



FABRIQUER POUR DURER
MANUFACTURING TO LAST



LA PRÉCISION, UNE NORME UNIVERSELLE
PRECISION, A UNIVERSAL STANDARD

LES MANDRINS LFA TRAVERSENT AUSSI LES ANNÉES LFA CHUCKS ALSO STAND THE TEST OF TIME

MANUFACTURING TO LAST

Long life is proof of quality. Working with you since 1925, LFA strives to maintain this. Located in an area of France where precision is a tradition, the brand is now present in over 50 countries. Its products undergo major research and development work resulting in worldwide patents. They are manufactured by machines designed and produced internally for maximum quality and flexibility. In an era where time management is essential, everything should be made to last.

FABRIQUER POUR DURER

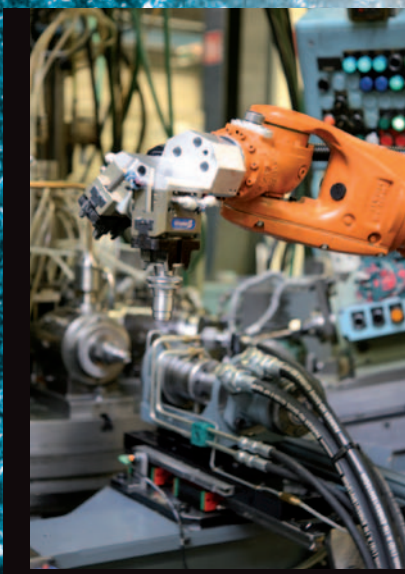
La longévité est une preuve de qualité. À vos côtés depuis 1925, LFA met tout en œuvre pour entretenir cette évidence. Implantée dans une région de France où la précision est affaire de tradition, la marque est aujourd'hui présente dans plus de 50 pays. Ses produits font l'objet d'un important travail de recherche et développement confirmé par des brevets déposés au niveau mondial. Leur fabrication est assurée par des machines elles-mêmes conçues et fabriquées en interne pour une qualité et une flexibilité optimales. À une époque où le temps se doit d'être maîtrisé, il est essentiel que tout soit fait pour durer.



LFA : une unité de fabrication ultra performante en France, une troisième place sur le marché mondial des mandrins

LFA: a highly efficient production plant in France, in third position on the global chuck market





FABRIQUER POUR DURER
MANUFACTURING TO LAST





MANDRINS À CLÉ KEY TYPE CHUCKS

Pages

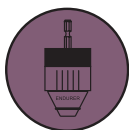
4	L	Mandrins à clé classe L pour perceuses portatives	Key type chucks class L for portable drills
5-7	M	Mandrins à clé classe M pour perceuses portatives professionnelles	Key type chucks class M for professional portable drills
8-9	H	Mandrins à clé classe H pour perceuses fixes	Key type chucks classe H for bench and pedestal drilling machines
10	H+	Super mandrins à clé classe H+ pour perceuses fixes haute précision	Super key type chucks class H+ for high precision bench and pedestal drilling machines
11		Clés et adaptateurs	Keys and studs



MANDRINS SANS CLÉ À SERRAGE MANUEL HAND-TIGHTENING KEYLESS CHUCKS

Pages

12-13	L	Mandrins sans clé à serrage manuel classe L pour perceuses portatives	Hand-tightening keyless chucks class L for portable drills
14-15	M	Mandrins sans clé à serrage manuel classe M pour perceuses portatives professionnelles	Hand-tightening keyless chucks class M for professional portable drills



MANDRINS ENDURER® ENDURER® CHUCKS

Page

16	H	Mandrins sans clé classe H pour visseuses et boulonneuses à chocs	Keyless chucks class H for impact drivers and impact wrenches
-----------	----------	--	---



MANDRINS AUTO-SERRANTS SELF-TIGHTENING KEYLESS CHUCKS

Pages

17	M	Mandrins auto-serrants classe M pour perceuses portatives professionnelles	Self-tightening keyless chucks class M for professional portable drills
18	H	Mandrins auto-serrants classe H pour perceuses fixes	Self-tightening keyless chucks class H for bench and pedestal drilling machines
18	H+	Super mandrins auto-serrants classe H+ pour perceuses fixes haute précision et machines-outils	Super self-tightening keyless chucks class H+ for high precision bench and pedestal drilling machines and machine-tools



ACCESSOIRES ACCESSORIES

Pages

19	Arbres avec cônes Morse	Arbors with Morse tapers
20	Arbres cylindriques	Straight shanks
20	Allonges avec cônes Morse	Sockets with Morse tapers
21	Douilles de réduction avec cônes Morse	Reduction sleeves with Morse tapers
21	Clavettes simples et semi-automatiques	Simple and semiautomatic drifts
22	Étaux de perceuses	Drill vices
23	Renvoi d'angle et Flexible de perçage	Right angle attachment and Flexible shaft
24	Grignoteuse et Bédane	Mibbler and Square hole master



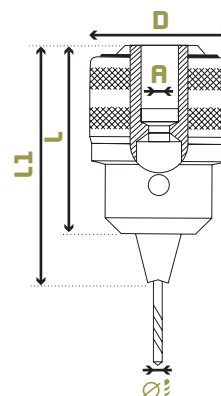
PERCEUSES PORTATIVES PORTABLE DRILLS

L



- Classe L bricolage
- Capacité maximale de serrage de 8 à 16 mm
- Emmanchements coniques, taraudés ou filetés
- Habillage tôle

- Class L DIY use
- Maxima drilling capacity from 8 to 16 mm
- Taper, internal or external threaded type mountings
- Metal sleeve



BOÎTE / BOX	BLISTER / BLISTER	mm	”	DIN	JACOBS	UNF	EXT	mm	SDS+	A	T	D	L	L1	g
861 0412	861 0412K	0,3 - 8	0 - 5/16		J1						C14	30	43	52	125
862 0412	862 0412K	0,3 - 8	0 - 5/16			3/8 - 24					C14	30	43	52	125
862 0412A	862 0412X	0,3 - 8	0 - 5/16			3/8 - 24			5,5		C14	30	43	52	120
862 3412	862 3412K	0,3 - 8	0 - 5/16			5/16 - 24					C14	30	43	52	125
869 0412	869 0412K	0,3 - 8	0 - 5/16					6,3			C14	30	64	74	145
860 04200	860 04200K	0,5 - 10	0 - 3/8	B12							C14	33	53	64	170
862 04200	862 04200K	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24					C14	33	49	60	165
862 04200A	862 04200X	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24			5,5		C14	33	49	60	160
862 14200	862 14200K	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20					C14	33	49	60	165
862 14200A	862 14200X	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20			6,5		C14	33	49	60	160
864 04200	864 04200K	0,5 - 10	0 - 3/8				3/8 - 24ex				C14	33	61	72	180
869 04200	869 04200K	0,5 - 10	0 - 3/8					6,3			C14	33	77	88	185
760 04200	760 04200K	0,5 - 10	0 - 3/8	B12							C2	33	53	64	170
762 04200	762 04200K	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24					C2	33	49	60	170
762 04200A	762 04200X	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24			5,5		C2	33	49	60	160
762 14200	762 14200K	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20					C2	33	49	60	160
762 14200A	762 14200X	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20			6,5		C2	33	49	60	150
760 04220	760 04220K	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B16							C2	42	62	76	310
760 14220	760 14220K	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B12							C2	42	58	72	305
761 24220	761 24220K	1,5 - 13	1/16 - 1/2		J6						C2	42	62	76	330
762 04220	762 04220K	1,5 - 13	1/16 - 1/2			3/8 - 24					C2	42	58	72	315
762 04220A	762 04220X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			3/8 - 24			5,5		C2	42	58	72	305
762 14220	762 14220K	1,5 - 13	1/16 - 1/2			1/2 - 20					C2	42	58	72	300
762 14220A	762 14220X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			1/2 - 20			6,5		C2	42	58	72	295
764 04220	764 04220K	1,5 - 13	1/16 - 1/2				3/8 - 24ex				C2	42	69	83	325
768 14220A	768 14220X	1,5 - 13	1/16 - 1/2					10	6,5		C2	42	107	121	345
762 04400		3 - 16	1/8 - 5/8			1/2 - 20					C3	51	67	85	540
762 14400		3 - 16	1/8 - 5/8			5/8 - 16					C3	51	67	85	535

CLÉS DE RECHANGE ET ADAPTATEURS P11 / KEYS AND STUDS P.11



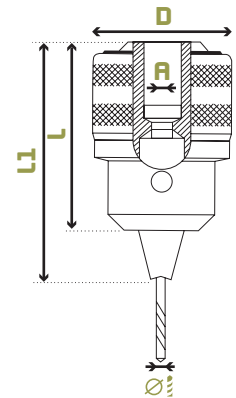
PERCEUSES PORTATIVES PROFESSIONNELLES PROFESSIONAL PORTABLE DRILLS

M



- Classe M professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 8 à 16 mm
- Emmanchements coniques ou taraudés
- Habillage en acier massif traité

- Class M professional
- Maxima drilling capacity from 8 to 16 mm
- Taper or internal threaded type mountings
- Heat treated steel sleeve



