

Accessoires

Tasseaux à douilles expansibles interchangeables P. 174



FN-Éjecteur
pneumatique / élastique



P. 185

Tasseaux expansibles
W/B P. 175–176

Clé de montage pour pincés tirées P. 186



Tasseaux à douilles expansibles
interchangeables
W/B P. 177–178

Adapteur pour tube tirant P. 186



Pincés entonnoirs ébauchés
W12/W20/W25/B P. 179–181

Têtes de serrage pour mandrin
porte-pincés en acier P. 187–189

type FNH-K/AZ/KA/KAS
(système Hainbuch)



Pincés tirées
type W20 / W25 / W31.75 / B32 / B45 P. 182



Extracteur pincés manuel/pneumatique P. 190



Pincés poussées
type F35 / F38 / F48 / F66 / F90 P. 183



Bague pour réalesage P. 190



Stopbarr-Butée de la broche (Rivelica) P. 184



Butée de la pince de serrage P. 184



Tasseaux à douilles expansibles interchangeables



Les tasseaux expansibles sont destinés à serrer des pièces par l'intérieur. Ils se distinguent des pinces échelles par leur construction garantissant une meilleure concentricité et permettant le serrage de pièces plus longues et de diamètre plus réduit. Ces tasseaux ont été développés dans les types les plus courants pour les machines SCHAUBLIN et les machines semblables permettant l'adaptation de tels accessoires. Ils sont livrables dans les deux exécutions suivantes :

- a) tasseaux expansibles monoblocs, c'est-à-dire dont la queue (qui se monte dans la broche) et la partie avant (qui sert au serrage) forment une seule pièce, trempée et rectifiée. Ceux-ci sont prévus pour le serrage d'un seul diamètre, bien déterminé et sont livrés complets et montés.
- b) tasseaux à douilles expansibles, interchangeables suivant le diamètre à serrer. Composants à déterminer selon les besoins et à commander séparément.

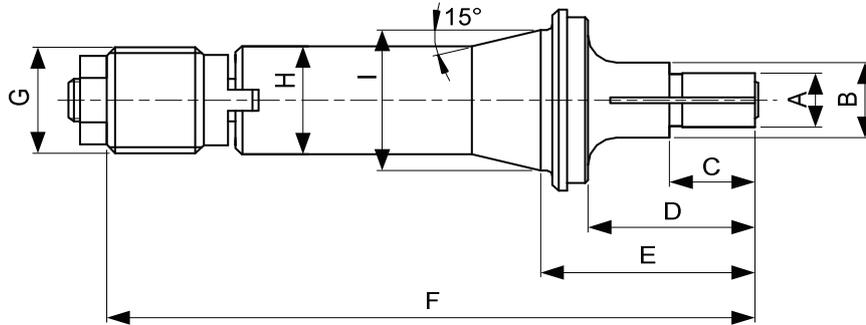
Les douilles expansibles sont en acier trempable, et livrées ébauchées, suivant les indications des pages suivantes (sur demande, elles peuvent être fournies trempées et rectifiées à la mesure désirée). Leur avantage réside dans le fait qu'elles permettent le serrage de diamètres plus grands que l'exécution monobloc.

Les douilles expansibles ébauchées peuvent être utilisées plusieurs fois de suite pour des diamètres de serrage différents, en tournant ou rectifiant successivement d'autres diamètres ou gradins.

Nous attirons également l'attention sur les indications des pages suivantes concernant les dispositifs de serrage pour les exécutions à douilles, qui diffèrent suivant la grandeur du diamètre à serrer.

Tasseaux expansibles

W/B

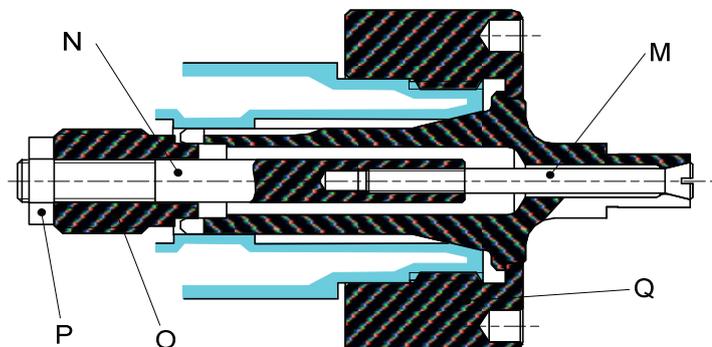


TypE	No. de commande	A	B	C	D	E	F	G	H	I
W12 80-2	84-50300	4.00 ... 5.00	8	10	18	24.1	67.5	∅ 11.75 x 1.25 ↯ 45°/5°	12	16
		5.01 ... 6.00								
		6.01 ... 8.00	10	15	20	26.1	69.5			
		8.01 ... 10.00	12							
		10.01 ... 12.00	15	20	-	28.6	72			
		12.01 ... 15.00	-							
15.01 ... 18.00	-	25	-	33.6	77					
W20 80-4	84-51300	4.00 ... 5.00	10	12	24	32	103	∅ 19.7 x 1.666 ↯ 45°/5°	20	26.3
		5.01 ... 6.00		15	25	33	104			
		6.01 ... 8.00	12	20	30	38	109			
		8.01 ... 10.00	14							
		10.01 ... 13.00	16	25	35	43	114			
		13.01 ... 17.00	20							
		17.01 ... 21.00	24	35	45	53	124			
		21.01 ... 25.00	28							
25.01 ... 31.00	-	45	-	-	-					
W25 80-5	84-52300	4.00 ... 5.00	10	12	24	34	126	∅ 24.7 x 1.693 ↯ 45°/5°	25	33.7
		5.01 ... 6.00								
		6.01 ... 8.00	16	15	25	35	127			
		8.01 ... 10.00								
		10.01 ... 13.00	20	30	40	132				
		13.01 ... 17.00					25			
		17.01 ... 21.00	24	30	40	50	142			
		21.01 ... 25.00	28							
		25.01 ... 29.00	32	40	50	60	152			
		29.01 ... 33.00	36							
		33.01 ... 39.00	-	50	-	61	153			
		39.01 ... 41.00								
B32 72-65	84-10300	5.01 ... 6.00	12	15	25	35	135	∅ 29.7 x 1.693 ↯ 45°/5°	32	40
		6.01 ... 8.00								
		8.01 ... 10.00	16	20	30	40	140			
		10.01 ... 13.00								
		13.01 ... 17.00	20	25	35	45	145			
		17.01 ... 21.00	24							
		21.01 ... 25.00	28	35	45	55	155			
		25.01 ... 29.00	32							
		29.01 ... 33.00	36	45	55	65	165			
		33.01 ... 37.00	42							
		37.01 ... 41.00	45	55	-	66	166			
		41.01 ... 45.00								

