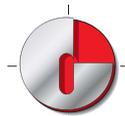




GRANGIER
c o n s t r u c t e u r

cisailler • poinçonner • plier

SIMPLIFIEZ LA CONSTRUCTION
DE VOS ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES



CISAILLES POINÇONNEUSES POUR RAIL DIN

Cette cisaille-poinçonneuse de production permet la coupe et 2 perçages standard de 6,5 X 13 mm en 1 seule opération.

Le démontage ultra rapide de la lame ou des poinçons transforme la machine en poinçonneuse ou cisaille seulement.

Les matrices sont interchangeable, aux différentes formes de rails (voir tableau).

Chaque machine est fournie avec : 1 lame et 2 poinçons standard de 6,5x13 mm, 1 règle de 1m20, butée et pied d'appui.

Les matrices sont choisies en fonction des rails à couper.

Permutation ultra-rapide des outillages, sans clé de serrage ●

FORME	DESIGNATION	LARG.	HAUT.	EP.	REF. MATRICES
	Din haut symétrique	35	15	1.5	M33
	Din asymétrique	32	15	1.5	M31
	Din bas symétrique	35	7.5	1	M32
	C 30X15	30	15	1.5	M38
	C 20X14	20	14	1.5	M37
	Schneider AM1 ED200	35	15	1	MA36
	Schneider AM1 ED201	35/37	15	1.5	MP36
	Din renforcé symétrique	35	15	2.4	M34
	Din ALLU symétrique	35	15	2.4	M33AL
	TS15 symétrique	15	5	1	M35

Outillages spéciaux sur devis.



COUP'DIN
REF : GH3-E

CISAILLES POINÇONNEUSES POUR RAIL DIN



Coup'DIN Électrique GH3-E

Cisaille-poinçonneuse sur socle, avec motoréducteur 0.75 KW 380V, limiteur de couple.

Commande par pédale électrique.

Carter de sécurité mobile.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Poids : 90 KG
- Dimensions (sans règle) : 400 X 400 X 1200 mm
- Matrices à choisir en fonction des rails à couper.
exemple : pour du rail symétrique 35 X 15 X 1.5, choisir les matrices référence M33.



Coup'DIN pneumatique GH3-P

Cisaille-poinçonneuse sur socle, avec vérin 5,5 bars mini.

Commande par pédale pneumatique.

Carter de sécurité mobile.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Poids : 70 KG
- Dimensions (sans règle) : 400 X 400 X 1200 mm
- Matrices à choisir en fonction des rails à couper.
exemple : pour du rail symétrique 35 X 15 X 1.5, choisir les matrices référence M33.



Coup'DIN manuelle GH3-M

Cisaille-poinçonneuse à fixer sur établi, avec bras de levier 1 mètre maintenu en position haute.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Poids : 15 KG
- Matrices à choisir en fonction des rails à couper.
exemple : pour du rail symétrique 35 X 15 X 1.5, choisir les matrices référence M33.
- Kit de transformation en GH3-E ou GH3-P disponible.



Combiné de coupe Et perçage AL G

Cisaille poinçonneuse regroupant les trois profilés les plus courants sur la même matrice :

- 2 profils Din symétriques 35X15X1.5 et 35X7.5X1.
- profil Din asymétrique 32X15X1.5 mm.

- Poids : 19 KG
- Coupe des rails nette et sans effort, puis perçage des lumières de 6.4X12 mm en reprise.
- Machine fournie avec 1 règle de 1 m et 1 butée de mise à longueur.

CG125 CISAILLE POUR GOULOTTES PLASTIQUE

Pour coupe nette et rapide des goulottes de cablage et couvercles en plastique.

Plateau d'appui 1 m avec butée graduée

Largeur maxi : 125 mm

Poids total : 15 Kgs



CM1-125 CISAILLE POINÇONNEUSE PLIEUSE POUR *BARRES DE CUIVRE*



Une machine de production pour 3 applications:

- **COUPE**

Lame et matrice pour barre rigide jusqu'à 120x10 Lame et matrice pour barre souple jusqu'à 120x10

- **POINÇONNAGE**

Pour barre rigides et souples jusqu'à 10 mm d'épaisseur.

Poinçons avec pointeau de centrage, butées X/Y intégrées pour travail en série.

Ø 5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16 Oblongs 5-6-7-8-9-10-11-12-13 X 16 mm

- **PLIAGE**

Pour barres jusqu'à 125X10 mm, rayon de pliage : 10 mm

Réglage précis de l'angle de pliage par butée électrique réglable , et pointeaux de centrage du Vé de pliage.

Changement des outils très rapide

Le groupe électro-hydraulique CME est équipé d'une pédale double montée/descente, avec arrêt en position .

- Puissance : 12 tonnes Pression maxi : 160 bars

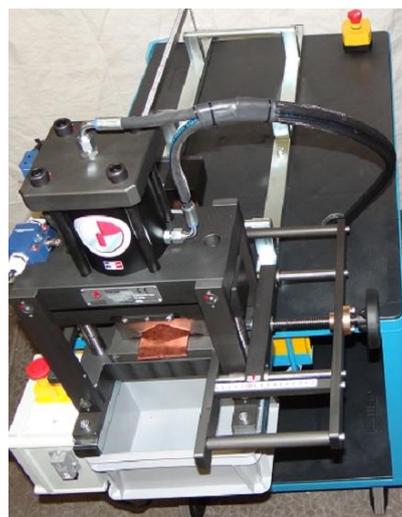
- Centrale électro-Hydraulique CME 240V monophasée , sur cadre mobile

