



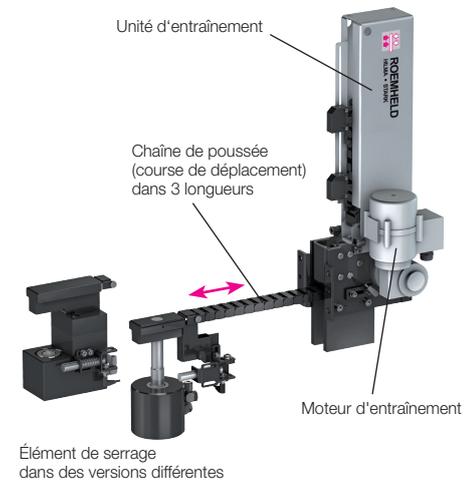
Systèmes de serrage rapide Flexline avec chaîne de poussée

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.
2. Position de l'outil	Détecteur inductif 24 (10-30) V C.C.
Option :	
3. « Position finale » (fin de la chaîne)	Micro-interrupteur
4. « Position intermédiaire »	Micro-interrupteur
Connexion hydraulique	Tubulure 8 mm avec écrou-raccord M 16x 1,5 (longueur du tuyau flexible: 500 mm)
Température de fonctionnement	maxi. 70 °C
Référence	8228 (version de base)

Exemple d'application



Sélection des produits

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			
<input type="radio"/> Vérin à piston creux double effet	Ø 95 x 88	104 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2,6/2,6 cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Vérin à piston creux simple effet	Ø 90 x 105	104 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2,6/ – cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Vérin à piston creux double effet	Ø 105 x 88	100 kN	245 bars	12 mm	8 mm	4,1/4,1 cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Vérin à piston creux simple effet	Ø 100 x 112	100 kN	245 bars	12 mm	8 mm	4,1/ – cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Vérin de serrage double effet, avec blocage	Ø 100 x 128	100 kN	100 bars	8 mm	4 mm	31/31 cm ³ /mm (22 cm ³ pour course de rapprochement 0–3 mm)			
<input type="radio"/> Vérin de serrage à ressort simple effet	Ø 120 x 134	100 kN	260 bars	7 mm	1 mm	–/7,9 cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Tête de serrage double effet	80 x 75	78 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2/1,5 cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Tête de serrage simple effet	80 x 75	78 kN	400 bars	12 mm	8 mm	2 cm ³ /mm			
<input type="radio"/> Tête de serrage double piston double effet	140 x 70	100 kN	400 bars	23 mm	19 mm	2,5/1,9 cm ³ /mm			
Largeur de rainure a	Course de déplacement maxi. de l'élément de serrage V								
<input type="radio"/> 28 mm (DIN 650)	<input type="radio"/> 660 mm (H = 574 mm)								
<input type="radio"/> 32 mm	<input type="radio"/> 820 mm (H = 654 mm)								
<input type="radio"/> 36 mm (DIN 650)	<input type="radio"/> 1100 mm (H = 794 mm)								
<input type="radio"/> 1 1/16" (27 mm)									
Moteur	<input type="radio"/> à gauche	<input type="radio"/> à droite	<input type="radio"/> à l'arrière	Moteur R			Moteur T		
				à gauche / à droite / à l'arrière			à gauche / à droite / à l'arrière		
<input type="radio"/> 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
<input type="radio"/> 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
<input type="radio"/> 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									
<input type="radio"/> Moteur pneumatique [6 bars, 0,36 m ³ /min]				119 mm	119 mm	59 mm	188 mm	206 mm	306 mm
<input type="radio"/> Moteur à courant continue 24 V.C.C. [3,6 A, 60 W]				119 mm	119 mm	59 mm	188 mm	206 mm	306 mm
<input type="radio"/> 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	Cartier de chaîne								
<input type="radio"/> Position d'outil S2 - à gauche	<input type="radio"/> galvanisé, non laqué								
<input type="radio"/> Position d'outil S2 - à droite	<input type="radio"/> laqué RAL XXXX								
<input type="radio"/> Position finale S3 + dimension K									
<input type="radio"/> Position intermédiaire S4 + dimension Z									
Connecteurs Harting pour moteur et contrôles de positions									
<input type="radio"/> Harting HAN modulaire 3x5 ES	Affectation des connecteurs type 2290								
<input type="radio"/> Harting HAN 3 HvE / HAN 10 E	<input type="radio"/> Harting HAN 3 HvE / HAN 10 E « 2290 »								
<input type="radio"/> Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES	<input type="radio"/> Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES « 2290 »								
<input type="radio"/> Contreparties compris dans la livraison (au choix: oui/non)									
Option									
<input type="radio"/> Harting HAN 10 ES pour moteur pneumatique									
<input type="radio"/> Harting HAN 10 ES pour moteur 24 V.C.C.									
<input type="radio"/> 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)									

