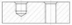
TABELLA D'IMPIEGO
APPLICATION TABLE
TABLE D'OPÉRATION



Applicazione per foro cieco e passante
Blind and through hole application
Application pour trou borgne et débouchant

Applicazione per foro passante
Through hole application
Application pour trou débouchant

Applicazione per foro cieco
Blind hole application
Application pour trou borgne

LINE	PLUS	TOP
UFS LINE	UFS plus	TOP UFS

LH	Filettatura sinistra *Left hand thread - Filetage à gauche*
Ms58	Applicazione specifica per ottone Ms58 *Specific application for brass Ms58 - Spécifique pour laiton Ms58*
AZ	Alternatura del filetto *Interrupted threads - Taraud avec filets alternés*
SR	Synchro Rigid, maschiatura rigida sincronizzata *Rigid tapping Synchro - Synchro Rigide, taraudage rigide synchronisée*
XL	Maschi con gambo lungo *Taps with long shank - Tarauds série longue*
BT	Back Tapered, rastremazione posteriore a botte del filetto *Back tapered thread - Détalonnage arrière*
IT	Inox Tapered, rastremazione posteriore orizzontale del filetto *Horizontal back tapered for inox application* *INOX Tapered, détalonné conique horizontale pour application Inox*
con1:16	Maschi con filettatura conica *Taps with tapered thread - Tarauds à filetage conique*
Al	Applicazione specifica per alluminio e leghe d'alluminio *Specific application for aluminium and aluminium alloys* *Application spécifique pour l'aluminium et alliages d'aluminium*
Cu	Applicazione specifica per rame e leghe rame *Specific application for cooper and cooper alloys - Application spécifique pour le cuivre et ses alliages*
Ti	Applicazione specifica per titanio e leghe di titanio *Specific application for titanium and titanium alloys - Application spécifique pour titane et alliages de titane*
Ni	Applicazione specifica per nichel e leghe di nichel *Specific application for nickel and nikel alloys - Application spécifique pour le nickel et ses alliages*

Indicazione numero di pagina
Page number
Numéro de page

■ Utilizzo raccomandato - velocità di taglio m/min
■ *Recommended Use - cutting speed m/min*
■ *Utilisation-Recommandée - vitesse de coupe m/min*

❍ Utilizzo accettabile - velocità di taglio m/min
❍ *Acceptable Use - cutting speed m/min*
❍ *Utilisation acceptable - vitesse de coupe m/min*

Descrizione *Description - Description*		Maschi a mano, serie 3 pezzi *Hand taps, 3 pieces set* *Tarauds à main, série 3 pièces*			Maschi a mano, serie 2 pezzi *Hand taps, 2 pieces set* *Tarauds à main, série 2 pièces*		Maschi a mano sinistri LH, serie 3 pezzi *Hand taps 3 pieces set - Left LH* *Tarauds à main à gauche, série 3 pièces*			M. a mano sinistri, 2 pezzi *Hand taps 2 pieces set - Left LH* *T. à main à gauche, s. 3 pièces*		Maschi a mano per INOX *Hand taps 3 pieces set – Stainless steel* *Tarauds à main, Inox*			…
Tipi di foro *Hole Types - Type de trous*															
CODICE - *CODE - CODE*		01…	02…	03…	01…	03…	01…LH	02…LH	03…LH	01…LH	03…LH	01…X-VS	02…X-VS	03…X-VS	10FC…
Linea - *Product line - Ligne*		LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE
		00…			00…		00…LH			00…LH		00…X-VS			
Elica / NOTE *Flute Tipe / Notes - Hélice / Notes*							LH	LH	LH						
M MJ	ISO2/6H	2-3	2-3	2-3			4	4	4			5	5	5	6
	ISO1/4H														
	ISO3/6G														
	7G 6H+0,1														
MF MJF	ISO2/6H				82-84	82-84				85	85				
	ISO1/4H														
	ISO3/6G														
	7G 6H+0,1														
UNC	2B 3BX	150	150	150											
UNF	2B 3BX				166	166									
UNEF	2B														
UNS	2B														
8-12-16 UN	2B														
20-28-32 UN	2B														
G, (Rp)					190	190									
NPSM															
NPSF															
Rc															
NPT															
NPTF															
BSW		218	218	218											
PG, Tr, Rd															
EG-M															
Imbocco / *Chamfer / Entrée*		A (5-6)	D (4-5)	C (2-3)	A (5-6)	C (2-3)	A (5-6)	D (4-5)	C (2-3)	A (5-6)	C (2-3)	A (5-6)	D (4-5)	C (2-3)	C (2-3)
Materiale / *Steel tap / Matériel*		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSSE
Rivestimenti / *Coating / Revêtements*		Br	Br	Br	Br	Br	Br	Br	Br	Br	Br	VS	VS	VS	Br
Classe appl. / *Appl. Class. / Classe d'appl.*		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	INOX	INOX	INOX	N
Prof. filett. / *Thread depth / Prof. filetage*		2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	1,5xD