BOÎTE / BOX	BUSTER / BUSTER	mm	”	DIN	JACOBS	UNF	mm	mm	mm	A	mm	D	L	L1	g
710 0412		0,3 - 8	0 - 5/16	B10							C1	30	44	54	125
710 1412		0,3 - 8	0 - 5/16	B12							C1	30	46	56	130
711 0412		0,3 - 8	0 - 5/16		J1						C1	30	44	54	120
712 0412		0,3 - 8	0 - 5/16			3/8 - 24					C1	30	44	54	120
712 1412		0,5 - 10	0 - 5/16			1/2 - 20					C1	30	46	56	130
710 0420		0,5 - 10	0 - 3/8	B12							C2	36,5	51	60	220
711 0420		0,5 - 10	0 - 3/8		J2CT						C2	36,5	51	60	215
712 0420	712 0420K	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24					C2	36,5	51	60	220
712 0420A	712 0420X	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24		5,5			C2	36,5	51	60	215
712 1420	712 1420K	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20					C2	36,5	51	60	220
712 1420A	712 1420X	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20		6,5			C2	36,5	51	60	215
710 0422		1,5 - 13	1/16 - 1/2	B16							C2	42,5	62	77	370
710 0422A		1,5 - 13	1/16 - 1/2	B16				6,5			C2	42,5	62	77	365
711 0422		1,5 - 13	1/16 - 1/2		J2						C2	42,5	59	74	360
711 1422		1,5 - 13	1/16 - 1/2		J33						C2	42,5	62	77	370
711 2422		1,5 - 13	1/16 - 1/2		J6						C2	42,5	62	77	360
712 0422	712 0422K	1,5 - 13	1/16 - 1/2			3/8 - 24					C2	42,5	59	73	370
712 0422A	712 0422X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			3/8 - 24		5,5			C2	42,5	59	73	365
712 1422	712 1422K	1,5 - 13	1/16 - 1/2			1/2 - 20					C2	42,5	59	73	365
712 1422A	712 1422X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			1/2 - 20		6,5			C2	42,5	59	73	360
712 2422		1,5 - 13	1/16 - 1/2				14-200				C2	42,5	59	73	360
712 3422		1,5 - 13	1/16 - 1/2				18-250				C2	42,5	62	77	355
712 4422		1,5 - 13	1/16 - 1/2			5/8 - 16					C2	42,5	59	73	350
718 1422A	718 1422X	1,5 - 13	1/16 - 1/2					10	6,5		C2	42,5	107	121	405
710 0442		3,5 - 16	9/64 - 5/8	B16							C2	46	63	81	430
712 1442		3,5 - 16	9/64 - 5/8			1/2 - 20					C2	46	61	78	445
712 4442		3,5 - 16	9/64 - 5/8			5/8 - 16					C2	46	61	78	450
710 0440		2,5 - 16	3/32 - 5/8	B16							C3	51	72	92	610
710 1440		2,5 - 16	3/32 - 5/8	B18							C3	51	75	96	620
711 0440		2,5 - 16	3/32 - 5/8		J2						C3	51	67	87	595
711 1440		2,5 - 16	3/32 - 5/8		J33						C3	51	67	87	580
711 2440		2,5 - 16	3/32 - 5/8		J6						C3	51	67	87	570
712 0440		2,5 - 16	3/32 - 5/8			1/2 - 20					C3	51	67	87	600
712 0440A		2,5 - 16	3/32 - 5/8			1/2 - 20		6,5			C3	51	67	87	595
712 1440		2,5 - 16	3/32 - 5/8			5/8 - 16					C3	51	67	87	590
712 2440		2,5 - 16	3/32 - 5/8				14-200				C3	51	67	87	590
712 3440		2,5 - 16	3/32 - 5/8				18-250				C3	51	72	92	600

CLÉS DE RECHANGE ET ADAPTATEURS P.11 / KEYS AND STUDS P.11



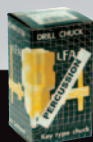
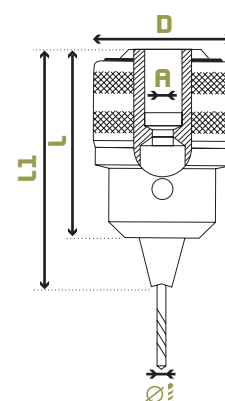
PERCEUSES PORTATIVES PROFESSIONNELLES À PERCUSSION INTENSIVE M

PROFESSIONAL PORTABLE DRILLS WITH INTENSIVE PERCUSSION



- Classe M professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 13 et 16 mm
- Pour percussion intensive
- Emmanchements taraudés
- Habillage en acier massif traité et corps traité
- Système d'amortissement interne breveté

- Class M professional
- Maxima drilling capacity of 13 and 16 mm
- For intensive percussion
- Internal threaded type mountings
- Heat treated steel sleeve and heat treated body
- Patented vibrations absorber system



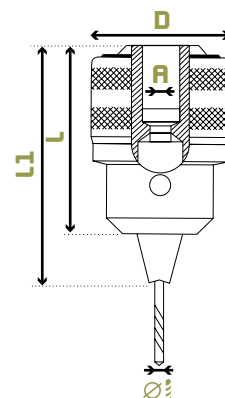
 BOÎTE / BOX	 BLISTER / BLISTER	 mm	 "	 UNF	 mm	 mm	 	 mm	 mm	 mm	 g
742 1422	742 1422K	1,5-13	1/16-1/2	1/2-20			C2	42,5	59	73	365
742 1422A	742 1422X	1,5-13	1/16-1/2	1/2-20		6,5	C2	42,5	59	73	360
748 1422A	748 1422X	1,5-13	1/16-1/2		10	6,5	C2	42,5	107	120	405
742 0440		2,5-16	3/32-5/8	1/2-20			C3	51	67	87	580
742 1440		2,5-16	3/32-5/8	5/8-16			C3	51	67	87	600

CLÉS DE RECHANGE ET ADAPTATEURS P.11 / KEYS AND STUDS P.11



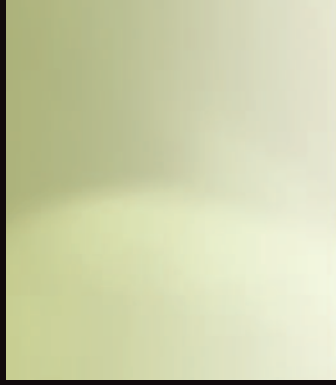
- Classe M professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 16 mm
- Pour percussion intensive
- Emmanchement taraudé
- Habillage tôle et corps traité
- Système de verrouillage breveté

- Class M professional
- Maxima drilling capacity of 16 mm
- For intensive percussion
- Internal threaded type mountings
- Heat treated steel sleeve and heat treated body
- Patented locking system

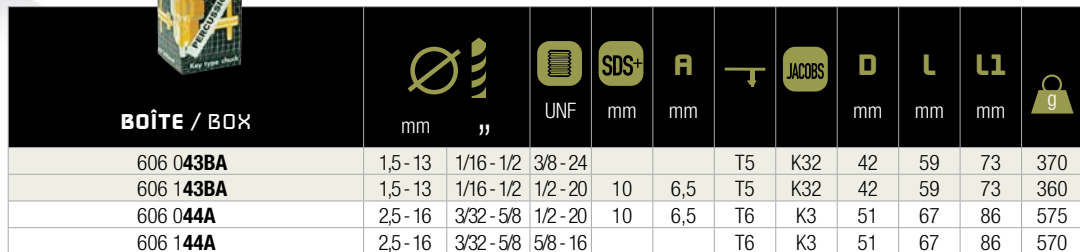
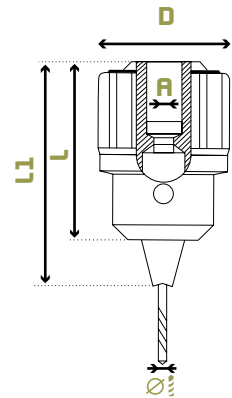


										
BOÎTE / BOX		mm	”	UNF	mm	mm	mm	mm	g	
742 4442.5		25-16	3/32-5/8	5/8-16		C3	51	67	87	600

CLÉS DE RECHANGE ET ADAPTATEURS P.11 / KEYS AND STUDS P.11



M

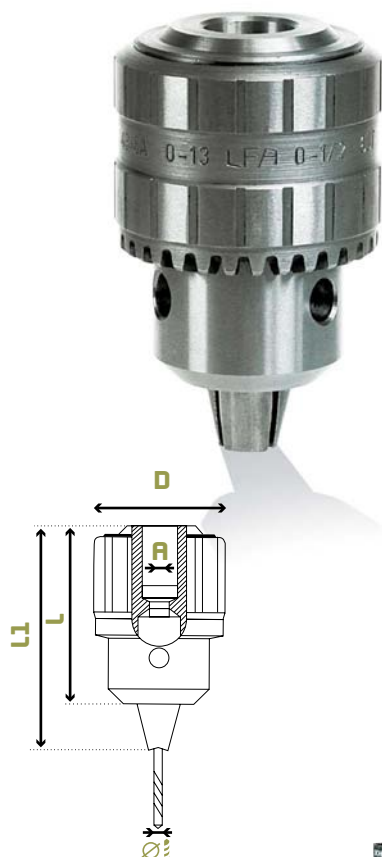


CLÉS DE RECHANGE ET ADAPTATEURS P.11 / KEYS AND STUDS P.11

[illegible]



PERCEUSES FIXES ET PNEUMATIQUES PORTATIVES BENCH AND PEDESTAL DRILLS / PORTABLE PNEUMATIC DRILLS



- Classe H Industrie
- Capacité maximale de serrage de 6.5 à 26 mm
- Emmanchements coniques et taraudés
- Habillage en acier massif

- Class H Industry
- Maxima drilling capacity from 6.5 to 26 mm
- Jacobs taper or internal threaded type mountings
- Steel sleeve