Alésage standards (rond, carré, six-pans) selon liste de prix. Autres alésages sur demande.

Tasseaux expansibles

W/B



Type*	No. de com	A	M	N	O	P	Q*
W12 80-2	84-50300	4.00 ... 5.00	84-51502	84-50501	844-50500	210.00005	70-25365
		5.01 ... 6.00	84-51504	84-50502			
		6.01 ... 8.00	84-10503	84-50503			
		8.01 ... 10.00	84-50504				
		10.01 ... 12.00	84-50505	-			
		12.01 ... 15.00	84-50506				
		15.01 ... 18.00	84-50507				
W20 80-4	84-51300	4.00 ... 5.00	84-51502	84-51501	84-51500	2100.00008	102-20365
		5.01 ... 6.00	84-51504	84-51503			
		6.01 ... 8.00	84-10503	84-51505			
		8.01 ... 10.00	84-10505	84-51506			
		10.01 ... 13.00	84-51508	84-51507			
		13.01 ... 17.00	84-51509				
		17.01 ... 21.00	84-51510	-			
		21.01 ... 25.00	84-51511				
		25.01 ... 31.00	84-51512				
W25 80-5	84-52300	4.00 ... 5.00	84-51502	84-52513	84-52500	2100.00010	102-25366
		5.01 ... 6.00	84-51504	84-52501			
		6.01 ... 8.00	84-10503	84-52502			
		8.01 ... 10.00	84-10505	84-52503			
		10.01 ... 13.00	84-10507	84-52504			
		13.01 ... 17.00	84-10508				
		17.01 ... 21.00	84-52505	-			
		21.01 ... 25.00	84-52506				
		25.01 ... 29.00	84-52507				
		29.01 ... 33.00	84-52508				
		33.01 ... 39.00	84-52509				
		39.01 ... 41.00	84-52510				
B32 72-65	84-10300	5.01 ... 6.00	84-51504	84-10501	84-10500	2100.00010	150-20360
		6.01 ... 8.00	84-10503	84-10502			
		8.01 ... 10.00	84-10505	84-10504			
		10.01 ... 13.00	84-10507	84-10506			
		13.01 ... 17.00	84-10508				
		17.01 ... 21.00	84-10509	-			
		21.01 ... 25.00	84-10510				
		25.01 ... 29.00	84-10511				
		29.01 ... 33.00	84-10512				
		33.01 ... 37.00	84-10513				
		37.01 ... 41.00	84-10514				
		41.01 ... 45.00	84-10515				



M vis



N tige



DIN 439 0.5d

O écrou



P contre-écrou

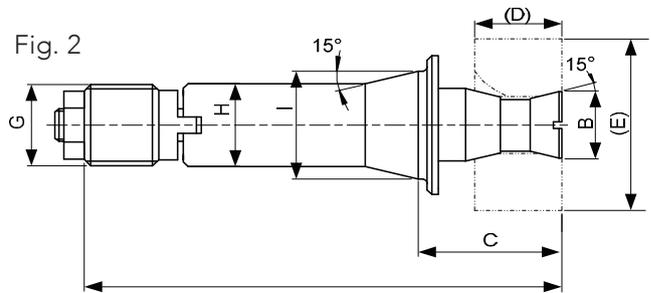
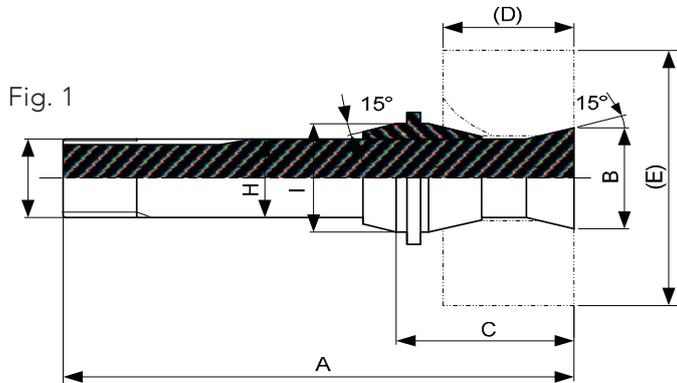


