



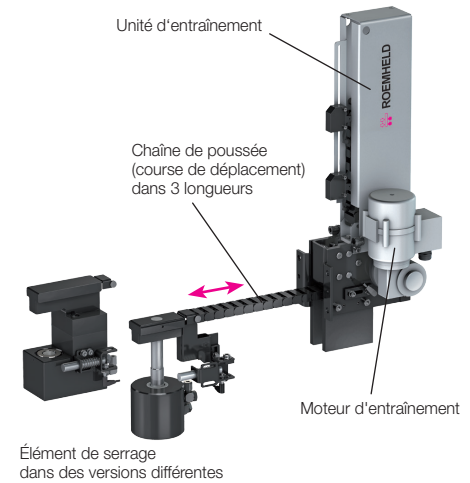
Systèmes de serrage rapide Flexline avec chaîne de poussée

Élément de serrage, rainure en T et course de déplacement au choix flexible à commande électrique ou pneumatique



Avantages

- 9 éléments de serrage différents au choix
- 4 rainures en T différentes au choix
- 3 courses de déplacement différentes au choix
- Moteur d'entraînement électrique ou pneumatique au choix
- Sous-groupes modulaires d'entretien aisé et facilement échangeables et, de ce fait, disponibilité élevée des pièces
- Conception technique et plans définitifs en quelques minutes
- Tuyaux flexibles hydrauliques très flexibles, exigeants peu d'entretien avec une pression d'éclatement élevée.



Application

Les systèmes de serrage rapides sont utilisés pour le serrage automatique d'outils de tailles différentes sur le coulisseau de presse.

Description

L'élément de serrage monté au système de serrage rapide est automatiquement déplacé et retourné par la chaîne de poussée, entraînée par un moteur électrique ou pneumatique, de la position de parking au bord de serrage de l'outil.

La rainure en T de la machine sert au guidage de la chaîne de poussée et de l'élément de serrage. La chaîne de poussée est utilisée en même temps comme chaîne d'énergie pour le logement des lignes hydrauliques et électriques de l'élément de serrage.

Versions

Systèmes de serrage rapides Flexline peuvent être fournis dans des variantes suivantes:

- **Éléments de serrage**
vérin à piston creux, vérin de serrage avec blocage, vérin de serrage à ressort ou tête de serrage
- **Rainures en T** 28, 32 ou 36 mm ou 1 1/16"
- **Courses de déplacement** (courses de déplacement de l'élément de serrage) 660, 820 ou 1100 mm
- **Moteur d'entraînement** électrique ou pneumatique
- **Contrôles de position en option** (réglables)
Microrupteur « position finale » et « position intermédiaire »
- **Contrôle de position « position de l'outil »** monté à gauche ou à droite
- **Carter de chaîne** galvanisé ou individuellement laqué à la couleur du client
- **Option : construction avec des composants conformes à la norme UL**
- **Connecteurs Harting différents** pour le courant de moteur et signaux d'interrogation au choix
- **Option : corps d'embase** pour le montage sur la machine

Données techniques

Rainure en T	28 mm et 36 mm (DIN 650) / 32 mm (similaire à DIN 650) et 1 1/16"
Vitesse de déplacement	150 mm/s
Moteur d'entraînement au choix	Divers moteurs triphasés (Données techniques voir page 2) Moteur pneumatique Moteur à courant continu 24 V C.C. Moteur à courant alternatif 120 V.C.A. 60 Hz
Branchement du moteur	Connecteur Harting avec 500 mm de câble
Connexion d'interrogation	Connecteur Harting avec 500 mm de câble
Contrôles de position :	
1. Position de parking,	Détecteur inductif 24 (10-30) V C.C., NO
2. Position de l'outil	Détecteur inductif 24 (10-30) V C.C., NO
Option :	
3. « Position finale » (fin de la chaîne)	Micro-interrupteur, CO (NO + NC)
4. « Position intermédiaire »	Micro-interrupteur, CO (NO + NC)
Connexion hydraulique	Tubulure 8 mm avec écrou-raccord M 16 x 1,5 (longueur du tuyau flexible: 500 mm)
Température de fonctionnement	maxi. 70 °C
Référence	8228 (version de base)

