12,5	10–25	20–50	40–100	80–200	120–300	240–600
	Type 490.6_4_	M _G	[Nm]	10–25	20–50	40–100	80–200	160–400	240–600	480–1200
	Type 490.7_4_	M _G	[Nm]	20–50	40–100	80–200	160–400	320–800	480–1200	960–2400
	Type 490.8_4_	M _G	[Nm]	25–62,5	50–125	100–250	200–500	400–1000	600–1500	1200–3000
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		8000	7000	6000	5000	4000	3500	3000
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		2,0	2,6	3,2	3,8	4,5	5,5	6,5

Moments d'inertie et masses				Taille						
				01	0	1	2	3	4	5
Côté moyeu	Type 490_14_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,383	0,943	2,279	4,421	10,396	39,730	120,834
	Type 490_24_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,377	0,917	2,193	4,205	9,867	37,215	112,399
Côté flasque de pression	Type 490_14_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	19,950	65,760
	Type 490_24_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	19,950	65,760
Masses	Type 490_14_	m	[kg]	0,92	1,55	2,58	3,70	5,83	17,10	34,70
	Type 490_24_	m	[kg]	0,87	1,43	2,35	3,37	5,31	16,50	34,30

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille						
				01	0	1	2	3	4	5
Vis de serrage dans la bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8	8 x M10
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13	16
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25	71
Vis de blocage dans l'écrou de réglage	Quantité, dimensions	M ₃	[mm]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6	-	-
	Ouverture de clé	SW ₃	[mm]	3	3	4	4	5	-	-
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	3	5	9	9	15	-	-
Vis sans tête dans l'écrou de réglage	Ouverture de clé	SW ₄	[mm]	-	-	-	-	-	18	18
	Ouverture de clé	SW ₅	[mm]	-	-	-	-	-	6	6
	Quantité, dimensions	M ₆	[mm]	-	-	-	-	-	3 x M8	3 x M8
Alésages de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6 *	8 x M8 *	8 x M10	8 x M12
	* Pour la fixation de l'élément de transmission, utiliser des vis de qualité 12.9.									

Dimensions [mm]		Taille						
		01	0	1	2	3	4	5
A		24	28	30	34	40	62,5	80
A ₁		-	-	-	-	-	46,5	60
a ²⁾		5	7	9	10	10	12	13
a ₀		8	11	14	16	18	21	23
b		6	7	9	10	12	20	20
E		65	80	95	110	130	166	215
e _{h5} ³⁾		47	62	75	90	100	130	160
F ₂		70	85	100	115	135	175	225
f		38	44	56	70	84	100	134
f ₂		5	5	5	6	7	-	-
f ₄		50	55	70	84	100	-	-
Longueur mini d'arbre	g ₄	34	39	42	48	53	93	118
	g ₇	36	43	54	57	69	110	130
h		45	55	65	72	82	145	175
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3	6,4
L ⁴⁾		52	63	73	81	93	160	193
m		56	71	85	100	116	150	185

Alésages [mm]		Taille						
		01	0	1	2	3	4	5
d ^{5) 6)}	d _{min}	10	15	22	32	35	40	45
	d _{max}	20	25	35	45	55	65	85
d _p	d _{p min} ⁷⁾	12	15	22	28	32	40	45
	d _{p max} ⁸⁾	20	25	30	40	50	65	80

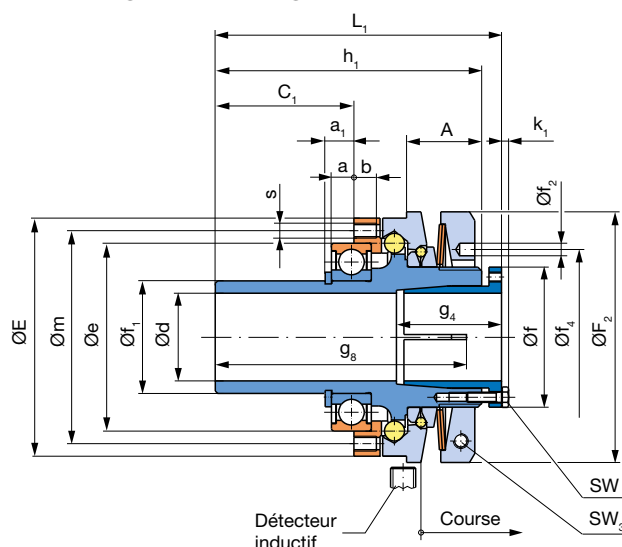
Sous réserve de modifications

- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Tolérance de montage + 0,1
- 3) Tolérance côté client H7
- 4) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- 5) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{H6} au dessus de Ø 38_{H8}
- 6) Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande
- 7) Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande
- 8) Alésages supérieurs sur demande

EAS®-compact® à rotation libre

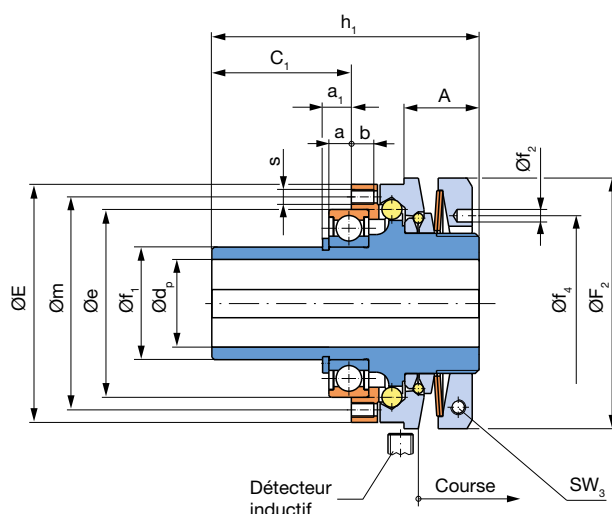
EAS®-compact® à rotation libre
à moyeu prolongé avec bague conique

Type 490._14.1
Tailles 01 à 3



EAS®-compact® à rotation libre
à moyeu prolongé avec rainure de clavette

Type 490._24.1
Tailles 01 à 3



Numéro de commande

Avec bague conique Avec rainure de clavette		1 2	4	Exéc. à rotation libre	Réglage de couple (en option)
		▽	▽		▽
_ / 4 9 0 . _ _ 4 . 1 / _ / _ / _					
▲	▲	▲	▲	▲	▲
Taille 01 à 3	Plage de couple ¹⁾ moyenne élevée très élevée maximale	5 6 7 8	A moyeu prolongé	1	Alésage Moyeu Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}
					Avec détecteur voir p. 51 (en option)

Exemple : Numéro de commande 1 / 490.614.1 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille ¹⁾				
				01	0	1	2	3
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 490.5_4.1	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200
	Type 490.6_4.1	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400
	Type 490.7_4.1	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	320 – 800
	Type 490.8_4.1	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	400 – 1000
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		8000	7000	6000	5000	4000
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		2,0	2,6	3,2	3,8	4,5

Moments d'inertie et masses				Taille				
				01	0	1	2	3
Côté moyeu	Type 490._14.1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,397	1,000	2,382	4,680	10,888
	Type 490._24.1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,391	0,974	2,296	4,464	10,389
Côté flasque de pression	Type 490._14.1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649
	Type 490._24.1	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649
Masses	Type 490._14.1	m	[kg]	1,02	1,77	2,86	4,16	6,42
	Type 490._24.1	m	[kg]	0,97	1,65	2,64	3,82	5,90

Vis de serrage et alésages de fixation				Taille				
				01	0	1	2	3
Vis de serrage dans la bague conique	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12
Vis de blocage dans l'écrou de réglage	Quantité, dimensions	M ₃	[mm]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6
	Ouverture de clé	SW ₃	[mm]	3	3	4	4	5
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	3	5	9	9	15
Alésages de fixation flasque de pression	Quantité, dimensions	s	[mm]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6 *	8 x M8 *
	* Pour la fixation de l'élément de transmission, utiliser des vis de qualité 12.9.							

Dimensions [mm]		Taille				
		01	0	1	2	3
A		24	28	30	34	40
a ²⁾		5	7	9	10	10
a ₁		6,5	8,75	11,5	13	14
b		6	7	9	10	12
C ₁		33	43	55	67	73
E		65	80	95	110	130
e _{h5} ³⁾		47	62	75	90	100
F ₂		70	85	100	115	135
f		38	44	56	70	84
f _{1 h6}		30	40	45	55	65
f ₂		5	5	5	6	7
f ₄		50	55	70	84	100
Longueur mini d'arbre	g ₄	34	39	42	48	53
	g ₈	61	75	95	108	124
h ₁		70	87	106	123	137
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0
L ₁ ⁴⁾		77	95	114	132	148
m		56	71	85	100	116

Alésages [mm]		Taille				
		01	0	1	2	3
d ^{5) 6)}	d _{min}	10	15	22	32	35
	d _{max}	20	25	35	45	55
d _p	d _{p min} ⁷⁾	12	15	22	28	32
	d _{p max} ⁸⁾	20	25	30	40	50

Sous réserve de modifications

- 1) Autres tailles pour couples inférieurs ou supérieurs sur demande
- 2) Tolérance de montage + 0,1
- 3) Tolérance côté client H7
- 4) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
- 5) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h6} au dessus de Ø 38_{h8}
- 6) Couples transmissibles avec alésages plus petits sur demande
- 7) Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande
- 8) Alésages supérieurs sur demande

EAS®-compact® à rotation libre

EAS®-compact® à rotation libre à rigidité torsionnelle

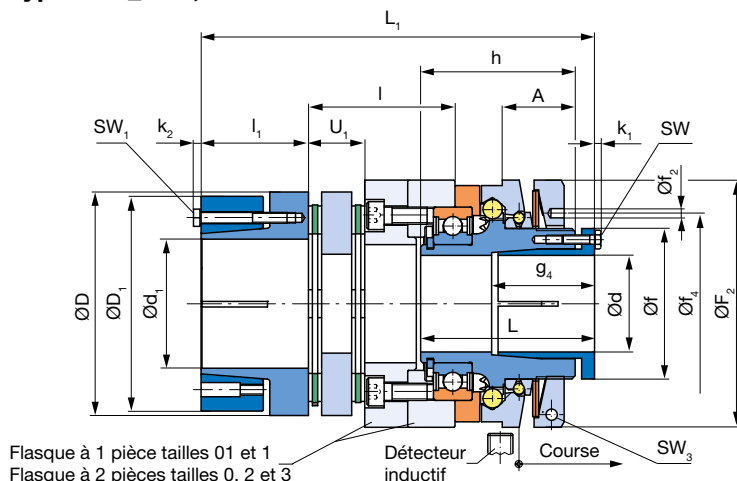
Type 496._4.0

Tailles 01 à 3

Côté EAS® : bague conique,

Côté ROBA®-DS : moy. à bague conique

Type 496._14.0, tailles 01 à 3

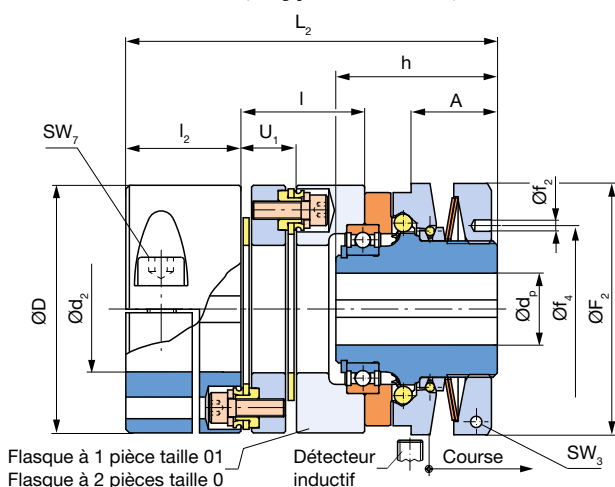


Les limiteurs de couple de sécurité EAS®-compact® peuvent être combinés avec presque tous les composants de la gamme d'accouplement sans jeu ROBA®-DS. Les types présentés ci-contre ne sont qu'une sélection des exécutions les plus courantes.

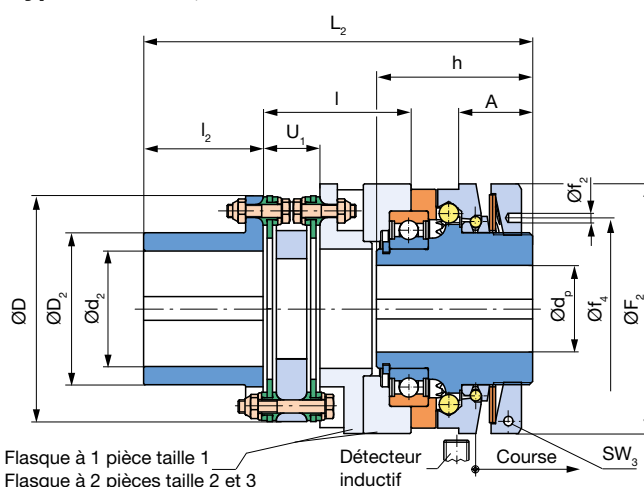
Vous trouverez d'autres combinaisons possibles à la page 43.

Nous sommes à votre disposition pour vos questions de dimensionnement et combinaison optimale de votre limiteur.

Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté ROBA®-DS : moy. à serrage radial avec rainure de clavette, Type 496._24.0, tailles 01 et 0



Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté ROBA®-DS : moyeu avec rainure de clavette Type 496._24.0, tailles 1 à 3



Numéro de commande

Côté EAS®
Bague conique
Moy. ac rainure
de clavette

Côté ROBA®-DS
Moyeu à bague conique
Moy. à serr. radial ac rain. de clavette (tail.
01-0) / Moy. ac rain. de clavette (tail. 1-3)

1
2

4 Exéc. à rotation libre

Réglage du
couple
(en option)

_ / 4 9 6 . _ _ 4 . 0 / _ / _ / _ / _

Taille
01
à
3

Plage de couple ¹⁾
moyenne
élevée
très élevée
maximale

5
6
7
8

Alésage
Moyeu 1
Ø d^{H7}
Ø d_p^{H7}

Alésage
Moyeu 2
Ø d₁^{H7}
Ø d₂^{H7}

Avec détecteur
voir p. 51
(en option)

Exemple : Numéro de commande 1 / 496.614.0 / 30 / 30 / 60 / détecteur 055.002.5

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille				
				01	0	1	2	3
Couples limites de déclenchement	Type 496.5_4.0	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200
	Type 496.6_4.0	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400
	Type 496.7_4.0	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	320 – 800
	Type 496.8_4.0	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	400 – 1000
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		8000	7000	6000	5000	4000
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		2,0	2,6	3,2	3,8	4,5
Couple nominal acc. à rigidité torsion.	T _{KN}	[Nm]		100	150	300	650	1100
Désalignements admissibles	axial ¹⁾	ΔK _a	[mm]	0,9	1,1	0,8	1,1	1,3
	radial	ΔK _r	[mm]	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30
	angulaire	ΔK _w	[°]	2,0	2,0	1,4	1,4	1,4

Moments d'inertie et masses				Taille				
				01	0	1	2	3
Côté moyeu EAS®	Type 496_14.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,383	0,943	2,279	4,421	10,396
	Type 496_24.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,377	0,917	2,193	4,205	9,867
Côté ROBA®-DS	Type 496_14.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,894	2,395	2,915	9,543	21,443
	Type 496_24.0	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,709	2,086	2,417	7,815	18,215
Masses	Type 496_14.0	m	[kg]	1,81	3,34	4,34	7,81	12,75
	Type 496_24.0	m	[kg]	1,65	3,07	4,01	7,12	14,94

Vis				Taille				
				01	0	1	2	3
de la bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12
Vis de blocage dans l'écrou de réglage	Quantité, dimensions	M ₃	[mm]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6
	Ouverture de clé	SW ₃	[mm]	3	3	4	4	5
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	3	5	9	9	15
de la bague conique, côté ROBA®-DS	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	4 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M6
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	8	8	8	8	10
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	6	6	6	8,5	10
du moy. à serr. radial, côté ROBA®-DS	Quantité, dimensions	M ₇	[mm]	1 x M8	1 x M8	-	-	-
	Ouverture de clé	SW ₇	[mm]	6	6	-	-	-
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	33	33	-	-	-

Dimensions [mm]	Taille				
	01	0	1	2	3
A	24	28	30	34	40
D	69	79	77	104	123
D ₁	68	78	77	100	115
D ₂	-	-	50	70	80
F ₂	70	85	100	115	135
f	38	44	56	70	84
f ₂	5	5	5	6	7
f ₄	50	55	70	84	100
Longueur mini d'arbre g ₄	34	39	42	48	53
h	45	55	65	72	82
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0
k ₂	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0
L ²⁾	52	63	73	81	93
L ₁ ²⁾	110,3	139,3	147,1	183,2	215
L ₂	103,3	127,3	139,2	179,2	214
l	34,3	49,8	48,2	68,2	85
l ₁	32	37,5	40	50	55
l ₂	32	33,5	40	55	65
U ₁	15,3	15,8	21,2	26,2	34

Alésages [mm]			Taille				
			01	0	1	2	3
Côté EAS®	d ³⁾	d _{min}	10	15	22	32	35
		d _{max}	20	25	35	45	55
	d _p	d _{p min}	12	15	22	28	32
		d _{p max}	20	25	30	40	50
Côté ROBA®-DS	d ₁ ⁴⁾	d _{1 min}	19	25	25	40	45
		d _{1 max}	38	45	45	60	70
	d ₂	d _{2 min}	19 ⁵⁾	25 ⁵⁾	16	25	30
		d _{2 max}	35 ⁵⁾	42 ⁵⁾	32	50	55

Sous réserve de modifications

- 1) Valable uniquement comme valeur statique ou quasi-statique
- 2) Dimensions à l'état non serré (inférieures avec vis serrées)
- 3) Tolérance d'arbre jusqu'à Ø 38_{h6}, au dessus de Ø 38_{h8}
- 4) Tolérance d'arbre conseillée ^{g6}
- 5) Tolérance d'arbre conseillée _{k6}

EAS®-compact® à rotation libre

EAS®-compact® à rotation libre à rigidité torsionnelle

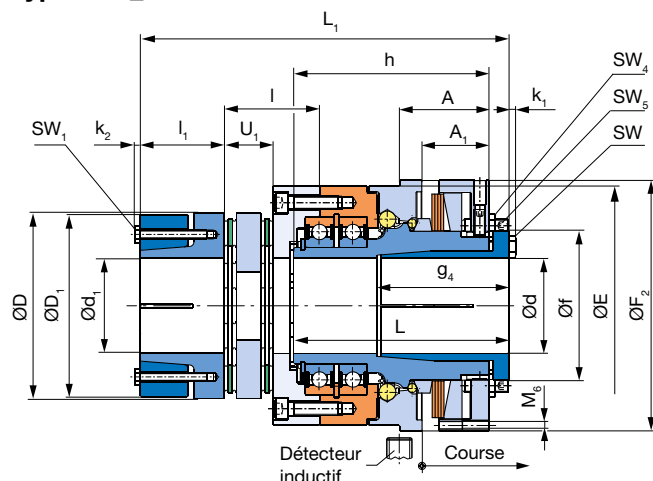
Type 496._4.2

Tailles 4 et 5

Côté EAS® : bague conique

Côté ROBA®-DS : moyeu à bague conique

Type 496._14.2



Les limiteurs de couple de sécurité EAS®-compact® peuvent être combinés avec presque tous les composants de la gamme d'accouplement sans jeu ROBA®-DS. Les types présentés ci-contre ne sont qu'une sélection des exécutions les plus courantes.

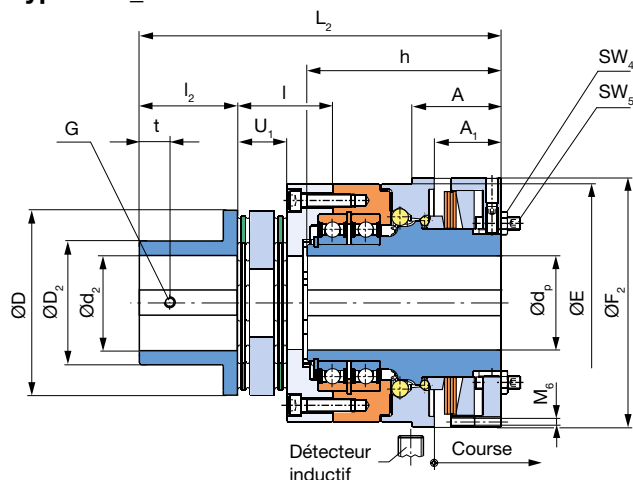
Vous trouverez d'autres combinaisons possibles à la page 43.

Nous sommes à votre disposition pour vos questions de dimensionnement et combinaison optimale de votre limiteur.

Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,

Côté ROBA®-DS : moyeu avec rainure de clavette

Type 496._24.2



Numéro de commande

Côté EAS®		Côté ROBA®-DS				Réglage du couple (en option)	
Bague conique		Moyeu à bague conique	1				
Moy. ac rainure de clavette		Moy. ac rainure de clavette	2	4	Exéc. à rotation libre		
— / 4 9 6 . — — 4 . 2 / — / — / — / —							
Taille	Plage de couple ¹⁾		A double roulement		Alésage Moyeu 1	Alésage Moyeu 2	Avec détecteur voir p. 51 (en option)
4	moyenne				Ø d ^{H7}	Ø d ₁ ^{H7}	
et	élevée				Ø d _p ^{H7}	Ø d ₂ ^{H7}	
5	très élevée						
	maximale						

Exemple : Numéro de commande 5 / 496.714.2 / 70 / 70 / 1500 / détecteur 055.002.5

¹⁾ Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille	
				4	5
Couples limites de déclenchement	Type 496.5_4.2	M _G	[Nm]	120 – 300	240 – 600
	Type 496.6_4.2	M _G	[Nm]	240 – 600	480 – 1200
	Type 496.7_4.2	M _G	[Nm]	480 – 1200	960 – 2400
	Type 496.8_4.2	M _G	[Nm]	600 – 1500	1200 – 3000
Vitesse maximale	n _{max}	[tr/min]		3500	3000
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		5,5	6,5
Couple nominal acc. à rigidité torsionn.	T _{KN}	[Nm]		1600	3500
Désalignements admissibles	axial ¹⁾	ΔK _a	[mm]	1,5	1,2
	radial	ΔK _r	[mm]	0,30	0,25
	angulaire	ΔK _w	[°]	1,4	1,0

Moments d'inertie et masses				Taille	
				4	5
Côté moyeu EAS®	Type 496._14.2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	39,730	120,834
	Type 496._24.2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	37,215	112,399
Côté ROBA®-DS	Type 496._14.2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	32,310	147,080
	Type 496._24.2	I	[10 ⁻³ kgm ²]	26,050	128,580
Masses	Type 496._14.2	m	[kg]	27,30	52,18
	Type 496._24.2	m	[kg]	26,10	48,60

Vis				Taille	
				4	5
de la bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	8 x M8	8 x M10
	Ouverture de clé	SW	[mm]	13	16
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	25	71
de la bague conique, côté ROBA®-DS	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	6 x M8	8 x M8
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	13	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	25	35
Vis sans tête dans l'écrou de réglage	Ouverture de clé	SW ₄	[mm]	18	18
	Ouverture de clé	SW ₅	[mm]	6	6
	Quantité, dimensions	M ₆	[mm]	3 x M8	3 x M8

Dimensions [mm]	Taille	
	4	5
A	62,5	80
A ₁	46,5	60
D	143	167
D ₁	143	164
D ₂	100	121
E	166	215
F ₂	175	225
f	100	134
G	²⁾	M12
Longueur mini d'arbre g ₄	93	118
h	145	175
k ₁	5,3	6,4
k ₂	5,3	5,3
L ³⁾	160	193
L ₁ ³⁾	267	331
L ₂	267	328
l	68	86
l ₁	60	75
l ₂	75	90
t	21	25
U ₁	35,2	44,4

Alésages [mm]			Taille	
			4	5
Côté EAS®	d ⁴⁾	d _{min}	40	45
		d _{max}	65	85
	d _P	d _{P min}	40	45
		d _{P max}	65	80
Côté ROBA®-DS	d ₁ ⁵⁾	d _{1 min}	55	50
		d _{1 max}	90	85
	d ₂	d _{2 min}	35	45
		d _{2 max}	70	90

Sous réserve de modifications

- 1) Valable uniquement comme valeur statique ou quasi-statique
- 2) Jusqu'au Ø 44 M8, au dessus de Ø 44 M10
- 3) Dimensions à l'état non serré (inférieures avec vis serrées)
- 4) Tolérance d'arbre h₈
- 5) Tolérance d'arbre conseillée g₆

EAS[®]-compact[®] à rotation libre

EAS®-compact® à rotation libre lastic sans jeu

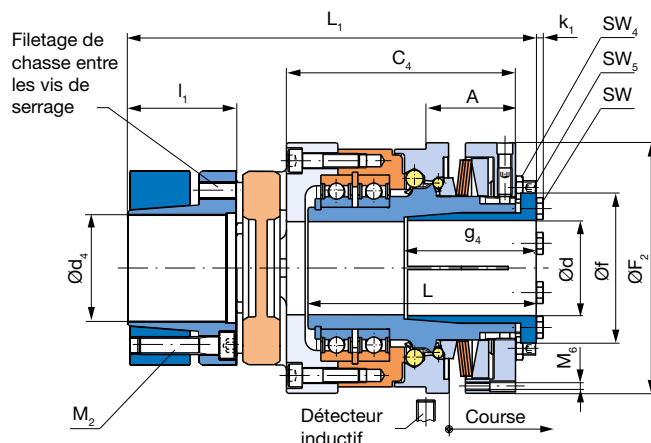
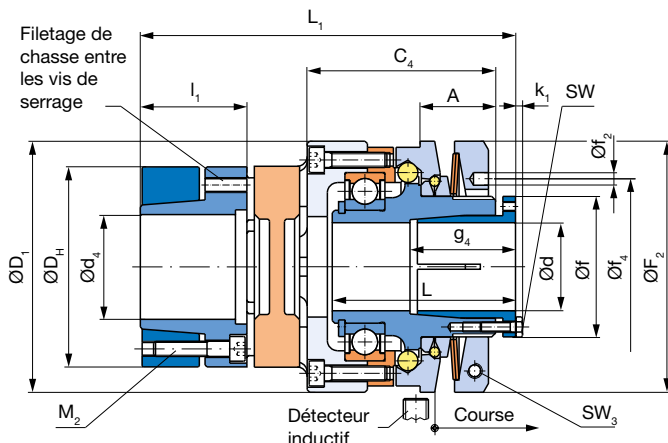
Type 494. 4.

Côté EAS® : bague conique, côté ROBA®-ES : moyeu à bague conique

Tailles 01 à 4

Type 494. 14., tailles 01 à 3

Type 494._14._, taille 4

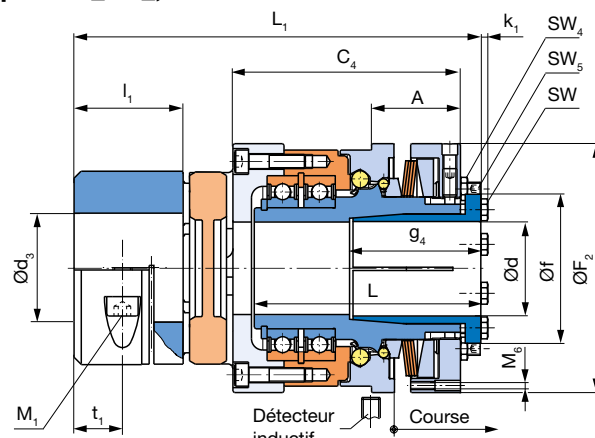
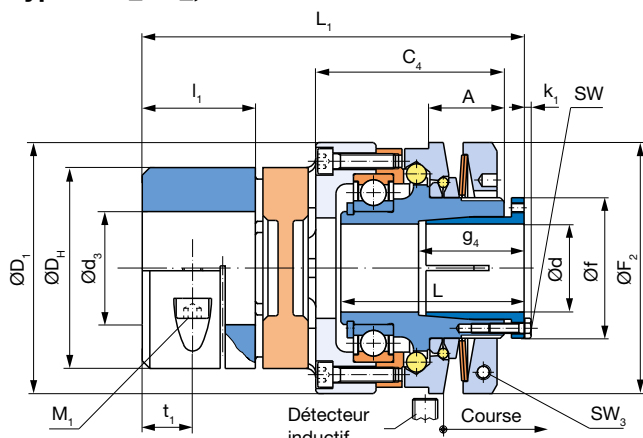


Les dimensions manquantes ($\varnothing D_1$ et $\varnothing D_H$) sont identiques aux tailles 01 à 3, Type 494. 14.

Côté EAS® : bague conique, côté ROBA®-ES : moyeu à serrage radial

Type 494._04._, tailles 01 à 3

Type 494._04._, taille 4



Les dimensions manquantes ($\varnothing D_1$ et $\varnothing D_H$) sont identiques aux tailles 01 à 3, Type 494. 04.

