

2003

epa
SERVICE MOULE

le plus de votre
technique...

**ELEMENTS STANDARDS
ET SUR MESURE POUR
MOULES & OUTILLAGES**





Broches

Engrenages



Noyaux



Bagues

Colonnes



epa SERVICE MOULE – FABRICANT de FOURNITURES ET EQUIPEMENTS POUR MOULES & PRESSES .

Groupe **MECALYS**

epa® Trente ans déjà ...

Siège et centre technique :

epa sa
26 Route de GENEVE
01700 NEYRON
tel : 00 (0)4 78 55 38 75
fax : 00 (0)4 78 55 54 22
www.epa.fr
com@epa.fr
tech@epa.fr
adm@epa.fr

Naf : 742C

Fabrications de standards et spéciaux
sur plans pour les moules et presses à injecter .

***Notre savoir faire** : TUBULAIRES SPECIAUX , broches, élément d'empreintes, pinces spéciales pour machine outils ...

***Sous-traitance d'usinage** pour les moulistes (fraisage-tournage) .
-usinage tous métaux spéciaux .

* **Fabricant de systèmes breveté epa® pour l'injection à canaux chauds** des matières plastiques.

* **Buses de presses epa® , buses de moules et distributeurs .**

***Vente d'accessoires et produits standards** sur catalogue pour les outillages .

porte moules standard ,éjecteurs, colonnes de guidage, visseries etc ...

Ingénierie plasturgique .

Etudes Plastiques Appliquées

Bureau d'étude pour moules, outillages et produits plastiques.
Spécialisation moule de forme technique pour le domaine automobile .

7 postes CAO-DAO 3D ;2D

Transfert fichier en iges,dwg,set ..

Numérisation formes complexes

Conception de produits et pièces plastiques, suivi d'étude moule et moulage .

Logiciels : Think3, Drafmaker, Cadkey ...

Choix des matériaux, études de remplissage (rheologie) .

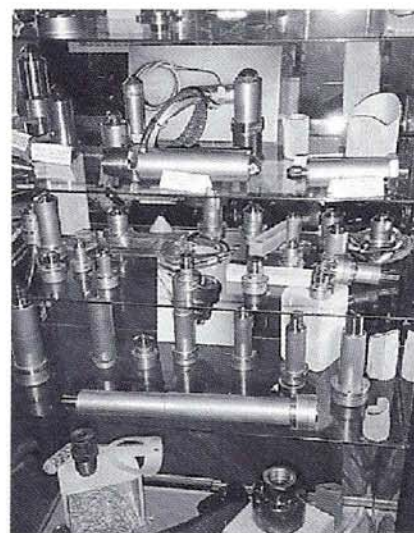
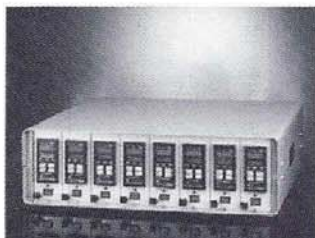
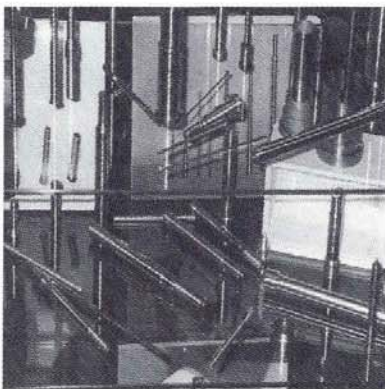
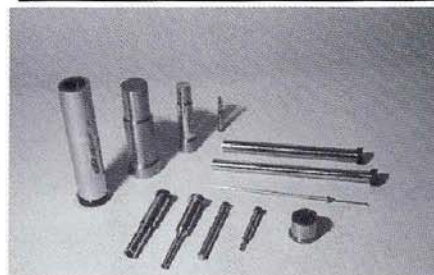
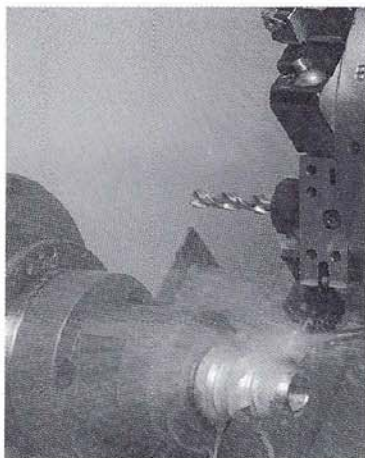
S.A.V. Les services « + » d'epa® :

*Intervention sur site de techniciens spécialistes pour le montage/réparation de systèmes +ventes pièces détachés .
d'injection dans les moules .

-**cablage électrique** ,hydraulique, suivi de projet .

-**essais de moule** ,étude d'implantation .

- moules prototypes : injection de pré-série de pièces plastiques .



epa® Les injections qui font la différence ...

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

GENERALITES

La confirmation de toute commande implique de la part de l'acheteur son adhésion aux présentes conditions générales de vente.

Les clauses stipulées sur les bons de commande des clients ne peuvent pas modifier nos conditions de vente, sauf accord spécial de notre part. En cas de commandes téléphoniques, télécopiées ou verbales, l'acheteur supporte le risque d'une erreur de transmission ou de compréhension, ainsi que des livraisons erronées ou incomplètes en découlant.

PRIX

Nos prix s'entendent toujours suivant le tarif en vigueur au jour de la livraison. Une modification du prix intervenue entre la date de la commande et celle de la livraison ne peut constituer pour l'acheteur une cause de résolution de la vente. Tout ordre ne nous engage qu'après bon de commande régulier. Le minimum de facturation par commande est de 100€ Nous conseillons de grouper vos commandes.

Les prix de nos offres, sauf stipulations contraires nettement indiquées, ne s'entendent que pour option immédiate.

Toute variation dans le cours des éléments constitutifs de nos prix de revient nous autorisera à modifier nos prix, au moment de la livraison, selon les conditions légales.

MODIFICATIONS TECHNIQUES

Le vendeur s'efforce d'adapter constamment ses produits au niveau de la technique. Il se réserve pour cette raison le droit d'apporter à ses produits toutes les modifications qu'il jugerait utiles, sans obligation d'appliquer les dites modifications aux articles précédemment livrés ou commandés. Les modifications apportées aux articles entre la date de la commande et celle de la livraison ne peuvent constituer pour l'acheteur une cause d'annulation de la commande.

LIVRAISON

En règle générale, nos livraisons sont faites port payé avec débours sur facture et nos marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire, même si, par exception, elles sont livrées franco de port. Il appartient donc à l'acheteur de vérifier les expéditions à l'arrivée et, s'il y a lieu, d'avoir recours contre les transporteurs.

La date d'expédition est celle qui détermine l'échéance, quelle que soit la date de réception par le client, ne pouvant supporter la responsabilité des délais de transport.

GARANTIE

La garantie est strictement limitée au remplacement des pièces reconnues défectueuses par nos usines, à l'exclusion de tous dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit. Notre responsabilité ne s'étend pas au défaut résultant d'une modification, négligence, mauvais montage ou d'une utilisation différente de la destination initiale du produit de la part de l'utilisateur. Les pièces d'usure ou électriques ne sont pas prise en charge par epa

RECLAMATION

Quantité, qualité, exactitude des cotes et du bon fonctionnement des pièces livrées par le vendeur ont été vérifiées à plusieurs reprises par nos soins. Toutefois, en cas de réclamation, il appartient à l'acheteur de s'assurer, dès la réception des marchandises, de la régularité de la livraison et d'informer dans les dix jours le vendeur, des vices, inexactitudes ou défauts éventuels. Cette information est à transmettre par écrit et doit contenir des données exactes quant à la nature et l'importance de la réclamation. Les produits sujets à réclamation sont à retourner, sans délais, pour examen franco de port et emballage.

DELAIS

Nos délais sont toujours indiqués de bonne foi, et selon nos prévisions et possibilités au moment de l'offre.

Notre responsabilité ne peut être engagée si, entre temps, des circonstances indépendantes de notre volonté sont cause d'un retard, et en aucun cas, une commande en cours d'exécution ne peut être annulée sans prendre en charge les travaux et les approvisionnements effectués à ce moment là.

CONDITIONS DE PAIEMENT

Toutes nos marchandises sont payables à notre domicile et au comptant la première fois. Pour les affaires suivantes, les comptes à terme sont à étudier. Pour des commandes supérieures à 2000€ un acompte de 30% à la commande est demandé.

Les conditions de règlement sont établies d'après les références d'usage à notre domicile au-dessous de 100 € par chèque, au-dessus de 100€ par traite à 30 jours, le 10 du mois suivant. Ces règlements, même anticipés, s'effectuent nets sans escompte. Dans tous les cas, les clients doivent faire leur affaire du règlement au terme convenu. Pour l'envoi de chèque ou de traites acceptées, celle-ci devant nous être retournées dans un délai maximum de 10 jours. Tout retard de paiement entraînera, de plein droit et sans mise en demeure, le paiement d'intérêt de retard au taux légal, majoré de 1.5%.

RESERVE DE PROPRIETE

Le vendeur conserve la propriété des produits vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et accessoires. Ne constitue pas paiement au sens de cette clause, la remise d'un titre créant une obligation de payer. Le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances pourra entraîner la revendication des produits. Les dispositions ci-dessus ne font pas obstacle, à compter de la livraison, au transfert à l'acheteur des risques de perte ou de détérioration des produits ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner.

CONTESTATION

Sauf clause compromissoire incluse au contrat, l'attribution de compétence est faite au Tribunal de Bourg en Bresse duquel ressort notre siège social, et ce, quelles que soient les conditions de vente et le mode de règlement accepté même en cas de garantie ou de pluralité des défendeurs.

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE



26, route de Genève - Neyron 01700 MIRIBEL - FRANCE - Tél. 04 78 55 38 75 - Fax 04 78 55 54 22
SA au capital de 100 240 € - Siret 969 510 601 00020 - RC Bourg 73 B 214 - APE 742 C

ELEMENTS

EJECTEUR CYLINDRIQUE



- Trempé—nitruré Réf : A 1
 Trempé Réf : AH 2
 Trempé - nitruré—rodé Réf : EFD 3
 Fiche sélection pour chiffrage spécial 4

EJECTEUR EPAULE



- Trempé— nitruré Réf : C5
 Trempé Réf : CH6
 Fiche sélection pour chiffrage spécial7

EJECTEUR TUBULAIRE

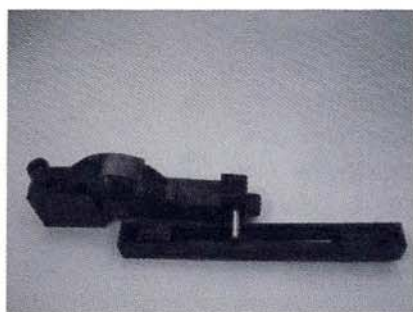


- Tubulaire trempé . Nitruré Réf : N 103 8
 Fiche sélection pour chiffrage spécial9

EJECTEUR LAME

- Ejecteur lame trempé . Nitruré Réf : E JL11
 Fiche sélection pour chiffrage spécial12

CROCHET REGLABLE



- Crochet niveau 0 Réf : C 014
 Crochet niveau 1 Réf : C 115
 Crochet niveau 2 Réf : C 216

CROCHET REGLABLE (suite)



Rampe lisse niveau 0 et 1 Réf : RL 17

Rampe crantée niveau 0 et 1 Réf : RC18

Rampe lisse niveau 2 Réf : RL219



ATTELAGE AUTOMATIQUE

Attelage automatique Réf : RB22

BAGUE DE GUIDAGE



Bague à billes Réf : BA 0125

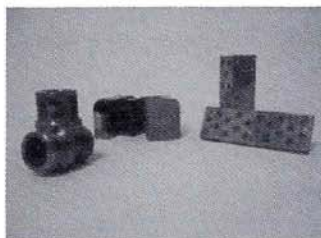
Bague à billes Réf : BA 0226

Bague à billes Réf : BA 0327

Bague bronze Réf : BCB1 30

Bague graphitée Réf : BG 31131

Bague graphitée Réf : BG 31232



COLONNE DE GUIDAGE

Colonne pour bague à billes Réf : CO 0128

CENTREUR POUR MOULE



Centreur droit Réf : CD 0134

Centreur droit Réf : CD 02 35

Centreur droit Réf : CD 03 36

Centreur droit Réf : CD 04 37



RACCORDS

Raccord rapide	Réf : RP38
Rallonge monobloc	Réf : RAL39
Raccord passage libre	Réf : FD 40

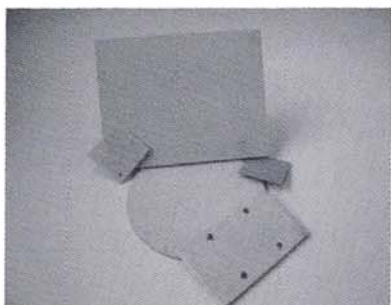


DATEUR

Dateur laiton	Réf : DL 41
Pavé dateur	Réf : PAVE 41

ISOLANT THERMIQUE

Plaque isolante	Glastherm 43
	Deltherm 43
	Pamitherm 43



JOINT O'RING

Joint torique métallique	Réf : RING 44
--------------------------	---------------------

ISOTUBE

Tube transfert de chaleur	Réf : ISO 45
---------------------------	--------------------

MATERIEL ELECTRIQUE



Résistances formables	Réf : RF 47
Colliers chauffants acier	Réf : Z 15 48
Colliers chauffants laiton	Réf : GS 49
Thermocouples	52.53.54
Connecteurs électriques Harting	Réf : HART...55 à 58

ELEMENTS STANDARDS

E.P.A.



**26, route de Genève
01 700 NEYRON
FRANCE**

epa[®] *LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE*

EJECTEURS STANDARDS

Les éjecteurs "nouvelle génération"

Norme **DIN 1530 / ISO 6751**

Réf: **"A"**
Ejecteurs Trempés, Nitrurés.

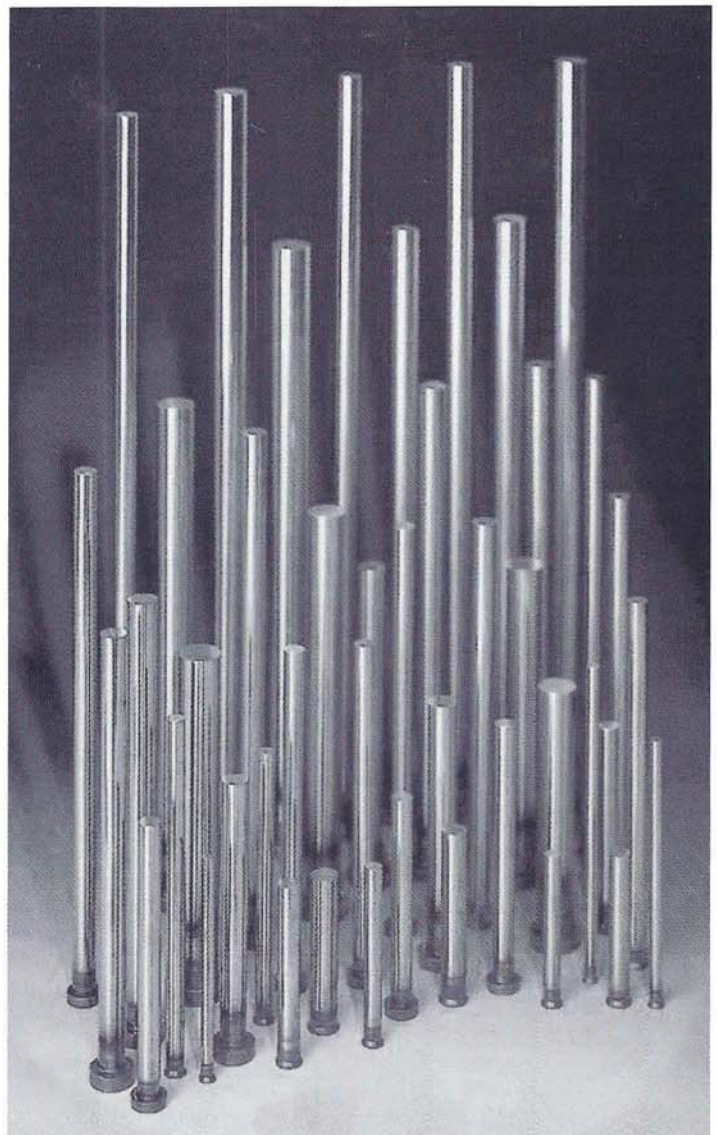
Réf: **"AH"**
Ejecteurs Trempés.

Réf: **"C"**
Ejecteurs Epaulés Trempés,
Nitrurés.

Réf: **"CH"**
Ejecteurs Epaulés Trempés.

Réf: **"EFD"**
Broches Trempés, Nitruré.

Réf: **"N103"**
Ejecteurs Tubulaires



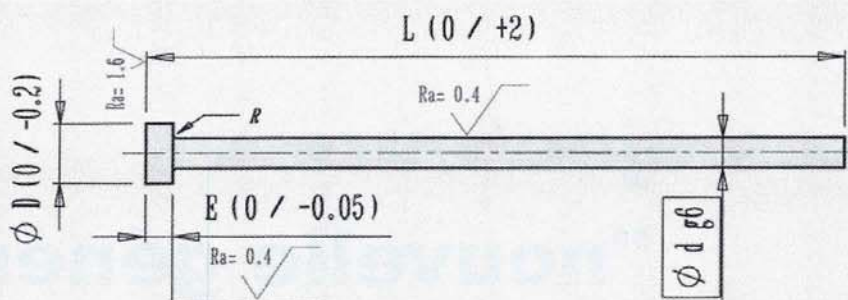
REF: A

EJECTEUR CYLINDRIQUE

TREMPE / NITRURE

Normes DIN 1530 / ISO 6751

 Ejecteurs trempés, rectifiés et niturés.
Tête refoulée à chaud.

 Matière: 1.2344 (Z 40 CDV 05)
Dureté de tête: 45 ± 5 HRc
Dureté de corps: 1400 MPa mini.
Dureté surface: 950 à 1100 Hv₃₀


Ejecteur				Longueur L											
R	D	E	d	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	
0,2	3,0	1,5	1,5	1.68	1.75	1.86	2.03								
0,2	4,0	2,0	2,0	1.67	1.78	1.83	2.04	2.28	2.71						
0,2	4,0	2,0	2,2	1.79	1.93	2.01	2.22	2.71	3.92						
0,3	5,0	2,0	2,5	1.79	2.03	2.09	2.36	2.42	2.77						
0,3	5,0	2,0	2,7	1.92	2.03	2.09	2.39	2.67	3.82						
0,3	6,0	3,0	3,0	1.50	1.65	1.67	1.83	2.09	2.31	2.96	3.05				
0,3	6,0	3,0	3,2	1.86	2.09	2.14	2.36	2.59	2.88	3.20					
0,3	7,0	3,0	3,5	1.93	2.12	2.20	2.46	2.64	2.99	3.27					
0,3	7,0	3,0	3,7	2.12	2.29	2.36	2.71	2.88	3.59	4.32					
0,3	8,0	3,0	4,0	1.60	1.67	1.81	1.93	2.06	2.34	2.74	3.57				
0,3	8,0	3,0	4,2	2.03	2.19	2.25	2.55	2.80	3.27	4.06	4.56				
0,3	8,0	3,0	4,5	2.16	2.31	2.34	2.66	2.85	3.40	4.25					
0,3	10,0	3,0	5,0	1.70	1.81	1.96	2.12	2.36	2.59	3.32	3.66	4.31	6.07		
0,3	10,0	3,0	5,2	2.19	2.33	2.44	2.80	3.08	3.46	4.56	6.17				
0,3	10,0	3,0	5,5	2.33	2.47	2.54	2.83	3.30	3.70	4.80	6.37				
0,5	12,0	5,0	6,0	1.78	1.98	2.11	2.33	2.94	2.99	3.82	5.16	6.84	7.99	9.97	
0,5	12,0	5,0	6,2	2.41	2.55	2.75	3.27	3.87	4.27	5.69	7.09	10.84			
0,5	12,0	5,0	6,5	2.61	2.83	2.99	3.49	4.19	4.75	6.34	7.77				
0,5	12,0	5,0	7,0	2.71	2.99	3.15	3.70	4.36	4.86	6.58	8.16				
0,5	14,0	5,0	8,0	2.03	2.26	2.46	2.82	3.33	3.65	4.96	6.17	7.42	9.39	12.35	
0,5	14,0	5,0	8,2	3.40	3.62	3.84	4.44	5.06	5.90	7.65	9.61	12.10			
0,5	14,0	5,0	8,5	3.49	3.79	3.96	4.61	5.38	6.21	8.15	10.14	12.55			
0,5	14,0	5,0	9,0	3.74	3.96	4.23	4.80	5.52	6.38	8.39	10.34	13.15			
0,5	16,0	5,0	10,0	2.80	3.10	3.46	4.28	4.78	5.46	7.96	10.04	12.12	15.17	15.79	
0,5	16,0	5,0	10,2	4.40	4.58	4.96	5.60	6.66	7.87	10.16	12.33	15.18	21.96		
0,5	16,0	5,0	10,5	4.80	5.03	5.43	6.40	7.21	8.15	10.98	13.37	16.58			
0,5	16,0	5,0	11,0	5.03	5.26	5.63	6.79	7.58	8.65	11.51	14.14	17.41			
0,8	18,0*	7,0	12,0	3.45	4.03	4.55	5.55	6.86	7.58	9.80	12.22	15.10	18.22	27.23	
0,8	18,0*	7,0	12,2	4.22	5.16	5.85	6.53	7.32	8.56	11.45	14.88	17.74			
0,8	22,0	7,0	14,0	4.83	6.31	6.53	7.46	8.37	9.23	12.49	16.06	19.24	22.84	28.30	
0,8	22,0	7,0	16,0	5.59	6.81	7.24	8.69	9.91	11.14	14.22	18.40	24.18	32.50	39.39	
0,8	24,0	7,0	18,0	10.63	11.39	12.43	14.97	17.08	20.80	28.93	36.92	40.41	70.48	86.64	
1,0	26,0	8,0	20,0	8.49	9.05	9.81	13.55	15.71	18.88	28.98	33.59	41.86	53.47	89.12	
1,0	32,0	10,0	25,0				21.63	25.64	29.91	36.31	46.41	64.68	79.52	112.42	

Prix en Euros HT

* après épuisement du stock, cote D=20 deviendra 18 pour Ø 12 & 12.2

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **AH**

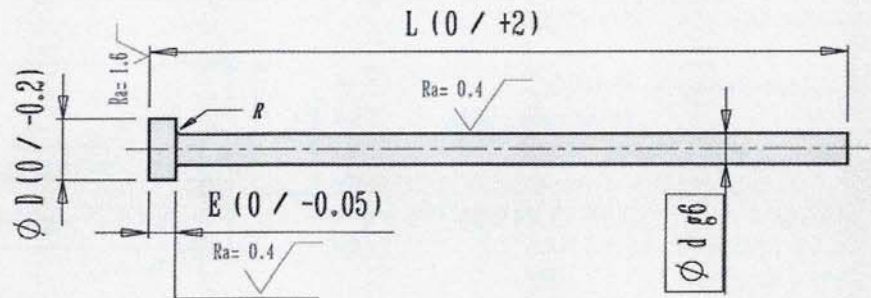
EJECTEUR CYLINDRIQUE

TREMPE

Normes DIN 1530 / ISO 6751

Ejecteurs trempés, rectifiés.
Tête refoulée à chaud.

