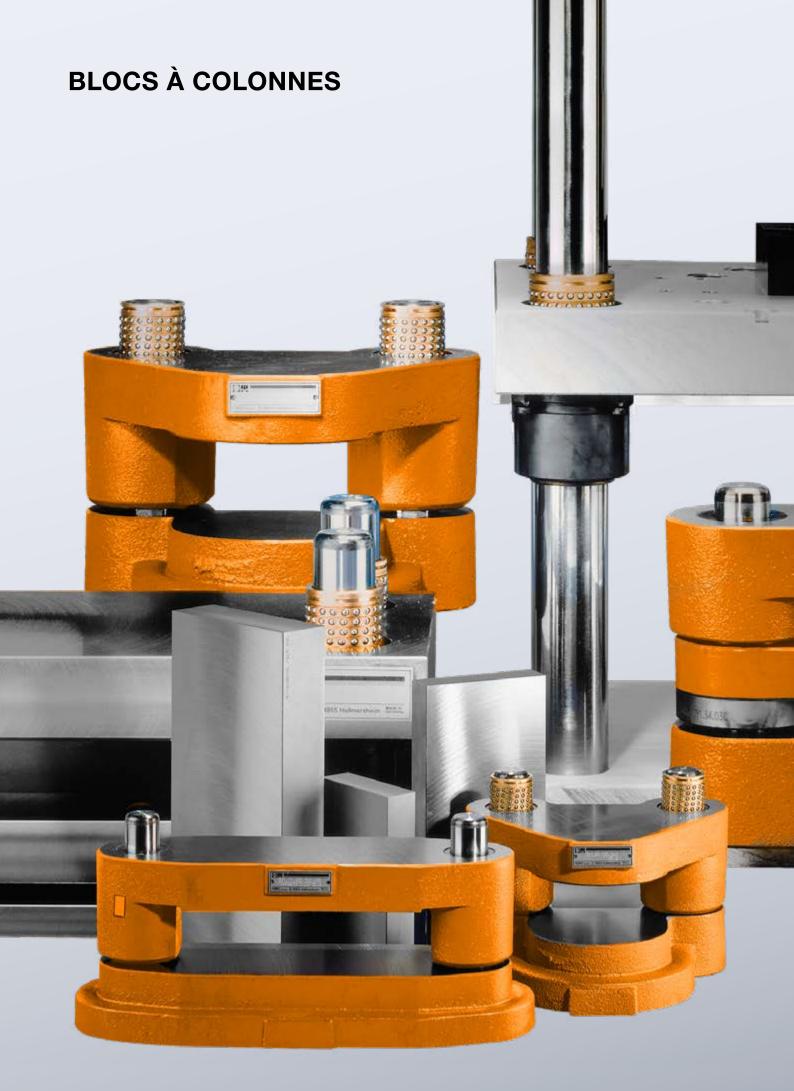
A	BLOCS À COLONNES  en fonte, acier et aluminium  Detitos processes que e bloce à colonnes, montages d'outils, bloce à abangement repide	PDF
B	Petites presses avec blocs à colonnes, montages d'outils, blocs à changement rapide  PLAQUES ET LARDONS RECTIFIÉS	PDF B
C	ELÉMENTS DE MANUTENTION ET DE FIXATION	PDF B
D	ELÉMENTS DE GUIDAGE	PDF □
	ELÉMENTS DE PRÉCISION	PDF □
F	RESSORTS	PDF
G	ELASTOMÈRES	PDF B
H	CHIMIE FIBRO	PDF
J	PÉRIPHÉRIE	PDF B
K <u>⋒</u>	COULISSEAUX	PDF
L	ELÉMENTS NORMALISÉS POUR DE MOULES	PDF □⇒



## **BLOCS À COLONNES**

#### **Exécution**

Les contours des plaques des blocs à colonnes en acier du catalogue et les plaques acier sont usinées de tous les côtés.

Les contours des plaques des blocs à colonnes en aluminium et les plaques aluminium sont sciées. Elles peuvent également être usinées, sur demande. Tolérances de l'épaisseur des plaques ± 2 mm.

#### Eléments de manutention

Deux trous taraudés, pour tourillons et vis support, sont prévus dans chaque plaque de dimensions a₁+b₁≥1000 mm et d'un poids ≥100 kg. Les éléments de manutention sont fournis sur commande.

#### Eléments de guidage

Dans leur version standard, les blocs en acier sont équipés de colonnes de guidage DIN 9825/ISO 9182 (type 202.19.) et de fourreaux épaulés à brides DIN 9831/ISO 9448 (2081.).

Se reporter à la rubrique «Eléments de guidage» pour les indications techniques.

# Extension du numéro d'article pour les châssis à colonnes de guidage avec type/longueur de la colonne de guidage

Grâce aux combinaisons de lettres suivantes, le type/la longueur de la colonne de guidage peut être indiqué(e) pour les châssis à colonnes. Ils doivent être ajoutés à la fin du numéro d'article.

(Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte et châssis à colonnes en acier et en aluminium)

Longueur	Colonne de guidage 202.19.
100	AA
112	AB
125	AC
140	AD
160	AE
180	AF
200	AG
224	AH
250	AJ
280	AK
315	AL
355	AM
400	AN
450	AO
500	AP
550	AQ
600	AR
700	AS
800	AT

Les remarques concernant la colonne de guidage pour les produits doivent être respectées.

Autres longueurs sur demande!

#### Blocs à colonnes et plaques spéciaux suivant plans

Jusqu'à des demensions hors tout de 2200 x 1100 mm, les plaques et blocs à colonnes, réalisés suivant plans clients, font l'objet d'un usinage spécial de grande précision.

#### Travaux particuliers

L'expérience montre que les gros usinages par enlévement de matière, effectués après assemblage du bloc, peuvent donnner lieu à des déformations.

#### Formulaires et bons de commande pour blocs spéciaux

(voir également pages A32 -Seite A35)

Pour les dimensions exécutions spéciales, nous tenons à votre disposition des questionnaires et bons de commande.

Il vous suffira de coter et de cocher le mode de guidage choisi.

## **TABLE DES MATIÈRES**

A7-22

Blocs a colonnes en fonte



201.23.

Bloc à colonnes



201.01. A10

Bloc à colonnes DIN 9812 Forme D/



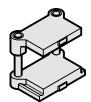
201.26.

Bloc à colonnes



201.03. A11

Bloc à colonnes DIN 9814 Forme D/

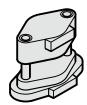


201.31. A19

A17

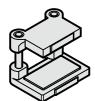
A18

Bloc à colonnes DIN 9822 Forme C



201.05. A12

Bloc à colonnes DIN 9816 Forme D



201.33. A20

Bloc à colonnes



201.07. A13

Bloc à colonnes ~DIN 9816 Forme D



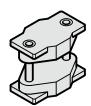
201.36. A21

Bloc à colonnes



201.11. A14

Bloc à colonnes DIN 9812 Forme C/



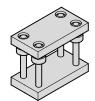
201.39. A22

Bloc à colonnes pour découpage fin



201.13. A15

Bloc à colonnes DIN 9814 Forme C/



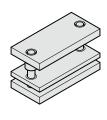
2010. A24-31

Bloc a colonnes ~DIN 9868/ ISO 11415



201.21. A16

Bloc à colonnes DIN 9819 Forme C/

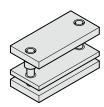


201.45.

Blocs à colonnes suivant données du client – acier

A32

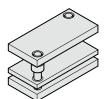
### **TABLE DES MATIÈRES**



201.65.

A32

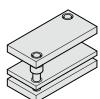
Blocs à colonnes suivant données du client – aluminium



201.46.

**A33** 

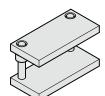
Blocs à colonnes suivant données du client – acier



201.66.

A33

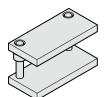
Blocs à colonnes suivant données du client – aluminium



201.47.

A34

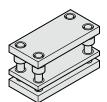
Blocs à colonnes suivant données du client – acier



201.67.

A34

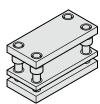
Blocs à colonnes suivant données du client – aluminium



201.49.

A35

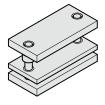
Blocs à colonnes suivant données du client – acier



201.69.

A35

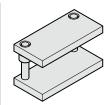
Blocs à colonnes suivant données du client – aluminium



2010.55.

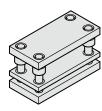
A36-37

Bloc à colonnes ECO-LINE



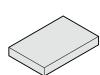
2010.57

Bloc à colonnes ECO-LINE



2010.59.

Bloc à colonnes ECO-LINE



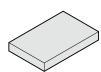
2900.

A38

A36-37

A36-37

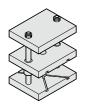
Plaque en acier ISO 6753-1



2910.

A39

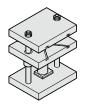
Plaque d'aluminium ~ISO 6753-1



2011.4x.

A40

Petite presse – bloc à colonnes



201.14x.

A41

Petite presse – bloc à colonnes, commande manuelle

A42

**A42** 

Accessoires pour petites presses :



212.16.1

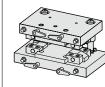
Nez flottant

## **TABLE DES MATIÈRES**



212.11. **A42** 

Tourillon d'accouplement avec filetage



201.95. A54-57

Système d'outil à changement rapide



212.15. **A42** 

Tourillon d'accouplement fixé par vis



201.97. **A58** 

Plaque de recouvrement



A43-46

Blocs à colonnes spéciaux en acier à la demande du client

201.96. A58

Plaque de montage



Bâtis pour outils combinés à suivre



201.98. A59

Presse de réglage et d'essai à commande manuelle



201.50.xx20. A50

Bâti pour outils combinés à suivre



201.50.xx25. A51

Bâti pour outils combinés à suivre



201.50.xx30. A52

Bâti pour outils combinés à suivre

A53-58

Systèmes d'outil à changement rapide et Accessorires

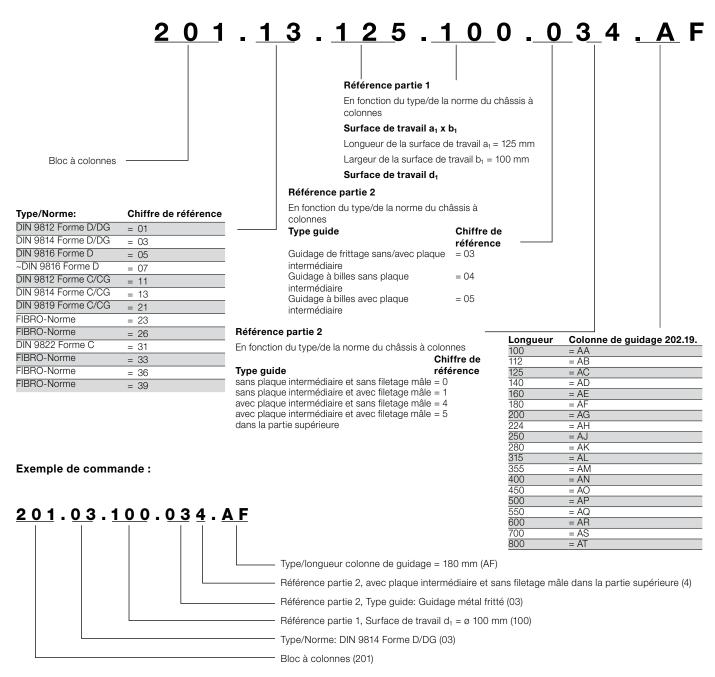
## **BLOCS A COLONNES EN FONTE**



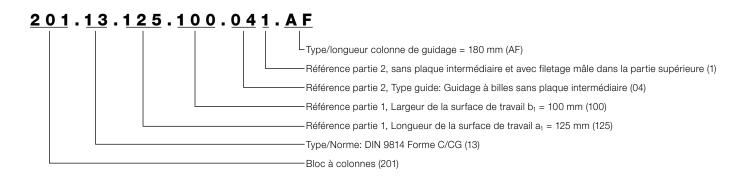
#### **BLOCS A COLONNES EN FONTE - EXEMPLES DE COMMANDE**

Remarque:

Pour dimensions standards, voir tableau Fabrication spéciale sur demande



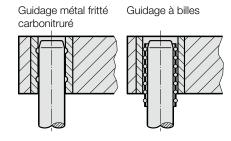
#### Exemple de commande :



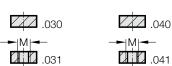
## **BLOC À COLONNES DIN 9812 FORME D/DG**



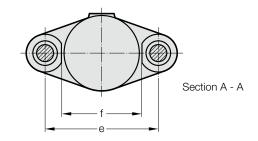
## Mode de guidage

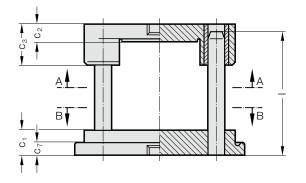


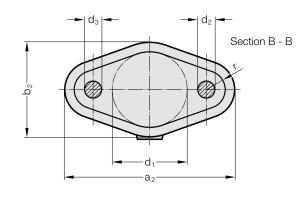
N° de commande Partie 2 Au choix sans ou avec trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure



#### 201.01.







#### 201.01. Bloc à colonnes DIN 9812 Forme D/DG

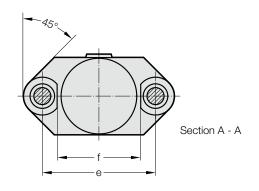
Surfa	ace de trav	vail												
N° de commande Partie 1*	$d_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	C <sub>7</sub>	$d_2$	d <sub>3</sub>	е	f	I	r	M
201.01.063.	63	182	100	40	25	60	20	16	15	106	73	140 - 355	20	16x1,5
201.01.080.	80	236	120	50	30	80	30	20	19	140	90	160 - 400	28	20x1,5
201.01.100.	100	275	140	50	30	80	30	25	24	165	110	160 - 500	35	20x1,5
201.01.125.	125	300	165	50	30	80	30	25	24	190	139	160 - 500	35	20x1,5
201.01.160.	160	360	200	56	40	90	30	32	30	240	174	180 - 500	40	24x1,5
201.01.180.	180	380	220	56	40	90	30	32	30	260	194	180 -500	40	24x1,5
201.01.200.	200	400	240	56	40	90	30	32	30	280	218	180 - 500	40	24x1,5
201.01.250.	250	496	300	56	50	100	30	40	38	350	268	200 - 800	48	30x2
201.01.315.	315	563	365	63	50	100	30	40	38	417	333	224 - 800	48	30x2

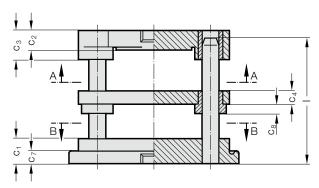
\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage

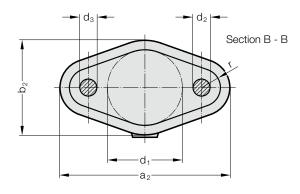
Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES DIN 9814 FORME D/DG**

#### 201.03.

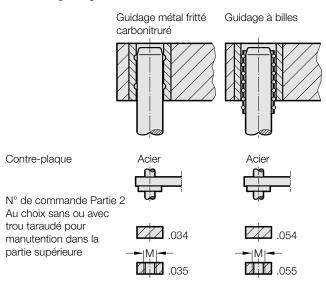








#### Mode de guidage



#### Bloc à colonnes DIN 9814 Forme D/DG 201.03.

Surface	de	travail
Suriace	uъ	liavaii

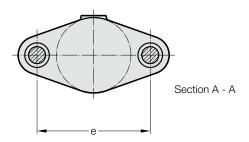
Ouric	acc ac na	van														
N° de commande Partie 1*	$d_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>8</sub>	$d_2$	d <sub>3</sub>	е	f	I	r	M
201.03.100.	100	275	140	50	30	50	22	30	18	25	24	165	119	160 - 500	35	20x1.5
201.03.125.	125	300	165	50	30	50	22	30	18	25	24	190	144	160 - 500	35	20x1.5
201.03.160.000.00	160	360	200	56	40	60	27	30	18	32	30	240	184	180 - 500	40	24x1.5

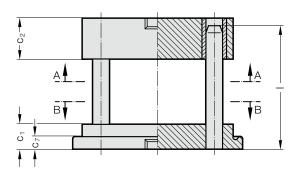
\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

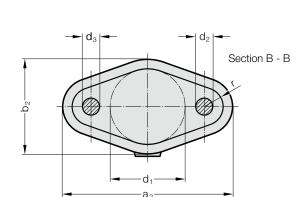
## **BLOC À COLONNES DIN 9816 FORME D**



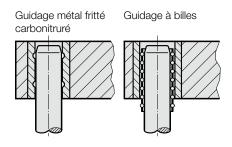
#### 201.05.