BOÎTE / BOX	JACOBS	Ø	mm	”	JACOBS	↓	JACOBS	D	L	L1	g
EMMANCHEMENT CONIQUES TAPER TYPE MOUNTINGS											
601 081F	1A	0,3-6,5	0 - 1/4	J1	T1	K1	30	43	53	125	
401 081F		0,3-6,5	0 - 1/4	J1	T4	K7	32	43	53	140	
601 181BF		0,3-8	0-5/16	J2CT	C30	K30	36	51	60	215	
601 182F	2A	0,5-10	0-3/8	J2	T2	K2	42,5	59	73	355	
601 143BF	33	1,5-13	1/16-1/2	J33	T5	K32	45	65	81	430	
601 043F	34-02	0,5-13	0-1/2	J2	T6	K3	51	67	85	595	
601 143F	34-33	0,5-13	0-1/2	J33	T6	K3	51	67	85	580	
601 243F	34-06	0,5-13	0-1/2	J6	T6	K3	51	67	85	570	
601 184F	3A	0,5-16	0-5/8	J3	T6	K3	60	78	100	935	
601 145F	36	5-20	3/16-3/4	J3	T6	K3	60	78	100	910	
601 085F		1,5-20	1/16-3/4	J4	C20	K4	75	104	130	2190	
601 085BF		5-26	3/16-1-1/32	J4	C20	K4	75	104	130	2135	

CLÉS DE RECHANGE P.11 / KEYS P.11

BOÎTE / BOX	JACOBS	Ø	mm	”	JACOBS	A	mm	↓	JACOBS	D	L	L1	g
EMMANCHEMENT TARAUDÉS INTERNAL THREADED TYPE MOUNTINGS													
602 081A	1B-3/8-7B	0,3-6,5	0 - 1/4	3/8 - 24	5,5	T1	K1	30	43	53	120		
602 381A		0,3-6,5	0 - 1/4	5/16 - 24	5,5	T1	K1	30	43	53	120		
602 081BA		0,3-8	0-5/16	3/8 - 24	5,5	C30	K30	36	51	60	220		
602 181BA		0,3-8	0-5/16	1/2 - 20	6,5	C30	K30	36	51	60	215		
602 042A	31BA-3/8	0,5-10	0-3/8	3/8 - 24	5,5	C30	K30	36	51	60	220		
602 142A	31BA-1/2	0,5-10	0-3/8	1/2 - 20	6,5	C30	K30	36	51	60	215		
602 082A	2BA-3/8	0,5-10	0-3/8	3/8 - 24	5,5	T2	K2	42,5	59	73	365		
602 182BA	32BA-1/2	0,5-10	0-3/8	1/2 - 20	6,5	T5	K32	45	63	76	440		
602 043BA	33BA-3/8	1,5-13	1/16-1/2	3/8 - 24	5,5	T5	K32	45	63	80	440		
602 143BA	33BA-1/2	1,5-13	1/16-1/2	1/2 - 20	6,5	T5	K32	45	63	80	430		
602 443BA	33BA-5/8	1,5-13	1/16-1/2	5/8 - 16	6,5	T5	K32	45	63	80	450		
602 043A		0,5-13	0-1/2	1/2 - 20	6,5	T6	K3	51	67	85	595		
602 143A		0,5-13	0-1/2	5/8 - 16	6,5	T6	K3	51	67	85	590		
602 084A	3B-5/8	0,5-16	1/32-5/8	5/8 - 16	6,5	T6	K3	60	78	100	970		
602 045A	36B-5/8	5-20	3/16-3/4	5/8 - 16	6,5	T6	K3	60	78	100	940		
602 145A	36B-3/4	5-20	3/16-3/4	3/4 - A6	6,5	T6	K3	60	78	100	930		

CLÉS DE RECHANGE P.11 / KEYS P.11



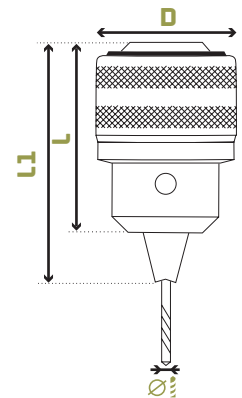
PERCEUSES FIXES BENCH AND PEDESTAL DRILLING MACHINES

H



DIN JACOBS

- Classe H Industrie
- Mandrins de grande précision
- Capacité maximale de serrage de 4 à 26 mm
- Emmanchements coniques
- Habillage en acier massif traité
- Class H Industry
- High precision chucks
- Maxima drilling capacity from 4 to 26 mm
- Taper type mountings
- Heat treated steel sleeve



BOÎTE / BOX	mm	mm	DIN	JACOBS		D mm	L mm	L1 mm	g
801 080	0,3-4	0-5/32		J0	C0	22	29	36	48
700 081	0,3-6,5	0-1/4	B10		C1	30	43	53	125
700 181	0,3-6,5	0-1/4	B12		C1	30	46	56	130
701 081	0,3-6,5	0-1/4		J1	C1	30	43	53	120
700 081b	0,3-8	0-5/16	B12		C2	36,5	51	60	220
701 081b	0,3-8	0-5/16		J1	C2	36,5	51	60	220
701 181b	0,3-8	0-5/16		J2CT	C2	36,5	51	60	215
700 042	0,5-10	0-3/8	B12		C2	36,5	51	60	220
701 042	0,5-10	0-3/8		J2CT	C2	36,5	51	60	215
701 142	0,5-10	0-3/8		J1	C2	36,5	51	60	220
700 082	0,5-10	0-3/8	B16		C2	42,5	62	77	370
701 082	0,5-10	0-3/8		J2	C2	42,5	59	73	355
700 042b	1,5-13	1/16-1/12	B16		C2	42,5	62	77	370
700 142b	1,5-13	1/16-1/12	B12		C2	42,5	59	73	365
701 042b	1,5-13	1/16-1/12		J2	C2	42,5	59	73	360
701 142b	1,5-13	1/16-1/12		J33	C2	42,5	62	77	370
700 043	0,5-13	0-1/2	B16		C3	51	72	92	610
700 143	0,5-13	0-1/2	B18		C3	51	75	96	620
701 043	0,5-13	0-1/2		J2	C3	51	67	87	595
701 143	0,5-13	0-1/2		J33	C3	51	67	87	580
701 243	0,5-13	0-1/2		J6	C3	51	67	87	570
700 044	2,5-16	3/32-5/8	B16		C3	51	72	92	610
700 144	2,5-16	3/32-5/8	B18		C3	51	75	96	620
701 044	2,5-16	3/32-5/8		J2	C3	51	67	87	595
701 144	2,5-16	3/32-5/8		J33	C3	51	67	87	580
701 244	2,5-16	3/32-5/8		J6	C3	51	67	87	570
700 084	0,5-16	0-5/8	B18		C3	60	80	104	980
701 084	0,5-16	0-5/8		J6	C3	60	78	102	980
701 184	0,5-16	0-5/8		J3	C3	60	78	102	935
700 245	5-20	3/16-3/4	B22		C3	60	89	112	990
701 145	5-20	3/16-3/4		J3	C3	60	78	102	910
800 085	1,5-20	1/16-3/4	B22		C20	75	104	130	2100
801 085	1,5-20	1/16-3/4		J4	C20	75	104	130	2025
800 185b	5-26	3/16-11/32	B24		C20	75	113	141	2185
801 085b	5-26	3/16-11/32		J4	C20	75	104	130	1970

CLÉS DE RÉCHANGE P11 / KEYS P.11



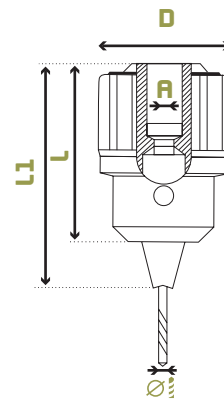
PERCEUSES FIXES HAUTE PRÉCISION HIGH PRECISION BENCH AND PEDESTAL DRILLING MACHINES



JACOBS

- Classe H+ Industrie
- Super mandrins à clé de très grande précision (normes US)
- Capacité maximale de serrage de 8 à 26 mm
- Emmanchements coniques

- Class H+ Industry
- Very high precision Super key type chucks (US standards)
- Maxima drilling capacity from 8 to 26 mm
- Taper type mountings

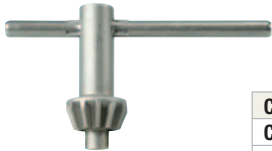


BOÎTE / BOX	JACOBS	Ø	mm	”	JACOBS	JACOBS	D	L	L1	L2	g
881 181bF	8-1/2N	0,3 - 8	0 - 5/16	J2CT	C30	K30	36	51	60	215	
881 082bF	11N	0,5 - 10	0 - 3/8	J2	T5	K32	45	63	76	440	
881 143F		0,5 - 13	0 - 1/2	J33	T6	K3	51	67	85	590	
881 183F	14N	0,5 - 13	0 - 1/2	J3	T6	K3	60	78	100	940	
881 184F	16N	0,5 - 16	0 - 5/8	J3	T6	K3	60	78	100	935	
881 085F	18N	1,5 - 20	1/16 - 3/4	J4	C20	K4	75	104	130	2190	
881 085bF	20N	5 - 26	3/16 - 1 1/32	J4	C20	K4	75	104	130	2135	

