



Accouplements pour rails de transfert

Systèmes de serrage rapide pour presses de transfert

versions hydrauliques, mécaniques, électro- et hydro-mécaniques



Avantages

- Accouplement et désaccouplement fiables en quelques secondes
- Les positions des outils sont reproductibles en peu de temps
- Haute précision de positionnement à $\pm 0,02$ millimètres
- Installation en retrofit possible
- Aucun composant mobile dans la partie passive de l'accouplement, donc pas d'entretien
- Système autobloquant
- Grande rigidité dynamique
- La conception flexible des accouplements permet une alimentation en courant, en air comprimé et en huile hydraulique selon la spécification du client

Exemple d'application



Système de transfert tri-axe avec accouplement hydraulique pour rails de transfert

Application

- Centrage, couplage et serrage automatiques de rails de transfert sur presses de transfert
- Utilisation de l'accouplement partout où une force de serrage maximale avec une rigidité dynamique élevée est exigée dans des espaces limités.

Description

A la différence des systèmes conventionnels, le nouveau type d'accouplement est conçu pour permettre l'intégration de tous les composants pour positionnement, centrage, montée en pression et contrôle de position dans la partie active de l'accouplement qui est fixée sur la presse. La partie passive sur le rail de transfert ne contient aucun composant mobile.

Afin d'obtenir un faible poids de l'accouplement, les corps des parties active et passive sont faits en aluminium HR à revêtement dur.

Pour positionner les accouplements (insertion du rail de transfert), les parties sont pré-centrées au moyen d'éléments de guidage.

Les goupilles de positionnement sur la partie active s'introduisent dans les alésages dans la partie passive. Grâce à ce centrage de l'accouplement une haute reproductibilité est assurée. La force de serrage est générée au moyen d'une tige de traction et maintenue par autoblocage.

Un système compact de contrôle de position, installé dans l'élément, peut facilement être adapté à un système de bus qui assure un positionnement et un serrage précis.

En option, des raccords rapides pour alimentation en courant, en air comprimé et en huile hydraulique, selon spécification du client, peuvent être installés.

Partie active de l'accouplement

La partie active de l'accouplement pour rails de transfert est disponible en version hydraulique, mécanique, électro- et hydro-mécanique, selon le degré d'automatisation désiré.

Partie passive de l'accouplement

La contrepartie passive de l'accouplement est identique pour la taille correspondante.



Partie passive de l'accouplement

Partie active de l'accouplement

Versions

Version GSH - hydraulique



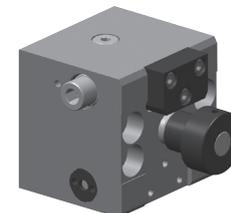
Version GSM - mécanique



Version GSE - électro-mécanique



Version GSHM - électro-mécanique



Accouplements pour rails de transfert

Version GSH - hydraulique



Description

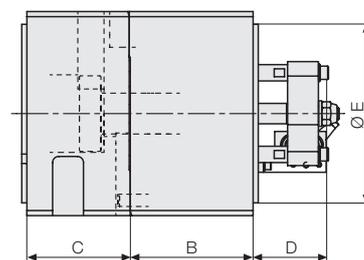
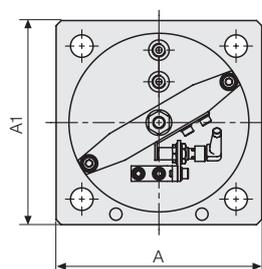
Après l'application de la pression hydraulique, les demi-accouplements sont centrés, la force de serrage est générée et la tige de traction est auto-bloquée mécaniquement.

Même en cas de chute de pression, la force de serrage est maintenue par le mécanisme auto-bloquant.

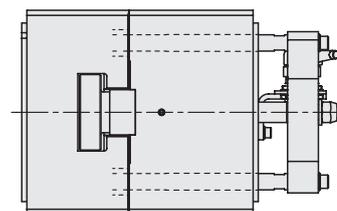
Pour des raisons de sécurité nous recommandons que la pression hydraulique soit maintenue.

