

norelem

norelem

norelem



**table de bridage et soudure
avec système de serrage modulaire**

norelem

norelem

Page

A

Adaptateur intermédiaire pour support en vé ou support de profilé	40
Adaptateur pivotant pour sauterelle.	37
Adaptateur pour fixation de pieds de table	42
Adaptateur pour sauterelle.	37
Alésoir spécial	43
Anneau de levage.	44
Axe de jonction	25
Axe de jonction à tête conique	24
Axe de serrage.	34

B

Borne de masse.	44
Bride de serrage, 2 ou 3 points d'appui	32
Bride de serrage, angle intérieur ou extérieur 90°	32
Broche	33
Broche de positionnement et de serrage.	23
Brosse	44
Butée.	20,21
Butée excentrique	22
Butée excentrique avec gabarit de perçage pour sauterelle	36

C

Cadre d'appui et de serrage	17
Chariot d'accessoires	46
Clé mâle coudée pour vis à six pans creux à tête sphérique	46
Colonne d'appui et de serrage avec bras de compensation.	28
Cube de serrage étagé	20

D

Douille réversible	38
------------------------------	----

E

Equerre de butée et de serrage	16
Equerre de montage et de butée	14
Equerre entretoise en L	18
Equerre entretoise en U	18
Equerre mobile.	17
Equerre pivotante et inclinable.	19
Equerre de butée plate	15

F

Flacon pulvérisateur.	45
Fourreau de guidage pour alésoir	43

G

Goupille de centrage	24
--------------------------------	----

J

Jeu de 10 cales d'appui.	38
----------------------------------	----

K

Kits	47
----------------	----

Page

M

Manchon de raccordement d'angle.	35
Manchon de raccordement	34
Module d'angle	19

P

Patin en acier, Inox, polyamide broche fileté	33
Pieds de table	42
Pierre à poncer	45
Plaque d'adaptation	43
Plaque de protection	12
Plaque de montage simple	11
Plaque de montage amovible	12
Plaque de montage pour flasques	13

R

Raccord conique pour adaptateur.	41
Réglette d'appui.	21

S

Sauterelle à pousser/tirer avec adaptateur	35
Sauterelle avec axe de serrage	28
Sauterelle verticale avec adaptateur	36
Serre-joint (45°, 90°, 180°)	29
Serre-joint (270°)	30
Serre-joint de compensation	27
Serre-joint à serrage rapide	30
Serre-joint modulaire	31
Spray anti-gratton	45
Support pour tubes profilés	39
Support en vé.	39

T

Tables de soudage en acier et fonte grise	10
---	----

V

Vérin de réglage en hauteur et contre-écrou	41
Vérin universel	40

tables de soudage
plaques de montage
plaques de protection

équerre de butée
cadre d'appui et
de serrage
équerre mobile
équerre
entretoise
cube de serrage
étagé
module d'angle

nIm 40090
p. 18



équerre
entretoise
en U

butée
réglette d'appui
butée excentrique

nIm 40095
p. 19



module d'angle

nIm 40000
p. 10



tables de
soudage en
acier ou fonte grise

nIm 40100
p. 19



équerre
pivotante et
inclinable

nIm 40150
p. 20



butée

nIm 40010
p. 11



plaques
de montage simple

nIm 40050
p. 14



équerre de montage
et de butée

nIm 40105
p. 20



cube de serrage
étagé

nIm 40155
p. 21



butée

nIm 40020
p. 12



plaque de montage
amovible

nIm 40065
p. 15



équerre de
butée plate

nIm 40155
p. 21



réglette
d'appui

nIm 40030
p. 12



plaque de protection

nIm 40070
p. 16



équerre de butée
et de serrage en
acier ou fonte grise

nIm 40165
p. 22



butée excentrique

nIm 40040
p. 13



plaque de
montage pour
flasques

nIm 40075
p. 17



cadre d'appui
et de serrage

nIm 40080
p. 17



équerre
mobile

nIm 40085
p. 18



équerre entretoise en L

broche de serrage et de positionnement
goupille de centrage
éléments de raccord

serre-joints sauterelles
équipement de sauterelles

nlm 40240
p. 32



bride de serrage, 2 ou 3 points d'appui

nlm 40290
p. 36



butée excentrique avec gabarit de perçage pour sauterelle

nlm 40250
p. 32



bride de serrage, angle intérieur et extérieur 90°

nlm 40295
p. 37



adaptateur pour sauterelle

nlm 40180
p. 23



broche de positionnement et de serrage

nlm 40200
p. 27



serre-joint de compensation

nlm 40260
p. 33



broche

nlm 40300
p. 37



adaptateur pivotant pour sauterelle

nlm 40185
p. 24



goupille de centrage

nlm 40210
p. 28



colonne d'appui et de serrage avec bras de compensation

nlm 40265
p. 33



patin en acier, Inox, polyamide, broche filetée

nlm 40190
p. 24



axe de jonction à tête conique

nlm 40220
p. 28



sauterelle avec axe de serrage

nlm 40270
p. 34



axe de serrage

nlm 40195
p. 25



axe de jonction

nlm 40230
p. 29



serre-joint (45°, 90°, 180°)

nlm 40275
p. 34



manchon de raccordement

nlm 40230
p. 30



serre-joint (270°)

nlm 40278
p. 35



manchon de raccordement d'angle

nlm 40232
p. 30



serre-joint à serrage rapide

nlm 40280
p. 35



sauterelle à pousser/tirer avec adaptateur

nlm 40235
p. 31



serre-joint modulaire

nlm 40285
p. 36



sauterelle verticale avec adaptateur

douille réversible supports appuis

accessoires

nIm 40435
p. 45



flacon pulvérisateur

chariots à accessoires kits

nIm 40320
p. 38



douille réversible

nIm 40380
p. 42



pieds de table

nIm 40437
p. 45

spray anti-gratton

nIm 40450
p. 46



chariot à accessoires

nIm 40325
p. 38



jeu de 10 cales d'appui

nIm 40400
p. 42



adaptateur pour fixation de pieds de table

nIm 40440
p. 45



ierre à poncer

nIm 40455
p. 47

kit 1 - kit 4

nIm 40330
p. 39



support en vé

nIm 40410
p. 43



plaque d'adaptation

nIm 40445
p. 46



clé mâle coudée pour vis à six pans creux à tête sphérique

nIm 40335
p. 39



support pour tubes profilés

nIm 40415
p. 43

alésioir spécial

nIm 40340
p. 40



adaptateur intermédiaire pour support en vé ou support de profilé

nIm 40417
p. 43



fourreau de guidage pour alésioir

nIm 40345
p. 40



vérin universel

nIm 40420
p. 44



anneau de levage

nIm 40350
p. 41



vérin de réglage en hauteur, contre-écrou

nIm 40425
p. 44



borne de masse

nIm 40355
p. 41



raccord conique pour adaptateur

nIm 40430
p. 44



brosse

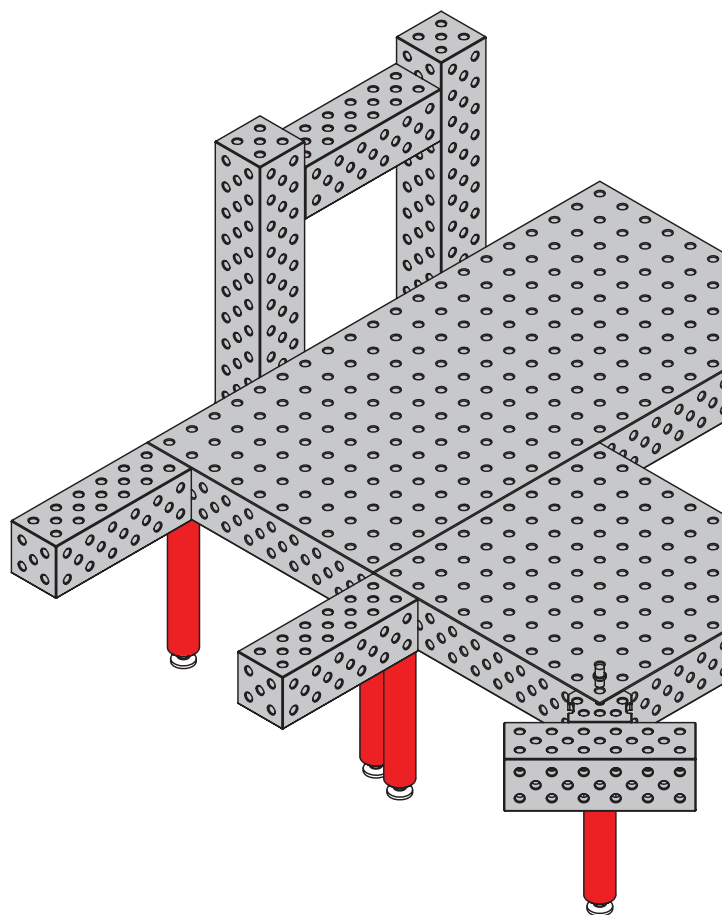
1. Utilisation

Les tables de soudure et éléments de serrage modulaire sont utilisées principalement comme tables de travail, de préparation, de mesure et de marquage.

**2. Rentabilité**

La suppression des éléments spécifiques diminuent les coûts d'utilisation et de stockage.

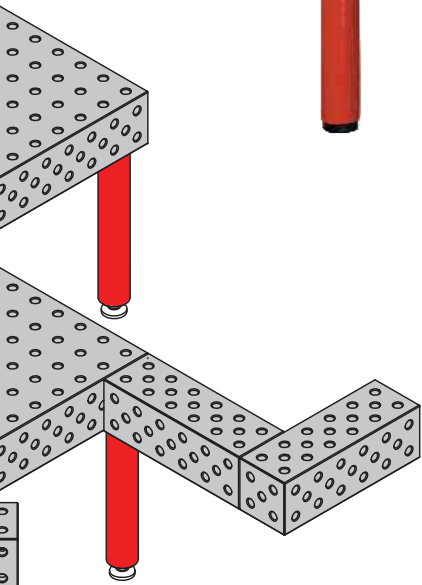
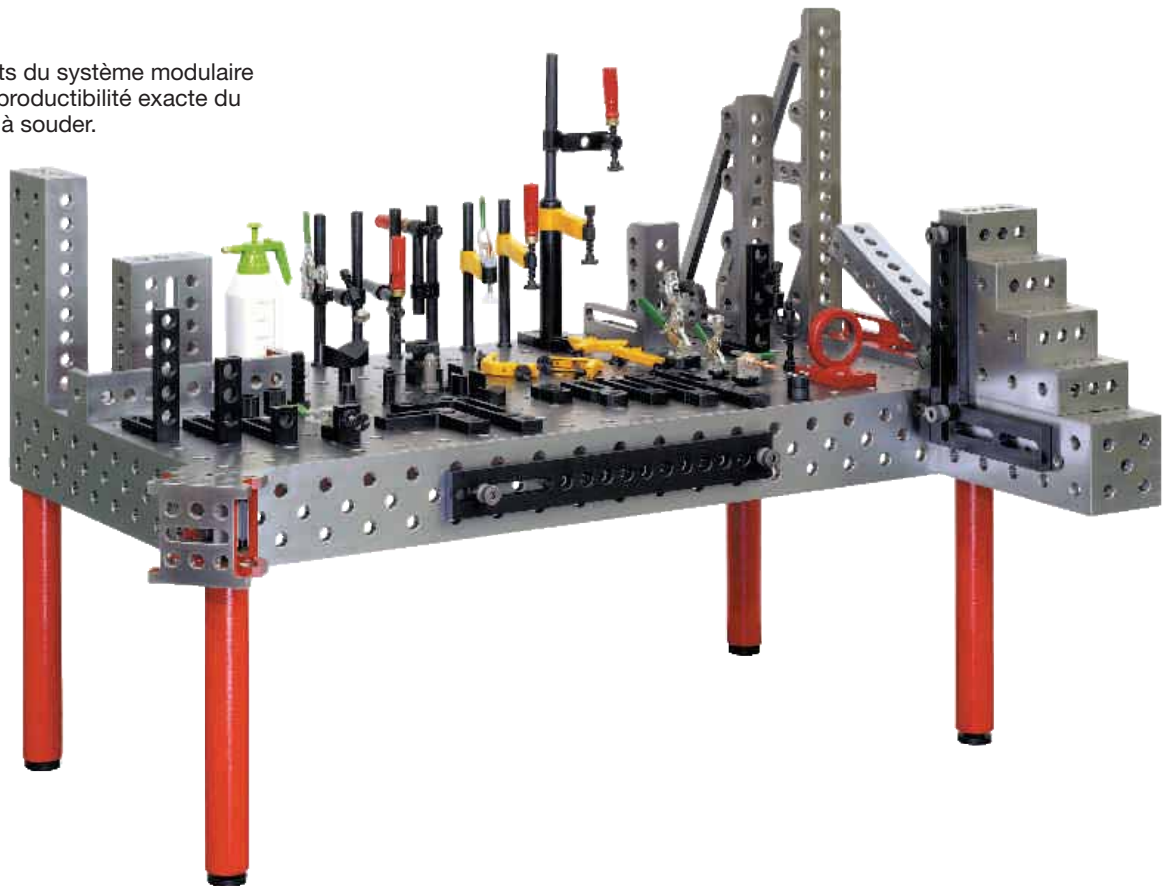
L'optimisation de l'ergonomie des postes de travail augmente la productivité et améliore la qualité.

**4. Flexibilité**

Le système à trous offre l'avantage de combiner les éléments entre eux. Interchangeable à l'infini, il permet de multiples possibilités d'utilisation.

3. Modulaire

Tous les composants du système modulaire garantissent une reproductibilité exacte du bridage des pièces à souder.



5. Qualité

Grâce à des procédés de fabrication ultra-modernes, nos tables et outils de serrage sont d'une qualité optimale. Les imprécisions et erreurs à l'assemblage du montage sont décelées à temps pour être corrigées. En utilisant régulièrement un spray anti-gratton la table de travail sera protégée contre les poussières et perles de soudure.



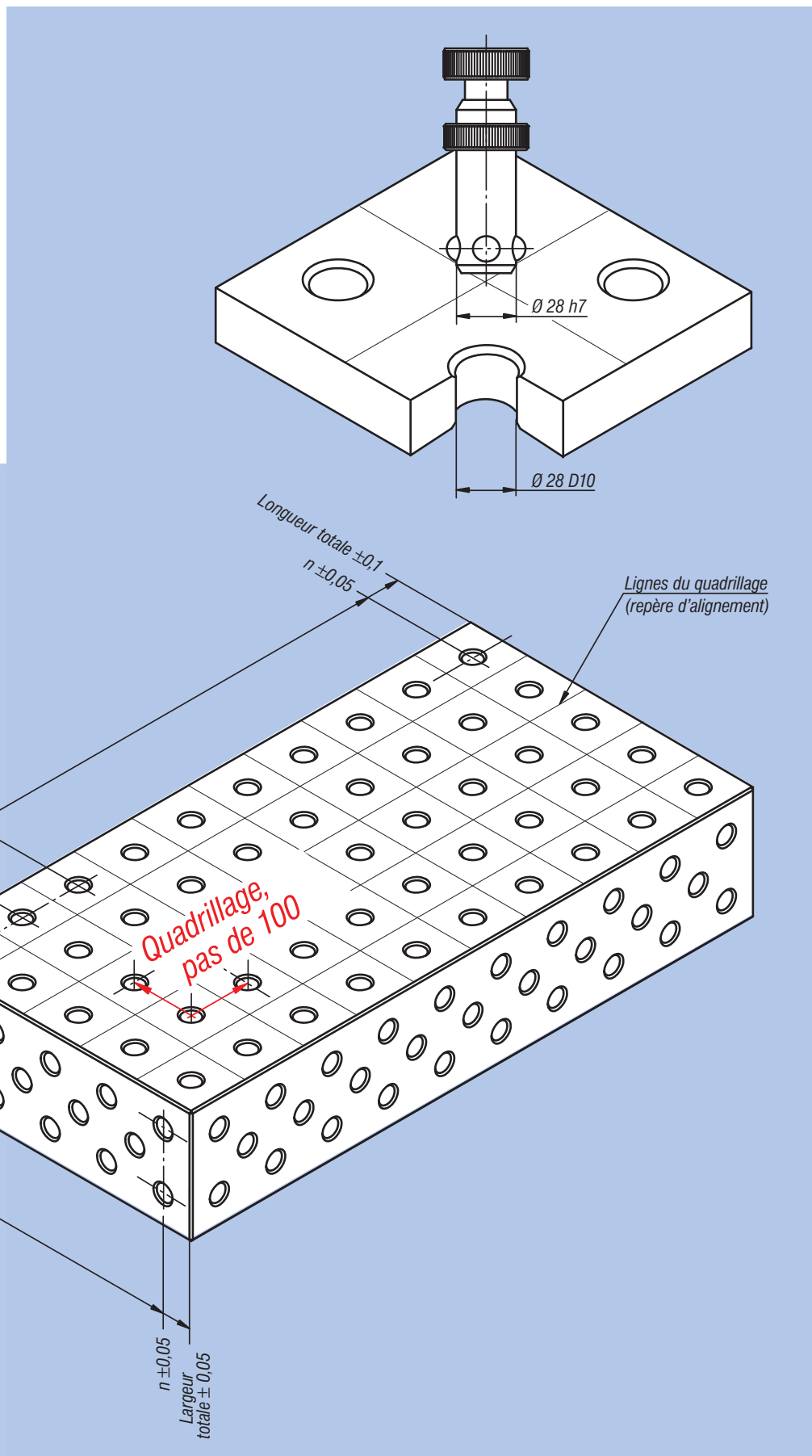
Informations techniques

Quadrillage, pas du quadrillage

Table 3D

La table de travail trois dimensions forme la base de notre système de serrage. La table, avec ses 5 surfaces de serrage, avec possibilité d'extension sans perdre le bénéfice du quadrillage de référence (pas de la grille 100 x 100).

Cette grille procure une excellente reproductibilité et d'excellentes propriétés en termes de précision. De plus, elle permet de reproduire fidèlement et rapidement des configurations de serrage mises au point antérieurement.