Numéro de commande

Côté EAS® Bague conique Bague conique		Côté ROBA®-ES Moy. à serrage radial Moy. à bague conique		0 1	4	Exéc. à rotation libre		Réglage du couple (en option)	
Taille 01 à 4	Plage de couple ¹⁾ moyenne élevée très élevée maximale		5 6 7 8	Accouplement élastique 92 Shore A 98 Shore A 64 Shore D		3 4 6	Alésage Moyeu 1 $\varnothing d^{H7}$	Alésage Moyeu 2 $\varnothing d_3^{F7}$ $\varnothing d_4^{H7}$	Avec détecteur voir p. 51 (en option)

Exemple : Numéro de commande 1 / 494.614.3 / 22 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5

- 1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_{IG}
 - 2) Les couples transmissibles de l'accouplement élastique « T_{KN} » dépendent de facteurs comme la température, la rigidité torsionnelle etc. Voir Dimensionnement dans le catalogue ROBA®-ES K.940.V__ ou nous contacter.
De plus, les couples transmissibles de l'accouplement élastique dépendent des diamètres d'alesage d_a ou d_i , voir aussi tableau 1 page 50.
 - 3) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
 - 4) Tolérance d'arbre jusqu'à $\pm 0,38$ au dessus de $\varnothing 38$
 - 5) Couples transmissibles avec alesages plus petits sur demande
 - 6) Tolérance d'arbre jusqu'à $\pm 0,40$

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Couples limites de déclenchement ²⁾	Type 494.5_4_	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	120 – 300
	Type 494.6_4_	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	240 – 600
	Type 494.7_4_	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	320 – 800	480 – 1200
	Type 494.8_4_	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	400 – 1000	600 – 1500
Vitesse maximale	n _{maxi}	[tr/min]		8000	7000	6000	5000	4000	3500
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		2,0	2,6	3,2	3,8	4,5	5,5
Couple nominal et maxi ²⁾ de l'acc. élastique	92 Shore A	T _{KN} /T _{K max}	[Nm]	35 / 70	95 / 190	190 / 380	265 / 530	310 / 620	900 / 1800
	98 Shore A	T _{KN} /T _{K max}	[Nm]	60 / 120	160 / 320	325 / 650	450 / 900	525 / 1050	1040 / 2080
	64 Shore D	T _{KN} /T _{K max}	[Nm]	75 / 150	200 / 400	405 / 810	560 / 1120	655 / 1310	1250 / 2500
Désalignements admissibles	axial	ΔK _a	[mm]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,6
	radial	92 Shore A	ΔK _r	[mm]	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21
		98 Shore A	ΔK _r	[mm]	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16
		64 Shore D	ΔK _r	[mm]	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11
		92 Shore A	ΔK _w	[°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	angulaire	98 Shore A	ΔK _w	[°]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		64 Shore D	ΔK _w	[°]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté EAS®	Type 494_4_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,383	0,943	2,279	4,421	10,396	39,730
Côté ROBA®-ES	Type 494_14_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,378	0,832	2,277	7,25	14,167	61,674
	Type 494_04_	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,320	0,691	1,843	7,40	14,529	62,369
Masses	Type 494_14_	m	[kg]	1,38	2,16	3,64	6,69	10,11	27,61
	Type 494_04_	m	[kg]	1,27	1,98	3,25	6,81	10,42	27,67

Vis				Taille					
				01	0	1	2	3	4
de la bague conique, côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Ouverture de clé	SW	[mm]	7	7	7	8	10	13
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	4	4	4	8	12	25
de la bague conique, côté ROBA®-ES	Quantité, dimensions	M ₂	[mm]	4 x M5	8 x M5	8 x M6	4 x M8	4 x M8	4 x M12
	Ouverture de clé	SW ₂	[mm]	4	4	5	6	8	10
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	6	6	10,5	25	30	120
du moyeu à serrage radial, côté ROBA®-ES	Quantité, dimensions	M ₁	[mm]	1 x M6	1 x M8	1 x M8	1 x M10	1 x M12	1 x M14
	Ouverture de clé	SW ₁	[mm]	5	6	6	8	10	12
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	10	25	25	70	120	200
Vis de blocage dans l'écrou de réglage tailles 01 - 3	Quantité, dimensions	M ₃	[mm]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6	-
	Ouverture de clé	SW ₃	[mm]	3	3	4	4	5	-
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	3	5	9	9	15	-
Vis sans tête dans l'écrou de réglage taille 4	Ouverture de clé	SW ₄	[mm]	-	-	-	-	-	18
	Ouverture de clé	SW ₅	[mm]	-	-	-	-	-	6
	Quantité, dimensions	M ₆	[mm]	-	-	-	-	-	3 x M8

Dimensions [mm]	Taille					
	01	0	1	2	3	4
A	24	28	30	34	40	62,5
C ₄	52	63,5	75	82	94	160
D ₁	70	85	100	115	135	175
D _H	55	65	80	95	105	135
F ₂	70	85	100	115	135	175
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
Longueur mini d'arbre g ₄	34	39	42	48	53	93
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ³⁾	52	63	73	81	93	160
L ₁ ³⁾	107	126,5	152	167	189	270
l ₁	30	35	45	50	56	75
t ₁	12	13,5	20	20	21	27,5

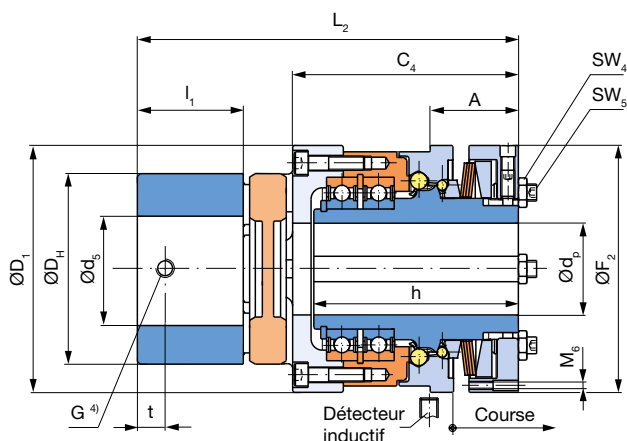
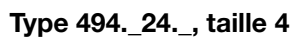
Alésages [mm]			Taille					
			01	0	1	2	3	4
Côté EAS®	d ^{4) 5)}	d _{min}	10	15	22	32	35	40
		d _{max}	20	25	35	45	55	65
Côté ROBA®-ES	d ₃ ²⁾	d _{3 min}	15	19	20	28	35	45
		d _{3 max}	28	35	45	50	55	80
	d ₄ ²⁾	d _{4 min}	15	19	20	28	35 ⁶⁾	45
		d _{4 max}	28	38	45	50	60 ⁶⁾	75

Sous réserve de modifications

EAS®-compact® à rotation libre lastic sans jeu

Tailles 01 à 4

**Côté EAS® : moyeu avec rainure de clavette,
Côté ROBA®-ES : moyeu avec rainure de clavette
Type 494. 24., tailles 01 à 3**



Côté EAS® Moy. ac rain. de clavette		Côté ROBA®-ES Moy. ac rain. de clavette		2	4	Exéc. à rotation libre		Réglage du couple (en option)	
				▽	▽			▽	
_ / 4		9 4 . _		2	4	. _ / _ / _ / _ / _			
▲		▲				▲ ▲ ▲ ▲ ▲			
Taille	Plage de couple ¹⁾		Accouplement élastique			Alésage Moyeu 1	Alésage Moyeu 2	Avec détecteur voir p. 51 (en option)	
01	moyenne	5							
à	élevée	6			3				
4	très élevée	7			4	$\varnothing d_p^{H7}$	$\varnothing d_s^{H7}$		
	maximale	8			6				
			92 Shore A						
			98 Shore A						
			64 Shore D						

Exemple : Numéro de commande 1 / 494.624.3 / 22 / 25 / 60 / détecteur 055.002.5

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Couples limites de déclenchement ¹⁾	Type 494.524._	M _G	[Nm]	5 – 12,5	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	120 – 300
	Type 494.624._	M _G	[Nm]	10 – 25	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	240 – 600
	Type 494.724._	M _G	[Nm]	20 – 50	40 – 100	80 – 200	160 – 400	320 – 800	480 – 1200
	Type 494.824._	M _G	[Nm]	25 – 62,5	50 – 125	100 – 250	200 – 500	400 – 1000	600 – 1500
Vitesse maximale	n _{maxi}	[tr/min]		8000	7000	6000	5000	4000	3500
Course de la pièce de commande (surcharge)		[mm]		2,0	2,6	3,2	3,8	4,5	5,5
Couple nominal et maximal ¹⁾ de l'accouplement élastique	92 Shore A	T _{KN} /T _{K max}	[Nm]	35 / 70	95 / 190	190 / 380	265 / 530	310 / 620	900 / 1800
	98 Shore A	T _{KN} /T _{K max}	[Nm]	60 / 120	160 / 320	325 / 650	450 / 900	525 / 1050	1040 / 2080
	64 Shore D	T _{KN} /T _{K max}	[Nm]	75 / 150	200 / 400	405 / 810	560 / 1120	655 / 1310	1250 / 2500
Désalignements admissibles	axial	ΔK _a	[mm]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,6
	radial	92 Shore A	ΔK _r	[mm]	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21
		98 Shore A	ΔK _r	[mm]	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16
		64 Shore D	ΔK _r	[mm]	0,07	0,08	0,09	0,10	0,13
	angulaire	92 Shore A	ΔK _w	[°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		98 Shore A	ΔK _w	[°]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		64 Shore D	ΔK _w	[°]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Moments d'inertie et masses				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Côté moyen EAS®	Type 494._24._	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,377	0,917	2,193	4,205	9,867	37,215
Côté ROBA®-ES	Type 494._24._	I	[10 ⁻³ kgm ²]	0,321	0,695	1,844	7,39	14,519	62,873
Masses	Type 494._24._	m	[kg]	1,23	1,92	3,26	6,73	10,28	27,19

Vis				Taille					
				01	0	1	2	3	4
Vis de blocage dans l'écrou de réglage Tailles 01 - 3	Quantité, dimensions	M ₃	[mm]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6	-
	Ouverture de clé	SW ₃	[mm]	3	3	4	4	5	-
	Couple de serrage	T _A	[Nm]	3	5	9	9	15	-
Vis sans tête dans l'écrou de réglage Taille 4	Ouverture de clé	SW ₄	[mm]	-	-	-	-	-	18
	Ouverture de clé	SW ₅	[mm]	-	-	-	-	-	6
	Quantité, dimensions	M ₆	[mm]	-	-	-	-	-	3 x M8

Dimensions [mm]	Taille					
	01	0	1	2	3	4
A	24	28	30	34	40	62,5
C ₄	52	63,5	75	82	94	160
D ₁	70	85	100	115	135	175
D _H	55	65	80	95	105	135
F ₂	70	85	100	115	135	175
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
G ⁴⁾	M5	M6	M8	M8	M8	M10
h	45	55	65	72	82	145
L ₂	100	118,5	144	158	178	270
l ₁	30	35	45	50	56	75
t	10	15	15	20	25	20

Alésages [mm]			Taille					
			01	0	1	2	3	4
Côté EAS®	d _p	d _{p min} ²⁾	12	15	22	28	32	40
		d _{p max} ³⁾	20	25	30	40	50	65
Côté ROBA®-ES	d _s	d _{s min}	8	10	12	14	20	38
		d _{s max}	28	38	45	55	60	80

Sous réserve de modifications

- Les couples transmissibles de l'accouplement élastique «T_{KN}» dépendent de facteurs comme la température, la rigidité torsionnelle etc. Voir Dimensionnement dans le catalogue ROBA®-ES K.940.V._ ou nous contacter.
- Alésages plus petits pour couples inférieurs sur demande
- Alésages supérieurs sur demande
- Rainure de clavette décalée de 180° par rapport à «G»

EAS®-compact® à rotation libre

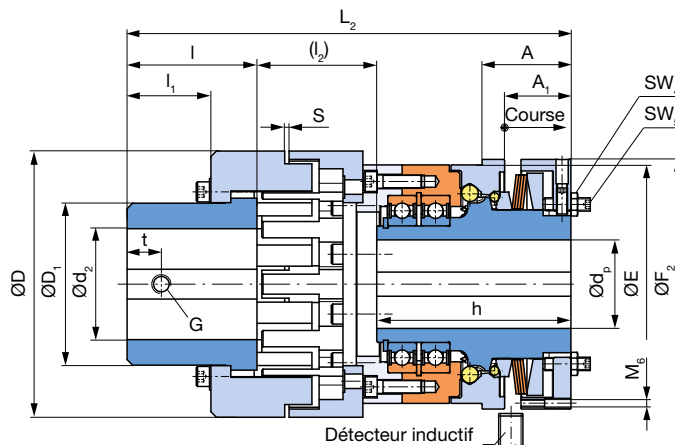
EAS®-compact® à rotation libre lastic

Type 494._.4.2

Taille 5

De chaque côté : moyeu avec rainure de clavette

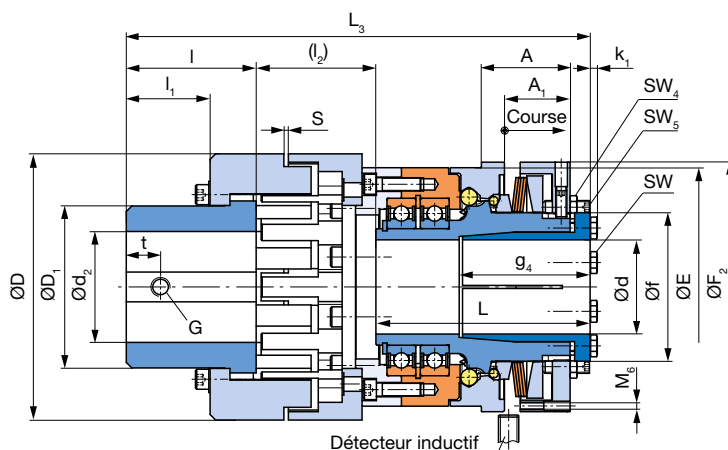
Type 494._24.2



Côté EAS® : bague conique,

Côté lastic : moyeu avec rainure de clavette

Type 494._34.2



Numéro de commande

Côté EAS®

Moy. ac rainure de clavette
Bague conique

Côté lastic

Moy. ac rainure de clavette
Moy. ac rainure de clavette

2
3

4

Exéc. à rotation libre

Réglage du
couple
(en option)

_ / 4 9 4 . _ _ 4 . 2 / _ / _ / _ / _


Taille
5

Plage de couple ¹⁾

moyenne
élevée
très élevée
maximale

5

6

7

8

A double roulement

2

Alésage

Moyeu 1

Ø d^{H7}
Ø d_p^{H7}

Alésage

Moyeu 2

Ø d₂^{H7}
Avec détecteur
voir p. 51
(en option)