Matière: 90 MWCV 5
Dureté de tête: 45 ± 5 HRc
Dureté de corps: 60 ± 2 HRc



Ejecteur				Longueur L						
R	D	E	d	100	125	160	200	250	315	400
0.2	3	1.5	1.5	1.24	1.43	1.59	2.00			
0.2	3	1.5	1.6	1.24	1.43	1.59	2.00			
0.2	3	1.5	1.7	1.17	1.40	1.50	1.95			
0.2	3	1.5	1.8	1.10	1.40	1.50	1.95			
0.2	4	2	2.0	1.13	1.24	1.40	1.71	2.29	2.80	
0.2	4	2	2.2	1.10	1.27	1.45	1.73	2.33	2.85	
0.3	5	2	2.5	1.13	1.24	1.40	1.71	2.29	2.80	
0.3	5	2	2.7	1.10	1.27	1.45	1.73	2.58	3.21	
0.3	7	3	3.0	1.17	1.24	1.40	1.71	2.29	2.80	
0.3	7	3	3.2	1.17	1.32	1.48	1.84	2.54	3.07	3.51
0.3	7	3	3.5	1.17	1.32	1.48	1.84	2.54	3.07	3.51
0.3	7	3	3.7	1.17	1.32	1.48	1.84	2.54	3.07	3.51
0.3	8	3	4.0	1.09	1.17	1.43	1.76	2.46	2.97	4.19
0.3	8	3	4.2	1.24	1.43	1.60	1.95	2.71	3.23	4.93
0.3	8	3	4.5	1.24	1.43	1.60	1.95	2.71	3.23	4.93
0.3	8	3	4.7	1.24	1.43	1.60	1.95	2.71	3.23	4.93
0.3	10	3	5.0	1.18	1.40	1.59	1.92	2.63	3.27	4.85
0.3	10	3	5.2	1.43	1.60	1.83	2.22	3.00	3.51	5.19
0.3	10	3	5.5	1.43	1.60	1.83	2.22	3.00	3.51	5.19
0.5	12	5	6.0	1.43	1.60	1.83	2.22	3.00	3.70	5.41
0.5	12	5	6.2	1.60	1.93	2.28	2.85	4.36	4.81	6.12
0.5	12	5	6.5	1.60	1.93	2.28	2.85	4.36	4.81	6.12
0.5	12	5	7.0	1.60	1.93	2.28	2.85	4.36	4.81	6.12
0.5	14	5	8.0	1.50	1.92	2.26	2.85	3.74	4.65	6.34
0.5	14	5	8.2	2.29	2.71	3.05	3.90	5.51	6.04	7.27
0.5	14	5	8.5	2.29	2.71	3.05	3.90	5.51	6.04	7.27
0.5	14	5	9.0	2.29	2.71	3.05	3.90	5.51	6.33	8.45
0.5	16	5	10.0	2.26	2.85	3.00	2.22	4.93	5.59	8.36
0.5	16	5	10.2	2.85	3.38	4.01	5.06	6.78	8.12	9.71
0.5	16	5	10.5	2.85	3.38	4.01	5.06	6.78	8.12	9.71
0.5	16	5	11.0	2.85	3.38	4.93	5.10	6.92	8.57	10.85
0.8	18	7	12.0	2.80	3.37	3.96	4.96	5.96	6.92	10.85
0.8	18	7	12.2	3.13	4.03	4.85	5.43	6.86	7.42	12.00
0.8	18	7	12.5	3.13	4.03	4.85	5.43	6.86	7.42	12.00
0.8	22	7	14.0	3.20	4.27	4.38	6.28	7.99	9.60	13.89
0.8	22	7	16.0	4.61	5.38	5.48	7.70	10.01	12.18	17.31

Prix en Euros HT

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

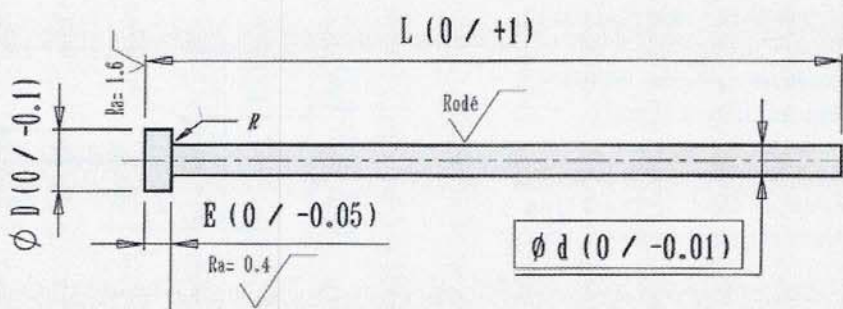
REF: EFD

EJECTEUR CYLINDRIQUE

TREMPE / NITRURE / RODE

Normes DIN 1530 / ISO 6751

 Ejecteurs trempés, rectifiés
et niturés, rodé.
Tête refoulée à chaud.

 Matière: 1.2344 (Z 40 CDV 05)
Dureté de tête: 45 ± 5 HRc
Dureté de corps: 53 ± 2 HRc
Dureté surface: 1100 à 1200 Hv₃₀


D	E	d d	Longueur Total L						
			100	160	200	250	315	400	500
3	1.5	1.5	4.94	5.27	6.76	8.40			
4	2	2	3.96	4.61	5.93	7.58			
4	2.2	2.2	4.78	5.27	6.59	9.06			
5	2	2.5	4.28	4.78	6.10	7.58			
6	2.7	2.7	4.78	5.27	6.59	7.91			
6	2.8	2.8	4.78	5.27	6.59	7.91			
6	3	3	3.63	4.12	4.94	5.93	7.25		
6	3.2	3.2	3.96	4.61	5.27	6.10	7.58		
6	3	3.5	3.96	4.61	5.27	6.10	7.58		
8	3	3.7	3.96	4.61	5.27	6.10	7.58		
8	3	4	3.46	3.96	4.78	5.77	7.25	11.04	
8	3	4.2	3.63	4.12	4.94	5.93	7.42	11.04	
8	3	4.5	4.12	4.94	5.93	7.42	9.23	12.86	
10	3	5	3.30	3.96	4.94	5.77	9.06	12.86	17.81
10	3	5.2	3.63	4.12	4.78	5.93	9.23	12.86	18.63
10	3	5.5	4.12	4.94	5.93	7.42	11.21	14.84	18.63
12	5	6	3.46	4.12	4.94	6.10	9.39	12.86	18.96
12	5	6.2	3.79	4.28	5.11	6.43	9.72	12.86	18.96
12	5	6.5	4.28	5.11	6.10	7.58	9.89	14.15	19.95
14	5	7	4.78	5.44	6.43	7.91	10.38	15.01	20.78
14	5	8	3.96	4.78	5.44	6.26	10.38	14.02	19.13
14	5	8.2	4.61	5.44	6.26	6.76	10.88	14.18	20.28
14	5	8.5	4.94	5.77	6.59	7.25	11.21	15.17	20.78
16	5	9	6.43	7.42	7.91	9.23	12.37	16.98	24.73
16	5	10	5.27	5.93	6.26	7.42	11.88	15.67	21.43
16	5	10.2	5.77	6.26	6.59	7.58	12.21	16.16	21.76
18	7	11	7.42	8.40	9.72	11.04	15.50	20.78	28.52
18	7	12	7.25	7.91	9.23	10.55	17.20	19.46	26.54
18	7	12.5	7.25	7.91	9.23	10.55	14.84	17.48	26.87
22	7	14	9.89	10.88	12.21	14.02	20.12	25.72	34.29
22	7	16	10.22	11.37	13.36	15.50	20.61	26.38	34.96
26	8	18	14.84	16.16	19.13	22.42	29.34	35.95	48.97
26	8	20	15.67	16.82	20.28	24.74	34.45	37.92	49.46
32	10	25		25.72	29.51	32.64	44.19	55.89	72.05

Prix en Euros HT

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

DEMANDE DE PRIX

Ref à rappeler:

Société:

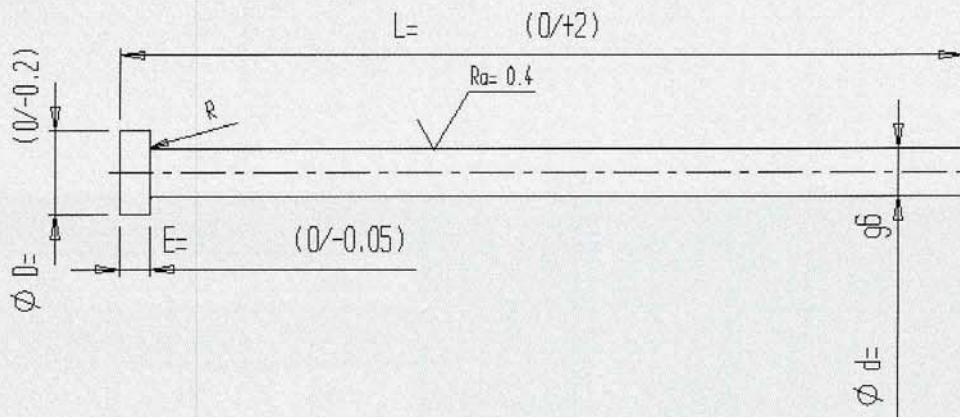
Demandeur:

tel:

fax:

E.mail:

EJECTEUR CYLINDRIQUE SUIVANT PLAN



Quantité:

Matière:

Traité pour HRc

Traitement de surface

Ténifer

Nitruration prof

Autre

cachet

A renvoyer par fax au 04/78/55/54/22

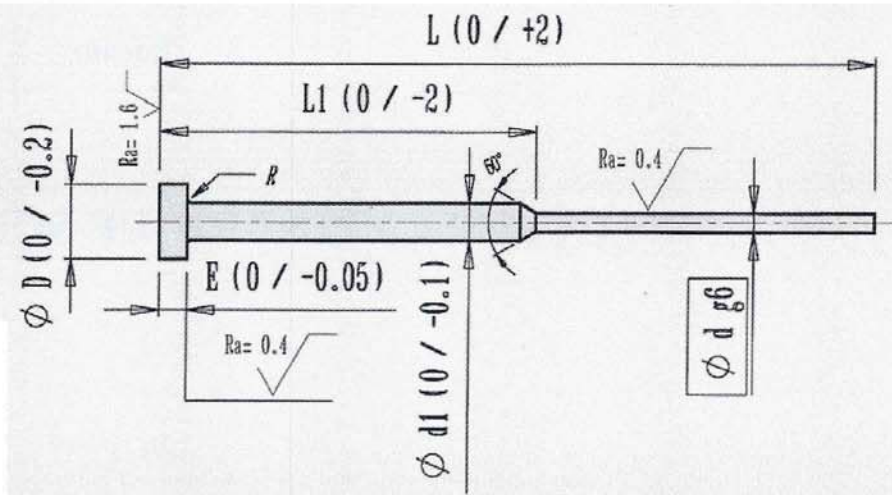
REF: C

EJECTEUR EPAULE

TREMPE / NITRURE

Normes DIN 1530 / ISO 8694

 Ejecteurs trempés, rectifiés et nitrurés.
Tête refoulée à chaud.

 Matière: 1.2344 (Z 40 CDV 05)
 Dureté de tête: 45 ± 5 HRc
 Dureté de corps: 1400 MPa mini.
 Dureté surface: 950 à 1100 Hv₃₀


d	d1	D	E	R	Longueur Total L			
					100	125	160	200
					Longueur du corps L1			
					50	50	75	75
1	2	4	2	0.2	5.38	5.59	5.68	6.09
1.5					3.74	4.28	4.47	4.96
1.6					3.74	4.28	4.19	4.69
1.7					3.74	4.28	4.42	4.75
1.8					3.70	4.22	4.34	4.69
1.9	3	6	3	0.3	3.40	3.56	3.71	4.31
2					3.32	3.53	3.74	4.14
2.2					3.27	3.51	3.70	4.19
2.5					3.08	3.30	3.43	3.96

Prix en Euros HT

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

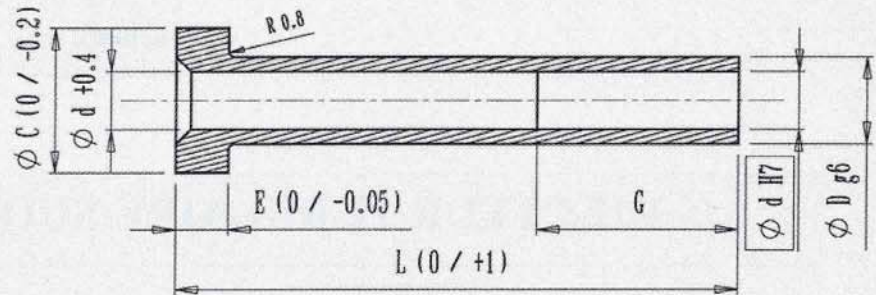
REF: N103

EJECTEUR TUBULAIRE

TREMPE / NITRURE

Normes DIN 1530 / AFNOR 63.501

 Tubulaire trempés, rectification fine et
nituration gazeuse.
Tête refoulée à chaud.

 Matière: 1.2344 (Z 40 CDV 05)
Dureté de corps: 50 ± 5 HRc
Dureté surface: 950 à 1100 Hv₃₀


Tube			Tête		Longueur L									
d	D	G	C	E	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
1.5	4	20	8	3	47.36	48.60	51.76							
2	4	35	8	3	39.70	42.17	45.88	51.07	58.49					
2.2	4	35	8	3	38.46	42.17	45.88	51.07	58.49					
2.5	5	35	10	3	37.78	40.20	42.63	48.95	57.43					
2.7	5	45	10	3	37.78	40.20	42.63	48.95	57.43					
3	5	45	10	3	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95			
3.2	5	45	10	3	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95			
3.5	6	45	12	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95			
3.7	6	45	12	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95			
4	6	45	12	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98		
4.2	8	45	14	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98		
4.5	8	45	14	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98		
5	8	45	14	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98		
5.2	8	45	14	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98		
6	10	45	16	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98	78.80	82.81
6.2	10	45	16	5	30.27	34.14	40.20	46.53	53.80	58.90	64.95	67.98	78.80	82.81
8	12	45	20	7		32.93	40.20	47.73	50.15	52.58	60.10	66.40	71.26	76.17
8.2	12	45	20	7		32.93	40.20	47.73	50.15	52.58	60.10	66.40	71.26	76.17
10	14	45	22	7		37.78	43.81	50.15	52.58	55.00	63.75	70.05	76.11	80.96
10.2	14	45	22	7		37.78	43.81	50.15	52.58	55.00	63.75	70.05	76.11	80.96
12	16	45	22	7		40.45	47.73	51.38	54.03	57.68	66.18	72.48	78.54	82.43

Prix en Euros HT

LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

DEMANDE DE PRIX

Ref à rappeler:

Société:

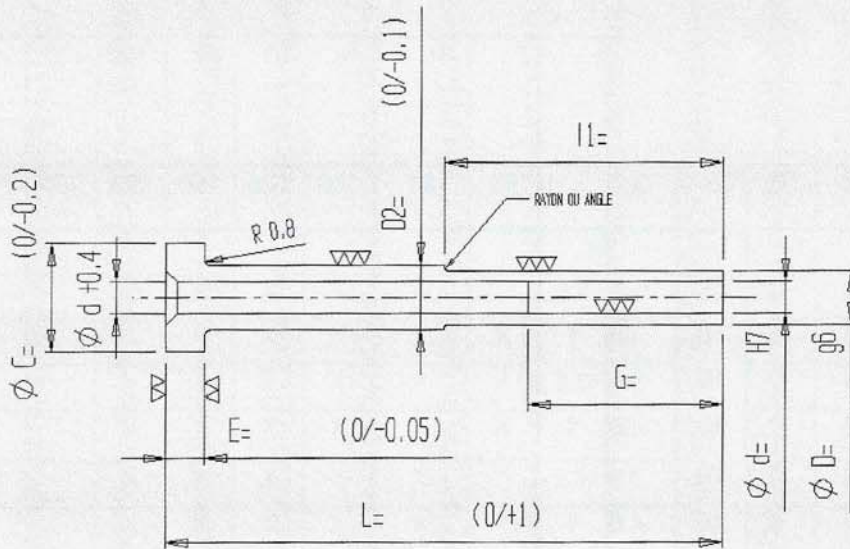
Demandeur:

tel:

fax:

E.mail:

EJECTEUR TUBULAIRE EPAULE SUIVANT PLAN



Quantité:

Matière:

Traité pour HRc

Traitement de surface

Ténifier

Nitruration prof

Autre

cachet

A renvoyer par fax au 04/78/55/54/22

DEMANDE DE PRIX

Ref à rappeler:

Société:

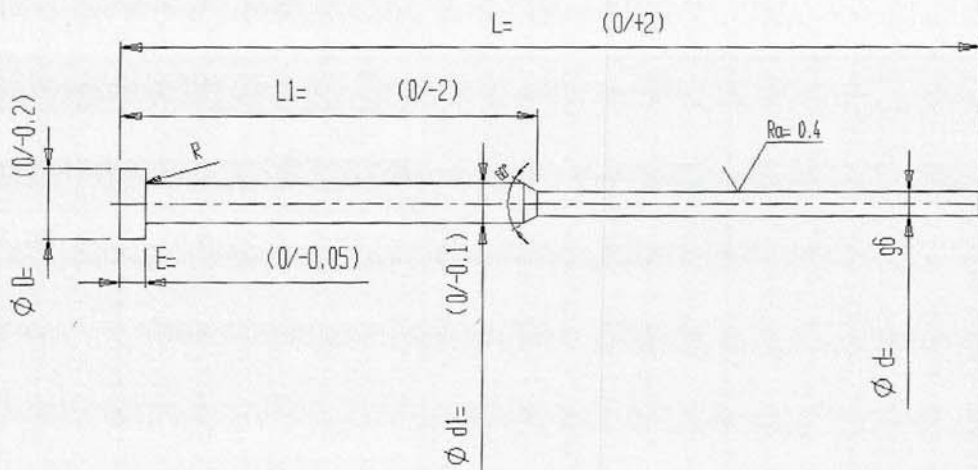
Demandeur:

tel:

fax:

E.mail:

EJECTEUR CYLINDRIQUE EPAULE SUIVANT PLAN



Quantité:

Matière:

Traité pour HRC

Traitement de surface

Ténifier

Nitruration prof

Autre

cachet

A renvoyer par fax au 04/78/55/54/22

DEMANDE DE PRIX

Ref à rappeler:

Société:

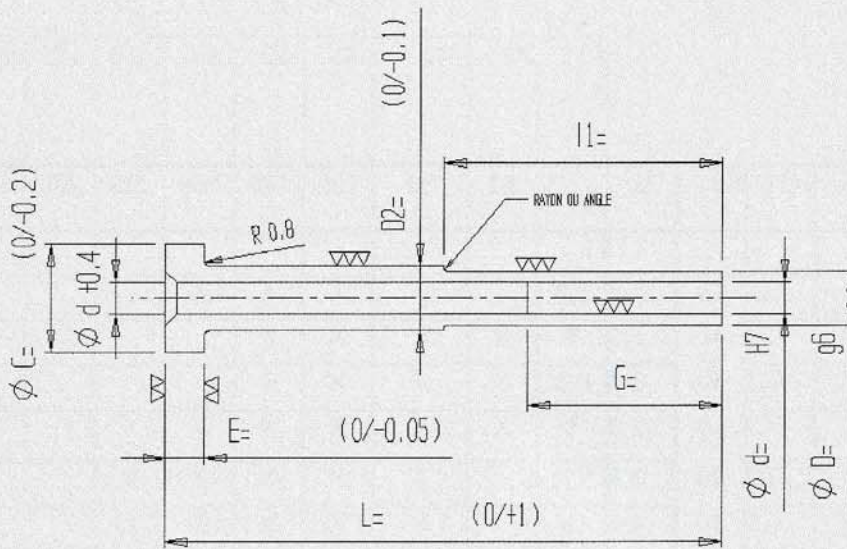
Demandeur:

tel:

fax:

E.mail:

EJECTEUR TUBULAIRE EPAULE SUIVANT PLAN



Quantité:

Matière:

Traité pour HRC

Traitement de surface

Ténifier

Nitruration prof

Autre

cachet

A renvoyer par fax au 04/78/55/54/22

DEMANDE DE PRIX

Ref à rappeler:

Société:

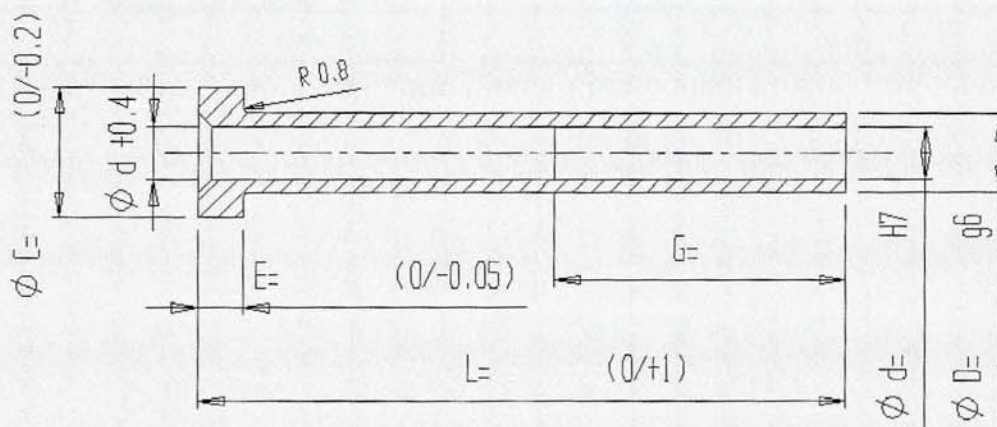
Demandeur:

tel:

fax:

E.mail:

EJECTEUR TUBULAIRE SUIVANT PLAN



Quantité:

Matière:

Traité pour HRC

Traitement de surface

Ténifier

Nitruration prof

Autre

cachet

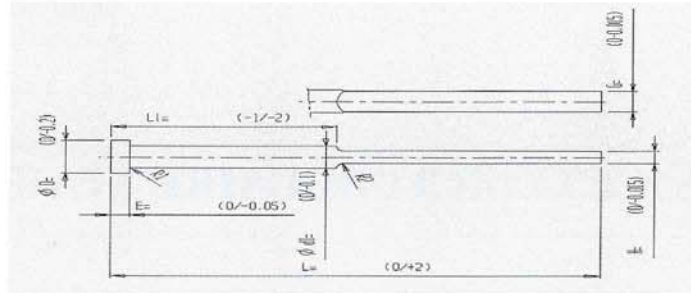
A renvoyer par fax au 04/78/55/54/22

REF: **EJL**

EJECTEUR LAME

TREMPE / NITRURE

Normes DIN 1530 / ISO 8693
Tête matricé à chaud, revenue.
Matière : 1.2344
Dureté de tête : 45 +/- 5Hrc
Dureté à cœur : ~ 1400 N/mm²
Dureté surface : 950 HV 0.3 mini



