



Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

Mors de serrage et tasseaux de serrage, accessoires pour la fixation, le positionnement et la commande

Mors de serrage / inserts interchangeables



Remarques importantes

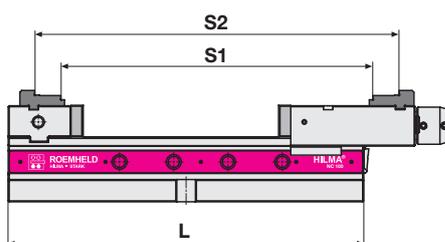
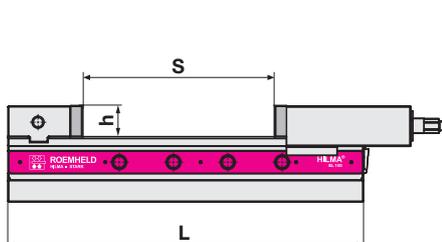
- Les mors de serrage des séries EL et NC sont conçus comme des tasseaux de serrage interchangeables. Les étaux de serrage EL et NC sont fournis avec des mors de serrage standard lisses/striés.
- Les mors de serrage pour la série NC peuvent être utilisés aussi bien pour la version à commande mécanique-hydraulique que pour la version à commande hydraulique (NCH).
- Les plages de serrage spécifiées S s'appliquent à la version à commande mécanique-hydraulique. Les plages de serrage de la version à commande hydraulique de la série NC sont plus grandes de la valeur suivante :

NC 100 H = + 4 mm

NC 125 H = + 3 mm

NC 160 H = + 5 mm

Mors de serrage pour étaux de serrage EL et NC



S : Plage de serrage

avec mors de serrage standard

S1 : Plage de serrage

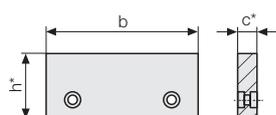
étage inférieur des mors supérieurs

S2 : Plage de serrage

étage supérieur des mors supérieurs

h : Hauteur des mors de serrage standard

L : Longueur de l'embase

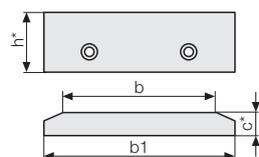


Mors de serrage standard lisses/striés

Type	Référence	Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	c	h		
EL/NC 100	5 2058 1003	100	13	34	380	0 – 205
NC 100					540	0 – 365
EL/NC 125	5 2058 1004	125	15	45	430	0 – 225
NC 125					560	0 – 355
EL/NC 160	5 2058 1005	160	18	54	550	0 – 308
NC 160					750	0 – 508

Mors de serrage extra-larges

trempés et rectifiés, surface de serrage striée



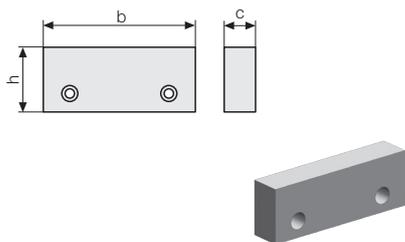
Type	Référence	Dimensions				Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	b1	c	h		
EL/NC 100	5 2058 1025	100	125	13	34	380	0 – 205
NC 100						540	0 – 365
EL/NC 125	5 2058 1026	125	160	15	45	430	0 – 225
NC 125						560	0 – 355
EL/NC 160	5 2058 1027	160	200	20	54	550	0 – 304
NC 160						750	0 – 504

* Tolérance $\pm 0,01$ mm
Toutes les dimensions en [mm]

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

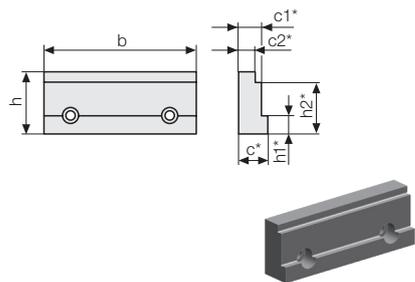
Mors de serrage et plages de serrage

Mors de serrage en acier doux



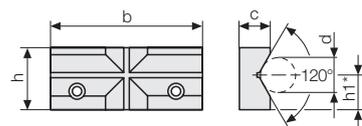
Type	Référence	Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	c	h		
EL/NC 100	520550097	100	20	36	380	0-191
NC 100						0-351
EL/NC 125	520550098	125	25	47	430	0-205
NC 125						0-335
NC 125						0-495
EL/NC 160	520550099	160	30	56	550	0-284
NC 160						0-484