				HB < 120	**Rm N/mm²** < 400		00… (01… 02… 03…)	00… (01… 03…)	00…LH (01…LH 02…LH 03…LH)	00…LH (01…LH 03…LH)	00…X-VS	10FC…
1. Acciaio *Steel* *Acier*	1.1 Acciaio dolce magnetico	Magnetic soft steel	Acier doux magnétique			1.1	■	■	■	■	■	■ 10-15
	1.2 Acciaio da costruzione, cementazione, automatico	Structural, case carburizing and free cutting steel	Acier de construction, trempé et automatique	< 200	< 700	1.2	■	■	■	■	■	■ 10-15
	1.3 Acciaio al carbonio	Plain carbon steel	Acier au carbone	< 250	< 850	1.3	■	■	■	■	■	■ 10-12
	1.4 Acciaio legato - Bonificato, fusioni d'acciaio	Alloyed steel - Tempered steel, steel castings	Acier allié, trempé et revenu, moulages d'acier	< 250	< 850	1.4	■	■	■	■	■	❍ 8-10
	1.5 Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Tempered steel	Acier allié, trempé et revenu	250÷350	850÷1200	1.5					❍	
	1.6 Acciaio legato - Alta resistenza	Alloyed steel - High strength steel	Acier allié, haute résistance	38÷45 HRC	1200÷1400	1.6						
	1.7 Acciaio legato - Alta resistenza	Alloyed steel - High strength steel	Acier allié, haute résistance	45÷49 HRC	1400÷1600	1.7						
	1.8 Acciaio legato - Temprato	Hardened steel	Acier trempé	49÷62 HRC		1.8						
2. Acciaio INOX *Stainless Steel* *Acier inoxydable*	2.1 Acciaio inox automatico	Free machining stainless steel	Acier inoxydable, automatique	< 250	< 850	2.1	■	■	■	■	■	
	2.2 Austenitico	Austenitic	Austénitique	< 250	< 850	2.2	❍	❍	❍	❍	■	
	2.3 Ferritico, Ferritico + Austenitico, Martensitico	Ferritic, Ferritic + Austenitic, Martensitic	Ferritique, austénitique + ferritiques, martensitiques	< 320	< 1100	2.3	❍	❍	❍	❍	■	
	2.4 Leghe Cr-Ni resistenti alle alte temperature	Cr-Ni alloys high temperatures resistant	Alliage Cr-Ni résistant à des températures élevées	330÷410	1100÷1400	2.4						
3. Ghisa *Cast iron* *Fonte*	3.1 Ghisa grigia lamellare	Lamellar grey cast iron	Fonte grise lamellaire	< 180	< 600	3.1	❍	❍	❍	❍	■	
	3.2 Ghisa grigia lamellare	Lamellar grey cast iron	Fonte grise lamellaire	180÷300	600÷1000	3.2					❍	
	3.3 Ghisa sferoidale	Nodular cast iron	Fonte ductile	< 300	< 1000	3.3					❍	
	3.4 Ghisa malleabile	Malleable cast iron	Fonte malléable	< 210	< 700	3.4	❍	❍	❍	❍	■	
	3.5 Ghisa vermicolare a grafite compatta	Compacted cast iron with vermicular graphite	Fonte vermiculaire à graphite compacté	200÷300	700÷1000	3.5						
4. Alluminio, Magnesio *Al, Mg*	4.1 Alluminio / Magnesio non legato	Aluminium / Magnesium unalloyed	Aluminium / Magnésium non allié	< 100	< 350	4.1	■	■	■	■	■	
	4.2 Leghe di Al, Si < 0,5% - Truciolo lungo	Al alloys, Si < 0,5% - Long chipping	Alliage Al, Si <0.5% copeaux longs	< 150	< 500	4.2	■	■	■	■	■	
	4.3 Leghe di Al, Si < 10% - Truciolo medio	Al alloys, Si < 10% - Medium chipping	Alliage Al, Si <10% copeaux moyen	< 150	< 500	4.3	■	■	■	■	■	
	4.4 Leghe Al, Si > 10% - Truciolo corto	Al alloys, Si > 10% - Short chipping	Alliage Al, Si >10% copeaux courts	< 180	< 600	4.4	❍	❍	❍	❍	■	
	4.5 Leghe standard di magnesio	Magnesium standard alloys	Alliages de magnésium standards		120÷300	4.5						
	4.6 Leghe di magnesio ad alta resistenza	High strength magnesium alloys	Alliages de magnésium de haute résistance	70÷120	240÷400	4.6						
5. Rame *Cooper* *Cuivre*	5.1 Rame puro, Rame elettrolitico - Truciolo lungo	Cooper unalloyed - Long chipping	Cuivre pur, cuivre électrolytique, copeaux longs	< 100	< 350	5.1	■	■	■	■	■	
	5.2 Leghe di rame, α-ottone - Truciolo lungo	Cooper alloys, soft brass - Long chipping	Alliages de cuivre, α–laiton copeaux longs	< 200	< 700	5.2	■	■	■	■	■	
	5.3 Leghe di rame, β-ottone, Bronzo - Truciolo corto	Cooper alloys, hard brass, bronze - Short chipping	Alliages de cuivre, β–laiton, bronze copeaux courts	< 200	< 700	5.3	❍	❍	❍	❍	■	
	5.4 Bronzo ad alta resistenza	High strength bronze	Bronze haute résistance	< 440	< 1500	5.4						
6. Titanio *Titanium* *Titane*	6.1 Titanio non legato	Titanium unalloyed	Titane non allié	< 200	< 700	6.1						
	6.2 Leghe di titanio	Titanium alloys	Alliages de titane	< 270	< 900	6.2						
	6.3 Leghe di titanio	Titanium alloys	Alliages de titane	< 410	< 1400	6.3						
7. Nichel *Nickel*	7.1 Nichel non legato	Nickel unalloyed	Nickel non allié	< 150	< 500	7.1						
	7.2 Leghe di Nichel	Nickel alloys	Alliages de nickel	< 270	< 900	7.2						
	7.3 Leghe di Nichel	Nickel alloys	Alliages de nickel	< 470	< 1600	7.3						
8. Materie plastiche *Synthetic Material* *Matériaux Plastiques*	8.1 Materiali termoplastici - Truciolo extralungo	Thermoplastics - Extra long chipping	Matériaux thermoplastique coupeaux extra-longue		< 80	8.1						
	8.2 Materiali termoindurenti - Truciolo corto	Thermosetting plastics - Short chipping	Matériaux thermodurcissables coupeaux courts		< 110	8.2						
	8.3 Materie plastiche con fibre di rinforzo	Reinforced plastic materials	Plastiques avec fibres de renfort	240÷440	800÷1500	8.3						
9. Materiali speciali *Special materials* *Matériaux spéciaux*	9.1 Materiali metallo – Ceramici (Cermets)	TIC - Hard materials	Matériaux métalliques, céramiques (Cermet)	< 51 HRC	< 1700	9.1						
	9.2 Leghe a base cobalto	Alloys on cobalt base	Alliages à base de cobalt	< 350	< 1200	9.2						
	9.3 Leghe di tungsteno	Tungsten alloys	Alliages de tungstène	< 52 HRC	< 1800	9.3						
10. Grafite / *Graphite*	10.1 Grafite	Graphite	Graphite		< 100	10.1						

	… per dadi *… for nuts* *... pour écrous*		**Scanalature diritte per OTTONE** *Straight flutes for BRASS* *Goujures Droites pour LAITON*				**Scanalature diritte** *Straight flutes* *Goujures Droites*			**Scanalature diritte - sinistri LH** *Straight flutes - left LH* *Goujures Droites - à gauche LH*			**Filetti alternati AZ...** *Interrupted threads taps AZ…* *Filets alternés AZ...*	
	10FP…	12FP…	LANCIA…	LANCIA…NC	E20…OT	E20…OT-CT	E20/E21…	E20/E21…V	E20/E21…T	E20/E21...LH	E20/E21...LH-V	E20/E21...LH-T	E20/E21...AZ	E20/E21...AZ-V
	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE
			Ms58	Ms58						LH	LH	LH	AZ	AZ
	6	6	7	7	7	7	8-9	8-9	8-9	10	10	10	11	11
							86-92		86-88	93		93		
							151		151					
							167		167					
							182		182					
							185		185					
							186							
							187		187					
							191, (204 Rp)		191, (204 Rp)					
							206		206					
							207		207					
							219		219					
							222 (PG)		222 (PG)					
							230		230					
	20xP	6-8xP	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
	Br	Br	Br	CrN	Br	TiCN	Br	V	TiN	Br	V	TiN	Br	V
	N	N	OT	OT	OT	OT	N	N	N	N	N	N	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe
	1,5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD
1.1	■ 10-15	■ 10-15					❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15
1.2	■ 10-15	■ 10-15					■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30		
1.3	■ 10-12	■ 10-12					■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25		
1.4	❍ 8-10	❍ 8-10					❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20		
1.5														
1.6														
1.7														
1.8														
2.1														
2.2														
2.3														
2.4														
3.1														
3.2														
3.3														
3.4							❍ 8-10	❍ 8-10	❍ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	❍ 15-20		
3.5														
4.1													❍ 10-15	❍ 10-15
4.2							❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 25-30	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 25-30	■ 15-20	■ 15-20
4.3							❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-25	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-25		
4.4														
4.5														
4.6														
5.1													❍ 8-12	❍ 8-12
5.2							❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-25	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-25	■ 10-15	■ 10-15
5.3			■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 25-30	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 25-30		
5.4														
6.1														
6.2														
6.3														
7.1														
7.2														
7.3														
8.1													❍ 20-25	❍ 20-25
8.2			❍ 8-10	❍ 10-15	❍ 8-10	❍ 10-15	❍ 8-10	❍ 8-10	❍ 10-15	❍ 8-10	❍ 8-10	❍ 10-15		
8.3			❍ 3-5	❍ 6-10	❍ 3-5	❍ 6-10								
9.1														
9.2														
9.3														
10.1														