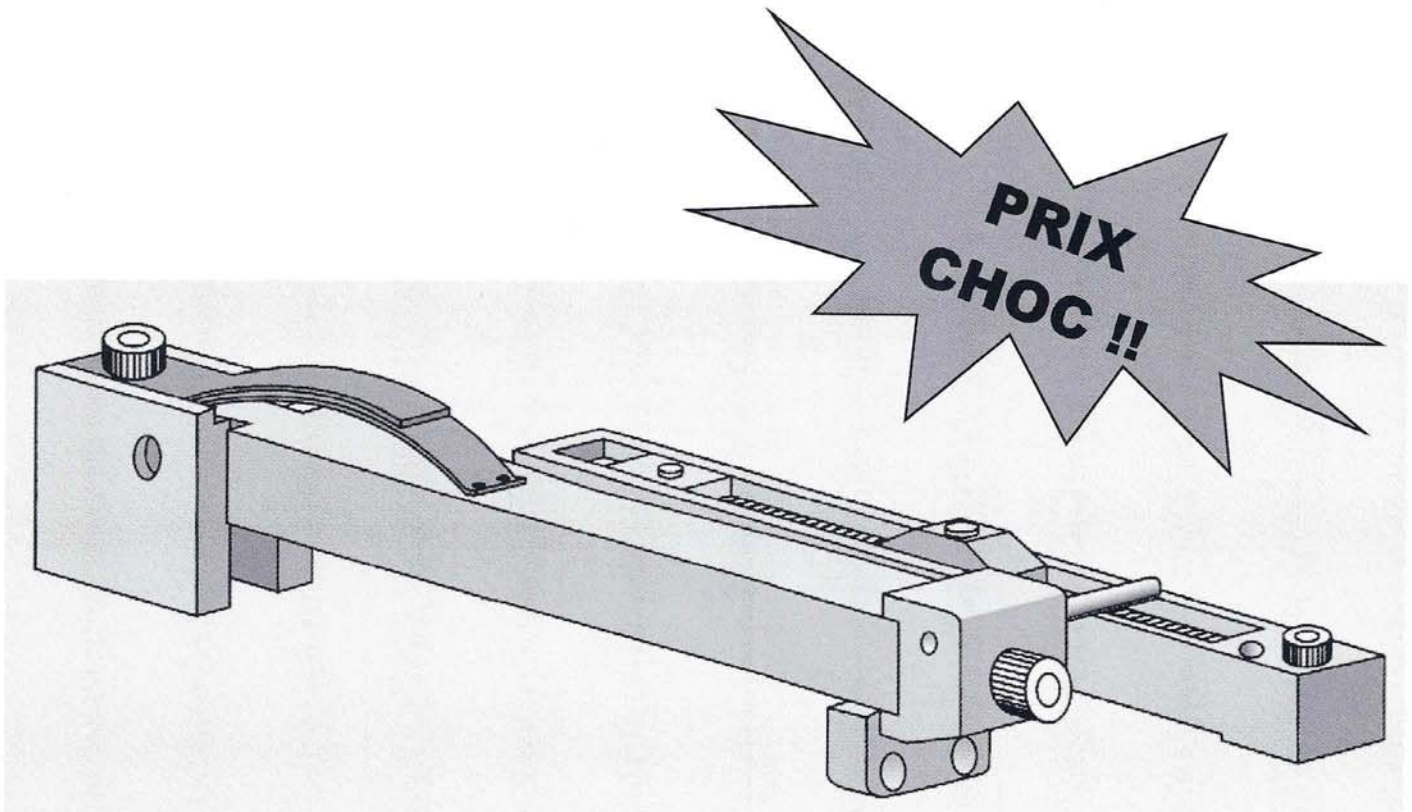
						L1	32	40	50	63	80	100	125	160	200
D1	D	E	R1	R2	G	L	63	80	100	125	160	200	250	315	400
						H									
4	8	3	0,3	10	3,5	0,8			X	X	X				
4,2	8	3	0,3	10	3,5	1	X	X	X	X					
4,2	8	3	0,3	10	3,8	0,8	X	X	X	X					
4,2	8	3	0,3	10	3,8	1	X	X	X	X	X	X			
4,2	8	3	0,3	10	3,8	1,2		X	X	X	X	X			
5	10	3	0,3	10	4,5	1		X	X	X	X	X			
5	10	3	0,3	10	4,5	1,2		X	X	X	X	X			
5	10	3	0,3	10	4,5	1,5		X	X	X	X	X			
6	12	5	0,5	10	5,5	1		X	X	X	X	X			
6	12	5	0,5	10	5,5	1,2		X	X	X	X	X			
6	12	5	0,5	10	5,5	1,5			X	X	X	X			
6	12	5	0,5	10	5,5	2			X	X	X	X			
8	14	5	0,5	10	7,5	1,2			X	X	X	X			
8	14	5	0,5	10	7,5	1,5				X	X	X	X		
8	14	5	0,5	10	7,5	2					X	X	X	X	
10	16	5	0,5	10	9,5	1,5					X	X	X	X	
10	16	5	0,5	10	9,5	2						X	X	X	X
12	20	7	0,8	10	11,5	2						X	X	X	X
12	20	7	0,8	10	11,5	2,5						X	X	X	X
16	22	7	0,8	10	15,5	2						X	X	X	X
16	22	7	0,8	10	15,5	2,5							X	X	X

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **CR**

CROCHET REGLABLE

Pour Ouverture de Plaques



Dispositif d'ouverture de moule

ADAPTABLE (avec rampe lisse RL)

ou REGLABLE (avec rampe crantée RC)

Niveau 0: pour petits moules

Niveau 1: pour moules moyens

Niveau 2: pour gros moules ou *sur mesure*

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

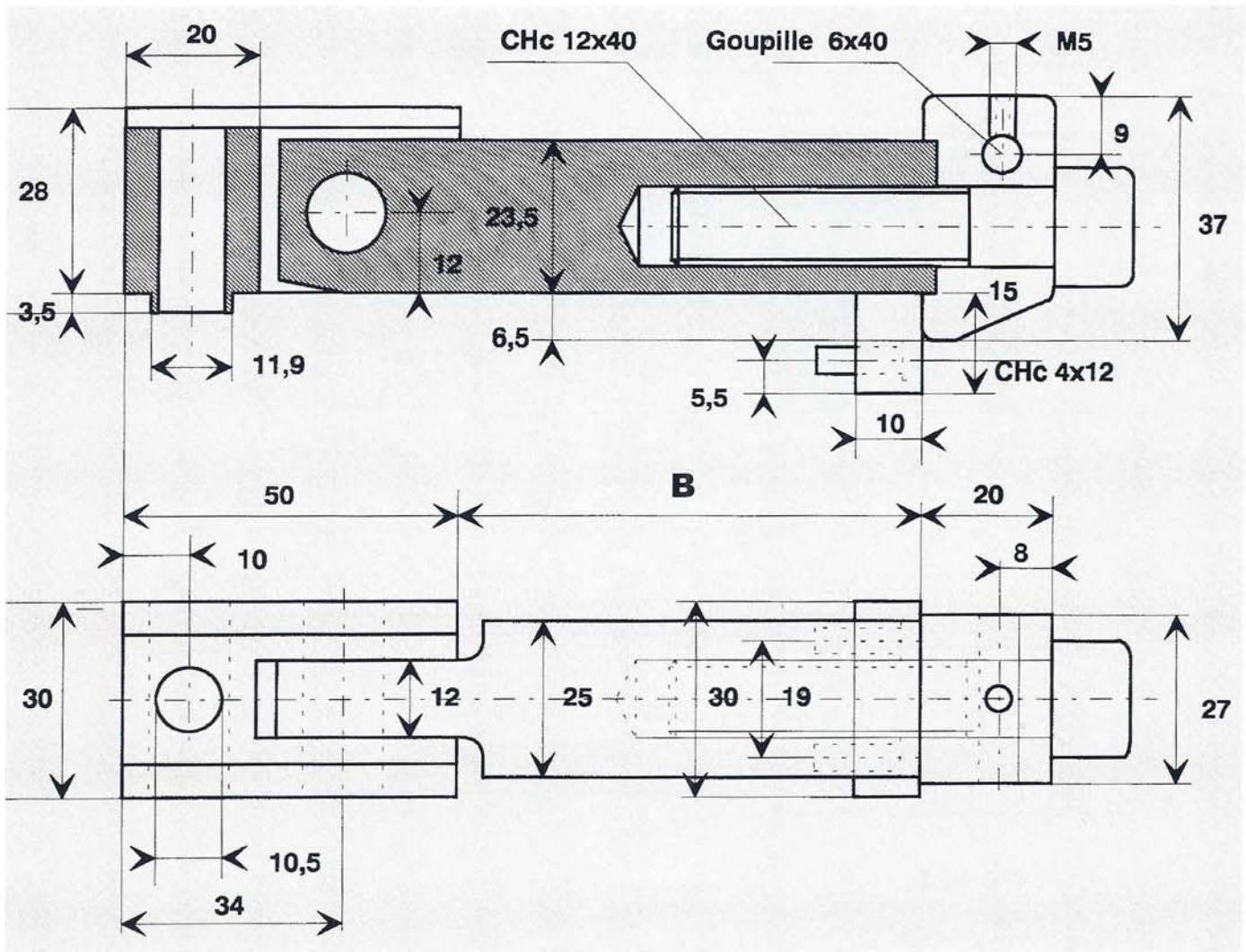
REF: **C0**

CROCHET REGLABLE

Crochet Niveau 0

Effort maximal de traction: 4000 daN

	LONGUEUR Disponible
Cote "B"	70
Référence	C0-70
Ht. Lames	26



epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

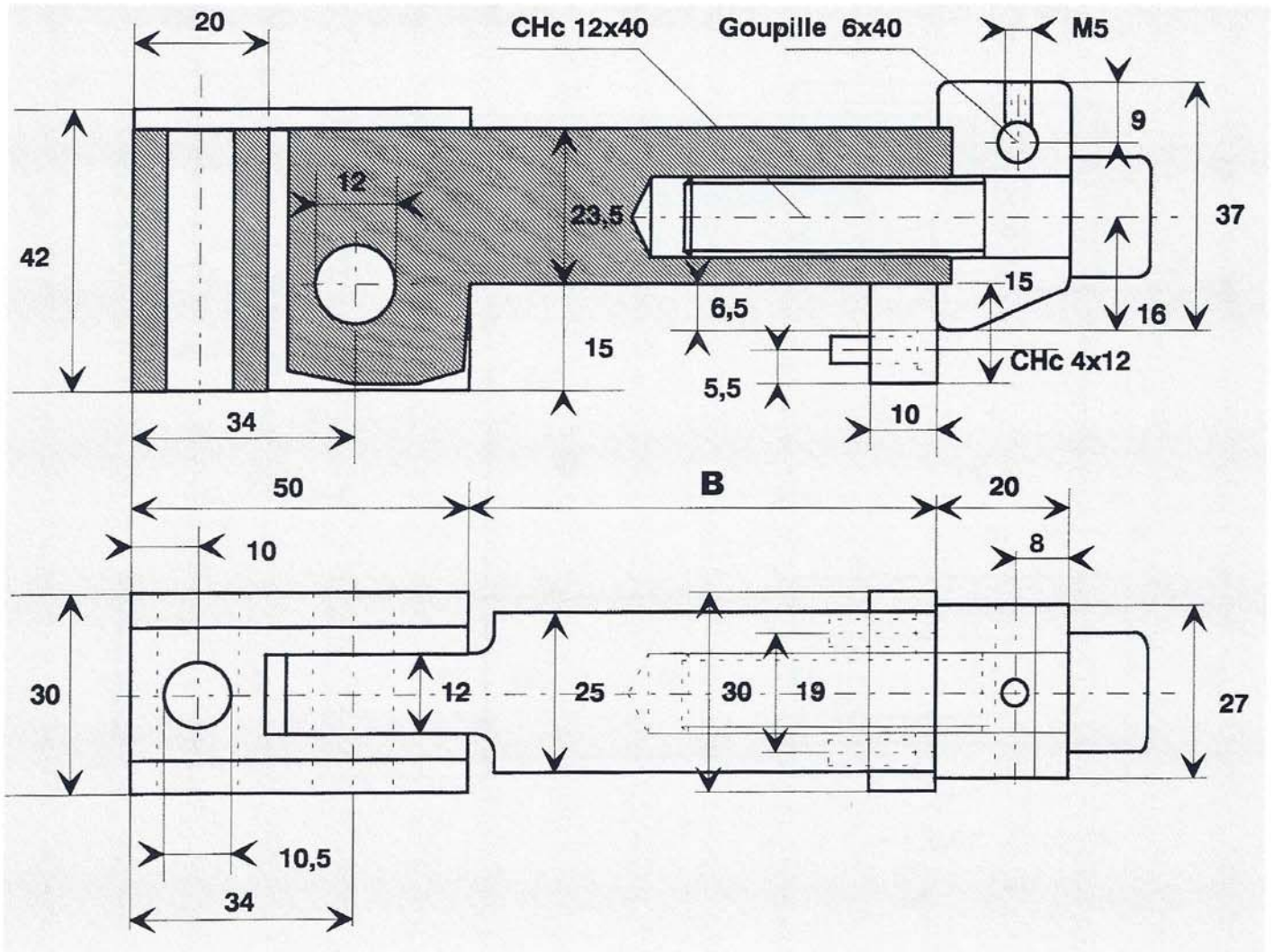
REF: **C1**

CROCHET REGLABLE

Crochet Niveau 1

Effort maximal de traction: 6000 daN

Cote "B"	LONGUEUR Disponible			
		90	170	220
Référence	C1-90	C1-170	C1-220	C1-270
Ht. Lames	26	26	29	38



epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **RC**

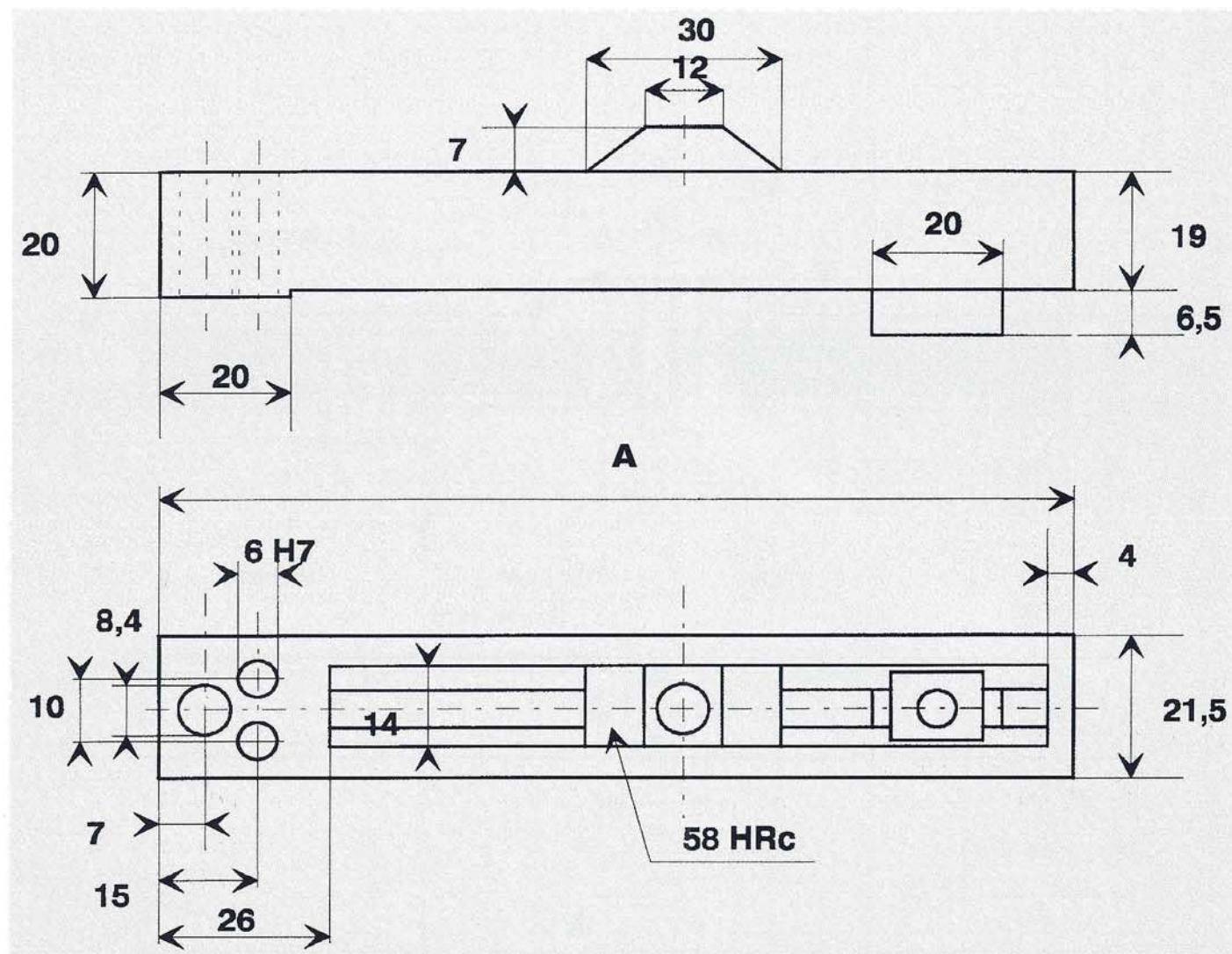
CROCHET REGLABLE

Rampe Crantée Niveau 0 et 1

Rampe d'appui réglable pour crochet de niveau 0 et niveau 1.

Rampe crantée pour un réglage du déclenchement plus rapide.

Cote "A"	LONGUEUR Disponible		
		140	204
Référence	RC-140	RC-204	RC-250



epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **RL**

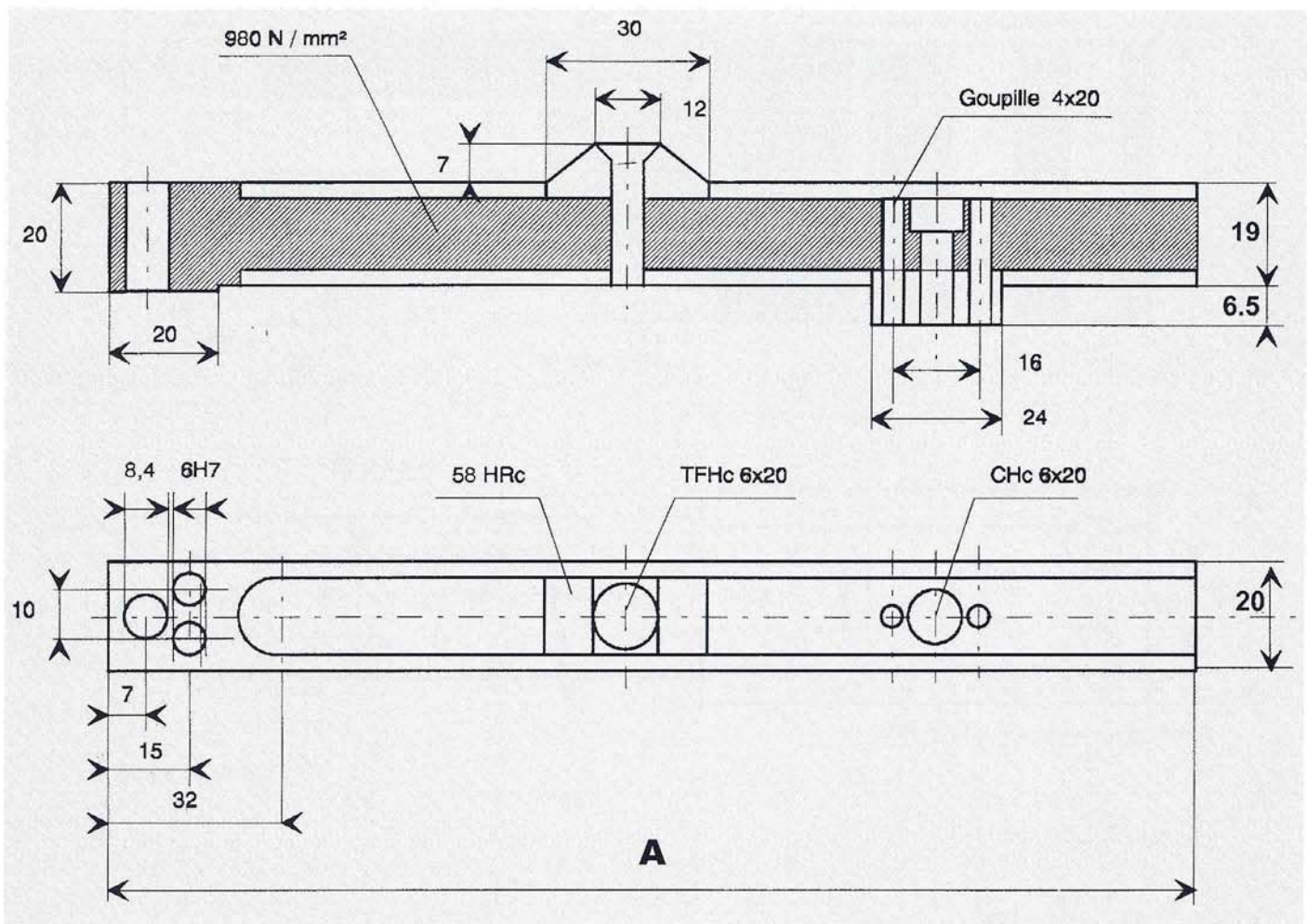
CROCHET REGLABLE

Rampe Lisse Niveau 0 et 1

Rampe d'appui fixe pour
crochet de niveau 0 et
niveau 1.

Rampe lisse pour un réglage
du déclenchement plus
précis.