Q* écrou de blocage

* Non inclus dans la livraison

Tasseaux à douilles expansibles interchangeables

W/B



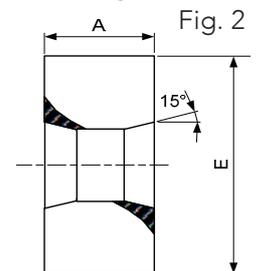
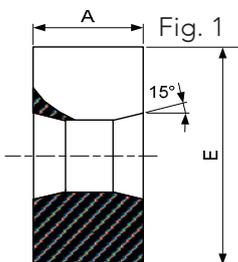
Type	No. de com.	A	B	C	D	E	G	H	I	Fig.
W12 80-2	84-50000	79.6	15.5	36.5	30	17 ... 45	$\varnothing 11.75 \times 1.25 \text{ } \nabla 45^\circ/5^\circ$	12	16	1
W20 80-4	84-51000	117.5	25.8	48	40	28 ... 70	$\varnothing 19.7 \times 1.666 \text{ } \nabla 45^\circ/5^\circ$	20	26.3	1
	84-51100	110	15.5	39	30	17 ... 45				2
W25 80-5	84-52000	162	33.2	69.5	60	35 ... 90	$\varnothing 24.7 \times 1.693 \text{ } \nabla 45^\circ/5^\circ$	25	33.7	1
	84-52100	142.5	25.8	50.5	40	28 ... 70				2
	84-52200	132.5	15.5	40.5	30	17 ... 45				
B32 72-65	84-10200	152	25.8	52	40	28 ... 70	$\varnothing 29.7 \times 1.693 \text{ } \nabla 45^\circ/5^\circ$	32	40	2
	84-10250	142	15.5	42	30	17 ... 45				

Douilles expansibles interchangeables

Fendue d'un côté
Utilisation pour pièces courtes

Ebauché, non trempé

Fendue des deux côtés
Utilisation pour pièces longues



No. de com	A	E	pour	pour tasseaux	Fig.
84-50040	30	25.5	(17 ... 25)	84-10250 (B32)	1
84-50041		35.5	(17 ... 35)	84-50000 (W12)	2
84-51040	40	45.5	(17 ... 45)	84-51100 (W20)	
84-51041		35.5	(28 ... 35)	84-52200 (W25)	1
		40.5	(28 ... 40)	84-10200 (B32)	2
		50.5	(28 ... 50)	84-51000 (W20)	
60.5	(28 ... 60)	84-52100 (W25)			
70.5	(28 ... 70)				
8452040	60	70.5	(35 ... 70)	84-52000 (W25)	1
84-52041		80.5	(35 ... 80)		2
		90.5	(35 ... 90)		

Tasseaux à douilles expansibles interchangeables

Composants

Fig. 1

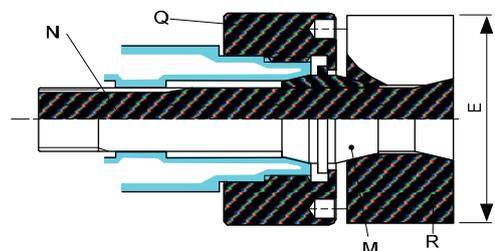
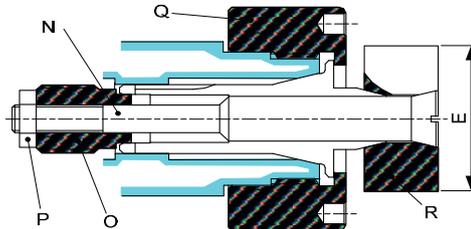
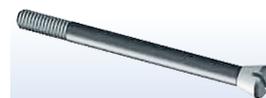


Fig. 2



Type	No. de com	E	Fig.	M	N	O	P	Q*	R*
W12 80-2	84-50000	17 ... 45	1	84-50002	84-50001	-	-	70-25365	84-50040 84-50041
W20 80-4	84-51000	28 ... 70	1	84-51002	84-51001	-	-	102-20365	84-51040 84-51041
	84-51100	17 ... 45	2	-	84-51102	84-51500	2100.00008		84-50040 84-50041
W25 80-5	84-52000	35 ... 90	1	84-52002	84-2001	-	-	102-25365	84-52040 84-52041
	84-52100	28 ... 70	2	-	84-52102	84-52500	2100.00010		84-51040 84-51041
	84-52200	17 ... 45		-	84-52202				84-50040 84-50041
B32 72-65	84-10200	28 ... 70	2	-	84-10202	84-10500	M10		84-51040 84-51041
	84-10250	17 ... 45			84-10252				84-50040 84-50041