Informations techniques

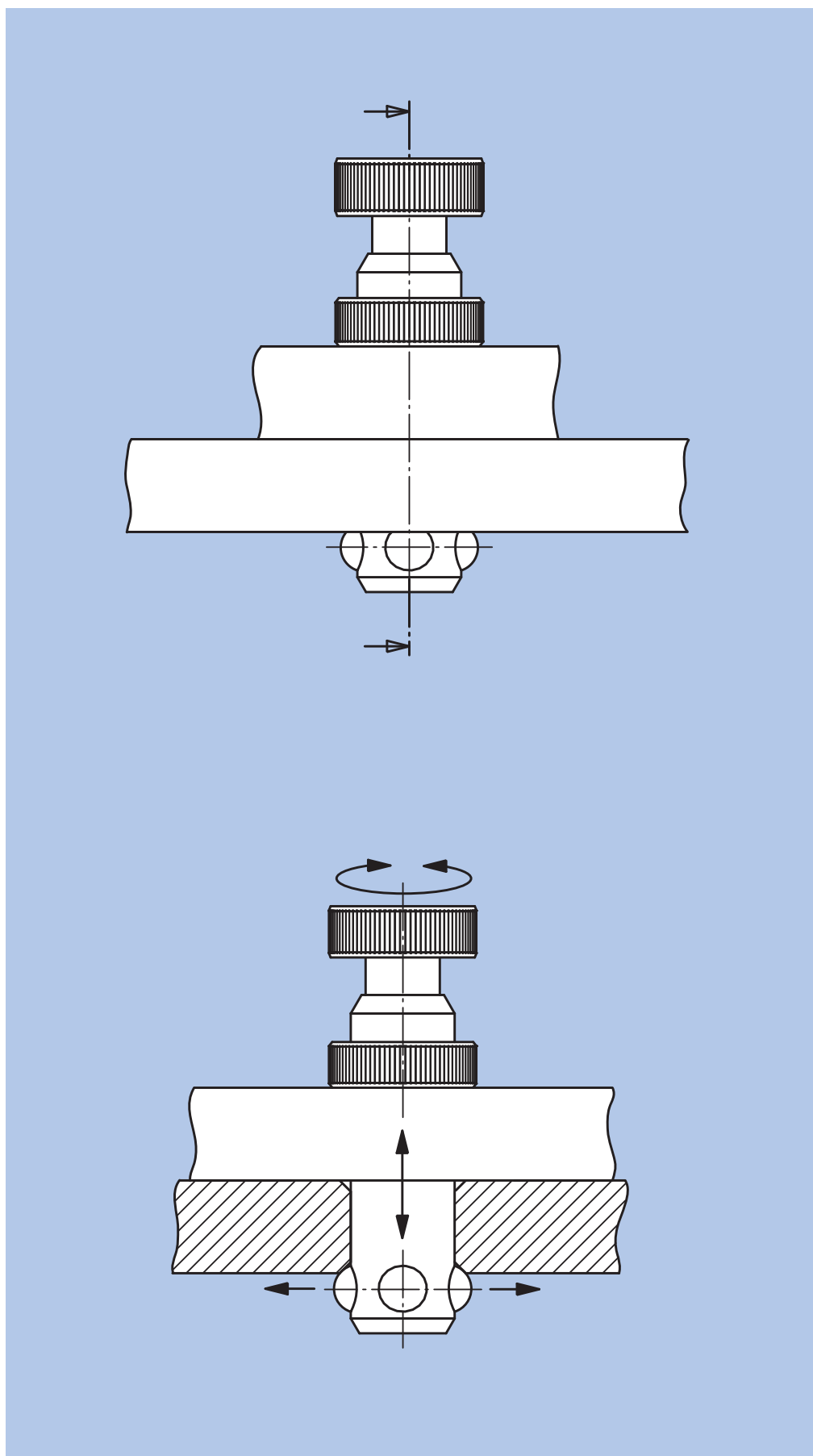
Broche de positionnement et de serrage

Broche de positionnement et de serrage:

La broche de positionnement et de serrage constitue l'élément de serrage universel du système. Elle permet de positionner et de serrer les éléments de l'assemblage. Réalisée en acier traité rectifié, la broche procure un serrage puissant et précis. Pour le positionnement et l'assemblage de plusieurs éléments, utiliser la broche longue.

Caractéristiques techniques

Couple de serrage adm.: **70Nm**
 Force de cisaillement: **250 kN**
 Force de serrage: **50 kN**



Matière, finition:

Acier rectifié (E36-3) ou fonte grise.

Exemple de commande:

nlm 40000 - 01001001

Nota:

La table constitue l'élément de base du système de serrage. A partir de l'élément de base, la table offre des possibilités d'extension à volonté sur les 5 côtés.

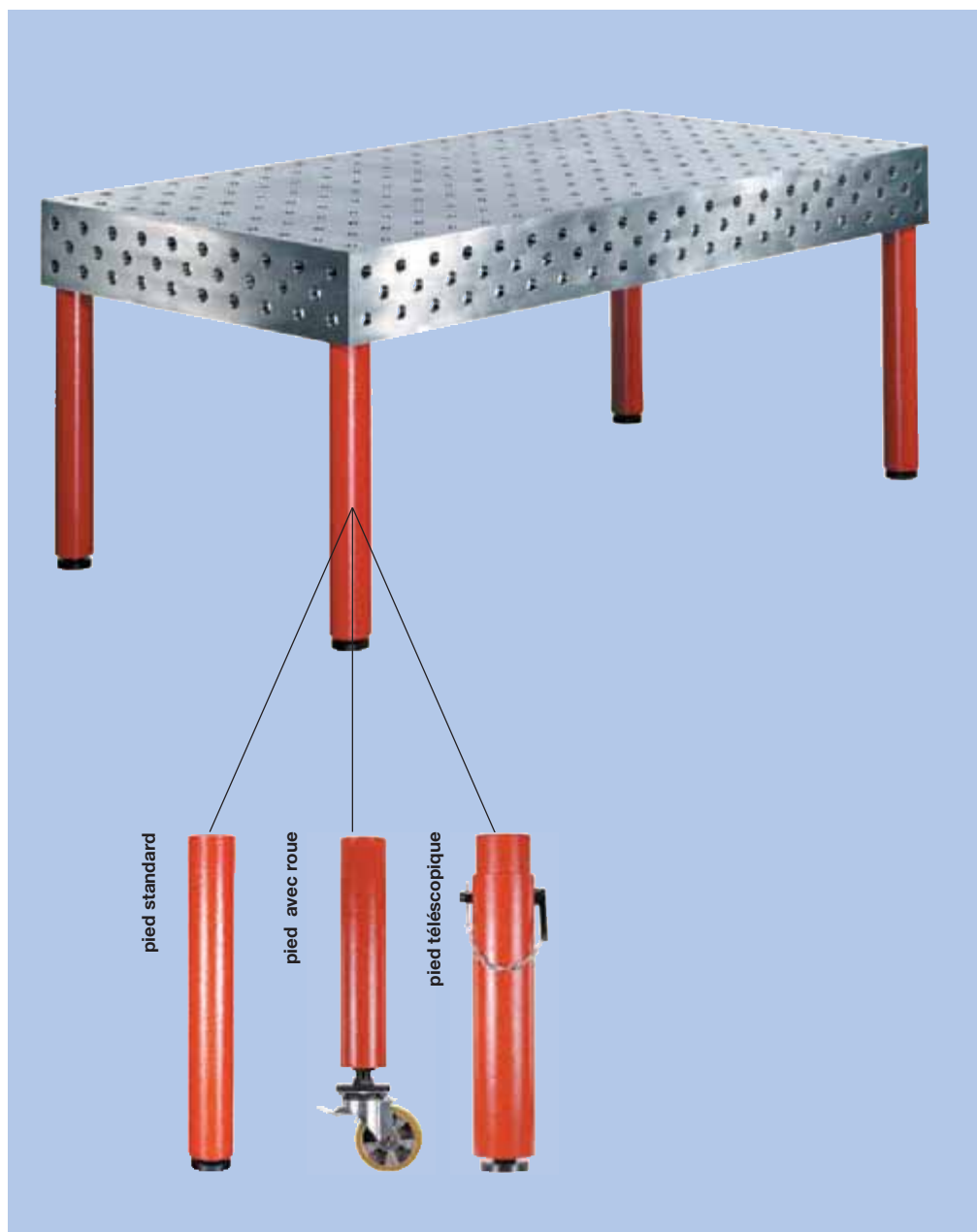
Les tables sont stabilisées après soudage pour éliminer les tensions. La table de travail convient également pour les applications métrologiques et pour le traçage.

La table de travail est munie d'un quadrillage de trous au pas de 100 x 100 mm, diamètre 28D10.

La tolérance sur l'entraxe des trous est de ± 0,05 mm.

Chaque alésage est muni d'un logement conique (lamage), le protégeant d'une dégradation accidentelle.

L'utilisation régulière d'agent séparateur protège la table contre les perles de soudure, les impuretés, la calamine etc.



Référence acier				L x B x H	Charge admissible en kg			Nombre de pieds	⊞ kg
sans pied	pied standard	pied avec roue	pied télescopique		pied standard	pied avec roue	pied télescopique		
40000-01001000	40000-01001001	40000-01001002	40000-01001003	1000 x 1000 x 850	3500	800	3500	4	390
40000-01501000	40000-01501001	40000-01501002	40000-01501003	1500 x 1000 x 850	3500	700	3500	4	490
40000-02001000	40000-02001001	40000-02001002	40000-02001003	2000 x 1000 x 850	3300	600	3300	4	675
40000-02401200	40000-02401201	40000-02401202	40000-02401203	2400 x 1200 x 850	3000	400	3000	4	920
40000-01501500	40000-01501501	40000-01501502	40000-01501503	1500 x 1500 x 850	3000	600	3000	4	720
40000-03001500	40000-03001501	-	40000-03001503	3000 x 1500 x 850	4500	-	4500	6	1480
40000-02002000	40000-02002001	-	40000-02002003	2000 x 2000 x 850	4500	-	4500	6	1380

Référence fonte				L x B x H	Charge admissible en kg			Nombre de pieds	⊞ kg
sans pied	pied standard	pied avec roue	pied télescopique		pied standard	pied avec roue	pied télescopique		
40000-12001000	40000-12001001	40000-12001002	40000-12001003	2000 x 1000 x 850	3300	600	3300	4	675
40000-12401200	40000-12401201	40000-12401202	40000-12401203	2400 x 1200 x 850	3000	400	3000	4	920

Matière, finition:
Acier rectifié, (E36-3)

Exemple de commande:
nlm 40010 - 01001000

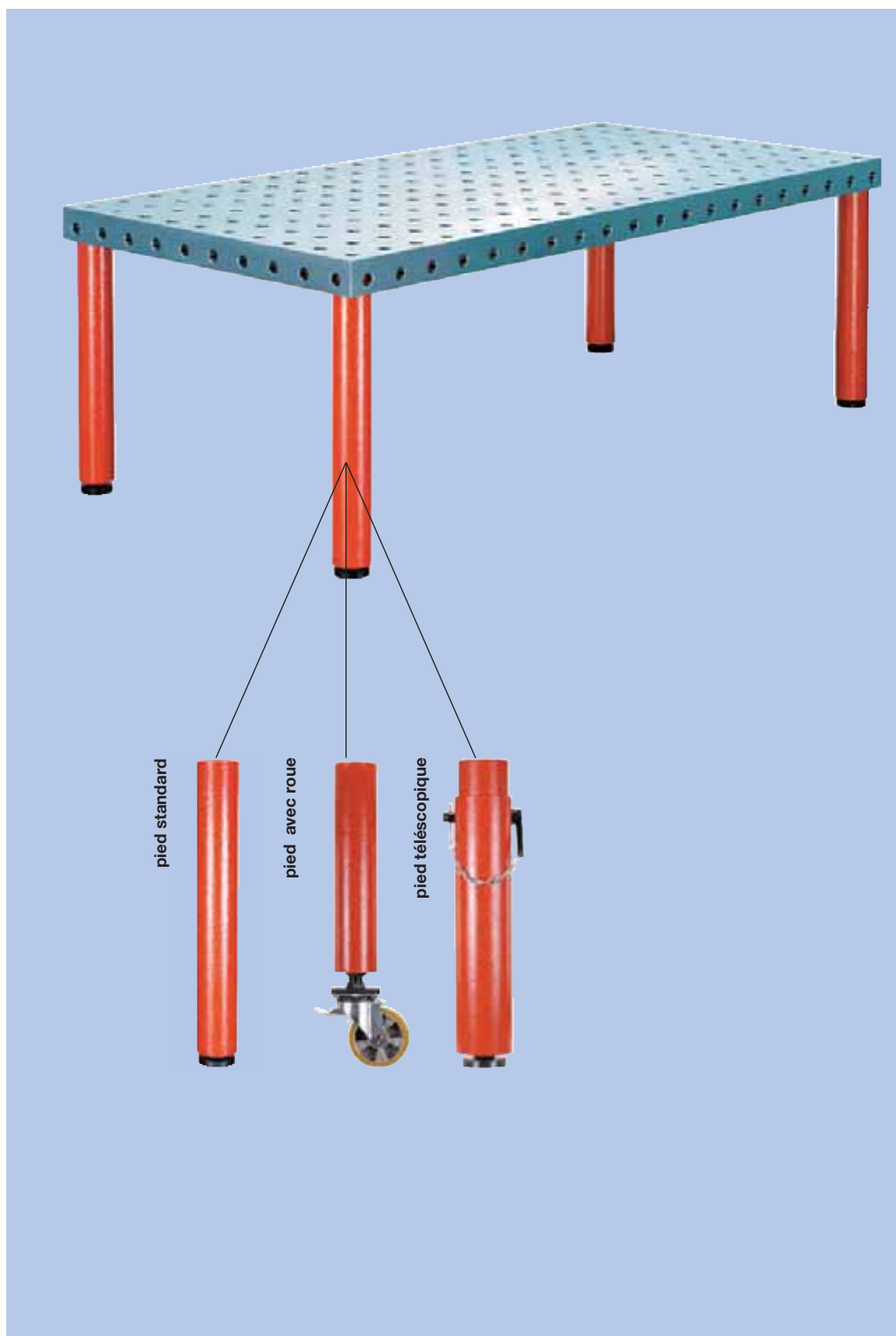
Nota:

La plaque de montage simple (100 mm) constitue une alternative économique par rapport à la table de travail nlm 40000 (200 mm).

La table constitue l'élément de base du système de serrage. Les tables sont stabilisées après soudage pour éliminer les tensions. La table de travail convient également pour les applications métrologiques et pour le traçage.

La table de travail est munie d'un quadrillage de trous au pas de 100 x 100 mm, diamètre 28D10. La tolérance sur l'entraxe des trous est de ± 0,05 mm. Chaque alésage est muni d'un logement conique (lamage), le protégeant d'une éventuelle dégradation accidentelle.

L'utilisation régulière d'agent séparateur protège la table contre les perles de soude, les impuretés, la calamine etc.



Référence acier				L x B x H	Charge adm. en kg			Nombre de pieds	⊞ kg
sans pied	pied standard	pied avec roue	pied télescopique		pied standard	pied avec roue	pied télescopique		
40010-01001000	40010-01001001	40010-01001002	40010-01001003	1000 x 1000 x 850	3700	900	3700	4	250
40010-01501000	40010-01501001	40010-01501002	40010-01501003	1500 x 1000 x 850	3400	800	3400	4	375
40010-02001000	40010-02001001	40010-02001002	40010-02001003	2000 x 1000 x 850	3500	700	3500	4	500
40010-02401200	40010-02401201	40010-02401202	40010-02401203	2400 x 1200 x 850	3300	500	3300	4	720
40010-01501500	40010-01501501	40010-01501502	40010-01501503	1500 x 1500 x 850	3500	700	3500	4	565

Matière, finition:

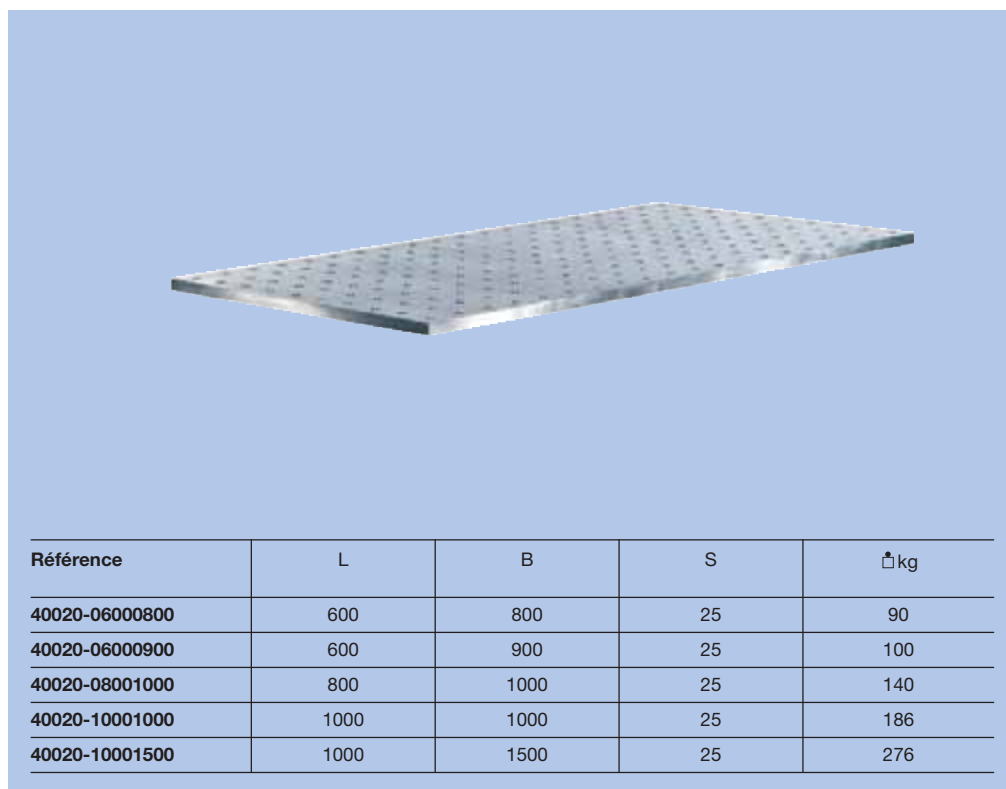
Acier rectifié, (E36-3)

Exemple de commande:

nlm 40020 - 06000800

Nota:

Les plaques amovibles s'utilisent en combinaison avec nos tables standard ou nos équerres de butée et de serrage. La fixation s'effectue de préférence à l'aide d'une broche de serrage. Les plaques de montage amovibles s'utilisent indifféremment des deux côtés. Les taraudages sur la face frontale (M8) servent de trous de fixation pour les butées de pièces.



Référence	L	B	S	⊞ kg
40020-06000800	600	800	25	90
40020-06000900	600	900	25	100
40020-08001000	800	1000	25	140
40020-10001000	1000	1000	25	186
40020-10001500	1000	1500	25	276

Matière, finition:

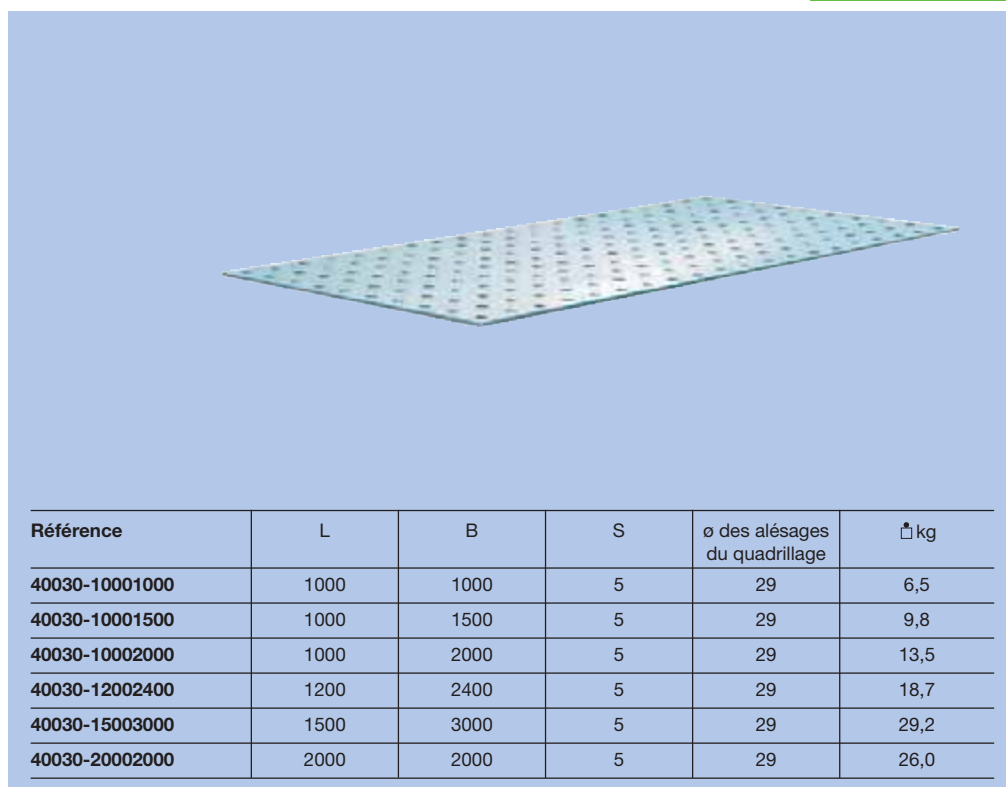
Aluminium anodisé.