	LONGUEUR Disponible			
Cote "A"	140	200	250	300
Référence	RL-140	RL-200	RL-250	RL-300



epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

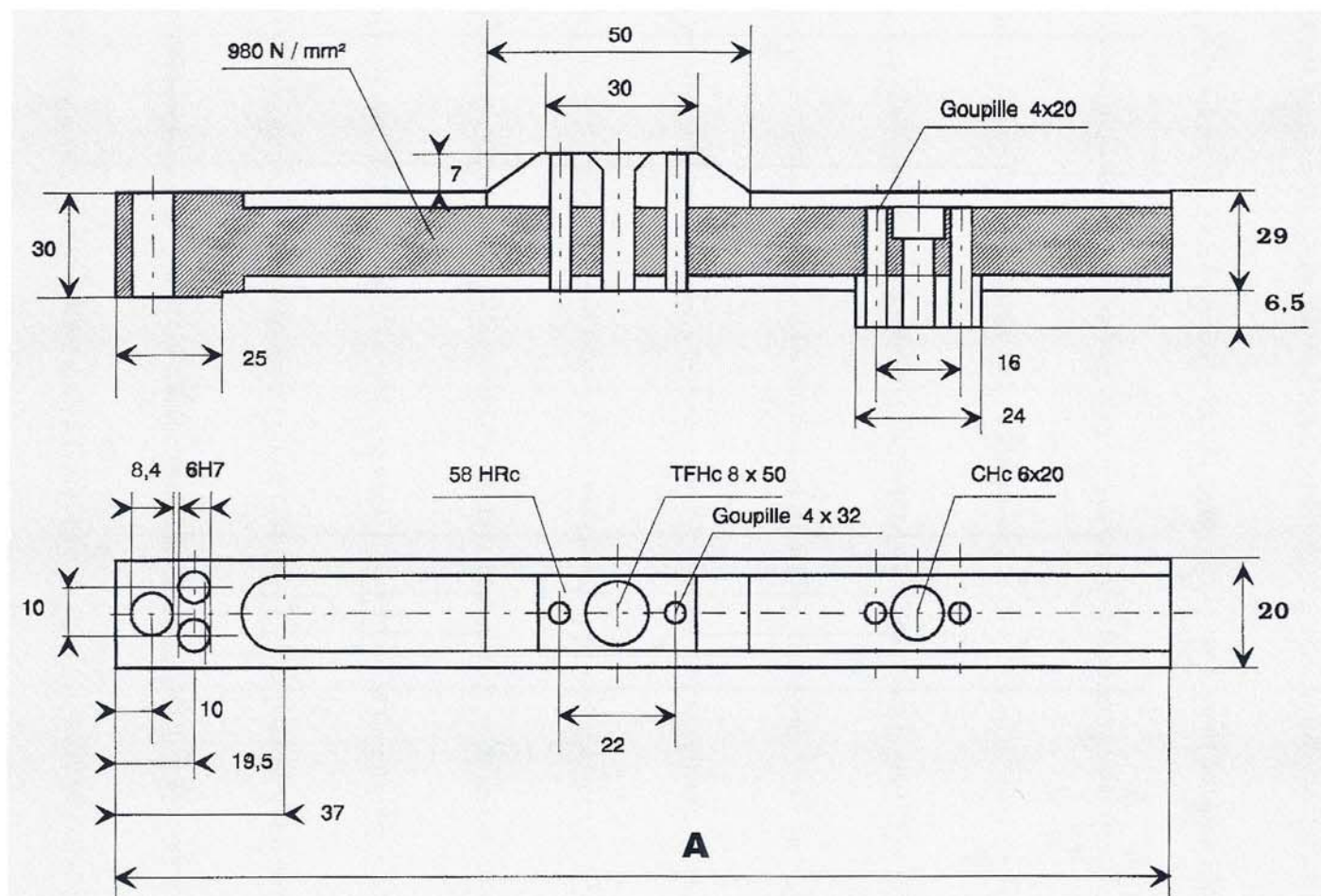
REF: **RL2**

CROCHET REGLABLE

Rampe Lisse Niveau 2

Rampe d'appui fixe pour crochet de niveau 2.
Rampe lisse pour un réglage du déclenchement plus précis.

	LONGUEUR Disponible	
Cote "A"	396	Sur mesure
Référence	RL2-396	RL2-...

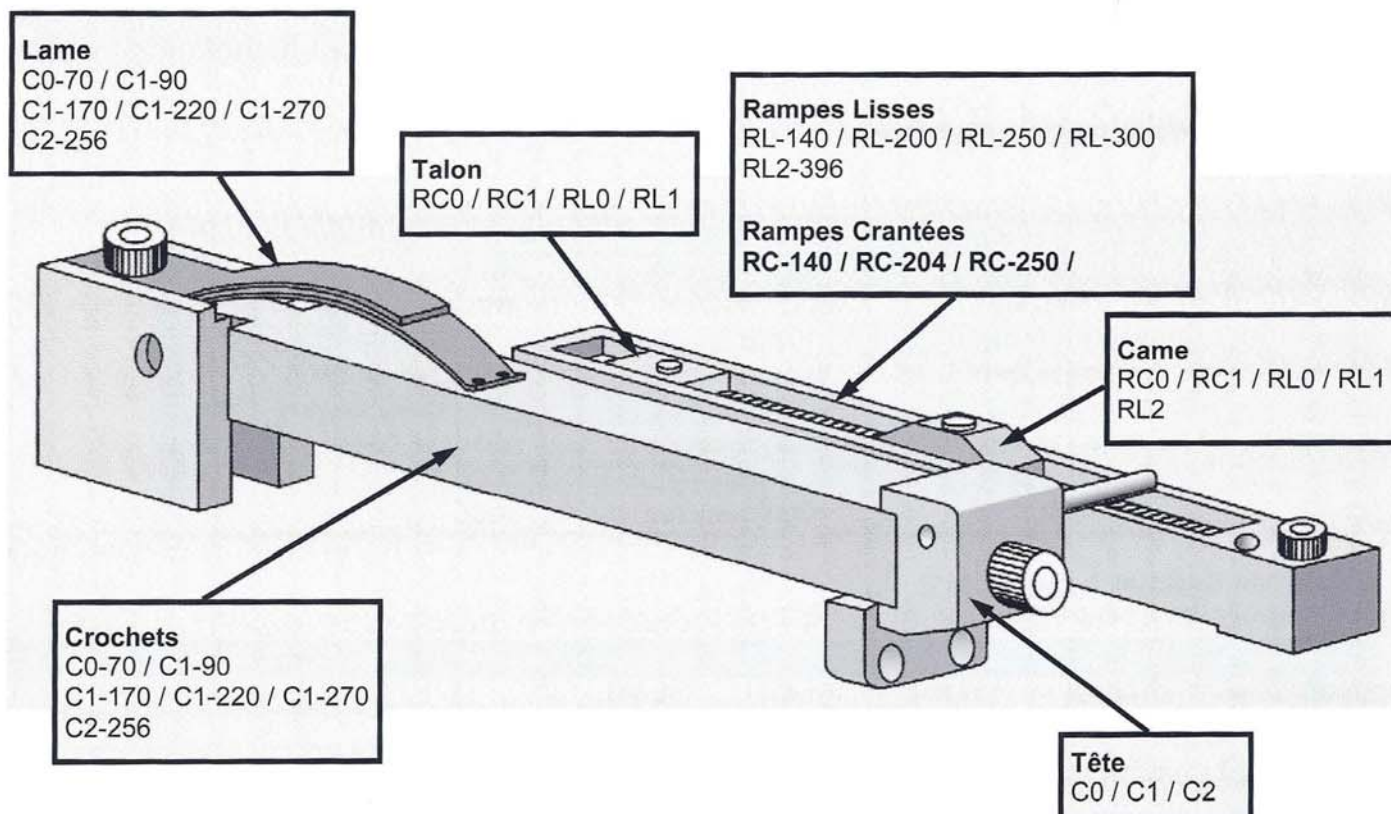


epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **CR**

CROCHET REGLABLE

Nomenclature



Dispositif d'ouverture de moule

ADAPTABLE (avec rampe lisse RL)

ou **REGLABLE** (avec rampe crantée RC)

Niveau 0: pour petits moules

Niveau 1: pour moules moyens

Niveau 2: pour gros moules ou *sur mesure*

REF: **CR**

CROCHET REGLABLE

Pour Ouverture de Plaques

Tarifs

en Euros Unitaire HT.

Accessoires pour crochet réglable

Crochet	Prix U.HT	Rampe	Prix U.HT	Fourniture	Prix U.HT	Fourniture	Prix U.HT
C0-70	79.83	RC-140	65.05	Tête C0/1	26.05	Lame C0-70	13.45
		RL-140	54.12	Tête C2	45.72	Lame C0-90	13.45
C1-90	94.96	RC-204	71.60	Butée fixe	26.05	Lame C1-170	13.45
C1-170	97.48	RL-200	59.50	Talon RC0/1	15.80	Lame C1-220	16.31
C1-220	111.60	RC-250	80.34	Talon RL0/1	11.94	Lame C1-270	18.32
C1-270	127.40	RL-250	69.25	Came RC0/1	13.11	Lame C2-256	20.34
		RL-300	81.34	Came RL0/1	11,94		
C2-256	189.92	RL2-396	102.52	Came RL2	15.47		

Ensemble Crochet + rampe (x1)

Ensemble x1	RC-140	RL-140	RC-204	RL-200	RC-250	RL-250	RL-300	RL2-396
C0-70	144.88	133.95	151.43	139.34				
C1-90	160.01	149.08	166.56	154.47				
C1-170	162.53	151.60	169.08	156.99	177.82	166.73	178.83	
C1-220			183.20	171.11	191.94	180.85	192.95	
C1-270			199.00	186.90	207.73	196.64	208.74	
C2-256								292.45

Boîte de 2 ensembles Crochet + rampe

Ensemble x2	RC-140	RL-140	RC-204	RL-200	RC-250	RL-250	RL-300	RL2-396
C0-70	275.28	268.58						
réf.	CR70140R	CR70140L						
C1-90	304.02							
réf.	CR90140R							
C1-170			321.26	298.26				
réf.			CR170204R	CR170200L				
C1-220					376.24	350.86		
réf.					CR220250R	CR220250L		
C1-270							407.49	
réf.							CR270300L	
C2-256								571.45
réf.								CR256396L

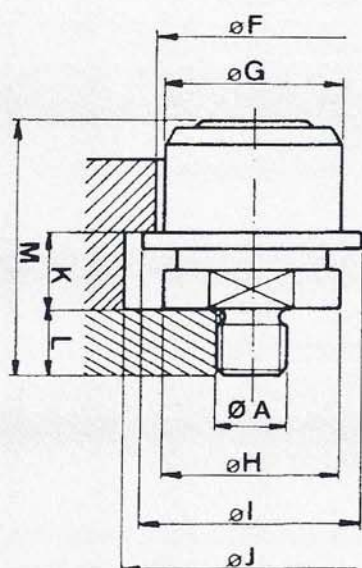
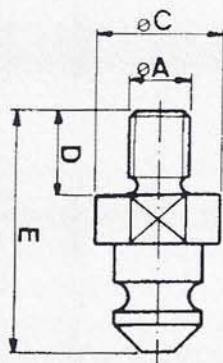
epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: RB

ATTELAGES AUTOMATIQUES

Pour Plaque d'éjection moule

Coupleur Partie Male	Coupleur Partie Femelle	Capacité
RBM 1	RBF 1	1500 Kg
RBM 2	RBF 2	2400 Kg
RBM 3	RBF 3	3200 Kg
RBM 4	RBF 4	18000 Kg



Réf.	A	C	D	E	Prix Euros HT
RBM 1	M 10 x 150	22.8	20	45.5	14.29
	M 12 x 175				
	M 14 x 200				
RBM 2	M 10 x 150	25.8	20	55	15.97
	M 12 x 175				
	M 14 x 200				
RBM 3	M 16 x 200	35	35	68	24.37
	M 18 x 250				
	M 20 x 250				
	M 24 x 300				
	M 27 x 300				
RBM 4	M 24 x 300	43	30	80	31.09
	M 27 x 300				
	M 30 x 350				
	M 36 x 400				

Réf.	A	F	G	H	I	J	K	L	M	Prix Euros HT
RBF 1	M 16 x 150	34	32	32	39	43	9	15	42.5	76.47
RBF 2	M 16 x 150	40	38	38	48	53	13	15	52	80.67
RBF 3	M 16 x 150	58	56	52	65	70	17	18	68	105.04
	M 18 x 150									
	M 20 x 150									
	M 24 x 150									
	M 27 x 150									
RBF 4	M 24 x 150	66	64	60	74	79	22	23	84	147.90
	M 27 x 150									
	M 30 x 150									
	M 36 x 200									

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

SYSTEME DE GUIDAGE

BAGUE A BILLE

LES COLONNES DE GUIDAGE :

La colonne de guidage EPA est fabriquée en Acier 1.5732 avec une dureté superficielle de 62 à 64 Hrc sur une profondeur de 1 à 1.2 mm. De cette façon, la dureté à cœur restant plus faible, permet l'absorption des flexions et chocs apportés par la cinématique du moule.

C'est dans la qualité de l'acier, la précision d'usinage, la maîtrise des traitements de surface et la qualité de la finition du produit qui donne la fiabilité à l'ensemble:

BAGUE + COLONNE A BILLE .

CARACTERISTIQUES

La détermination de la grosseur appropriée de la douille se base sur les exigences de l'outil à construire, sur la capacité de charge nécessaire, sur la durabilité et sur la sécurité de fonctionnement de la douille.

Pour les calculs, employez la table 1 suivante, qui recueille les charges maxi recommandées.

Modèle	Charge en N	Modèle	Charge en N	Modèle	Charge en N
BA012035	1 250	BA022026	1 250	BA031630	882
BA012535	1 250	BA022035	1 915	BA031635	1 250
BA012545	1 985	BA022526	1 250	BA032035	1 250
BA012555	2 721	BA022535	1 985	BA032045	1 912
BA013245	1 691	BA022545	1 721	BA032535	1 250
BA013263	3 015	BA022555	3 456	BA032545	1 985
BA014045	1 691	BA023245	2 574	BA032555	2 721
BA014063	3 015	BA023263	3 897	BA033245	1 691
BA021222	882	BA024045	2 574	BA033263	3 015
BA021622	882	BA024063	3 897	BA035045	4 691
BA021626	1 250	BA031230	882	BA034063	3 015

Pour calculer la durée de vie normale des douille à bille, employez la formule suivante:

$$D = (833 \times C) / (H \times F \times P)$$

- D Durée de vie normale en heures de fonctionnement
H Longueur simple de la course du mouvement oscillant en mètre
F Fréquence de mouvement d'allée et retour en min
C Charge maximale recommandée en N (voir table 1)
P Charge exercée sur la bague en N

Exemple de calcul:

Une batterie d'éjection de moule est guidée par quatre douilles de référence BA022535 (C=1985). La charge sur chaque douille est P=200N, la course est de H=0.25m, la fréquence du mouvement est de F=10 par min. La durée de vie normale de fonctionnement d'une douille de guidage EPA sera donc de $D = (833 \times 1985) / (0.25 \times 10 \times 200) = 3300$ heures environ.

Les capacités de charge de la table 1 et les calculs de la vie normale des douilles sont valables dans des conditions définies de manière très précise. Toute condition adverse peut réduire sensiblement ces deux mesures.

SYSTEME DE GUIDAGE

BAGUE A BILLE

EPA: système de guidage

Cette présentation montre un système de guidage conçu dans le but d'offrir un service efficace et des solutions utiles aux problèmes qui se posent lors de la réalisation des moules d'injection, des moules d'emboutissage et des machines spéciales.

Toutes les côtes données dans ce catalogue sont en conformité avec la norme de qualité ISO relative au diamètre et à la longueur.

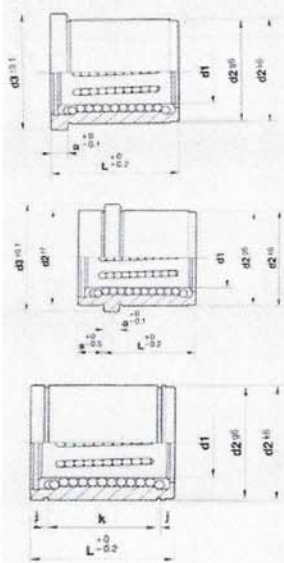


Le guidage à bille EPA est un système de roulement de haute précision et de très faible résistance au glissement. Il est conseillé pour des guidages rectilignes, un frottement limité, un guidage et un positionnement très précis pour une longévité accrue des ensembles.

DOUILLE DE GUIDAGE

Les douilles de guidage à bille EPA sont composées d'une bague extérieure en acier pour roulement, trempée et rectifiée, avec une cage en bronze de haute résistance pour le guidage des billes.

Le système de translation est réalisé à l'aide de plusieurs lignes de billes de précision circulant sans fin. La grande nouveauté des douille de guidage EPA réside dans le fait que les billes ne roulent pas alignées, mais avec une pente faible, élargissant ainsi la surface de contact avec l'axe et permettant une capacité de charge supérieure. Ce système constitue une complète innovation dans le marché du guidage linéaire. Leur structure entièrement métallique rend les douilles extrêmement résistantes aux hautes températures. Les douilles EPA sont disponibles sous trois références, avec des extérieurs différents, toutes avec la même structure intérieure.



Modèle BA01:
BAGUE CYLINDRIQUE A COLLERETTE.

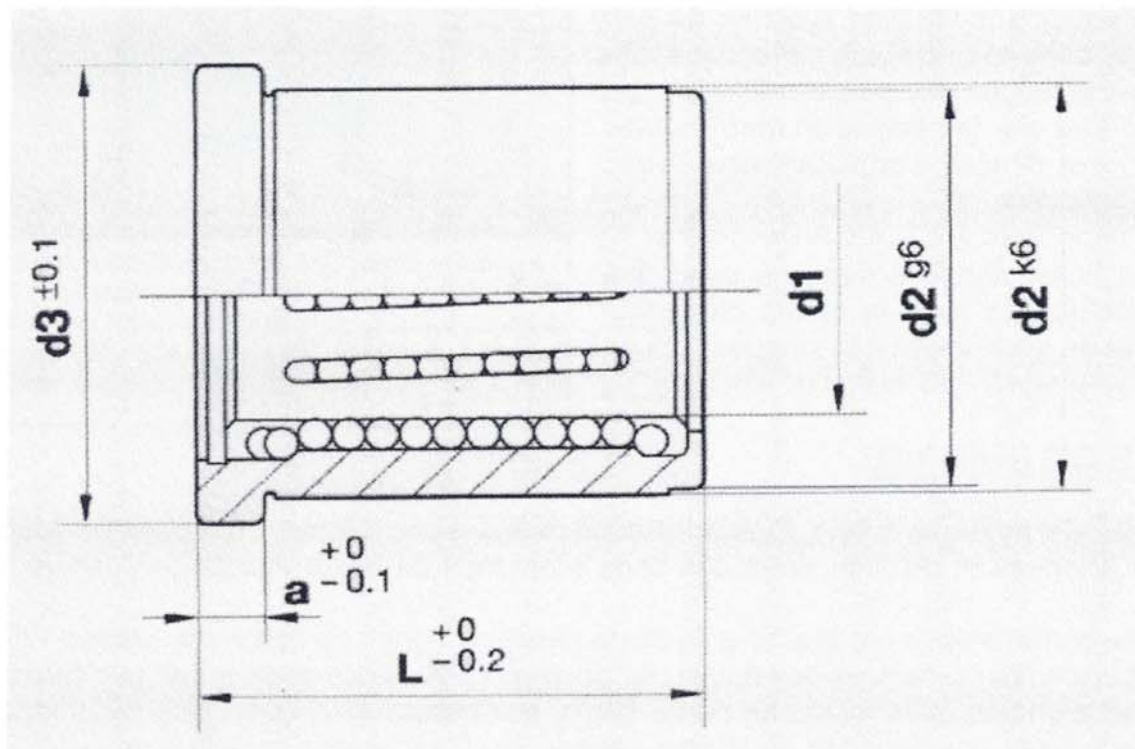
Modèle BA02:
BAGUE CYLINDRIQUE EPAULEE.
Pour fixation entre 2 plaques .

Modèle BA03:
BAGUE CYLINDRIQUE LISSE
Avec 2 saignées aux extrémités pour fixer des circlips

Réf: **BA01**

SYSTEME DE GUIDAGE

BAGUE A BILLE



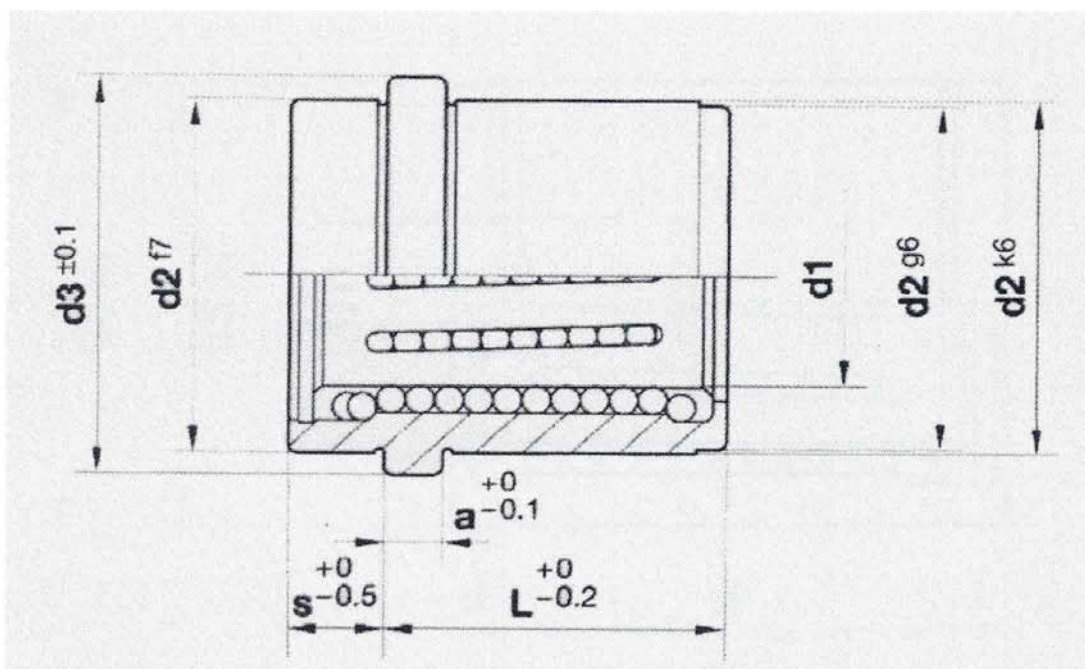
BA01								
d1	L	d2	d3	a	Ø bille	Nombre de lignes	Code article	Prix Unitaire en Euros HT
20	35	32	36	6	3	6	BA012035	31.80
25	35	40	45	6	3	8	BA012535	35.11
25	45	40	45	6	3	8	BA012545	37.60
25	55	40	45	6	3	8	BA012555	41.59
32	45	50	56	8	4	8	BA013245	44.45
32	63	50	56	8	4	8	BA013263	51.14
40	45	60	66	8	4	8	BA014045	45.94
40	63	60	66	8	4	8	BA014063	54.05

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

Réf: **BA02**

SYSTEME DE GUIDAGE

BAGUE A BILLE



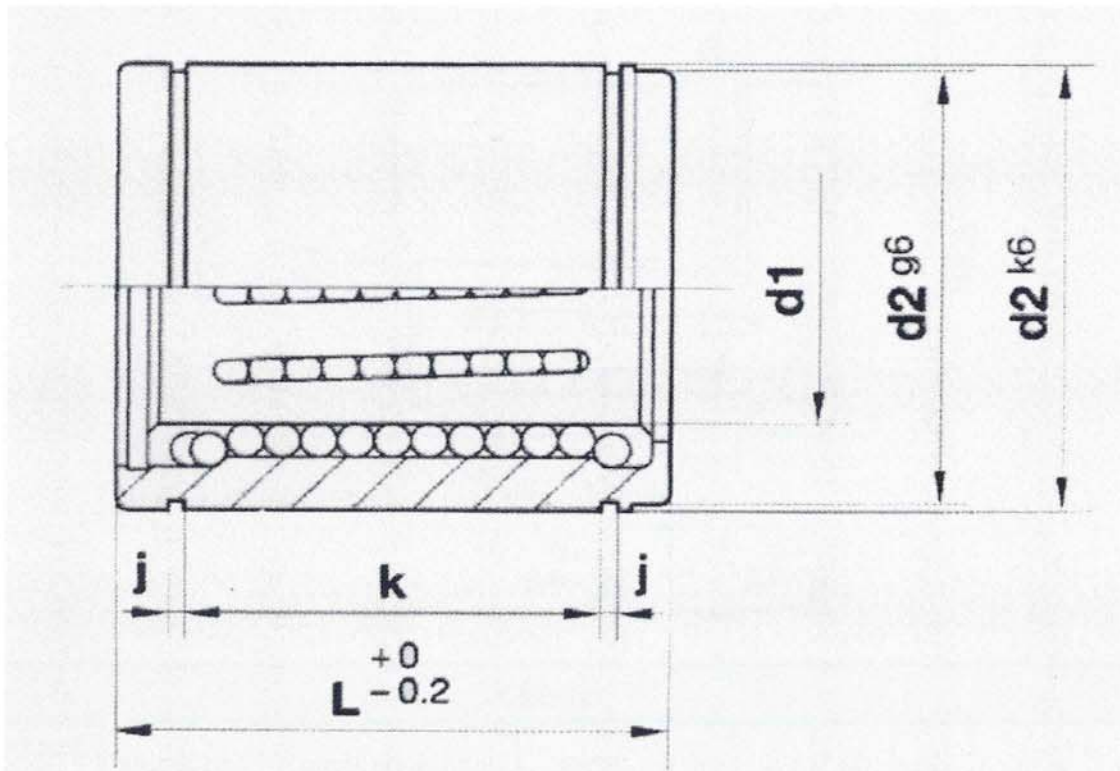
BA02									
d1	L	d2	d3	a	s	Ø bille	Nombre de lignes	Code article	Prix Unitaire en Euros HT
12	22	24	28	6	8	3	5	BA021222	27.53
16	22	28	32	6	8	3	6	BA021622	28.23
16	26	28	32	6	9	3	6	BA021626	30.57
20	26	32	36	6	9	3	6	BA022026	31.81
20	35	32	36	6	9	3	6	BA022035	32.76
25	26	40	45	6	9	3	8	BA022526	35.11
25	35	40	45	6	10	3	8	BA022535	37.59
25	45	40	45	6	10	3	8	BA022545	41.59
25	55	40	45	6	10	3	8	BA022555	43.97
32	45	50	56	8	12	4	8	BA023245	50.43
32	63	50	56	8	12	4	8	BA023263	54.67
40	45	60	66	8	12	4	8	BA024045	52.40
40	63	60	66	8	12	4	8	BA024063	57.39