Exemple d'application

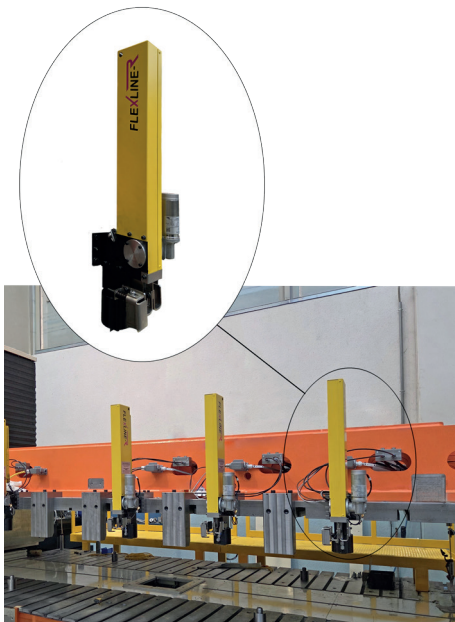


Schéma de sélection

Vous pouvez facilement configurer la variante souhaitée. Avec les avantages, que vous recevrez un plan dimensionnel pour la configuration choisie et recevoir une offre correspondante.

Élément de serrage	Dimensions D x L	Force de serrage	Pression de fonctionnement	Course totale S	Course de serrage St	Consommation d'huile serrage/desserrage
☐ Vérin à piston creux double effet	Ø 95 x 88	104 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2,6/2,6 cm³/mm
☐ Vérin à piston creux simple effet	Ø 90 x 105	104 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2,6/ – cm³/mm
☐ Vérin à piston creux double effet	Ø 105 x 88	100 kN	245 bars	12 mm	8 mm	4,1/4,1 cm³/mm
☐ Vérin à piston creux simple effet	Ø 100 x 112	100 kN	245 bars	12 mm	8 mm	4,1/ – cm³/mm
☐ Vérin de serrage double effet, avec blocage	Ø 100 x 128	100 kN	100 bars	8 mm	4 mm	31/31 cm³/mm (22 cm³ pour course de rapprochement 0–3 mm)
☐ Vérin de serrage à ressort simple effet	Ø 120 x 134	100 kN	260 bars	7 mm	1 mm	– /7,9 cm³/mm
☐ Tête de serrage double effet	80 x 75	78 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2 /1,5 cm³/mm
☐ Tête de serrage simple effet	80 x 75	78 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2 cm³/mm
☐ Tête de serrage double piston double effet	140 x 70	100 kN	400 bars	23 mm	19 mm	2,5 / 1,9 cm³/mm

Largeur de rainure a	Course de déplacement maxi. de l'élément de serrage V
☐ 28 mm (DIN 650)	☐ 660 mm (H = 574 mm)
☐ 32 mm	☐ 820 mm (H = 654 mm)
☐ 36 mm (DIN 650)	☐ 1100 mm (H = 794 mm)
☐ 1 1/16" (27 mm)	

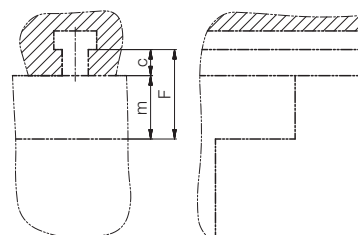
Moteur	☐ à gauche	☐ à droite	☐ à l'arrière	Moteur R			Moteur T		
				à gauche / à droite / à l'arrière			à gauche / à droite / à l'arrière		
☐ 400 V ±10 %, 50 Hz, 3~ C.A. [0,37 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme à la norme UL)				141 mm	141 mm	81,5 mm	206,5 mm	223,5 mm	340 mm
☐ 420–480 V ±10 %, 60 Hz, 3~ C.A. [0,3–0,37 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme à la norme UL)				141 mm	141 mm	81,5 mm	206,5 mm	223,5 mm	340 mm
☐ 380 V ±10 %, 50 Hz, 3~C.A. [0,34 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme à la norme UL)				141 mm	141 mm	81,5 mm	206,5 mm	223,5 mm	340 mm
Option									
☐ Moteur pneumatique [6 bars, 0,36 m³/min]				119 mm	119 mm	59 mm	188 mm	206 mm	306 mm
☐ Moteur à courant continue 24 V.C.C. [5 A, 60 W]				119 mm	119 mm	59 mm	188 mm	206 mm	306 mm
☐ Moteur à courant alternatif 120 V C.A., 60 Hz, 1~ AC [0,89 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme à la norme UL)				130 mm	130 mm	70,5 mm	199,5 mm	217 mm	333 mm

