



"A" Station



"B" Station



"C" Station

CATALOGO UTENSILI AMADA
AMADA TOOLS CATALOG



"D" Station



"E" Station



PRODUZIONE GENERALE



UTENSILI THICK TURRET – THICK TURRET TOOLS



UTENSILI PIEGATURA AMADA/TRUMPF – AMADA/TRUMPF BENDING TOOLS



UTENSILI TRUMPF STYLE – TRUMPF STYLE TOOLS



UTENSILI SPECIALI – SPECIAL TOOLS



Sommario

Caratteristiche degli utensili
Caratteristiche degli utensili
System Overview Lampo CR EVX A – B
System Overview Lampo CR EVX C – D - E
Lampo CR EVX Stazione A
Lampo CR EVX Stazione B
Lampo CR EVX Stazione C - D - E
Ricambi Lampo EVX
System Overview Lampo EV A – B
System Overview Lampo EV C – D - E
Lampo EV Stazione A
Lampo EV Stazione B
Lampo EV Stazione C - D - E
Ricambi Lampo EV
System Overview STD A – B
System Overview STD C – D - E
STD Stazione A
STD Stazione B
STD Stazione C - D - E
Ricambi STD
Lampo EV Avvicinamento Pinze
Punzone Ridotto
Punzone guidato
Lampo EV Stazione F
Punzoni e Matrici Lama Riportata
Compatibili Multitool
Compatibili
GA Forming
GA Roll
Spessori
Chiavette
Riduzioni
Affilatrice APS 2000
Accessori
Stampi speciali
Stampi multipli
Figure standard e speciali
Deformazioni standard
Informazioni generali
Gioco Matrici Anti-sfrido
Manutenzione Utensili
Massimo Tonnellaggio Utensili
Massima Dimensione Utensili
Affilatura Utensili
Altezza Utensili
Materiali Utilizzati

Summary

Tools feature	4
Tools feature	5
System Overview LAMPO CR EVX A – B	6
System Overview LAMPO CR EVX C – D - E	7
Lampo CR EVX A Station	8
Lampo CR EVX B Station	10
Lampo CR EVX C – D – E Station	11
Spare Parts Lampo CR EVX	12
System Overview Lampo EV A – B	13
System Overview Lampo EV C – D - E	14
Lampo EV A Station	15
Lampo EV B Station	16
Lampo EV C – D – E Station	17
Spare Parts Lampo EV	18
System Overview STD A – B	19
System Overview STD C – D - E	20
STD A Station	21
STD B Station	22
STD C – D – E Station	23
Spare Parts STD	24
Sheet Saver Lampo EV	25
Tip Type Punch	26
Fully Guided Punch	27
F Station Lampo EV	28
Inserted Blade Punch & Die	29
Multitool Compatible	30
Compatible	34
GA Forming	36
GA Roll	37
Shim Keepers	38
Keys	40
Conversion Sleeve	42
APS 2000 Grinder	43
Accessories	44
Special Tools	47
Cluster Tool	51
Standard & Special Shape	52
Standard deformation	54
General information	58
No-Slug Die Clearance	58
Tools Maintenance	59
Maximum Tools Tonnage	59
Maximum Tools Dimension	59
Re-Grinding Tools	60
Tools Height	62
Used Materials	63

CARATTERISTICHE DEGLI UTENSILI GA TOOLS PRESENTI IN TUTTE LE LINEE DI PRODOTTO

- ✓ Punzoni costruiti in acciaio di alta qualità (vedi tabella pag. 63)
- ✓ Guide temprate e rettificate; la versione aperta per figurati costruita, nelle versioni A e B, con 3 riferimenti,
- ✓ Matrici versione NO-SLUG per evitare la risalita degli sfridi e, nelle versioni A e B, con 3 riferimenti,
- ✓ Versione Air-Blow presente su tutte le linee,
- ✓ I pacchi molle e tutti i componenti relativi sono progettati e costruiti per lavorare spessori fino a max. 6 mm,
- ✓ Le cover dei gruppi di estrazione sono sempre in metallo,
- ✓ I premilamiera delle versioni A e B sono scaricati per consentire una maggiore affilatura e sono previsti in versione Lubrificata e Air-Blow,
- ✓ Affilatura punzoni studiata per una migliore durata degli utensili (vedi tabella pag. 62),

LINEA LAMPO CR EVX

Il gruppo LAMPO CR EVX è stato progettato per avere le seguenti caratteristiche:

1. Regolazione rapida senza ausilio di chiavi;
2. Intercambiabilità con i sistemi più evoluti dei principali costruttori;
3. Utilizzo su tutti i componenti (punzone, guida, estrattore) del sistema di lubrificazione Air-Blow per garantire una maggiore durata degli utensili e salvaguardare la torretta,

LINEA LAMPO EV

Il gruppo LAMPO EV è stato progettato per avere le seguenti caratteristiche:

1. Regolazione rapida di affilatura;
2. Utilizzo di guide aperte o chiuse a scelta cliente (Staz. A – B);
3. Utilizzo su tutti i componenti (punzone, guida, estrattore) del sistema di lubrificazione Air-Blow per garantire una maggiore durata degli utensili e salvaguardare la torretta

LINEA STANDARD

E' il sistema tradizionale con punzoni lunghi, sempre compatibile con i maggiori costruttori e prevede:

1. Punzoni Original Style in tutte le versioni,
2. Pacchi molle adatti alla lavorazione di spessori fino a 6 mm,
3. Guide chiuse temprate e rettificate disponibili anche in versione Air-Blow,

LINEA FULLY GUIDED

Il sistema è stato progettato per tutte le stazioni e prevede:

1. Tolleranze ristrette su tutti i componenti per maggiore guida,
2. Gioco punzone/guida chiusa (Staz. A – B) e tra punzone/premilamiera (Staz. C-D-E) ridotto a 0,04 mm,
3. Guida chiusa su staz. A e B che abbina maggiore stabilità a e maggiore rigidità senza utilizzare chiavi di bloccaggio,
4. Sistema di lubrificazione Air-Blow abbinato alle tolleranze più strette riduce il rischio di ritorno detriti nelle guide,

LINEA GA FORMING

Il sistema applicato sulle staz. B-C-D-E consente di:

1. Regolazione dell'altezza,
2. Utilizzo del blocco porta inserti per vari gruppi di deformazioni, rendendoli intercambiabili,
3. Avere una soluzione più economica,
4. Avere la lubrificazione degli utensili,

LINEA GA ROLL

Il sistema applicato sulle staz. B consente di:

1. Eseguire lavorazioni in continuo con rotelle dedicate al tipo di deformazione,
2. Utilizzo dello stesso gruppo cambiando solamente le rotelle di specializzazione,
3. Utilizzo del gruppo molle STANDARD per compensare differenti altezze,
4. Utilizzo del sistema Air-Blow per migliore scorrimento,



MAIN CHARACTERISTIC OF GA TOOLS PRODUCTS

- ✓ • Punches are made with high quality steel (see table on page 63)
- ✓ • Hardened and grided guides; the open version for shape are built, in the versions A and B, with 3 references,
- ✓ • NO-SLUG Die to prevent rising scrap and, in versions A and B, with three references,
- ✓ • Air-Blow System on all lines,
- ✓ • The spring unit and all of its components are designed and built to work thicknesses up to 6 mm Maximum,
- ✓ • The cover of the extraction groups are always made of metal,
- ✓ • The Stripper of the A and B versions are reduced to allow greater sharpening and are provided in Lubricated and Air-Blow version,
- ✓ • The Sharpening of punches is designed for improved tool life (see table on page 62)

LAMPO CR EVX LINE

The LAMPO EVX CR group was designed to have the following characteristics:

- 1 Quick adjustment without tools;
- 2 Interchangeability with the most advanced systems from leading manufacturers;
- 3 Use for of all components, (punch, guide, stripper) Air-Blow lubrication system to provide greater tool life and preserve the turret,

LAMPO EV LINE

The LAMPO EV Group is designed to have the following characteristics:

- 1 Quick sharpening adjustment;
- 2 Using guides open or closed to customer choice (Stat. A - B);
- 3 Use for of all components (punch, guide, stripper) the Air-Blow lubrication system to provide greater tool life and safeguard the turret,