- Poids de la tête : 73 KG L x l x H : 300x260x650

- Etabli mobile optionnel ETCM1

- Option afficheur numérique de l'angle de pliage CM15

-EXISTE EGALEMENT EN VERSION CM1-200 POUR BARRE 200X10 MAXI



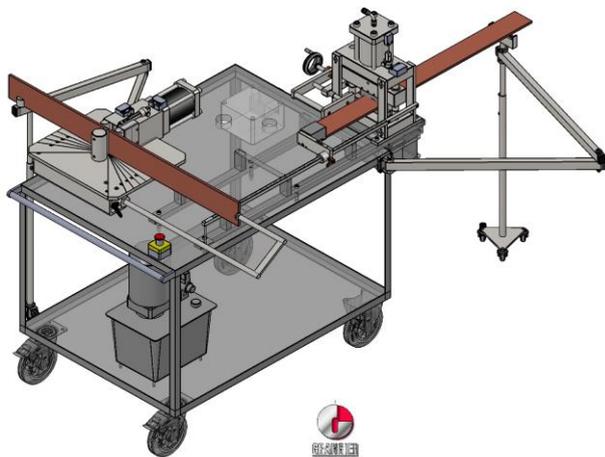
PH1-125 PLIEUSE DE *BARRES CUIVRE*



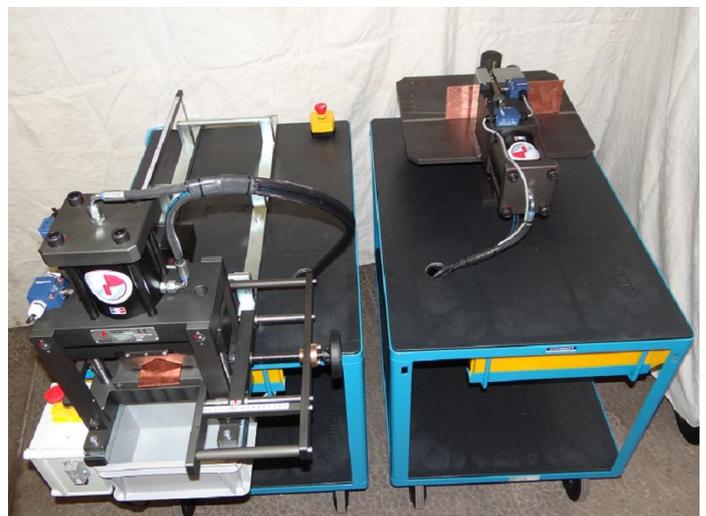
Machine simple à utiliser, avec butée de déclenchement électrique pour les plis répétitifs, angles principaux gravés sur le plateau de travail, bras support articulé pour maintien des barres. Actionnement par centrale électrohydraulique CME (idem "Cisabarre").

- Dimension maxi des barres à plier : 125X10 mm
 - Poids : 107 KG
 - Dimensions (sans le bras-support) : 900X520X280
 - Distance mini entre 2 plis opposés à 90° : 65 mm.
 - Machine à fixer sur établi, ou livrée montée sur établi mobile optionnel ETPH1
 - Groupe électro-hydraulique CME 240 V, 160 bars, sur socle mobile
- EXISTE AUSSI POUR BARRES JUSQU'A 160x10 : REF PH1-160***

CONFIGURATIONS SUR ETABLIS :



DUO CM1+PH1



CM1-125+ETCM1

PH1-125+ETPH1



REFERENCES MACHINES ET OUTILLAGES POUR **BARRES DE CUIVRE**

COMBINE CISABARRE pour coupe, poinçonnage, pliage de barres souples et rigides jusqu'à 125X10	CM1-125
BUTEES X/Y pour CM1-125	GXY
GROUPE HYDRAULIQUE	CME
ETABLI DE TRAVAIL SUR ROULETTES	ETCM1
BRAS ARTICULE SUPPORT DE BARRES	CM1900100
OUTILS DE COUPE :	
LAME BARRE RIGIDE	LR1
MATRICE BARRE RIGIDE	CBS1
LAME BARRE SOUPLE	LS1
MATRICE BARRE SOUPLE	MBS1
OUTILS DE POINCONNAGE :	
GUIDE MATRICES DE POINCONNAGE RONDES	GM1
GUIDE MATRICES DE POINCONNAGE OBLONGUES	GMO
POINCONS avec dévêtisseur et pointeau de centrage:	
Ø6	DP6
Ø7	DP7
Ø8	DP8
Ø9	DP9
Ø10	DP10
Ø11	DP11
Ø12	DP12
Ø13	DP13
Ø14	DP14
Ø15	DP15
Ø16	DP16
Ø17	DP17
Ø18	DP18
7X16	DPOV7
9X16	DPOV9
11X16	DPOV11
13X16	DPOV13
16X7	DPOH7
16X9	DPOH9
16X11	DPOH11
16X13	DPOH13
MATRICES pour épaisseur 5 mm maxi	
Ø6	M5.6
Ø7	M5.7
Ø8	M5.8
Ø9	M5.9

Ø10	M5.10
Ø11	M5.11
Ø12	M5.12
Ø13	M5.13
Ø14	M5.14
Ø15	M5.15
Ø16	M5.16
Ø17	M5.17
Ø18	M5.18
7X16	MOV5.7
9X16	MOV5.9
11X16	MOV5.11
13X16	MOV5.13
16X7	MOH5.7
16X9	MOH5.9
16X11	MOH5.11
16X13	MOH5.13
MATRICES pour épaisseur 10mm maxi (à partir de Ø8)	
Ø8	M108
Ø9	M109
Ø10	M1010
Ø11	M1011
Ø12	M1012
Ø13	M1013
Ø14	M1014
Ø15	M1015
Ø16	M1016
Ø17	M1017
Ø18	M1018
7X16	MOV107
9X16	MOV109
11X16	MOV1011
13X16	MOV1013
16X7	MOH107
16X9	MOH109
16X11	MOH1011
16X13	MOH1013
OUTILS DE PLIAGE	
ENSEMBLE VE DE PLIAGE FEMELLE / VE DE PLIAGE MÂLE AVEC POINTEAUX DE REPERAGET	OP1
ENSEMBLE BAYONNETTE POUR REALISER PLI ET CONTRE-PLI EN 1 FOIS (AUTEUR 21MM MAXI)	OPB
AFFICHEUR NUMERIQUE	CM15

CT2H POINÇONNEUSE DE PORTES ET COFFRETS

Cette poinçonneuse polyvalente perce en 1 seule opération les portes de 1000X2000 mm mais aussi les petits coffrets à partir de 80X80 mm.