Contrôle de position	Carte de chaîne
☐ Position d'outil S2 - à gauche, NO	☐ galvanisé, non laqué
☐ Position d'outil S2 - à droite, NO	☐ laqué RAL XXXX
☐ Position finale S3 + dimension K, CO	
☐ Position intermédiaire S4 + dimension Z, CO	

Connecteurs Harting pour moteur et contrôles de positions	Affectation des connecteurs type 2290
☐ Harting HAN modulaire 3x5 ES	☐ Harting HAN 3 HvE / HAN 10 E « 2290 »
☐ Harting HAN 3 HvE / HAN 10 E	☐ Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES « 2290 »
☐ Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES	
☐ Contreparties compris dans la livraison (au choix: oui/non)	
Option	
☐ Harting HAN 10 ES pour moteur pneumatique	
☐ Harting HAN 10 ES pour moteur 24 V.C.C.	
☐ Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES (pour moteur à courant alternatif monophasé 115 V.C.A., 60 Hz)	

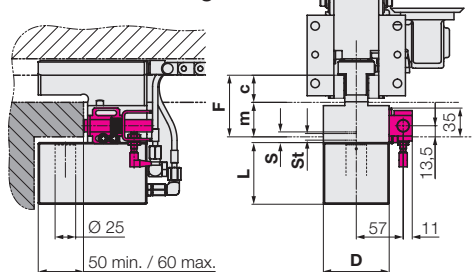
Dimension de serrage	dimension de serrage F (±St/2) en [mm]
F = mm	F = c + m (m = bord de serrage de l'outil, c = hauteur de l'âme de la rainure en T)

Dimension de serrage F = c + m

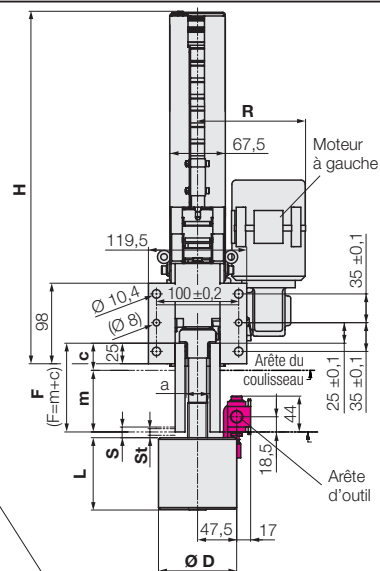
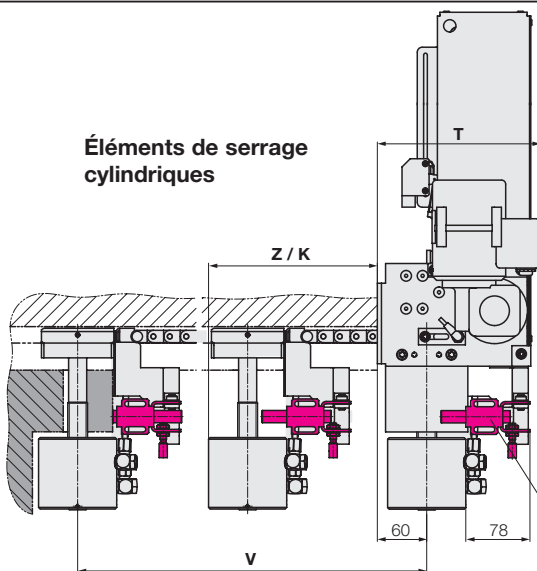


F mini. 70 mm, maxi. 128 mm pour vérin à piston creux
F mini. 70 mm, maxi. 112 mm pour vérin de serrage à ressort et vérin de serrage avec blocage
F mini. 72 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage + rainure en T 28 + 1 1/16"
F mini. 77 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage + rainure en T 32
F mini. 82 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage + rainure en T 36
F mini. 70 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage double piston + rainure en T 28 + 1 1/16"
F mini. 72 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage double piston + rainure en T 32
F mini. 72 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage double piston + rainure en T 36