	... *...* *...*	**Scanalature diritte per GHISA - HSSE** *Straight flutes for CAST IRON - HSSE* *Goujures Droites pour FONTE - HSSE*			**Scanalature diritte per GHISA - PM3** *Straight flutes for CAST IRON - PM3* *Goujures Droites pour FONTE - PM3*				**Scanalature diritte per GHISA imbocco E-PM3** *Straight flutes for CAST IRON – chamfer E* *Goujures Droites pour FONTE - entrée E*			**SYNCHRO** *Synchro* *Synchro*			
	E20/E21...AZ-TXC	E26/E27...NQ	E26/E27...CT	E26/E27...FOR-CT	K26/K27...TX	K26/K27...FOR-TX	K26/K27...FORY-TX	K26/K27...TXS	K26/K27E...TX	K26/K27E...FOR-TX	K26/K27E...FORY-TX	S20...TXC	S20...FOR-TXC	S20... FORY-TXC	
	TOP	LINE	LINE	LINE	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	
	AZ											SR	SR	SR	
	11	12-13	12-13	12-13	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	
		94-95	94-95	94-95	96	96	96	96	97	97	97	98	98	98	
		152	152		152	152									
		168	168		168	168									
		192	192		192	192									
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	E (1,5-2)	E (1,5-2)	E (1,5-2)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	
	TXC	NQ	TiCN	TiCN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TXS	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TXC	TXC	TXC	
	Al-Cu-Fe	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	GG	Synchro R	Synchro R	Synchro R	
	1,5xD	3xD	3xD	3,5xD	3xD	3,5xD	3,5xD	3,5xD	3xD	3,5xD	3,5xD	3xD	3,5xD	3,5xD	
1.1	■ 20-30														1.1
1.2															1.2
1.3															1.3
1.4															1.4
1.5												❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 10-15	1.5
1.6												■ 8-10	■ 8-10	■ 8-10	1.6
1.7															1.7
1.8															1.8
2.1															2.1
2.2															2.2
2.3															2.3
2.4															2.4
3.1		■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	3.1
3.2		■ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	3.2
3.3		❍ 8-10	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	3.3
3.4		❍ 10-15	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	3.4
3.5		❍ 8-10	❍ 15-20	❍ 15-20	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	3.5
4.1	❍ 20-25														4.1
4.2	■ 25-30														4.2
4.3		❍ 15-20	❍ 30-40	❍ 30-40								❍ 30-40	❍ 30-40	❍ 30-40	4.3
4.4		■ 10-15	■ 25-30	■ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	4.4
4.5		■ 10-15	❍ 20-30	■ 20-30								■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	4.5
4.6		■ 10-15	❍ 20-30	■ 20-30								■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	4.6
5.1	❍ 15-20														5.1
5.2	■ 20-25														5.2
5.3		■ 18-20	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	5.3
5.4					❍ 5-8	❍ 5-8	❍ 5-8	❍ 5-8				❍ 8-10	❍ 8-10	❍ 8-10	5.4
6.1															6.1
6.2															6.2
6.3															6.3
7.1															7.1
7.2															7.2
7.3															7.3
8.1	❍ 25-30														8.1
8.2		■ 8-10	■ 10-15	■ 10-15								■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	8.2
8.3												■ 10-15	■ 10-15	■ 10-15	8.3
9.1															9.1
9.2															9.2
9.3															9.3
10.1		❍ 10-15	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	10.1

Scanalature diritte per alta resistenza - HR *Straight flutes for high strength materials - HR* *Goujures Droites pour haute résistance - HR*				**Scanalature diritte in metallo duro - MD** *Straight flutes, hard material - HM* *Goujures Droites, Carbure*			**Imbocco coretto per fori passanti** *Spiral pointed for through holes* *Entrée GUN pour trous débouchants*				**Imbocco coretto sinistri LH** *Spiral pointed - left LH* *Entrée GUN - gauche LH*				**Imbocco corretto, gambo lungo** *Spiral pointed, long shank* *Entrée GUN, tige longue*		**Imbocco corretto per Al-Cu-Fe** *Spiral pointed for Al-Cu-Fe* *Entrée GUN pour Al-Cu-Fe*						**Imbocco corretto per fori passanti HSSP 8%Co** *Spiral pointed for through holes – HSSP steel 8% Co* *Entrée GUN pour trous pour débouchants*				**Imbocco corretto Universali** *Spiral pointed Universal* *Entrée GUN, Universal*	
K20/K21...TXC	K22/K23...FOR-TXC	K22/K23...FORY-TXC	XT20...TX	HM20/HM21...FOR	HM20/HM21...FOR-CT	HM-XT20...CT	E24/E25...	E24/E25...V	E24/E25...T	E24/E25...TXC	E24/E25...LH	E24/E25...LH-V	E24/E25...LH-T		L24/L25...	L24/L25...CT	E24/E25...AL	E24/E25...AL-VS	E24/E25...AL-TXC	E24/E25...AZ	E24/E25...AZ-TXC	E24/E25...NC	P24/P25...	P24/P25...V	P24/P25...T	P24/P25...CT	K24/K25...XP	K24/K25...FORY-XP
TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE		LINE	LINE	LINE	LINE	TOP	LINE	TOP	LINE	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	TOP	TOP
≤45HRC			≤52HRC			≤62HRC					LH	LH	LH		XL	XL	Al	Al	Al	AZ	AZ	Cu						
17	17	17	18	19	19	19	20-21	20-21	20-21	20-21 (TXC)	22	22	22		25	25	26	26	26	27	27	27	28	28	28	28	29	29
							23		23																			
							23		23																			
							24		24																			
99	99	99		99			100-103	100-103	100-103	100-103 (TXC)	104		104				106	106				106	107	107	107	107	108	108
							105																					
							105																					
							105																					
							153	153	153	153																	154	154
							169	169	169	169																	170	170
							183		183																			
							193	193	193	193																	194	194
							220	220	220	220																		
							222 (PG)		222 (PG)																			
							231			231																		
C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	D (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)		B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)
PM3	PM3	PM3	PM1	MDI/HM	MDI/HM	MDI/HM	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE		HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	PM3	PM3
TXC	TXC	TXC	TiAlN	Br	TiCN	TiCN	Br	V	TiN	TXC/XP	Br	V	TiN		Br	TiCN	Br	VS	TXC	Br	TXC	CrN	Br	V	TiN	TiCN	XP	XP
HR	HR	HR	HR	GG	GG	HR	N	N	N	N	N	N	N		N	N	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	N	N	N	N	U	U
1,5xD	3,5xD	3,5xD	1,5xD	3,5xD	3,5xD	1,5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD		3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3,5xD
							❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	1.1	❍ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-30	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30
							■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	1.2	■ 10-15	■ 20-30						■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30
	❍ 25-30	❍ 25-30					■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	1.3	■ 10-12	■ 20-25						■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25
	■ 20-25	■ 20-25					❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	1.4	❍ 8-10	■ 15-20						■ 15-20	■ 8-10	■ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20
❍ 5-12	■ 5-12	■ 5-12												1.5											❍ 5-12	❍ 5-12	■ 5-12	■ 5-12
■ 5-8	■ 5-8	■ 5-8	❍ 5-8											1.6														
			■ 4-6			❍ 4-6								1.7														
						■ 1-4								1.8														
										❍ 10-15				2.1		❍ 10-15										❍ 10-15	■ 10-15	■ 10-15
										❍ 8-10				2.2		❍ 8-10										❍ 8-10	■ 8-10	■ 8-10
														2.3													■ 6-8	■ 6-8
														2.4														
	■ 25-30	■ 25-30		■ 30-40	■ 40-60									3.1														
	■ 20-25	■ 20-25		■ 25-30	■ 30-40									3.2														
	❍ 20-25	❍ 20-25		❍ 25-30	❍ 30-40				❍ 10-15	❍ 10-15			❍ 10-15	3.3		❍ 10-15									❍ 10-15	❍ 10-15	■ 10-15	■ 10-15
	❍ 25-30	❍ 25-30		❍ 30-40	❍ 40-60				■ 15-20	■ 15-20			■ 15-20	3.4		■ 15-20									■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20
	■ 20-25	■ 20-25		■ 25-30	■ 30-40									3.5														
							❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25		❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25	4.1	❍ 10-15		■ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25	❍ 10-15	❍ 20-25		❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25			
							■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	4.2	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30		■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30
❍ 30-40	■ 30-40	■ 30-40		❍ 40-50	❍ 60-70				❍ 20-25	❍ 20-25			❍ 20-25	4.3		❍ 20-25			■ 20-25						❍ 20-25	❍ 20-25	■ 20-25	■ 20-25
■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30		■ 30-40	■ 40-60									4.4														
■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30		■ 40-60	■ 60-80									4.5														
■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30		■ 40-60	■ 60-80									4.6														
							❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20		❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20	5.1	❍ 8-12		❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20	❍ 8-12	❍ 15-20	■ 15-20	❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20			
							❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	5.2	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25
■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30		❍ 40-50	❍ 60-70									5.3														
❍ 5-8	a 5-8	❍ 5-8	■ 5-8	❍ 8-10	❍ 12-15	■ 5-10								5.4														
								❍ 5-8				❍ 5-8		6.1			■ 5-8			❍ 5-8				❍ 5-8				
														6.2														
														6.3														
								❍ 6-8				❍ 6-8		7.1			■ 6-8			❍ 6-8				❍ 6-8				
														7.2														
														7.3														
														8.1			■ 20-25	■ 20-25		❍ 20-25								
■ 10-15	❍ 10-15	❍ 10-15		❍ 20-25	❍ 30-35									8.2														
■ 6-10	❍ 6-10	❍ 6-10		❍ 10-15	❍ 15-20									8.3														
			❍ 3-5			■ 5-10								9.1														
														9.2														
			❍ 2-3			■ 4-8								9.3														
❍ 15-20	■ 15-20	■ 15-20		■ 20-25	■ 30-35									10.1														