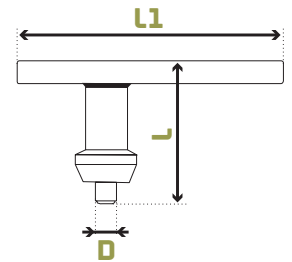
CLÉS DE RECHANGE P.11 / KEYS P.11



CLÉS KEYS



	 VRAC / BULK	 BUSTER / BUSTER	 CARTE / CARD	DIN	JACOBS	D mm	L mm	L1 mm	 g
C0	911 0C0	911 0C0K	911 0C0E		K0	3	33	60	16
C1	910 0C1	910 0C1K	910 0C1E	S1		4	34	60	17
C2	910 2C2	910 2C2K	910 2C2E	S2		6	41	80	43
C2B	911 2C2B			S2		6	41	110	57
C3	910 0C3	910 0C3K	910 0C3E	S3		8	50	90	65
C14	911 2C14	911 2C14K	911 2C14E	S14	KG	6,1	33	60	17
C20	911 1C20				K4	9,5	70	110	125
C30	911 2C30	911 2C30K	911 2C30E	S8	K30	6	41	80	46
T5	911 0T5	911 0T5K	911 0T5E	S9	K32	6,35	45	83	55
T6	911 0T6	911 0T6K	911 0T6E	S10	K3	8	48	100	90



CLÉS GAINÉES PLASTIC-COATED KEYS

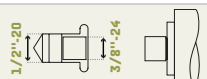
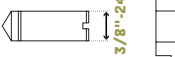
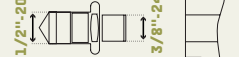
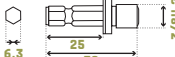
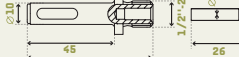
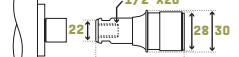


	 VRAC / BULK	 BUSTER / BUSTER	 CARTE / CARD	DIN	JACOBS	D mm	L mm	L1 mm	 g
C14P	911 2C14P	911 2C14PK	911 2C14PE	S14	KG	6,1	33	60	34
C2P	910 2C2P	910 2C2PK	910 2C2PE	S2		6	41	80	60
C30P	911 2C30P	911 2C30K	911 2C30E	S8	K30	6	41	80	63

ATTACHE-CLÉS RUBBER KEY BANDS



ADAPTATEURS STUDS

	VRAC / BULK	BUSTER / BUSTER		
	931 121	931 121K		 1/2" - 20  3/8" - 24
	930 001	930 001K		 3/8" - 24  EXT 3/8" - 24
	931 021	931 021K		 1/2" - 20  EXT 3/8" - 24
	945 138	945 138K		 Hex  3/8" - 24
	945 212	945 212K		 SDS+  1/2" - 20
	920 10	920 10K		Vis 6x100 à gauche Screw 6x100 left
	920 13	920 13K		Vis 5x80 à gauche Screw 5x80 left
	945 122	945 122K		 1/2" - 20  SDS+

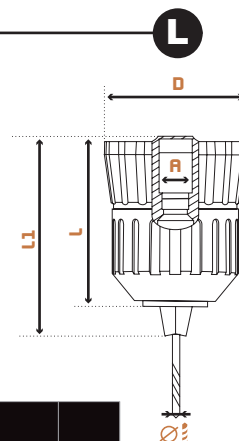


PERÇEUSES PORTATIVES PORTABLE DRILLS



SANS SYSTÈME DE VERROUILLAGE
WITHOUT LOCKING SYSTEM

- Double chemise
- Classe L bricolage
- Capacité maximale de serrage de 10 et 13 mm
- Emmanchements coniques ou taraudés
- Habillage plastique
- Double sleeve
- Class L DIY use
- Maxima drilling capacity of 10 and 13 mm
- Taper or internal threaded type mountings
- Plastic sleeve



BOÎTE / BOX	BLISTER / BLISTER	mm	mm	DIN	UNF	mm	A	D	L	L1	g
860 05200	860 05200K	0,5 - 10	0 - 3/8	B12				42	52	61	180
862 05200A	862 05200X	0,5 - 10	0 - 3/8		3/8 - 24		5,5	42	52	61	180
862 15200A	862 15200X	0,5 - 10	0 - 3/8		1/2 - 20		6,5	42	52	61	175
869 05200A	869 05200X	0,5 - 10	0 - 3/8			6,3	5,5	42	80	89	195
860 15220	860 15220K	1,5 - 13	1/16 - 1/12	B12				42,5	59	73	275
862 05220A	862 05220X	1,5 - 13	1/16 - 1/12		3/8 - 24		5,5	42,5	59	73	275
862 15220A	862 15220X	1,5 - 13	1/16 - 1/12		1/2 - 20		6,5	42,5	59	73	270

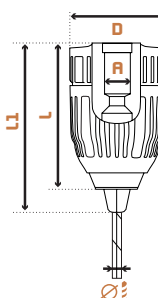
ADAPTATEURS P11 / STUDS P.11

PERÇEUSES PORTATIVES PORTABLE DRILLS



AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE BREVETÉ
WITH PATENTED LOCKING SYSTEM

- Double chemise
- Classe L bricolage
- Capacité maximale de serrage de 10 et 13 mm
- Emmanchements coniques ou taraudés
- Habillage plastique
- Double sleeve
- Class L DIY use
- Maxima drilling capacity of 10 and 13 mm
- Taper or internal threaded type mountings
- Plastic sleeve



BOÎTE / BOX	BUSTER / BUSTER	mm	mm	DIN	UNF	mm	SDS+	A	D	L	L1	g
842 05300A	842 05300X	0,5 - 10	0 - 3/8		3/8 - 24			5,5	42,5	55	68	240
842 15300A	842 15300X	0,5 - 10	0 - 3/8		1/2 - 20			6,5	42,5	55	68	235
849 05300A	849 05300X	0,5 - 10	0 - 3/8			6,3		5,5	42,5	83	96	255
840 15320	840 15320K	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B12					42,5	64	75	270
842 05320A	842 05320X	1,5 - 13	1/16 - 1/2		3/8 - 24			5,5	42,5	64	75	270
842 15320A	842 15320X	1,5 - 13	1/16 - 1/2		1/2 - 20			6,5	42,5	64	75	265
848 15320A	848 15320X	1,5 - 13	1/16 - 1/2				10	6,5	42,5	112	123	310

ADAPTATEURS P11 / STUDS P.11

MANDRINS SANS CLÉ À SERRAGE MANUEL HAND-TIGHTENING KEYLESS CHUCKS



PERÇEUSES PORTATIVES AVEC BLOCAGE DE BROCHE PORTABLE DRILLS WITH SPINDLE LOCKING

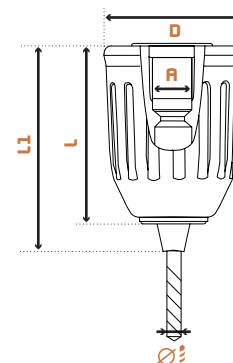
L



**SANS SYSTÈME DE VERROUILLAGE
WITHOUT LOCKING SYSTEM**

- Chemise unique
- Classe L bricolage
- Capacité maximale de serrage de 10 et 13 mm
- Emmanchements taraudés
- Habillage plastique

- Single sleeve
- Class L DIY use
- Maxima drilling capacity of 10 and 13 mm
- Internal threaded type mountings
- Plastic sleeve



BOÎTE / BOX	BUSTER / BUSTER	mm	UNF	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
862 05203A	862 05203X	0,5 - 10	0 - 3/8	3/8 - 24		5,5	40	52	61	165
862 15203A	862 15203X	0,5 - 10	0 - 3/8	1/2 - 20		6,5	40	52	61	160
869 05203A	869 05203X	0,5 - 10	0 - 3/8		6,3	5,5	40	80	90	180
862 05224A	862 05224X	1,5 - 13	1/16 - 1/2	3/8 - 24		5,5	42,5	59	73	265
862 15224A	862 15224X	1,5 - 13	1/16 - 1/2	1/2 - 20		6,5	42,5	59	73	260

ADAPTATEURS P11 / STUDS P.11

PERÇEUSES PORTATIVES AVEC BLOCAGE DE BROCHE PORTABLE DRILLS WITH SPINDLE LOCKING

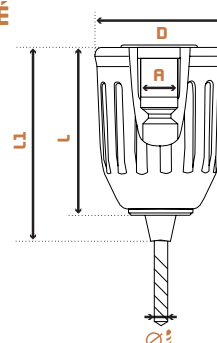
L



**AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE BREVETÉ
WITH PATENTED LOCKING SYSTEM**

- Chemise unique
- Classe L bricolage
- Capacité maximale de serrage de 10 et 13 mm
- Emmanchements taraudés
- Habillage plastique

- Single sleeve
- Class L DIY use
- Maxima drilling capacity of 10 and 13 mm
- Internal threaded type mountings
- Plastic sleeve

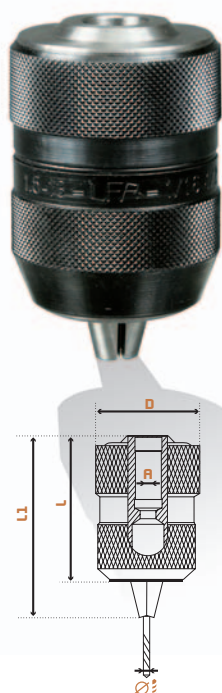


BOÎTE / BOX	BUSTER / BUSTER	mm	UNF	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
842 05303A	842 05303X	0,5 - 10	0 - 3/8	3/8 - 24		5,5	42,5	55	68	240
842 15303A	842 15303X	0,5 - 10	0 - 3/8	1/2 - 20		6,5	42,5	55	68	235
849 05303A	849 05303X	0,5 - 10	0 - 3/8		6,3	5,5	42,5	83	96	255
842 05324A	842 05324X	1,5 - 13	1/16 - 1/2	3/8 - 24		5,5	42,5	64	75	270
842 15324A	842 15324X	1,5 - 13	1/16 - 1/2	1/2 - 20		6,5	42,5	64	75	265