#### Mode de guidage



N° de commande Partie 2 Sans trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure





#### 201.05. Bloc à colonnes DIN 9816 Forme D

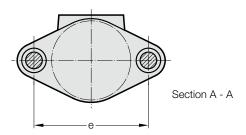
Sur	face de travail										
N° de commande Partie 1*	d <sub>1</sub>	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>7</sub>	$d_2$	d₃	е	1	r
201.05.063.	63	182	100	40	65	20	16	15	106	140 - 355	20
201.05.080.	80	236	120	50	70	30	20	19	140	160 - 400	28
201.05.100.	100	275	140	50	75	30	25	24	165	180 - 500	35
201.05.125.□□□.□□	125	300	165	50	80	30	25	24	190	180 - 500	35
201.05.160.	160	360	200	56	90	30	32	30	240	224 - 500	40
201.05.200.	200	400	240	56	100	30	32	30	280	224 - 500	40
*** / 1 1 1 0	171			// /							

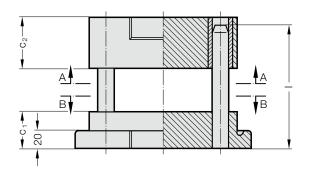
\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage

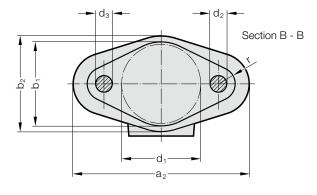
Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES ~DIN 9816 FORME D**

#### 201.07.









Mode de guidage



#### 201.07. Bloc à colonnes ~DIN 9816 Forme D

Surface de travail

N° de commande Partie 1*	$d_1$	$a_2$	$b_1$	$b_2$	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	$d_2$	d <sub>3</sub>	е	I	r
201.07.040.030.	40	112	45	55	36	40	16	15	66	100 - 355	13
201.07.063.030.	63	142	68	78	40	55	16	15	90	125 - 355	14

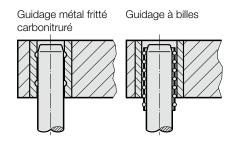
\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type/la longueur de la colonne de guidage

Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

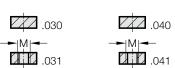
## **BLOC À COLONNES DIN 9812 FORME C/CG**



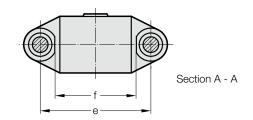
## Mode de guidage

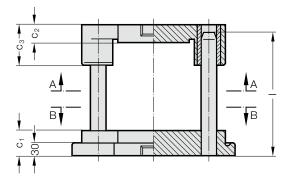


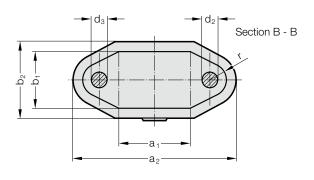
N° de commande Partie 2 Au choix sans ou avec trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure



#### 201.11.







#### 201.11. Bloc à colonnes DIN 9812 Forme C/CG

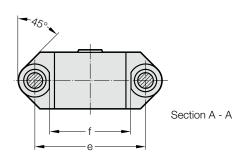
S	urface de travail												
N° de commande Partie 1*	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	$d_2$	d₃	е	f	1	r	M
201.11.070.050.	70 x 50	170	70	40	22	50	20	19	110	73	140 - 400	20	20x1.5
201.11.080.063.	80 x 63	235	103	50	30	80	20	19	140	90	160 - 400	27	20x1.5
201.11.100.063.	100 x 63	253	103	50	30	80	20	19	158	110	160 - 400	27	20x1.5
201.11.100.080.	100 x 80	265	120	50	30	80	25	24	165	110	160 - 500	30	20x1.5
201.11.125.080.	125 x 80	290	120	50	30	80	25	24	190	139	160 - 500	30	20x1.5
201.11.160.080.	160 x 80	325	120	50	30	80	25	24	225	174	160 - 500	30	20x1.5
201.11.200.080.	200 x 80	365	120	50	30	80	25	24	265	218	160 - 500	30	20x1.5
201.11.125.100.	125 x 100	290	140	50	40	90	25	24	190	139	160 - 500	30	24x1.5
201.11.160.100.	160 x 100	325	140	50	40	90	25	24	225	174	160 - 500	30	24x1.5
201.11.200.100.	200 x 100	395	140	56	40	90	32	30	280	218	180 - 500	37	24x1.5
201.11.160.125.	160 x 125	355	165	56	40	90	32	30	240	174	180 - 500	37	24x1.5
201.11.200.125.	200 x 125	395	165	56	40	90	32	30	280	218	180 - 500	37	24x1.5
201.11.250.125.	250 x 125	445	165	56	40	90	32	30	330	268	180 - 500	37	24x1.5
201.11.315.125.	315 x 125	510	165	56	40	90	32	30	395	333	180 - 500	37	24x1.5
201.11.200.160.	200 x 160	395	200	56	50	100	32	30	280	218	200 - 500	37	30x2
201.11.250.160.	250 x 160	445	200	56	50	100	32	30	330	268	200 - 500	37	30x2
201.11.250.200.	250 x 200	496	250	63	50	100	40	38	350	268	224 - 800	48	30x2
201.11.315.200.	315 x 200	563	250	63	50	100	40	38	417	333	224 - 800	48	30x2
201.11.315.250.	315 x 250	563	300	63	50	100	40	38	417	333	224 - 800	48	30x2

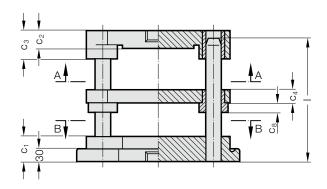
<sup>\*</sup>Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage

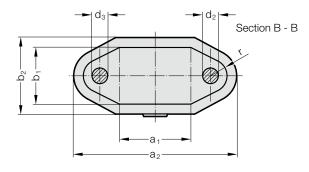
Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES DIN 9814 FORME C/CG**

#### 201.13.

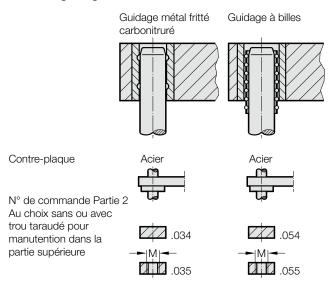








#### Mode de guidage



#### Bloc à colonnes DIN 9814 Forme C/CG 201.13.

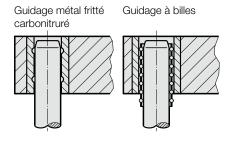
	Surface de travail													
N° de commande Partie 1*	a <sub>1</sub> x b <sub>1</sub>	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>8</sub>	$d_2$	d <sub>3</sub>	е	I	r	M
201.13.080.063.	80 x 63	235	103	50	30	50	18	14	20	19	140	160 - 400	27	20x1.5
201.13.100.080.	100 x 80	265	120	50	30	50	22	18	25	24	165	160 - 500	30	20x1.5
201.13.125.100.	125 x 100	290	140	50	40	60	22	18	25	24	190	160 - 500	30	24x1.5
201.13.160.125.	160 x 125	355	165	56	40	60	27	18	32	30	240	180 - 500	37	24x1.5
201.13.200.160.	200 x 160	395	200	56	50	70	27	18	32	30	280	200 - 500	37	30x2

\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES DIN 9819 FORME C/CG**



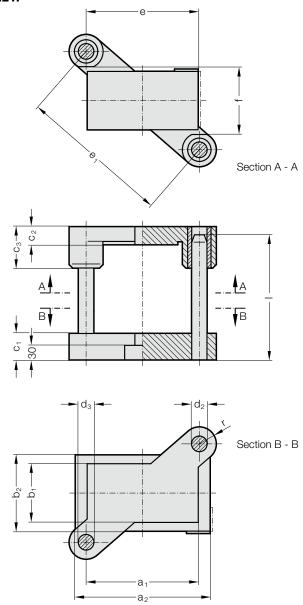
#### Mode de guidage



N° de commande Partie 2 Au choix sans ou avec trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure



#### 201.21.



#### 201.21. Bloc à colonnes DIN 9819 Forme C/CG

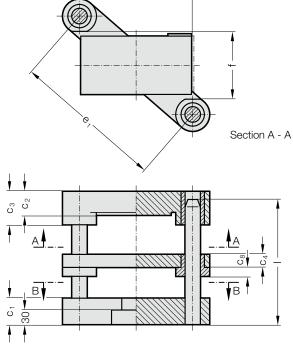
	Surface de travail													
N° de commande Partie 1*	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	$d_2$	d₃	е	e <sub>1</sub>	f	I	r	M
201.21.080.063.	80 x 63	120	103	50	30	80	20	19	80	145	73	160 - 400	27	20x1.5
201.21.100.063.	100 x 63	140	103	50	30	80	20	19	100	157	73	160 - 400	27	20x1.5
201.21.100.080.	100 x 80	140	120	50	30	80	25	24	100	175	90	160 - 500	30	20x1.5
201.21.125.080.	125 x 80	165	120	50	30	80	25	24	125	191	90	160 - 500	30	20x1.5
201.21.125.100.	125 x 100	165	140	50	40	90	25	24	125	206	110	160 - 500	30	24x1.5
201.21.160.100.	160 x 100	200	140	50	40	90	25	24	160	229	110	160 - 500	30	24x1.5
201.21.200.100.	200 x 100	240	140	56	40	90	32	30	200	268	110	180 - 500	37	24x1.5
201.21.160.125.	160 x 125	200	165	56	40	90	32	30	160	259	139	180 - 500	37	24x1.5
201.21.200.125.	200 x 125	240	165	56	40	90	32	30	200	286	139	180 - 500	37	24x1.5
201.21.250.125.	250 x 125	290	165	56	40	90	32	30	250	323	139	180 - 500	37	24x1.5
201.21.315.125.	315 x 125	355	165	56	40	90	32	30	315	375	139	180 - 500	37	24x1.5
201.21.200.160.	200 x 160	240	200	56	50	100	32	30	200	312	174	200 - 500	37	30x2
201.21.250.160.	250 x 160	290	200	56	50	100	32	30	250	346	174	200 - 500	37	30x2
201.21.250.200.	250 x 200	300	250	63	50	100	40	38	250	392	218	224 - 800	48	30x2
201.21.315.200.	315 x 200	365	250	63	50	100	40	38	315	436	218	224 - 800	48	30x2
201.21.315.250.	315 x 250	365	300	63	50	100	40	38	315	472	268	224 - 800	48	30x2

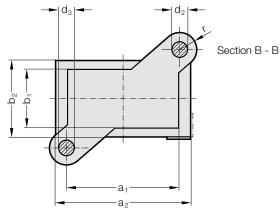
<sup>\*</sup>Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage

Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES**

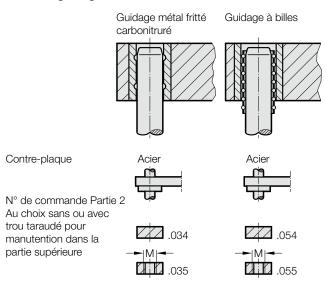
#### 201.23.







#### Mode de guidage



#### 201.23. Bloc à colonnes

Surface	de	travail
Guilago	ac	uavan

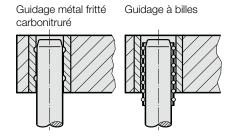
	our lace as travail															
N° de commande Partie 1*	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>8</sub>	$d_2$	dз	е	e <sub>1</sub>	f	I	r	M
201.23.100.080.	100 x 80	140	120	50	30	50	22	15	25	24	100	175	98	160 - 500	30	20x1.5
201.23.125.100.	125 x 100	165	140	50	40	60	22	15	25	24	125	206	118	160 - 500	30	24x1.5
201.23.160.100.	160 x 100	200	140	50	40	60	22	15	25	24	160	229	118	160 - 500	30	24x1.5
201.23.160.125.	160 x 125	200	165	56	40	60	27	15	32	30	160	259	148	180 - 500	37	24x1.5
201.23.200.125.	200 x 125	240	165	56	40	60	27	15	32	30	200	286	148	180 - 500	37	24x1.5
201.23.250.160.	250 x 160	290	200	56	50	70	27	15	32	30	250	346	184	200 - 500	37	30x2

\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES**



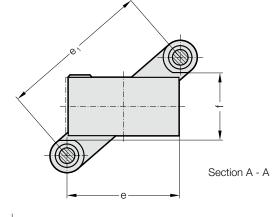
#### Mode de guidage

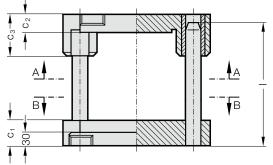


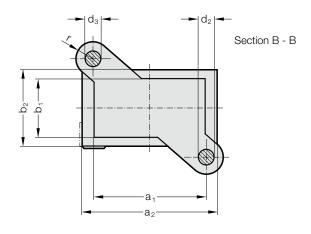
N° de commande Partie 2 Au choix sans ou avec trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure



#### 201.26.







#### 201.26. Bloc à colonnes

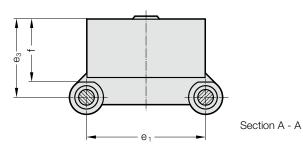
	Surface de travail													
N° de commande Partie 1*	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	$d_2$	dз	е	e <sub>1</sub>	f	I	r	M
201.26.125.100.	125 x 100	165	140	50	40	90	25	24	125	206	110	160 - 500	30	24x1.5
201.26.160.100.	160 x 100	200	140	50	40	90	25	24	160	229	110	160 - 500	30	24x1.5
201.26.160.125.	160 x 125	200	165	56	40	90	32	30	160	259	139	180 - 500	37	24x1.5
201.26.200.125.	200 x 125	240	165	56	40	90	32	30	200	286	139	180 - 500	37	24x1.5
201.26.200.160.	200 x 160	240	200	56	50	100	32	30	200	312	174	200 - 500	37	30x2

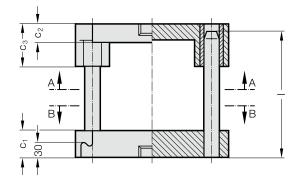
<sup>\*</sup>Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage

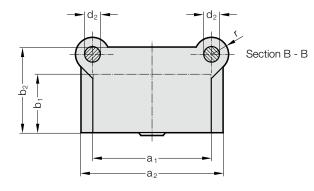
Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES DIN 9822 FORME C**

#### 201.31.

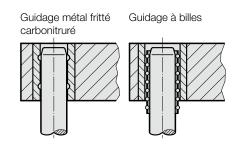








#### Mode de guidage



N° de commande Partie 2 Sans trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure

.030

.040

#### 201.31. Bloc à colonnes DIN 9822 Forme C

	Surface de travail											
N° de commande Partie 1*	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	$d_2$	e <sub>1</sub>	$e_3$	f	I	r
201.31.063.050.	63 x 50	95	84	40	25	50	20	72	77	55	140 - 400	22
201.31.080.063.	80 x 63	125	105	45	30	60	20	80	92	68	160 - 400	27
201.31.100.063.	100 x 63	145	105	45	30	60	20	100	92	68	160 - 400	27
201.31.100.080.	100 x 80	145	130	50	30	70	25	100	112	87	160 - 500	30
201.31.125.080.	125 x 80	170	130	50	30	70	25	125	112	87	160 - 500	30
201.31.160.080.	160 x 80	205	130	50	30	70	25	160	112	87	160 - 500	30
201.31.125.100.	125 x 100	170	150	56	40	90	32	125	140	107	180 - 500	37
201.31.160.100.	160 x 100	205	150	56	40	90	32	160	140	107	180 - 500	37
201.31.200.100.	200 x 100	245	150	56	40	90	32	200	140	107	180 - 500	37
201.31.160.125.	160 x 125	215	180	56	40	90	32	160	165	132	180 - 500	37
201.31.200.125.	200 x 125	255	180	56	40	90	32	200	165	132	180 - 500	37
201.31.250.125.	250 x 125	305	180	56	40	90	32	250	165	132	180 - 500	37
201.31.200.160.	200 x 160	255	225	63	50	120	40	200	210	167	224 - 800	48
201.31.250.160.	250 x 160	305	225	63	50	120	40	250	210	167	224 - 800	48
201.31.250.200.	250 x 200	305	270	63	50	120	50	250	260	207	224 - 800	56
201.31.315.250.	315 x 250	370	320	63	50	120	50	315	310	257	224 - 800	56

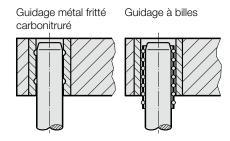
<sup>\*</sup>Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage

Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES**



## Mode de guidage

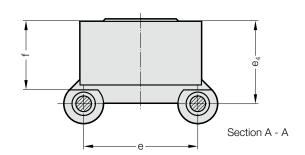


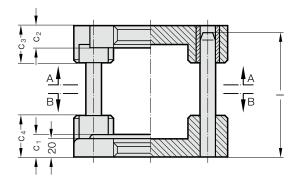
N° de commande Partie 2 Sans trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure

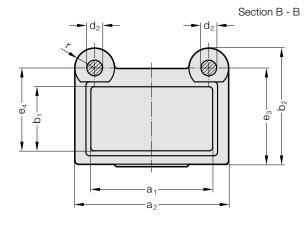




#### 201.33.







#### 201.33. Bloc à colonnes

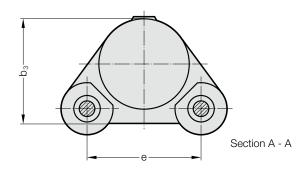
Surface de travail

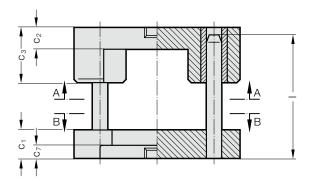
N° de commande Partie 1*	$a_1 \times b_1$	$a_2$	$b_2$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	$d_2$	е	<b>e</b> <sub>3</sub>	<b>e</b> <sub>4</sub>	f	1	r
201.33.063.050.	63 x 50	116	110	25	25	40	45	16	72	88	74	57	125 - 355	22
201.33.080.060.	80 x 60	116	117	25	25	40	45	20	72	95	81	62	160 - 400	22

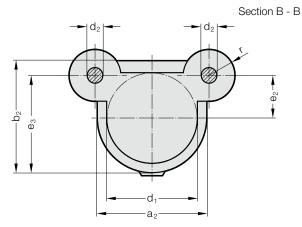
<sup>\*</sup>Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES**

#### 201.36.

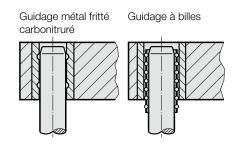








#### Mode de guidage



N° de commande Partie 2 Sans trou taraudé pour manutention dans la partie supérieure

.030

.040

#### 201.36. Bloc à colonnes

	Surface de travai
de commande Partie 1*	$d_1$
	= 0

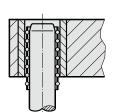
N° de commande Partie 1*	$d_1$	$a_2$	$b_2$	b <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	C <sub>7</sub>	$d_2$	е	e <sub>2</sub>	<b>e</b> <sub>3</sub>	1	r
201.36.050.	50	80	80	65	40	30	50	25	20	66	33	73	125 - 400	20
201.36.063.	63	94	94	78	45	30	60	25	20	82	41	88	125 - 400	25
201.36.080.	80	110	110	95	50	30	70	30	25	105	52	107	160 - 500	30
201.36.100.	100	140	140	120	50	30	70	30	25	125	57	127	160 - 500	30
201.36.125.	125	166	166	145	56	40	90	30	32	157	73	156	180 - 500	38
201.36.160.	160	200	200	180	63	50	120	30	40	200	85	185	224 - 800	48
201.36.180.	180	220	220	200	63	50	120	30	40	224	90	200	224 - 800	48
201.36.200.	200	250	250	225	63	50	120	30	50	250	95	220	224 - 800	56
201.36.250.	250	300	300	275	63	50	120	30	50	300	120	270	224 - 800	56

\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type de guidage et le type/la longueur de la colonne de guidage Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## **BLOC À COLONNES POUR DÉCOUPAGE FIN**

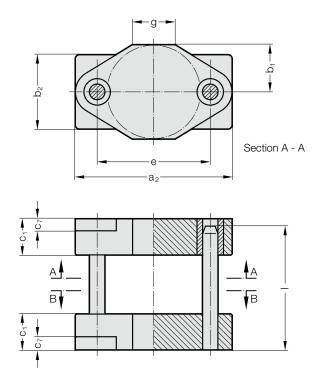


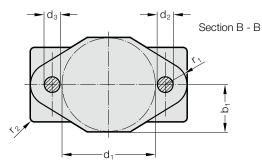
#### Mode de guidage



Guidage à billes

201.39.





Les faces latérales sont usinées parallèlement après assemblage, de sorte qu'il soit possible de monter et d'essayer les outils, même en position horizontale sur une plaque à dresser.

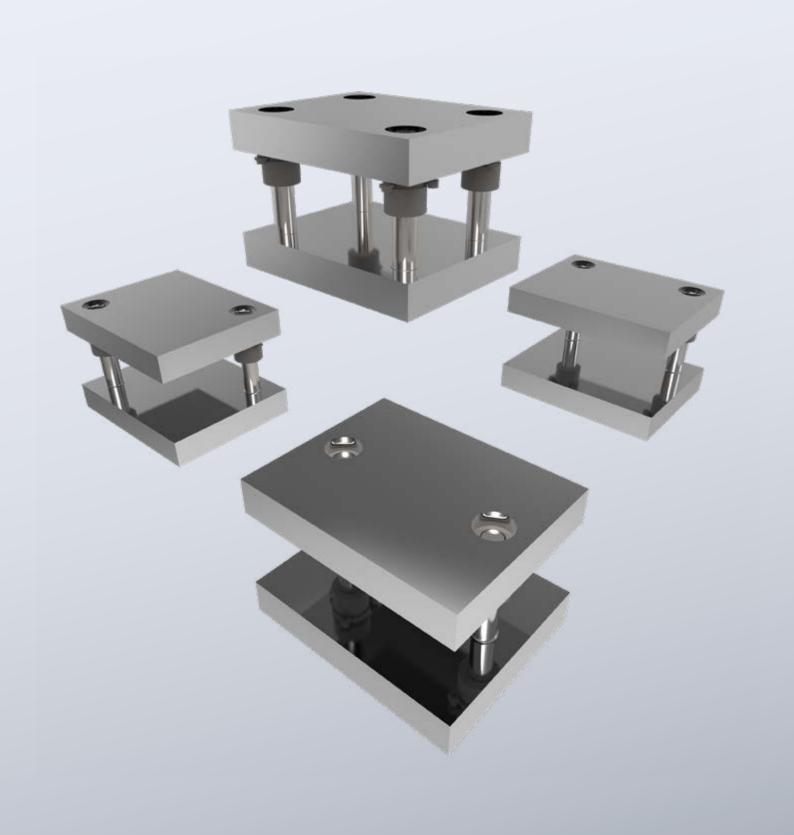
#### 201.39. Bloc à colonnes pour découpage fin

	Surface de travail												
N° de commande Partie 1*	$d_1$	$a_2$	$b_1$	$b_2$	C <sub>1</sub>	C <sub>7</sub>	$d_2$	d <sub>3</sub>	g	е	I	$r_1$	$r_2$
201.39.100.040.	100	220	50	85	75	22	25	24	60	140	140 - 500	27	6
201.39.125.040.	125	245	62	100	75	25	25	24	80	165	140 - 500	27	6
201.39.160.040.	160	290	80	140	75	25	32	30	80	200	140 - 500	35	6
201.39.200.040.	200	340	100	160	80	30	40	38	90	250	160 - 800	45	8
201.39.250.040.	250	400	125	200	85	32	40	38	100	300	180 - 800	50	10

\*Numéro de commande partie 2 = compléter le type/la longueur de la colonne de guidage

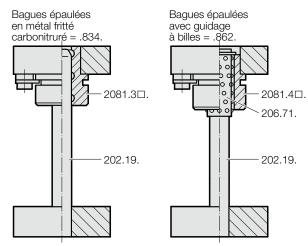
Exemple de commande, voir début du chapitre A Châssis à colonnes en fonte

## BLOCS À COLONNES EN ACIER ET EN ALLIAGE D'ALUMINIUM





#### Types de guidages standards



#### **Description:**

Les blocs à colonnes FIBRO sont fournis en version standard suivant DIN/ISO avec bagues épaulées en métal fritté carbonitruré et à billes. Les bagues sont à ajustement gras et sont fixées par brides de serrage.

#### Exécution:

Acier : Contours extérieurs fraisés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

 $a_1$  ou  $b_1 \le 630 = +0.2/+0.4$  $a_1$  ou  $b_1 > 630 = +0.2/+0.6$ 

Aluminium : Contours extérieurs sciés, surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées

 $a_1$  ou  $b_1 = +1/+4$ 

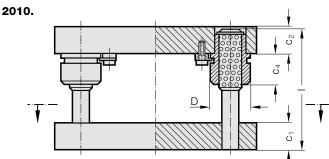
#### Indication de commande :

La disposition des brides de fixation est déterminée par la position des surfaces de travail :

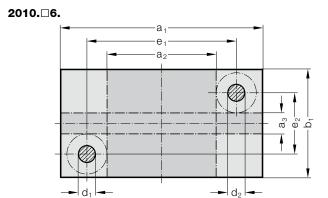
par ex. 2010.49.2520.4.862.1 Iongitudinalement par ex. 2010.49.2520.4.862.2 en travers

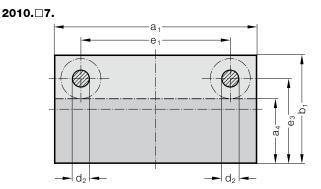
#### Remarque:

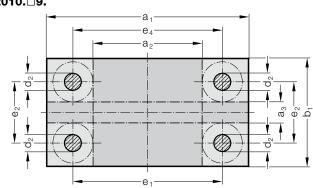
Les blocs à colonnes standards peuvent être spécialement usinés sur demande et équipés avec d'autres éléments de guidage (voir blocs à colonnes suivant données du client).

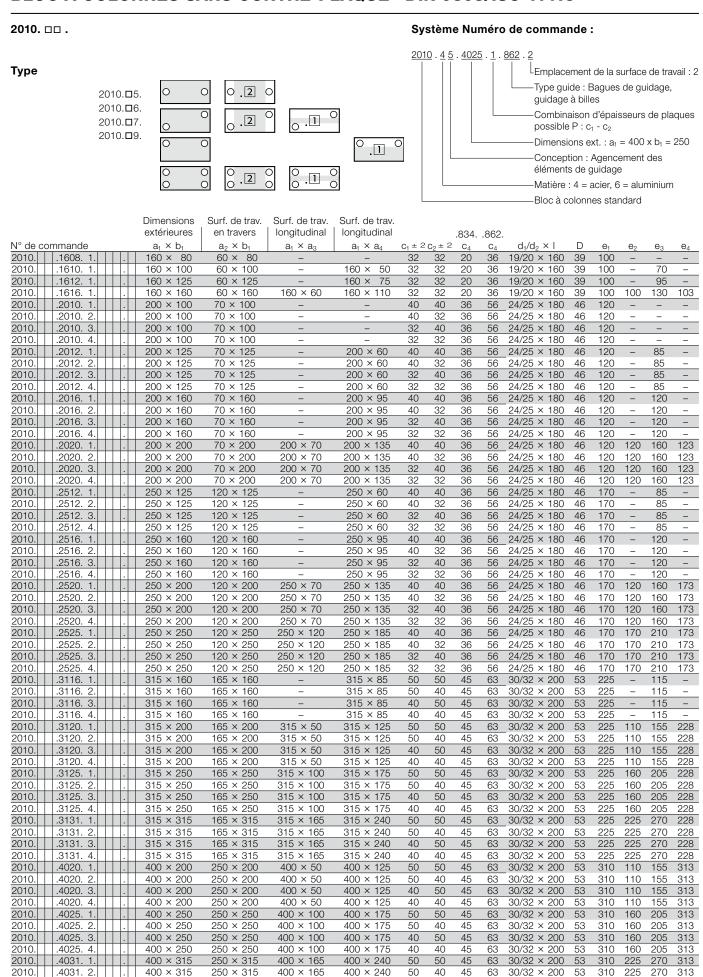


2010.□5.







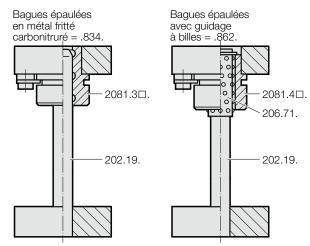


50

2010.



#### Types de guidages standards



#### **Description:**

Les blocs à colonnes FIBRO sont fournis en version standard suivant DIN/ISO avec bagues épaulées en métal fritté carbonitruré et à billes. Les bagues sont à ajustement gras et sont fixées par brides de serrage.

#### Exécution:

Acier : Contours extérieurs fraisés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

 $a_1$  ou  $b_1 \le 630 = +0.2/+0.4$  $a_1$  ou  $b_1 > 630 = +0.2/+0.6$ 

Aluminium : Contours extérieurs sciés, surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées

 $a_1$  ou  $b_1 = +1/+4$ 

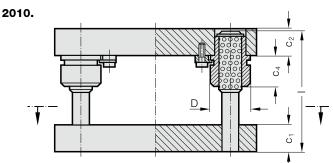
#### Indication de commande :

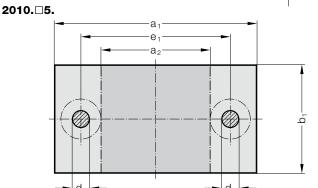
La disposition des brides de fixation est déterminée par la position des surfaces de travail :

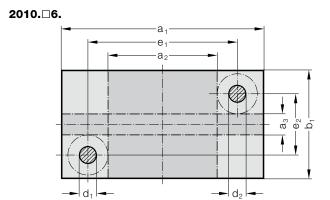
par ex. 2010.49.2520.4.865.1 Iongitudinalement par ex. 2010.49.2520.4.865.2 en travers

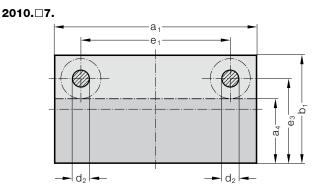
#### Remarque:

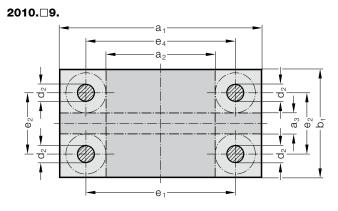
Les blocs à colonnes standards peuvent être spécialement usinés sur demande et équipés avec d'autres éléments de guidage (voir blocs à colonnes suivant données du client).

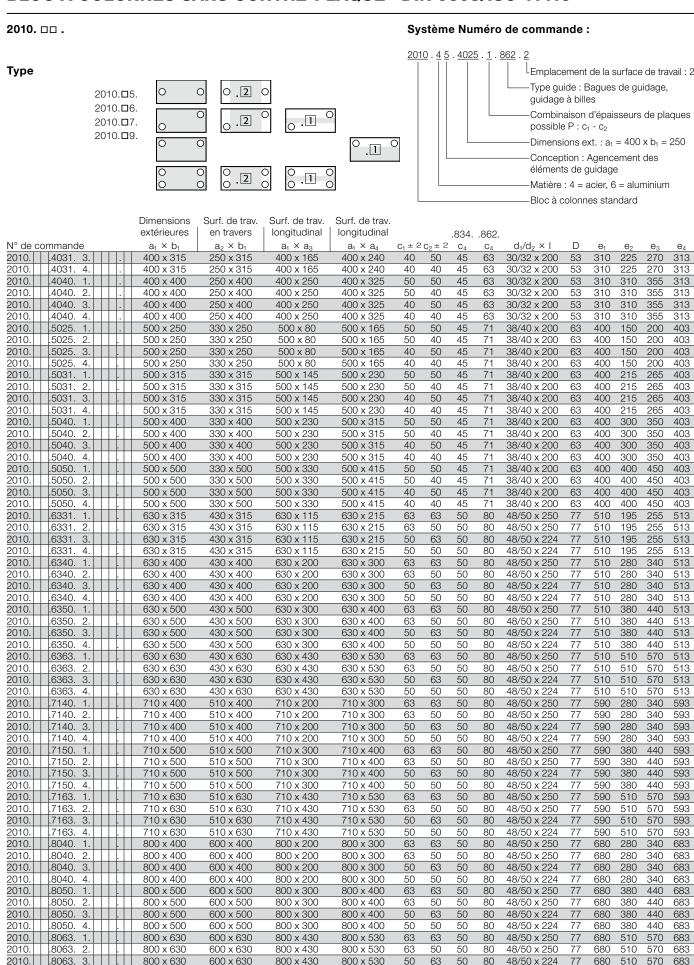












570

4.

800 x 630

600 x 630

800 x 430

800 x 530

50 50

80

48/50 x 224

77

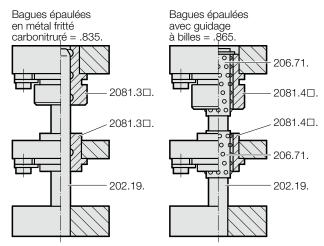
680 510

.8063.

2010.



#### Types de guidages standards



#### **Description:**

Les blocs à colonnes FIBRO sont fournis en version standard suivant DIN/ISO avec bagues épaulées en métal fritté carbonitruré et à billes. Les bagues sont à ajustement gras et sont fixées par brides de serrage.

