



TRAVAIL DU BOIS

Catalogue des produits 2007



30 ans de précision d'importance mondiale

Après 30 années de développement et de perfectionnement constant, ETP HYDRO-GRIP maintient sa position de leader incontestable dans le domaine des supports hydrauliques d'outils.

Ce catalogue présente nos produits standards pour l'industrie du bois et ses dérivés.

Comme vous pouvez le voir notre gamme est plus large que jamais, mais la vérité est que nos idées et nos produits les plus excitants et les plus intéressants ne sont pas dans ce catalogue. Travaillant en étroite collaboration avec nos clients, nous développons régulièrement des produits sur mesure avec des caractéristiques également uniques. Bien entendu, nous nous engageons à offrir les meilleures solutions aux défis que nous soumettent nos clients et nous n'hésitons pas à partager notre savoir-faire et notre expérience.

Depuis le développement de HYDRO-GRIP en 1977, ETP a rapidement pris de l'ampleur grâce à l'importante constance de qualité que nous attachons à nos produits. Aujourd'hui en

2007, nous sommes une entreprise internationale et nos clients sont les leaders dans leurs domaines respectifs. C'est de cette façon que nous aimons travailler avec des personnes qui demandent le meilleur de nous. Cela signifie que nous sommes en constants développement et amélioration de nos services et de nos produits. Ce sont vos défis qui nous poussent toujours plus loin.





Get a grip

- rapide, facile et précis

Chacun veut parvenir aux mêmes buts : la productivité maximale, la meilleure finition possible, des vitesses d'avance rapides. Nous avons la solution. Le secret tient dans un outil parfaitement centré et équilibré. Le meilleur moyen d'y parvenir est HYDRO-GRIP, le manchon hydraulique de rang mondial. HYDRO-GRIP ouvre la voie vers une perfection accessible plus facilement.

De supers résultats venant de vitesses d'avance et de coupe rapides

Prenez un manchon et installez vos outils rapidement, simplement et précisément.

La seule chose dont vous avez besoin est une clé Allen en T. Cela prend seulement quelques secondes pour réussir un centrage et une fixation parfaits de vos outils.

Grace à une construction en double cloisonnement, l'HYDRO-GRIP augmente la pression de surface uniformément contre l'outil et autour de l'arbre de la machine.

L'outil et l'HYDRO-GRIP forment alors un ensemble unique, parfaitement centré et équilibré, prêt à être monté en machine.

Grandes vitesses et grands résultats

Cette très haute précision obtenue en utilisant HYDRO-GRIP résulte de son minimum d'épuisement et de son incomparable durée de vie.

Simplement posé, HYDRO-GRIP vous permet de transporter un affûtage de précision à votre machine de production. Avec toutes les lames présentes sur votre outil de coupe, vous pouvez également augmenter les vitesses d'avance et de la machine et vous obtiendrez toujours la finition voulue.

Nos clients et les clients de ces derniers, peuvent confirmer ce que cela signifie en terme de nette amélioration de la rentabilité.





Sommaire

Choix de la méthode de la mise sous pression	8
Symboles	8
Mise sous pression	9
Assemblage	9
Nouveau! HYDRO-GRIP CIR	10
Manchons pour le travail du bois et ses dérivés	12
HYDRO-GRIP CI	13
HYDRO-GRIP BI	14
HYDRO-GRIP C	15
HYDRO-GRIP B	16
HYDRO-GRIP AI	18, 31
HYDRO-GRIP A	19
HYDRO-GRIP AH	20
HYDRO-GRIP BL	21
HYDRO-GRIP AL	22
HYDRO-GRIP AIL	22
Manchons pour utile de large diametre internes	23
HYDRO-GRIP D	24
Manchons pour la fabrication et le profilage de planchers/parquets	26
HYDRO-GRIP EI	27, 29, 30
HYDRO-GRIP EIS	28
HYDRO-GRIP AEI	30, 31
CNC	32
Nouveau! HYDRO-GRIP G2	33
HYDRO-GRIP G	34
HYDRO-GRIP GE	35
Accessoires	36
Pompe à graisse à haute pression M-08	37
Informations techniques	38

Choix de la méthode de la mise sous pression: clé Allen en T ou pompe à haute pression

HYDRO-GRIP est autocentré et serré en seulement quelques secondes. Vous pouvez choisir entre deux différentes méthodes pour centrer et serrer l'HYDRO-GRIP : soit avec une clé Allen en T ou soit avec une pompe à graisse à haute pression.

Vous pouvez choisir la méthode qui convient le mieux à vos besoins.

Clé Allen en T: simple et facile

La mise sous pression avec une clé Allen en T signifie que l'HYDRO-GRIP est rempli et ajusté quand il quitte notre service de production. Grâce à une construction scellée en permanence HYDRO-GRIP est prêt pour le service et sans durée d'utilisation restreinte lorsque vous le recevez. Par simple vissage avec la clé Allen en T - quelques tours - l'HYDRO-GRIP est centré et fixé en quelques secondes, sans risque de traces de graisse.

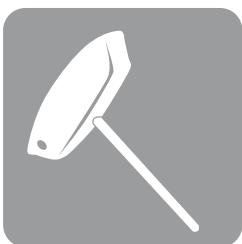
Pompe à haute pression, idéal pour larges manchons

Une mise sous pression avec une pompe à haute pression est parfaite quand vous utilisez des manchons de long ou de large diamètre. La pompe est connectée à la valve à graisse du manchon et la pression correcte est indiquée sur le manomètre de la pompe.

Pour désassembler le manchon et l'outil, vous devez simplement dévisser la vis de serrage, la pression s'évacuera et le manchon pourra être bougé ou ajusté sur l'arbre de la machine.

Symboles

Les symboles ci-dessous sont utilisés dans le catalogue pour vous donner de rapides indications quant à la méthode de mise sous pression utilisée pour chaque manchon. Les symboles vous aideront aussi à déterminer si le manchon est utilisé pour un assemblage permanent ou démontable.



Mise sous pression avec une clé Allen en T



Mise sous pression avec une pompe à haute pression

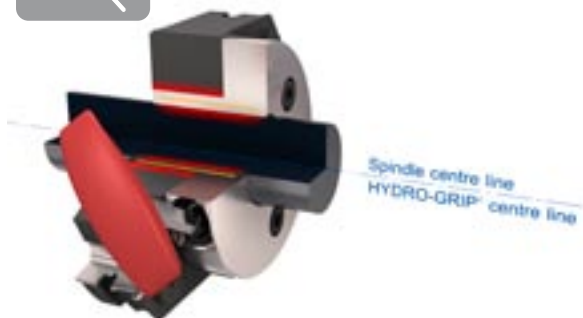


Un assemblage permanent



Un assemblage ou démontable.

Mise sous pression



De la pression avec une clé Allen en T

Placez l'outil et l'HYDRO-GRIP sur l'arbre de la machine. Tournez la clé Allen en T une couple de tours et l'outil est automatiquement centré et calé. Le processus entier ne prend littéralement que seulement quelques secondes.



De la pression avec une pompe à haute pression

Connectez la pompe à l'HYDRO-GRIP a le graisseur de la manchon, mettez la pression et vérifiez que la pression est correctement située entre 400-450 bar.

Montage



Montage permanent

L'assemblage permanent signifie que le manchon augmente la pression seulement contre l'arbre de la machine. Fabriqué dans des versions courtes pour permettre un ajustement léger. L'outil et l'HYDRO-GRIP doivent être emboîtés ensemble.



Montage non définitif

L'assemblage non définitif signifie que le manchon et le moyeu augmentent simplement la pression tous les deux contre l'outil et l'arbre de machine, le manchon est centré et fixé en quelques secondes. Le manchon peut être facilement utilisé avec divers outils.



Nouveau!

HYDRO-GRIP CIR avec acier inoxydable

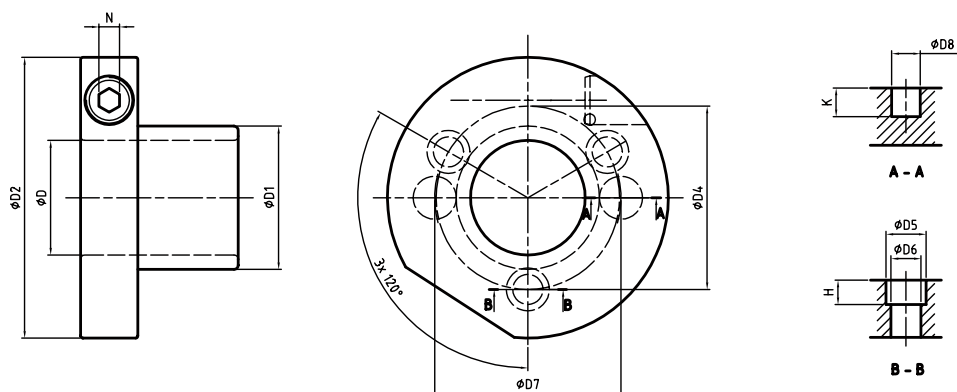
Peut être nettoyé par ultrasons - gains de temps dans les exigences environnementales

Le nouvel HYDRO-GRIP CIR Stainless est fabriqué à partir d'acier inoxydable et est parfait pour l'utilisation dans un environnement exigeant.

L'utilisation de l'acier inoxydable pour le manchon ainsi que les nouveaux joints autour de la vis de pression permettent au manchon et à l'outil d'être nettoyés par ultrasons d'un seul tenant, vous faisant gagner à la fois du temps et de l'argent.

La forme spéciale avec une surface plane plate permet un maniement de votre HYDRO-GRIP plus facile et plus stable.

Ce nouvel HYDRO-GRIP vous donnera naturellement tous les avantages habituels de nos produits: rapidité, facilité et précision de l'assemblage, centrage parfait et nombre de montages/démontages accrus.