* Non inclus dans la livraison



M vis



N tige



DIN 439 0.5d

O écrou



P contre-écrou



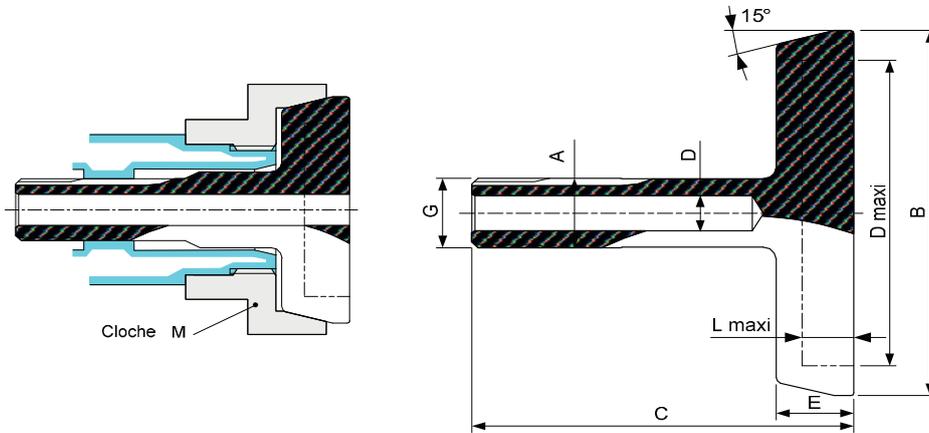
Q* écrou de blocage



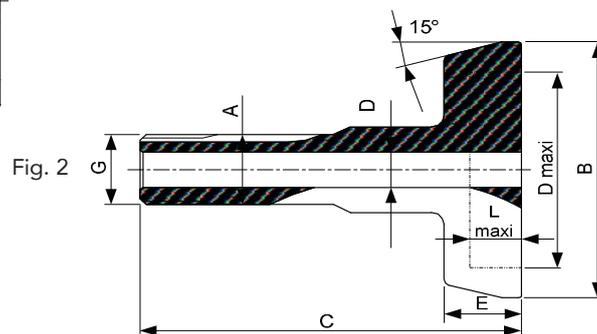
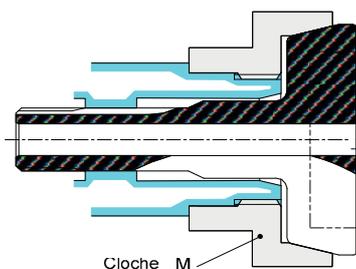
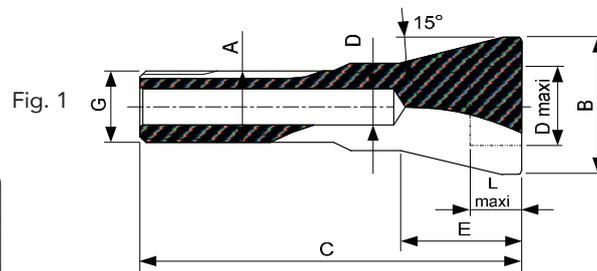
R* douille expansible

Pinces entonnoirs ébauchées

W12/W20



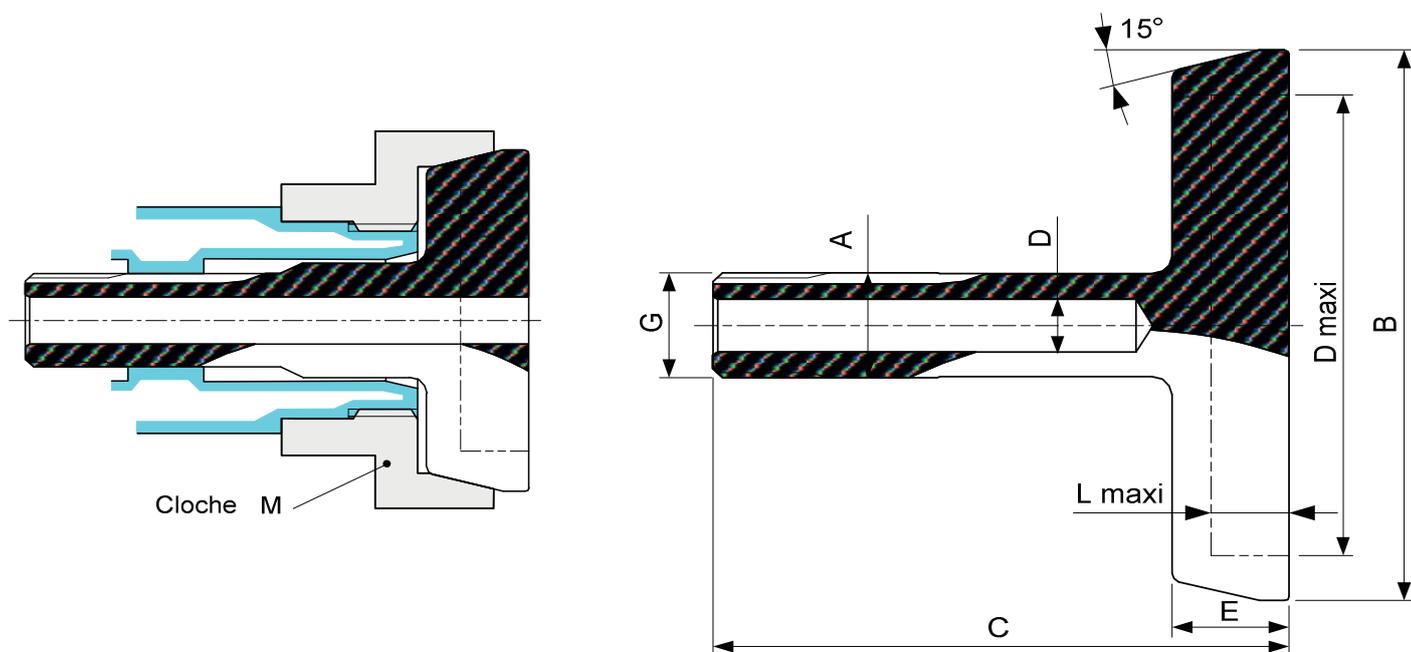
Type	No. de com	A	B	C	D	D maxi	E	G	L maxi	M
W12 80-2	82-51006	12	33 Gr. 1	59	6	22	12	$\varnothing 11.75 \times 1.25 \text{ } \checkmark 45^\circ/5^\circ$	8	70-25221
	82-51007		49 Gr. 2			38				70-25226
	82-51008		65 Gr. 3			54				70-25231
	82-51009		81 Gr. 4			70				70-25236



Type	No. de com	A	B	C	D	D maxi	E	G	L maxi	Fig	M
W20 80-4	82-51000	20	36 Gr. 1	90	10	24	24.5	$\varnothing 19.7 \times 1.666 \text{ } \checkmark 45^\circ/5^\circ$	13	1	102-20221
	82-51001		56 Gr. 2			40					102-20226
	82-51002		77 Gr. 3			62					102-20231
	82-51003		98 Gr. 4	82		20	2		102-20236		
	82-51004		120 Gr. 5	104					102-20241		
	82-51005		140 Gr. 6	124					102-20246		

Pinces entonnoirs ébauchées

W25



Type	No. de com	A	B	C	D	D maxi	E	G	L maxi	M
W25 80-5	82-51011	25	56 Gr. 1	120	10.5	40	24.5	$\varnothing 24.7 \times 1.693 \text{ } \nabla 45^\circ/5^\circ$	20	102-25221
	82-51012		88 Gr. 2			72				102-25226
	82-51013		120 Gr. 3			104				102-25231
	82-51014		150 Gr. 4	122.5		132	27		22	102-25236