ADAPTATEURS P11 / STUDS P.11

PERÇEUSES PORTATIVES PROFESSIONNELLES PROFESSIONAL PORTABLE DRILLS

M



**SANS SYSTÈME DE VERROUILLAGE
WITHOUT LOCKING SYSTEM**

- Double chemise
- Classe M1 professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 10 et 13 mm
- Emmanchements coniques ou taraudés

- Double sleeve
- Class M1 professional
- Maxima drilling capacity of 10 and 13 mm
- Taper or internal threaded type mountings

BOÎTE / BOX	BUSTER / BUSTER	mm	mm	DIN	JACOBS	UNF	SDS+	A	D	L	L1	g
710 0520	710 0520K	0,5 - 10	0 - 3/8	B12					40	51	61	260
711 1520A	711 1520X	0,5 - 10	0 - 3/8		J2CT			6,5	40	51	61	255
712 0520A	712 0520X	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24		5,5	40	51	61	265
712 1520A	712 1520X	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20		6,5	40	51	61	260
710 0522	710 0522K	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B16					42,5	62	77	390
710 1522	710 1522K	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B12					42,5	59	74	380
711 0522A	711 0522X	1,5 - 13	1/16 - 1/2		J2			6,5	42,5	59	74	375
712 0522A	712 0522X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			3/8 - 24		5,5	42,5	59	74	395
712 1522A	712 1522X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			1/2 - 20		6,5	42,5	59	74	380
718 1522A	718 1522X	1,5 - 13	1/16 - 1/2				10	6,5	42,5	107	121	420

ADAPTATEURS P11 / STUDS P.11

PERÇEUSES PORTATIVES PROFESSIONNELLES PROFESSIONAL PORTABLE DRILLS

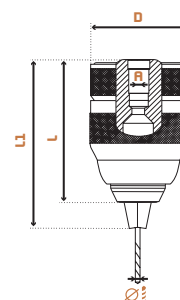
M



**AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE BREVETÉ
WITH PATENTED LOCKING SYSTEM**

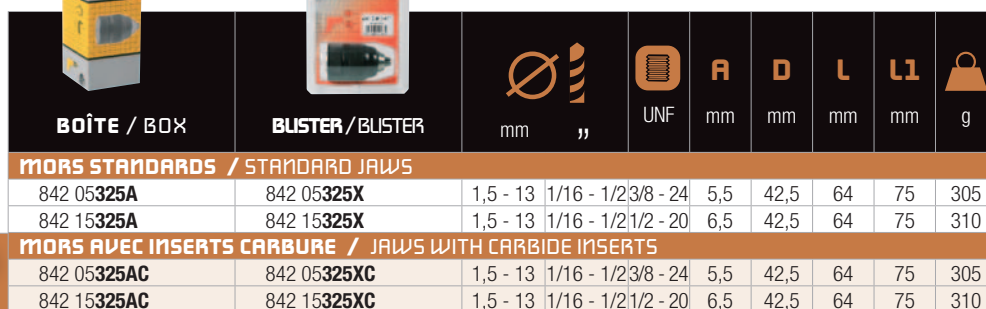
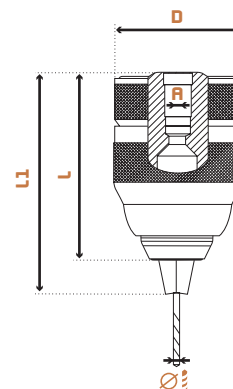
- Double chemise
- Classe M1 professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 13 mm
- Emmanchements coniques ou taraudés

- Double sleeve
- Class M1 professional
- Maxima drilling capacity of 13 mm
- Taper or internal threaded type mountings



BOÎTE / BOX	BUSTER / BUSTER	mm	mm	DIN	UNF	SDS+	A	D	L	L1	g
MORS STANDARDS / STANDARD JAWS											
840 15322	840 15322K	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B12				42,5	64	75	305
842 05322A	842 05322X	1,5 - 13	1/16 - 1/2		3/8 - 24		5,5	42,5	64	75	305
842 15322A	842 15322X	1,5 - 13	1/16 - 1/2		1/2 - 20		6,5	42,5	64	75	300
848 15322A	848 15322X	1,5 - 13	1/16 - 1/2			10	6,5	42,5	112	123	345
MORS AVEC INSERTS CARBURE / JAWS WITH CARBIDE INSERTS											
840 15322C	840 15322KC	1,5 - 13	1/16 - 1/2	B12				42,5	64	75	305
842 05322AC	842 05322XC	1,5 - 13	1/16 - 1/2		3/8 - 24		5,5	42,5	64	75	305
842 15322AC	842 15322XC	1,5 - 13	1/16 - 1/2		1/2 - 20		6,5	42,5	64	75	310
848 15322AC	848 15322XC	1,5 - 13	1/16 - 1/2			10	6,5	42,5	112	123	350

ADAPTATEURS P11 / STUDS P.11

Mandrins sans clé à serrage manuel | Hand-tightening keyless chucks |  15

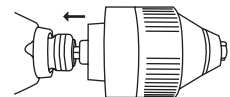
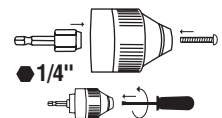
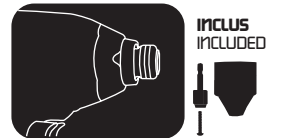


VISSEUSES À CHOCS ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES ELECTRIC AND PNEUMATIC IMPACT DRIVERS



- Double chemise
- Chemise centrale en acier
- Chemise arrière fixe en plastique haute résistance
- Capacité maximale de serrage de 10 mm
- Couple de serrage supérieur à 40 Nm
- Emmanchement hexagonal
- Nez tout acier

- Double Sleeve
- Central metal sleeve
- Fixed rear sleeve in plastic high-performance
- Maxima drilling capacity of 10 mm
- Tightening torque over 40 Nm
- Hex mounting
- Steel nose



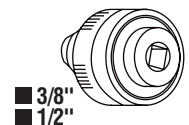
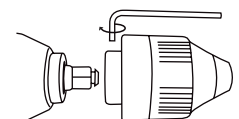
								
								
BOÎTE / BOX	mm	”	mm	mm	mm	mm	mm	g
86905500A	1,5-10	1/16-3/8	6,3	5,5	46	59	68,5	400

BOULONNEUSES À CHOCS ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES ELECTRIC AND PNEUMATIC IMPACT WRENCHES

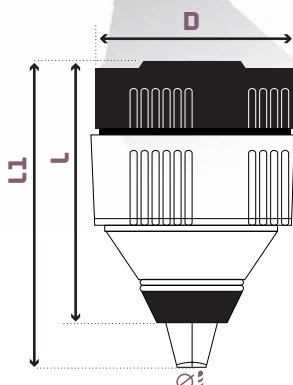


- Double chemise
- Chemise centrale en acier
- Chemise arrière fixe en plastique haute résistance
- Capacité maximale de serrage de 10 mm
- Couple de serrage supérieur à 40 Nm
- Emmanchement carré 3/8" ou 1/2"
- Nez tout acier

- Double Sleeve
- Central metal sleeve
- Fixed rear sleeve in plastic high-performance
- Maxima drilling capacity of 10 mm
- Tightening torque over 40 Nm
- Square mounting 3/8" or 1/2"
- Steel nose



BOÎTE / BOX	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
86505500	1,5-10	1/16-3/8	3/8"	46	66,5	76	385
86515500	1,5-10	1/16-3/8	1/2"	46	66,5	76	365



SERRAGE

- Maintenir la chemise centrale du mandrin
- Activer la machine, rotation à droite

DESSERRAGE

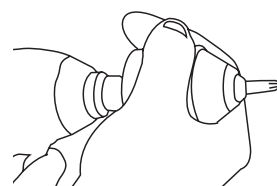
- Maintenir fermement la chemise centrale du mandrin
- Activer la machine, rotation à gauche

TIGHTENING

- Firmly hold the central sleeve of the chuck
- Switch on the machine, right direction

UNTIGHTENING

- Firmly hold the central sleeve of the chuck
- Switch on the machine, reverse direction



MANDRINS AUTO-SERRANTS SELF-TIGHTENING KEYLESS CHUCKS



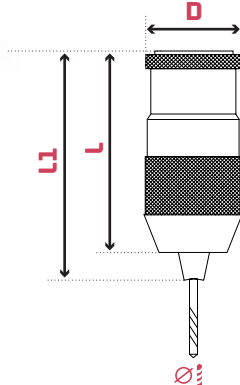
PERÇEUSES PORTATIVES PROFESSIONNELLES PROFESSIONAL PORTABLE DRILLS

M



- Classe M1 professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 6,5 à 16 mm
- Emmanchements coniques ou taraudés
- Système auto-serrant

- Class M1 professional
- Maxima drilling capacity from 6,5 to 16 mm
- Taper or internal threaded type mountings
- Self-tightening system