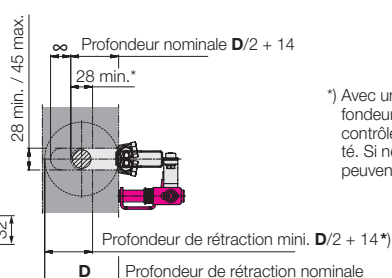
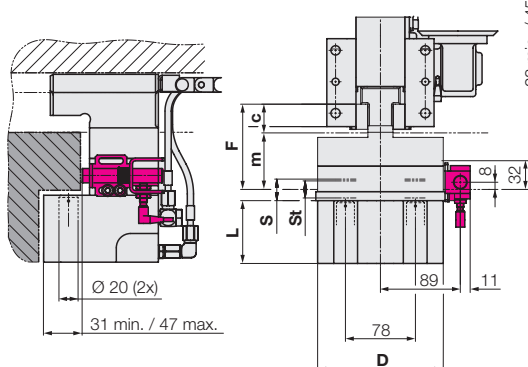
Têtes de serrage



Éléments de serrage cylindriques



Tête de serrage double piston

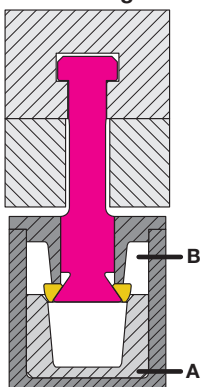


Contrôle S2
« Position de l'outil », réglable

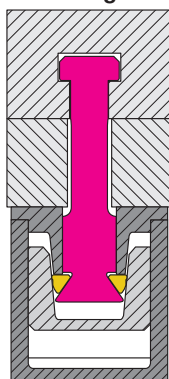
*) Avec une profondeur de fente de serrage < profondeur nominale, le réglage de la position de contrôle S2 « position de l'outil » doit être ajusté. Si nécessaire, les boulons de commande peuvent également être rallongés (M6).