STANDARD LINE

It's the traditional system with long punches, always compatible with major manufacturers and provides:

- 1 Original Style punches in all versions,
- 2 Springs unit suitable for the processing of thicknesses up to 6 mm,
- 3 Closed guides hardened and grided available even in Air-Blow version,

FULLY GUIDED

The system is designed for all stations and provides:

- 1 Tight tolerances of all components for greater tool guide,
- 2 Punch/closed Guide tolerance (Stat. A - B) and Punch/Stripper tolerance (Stat. C-D-E) decreased to 0.04 mm,
- 3 Closed guide on A and B Stat. which combines greater stability and greater rigidity without locking keys,
- 4 Air-Blow Lubrication system combined with tighter tolerances reduces the risk of debris back into the guides,

GA FORMING LINE

The system applied to the B-C-D-E Stat. allows you to:

1. Height adjustment,
2. Using the bit holder block for various groups of deformations, making them interchangeable,
3. Have a cheaper solution,
4. Having the lubrication of tools,

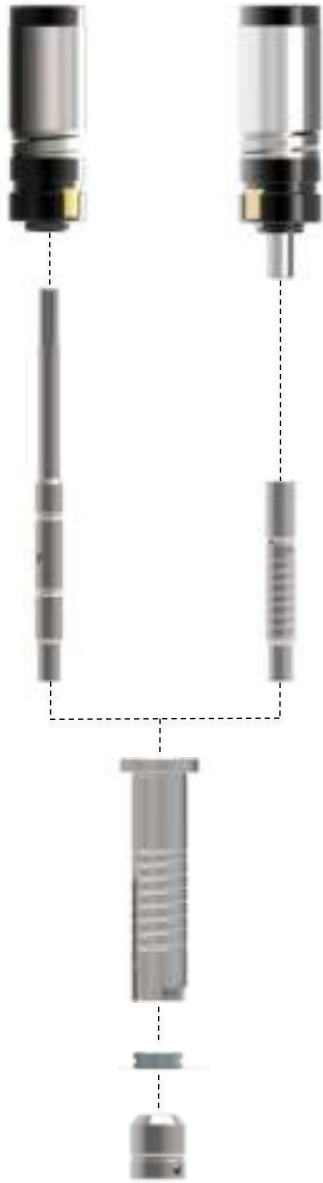
GA ROLL LINE

The system applied to the stat. B-C allows you to:

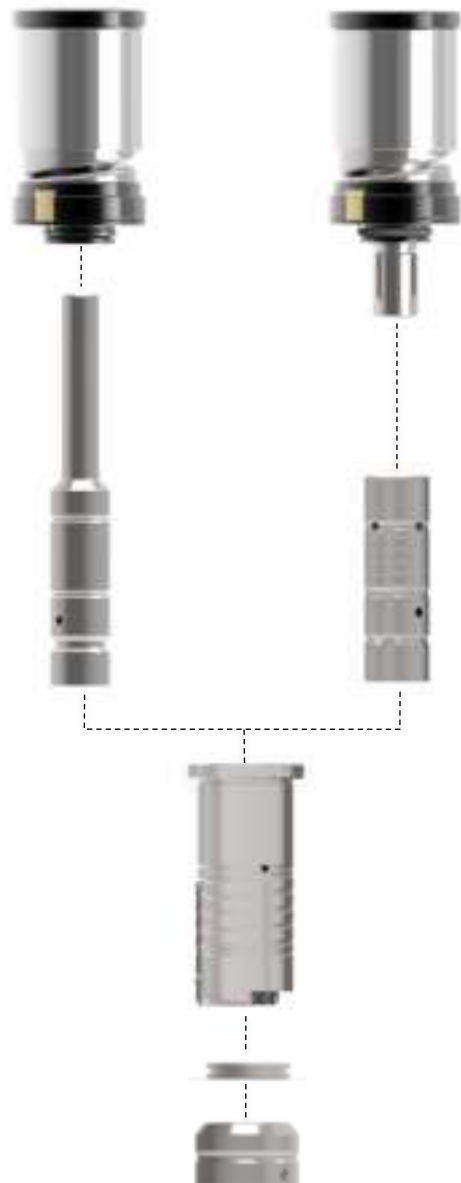
- 1 Perform continuous processing with wheels dedicated to the type of deformation,
- 2 Use the same group only changing the wheels of specialization,
- 3 Using the STANDARD spring unit to compensate the different heights,
- 4 Using the Air-Blow system for better sliding,

SYSTEM OVERVIEW LAMPO CR EVX

A STAT.



B STAT.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Regolazione lunghezza utensile mediante pulsante senza smontaggio,
- Utilizzo di matrici NO_SLUG,
- Versione con punzone Original e Ultra,
- Punzoni Original con possibilità di sistema Air-Blow,
- Punzone Ultra sempre Air-Blow,
- Guide con 3 riferimenti angolari 0°-90°-225° Air-Blow,
- Stripper Air-Blow e compatibili Mate e Wilson,
- La stazione A è compatibile con punzoni MATE,
- La stazione B è compatibile con punzoni MATE e WILSON,
- Le stazioni C – D – E utilizzano punzoni Original Style,
- Le stazioni C- D – E utilizzano guide con trattamento al Nichel per garantire maggior scorrevolezza, durata utensile e minore usura della torretta,
- Il sistema Air-Blow unito a matrici No-Slug elimina il problema della risalita dello sfrido,

SYSTEM OVERVIEW LAMPO CR EVX

C STAT.



D STAT.



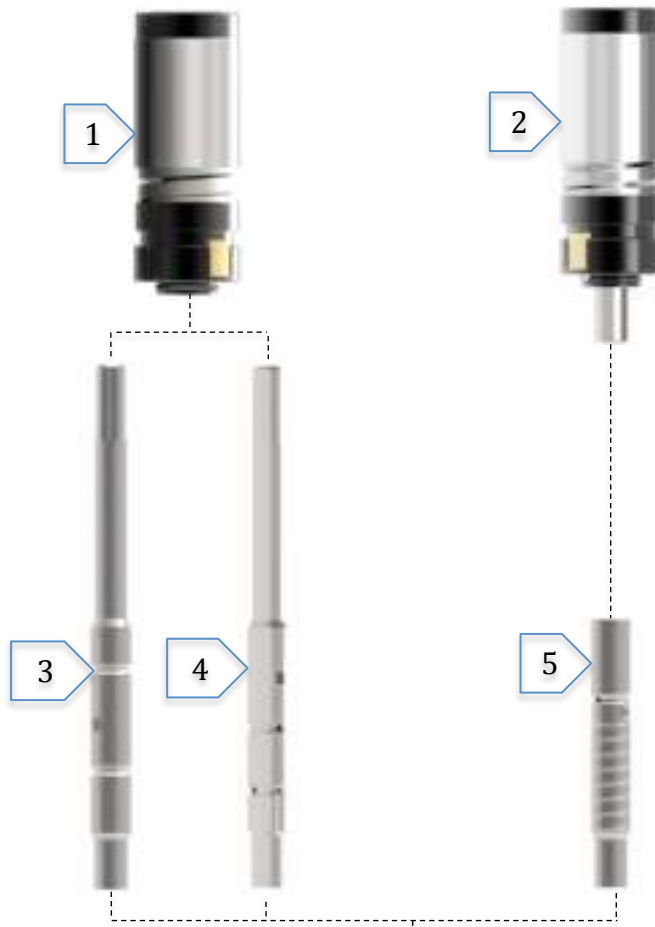
E STAT.