Exemple de commande:

nlm 40030-10001000

Nota:

Les plaques de protection servent à protéger la surface de la table. Le diamètre des trous de 29 mm permet le passage aisé des éléments du dispositif, et la fixation facile à l'aide de broche.

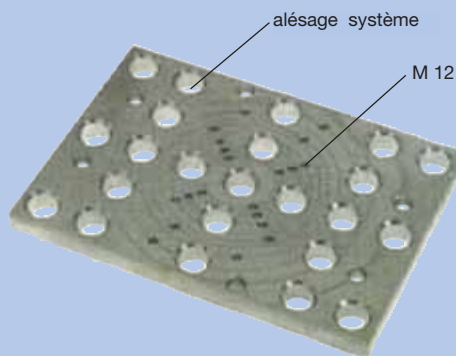


Référence	L	B	S	⌀ des alésages du quadrillage	⊞ kg
40030-10001000	1000	1000	5	29	6,5
40030-10001500	1000	1500	5	29	9,8
40030-10002000	1000	2000	5	29	13,5
40030-12002400	1200	2400	5	29	18,7
40030-15003000	1500	3000	5	29	29,2
40030-20002000	2000	2000	5	29	26,0

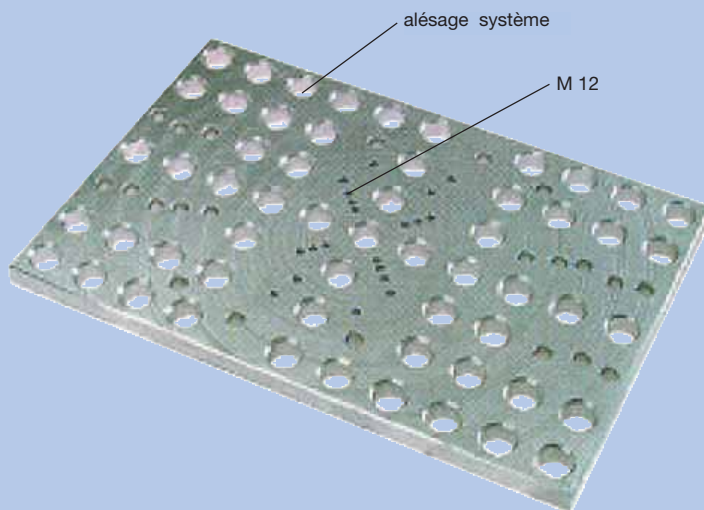
Matière, finition:
Acier rectifié, (E36-3)

Exemple de commande:
nlm 40040-03500250

Nota:
Les plaques de montage permettent le positionnement rapide de la bride sur le cercle de trous. Le positionnement s'effectue à l'aide de broches. Pour fixer la plaque de montage sur la table, utiliser de préférence des broches de positionnement. Les alésages supplémentaires sont destinés à recevoir d'éventuels éléments de serrage.



Référence	L	B	H	Diamètre nominal DN (Ø du cercle de trous)	kg
40040-03500250	350	250	25	15 - 200	12



Référence	L	B	H	Diamètre nominal DN (Ø du cercle de trous)	kg
40040-05500350	550	350	25	15 - 400	30

Matière, finition:

Acier (E 36-3).
Surfaces d'appui et de butée:
acier bruni.

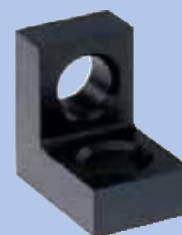
Exemple de commande:

nlm 40050-075075028

Nota:

Les équerres de montage et de butée se règlent et s'alignent grâce au trou oblong ou servent de butées de précision grâce aux alésages de fixation, à pas identique à celui du quadrillage de la table.

Pas de 50 mm.



Référence	L	B	H		Nombre d'alésage	⊞ kg
40050-075075028	75	50	75	-	2	0,96



Référence	L	B	H		Nombre d'alésage	⊞ kg
40050-175075100	175	50	75	100	1	1,32
40050-175175100	175	50	175	100	3	2,06
40050-175275100	175	50	275	100	5	2,80



Référence	L	B	H		Nombre d'alésage	⊞ kg
40050-275175200	275	50	175	200	3	2,48



Matière, finition:

Acier (E36-3).
Surfaces d'appui et de butée:
acier bruni.

Exemple de commande:

nlm 40065-175175100

Nota:

Les équerres de butée plates se règlent et s'alignent grâce au trou oblong ou servent de butées de précision grâce aux alésages de fixation, pas identique à celui du quadrillage de la table.

Pas de 50 mm.



Référence	L	B	H		Nombre d'alésage	kg
40065-175175100	175	50	175	100	3	1,88
40065-325175150	325	50	175	150	5	2,80
40065-500375200	500	100	375	2x100 / 1x200	5	11,00

Matière, finition:

Fonte spéciale.
Surfaces de butée rectifiées,
finition peinture.

Exemple de commande:

nlm 40070-027503001

Nota:

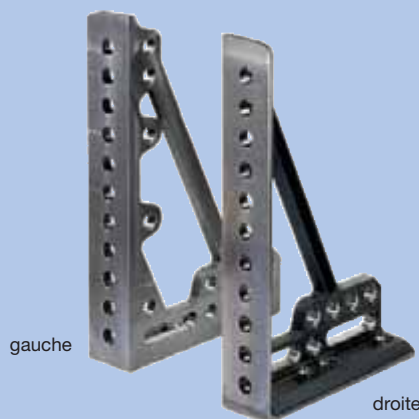
Les équerres de butée et de serrage permettent un alignement et un réglage sans paliers. La fonte spéciale procure une résistance et une stabilité à toute épreuve. Tous les alésages ainsi que les trous oblongs possèdent un lamage des deux côtés, idéal pour l'utilisation de broches de positionnement. Les lignes du quadrillage facilitent le repérage et réduisent les temps de montage.

Les équerres de butée et de serrage servent de butées hautes, de rallonges de table ou s'utilisent avec les plaques amovibles.

Pas de 50 mm.



Référence gauche	Référence droite	L	B	H	⊞ kg
40070-027503001	40070-027503002	275	100	300	11



Référence gauche	Référence droite	L	B	H	⊞ kg
40070-037506001	40070-037506002	375	100	600	20



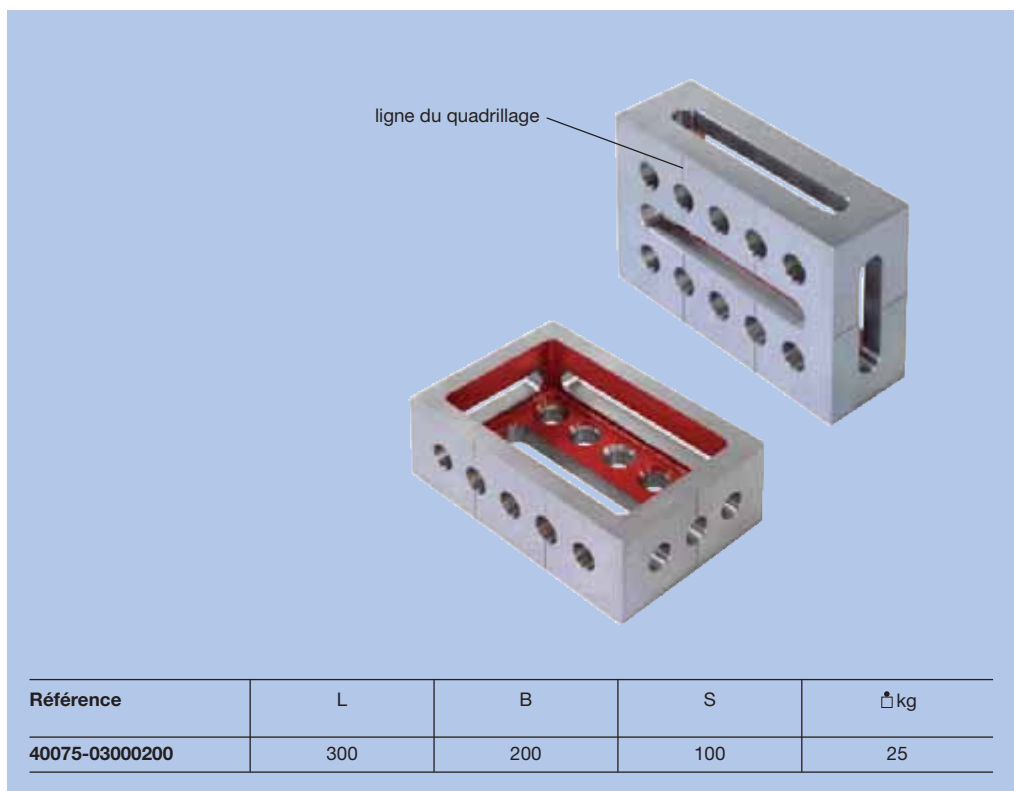
Référence gauche	Référence droite	L	B	H	⊞ kg
40070-037508001	40070-037508002	375	100	800	25

Matière, finition:
Acier (E36-3).
Surfaces de butée rectifiées,
finition peinture.

Exemple de commande:
nlm 40075-03000200

Nota:
Les cadres d'appui et de serrage servent de console ou de rallonge. Les cinq surfaces de serrage sont munies d'alésages et de trous oblongs, permettant un assemblage fixe ou réglable.
Les lignes du quadrillage facilitent le repérage et réduisent les temps de montage.

Pas de 50 mm.



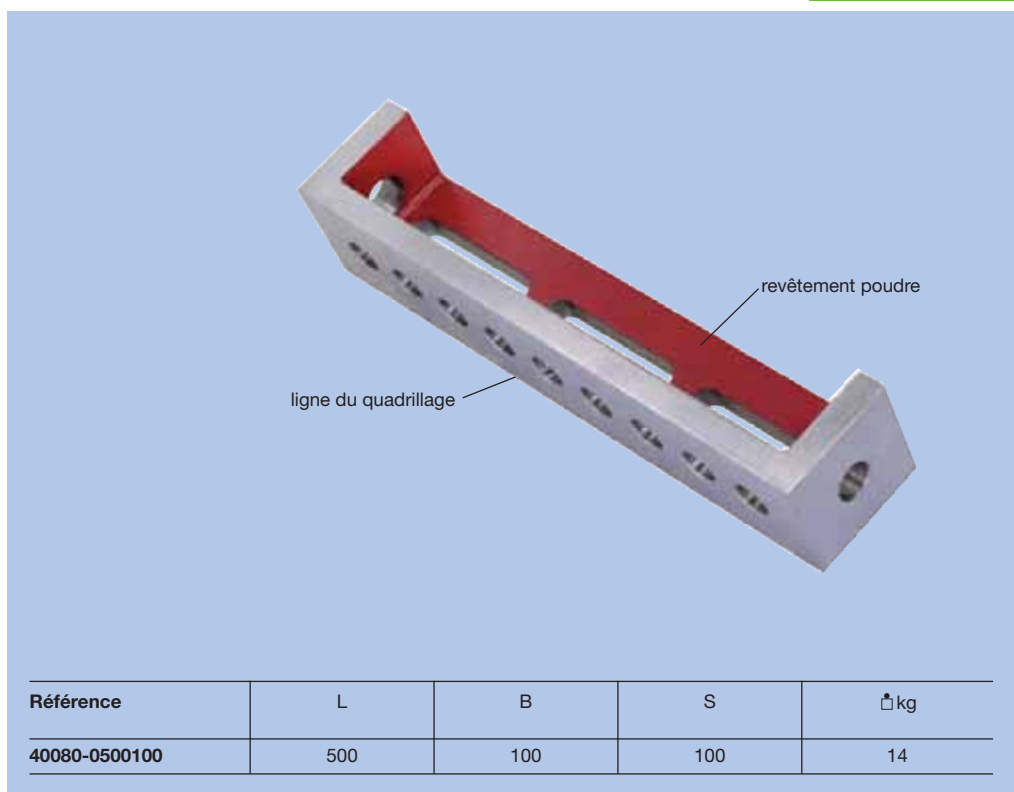
Référence	L	B	S	kg
40075-03000200	300	200	100	25

Matière, finition:
Acier (E36-3).
Surfaces de butée rectifiées,
finition peinture.

Exemple de commande:
nlm 40080-0500100

Nota:
Les équerres mobiles servent de réglette de butée, de rallonge de table ou d'élément de jonction entre deux équerres de butée et de serrage ou entre deux tables.
Les lignes du quadrillage facilitent le repérage et réduisent les temps de montage.

Pas de 50 mm.



Référence	L	B	S	kg
40080-0500100	500	100	100	14

Matière, finition:

Acier (E36-3).
Surfaces de butée et d'appui rectifiées, finition peinture.

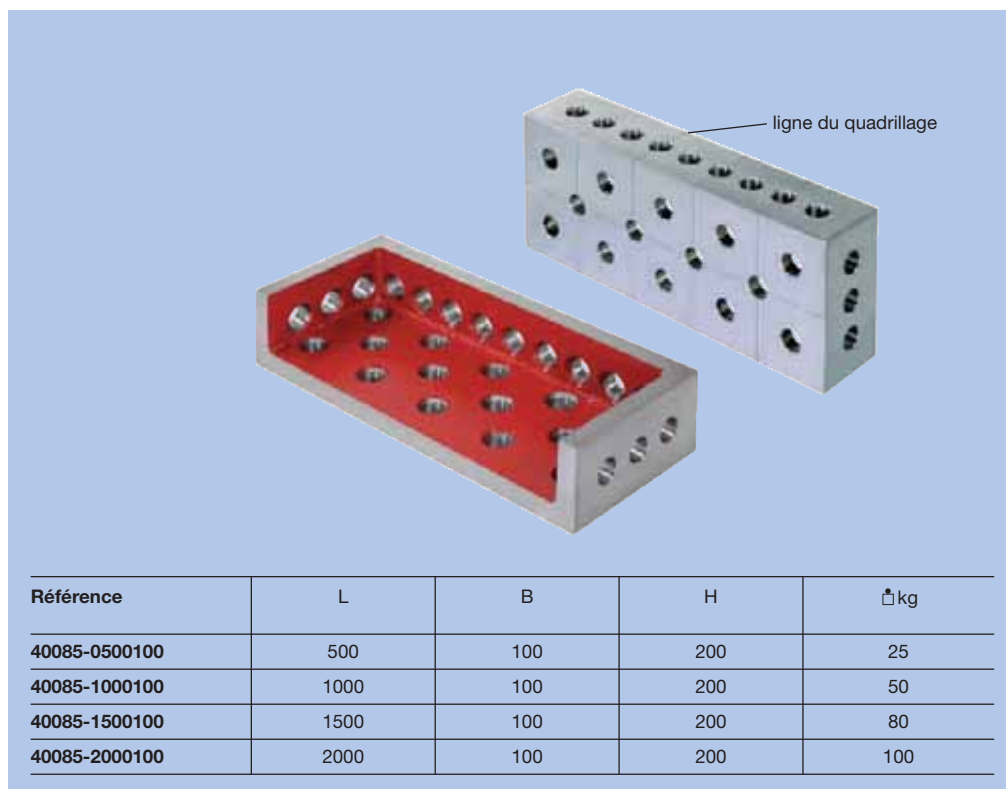
Exemple de commande:

nlm 40085-0500100

Nota:

Les équerres entretoises en L s'assemblent par empilage (4 faces) ou s'utilisent comme butées de table, rallonges de table ou comme éléments de jonction entre deux tables.
Les lignes du quadrillage facilitent le repérage et réduisent les temps de montage.

Pas de 100 mm.



Référence	L	B	H	⊞ kg
40085-0500100	500	100	200	25
40085-1000100	1000	100	200	50
40085-1500100	1500	100	200	80
40085-2000100	2000	100	200	100

Matière, finition:

Acier (E 36-3).
Surfaces de butée et d'appui rectifiées, finition peinture.

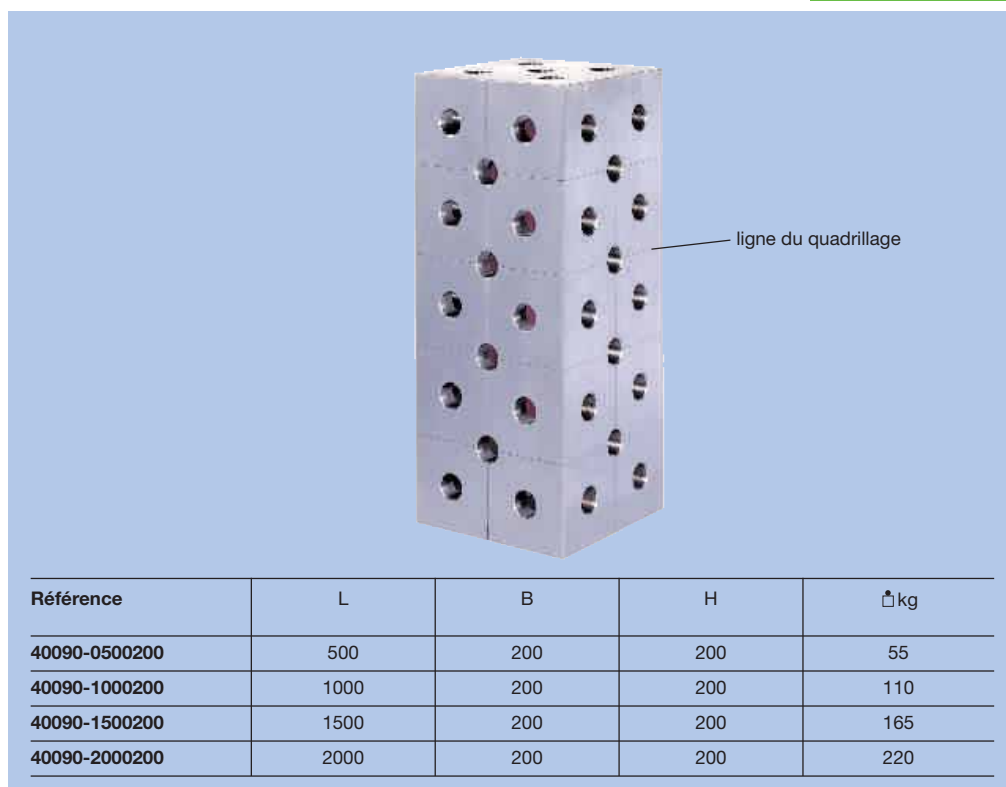
Exemple de commande:

nlm 40090-0500200

Nota:

Les équerres entretoises en U s'assemblent par empilage (5 faces) ou s'utilisent comme butée de table, rallonge de table ou comme élément de jonction entre deux tables.
Les lignes du quadrillage facilitent le repérage et réduisent les temps de montage.