Vérin de serrage double effet avec blocage

Position de desserrage



Position de serrage



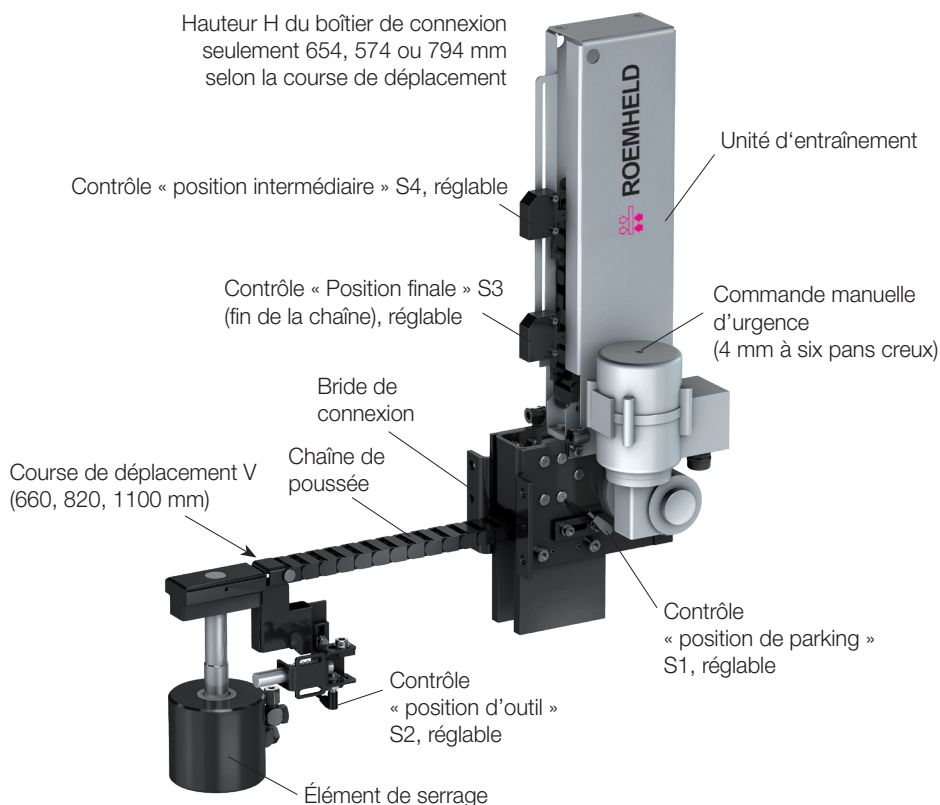
Fonctionnement

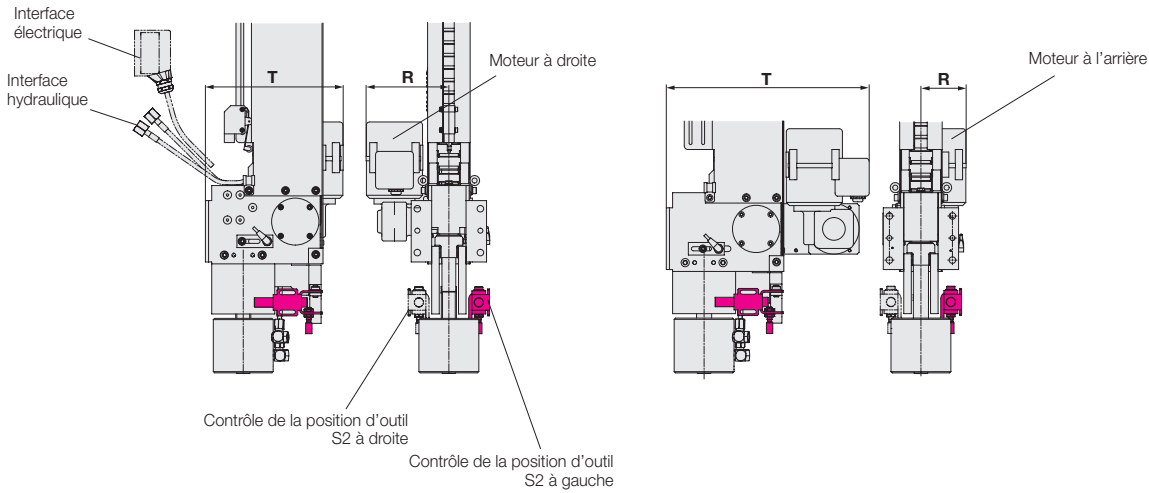
Pour le serrage, mettre sous pression l'orifice A. L'élément de serrage se déplace par le mécanisme à coins avec une course de rapprochement rapide au bord de serrage de l'outil.

Après l'augmentation de la force de serrage de 100 kN avec une pression de fonctionnement de seulement 100 bars, la position de serrage est mécaniquement verrouillée de manière autobloquant, de façon que la force de serrage est complètement maintenue même en cas de chute de pression.

Nous recommandons, pour des raisons de sécurité, de toujours maintenir la pression hydraulique. Pour le desserrage, inverser la pression de l'orifice A à l'orifice B. Le verrouillage mécanique est débloqué et l'élément de serrage se déplace dans la position de desserrage.

Hauteur H du boîtier de connexion
seulement 654, 574 ou 794 mm
selon la course de déplacement





Interface électrique

Connecteur Harting pour le moteur + contrôle de position
Affectation des connecteurs et modèle de connecteur voir schéma
(Version spéciale ou sans connecteur sur demande)

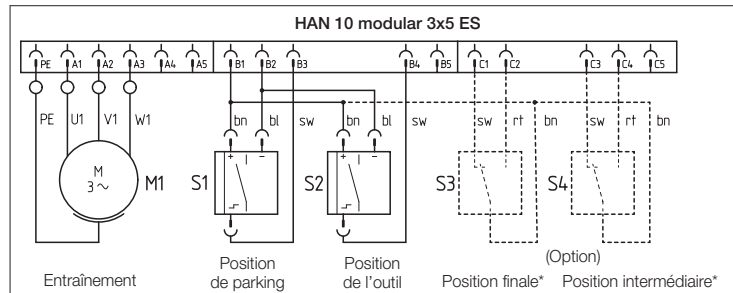
Interface pneumatique (moteur pneumatique)