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

Réf: **BA03**

SYSTEME DE GUIDAGE

BAGUE A BILLE



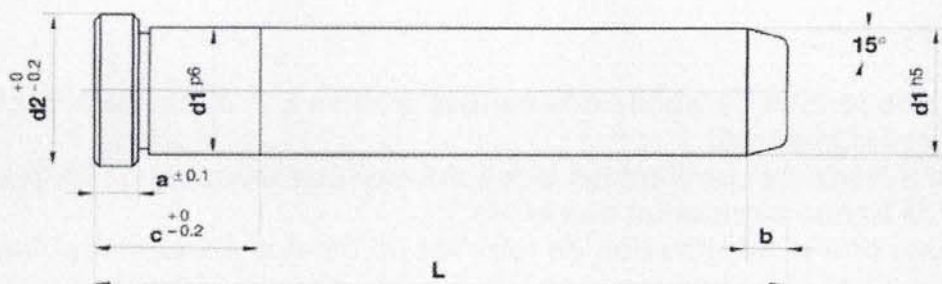
BA03								
d1	L	d2	k	j	Ø bille	Nombre de lignes	Code article	Prix Unitaire en Euros HT
12	30	24	20	1,3	3	5	BA031230	27.53
16	30	28	19	1,6	3	6	BA031630	26.88
16	35	28	24	1,6	3	6	BA031635	29.11
20	35	32	24	1,6	3	6	BA032035	30.29
20	45	32	34	1,6	3	6	BA032045	31.31
25	35	40	23	1,8	3	8	BA032535	33.44
25	45	40	33	1,8	3	8	BA032545	35.80
25	55	40	43	1,8	3	8	BA032555	39.61
32	45	50	33	2,1	4	8	BA033245	42.33
32	63	50	51	2,1	4	8	BA033263	48.70
40	45	60	33	2,1	4	8	BA034045	43.77
40	63	60	51	2,1	4	8	BA034063	50.99

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

Réf: **CO01**

SYSTEME DE GUIDAGE

Colonne de guidage



CO01							
d1	L	d2	a	b	c	Code article	Prix Unitaire en Euros HT
12	80	16	4	4	16	CO0112080	6.14
12	100	16	4	4	16	CO0112100	7.17
12	125	16	4	4	16	CO0112125	8.12
16	80	20	6	6	20	CO0116080	6.69
16	100	20	6	6	20	CO0116100	7.66
16	125	20	6	6	20	CO0116125	8.61
16	160	20	6	6	20	CO0116160	10.58
16	200	20	6	6	20	CO0116200	12.98
20	100	24	6	6	22	CO0120100	9.51
20	125	24	6	6	22	CO0120125	10.97
20	160	24	6	6	22	CO0120160	12.38
20	200	24	6	6	22	CO0120200	13.84
20	250	24	6	6	22	CO0120250	15.96
25	125	30	6	6	25	CO0125125	11.44
25	160	30	6	6	25	CO0125160	13.48
25	200	30	6	6	25	CO0125200	15.49
25	250	30	6	6	25	CO0125250	18.45
25	315	30	6	6	25	CO0125315	22.63
32	125	37	8	8	35	CO0132125	12.53
32	200	37	8	8	35	CO0132200	17.00
32	250	37	8	8	35	CO0132250	22.40
32	315	37	8	8	35	CO0132315	34.17
40	125	45	8	8	35	CO0140125	17.66
40	200	45	8	8	35	CO0140200	23.61
40	250	45	8	8	35	CO0140250	27.60
40	315	45	8	8	35	CO0140315	35.38

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

LUBRIFICATION

Afin d'assurer une longue durabilité des bagues à billes E.P.A, une lubrification et un entretien correct est impératif.

Les canaux dans lesquels circulent les billes doivent être exempts de toutes particules pouvant gêner la bonne circulation des billes.

Pour garantir une bonne lubrification de tous les points des éléments roulants, il est recommandé de lubrifier à l'huile (norme DIN 51524. viscosité ISO VG 64 à 100).

Il est déconseillé une lubrification à la graisse, celle-ci fixe plus facilement les impuretés. Les bagues à billes E.P.A sont livrées lubrifiées.

COLONNES DE GUIDAGE

Les colonnes de guidage pour le glissement des bagues à billes E.P.A doivent être trempés et rectifiés.

Afin d'optimiser la haute précision de glissement et la capacité de charge des bagues à billes E.P.A.

Les colonnes doivent être d'excellente qualité, il est fortement conseillé d'utiliser les colonnes CO 01.

NE JAMAIS UTILISER DE COLONNES AVEC RAINURES DE LUBRIFICATION.

ASSEMBLAGE ET MONTAGE

Les bagues à billes E.P.A peuvent être implantées dans des trous de tolérance H7 ou de manière qu'elles puissent glissées manuellement dans leur emplacement.

NE JAMAIS UTILISER DE MARTEAU OU OUTIL DE CHOC POUVANT NUIRE A LA STRUCTURE DES BAGUES.

L'assemblage en parallèle d'au moins deux unités est recommandé afin d'éviter les possibles mouvements de rotation lors du glissement des éléments. De même, la longueur des bagues doit si possible, être d'au moins deux fois son diamètre, afin de minimiser le mouvement de rotation des billes.

Les mouvements de rotation ne sont pas conseillés sur ce type d'éléments, leur fonction étant celle de la translation.

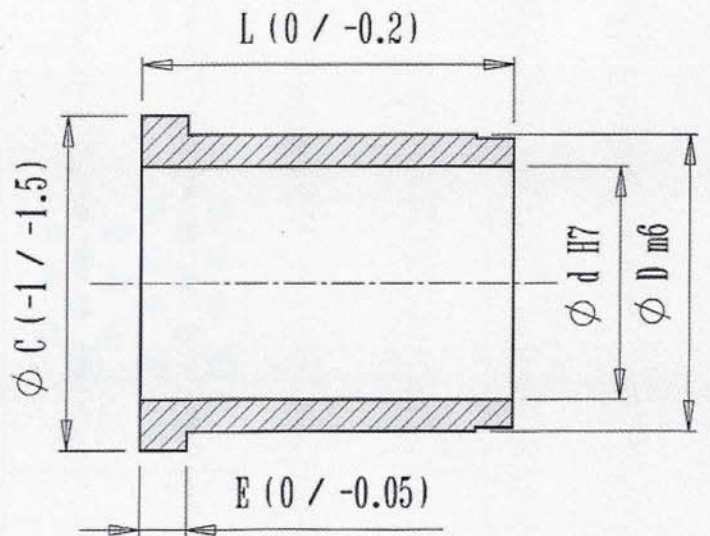
Réf: **BCB1**

BAGUE GUIDAGE BRONZE

A collerette

**Dimensions spéciales
sur demande**

Matière: Bronze Cu Al 10 Ni Fe 4



SERIE COURTE

Ø d	Ø D	L	Ø C	E
25	32	32	38	7
32	40	50	44	7
40	50	63	56	7
50	63	80	71	12.5
63	80	100	90	12.5

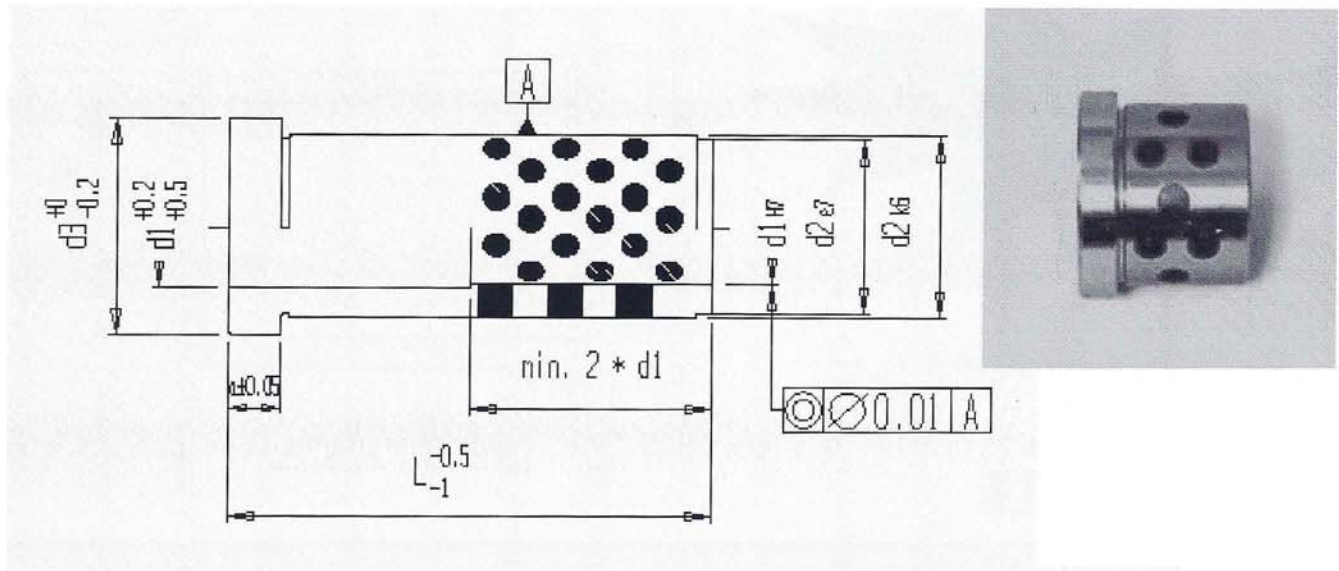
SERIE LONGUE

Ø d	Ø D	L	Ø C	E
25	32	50	38	7
32	40	63	44	7
40	50	80	56	7
50	63	100	71	12.5
63	80	125	90	12.5

REF: **BG311**

BAGUE GRAPHITEE

BRONZE ET GRAPHITE



Exemple de commande: BG311-20 x 36

				LONGUEUR Disponible											
d1	d2	d3	a	17	22	27	36	46	56	66	76	86	96	116	136
14	20	25	6	15.11	15.71	17.91	20.33	24.41	25.30						
15	20	25	6	15.11	15.71	17.91	20.33	24.41	25.30						
18	26	31	6	15.58	16.46	18.99	21.90	26.55	27.91	29.27	30.63				
20	26	31	6	15.58	16.46	18.99	21.90	26.55	27.91	29.27	30.63				
22	30	35	6		16.88	19.81	23.13	28.46	31.88	33.38	34.88	36.37	37.88		
24	30	35	6		16.88	19.81	23.13	28.46	31.88	33.38	34.88	36.37	37.88		
30	42	47	6			23.19	27.17	31.30	35.43	41.48	45.61	47.82	50.04	53.78	
32	42	47	6			23.19	27.17	31.30	35.43	41.48	45.61	47.82	50.04	53.78	
40	54	60	10					36.02	44.74	51.00	57.25	63.51	72.23	78.44	84.66
42	54	60	10					36.02	44.74	51.00	57.25	63.51	72.23	78.44	84.66

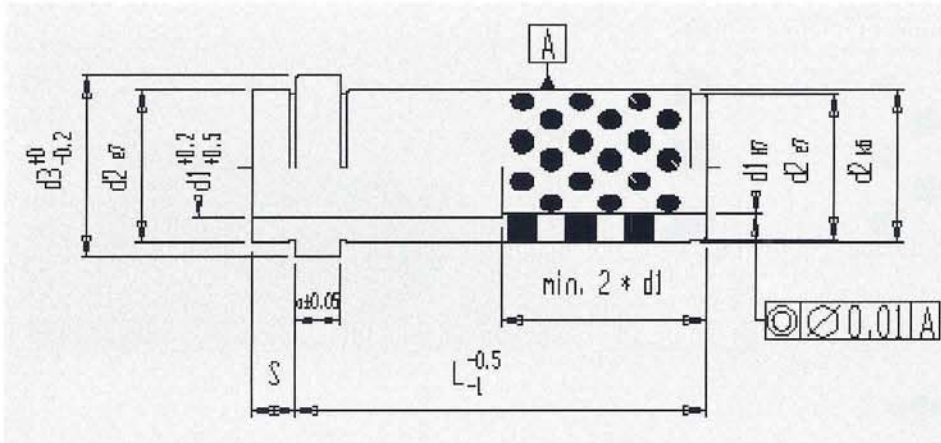
DIMENSIONS SPECIALES:nous consulter

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **BG312**

BAGUE GRAPHITEE

BRONZE ET GRAPHITE



Exemple de commande: BG312-20 x 36

					LONGUEUR Disponible													
d1	d2	d3	S	a	17	22	27	36	46	56	66	76	86	96	116	136	156	196
14	20	25	6	6	16.67	17.26	19.40	21.78	24.20	25.07	25.94	26.81						
15	20	25	6	6	16.67	17.26	19.40	21.78	24.20	25.07	25.94	26.81						
18	26	31	8	6	17.58	18.45	20.92	23.77	26.70	28.03	29.37	30.69						
20	26	31	8	6	17.58	18.45	20.92	23.77	26.70	28.03	29.37	30.69						
22	30	35	8	6		19.12	21.99	25.23	30.45	31.92	33.39	34.85	36.31	37.77	40.17			
24	30	35	8	6		19.12	21.99	25.23	30.45	31.92	33.39	34.85	36.31	37.77	40.17			
30	42	47	8	6			27.54	31.80	36.25	40.69	47.00	49.57	52.14	54.70	59.16	63.64		
32	42	47	8	6			27.54	31.80	36.25	40.69	47.00	49.57	52.14	54.70	59.16	63.64		
40	54	60	10	10				40.47	48.99	55.11	61.24	67.35	73.46	79.54	85.61	91.69	102.50	
42	54	60	10	10				40.47	48.99	55.11	61.24	67.35	73.46	79.54	85.61	91.69	102.50	

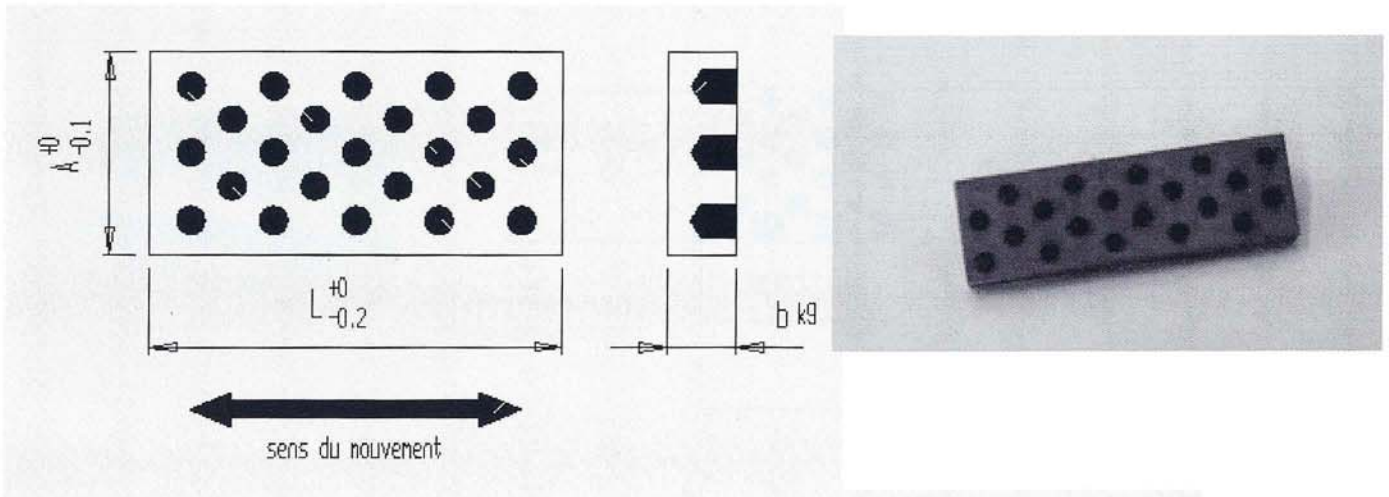
DIMENSIONS SPECIALES:nous consulter

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **PG407**

PLATINES GRAPHITEES

BRONZE ET GRAPHITE



Exemple de commande: PG407-20 x 63

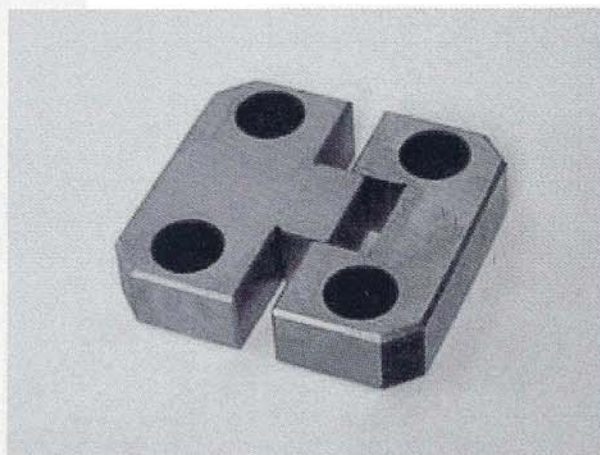
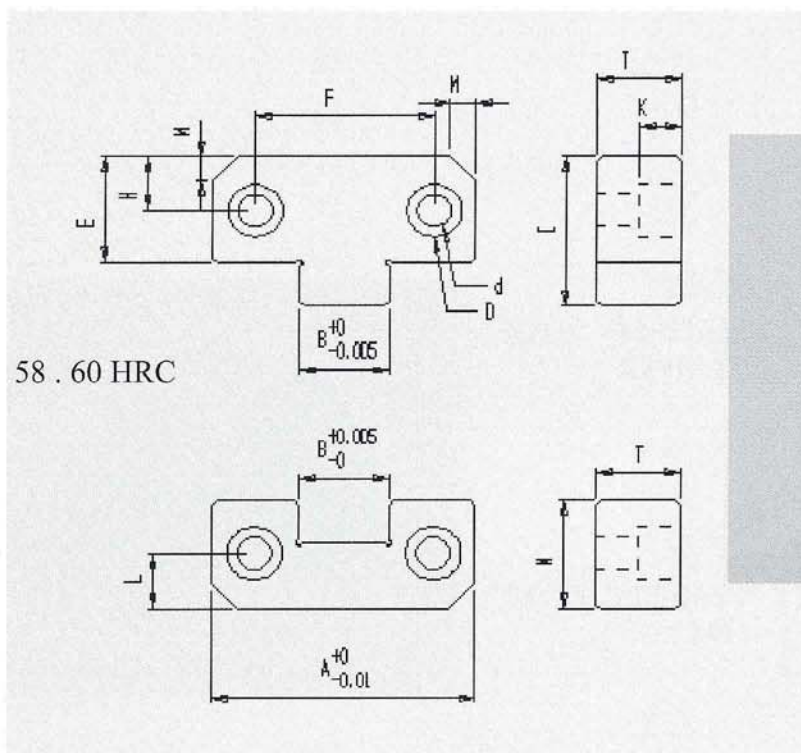
A	L	b	REF ARTICLE
20	63	5	PG40720063
20	300	6	PG40720300
25	63	5	PG40725063
25	80	5	PG40725080
25	300	6	PG 40725300
30	80	6	PG 40730080
30	100	6	PG 40730100
30	300	6	PG 40730300
40	80	6	PG 40740080
40	100	6	PG 40740100
40	125	6	PG 40740125
40	300	6	PG 40740300

DIMENSIONS SPECIALES: nous consulter

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **CD-01**

CENTREURS DROITS

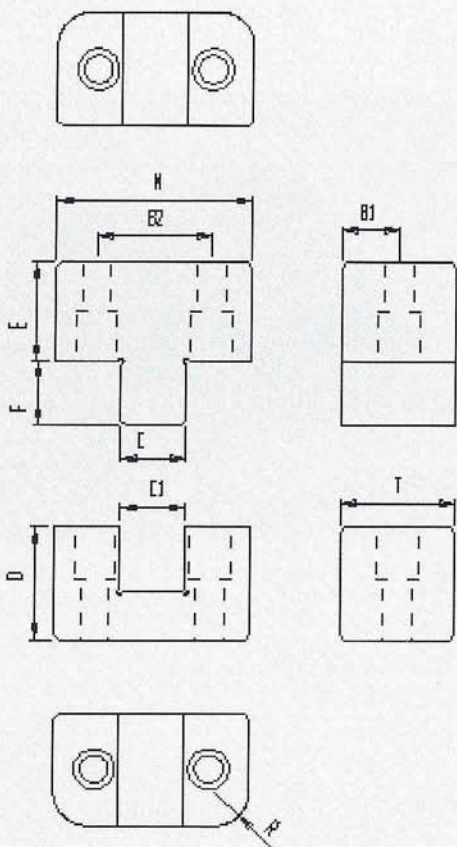


Le centreur garantit l'alignement parfait entre les plaques empreintes
Exemple de commande: CD-01-050

REF	A	B	C	D	d	E	F	H	L	M	T	K	N
CD-01-050	50	17	30	10.5	6.5	21.5	34	11	11	5	16	8	21.5
CD-01-075	75	25	50	16.5	10.5	36	50	18	18	8	19	12	36
CD-01-100	100	35	65	16.5	10.5	45	70	22	22	10	19	12	45
CD-01-125	125	45	65	16.5	10.5	45	84	22	22	10	25	12	45