#### Exécution :

Acier : Contours extérieurs fraisés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

 $a_1$  ou  $b_1 \le 630 = +0.2/+0.4$  $a_1$  ou  $b_1 > 630 = +0.2/+0.6$ 

Aluminium : Contours extérieurs sciés, surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées

 $a_1$  ou  $b_1 = +1/+4$ 

#### Indication de commande :

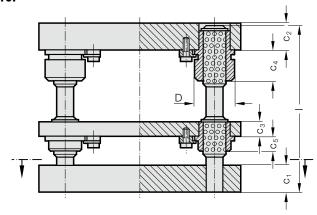
La disposition des brides de fixation est déterminée par la position des surfaces de travail :

par ex. 2010.49.2520.4.865.1 in longitudinalement par ex. 2010.49.2520.4.865.2 in travers

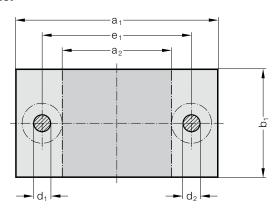
#### Remarque:

Les blocs à colonnes standards peuvent être spécialement usinés sur demande et équipés avec d'autres éléments de guidage (voir blocs à colonnes suivant données du client).

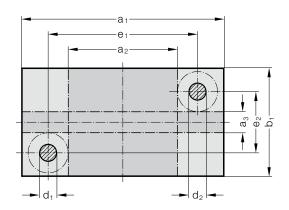
2010.



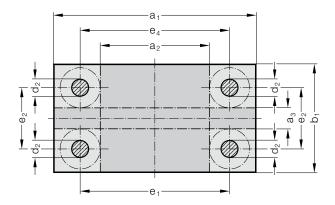
2010.□5.



2010.□6.



2010.□9.



2010. 🗆 🗆 . Système Numéro de commande : <u>2010</u> . <u>4</u> <u>5</u> . <u>4025</u> . <u>1</u> . <u>835</u> . <u>2</u> Type Emplacement de la surface de travail : 2 2010. 🗆 5. Type guide: Bagues de guidage, 0 0 . 2 0 2010.□6. métal fritté Combinaison d'épaisseurs de plaques . 2 . 1 2010. 🗆 9. possible P: c1 - c2 Dimensions ext. :  $a_1 = 400 \text{ x } b_1 = 250$ Conception: Agencement des éléments de guidage . 2 . 1 Matière: 4 = acier, 6 = aluminium Bloc à colonnes standard Dimensions Surf. de trav. Surf. de trav. extérieures en travers longitudinal N° de commande  $C_1 \pm 2 C_2 \pm 2 C_3 \pm 2$  $a_1 \times a_3$  $d_1/d_2 \times I$ D  $a_1 \times b_1$  $a_2 \times b_1$ 32 12 2010. 32 12 100 1608. 1. 160 x 80 60 x 80 19/20 x 180 39 2010 1610 1 160 x 100 60 x 100 32 12 12 19/20 x 180 39 100 2010. .1612. 160 x 125 60 x 125 32 32 25 12 12 19/20 x 180 39 100 1. 60 x 160 19/20 x 180 2010 .1616. 1. 160 x 160 160 x 60 32 12 100 100 103 32 12 39 2010. .2010. 1. 200 x 100 70 x 100 40 40 24/25 x 200 120 2010. .2010. 2. 200 x 100 70 x 100 40 32 24/25 x 200 46 120 2010. .2010. 3. 200 x 100 70 x 100 32 40 25 25 12 24/25 x 200 46 120 2010. .2010. 4. 32 200 x 100  $70 \times 100$ 32 25 25 12 24/25 x 200 120 46 2010. .2012. 1. 200 x 125 70 x 125 40 40 25 25 12 24/25 x 200 46 120 2010 2012 2 200 x 125 70 x 125 40 32 24/25 x 200 46 120 2010. .2012. 3. 200 x 125 70 x 125 32 40 25 25 12 24/25 x 200 46 120 2010 .2012 4. 200 x 125 70 x 125 24/25 x 200 2010. 40 40 25 25 24/25 x 200 .2016. 1. 200 x 160 70 x 160 12 46 120 2010. 200 x 160 70 x 160 40 24/25 x 200 2016. 46 120 2010. .2016. 3. 40 25 25 120 200 x 160 32 12 24/25 x 200 46 70 x 160 2010. 2016. 4. 200 x 160  $70 \times 160$ 32 32 25 25 12 24/25 x 200 46 120 2010. 200 x 70 40 25 25 120 123 2020 1 200 x 200 70 x 200 40 12 24/25 x 200 46 2010. .2020. 2. 200 x 200 70 x 200 200 x 70 40 32 25 25 24/25 x 200 46 120 120 123 12 120 2010. 200 x 200 .2020. 3. 70 x 200 200 x 70 32 40 24/25 x 200 46 120 123 2010. .2020. 4. 70 x 200 200 x 70 32 32 24/25 x 200 46 120 123 200 x 200 120 40 25 2010. .2512. 1. 250 x 125 120 x 125 40 25 24/25 x 200 46 170 2010. .2512. 2. 250 x 125 120 x 125 40 24/25 x 200 46 2010. 46 2512 3. 250 x 125 120 x 125 32 40 25 25 24/25 x 200 170 12 32 12 2512 4 250 x 125 120 x 125 32 24/25 x 200 46 170 2010. .2516. 1. 250 x 160 120 x 160 40 40 25 25 12 24/25 x 200 46 170 2010 2516 2 250 x 160 120 x 160 40 32 24/25 x 200 46 170 2010. .2516. 3. 40 25 24/25 x 200 250 x 160 120 x 160 32 25 46 170 2010 2516 250 x 160 120 x 160 24/25 x 200 2010. .2520. 1. 250 x 200 120 x 200 250 x 70 40 40 24/25 x 200 46 170 120 173 250 x 200 40 24/25 x 200 2010. .2520. 2. 120 x 200  $250 \times 70$ 12 46 170 120 173 2010. .2520. 3. 250 x 70 40 25 25 24/25 x 200 250 x 200 120 x 200 32 12 46 120 173 2010 2520 4 250 x 200 120 x 200 250 x 70 32 32 25 25 12 24/25 x 200 46 170 120 173 2010. .2525. 1.  $250 \times 250$ 120 x 250 250 x 120 40 40 25 25 12 24/25 x 200 46 170 170 173 2010. .2525. 2. 250 x 250 120 x 250 250 x 120 40 32 25 24/25 x 200 170 170 173 25 12 46 2010. .2525. 3. 120 x 250 250 x 120 32 40 25 25 24/25 x 200 250 x 250 12 46 170 170 2010 .2525. 4. 250 x 250 120 x 250 250 x 120 32 24/25 x 200 46 170 173 2010. .3116. 1. 315 x 160 165 x 160 50 50 32 30/32 x 224 225 .3116. 2. 2010. 315 x 160 50 40 30/32 x 224 165 x 160 32 12 2010. 165 x 160 50 53 225 .3116. 3. 315 x 160 40 32 32 12 30/32 x 224 2010 3116 4  $315 \times 160$ 165 x 160 40 40 32 32 12  $30/32 \times 224$ 225 2010. .3120. 1. 315 x 200 165 x 200 315 x 50 50 50 30/32 x 224 53 225 110 228 32 2010 3120 315 x 50 50 40 30/32 x 224 315 x 200 165 x 200 110 2010. .3120. 3. 225 228 315 x 200 165 x 200 315 x 50 40 50 32 32 30/32 x 224 110 165 x 200 3120. 315 x 200 40 40 30/32 x 224  $315 \times 50$ 110 228 2010. .3125. 1. 165 x 250 50 50 32 30/32 x 224 53 225 160 315 x 250 315 x 100 32 12 160 228 2010. 3125.  $315 \times 250$ 165 x 250 315 x 100 50 40 30/32 x 224 .3125. 3. 2010. 32 53 225 228 315 x 250 165 x 250 40 50 12 30/32 x 224 315 x 100 32 160 2010. .3125. 4.  $315 \times 250$ 165 x 250 315 x 100 40 40 32 32 12  $30/32 \times 224$ 53 225 160 228 2010. .3131. 1. 315 x 315 165 x 315 315 x 165 50 32 32 12 30/32 x 224 53 228 2010. 3131 2 315 x 315 165 x 315 315 x 165 32 30/32 x 224 228 50 40 53 225 225 2010. .3131. 3. 315 x 315 165 x 315 315 x 165 40 50 32 30/32 x 224 225 228 .3131. 315 x 315 315 x 165 40 40 30/32 x 224 228 4. 165 x 315 32 2010. .4020. 1. 250 x 200 50 50 53 310 400 x 200 400 x 50 32 32 12 30/32 x 224 110 313 2010 4020 2 30/32 x 224  $400 \times 200$  $250 \times 200$  $400 \times 50$ 50 40 32 12 53 310 110 313 2010. .4020. 3. 400 x 200 250 x 200 400 x 50 40 50 32 12 30/32 x 224 53 310 110 313 4020 4 400 x 200 250 x 200 400 x 50 40 40 32 30/32 x 224 310 110 313 2010. .4025. 1. 400 x 250 250 x 250 400 x 100 50 50 32 32 30/32 x 224 53 310 160 313 2010 .4025. 400 x 250 250 x 250 400 x 100 50 30/32 x 224 160 313 2010. .4025. 3. 400 x 250 250 x 250 400 x 100 40 50 32 30/32 x 224 53 310 160 313 .4025 400 x 250 250 x 250 400 x 100 40 30/32 x 224 160 2010 4. 40 313 2010. 310 250 x 315 50 32 12 30/32 x 224 53 .4031. 400 x 315 400 x 165 32

225

310

313

.4031. 2.

400 x 315

250 x 315

400 x 165

50

40

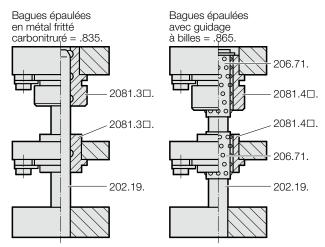
32

30/32 x 224

2010.



#### Types de guidages standards



#### **Description:**

Les blocs à colonnes FIBRO sont fournis en version standard suivant DIN/ISO avec bagues épaulées en métal fritté carbonitruré et à billes. Les bagues sont à ajustement gras et sont fixées par brides de serrage.

#### Exécution :

Acier : Contours extérieurs fraisés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

 $a_1$  ou  $b_1 \le 630 = +0.2/+0.4$  $a_1$  ou  $b_1 > 630 = +0.2/+0.6$ 

Aluminium : Contours extérieurs sciés, surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées

 $a_1$  ou  $b_1 = +1/+4$ 

#### Indication de commande :

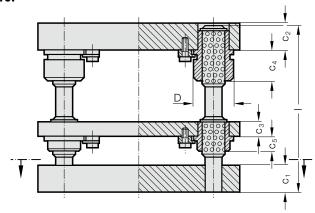
La disposition des brides de fixation est déterminée par la position des surfaces de travail :

par ex. 2010.49.2520.4.865.1 in longitudinalement par ex. 2010.49.2520.4.865.2 in travers

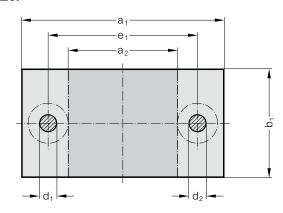
#### Remarque:

Les blocs à colonnes standards peuvent être spécialement usinés sur demande et équipés avec d'autres éléments de guidage (voir blocs à colonnes suivant données du client).

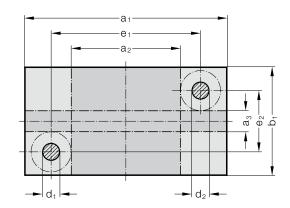
#### 2010.



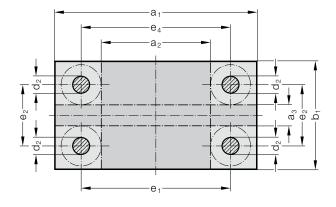
#### 2010.□5.



#### 2010.□6.



#### 2010.□9.





510

680

683

.8063. 4.

800 x 630

600 x 630

800 x 430

50

50

50

18

48/50 x 250

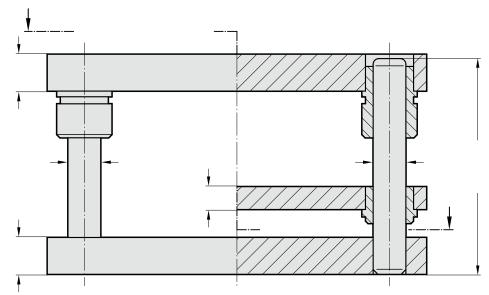
2010.

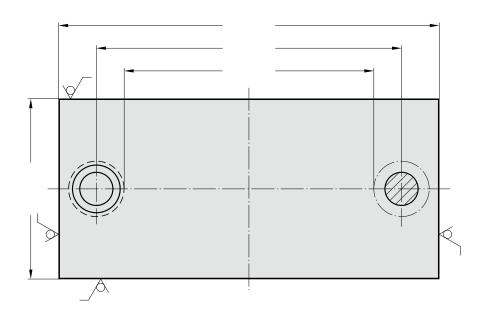
201.45. Blocs à colonnes suivant données du client - acier

201.65. Blocs à colonnes suivant données du client - aluminium

Sans plaque intermédiaire

Avec plaque intermédiaire





Demande ☐ Commande ☐ Matériau : Alliage d'aluminium □ 201.65. Acier □ 201.45. Société Téléphone Personne à contacter Cachet/Signature

Colonnes de guidage 202.19.

Colonne de guidage DIN 9825/ISO 9182-2



202.21.

Colonne de guidage fixation par vis



2021.46.

Colonne de guidage démontable à collerette. fixation par brides, ajustement appuyé



2021.46.

Colonne de guidage démontable à collerette, fixation par brides, ajustement appuyé 2021.43. Rondelle de fixation

et vis à tête fraisée



2021.50. Colonne de guidage démontable à emmanchement conique

et bague de fixation, ajustement appuyé 2021.39. Bague de fixation 2021.53. Rondelle de fixation



202.60.

Colonne de quidage démontable à fixation médiane

et vis à tête fraisée



Bagues de guidage 2031.34. Palier de guidage rectangulaire, fritté carbonitruré 2031.42. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2031.38. Palier de guidage rectangulaire, hauteur d'encombrement réduit fritté carbonitruré

2031.44. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2051.32. Bague de guidage en métal fritté carbonitruré,

ajustée-collée 2061.44. Bague de guidage pour guidage à billes, aiustée-collée 206.71. Cage à billes



2081.31./32./33./34./35. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré

2081.44./45./46./47./49. Bague de guidage pour guidage à billes 206.71. Cage à billes



2091.31./32./34. Bague de guidage à collerette, guidage

fritté carbonitruré 2091.44./45./46. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustement appuyé 206.71. Cage à billes



Colonnes de guidage 202.19.

Colonne de guidage DIN 9825/ISO 9182-2



202.21. Colonne de guidage fixation par vis



2021.46. Colonne de guidage démontable à collerette, fixation par brides, ajustement appuyé



2021.46. Colonne de guidage démontable à collerette. fixation par brides, ajustement appuyé 2021.43. Rondelle de fixation et vis à tête fraisée



2021.50. Colonne de guidage démontable à emmanchement conique et baque de fixation.

ajustement appuyé 2021.39. Bague de fixation 2021.53. Rondelle de fixation et vis à tête fraisée



202.60. Colonne de quidage démontable à fixation médiane



Bagues de guidage 2031.34. Palier de

guidage rectangulaire, fritté carbonitruré 2031.42. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2031.38. Palier de guidage rectangulaire, hauteur d'encombrement réduit fritté carbonitruré 2031.44. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2051.32. Bague de guidage en métal fritté carbonitruré, ajustée-collée

2061.44. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustée-collée 206.71. Cage à billes



2081.31./32./33./34./35. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré 2081.44./45./46./47./49. Bague de guidage pour guidage à billes



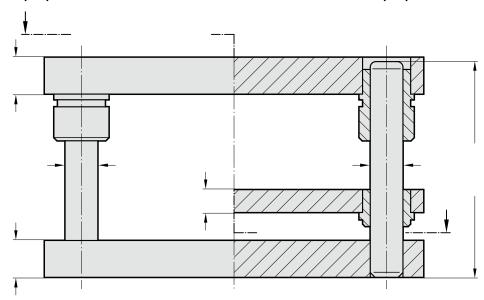
2091.31./32./34. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré 2091.44./45./46. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustement appuyé 206.71. Cage à billes

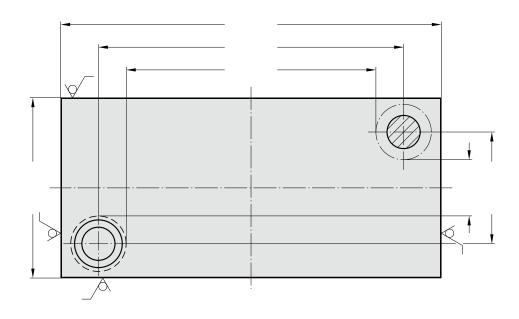
201.46. Blocs à colonnes suivant données du client - acier

201.66. Blocs à colonnes suivant données du client - aluminium

Sans plaque intermédiaire

Avec plaque intermédiaire





Demande ☐ Commande ☐

Matériau : Alliage d'aluminium ☐ 201.66. Acier ☐ 201.46.