Orifice R pour avancer le vérin de serrage (vers l'outil)
Orifice L pour retourner le vérin de serrage (vers la station de parking)
Filet de raccordement G 1/4 (connexions enfichables sont inclus dans la livraison)
Pression de fonctionnement 6 à 7 bars
Flexible à air comprimé Ø LW 6 mm (Ø extérieur 8 mm)

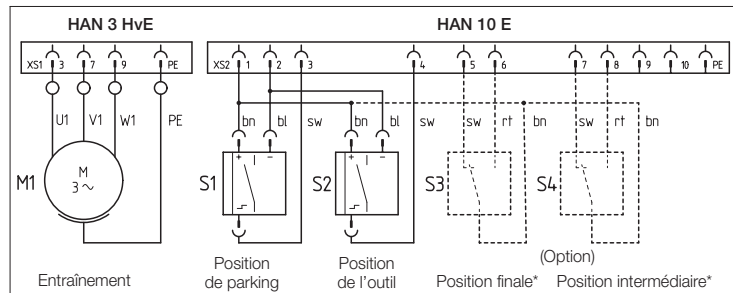
Interface hydraulique

Connexion A pour le serrage
Connexion B pour le desserrage
Standard: M16x1.5 écrou-raccord
Connexion par tuyauterie Ø 8 mm

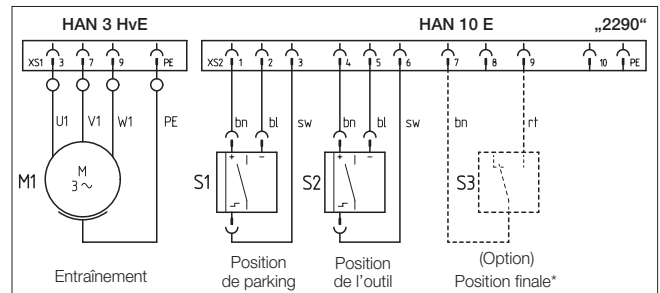
Affectation des connecteurs Harting



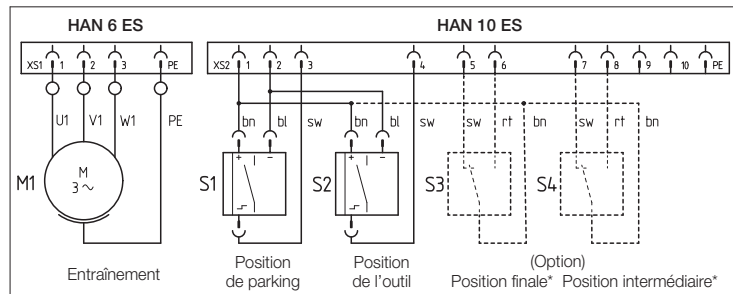
*) en position * non actionné!



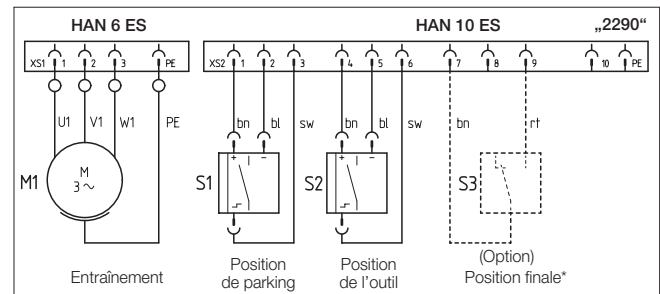
*) en position * non actionné!



*) en position * non actionné!

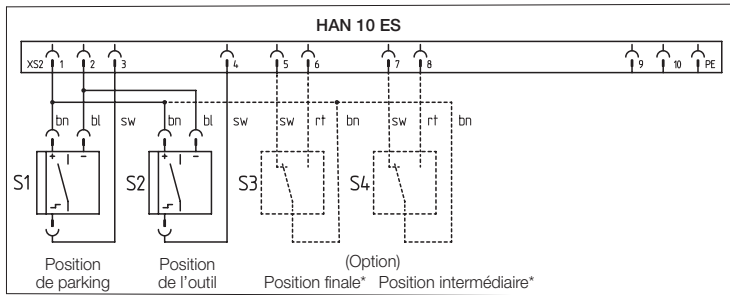


*) en position * non actionné!