La gamme de poinçons-matrices comprend tous les standards ISO et PG ronds du Ø3 au Ø95mm, carrés et rectangulaires de 5x5 à 125x125mm, ainsi que des lames de 20x3 à 120x5 mm pour encocher ou découper.



Machine autonome, sur socle mobile, avec centrale hydraulique 230V et pédale de commande double montée/descente.

Supports articulés pour le déplacement des portes.

Règle XY avec réglés et butées pour travail en série.

Pointeau intégré aux poinçons pour travail "au tracé" ; option pointeur laser.

La vitesse modérée de descente du poinçon évite les erreurs de positionnement de l'opérateur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

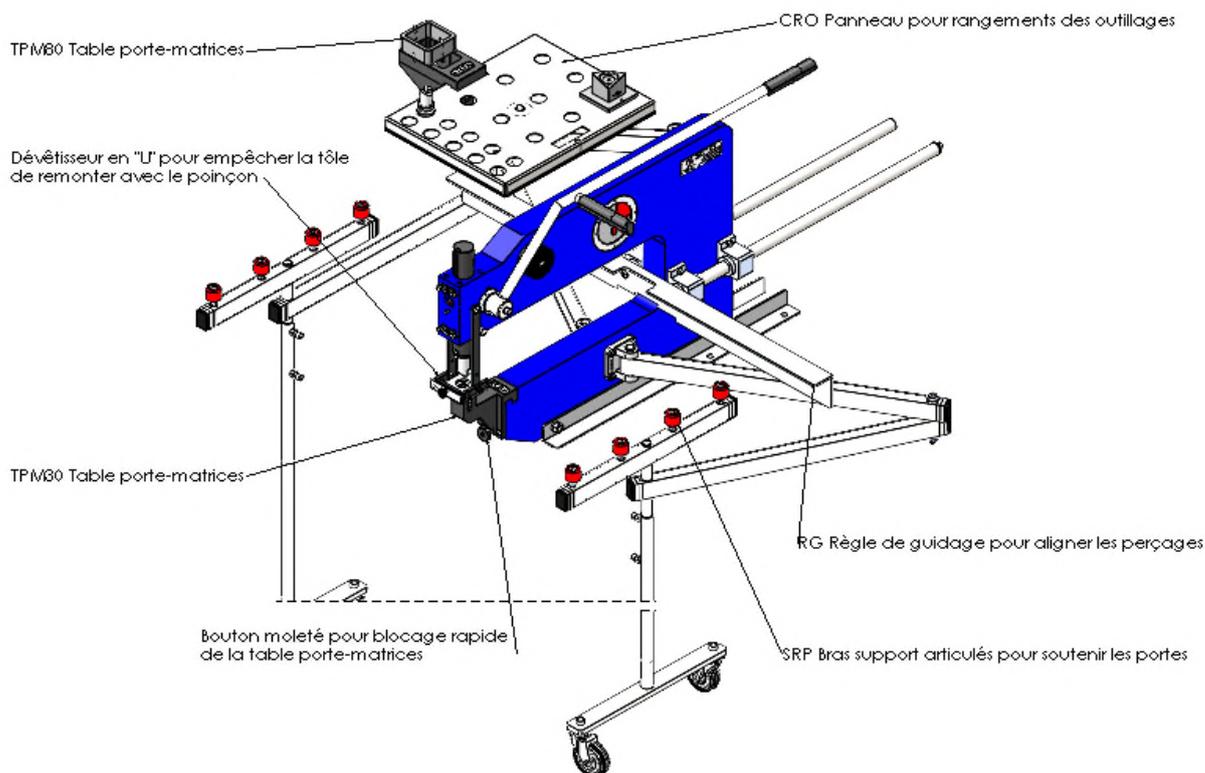
- Poids : 250 KG
- Moteur 230v monophasé, 0.75 KW
- Profondeur du col de cygne : 510 mm
- Taille maximale du poinçon : 125x125mm
- Capacité de perçage :
2 mm sur acier ou inox
3 mm sur aluminium
4 mm sur plastique ou polyester.

CT2M POINCONNEUSE MANUELLE DE PORTES ET COFFRETS

- Perçage rapide de portes, panneaux et coffrets acier, inox, polyester, ABS...
- Epaisseur maxi : 2 mm dans acier jusqu'au Ø37 et carré 45.3 ; 1.5 mm au-delà
- Machine à fixer sur établi, bâti usiné pour un alignement parfait des poinçons-matrices
- Large gamme de poinçons-matrices PG, ISO, découpes carrées et rectangulaires
- Changement des poinçons-matrices ultra-rapide, sans clé de serrage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Poids : 110 KG
- Profondeur du col de cygne : 510 mm
- Taille maximale du poinçon : Ø60 ou carré de 50x50mm
- Capacité de perçage : 2 mm maxi sur acier (Ø22.5)





REFERENCES POINCONNEUSES **CT2** ET OUTILLAGES

DESCRIPTIF	REFERENCES	TABLE
POINCONNEUSE CT2 HYDRAULIQUE SUR SOCLE avec règle 2m et butées	CT2H	
POINCONNEUSE CT2 HYDRAULIQUE à fixer sur établi	CT2HL	
POINCONNEUSE CT2 MANUELLE	CT2M	
TABLE DE 30: Matrices Ø 3 à 22,5 mm	TPM30	
TABLE DE 80: Matrices Ø 25,5 à 60 et 50x50 maxi	TPM80	
TABLE DE 150 : Matrices Ø 64 à 100 et 92x92 maxi	TPM150	
JEU DE 2 SUPPORTS POUR PORTES	SRP	
PANNEAU DE RANGEMENT D'OUTILLAGES	CRO	
POINCONS-MATRICES RONDS:		
Ø4,2	PMR4,2	
Ø5	PMR5	
Ø5,2	PMR5,2	
Ø6	PMR6	
Ø6,2	PMR6,2	
Ø6,5	PMR6,5	
Ø8	LED	PMR8
Ø8,2	LED	PMR8,2
Ø10		PMR10
Ø10,2		PMR10,2
Ø12		PMR12
Ø12,2	LED/ISO 12	PMR12,2
Ø12,7	PG7	PMR12,7
Ø15,2	PG9	PMR15,2
Ø16,5	ISO 16	PMR16,5
Ø17,5		PMR17,5
Ø18,6	PG11	PMR18,6
Ø20,4	PG13/ISO 20	PMR20,4
Ø22,5	PG16	PMR22,5
Ø22,5 + 4 ENCOCHES Ø3,2 ANTI-ROTATION		PMR22,5-32
Ø25,5	ISO 25	PMR25,5
Ø27		PMR27
Ø28,3	PG 21	PMR28,3
Ø30,5		PMR30,5
Ø32,5	ISO 32	PMR32,5
Ø33		PMR33
Ø34		PMR34
Ø35		PMR35
Ø37	PG 29	PMR37
Ø38		PMR38
Ø40,5	ISO 40	PMR40,5
Ø43,2		PMR43,2
Ø44		PMR44
Ø47	PG 36	PMR47