Pas de 100 mm.



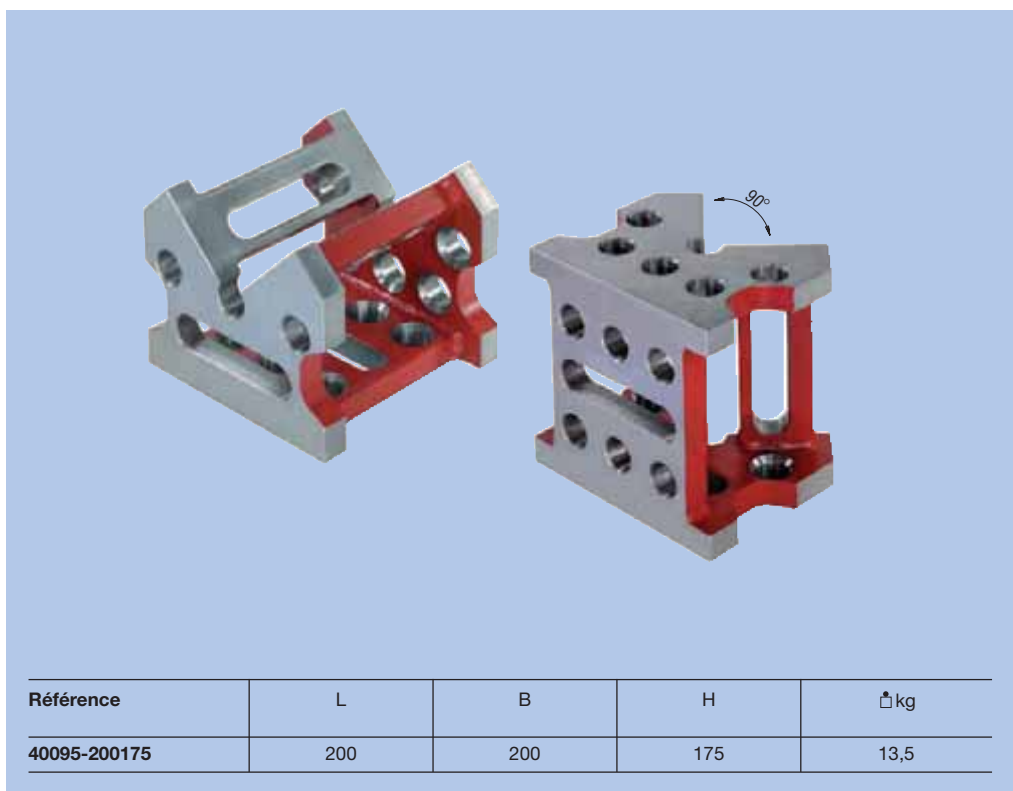
Référence	L	B	H	⊞ kg
40090-0500200	500	200	200	55
40090-1000200	1000	200	200	110
40090-1500200	1500	200	200	165
40090-2000200	2000	200	200	220

Matière, finition:
Acier (E36-3).
Surfaces de butée et d'appui rectifiées, finition peinture.

Exemple de commande:
nlm 40095-200175

Nota:
Les modules d'angle servent d'extension en diagonale de la table (45°). Les cinq faces de serrage servent indifféremment de surface de serrage, d'appui ou de calage.

Pas de 50 mm.



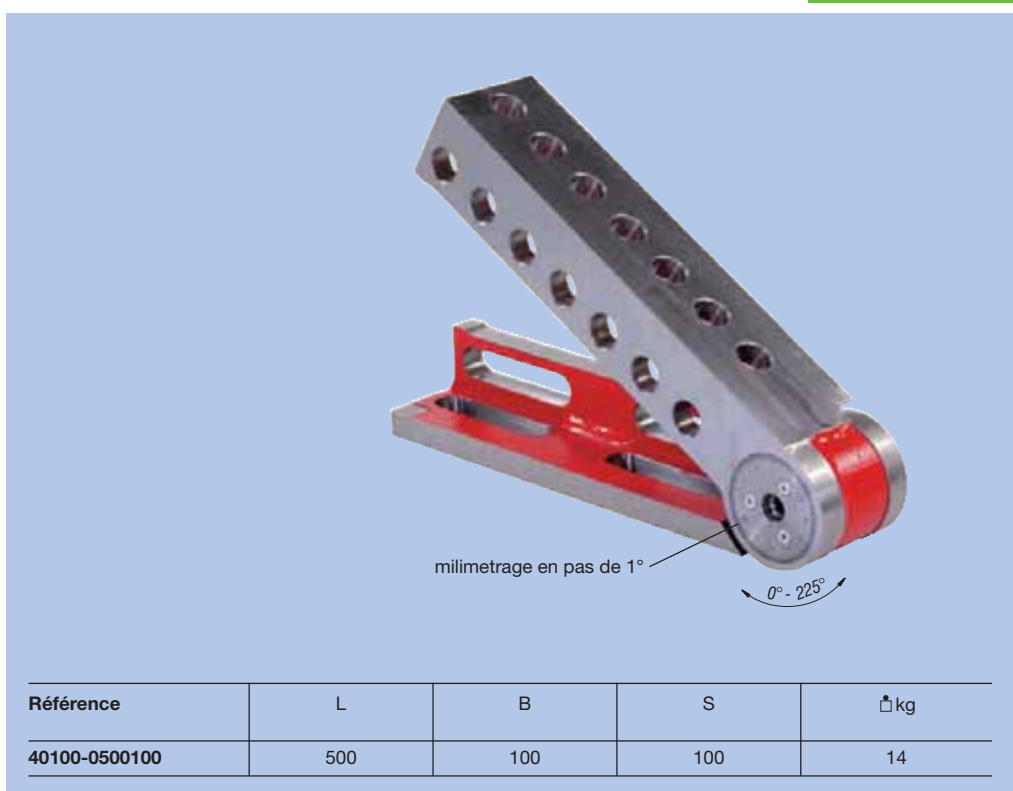
Référence	L	B	H	kg
40095-200175	200	200	175	13,5

Matière, finition:
Acier (E 36-3).
Surfaces de butée et d'appui rectifiées, finition peinture.

Exemple de commande:
nlm 40100-0500100

Nota:
L'équerre pivotante et inclinable pivote et s'incline sans paliers, dans une plage d'angle comprise entre 0° et 225°. Serrage hydromécanique (couple de serrage maxi.: 5000 Nm). S'utilise indifféremment en configuration de montage horizontale ou verticale.

Pas de 50 mm.



Référence	L	B	S	kg
40100-0500100	500	100	100	14

Matière, finition:

Acier (E 36-3).
Surfaces de butée et d'appui:
acier rectifié poli.

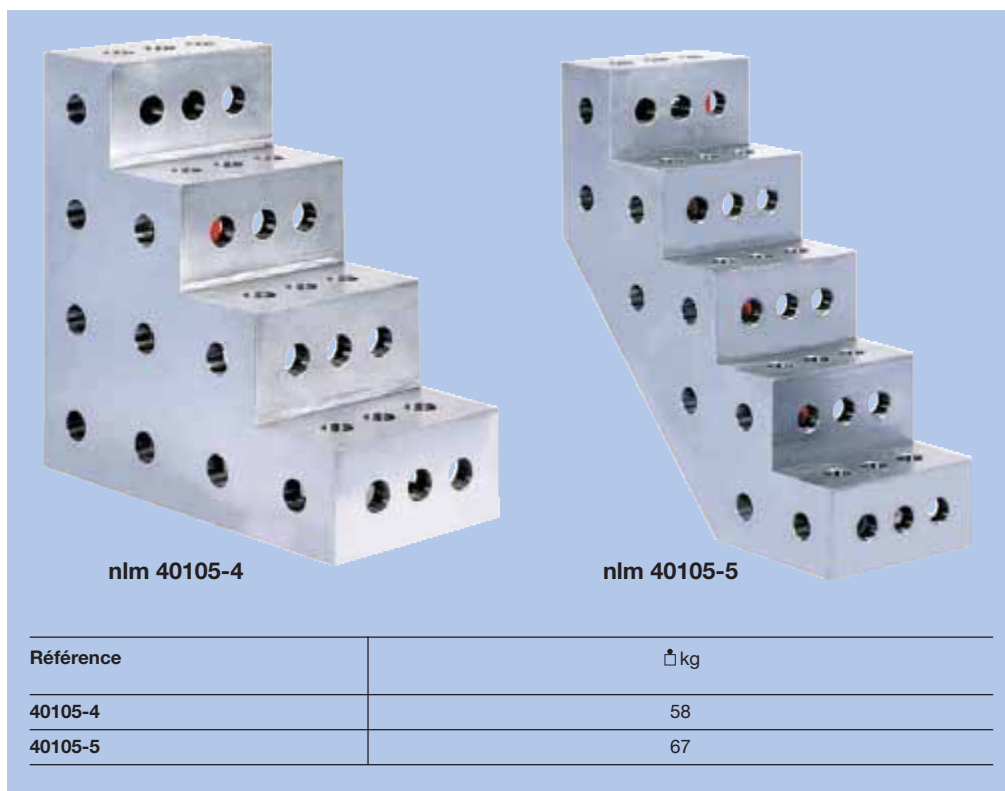
Exemple de commande:

nlm 40105-4

Nota:

Les cubes de serrage étagés
servent d'appuis ou de supports
de fixation universels pour tous
types d'éléments de serrage.
Hauteur/ largeur des étages:
100 mm

Pas de 50 mm.



Référence	⊞ kg
40105-4	58
40105-5	67

Matière, finition:

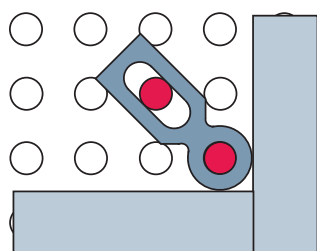
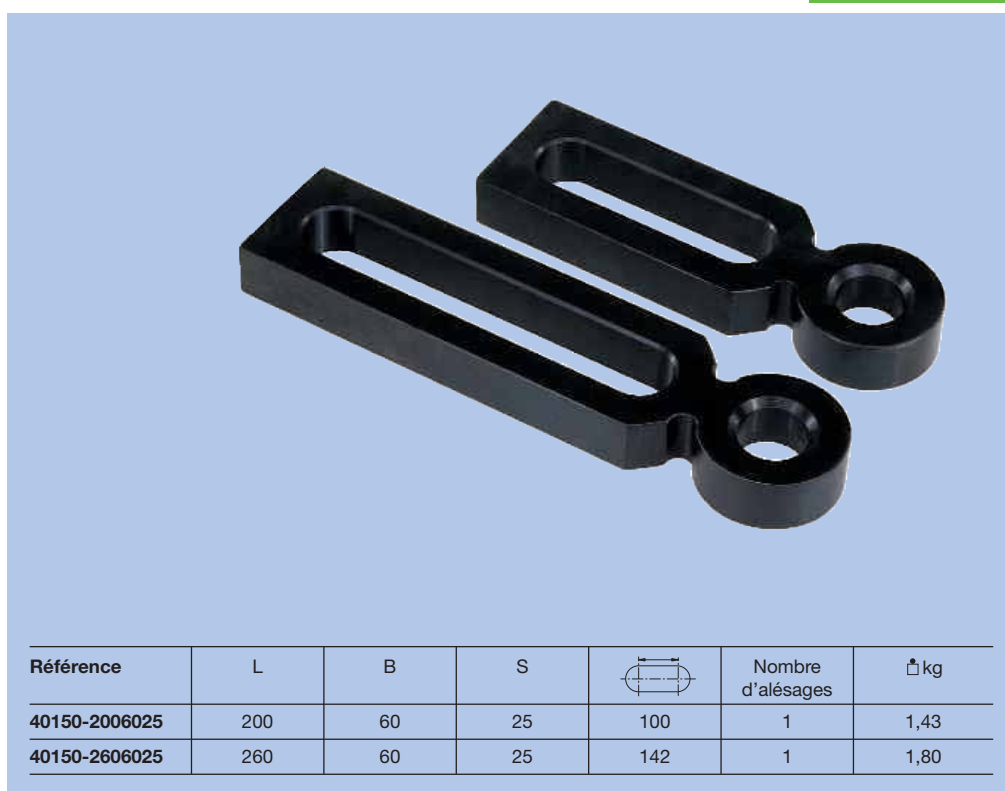
Acier (E 36-3).
Surfaces de butée et d'appui:
acier rectifié bruni.

Exemple de commande:

nlm 40150-2006025

Nota:

Les butées se règlent et s'alignent
grâce au trou oblong ou
servent de butées de précision
grâce aux alésages de fixation,
pas identique à celui du quadril-
lage de la table.



Référence	L	B	S		Nombre d'alésages	⊞ kg
40150-2006025	200	60	25	100	1	1,43
40150-2606025	260	60	25	142	1	1,80

Matière, finition:

Acier (E 36-3).
Surfaces de butée et d'appui:
acier rectifié bruni.

Exemple de commande:

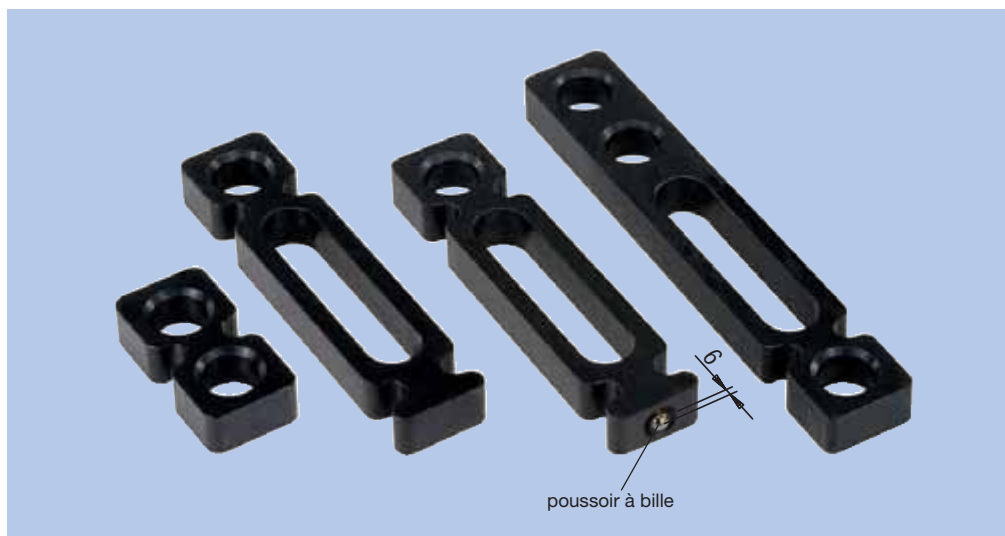
nlm 40155-10005025


Nota:

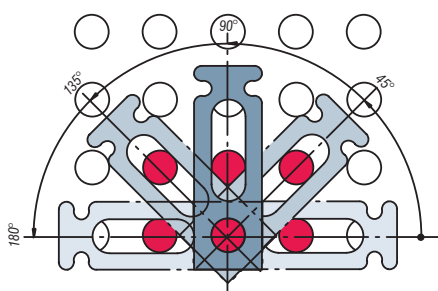
Les butées/ réglettes d'appui se règlent et s'alignent grâce au trou oblong ou servent de butées de précision grâce aux alésages de fixation, pas identique à celui du quadrillage de la table.


Les logements de fixation prismatiques (fraisés) acceptent tous types de pièces à usiner. Grâce à un positionnement adapté et en pivotant la butée, on peut obtenir un quadrillage intermédiaire au pas de 25 mm par rapport au quadrillage système.

Pas de 50 mm.



Référence	Référence avec patin	L	B	S		Nombre d'alésages	kg
40155-10005025	-	100	50	25	-	2	0,64
40155-22505025	40155-225050251	225	50	25	100	1	1,24
40155-30005025	-	300	50	25	100	3	1,80



Référence	L	B	S		Nombre d'alésages	kg
40155-375050250	375	50	25	250	1	2,03
40155-375050251	375	50	25	100	4	2,48
40155-500100250	500	100	25	200	5	7,90
40155-800100250	800	100	25	200	11	13,00

Matière, finition:

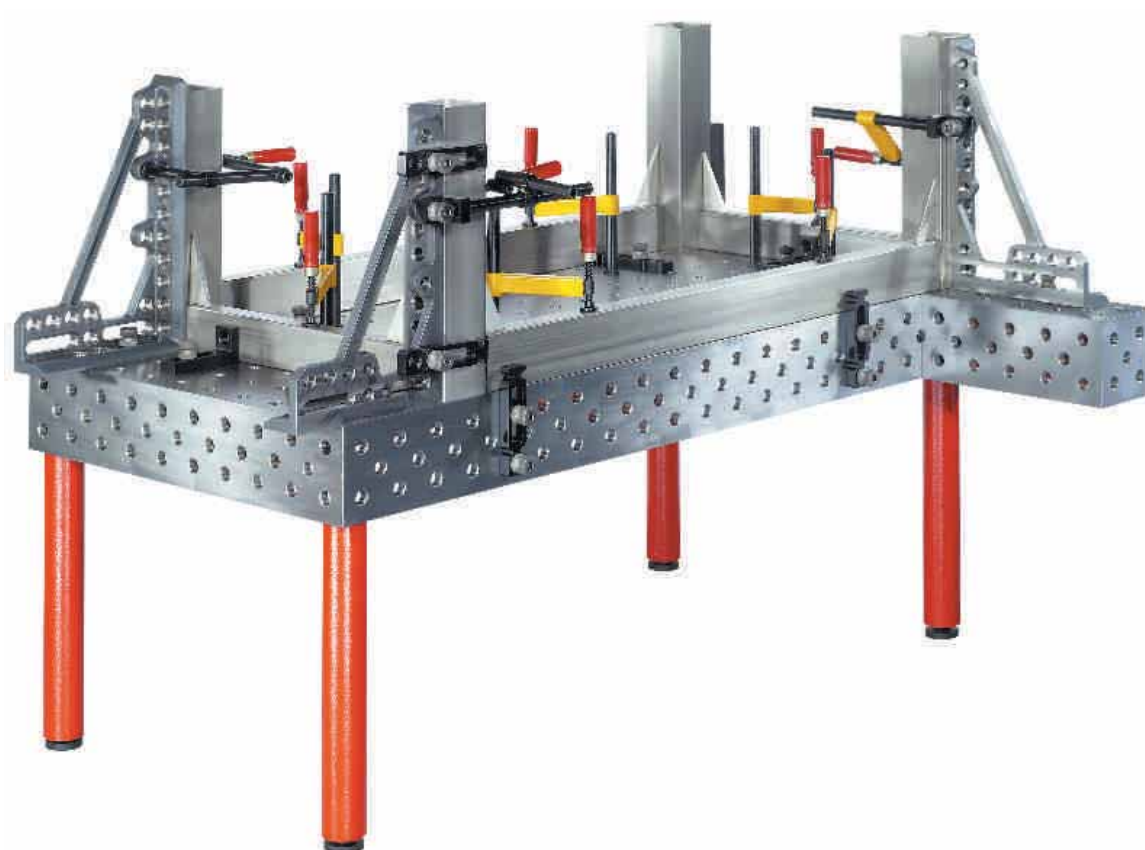
Acier, (E 36-3).
Surfaces de butée et d'appui:
acier rectifié bruni.