Exemple : Numéro de commande 5 / 494.624.2 / 60 / 60 / 800 / détecteur 055.002.5

1) Voir caractéristiques techniques, couple limite de déclenchement M_G

EAS®-compact® à rotation libre

Caractéristiques techniques				Taille
				5
Couples limites de déclenchement	Type 494.5_4.2	M_G	[Nm]	240 – 600
	Type 494.6_4.2	M_G	[Nm]	480 – 1200
	Type 494.7_4.2	M_G	[Nm]	960 – 2400
	Type 494.8_4.2	M_G	[Nm]	1200 – 3000
Vitesse maximale		n_{max}	[tr/min]	3000
Course de la pièce de commande (surcharge)			[mm]	6,5
Couple nominal de l'accouplement élastique	Type 494.5_4.2	T_{KN}	[Nm]	2400
	Type 494.6_4.2	T_{KN}	[Nm]	2400
	Type 494.7_4.2	T_{KN}	[Nm]	2400
	Type 494.8_4.2	T_{KN}	[Nm]	3700
Désalignements admissibles ²⁾	axial	ΔK_a	[mm]	2,0
	radial	ΔK_r	[mm]	0,3
	angulaire	ΔK_w	[°]	0,07

Moments d'inertie et masses				Taille
				5
Côté moyeu EAS®	Type 494._ 24.2	I	[10 ⁻³ kgm²]	112,399
	Type 494._ 34.2	I	[10 ⁻³ kgm²]	120,834
Côté lastic	Type 494._ 4.2	I	[10 ⁻³ kgm²]	420,870
Masses	Type 494._ 24.2	m	[kg]	69,780
	Type 494._ 34.2	m	[kg]	70,150

Vis				Taille
				5
de la bague conique côté EAS®	Quantité, dimensions	M	[mm]	8 x M10
	Ouverture de clé	SW	[mm]	16
	Couple de serrage	T_A	[Nm]	71
Vis sans tête dans l'écrou de réglage	Ouverture de clé	SW ₄	[mm]	18
	Ouverture de clé	SW ₅	[mm]	6
	Quantité, dimensions	M ₆	[mm]	3 x M8

Dimensions [mm]	Taille
	5
A	80
A ₁	60
D	240
D ₁	146
E	215
F ₂	225
f	134
G	M12
g ₄	118
h	175
k ₁	6,4
L ¹⁾	193
L ₂	400
L ₃ ¹⁾	418
l	117
l ₁	75,5
l ₂	108
S	4
t	35

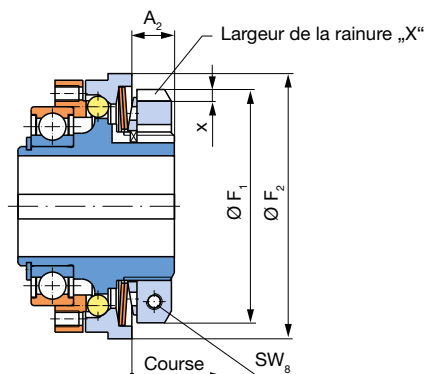
Alésages [mm]			Taille
			5
Côté EAS®	d _p	d _{p min}	45
		d _{p max}	80
	d	d _{min}	45
		d _{max}	85
Côté lastic	d ₂	d _{2 min}	60
		d _{2 max}	100

Sous réserve de modifications

- 1) Dimensions à l'état non-serré (inférieures avec vis serrées)
2) Les valeurs se rapportent à une vitesse de 1500 tr/min.

Options EAS®-compact®

EAS®-compact® avec écrou de réglage radial

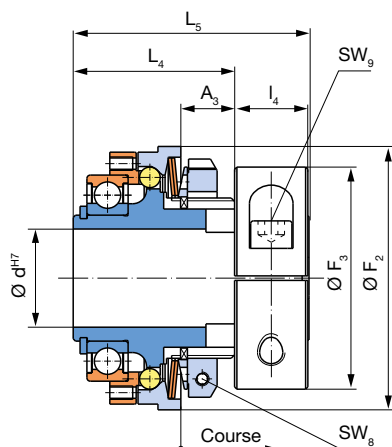


L'EAS®-compact® peut être équipé d'un écrou de réglage radial en cas de conditions de montage étroites, où le limiteur n'est pas accessible dans le sens axial. Dans cette variante, la graduation pour lire et régler le couple du limiteur, est placée sur le diamètre extérieur, visible dans le sens radial.

Dimensions [mm]	Taille				
	01	0	1	2	3
A_2	12	13,5	16	17	20,5
F_1	59	73	88	104	125
F_2	70	85	100	115	135
X	6	7	7	8	10
x	3	4	4	4,5	4

EAS®-compact® avec bague de serrage radial

Les limiteurs de couple EAS®-compact® avec moyeu pour bague de serrage radial permettent un montage sur l'arbre rapide et simple. La bague fendue est serrée avec une vis unique. Equipé de l'écrou de réglage radial, il est possible de modifier le couple limite de déclenchement également sur limiteur monté.



Dimensions [mm]	Taille				
	01	0	1	2	3
A_3	15,5	19	20,5	23,5	26
F_2	70	85	100	115	135
F_3	60	72	84	97	115
L_4	43,5	53,5	63,5	70,5	80,5
L_5	65	77	90	103	117
I_4	18	22	26	32	36

Alésages [mm]		Taille				
		01	0	1	2	3
d ^{H7 1)}	d _{min}	10	15	22	32	35
	d	25	32	40	45	55

1) Couples transmissibles en fonction des alésages voir tableau 1.

Couples transmissibles par friction T_R [Nm] EAS®-compact® avec moyeu pour bague de serrage radial					
Alésage	Taille				
	01	0	1	2	3
$\varnothing 10$	44	-	-	-	-
$\varnothing 12$	52	-	-	-	-
$\varnothing 14$	61	-	-	-	-
$\varnothing 16$	69	101	-	-	-
$\varnothing 18$	78	113	-	-	-
$\varnothing 20$	87	126	-	-	-
$\varnothing 22$	96	138	199	-	-
$\varnothing 25$	109	168	226	327	-
$\varnothing 28$	-	201	253	366	523
$\varnothing 30$	-	216	290	420	561
$\varnothing 32$	-	230	325	470	598
$\varnothing 35$	-	-	355	515	700
$\varnothing 38$	-	-	386	559	798
$\varnothing 40$	-	-	406	588	840
$\varnothing 45$	-	-	-	661	945
$\varnothing 50$	-	-	-	-	1050
$\varnothing 55$	-	-	-	-	1155

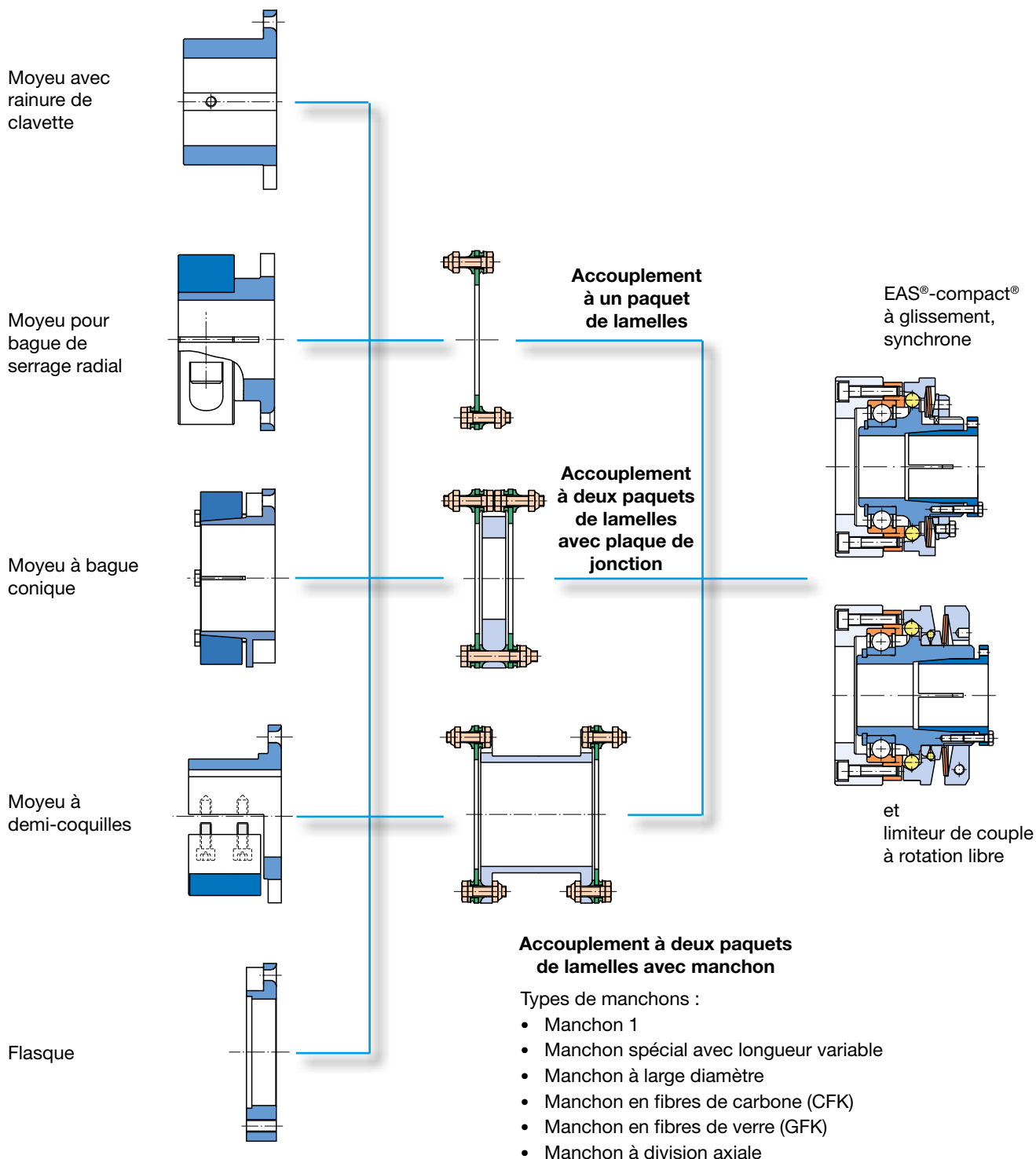
Tableau 1

Vis				Taille				
				01	0	1	2	3
Vis de blocage dans l'écrou de réglage	Quantité, dimensions	M_8	[mm]	1 x M4	1 x M5	1 x M6	1 x M6	1 x M8
	Ouverture de clé	SW_8	[mm]	3	4	5	5	6
	Couple de serrage	T_A	[Nm]	3	5,5	9,5	9,5	23
pour la bague de serrage radial	Quantité, dimensions	M_9	[mm]	1 x M6	1 x M8	1 x M10	1 x M12	1 x M14
	Ouverture de clé	SW_9	[mm]	5	6	8	10	12
	Couple de serrage	T_A	[Nm]	16	40	79	135	220

Options EAS®-compact®

Construction modulaire

EAS®-compact® à rigidité torsionnelle



Toutes les exécutions des limiteurs de couple de sécurité EAS®-compact® peuvent être combinées avec presque tous les éléments de la gamme d'accouplement sans jeu ROBA®-DS. Vous trouverez une sélection des combinaisons les plus courantes aux pages 16, 17 et 32 à 35.

Nous sommes à votre disposition pour cerner avec vous le dimensionnement et la combinaison optimale de votre limiteur.

Descriptions techniques

Lecture directe du couple sur l'écrou

Le limiteur de couple EAS®-compact® offre le confort d'une lecture directe du réglage du couple sur l'écrou de réglage (pour les tailles 01 à 3). La lecture signifie d'une part, une simplification considérable lors du réglage du couple et d'autre part un contrôle facile de la valeur réglée sur l'appareil installé.

- Un réglage et une lecture très précise du couple est possible grâce au filetage fin et à l'échelle graduée sur l'écrou de réglage.
- Une rondelle d'arrêt à fixation par obstacle de l'écrou de réglage évite tout dérèglement involontaire du couple de déclenchement.

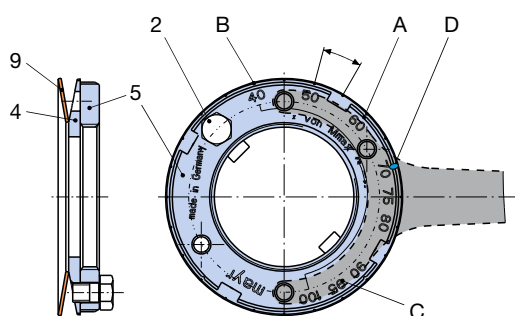


Fig. 1 : EAS®-compact® à glissement et synchrone

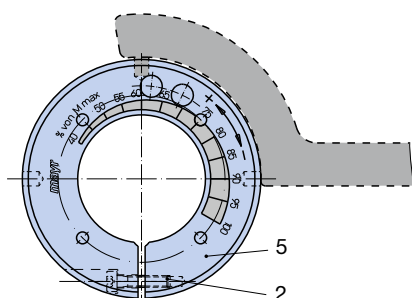


Fig. 2 : EAS®-compact® à rotation libre

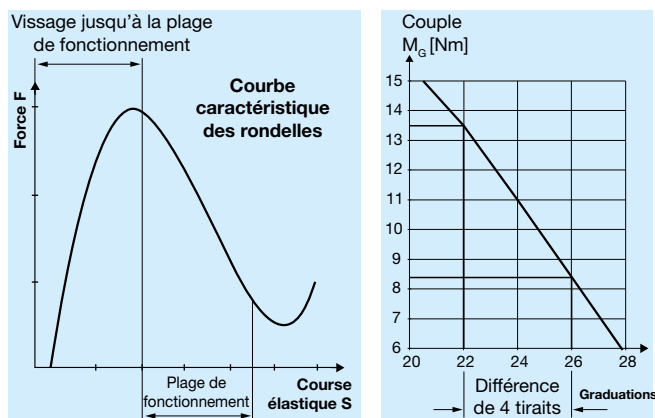


Fig. 3
(Le diagramme ne sert que d'exemple.)

Fig. 4
(Le diagramme ne sert que d'exemple.)



Selon le type et la configuration de l'entraînement, des pointes de couple peuvent apparaître (par ex. couple de choc au démarrage des moteurs asynchrones). Elles peuvent être nettement supérieures au couple de service de l'installation (du moteur). Ce comportement est à prendre en considération lors du choix et du réglage du limiteur.

Réglage du couple

Le réglage du couple s'effectue en tournant l'écrou de réglage (5) des tailles 03 à 3 ou pour les tailles 4 et 5 en tournant les vis sans tête (6).

Les rondelles Belleville (9) sont utilisées dans la partie décroissante de leur courbe caractéristique (fig. 3). En vissant l'écrou de réglage (5), on diminue la force des rondelles, c'est à dire on réduit le couple. En dévissant l'écrou de réglage (5), on augmente la force des rondelles et donc le couple (vue sur l'écrou de réglage (5), fig. 1 et 2).