Pinces entonnoirs ébauchées

B

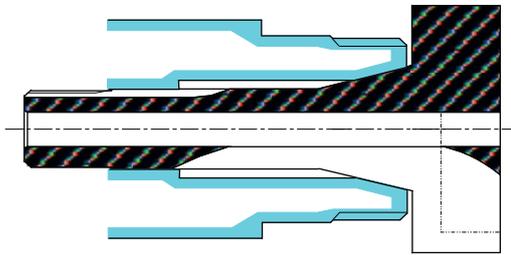


Fig. 1

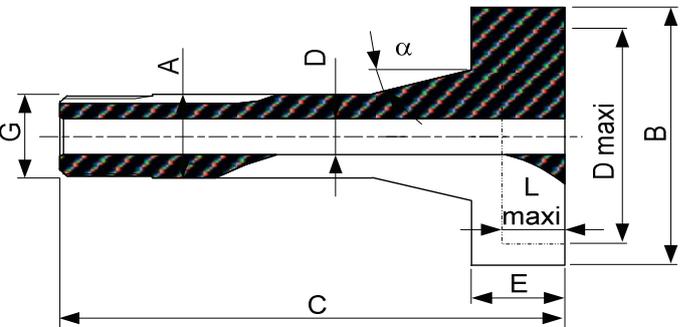
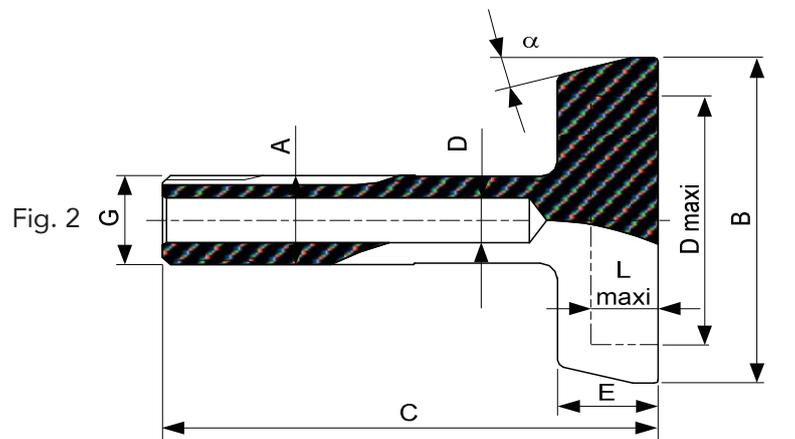
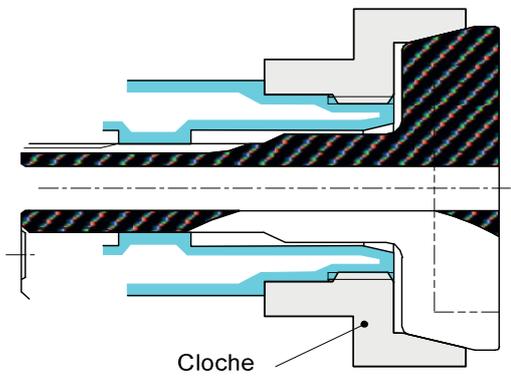


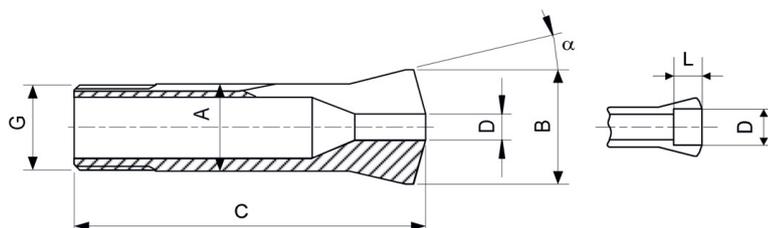
Fig. 2



Type	No. de com	A	B	C	D	D maxi	E	G	L maxi	α	Fig.
B8 72-137	82-11004	8	25	42.6	4	20	8	$\varnothing 6.82 \times 0.625 \text{ } \checkmark 55^\circ$	5	20°	1
B32 72-65	82-11000	32	70 Gr. 1	143	16	44	40	$\varnothing 29.7 \times 1.693 \text{ } \checkmark 45^\circ/5^\circ$	35	15°	2
	82-11001		112 Gr. 2			86					
	82-11002		152 Gr. 3			126					
	82-11003		192 Gr. 4			166					

Pinces tirées

type W20 / W25 / W31.75 / B32 / B45



Type / A	D	<	>	haussier (mm)	L	G	B	C	angle
W 20 / ø 20 349E	rond	0.3	0.4	0.1	sans arrêt	ø 19.7 x 15G/16	26.3	73	15°
		0.5	0.9						
		1.0	1.4						
		1.5	2.9						
		3.0	14.5						
	carré	4	10	0.5	28				
		11	14		sans arrêt				
		4	12		sans arrêt				
	hexagonal	12	16	1	7.5				
					7.5				

Type / A	D	<	>	haussier (mm)	L	G	B	C	angle
W 25 / ø 25 364E	rond	0.5	0.9	0.1	sans arrêt	ø 24.7 x 15G/16	33.7	97.6	15°
		1	1.4						
		1.5	2.5						
		3.0	19.05						
		19.06	21						
	carré	4	13	0.5	12.5				
		14	16		sans arrêt				
		4	16		12.5				
	hexagonal	17	20	1	sans arrêt				
					12.5				

Type / A	D	<	>	haussier (mm)	L	G	B	C	angle
W 31.75 5C 385E	rond	1.5	25.19	0.5	sans arrêt	ø 31.4 x 1.27	37.4	87	10° 3'
		25.2	27.99		40				
		28.00	28.99		10				
		29.00	29.99		7				
		30.00	31.00		4				

Type / A	D	<	>	haussier (mm)	L	G	B	C	angle
B 32 / ø 32	rond	1.5	2.5	0.1	sans arrêt	ø 29.7 x 15G/16	40	106	15°
		3	24						
		24.01	28						
		28.01	30						
	carré	30.01	32	0.5	44				
		4	17		12				
		4	20		8				
hexagonal			1.0	sans arrêt					