BOÎTE / BOX	mm	"	DIN	JACOBS	UNF	D mm	L mm	L1 mm	g
730 0610	0,3 - 6,5	0 - 1/4	B10			33	58	63	255
730 1610	0,3 - 6,5	0 - 1/4	B12			33	58	63	255
731 0610	0,3 - 6,5	0 - 1/4		J1		33	58	63	255
732 0610	0,3 - 6,5	0 - 1/4			3/8 - 24	33	58	63	255
730 0612	0,3 - 8	0 - 5/16	B12			36	74	82	385
730 1612	0,3 - 8	0 - 5/16	B10			36	64	72	330
731 0612	0,3 - 8	0 - 5/16		J1		36	64	72	330
731 1612	0,3 - 8	0 - 5/16		J2CT		36	64	72	330
732 0612	0,3 - 8	0 - 5/16			3/8 - 24	36	64	72	330
732 1612	0,3 - 8	0 - 5/16			1/2 - 20	36	64	72	330
730 0320	0,5 - 10	0 - 3/8	B12			36	74	83	380
730 1320	0,5 - 10	0 - 3/8	B16			36	74	83	380
731 0320	0,5 - 10	0 - 3/8		J1		36	74	83	380
731 1320	0,5 - 10	0 - 3/8		J2CT		36	74	83	380
732 0320	0,5 - 10	0 - 3/8			3/8 - 24	36	65	74	340
732 1320	0,5 - 10	0 - 3/8			1/2 - 20	36	65	74	340
730 0322	0,5 - 13	0 - 1/2	B16			40	87	96	560
730 1322	0,5 - 13	0 - 1/2	B12			40	87	96	560
731 0322	0,5 - 13	0 - 1/2		J2		40	87	96	560
731 1322	0,5 - 13	0 - 1/2		J33		40	87	96	560
731 2322	0,5 - 13	0 - 1/2		J6		40	87	96	560
732 0322	0,5 - 13	0 - 1/2			3/8 - 24	40	79	89	500
732 1322	0,5 - 13	0 - 1/2			1/2 - 20	40	79	89	500
730 0640	0,5 - 16	0 - 5/8	B16			46	96	108	790
730 1640	0,5 - 16	0 - 5/8	B18CT			46	96	108	790
731 0640	0,5 - 16	0 - 5/8		J6		46	96	108	790
731 1640	0,5 - 16	0 - 5/8		J3		46	101	113	770
732 0640	0,5 - 16	0 - 5/8			5/8 - 16	46	90	102	740
732 1640	0,5 - 16	0 - 5/8			1/2 - 20	46	90	102	740

PERÇEUSES PORTATIVES PROFESSIONNELLES À PERCUSSION PROFESSIONAL PORTABLE DRILLS WITH PERCUSSION

M



- Classe M1 professionnelle
- Capacité maximale de serrage de 13 mm
- Emmanchement taraudé
- Système de verrouillage
- Système auto-serrant

- Class M1 professional
- Maxima drilling capacity of 13 mm
- Internal threaded type mounting
- Locking system
- Self-tightening system

BOÎTE / BOX	mm	"	UNF	D mm	L mm	L1 mm	g
742 1122 b	1,5 - 13	1/16 - 1/2	1/2 - 20	42,7	77	89	440



MANDRINS AUTO-SERRANTS SELF-TIGHTENING KEYLESS CHUCKS



PERÇEUSES FIXES

BENCH AND PEDESTAL DRILLING MACHINES

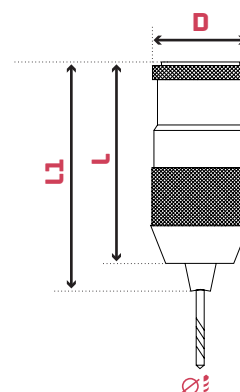


- Classe H Industrie
- Capacité maximale de serrage de 8 à 16 mm
- Emmanchements coniques
- Système auto-serrant

- Class H Industry
- Maxima drilling capacity from 8 to 16 mm
- Taper type mountings
- Self-tightening system



BOÎTE / BOX	mm	”	DIN	JACOBS	D mm	L mm	L1 mm	g
720 061b	0,3 - 8	0 - 5/16	B10		36	68	77	360
720 161b	0,3 - 8	0 - 5/16	B12		36	68	77	360
721 061b	0,3 - 8	0 - 5/16		J1	36	68	77	360
720 162	0,5 - 10	0 - 3/8	B12		36	68	77	360
721 062	0,5 - 10	0 - 3/8		J2	36	68	77	360
720 063	0,5 - 13	0 - 1/2	B16		43	86	95	710
721 063	0,5 - 13	0 - 1/2		J33	43	86	95	710
721 163	0,5 - 13	0 - 1/2		J6	43	86	95	710
720 064	3 - 16	1/8 - 5/8	B16		50	91	102	980
720 164	3 - 16	1/8 - 5/8	B18		50	91	102	980
721 064	3 - 16	1/8 - 5/8		J33	50	91	102	980
721 164	3 - 16	1/8 - 5/8		J6	50	91	102	980



PERÇEUSES FIXES HAUTE PRÉCISION ET MACHINES-OUTILS

HIGH PRECISION BENCH AND PEDESTAL DRILLING MACHINES AND MACHINE-TOOLS

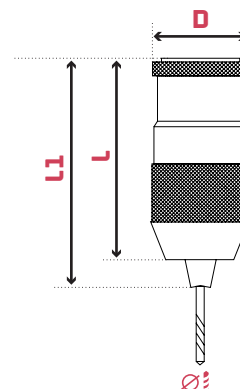


- Classe H+ Industrie
- Capacité maximale de serrage de 8 à 16 mm
- Emmanchements coniques
- Système auto-serrant

- Class H+ Industry
- Maxima drilling capacity from 8 to 16 mm
- Taper type mountings
- Self-tightening system



BOÎTE / BOX	mm	”	DIN	JACOBS	D mm	L mm	L1 mm	g
780 171b	0,3 - 8	0 - 5/16	B12		36	65	73	370
781 171b	0,3 - 8	0 - 5/16		J2CT	36	65	73	370
780 072	0,5 - 10	0 - 3/8	B16		43	81	93	700
780 172	0,5 - 10	0 - 3/8	B12		43	81	93	700
781 072	0,5 - 10	0 - 3/8		J2CT	43	81	93	700
780 073	0,5 - 13	0 - 1/2	B16		50	94	105	1070
781 073	0,5 - 13	0 - 1/2		J33	50	94	105	1070
781 173	0,5 - 13	0 - 1/2		J6	50	94	105	1070
780 074	3 - 16	1/8 - 5/8	B16		58	96	110	1420
780 174	3 - 16	1/8 - 5/8	B18CT		58	96	110	1410
781 174	3 - 16	1/8 - 5/8		J6	58	96	110	1420

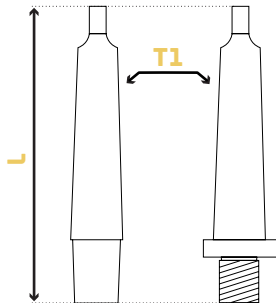




ARBRES AVEC CÔNES MORSE ARBORS WITH MORSE TAPERS

- Entièrement traités et rectifiés
- Emmanchements coniques ou filetés

- Fully hardened and ground
- Tapers or external threaded type mountings



	T1 Morse	DIN	JACOBS	EXT	L mm	g
940 110	1	B10			86	55
940 112	1	B12			90	60
940 116	1	B16			96	85
940 118	1	B18**			104	110
941 100	1		J0		81	45
941 101	1		J1		86	55
941 102	1		J2**		92	70
941 133	1		J33		96	85
941 106	1		J6		96	90
941 103	1		J3		102	130
942 138	1			3/8 - 24	86	70
942 112	1			1/2 - 20	89	75
940 210	2	B10			101	130
940 212	2	B12			105	140
940 216	2	B16			112	160
940 218	2	B18**			119	185
940 222	2	B22			128	240
941 200	2		J0		96	115
941 201	2		J1		101	125
941 202	2		J2**		107	150
941 233	2		J33		112	160
941 206	2		J6		111	170
941 203	2		J3		117	205
941 204	2		J4		128	330
942 238	2			3/8 - 24	101	150
942 212	2			1/2 - 20	104	150
942 258	2			5/8 - 16	106	160
940 312	3	B12			124	280
940 316	3	B16			130	300
940 318	3	B18**			138	330
940 322	3	B22			147	390
940 324	3	B24			157	440
941 301	3		J1		120	265
941 302	3		J2**		126	290
941 333	3		J33		130	300
941 306	3		J6		130	310
941 303	3		J3		136	350
941 304	3		J4		147	480
941 305	3		J5		150	630
942 338	3			3/8 - 24	120	285
942 312	3			1/2 - 20	123	290
942 358	3			5/8 - 16	124	300
940 416	4	B16			156	615
940 418	4	B18**			164	635
940 422	4	B22			173	700
940 424	4	B24			183	755
941 402	4		J2**		152	600
941 433	4		J33		156	615
941 406	4		J6		156	625
941 403	4		J3		162	660
941 404	4		J4		173	795
941 405	4		J5		176	945
940 516	5	B16			188	1530
940 518	5	B18**			198	1550
940 522	5	B22			207	1600
940 524	5	B24			217	1670
941 503	5		J3		192	1570
941 504	5		J4		206	1700
941 505	5		J5		206	1840