	Imbocco corretto Synchro *Spiral pointed Synchro* *Entrée GUN Synchro*		**Imbocco corretto HR** *Spiral pointed - HR* *Entrée GUN - HR*		**Imbocco corretto per INOX** *Spiral pointed for stainless steel* *Entrée GUN pour Inox*				**Elica 15° sinistra, fori passanti** *Helix 15° left, through holes* *Hélice 15° à gauche, trous débouchants*			**Elica 15° sinistra Titanio e Nichel...** *Helix 15° left for Ti and Ni...* *Hélice 15° à gauche pour Ti et Ni*		
	S24...TXC	S24...FORY-TXC	K24/K25...TXC	K24/K25...FORY-TXC	E24/E25...X-V	V24/V25...TXC	K24/K25...X-TXC	K24/K25...XFORY-TXC	E50/E51...	E50/E51...V	E50/E51...XP	K52/K53...V	K52/K53...CT	K52...NI
	TOP	TOP	TOP	TOP	LINE	TOP	TOP	TOP	LINE	LINE	LINE	TOP	TOP	TOP
												Ti	Ti	Ni
	SR	SR							L15°	L15°	L15°	L15°	L15°	L10°
	30	30	31	31	32	32	32	32	33	33	33	34	34	35
												34 (MJ)	34 (MJ)	35
	109	109	110	110	111	111	111	111	112	112	112	113	113	114
												113		114
						155						156	156	
						171						172	172	
	195	195				196								
	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	D (4-5)	D (4-5)	D (4-5)	D (4-5)	D (4-5)	D (4-5)
	PM3	PM3	PM3	PM3	HSSE	HSSV3	PM3	PM3	HSSE	HSSE	HSSE	PM3	PM3	PM3
	TXC	TXC	TXC	TXC	V	TXC	TXC	TXC	Br	V	XP	V	TiCN	Br
	Synchro R	Synchro R	HR	HR	INOX	INOX	INOX	INOX	N	N	N	Ti	Ti	Ni
	3xD	3,5xD	3xD	3,5xD	3xD	3xD	3xD	3,5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD
1.1	■ 40-45	■ 40-45							❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30			
1.2	■ 40-45	■ 40-45							■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30			
1.3	■ 35-40	■ 35-40				■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25			
1.4	■ 25-30	■ 25-30				■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20			
1.5	■ 10-15	■ 10-15	■ 5-12	■ 5-12		❍ 5-12	■ 5-12	■ 5-12						
1.6			■ 5-8	■ 5-8			❍ 5-8	❍ 5-8					■ 5-8	
1.7														
1.8														
2.1	■ 20-25	■ 20-25			■ 6-8	■ 10-15	■ 10-15	■ 10-15						
2.2	■ 15-20	■ 15-20			■ 5-7	■ 8-10	■ 8-10	■ 8-10						
2.3	■ 10-15	■ 10-15			❍ 3-5	■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8						
2.4	■ 10-12	■ 10-12				❍ 6-8	■ 6-8	■ 6-8					■ 6-8	
3.1														
3.2														
3.3	■ 20-25	■ 20-25	■ 15-20	■ 15-20							❍ 10-15		■ 15-20	
3.4	■ 25-30	■ 25-30	■ 20-25	■ 20-25							❍ 15-20		■ 20-25	
3.5														
4.1	■ 30-40	■ 30-40												
4.2	■ 45-50	■ 45-50								❍ 15-20				
4.3	■ 30-40	■ 30-40									❍ 20-25			
4.4			❍ 25-30	❍ 25-30									❍ 25-30	
4.5	■ 30-40	■ 30-40												
4.6	■ 30-40	■ 30-40												
5.1	■ 20-25	■ 20-25												
5.2	■ 25-30	■ 25-30								❍ 10-15	❍ 20-25			
5.3	■ 35-40	■ 35-40	■ 25-30	■ 25-30									■ 25-30	
5.4													❍ 5-8	
6.1	■ 20-30	■ 20-30								❍ 5-8		■ 5-10		
6.2	■ 12-15	■ 12-15											■ 4-8	
6.3													■ 2-4	
7.1	■ 20-30	■ 20-30								❍ 6-8				
7.2	■ 8-12	■ 8-12											■ 2-4	
7.3														■ 2-3
8.1														
8.2														
8.3														
9.1														
9.2													■ 1-2	
9.3														■ 2-3
10.1														