L'EAS®-compact® à glissement, synchrone ou à rotation libre est **généralement** préréglé et marqué (calibré) en usine à environ 70 % du couple maximal, sauf prescription particulière du client. Le réglage du couple ou la plage de couple concernée est indiquée sur la plaque signalétique.

L'application des rondelles Belleville dans leur plage de fonctionnement (fig. 3) peut être contrôlée grâce à la cote «a».

- Exécutions à glissement et synchrone (tailles 01-3) : la cote «a» correspond à la distance entre la face frontale de l'écrou de réglage (5) et la face frontale de la pièce de commande (3), fig. 5.
- Exécutions à rotation libre (tailles 01-3) : la cote «a» correspond à la distance entre la face frontale de l'écrou de réglage (5) et le bord du moyeu (1), fig. 6.

Vous trouverez de plus amples informations dans les instructions de montage et de mise en service correspondant aux produits.

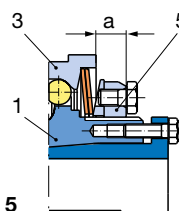


Fig. 5

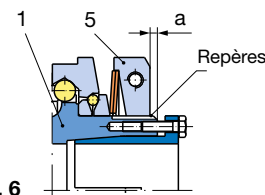


Fig. 6

L'EAS®-NC tailles 03 et 02 doit être réglé selon le diagramme de réglage (fourni sur demande), si aucun réglage précis n'est réalisé en usine.

EAS®-NC taille 03 (fig. 7) :

- Dévisser et retirer les 2 vis sans tête (8) de l'écrou de réglage (5).
- Graisser les filetages de l'écrou de réglage (5) et du moyeu (1).
- Régler l'écrou de réglage (5) à la cote «a» souhaitée (selon le diagramme de réglage) à l'aide d'une clé à crochets.
- Enduire les deux vis sans tête (8) de Loctite 243. Visser et serrer les vis sans tête dans l'écrou de réglage (5).

EAS®-NC taille 02 (fig. 8 et fig. 4) :

- Dévisser la vis de blocage (2).
- Graisser les filetages et les surfaces de contact de l'écrou de réglage (5), de la rondelle d'arrêt (4) et du moyeu (1).
- Visser à la main l'écrou de réglage (5) jusqu'au contact avec la rondelle Belleville (9).
- Continuer à visser l'écrou de réglage (5) à l'aide d'une clé à ergots jusqu'à ce que le nombre de graduations corresponde au couple souhaité (4) (fig. 4, nombre de graduations sur le diagramme de réglage). Les repères gravés sur l'écrou de réglage (5) et sur la rondelle d'arrêt (4) doivent coïncider.
- Enduire la vis de blocage (2) de Loctite 243 et la revisser dans l'écrou de réglage (5).

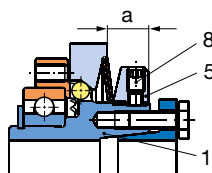


Fig. 7

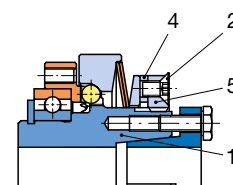


Fig. 8

Descriptions techniques

Modification du couple

Tailles 01 à 3 (fig. 1, 2 et 6) :

- Calculer le couple souhaité à l'aide de la formule ci-dessous en pourcentage de la valeur de réglage maximale:

$$\frac{\text{Réglage du couple souhaité}}{\text{Réglage du couple maximal (voir caractéristiques techniques)}} \times 100 = \text{réglage en \%}$$

- Dévisser la vis de blocage (2) de l'écrou de réglage (5).
- Visser ou dévisser l'écrou de réglage (5) suivant la graduation en pourcentage sur l'écrou (fig. 1 et 2) à l'aide d'une clé à crochets ou à ergots, jusqu'à l'obtention du couple souhaité.
- Le couple souhaité est obtenu quand :
 - ☐ les repères gravés sur la rondelle d'arrêt (D, 4) coïncident avec le pourcentage (C) de l'écrou de réglage (5) (pour les exécutions à glissement et synchrones, fig. 1), ou
 - ☐ les repères gravés sur le moyeu (1) coïncident avec le pourcentage (C) de l'écrou de réglage (5) (pour les exécutions à rotation libre, fig. 2 et 6).
- Revisser la vis de blocage (2) dans l'écrou de réglage (5) et la bloquer à la Loctite 243. Les 4 encoches (A) de l'écrou de réglage doivent également coïncider avec celles (B) de la rondelle d'arrêt (4), fig. 1. Au besoin, corriger légèrement.

Exemple :

EAS®-compact® taille 3, Type 490.610.0 (M_G max. = 350 Nm):
Préréglage du couple = 70 % de M_G max. = 245 Nm.
Il faut accroître le réglage de 245 Nm à 280 Nm.

- Définir le réglage du couple en % de M_G max. à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{280}{350} \times 100 = 80 \%$$

- Tourner l'écrou de réglage (5) **dans le sens contraire des aiguilles d'une montre**, selon la graduation (fig. 1) à l'aide d'une clé à ergots pour obtenir un réglage de 80 %.

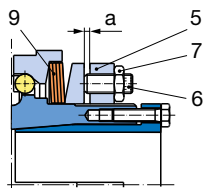


Fig. 9

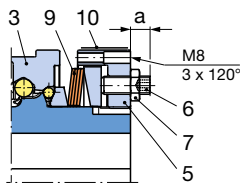


Fig. 10

Tailles 4 et 5 (fig. 9 et 10) :

Un ajustage du couple s'effectue uniquement par l'intermédiaire des vis sans tête (6) et non pas par l'écrou de réglage (5) :

- Dévisser les écrous hexagonaux (7).
- Régler toutes les vis sans tête (6) uniformément à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux à la cote «a» souhaitée.
 - ☐ EAS®-compact® à glissement et synchrone, taille 4 : Déterminer la cote «a» à l'aide du tableau de réglage collé sur le limiteur, fig. 9.
 - ☐ EAS®-compact® à rotation libre, tailles 4-5 : Déterminer la cote «a» à l'aide du tableau de réglage (10) collé sur l'écrou de réglage (5), fig. 10.
- Bloquer à nouveau les vis sans tête (6) avec les écrous hexagonaux (7).



Après un démontage (par ex. dû à un remplacement des rondelles Belleville ou à une modification des empilages), veuillez régler à nouveau le limiteur.

Réencclenchement

EAS®-compact® à rotation libre

Le réencclenchement du limiteur de couple EAS®-compact® à rotation libre s'effectue simplement par pression axiale sur la pièce de commande (3) de l'appareil. Eventuellement, il sera nécessaire d'exercer une légère torsion entre le côté moteur et le côté entraîné du limiteur.



Le réencclenchement ne peut s'effectuer qu'à l'arrêt ou à une faible vitesse différentielle (<10 tr/min). Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez consulter les notices d'instructions respectives.

Selon les moyens dont on dispose et l'accessibilité à l'appareil etc..., le réencclenchement peut s'effectuer de différentes façons :

Tailles 01 à 3 :

- ☐ manuellement, par ex. avec un maillet en plastique ou au moyen de leviers d'assemblage appuyés sur l'écrou de réglage (5) (par ex. deux tournevis appliqués l'un en face de l'autre).
- ☐ avec un dispositif d'encclenchement. A l'aide de vérins pneumatiques ou hydrauliques, l'opération d'encclenchement peut être automatisée.

Tailles 4 à 5:

Le réencclenchement s'effectue à l'aide de 3 vis à tête hexagonale M8 (à la charge du client), vissées uniformément dans l'écrou de réglage (5), fig. 10.



Après le réencclenchement, enlever aussitôt les 3 vis à tête hexagonale pour assurer le bon fonctionnement du limiteur (blocage).

- ☐ à l'aide de deux tournevis appliqués l'un en face de l'autre et appuyés sur les rondelles Belleville (9).
- ☐ à l'aide d'un dispositif d'encclenchement. A l'aide de vérins pneumatiques ou hydrauliques, l'opération d'encclenchement peut être automatisée.

Forces et couples admissibles sur le roulement

Les éléments de transmission sont centrés sur le roulement à billes (ajustement H7/h5) et vissés sur le flasque de pression (3).

Lorsque la force radiale résultante de l'élément de transmission est approximativement centrée sur le roulement à billes et ne dépasse pas la valeur indiquée dans le tableau 1, il n'est alors pas nécessaire de placer un palier supplémentaire.

Veiller à ce que l'élément de transmission n'exerce aucune contrainte axiale notable sur le flasque de pression (3) du limiteur (voir tableau 1).

Charges admissibles sur le roulement		Taille								
		03	02	01	0	1	2	3	4	5
Force axiale	F_A [kN]	0,12	0,28	0,65	1	1,5	2,4	4,2	5	7,7
Force radiale	F_R [kN]									
Simple roulement		0,1	0,25	0,65	1	1,5	2,4	4,2	5	-
Double roulement		0,15	0,375	1	1,5	2,25	3,6	6,3	7,5	11,5
Couples de flexion *	M_Q [Nm]	0,5	1,5	5	10	20	30	40	50	70

Tableau 1

* Couples exerçant une contrainte sur le roulement à billes en raison des forces axiales non centrées qui agissent sur le flasque de pression.

Descriptions techniques

Dimensionnement, calcul des énergies, Réglage du couple axes horizontaux

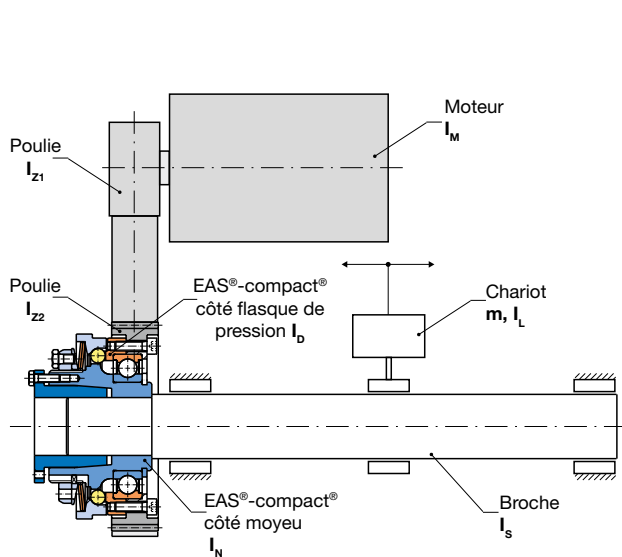


Fig. 1

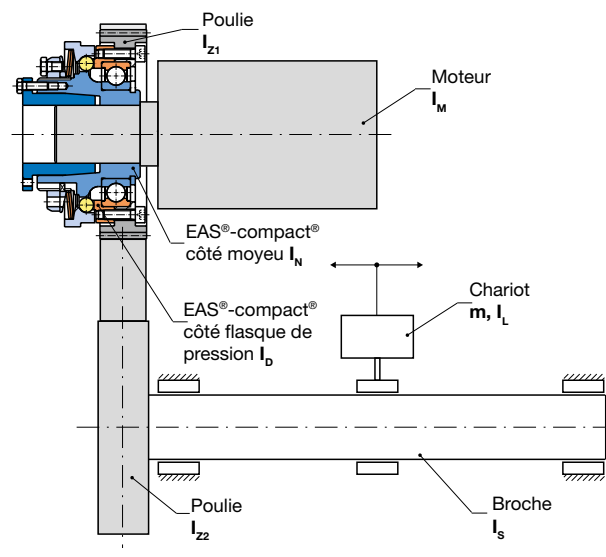


Fig. 2

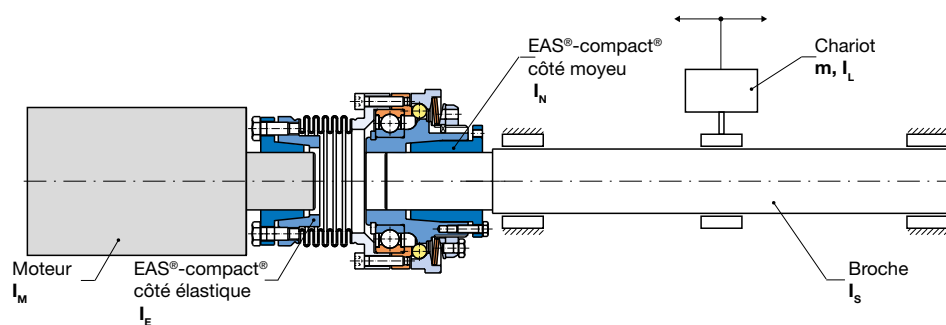
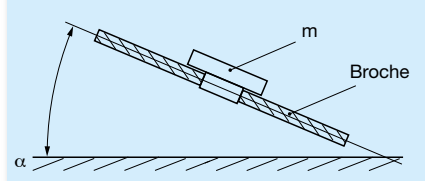


Fig. 3

Configuration fig. 1	Configuration fig. 2	Configuration fig. 3
Moment d'inertie total sans limiteur de couple EAS®-compact®		
$I_g = I_M + I_{Z1} + (I_{Z2} + I_S + I_L) \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$ $I_L \text{ selon l'équation (7)}$	$I_g = I_M + I_{Z1} + (I_{Z2} + I_S + I_L) \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$ $I_L \text{ selon l'équation (7)}$	$I_g = I_M + I_{Ku} + I_S + I_L$ $I_L \text{ selon l'équation (7)}$
Moment d'inertie côté moteur par rapport à l'arbre avec limiteur de couple EAS®-compact®		
$I_1 = I_D + I_{Z2} + (I_{Z1} + I_M) \cdot \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2$	$I_1 = I_M + I_N$	$I_1 = I_M + I_E$
Moment d'inertie côté entraîné (côté broche) par rapport à l'arbre avec limiteur de couple EAS®-compact®		
$I_2 = I_N + I_S + I_L$ $I_L \text{ selon l'équation (7)}$	$I_2 = I_D + I_{Z1} + (I_{Z2} + I_S + I_L) \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$ $I_L \text{ selon l'équation (7)}$	$I_2 = I_N + I_S + I_L$ $I_L \text{ selon l'équation (7)}$
Présélection du limiteur		
$M_{\text{erf.}} = 1,5 \cdot M_2$ $M_2 \text{ selon l'équation (4)}$	$M_{\text{erf.}} = 1,5 \cdot M_1$	$M_{\text{erf.}} = 1,5 \cdot M_1$