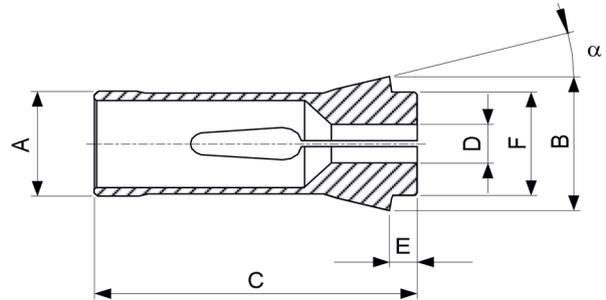
Type / A	D	<	>	haussier (mm)	L	G	B	C	angle
B 45 / ø 45	rond	3	36	1	sans arrêt	ø 42, M42 x 1.5	53	115	15°
		37	40.99		53				
		41	41.99		14				
		42	42.99		12				
		43	43.99		10				
		44	45.00		8				

Exemple–numéro de commande :
 B32/12–pour ø 12 mm
 B32/c12–pour carré 12 mm
 B32/s12–pour hexagonal 12 mm

«D'autres tailles et
dimensions sur demande»

Pinces poussées

type F35 / F38 / F48 / F66 / F90



Type	DIN	D	<	>	haussier (mm)	A	B	C	E	F	angle
F 35 / 163E	6343	rond	2.0	2.5	0.5	35	48	80	8	38	15°
			3.0	30							
		carré	5.0	20	1.0						
		hexagonal	4.0	24							

Type	DIN	D	<	>	haussier (mm)	A	B	C	E	F	angle
F 38 / 164E	6343	rond	2.0	2.5	0.5	38.08	49	107.5	8	38	15°
			3.0	32							
		carré	4.0	22	1.0						
		hexagonal	4.0	27							

Type	DIN	D	<	>	haussier (mm)	A	B	C	E	F	angle
F 48 / 173E	6343	rond	1.0	42	0.5	48	60	94	9	50	15°
		carré	4.0	30	1.0						
		hexagonal	6.0	36							

Type	DIN	D	<	>	haussier (mm)	A	B	C	E	F	angle
F 66 / 185E	6343	rond	4.0	60	1.0	66	84	110	9	73	15°
		carré	7.0	40							
		hexagonal	10	51							

«D'autres tailles et dimensions sur demande»

Exemple - numéro de commande : F48/12 - pour \varnothing 12 mm
 F48/c12 - pour carré 12 mm
 F48/s12 - pour hexagonal 12 mm

Stoppbarr-Butée de la broche (Rivelica)



La butée peut être facilement utilisée avec toutes les tailles de toutes les broches. Modèle robuste. Avec clé de blocage amovible.

Broches-ø	19-24	24-33	32-41	41-52	51-62	62-82	73-93	93-117	117-146	124-146
no.	181924	232433	283241	384152	485162	586282	707393	8393117	108117146	108124146

Butée de la pince de serrage

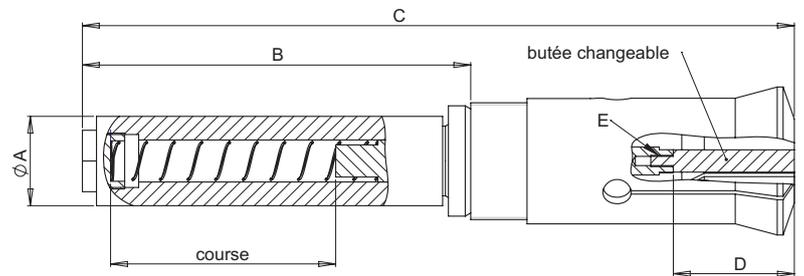


La butée peut être facilement adaptée à toutes les pinces de serrage d'un même type. Modèle robuste sans enveloppe à expansion fragile. Goupille de butée échangeable.

Type	W12	W20	W25	B32	F35	F38	F48	F66
ø (mm)	8 - 9	13.5-15.35	16.5-19.95	23-25	27.6-31	30-34	39.8-45	59-63

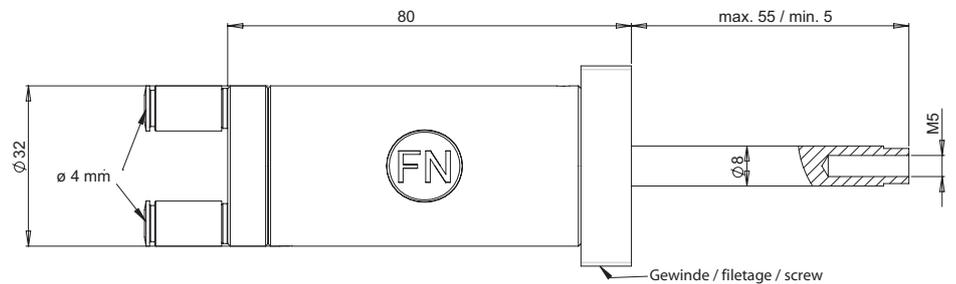
FN-Éjecteur

pneumatique / élastique

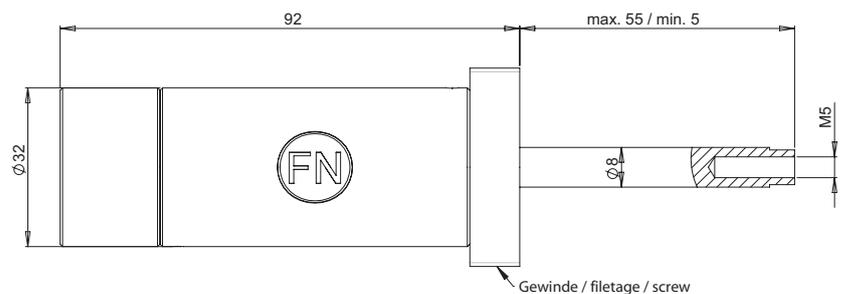


Type	A	B	C	D	E	course
B32	24	134	235	30	M 4	65
B45	32	138	253	43		80

«D'autres tailles et dimensions sur demande»