Société Téléphone

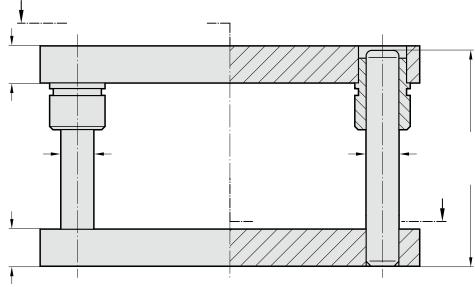
Personne à contacter Cachet/Signature

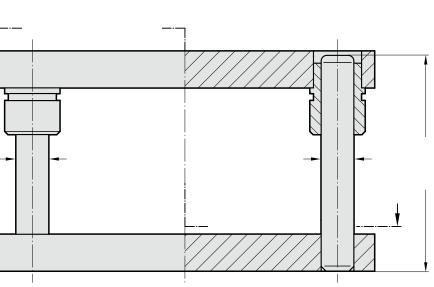
**#FIBRO** 

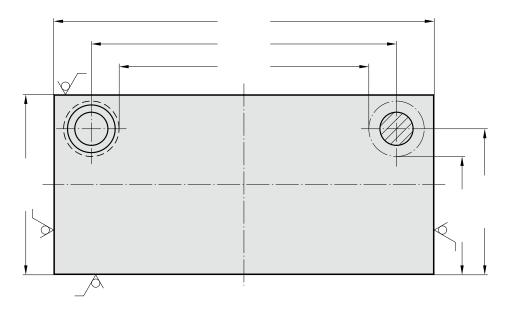
201.47. Blocs à colonnes suivant données du client - acier

201.67. Blocs à colonnes suivant données du client - aluminium

Sans plaque intermédiaire







Demande □ Commande □ Matériau : Alliage d'aluminium □ 201.67. Acier □ 201.47. Société Téléphone Personne à contacter Cachet/Signature

Colonnes de guidage 202.19.

Colonne de guidage DIN 9825/ISO 9182-2



202.21. Colonne de guidage fixation par vis



2021.46. Colonne de guidage démontable à collerette. fixation par brides, ajustement appuyé



2021.46. Colonne de guidage démontable à collerette, fixation par brides, ajustement appuyé 2021.43.





2021.50. Colonne de guidage démontable à emmanchement conique et bague de fixation,

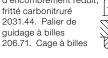
ajustement appuyé 2021.39. Bague de fixation 2021.53. Rondelle de fixation et vis à tête fraisée



Bagues de guidage 2031.34. Palier de guidage rectangulaire, fritté carbonitruré 2031.42. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2031.38. Palier de guidage rectangulaire, hauteur d'encombrement réduit fritté carbonitruré 2031.44. Palier de



2051.32. Bague de guidage en métal fritté carbonitruré, ajustée-collée 2061.44. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustée-collée 206.71. Cage à billes

2081.31./32./33./34./35. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré 2081.44./45./46./47./49.

Bague de guidage pour guidage à billes 206.71. Cage à billes



2091.31./32./34. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré 2091.44./45./46. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustement appuyé 206.71. Cage à billes

Colonnes de guidage 202.19.

Colonne de guidage DIN 9825/ISO 9182-2



202.21. Colonne de guidage fixation par vis



2021.46. Colonne de guidage démontable à collerette, fixation par brides, ajustement appuyé



2021.46.
Colonne de guidage démontable à collerette, fixation par brides, ajustement appuyé 2021.43.
Rondelle de fixation et vis à tête fraisée



2021.50. Colonne de guidage démontable à emmanchement conique et bague de fixation,

ajustement appuyé 2021.39. Bague de fixation 2021.53. Rondelle de fixation

et vis à tête fraisée

202.60.
Colonne de guidage

démontable à fixation

médiane



Bagues de guidage 2031.34. Palier de guidage rectangulaire, fritté carbonitruré 2031.42. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2031.38. Palier de guidage rectangulaire, hauteur d'encombrement réduit, fritté carbonitruré 2031.44. Palier de guidage à billes 206.71. Cage à billes



2051.32. Bague de guidage en métal fritté carbonitruré, ajustée-collée

2061.44. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustée-collée 206.71. Cage à billes



2081.31./32./33./34./35. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré 2081.44./45./46./47./49.

Bague de guidage pour guidage à billes 206.71. Cage à billes



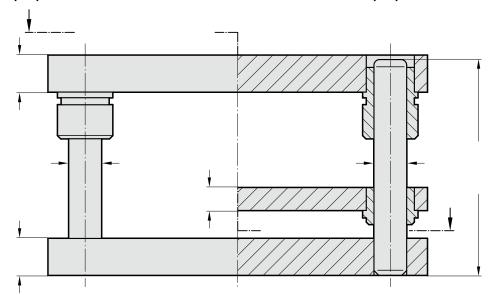
2091.31./32./34. Bague de guidage à collerette, guidage fritté carbonitruré 2091.44./45./46. Bague de guidage pour guidage à billes, ajustement appuyé 206.71. Cage à billes

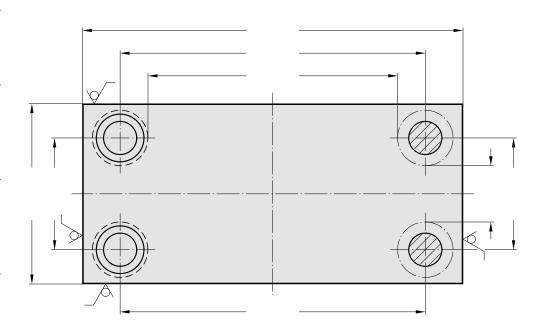
201.49. Blocs à colonnes suivant données du client - acier

201.69. Blocs à colonnes suivant données du client - aluminium

Sans plaque intermédiaire

Avec plaque intermédiaire





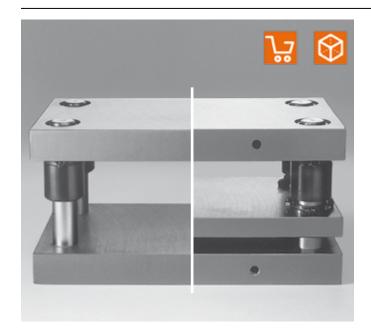
Demande ☐ Commande ☐

 $\mbox{Mat\'eriau}: \mbox{Alliage d'aluminium} \ \ \mbox{$\square$} \ \ 201.69. \mbox{Acier} \ \ \mbox{$\square$} \ \ \mbox{$201.49$}.$ 

Société Téléphone

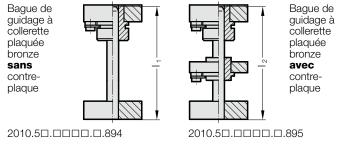
Personne à contacter Cachet/Signature

## **BLOC À COLONNES STANDARD AVEC / SANS CONTRE-PLAQUE ECO-LINE**

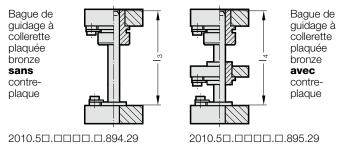


#### Exécutions:

Avec colonnes de guidage emmanchées à force 202.29.



Avec colonnes de guidage démontables 2021.29.\*\*\*



#### **Description:**

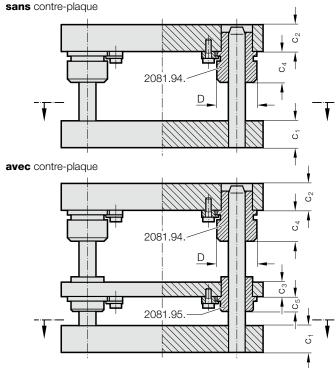
Les blocs à colonnes 2010.5x sont livrés avec des bagues plaquées bronze. Les bagues sont à ajustement gras et sont fixées par brides de serrage.

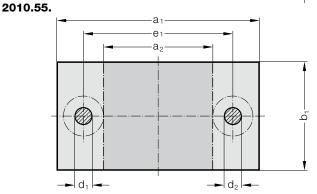
#### Exécution :

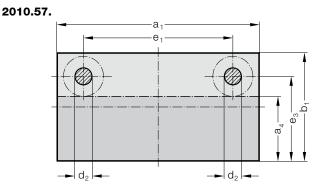
Contours extérieurs fraisés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

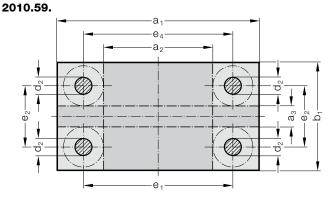
#### Remarque:

\*\*\* Fixation seulement par brides de serrage.





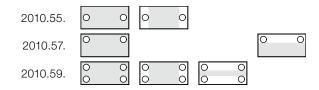




# **BLOC À COLONNES STANDARD AVEC / SANS CONTRE-PLAQUE ECO-LINE**

2010.5□.

#### Туре



					Dimensions																
N° de co	ommano	de	Type de	Type de	extérieures	Surfa	ace(s) de tra	vail**	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>										
Type	Dim.	P*	guidage	guidage***	$a_1 \times b_1$	$a_2 \times b_1$	$a_1 \times a_3$	a <sub>1</sub> x a <sub>4</sub>	± 2	± 2	± 2	$C_4$	C <sub>5</sub>	$d_1/d_2$	$I_{1}/I_{2}$	$ _{3}/ _{4}$	D	e <sub>1</sub>	$e_2$	$e_3$	$e_4$
2010.55.	2512.	1.			250 x 125	120 x 125	-	-	40	40	32	36	12	24/25	180/200	140/180	46	170	-	-	-
2010.55.	2512.	4.			250 x 125	120 x 125	-	-	32	32	32	36	12	24/25	180/200	140/180	46	170	-	-	-
2010.57.	2520.	1.	894		250 x 200	-	-	250 x 135	40	40	-	36	-	-/25	180/-	140/-	46	170	-	160	-
2010.57.	2520.	4.	894		250 x 200	-	-	250 x 135	32	32	-	36	-	-/25	180/-	140/-	46	170	-	160	-
2010.59.	2520.	4.			250 x 200	120 x 200	250 x 50	-	32	32	32	36	12	-/25	180/200	140/180	46	170	120	-	173
2010.59.	2525.	4.			250 x 250	120 x 250	250 x 100	-	32	32	32	36	12	-/25	180/200	140/180	46	170	170	-	173
2010.55.	3116.	1.			315 x 160	165 x 160	-	-	50	50	32	45	12	30/32	200/224	160/200		225	-	-	-
2010.55.	3116.	4.			315 x 160	165 x 160	-	-	40	40	32	45	12	30/32	200/224	160/200		225	-	-	-
2010.55.	3120.	4.			315 x 200	165 x 200	-	-	40	40	32	45	12	30/32	200/224	160/200		225	-	-	-
2010.57.	3120.	4.	894		315 x 200	-	-	315 x 125	40	40	-	45	12	-/32	200/-	160/-	53	225	-	155	-
2010.59.	3120.	4.			315 x 200	165 x 200	315 x 30	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200		225	110	-	228
2010.57.	3125.	1.	894		315 x 250	-	-	315 x 175	50	50	-	45	-	-/32	200/-	160/-		225	-	205	-
2010.59.	3125.	1.			315 x 250	165 x 250	315 x 80	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	160	-	228
2010.59.	3125.	4.			315 x 250	165 x 250	315 x 80	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	160	-	228
2010.59.	3131.	1.			315 x 315	165 x 315	315 x 145	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	225	225	-	228
2010.55.	4020.	4.			400 x 200	250 x 200	-	-	40	40	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	310	-	-	-
2010.59.	4020.	4.			400 x 200	250 x 200	400 x 30	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	110	-	313
2010.55.	4025.	1.			400 x 250	250 x 250	-	-	50	50	32	45	12	30/32	200/224	160/200	53	310	-	-	-
2010.57.	4025.	1.	894		400 x 250	-	-	400 x 175	50	50	-	45	-	-/32	200/-	160/-	53	310	-	205	-
2010.59.	4025.	1.			400 x 250	250 x 250	400 x 80	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	160	-	313
2010.59.	4025.	4.			400 x 250	250 x 250	400 x 80	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	160	-	313
2010.57.	4031.	4.	894		400 x 315	-	-	400 x 240	40	40	-	45	-	-/32	200/-	160/-		310	-	270	-
2010.59.	4031.	1.			400 x 315			-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	225	-	313
2010.59.	4040.	1.			400 x 400		400 x 230	-	50	50	32	45	12	-/32	200/224	160/200	53	310	310	-	313
2010.59.	4040.	4.			400 x 400		400 x 230	-	40	40	32	45	12	-/32	200/224	160/200		310	310	-	313
2010.55.	5025.	1.			500 x 250	325 x 250	-	-	50	50	32	45	15	38/40	200/224	160/200	63	400	-	-	-
2010.59.	5025.	1.			500 x 250	325 x 250	500 x 75	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	150	-	403
2010.59.	5025.	4.			500 x 250	325 x 250	500 x 75	-	40	40	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	150	-	403
2010.55.	5031.	1.			500 x 315	325 x 315	-	-	50	50	32	45	15	38/40	200/224	160/200	63	400	-	-	-
2010.59.	5031.	1.			500 x 315	325 x 315	500 x 140	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	215		403
2010.59.	5040.	1.			500 x 400	325 x 400	500 x 225	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	300	-	403
2010.59.	5050.	1.			500 x 500	325 x 500	500 x 325	-	50	50	32	45	15	-/40	200/224	160/200	63	400	400		403

<sup>\*</sup>Combinaison d'épaisseurs de plaques possibles

<sup>\*\*\*</sup>avec colonnes de guidage démontables 2021.29.



#### Exemple de commande :

Type de bloc (Dimensions extérieures

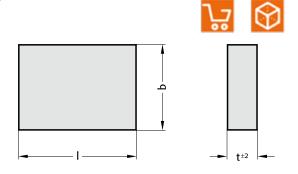
$a_1 \times b_1 = 400 \times 250$ ; $c_1 = c_2 = 50$ )	= 2010.55.4	4025.1.	
Exécution avec contre-plaque	=	895.	
avec colonnes de guidage démontables 2021.29.	=	29	
N° de commande	= 2010.55.4	4025.1.895.29	

Type de bloc (Dimensions extérieures				
$a_1 \times b_1 = 400 \times 250$ ; $c_1 = c_2 = 50$ )	= 2010.55	5.4025.1.		
Exécution avec contre-plaque	=	895		
N° de commande	= 2010 55	4025 1 895		

 $<sup>^{\</sup>star\star}\text{La}$  position des brides de fixation ne depend pas de la dimension de la surface de travail !

## **PLAQUE EN ACIER ISO 6753-1**

2900.



#### Exécution:

Contours extérieurs fraisés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées

#### Remarque:

I ou b  $\leq$  630 = +0,2 / +0,4

I ou b > 630 = +0.2 / +0.6

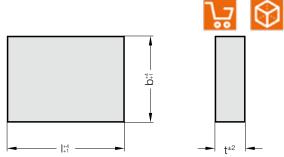
Les plaques à partir de 500  $\times$  500 mm sont fabriquées avec un filet de vis à support.