Données techniques

Taille		GSH60	GSH80	GSH100	GSH130
Force de serrage	[kN]	60	80	100	130
Pression de fonctionnement	[bar]	60	60	60	60
Consommation d'huile serrage	[cm ³]	57	76	97	134
Consommation d'huile	[cm ³]	96	128	164	226
A *	[mm]	150 (115)	160	200	250
A1*	[mm]	150 (160)	160	200	250
B *	[mm]	120 (100)	120	120	120
C *	[mm]	80 (100)	80	100	100
D	[mm]	80 (95)	80	84	84
E *	[mm]	100 (-)	145	175	225
Poids	[kg]	20,5 (10,5)	17	27	41
Reproductibilité de centrage	[mm]	± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,02
Précision de positionnement horizontal admissible	[mm]	-1/+3	-1/+3	-1/+3	-1/+3
Décalage axial admissible	[mm]	± 2	± 2	± 2	± 2



Dimensions de fixation sur demande ou selon les spécifications du client

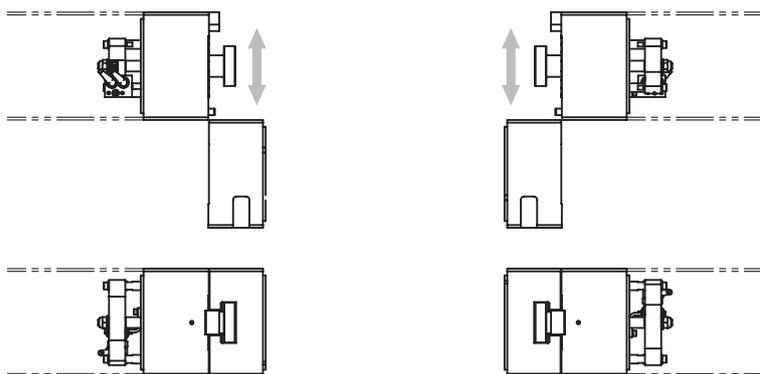


Autres détails techniques sur demande ou détermination au cours du projet

* Remarque importante

Les dimensions ne sont données qu'à titre d'exemple pour l'ensemble de la gamme. D'autres dimensions, comme 150 x 150 mm et 160 x 160 mm ou d'autres tailles sont également disponibles sur demande.

Possibilités de positionnement et de changement



Accouplements pour rails de transfert

Version GSM - mécanique



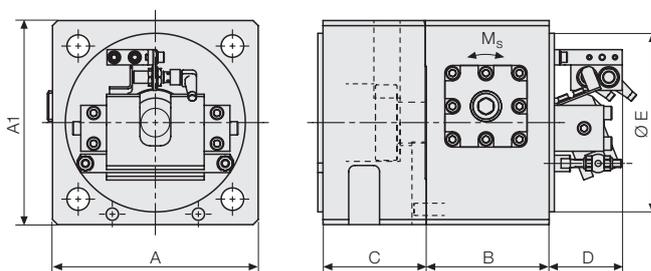
Description

En tournant la vis à six pans creux, les goupilles de positionnement sont sorties au moyen d'un système à coin pour centrer les demi-accouplements, et la force de serrage est générée. Cet élément de serrage est caractérisé par le système à coin auto-bloquant, les forces de serrage élevées et la rigidité dynamique.

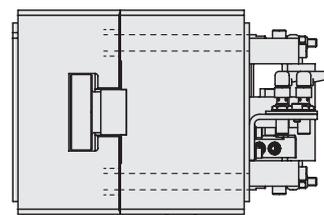
Données techniques

Taille		GSM 60	GSM 100
Force de serrage	[kN]	60	100
M_s	[Nm]	180	300
A *	[mm]	115	200
A1*	[mm]	160	200
B *	[mm]	100	120
C *	[cm ³]	80	100
D	[cm ³]	65	71
E *	[cm ³ /s]	—	175
Poids	[kg]	12,5	29
Reproductibilité de centrage	[mm]	± 0,02	± 0,02
Précision de positionnement horizontal admissible	[mm]	-1/+3	-1/+3
Décalage axial admissible	[mm]	± 2	± 2