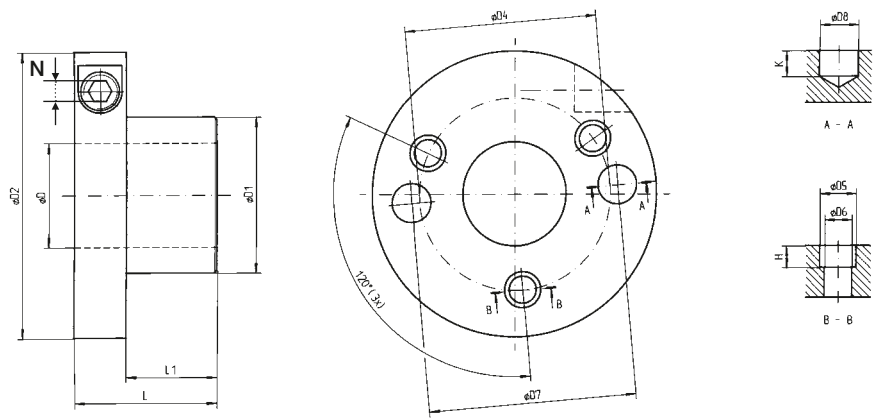
HYDRO-GRIP CIR en acier inoxydable



Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	N
CIR-40/50-75	40	50	100	64	14	10.5	65	15	8.5	10	75	55	8
CIR-40/60-55	40	60	104	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	8
CIR-40/60-75	40	60	104	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	8
CIR-40/60-95	40	60	108	74	14	10.5	75	15	8.5	10	95	75	8
CIR-40/60-115	40	60	112	74	14	10.5	75	15	8.5	10	115	95	8
CIR-50/60-55*	50	60	104	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	8
CIR-50/60-75*	50	60	104	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	8
CIR-50/60-95*	50	60	108	74	14	10.5	75	15	8.5	10	95	75	8
CIR-50/60-115*	50	60	112	74	14	10.5	75	15	8.5	10	115	95	8
CIR 1 13/16"/60-75	1 13/16"	60	104	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	8

*) Le CIR Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes, sur un diamètre de séparation de 70 mm.
Pour plus d'information voir page 39.





HYDRO-GRIP CI

Manchons pour montage non définitif qui peuvent être utilisés avec différents outils. L'outil doit être verrouillé au col du manchon. Plusieurs outils peuvent être montés simultanément.

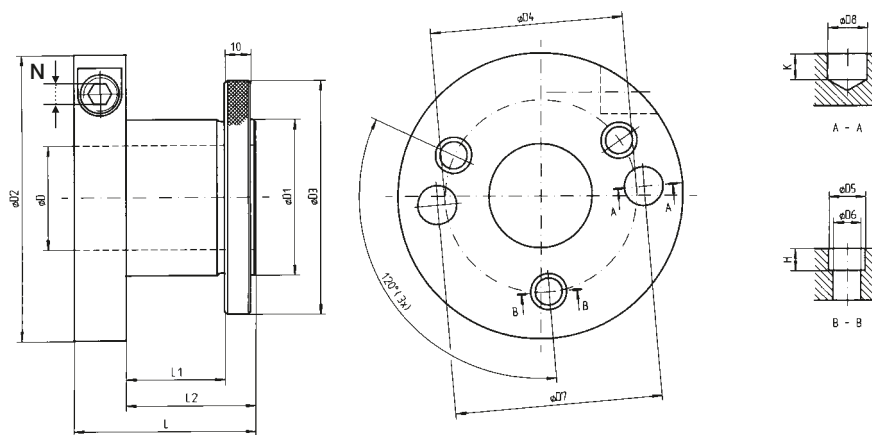


Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	N
CI-40/50-75	40	50	100	64	15	10,5	65	15	8,5	10	75	55	8
CI-40/60-75	40	60	102	74	15	10,5	75	15	8,5	10	75	55	8
CI-40/60-95	40	60	108	74	15	10,5	75	15	8,5	10	95	75	8
CI-40/60-115	40	60	108	74	15	10,5	75	15	8,5	10	115	95	8
CI-40/60-140	40	60	114	74	15	10,5	75	15	8,5	10	140	115	10
CI-45/60-75*	45	60	102	74	15	10,5	70	M5	8,5		75	55	8
CI-45/60-95*	45	60	108	74	15	10,5	70	M5	8,5		95	75	8
CI-45/60-115*	45	60	108	74	15	10,5	70	M5	8,5		115	95	8
CI-45/60-140*	45	60	114	74	15	10,5	70	M5	8,5		140	115	10
CI-50/60-75**	50	60	102	74	15	10,5	75	15	8,5	10	75	55	8
CI-50/60-95**	50	60	108	74	15	10,5	75	15	8,5	10	95	75	8
CI-50/60-115**	50	60	108	74	15	10,5	75	15	8,5	10	115	95	8
CI-50/60-140**	50	60	114	74	15	10,5	75	15	8,5	10	140	115	10
CI-1 1/2"/50-135	1 1/2"	50	106	64	15	10,5	65	15	8,5	10	135	115	8
CI-1 13/16"/60-115	1 13/16"	60	108	74	15	10,5	75	15	8,5	10	115	95	8
CI-2 1/8"/65-85	2 1/8"	65	108	80	15	10,5	80	15	10	10	85	65	8
CI-2 1/8"/65-135	2 1/8"	65	117	80	15	10,5	80	15	8,5	10	135	110	10

*) Le manchon CI Ø45 possède deux portes-chevilles de 8,5x 5mm.

**) Le CI Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes-chevilles, sur un diamètre de séparation de 70 mm.

Pour plus d'information voir page 39.



HYDRO-GRIP BI

Manchon pour montage non définitif ayant la même construction élémentaire que le CI mais possède en plus un filetage et un écrou de verrouillage. Ce qui veut dire que le manchon peut être facilement changé entre différents outils. Plusieurs outils peuvent être montés sur le même manchon.

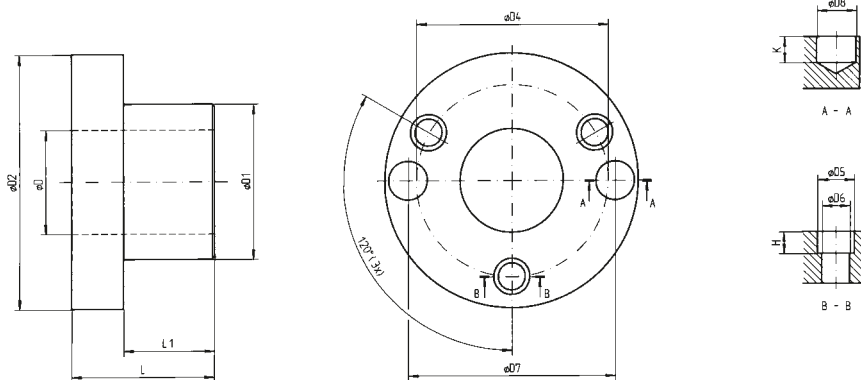


Type	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	L2	Kg	N
BI-40/50-75	40	50	100	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	75	40	55	1.3	8
BI-40/60-75	40	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.9	8
BI-40/60-95	40	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	2.1	8
BI-40/60-115	40	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.4	8
BI-40/60-140	40	60	114	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	100	115	3.3	10
BI-45/60-75*	45	60	102	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		75	40	55	1.7	8
BI-45/60-95*	45	60	108	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		95	60	75	1.9	8
BI-45/60-115*	45	60	108	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		115	80	95	2.1	8
BI-45/60-140*	45	60	114	90	74	15	10.5	75	M5	8.5		140	100	115	2.9	10
BI-50/60-75**	50	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.5	8
BI-50/60-95**	50	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	1.6	8
BI-50/60-115**	50	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	1.8	8
BI-50/60-140**	50	60	114	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	100	115	2.5	10
BI-1 1/2"/50-85	1 1/2"	50	100	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	85	50	65	1.7	8
BI-1 1/2"/50-135	1 1/2"	50	106	83	64	15	10.5	65	15	8.5	10	135	100	115	1.8	8
BI-1 13/16"/60-75	1 13/16"	60	102	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.7	8
BI-1 13/16"/60-95	1 13/16"	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	1.9	8
BI-1 13/16"/60-115	1 13/16"	60	108	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.1	8
BI-1 13/16"/60-140	1 13/16"	60	114	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	100	115	2.8	10
BI-1 13/16"/65-85	1 13/16"	65	108	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	85	50	65	2.3	8
BI-1 13/16"/65-135	1 13/16"	65	117	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	135	95	110	3.5	10
BI-2 1/8"/65-85	2 1/8"	65	108	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	85	50	65	1.9	8
BI-2 1/8"/65-135	2 1/8"	65	117	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	135	95	110	2.8	10

*) Le manchon BI Ø45 possède deux portes-chevilles de 8,5x 5mm.

**) Le BI Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes-chevilles, sur un diamètre de séparation de 70 mm.

Pour plus d'information voir page 39.



HYDRO-GRIP C

Manchon pour montage non définitif qui peut être facilement changé entre différents outils. L'outil est fixé au manchon par des boulons à travers le col. Plusieurs outils peuvent être montés simultanément sur le même manchon. La mise sous pression est effectuée avec une pompe de graisse à haute pression. Cela permet une utilisation plus longue des manchons.