TPM30

TPM80

Ø50,5	ISO 50	PMR50,5	
Ø54	PG 42	PMR54	
Ø56		PMR56	
Ø60	PG 48	PMR60	
Ø63.5	ISO63	PMR63.5	
Ø68		PMR68	
Ø70		PMR70	
Ø75.5	ISO75	PMR75.5	
Ø76		PMR76	
Ø80		PMR80	
Ø82		PMR82	
Ø92		PMR92	
Ø95			
POINCONS-MATRICES CARRES ET RECTANGULAIRES:			
22X22	PRISE HARTING	PMC22	
22,2 X 22,2		PMC22,2	
30X22	PRISE HARTING	PMC30X22	
35X35		PMC35X35	
45X29		PMC45X29	
45,3X 22,2	DIN 48 x 24	PMC45,3X22,2	
45,3X 45,3	DIN 48 x 48	PMC45,3X45,3	
50x50		PMC50	
9 Broches	subd9	PMSD9	
15 Broches	subd15	PMSD15	
25 Broches	subd25	PMSD25	
37 Broches	subd37	PMSD37	
92X45.3		PMC92X45.3	
68X68		PMC68	
71X29			
92X92		PMC92	
125X125 MAXIMUM			
LAMES DE DECOUPE			
Ensemble lame, porte-lame et matrice 20X3		LD20	TPM30
Ensemble lame, porte-lame et matrice 30X5		LD30	
Ensemble lame, porte-lame et matrice 45,3X5		LD45	TPM80
Ensemble lame, porte-lame et matrice 60X5		LD60	
Ensemble lame, porte-lame et matrice 100X5		LD100	TPM150
Ensemble lame, porte-lame et matrice 120X5		LD120	

EMPORTE PIECES **TRISTAR** POUR **ACIER**

Ø en mm	Épaisseur de matériau maxi. en mm (S235)	Dimensions métriques	Dimensions PG	Dimensions Pouces		Dimensions de conduits & tailles de tuyaux						
				N° d'art.								
12,5	1,5	M 12	7	1/2"	0 500	-	01674	01770	02022	01334		
15,2	2,0	-	9	-	0 598	-	01680	01771	02003	01339		
16,2	2,0	M 16	-	-	0 638	-	01683	01772				
18,6	2,0	-	11	-	0 732	-	01686	01773				
20,4	2,0	M 20	13	-	0 803	-	01689	01774				
22,5	2,0	-	16	7/8"	0 886	1/2"	01692	01775				
25,4	2,0	M 25	-	1"	1 000	-	01695	01776				
28,3	2,0	-	21	-	1 114	3/4"	01698	01777				
28,3	3,0	-	21	-	1 114	3/4"	01701	01778			02.002	01340
30,5	2,0	-	-	1-7/32"	1 201	-	01703	01779			02003	01339
32,5	3,0	M 32	-	-	1 280	-	01708	01780			02.002	01341
34,6	3,0	-	-	1-11/32"	1 362	1"	01711	01788				
37,0	3,0	-	29	-	1 457	-	01713	01781				
40,5	3,0	M 40	-	-	1 594	-	01715	01782				
43,2	3,0	-	-	1-11/16"	1 701	1 1/4"	01718	01789				
47,0	3,0	-	36	-	1 850	-	01720	01783				
49,6	3,0	-	-	1-15/16"	1 953	1 1/2"	01723	01790				
50,5	3,0	M 50	-	-	1 988	-	01736	01784				
54,0	3,0	-	42	2-1/8"	2 126	-	01727	01785				
60,0	3,0	-	48	-	2 362	-	01729	01786				
61,5	3,0	-	-	2-3/8"	2 421	2"	01732	01791				
63,5	3,0	M 63	-	2-1/2"	2 500	-	01739	01787				