Autres détails techniques sur demande ou détermination au cours du projet



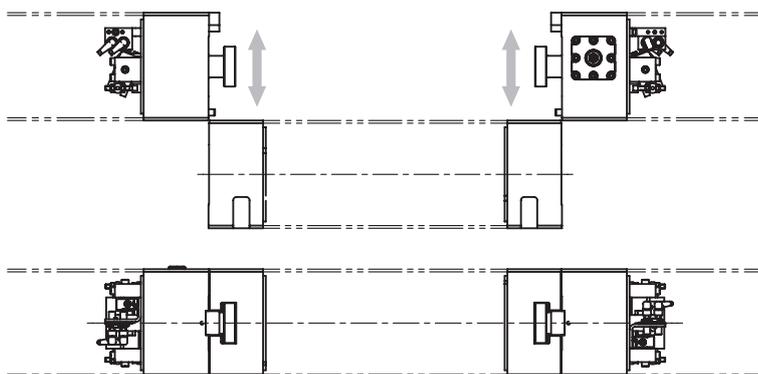
Dimensions de fixation sur demande ou selon les spécifications du client



* Remarque importante

Les dimensions ne sont données qu'à titre d'exemple pour l'ensemble de la gamme. D'autres dimensions, comme 150 x 150 mm et 160 x 160 mm ou d'autres tailles sont également disponibles sur demande.

Possibilités de positionnement et de changement



Accouplements pour rails de transfert Version GSE - électro-mécanique

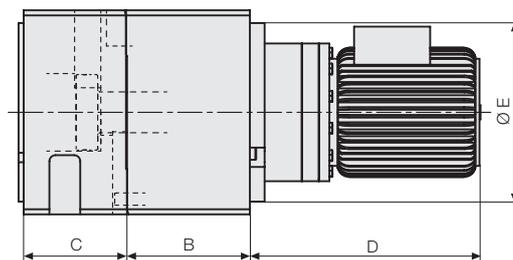
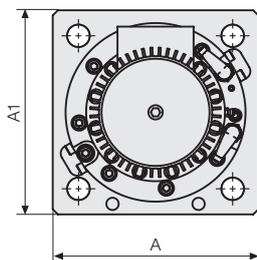


Description

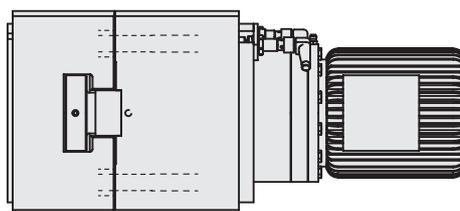
Le mouvement de rotation du moteur de commande est transmis à la tige des traction et aux goupilles de positionnement au moyen d'une transmission flex-spline et une broche filetée. Le principe d'opération et la structure de la transmission, le contrôle de position et la suite automatique des mouvements assurent une sécurité élevée de fonctionnement.

Données techniques

Taille		GSE 100
Force de serrage	[kN]	100
Puissance du moteur	[kW]	0,25
A *	[mm]	200
A1*	[mm]	200
B *	[mm]	120
C *	[mm]	100
D	[mm]	225
E *	[mm]	175
Poids	[kg]	39
Reproductibilité de centrage	[mm]	± 0,02
Précision de positionnement horizontal admissible	[mm]	-1 / +3
Décalage axial admissible	[mm]	± 2