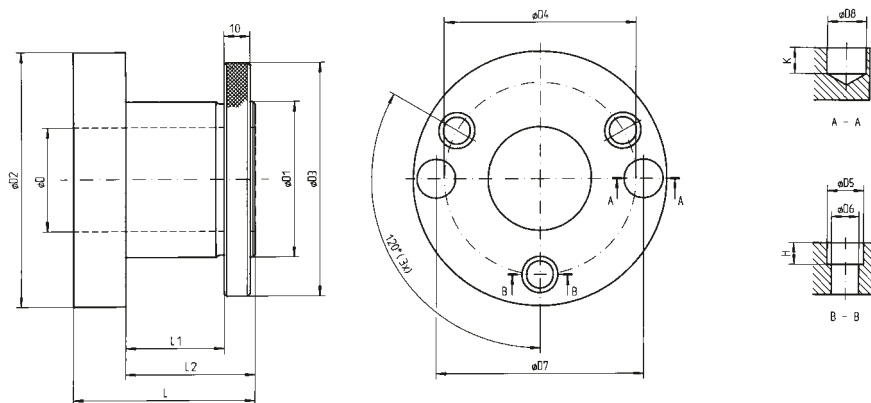


Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1
C-40/50-75	40	50	83	64	10	6	65	15	5,5	10	75	55
C-40/50-115	40	50	83	64	10	6	65	15	5,5	10	115	95
C-40/50-190	40	50	83	64	10	6	65	15	5,5	10	190	170
C-40/60-75	40	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	75	55
C-40/60-95	40	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	95	75
C-40/60-115	40	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	115	95
C-40/60-140	40	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	140	120
C-40/60-165	40	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	165	145
C-40/60-215	40	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	215	195
C-45/60-75*	45	60	93	74	15	10,5	70	M5	8,5		75	55
C-45/60-95*	40	60	93	74	15	10,5	70	M5	8,5		95	75
C-45/60-115*	45	60	93	74	15	10,5	70	M5	8,5		115	95
C-45/60-140*	45	60	93	74	15	10,5	70	M5	8,5		140	120
C-45/60-190*	45	60	93	74	15	10,5	70	M5	8,5		190	170
C-45/60-240*	45	60	93	74	15	10,5	70	M5	8,5		240	220
C-50/60-75**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	75	55
C-50/60-95**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	95	75
C-50/60-115**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	115	95
C-50/60-140**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	140	120
C-50/60-190**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	190	170
C-50/60-230**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	230	210
C-50/60-240**	50	60	93	74	15	10,5	75	15	8,5	10	240	220
C-60/70-233	60	70	105	86	15	9	85	15	9	10	233	213
C-1 1/2"/50-85	1 1/2"	50	83	64	15	10,5	65	15	10	10	85	65
C-1 1/2"/50-135	1 1/2"	50	83	64	15	10,5	65	15	10	10	135	115
C-1 13/16"/60-75	1 13/16"	60	93	74	15	10,5	75	15	10	10	75	55
C-1 13/16"/65-85	1 13/16"	65	98	80	15	10,5	80	15	10	10	85	65
C-1 13/16"/65-135	1 13/16"	65	98	80	15	10,5	80	15	10	10	135	115
C-1 13/16"/65-185	1 13/16"	65	98	80	15	10,5	80	15	10	10	185	165
C-2 1/8"/65-85	2 1/8"	65	98	80	15	10,5	80	15	10	10	85	65
C-2 1/8"/65-135	2 1/8"	65	98	80	15	10,5	80	15	10	10	135	115

*) Le manchon C Ø45 possède deux portes-chevilles de 8,5x 5mm.

**) Le C Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes-chevilles, sur un diamètre de séparation de 70 mm.

Pour plus d'information voir page 39.



HYDRO-GRIP B

Manchon pour montage non définitif ayant la même construction élémentaire que le BI avec un filetage et écrou de verrouillage. Ce qui veut dire que le manchon peut être facilement changé entre différents outils. Plusieurs outils peuvent être montés sur le même manchon. La mise sous pression est effectuée par une pompe de graisse à haute pression. Cela permet une utilisation des manchons plus longues.



Type	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	L2	Kg
B-35/50-115	35	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	115	80	95	
B-40/50-75	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	75	40	55	1.2
B-40/50-115	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	115	80	95	1.3
B-40/50-190	40	50	83	83	64	10	6.0	65	15	5.5	10	190	155	170	1.7
B-40/60-75	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.7
B-40/60-95	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	2.0
B-40/60-115	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	2.2
B-40/60-140	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	105	120	2.5
B-40/60-165	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	165	130	145	2.8
B-40/60-215	40	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	215	180	195	3.4
B-45/60-75*	45	60	93	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		75	40	55	1.5
B-45/60-95*	45	60	93	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		95	60	75	1.7
B-45/60-115*	45	60	93	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		115	80	95	1.9
B-45/60-140*	45	60	93	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		140	105	120	2.1
B-45/60-190*	45	60	93	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		190	155	170	2.6
B-45/60-240*	45	60	93	90	74	15	10.5	70	M5	8.5		240	205	220	3.1
B-50/60-75**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	40	55	1.3
B-50/60-95**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	95	60	75	1.4
B-50/60-115**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	115	80	95	1.6
B-50/60-140**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	140	105	120	1.7
B-50/60-190**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	190	155	170	2.1
B-50/60-230**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	230	195	210	2.4
B-50/60-240**	50	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8.5	10	240	205	220	2.5
B-60/70-75	60	70	105	105	86	15	10.5	85	15	9	10	75	40	55	
B-60/70-190	60	70	105	105	86	15	10.5	85	15	9	10	190	155	170	
B-80/95-115	80	95	140	125	110	14	9	105	12	8	10	115	80	95	

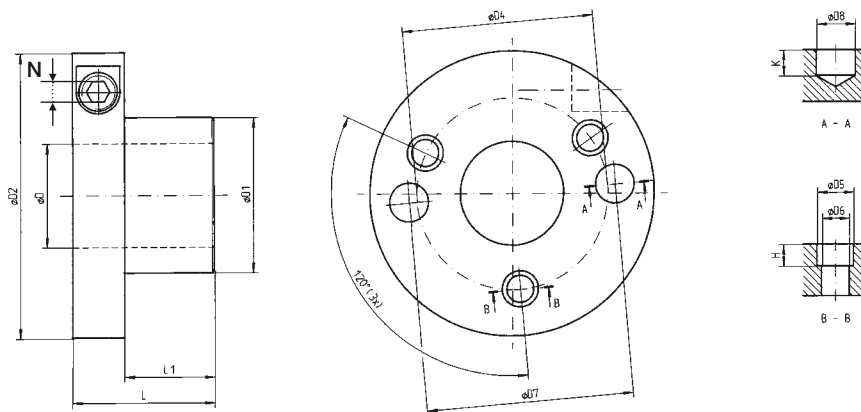
*) Le manchon B Ø45 possède deux portes-chevilles de 8,5x 5mm.

*) Le B Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes-chevilles, sur un diamètre de séparation de 70 mm.

Pour plus d'information voir page 39.

Type	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	L2	Kg
B-1 1/4"/40-85*	1 1/4"	40	75	75	55	15	10.5	55	15	9	10	85	50	65	1.1
B-1 1/4"/40-135*	1 1/4"	40	75	75	55	15	10.5	55	15	9	10	135	100	115	1.2
B-1 1/2"/50-85	1 1/2"	50	83	83	64	15	10.5	64	15	9	10	85	50	65	1.2
B-1 1/2"/50-135	1 1/2"	50	83	83	64	15	10.5	64	15	9	10	135	100	115	1.6
B-1 1/2"/50-185	1 1/2"	50	83	83	64	15	10.5	64	15	9	10	185	150	165	2.0
B-1 13/16"/60-75	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8,5	10	75	40	55	1.5
B-1 13/16"/60-115	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8,5	10	115	80	95	1.8
B-1 13/16"/60-140	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8,5	10	140	105	120	2.0
B-1 13/16"/60-190	1 13/16"	60	93	90	74	15	10.5	75	15	8,5	10	190	155	170	2.5
B-1 13/16"/65-85	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	85	50	65	2.1
B-1 13/16"/65-135	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	135	100	115	2.7
B-1 13/16"/65-185	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	185	150	165	3.4
B-1 13/16"/65-235	1 13/16"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	235	200	215	4.0
B-2 1/8"/65-85	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	85	50	65	1.7
B-2 1/8"/65-135	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	135	100	115	2.1
B-2 1/8"/65-185	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	185	150	165	2.5
B-2 1/8"/65-235	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	235	200	215	2.9
B-2 1/8"/65-285	2 1/8"	65	98	98	80	15	10.5	80	15	9	10	285	250	265	3.3

*) Le B-1 1/4"/40 possède deux trous pour fixation d'outil.



HYDRO-GRIP AI

Manchon pour un assemblage permanent. Fabriqué dans des versions courtes pour permettre un ajustement léger. L'outil et l'HYDRO-GRIP doivent être emboîté ensemble. La mise sous pression est effectuée par une clé Allen en T.

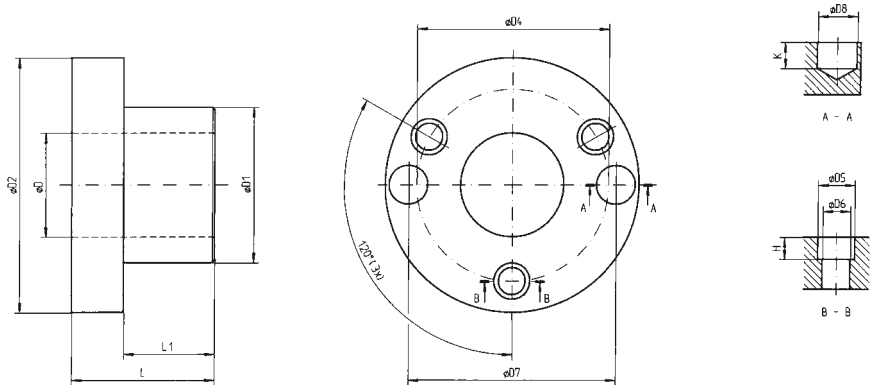


Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	Kg	N
AI-40/50-55	40	50	83	64	10	6	65	15	5.5	10	55	35	1.1	6
AI-40/60-55	40	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.3	6
AI-50/60-55*	50	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.2	6
AI-40/60-75	40	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.7	6
AI-50/60-75*	50	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.2	6
AI-50/65-75*	50	65	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	75	55	1.3	6

Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	Kg	N
AI-1 1/4"/40-55**	1 1/4"	40	83	55	15	10.5	55	15	9	10	55	35	1.0	6
AI-1 1/2"/50-55	1 1/2"	50	93	64	15	10.5	65	15	8.5	10	55	35	1.1	6
AI-1 13/16"/60-55	1 13/16"	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.2	6
AI-2 1/8"/65-55	2 1/8"	65	98	80	15	10.5	80	15	8.5	10	55	35	1.3	6

*) Le AI Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes-chevilles, sur un diamètre de séparation de 70 mm. Pour plus d'information voir page 39.