REF: **CD-02**

CENTREURS DROITS



MALE 54 - 56 HRC
TENIFER

FEMELLE 60 - 62
HRC



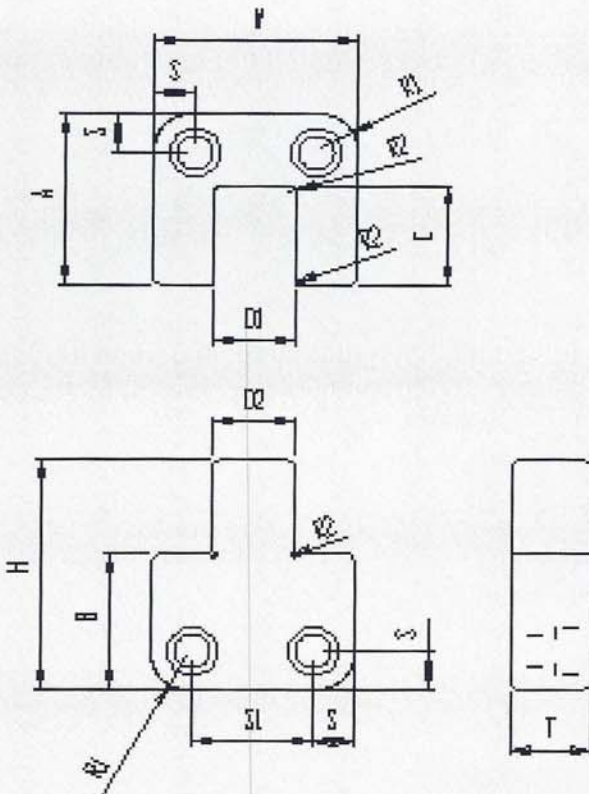
Le centreur garantit l'alignement parfait entre les plaques empreintes
Exemple de commande: CD-02-040

MODELE	W	T	F	C	B1	B2	D	R	E
CD-02-032	31,75	15,875	9,525	11,1252	7,9248	22,225	15,875	6,604	12,7
CD-02-040	38,1	22,225	12,7	12,7	11,0998	25,4	22,225	6,604	19,05
CD-02-050	50,8	25,4	15,875	19,05	12,7	34,925	28,575	9,652	19,05
CD-02-075	76,2	28,575	19,05	28,575	14,2748	57,15	38,1	12,954	19,05

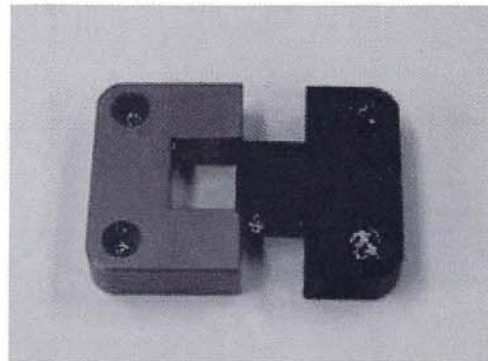
epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **CD-03**

CENTREURS DROITS



FEMELLE 60 - 62 HRC
REVETU TIN



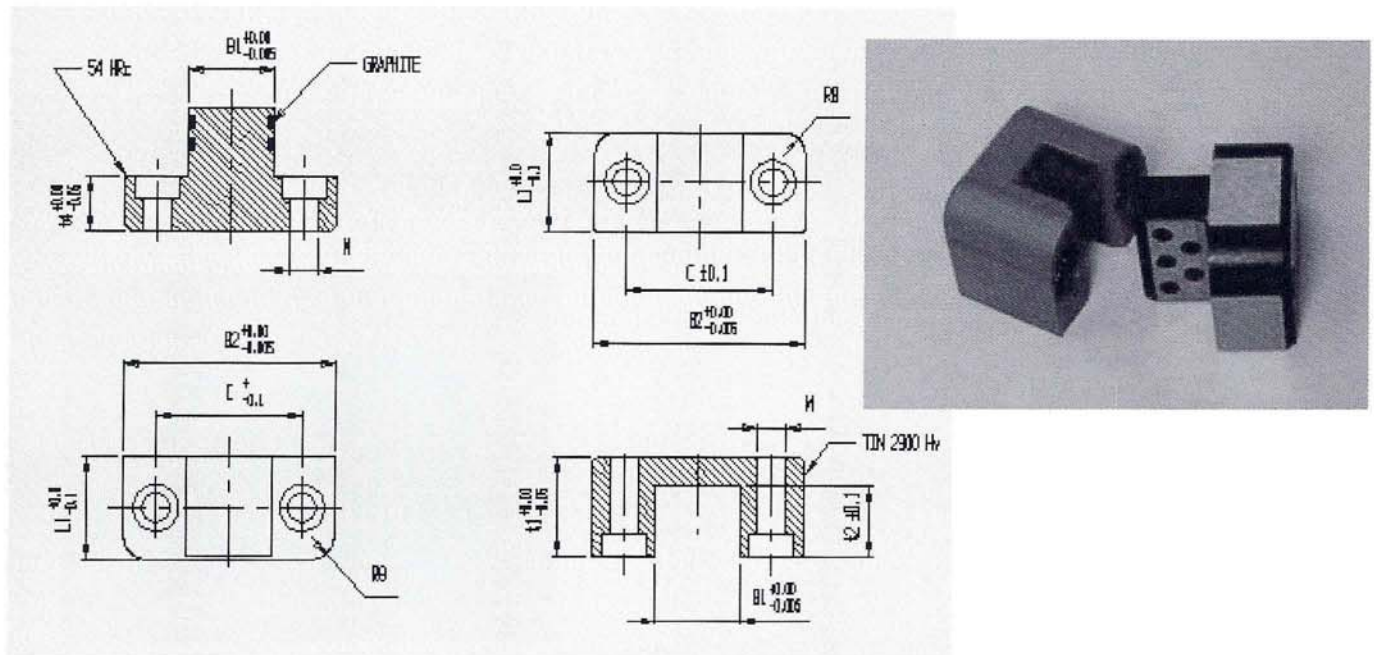
MALE 54 - 56 HRC
TENIFER

Le centreur garantit l'alignement parfait entre les plaques empreintes
Exemple de commande: CD-03-075

MODELE	W	T	A	B	C	D1	D2	H	R1	S	S1
CD-03-025	25,4	9,525	28,575	22,225	13,462	12,7	12,69	34,79	5,58	6,35	12,7
CD-03-032	31,75	12,446	28,575	22,225	16,764	12,7	12,69	38,1	5,58	6,35	19,05
CD-03-040	38,1	12,7	22,225	22,225	14,224	14,3	14,29	35,56	5,58	6,35	25,4
CD-03-050	50,8	12,7	34,925	22,225	16,764	19,05	19,04	38,1	5,58	7,92	34,95
CD-03-075	76,2	19,05	47,625	22,225	28,702	31,75	31,74	49,78	7,11	9,52	57,15
CD-03-100	101,6	25,4	60,325	34,925	31,75	38,1	38,09	65,78	13,46	12,7	76,2
CD-03-125	127	31,75	73,025	34,925	41,402	50,8	50,79	75,18	13,46	15,87	95,25
CD-03-150	152,4	38,1	73,025	34,925	44,45	63,5	63,49	78,48	13,46	15,87	120,65

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **CD-04** | **CENTREURS DROITS GRAPHITES**



Garantissent un alignement parfait.
Inserts graphités sur la partie mâle assurant une autolubrification.
Revêtement TIN sur la partie femelle réduisant les grippage.

Exemple de commande: CD-04-045

BI	B2	L1	C	t1	t2	t3	t4	M	REF
11	35	26	23	25	15	29.5	15	M5	CD-04-035
15	45	30	30	25	15	29.5	15	M6	CD-04-045
20	55	36	37.5	30	20	39.5	20	M8	CD-04-055
30	75	36	52	35	25	44.5	20	M10	CD-04-075

Prix en Euros HT

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

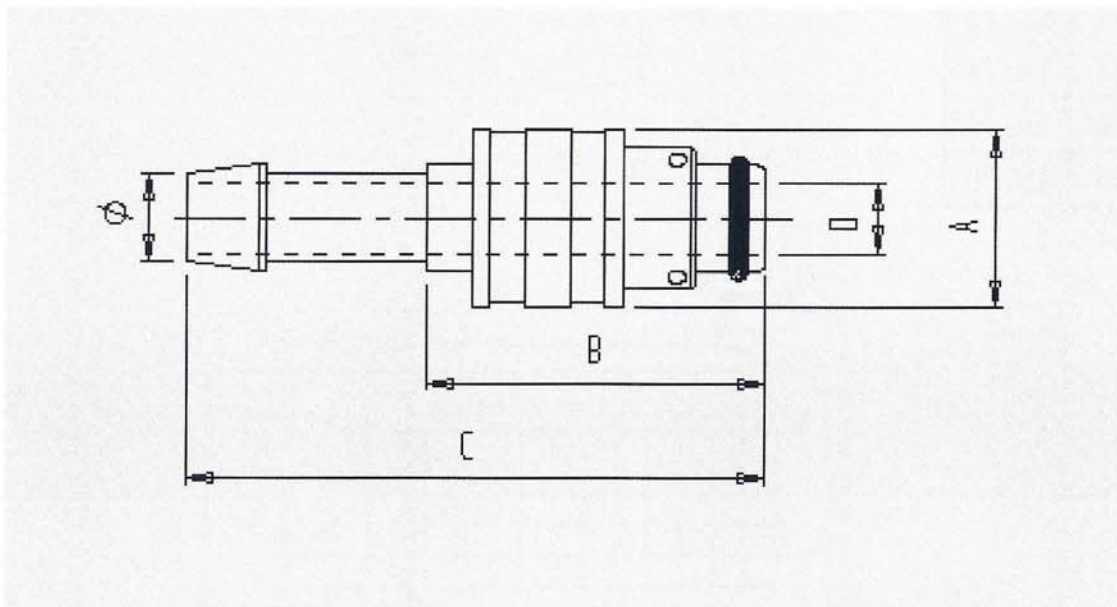
REF: **FD**

RACCORDS RAPIDES A PASSAGE LIBRE

Fiche droite à passage libre pour tuyau Ø 8 à 12 mm

Pression maximum d'utilisation: 10 bars

Température d'utilisation: joint nitrile -40 à +120° C
joint viton -40 à +120° C
joints de rechange: R7



Références		Ø	A	B	C	D
FD 88		8	20	37	65	8
FD 810		10	20	37	65	8
FD 812		12	20	37	65	8

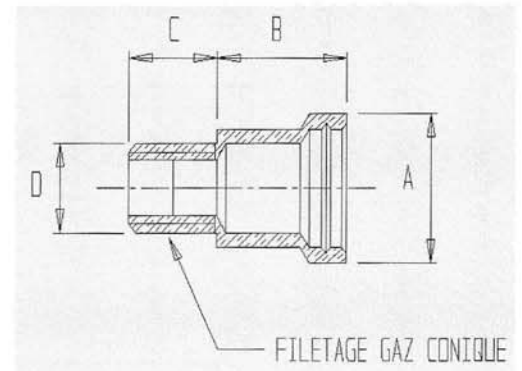
REF: **RP**

RACCORDS RAPIDES

LAITON NICKELE

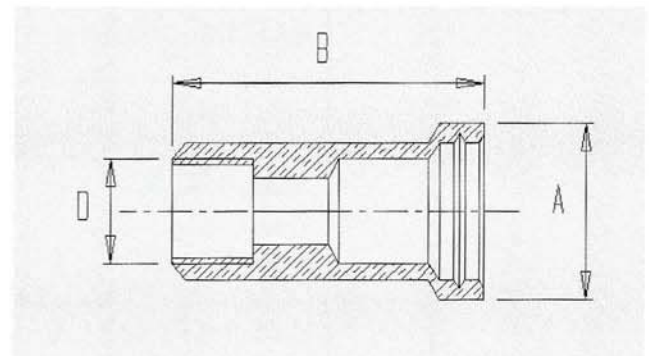
PRISES DROITES FILETAGE MALE

REF	A	B	C	D
FM 8 1/8	21	22	10	1/8 G co
FM 8 1/4	21	21	12	1/4 G co
FM 8 3/8	21	11	13	3/8 G co
FM 12 3/8	32	28	13	3/8 G co
FM 12 1/2	32	28	16	1/2 G co
FM 12 3/4	32	13	19	3/4 G co



PRISES DROITES FILETAGE FEMELLE

REF	A	B	D
FM 8 1/8	21	35	1/8 G
FM 8 1/4	21	39	1/4 G
FM 8 3/8	32	49	3/8 G
FM 12 3/4	32	50	1/2 G



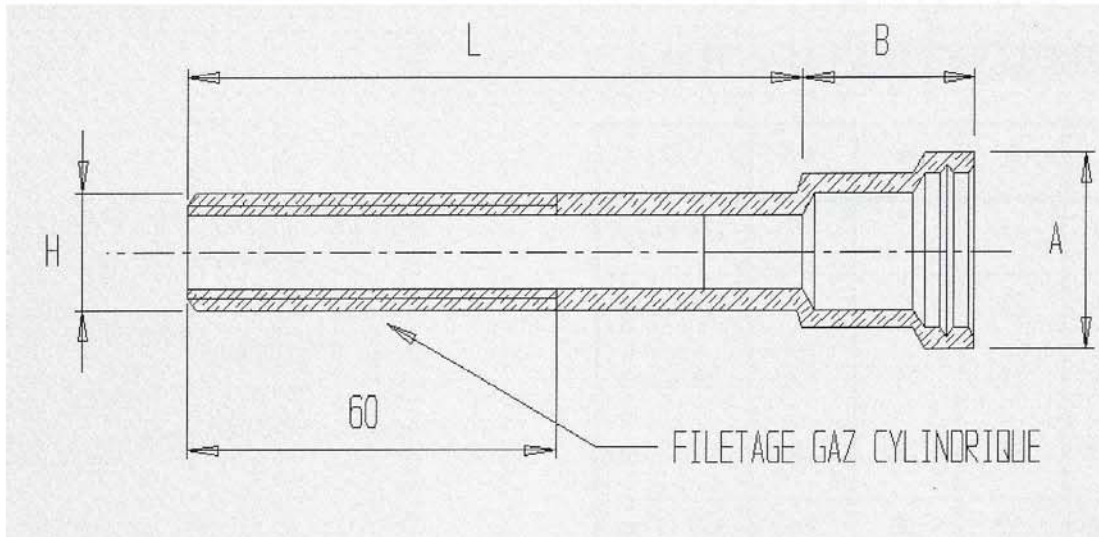
Prix en Euros HT

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **RAL**

RALLONGE MONOBLOC

LAITON NICKELE



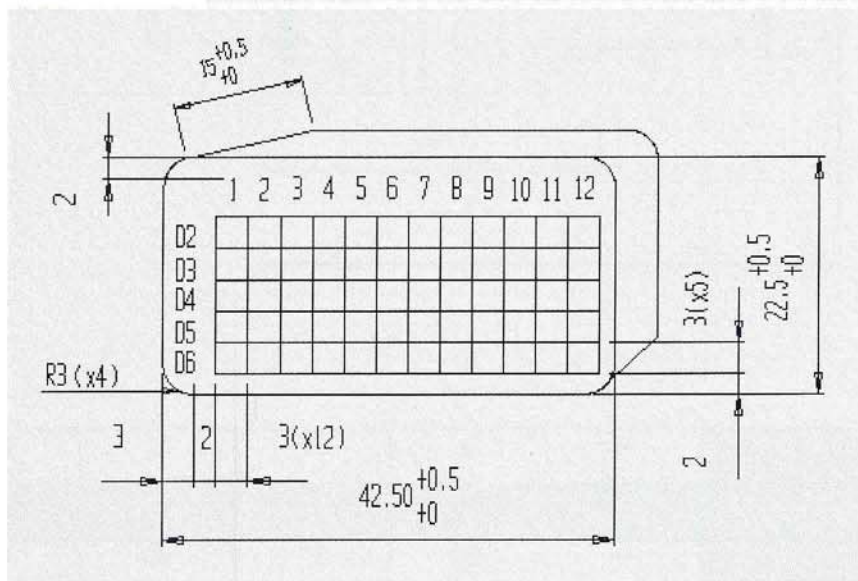
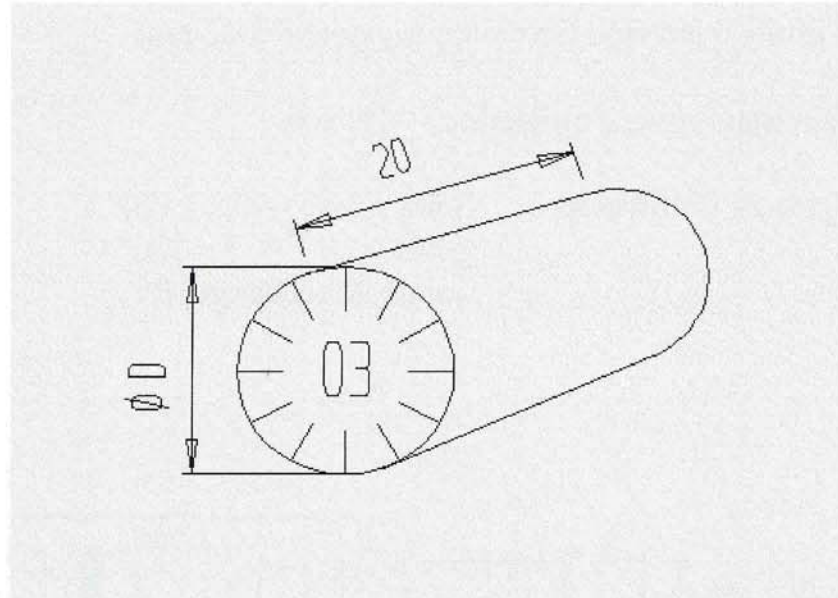
REF	H	A	B	L	LT
RAL 1/8 . 50	6	21	21.5	50	71.5
RAL 1/8 . 100	6	21	21.5	100	121.5
RAL 1/8 . 150	6	21	21.5	150	171.5
RAL 1/8 . 200	6	21	21.5	200	221.5
RAL 1/4 . 50	8	21	21.5	50	71.5
RAL 1/4 . 100	8	21	21.5	100	121.5
RAL 1/4 . 150	8	21	21.5	150	171.5
RAL 1/4 . 200	8	21	21.5	200	221.5

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **DL**
PAVE

DATEUR

Ø	REF
4	DL 4
5	DL 5
6	DL 6
8	DL 8
10	DL 10
12	DL 12
14	DL 14
16	DL 16
20	DL 20



	REF
PAVE DATEUR LAITON	PAVE DL
PAVE DATEUR ACIER	PAVE DA

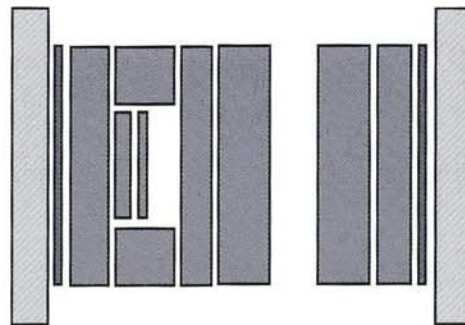
epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

ISOLANT THERMIQUE

Sur MESURE

**Livraison
Rapide**
3 à 5 jours

CALORIES SOUS CONTRÔLE



Consultez Nous !!

LES PROPRIÉTÉS:

Faible conductibilité thermique.
Haute résistance à la compression à chaud.
Longue durée de vie.
Pas d'amiante.

LES MATÉRIAUX:

GLASTHERM HT couleur verte (E.P.A. dépositaire Exclusif)
DELATHERM couleur jaune
PAMATHERM couleur grise

LES ÉPAISSEURS:

6 ou 10 mm pour GLASTHERM.
Autre épaisseur possible pour DELATHERM et PAMATHERM.
Toutes les combinaisons possibles.
(ex.: 6+6=12 mm; 10+6=16 mm; GLASTHERM+PAMATHERM)

A VOS MESURES:

Découpe à vos dimensions.
Tous usinages possibles sur plan.

ISOLANT THERMIQUE

Sur MESURE

PROPRIETES	Unités	GLASTHERM	DEL THERM	PAMITHERM
Masse Volumique	g/cm ³	1,96	1,85	2,3
Absorption d'eau D-24/23	%	0,06	0,2	0,5
Conductivité thermique	W/cm.k	2,7 10 ⁻³	2,4 10 ⁻³	2 10 ⁻³
Coefficient de dilatation linéaire //	1/k	20 10 ⁻⁶	15 10 ⁻⁶	9 10 ⁻⁶
Résistance à la flexion				
23°C	Mpa	160	400	180
155°C	Mpa	100	200	80
200°C	Mpa	50	160	80
Résistance à la compression				
23°C	Mpa	330	450	400
155°C	Mpa	185	340	350
200°C	Mpa	120	250	300
Température d'utilisation				
continu	°C	285	220	450
en pointe	°C	300	280	800
Rigidité diélectrique transversale H-20	kV/mm	8	15	23
Epaisseurs standard	mm	6-10	3-5-6-10-12-16 20-25-30	3-6-10 15-20

Autre épaisseur, nous consulter.

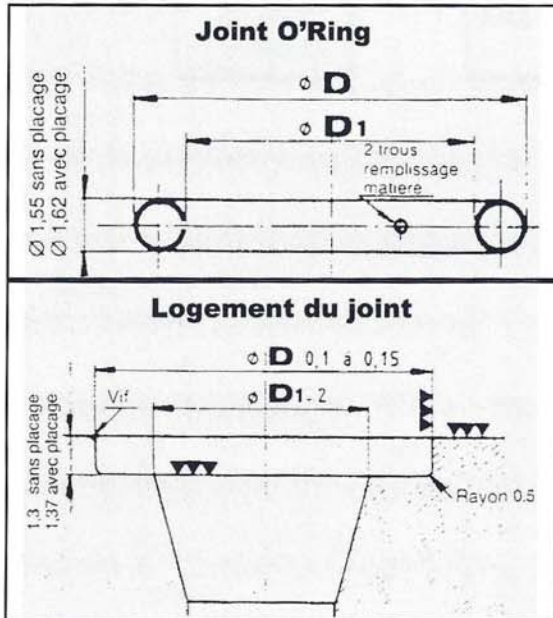
**Livraison rapide
Et sur mesure**

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

JOINT TORIQUE METALLIQUE

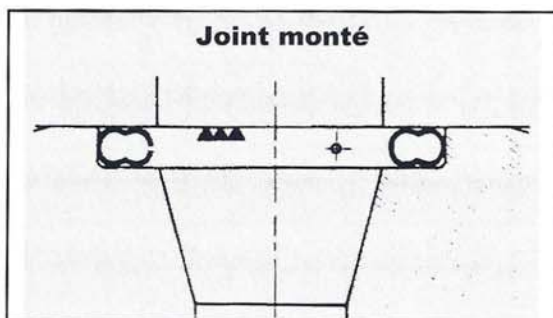
D'étanchéité « O'RING »

REF: **RING**



NOTA IMPORTANT: l'état de surface des portées du joint (fond de la gorge et face d'appui) doit être:

- Rectifiées (Ra au moins de 0.8 micron.)
- Si possible, polissage concentrique au joint.



T° MAXI D'UTILISATION: 400° C

Matière: Acier Inox + Placage argent ép. 0.035 mm
(sauf sur 635 - 640 - 650)

Le placage argent améliore l'étanchéité du joint en épousant les petits défauts des surfaces d'appui.