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

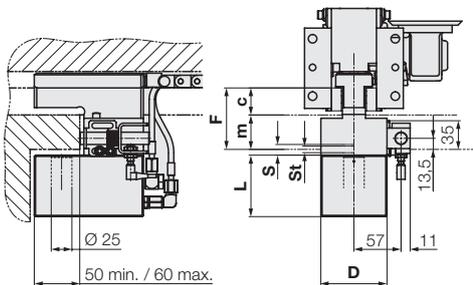
F mini. 82 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage + rainure en T 36

F mini. 70 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage double piston + rainure en T 28 + 1 1/16"

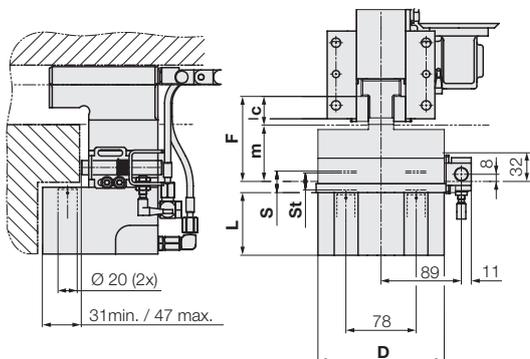
F mini. 72 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage double piston + rainure en T 32

F mini. 72 mm, maxi. 128 mm pour tête de serrage double piston + rainure en T 36

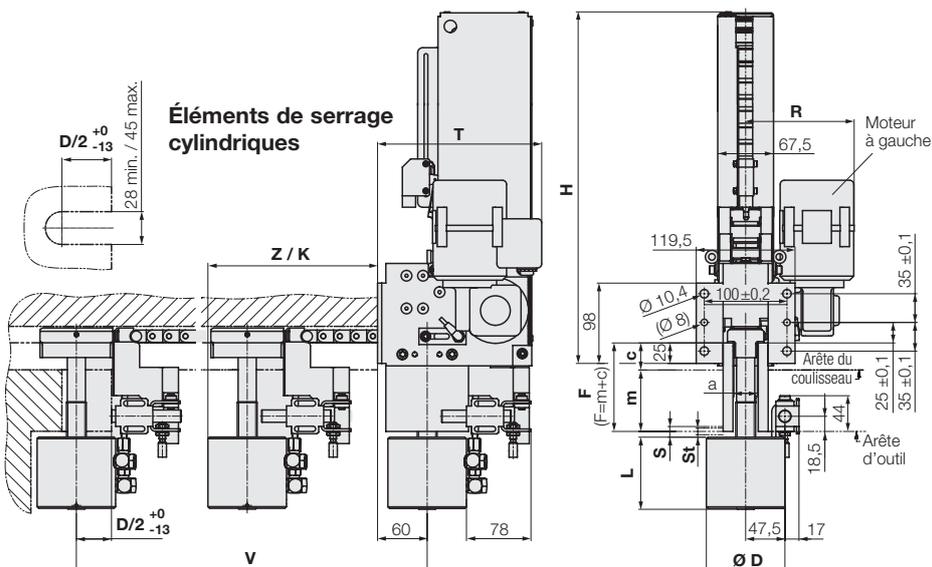