*) Le AI-1 1/4"/40 possède deux trous pour fixation d'outil.



HYDRO-GRIP A

Manchon pour un assemblage permanent. Fabriqué dans des versions courtes pour permettre un ajustement léger. L'outil et l'HYDRO-GRIP doivent être emboîté ensemble. La mise sous pression est effectuée par une pompe de graisse à haute pression.



Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	Kg
A-40/60-55	40	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.2
A-45/60-55*	45	60	93	74	14	10.5	70		8.5		55	35	1.1
A-50/60-55**	50	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	55	35	0.9
A-40/60-75	40	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.5
A-45/60-75*	45	60	93	74	14	10.5	75		8.5		75	55	1.3
A-50/60-75**	50	60	93	74	14	10.5	75	15	8.5	10	75	55	1.1
A-60/70-55	60	70	105	86	15	10.5	85	15	9	10	55	35	1.3
A-60/70-75	60	70	105	86	15	10.5	85	15	9	10	75	55	1.5
A-80/95-55	80	95	140	110	14	9	105	12	8	10	55	35	2.1

Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H	K	L	L1	Kg
A-1 1/4"/40-55***	1 1/4"	40	75	55	15	10.5	55	15	9	10	55	35	0.7
A-1 13/16"/60-55	1 13/16"	60	93	74	15	10.5	75	15	8.5	10	55	35	1.1
A-1 13/16"/65-55	1 13/16"	65	98	80	15	10.5	80	15	9	10	55	35	1.4
A-2 1/8"/65-55	2 1/8"	65	98	80	15	10.5	80	15	9	10	55	35	1.1

*) Le manchon A possède deux portes-chevilles de 8,5x 5mm.

**) Le A Ø50 possède deux trous filetés M5 pour des portes-chevilles, sur un diamètre de séparation de 70 mm. Pour plus d'information voir page 39.

***) Le A-1 1/4"/40 possède deux trous pour fixation d'outil.

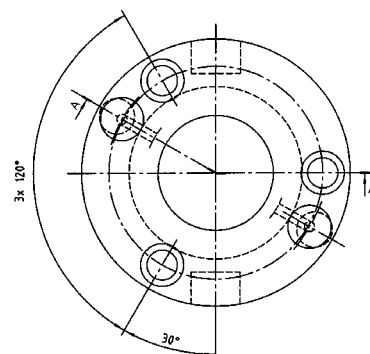
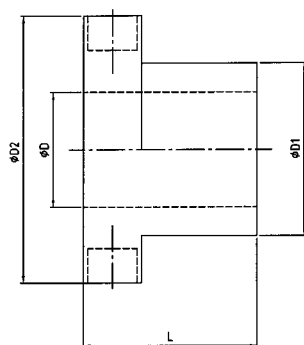
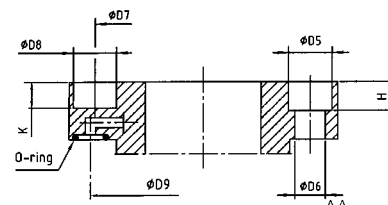


HYDRO-GRIP AH

Un système complet et totalement scellé pour des fraises nouvelles ou existantes. Deux manchons hydrauliques qui ont un ajustement facile sur chaque extrémité de l'outil, connectés par un petit canal dans le corps de la fraise. La mise sous pression de l'élément dans son entier peut être effectuée, soit de façon axiale, soit de manière radiale en utilisant la pompe à graisse à haute pression.



Type	D	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	D9	H	K	L	L1
AH-40/60-55	40	60	93	74	15	10.5	75	15	78	8.5	9	55	35
AH-50/60-55	50	60	93	74	15	10.5	75	15	78	8.5	9	55	35
AH-1 13/16"/60-55	1 13/16"	60	93	74	15	10.5	75	15	78	8.5	9	55	35
AH-2 1/8"/65-55	2 1/8"	65	98	80	15	10.5	80	15	83	9	9	55	35



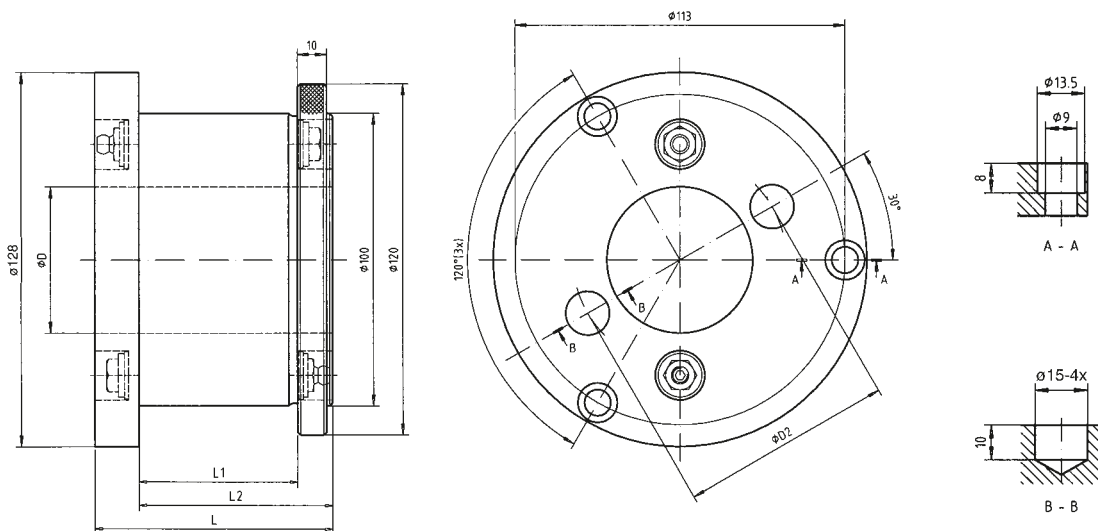


HYDRO-GRIP BL

Manchon pour montage non définitif. Il possède un filetage et un écrou de verrouillage. Cela signifie que le manchon peut être facilement transposé entre différents outils. La mise sous pression est effectuée avec une pompe à graisse à haute pression, dans l'axe de la collerette du manchon.



Type	D	D2	L	L1	L2
BL-45/100-75*	45	70	75	45	60
BL-50/100-75**	50	75	75	45	60
BL-45/100-115*	45	70	115	85	100
BL-50/100-115**	50	75	115	85	100



Ce type peut être aussi commander comme un manchon CL.

*) Le manchon BL-45 possède deux portes-chevilles de dimensions de 8,5x5 mm.

**) Le manchon BL-50 possède deux trous filetés M5 pour portes-chevilles sur un diamètre de séparation de 70 mm.

Pour plus d'information voir page 39.



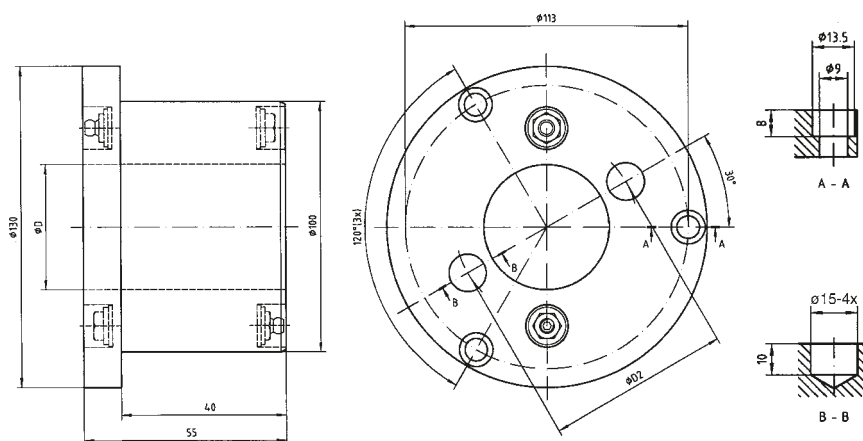
HYDRO-GRIP AL

Les manchons AL et AIL sont conçus pour un assemblage permanent. Fabriqués en prenant en compte l'ajustement léger de la presse à découper. La pressurisation est effectuée dans l'axe, dans la bride du manchon et cela à haute pression par pompe à graisse.



Type	D	D2
AL-45/100-55*	45	70
AL-50/100-55**	50	75

*) Le manchon AL-45 possède deux portes-chevilles de dimensions de 8.5x5 mm.
 **) Le manchon AL-50 possède deux trous filetés M5 pour portes-chevilles sur un diamètre de séparation de 70 mm.
 Pour plus d'information voir page 39.

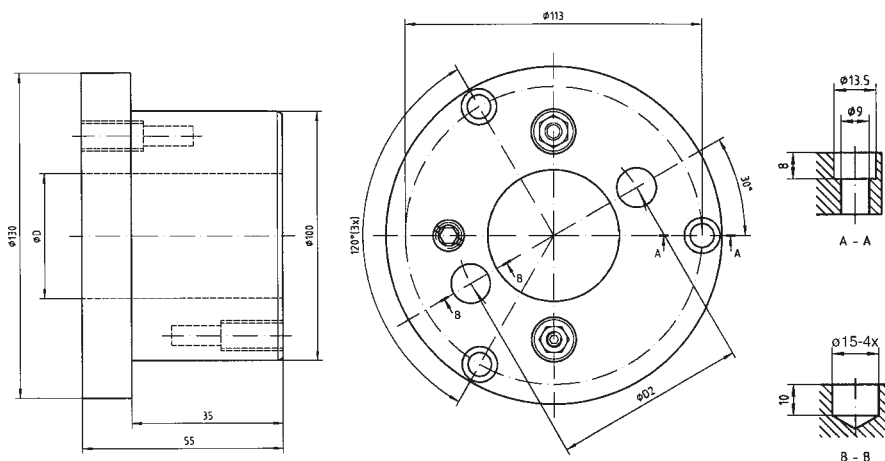


HYDRO-GRIP AIL

Type	D	D2	N
AIL-40/100-55	40	75	6
AIL-50/100-55**	50	75	6



*) Le manchon AIL-45 possède deux portes-chevilles de dimensions : 8.5x5 mm.
 **) Le manchon AIL-50 possède deux trous filetés M5 pour portes-chevilles sur un diamètre de séparation de 70 mm.
 Pour plus d'information voir page 39.