Type	filetage	course
Gr. 32	M40 x 1.5	50
Gr. 42	M48 x 1.5	
Gr. 52	M60 x 1.5	
Gr. 65	M72 x 1.5	
Gr. 80	M110 x 2	



Type	filetage	course
Gr. 32	M40 x 1.5	50
Gr. 42	M48 x 1.5	
Gr. 52	M60 x 1.5	
Gr. 65	M72 x 1.5	
Gr. 80	M110 x 2	

Clé de montage pour pinces tirées



Grandeur	W20	W25 / B 32 / 5C	B 45
No. de com.	Z00 1529	Z001188	Z001339

Adapteur pour tube tirant



Remarque :

Pour le tube tirée nous nécessitons les dimensions selon page 98 (centrage cylindrique) ou selon page 99 (centrage conique).

No. de com.	Adapteur pour tube tirant
-------------	---------------------------

Têtes de serrage pour mandrin porte-pinces en acier

Type FNH-K/AZ/KA/KAS

(système Hainbuch)



	Version étendue «B»	Version courte	A aléser soi-même «EM»
Utilisation	une meilleure transmission des forces principalement pour la broche principale	pour l'usinage de précision principalement sur la contre-broche	pour votre propre conception d'alésage
Taille de la tête de serrage	32 / 42 / 52 / 65 / 80	32 / 42 / 52 / 65 / 80	32 / 42 / 52 / 65 / 80
Plage de serrage, toutes tailles confondues (mm)	4.0 jusqu'à max tête de serrage	4.0 jusqu'à max tête de serrage	5.0 jusqu'à max tête de serrage
Surface de serrage	Lisse Rainurée Striée	Lisse Rainurée Striée	Usinable, doux
Dureté des surfaces de serrage	ca. 58 - 62 HRC	ca. 58 - 62 HRC	ca. 38 - 40 HRC
Profils standards	rond, six pans, carré	rond, six pans, carré	rond
Surface de serrage spéciale	pdd (pointes diamantes) pdg (pointes diamantes grosses) ci (carbur insert)	pdd (pointes diamantes) pdg (pointes diamantes grosses) ci (carbur insert)	-

Version de surface de serrage

Version standard	Version spéciale
<p>Version lisse «L» = lisse</p> <p>Serrage partiquement sans empreintes de serrage</p> <p>Exemple d'application: Serrage de contours déjà usinés</p> 	<p>Version à dents fines «PDF» = pointes diamantes fine</p> <p>Force de serrage élevée par l'encoche des dents de serrage, avec empreintes de serrage.</p> <p>Exemple d'application: Serrage de matériaux brut</p> 
<p>Version rainurée «R» = rainurée</p> <p>Exemple d'application: Serrage de matériaux brut</p> <p>Force de serrage élevée avec empreintes de serrage</p> 	<p>Pointes diamantes grosses «PDG» = pointes diamantes grosses</p> <p>Force de serrage élevée par l'encoche des dents de serrage, avec empreintes de serrage.</p> <p>Exemple d'application: Serrage de matériaux brut</p> 
<p>version rainurée longitudinalement et transversalement «S» = striée</p> <p>Force de serrage élevée avec empreintes de serrage</p> <p>Exemple d'application: Serrage de matériaux brut</p> 	<p>avec insert en carbure «CI» = carbure insert</p> <p>revêtu de carbure «HM»</p> <p>Serrage partiquement sans empreintes de serrage</p> <p>Exemple d'application: Serrage du matériaux fini dur</p> 

Tête de serrage sans déport avant

Taille	Longueur	Type	Progression mm	Profil	Type de quadrillage	Diamètre de serrage	Référence no. de commande
32	44	version courte	1	●	lisse	3.0 - 32.0	32RDL 03 - 32
					rainures circulaires	8.0 - 32.0	32RDR 08 - 32
					striée	11.0 - 32.0	32RDS 11 - 32
				⬡	lisse	7.0 - 27.0	32RHL 07 - 27
					rainures circulaires	8.0 - 27.0	32RHR 08 - 27
					lisse	7.0 - 22.0	32RCL 08 - 22
42	42		0.5	●	lisse	3.0 - 42.0	42RDL 03 - 42
					rainures circulaires	8.0 - 42.0	42RDR 08 - 42
					striée	11.0 - 42.0	42RDS 11 - 42
				⬡	lisse	7.0 - 38.0	42RHL 07 - 38
					rainures circulaires	8.0 - 38.0	42RHR 08 - 38
					lisse	7.0 - 28.0	42RCL 07 - 28
52	46		1	●	rainures circulaires	8.0 - 28.0	42RCR 08 - 28
					lisse	3.0 - 52.0	52RDL 03 - 52
					lisse	7.0 - 45.0	52RHL 07 - 45
				⬡	lisse	7.0 - 36.0	52RCL 07 - 36
					rainures circulaires	8.0 - 65.0	65RDL 04 - 65
					rainures circulaires	8.0 - 65.0	65RDR 08 - 65
65	53	0.5	●	striée	11.0 - 65.0	65RDS 11 - 65	
				lisse	7.0 - 56.0	65RHL 07 - 56	
				rainures circulaires	8.0 - 56.0	65RHR 08 - 56	
			⬡	lisse	7.0 - 46.0	65RCL 07 - 46	
				rainures circulaires	8.0 - 46.0	65RCR 08 - 46	
				lisse	5.0 - 80.0	80RDL 05 - 80	
80	53	1	⬡	lisse	7.0 - 68.0	80RHL 07 - 68	
				lisse	7.0 - 56.0	80RCL 07 - 56	