Dimensions de fixation sur demande ou selon les spécifications du client

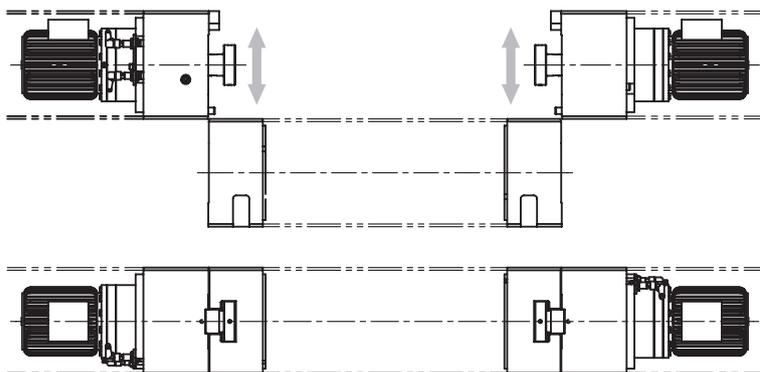


Autres détails techniques sur demande ou détermination au cours du projet

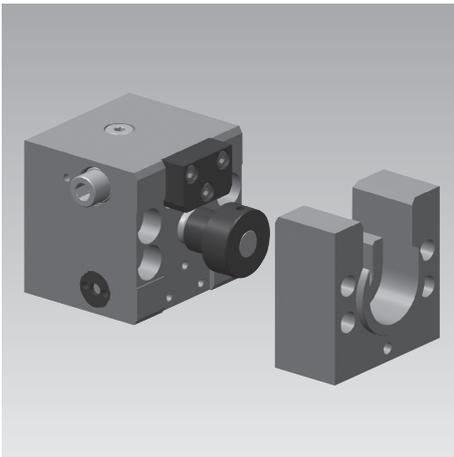
* Remarque importante

Les dimensions ne sont données qu'à titre d'exemple pour l'ensemble de la gamme. D'autres dimensions, comme 150 x 150 mm et 160 x 160 mm ou d'autres tailles sont également disponibles sur demande.

Possibilités de positionnement et de changement



Accouplements pour rails de transfert GSHM - électro-mécanique



Description

En tournant la vis à six pans creux, le coussin hydraulique intégral est précontraint et transforme un faible couple en une force de serrage élevée. Un goujon indicateur indique que la force de serrage a été atteinte.

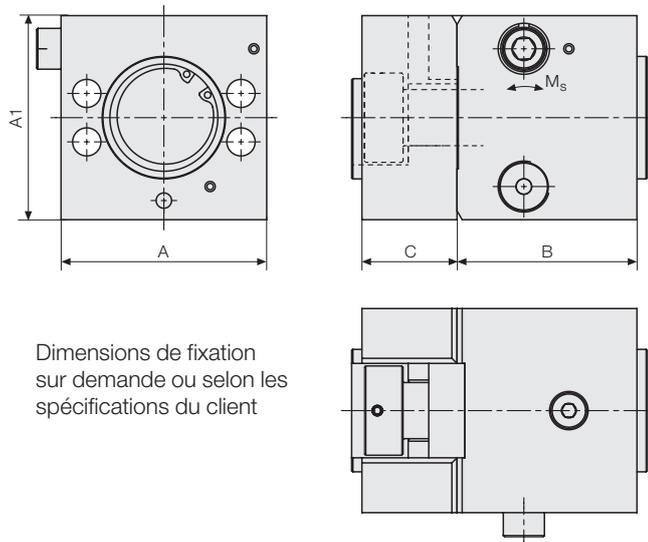
Données techniques

Taille		GSHM 45
Force de serrage	[kN]	45
M_s	[Nm]	15
A *	[mm]	80
A1*	[mm]	80
B *	[mm]	70
C *	[mm]	37
Poids	[kg]	2
Reproductibilité de centrage	[mm]	± 0,15
Précision de positionnement horizontal admissible	[mm]	-1 / +2
Décalage axial admissible	[mm]	± 2

Autres détails techniques sur demande ou détermination au cours du projet

* Remarque importante

Les dimensions ne sont données qu'à titre d'exemple pour l'ensemble de la gamme. D'autres dimensions, comme 150 x 150 mm et 160 x 160 mm ou d'autres tailles sont également disponibles sur demande.



Dimensions de fixation sur demande ou selon les spécifications du client