Configuration Fig. 1	Configuration Fig. 2	Configuration Fig. 3
Couple sur la broche		
$M_2 = M_1 \cdot \frac{n_1}{n_2}$	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 [Nm] (4)
Vitesse d'avance rapide du chariot		
$v = \frac{p \cdot n_2}{6 \cdot 10^4}$	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 $\left[\frac{m}{s}\right]$ (5)
Vitesse angulaire de l'arbre moteur ω_1 et de la broche ω_2		
$\omega_1 = \frac{n_1 \cdot \pi}{30}$ $\omega_2 = \frac{n_2 \cdot \pi}{30}$	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 $[s^{-1}]$ (6)
Masse du chariot rapportée sur l'axe de la broche		
$I_L = m \cdot \frac{v^2}{\omega_2^2}$ v selon l'équation (5), ω_2 selon l'équ. (6)	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 $[kgm^2]$ (7)
Energie en cas de collision sans EAS®-compact®		
$W_g = \frac{1}{2} \cdot I_g \cdot \omega_1^2$ I_g selon l'équation (1), ω_1 selon l'équ. (6)	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 [J] (8)
Energie en cas de collision avec EAS®-compact®		
$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_2^2$ I_2 selon l'équation (3), ω_2 selon l'équ. (6)	$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_1^2$ I_2 selon l'équ. (3), ω_1 selon l'équ. (6)	$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_1^2$ I_2 selon l'équ. (3), ω_1 selon l'équ. (6) [J] (9)
Energie résiduelle		
$W_R = \frac{W_2}{W_g} \cdot 100$ W_g selon l'équation (8), W_2 selon l'équ. (9)	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 [%] (10)
Energie déconnectée		
$\Delta W = W_g - W_2$ $\Delta W = 100 - W_R$ W_g selon l'équation (8), W_2 selon l'équ. (9), W_R selon l'équation (10)	identique à la configuration fig. 1	[J] (11) [%] (12)
Couple de déclenchement nécessaire pendant la phase d'accélération (axe horizontal)		
$M_A = M_B \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} \cdot \frac{n_1}{n_2}$ I_1 selon l'équation (2), I_2 selon l'équation (3)	Le rapport de vitesse $\frac{n_1}{n_2}$ ne s'applique pas.	Le rapport de vitesse $\frac{n_1}{n_2}$ ne s'applique pas. [Nm] (13)
Couple de déclenchement nécessaire pendant la phase d'accélération (position quelconque de l'axe)		
$M_A = [(M_B \cdot \frac{n_1}{n_2} - M_L) \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} + M_L] \times 1,2$ M_L selon l'équation (15)	$M_A = [(M_B - M_L \cdot \frac{n_2}{n_1}) \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} + M_L \cdot \frac{n_2}{n_1}] \times 1,2$ M_L selon l'équation (15)	$M_A = [(M_B - M_L) \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} + M_L] \times 1,2$ M_L selon l'équation (15) [Nm] (14)
Couple de charge de la masse du chariot pour une position quelconque		
$M_L = \frac{m \cdot g \cdot \sin \alpha \cdot p}{2 \cdot \pi \cdot 1000}$ 	identique à la configuration fig. 1	identique à la configuration fig. 1 [Nm] (15)
Réglage du couple limite de déclenchement		
$M_G = 1,5 \cdot M_2$ M_2 selon l'équation (4)	$M_G = 1,5 \cdot M_1$	$M_G = 1,5 \cdot M_2$ M_2 selon l'équation (4) [Nm] (16)
Condition: Le couple de déclenchement M_A , selon l'équation (13) ou (14) (multiplié par le facteur 1,2) doit être inférieur au couple réglé M_G du limiteur.		

Descriptions techniques

Exemple de calcul

Configuration selon la figure 1

Indications:

Masse du chariot	m	=	560 kg
Moment d'inertie du moteur	I_M	=	0,0037 kgm ²
Moment d'inertie des poulies	I_{Z1}	=	0,0006 kgm ²
	I_{Z2}	=	0,01132 kgm ²
Moment d'inertie de la broche	I_S	=	0,00067 kgm ²
Vitesse de rotation du moteur	n_1	=	2000 tr/min
Vitesse de rotation de la broche	n_2	=	1000 tr/min
Pas de la broche	p	=	10 mm
Couple nominal du moteur	M_1	=	14 Nm
Couple maxi du moteur	M_B	=	40 Nm

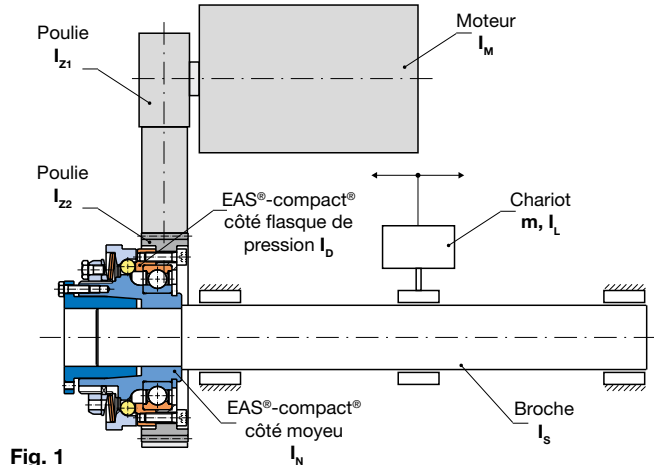


Fig. 1

Présélection du limiteur

$$M_{\text{erf.}} = 1,5 \cdot M_2 \quad M_{\text{erf.}} = 1,5 \cdot 28 = 42 \quad [\text{Nm}]$$

Choix: EAS®-compact® taille 0, Type 490.610.0
Plage de couple $M_G = 20 \div 50 \text{ Nm}$
(voir caractéristiques techniques, page 9)

Moment d'inertie de l'EAS®-compact®

Côté moyeu $I_N = 0,000531 \text{ kgm}^2$ (voir caract. techn. p. 9)

Côté flasque de pression $I_D = 0,000234 \text{ kgm}^2$ (voir caract. techn. p. 9)

Moment d'inertie total sans limiteur EAS®-compact®

$$I_g = I_M + I_{Z1} + (I_{Z2} + I_S + I_L) \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \quad I_L \text{ selon l'équation (7)}$$

$$I_g = 0,0037 + 0,0006 + (0,01132 + 0,00067 + 0,00142) \cdot \left(\frac{2000}{1000}\right)^2$$

$$I_g = 0,00765 \quad [\text{kgm}^2] \quad (1)$$

Moment d'inertie côté moteur par rapport à l'arbre avec un limiteur EAS®-compact®

$$I_1 = I_D + I_{Z2} + (I_{Z1} + I_M) \cdot \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2$$

$$I_1 = 0,000234 + 0,01132 + (0,0006 + 0,0037) \cdot \left(\frac{2000}{1000}\right)^2$$

$$I_1 = 0,0287 \quad [\text{kgm}^2] \quad (2)$$

Moment d'inertie côté entraîné (côté broche) par rapport à l'arbre avec un limiteur EAS®-compact®

$$I_2 = I_N + I_S + I_L \quad I_L \text{ selon l'équation (7)}$$

$$I_2 = 0,000531 + 0,00067 + 0,00142 = 0,00262 \quad [\text{kgm}^2] \quad (3)$$

Couple sur la broche

$$M_2 = M_1 \cdot \frac{n_1}{n_2} = 14 \cdot \frac{2000}{1000} = 28 \quad [\text{Nm}] \quad (4)$$

Vitesse d'avance du chariot

$$v = \frac{p \cdot n_2}{6 \cdot 10^4} = \frac{10 \cdot 1000}{6 \cdot 10^4} = 0,1667 \quad \left[\frac{\text{m}}{\text{s}}\right] \quad (5)$$

Vitesse angulaire de l'arbre moteur ω_1 et de la broche ω_2

$$\omega_1 = \frac{n_1 \cdot \pi}{30} = \frac{2000 \cdot \pi}{30} = 209 \quad [\text{s}^{-1}] \quad (6)$$

$$\omega_2 = \frac{n_2 \cdot \pi}{30} = \frac{1000 \cdot \pi}{30} = 104,7 \quad [\text{s}^{-1}] \quad (6)$$

Masse du chariot rapportée sur l'axe de la broche

$$I_L = m \cdot \frac{v^2}{\omega_2^2} = 560 \cdot \frac{0,1667^2}{104,7^2} = 0,00142 \quad [\text{kgm}^2] \quad (7)$$

v selon l'équation (5), ω_2 selon l'équation (6)

Energie en cas de collision sans limiteur EAS®-compact®

$$W_g = \frac{1}{2} \cdot I_g \cdot \omega_1^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,00765 \cdot 209^2 = 167 \quad [\text{J}] \quad (8)$$

I_g selon l'équation (1), ω_1 selon l'équation (6)

Energie en cas de collision avec limiteur EAS®-compact®

$$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_2^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,00262 \cdot 104,7^2 = 14 \quad [\text{J}] \quad (9)$$

I_2 selon l'équation (3), ω_2 selon l'équation (6)

Energie résiduelle

$$W_R = \frac{W_2}{W_g} \cdot 100 = \frac{14}{167} \cdot 100 = 8,4 \quad [\%] \quad (10)$$

W_g selon l'équation (8), W_2 selon l'équation (9)

Energie déconnectée

$$\Delta W = W_g - W_2 = 167 - 14 = 153 \quad [\text{J}] \quad (11)$$

$$\Delta W = 100 - W_R = 100 - 8,4 = 91,6 \quad [\%] \quad (12)$$

Couple de déclenchement nécessaire pendant la phase d'accélération (axe horizontal)

$$M_A = M_B \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} \cdot \frac{n_1}{n_2} \quad I_1 \text{ selon l'équation (2)}$$

$$M_A = 40 \cdot \frac{0,00262}{0,00262 + 0,0287} \cdot \frac{2000}{1000} = 6,7 \quad [\text{Nm}] \quad (13)$$

Réglage du couple limite

$$M_G = 1,5 \cdot M_2 = 1,5 \cdot 28 = 42 \quad [\text{Nm}] \quad (16)$$

Condition: Le couple de déclenchement $1,2 \cdot M_A = 1,2 \cdot 6,7 = 8,04 \text{ Nm}$ doit être inférieur au couple réglé $M_G = 42 \text{ Nm}$ du limiteur.

Descriptions techniques

Abréviations:

I_g	[kgm ²]	Moment d'inertie total sans EAS [®] -compact [®]
I_1	[kgm ²]	Moment d'inertie côté moteur rapporté sur l'arbre avec EAS [®] -compact [®]
I_2	[kgm ²]	Moment d'inertie côté récepteur (côté broche) rapporté sur l'arbre avec EAS [®] -compact [®]
I_M	[kgm ²]	Moment d'inertie du moteur
I_{Z1}	[kgm ²]	Moment d'inertie de la poulie côté moteur
I_{Z2}	[kgm ²]	Moment d'inertie de la 2 ^{ème} poulie
I_S	[kgm ²]	Moment d'inertie de la broche
I_L	[kgm ²]	Masse du chariot rapportée sur l'axe de la broche
I_N	[kgm ²]	Moment d'inertie de l'EAS [®] -compact [®] , côté moyeu
I_D	[kgm ²]	Moment d'inertie de l'EAS [®] -compact [®] , côté flasque de pression
I_E	[kgm ²]	Moment d'inertie de l'EAS [®] -compact [®] , côté accouplement élastique
I_{Ku}	[kgm ²]	Moment d'inertie de la liaison des deux arbres coaxiaux avant le montage de l'EAS [®] -compact [®]
M_1	[Nm]	Couple nominal du moteur
M_2	[Nm]	Couple sur la broche
M_A	[Nm]	Couple de déclenchement nécessaire pendant la phase d'accélération
M_B	[Nm]	Couple maximal du moteur
M_G	[Nm]	Couple limite de déclenchement à la surcharge
M_L	[Nm]	Couple de charge de la masse du chariot en position quelconque
$M_{erf.}$	[Nm]	Couple nécessaire pour la présélection du limiteur
g	[m.s ⁻²]	Accélération de la chute libre
m	[kg]	Masse du chariot
n_1	[tr/min]	Vitesse de rotation du moteur (avance rapide)
n_2	[tr/min]	Vitesse de rotation de la broche (avance rapide)
p	[mm]	Pas de la broche
v	[m.s ⁻¹]	Vitesse d'avance rapide du chariot
W_g	[J]	Energie totale en cas de collision sans EAS [®] -compact [®]
W_2	[J]	Energie en cas de collision avec EAS [®] -compact [®]
W_R	[%]	Energie résiduelle
ΔW	[J]	Energie déconnectée
ΔW	[%]	Energie déconnectée en pourcentage
ω_1	[tr/sec.]	Vitesse angulaire de l'arbre du moteur
ω_2	[tr/sec.]	Vitesse angulaire de la broche

Couples transmissibles par friction

Tableau 1: Couple transmissibles «T_R» en fonction des diamètres d'alésage d₃/d₄ de l'accouplement élastique pour limiteurs EAS®-compact® synchrone, à glissement et à rotation libre Types 494._0_./494._1_.

				Alésage	Taille					
					01	0	1	2	3	4
Couples transmissibles par friction Moyeu à serrage radial Ø d₃ valable pour F7/k6 Moyeu à bague conique Ø d₄ valable pour H7/k6 Les couples transmissibles de la liaison de serrage considèrent le jeu d'ajustement maximal de la tolérance d'arbre k6/ d'alésage F7 ou H7. En cas de jeu de tolérance supérieur, le couple transmissible sera réduit.	T _R	[Nm]	Ø 15	d ₃	34	-	-	-	-	-
				d ₄	56	-	-	-	-	-
			Ø 16	d ₃	36	-	-	-	-	-
				d ₄	62	-	-	-	-	-
			Ø 19	d ₃	43	79	-	-	-	-
				d ₄	81	141	-	-	-	-
			Ø 20	d ₃	45	83	83	-	-	-
				d ₄	87	153	197	-	-	-
			Ø 22	d ₃	50	91	91	-	-	-
				d ₄	100	177	228	-	-	-
			Ø 24	d ₃	54	100	100	-	-	-
				d ₄	120	203	261	-	-	-
			Ø 25	d ₃	57	104	104	-	-	-
				d ₄	125	216	279	-	-	-
			Ø 28	d ₃	63	116	116	208	-	-
				d ₄	135	256	332	300	-	-
			Ø 30	d ₃	-	124	124	228	-	-
				d ₄	-	282	368	350	-	-
			Ø 32	d ₃	-	133	133	248	-	-
				d ₄	-	308	405	400	-	-
			Ø 35	d ₃	-	145	145	280	350	-
				d ₄	-	343	460	500	450	-
			Ø 38	d ₃	-	-	158	315	390	-
				d ₄	-	373	513	600	500	-
			Ø 40	d ₃	-	-	166	340	420	-
				d ₄	-	-	547	680	600	-
			Ø 42	d ₃	-	-	174	365	455	-
				d ₄	-	-	577	730	720	-
			Ø 45	d ₃	-	-	187	404	505	545
				d ₄	-	-	617	790	850	1402
			Ø 48	d ₃	-	-	-	442	560	590
				d ₄	-	-	-	850	1000	1596
			Ø 50	d ₃	-	-	-	470	600	630
				d ₄	-	-	-	880	1180	1731
			Ø 52	d ₃	-	-	-	-	640	662
				d ₄	-	-	-	-	1270	1873
			Ø 55	d ₃	-	-	-	-	705	710
				d ₄	-	-	-	-	1353	2095
			Ø 58	d ₃	-	-	-	-	-	764
				d ₄	-	-	-	-	1428	2308
			Ø 60	d ₃	-	-	-	-	-	800
				d ₄	-	-	-	-	1471	2420
			Ø 62	d ₃	-	-	-	-	-	840
				d ₄	-	-	-	-	-	2570
			Ø 65	d ₃	-	-	-	-	-	900
				d ₄	-	-	-	-	-	2750
			Ø 68	d ₃	-	-	-	-	-	954
				d ₄	-	-	-	-	-	2989
			Ø 70	d ₃	-	-	-	-	-	990
				d ₄	-	-	-	-	-	3157
			Ø 72	d ₃	-	-	-	-	-	1032
				d ₄	-	-	-	-	-	3306
			Ø 75	d ₃	-	-	-	-	-	1095
				d ₄	-	-	-	-	-	3550
			Ø 78	d ₃	-	-	-	-	-	1158
				d ₄	-	-	-	-	-	-
			Ø 80	d ₃	-	-	-	-	-	1200
				d ₄	-	-	-	-	-	-

Détecteur Type 055.00_.5 (inductif)

Application

Détection et contrôle de déplacements axial et radial en combinaison avec des limiteurs de couple de sécurité EAS®. Signal pour la commande de processus électroniques et mécaniques.