Mors de précision étagés trempés et rectifiés



Type	Référence	Dimensions						Longueur de l'embase L	Plage de serrage		
		b	c	c1	c2	h	h1		h2	Étage h1	Étage h2
EL/NC 100	520820001	100	19	15	11	35	10	29	380	8-201	16-209
NC 100										8-361	16-369
EL/NC 125	520820002	125	25	20	16	45	13	39	430	10-215	18-223
NC 125										10-345	18-353
NC 125										10-505	18-513
EL/NC 160	520820003	160	25	20	16	54	15	45	550	10-304	18-312
NC 160										10-504	18-512

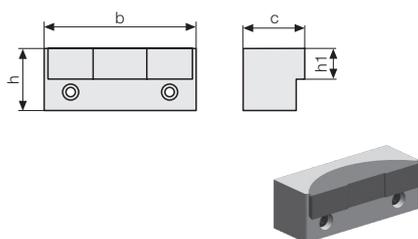
Mors prismatiques trempés et rectifiés



Tolérances des prismes $\pm 0,01$

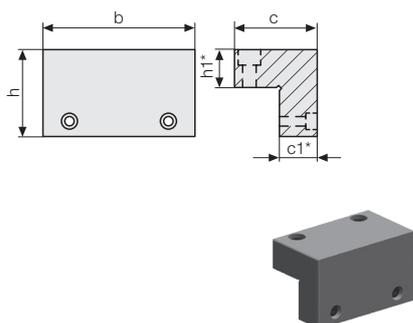
Type	Référence	b	c	h	h1	Diamètre de serrage d
EL/NC 100	530300002	100	17	34	19	8 - 35
EL/NC 125	530300003	125	19	45	27	10 - 50
EL/NC 160	530300004	160	21	54	32	12 - 60

Mors pendulaires (Utiliser uniquement sur le mors mobile) trempés et rectifiés



Type	Référence	b	c	h	h1	Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
EL/NC 100	837110208	100	35	34	16	380	0-183
NC 100							0-343
EL/NC 125	837110308	125	50	45	22	430	0-190
NC 125							0-320
NC 125							0-480
EL/NC 160	837110408	160	55	54	26	550	0-271
NC 160							0-471

Mors de serrage rehaussés trempés et rectifiés



Type	Référence	b	c	c1	h	h1	Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
EL/NC 100	932830201	100	60	25	58,0	25	380	0-181
NC 100								0-341
EL/NC 125	932830301	125	74	32	75,5	32	430	0-191
NC 125								0-321
NC 125								0-481
EL/NC 160	932830401	160	100	40	92,5	40	550	0-264
NC 160								0-464

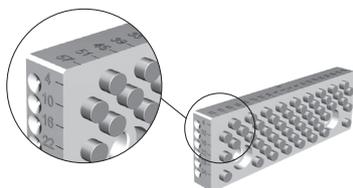
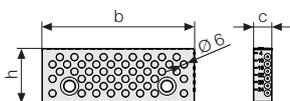
* Tolérance $\pm 0,01$ mm
Toutes les dimensions en [mm]

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

Mors de serrage PinFlex • Mors supérieurs pour étaux de serrage NC

Mors de serrage PinFlex

L'utilisation des mors de serrage PinFlex permet un alignement rapide et précis des pièces. Ceci est soutenu par une mise à l'échelle horizontale et verticale. Les supports de pièce tombants et les butées de pièce dérangement ne sont plus nécessaires.

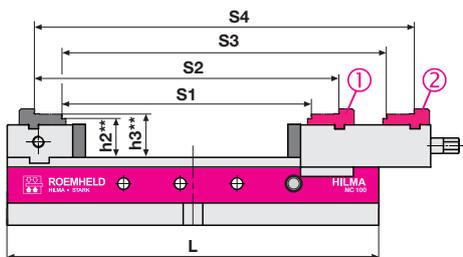


Mors de serrage PinFlex trempés et rectifiés

Remarque : Lors de la commande individuelle, faites attention au côté de commande (gauche / droite) !