EMPORTE PIECES POUR **ACIER** DIMENSIONS **HORS PGIIISO**

Ø en mm	Épaisseur de matériau maxi. en mm (S235)	Dimensions métriques	Dimensions PG	Dimensions Pouches	Dimensions de conduits & tailles de tuyaux	Poinçons et matrices		Boulons de traction adaptés	Vis de traction adaptée	Vis de traction adaptée avec roulement à billes		
						Vis de traction avec roulement à billes	Vis de traction					
N° d'art.												
12,7	2,0	M 12	7	1/2"	0 500	-	01002	01001				
14,3	2,0	-	-	9/16"	0 563	-	01014	01013				
15,2	2,0	-	9	-	0 598	-	01006	01005				
16,0	2,0	-	-	-	0 630	-	01016	01015				
16,2	2,0	M 16	-	-	0 638	-	01010	01009				
17,5	2,0	-	-	11/16"	0 689	-	01018	01017				
18,6	2,0	-	11	-	0 732	-	01022	01021				
19,0	2,0	-	-	3/4"	0 748	-	01026	01025				
20,0	2,0	-	-	-	0 787	-	01030	01029				
20,4	2,0	M 20	13	-	0 803	-	01034	01033	02003	01339		
20,6	2,0	-	-	13/16"	0 811	-	01038	01037				
22,0	2,0	-	-	-	0 866	-	01042	01041				
22,5	2,0	-	16	7/8"	0 886	1/2"	01046	01045				
23,8	2,0	-	-	15/16"	0 937	-	01050	01049				
25,0	2,0	-	-	-	0 984	-	01054	01053				
25,4	2,0	M 25	-	1"	1 000	-	01058	01057				
27,0	2,0	-	-	1-1/16"	1 063	-	01078	01077				
28,3	2,0	-	21	-	1 114	3/4"	01070	01069				
28,3	3,0	-	21	-	1 114	3/4"	01074	01073	02002	01337		
28,6	2,0	-	-	1-1/8"	1 126	-	01080	01079				
30,1	2,0	-	-	-	1 185	-	01086	01085				
30,5	2,0	-	-	1-7/32"	1 201	-	01094	01093				
31,7	2,0	-	-	1-1/4"	1 248	-	01102	01101	02003	01336		
32,5	2,0	M 32	-	-	1 280	-	01106	01105		01339		
33,4	2,0	-	-	1-5/16"	1 315	-	01110	01109				
34,6	3,0	-	-	1-11/32"	1 362	1"	01118	01117	02002	01337		
35,0	2,0	-	-	1-3/8"	1 378	-	01122	01121	02003	01336		
35,0	3,0	-	-	1-3/8"	1 378	-	01126	01125		01339		
37,0	3,0	-	29	-	1 457	-	01130	01129				
38,0	3,0	-	-	1-1/2"	1 496	-	01134	01133				
40,5	3,0	M 40	-	-	1 594	-	01150	01149				
41,3	3,0	-	-	1-5/8"	1 626	-	01154	01153		01340		
42,8	3,0	-	-	-	1 685	-	01158	01157				
43,2	3,0	-	-	1-11/16"	1 701	1 1/4"	01162	01161				
44,5	3,0	-	-	1-3/4"	1 752	-	01164	01163				
47,0	3,0	-	36	-	1 850	-	01166	01165				
47,6	3,0	-	-	1-7/8"	1 874	-	01182	01181	02002			
49,6	3,0	-	-	1-15/16"	1 953	1 1/2"	01170	01169				
50,5	3,0	M 50	-	-	1 988	-	01178	01177				
54,0	3,0	-	42	2-1/8"	2 126	-	01190	01189				
57,2	3,0	-	-	2-1/4"	2 252	-	01194	01193		01338		
60,0	3,0	-	48	-	2 362	-	01202	01201		01341		
61,5	3,0	-	-	2-3/8"	2 421	2"	01206	01205				
63,5	3,0	M 63	-	2-1/2"	2 500	-	01210	01209				
66,7	3,0	-	-	2-5/8"	2 626	-	01214	01213				
À partir d'un Ø de 68,0 mm, nous recommandons d'utiliser des appareils hydrauliques.												
68,0	3,0	-	-	-	2 677	-	01242	01241				
70,0	3,0	-	-	2-3/4"	2 756	-	01222	01221				
70,6	3,0	-	-	-	2 780	-	01220	01219				
74,0	3,0	-	-	2-7/8"	2 913	2 1/2"	01234	01233	02002	01338		
75,5	3,0	M 75	-	2-7/8"	2 972	-	01226	01225		01341		
76,2	3,0	-	-	3"	3 000	-	01230	01229				
80,0	3,0	-	-	3-1/8"	3 150	-	01238	01237				
82,0	3,0	-	-	-	3 228	-	01246	01245				
À partir de 89,0 mm, il est généralement nécessaire d'utiliser des appareils hydrauliques						Poinçon		Matrice		Accessoires requis :		
						Bouillon de traction		Vis de traction spéciale		Contre-écrou		
89,0	3,0	-	-	3-1/2"	3 504	3"	01251	01252				
92,0	3,0	-	-	3-5/8"	3 622	-	01253	01254				
100,5	3,0	-	-	-	3 957	-	01257	01258	01398	01398L	01419	
115,5	3,0	-	-	4-1/2"	4 547	4"	01265	01266				
120,0	3,0	-	-	-	4 724	-	01267	01268				

EMPORTE PIECES **TRISTAR** + POUR **INOX ET ACIER**

Ø en mm	Épaisseur de matériau maxi. en mm (VA)	Dimensions métriques	Dimensions PG	Dimensions Pouches		Dimensions de conduits & tailles de tuyaux	 Poinçons et matrices, vis de traction avec roulement à billes	 Poinçons et matrices	 Boulons de traction adaptés	 Vis de traction adaptée avec roulement à billes
15,2	2,0	-	9	-	0 598	-	01465	01600	02007	01342
16,2	2,0	M 16	-	-	0 638	-	01466	01656		
18,6	2,0	-	11	-	0 732	-	01467	01603		
20,4	2,0	M 20	13	-	0 803	-	01468	01606		
22,5	2,0	-	16	7/8"	0 886	1/2"	01469	01609		
25,4	2,5	M 25	-	1"	1 000	-	01470	01659		
28,3	2,5	-	21	-	1 114	3/4"	01471	01612	02002	01340
30,5	2,5	-	-	1-7/32"	1 201	-	01472	01615		
32,5	2,5	M 32	-	-	1 280	-	01473	01662		
34,6	2,5	-	-	1-11/32"	1 362	1"	01474	01618		
37,0	2,5	-	29	-	1 457	-	01475	01621		
40,5	2,5	M 40	-	-	1 594	-	01476	01665		
43,2	2,5	-	-	1-11/16"	1 701	1 1/4"	01477	01624	02002	01341
47,0	2,5	-	36	-	1 850	-	01478	01627		
49,6	2,5	-	-	1-15/16"	1 953	1 1/2"	01479	01630		
50,5	2,5	M 50	-	-	1 988	-	01480	01668		
54,0	2,5	-	42	2-1/8"	2 126	-	01481	01633		
60,0	2,5	-	48	-	2 362	-	01482	01636		
61,5	2,5	-	-	2-3/8"	2 421	2"	01483	01640		
63,5	2,5	M 63	-	2-1/2"	2 500	-	01484	01671		