Fonctionnement

Le passage d'une masse métallique recouvre la zone de détection du capteur inductif NAMUR, le relais interne est basculé et n'est plus alimenté. Les contacts 1-2 sont alors ouverts. Le capteur peut être activé de toutes les directions.

Branchement électrique (bornes)

1 – 2 – 3	Contacts de commutation à potentiel nul
5 – 6	Branchement de la tension d'alimentation

Exécution

L'amplificateur électronique est monté dans une boîte en alliage léger. Le détecteur se fixe sur deux pattes de fixation diamétralement opposées avec des vis à tête cylindrique M4.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation (selon les exécutions)

230 VAC, $\pm 10\%$, 50–60 Hz
115 VAC, $\pm 10\%$, 50–60 Hz
24 VDC, PELV, $\pm 5\%$, à prise détournée, pour le branchement à des catégories de surtension II

Puissance absorbée	maxi 1,5 VA
--------------------	-------------

[illegible]

Protection

Section du conducteur maxi 2,5 mm² / AWG 14

Poids 400 g / 14 oz

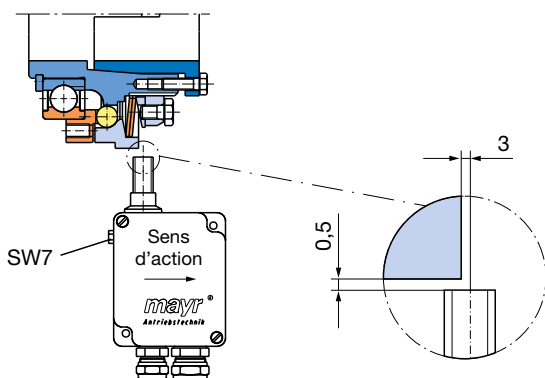
Fusible de protection 0,1 A/rapide pour 24 VDC
(dans l'installation)

Relais interne Contacts de commutation
à potentiel nul,
Charge de contact maxi 250 VAC/12 A
Matériau de contact AgNi 90/10
Fréquence maxi 20 Hz pour charge
mini. 0.1 Hz pour charge maxi.

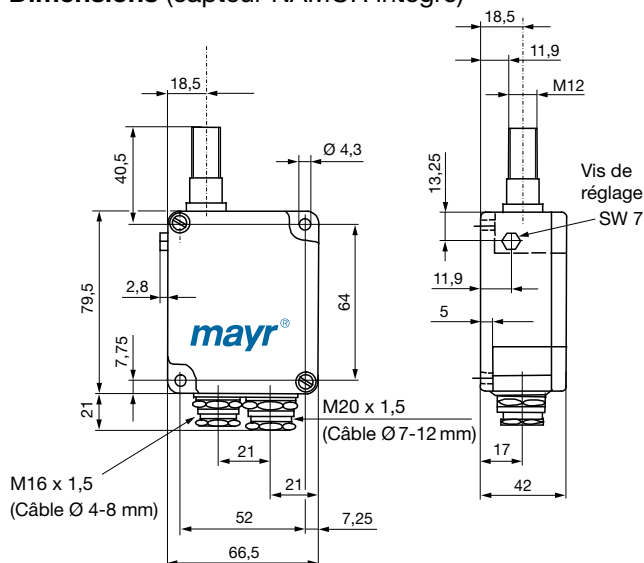
Capteur NAMUR intégré	Intégré dans un boîtier en alliage léger, portée S _n 2 mm, montage à fleur, fréquence maxi 2 kHz, la vis de réglage SW 7 située sur le côté permet de positionner le point zéro de 1 mm.
-----------------------	---

Capteur NAMUR externe	Boîtier métallique M12 x 1, portée S_n 2 mm, montage à fleur, fréquence maxi 2 kHz, longueur de câble standard 2 m, maxi 100 m pour exécution spéciale, protection IP67.
-----------------------	--

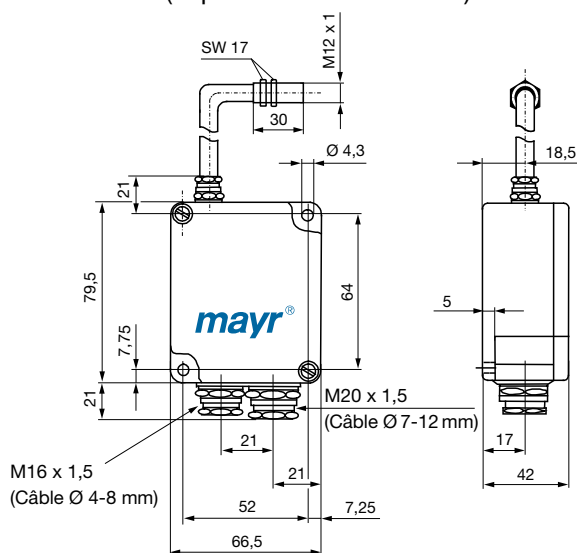
Montage



Dimensions (capteur NAMUR intégré)



Dimensions (capteur NAMUR externe)

**Numéro de commande**
$$0 \quad 5 \quad 5 \quad . \quad 0 \quad 0 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad . \quad 5 \quad / \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

Détection inductive		Tension d'alimentation
Capteur externe	1	230 VAC
Capteur intégré	2	115 VAC
		24 VDC

Détecteur Type 055.000.5 (capteur mécanique)



Application

Contrôle des mouvements mécaniques et fins de course. Signal pour la commande de processus automatisés. Détection de déplacements axiaux par exemple en combinaison avec les limiteurs de couple EAS®.

Fonctionnement

L'action sur le levier de commande supprime la contrainte exercée en position de repos sur l'interrupteur: les contacts 11-14 (21-24) sont alors ouverts et les contacts 11-12 (21-22) fermés.

Exécution

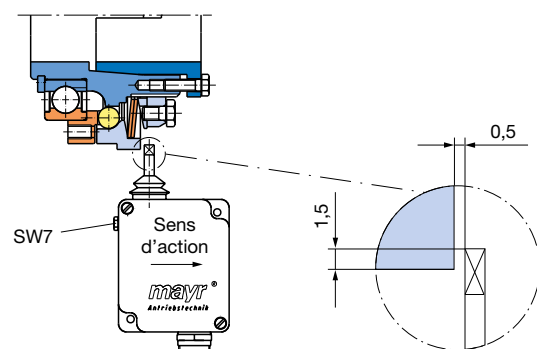
Un micro-interrupteur monté dans un boîtier en alliage léger est actionné par un levier de commande. Le sens d'action de ce levier est unidirectionnel.

Deux pattes de fixation diagonalement opposées et prévues pour des vis M4 permettent de fixer le boîtier.

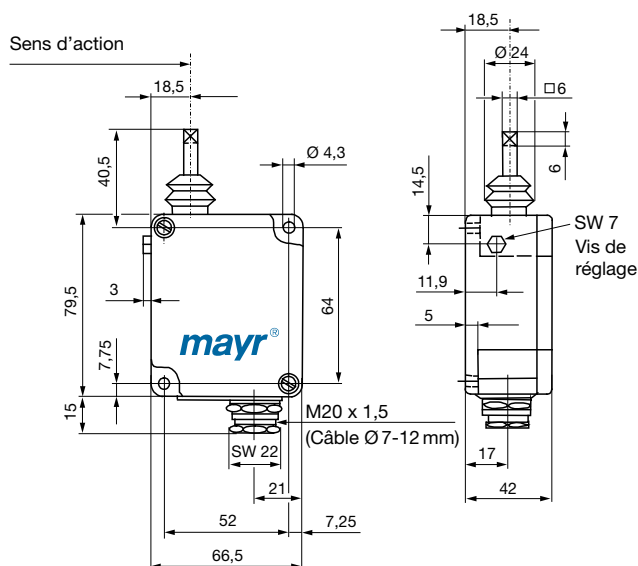
Caractéristiques techniques

Type de contact	1 contact à commutation (Exécution spéciale: 2 contacts)
Puissance de contact	250 VAC / 15 A (pour 2 contacts: 10 A) 24 VDC / 6 A 60 VDC / 1,5 A 250 VDC / 0,2 A mini 12 VDC / 10 mA
Matériau de contact	AgSnO
Fréquence	maxi 200 commutations/min
Température ambiante	-10 °C à +85 °C
Protection	IP54
Poids	275 g
Position du levier	La vis de réglage située sur le côté (SW 7) permet de positionner le point zéro du levier sur maxi 5 mm
Course du levier	Jusqu'au contact: mini 0,15 à 0,5 mm Après le contact: maxi 10 mm, en fonction de la position initiale du levier
Types spéciaux	Sur demande, autres longueurs de levier ou micro-interrupteur avec 2 contacts.

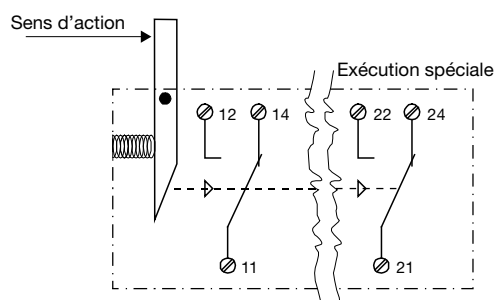
Montage



Dimensions



Branchement électrique



Numéro de commande

0 5 5 . 0 0 0 . 5

Détecteur Type 055.010.6 (capteur mécanique, multidirectionnel)

Application

Il détecte les déplacements mécaniques axial et radial et les réglages en combinaison avec par ex. les limiteurs de couple EAS®. Approprié pour les limiteurs de couple avec une course minimale de 1,1 mm pour des actions radiales et 0,9 mm pour des actions axiales.

Fonctionnement

Le contact 11 – 12 s'ouvre grâce à une action du poussoir.

Branchement électrique (borne)

11 – 12	Contact de repos
---------	------------------

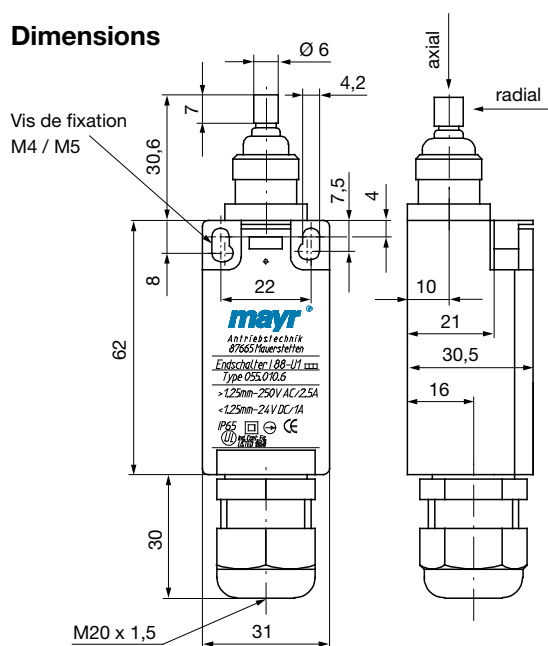
Caractéristiques techniques

Type de contact	1 x contact de repos, ouverture forcée 
Type de contact (exécution spéciale)	1 x contact de travail supplémentaire, borne 23 – 24, à séparation galvanique (Zb)
Ouverture contact	Voir le diagramme de la course d'intervention
Fermeture du contact	Voir diagramme de la course d'intervention
Charge de contact	Contact de travail 250 VAC/2,5 A 24 VDC/1 A mini 12 VDC/10 mA
Ecart de contact 250 VAC	>1,25 mm
Ecart de contact 24 VDC	<1,25 mm, mini 0,5 mm
Matériel de contact	Ag90Ni10
Courant de démarrage maxi	selon DIN EN 60947-5-1; AC15/DC13
Course du poussoir	maxi 4 mm axiale ou radiale
Fréquence	maxi 100/min.
Durée de vie mécanique	1 x 10 ⁶ jeu de commande sans charge
Section du conducteur	1,5 mm ² / AWG 16
Température ambiante	-30 °C à +80 °C
Protection	IP65
Isolation	selon la classe d'isolement II 
Boîtier	entièrement isolé, autoextincteur selon UL94-V0
Poids	120 g / 4,2 oz



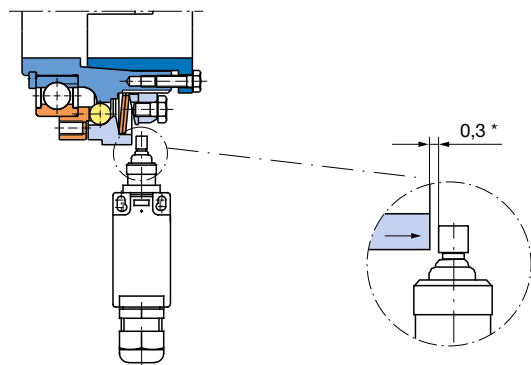
Ind.Cont.Eq.
LISTED 1B68

Dimensions



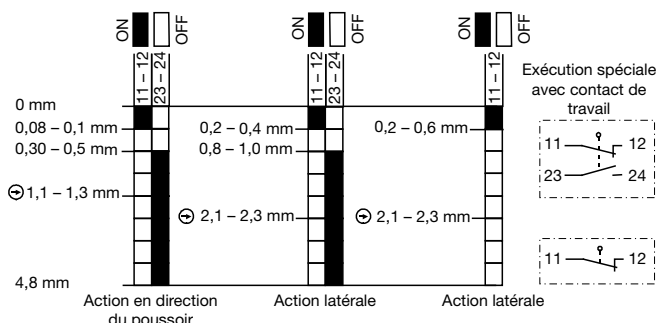
Positionnement fixe pour application de sécurité
avec vis de fixation 2 x M5 (DIN 912).