#### 2900. Plaque en acier ISO 6753-1

	Dimension		Dimension		Dimension
N° de commande	lxbxt	N° de commande	lxbxt	N° de commande	lxbxt
2900.1608.25	160 x 80 x 25	2900.3120.40	315 x 200 x 40	2900.6340.32	630 x 400 x 32
2900.1608.32	160 x 80 x 32	2900.3120.50	315 x 200 x 50	2900.6340.40	630 x 400 x 40
2900.1610.25	160 x 100 x 25	2900.3125.32	315 x 250 x 32	2900.6340.50	630 x 400 x 50
2900.1610.32	160 x 100 x 32	2900.3125.40	315 x 250 x 40	2900.6340.63	630 x 400 x 63
2900.1612.25	160 x 125 x 25	2900.3125.50	315 x 250 x 50	2900.6350.32	630 x 500 x 32
2900.1612.32	160 x 125 x 32	2900.3131.32	315 x 315 x 32	2900.6350.40	630 x 500 x 40
2900.1616.25	160 x 160 x 25	2900.3131.40	315 x 315 x 40	2900.6350.50	630 x 500 x 50
2900.1616.32	160 x 160 x 32	2900.3131.50	315 x 315 x 50	2900.6350.63	630 x 500 x 63
2900.2010.25	200 x 100 x 25	2900.4020.32	400 x 200 x 32	2900.6363.32	630 x 630 x 32
2900.2010.32	200 x 100 x 32	2900.4020.40	400 x 200 x 40	2900.6363.40	630 x 630 x 40
2900.2010.40	200 x 100 x 40	2900.4020.50	400 x 200 x 50	2900.6363.50	630 x 630 x 50
2900.2012.25	200 x 125 x 25	2900.4025.32	400 x 250 x 32	2900.6363.63	630 x 630 x 63
2900.2012.32	200 x 125 x 32	2900.4025.40	400 x 250 x 40	2900.7140.32	710 x 400 x 32
2900.2012.40	200 x 125 x 40	2900.4025.50	400 x 250 x 50	2900.7140.40	710 x 400 x 40
2900.2016.25	200 x 160 x 25	2900.4031.32	400 x 315 x 32	2900.7140.50	710 x 400 x 50
2900.2016.32	200 x 160 x 32	2900.4031.40	400 x 315 x 40	2900.7140.63	710 x 400 x 63
2900.2016.40	200 x 160 x 40	2900.4031.50	400 x 315 x 50	2900.7150.32	710 x 500 x 32
2900.2020.25	200 x 200 x 25	2900.4040.32	400 x 400 x 32	2900.7150.40	710 x 500 x 40
2900.2020.32	200 x 200 x 32	2900.4040.40	400 x 400 x 40	2900.7150.50	710 x 500 x 50
2900.2020.40	200 x 200 x 40	2900.4040.50	400 x 400 x 50	2900.7150.63	710 x 500 x 63
2900.2512.25	250 x 125 x 25	2900.5025.32	500 x 250 x 32	2900.7163.32	710 x 630 x 32
2900.2512.32	250 x 125 x 32	2900.5025.40	500 x 250 x 40	2900.7163.40	710 x 630 x 40
2900.2512.40	250 x 125 x 40	2900.5025.50	500 x 250 x 50	2900.7163.50	710 x 630 x 50
2900.2516.25	250 x 160 x 25	2900.5031.32	500 x 315 x 32	2900.7163.63	710 x 630 x 63
2900.2516.32	250 x 160 x 32	2900.5031.40	500 x 315 x 40	2900.8040.32	800 x 400 x 32
2900.2516.40	250 x 160 x 40	2900.5031.50	500 x 315 x 50	2900.8040.40	800 x 400 x 40
2900.2520.25	250 x 200 x 25	2900.5040.32	500 x 400 x 32	2900.8040.50	800 x 400 x 50
2900.2520.32	250 x 200 x 32	2900.5040.40	500 x 400 x 40	2900.8040.63	800 x 400 x 63
2900.2520.40	250 x 200 x 40	2900.5040.50	500 x 400 x 50	2900.8050.32	800 x 500 x 32
2900.2525.25	250 x 250 x 25	2900.5050.32	500 x 500 x 32	2900.8050.40	800 x 500 x 40
2900.2525.32	250 x 250 x 32	2900.5050.40	500 x 500 x 40	2900.8050.50	800 x 500 x 50
2900.2525.40	250 x 250 x 40	2900.5050.50	500 x 500 x 50	2900.8050.63	800 x 500 x 63
2900.3116.32	315 x 160 x 32	2900.6331.32	630 x 315 x 32	2900.8063.32	800 x 630 x 32
2900.3116.40	315 x 160 x 40	2900.6331.40	630 x 315 x 40	2900.8063.40	800 x 630 x 40
2900.3116.50	315 x 160 x 50	2900.6331.50	630 x 315 x 50	2900.8063.50	800 x 630 x 50
2900.3120.32	315 x 200 x 32	2900.6331.63	630 x 315 x 63	2900.8063.63	800 x 630 x 63

## PLAQUE D'ALUMINIUM ~ISO 6753-1

# 2910. .0



#### Exécution:

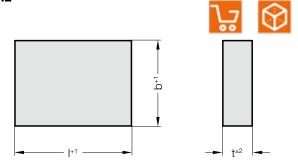
2910.000.000.00

Contours extérieurs sciés. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

#### Remarque:

Les plaques à partir de 500  $\times$  500 mm sont fabriquées avec un filet de vis à support.

#### 2910. .2



#### Exécution:

2910.000.00.2

Deux faces angulaire fraisées. Surfaces perpendiculaires à la cote d'épaisseur rectifiées.

#### Remarque:

Les plaques à partir de 500  $\times$  500 mm sont fabriquées avec un filet de vis à support.

#### 2910. Plaque d'aluminium ~ISO 6753-1

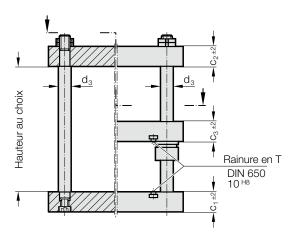
	Dimension		Dimension		Dimension
N° de commande	lxbxt	N° de commande	lxbxt	N° de commande	l x b x t
2910.1608.25.□	160 x 80 x 25	2910.3120.40.□	315 x 200 x 40	2910.6340.32.□	630 x 400 x 32
2910.1608.32.□	160 x 80 x 32	2910.3120.50.□	315 x 200 x 50	2910.6340.40.□	630 x 400 x 40
2910.1610.25.□	160 x 100 x 25	2910.3125.32.□	315 x 250 x 32	2910.6340.50.□	630 x 400 x 50
2910.1610.32.□	160 x 100 x 32	2910.3125.40.□	315 x 250 x 40	2910.6340.63.□	630 x 400 x 63
2910.1612.25.□	160 x 125 x 25	2910.3125.50.□	315 x 250 x 50	2910.6350.32.□	630 x 500 x 32
2910.1612.32.□	160 x 125 x 32	2910.3131.32.□	315 x 315 x 32	2910.6350.40.□	630 x 500 x 40
2910.1616.25.□	160 x 160 x 25	2910.3131.40.□	315 x 315 x 40	2910.6350.50.□	630 x 500 x 50
2910.1616.32.□	160 x 160 x 32	2910.3131.50.□	315 x 315 x 50	2910.6350.63.□	630 x 500 x 63
2910.2010.25.□	200 x 100 x 25	2910.4020.32.□	400 x 200 x 32	2910.6363.32.□	630 x 630 x 32
2910.2010.32.□	200 x 100 x 32	2910.4020.40.□	400 x 200 x 40	2910.6363.40.□	630 x 630 x 40
2910.2010.40.□	200 x 100 x 40	2910.4020.50.□	400 x 200 x 50	2910.6363.50.□	630 x 630 x 50
2910.2012.25.□	200 x 125 x 25	2910.4025.32.□	400 x 250 x 32	2910.6363.63.□	630 x 630 x 63
2910.2012.32.□	200 x 125 x 32	2910.4025.40.□	400 x 250 x 40	2910.7140.32.□	710 x 400 x 32
2910.2012.40.□	200 x 125 x 40	2910.4025.50.□	400 x 250 x 50	2910.7140.40.□	710 x 400 x 40
2910.2016.25.□	200 x 160 x 25	2910.4031.32.□	400 x 315 x 32	2910.7140.50.□	710 x 400 x 50
2910.2016.32.□	200 x 160 x 32	2910.4031.40.□	400 x 315 x 40	2910.7140.63.□	710 x 400 x 63
2910.2016.40.□	200 x 160 x 40	2910.4031.50.□	400 x 315 x 50	2910.7150.32.□	710 x 500 x 32
2910.2020.25.□	200 x 200 x 25	2910.4040.32.□	400 x 400 x 32	2910.7150.40.□	710 x 500 x 40
2910.2020.32.□	200 x 200 x 32	2910.4040.40.□	400 x 400 x 40	2910.7150.50.□	710 x 500 x 50
2910.2020.40.□	200 x 200 x 40	2910.4040.50.□	400 x 400 x 50	2910.7150.63.□	710 x 500 x 63
2910.2512.25.□	250 x 125 x 25	2910.5025.32.□	500 x 250 x 32	2910.7163.32.□	710 x 630 x 32
2910.2512.32.□	250 x 125 x 32	2910.5025.40.□	500 x 250 x 40	2910.7163.40.□	710 x 630 x 40
2910.2512.40.□	250 x 125 x 40	2910.5025.50.□	500 x 250 x 50	2910.7163.50.□	710 x 630 x 50
2910.2516.25.□	250 x 160 x 25	2910.5031.32.□	500 x 315 x 32	2910.7163.63.□	710 x 630 x 63
2910.2516.32.□	250 x 160 x 32	2910.5031.40.□	500 x 315 x 40	2910.8040.32.□	800 x 400 x 32
2910.2516.40.□	250 x 160 x 40	2910.5031.50.□	500 x 315 x 50	2910.8040.40.□	800 x 400 x 40
2910.2520.25.□	250 x 200 x 25	2910.5040.32.□	500 x 400 x 32	2910.8040.50.□	800 x 400 x 50
2910.2520.32.□	250 x 200 x 32	2910.5040.40.	500 x 400 x 40	2910.8040.63.□	800 x 400 x 63
2910.2520.40.□	250 x 200 x 40	2910.5040.50.□	500 x 400 x 50	2910.8050.32.□	800 x 500 x 32
2910.2525.25.□	250 x 250 x 25	<u>2910.5050.32.</u> □	500 x 500 x 32	2910.8050.40.□	800 x 500 x 40
2910.2525.32.□	250 x 250 x 32	2910.5050.40.□	500 x 500 x 40	2910.8050.50.□	800 x 500 x 50
2910.2525.40.□	250 x 250 x 40	2910.5050.50.□	500 x 500 x 50	2910.8050.63.□	800 x 500 x 63
2910.3116.32.□	315 x 160 x 32	2910.6331.32.□	630 x 315 x 32	2910.8063.32.□	800 x 630 x 32
2910.3116.40.□	315 x 160 x 40	2910.6331.40.□	630 x 315 x 40	2910.8063.40.□	800 x 630 x 40
2910.3116.50.□	315 x 160 x 50	2910.6331.50.□	630 x 315 x 50	2910.8063.50.□	800 x 630 x 50
2910.3120.32.□	315 x 200 x 32	2910.6331.63.□	630 x 315 x 63	2910.8063.63.□	800 x 630 x 63

Plaque d'aluminium ~ISO 6753-1		=291	0.	
Longueur L	400 mm	=	40	
Largeur B	400 mm	=	40.	
Epaisseur T	40 mm	=	40.	
Exécution FORM	sciés	=	0	
N° de commande		=291	0. 40 40. 40. 0	

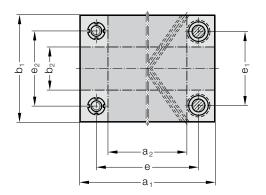
## **PETITE PRESSE - BLOC À COLONNES**



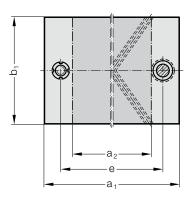
2011.45. 2011.49.



2011.49.



2011.45.



2011.4x. Petite presse - bloc à colonnes

	Surface de travail	Surface de travail	Force admissible									
N° de commande	$a_1 \times b_2$	$a_1 \times b_2$	kN	$a_1$	$b_1$	C <sub>1</sub>	$C_2$	C <sub>3</sub>	$d_3$	е	e <sub>1</sub>	$e_2$
2011.40.2020.000.000	84 x 200	200 x 62	20	200	200	32	32	32	25	132	132	129
2011.40.2520.000.000.0	134 x 200	250 x 62	20	250	200	32	32	32	25	182	132	129
2011.40.2525.000.000.0	118 x 250	250 x 97	40	250	250	40	40	40	32	174	174	171
2011.40.3125.000.000.0	185 x 250	315 x 97	40	315	250	40	40	40	32	239	174	171
2011.40.3131.000.000.0	183 x 315	315 x 162	40	315	315	40	40	40	32	239	239	236
2011.40.4031.000.000.0	268 x 315	400 x 162	80	400	315	50	50	50	32	324	239	236
2011.40.4040.000.000.00	268 x 400	400 x 247	80	400	400	50	50	50	32	324	324	321

#### Système Numéro de commande :

Voir deux pages suivant éléments de couplage et de fixation pour la liaison vérin/outil.

Rainures en T :

Hauteur de montage h

.0 = sans

.1 = dans partie superieure et plaque intermédiaire

000. = sans plaque de guidage

001. = sans plaque de guidage - Tirant non trempé 831. = plaque de guidage à glissière lisse

862. = plaque de guidage avec guidage à billes

40:  $a_1 = 400$  mm; 31:  $b_1 = 315$  mm

5. = deux colonnes de guidage 9. = quatre colonnes de guidage

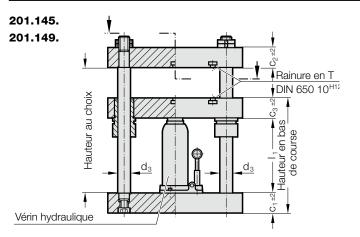
Nombre de colonnes :Plaques d'acier

Exécution:

Petite presse - Modèles ISO

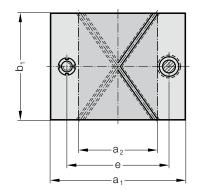
Dimensions extérieures (a<sub>1</sub> x b<sub>1</sub>)

# PETITE PRESSE - BLOC À COLONNES, COMMANDE MANUELLE

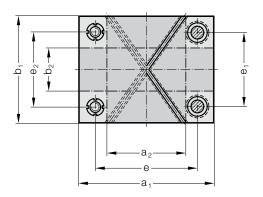




201.145.



201.149.



201.14x. Petite presse - bloc à colonnes, commande manuelle

	Surface de travail	Surface de travail	Force admissible											
N° de commande	$a_1 \times b_2$	$a_1 \times b_2$	kN	$a_1$	$b_1$	C <sub>1</sub>	$C_2$	$C_3$	$d_3$	е	$e_1$	$e_2$	$I_1$	Course <sub>max.</sub>
201.14 🗆 . 2020 . 🗆 🗆 🗆 . 🗆	84 x 200	200 x 62	20	200	200	32	32	32	25	132	132	129	200	130
201.140.2520.000.000.0	134 x 200	250 x 62	20	250	200	32	32	32	25	182	132	129	200	130
201.140.2525.000.000.0	118 x 250	250 x 97	40	250	250	40	40	40	32	174	174	171	200	130
201.140.3125.000.000.0	183 x 250	315 x 97	40	315	250	40	40	40	32	239	174	171	200	130
201.140.3131.000.000.0	283 x 315	315 x 162	40	315	315	40	40	40	32	239	239	236	200	130
201.14 🗆 .4031 . 🗆 🗆 . 🗆 . 🗆	268 x 315	400 x 162	80	400	315	50	50	50	32	324	239	236	245	160
201.14 🗆 .4040 . 🗆 🗆 🗆 . 🗆	268 x 400	400 x 247	80	400	400	50	50	50	32	324	324	321	245	160

#### Système Numéro de commande :

201.14 0.4031.000.000.1

Rainures en T :

Hauteur de montage h

Exécution :

Dimensions extérieures (a<sub>1</sub> x b<sub>1</sub>)

Nombre de colonnes :

Plaques d'acier

Petite presse - Modèles ISO

Exécution : Bagues à collerette, vérin hydraulique inférieur

.0 = sans

.1 = dans partie superieure et plaque intermédiaire

831. = plaque de guidage à glissière lisse 862. = plaque de guidage avec guidage à billes

40:  $a_1 = 400$  mm; 31:  $b_1 = 315$  mm

5. = deux colonnes de guidage

9. = quatre colonnes de guidage

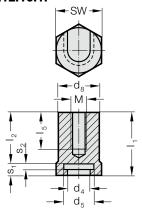
#### **ACCESSOIRES POUR PETITES PRESSES:**

## **NEZ FLOTTANT**

## **TOURILLON D'ACCOUPLEMENT**







#### 212.16.1 Nez flottant

N° de

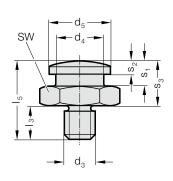
commande	$d_4$	$d_5$	$d_8$	SW*	$I_1$	$I_3$	l <sub>5</sub> *	M*	S <sub>1</sub>	$S_2$
212.16.1.026	26	33	45	50	70	40			12,6	7
212.16.1.033	33	49	60	65	86	50			18,6	10

<sup>\*</sup> selon demande





#### 212.11.



#### 212.11. Tourillon d'accouplement avec filetage

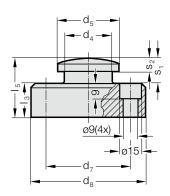
N° de commande	d₃	$d_4$	$d_5$	$I_3$	l <sub>5</sub>	S <sub>1</sub>	$S_2$	$S_3$	SW*
212.11.016	M16x1.5	25	32	18	41	13	6,5	23	36
212.11.020	M20x1.5	32	48	23	64	19	9,5	41	50
212.11.024	M24x1.5	32	48	23	64	19	9,5	41	50
212.11.030	M30x2	32	48	23	66	19	9,5	43	60







212.15.