EMPORTE PIECES **CARRÉS ET RECTANGULAIRES** POUR **ACIER**

Dimensions en mm	Épaisseur de matériau maxi. en mm (S235)	À utiliser pour		Prépercer en mm	 avec 1 - 4	 1 Boulon de traction	 2 Contre-écrou	 3 Écrou de serrage à roulement à billes	 4 Adaptateur pour système hydraulique
									

Poinçons FormCut® - carrés - pour tôle en acier (S235)

					N° d'art.				
12,7 x 12,7	1,75	●	●	10	01300	01348	01355	01352	01353
15,8 x 15,8	1,75	●	●	10	01301				
19,0 x 19,0	2,0	●	●	14	01302	01347	01351	01352	01353
22,2 x 22,2	2,0	●	●	14	01303				
24,0 x 24,0	2,0	●	●	14	01331	01360	01354	01359	01361
25,4 x 25,4	2,0	●	●	17	01304				
45,5 x 45,5	3,0		●	20	01313	01345	01350		
46,0 x 46,0	3,0		●	20	01305				
50,8 x 50,8	3,0		●	24	01306	01344	01349		
68,0 x 68,0	3,0		●	24	01308				
92,0 x 92,0	3,0		●	30	01309	01343	01356		
125,0 x 125,0	3,0		●	30	01431				
138,0 x 138,0	3,0		●	30	01311				

Dimensions en mm	Épaisseur de matériau maxi. en mm (S235)	Nombre de pôles	À utiliser pour		Prépercer en mm	 avec 1 - 4	 1 Boulon de traction	 2 Contre-écrou ou ponts	 3 Écrou de serrage à roulement à billes	 4 Adaptateur pour système hydraulique
										

Poinçons FormCut® - rectangulaires - pour tôle en acier (S235)

					N° d'art.				
17,0 x 19,0	2,0		●	14	01317	01347	01351	01352	01353
21,8 x 25,8	2,0		●	17	01318				
22,0 x 30,0	2,0		●	17	01319	01360	01351	01359	01361
22,0 x 42,0	2,0		●	17	01320				
25,0 x 50,0	2,0		●	17	01332	01344	01349		
45,0 x 92,0	2,0		●	24	01314				
46,0 x 92,0	2,0		●	24	01329	01343	01358		
68,0 x 138,0	3,0		●	30	01330				

Poinçons FormCut® - rectangulaires - pour connecteurs lourds - pour tôle en acier (S235)

36,0 x 52,0	2,0	à 6 pôles		●	24	01325	01344	01350		
36,0 x 65,0	2,0	à 10 pôles		●	24	01326				
36,0 x 86,0	2,0	à 16 pôles		●	24	01327				
36,0 x 91,0	2,0			●	24	01323				
36,0 x 112,0	2,0	à 24 pôles		●	24	01328				
46,0 x 86,0	2,0			●	24	01322				
46,0 x 112,0	2,0			●	30	01324	01349			

EMPORTE PIÈCES **CARRÉS ET RECTANGULAIRES** POUR **INOX ET ACIER**



Poinçons FormCut+® - carrés - pour acier inoxydable (VA)

					N° d'art.				
12,7 x 12,7	1,25	●	●	10	013001	01348	01355	01352	01353
15,8 x 15,8	1,25	●	●	10	013011				
19,0 x 19,0	1,5	●	●	14	013021	01347	01351	01352	01353
22,2 x 22,2	1,5	●	●	14	013031				
24,0 x 24,0	1,5	●	●	14	013311	01360	01354	01359	01361
25,4 x 25,4	1,5	●	●	17	013041				
45,5 x 45,5	2,0		●	20	013131	01345	01350		
46,0 x 46,0	2,0		●	20	013051				
50,8 x 50,8	2,0		●	24	013061	01344	01349		
68,0 x 68,0	2,0		●	24	013081				
92,0 x 92,0	2,0		●	30	013091	01343	01356		
125,0 x 125,0	2,0		●	30	014311				
138,0 x 138,0	2,0		●	30	013111		01356		



Poinçons FormCut+® - rectangulaires - pour acier inoxydable (VA)

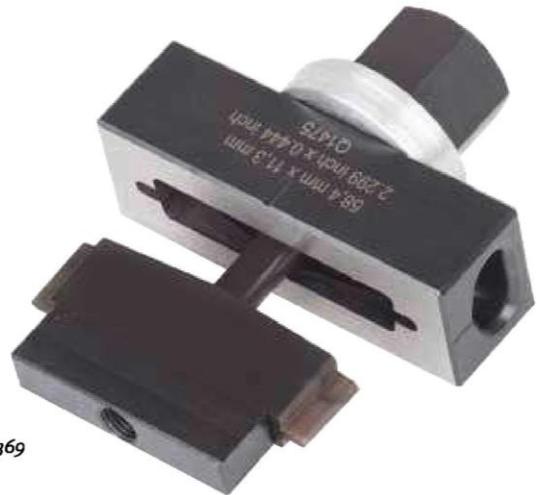
					N° d'art.				
17,0 x 19,0	1,5		●	14	013171	01347	01351	01352	01353
21,8 x 25,8	1,5		●	17	013181				
22,0 x 30,0	1,5		●	17	013191	01360	01351	01359	01361
22,0 x 42,0	1,5		●	17	013201				
25,0 x 50,0	1,5		●	17	013321		01418		
45,0 x 92,0	2,0		●	24	013141	01344	01349		
46,0 x 92,0	2,0		●	24	013291				
68,0 x 138,0	2,0		●	30	013301	01343	01358		

Poinçons FormCut+® - rectangulaires - pour connecteurs lourds - pour acier inoxydable (VA)