MAIN FEATURES

- Tool length adjustment using button without disassembly,
- Using NO_SLUG Dies,
- Version with Original Style Punch and Ultra,
- Original Style Punch with the possibility of Air-Blow system (Lubricated),
- Punch Ultra always Air-Blow,
- Air-Blow Guide with 3 angular references 0° -90° -225° ,
- Stripper Air-Blow and compatible with Mate and Wilson,
- A station is compatible with MATE punches,
- B station is compatible with MATE and WILSON,
- C - D - E stations using Original Style punches,
- C - D - E stations using guides treated with nickel to ensure greater smoothness, tool life and less usury of the turret,
- The Air-Blow system combined with No-Slug dies eliminates the problem of rising scrap,

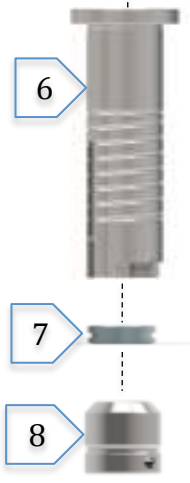
LAMPO CR EVX – A Station



**PORTAPUNZONE LAMPO CR EVX-L
LAMPO CR EVX-L PUNCH HOLDER**
Pos. 1 + 6
Cod. UATAX4 Ton.-Rou.
Cod. UAFAX4 Fig. Sha.

**PORTAPUNZONE LAMPO CR EVX-S
LAMPO CR EVX-S PUNCH HOLDER**
Pos. 2 + 6
Cod. UATAS4 Ton.-Rou.
Cod. UAFAS4 Fig.-Sha.

Extra per ricopertura TiCN	
TiCN Coating Extra Price	
Extra per profilo rinforzato - Tondo	
Strengthened profile - Round	
Extra per profilo rinforzato - Figurato	
Strengthened profile - Shape	

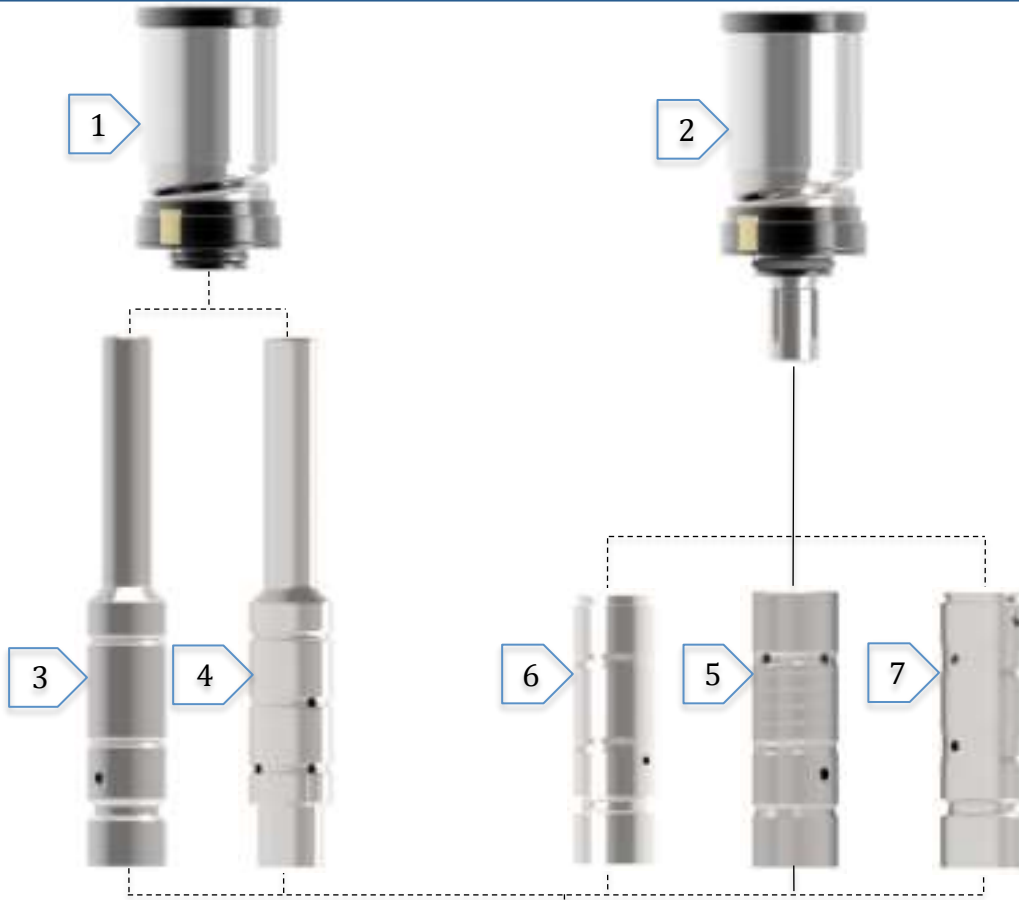


Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.	Cod.	PRICE	Pos.	Descr.	Cod.	PRICE
1	Gruppo Estr/ Canister Lampo CR EVX-L	OA0AX4		6	Guida CR - CR Guide	Ton.-Rou. EATAK4 Fig.-Sha. EAFAX4	
2	Gruppo Estr/ Canister Lampo CR EVX-S	OA0AS4		7	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou. EATAK4 Fig.-Sha. EA_AX4	
3	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou. PATAL2 Fig.-Sha. PA_AL2		8	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou. MATAL1	
4	Punzone - Punch AIR BLOW HSS Lubrificated	Ton.-Rou. PATAAC3 Fig.-Sha. PA_AC3			Die HWS - No Slug	Fig.-Sha. MA_AL1	
5	Punzone - Punch CR HSS	Ton.-Rou. PKTAX2 Fig.-Sha. PK_AX2			Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou. MATAL2	
					Die HSS - No Slug	Fig.-Sha. MA_AL2	

LAMPO CR EVX – B Station



**PORTAPUNZONE LAMPO CR EVX-L
LAMPO CR EVX-L PUNCH HOLDER**
Pos. 1 + 8
Cod. UATBX4 Ton.-Rou.
Cod. UAFBX4 Fig.-Sha.

**PORTAPUNZONE LAMPO CR EVX-S
LAMPO CR EVX-S PUNCH HOLDER**
Pos. 2 + 8
Cod. UATBS4 Ton.-Rou.
Cod. UAFBS4 Fig.-Sha.

Extra per ricopertura TiCN	
TiCN Coating Extra Price	
Extra per profilo rinforzato - Tondo	
Strengthened profile - Round	
Extra per profilo rinforzato - Figurato	
Strengthened profile - Shape	

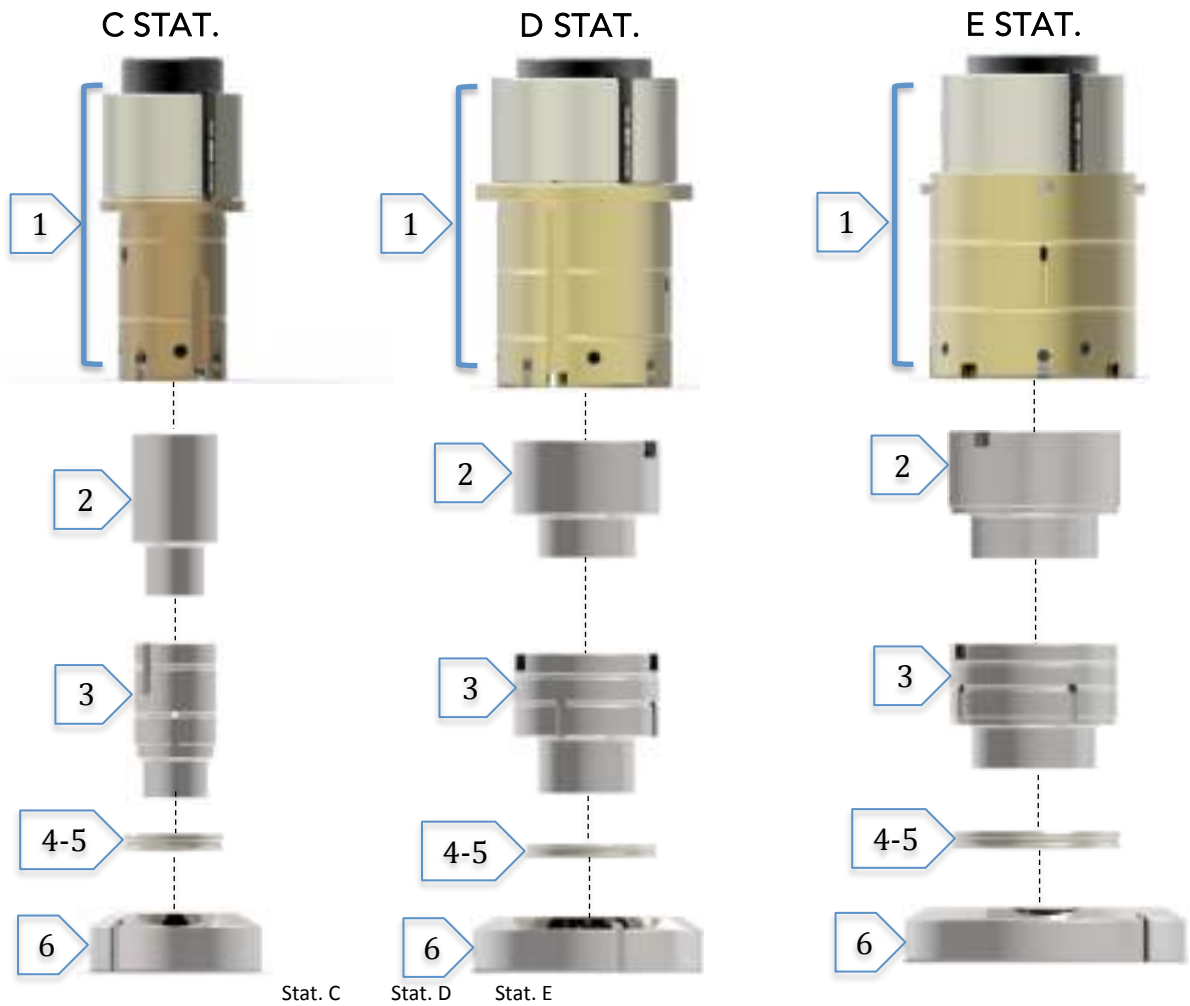
Per versione Fully Guided vedi pag. 28
For Fully Guided version see page 28

Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.	Cod.	PRICE	Pos.	Descr.	Cod.	PRICE
1	Gruppo Estr/ Canister Lampo CR EVX-L	OA0BX4		7	Punzone - Punch S90 WLS HSS	Ton.-Rou. PMTBX3 Fig.-Sha. PM_BX3	
2	Gruppo Estr/ Canister Lampo CR EVX-S	OA0BS4		8	Guida CR - CR Guide	Ton.-Rou. EATBK4 Fig.-Sha. EAFBK4	
3	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou. PATBL2 Fig.-Sha. PA_BL2		9	Estrattorer - Stripper	Ton.-Rou. EATBX4 Fig.-Sha. EA_BX4	
4	Punzone - Punch AIR BLOW HSS Lubricated	Ton.-Rou. PATBC3 Fig.-Sha. PA_BC3		10	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou. MATBL1 Fig.-Sha. MA_BL1	
5	Punzone - Punch CR HSS	Ton.-Rou. PKTBX2 Fig.-Sha. PK_BX2			Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou. MATBL2 Fig.-Sha. MA_BL2	
6	Punzone - Punch S90 STD HSS	Ton.-Rou. PMTBL2 Fig.-Sha. PM_BL2			Die HSS - No Slug		

LAMPO CR EVX – C / D / E Station



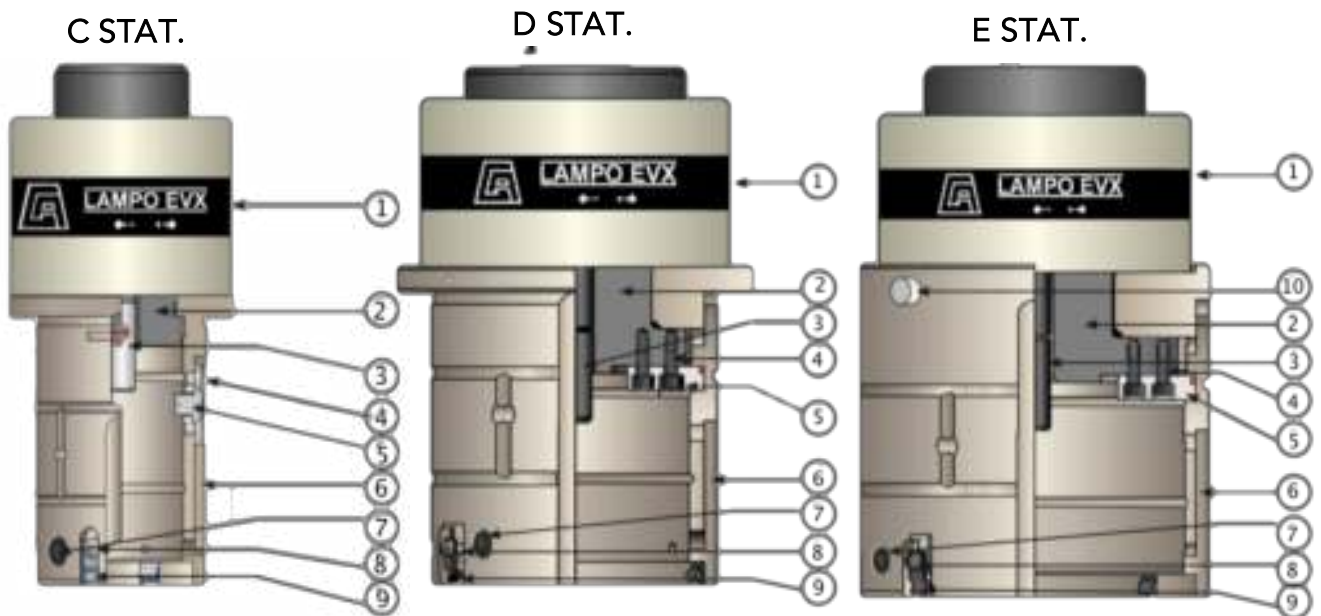
Extra per ricopertura TiCN				M 14 STYLE					
TiCN Coating Extra Price				STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
Extra per profilo rinforzato				Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
Strengthened profile				PATCX3		PATDX3		PATEX3	
Extra cesoiatura C05-C06				PA_CX3		PA_DX3		PA_EX3	
Extra for non-standard shearing									
Extra cesoiatura C01-C02-C03-C04									
Extra for non-standard shearing									