N°	D1	D	Ø Tore	Prix unitaire en Euros HT
604	8,00	11,24	1,62	13.45
607	9,56	12,70	1,62	10.40
608	11,10	14,36	1,62	10.40
610	14,27	17,55	1,62	11.37
620	17,45	20,80	1,62	12.17
630	19,05	22,30	1,62	13.45
635	21,04	24,14	1,55	13.61
640	23,80	26,97	1,55	12.65
650	26,97	30,18	1,55	13.61

Remise quantitative:

- De 10 à 25 pièces remise 5%
- De 26 à 50 pièces remise 10%
- Plus, nous consulter...

FONCTIONNEMENT:

L'acier inoxydable du O'Ring est destiné à rendre 2 pièces parfaitement étanches aux fuites de matière. Il s'emploie principalement entre une buse chaude et une plaque chauffante. Une dépouille de 1° doit être exécutée sur la dessus de la buse chaude de façon à dégager la centre où porte le O'Ring.

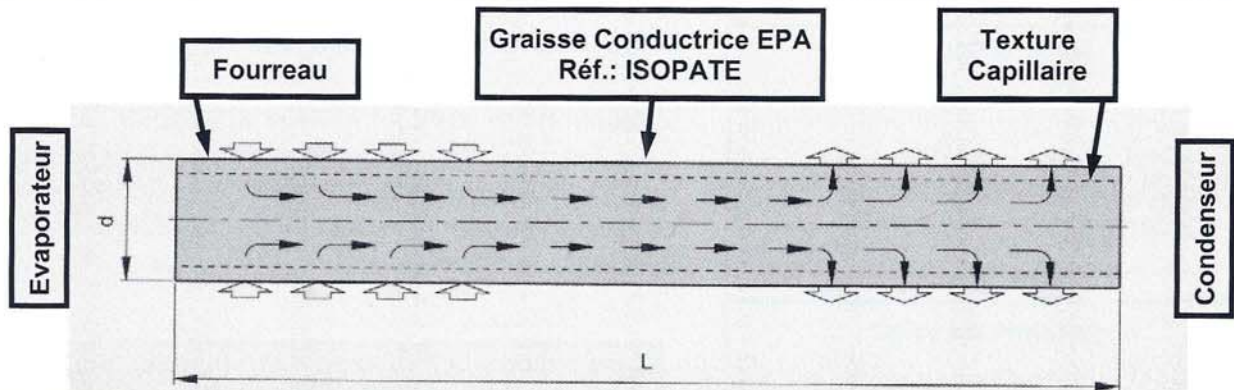
Ce dernier dépasse de 0.25 mm de son logement avant le montage de la plaque chauffante contre la buse chaude. Après serrage, ce dépassement est réduit à zéro.

Lors de la première injection, les deux petits trous situés à l'intérieur du diamètre du O'Ring permettent à la matière plastique de remplir le joint torique causant son expansion et créant une étanchéité parfaite.

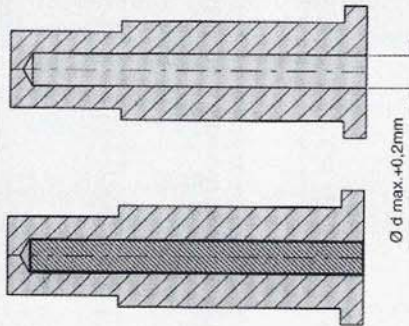
REF: **ISO**

ISOTUBE

Tube de transfert d'énergie calorifique



Type	Température d'utilisation
Série L	5° à 100°C
Série M	50° à 250°C
Série H	150° à 500°C



Conseils de montages:
Pour avoir les meilleurs échanges calorifiques, EPA, vous conseille d'utiliser sa graisse thermique:

ISOPATE
Tube de 200g à 19.01 Euros HT

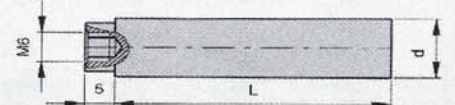
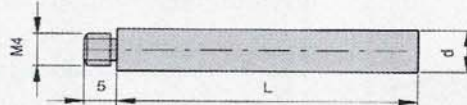
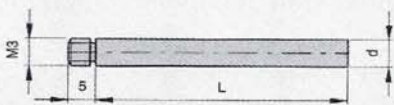
**Pour toutes autres dimensions,
Nous consulter...**

Les ISOTUBES peuvent être fournis avec extracteur suivant le principe ci-dessous **sans suppléments de prix.**

M3 pour ISOTUBE Ø3 à 6mm

M4 pour ISOTUBE Ø8 à 10mm

M6 pour ISOTUBE Ø12 à 20mm



Ø	Longueurs Standards pour série L et M								
	50	65	80	90	120	160	200	270	320
2	70.99								
3	62.14	62.14	62.14						
4	62.14	62.14	62.14	62.14					
5	62.14	62.14	62.14	62.14					
6	62.14	62.14	62.14	62.14					
8		62.14	62.14	62.14	62.14				
10			83.78	83.78	83.78	83.78			
12			83.78	83.78	83.78	83.78			
16				86.24	86.24	86.24	86.24		
20					89.32	89.32	89.32	89.32	

Ø	8 Longueurs Standards pour série H								
	50	65	80	90	120	160	200	270	320
2	83.78								
3	83.78	83.78	83.78						
4	73.15	73.15	73.15	73.15					
5	73.15	73.15	73.15	73.15					
6	73.15	73.15	73.15	73.15					
8		73.15	73.15	73.15	73.15				
10			97.02	97.02	97.02	97.02			
12			97.02	97.02	97.02	97.02			
16				100.87	100.87	100.87	100.87		
20					106.26	106.26	106.26	106.26	

Prix en Euros HT

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

Prix en Euros HT

ELEMENTS ELECTRIQUES

E.P.A.



04.78.55.38.75

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REF: **RF** RÉSISTANCES FORMABLES

Description: Les résistances chauffantes comprimées de petite section permettent une puissance élevée dans un volume restreint. Les fils de longueur standard 1 ou 3 mètres ont un isolement téflon, avec un fil de terre et sont protégés par une tresse métallique flexible reliée à l'élément par un manchon métallique soudé.

Maintenance buse électrique EPA

N° Référence Buse:

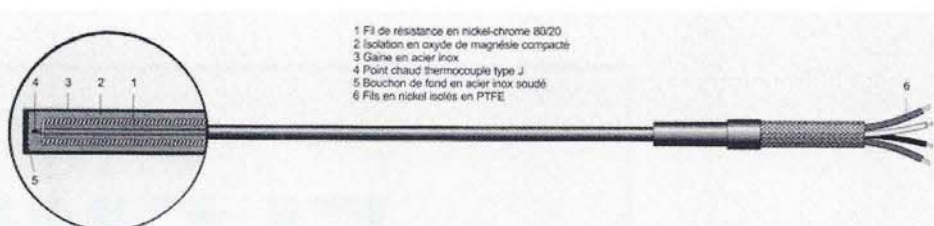
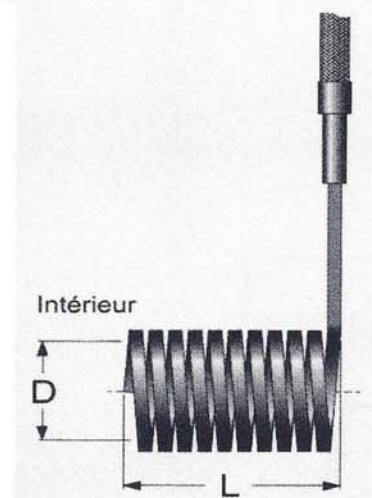
Puissance:

Section:

Lg finie:

Ø Intérieur:

NOTA: Les éléments chauffants pour la maintenance des buses électriques EPA sont spirées avec une sortie fils radiale à 90° (suivant dessin ci-dessous). Autre type de sortie possible et à préciser lors de la commande.



- 1 Fil de résistance en nickel-chrome 80/20
- 2 Isolation en oxyde de magnésium compacté
- 3 Gaine en acier inox
- 4 Point chaud thermocouple type J
- 5 Bouchon de fond en acier inox soudé
- 6 Fils en nickel isolés en PTFE

Gaine Extérieure Isolante	Acier inoxydable 1.4541
Isolant	Oxyde de magnésium fortement comprimé
Tolérance sur la puissance	+/- 10% pour la résistance droite, un peu plus après façonnage
Tolérance sur la longueur	+/- 2%
Tension de claquage	1250 V avant formage 1000 V après façonnage 600 V entre fils et thermocouple
Courant de fuite à froid	< 0.5 mA
Résistance d'isolement	Environ 2 MΩ
Température d'utilisation maxi	750 °C

Référence	Puissance en 230V (W)	Section (mm)	Longueur Chauffante (mm)	Longueur non chauffante (mm)	Longueur Tresse (mm)
215 STC / 215 TCI	215	2.2 x 4.2	250	65	1000
295 STC / 295 TCI	295	2.2 x 4.2	385	65	1000
400 STC / 400 TCI	400	2.2 x 4.2	555	60	1000
460 STC / 460 TCI	460	2.2 x 4.2	600	65	1000
690 STC / 690 TCI	690	2.2 x 4.2	900	65	1000
1000 STC	1000	5.5 x 3.9	900	100	1000 / 3000
1500 STC	1500	5.5 x 3.9	1350	100	1000 / 3000
2000 STC	2000	5.5 x 3.9	1800	100	1000 / 3000

REF: **GS**

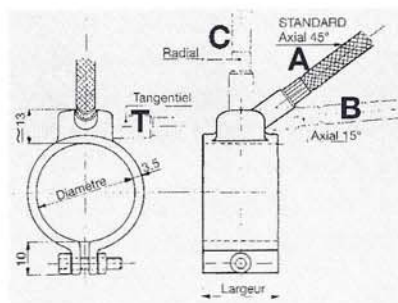
COLLIERS DE BUSE

Colliers Chauffants Etanches pour buses en laiton

La tôle de ce collier est réalisée à partir d'un tube en laiton, aplati à la presse sur l'élément chauffant. Ce montage sans joints de tôle **est étanche aux matières plastiques**. Le raccordement électrique est réalisé par un câble souple de 2 conducteurs + terre, protégé par une gaine en tresse métallique de longueur standard **500 mm** et raccordé au collier par un capot brasé assurant une protection absolue de la connexion.

TABLEAU DES PUISSANCES EN WATTS

GS	Hauteur du collier en mm									
	Ø	20	25	30	35	40	45	50	55	60
25	80	100	120	135	155	175	195	215	235	255
28	85	110	130	150	175	195	220	240	260	280
30	95	120	140	165	190	210	235	260	285	310
32	100	125	150	175	200	225	250	275	300	330
35	110	135	165	190	220	250	275	300	330	360
40	125	155	190	220	250	280	315	345	375	410
42	130	165	195	230	260	295	330	360	395	435
45	140	175	210	245	280	315	350	385	425	465
48	150	185	225	260	300	340	375	410	450	495
50	155	195	235	275	315	355	390	430	470	515
55	170	215	260	300	345	385	430	475	515	565
56	175	220	265	305	350	395	440	485	525	575
58	180	230	275	315	360	410	455	500	545	595
60	190	235	280	330	375	425	470	515	565	615
65	205	255	305	355	410	460	510	560	610	665
68	210	265	320	370	425	480	530	585	640	695
70	220	275	330	385	440	495	550	605	660	715
75	235	295	350	410	470	530	590	645	705	765
80	250	315	375	440	500	565	630	690	755	815
85	265	335	400	465	535	600	670	735	800	865
90	280	350	425	495	565	635	705	775	845	915
95	300	370	445	520	595	670	745	820	895	975
100	315	390	470	550	630	705	785	865	940	1025



COLLIERS

"sur mesure"

COLLIER MICA

Les colliers mica sont destinés au chauffage par conduction de pièces cylindriques tels que les fourreaux et buses de presses à injecter, moules, cuves, fûts, tubes, ... jusqu'à des températures de 450°C (Charge de 6 w/cm²).

Ils sont composés de résistances en nickel chrome 80/20 bobinées et maintenues entre des feuilles de mica assurant une bonne isolation électrique et une excellente transmission de la chaleur. L'ensemble est blindé par une tôle aluminium (ou inox) dont les principales propriétés sont une grande résistance à la température et à la corrosion.

Les colliers mica blindés EPA, comme l'ensemble de nos colliers, peuvent recevoir une large gamme d'accessoires standards ou spéciaux sur demande: connecteurs, tôle de serrage, serrage compensé, thermocouple incorporé, trous, échancrures, charnières sur la tôle de serrage, tôlerie inox, ... Ils sont également fabriqués suivant vos plans avec des délais courts.

COLLIER CERAMIQUE ARTICULES

Les colliers céramiques sont destinés au chauffage par conduction et rayonnement de formes cylindriques et diverses jusqu'à 900°C. De conception très robuste, ils bénéficient d'une durée de vie particulièrement élevée. Ils sont constitués d'une résistance en fil nickel - chrome 80/20 boudinée et isolée par des éléments stéatites modulaires percés de trous. Un écran thermique est disposé entre les stéatites et la tôle de blindage afin de limiter la température de ce dernier et d'orienter le flux calorifique vers la pièce à chauffer.

Les colliers céramiques EPA permettent de disposer de charges surfaciques et de températures élevées et peuvent être équipés d'un grand nombre d'accessoires.

COLLIERS

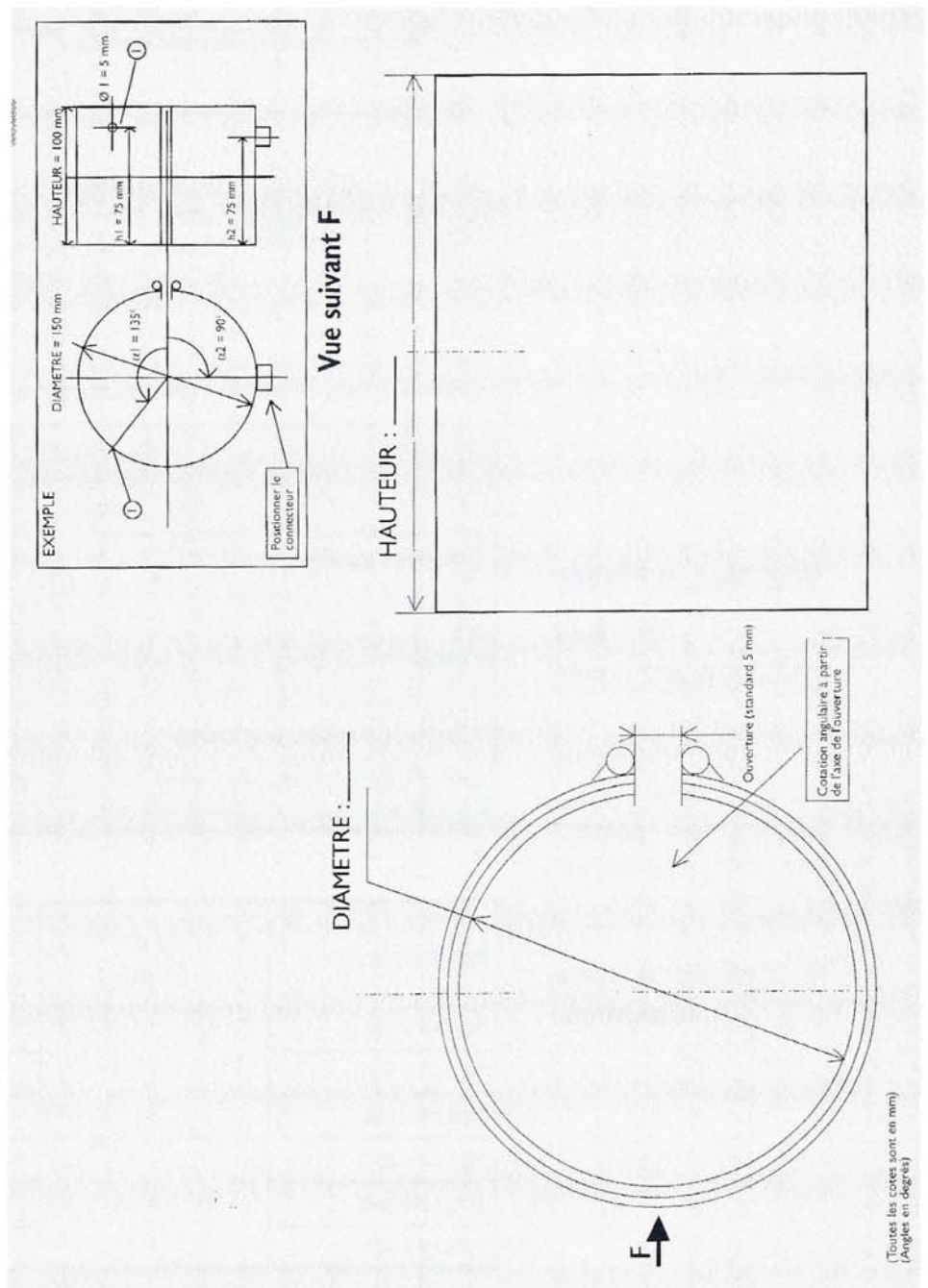
"sur mesure"

FICHE DE SELECTION

Tous les trous et échancrures doivent être cotés en angle par rapport à l'axe de l'ouverture et dans le sens de la hauteur par rapport au bord gauche. Indiquer le diamètre des trous. Positionner de la même façon votre connecteur.

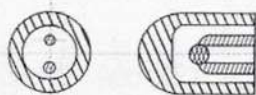
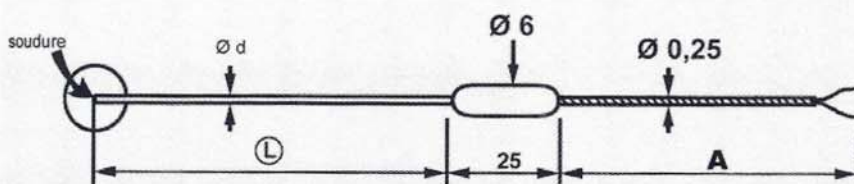
PUISSANCE: W

TENSION: V



REF: **TCSJ**

CAPTEURS DE TEMPERATURE thermocouple J



Descriptions: Le thermocouple comporte deux fils soudés entre eux par décharge électrique sous argon et la gaine est refermée par argon-arc. Ainsi le circuit de mesure est isolé de la masse. Grâce à ce thermocouple, les

informations de température indiquées pour les buses électriques EPA correspondent effectivement à celle de la matière plastique. Une régulation efficace est indispensable pour des matières plastiques sensible. Le circuit de mesure étant isolé de la masse, plusieurs TCSJ peuvent être installés sur une même pièce.

REGULATION DE LA TEMPERATURE

L'emploi d'un régulateur approprié est indispensable. EPA possède une gamme complète de régulateur garanti.

**N'hésitez pas à nous
consulter.**

Thermocouple type J Soudure chaude isolée Gaine acier austénitique inox

Échelles de température	- 40°C à +750°C
Norme NF	Jaune + Noir -
Norme CE	Rouge + (constantan) Bleu -
Temps de réponse intrinsèque	7/100 de secondes
Tenue en température du câble d'extension	145°C en continu

Référence	Ø d (mm)	Longueur Sonde L (mm)	Longueur Tresse A (mm)
TCSJ 1 x 100	1	100	900
TCSJ 1 x 150		150	900
TCSJ 1 x 250		250	900
TCSJ 2 x 250	2	250	3000
TCSJ 2 x 300		300	3000
TCSJ 2 x 600		600	3000

CAPTEUR DE TEMPERATURE

avec thermocouple J

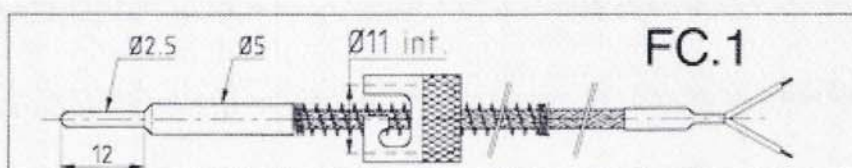
Modèles avec fixation par RACCORD A BAÏONNETTE.

Réglage en profondeur par déplacement de la douille sur le ressort du capteur.

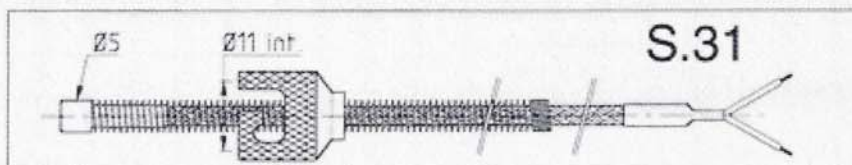
Fils isolés de fibres de verre et protégés par une tresse métallique flexible, longueur standard: **2 mètres.**

Température d'utilisation: **maxi 400 °C**

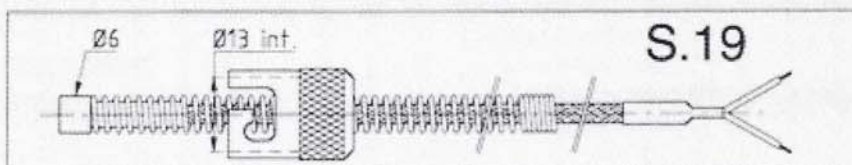
Thermocouple isolé de la masse.
Logement \varnothing 5,5 mini.



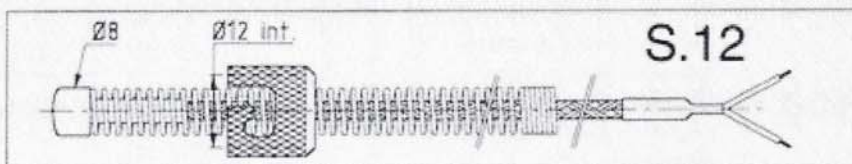
Thermocouple à la masse.
Logement \varnothing 5,5 mini.



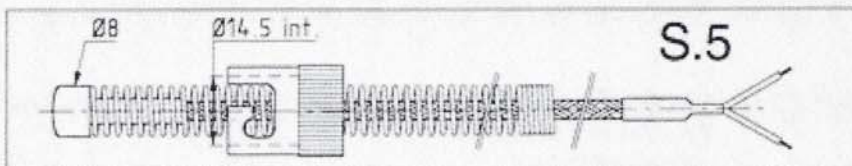
Thermocouple à la masse.
Logement \varnothing 6,5 mini.



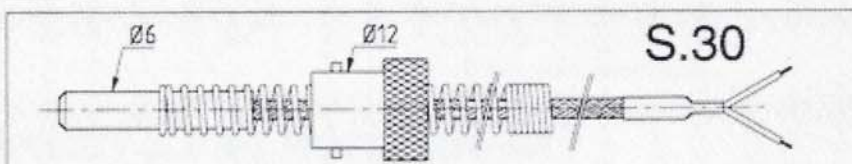
Thermocouple à la masse.
Logement \varnothing 8,5 mini.



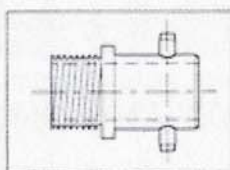
Thermocouple à la masse.
Logement \varnothing 8,5 mini.



Thermocouple à la masse.
Logement \varnothing 8,5 mini.



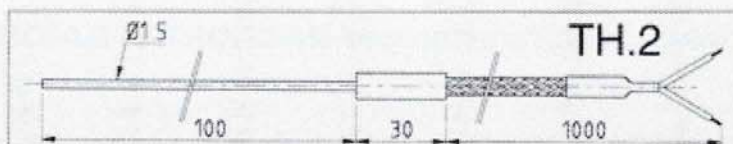
Embases fixes à visser



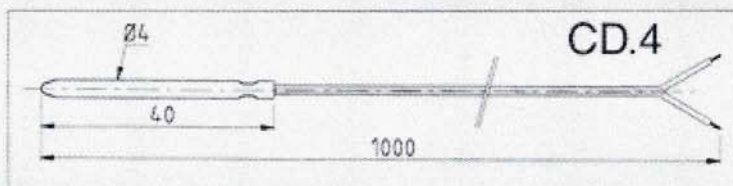
Fournies en option, en précisant la référence du capteur ainsi que le diamètre et le pas du filetage.