	... *...*	**Elica 15° per fori ciechi** *Helix 15° for blind holes* *Hélice 15° pour trous borgnes*						**Elica 15° per Al-Cu-Fe** *Helix 15° for Al-Cu-Fe* *Hélice 15° pour Al-Cu-Fe*			**Elica 15°, acciaio HSSP 8% Co** *Helix 15°, HSSP steel 8%Co* *Hélice 15°, acier HSSP 8%Co*			
	K52...NI-CT	E40/E41...	E40/E41...V	E40/E41...T	E40/E41...XP	E40/E41...FOR	E40/E41...FOR-T	E40/E41...AZ	E40/E41...AZ-V	E40/E41...NC	P40/P41...	P40/P41...V	P40/P41...T	P40/P41...CT
	TOP	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS
	Ni							AZ	AZ	Cu				
	L10°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°	R15°
	35	36-37	36-37	36-37	36-37	38	38	41	41	41	42	42	42	42
		39		39										
		39		39										
		40		40										
	114	115-117	115-117	115-117	115-117	118	118				119	119	119	119
		157	157	157	157									
		173	173	173	173									
		186												
		197	197	197										
	D (4-5)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	PM3	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP
	TiCN	Br	V	TiN	XP	Br	TiN	Br	V	CrN	Br	V	TiN	TiCN
	Ni	N	N	N	N	N	N	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	N	N	N	N
	3xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD	2,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD
1.1		❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30
1.2		■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30			■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30
1.3		■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25			■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25
1.4		❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	❍ 8-10	■ 15-20			■ 15-20	■ 8-10	■ 8-10	■ 15-20	■ 15-20
1.5													❍ 5-12	❍ 5-12
1.6	■ 5-8													
1.7														
1.8														
2.1														
2.2														
2.3														
2.4														
3.1														
3.2														
3.3				❍ 10-15	❍ 10-15		❍ 10-15						❍ 10-15	❍ 10-15
3.4				■ 15-20	■ 15-20		■ 15-20						■ 15-20	■ 15-20
3.5														
4.1		❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25		❍ 10-15	❍ 20-25	❍ 10-15	❍ 10-15		❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25	
4.2		■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 15-20		■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30
4.3				❍ 20-25	❍ 20-25		❍ 20-25						❍ 20-25	❍ 20-25
4.4														
4.5														
4.6														
5.1		❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20		❍ 8-12	❍ 15-20	❍ 8-12	❍ 8-12	■ 15-20	❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20	
5.2		❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25
5.3														
5.4	■ 5-8													
6.1			❍ 5-8					❍ 5-8	❍ 5-8			❍ 5-8		
6.2														
6.3														
7.1			❍ 6-8					❍ 6-8	❍ 6-8			❍ 6-8		
7.2	■ 2-4													
7.3														
8.1								❍ 20-25	❍ 20-25					
8.2														
8.3														
9.1	■ 3-5													
9.2														
9.3														
10.1														

	Elica 15° - HR *Helix 15° - HR* *Hélice 15° - HR*		Elica 15° - Titanio *Helix 15° - Titanium* *Hélice 15° - Titane*			Elica 10° - Nichel *Helix 10° - Nickel* *Hélice 10° - Nickel*			Elica 40° *Helix 40°* *Hélice 40°*					
	K40/K41...TXC	K40/K41...FOR-TXC	K42/K43...V	K42/K43...CT	K28/K29...AZ-V	K42...NI	K42...NI-CT	K28/K29...V	E60/E61...	E60/E61...V	E60/E61...T	E60/E61...TXC	E60/E61...FOR	E60/E61...FOR-T
	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE
			Ti	Ti	Ti-AZ	Ni	Ni	Ni						
	R15°	R15°	R15°	R15°	R25°	R10°	R10°	R25°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°
	43	43	44	44	44	45	45	45	46-47	46-47	46-47	46-47 (TXC)	48	48
			44 (MJ)			45			50			50		
									50			50		
									51			51		
			120	120		121	121		122-126	122-126	122-126	122-126(TXC)	127	127
			120			121			129					
									129					
									129					
			158	158					159	159	159	159		
			174	174					175	175	175	175		
									184			184		
									198	198	198	198		
									221	221	221	221		
									232			232		
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
	TXC	TXC	V	TiCN	V	Br	TiCN	V	Br	V	TiN	TXC/XP	Br	TiN
	HR	HR	Ti	Ti	Ti	Ni	Ni	Ni	N	N	N	N	N	N
	1,5xD	2,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	3xD	3xD
1.1									❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30
1.2									■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30
1.3									■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25
1.4									❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	❍ 8-10	■ 15-20
1.5	■ 5-12	■ 5-12												
1.6	■ 5-8	■ 5-8		■ 5-8			■ 5-8							
1.7														
1.8														
2.1												❍ 10-15		
2.2												❍ 8-10		
2.3														
2.4				■ 6-8										
3.1														
3.2														
3.3	■ 15-20	■ 15-20		■ 15-20							❍ 10-15	❍ 10-15		❍ 10-15
3.4	■ 20-25	■ 20-25		■ 20-25							■ 15-20	■ 15-20		■ 15-20
3.5														
4.1									❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25		❍ 10-15	❍ 20-25
4.2									■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30
4.3											❍ 20-25	❍ 20-25		❍ 20-25
4.4	❍ 25-30	❍ 25-30		❍ 25-30										
4.5	■ 20-30	■ 20-30												
4.6	■ 20-30	■ 20-30												
5.1									❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20		❍ 8-12	❍ 15-20
5.2									❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25
5.3	■ 25-30	■ 25-30		■ 25-30										
5.4				❍ 5-8			■ 5-8							
6.1			■ 5-10		■ 5-10									
6.2				■ 4-8	■ 4-8									
6.3				■ 2-4										
7.1								■ 6-8						
7.2				■ 2-4			■ 2-4	■ 2-4						
7.3						■ 2-3								
8.1														
8.2														
8.3														
9.1							■ 3-5							
9.2				■ 1-2										
9.3						■ 2-3								
10.1														

	... ...	Elica 40° - sinistri LH *Helix 40° - left LH* *Hélice 40° - gauche LH*			Elica 40° - gambo lungo *Helix 40° - long shank* *Hélice 40° - tige longue*		Elica 40° - 45° per Al-Cu-Fe *Helix 40° - 45° for Al-Cu-Fe* *Hélice 40° - 45° pour Al-Cu-Fe*		
	E60/E61..FOR-TXC	E60/E61...LH	E60/E61...LH-V	E60/E61...LH-XP	L60/L61...	L60/L61...CT	E70/E71...	E70/E71...VS	E70/E71...TXC
	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	TOP
		LH	LH	LH	XL	XL	Al	Al	Al
	R40°	L35°	L35°	L35°	R40°	R40°	R45°	R45°	R45°
	48	49	49	49	53	53	54	54	54
	127	128	128	128			130	130	
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
	TXC	Br	V	XP	Br	TiCN	Br	VS	TXC
	N	N	N	N	N	N	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe	Al-Cu-Fe
	3xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	3xD	3xD	3xD
1.1	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-30
1.2	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30			
1.3	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25			
1.4	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	❍ 8-10	■ 15-20			
1.5									
1.6									
1.7									
1.8									
2.1	❍ 10-15			❍ 10-15		❍ 10-15			
2.2	❍ 8-10			❍ 8-10		❍ 8-10			
2.3									
2.4									
3.1									
3.2									
3.3	❍ 10-15			❍ 10-15		❍ 10-15			
3.4	■ 15-20			■ 15-20		■ 15-20			
3.5									
4.1		❍ 10-15	■ 10-15		❍ 10-15		■ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25
4.2	■ 25-30	■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30
4.3	❍ 20-25			a 20-25		❍ 20-25			■ 20-25
4.4									
4.5									
4.6									
5.1		❍ 8-12	■ 8-12		❍ 8-12		❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20
5.2	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25
5.3									
5.4									
6.1							■ 5-8		
6.2									
6.3									
7.1							■ 6-8		
7.2									
7.3									
8.1							■ 20-25	■ 20-25	
8.2									
8.3									
9.1									
9.2									
9.3									
10.1									