#### 212.15. Tourillon d'accouplement fixé par vis

No de

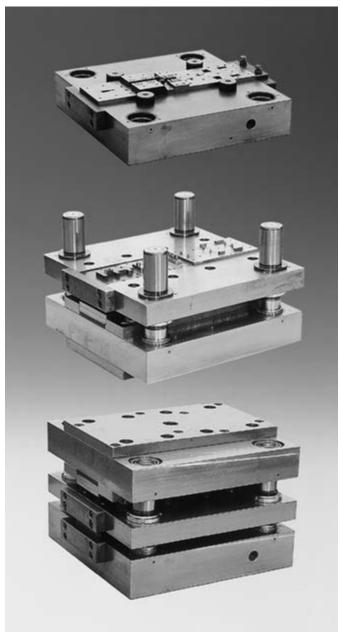
n de						
commande	$d_4$	d₅	d <sub>8</sub>	$d_7$	$I_3$	I <sub>5</sub>
212.15.063	25	32	63	46	18	31
212.15.080	32	48	80	63	18	37
212.15.097	32	48	97	80	23	42
212.15.122	32	48	122	105	23	42













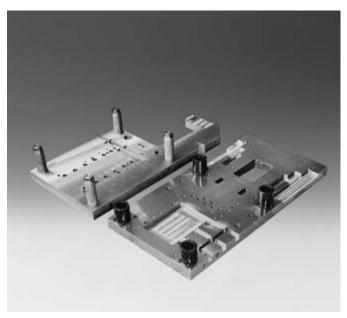


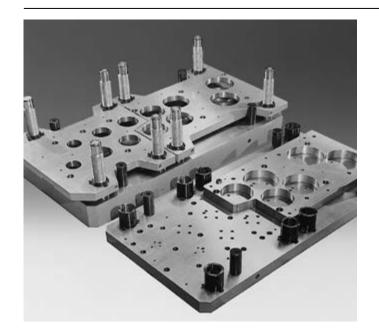


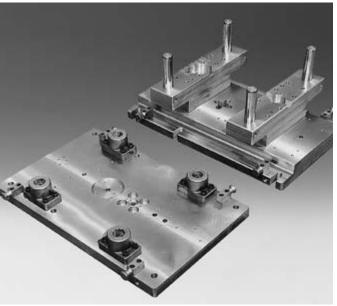


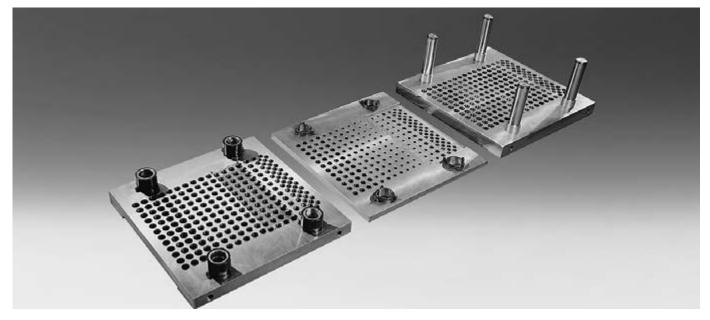




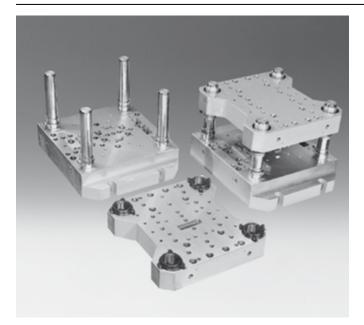


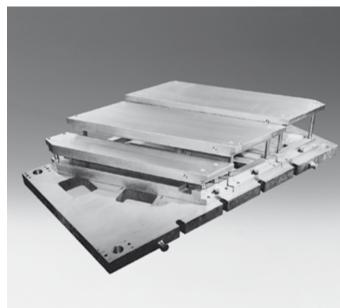












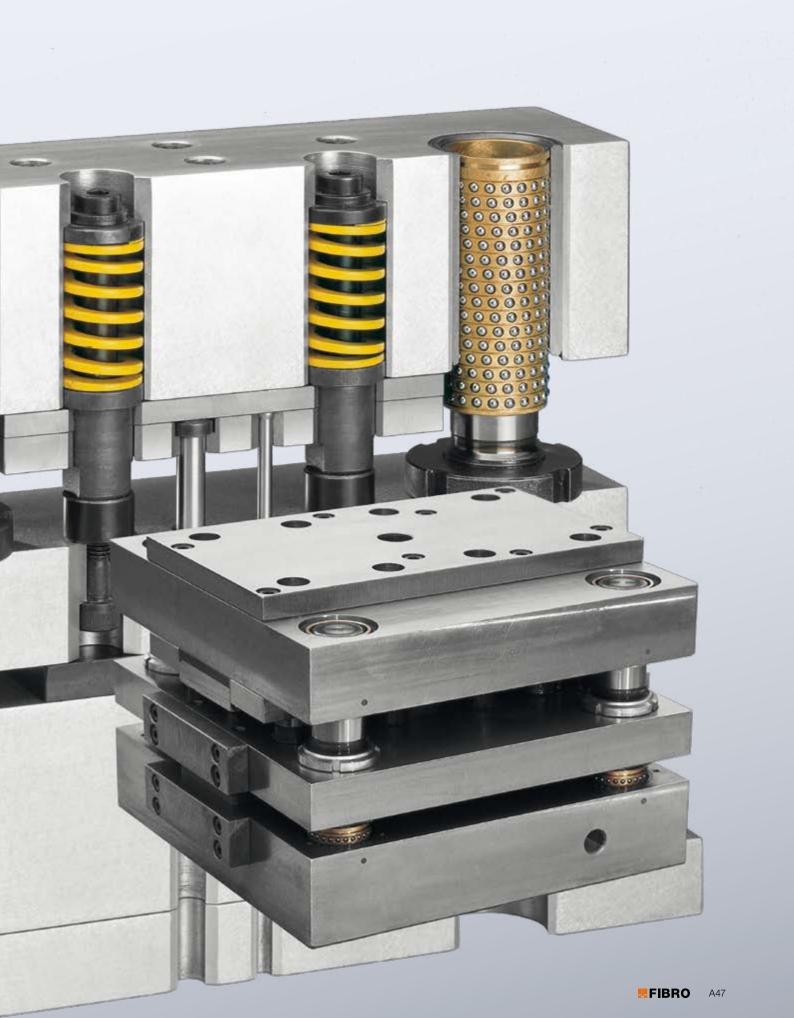




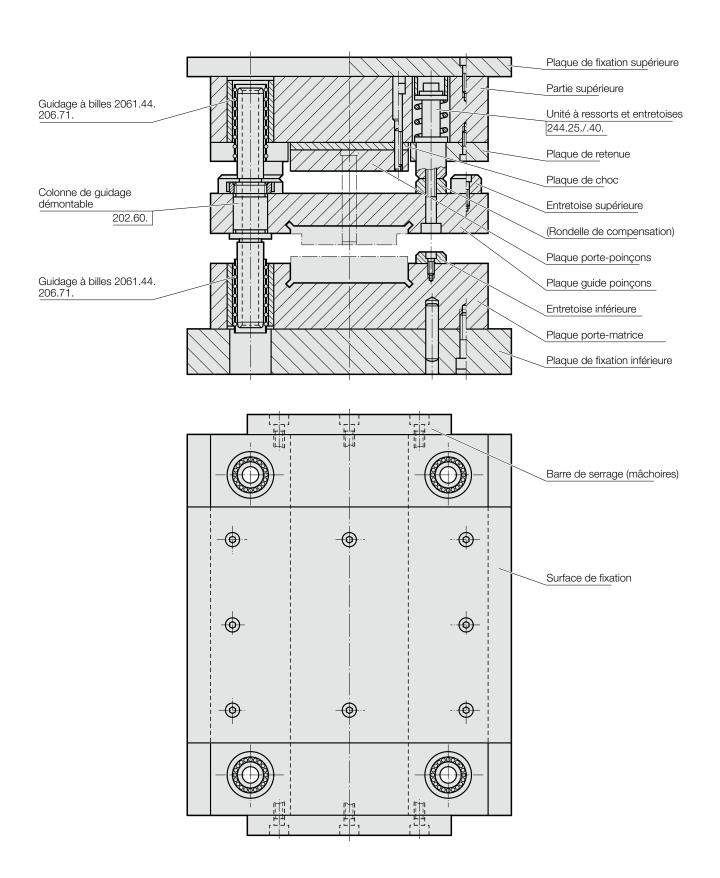




# BÂTIS POUR OUTILS COMBINÉS À SUIVRE



# **BÂTI POUR OUTIL COMBINÉS À SUIVRE -DESCRIPTION**



## BÂTI POUR OUTIL COMBINÉS À SUIVRE -DESCRIPTION

#### Colonnes de guidage démontables à fixation médiane

La précision de l'outil commence par son guidage. Aussi, en concevant ce nouveau montage d'outil nous attachons une très grande importance à la stabilité et à la capacité de charge. La mise en œuvre de ces colonnes à fixation médiane multiplie par huit la capacité de charge par colonnes de guidage.

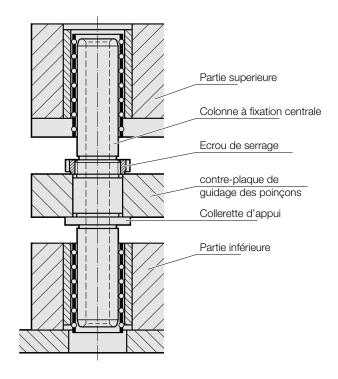
Il est bien connu qu'un guidage à billes ou à rouleaux absorbe bien moins les poussées latérales qu'un guidage lisse d'où l'utilisation limitée de ces guidages jusqu'à présent. Alors que les presses à grandes cadences, nécessitent l'emploi de guidages à billes pour les outils.

#### Conséquences applicables

Partant de ce qui précède et dans le but d'augmenter la stabilité, la précision et la cadence, nous avons conçu cette forme nouvelle de construction d'outil avec les colonnes de guidage à fixation médiane dans la contre-plaque de guidage des poinçons.

#### Vitesse (nombre de coups/minute)

La partie supérieure de l'outil, équipée de colonnes de guidage pleines engendre, lors de vitesses de plus de 500 coups/minute, des forces de masse élevées en conséquence des principes dynamiques. Pour diminuer ces forces, les colonnes fixées dans la contre-plaque, de guidage des poinçons, sont creuses.



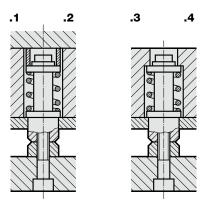
# Amortissement et entretoisement de la contre-plaque de guidage des poinçons

La contre-plaque de guidage des poinçons est dotée d'éléments à ressorts préchargés, et s'entretoise en construction compacte. Les avantages de ces éléments exécution 1 à 4 sont :

- Faible encombrement, l'amortissement, l'entretoisement étant assurés par la même unité.
- Facilité de remplacement et adaptabilité lors du réaffûtage du poinçon

   sans avoir à démonter la plaque de guidage des poinçons.

   Une reprise en rectification du poinçon se traduit par une reprise en rectification de la rondelle de compensation.
- L'exécution 1 et 2 permet de changer complètement l'élément ressort/ entretoise sans avoir à démonter la plaque de fixation.

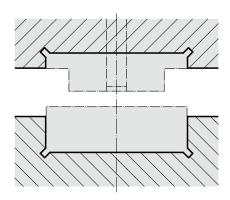


#### Plaque de guidage des poinçons et de la matrice

L'alignement des mâchoires dans les plaques de guidage des poinçons de la matrice doit, à l'état final, concorder au micron près.

Par expérience, il nous faut indiquer que la précision de positionnement nécessaire des mâchoires, l'une par rapport à l'autre, peut être réalisée après la dernière phase, de travail et aussi après l'usinage du passage du poinçon et des déchets.

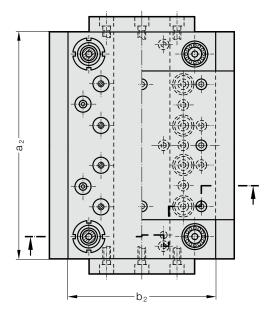
Aussi livrons-nous les bâtis d'outils, dans la mesure où les passages sont réalisés par le client, seulement avec les mâchoires dégrossies.



# **BÂTI POUR OUTILS COMBINÉS À SUIVRE**

# 201.50. 244.25.33 33 202.60.019. 53 9 32 140 246

Pour les dimensions 201.50.2520 et 3020, on utilise la colonne de guidage 202.60.025



#### **Exécution**

Possibilités de fixation dans la partie supérieure





#### 201.50.

\_\_\_\_**1** avec plaques de fixation



#### 201.50.

avec trou taraudé pour nez cylindrique dans la partie supérieure

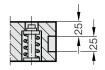


\_\_\_\_**.**\_\_**.**\_\_**.**\_\_**.**\_\_**.**\_ avec trou taraudé pour nez cylindrique dans la plaque de fixation



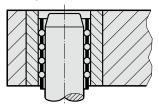
#### 201.50.

avec logement de fixation dans la partie supérieure



#### Mode de guidage





#### Largeur de creusure b<sub>1</sub> déterminée par le client!

Sur demande, nous mettons à votre disposition, pour chaque bâti de précision les fichiers 2D - CAO. Le constructeur n'a plus qu'à tracer les parties actives de l'outil.

Il est possible au besoin d'abaisser jusqu'à 3 mm la hauteur de montage de l'outil et celle d'entrée de la bande, en modifiant l'épaisseur de la plaque de fixation.

#### 201.50.xx20. Bâti pour outils combinés à suivre

							Ressorts		Cou	rse res	sort		Pi	récontra	ainte pa	ır	De	ensité d	e charg	je
N° de					Dimensions		entre-		m	axi san	S	Course	élér	nent re	ssort er	n N		en N	/mm	
commar	nde		Res	sort	extérieures	$b_1$	toises		précor	ntrainte	241	précon-	2	241.00	.25.032	2	2	241.00	1.25.032	2
Type	Taille	$b_1$	Type	Exéc.	$a_2 \times b_2$	max.	Pcs.	$b_3$	14	15	16	trainte	14	15	16	17	14	15	16	17
201.50.	1320.				126 x 196	40	4	40	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	_	80,3	118,1	297	_
201.50.	1620.		$\Box\Box$ .		156 x 196	50	4	50	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	_	80,3	118,1	297	_
201.50.	2020.				196 x 196	60	6	60	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	_	80,3	118,1	297	_
201.50.	2520.				246 x 196	75	8	75	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	_	80,3	118,1	297	
201.50.	3020.				296 x 196	75	8	75	6,0	6,0	5,0	3	241	354	891	_	80,3	118,1	297	_

Bâti pour outils combinés à suivre	= 201.5	50.	
$a_2 \times b_2 = 296 \times 196$	=	3020.	
$b_1 = 75 \text{ mm}$	=	075.	
Type ressort 241.15.	=	15.	
Partie supérieure avec plaque de fixation	=	1	Sur demande, nous pouvons aussi vous fournir des outil, type 201.50.,
N° de commande	= 201.5	50, 3020, 075, 15, 1	en exécutions spéciales.

# **BÂTI POUR OUTILS COMBINÉS À SUIVRE**

#### **Exécution**

Possibilités de fixation dans la partie supérieure

201.50.

avec plaques de fixation



#### 201.50.

avec trou taraudé pour nez cylindrique dans la partie supérieure



#### 201.50.

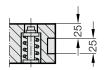
ا بیا

avec trou taraudé pour nez cylindrique dans la plaque de fixation



#### 201.50.

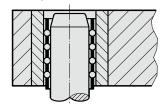
avec logement de fixation dans la partie supérieure



# 201.50. 244.25.44 99 90 80 90 170 296

#### Mode de guidage

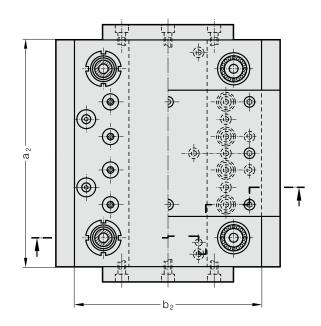




# Largeur de creusure b<sub>1</sub> déterminée par le client!

Sur demande, nous mettons à votre disposition, pour chaque bâti de précision les fichiers 2D – CAO. Le constructeur n'a plus qu'à tracer les parties actives de l'outil.