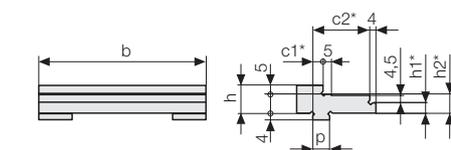
Type	Référence		Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
	Gauche	Droite	b	c	h		
EL/NC 100	93828 2670	93828 2691	100	13	34	380	0-205
NC 100							0-365
EL/NC 125	93828 2660	93828 2682	125	15	45	430	0-225
NC 125							0-355
EL/NC 160	93828 2680	93828 2701	160	18	54	550	0-308
NC 160							0-508

Mors supérieurs pour étaux de serrage NC



- S1 : Plage de serrage étage inférieur du mors supérieur, disposition ①
- S2 : Plage de serrage étage supérieur du mors supérieur, disposition ①
- S3 : Plage de serrage étage inférieur du mors supérieur, disposition ②
- S4 : Plage de serrage étage supérieur du mors supérieur, disposition ②
- h2 : Écart entre la glissière et l'étage inférieur du mors supérieur
- h3 : Écart entre la glissière et l'étage supérieur du mors supérieur

Mors supérieurs étagés pour étaux de serrage NC trempés et rectifiés



Type	Dimensions							
	b	c	c1	c2	h	h1	h2	p
NC 100	100	47,8	6	34	16,5	6,5	11,5	10 h6
NC 125	125	57,8	6	40	19,0	9,0	14,0	12 h6
NC 160	160	63,8	8	43	22,0	12,0	17,0	18 h6

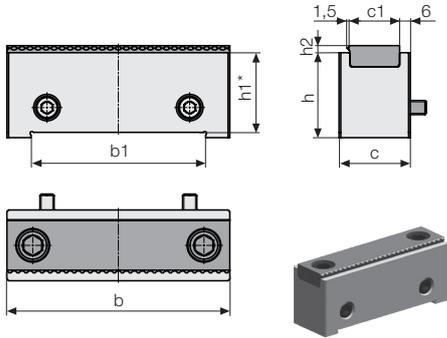


Type	Référence		Longueur de l'embase L	Plage de serrage			
	Mors fixe	Mors mobile		S1	S2	S3	S4
NC 100	93284 0201	93284 1201	380	48-252	76-280	125-329	181-385
			540	48-412	76-440	125-489	181-545
NC 125	93284 0301	93284 1301	430	62-287	130-355	138-363	206-431
			560	62-417	130-485	138-493	206-561
NC 160	93284 0401	93284 1401	720	62-577	130-645	138-653	206-721
			550	69-404	166-474	194-502	264-572
			750	96-604	166-674	194-702	264-772

* = Tolérance ± 0,01 mm
 ** = Tolérance ± 0,02 mm
 Toutes les dimensions en [mm]

Mors de serrage et inserts interchangeables avec denture grip ou revêtement

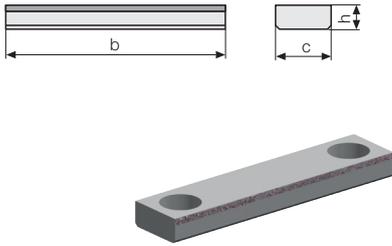
En utilisant des mors de serrage ou des inserts avec revêtement ou denture grip, des forces de maintien pour un serrage sûr de pièces à usiner peuvent être considérablement augmentées. Seulement des étaux-machines avec indication de la force de serrage permettent l'utilisation contrôlée de ces mors de serrage/inserts.



Tasseaux de serrage avec insert interchangeable, grip/lisse trempés et rectifiés

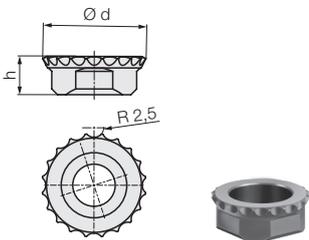
Type	Référence	b	b1 ^{H7}	c	c1	h	h1	h2	Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
EL/NC 100	93286 0201	100	78	34	22	37	34	4	380	9-175
									540	9-335
EL/NC 125	93286 0301	125	98	40	28	48	45	4	430	9-187
									560	9-317
									720	9-477
EL/NC 160	93286 0401	160	125	46	34	57	54	6	550	9-264
									750	9-464

Inserts interchangeables pour tasseau de serrage, revêtement HM/lisse, grip/lisse trempés et rectifiés