Montage



* Ecart de contact pour limiteur de couple enclenché

Diagramme de la course d'intervention



Eviter un frottement de la tête du détecteur et respecter la course maximale utile (course du poussoir).

Numéro de commande

0 5 5 . 0 1 0 . 6

Exemples de montage

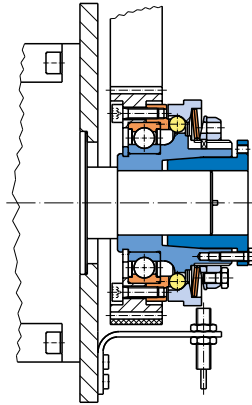
EAS®-compact® à moyeu court

Sur l'EAS®-compact® à moyeu court, les éléments de transmission sont centrés sur le roulement à aiguilles et vissés avec le flasque de pression. Lorsque la charge radiale résultante de l'élément de transmission est approximativement centrée sur le roulement à billes, il n'est alors pas nécessaire de placer un palier supplémentaire.



Choisir la qualité des vis et les couples de serrage pour les vis de fixation de l'élément de transmission de telle façon à ce que le couple limite de déclenchement réglé soit transmis avec suffisamment de sécurité.

Fig. 1

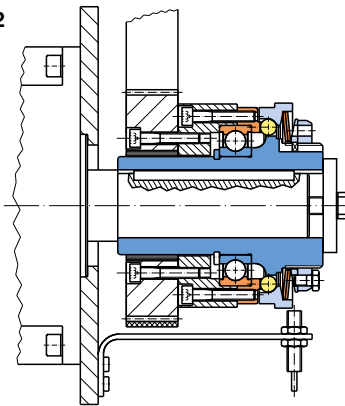


EAS®-compact® à moyeu prolongé

Pour le montage d'éléments de transmission extrêmement larges ou pour des éléments dotés de petit diamètre, nous conseillons l'EAS®-compact® à moyeu prolongé. Les éléments de transmission de très petit diamètre sont vissés à l'aide d'un flasque intermédiaire (à prévoir par l'utilisateur) sur le flasque de pression du limiteur de couple.

En fonction de la situation de montage et de l'encombrement, l'élément de transmission peut être logé sur un roulement à billes, sur un roulement à aiguilles ou sur un palier lisse.

Fig. 2

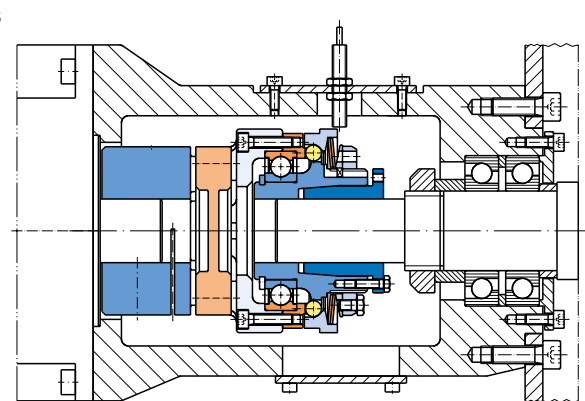


EAS®-compact® avec accouplement d'arbres élastique

L'EAS®-compact® avec accouplement sans jeu, à élasticité torsionnelle et amortissant les vibrations permet de relier deux arbres coaxiaux. L'accouplement compense les désalignements axial, radial et angulaire. Contrairement à l'EAS®-compact® avec accouplement à soufflet métallique, il est, dans certaines conditions, élastique dans le sens de rotation.

Dans l'exemple de montage ci-contre, l'EAS®-compact® lastic sans jeu est monté entre le moteur et une broche filetée. Le couple est transmis sans jeu jusqu'au déclenchement et chute instantanément à la suite d'une surcharge. Le détecteur inductif (capteur de proximité) émet un signal pour arrêter l'entraînement.

Fig. 3



EAS®-compact® avec accouplement à soufflet métallique

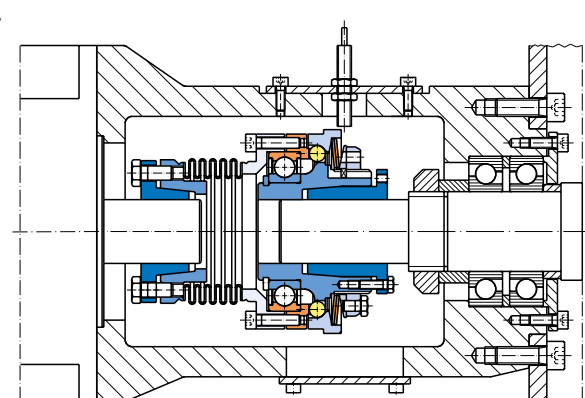
L'EAS®-compact® avec accouplement à soufflet métallique élastique et rigide à la torsion permet de relier deux arbres coaxiaux.

L'accouplement compense les désalignements axial, radial et angulaire. Dans le sens de rotation, il est rigide à la torsion.

Comparé à l'EAS®-compact® avec accouplement d'arbres ROBA®-D, l'EAS®-compact® avec accouplement à soufflet métallique a un moment d'inertie plus réduit.

Dans l'exemple de montage ci-contre, l'EAS®-compact® avec accouplement à soufflet métallique est monté entre le moteur et une vis à billes. Le couple est transmis sans jeu jusqu'au déclenchement et chute instantanément à la suite d'une surcharge. Le détecteur inductif (capteur de proximité) émet un signal pour arrêter l'entraînement.

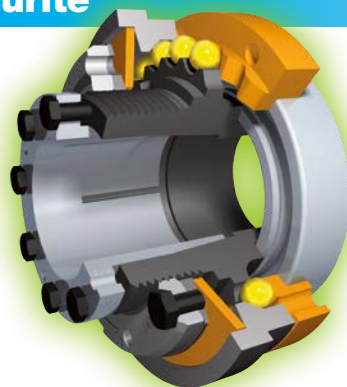
Fig. 4



Programme de fabrication

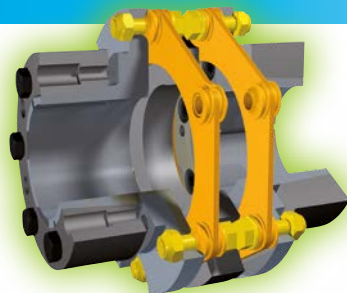
Limiteurs de couple/Limiteurs de couple de sécurité

- ❑ **EAS®-compact®/EAS®-NC**
Limiteurs de couple de sécurité à entraînement positif absolument sans jeu
- ❑ **EAS®-smartic**
Limiteurs de couple de sécurité économiques à montage rapide
- ❑ **EAS®-à élément / EAS®-Elément de sécurité**
Éléments de sécurité désaccouplant les couples élevés
- ❑ **EAS®-axial**
Limitation exacte des forces de traction et de poussée
- ❑ **EAS®-Sp/EAS®-Sm/EAS®-Zr**
Limiteurs de couple de sécurité sans couple résiduel avec fonction d'embrayage
- ❑ **ROBA®-limiteur de couple à friction**
Limiteurs de couple à friction sans rupture de la chaîne cinématique
- ❑ **ROBA®-contitorque**
Limiteurs et freins magnétiques à glissement continu



Accouplements d'arbres

- ❑ **smartflex®/primeflex®**
Accouplements de précision pour moteurs pas à pas ou servomoteurs
- ❑ **ROBA®-ES**
Sans jeu et amortissant pour transmissions à vibrations critiques
- ❑ **ROBA®-DS/ROBA®-D**
Accouplements tout acier sans jeu à rigidité torsionnelle
- ❑ **ROBA®-DSM**
Système de mesure de couple économique



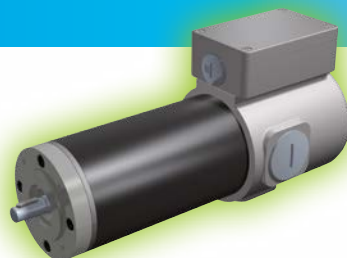
Freins/Embrayages électromagnétiques

- ❑ **ROBA-stop® Standard**
Freins de sécurité universels à fonction multiple
- ❑ **ROBA-stop®-M frein-moteur**
Frein-moteurs robustes à bon rapport qualité/prix
- ❑ **ROBA-stop®-S**
Freins monobloc robustes et résistants
- ❑ **ROBA-stop®-Z/ROBA-stop®-silenzio®**
Freins à double sécurité
- ❑ **ROBA®-diskstop®**
Freins à disque compacts et silencieux
- ❑ **ROBA®-topstop®**
Dispositifs de freinage pour axes verticaux
- ❑ **ROBA®-linearstop**
Systèmes de freinage sans jeu pour axes de moteur linéaire
- ❑ **ROBA®-guidestop**
Frein de maintien pour les guidages sur rails profilés
- ❑ **ROBATIC®/ROBA®-quick/ROBA®-takt**
Freins et embrayages actionnés par mise sous tension



Moteurs à courant continu

- ❑ **tendo®-PM**
Moteurs à courant continu modulaires
- ❑ **tendo®-SC**
Variateurs à transistors à 1 et 4 quadrants



Service Allemagne

Bade-Wurtemberg

Esslinger Straße 7
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tél.: 07 11/45 96 01 0
Fax: 07 11/45 96 01 10

Bavière

Eichenstraße 1
87665 Mauerstetten
Tél.: 0 83 41/80 41 04
Fax: 0 83 41/80 44 23

Chemnitz

Bornaer Straße 205
09114 Chemnitz
Tél.: 03 71/4 74 18 96
Fax: 03 71/4 74 18 95

Franconie

Unterer Markt 9
91217 Hersbruck
Tél.: 0 91 51/81 48 64
Fax: 0 91 51/81 62 45

Hagen

Im Langenstück 6
58093 Hagen
Tél.: 0 23 31/78 03 0
Fax: 0 23 31/78 03 25

Kamen

Lünener Straße 211
59174 Kamen
Tél.: 0 23 07/23 63 85
Fax: 0 23 07/24 26 74

Nord

Schiefer Brink 8
32699 Extertal
Tél.: 0 57 54/9 20 77
Fax: 0 57 54/9 20 78

Rhin-Main

Hans-Böckler-Straße 6
64823 Groß-Umstadt
Tél.: 0 60 78/7 82 53 37
Fax: 0 60 78/9 30 08 00

Filiales

Chine

Mayr Zhangjiagang
Power Transmission Co., Ltd.
Changxing Road No. 16,
215600 Zhangjiagang
Tél.: 05 12/58 91-75 65
Fax: 05 12/58 91-75 66
info@mayr-ptc.cn

Grande-Bretagne

Mayr Transmissions Ltd.
Valley Road, Business Park
Keighley, BD21 4LZ
West Yorkshire
Tél.: 0 15 35/66 39 00
Fax: 0 15 35/66 32 61
sales@mayr.co.uk

France

Mayr France S.A.S.
Z.A.L. du Minopole
Rue Nungesser et Coli
62160 Bully-Les-Mines
Tél.: 03.21.72.91.91
Fax: 03.21.29.71.77
contact@mayr.fr

Italie

Mayr Italia S.r.l.
Viale Veneto, 3
35020 Saonara (PD)
Tél.: 0498/79 10 20
Fax: 0498/79 10 22
info@mayr-italia.it

Singapour

Mayr Transmission (S) PTE Ltd.
No. 8 Boon Lay Way Unit 03-06,
TradeHub 21
Singapore 609964
Tél.: 00 65/65 60 12 30
Fax: 00 65/65 60 10 00
info@mayr.com.sg

Suisse

Mayr Kupplungen AG
Tobelackerstrasse 11
8212 Neuhausen am Rheinfall
Tél.: 0 52/6 74 08 70
Fax: 0 52/6 74 08 75
info@mayr.ch

USA

Mayr Corporation
4 North Street
Waldwick
NJ 07463
Tél.: 2 01/4 45-72 10
Fax: 2 01/4 45-80 19
info@mayrcorp.com

Représentations

Australie

Regal Beloit Australia Pty Ltd.
19 Corporate Ave
03178 Rowville, Victoria
Australien
Tél.: 0 3/92 37 40 00
Fax: 0 3/92 37 40 80
salesAUvic@regalbeloit.com

Inde

National Engineering
Company (NENCO)
J-225, M.I.D.C.
Bhosari Pune 411026
Tél.: 0 20/27 13 00 29
Fax: 0 20/27 13 02 29
nenco@nenco.org

Japon

MATSUI Corporation
2-4-7 Azabudai
Minato-ku
Tokyo 106-8641
Tél.: 03/35 86-41 41
Fax: 03/32 24 24 10
k.goto@matsui-corp.co.jp

Pays-Bas

Groneman BV
Amarilstraat 11
7554 TV Hengelo OV
Tél.: 074/2 55 11 40
Fax: 074/2 55 11 09
aandrijftechniek@groneman.nl

Pologne

Wamex Sp. z o.o.
ul. Pozaryskiego, 28
04-703 Warszawa
Tél.: 0 22/6 15 90 80
Fax: 0 22/8 15 61 80
wamex@wamex.com.pl

Corée du Sud

Mayr Korea Co. Ltd.
Room No.1002, 10th floor,
Nex Zone, SK TECHNOPARK,
77-1, SungSan-Dong,
SungSan-Gu, Changwon, Korea
Tél.: 0 55/2 62-40 24
Fax: 0 55/2 62-40 25
info@mayrkorea.com

Taiwan

German Tech Auto Co., Ltd.
No. 28, Fenggong Zhong Road,
Shengang Dist.,
Taichung City 429, Taiwan R.O.C.
Tél.: 04/25 15 05 66
Fax: 04/25 15 24 13
abby@zfgta.com.tw

République Tchèque

BMC - TECH s.r.o.
Hviezdoslavova 29 b
62700 Brno
Tél.: 05/45 22 60 47
Fax: 05/45 22 60 48
info@bmc-tech.cz

Autres représentations:

Afrique du Sud, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Danemark, Espagne, Finlande, Grèce, Hong-Kong, Hongrie, Indonésie, Israël, Luxembourg, Malaisie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Philippines, Roumanie, Russie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Thaïlande, Turquie

Vous trouverez l'adresse complète de votre représentant sur notre site internet www.mayr.com.