CAPTEUR DE TEMPERATURE avec thermocouple J

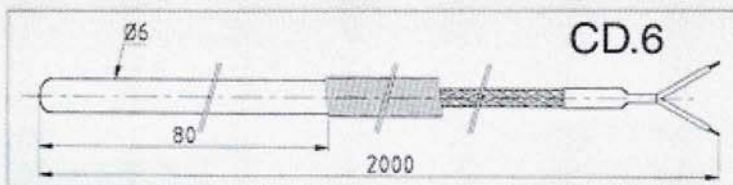
Thermocouple isolé de la masse
Fils gainés téflon + tresse métallique
Logement \varnothing 1,8 mini.
Température maxi : 600°C



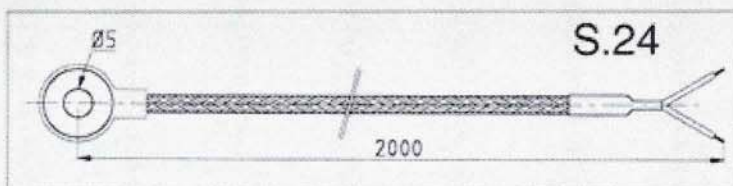
Thermocouple isolé de la masse
Fils gainés téflon
Logement \varnothing 4,3 mini.
Température maxi : 300°C



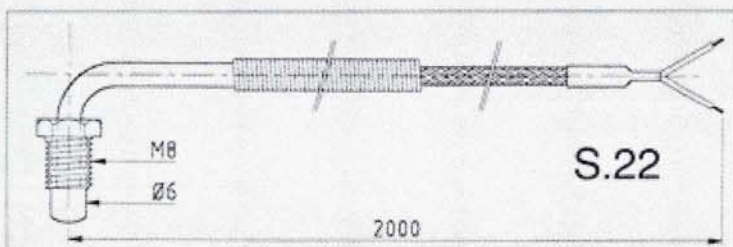
Thermocouple à la masse
Fils isolés fibre de verre
+ tresse métallique
Logement \varnothing 6,3 mini.
Température maxi : 400°C



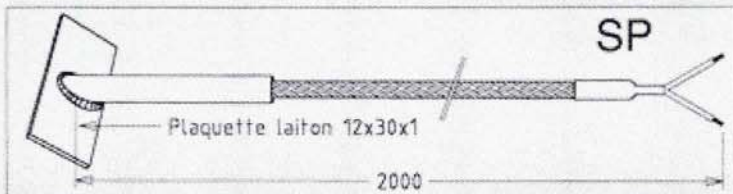
Thermocouple à la masse
Fils isolés fibre de verre
+ tresse métallique
Fixation par vis M.5
Température maxi : 400°C



Thermocouple à la masse
Fils isolés fibre de verre
+ tresse métallique
Logement \varnothing 6,5 + filetage M.8
profondeur 12 mm.
Température maxi : 400°C



Thermocouple à la masse
Fils isolés fibre de verre
+ tresse métallique
Pour colliers chauffants de buse
par insertion dans le serrage
Température maxi : 400°C



REGULATION DE LA TEMPERATURE





L'emploi d'un régulateur approprié est indispensable. EPA possède une gamme complète de régulateur garanti.


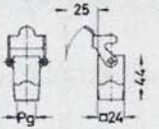

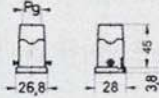
**N'hésitez pas à nous
consulter.**

REF: HART Connecteurs Electriques

3 broches + Terre

Voltage Maxi: 250 V
Intensité Maxi: 10 A

		Prises de courant (sorties à vis)	
 prise mâle		 prise mâle	
 prise femelle		 prise femelle	
distance de la prise fermée pour contact électrique optimal, maxi 21 mm			


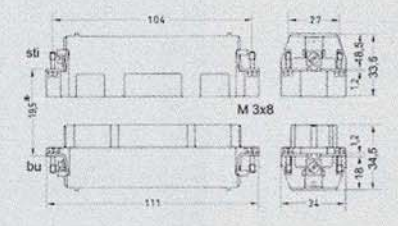
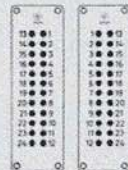

		Capot	
prolongateur			
passage vertical			

REF: HART Connecteurs Electriques


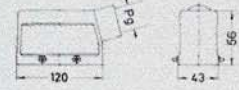




24 broches + Terre

Voltage Maxi: 380 V
Intensité Maxi: 16 A


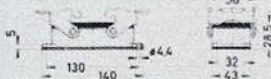



Prises de courant (sorties à vis)

 prise mâle	 M 3x8 * distance de la prise fermée pour contact électrique optimal, maxi 21 mm	<p>vue côté câblage</p>  sti bu
 prise femelle		

Capot

<p>passage latéral</p> 		
<p>passage vertical</p> 		

Embases

<p>embase basse</p> 		
<p>embase haute (1 passage de câble)</p> 		

REF: HART Connecteurs Electriques

10 broches + Terre

Voltage Maxi: 380 V
Intensité Maxi: 16 A

Prises de courant (sorties à vis)

<p>prise mâle</p>		<p>vue côté câblage</p> <p>sti bu</p>
<p>prise femelle</p>		

* distance de la prise fermée pour contact électrique optimal, maxi 21 mm

Capot

<p>passage latéral</p>			<p>∅ 16</p>
<p>passage vertical</p>			<p>∅ 16</p>

Embases


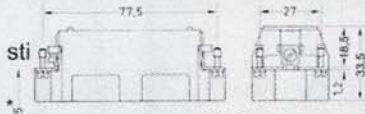


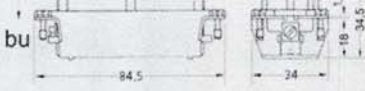

<p>embase basse</p>			
<p>embase haute (1 passage de câble)</p>			<p>∅ 16</p>

REF: HART Connecteurs Electriques

16 broches + Terre


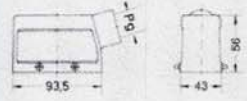


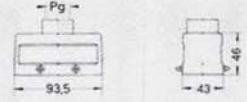

Voltage Maxi: 380 V
Intensité Maxi: 16 A

Prises de courant (sorties à vis)


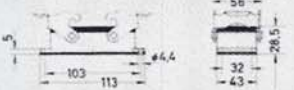

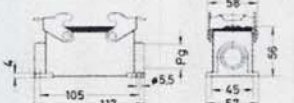

 prise mâle	 sti	 vue côté câblage sti
 prise femelle	 bu	 bu

* distance de la prise fermée pour contact électrique optimal, maxi 21 mm

Capot

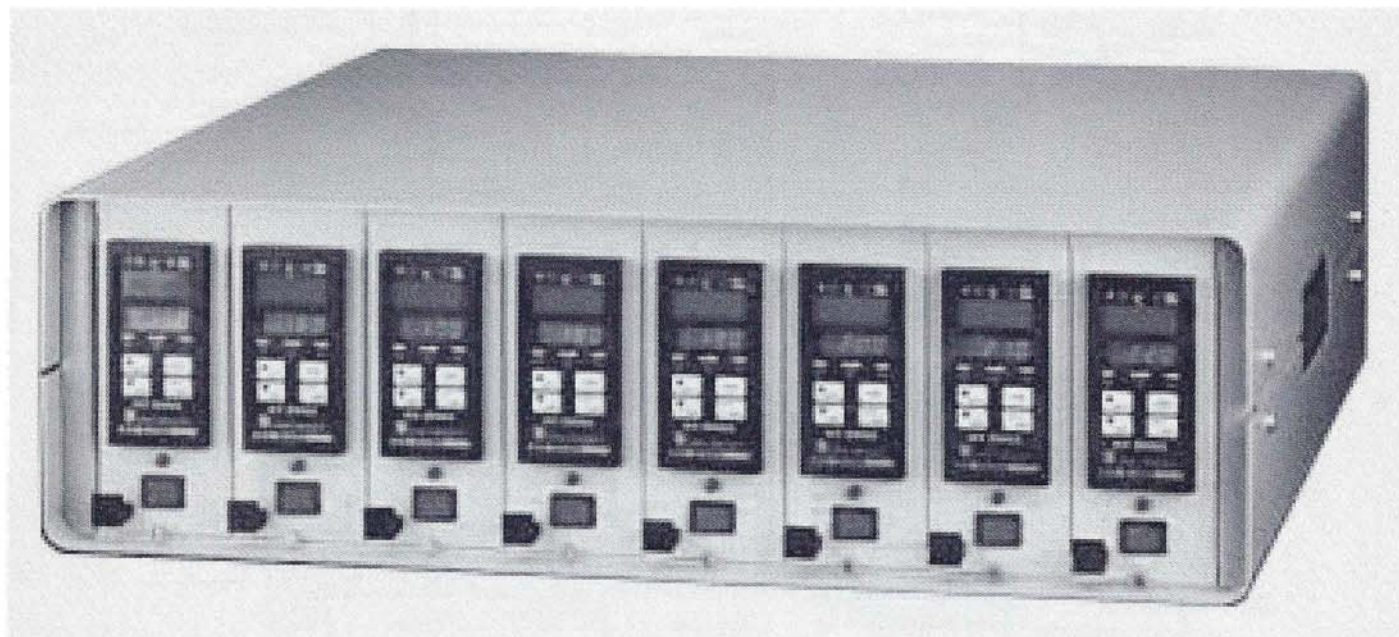
passage latéral		 93,5 43 86	 21
passage vertical		 93,5 43 46	 21

Embases

embase basse		 103 113 56 32 43 28,5	
embase haute (1 passage de câble)		 105 117 56 45 57 35	 21

REF: **S4300**

REGULATEUR DE TEMPERATURE à microprocesseur PID



Le **S 4300** est un régulateur PID (auto-adaptatif) à microprocesseur. Idéal pour un contrôle optimal de la température de vos buses moule et presse (buse électrique modulaire, buse à obturation, buse à filtre, etc. ...), blocs chauds et canaux chauds. Développé spécialement pour servir les transformateurs et les fabricants de systèmes d'injections, le régulateur S 4300 est destiné à une utilisation industrielle grâce à sa rapidité de lecture et à son temps de réponse très court (<60 ms).

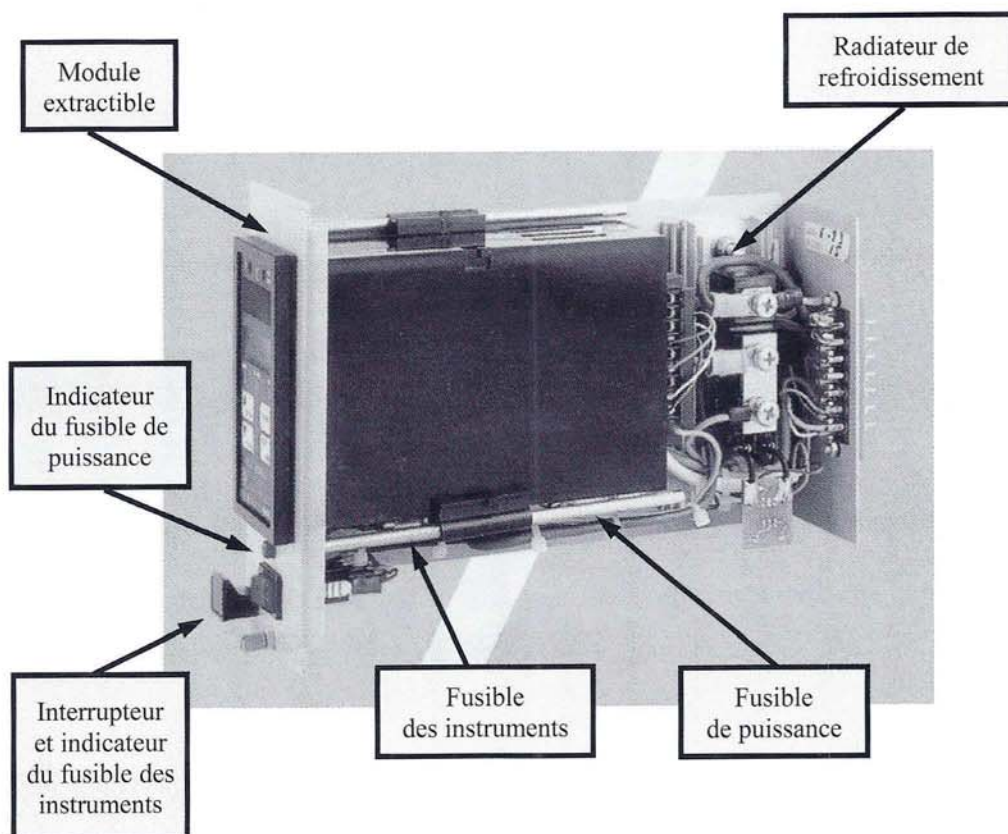
**N'hésitez pas à nous contacter pour toutes
Informations complémentaires, une équipe de
techniciens est à votre écoute.**

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

REGULATEUR DE TEMPERATURE

à microprocesseur PID

REF: **S4300**



Alarmes:

- Relais: 2 A, 250 V
- Action: Directe ou inverse (configuration depuis le clavier)
- Type: Maxi, Mini ou suivant la tolérance (configuration depuis le clavier)

Généralités:

- présentation: Modules extractibles
- Alimentation: 220/380 V, 50 Hz +/-10%
- Temps de réponse: < 60 ms
- Température ambiante: 0 à 50°C
- Puissance: 3500 ou 5000 W

Prises des informations:

- Thermocouple: type J
- Plage d'utilisation: 0 à 600°C
- Correction de la température ambiante: de 0 à 50°C

FOURNITURE SUR MESURE

E.P.A.



www . epa . fr



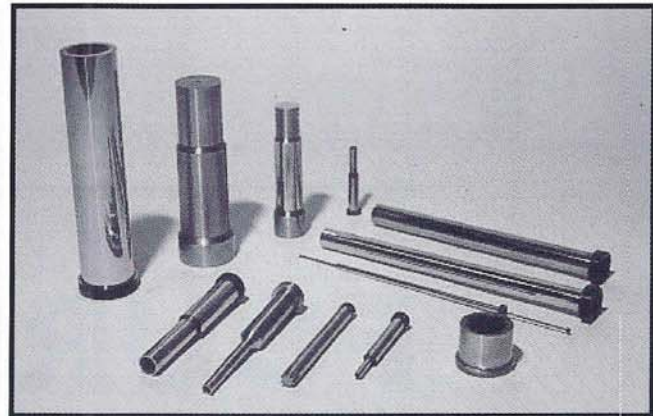
com @ epa . fr

epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

EJECTEURS SPECIAUX

sur mesure

- **Éjecteur tubulaire**
Ø int. mini 1
- **Éjecteur cylindrique
ou de forme**
- **Éjecteur foré borgne**
(pour refroidissement)



Emploi:

Transformation des plastiques,
des thermodurs,
des métaux.

Caractéristiques:

- Identiques aux éjecteurs standards.
(norme DIN 1530)

Matière et traitement:

- Acier 5% de Cr traité à cœur 150 Kg / mm²
+ nituration dureté 1200 Hv.
- Bronze spécial Tr 120 Kg / mm².
(pour améliorer les échanges thermiques)
- Possibilité de carbure et traitement spécifique
tel que nitrure de titane.

Finition:

Rectification fine après nituration,
Rodage pour les petits diamètres intérieurs,
Polissage des formes et parties moulantes.

Réalisation:

Usinage sur machines- outils spécialisées.

Prix:

Sur demande écrite d'après dessin précis.
Réponse rapide.

Délai:

2 semaines pour les pièces en bronze.
4 à 5 semaines pour les pièces en aciers traité.

Nota:

Ces pièces étant hors standard, prévoir des pièces
supplémentaires pour la maintenance.

USINAGES SPECIAUX

SOUS-TRAITANCE

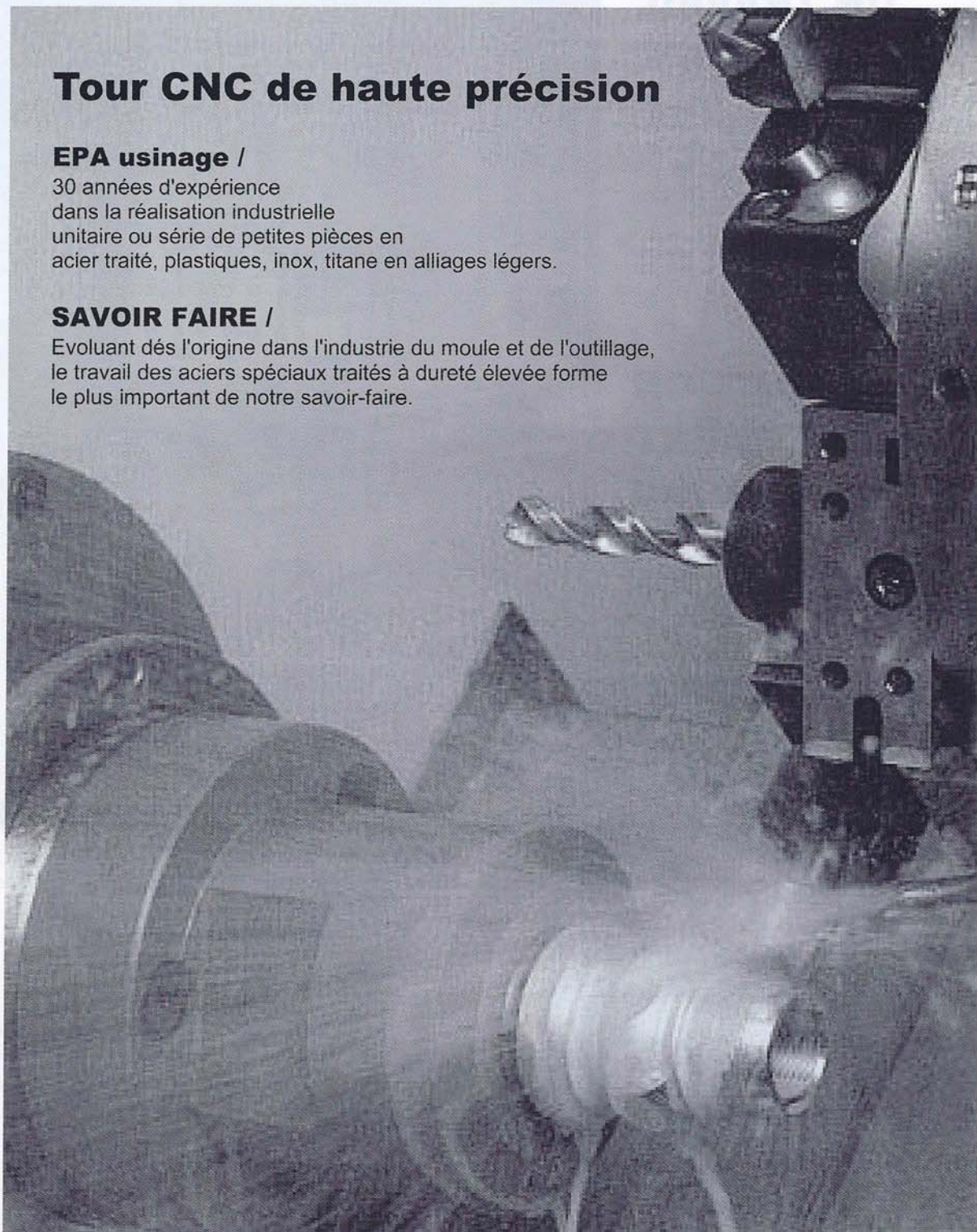
Tour CNC de haute précision

EPA usinage /

30 années d'expérience
dans la réalisation industrielle
unitaire ou série de petites pièces en
acier traité, plastiques, inox, titane en alliages légers.

SAVOIR FAIRE /

Evoluant dès l'origine dans l'industrie du moule et de l'outillage,
le travail des aciers spéciaux traités à dureté élevée forme
le plus important de notre savoir-faire.



epa[®] LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

USINAGES SPECIAUX

SOUS-TRAITANCE

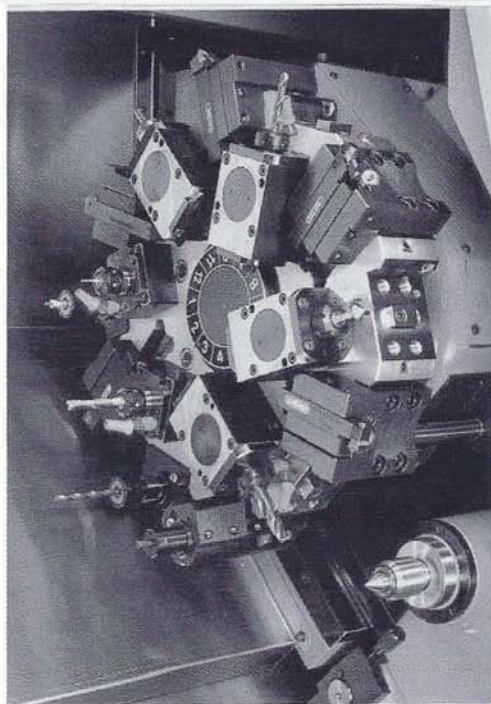
UN TRAVAIL D'EQUIPE

Notre équipe de techniciens et de professionnels évolue au sein d'une structure légère, souple et réactive dans un but de garantir une qualité de production irréprochable au juste prix dans un délai adapté.

Notre but: Vous servir au mieux ...

SUPER FINITION TRAITEMENT THERMIQUE

Nous réalisons des pièces qui dans certains cas, suivent un process de fabrication incluant traitement thermique + rectification + rodage et polissage.



CONCEPTION

Nous disposons d'un B.E. interne équipé CAO-DAO 2D ou 3D volumique. Nous récupérons vos projets via le Net de vos systèmes en "natif", Iges, Inisurf,... et pouvons vous aider à les développer.

QUALITE

L'atelier de fabrication est organisé suivant les Normes de suivi qualité ISO 9002.

epa® LE PLUS DE VOTRE TECHNIQUE

Broches



Engrenages

Noyaux

Colonnes



Bagues



le plus de votre
technique...

epa
2003[®]

Service technique

tech@epa.fr

Service commercial

tél. 04 78 55 38 75

fax 04 78 55 54 22

com@epa.fr

Un meilleur service client

ligne directe canaux chauds 04 78 55 00 99

www.epa.fr

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

Je désirerais recevoir :

- Catalogue EPA buses moules et canaux chauds

- Catalogue sur les fournitures Presses à injecter

- J'ai actuellement un problème de fourniture pour :

- Je désirerais votre visite

- Autre _____

Nom du demandeur _____

Société _____

Tél _____

26, route de Genève NEYRON

01700 MIRIBEL

groupe MECALYS •



26, route de Genève - Neyron 01700 MIRIBEL - FRANCE - Tél. 04 78 55 38 75 - Fax 04 78 55 54 22
SA au capital de 100 240 € - Siret 969 510 601 00020 - RC Bourg 73 B 214 - APE 742 C