Per completamento codice vedi pag. 52

- To complete the code, see page 52

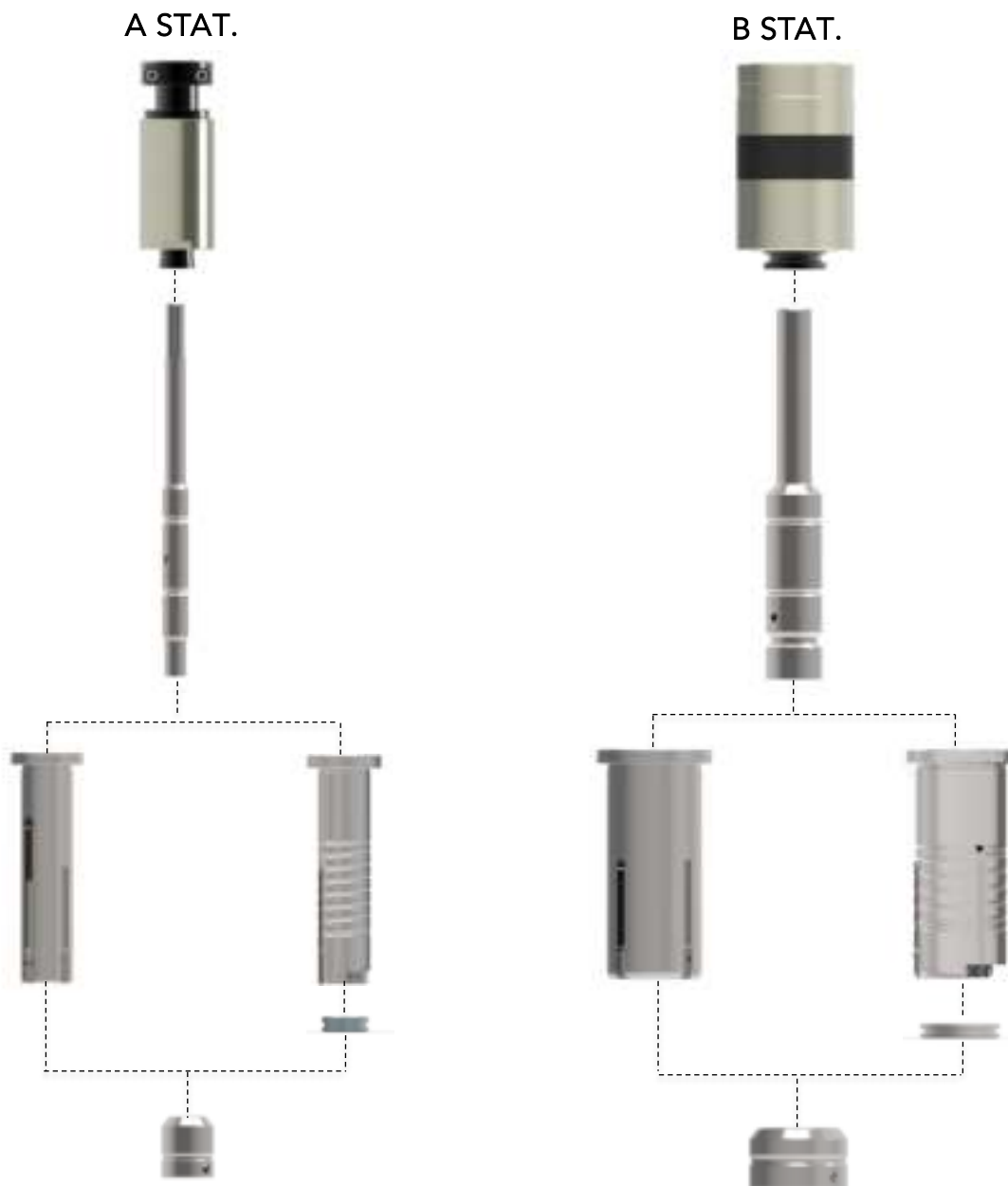
Pos.	Descr.	STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
		Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Portapunzone Lampo CR EVX Punch Holder LAMPO CR EVX		UA0CK4		UA0DK4		UA0EK4
2	Punzone - STANDARD Punch HSS	Ton.-Rou.	PATCL2		PATDL2		PATEL2
		Fig.-Sha.	PA_CL2		PA_DL2		PA_EL2
3	Punzone AIRBLOW - AirBlow Punch HSS Lubricated	Ton.-Rou.	PATCC3		PATDC3		PATEC3
		Fig.-Sha.	PA_CC3		PA_DC3		PA_EC3
4	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou.	EATCL4		EATDL4		EATEL4
		Fig.-Sha.	EA_CL4		EA_DL4		EA_EL4
5	Estrattore Air Blow - Air Blow Stripper	Ton.-Rou.	EATCR4		EATDR4		EATER4
		Fig.-Sha.	EA_CR4		EA_DR4		EA_ER4
6	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATCL1		MATDL1		MATEL1
	Die HWS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_CL1		MA_DL1		MA_EL1
	Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATCL2		MATDL2		MATEL2
	Die HSS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_CL2		MA_DL2		MA_EL2

Ricambi EVX – EVX Spare Parts



STAZIONE C - C STATION			STAZIONE D - D STATION		STAZIONE E - E STATION	
Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
1. Gruppo Lampo EVX	OAODA4		OAODA4		OAODA4	
2. Mazza Punzone	9SSILEN052-01		9SSILEN098-01		9SSILEN097-01	
3. Vite Forata M12X70	9SSILEN029		9SSILEN029		9SSILEN029	
4. Vite (kit 10pz.)	9KVTPSM5X8		9KVTCEM5X10		9KVTCEM5X10	
5. Chiavetta	9SAMA00051		AMA00052-01		AMA00052-01	
6. Guida	9SSILEN40-01		9SSILEN44-01		9SSILEN048-01	
7. Grano M8X8 Kit 4 pz	9KGRANOM8X8		9KGRANOM8X8		9KGRANOM8X8	
8. Vite (kit 10 pz.)	9KVTBM4X6		9KVTBM4X6		9KVTBM4X6	
9. Fermo Estrattore	9SAMA00031		9SAMA00031		9SAMA00031	
10. Chiavetta					9TSPINA10X25	

SYSTEM OVERVIEW LAMPO EV



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Regolazione veloce lunghezza utensile mediante comuni strumenti,
- Utilizzo di matrici NO_SLUG,
- Versione con punzone Original,
- Punzoni Original con possibilità di sistema Air-Blow,
- Possibilità di utilizzo di guide aperte o chiuse a scelta cliente (staz. A e B)
- Stripper Air-Blow e compatibili Mate e Wilson,
- Le stazioni C- D – E utilizzano guide con trattamento al Nichel per garantire maggior scorrevolezza, durata utensile e minore usura della torretta,
- Il sistema Air-Blow unito a matrici No-Slug elimina il problema della risalita dello sfrido,

SYSTEM OVERVIEW LAMPO EV

C STAT.



D STAT.



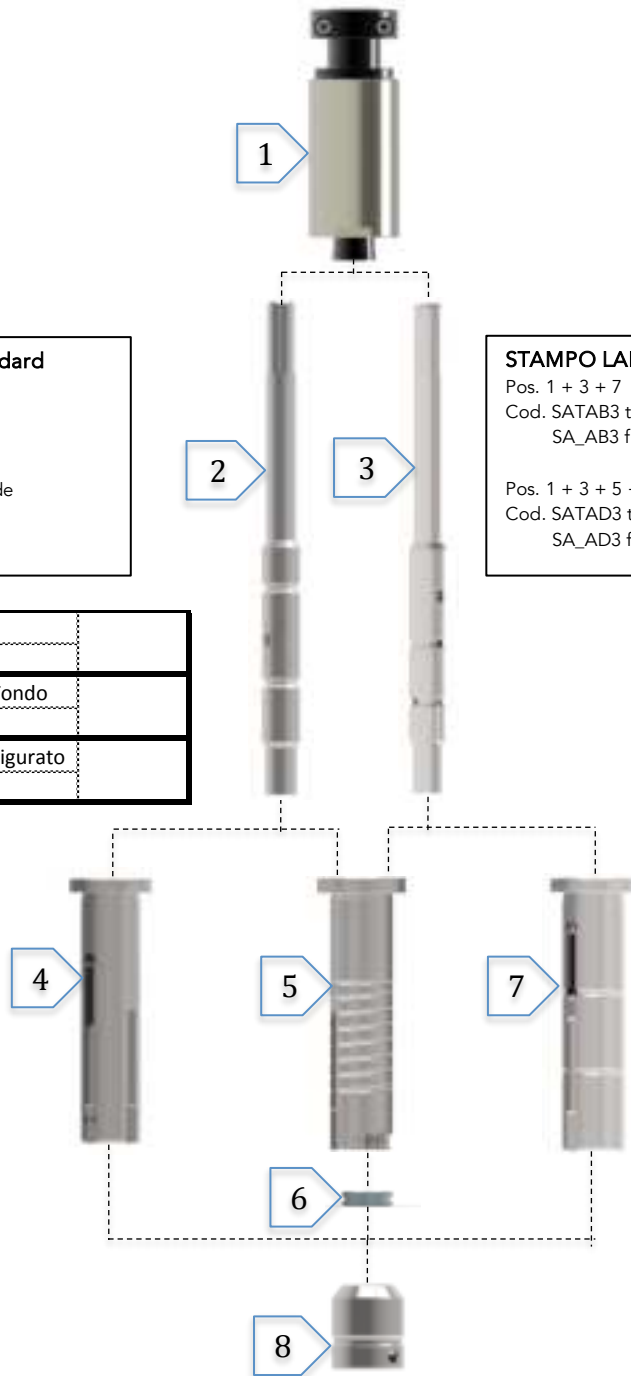
E STAT.