Type	Référence revêtement HM	Référence grip/lisse	Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
			b	c ^{r7}	h		
EL/NC 100	55050 0692	55050 0542	100	22	10	380	12-174
						540	12-334
EL/NC 125	55050 0694	55050 0549	125	28	12	430	12-187
						560	12-317
						720	12-477
EL/NC 160	55050 0696	55050 0587	160	34	16	550	12-264
						750	12-464

Inserts interchangeables ronds, grip trempés et rectifiés

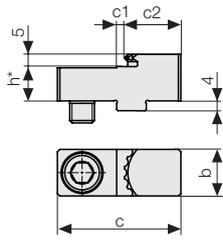


Type	Référence	Dimensions		Longueur de l'embase L	Plage de serrage Ø
		Ø d	h		
NC 100	55050 0464	27	10	380	40-185
				540	40-345
NC 125	55050 0486	33	12	430	52-202
				560	52-332
				720	52-492
NC 160	55050 0739	39	14	550	60-280
				750	60-480

* = Tolérance ± 0,01 mm
 ** = Tolérance ± 0,02 mm
 Toutes les dimensions en [mm]

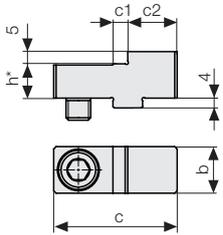
Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

Mors de serrage et inserts interchangeables avec denture grip ou revêtement



Inserts interchangeables pour mors fixe et mors mobile, grip trempés et rectifiés

Type	Référence	Dimensions					Longueur de l'embase L	Plage de serrage	
		b	c	c1	c2	h		S1	S2
NC 100	93285 6006	15	40	4	17	11,5	380	102-306	179-383
							540	102-466	179-543
NC 125	93285 6008	19	50	3	23	14	430	124-349	200-425
							560	124-479	200-555
							720	124-639	200-715
NC 160	93285 6010	28	60	6	22	17	550	171-479	269-577
							750	171-679	269-777



Inserts interchangeables pour mors fixe et mors mobile, revêtement HM trempés et rectifiés

Type	Référence	Dimensions					Longueur de l'embase L	Plage de serrage	
		b	c	c1	c2	h		S1	S2
NC 100	93285 6007	15	40	5	15	11,5	380	106-310	183-387
							540	106-470	183-547
NC 125	93285 6009	19	50	6	20	14	430	130-355	206-431
							560	130-485	206-561
							720	130-645	206-721
NC 160	93285 6011	28	60	7	24	17	550	168-476	266-574
							750	168-676	266-774

* = Tolérance ± 0,01 mm
Toutes les dimensions en [mm]

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

Mors de base et mors à insérer QIS

Mors de serrage QIS

Changement des mors en quelques secondes avec les mors magnétiques QIS

Les mors de base du système QIS sont équipés d'aimants permanents et sont vissés au étau de serrage.

Les mors à insérer QIS peuvent être facilement et rapidement attachés et fixés aux mors de base QIS sans outils.

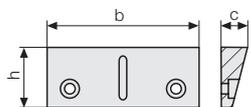
Monter le mors de base magnétique



Approcher parallèlement et insérer le mors QIS guidé par une goupille

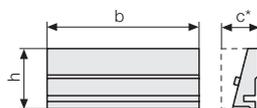


Pousser le mors QIS jusqu'à la fin de la rainure et l'incliner



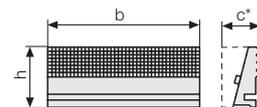
Mors de base QIS avec aimants permanents rectifiés

Type	Référence	Dimensions		
		b	c	h
EL/NC 100	93771 0203	100	16	34
EL/NC 125	93771 0303	125	20	45
EL/NC 160	93771 0403	160	23	54



Mors à insérer QIS, lisses trempés et rectifiés

Type	Référence	Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	c	h		
EL/NC 100	83771 1201	100	21	34	380	0-185
NC 100						0-345
EL/NC 125	83771 1301	125	26	45	430	0-203
NC 125						0-333
NC 125	83771 1401	160	31	54	550	0-493
EL/NC 160						0-282
NC 160					750	0-482



Mors à insérer QIS, striés trempés et rectifiés

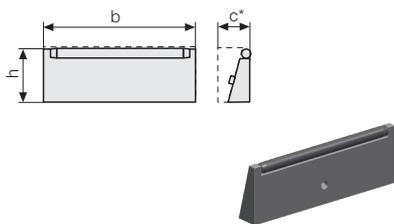
Type	Référence	Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	c	h		
EL/NC 100	83771 2201	100	21	34	380	0-189
NC 100						0-349
EL/NC 125	83771 2301	125	26	45	430	0-203
NC 125						0-333
NC 125	83771 2401	160	31	54	550	0-493
EL/NC 160						0-282
NC 160					750	0-482