Têtes de serrage



Tête de serrage double piston

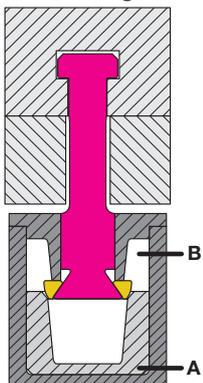


Éléments de serrage cylindriques

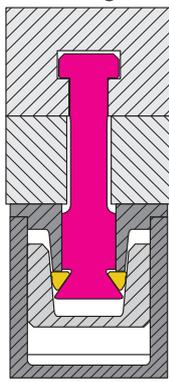


Vérin de serrage double effet avec blocage

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

Contrôle « position intermédiaire » S4, réglable

Contrôle « Position finale » S3 (fin de la chaîne), réglable

Bride de connexion

Course de déplacement V (660, 820, 1100 mm)

Chaîne de poussée

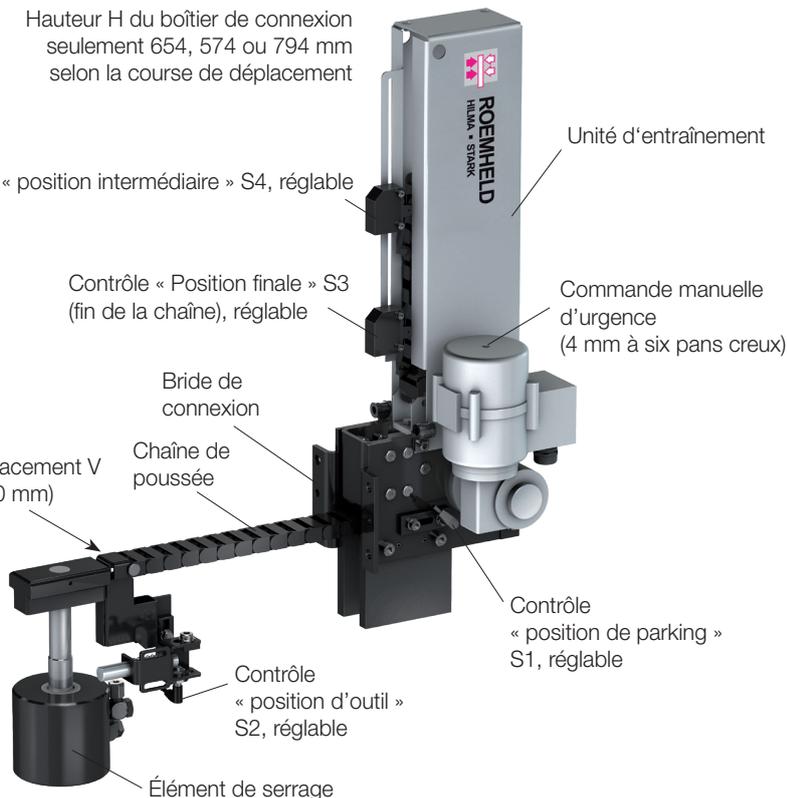
Contrôle « position d'outil » S2, réglable