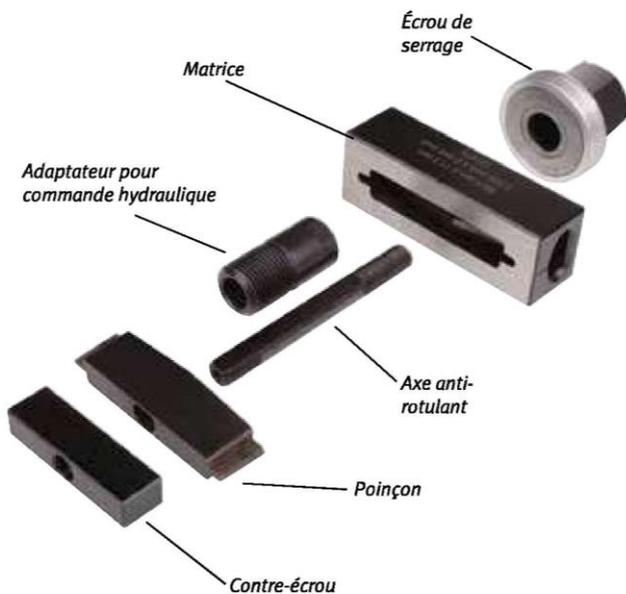
36,0 x 52,0	2,0	à 6 pôles		●	24	013251	01344	01350		
36,0 x 65,0	2,0	à 10 pôles		●	24	013261				
36,0 x 86,0	2,0	à 16 pôles		●	24	013271	01344	01349		
36,0 x 91,0	2,0			●	24	013231				
36,0 x 112,0	2,0	à 24 pôles		●	24	013281		01357		
46,0 x 86,0	2,0			●	24	013221	01343	01349		
46,0 x 112,0	2,0			●	30	013241				

EMPORTE PIECES **SUB-D**

- Pour connecteur multiple « Sub-Min-D » - pour tôle en acier (S235) et acier inoxydable
- Pour le poinçonnage de trous pour connecteurs de 9 à 50 pôles. Des axes protégés contre le déplacement sont utilisés comme boulons de traction pour le poinçon et la matrice.
- Tous les poinçons ont une éjection latérale pour la chute. Pas de serrage dans la matrice.
- Les poinçons sont fournis dans un coffret en plastique solide pratique.



N° d'art. 01369



Dimensions en mm	Épaisseur de matériau maxi. en mm (S235)/VA	Nombre de pôles	À utiliser pour		Pré-percer en mm	avec 1 - 4			
									
									
						Boulon de traction	Contre-écrou ou ponts	Écrou de serrage à roulement à billes	Adaptateur pour système hydraulique

Poinçons Sub-Mini-D - rectangulaires

						N° d'art.				
19,8 x 11,3	2,0/1,5	à 9 pôles	●	●	10	01366	01438	01442	01352	01353
28,2 x 11,3	2,0/1,5	à 15 pôles	●	●	10	01367		01443		
41,9 x 11,3	1,75/1,25	à 25 pôles	●	●	10	01368		01447		
58,4 x 11,3	1,75/1,25	à 37 pôles	●	●	10	01369		01444		
55,7 x 13,9	1,65/1,0	à 50 pôles	●	●	10	01370		01445		

COFFRETS POMPES COMPACT ET EMPORTE-PIECES



Ø en mm	15,2	16,2	18,6	20,4	22,5	25,4	28,3	32,5	37	40,5	47	50,5	54	60	63,5
Ø métrique	-	M 16	-	M 20	-	M 25	-	M 32	-	M 40	-	M 50	-	-	M 63
Ø PG	9	-	11	13	16	-	21	-	29	-	36	-	42	48	-
Ø pouces					7/8"	1"							2-1/8"		2-1/2"
N° d'art.	0 598	0 638	0 732	0 803	0 886	1 000	1 114	1 280	1 457	1 594	1 850	1 988	2 126	2 362	2 500

N° d'art.

Jeu MonoCut® - pour tôle en acier (S235) :

1 Compact® poinçon manuel droit / MonoCut® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)

	02006	•		•	•	•		•		•		•		•		
--	--------------	---	--	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

Jeu TriCut® - pour tôle en acier (S235) :

1 Compact® poinçon manuel droit / TriCut® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 10 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)

	01752	•		•	•	•		•		•		•		•	•	
	01765		•		•		•		•		•					
	01758		•		•		•		•		•		•			•

Jeu TriCut+® - pour tôle en acier (S235) et tôles en acier inoxydable :

1 Compact® poinçon manuel droit / TriCut+® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 11,1 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11,5 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)

	01650	•		•	•	•		•		•		•		•		
	01642		•		•		•		•		•					
	01654		•		•		•		•		•		•			•

Jeu TwinCut® - pour tôle en acier (S235) et tôles en acier inoxydable :

1 Compact® poinçon manuel droit / TwinCut® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 11,1 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11,5 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)

	01570		•		•		•		•		•					
---	--------------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

Compact® Poinçon manuel droit :

1 poinçon manuel droit Compact® / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)

	02001	sans poinçons ni matrices													
---	--------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COFFRETS POMPES **COMPACT-COMBI** ET EMPORTE-PIECES



Ø en mm	15,2	16,2	18,6	20,4	22,5	25,4	28,3	32,5	37	40,5	47	50,5	54	60	63,5
Ø métrique	-	M 16	-	M 20	-	M 25	-	M 32	-	M 40	-	M 50	-	-	M 63
Ø PG	9	-	11	13	16	-	21	-	29	-	36	-	42	48	-
Ø pouces					7/8"	1"							2-1/8"		2-1/2"
	0 598	0 638	0 732	0 803	0 886	1 000	1 114	1 280	1 457	1 594	1 850	1 988	2 126	2 362	2 500

N° d'art.

Jeu MonoCut® - pour tôle en acier (S235) :

1 CompactCombi® poinçon manuel 90° / MonoCut® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)



02052

•		•	•	•	•		•		•		•		•	•	
---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	--

Jeu TriCut® - pour tôle en acier (S235) :

1 CompactCombi® poinçon manuel 90° / TriCut® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 10 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)



01753

•		•	•	•	•		•		•		•		•	•	
---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	--

01766

	•		•		•		•		•		•				
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--

01759

	•		•		•		•		•		•	•			•
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	--	--	---

Jeu TriCut+® - pour tôle en acier (S235) et tôles en acier inoxydable :

1 CompactCombi® poinçon manuel 90° / TriCut+® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 11,1 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11,5 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)



01651

•		•	•	•	•		•		•		•		•		
---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

01643

	•		•		•		•		•		•				
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--

01655

	•		•		•		•		•		•	•			•
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	--	--	---

Jeu TwinCut® - pour tôle en acier (S235) et tôles en acier inoxydable :

1 CompactCombi® poinçon manuel 90° / TwinCut® poinçon et matrices / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 11,1 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11,5 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)



01575

•		•		•		•		•		•					
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

CompactCombi® Poinçon manuel 90° :

1 poinçon manuel 90° CompactCombi® / 1 boulon de traction Ø 19 mm / 1 boulon de traction Ø 19 x 9,5 mm / 1 foret de préperçage HSS Ø 11 mm / 1 jeu de douilles d'écartement (3 pièces)



02050

sans poinçons ni matrices

COFFRET POMPE *AKKU COMPACT FLEX*

A utiliser dans la construction d'installations de commutation et de commandes - convient à tous les types de poinçons. La charge est appliquée uniquement dans le sens de la traction ce qui simplifie considérablement le travail.