* Tolérance $\pm 0,01$ mm
Toutes les dimensions en [mm]

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

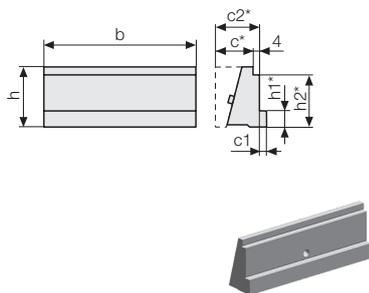
Mors à insérer QIS

Mors à insérer QIS, bombés trempés et rectifiés

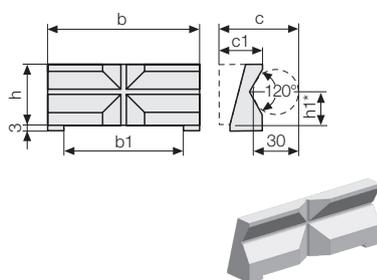


Type	Référence	Dimensions			Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	c	h		
EL/NC 100	837713211	100	23	32,5	380	0-185
NC 100					540	0-345
EL/NC 125	837713311	125	27,3	43,0	430	0-201
NC 125					560	0-331
EL/NC 160	837713411	160	31,9	51,0	550	0-280
NC 160					750	0-480

Mors à insérer QIS, étagés trempés et rectifiés



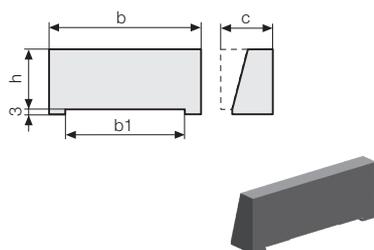
Type	Référence	Dimensions						Longueur de l'embase L	Plage de serrage		
		b	c	c1	c2	h	h1		h2	Étage h1	Étage h2
EL/NC 100	837714201	100	21	4	25	34	10	29	380	8-181	16-189
NC 100									540	8-341	16-349
EL/NC 125	837714301	125	26	5	30	45	13	39	430	10-195	18-203
NC 125									560	10-325	18-333
EL/NC 160	837714401	160	31	5	35	54	15	45	550	10-274	18-282
NC 160									750	10-474	18-482



Mors à insérer QIS, prismatiques trempés et rectifiés

Type	Référence	Dimensions						Diamètre de serrage d
		b	b1 ^{H7}	c	c1	h	h1	
EL/NC 100	837715201	100	78	53	28,0	34	19	8-35
EL/NC 125	837715301	125	98	58	34,2	45	27	10-50
EL/NC 160	837715401	160	125	60	37,0	54	32	12-60

Mors à insérer QIS, en acier doux



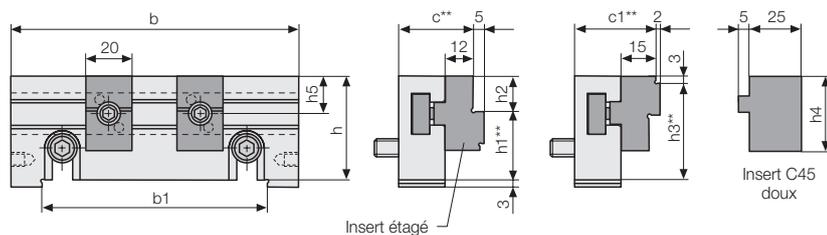
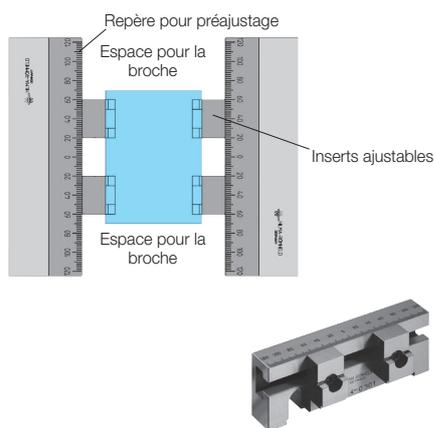
Type	Référence	Dimensions				Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
		b	b1 ^{H7}	c	h		
EL/NC 100	837717201	100	78	30,0	34	380	0-171
NC 100						540	0-331
EL/NC 125	837717301	125	98	36,5	45	430	0-182
NC 125						560	0-312
EL/NC 160	837717401	160	125	47,0	54	550	0-250
NC 160						750	0-450