Exemple de commande:

nlm 40165-060

Nota:

Les butées/ réglettes de butée
servent indifféremment d'appuis
ou de butées sans palier.



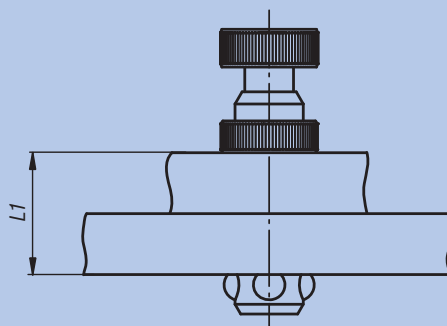
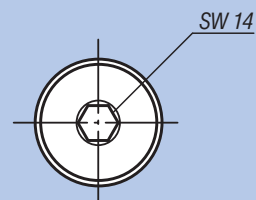
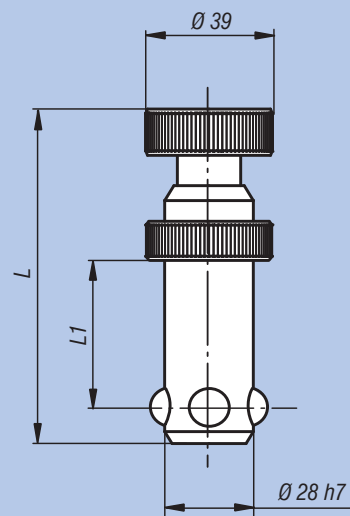


Matière, finition:
Acier traité rectifié,
bruni.

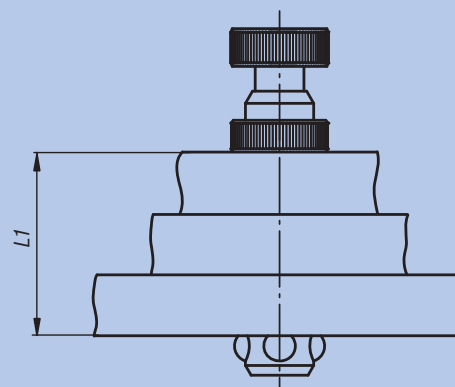
Exemple de commande:
nlm 40180-28050

Nota:
La broche de positionnement et de serrage constitue l'élément de serrage universel du système. Elle permet de positionner et de serrer les éléments de l'assemblage.
Réalisée en acier traité rectifié, la broche fournit un serrage puissant autant que précis. Pour le positionnement et l'assemblage de plusieurs éléments, utiliser la broche longue.
Serrage à la main ou à l'aide d'une clé allen, taille 14.

Caractéristiques techniques:
Couple de serrage adm.: **70 Nm**
Force de cisaillement: **250 kN**
Force de serrage: **50 kN**



Broche de positionnement et de serrage forme **courte** pour l'assemblage de deux éléments



Broche de positionnement et de serrage forme **longue** pour l'assemblage de trois éléments

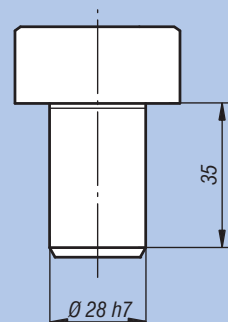
Référence	L	L1	kg
40180-28050	117	50	0,54
40180-28075	142	75	0,66



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40185-28035

Nota:
Les goupilles de centrage permettent un positionnement et une fixation exacts des éléments de montage. Elles servent également comme butées.



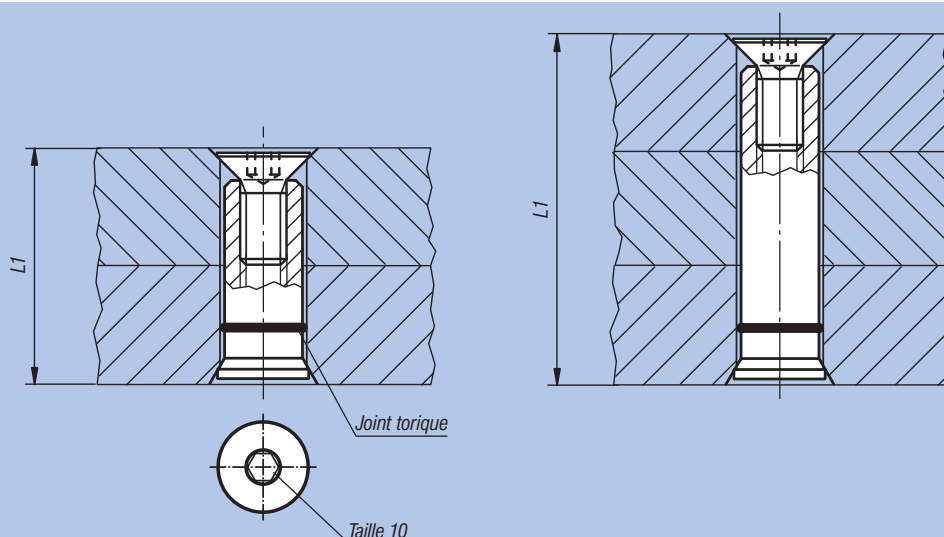
Référence	kg
40185-28035	0,32



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40190-28050

Nota:
Convient pour l'assemblage des éléments. La vis à tête conique disparaît dans le lamage de l'alésage.
Axe de jonction forme **courte** pour l'assemblage de deux éléments.
Axe de jonction forme **longue** pour l'assemblage de trois éléments.



Axe de jonction à tête conique, forme **courte**, pour l'assemblage de deux éléments

Axe de jonction à tête conique, forme **longue**, pour l'assemblage de trois éléments

Référence	L1	kg
40190-28050	50	0,22
40190-28075	75	0,33



Matière, finition:
Acier nuance 52-3 bruni.

Exemple de commande:
nlm 40195-28050

Nota:
Convient pour l'assemblage des éléments. L'axe de jonction constitue une alternative économique par rapport aux broches de positionnement et de serrage. S'utilise également avec des trous oblongs.

Axe de jonction forme courte, pour l'assemblage de deux éléments

Référence	L1	kg
40195-28050	50	0,41



Informations techniques

Serre-joint de compensation

Le serre-joint de compensation permet d'obtenir un positionnement et un serrage rapides de tous types de pièces à souder.

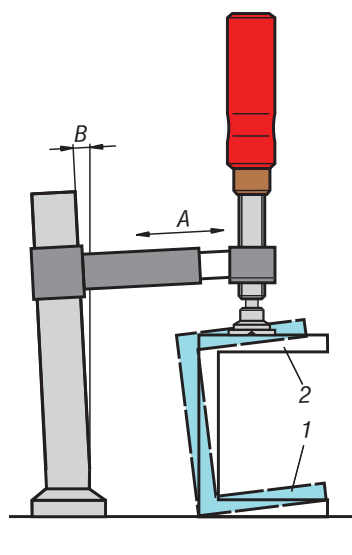
Le serre-joint est composé d'un axe de serrage, d'un bras de serrage de compensation, d'une douille taraudée, d'une broche, d'une bride de serrage et d'un patin.

L'axe de serrage s'immobilise dans un alésage par pivotement (l'axe se bloque). L'effort de fléchissement agissant sur l'axe est compensé par un mécanisme de type différentiel, intégré au bras de serrage. Ce système garantit un serrage sûr de la pièce sans risque de déformation.

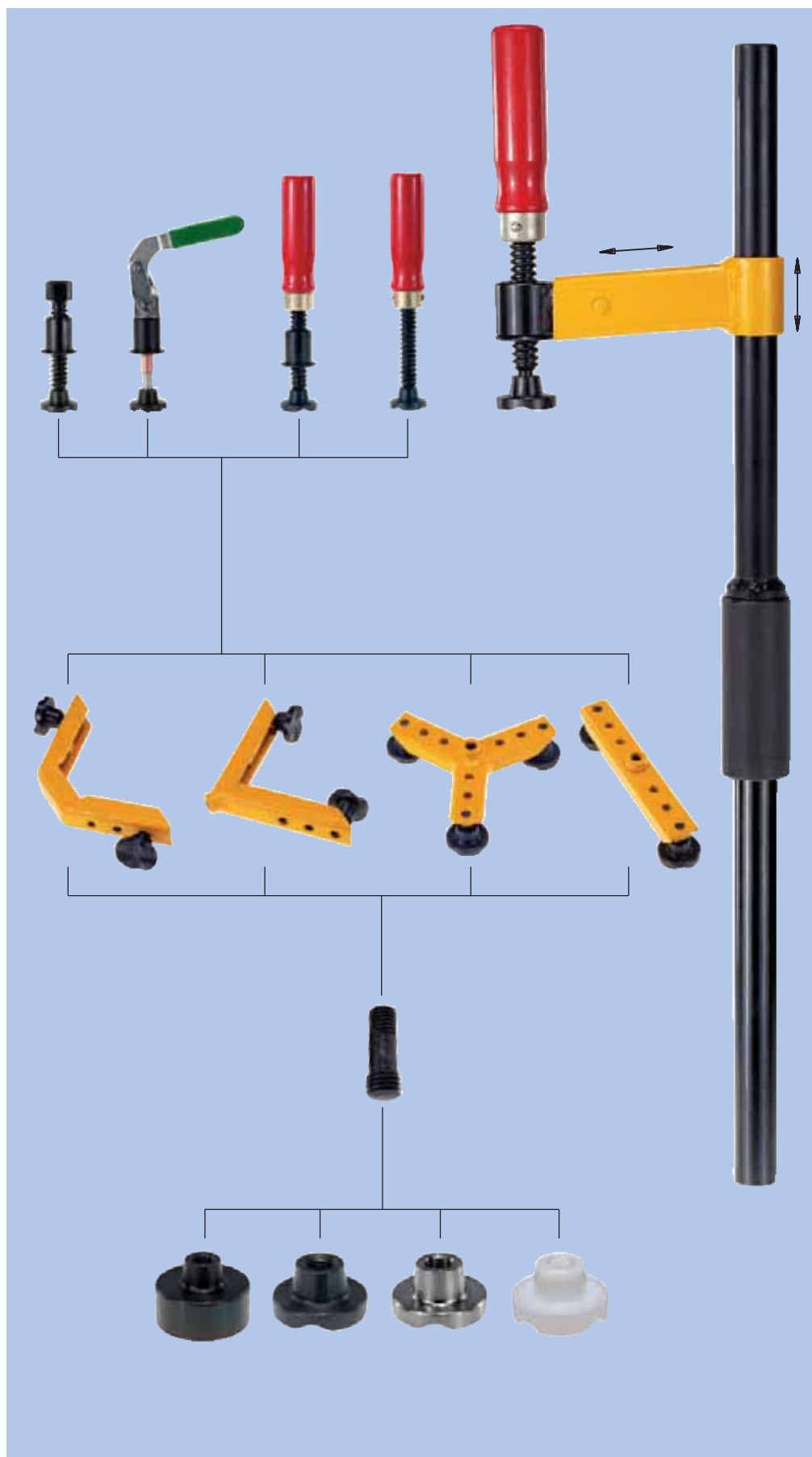
Le serre-joint accepte une rallonge, constituée d'un manchon de raccordement et d'un axe de serrage supplémentaire. La hauteur de serrage standard est de 300 mm. La longueur du porte-à-faux du bras de serrage varie en fonction de la taille de bras choisie, entre 200 et 300 mm.

Les patins mobiles sont interchangeables en un tour de main, sans outillage spécifique.

Principe de fonctionnement du serre-joint de compensation:



- A = fléchissement de l'axe de serrage
- B = compensation différentielle du fléchissement sur l'axe
- 1 = inclinaison de la pièce à usiner sans compensation différentielle
- 2 = inclinaison de la pièce à usiner avec compensation différentielle



Matière, finition:

Acier bruni.
Axe de serrage: finition peinture.

Exemple de commande:

nlm 40200-001

Nota:

nlm 40200 - 001 / 002:
Serre-joint de compensation, composé d'une douille de serrage, d'une sauterelle à vérin et d'un patin en acier bruni.

nlm 40200 - 004 / 005:
Serre-joint de compensation, composé d'une douille de serrage, d'une broche modèle court et d'un patin en acier bruni.

nlm 40200 - 006 / 007:
Serre-joint de compensation, composé d'une douille de serrage, d'une broche et d'un patin en acier bruni.

nlm 40200 - 016 / 017:
Serre-joint de compensation, composé d'une douille de serrage, d'une broche et d'un patin en acier bruni.

nlm 40200 - 116:
Serre-joint de compensation, composé d'une douille de serrage, d'une broche et d'un patin en acier bruni.

La longueur du porte-à-faux du bras de serrage est réglable grâce à des encoches, à 150, 200 ou 250 mm.



nlm 40200-001
nlm 40200-002



nlm 40200-004
nlm 40200-005



nlm 40200-006
nlm 40200-007



Référence avec sauterelle à vérin	Référence avec broche modèle court	Référence avec broche	Longueur de porte-à-faux du bras	⊞ kg
40200-001	40200-004	40200-006	150	2,70
40200-002	40200-005	40200-007	200	2,76

nlm 40200-016
nlm 40200-017



Référence sans douille, avec broche	Longueur de porte-à-faux du bras	⊞ kg
40200-016	150	2,64
40200-017	200	2,70

nlm 40200-116



Référence sans douille, avec broche	Longueur de porte-à-faux du bras	⊞ kg
40200-116	150 / 200 / 250	2,60

Colonne d'appui et de serrage avec bras de compensation

Matière, finition:

Acier bruni.
Bras de serrage: finition peinture.

Exemple de commande:

nlm 40210-0350005

Nota:

La colonne d'appui et de serrage multi-positions se fixe sur la table à l'aide de deux goupilles de positionnement et de serrage.

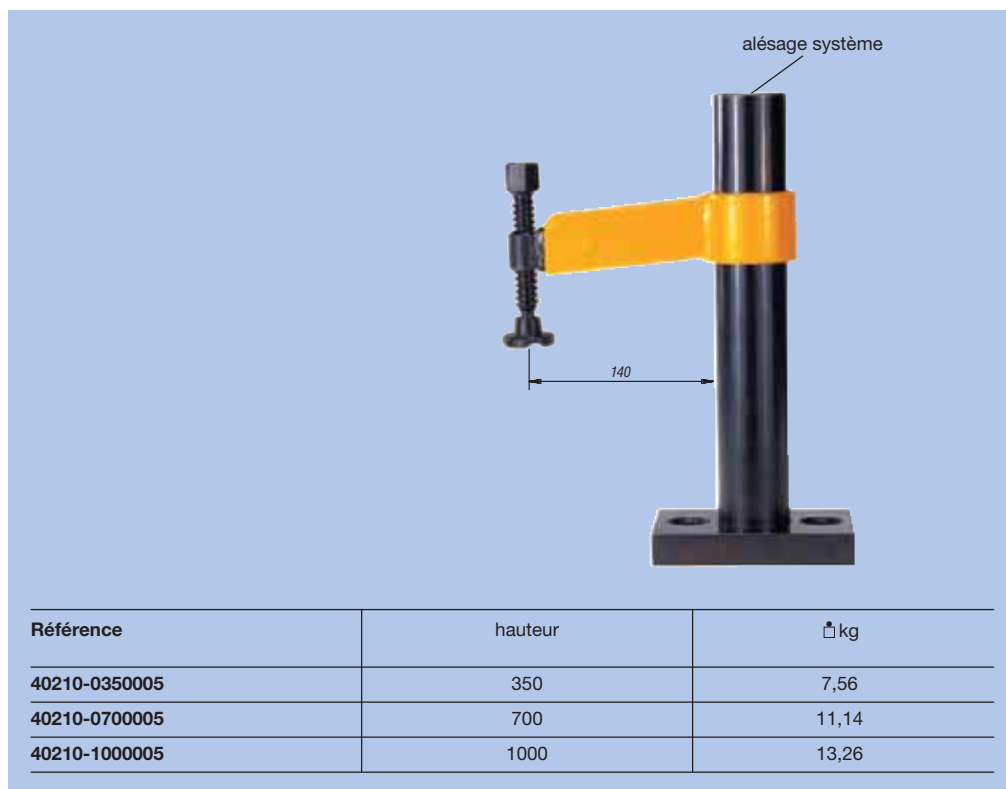
La force de serrage, d'env. 20 kN, convient idéalement pour le pré - serrage de pièces encombrantes.

Informations techniques:

Diamètre extérieur de l'axe = 55 mm

Dimensions de la plaque de fixation: 150 x 100 x 25.

Broche modèle court: clé mâle coudée pour vis à six pans creux, taille 24 ou 14.



Sauterelle avec axe de serrage

Matière, finition:

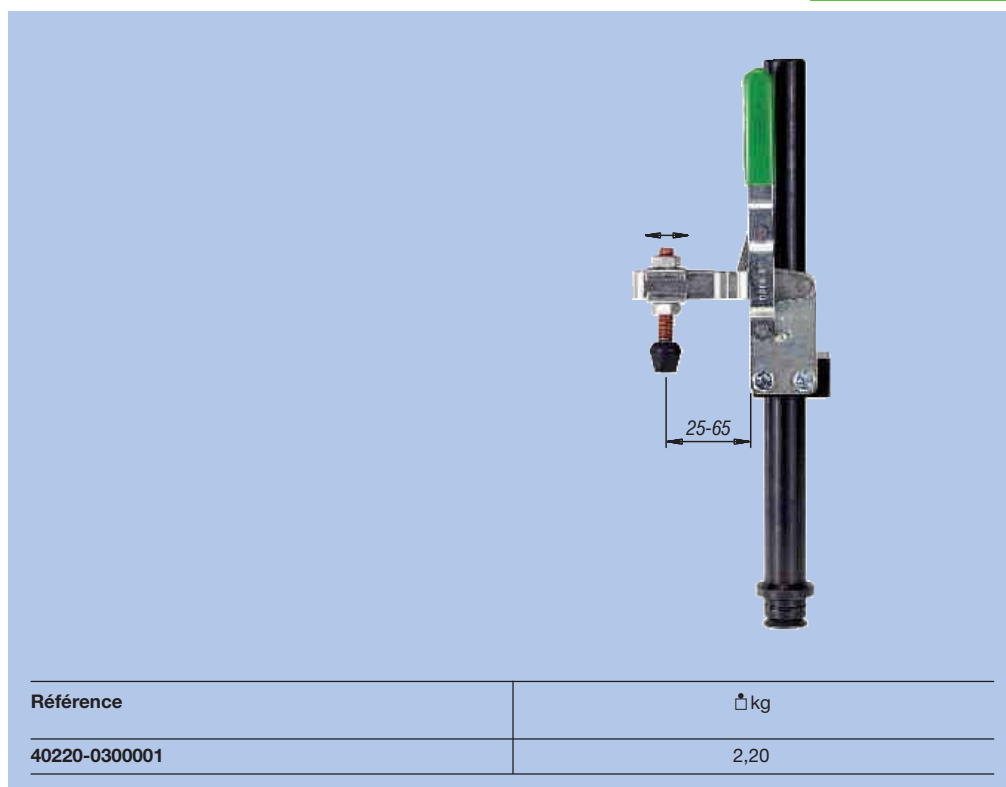
Axe de serrage: acier bruni.
Sauterelle: acier zingué.