HYDRO-GRIP 60-80 mm

Une gamme de manchons pour montage permanent ou non définitif et pour machine à axe de larges diamètres. Avec naturellement la même excellente précision que les autres manchons HYDRO-GRIP mais dans une nouvelle gamme de grande taille. Ils sont destinés à des machines possédant un axe de 60 ou 80 mm de diamètre.

Pour plus d'information se référer à la section principale de chaque type de manchon.

Type	D	D2	L	L1
A-60/70-55	60	70	55	35
A-60/70-75	60	70	75	55
A-80/95-55	80	95	55	35



Type	D	D2	L	L1
B-60/70-75	60	70	75	40
B-60/70-190	60	70	190	170
B-80/95-115	80	95	115	80



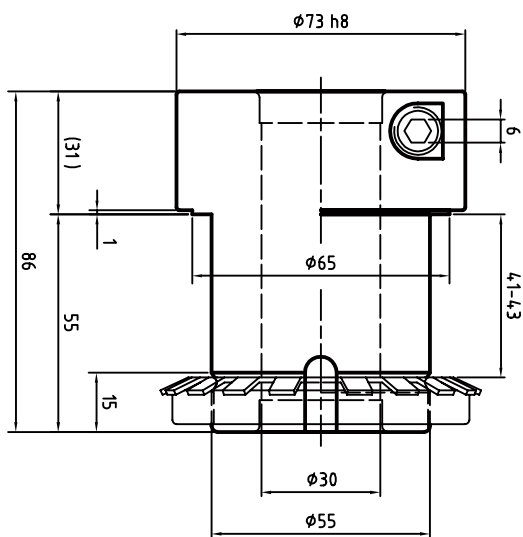
Type	D	D2	L	L1
C-60/70-233	60	70	233	213





HYDRO-GRIP DI-30/55-86

Manchons destinés à un assemblage rapide et précis de roulements de paliers supports, pour des machines possédant des roulements aux deux extrémités de son axe.

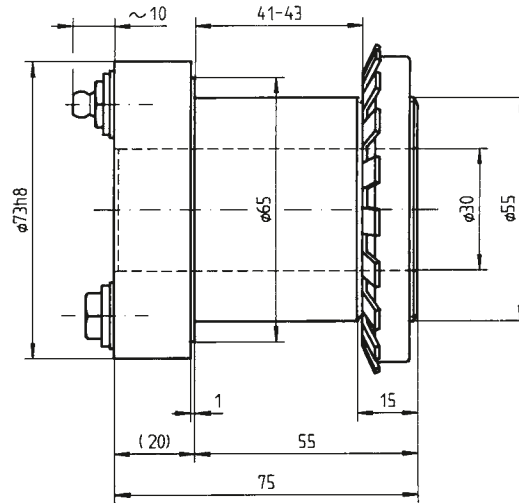


DI-30/55-86

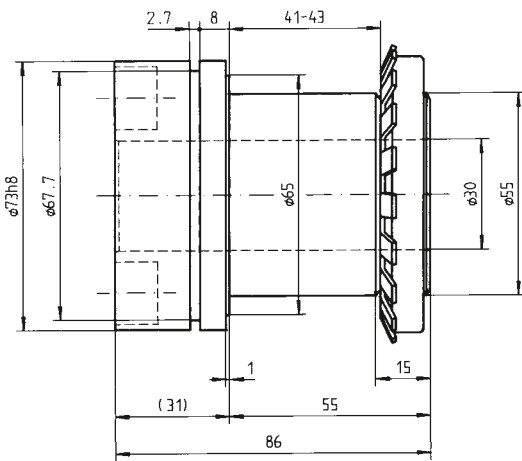
HYDRO-GRIP D



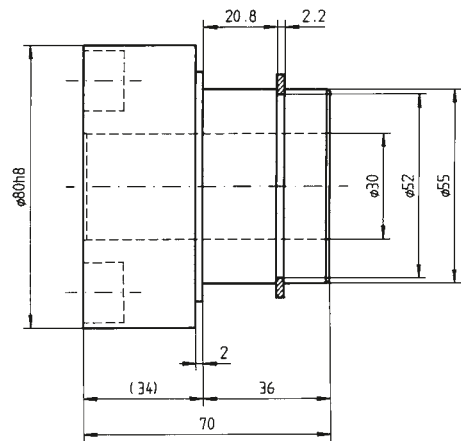
Manchons destinés à un assemblage rapide et précis de roulements de paliers supports, pour des machines possédant des roulements aux deux extrémités de son axe.



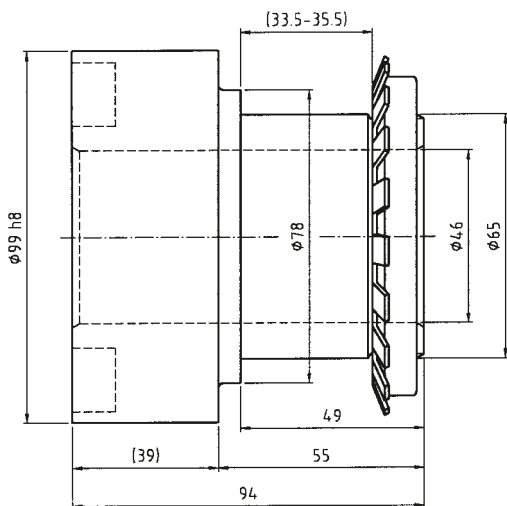
D-30/55-75



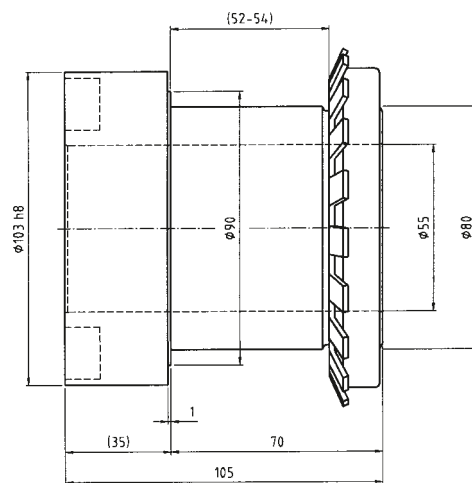
D-30/55-86, special



D-30/55-70



D-46/65-94



D-55/80-105



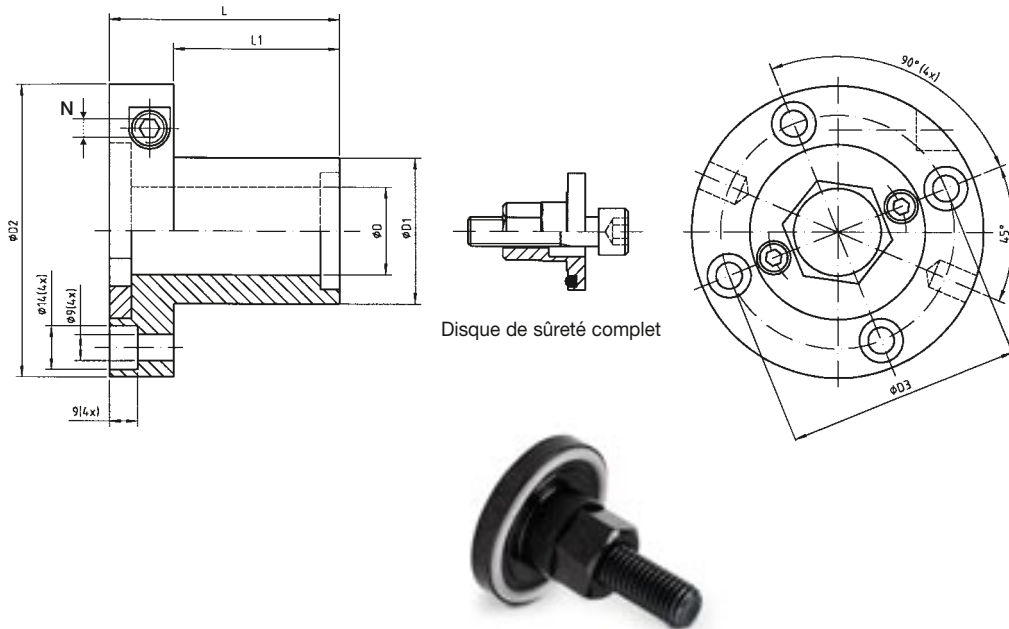


HYDRO-GRIP EI-40/60-92

Manchons pour montage non définitif et pour des machines avec axe hexagonal. Le manchon est délivré avec un insert hexagonal dans son embase. Voir la photo ci-dessus. Le disque de sûreté n'est pas inclus.