* = Tolérance ± 0,01 mm
** = Tolérance ± 0,02 mm
Toutes les dimensions en [mm]

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC

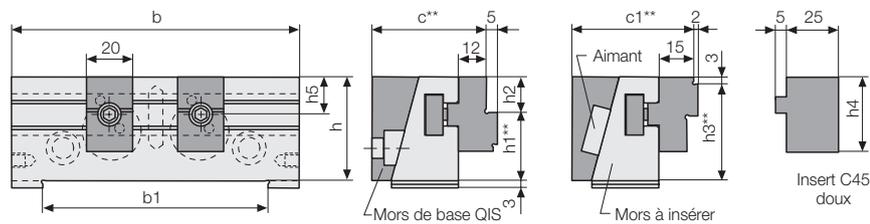
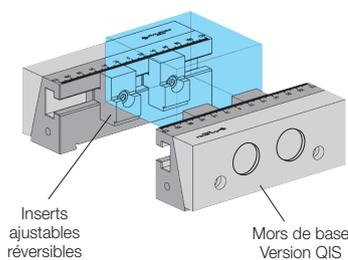
Système de mors SlimFlex

Système de mors SlimFlex



Système de mors SlimFlex, version standard

Type	Référence sans inserts étagés	Référence avec inserts étagés	Référence insert C45 doux	Dimensions											Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
				b	b1 ^{H7}	c	c1	h	h1	h2	h3	h4	h5			
EL/NC 100 NC 100	937140202	937140212	550500123	100	78	30	33	34	24	10	31	30	11	380	4-165 / 10-171	
				540	4-325 / 10-331											
EL/NC 125 NC 125	937140302	937140312	550500099	125	98	32	35	45	30	15	42	40	16	430	4-185 / 10-191	
				560	4-315 / 10-321											
EL/NC 160 NC 160	937140402	937140412	550500099	160	125	34	37	54	39	15	51	40	16	550	4-271 / 10-277	
				750	4-471 / 10-477											

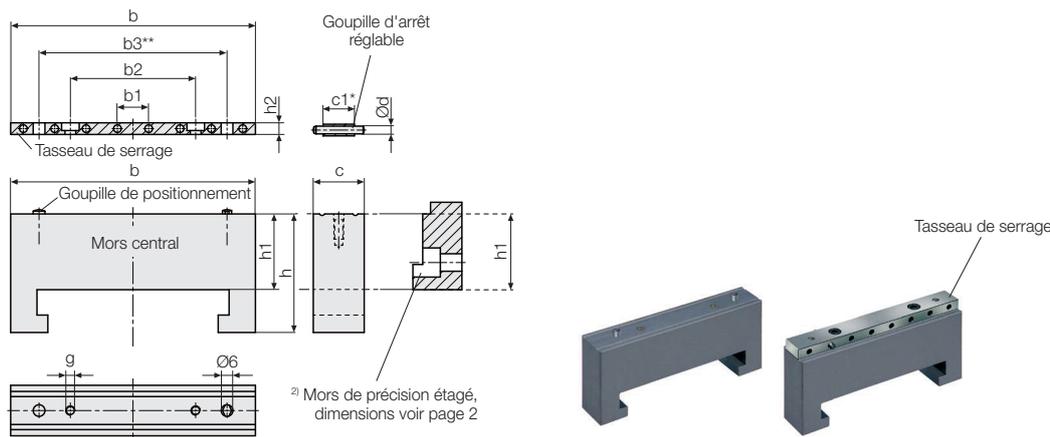


Système de mors SlimFlex, version QIS

Type	Référence sans inserts étagés	Référence avec inserts étagés	Référence insert C45 doux	Référence mors de base QIS	Dimensions											Longueur de l'embase L	Plage de serrage S
					b	b1 ^{H7}	c	c1	h	h1	h2	h3	h4	h5			
EL/NC 100 NC 100	937719201	937719211	550500123	937710203	100	78	45	48	34	24	10	31	30	11	380	4-135 / 10-141	
					540	4-295 / 10-301											
EL/NC 125 NC 125	937719301	937719311	550500099	937710303	125	98	50	53	45	30	15	42	40	16	430	4-149 / 10-155	
					560	4-279 / 10-285											
EL/NC 160 NC 160	937719401	937719411	550500099	937710403	160	125	55	58	54	39	15	51	40	16	550	4-229 / 10-235	
					750	4-429 / 10-435											