Exemple de commande:

nlm 40220-0300001

Nota:

La sauterelle, montée sur une butée mobile, se règle sans paliers sur l'axe, et se bloque à la position souhaitée. Longueur de l'axe de serrage: 300 mm.



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40230-001

Nota:

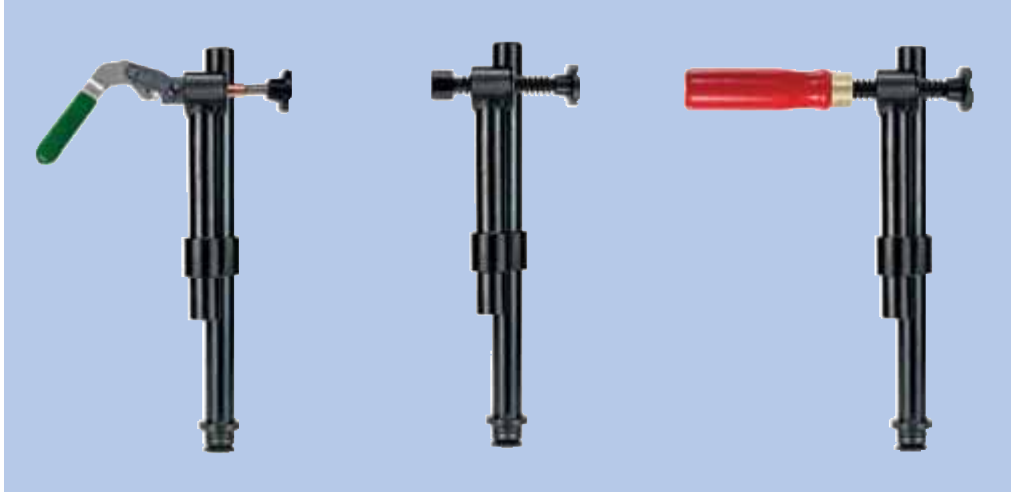
nlm 40230 - 001 / 011 / 111:
Serre-joint composé d'une douille de serrage, d'une saute-
relle à vérin et d'un patin en
acier bruni.

nlm 40230 - 004 / 014 / 114:
Serre-joint composé d'une douille de serrage, d'une broche
modèle court et d'un patin en
acier bruni.

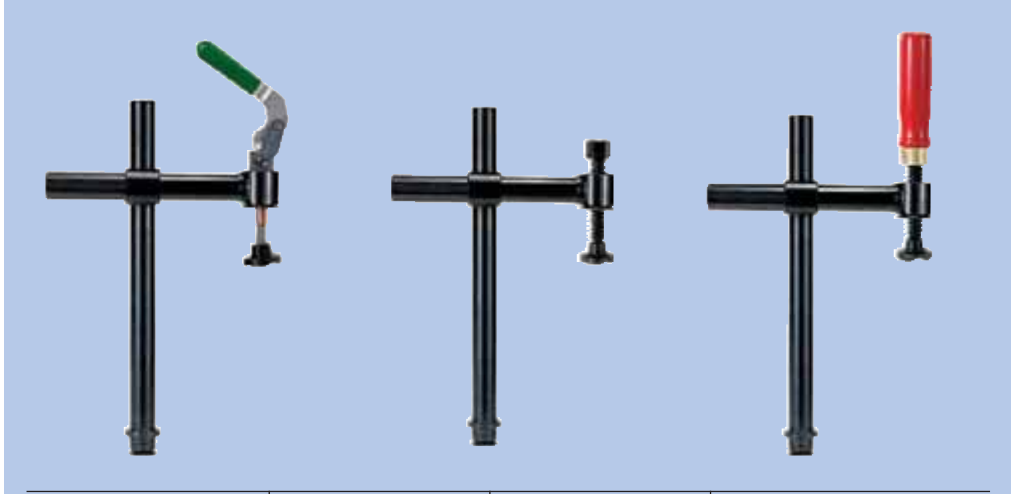
nlm 40230 - 006 / 016 / 116:
Serre-joint composé d'une douille de serrage, d'une broche
et d'un patin en acier bruni.



Référence avec sauterelle à vérin	Référence avec broche modèle court	Référence avec broche	□ kg
40230-001	40230-004	40230-006	2,46



Référence avec sauterelle à vérin	Référence avec broche modèle court	Référence avec broche	□ kg
40230-011	40230-014	40230-016	2,86

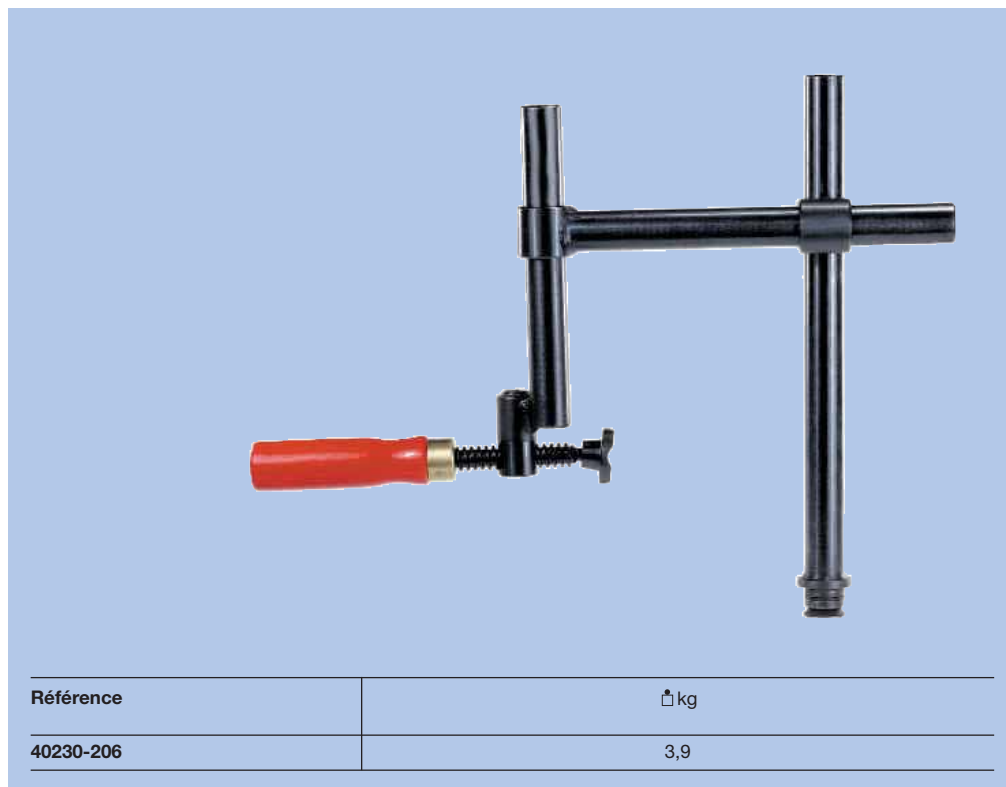


Référence avec sauterelle à vérin	Référence avec broche modèle court	Référence avec broche	□ kg
40230-111	40230-114	40230-116	2,82

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40230-206

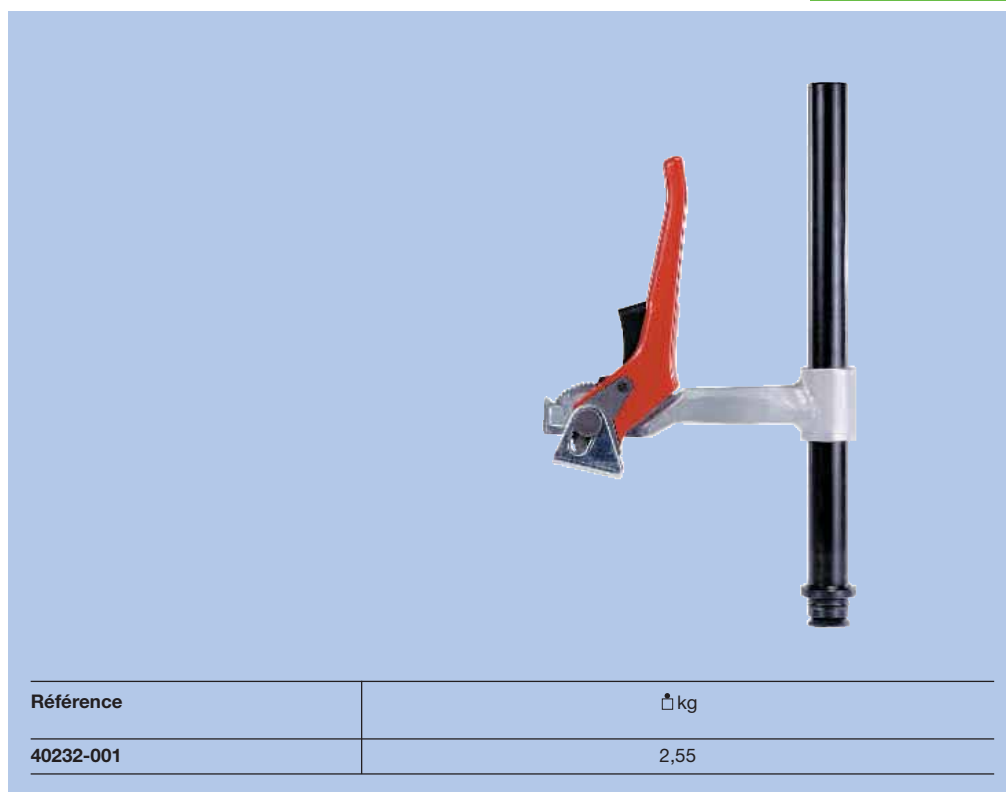
Nota:
nlm 40230-206:
Serre-joint composé d'und douille de serrage, d'une broche et d'un patin en acier bruni.



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40232-001

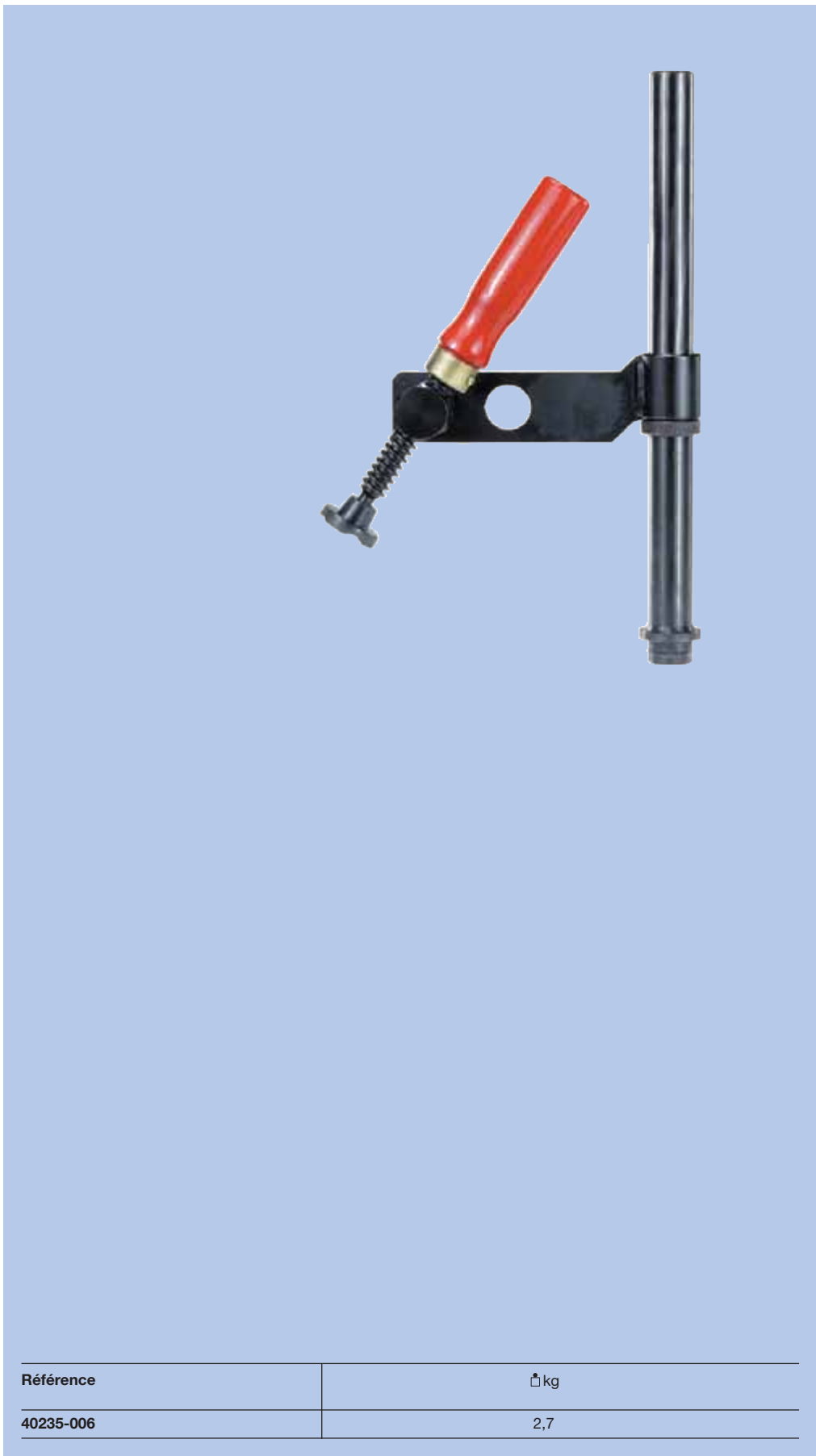
Nota:
Serre-joint à serrage rapide composé d'une douille de serrage, d'une broche et d'un patin en acier bruni.
Grâce au cliquet le serre-joint à serrage rapide ne peut être desserrer accidentellement.



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40235-006

Nota:
La broche du serre-joint modulaire est inclinable sans palier de 0° à 360°.



Référence	kg
40235-006	2,7

Bride de serrage, 2 ou 3 points d'appui

nlm
40240

Matière, finition:

Patin: acier bruni.
Bras de serrage: finition peinture

Exemple de commande:


nlm 40240-217001

Nota:

S'adapte à tous les serre-joints, broches modèle court et broches.


Les brides de serrage permettent le serrage simultané de plusieurs pièces. Les bras de serrage oscillant permettent un serrage haute précision et sans tension des pièces.
Patins: distance réglable.

bride de serrage, 2 points d'appui



oscillants

bride de serrage, 3 points d'appui



Référence 2 points d'appui	Référence 3 points d'appui	kg
40240-217001	40240-315001	0,61 / 0,70

Bride de serrage, angle intérieur ou extérieur 90°

nlm
40250

Matière, finition:

Patin: acier bruni.
Bras de serrage: finition peinture

Exemple de commande:


nlm 40250-091001

Nota:

S'adapte à tous les serre-joints, broches modèle court et broches.


Les brides de serrage permettent le positionnement orthogonal et le serrage simultané de deux pièces sur un même emplacement. Les bras de serrage à oscillant permettent un serrage haute précision et sans tension des pièces.
Patins: distance réglable.

angle extérieur 90°



oscillants

angle intérieur 90°

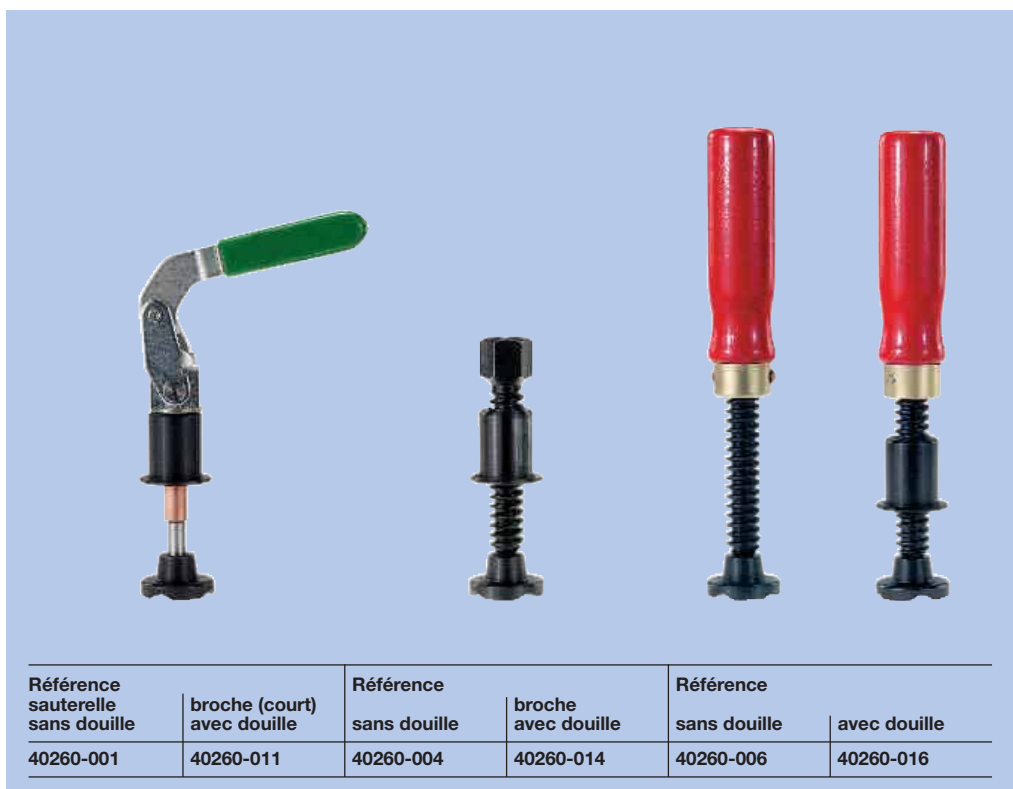


Référence angle intérieur 90°	Référence angle extérieur 90°	kg
40250-091001	40250-091002	0,80 / 0,70

Matière, finition:
Broche et patin: acier bruni.
Sauterelle: acier zingué

Exemple de commande:
nlm 40260-001

Nota:
En fonction de la configuration de serrage envisagée, choisir la broche standard, la broche modèle court ou la broche de serrage rapide.
Toutes nos broches sont livrées avec un patin en acier bruni.