Il est possible au besoin d'abaisser jusqu'à 16 mm la hauteur de montage de l'outil et celle d'entrée de la bande, en modifiant l'épaisseur de la plaque de fixation.

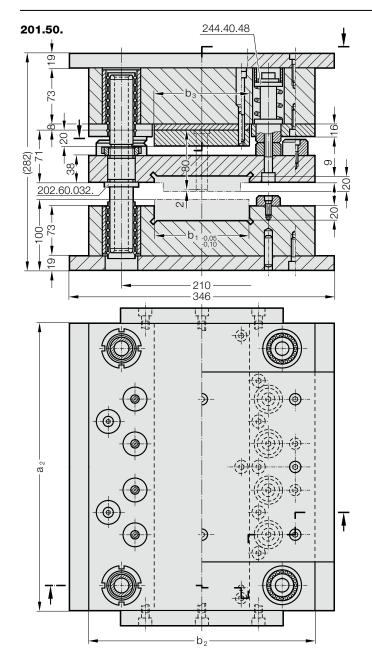


#### 201.50.xx25. Bâti pour outils combinés à suivre

							Ressorts		Cou	rse re	ssort i	maxi		Р	recontr	ainte p	ar	De	ensite d	de cha	arge
N° de					Dimensions		entre-		sar	s pré	contra	inte	Course	élér	ment re	ssort e	n N		en N	l/mm	
commar	nde		Res	sort	extérieures	b <sub>1</sub>	toises			24	1		précon-	2	241.00	.25.04	5			2	5.045
Type	Taille	$b_1$	Typel	Exéc.	$a_2 \times b_2$	max.	Pcs.	b <sub>3</sub>	14	15	16	17	trainte	14	15	16	17	14	15	16	17
201.50.	1625.				156 × 246	60	4	60	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.	2025.				196 × 246	75	6	75	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.	2525.				246 × 246	90	8	90	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.	3025.				296 × 246	100	8	100	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2
201.50.	3525.				346 × 246	100	10	100	8,0	8,0	7,8	5,4	4	212	323	748	977	53	80,8	187	244,2

•			
Bâti pour outils combinés à suivre	= 201.5	50.	
$a_2 \times b_2 = 296 \times 246$	=	3025.	
$b_1 = 100 \text{ mm}$	=	100.	
Type ressort 241.15.	=	15.	
Partie supérieure avec plaque de fixation	=	1	Sur demande, nous pouvons aussi vous fournir des outil, type 201.50.,
N° de commande	= 201.5	50. 3025. 100. 15. 1	en exécutions spéciales.

# **BÂTI POUR OUTILS COMBINÉS À SUIVRE**



#### **Exécution**

Possibilités de fixation dans la partie supérieure

# ټړ

avec trou taraudé pour nez cylin-



#### 201.50.

 $\square\square\square\square.\square\square\square.\square$ avec plaques de fixation



# 

\_\_\_\_**.**\_\_**.**\_\_**.**\_\_**.**\_\_**.**\_

201.50.



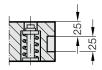
#### 201.50.

avec trou taraudé pour nez cylindrique dans la partie supérieure



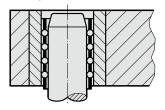
#### 201.50.

avec logement de fixation dans la partie supérieure



#### Mode de guidage

Guidage à billes



# Largeur de creusure b<sub>1</sub> déterminée par le client!

Sur demande, nous mettons à votre disposition, pour chaque bâti de précision les fichiers 2D – CAO. Le constructeur n'a plus qu'à tracer les parties actives de l'outil.

Il est possible au besoin d'abaisser jusqu'à 16 mm la hauteur de montage de l'outil et celle d'entrée de la bande, en modifiant l'épaisseur de la plaque de fixation.

#### 201.50.xx30. Bâti pour outils combinés à suivre

							Ressorts	. '	Cours	se ress	sort m	axı		Р	recontr	ainte p	ar	De	ensité (	de cha	arge
N° de					Dimensions		entre-		sans	précor	ntraint	е	Course	éléi	ment re	ssort e	n N		en N	I/mm	
comman	de		Res	sort	extérieures	$b_1$	toises		241				précon-	4	241.00	1.25.04	5	2	241.□□	1.25.0	45
Type	Taille	b <sub>1</sub>	Type I	Exéc.	$a_2 \times b_2$		Pcs.	b <sub>3</sub>	14	15	16	17	trainte	14	15	16	17	14	15	16	17
201.50.	2030.				196 × 296	75	4	75	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50.	2530.		$\Box\Box$ .		246 × 296	100	6	100	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50.	3030.				296 × 296	100	8	100	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50.	3530.		$\Box\Box$ .		346 × 296	125	8	125	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4
201.50.	4030.				396 × 296	125	8	125	7,0	7,0	5,0	4,2	8	736	1432	2800	5027	92	179	350	628,4

Bâti pour outils combinés à suivre	= 201.5	0.	
$a_2 \times b_2 = 296 \times 196$	=	3020.	
$b_1 = 75 \text{ mm}$	=	075.	
Type ressort 241.15.	=	15.	
Partie supérieure avec plaque de fixation	=	1	Sur demande, nous pouvons aussi vous fournir des outil, type 201.50.,
N° de commande	= 201.5	0. 3020. 075. 15. 1	en exécutions spéciales.

# SYSTÈMES D'OUTIL À CHANGEMENT RAPIDE ET ACCESSORIRES



#### Description du système

La conception du système de changement d'outil avec positionnement et bridage mécaniques rapides permet de :

- réduire les frais d'outillage
- diminuer le coût des changements d'outils
- s'adapter au marché pour les petites séries

Le principe du système repose sur un bâti de base, qui reste monté sur la presse, et dans lequel on introduit des outils sans guidage complémentaire, ce qui évite d'avoir recours à de multiples outils individuels. Les outils à introduire sont glissés sur la plaque du système d'outil à changement rapide jusqu'à la butée. En faisant pivoter les quatre leviers avant, on introduit les doigts de positionnement dans les alésages de réception de la plaque de montage. Puis on visse les quatre six pans avant à l'aide de la clé à douille, de sorte que le mouvement rotatif des cames entraîne l'auto-blocage du système.

#### Types d'outils

Les différents types d'outils peuvent être :

- Outil à suivre
- Outil de découpe
- Outil d'emboutissage
- Outil de pliage
- Outil combiné

#### Accessoires de réglage et d'essai

Pour des raisons de coût, les outils à introduire sont généralement réalisés sans guidage complémentaire de l'outil. Pour faciliter l'alignement des parties supérieures et des parties inférieures de l'outil les unes par rapport aux autres, elles peuvent être équipées d'éléments de centrage à cône.

Pour régler et essayer les outils à introduire dans le système d'outil à changement rapide, nous proposons la presse réf. 201.98.

**#FIBRO** 

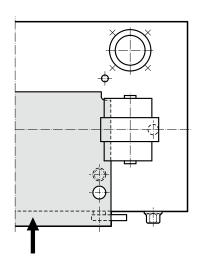
#### Principe de fonctionnement

#### Un changement complet d'outil, c'est-à-dire :

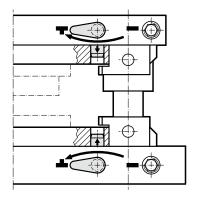
- Introduire
- Positionner
- Brider

peut s'effectuer en moins d'une minute.

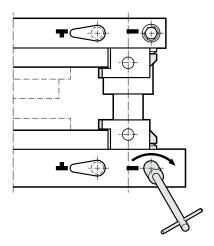
#### Introduire



#### **Positionner**

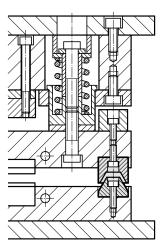


#### Brider



#### Aide au centrage

Les outils à introduire peuvent comporter des éléments de centrage à cône.



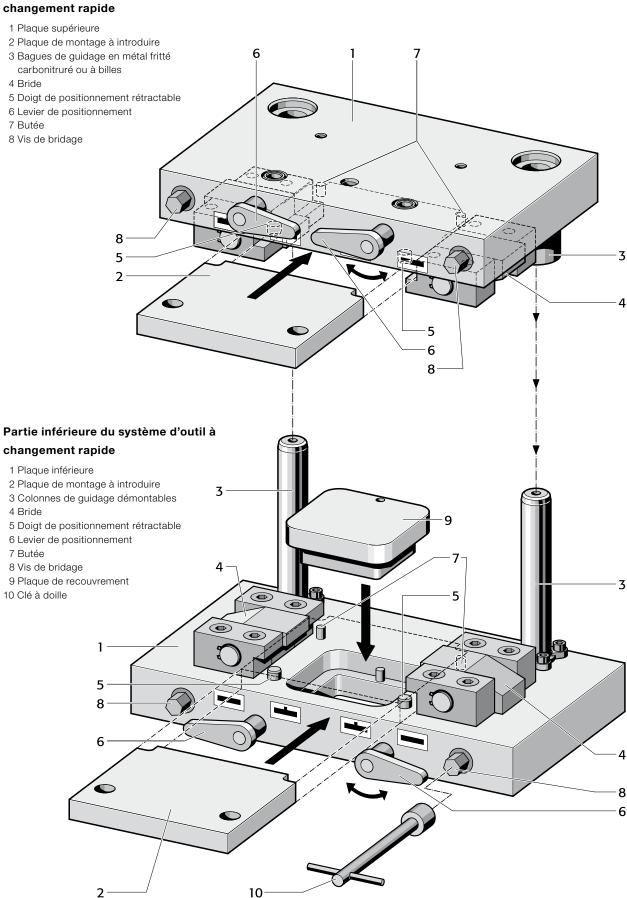
#### Epaisseurs de tôle

Etant donné le faible jeu de découpe, les tôles d'épaisseur inférieure à 0,4 mm ne peuvent être travaillées que sous réserve dans les systèmes d'outils à changement rapide.

La tolérance de répétition du positionnement et du serrage de l'outil à introduire est inférieure à 0,02 mm.

L'utilisation d'éléments de centrage à cône entraîne une amélioration de l'alignement de la partie supérieure de l'outil à introduire suffisante pour qu'il soit possible de découper également des épaisseurs de tôle inférieures à 0,4 mm.

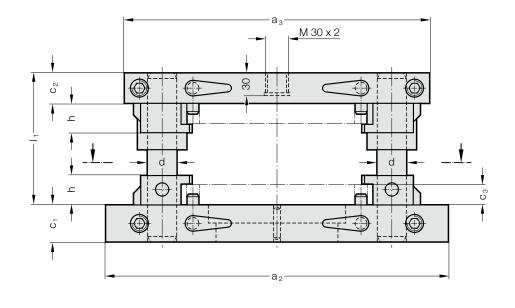
# Partie supérieure du système d'outil à

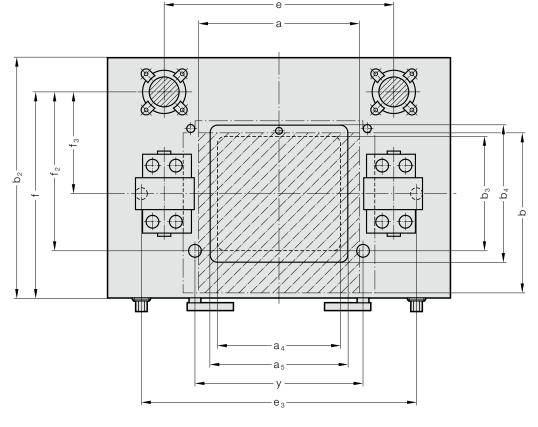


201.95.









#### 201.95. Système d'outil à changement rapide

N° de	Type de	Surface de																			
commande	guidage*	travail a x b	$a_2$	$a_3$	$a_4$	$a_5$	$b_2$	b <sub>3</sub>	$b_4$	C <sub>1</sub>	$C_2$	$C_3$	d	е	У	$e_3$	f	$f_2$	$f_3$	h	I <sub>1</sub>
201.95.1010.831		100 x 100	350	300	80,5	-	200	60	80,5	40	40	16	25	220	120	260	168	113	93	29	160
201.95.2121.831		210 x 210	450	400	161	180,2	315	150	180,2	50	40	25	40	300	220	360	270	208	133	38	180
201.95.3030.831		300 x 300	550	500	241	270,5	420	220	250,2	63	40	25	40	380	320	460	365	305	185	38	180
201.95.3521.831		350 x 210	600	550	320	-	315	120	150	50	40	25	40	450	370	510	270	208	133	38	180

 $<sup>^{\</sup>star}$ Compléter le N° de commande avec le type de guidage .831 (lisse) ou .862 (à billes)

## **ACCESSOIRES DE CHANGEMENT RAPIDE D'OUTIL:**

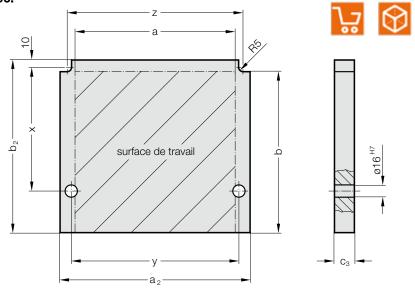
## **PLAQUE DE MONTAGE**

#### PLAQUE DE RECOUVREMENT

#### Plaque de montage

Chaque outil à introduire (partie inférieure et supérieure) est fixé par vis et goupilles sur une plaque de montage. La plaque de montage reste partie intégrante de l'outil à introduire considéré.

#### 201.96.



#### 201.96. Plaque de montage

N° de	Surface de						
commande	travail a x b	$a_2$	$b_2$	C <sub>3</sub>	X	У	Z
201.96.1010	100 x 100	150	115	16	50,1	120	130
201.96.2121	210 x 210	250	225	25	160,1	220	230
201.96.3030	300 x 300	350	315	25	250,1	320	330
201.96.3521	350 x 210	400	225	25	160.1	370	380

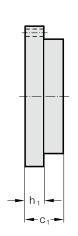
#### Plaque de recouvrement

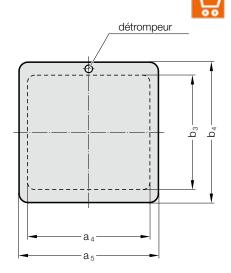
Il faut changer de plaque :

- en fonction de la taille des déchets à évacuer
- en cas d'utilisation de presse-tôles à ressorts, d'éjecteurs, etc.

Un détrompteur évite un mauvais positionnement de la plaque.

#### 201.97.





#### 201.97. Plaque de recouvrement

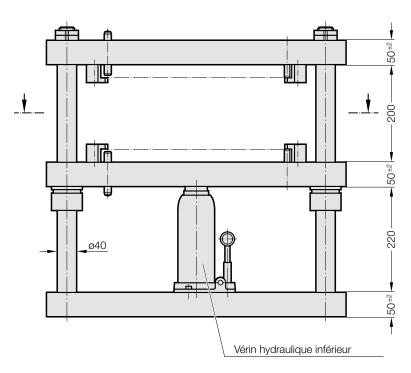
N° de	Surface de						
commande	travail a x b	$a_4$	$a_5$	$b_3$	$b_4$	C <sub>1</sub>	$h_1$
201.97.1010	100 x 100	80	80	60	80	40	20
201.97.2121	210 x 210	160	180	150	180	50	25
201.97.3030	300 x 300	240	270	220	250	63	30
201.97.3521	350 x 210	320	320	120	150	50	25

# PRESSE DE RÉGLAGE ET D'ESSAI À COMMANDE MANUELLE

#### 201.98.







#### **Description:**

La presse de réglage et d'essai à commande manuelle sert au préréglage et à l'essai des outils à introduire dans le système d'outil à changement rapide. Les fonctions de positionnement et de bridage sont identiques à celles du système d'outil à changement rapide, mais en version simplifiée.

En outre, la petite presse à commande manuelle permet à l'outilleur de monter et démonter à la presse les colonnes et bagues et d'essayer de retoucher les outils et dispositifs les plus divers.

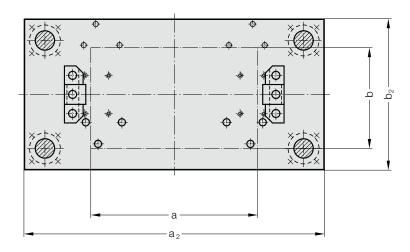
Force jusqu'à 10 t.

#### Matière:

Plaques: Acier St 52-2

#### Exécution:

Bagues à collerette, guidage à billes, vérin hydraulique inférieur, force 10 tonnes



#### 201.98. Presse de réglage et d'essai à commande manuelle

N° de

commande	Surface de travail a x b	$a_2$	$b_2$
201.98.1010.863	100 x 100	315	250
201.98.3030.863	210 x 210, 300 x 300, 350 x 210	630	315