* = Tolérance ± 0,01 mm
 ** = Tolérance ± 0,02 mm
 Toutes les dimensions en [mm]

Mors centraux flottants

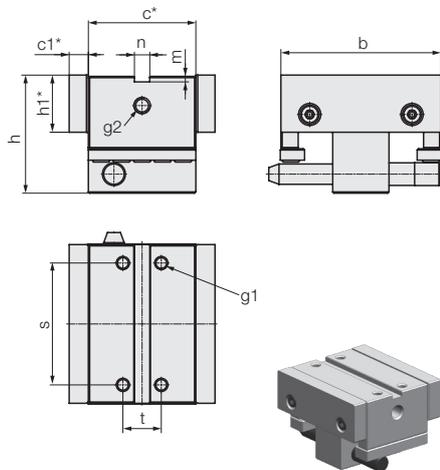


Version standard

Efficace et économique : Avec de faibles coûts d'investissement et d'équipement, des étaux de serrage EL et NC peuvent être adaptés de serrage individuel à serrage multiple.

Type	Référence mors central avec tasseau de serrage	Référence tasseau de serrage	Référence mors de précision étagé ²⁾	Dimensions										
				b	b1	b2	b3	c	c1	Ød	g	h	h1	h2
EL/NC 100	937150211	93715 1201	520820001	100	13	52	78	20	12	3	M5	48	29	5
EL/NC 125	937150311	93715 1301	520820002	125	16	64	96	26	16	4	M5	61	39	6
EL/NC 160	937150411	93715 1401	520820003	160	20	80	120	30	20	5	M6	70	45	9

Mors fixes déplaçables



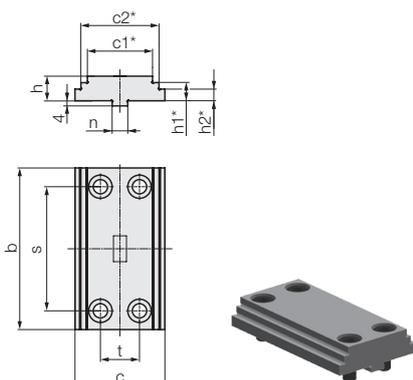
Mors fixes déplaçables trempés et rectifiés

Lors de l'usinage de petites pièces, le mors fixe déplaçable peut être déplacé vers le côté de commande et fixé par l'intermédiaire de la goupille. De plus, en cas d'utilisation comme mors flottant, plusieurs pièces peuvent être serrées simultanément.

Remarque importante: Après le procédé de serrage, les pièces doivent être touchées avant le processus de fabrication.

Type	Référence	Dimensions										
		b	c	c1	h	h1	m	n ^{H7}	s	t	g1	g2
NC 100	937160211	100	65	13	72	34	4,2	10	80	26	M8x12	M12x18
NC 125	937160311	125	84	15	93	45	4,35	12	96	30	M10x13	M12x18
NC 160	937160411	160	100	18	111	54	4,35	18	130	48	M12x17	M20x27

Mors centraux supérieurs



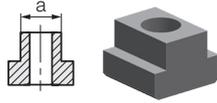
Mors centraux supérieurs pour mors fixe déplaçable trempés et rectifiés

Type	Référence	Dimensions									
		b	c	c1	c2	h	h1	h2	n ^{H6}	s	t
NC 100	932842201	100	57	44	50	16,5	11,5	6,5	10	80	26
NC 125	932842301	125	69	50	60	19	14	9	12	96	30
NC 160	932842401	160	89	70	80	22	17	12	18	130	38

* = Tolérance ± 0,01 mm
 ** = Tolérance ± 0,02 mm
 Toutes les dimensions en [mm]

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC pour la fixation, le positionnement et la commande

Écrou pour rainure en T
DIN 508, 1 jeu = 4 pièces



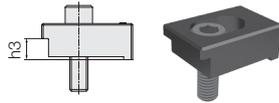
Type	Référence	Taraudage	Largeur a
EL/NC	93777 3211	M 12	14
EL/NC	93777 3231	M 12	18
EL/NC	93777 3311	M 16	18