Type	D	D1	D2	D3	L1	L	N
EI-40/60-92	40	60	120	100	68	92	6

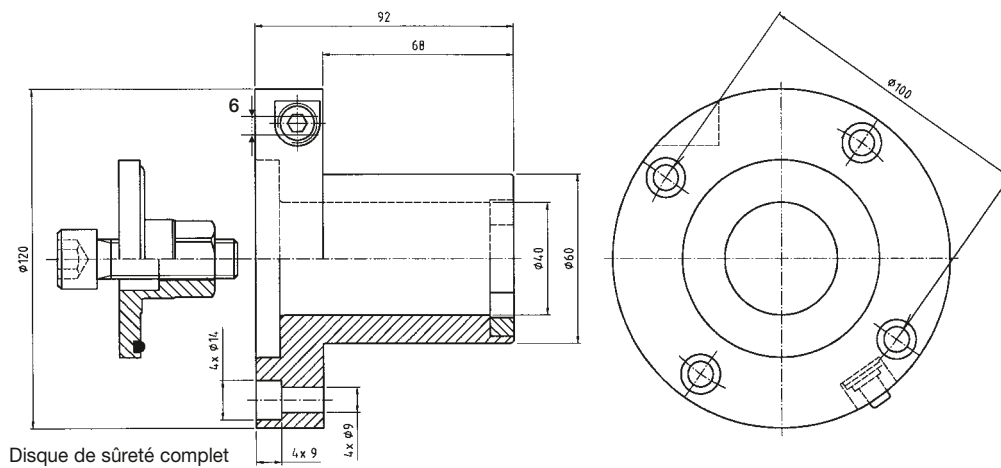


Disque de sûreté complet



HYDRO-GRIP EIS-40/60-92

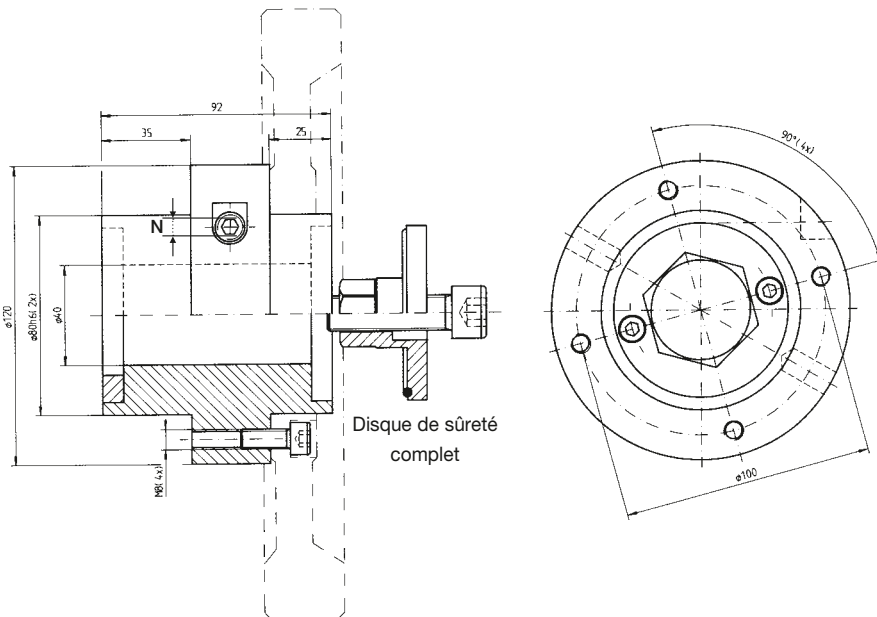
Similaire au manchon EI (voir page 27) mais possédant un profil hexagonal interne dans son côté ouvert. Voir la photo ci-dessus. Le disque de sûreté n'est pas inclus.

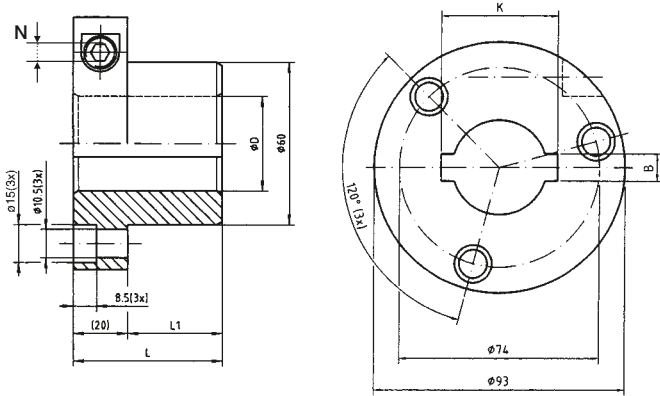




HYDRO-GRIP EI-40/80-92

Manchons pour montage non définitif et pour des machines avec axe hexagonal. Le manchon est délivré avec un intert hexagonal, qui peut être utilisé à l'une ou l'autre extrémité du manchon. Le disque de sûreté n'est pas inclus.

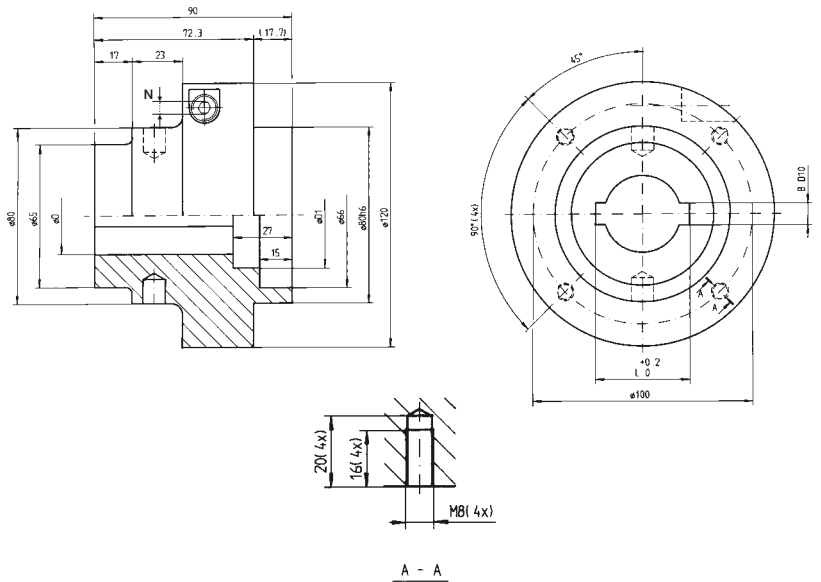




HYDRO-GRIP AEI

Manchon pour assemblage permanent et pour rainures de clavette.

Type	D	L	L1	B	K	N
AEI-30/60-55	30	55	35	8	38	6
AEI-30/60-70	30	70	50	8	38	6
AEI-35/60-55	35	55	35	10	43	6
AEI-35/60-70	35	70	50	10	43	6
AEI-40/60-55	40	55	35	12	47	6
AEI-40/60-70	40	70	50	12	47	6



HYDRO-GRIP EI

Manchon pour assemblage permanent et pour rainures de clavette.

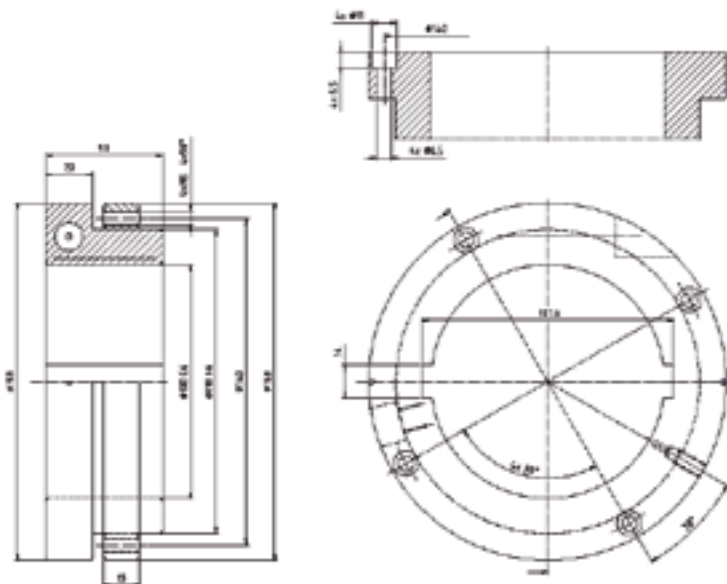
Type	D	D1	B	L	N
EI-35/80-90	35	48	10	43	6
EI-40/80-90	40	53	12	47	6



HYDRO-GRIP AEI 100/130-50



Manchon pour l'assemblage permanent et pour rainures de clavette. Délivré avec un écrou de sécurité en aluminium.

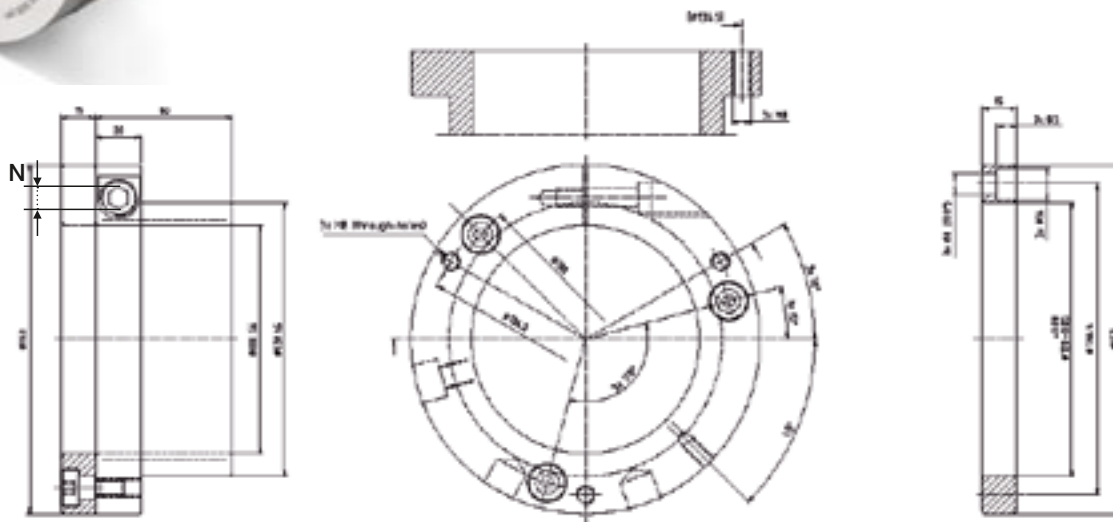


Pour machines sans clavettes

HYDRO-GRIP AI 100/120-60



Manchon pour l'assemblage définitif d'outil. Délivré avec un écrou de sécurité et un bague d'outil en aluminium.