Élément de serrage

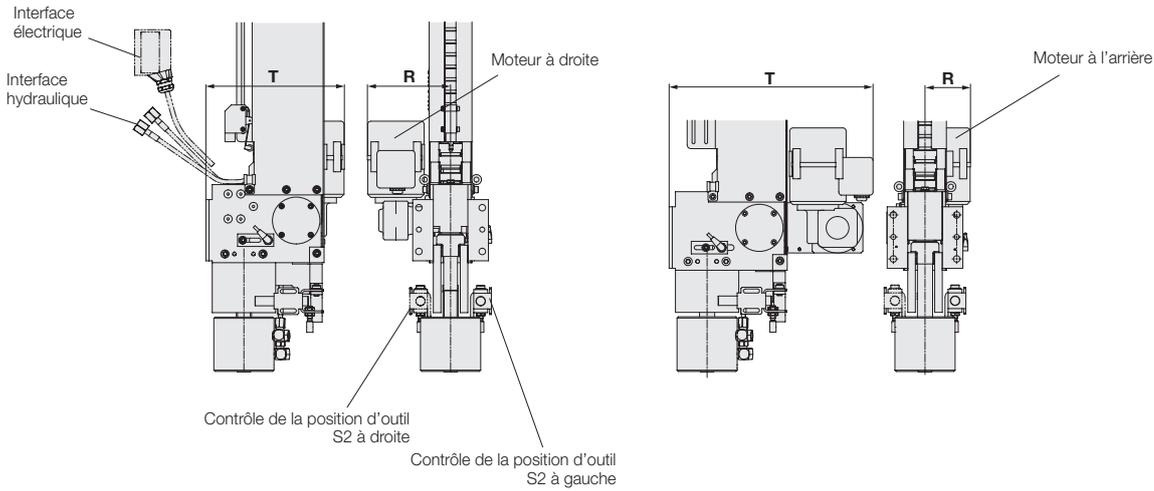
Unité d'entraînement

Commande manuelle d'urgence (4 mm à six pans creux)

Contrôle « position de parking » S1, réglable



Interfaces



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)

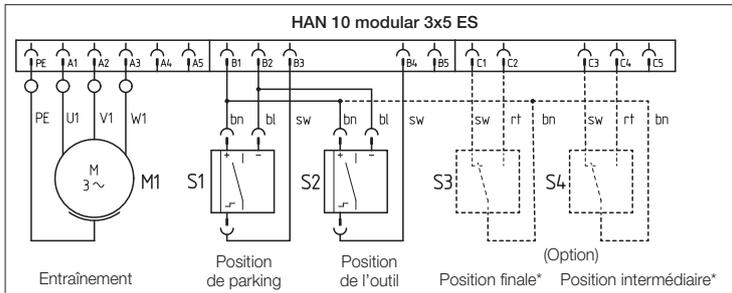
Interface pneumatique (moteur pneumatique)

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)

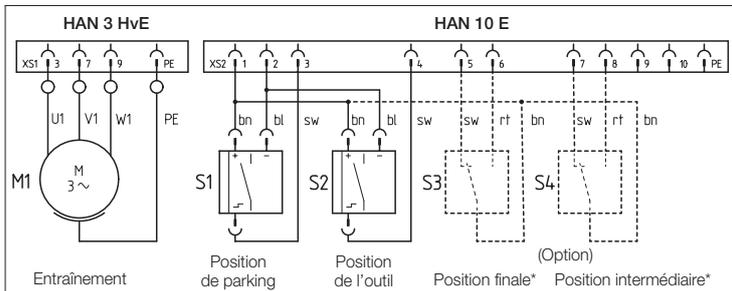
Interface hydraulique

Connexion A pour le serrage
Connexion B pour le desserrage
Standard: M16 x 1.5 écrou-raccord
Connexion par tuyauterie Ø 8 mm