Jeu de lardons selon DIN 6323
pour un alignement précis du dispositif de serrage sur la table machine, 1 jeu = 2 pièces



Type	Référence	Rainure dans la table a
NC	93917 4121	14 h6
NC	93917 4141	18 h6

Brides de serrage
vis inclus, 1 jeu = 4 pièces



Type	Référence	Taraudage	h3 [mm]
EL/NC	93777 2011	M12	24
EL/NC	93777 3011	M 12	27
EL/NC	93777 3021	M 16	27

Présélection de la force de serrage, 6 étapes
Montage ultérieur possible, pour version mécanique-hydraulique



Type	Référence
EL/NC 100	93762 0100
EL/NC 125	93762 0125
EL/NC 160	93762 0160

Butée de précision
pivotante, avec serrage rapide
et réglage sur 2 niveaux



Type	Référence	Taraudage
EL/NC 100/125	93291 0201	M 12
EL/NC 160	93291 0401	M 20

Capteur dynamométrique
pour un contrôle régulier de la force
de serrage de systèmes de serrage
hydrauliques et mécaniques



Type	Référence	Plage d'indication [kN]
EL / NC	29501 0001	0 – 60

Embout de remplissage d'huile



Type	Référence
EL/NC	5 3090 0006

Pompe à graisse



Type	Référence
EL/NC	27016 0001

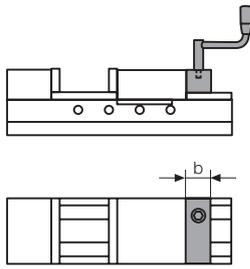
Clé 6 pans
pour vis de fixation et inserts interchangeables



Type	Référence	SW
EL/NC 100	16911 0001	5
EL/NC 125	16911 0002	6
EL/NC 160	16911 0003	8

Accessoires pour étaux de serrage EL et NC pour la fixation, le positionnement et la commande

Manivelle avec renvoi d'angle, pour le montage ultérieur si la commande normal est difficile ou impossible



Type	Référence	SW	b	Rayon de la manivelle
EL/NC 100	932940505	10	39	125
EL/NC 125	932940605	10	43	125
EL/NC 160	932940705	10	46	125

Manivelle pour renvoi d'angle



Type	Référence	SW
EL/NC	420560031	10



Manivelle pour version mécanique-hydraulique

Type	Référence	SW
EL/NC 100	420560020	14
EL/NC 125	420560019	17
EL/NC 160	420560021	19

pour version hydraulique

Type	Référence	SW
NC 100 H	420560022	8
NC 125 H	420560022	8
NC 160 H	420560023	10

Prolongation pour manivelle pour version mécanique-hydraulique



Type	Référence	SW	pour longueur de l'embase [mm]
NC 100	520570021	14	540
NC 125	520570028	17	560
NC 125	520570022	17	720
NC 160	520570023	19	750

pour version hydraulique

Type	Référence	SW	pour longueur de l'embase [mm]
NC 100 H	520570024	8	540
NC 125 H	520570027	8	560
NC 125 H	520570025	8	720
NC 160 H	520570026	10	750

Groupes hydrauliques (exemples)

pour la version hydraulique de la série NC (feuillet WS 1.3080 du catalogue).



Groupe hydraulique pour un circuit de serrage simple effet

Débit : 0,82 l/min

Pression de fonctionnement maxi. : 350 bars
sans valves et interrupteur à main

commande par valve à poignée tournante
avec contrôle de pression

Tension d'alimentation : 3/PE 50 Hz 400 V

Tension de commande : 24 V C.C.

Référence : 6810565

Groupe hydraulique pour un circuit de serrage simple effet

Débit : 0,82 l/min

Pression de fonctionnement maxi. : 350 bars
avec 1 interrupteur à main avec env. 3 m de câble

avec contrôle de pression

Tension d'alimentation : 3/PE 50 Hz 400 V

Tension de commande : 24 V C.C.

Référence : 6810566

Groupe hydraulique pour deux circuits de serrage simple effet

Débit : 0,82 l/min

Pression de fonctionnement maxi. : 350 bars
avec 2 interrupteurs à main avec env. 3 m de câble
avec contrôle de pression

Tension d'alimentation : 3/PE 50 Hz 400 V

Tension de commande : 24 V C.C.

Référence : 6810567