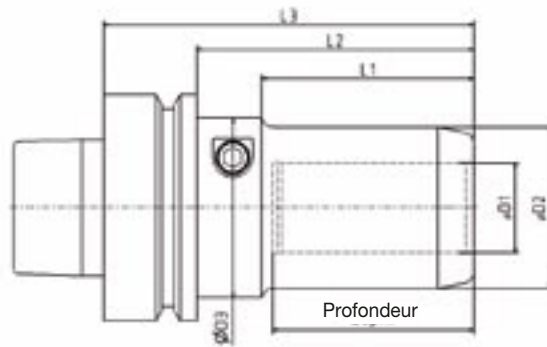
NOUVEAU!

HYDRO-GRIP G2

Design robuste et compact

Le nouveau mandrin hydraulique HYDRO-GRIP G2 est extrêmement convivial ce qui signifie des changements d'outils rapides et faciles. La mise en pression est bien sûr effectuée avec une clé Allen en T facile d'utilisation.

Vous n'avez pas besoin d'autre outil, d'autre accessoire ou de perdre du temps dans de longs ajustements. Placez l'outil dans le mandrin, tournez la clé Allen en T jusqu'à ce que cela bloque que vous ayez un outil parfaitement centré et équilibré.



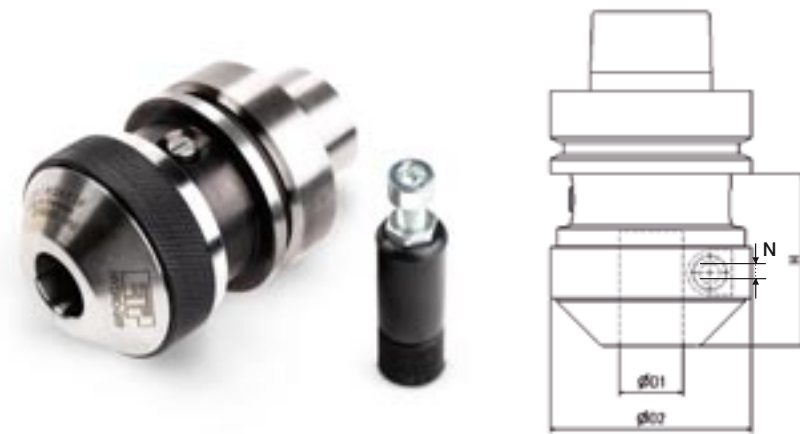
Mandrine:
HSK 63F – standard

Sur demande:
SK30
SK40
BT30
BT35
BT40
SCM 30
CMS 30

HYDRO-GRIP G2

Type	D1	D2	D3	L1	L2	L3	Profondeur	N
G2-12	12	32	40	43	61	87	40	5
G2-16	16	38	40	43	61	87	40	5
G2-20	20	40	50	55	73	99	52	5
G2-25	25	45	50	59	77	103	56	5
G2-1/2"	1/2"	32	40	43	61	87	40	5
G2-5/8"	5/8"	38	40	43	61	87	40	5
G2-3/4"	3/4"	40	50	55	73	99	52	5
G2-1"	1"	45	50	59	77	103	56	5





Mandrine:

HSK 63F – standard

Sur demande:

- SK30
- SK40
- BT30
- BT35
- BT40
- SCM 30
- CMS 30

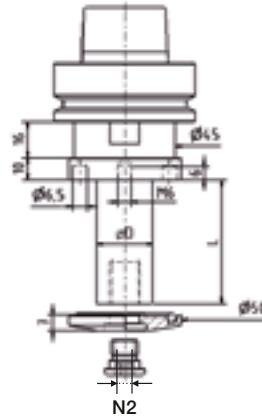
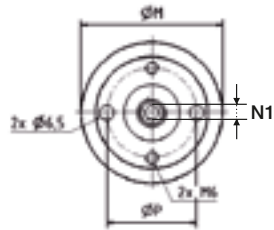
HYDRO-GRIP G

Mandrin hydraulique avec un ralentissement et une répétitivité parfaits. Equipé avec un système de sécurité qui évite la chute de l'outil lorsque le mandrin n'est pas pressurisé. Le mécanisme de pressurisation est protégé de la poussière et de la saleté par un joint en plastique. Il permet des changements facile et rapide de l'outil.



Type	D1	D2	H	N
G-12/HSK 63F	12	55	42.5	6
G-16/HSK 63F	16	58	48	6
G-20/HSK 63F	20	63	54	6
G-25/HSK 63F	25	67	61.5	6
G-1/2"/HSK 63F	1/2"	55	42.5	6
G-5/8"/HSK 63F	5/8"	58	48	6
G-3/4"/HSK 63F	3/4"	63	52.5	6
G-1"/HSK 63F	1"	67	61.5	6

Les mandrins sont fournis sans le système de serrage.



Mandrine:

HSK 63F – standard

Sur demande:

- SK30
- SK40
- BT30
- BT35
- BT40
- SCM 30
- CMS 30

HYDRO-GRIP GE

Arbre hydraulique de précision qui fournit un équilibre et ralentissement parfaits pour l'outil. Il peut même être utilisé en fraise verticale, les deux avec ou sans commutateurs d'outil. La tonnelle permet un assemblage de l'outil rapide et précis et un haut degré de flexibilité. La tonnelle est équipée de façon standard avec un écrou de sécurité mais peut aussi être utilisée sans ; Bien qu'ensuite les vis de sécurité doivent être utilisées.



Type	D	L	M	P	N1	N2
GE-20x40/HSK 63F	20	40	45	32	6	8
GE-20x55/HSK 63F	20	55	45	32	6	8
GE-25x40/HSK 63F	25	40	50	40	6	8
GE-25x55/HSK 63F	25	55	50	40	6	8
GE-30x40/HSK 63F	30	40	58	48	6	8
GE-30x55/HSK 63F	30	55	58	48	6	8
GE-30x80/HSK 63F	30	80	58	48	6	8
GE-30x100/HSK 63F	30	100	58	48	6	8

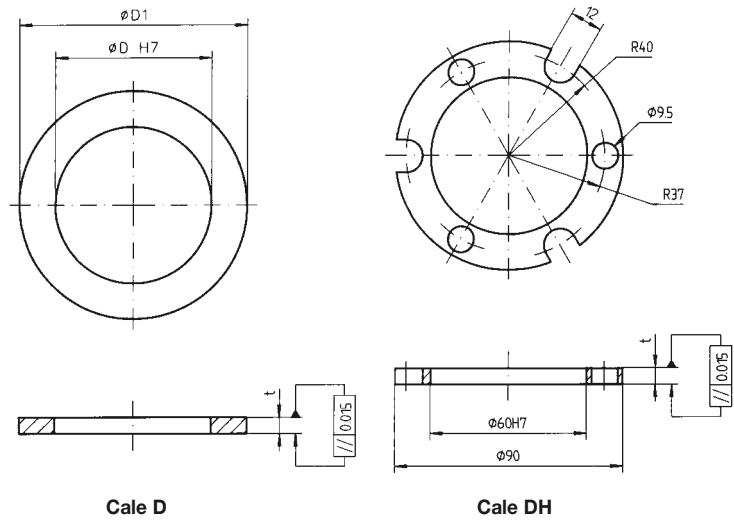
Type	D	L	M	P	N1	N2
GE-3/4"x40/HSK 63F	3/4"	40	45	32	6	8
GE-3/4"x55/HSK 63F	3/4"	55	45	32	6	8
GE-1"x40/HSK 63F	1"	40	50	40	6	8
GE-1"x55/HSK 63F	1"	55	50	40	6	8
GE-1"x80/HSK 63F	1"	80	50	40	6	8
GE-1 1/4"x40/HSK 63F	1 1/4"	40	58	48	6	8
GE-1 1/4"x55/HSK 63F	1 1/4"	55	58	48	6	8

Les arbres sont fournis sans les boutons-tractions.



Cales d'épaisseurs HYDRO-GRIP

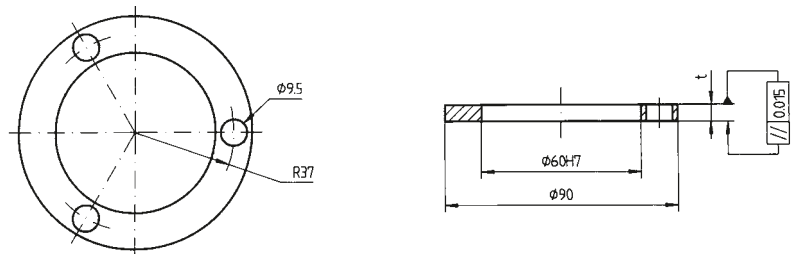
Type	D	D1	t
D-50/83-5	50	83	5
D-50/83-10	50	83	10
D-60/90-2	60	90	2
D-60/90-3	60	90	3
D-60/90-5	60	90	5
D-60/90-10	60	90	10
D-60/90-20	60	90	20
D-65/98-1/4"	65	98	1/4"
D-65/98-1/2"	65	98	1/2"
D-40/75-1/4"	40	75	1/4"
D-40/75-1/2"	40	75	1/2"
DH-60/90-3	60	90	3
DH-60/90-5	60	90	5
DH-60/90-10	60	90	10



Jeu de cales d'épaisseur HYDRO-GRIP

L'ensemble comprend 5 cales avec trois trous dans les épaisseurs suivantes,
Dimensions mm:

- 0.1
- 0.2
- 0.3
- 0.5
- 1.0



Graisseurs HYDRO-GRIP

Graisseurs hydrauliques, vis de dépressurisation, joints métalliques d'étanchéité