	Elica 40°, acciaio HSSP 8% Co *Helix 40°, HSSP steel 8%Co* *Hélice 40°, acier HSSP 8%Co*					**Elica 40°, acciaio HSSP 8% Co, imbocco E** *Helix 40°, HSSP steel 8%Co, chamfer E* *Hélice 40°, acier HSSP 8%Co, entrée E*				**Elica 40°, rastremazione posteriore** *Helix 40°, back tapered* *Hélice 40°, détalonnage arrière*				**Elica 45°, HSSE** *Helix 45°, HSSE* *Hélice 45°, HSSE*				**Elica 45° Universali...** *Helix 45° Universal...* *Hélice 45°, Universal...*			...	**Elica 40° Synchro** *Helix 40° Synchro* *Hélice 40° Synchro*		**Elica 25° per GHISA** *Helix 25° for CAST IRON* *Hélice 25° pour FONTE*		
E60/E61...NC	P60/P61...	P60/P61...V	P60/P61...T	P60/P61...XP		P60/P61E...	P60/P61E...XP	P60/P61E...FOR	P60/P61E...FOR-XP	E80/E81...	E80/E81...V	E80/E81...T	E80/E81...XP	E82/E83...	E82/E83...V	E82/E83...T	E82/E83...XP	K82/K83...XP	K82/K83...FOR-XP		K82/K83...FORY-XP	S80...TXC	S80...FOR-TXC	K28/K29...	K28/K29...CT	K28/K29...FOR-CT
LINE	PLUS	PLUS	PLUS	PLUS		PLUS	PLUS	PLUS	PLUS	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	TOP	TOP		TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP
Cu										BT	BT	BT	BT					BT	BT		BT	SR-BT	SR-BT	BT	BT	BT
R40°	R40°	R40°	R40°	R40°		R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R45°	R45°	R45°	R45°	R45°	R45°		R45°	R40°	R40°	R25°	R25°	R25°
55	56	56	56	56		57	57	57	57	58	58	58	58	59	59	59	59	60	60		60	61	61	62	62	62
130	131	131	131	131						132	132	132	132	133	133	133	133	134	134		134	135	135			
																		160	160		160					
																		176	176		176					
										186																
																		199	199		199	200	200			
C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)		E (1,5-2)	E (1,5-2)	E (1,5-2)	E (1,5-2)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)		C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
HSSE	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP		HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	PM3	PM3		PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3
CrN	Br	V	TiN	XP		Br	XP	Br	XP	Br	V	TiN	XP	Br	V	TiN	XP	XP	XP		XP	TXC	TXC	Br	TiCN	TiCN
Al-Cu-Fe	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	U	U		N	Synchro R	Synchro R	GG	GG	GG
2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD		2,5xD	2,5xD	3xD	3xD	2,5÷3xD	2,5÷3xD	2,5÷3xD	2,5÷3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD		3xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	1.1	❍ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30	1.1	■ 20-30	■ 40-45	■ 40-45			
■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	1.2	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30	■ 20-30	1.2	■ 20-30	■ 40-45	■ 40-45			
■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	1.3	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	1.3	■ 20-25	■ 35-40	■ 35-40			
■ 15-20	■ 8-10	■ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	1.4	■ 8-10	■ 15-20	■ 8-10	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	1.4	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20
			❍ 5-12	❍ 5-12	1.5		❍ 5-12		❍ 5-12									■ 5-12	■ 5-12	1.5	■ 5-12	■ 10-15	■ 10-15	❍ 3-5	■ 5-12	■ 5-12
					1.6															1.6						
					1.7															1.7						
					1.8															1.8						
				❍ 10-15	2.1		❍ 10-15		❍ 10-15		❍ 6-8		❍ 10-15		❍ 6-8		❍ 10-15	■ 10-15	■ 10-15	2.1	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25			
				❍ 8-10	2.2		❍ 8-10		❍ 8-10		❍ 5-7		❍ 8-10		❍ 5-7		❍ 8-10	■ 8-10	■ 8-10	2.2	■ 8-10	■ 15-20	■ 15-20			
					2.3													■ 6-8	■ 6-8	2.3	■ 6-8	■ 10-15	■ 10-15			
					2.4															2.4		■ 10-12	■ 10-12			
					3.1															3.1						
					3.2															3.2						
			❍ 10-15	❍ 10-15	3.3		❍ 10-15		❍ 10-15									■ 10-15	■ 10-15	3.3	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	❍ 8-10	■ 15-20	■ 15-20
			■ 15-20	■ 15-20	3.4		■ 15-20		■ 15-20									■ 15-20	■ 15-20	3.4	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	❍ 10-15	■ 20-25	■ 20-25
					3.5															3.5						
	❍ 10-15	■ 10-15	❍ 20-25		4.1	❍ 10-15		❍ 10-15												4.1						
	■ 15-20	■ 15-20	■ 25-30	■ 25-30	4.2	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30					❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	❍ 25-30	4.2	❍ 25-30	■ 45-50	■ 45-50			
			❍ 20-25	❍ 20-25	4.3		❍ 20-25		❍ 20-25									❍ 20-25	❍ 20-25	4.3	❍ 20-25	■ 30-40	■ 30-40			
					4.4															4.4						
					4.5															4.5						
					4.6															4.6						
■ 15-20	❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20		5.1	❍ 8-12		❍ 8-12		❍ 8-12	■ 8-12	❍ 15-20								5.1						
■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	5.2	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	❍ 20-25	5.2	❍ 20-25	■ 25-30	■ 25-30			
					5.3															5.3						
					5.4															5.4						
					6.1															6.1						
					6.2															6.2						
					6.3															6.3						
					7.1															7.1						
					7.2															7.2						
					7.3															7.3						
					8.1															8.1						
					8.2															8.2						
					8.3															8.3						
					9.1															9.1						
					9.2															9.2						
					9.3															9.3						
					10.1															10.1						