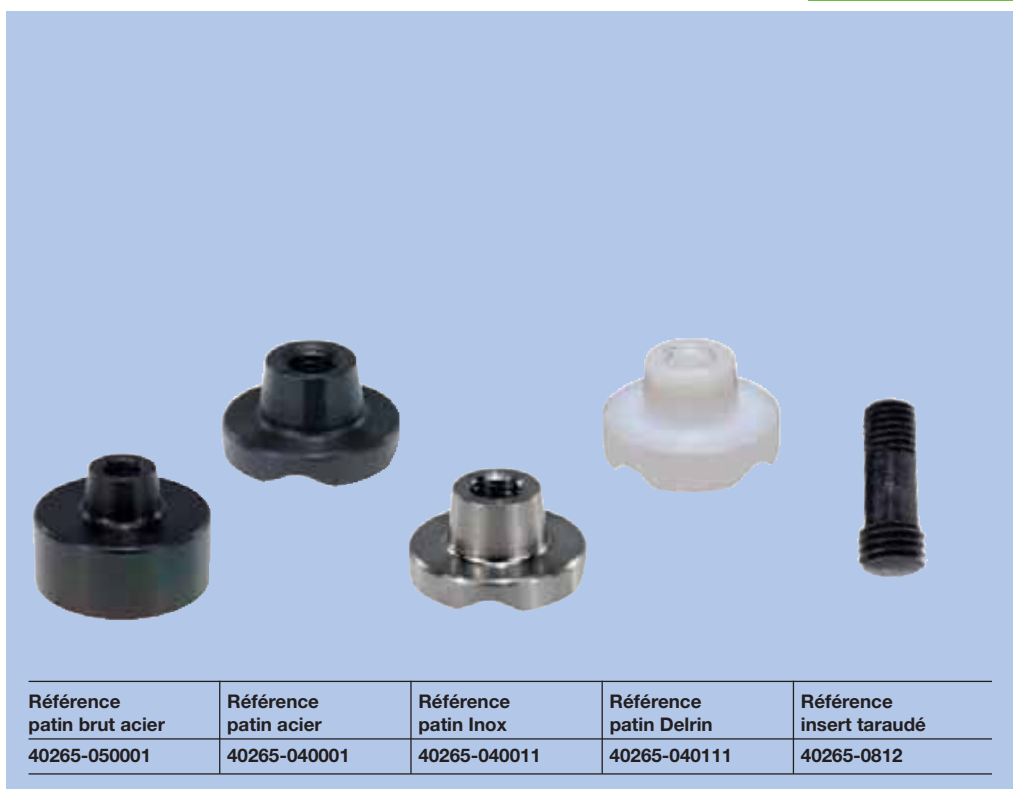


Référence sauterelle sans douille	broche (court) avec douille	Référence sans douille	broche avec douille	Référence sans douille	avec douille
40260-001	40260-011	40260-004	40260-014	40260-006	40260-016

Matière, finition:
Patin: acier bruni.
Inox poli ou Delrin blanc.
Insert taraudé: acier trempé.

Exemple de commande:
nlm 40265-050001

Nota:
Démontage et remplacement rapide des patins, sans outillage spécial. Le patin oscillant s'adapte à de petits défauts de planéité des pièces à usiner et garantit ainsi un serrage 100 %. L'insert taraudé sert d'élément de jonction entre la bride de serrage et le patin.



Référence patin brut acier	Référence patin acier	Référence patin Inox	Référence patin Delrin	Référence insert taraudé
40265-050001	40265-040001	40265-040011	40265-040111	40265-0812

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40270-03500

Nota:
S'adapte à tous les types d'alésages du système.



Référence sans embase	Référence avec embase	L	⚖ kg
40270-03500	40270-03505	350	1,3
40270-06000	40270-06005	600	2,3
40270-08000	40270-08005	800	3,0
40270-10000	40270-10005	1000	3,7
40270-20000	40270-20005	2000	7,4

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40275-01

Nota:
Le manchon sert à raccorder deux axes de serrage.



Référence	⚖ kg
40275-01	0,47

Manchon de raccordement d'angle

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40278-0450

Nota:
Accepte tous types d'éléments de serrage, d'axes de serrage et de broches.
Les manchons de raccordement d'angle se fixent entre eux ou sur tous types d'alésages à l'aide de broches de positionnement et ou d'axes de jonction.

Référence	kg
40278-0450	0,31
40278-0900	0,34
40278-0901	0,24
40278-1801	0,26

Sauterelle à pousser/tirer avec adaptateur

Matière, finition:
Adaptateur: acier bruni.
Sauterelle à vérin: acier zingué.

Exemple de commande:
nlm 40280-020048

Nota:
L'adaptateur se fixe sans problème dans tous les alésages du système.
Bras de serrage pivotant, 360°.

Référence	kg
40280-020048	0,86

Sauterelle verticale avec adaptateur

nlm
40285

Matière, finition:

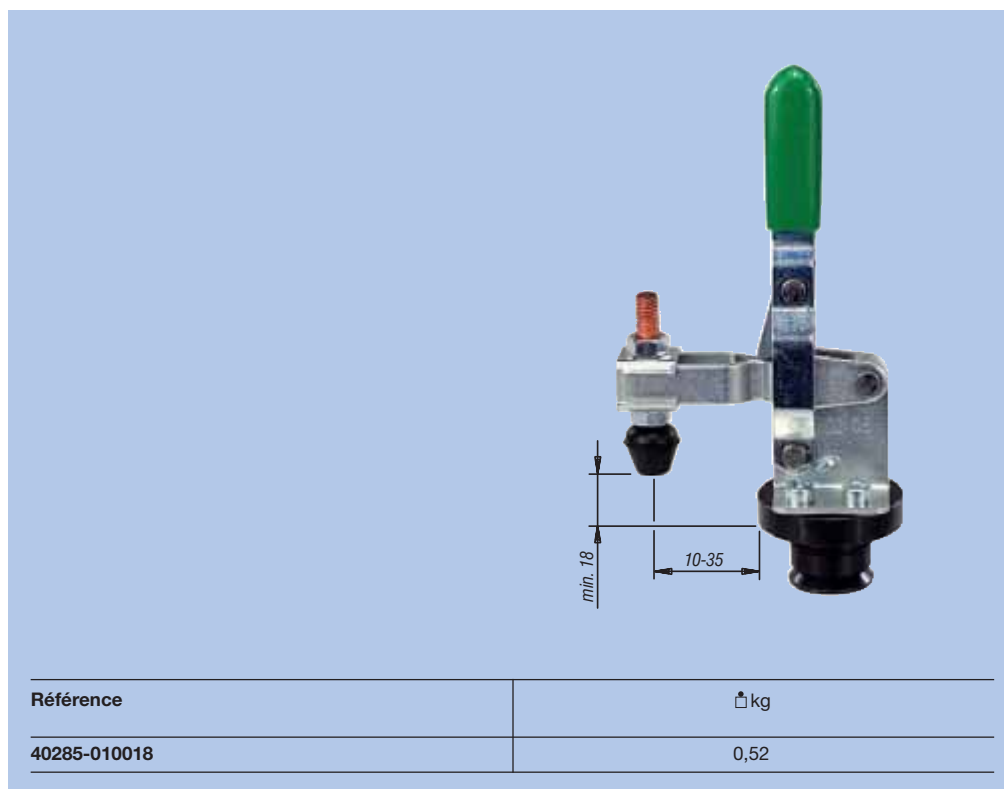
Adaptateur: acier bruni.
Sauterelle à vérin: acier zingué.

Exemple de commande:

nlm 40285-010018

Nota:

L'adaptateur se fixe sans problème dans tous les alésages du système.



Butée excentrique avec gabarit de perçage pour sauterelle

nlm
40290

Matière, finition:

Surfaces de butée et d'appui: acier bruni.
Sauterelle: acier zingué.

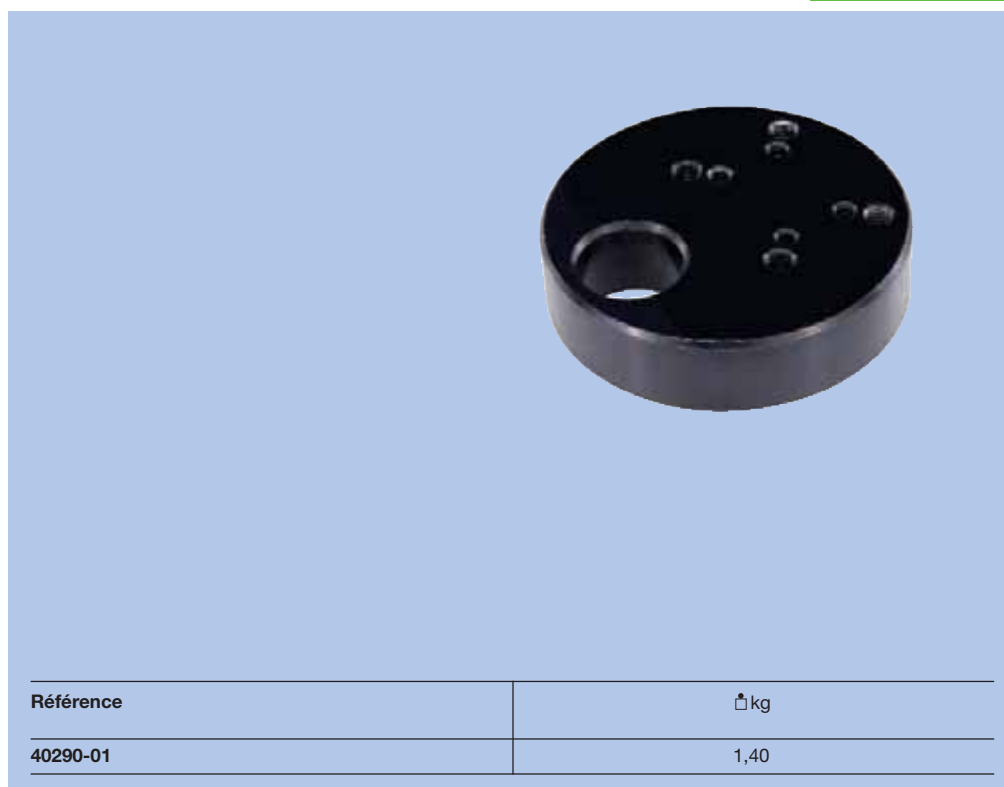
Exemple de commande:

nlm 40290-01

Nota:

Les butées excentriques se fixent sur les alésages à l'aide de broches.


Gabarits de perçage assortis aux références 05020-08 et 05020-12.



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40295-0501932

Nota:
L'adaptateur se fixe sans problème dans tous les alésages du système.



Référence adaptateur pour sauterelle verticale	D	gabarit de perçage	⊞ kg
40295-0501932	50	19 x 32 (M6)	0,25

Référence adaptateur pour sauterelle à vérin	D	gabarit de perçage	⊞ kg
40295-0601941	60	19 x 41 (M6)	0,32

Matière, finition:
Adaptateur: acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40300-0501932

Nota:
L'adaptateur se fixe dans tous types d'alésages du système, pivotant: 360 °.
Gabarit de perçage assorti à la référence nlm 05020 - 08.



Référence	gabarit de perçage	⊞ kg
40300-0501932	19 x 32 (M6)	0,81

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40320-04001

Nota:
Prisme pivotant: 360°.
S'adapte à tous types
d'alésages du système.



Référence	kg
40320-04001	0,14

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40325-1001

Nota:
Nos cales d'appui s'adaptent à
tous types d'alésages du
système, hauteur d'appui réglable
de 5 mm à 100 mm. La hauteur
minimale est de 1 mm.



Référence	kg
40325-1001	1,9

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40330-060130

Nota:
S'adapte à tous types d'alésages du système.



Référence	D	H	Angle du prisme	Diamètre maxi. du tube	⊞ kg
40330-060130	60	50	130°	70	0,66
40330-080090	80	165	90°	100	1,92
40330-110120	110	155	120°	180	2,81
40330-140140	140	180	140°	400	4,31

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40335-020060

Nota:
S'adapte à tous types d'alésages du système; convient pour les tubes cylindriques ou profilés.



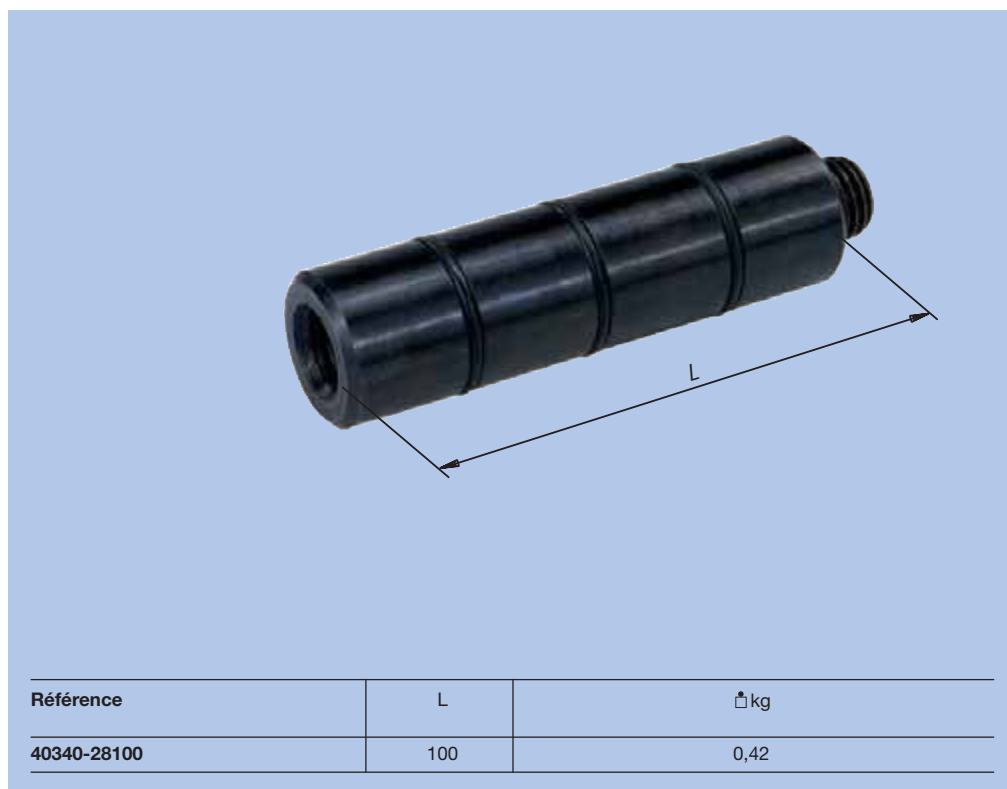
Référence	D	B	H	⊞ kg
40335-020060	60	20	65	0,78
40335-025060	60	25	65	0,70
40335-030060	60	30	65	0,62
40335-035060	60	35	65	0,54
40335-040080	80	40	65	0,98
40335-045080	80	45	65	0,94
40335-050080	80	50	65	0,84
40335-060080	80	60	65	0,66

Adaptateur intermédiaire pour support en vé ou support de profilé

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40340-28100

Nota:
L'adaptateur intermédiaire permet de rallonger à volonté les supports en vé ou supports de profilé. Pour l'ajustement en hauteur, utiliser des rondelles entretoise (voir jeu de cales d'appui).



Vérin universel

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40345-060100

Nota:
La course du vérin permet un réglage de 60 à 100 mm.



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40350-28130

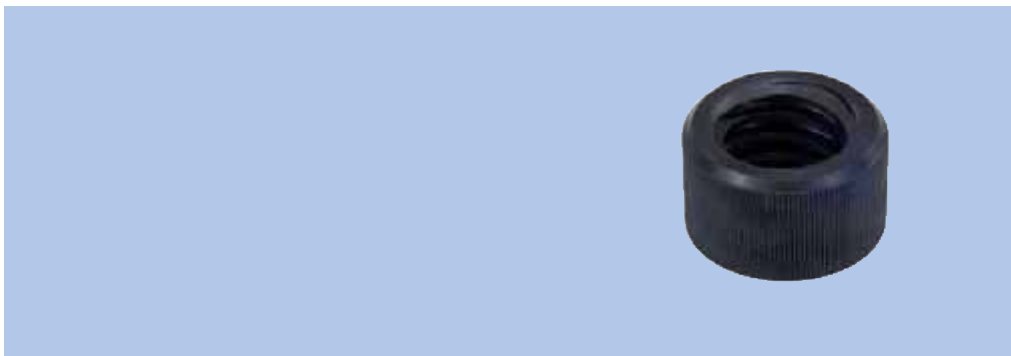
Nota:
Pour l'ajustement en hauteur de support en vê et support de profilés.



Référence	L	⊞ kg
40350-28130	130	0,55
40350-28200	200	0,81
40350-28300	300	1,18

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40350-2801

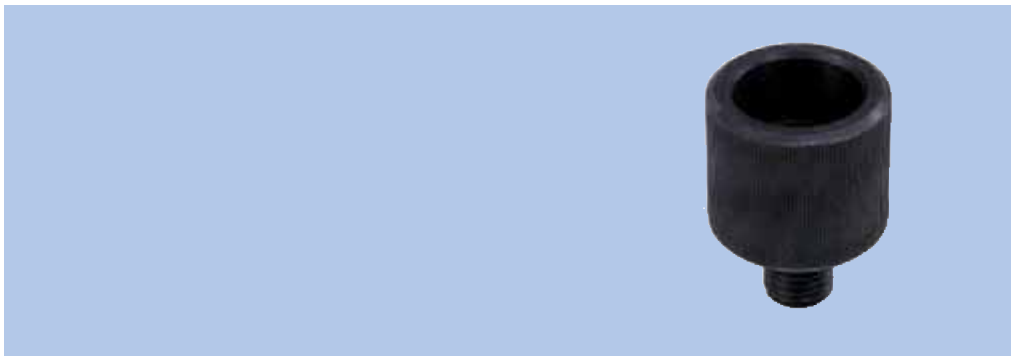


Référence	Insert trapézoïdal	⊞ kg
40350-2801	28	0,13

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40355-2816

Nota:
Le raccord conique sert de rallonge.



Référence	Insert	⊞ kg
40355-2816	insert trapézoïdal 28 / M16	0,28


Matière, finition:
Acier, finition peinture.

Exemple de commande:
nlm 40380-065001


Nota:
Pieds standard ou télescopiques munis d'un réglage de précision (env. 30 mm).
Attention: pour les pieds standard à galet de direction, tenir compte de la diminution de la charge admissible.

Charge pied standard:
env. 1.0 kN
Charge pied télescopique:
env. 1.0 kN
Charge pied avec galet de direction:
env. 0.6 kN


pied standard



pied avec roue



pied télescopique




Référence pied standard	L	Référence pied standard	L	Référence pied à galet de dir.	L	Référence pied télesco.	L
40380-065001	650	40380-075001	750	40380-075002	750	40380-070003	700-1000

Matière, finition:
Acier.

Exemple de commande:
nlm 40400-150150

Nota:
L'adaptateur permet le montage d'un pied supplémentaire sur la table, ou d'une équerre entretoise en U.
Montage et serrage dans les alésages.