MAIN FEATURES

- Tool length adjustment using standard instruments,
- Using NO_SLUG Dies,
- Version with Original Style Punch,
- Original Style Punch with the possibility of Air-Blow system,
- Stripper Air-Blow and compatible with Mate and Wilson,
- C - D - E stations using guides treated with nickel to ensure greater smoothness, tool life and less usury of the turret,
- The Air-Blow system combined with No-Slug dies eliminates the problem of rising scrap,

LAMPO EV – A Station



STAMPO LAMPO EV Standard
 Pos. 1 + 2 + 4
 Cod. SATAA2 tondo/round
 SA_AA2 figurato/shape

Pos. 1 + 2 + 5 + 6 – Open Guide
 Cod. SATAM2 tondo/round
 SA_AM2 figurato/shape

STAMPO LAMPO EV Air Blow
 Pos. 1 + 3 + 7
 Cod. SATAB3 tondo/round
 SA_AB3 figurato/shape

Pos. 1 + 3 + 5 + 6 – Open Guide
 Cod. SATAD3 tondo/round
 SA_AD3 figurato/shape

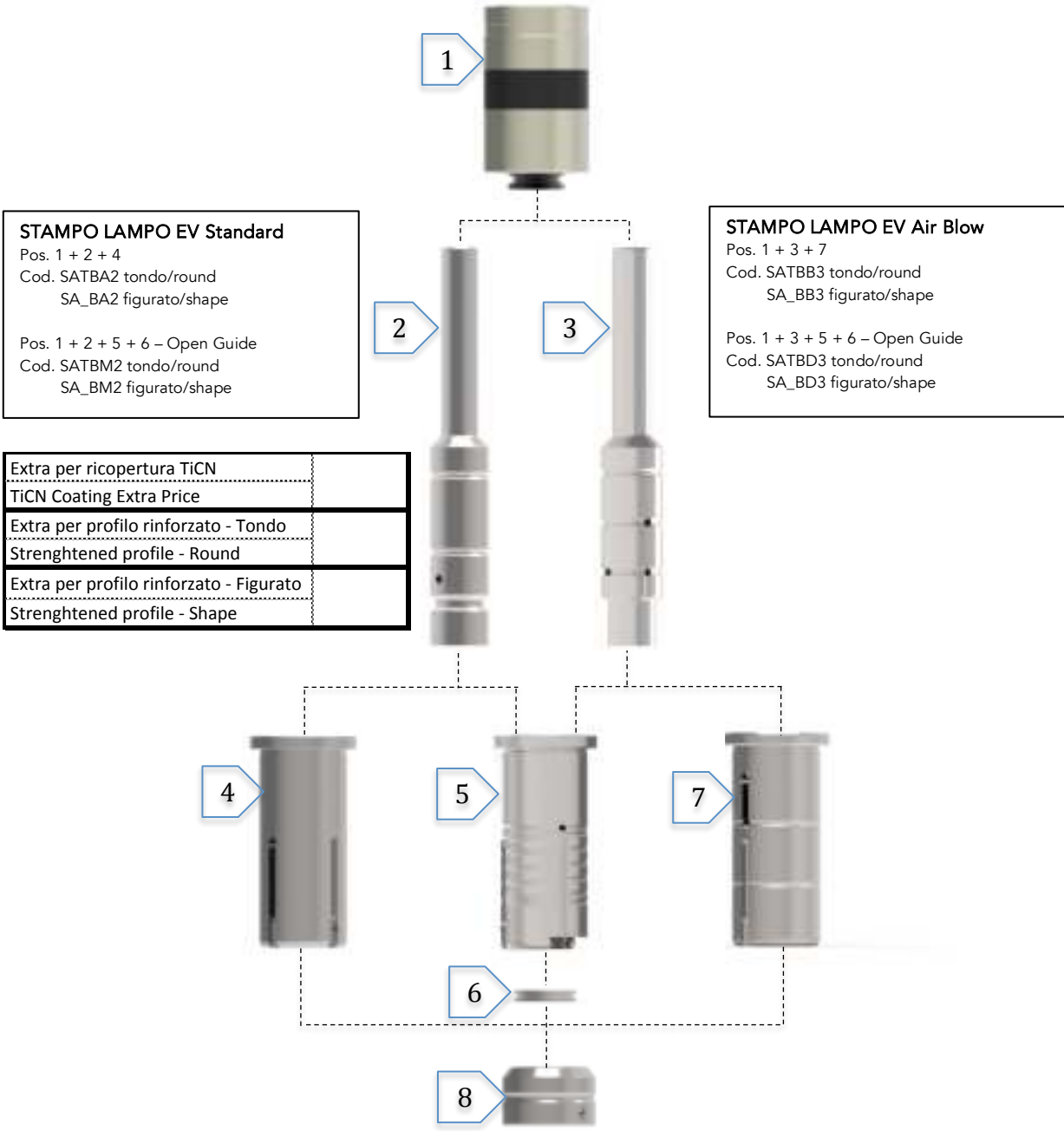
Extra per ricopertura TiCN	
TiCN Coating Extra Price	
Extra per profilo rinforzato - Tondo	
Strengthened profile - Round	
Extra per profilo rinforzato - Figurato	
Strengthened profile - Shape	

Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.	Cod.	PRICE	Pos.	Descr.	Cod.	PRICE
1	Gruppo Estrazione Lampo EV	OAOAA4		6	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou.	EATAX4
	Canister Lampo EV				Fig.-Sha.	EA_AX4	
2	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou.	PATAL2	7	Guida Chiusa Air Blow	Ton.-Rou.	EATAC4
		Fig.-Sha.	PA_AL2		Closed Guide Air Blow	Fig.-Sha.	EA_AC4
3	Punzone - Punch AIR BLOW HSS Lubrificated	Ton.-Rou.	PATAC3	8	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATAL1
		Fig.-Sha.	PA_AC3		Die HWS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_AL1
4	Guida Chiusa Standard Closed Guide Standard	Ton.-Rou.	EATAL4	8	Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATAL2
		Fig.-Sha.	EA_AL4		Die HSS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_AL2
5	Guida Aperta - Open guide	EAFAY			Matrice VACUUM	Ton.-Rou.	MJTAV2
						Fig.-Sha.	MJ_AV2