- 1 Revêtement de poignée softtouch
- 2 Tuyau haute pression – flexible, élastique
- 3 Interface USB valeurs de pression lisibles, intervalles de service, etc.
- 4 Capteur de pression - Détection automatique de la rupture de l'emboutissage. Le poinçon ne peut plus endommager la matrice après la perforation du matériau.



COFFRET POMPE AKKU COMPACT FLEX

Système hydraulique manuel pratique avec accu lithium-ion de 18 V pour le poinçonnage de trous ronds, carrés et rectangulaires dans la construction d'armoires et de panneaux de commande électriques. Extrêmement pratique et léger grâce à sa tête en aluminium très résistante.

■ Léger et pratique, seulement 2,5 kg avec accu

Données techniques :

Poinçonnage

Trou rond :

jusqu'à 82 mm de Ø

3,0 mm tôle en acier (S235),

2,0 mm acier inoxydable (F = 600 N/mm²)

de 89 à 152 mm de Ø uniquement avec vis de traction spéciale* et douille d'écartement*

2,0 mm tôle en acier (S235),

1,5 mm acier inoxydable (F = 600 N/mm²)

Trou de forme spéciale :

68 x 68 mm

3,0 mm tôle en acier (S235),

2,0 mm acier inoxydable (F = 600 N/mm²)

92 x 92 mm uniquement avec vis de traction spéciale* et douille d'écartement*

2,0 mm tôle en acier (S235),

1,5 mm acier inoxydable (F = 600 N/mm²)

Transmission

Force de poinçonnage maxi. :

75 kN

Pression hydraulique maxi. :

680 bars

Accu

18 V lithium-ion/ 1,5 Ah

Durée de la recharge :

30 min. après déchargement complet

Utilisation :

- 10° - + 40° C

Chargeur

Recharge tous les accus de 18 à 28 V, compatible avec les accus NiCD, NiMH et lithium-ion.

Surveillance de la température automatique. La commutation entre la charge rapide et la charge d'entretien empêche la surcharge des cellules de l'accu.

La progression de la recharge est indiquée par un affichage à DEL.

La platine est entièrement encastrée.

Capacité de perforation avec accu de 1,5 Ah

195 x Ø 22,5 mm MonoCut® sur 2,5 mm S235

165 x Ø 22,5 mm TriCut® sur 2,5 mm S235

105 x Ø 63,5 mm MonoCut® sur 2,5 mm S235

65 x Ø 63,5 mm TriCut® sur 2,5 mm S235

170 x Ø 22,5 mm TwinCut® sur 1,5 mm V2A

95 x Ø 63,5 mm TwinCut® sur 1,5 mm V2A

Poids

2,5 kg avec accu



N° d'art. 02082



N° d'art. 02072



N° d'art. 02071

Contenu de la livraison :

Poinçonneuse hydraulique manuelle ALFRA Compact à accu Flex®

avec 1 accu 18 V, chargeur 18 - 28 V

Boulon de traction - 9,5 x 19 mm - N° d'art. 02003

Boulon de traction - 19 x 120 mm - N° d'art. 02002

Jeu de douilles d'écartement 3 pièces - N° d'art. 02004

Foret de préperçage 11 mm Ø - N° d'art. 08023

dans un coffret en plastique solide pratique

N° d'art.

02082

Pièces de rechange :

Accu de rechange

N° d'art.

02082-01

Chargeur d'accu 220 V - 240 V

02082-03

* Vis de traction spéciale pour poinçon carré 92 x 92 mm

01395

* Vis de traction spéciale pour poinçon rond 89 - 152 mm

01398L

* Douille d'écartement spéciale

01396

COFFRET AKKU PUNCH

Pompe hydraulique sur batterie légère et puissante:

- 2 kgs, 60 KN
- Batterie LI-Ion 18V 3Ah, temps de charge : 22 minutes
- Tête coudée, orientable sur 360° pour un maximum de flexibilité
- Retour automatique du vérin après poinçonnage
- Coffret Complet avec entretoise, axes de Ø9.5 et 19 mm, forêt de pré-perçage, 4 emporte pièces M16 à M32, +PG16, chargeur rapide et 1 batterie



Ref 020014

COFFRET POMPE A PIED ET VERIN

- Pression de fonctionnement maxi. : 700 bars.
- Vanne de limitation de la pression intégrée.
- Pour tous les poinçons à tôle ronds, carrés, rectangulaires et de formes spéciales.
- La pompe à pied permet d'avoir les mains libres pour effectuer un positionnement et un poinçonnage précis sur l'armoire de commande. Le châssis de la pompe à pied est allongé. Des travaux sûrs et stables sont ainsi garantis.

Contenance du réservoir : 270 cm³
 Volume d'huile utile : 210 cm³
 Débit : 1,7 cm³ par course de piston

Contenu : 1 cylindre hydraulique avec accouplement rapide
 1 tuyau hydraulique 2,8 m
 1 boulon hydraulique Ø 19,0 et 19,0 x 9,5 mm
 1 jeu de douilles d'écartement (5 pièces)
 1 foret de préperçage Ø 11,0 mm



N° d'art.

Kit de pompe à pied avec cylindre hydraulique et accessoires

02120

Pompe à pied séparée, avec tuyau hydraulique de 2,8 m

02121

N° d'art. 02120