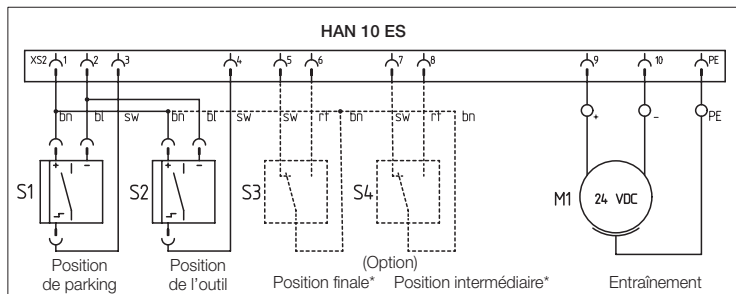
*) en position * non actionné!

Moteur pneumatique



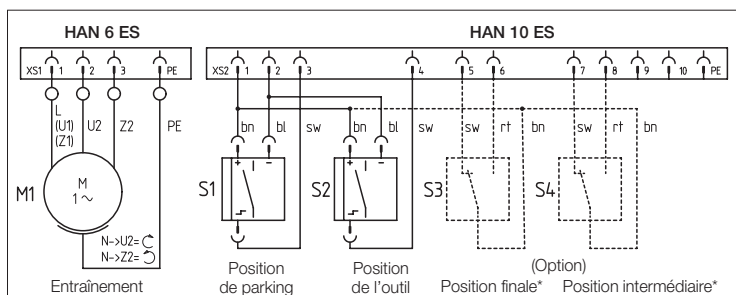
* en position * non actionné!

Moteur à courant continu 24 V C.C.



* en position * non actionné!

Courant alternatif monophasé 120 V.C.A. 60 Hz



* en position * non actionné!

Versions spéciales du système de serrage rapide

S'il n'est pas possible de résoudre votre tâche de serrage avec les possibilités de sélection de « Flexline », n'hésitez pas à nous contacter. Avec une version spéciale spécifique du client, mais souvent proche de série, il est dans de nombreux cas possible de satisfaire à vos exigences.

Versions spéciales possibles:

- Solutions de serrage pour un espace de montage limité
- Trous de fixation spéciaux
- Autres dimensions de rainure en T (p.ex. rainure en T 22)
- Course de déplacement adaptée V (p.ex. > 1100 mm)
- Éléments de serrage avec p. ex.:
 - force de serrage spéciale
 - pression de fonctionnement spécifique
 - course de serrage St modifiée
 - dimension de serrage F modifiée
 - forme adaptée
 - d'autre fonctionnement
- Autre tension du moteur ou autre principe d'entraînement
- Possibilités de connexion électrique ou hydraulique spéciales
- Composants de fabricants ou spécifications déterminés
- D'autres souhaits et exigences spécifiques du client ...

Exemples pour des versions spéciales possibles

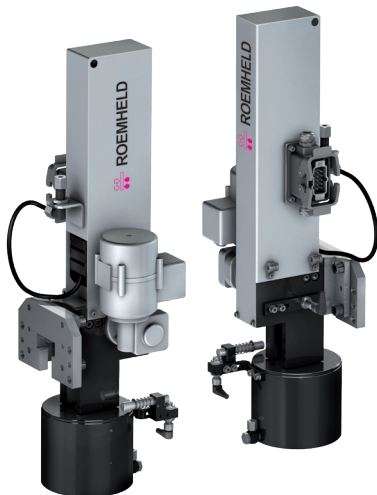
Tête de serrage spéciale avec deux pistons de serrage

- course de déplacement courte



Plaque adaptatrice avec trous de fixation spéciales

- connexion électrique et hydraulique spéciale

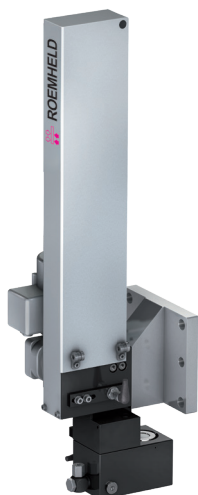


Grande course de déplacement avec hauteur minimale par carter de chaîne spéciale

- contrôles de position supplémentaires



Plaque à bride avec trous de fixation spéciaux



Console supplémentaire avec nouvelle position de parking à cause de grands contours gênants sur le lieu de travail