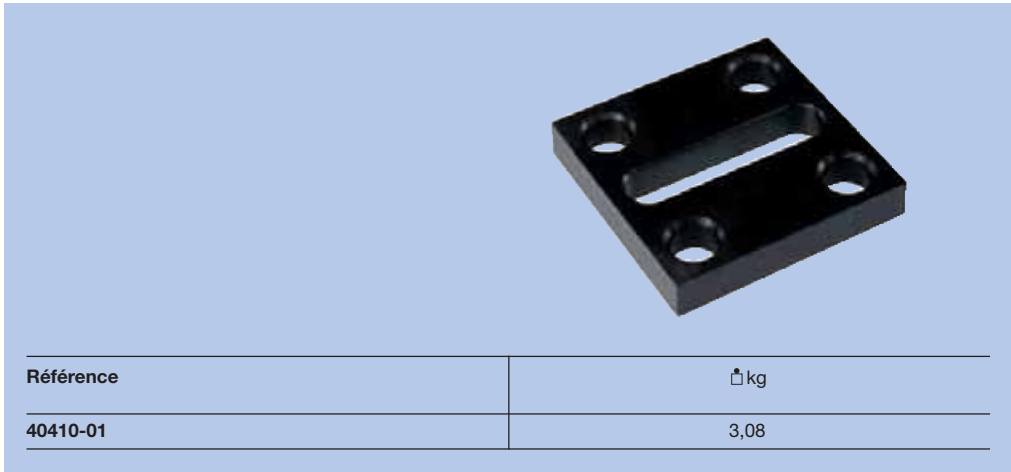


Référence	⚖ kg
40400-150150	3,0

Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40410-01

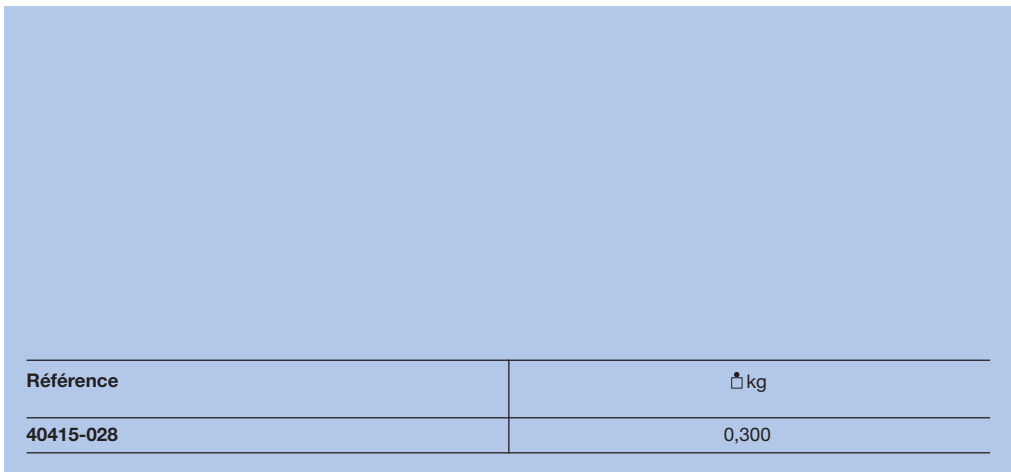
Nota:
L'adaptateur permet le montage d'un pied supplémentaire sur la table, ou d'une équerre entretoise en U. Epinglage et serrage dans les alésages système. Pour montage de pièces spéciales.



Matière, finition:
Acier de décolletage.

Exemple de commande:
nlm 40415-028

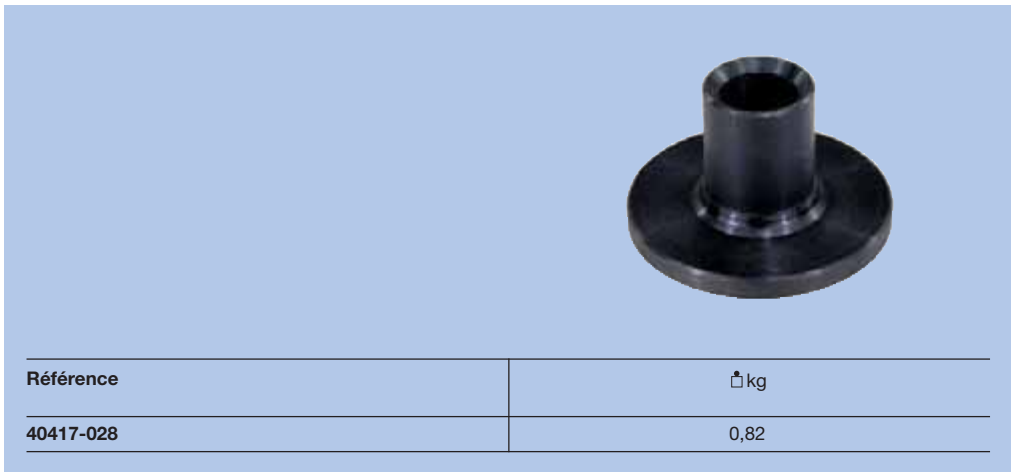
Nota:
L'alésoir spécial s'utilise pour effectuer de petits travaux de retouche sur les alésages.



Matière, finition:
Acier bruni.

Exemple de commande:
nlm 40417-028

Nota:
Sert de guidage à l'alésoir. le fourreau de guidage empêche l'alésoir de se bloquer.



Matière, finition:

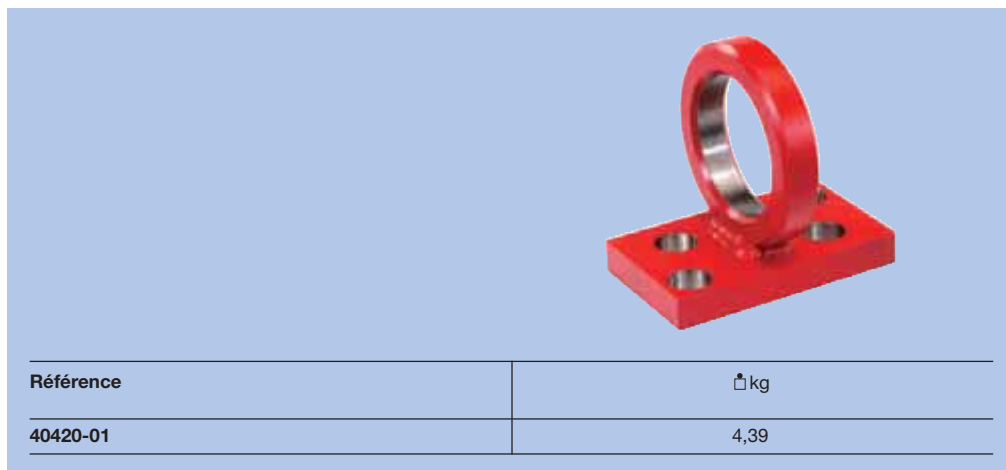
Acier, finition peinture.

Exemple de commande:

nlm 40420-01

Nota:

L'anneau de levage s'utilise pour le transport sûr et rapide des tables et autres éléments. L'anneau de levage se fixe à l'aide de deux broches de positionnement et de serrage



Matière, finition:

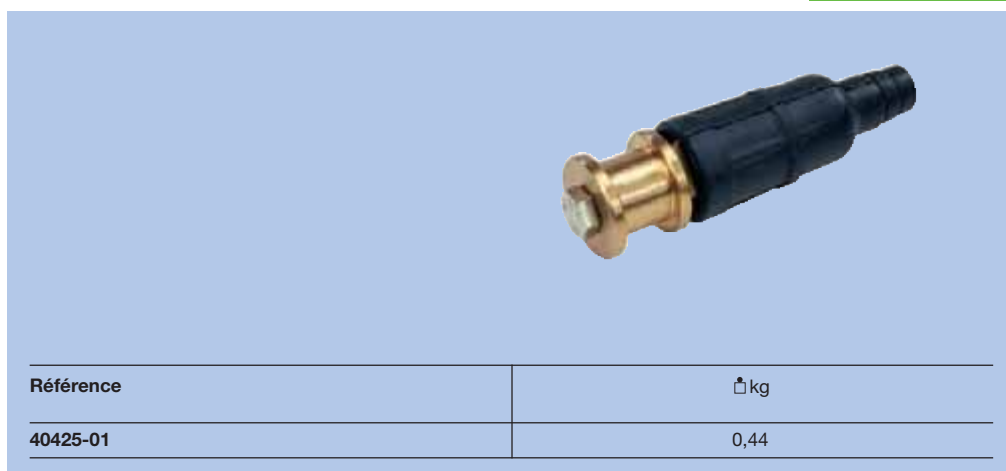
Borne: laiton.

Exemple de commande:

nlm 40425-01

Nota:

S'adapte sur les alésages du système.
Intensité maxi. admissible: 500 A.
Compatible avec tous types de câbles de masse du commerce.

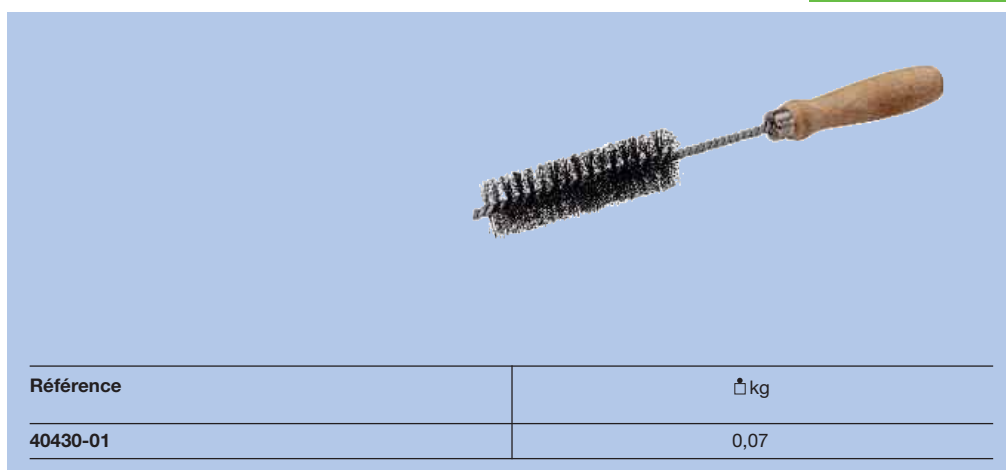


Exemple de commande:

nlm 40430-01

Nota:

Brosse pour le nettoyage des alésages du système.



Matière, finition:
Thermoplastique.

Exemple de commande:
nlm 40435-100001

Nota:
Le spray anti-gratton protège les composantes système contre les perles de soudure et les impuretés.
Le flacon est livré avec un litre de spray.



Référence	Contenu	kg
40435-100001	1 litre d'aérosol de soudage	0,49

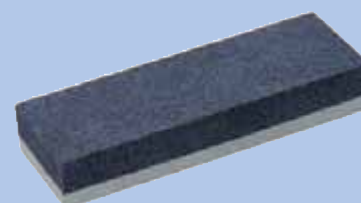
Nota:
Le spray anti-gratton écologique protège les éléments du système contre les perles de soudure et les impuretés.

Exemple de commande:
nlm 40437-5000

Référence	Contenu	kg
40437-5000	5 litres d'aérosol de soudage écologique	5,0

Nota:
La pierre à poncer permet d'éliminer de petits défauts de surface (égratignures, rayures).

Exemple de commande:
nlm 40440-01



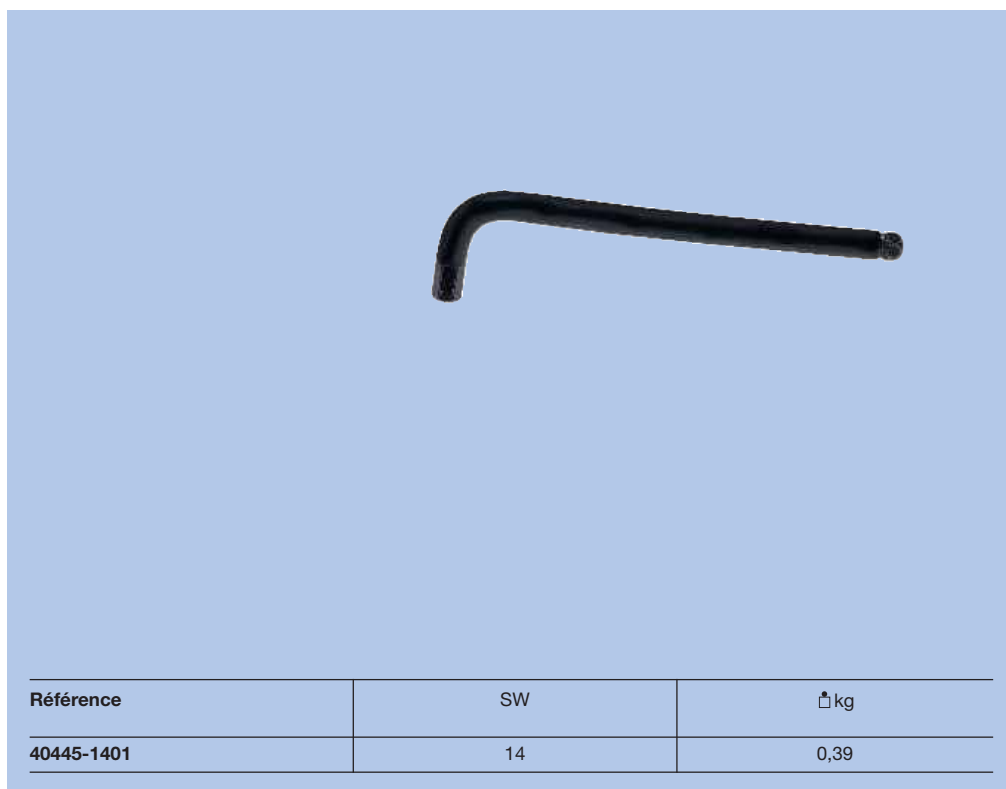
Référence	kg
40440-01	0,35

Clé mâle coudée pour vis à six pans creux à tête sphérique

nlm
40445

Matière, finition:
Acier zingué.

Exemple de commande:
nlm 40445-1401



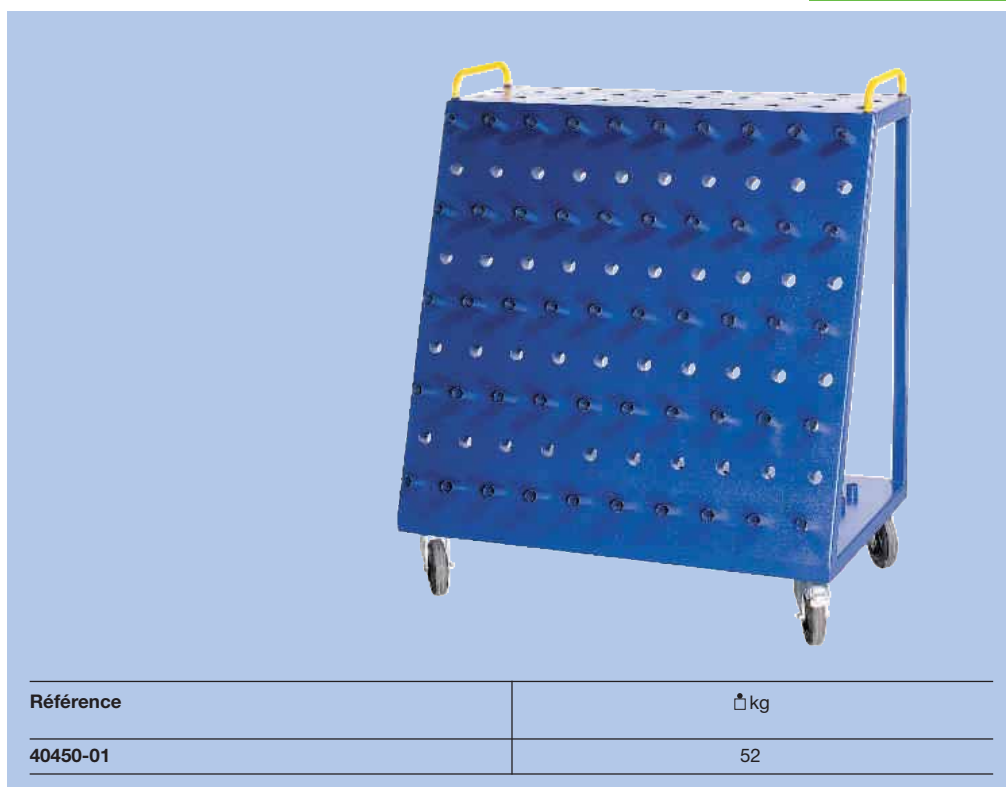
Chariot à accessoires



































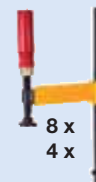











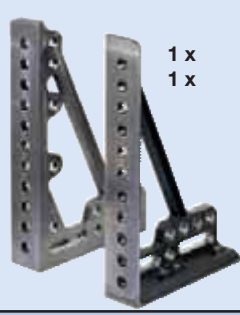




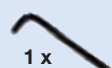

nlm
40450

Matière, finition:
Acier, finition peinture.

Exemple de commande:
nlm 40450-01

Nota:
Le chariot facilite le rangement des éléments. La face arrière permet le rangement de 9 équerres de butée et de serrage.



40200-016  6 x	40180-28050  8 x	40290-01 1 x 	40050-175275100 2 x 	40155-10005025 4 x 	40155-22505025 4 x 	40430-01 1 x 	40445-1401 1 x 
40200-016  8 x	40230-006  2 x	40230-016 2 x 	40180-28050 12 x 	40165-060 1 x 	40290-01 1 x 	40050-175275100 2 x 	
40155-10005025 4 x 	40155-22505025 8 x 	40430-01 1 x 	40445-1401 1 x 				
40200-016 40200-017  8 x 4 x	40230-006  4 x	40230-016 4 x 	40180-28050 40180-28075 16 x 2 x 	40165-100 2 x 	40165-060 1 x 	40290-01 1 x 	40330-060130 8 x 
40050-175075100 2 x 	40050-175175100 6 x 	40050-175275100 2 x 	40155-10005025 4 x 	40155-22505025 8 x 	40430-01 1 x 	40445-1401 1 x 	
40200-016 40200-017  8 x 4 x	40230-006  4 x	40230-016 4 x 	40165-100 2 x 	40165-060 1 x 	40290-01 1 x 	40330-060130 8 x 	
40180-28050 40180-28075 16 x 2 x 	40050-175075100 2 x 	40050-175175100 6 x 	40050-175275100 2 x 	40450-01 1 x 	40070-037506001 40070-037506002 1 x 1 x 		
40155-10005025 4 x 	40155-22505025 8 x 	40155-500100250 2 x 	40430-01 1 x 	40445-1401 1 x 	40070-027503001 40070-027503002 1 x 1 x 		
Référence Kit 1	Nombre de pièces	Référence Kit 2	Nombre de pièces	Référence Kit 3	Nombre de pièces	Référence Kit 4	Nombre de pièces
40455-01	27	40455-02	42	40455-03	76	40455-04	81

Parc d'Activités du Moulin de Massy
1, rue du Saule Trapu - BP 205
91882 Massy Cedex - France

Tél: 01 60 13 68 00

Fax: 01 60 13 92 50

Internet: <http://www.norelem.com>

E-Mail: info@norelem.com



Les erreurs ou omissions qui pourraient se glisser dans ce catalogue, malgré tout le soin apporté à sa conception, n'engagent nullement la responsabilité de NORELEM.

Le fabricant se réserve le droit de modifier certaines cotes à l'occasion d'imperatifs techniques ou lors d'un changement de normes, et ceci sans préavis. Cependant, les utilisateurs seront prévenus dans la mesure du possible.

EDITION 11.2002

n Im F1102