	Elica 40° HR *Helix 40° - HR* *Hélice 40° - HR*		Elica 40° - 48° per INOX *Helix 40° - 48° for stainless steel* *Hélice 40° - 48° pour INOX*				Maschi a rullare senza canalini... *Roll taps without oil groove...* *Tarauds à refouler sans rainures*		... ...	Maschi a rullare con canalini *Roll taps with oil groove* *Tarauds à refouler avec rainures*			Maschi a rullare per fori passanti *Roll taps for through holes* *Tarauds à refouler pour trous débouchants*				Maschi a rullare sinistri LH *Roll taps left - LH* *Tarauds à refouler à gauche - LH*				M. rullare senza canalini PM3... *Roll taps without oil groove PM3...* *T. à refouler sans rainures PM3...*		... ...
	K80/K81...TXC	K80/K81...FOR-TXC	E80/E81...X-V	V82/V83...TXC	K82/K83...X-TXC	K82/K83..XFOR-TXC	P2SC...	P2SC...V	P2SC...T	P2CC...	P2CC...V	P2CC...T	P2SC...FP	P2SC...FP-T	P2CC...FP	P2CC...FP-T	P2SC...LH	P2SC...LH-T	P2CC...LH	P2CC...LH-T	X2SC...NC	X2SC...TG	X2SC...CT
	TOP	TOP	LINE	TOP	TOP	TOP	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	TOP	TOP	TOP
	BT	BT	SR-IT		SR-IT	SR-IT											LH	LH	LH	LH	Al, Cu, Fe		
	R40°	R40°	R48°	R48°	R48°	R48°	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P-series	P -series	P-series	X-series	X-series	X-series
	63	63	64	64	65	65	68	68	68	70	70	70	72	72	72	72	73	73	73	73	74	74	74
							69	69	69	71	71	71										74 new	
	136	136		137	137	137	138	138	138	140	140	140	142	142	142	142	143	143	143	143		144	
							139	139	139	141	141	141										144	
				161			162		162	162		162											
				177			178		178	178		178											
				201						202		202											
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	D (4-5)	D (4-5)	D (4-5)	D (4-5)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	PM3	PM3	HSSE	HSSV3	PM3	PM3	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP	PM3	PM3	PM3
	TXC	TXC	V	TXC	TXC	TXC	Br	V	TiN	Br	V	TiN	Br	TiN	Br	TiN	Br	TiN	Br	TiN	CrN	TiN-G	TiCN
	HR	HR	INOX	INOX	INOX	INOX	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	2,5xD	3xD	3,5xD	3,5xD	3,5xD	3,5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD
1.1							❍ 15-20	■ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40
1.2							❍ 15-20	■ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	❍ 15-20	■ 20-30	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40
1.3				■ 20-25	■ 20-25	■ 20-25	❍ 15-18		■ 20-25	❍ 15-18		■ 20-25	❍ 15-18	■ 20-25	❍ 15-18	■ 20-25	❍ 15-18	■ 20-25	❍ 15-18	■ 20-25		■ 30-35	■ 30-35
1.4	■ 15-20	■ 15-20		■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20			❍ 15-20			❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		■ 25-30	■ 25-30
1.5	■ 5-12	■ 5-12		❍ 5-12	■ 5-12	■ 5-12																❍ 10-15	❍ 10-15
1.6																							
1.7																							
1.8																							
2.1			■ 6-8	■ 10-15	■ 10-15	■ 10-15			■ 10-15			■ 10-15		■ 10-15		■ 10-15		■ 10-15		■ 10-15		■ 10-15	■ 10-15
2.2			■ 5-7	■ 8-10	■ 8-10	■ 8-10			■ 10-12			■ 10-12		■ 10-12		■ 10-12		■ 10-12		■ 10-12		■ 10-12	■ 10-12
2.3			❍ 3-5	■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8			❍ 6-10			❍ 6-10		❍ 6-10		❍ 6-10		❍ 6-10		❍ 6-10		■ 6-10	■ 6-10
2.4				❍ 6-8	■ 6-8	■ 6-8																❍ 6-8	❍ 6-8
3.1																							
3.2																							
3.3	■ 15-20	■ 15-20																					
3.4	■ 20-25	■ 20-25																					
3.5																							
4.1							❍ 20-30	■ 20-30	■ 35-40	❍ 20-30	■ 20-30	■ 35-40	❍ 20-30	■ 35-40	❍ 20-30	■ 35-40	❍ 20-30	■ 35-40	❍ 20-30	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40
4.2							❍ 25-35	■ 25-35	■ 40-45	❍ 25-35	■ 25-35	■ 40-45	❍ 25-35	■ 40-45	❍ 25-35	■ 40-45	❍ 25-35	■ 40-45	❍ 25-35	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45
4.3									■ 35-40			■ 35-40		■ 35-40		■ 35-40		■ 35-40		■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40
4.4																							
4.5																							
4.6																							
5.1								❍ 10-15	❍ 15-20		❍ 10-15	❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20	■ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20
5.2								❍ 10-15	❍ 15-20		❍ 10-15	❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20		❍ 15-20	■ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20
5.3																							
5.4																							
6.1																					■ 10-20		
6.2																							
6.3																							
7.1																						■ 15-20	■ 15-20
7.2																						❍ 5-8	❍ 5-8
7.3																							
8.1																							
8.2																							
8.3																							
9.1																							
9.2																							
9.3																							
10.1																							

	Maschi a rullare con canalini - PM3 *Roll taps with oil groove - PM3* *Tarauds à refouler avec rainures - PM3*			**Maschi a rullare con canalini e forati** *Roll taps with oil groove - internal coolant* *T. à refouler avec rainures - lubrification interne*			**Maschi a rullare imbocco E** *Roll taps chamfer E* *Tarauds à refouler entrée E*			**Maschi a rullare MDI** *Roll taps hard material HM* *Tarauds à refouler Carbure*		**Maschi conici CORTI** *Taps tapered shorts* *Tarauds conique courts*	
	X2CC...NC	X2CC...TG	X2CC...CT	X2CC...TXC	X2CC...FOR-TG	X2CC...FORY-TG	X2SCE...TG	X2CCE...TG	X2CCE...FOR-TG	HM2SC...FOR-T	HM2CC...FOR-CT	E21C...	E41C...V
	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	TOP	LINE	LINE
	Al, Cu, Fe												
	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	X-series	con1:16	con1:16
	75	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78		
		75 new											
		144		145	145	145	146	146	146				
		144											
		202			202								
												210	210
												212	212
												214	214
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	E (1,5-2)	E (1,5-2)	E (1,5-2)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	PM3	MDI/HM	MDI/HM	HSSE	HSSE
	CrN	TiN-G	TiCN	TXC	TiN-G	TiN-G	TiN-G	TiN-G	TiN-G	TiN	TiCN	Br	V
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	-	-
1.1	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-50	■ 30-50	❍ 3-5	❍ 3-5
1.2	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-40	■ 30-50	■ 30-50	■ 3-5	■ 3-5
1.3		■ 30-35	■ 30-35		■ 30-35	■ 30-35	■ 30-35	■ 30-35	■ 30-35	■ 30-45	■ 30-45	■ 5-7	■ 5-7
1.4		■ 25-30	■ 25-30		■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 25-30	■ 30-40	■ 30-40	❍ 4-6	■ 4-6
1.5		❍ 10-15	❍ 10-15		❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 10-15	❍ 20-30	❍ 20-30		
1.6													
1.7													
1.8													
2.1		■ 10-15	■ 10-15		■ 10-15	■ 10-15	■ 10-15	■ 10-15	■ 10-15	■ 20-25	■ 20-25		❍ 3-5
2.2		■ 10-12	■ 10-12		■ 10-12	■ 10-12	■ 10-12	■ 10-12	■ 10-12	■ 15-20	■ 15-20		❍ 2-4
2.3		■ 6-10	■ 6-10		■ 6-10	■ 6-10	■ 6-10	■ 6-10	■ 6-10	■ 10-15	■ 10-15		■ 2-3
2.4		❍ 6-8	❍ 6-8		❍ 6-8	❍ 6-8	❍ 6-8	❍ 6-8	❍ 6-8	❍ 10-15	❍ 10-15		
3.1													❍ 5-7
3.2													❍ 3-5
3.3												❍ 3-5	■ 3-5
3.4												❍ 5-7	■ 5-7
3.5													
4.1	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 40-50	■ 40-50		
4.2	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 40-45	■ 50-60	■ 50-60	❍ 10-15	❍ 10-15
4.3	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 35-40	■ 40-50	■ 40-50	❍ 10-15	■ 10-15
4.4													❍ 6-8
4.5													
4.6													
5.1	■ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	■ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 30-40	❍ 30-40		
5.2	■ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	■ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 15-20	❍ 30-40	❍ 30-40		❍ 5-7
5.3												❍ 8-12	■ 8-12
5.4													
6.1	■ 10-20												
6.2													
6.3													
7.1		■ 15-20	■ 15-20		■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 30-35	■ 30-35		
7.2		❍ 5-8	❍ 5-8		❍ 5-8	❍ 5-8	❍ 5-8	❍ 5-8	❍ 5-8	❍ 10-15	❍ 10-15		
7.3													
8.1													
8.2													
8.3													
9.1													
9.2													
9.3													
10.1													