Synchro pince / Tête de serrage de segment

pour INDEX 36/42/52/60 ABC

Taille	Longueur	Diamètre de tête	Progression mm	Profil	Type de quadrillage	Diamètre de serrage	Référence no. de commande
42	39	59.6	0.5	●	lisse	4.0 - 42.0	42IRD 04 - 42
			1	⬡		7.0 - 36.0	42IRHL 07 - 36
				■		7.0 - 29.0	42IRCL 07 - 29

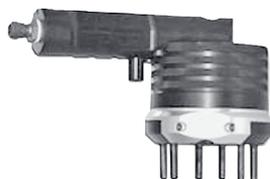
Tête de serrage avec déport avant

Taille	Longueur	Type	Progression mm	Profil	Type de quadrillage	Diamètre de serrage	Référence no. de commande
42	47	version longue	0.5	●	lisse	3.0 - 7.5	42VRDL 03 - 07
					rainures circulaires	8.0 - 10.5	42VRDR 08 - 10
					striée	11.0 - 42.0	42VRDS 11 - 42
			1	⬡	lisse	7.0 - 38.0	42VRHL 07 - 38
					rainures circulaires	8.0 - 38.0	42VRHR 08 - 38
					rainures circulaires	8.0 - 28.0	42VRCL 07 - 28
52	46	version courte	0.5	●	lisse	3.0 - 52.0	52RDL 03 - 52
					rainures circulaires	8.0 - 52.0	52RDR 08 - 52
					striée	11.0 - 52.0	52RDS 11 - 52
			1	⬡	lisse	7.0 - 45.0	52RHL 07 - 45
					rainures circulaires	8.0 - 45.0	52RHR 08 - 45
					rainures circulaires	8.0 - 36.0	52RCL 07 - 36
65	58	version longue	0.5	●	lisse	4.0 - 7.5	65VRDL 04 - 07
					rainures circulaires	8.0 - 10.5	65VRDR 08 - 10
					striée	11.0 - 65.0	65VRDS 11 - 65
			1	⬡	lisse	7.0 - 56.0	65VRHL 07 - 56
					rainures circulaires	8.0 - 56.0	65VRHR 08 - 56
					rainures circulaires	8.0 - 46.0	65VRCL 07 - 46
80	53	version courte	1	●	lisse	5.0 - 80.0	80RDL 05 - 80
					rainures circulaires	8.0 - 80.0	80RDR 08 - 80
					striée	11.0 - 80.0	80RDS 11 - 80
				⬡	lisse	7.0 - 68.0	80RHL 07 - 68
					rainures circulaires	8.0 - 68.0	80RHR 08 - 68
					rainures circulaires	8.0 - 56.0	80RCL 07 - 56
					rainures circulaires	8.0 - 56.0	80RCR 08 - 56

Tête de serrage doux a aléser soi-même

Taille	Longueur	Type	Profil	Type de quadrillage	Diamètre de serrage	Référence no. de commande	
32	44	Face avant et alésage doux	●	lisse	5.0	32RDW 5	
					10.0	32RDW 10	
					20.0	32RDW 20	
42	42		●		●	5.0	42RDW 5
						15.0	42RDW 15
						30.0	42RDW 30
52	46		●		●	5.0	52RDW 5
						15.0	52RDW15
						30.0	52RDW 30
65	53		●		●	5.0	65RDW 5
						10.0	65RDW 10
						20.0	65RDW 20
		40.0		65RDW 40			
80	53	●	●	8.0	80RDW 8		
				20.0	80RDW 20		
				40.0	80RDW 40		
				60.0	80RDW 60		

Extracteur pinces manuel / pneumatique



Grandeur	Gr. 32	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80
No. de com. (manuel)	WE32M	WE42M	WE52M	WE65M	WE80M
No. de com. (pneum.)	sur demande	192151	sur demande	192153	sur demande

Bague pour réalesage

Taille	Image	Référence no. de commande
32		BT32
42		BT42
52		BT52
65		BT65
80		BT80

Supplément pour services spéciaux

Supplément pour	Description
Version glisse avec déport avant et alésage plus grand 7.9mm	SK42 et SK65 version étendue plus grand 7.9mm
Alésage plus petit 3.0 mm	Alésage à partir de 3.0mm et plus petit (sur SK65 à partir 4.0mm et SK80 à partir 5.0mm)
Masse intermédiaire	à partir de 3,0mm jusqu'à 79,9mm
Engrenage fin	à partir de 10,0mm jusqu'à 42,0mm
	à partir de 43,0mm jusqu'à 65,0mm
	à partir de 66,0mm jusqu'à 80,0mm
Engrenage grossier	à partir de 20,0mm jusqu'à 65,0mm
	à partir de 66,0mm jusqu'à 80,0mm
Revêtement en métal dur, épaisseur de couche sélectionnable 0.002-0.004 (82 HRC)	à partir de 4,0mm jusqu'à 20,0mm
	à partir de 20,1mm jusqu'à 42,0mm
	à partir de 42,1mm jusqu'à 65,0mm
	à partir de 65,1mm jusqu'à 80,0mm
Grip-Revêtement en carbure de tungstène, épaisseur de couche sélectionnable 0.002-0.004 (82 HRC)	à partir de 4,0mm jusqu'à 20,0mm
	à partir de 20,1mm jusqu'à 42,0mm
	à partir de 42,1mm jusqu'à 65,0mm
	à partir de 65,1mm jusqu'à 80,0mm
Métal dur inlay Le revêtement dépend du diamètre	à partir de 10,0mm jusqu'à 32,0mm
	à partir de 32,1mm jusqu'à 45,0mm
	à partir de 45,1mm jusqu'à 65,0mm
	à partir de 65,1mm jusqu'à 79,9mm
Version ultra précise uniquement version ronde	Amélioration de la concentricité en fonction du diamètre
Profils	Fabrication selon les souhaits du client et plan client