** Convient aux mandrins à cône court / Suitable for chucks with short taper



ARBRES CYLINDRIQUES STRAIGHT SHANKS

- Entièrement traités et rectifiés
- Emmanchements coniques

- Fully hardened and ground
- Taper type mountings



JACOBS



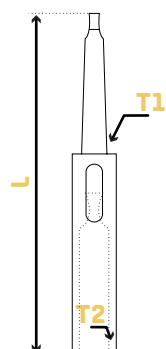
	D		L1		JACOBS	L	
	mm	"	mm	"		mm	g
943 102	9,52	3/8	25,4	1	J2**	51	40
943 201	9,52	3/8	50,8	2	J1	72	40
943 202	9,52	3/8	50,8	2	J2**	78	55
943 302	12,70	1/2	25,4	1	J2**	51	50
943 400	12,70	1/2	63,5	2 1/2	J0	79	60
943 401	12,70	1/2	63,5	2 1/2	J1	85	70
943 402	12,70	1/2	63,5	2 1/2	J2**	90	90
943 433	12,70	1/2	63,5	2 1/2	J33	95	105
943 406	12,70	1/2	63,5	2 1/2	J6	95	110
943 403	12,70	1/2	63,5	2 1/2	J3	101	145
943 501	15,87	5/8	63,5	2 1/2	J1	85	95
943 502	15,87	5/8	63,5	2 1/2	J2**	91	125
943 533	15,87	5/8	63,5	2 1/2	J33	95	140
943 506	15,87	5/8	63,5	2 1/2	J6	95	150
943 503	15,87	5/8	63,5	2 1/2	J3	101	210
943 504	15,87	5/8	63,5	2 1/2	J4	112	310
943 602	19,05	3/4	76,2	3	J2**	104	200
943 633	19,05	3/4	76,2	3	J33	108	210
943 606	19,05	3/4	76,2	3	J6	108	220
943 603	19,05	3/4	76,2	3	J3	114	260
943 604	19,05	3/4	76,2	3	J4	125	390
943 703	25,40	1	76,2	3	J3	115	390
943 704	25,40	1	76,2	3	J4	126	525

** Convient aux mandrins à cône court / Suitable for chucks with short taper

ALLONGES AVEC CÔNES MORSE SOCKETS WITH MORSE TAPERS

- Standard : tenon traité et cône extérieur rectifié**
Standard: hardened tang and external ground taper

- Précision : entièrement traités et rectifiés**
Precision: fully hardened and ground

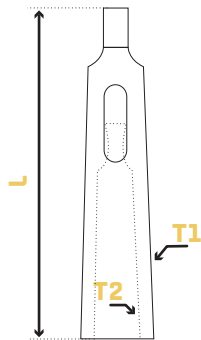


①	②	T1 Morse	T2 Morse	L mm	
-	961 11	1	1	145	175
-	961 21	2	1	159	250
-	961 31	3	1	176	390
-	961 41	4	1	200	710
960 12	961 12	1	2	160	405
-	961 22	2	2	176	495
-	961 32	3	2	194	630
-	961 42	4	2	215	935
960 23	961 23	2	3	195	710
-	961 33	3	3	215	870
-	961 43	4	3	240	1030
960 34	961 34	3	4	239	1575
-	961 44	4	4	265	1880
960 45	961 45	4	5	299	3180



DOUILLES DE RÉDUCTION AVEC CÔNES MORSE REDUCTION SLEEVES WITH MORSE TAPERS

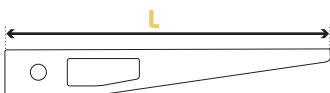
- 1 Standard : tenon traité et cône extérieur rectifié**
Standard: hardened tang and external ground taper
- 2 Précision : entièrement traités et rectifiés**
Precision: fully hardened and ground



1	2	T1 Morse	T2 Morse	L mm	g
-	951 10	1	0	85	40
950 21	951 21	2	1	92	90
-	951 31	3	1	99	205
950 32	951 32	3	2	102	180
-	951 41	4	1	124	510
-	951 42	4	2	124	430
950 43	951 43	4	3	140	385
-	951 51	5	1	155	1395
-	951 52	5	2	156	1310
-	951 53	5	3	156	1165
950 54	951 54	5	4	170	1010
-	951 62	6	2	218	3930
-	951 63	6	3	220	3790
-	951 64	6	4	219	3420
-	951 65	6	5	218	2545

CLAVETTES SIMPLES SIMPLE DRIFTS

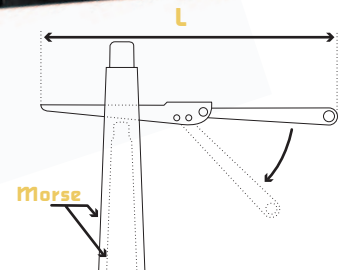
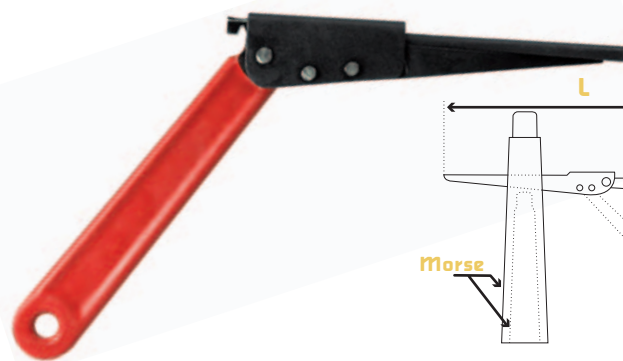
- Entièrement traitées et rectifiées
- Fully hardened and ground



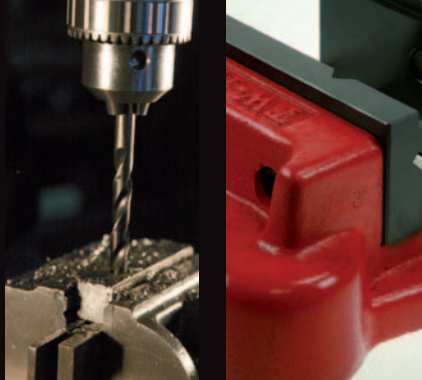
	Morse		L mm	g
	min	max		
970 13	1	3	140	65
970 34	3	4	190	160
970 45	4	5	224	305
970 56	5	6	265	640

CLAVETTES SEMI-AUTOMATIQUES SEMI-AUTOMATIC DRIFTS

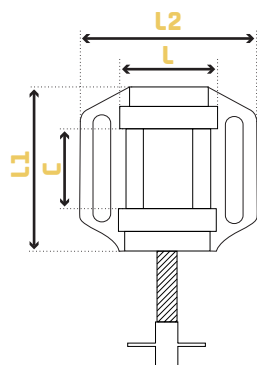
- Entièrement traitées et rectifiées
- Fully hardened and ground



	Morse		L mm	g
	min	max		
971 13	1	3	320	360
971 46	4	6	380	590



ÉTAUX DE PERCEUSES DRILL VICES

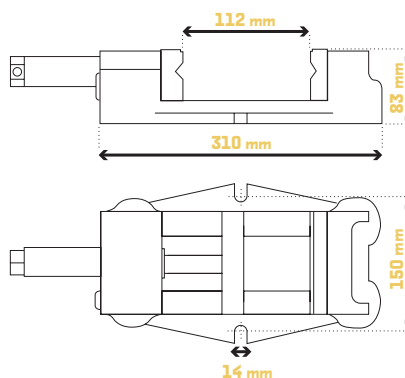
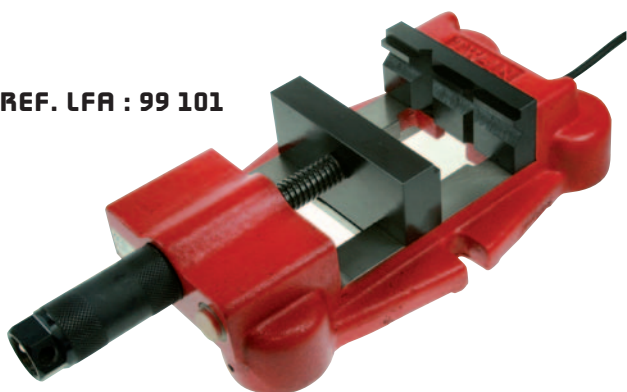


	L	C	L1	L2	 g
990 01	80	50	110	105	1500
990 02	100	75	125	130	2300
990 03	125	100	175	165	3300
990 04	150	125	205	185	4600
990 05	200	195	235	210	6000

ÉTAU DE PERCEUSES ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE MAGNETIC DRILL VICE

- Poids : 13,5 kg • Alimentation électrique : 100-240 V 50/60 Hz SEK. 24 V DC 1,6 AMP.
- Weight : 13,5 kg • Power supply : 100-240 V 50/60 Hz SEK. 24 V DC 1,6 AMP.

REF. LFA : 99 101



- Tenu à la base par 4 aimants électro-magnétiques
- Une seule main nécessaire pour actionner le bouton d'arrêt
- Gain de temps et résultat exceptionnel
- Sécurité d'utilisation renforcée
- Aucune vibration durant le perçage
- Moins de mèches cassées

- Hold to the base plate by 4 integrated magnetic magnets
- Permits one hand at the stop bottom
- Time saving and exceptional results
- Better safety for employer
- No vibrations while drilling
- Less broken drills





RENVOI D'ANGLE RIGHT ANGLE ATTACHMENT

- Système universel, adaptable sur tous types de perceuses/visseuses équipées d'un mandrin de capacité 10 mm ou plus
- Filetage UNF 3/8" - 24 qui permet le montage d'un mandrin à clé ou sans clé
- Vitesse maximale de rotation : 2 500 tours / min

- Universal system, fit all drills with 10 mm or larger capacity chuck
- UNF 3/8" - 24 threaded mount for key type or keyless chuck
- Maximum speed: 2 500 RPM



REF. LFA : 945 003



FLEXIBLE DE PERÇAGE FLEXIBLE SHAFT

- Pour le bricolage
- Longueur totale : 100 cm
- Équipé d'un mandrin de type « Goodel » de capacité maximale 6 mm
- Vitesse maximale de rotation : 3 500 tours / min

- For DIY use
- Total length: 100 cm
- "Goodel" type chuck with 6 mm maximum capacity
- Maximum speed: 3 500 RPM