	Maschi conici LUNGHI *Taps tapered, long shank* *Tarauds conique longs*		**Maschi conici alternati AZ** *Taps tapered, interrupted threads AZ* *Tarauds conique avec filets alternés AZ*				**Trapezoidali** *Trapezoidal* *Trapézoïdales*		**Trapezoidali - sinistri LH** *Trapezoidal - left LH* *Trapézoïdales - gauches LH*		**Filettatura tonda Rd** *Round thread Rd* *Filetage ronde Rd*		**ISO529 per GHISA** *ISO529 for CAST IRON* *ISO529 pour FONTE*	
	E21L...	E21L...TXC	E21C...AZ		E21L...AZ		E21TPN...	E21TPN...V	E21TPN...LH	E21TPN...LH-V	E21RD...	E21RD...T	529E26...CT	529K26...TXC
	LINE	LINE	LINE		LINE		LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	TOP
	con1:16	con1:16	con1:16		con1:16				LH	LH				
													226	226
	210	210												
	212	212	213		213									
	214	214												
							223	223	223	223	224	224		
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)		C (2-3)		~24xP	~24xP	~24xP	~24xP	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	HSSE	HSSE	HSSE		HSSE		HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	PM3
	Br	TXC	Br		Br		Br	V	Br	V	Br	TiN	TiCN	TXC
	N	N	N		N		N	N	N	N	N	N	GG	GG
	-	-	-		-		2xD	2xD	2xD	2xD	1xD	1xD	3xD	3xD
1.1	❍ 3-5	a 3-5	■ 3-5		■ 3-5		❍ 4-6	■ 4-6	❍ 4-6	■ 4-6	❍ 4-6	■ 6-8		
1.2	■ 3-5	■ 3-5					■ 4-6	■ 4-6	■ 4-6	■ 4-6	■ 4-6	■ 6-8		
1.3	■ 5-7	■ 5-7					■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8	■ 8-10		
1.4	❍ 4-6	■ 4-6					❍ 4-6	❍ 4-6	❍ 4-6	❍ 4-6	❍ 4-6	❍ 6-8		
1.5														❍ 5-12
1.6														■ 5-8
1.7														
1.8														
2.1		❍ 3-5	■ 3-5		■ 3-5									
2.2		❍ 2-4	■ 2-4		■ 2-4									
2.3		■ 2-3												
2.4														
3.1		❍ 5-7					■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8		■ 7-9	■ 20-25	■ 25-30
3.2		❍ 3-5					❍ 3-5	❍ 3-5	❍ 3-5	❍ 3-5		❍ 3-5	■ 15-20	■ 20-25
3.3	❍ 3-5	■ 3-5					❍ 3-5	❍ 3-5	❍ 3-5	❍ 3-5		❍ 3-5	❍ 15-20	❍ 20-25
3.4	❍ 5-7	■ 5-7					■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8	■ 6-8		■ 6-8	❍ 20-25	❍ 25-30
3.5													❍ 15-20	■ 20-25
4.1			■ 6-10		■ 6-10			■ 4-6		■ 4-6	❍ 4-6			
4.2	❍ 10-15	❍ 10-15	■ 10-15		■ 10-15			■ 10-12		■ 10-12	❍ 8-10	❍ 12-15		
4.3	❍ 10-15	■ 10-15					■ 10-12	■ 10-12	■ 10-12	■ 10-12		■ 12-15	❍ 30-40	
4.4		❍ 6-8					❍ 6-8	❍ 6-8	❍ 6-8	❍ 6-8		■ 8-10	■ 25-30	■ 25-30
4.5													❍ 20-30	
4.6													❍ 20-30	
5.1			■ 3-5		■ 3-5			■ 3-5		■ 3-5	❍ 3-5			
5.2		❍ 5-7	■ 5-7		■ 5-7			■ 5-7		■ 5-7	❍ 5-7	■ 8-10		
5.3	❍ 8-12	■ 8-12					■ 8-12	■ 8-12	■ 8-12	■ 8-12		■ 12-15	■ 25-30	■ 25-30
5.4														❍ 5-8
6.1														
6.2														
6.3														
7.1														
7.2														
7.3														
8.1														
8.2													■ 10-15	■ 10-15
8.3														■ 6-10
9.1														
9.2														
9.3														
10.1													❍ 15-20	❍ 15-20

	ISO529 imbocco corretto per fori passanti *ISO529 spiral pointed for through holes* *ISO529 entrée GUN pour trous débouchants*				**ISO529 elica 40° per fori ciechi** *ISO529 helix 40° for blind holes* *ISO529 hélice 40° pour trous borgnes*				**KOMBI** *KOMBI* *KOMBI*		**KOMBI per Al** *KOMBI for Al* *KOMBI pour Al*	
	529E18...	529E18...T	529E24...	529E24...T	529E60...	529E60...XP	529E80...	529E80...XP	EPF...	EPF...VS	EPFALU...	EPFALU...VS
	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE
					R40°	R40°	R40°	R40°	R30°	R30°	R30°	R30°
	227	227	227	227	228	228	228	228	234	234	234	234
									234	234		
	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
	Br	TiN	Br	TiN	Br	XP	Br	XP	Br	VS	Br	VS
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Al	Al
	1xD	1xD	3xD	3xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD
1.1	■ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30	❍ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15		
1.2	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 20-30	■ 10-15	■ 10-15		
1.3	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 20-25	■ 10-12	■ 10-12		
1.4			❍ 8-10	■ 15-20	❍ 8-10	■ 15-20	❍ 8-10	■ 15-20	❍ 8-10	❍ 8-10		
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
2.1						❍ 10-15		❍ 10-15				
2.2						❍ 8-10		❍ 8-10				
2.3												
2.4												
3.1												
3.2												
3.3				❍ 10-15		❍ 10-15				❍ 10-15		
3.4				■ 15-20		■ 15-20				❍ 15-20		
3.5												
4.1	■ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	❍ 20-25	❍ 10-15						■ 10-15	■ 10-15
4.2	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30	■ 15-20	■ 25-30			❍ 15-20	■ 15-20	■ 15-20	■ 15-20
4.3				❍ 20-25		❍ 20-25			❍ 10-15	■ 10-15		
4.4												
4.5												
4.6												
5.1	■ 8-12	■ 15-20	❍ 8-12	❍ 15-20	❍ 8-12		❍ 8-12				■ 8-12	■ 8-12
5.2	■ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	■ 20-25	❍ 10-15	❍ 10-15	■ 10-15	■ 10-15
5.3									❍ 10-15	❍ 10-15		
5.4												
6.1												
6.2												
6.3												
7.1												
7.2												
7.3												
8.1											❍ 8-10	❍ 8-10
8.2												
8.3												
9.1												
9.2												
9.3												
10.1												