LAMPO EV – B Station

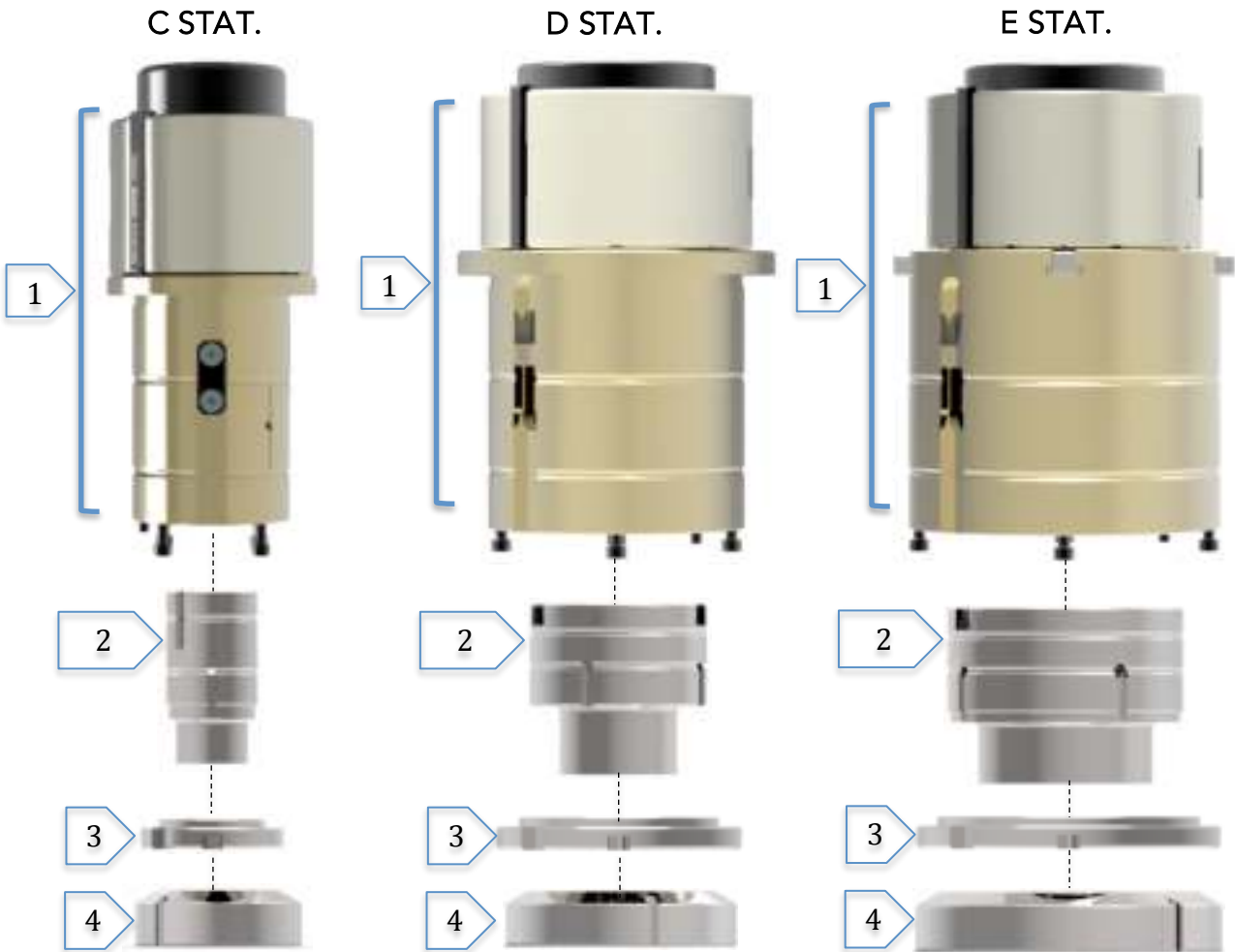


Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.	Cod.	PRICE	Pos.	Descr.	Cod.	PRICE
1	Gruppo Estrazione Lampo EV	OAOBA4		6	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou. EATBX4	
	Canister Lampo EV				Fig.-Sha. EA_BX4		
2	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou. PATBL2		7	Guida Chiusa Air Blow	Ton.-Rou. EATBC4	
		Fig.-Sha. PA_BL2			Closed Guide Air Blow	Fig.-Sha. EA_BC4	
3	Punzone - Punch AIR BLOW HSS Lubrificated	Ton.-Rou. PATBC3		8	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou. MATBL1	
		Fig.-Sha. PA_BC3			Die HWS - No Slug	Fig.-Sha. MA_BL1	
4	Guida Chiusa Standard Closed Guide Standard	Ton.-Rou. EATBL4			Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou. MATBL2	
		Fig.-Sha. EA_BL4			Die HSS - No Slug	Fig.-Sha. MA_BL2	
5	Guida Aperta - Open guide	EAFBY		Matrice VACUUM	Ton.-Rou. MJTBV2		
					Fig.-Sha. MJ_BV2		

LAMPO EV Air Blow - C / D / E Station



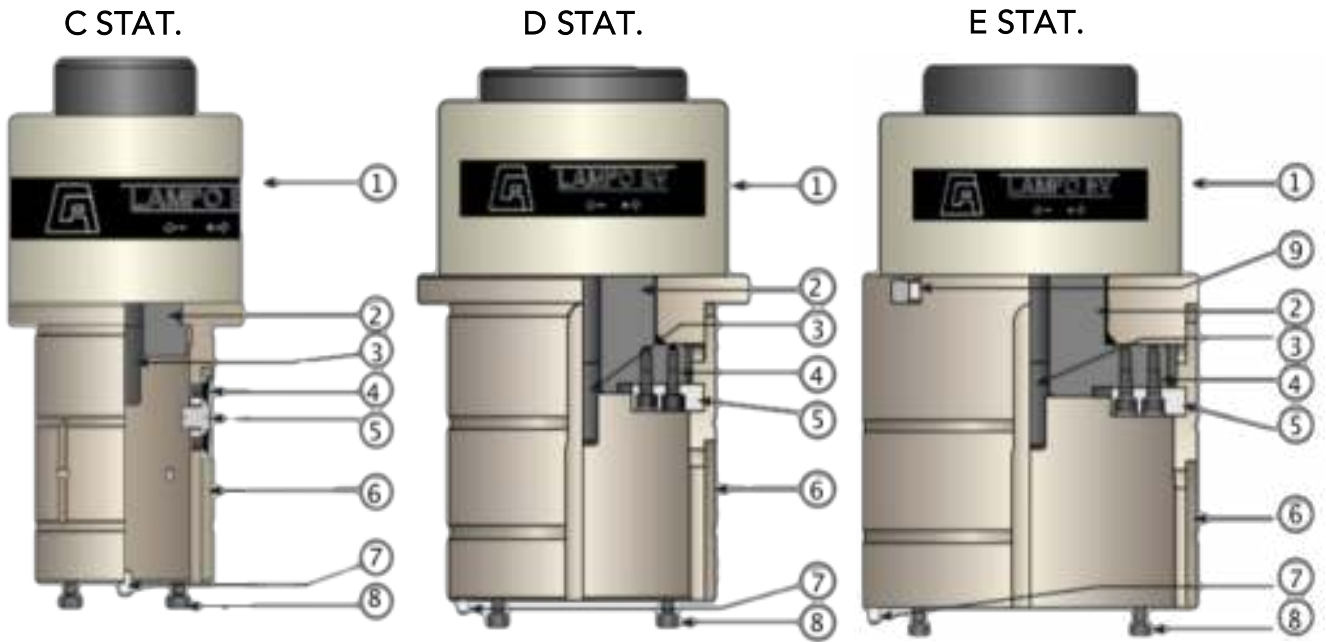
	Stat. C	Stat. D	Stat. E
Extra per ricopertura TiCN			
TiCN Coating Extra Price			
Extra per profilo rinforzato			
Strengthened profile			
Extra cesoiatura C05-C06			
Extra for non-standard shearing			
Extra cesoiatura C01-C02-C03-C04			
Extra for non-standard shearing			

Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.	STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
		Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Portapunzone Lampo EV						
	Punch Holder Lampo EV			UAOCY4		UAODY4	
2	Punzone AirBlow - AirBlow Punch HSS	Ton.-Rou.	PATCC3		PATDC3		PATEC3
	Lubrificated	Fig.-Sha.	PA_CC3		PA_DC3		PA_EC3
3	Estrattore - Air Blow	Ton.-Rou.	EATCC4		EATDC4		EATEC4
	Stripper - Air Blow	Fig.-Sha.	EA_CC4		EA_DC4		EA_EC4
4	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATCL1		MATDL1		MATEL1
	Die HWS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_CL1		MA_DL1		MA_EL1
	Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATCL2		MATDL2		MATEL2
	Die HSS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_CL2		MA_DL2		MA_EL2

**Ricambi Portapunzone Lampo EV Air Blow
Lampo EV Air Blow Punch Holder Spare Parts**



STAZIONE C - C STATION			STAZIONE D - D STATION		STAZIONE E - E STATION	
Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
1. Gruppo Lampo EV	OAOCA4		OAOCA4		OAOCA4	
2. Mazza Punzone	9SSILEN052		9SSILEN098		9SSILEN097	
3. Vite Forata	9SSILEN029		9SSILEN029		9SSILEN029	
4. Vite (kit. 10 pz.)	9KVTPSM5X8		9KVTCM5X10		9KVTCM5X10	
5. Chiavetta	9SAMA00051		AMA00052		AMA00052	
6. Guida	9SSILEN087		9SSILEN046		9SSILEN050	
7. Spina Cilindrica (4 pz)	9KSPINA5X14		9KSPINA5X14		9KSPINA5X14	
8. Vite (kit 5 pz.)	9KVTCM5X14		9KVTCM5X14		9KVTCM5X14	
9. Chiavetta + Vite					9SSILEN065-02+9KVTCM5X14	

SYSTEM OVERVIEW STANDARD

A STAT.