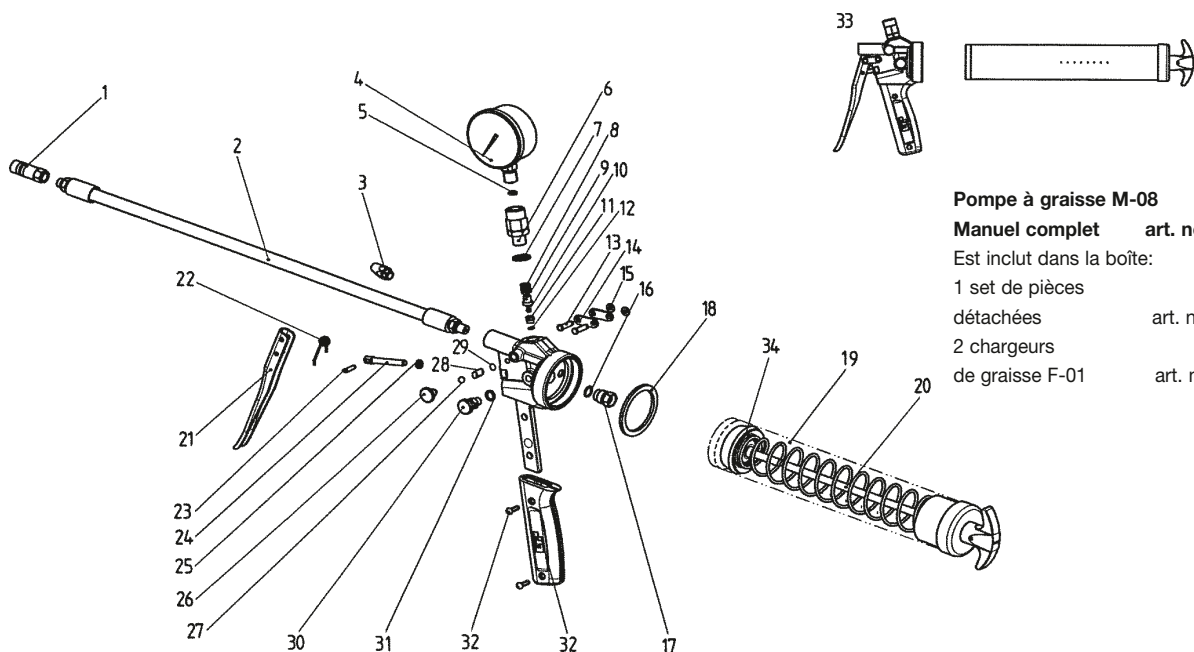




HYDRO-GRIP Pistolet à graisse à haute pression M-08

Liste de pièces de rechange

Item	Description	Art. no.	Item	Description	Art. no.	Item	Description	Art. no.
Pos 1	Connecteur hydraulique	49828	Pos 18	Joint	49836	Set de pièces de rechange contenant:		59860
Pos 2	Tuyau flexible haute pression M-08	49861	Pos 19	Cylindre	49843	Pos 1	Mandrino	49828
Pos 3	Bouchon de remplissage	49845	Pos 20	Ensemble complet pour le cylindre basse pression	49801	Pos 10	Biglia d'acciaio 4,8 mm	49848
Pos 4	Manomètre 0-600 bars	49832	Pos 21	Levier	49870	Pos 18	Sigillante	49836
Pos 5	Rondelle	49830	Pos 22	Ressort	49871	Pos 25	Anello X	49824
Pos 6	Raccord rotatif pour manomètre	49829	Pos 23	Goupille	49872	Pos 7	Sigillante di rame	49827
Pos 7	Rondelle	49827	Pos 24	Piston	49823	Pos 26-29	Set de pièces de rechange contenant:	49875
Pos 8	Ressort	49863	Pos 25	Rondelle	49824	Pos 26	Vis de déprussurisation	
Pos 9	Soupape	49864	Pos 26	Vis de déprussurisation	498492	Pos 27	Bille acier 4,0mm	
Pos 10	Bille acier 4,8mm	49848	Pos 27	Bille acier 4,0mm	49859	Pos 28	Siège de soupape	
Pos 11	Siège de soupape	49857	Pos 28	Siège de soupape	49874	Pos 29	Bague O	
Pos 12	Rondelle	49858	Pos 29	Bague O	49856			
Pos 13	Goupilles, 2pcs	49865	Pos 30	Soupape d'évacuation de l'air	498471			
Pos 14	Fixation pour le levier 2pcs	49866	Pos 31	Joint d'étanchéité	49846			
Pos 15	Circlips 2pcs	49867	Pos 32	Poignée complète avec 2 vis	59861			
Pos 16	Rondelle	49862	Pos 33	tête de pistolet complète	49860			
Pos 17	Valve anti-retour	49868	Pos 34	Cylindre complet	498401			



Pompe à graisse M-08
Manuel complet art. no. 59800
 Est inclus dans la boîte:
 1 set de pièces détachées art. nr 59860
 2 chargeurs de graisse F-01 art. nr 49810

Changement d'outil plus rapide

En pré-montant l'HYDRO-GRIP et l'outil qui seront stockés dans le magasin à outils, vous bénéficierez d'un gain de temps considérable grâce à des outils « prêts à l'emploi ».

Conseils d'utilisation

Il est indispensable que l'HYDRO-GRIP ne soit jamais mis sous pression sans être assemblé à l'arbre de la machine.

L'outil et l'axe de la machine doivent longueur totale du manchon. Pour parvenir à une stabilité optimale, vous devez vous assurer d'une même surface de contact sur le manchon dans son entier. Davantage d'instructions détaillées pour l'HYDRO-GRIP sont incluses dans les instructions de montage, qui sont présentes avec chaque produit.

Température

Grâce au faible volume de mise en pression moyen utilisé, l'HYDRO-GRIP est peu sensible aux changements de température. Dans le cas où la température varie de +/-30°C, veillez à ajuster la pression du manchon.

Tolérance de répétabilité

L'incroyable tolérance de répétabilité de l'HYDRO-GRIP vous offre un faux rond de 0.002 mm, ce qui permet d'obtenir la même précision que l'affûteuse, sur votre machine de production. La même tolérance de répétabilité est atteinte en utilisant un G2, un G ou GE de type mandrin ou arbre hydraulique.

Puissance transmise

Les tableaux ci-joints indiquent les valeurs de puissances transmissibles en kW.

Lors de l'utilisation de manchons de type A et AI, l'outil doit toujours être vissé sur la bride du manchon. Les boulons ont la même fonction que l'écrou de blocage sur les manchons de type B et BI.

En regard au tableau ci-contre et en utilisant les valeurs. Au dessus, nous obtenons un facteur de multiplication de 2,3. 22 mm de contact multiplié par 2,3, cela vous donne une puissance transmissible de 50 kW.

Exemple	
Largeur de l'outil	22 (7/8")
Arbre	60 H7
ETP HYDRO-GRIP	B-50/60-75
TPM	4500 rpm

Manchons HYDRO-GRIP type C, CI, BI et B

Puissance maximum transmise en kW/mm de surface de contact

Moyeu H7	kW/mm	
	4500 tpm	6000 tpm
50	0.9	1.2
60	2.3	3.2
65	3.3	4.9

Manchons ETP HYDRO-GRIP type A et AI

Puissance maximum transmise en kW

Arbre mm	vitesse en tour/minute	
	4500	6000
1 1/4"	35	50
40 e 1 1/2"	58	75
1 13/16"	85	115
50 e 2 1/8"	122	165

Utilisation des vis de serrage latérales

(Type B, BI et BL). L'écrou cranté du manchon nécessite d'être légèrement serré, car ainsi les outils sont en contact entre eux. Tendrer les trois vis de l'écrou de blocage garantit le fait que les outils soient correctement et précisément fixés. Cela vous permet de maintenir la justesse obtenue lors des manipulations entre l'affûteuse et votre machine de production.

Tolérances

ETP HYDRO-GRIP est attentif à la tolérance de l'arbre g6 et du moyeu **H7**. (voir tableaux ci-joints)

Montage permanent

Un outil avec un écart de tolérance du **H7** permet un ajustement léger sur les manchons de type A et AI, destinés à un montage permanent. Lorsque la mise en pression du manchon est effectuée, la pression de surface et le couple augmentent, éliminant ainsi le jeu entre les surfaces de contact.

Montage non définitif

Un outil avec un écart de tolérance du **H7** offre une légère élasticité sur les manchons de type CIR, CI, C, BI et B destinés à un montage non définitif. Lorsque la mise en pression du manchon est effectuée, la pression de surface et le couple augmentent, éliminant ainsi le jeu entre les surfaces de contact.

Moyen de mise en pression

L'HYDRO-GRIP fonctionne à une pression relativement élevée (approximativement 450 bars) et est mis sous pression avec une petite quantité de graisse. Il est donc, très important qu'un type de graisse de mise en pression adapté soit utilisé. Nous recommandons fortement la Blasolube 30. Des tests ont montré que l'utilisation d'autres types de graisses à base de savon peut provoquer des déformations du manchon (similaire à une déformation plastique permanente) lorsque la pression diminue.

Les manchons Ø45 et Ø50



Le manchon Ø45 possède deux portes-chevilles de dimensions: 8.5x5 mm.



Le manchon Ø50 possède deux trous filetés M5 pour portes-chevilles sur un diamètre de séparation de 70 mm.

Arbre, g6	
Ø 30	da -0.007 a -0.020 mm
Ø 1 1/4"	
Ø 1 1/2"	
Ø 40	
Ø 45	à -0.009 a -0.025 mm
Ø 50	
Ø 1 3/4"	
Ø 1 13/16"	
Ø 2 1/8"	da -0.010 a -0.029 mm
Ø 2 3/16"	
Trou pour fixation d'outil, H7	
Ø 20	
Ø 25	
Ø 30	à 0 a +0.021 mm
Ø 3/4"	
Ø 1"	
Ø 1 1/4"	
Ø 38	à 0 a +0.025 mm
Ø 40	
Ø 50	
Ø 60	
Ø 65	à 0 a +0.030 mm
Ø 80	
Ø 100	à 0 a +0.035 mm
Tige de défonceuse, g6 (H7)	
Ø 12	
Ø 16	
Ø 1/2"	à 0 a -0.018 mm
Ø 5/8"	
Ø 20	
Ø 25	
Ø 3/4"	à 0 a -0.021 mm
Ø 1"	



ETP Transmission AB

ETP Transmission AB
Roxtorpsgatan 22, Box 1120, S-581 11 Linköping, Suède

ETP Transmission Inc.
135 Furniture Row, Milford, CT 06460, USA

www.etp.se