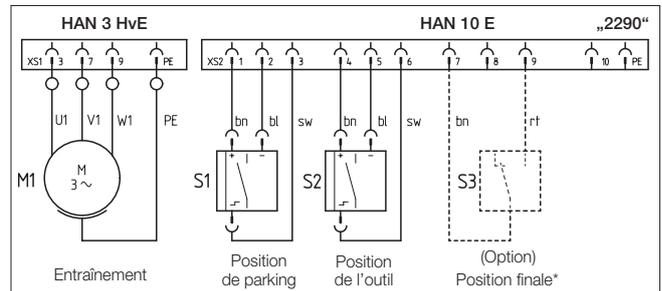
Affectation des connecteurs Harting



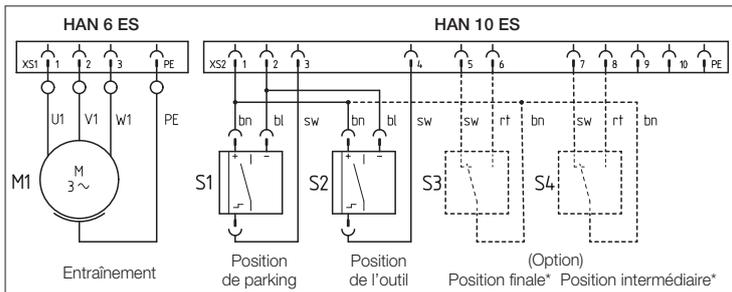
* en position * non actionné!



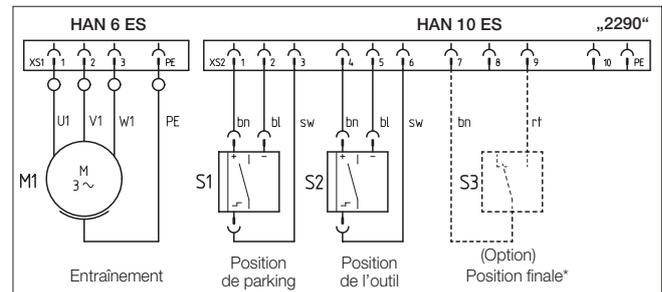
* en position * non actionné!



* en position * non actionné!

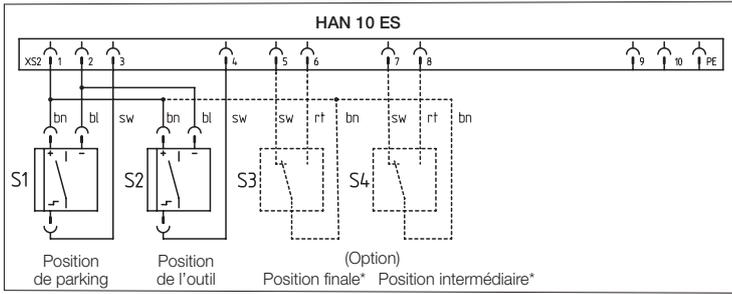


* en position * non actionné!



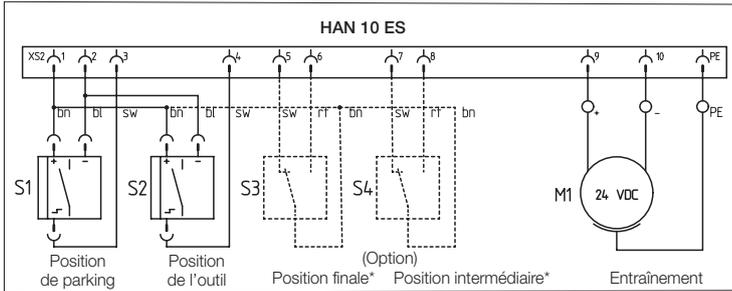
* en position * non actionné!

Moteur pneumatique



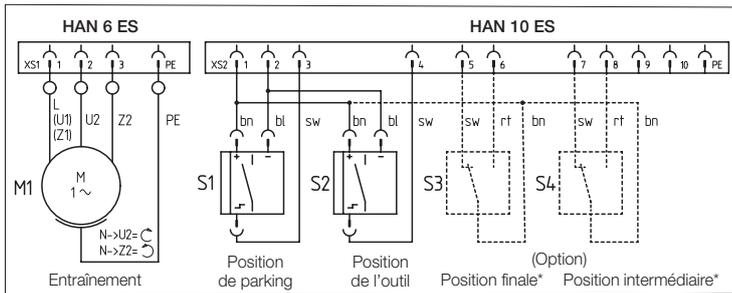
* en position * non actionné!

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