REF. LFA : 945 004





GRIGNOTEUSE NIBBLER

- Découpe de toits ouvrants, fenêtres et ailes de voitures...
- Découpe de la tôle ondulée (métallique ou plastique)
- Vitesse maximale de rotation : 3 000 tours / min
- Poids : 235 g
- Cutting sunroofs, windows and wheel arches...
- Cutting across corrugated sheets (steel or plastic)
- Maximum speed: 3 000 RPM
- Weight: 235 g



REF. LFA : 92100



> 8/10	INOX	STAINLESS STEEL
> 12/10	GALVA, ZINC, TOLE DOUCE	GALVA, ZINC, STEEL SHEET
> 15/10	CUIVRE, LAITON	COPPER, BRASS
> 20/10	PVC, DALLE VINYLE, ALU	PVC, ALUMINIUM, VINYL FLOOR TILE
> 25/10	POLYCARBONATE	SYNTHETIC MATERIAL

POINÇON DE RECHANGE SPARE PUNCH



REF. LFA : 92110

BÉDANE SQUARE HOLE MASTER

- Outil coupant permettant la découpe de formes carrées (5/8" - 16 mm) dans le bois, exemple : emplacement de serrure
- S'utilise idéalement avec un perforateur SDS
- Profondeur de découpe : 75 mm maxi
- Cutting tool for cutting out square shapes (5/8" - 16 mm) into wood, e.g. space for lock
- Ideal for use with SDS drill hammer
- Cutting depth: 75mm max



EXCLUSIVITÉ
LFA
EXCLUSIVE

REF. LFA : 945 005

INFORMATIONS TECHNIQUES TECHNICAL INFORMATION



PICTOGRAMMES PICTOGRAMS

Emmanchements / Mountings




Cône DIN
DIN taper

Cône JACOBS
JACOBS taper

Taraudé
Internal threaded

Fileté extérieur
External threaded

Hexagonal

Carré
Square

SDS+
SDS+

Rotation droite gauche
Left and right direction

Serrage manuel
Hand tightening

A percussion
With percussion

Cônes ISO
ISO tapers

TYPES D'EMMANCHEMENT KINDS OF MOUNTING

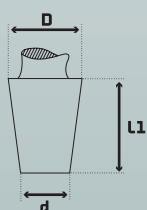


DIMENSIONS DES CÔNES MORSE (NORME E66-531, DIN 228-1) DIMENSIONS OF MORSE TAPERS (STANDARDS E66-531, DIN 228-1)



Morse	D mm	D1 mm	d2 mm	L3 mm	L4 mm	b mm	∇ %
0	9,045	9,2	6,1	56,5	59,5	3,9	5,205
1	12,065	12,2	9,0	62,0	65,5	5,2	4,988
2	17,780	18,0	14,0	75,0	80,0	6,3	4,995
3	23,825	24,1	19,1	94,0	99,0	7,9	5,020
4	31,267	31,6	25,2	117,5	124,0	11,9	5,194
5	44,399	44,7	36,5	149,5	156,0	15,9	5,263
6	63,348	63,8	52,4	210,0	218,0	19,0	5,214

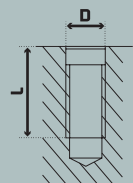
DIMENSIONS DES CÔNES DIN238 ET JACOBS (NORME E66-536) DIMENSIONS OF DIN238 AND JACOBS TAPERS (STANDARDS E66-536)



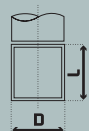
DIN	D mm	d mm	L1 mm	∇ %
B10	10,094	9,371	14,5	4,988
B12	12,065	11,142	18,5	4,988
B16	15,733	14,534	24,0	4,995
B18Ct	17,431	16,182	25,0	4,995
B18	17,780	16,182	32,0	4,995
B22	21,793	19,760	40,5	5,020
B24	23,825	21,290	50,5	5,020

JACOBS	D mm	d mm	L1 mm	∇ %
J0	6,350	5,802	11,112	4,929
J1	9,754	8,469	16,669	7,709
J2Ct	13,940	12,386	19,050	8,155
J2	14,199	12,386	22,225	8,155
J33	15,850	14,237	25,400	6,350
J6	17,170	15,852	25,400	5,191
J3	20,599	18,951	30,956	5,325
J4	28,550	26,346	42,069	5,240
J5	35,890S	33,422	47,625	5,183

DIMENSIONS DES TARAUDAGES ET FILETAGES UNF ET UN DIMENSIONS OF UNF AND UN INTERNAL AND EXTERNAL THREADED MOUNTINGS

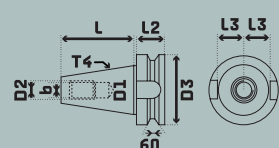


		D mm	d mm	L min. mm
5/16 - 24 UNF	3B	7,937	1,058	14
3/8 - 24 UNF	3B	9,525	1,058	14,5
1/2 - 20 UNF	3B	12,700	1,270	16
5/8 - 16 UN	3B	15,875	1,588	19
3/4 - 16 UNF	3B	19,50	1,588	19



		D mm	d mm	L min. mm
3/8 - 24 UNF	2A	9,525	1,058	11,11
1/2 - 20 UNF	2A	12,700	1,270	14,28
5/8 - 16 UN	2A	15,875	1,588	17,46

DIMENSIONS DES CÔNES ISO DIMENSIONS OF ISO TAPERS



DIN 69871 (ISO 7388)

ISO	b6H	D1 mm	D2H7 mm	D3 ⁰ _{0,1} mm	D4 ⁰ _{max} mm	L1 ⁰ _{-0,3} mm	L2 min mm	L3 ⁰ _{-0,1} mm	Ψ ⁺ _{-0,1} mm	L4 ⁰ _{-0,3} mm	L5 ⁰ _{-0,4} mm	L6 ⁰ _{-0,4} mm
30	M12	31,75	13	50	45	47,80	35	15,90	3,20	15	16,4	19
40	M16	44,45	17	63,55	50	68,40	35	15,90	3,20	18,5	22,8	25
50	M24	69,85	25	97,50	80	101,75	35	15,90	3,20	30	35,5	37,7

MAS 403 - BT

ISO	b6H	D1 mm	D2H8 mm	D3H8 mm	L1 ⁺ _{-0,2} mm	Ψ ⁺ _{-0,4} mm	L2 mm	L3 ⁰ _{-0,2} mm
30	M12	31,75	12,5	46	48,4	2	20	16,3
35	M12	38,10	12,5	53	56,4	2	20	19,6
40	M16	44,45	17	63	65,4	2	25	22,5
50	M24	69,85	25	100	101,8	3	35	35,3

PRÉSENCE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL PRESENCE



LFA Werkzeugvertrieb GmbH
Postfach 190 111
Braunmattstraße 6
76503 BADEN BADEN
GERMANY
Tél. +(49) 07221 95870
Fax +(49) 07221 17260
www.LFA-baden-baden.de

contact :
info@LFA-baden-baden.de



Ets AMYOT SAS - siège
1, rue Denis Papin
BP 179
25303 PONTARLIER CEDEX
FRANCE
Tél. +(33) 3 81 46 29 30
Fax +(33) 3 81 46 29 31
www.lfa-amyot.com

contact :
sales@LFA-amyot.com

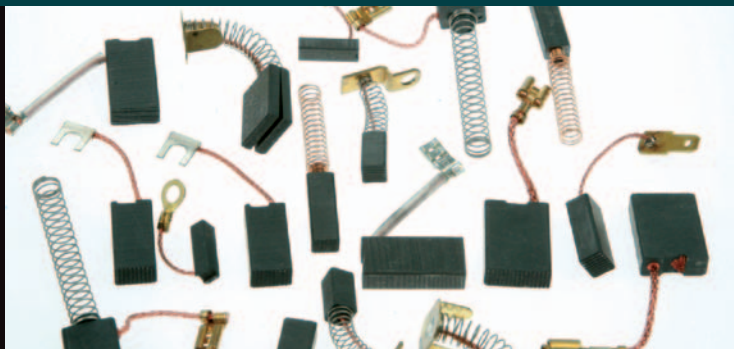
LFA INDUSTRIES INC.
1820 Wallace Ave,
Suite 122
IL 60174 - SAINT-CHARLES
USA
Tél. +(1) 630 762 7391
Fax +(1) 630 762 7393
www.LFAusa.com

contact :
sales@LFAusa.com



DISTRIBUTION

L'USURE À L'ÉPREUVE DU TEMPS TO STAND THE TEST OF TIME

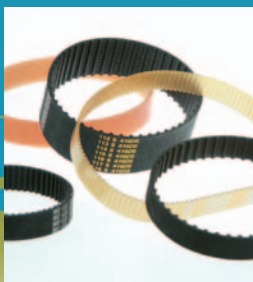


UNE SECONDE VIE GARANTIE

La gamme de consommables développée par LFA obéit à la même règle que les mandrins : permettre à votre outillage de traverser les années avec le même niveau de performances. Courroies, roulements, charbons, cordons électriques... l'ensemble de ces produits s'inscrit dans une logique de pérennité. Même les batteries usagées peuvent être rénovées. Au tout-jetable, LFA préfère depuis le début le tout-durable. L'environnement aussi.

A SECOND LIFE GUARANTEED

The range of consumables developed by LFA follows the same rule as our chucks: giving your tools the ability to live a full life with ongoing efficiency. Drive belts, bearings, carbon brushes, power cords... all these products are designed to last. Even your used batteries can be reconditioned. LFA has always preferred sustainable to disposable. So has the environment.





Ets AMYOT S.A.S

1, rue Denis Papin - BP 179 - 25303 Pontarlier Cedex - France

Tél. +(33) 3 81 46 29 30

Fax +(33) 3 81 46 29 31

www.LFA-amyot.com

sales@LFA-amyot.com