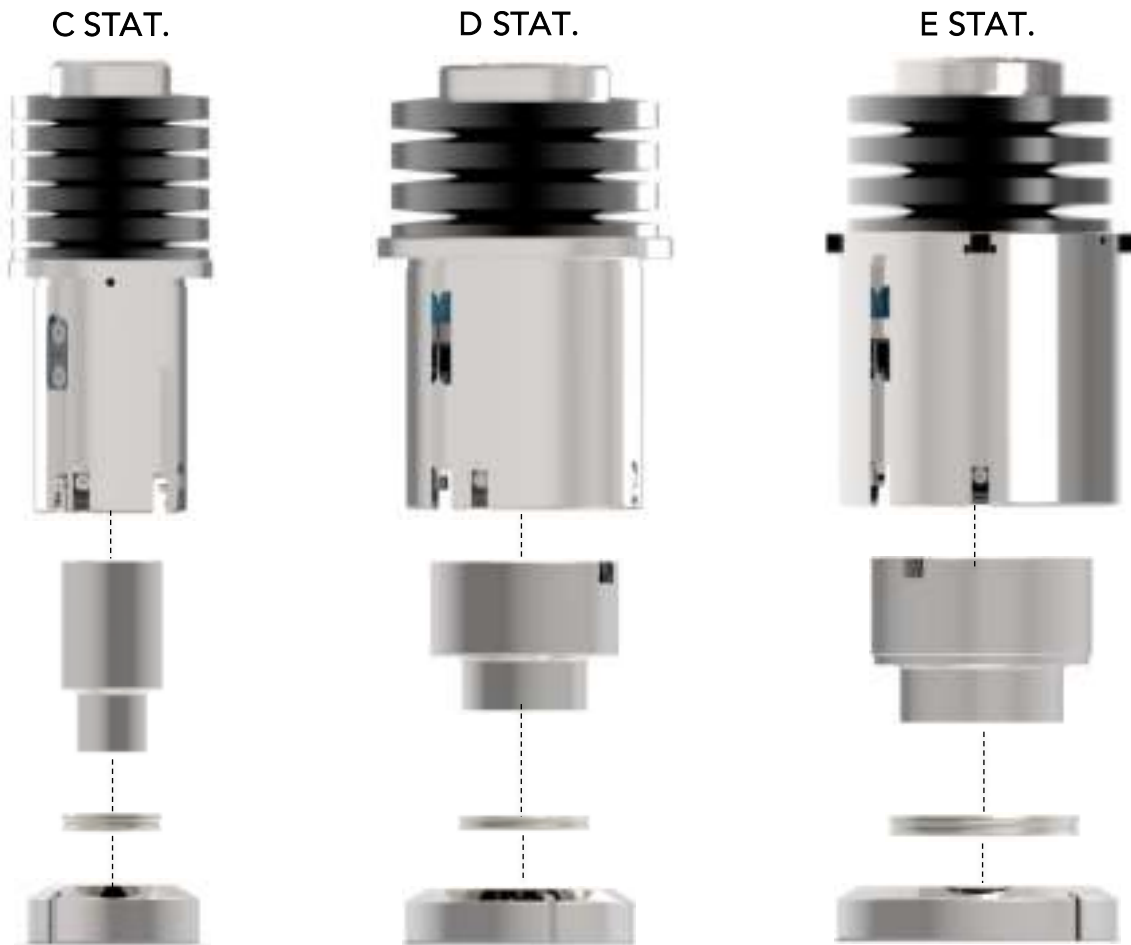
B STAT.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Utilizzo di matrici NO_SLUG con 3 tacche di riferimento,
- Utilizzo di punzone Original
- Punzoni Original con possibilità di sistema Air-Blow,
- Guide chiuse temprate con 3 riferimenti angolari 0°-90°-225° disponibili anche in versione Air-Blow,
- Le stazioni A – B – C – D – E utilizzano punzoni Original Style,
- Le stazioni C- D – E utilizzano guide con trattamento al Nichel per garantire maggior scorrevolezza, durata utensile e minore usura della torretta,
- Il sistema Air-Blow unito a matrici No-Slug elimina il problema della risalita dello sfrido,

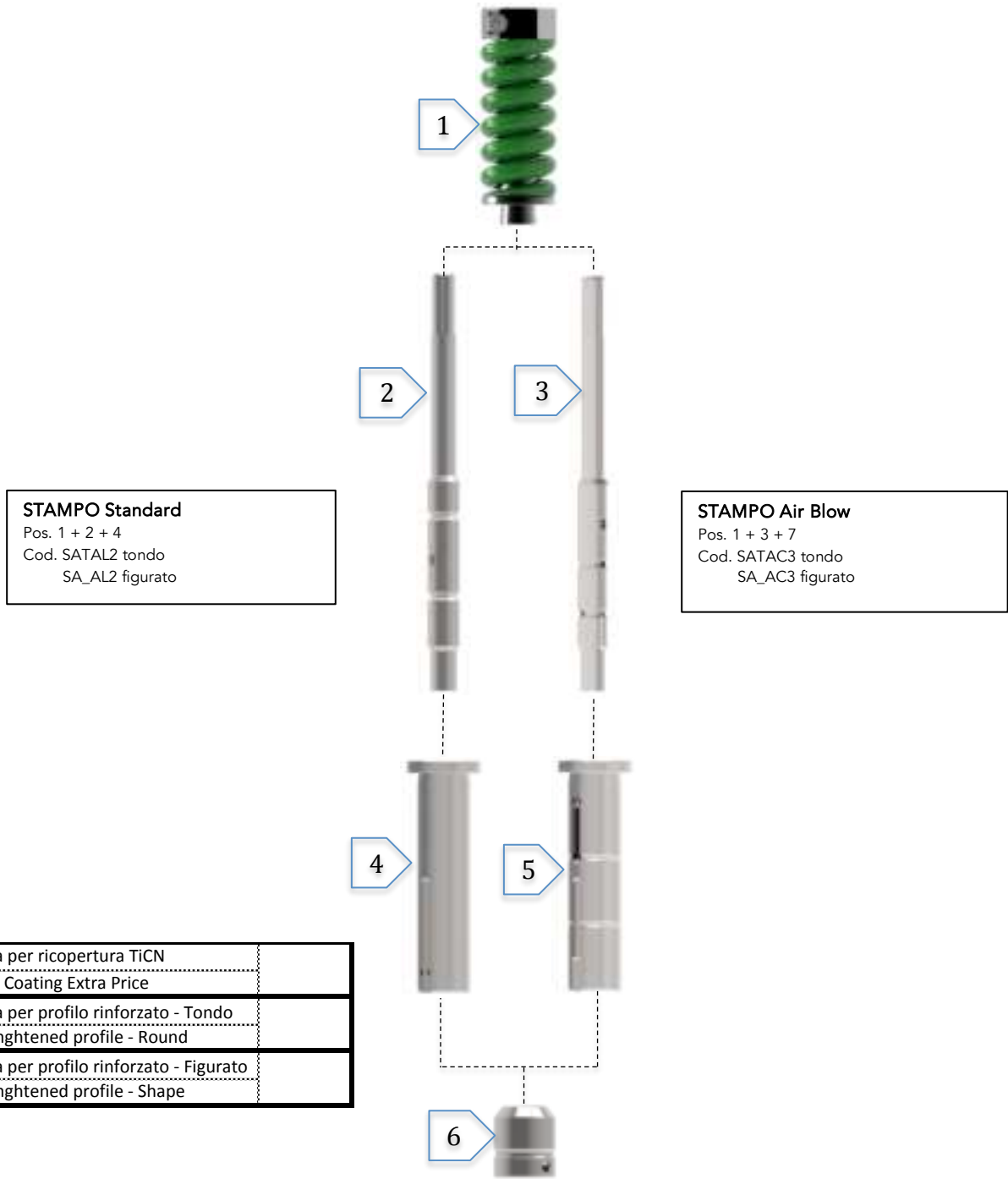
SYSTEM OVERVIEW STANDARD



MAIN FEATURES

- Using NO_SLUG Dies with 3 angular references,
- Version Original Style ,
- Original Style Punch with the possibility of Air-Blow system,
- Closed Guide with 3 angular references 0 ° -90 ° -225 ° also in Air Blow system,
- A – B - C - D - E stations using Original Style punches,
- C - D - E stations using guides treated with nickel to ensure greater smoothness, tool life and less usury of the turret,
- The Air-Blow system combined with No-Slug dies eliminates the problem of rising scrap,

STANDARD – A Station



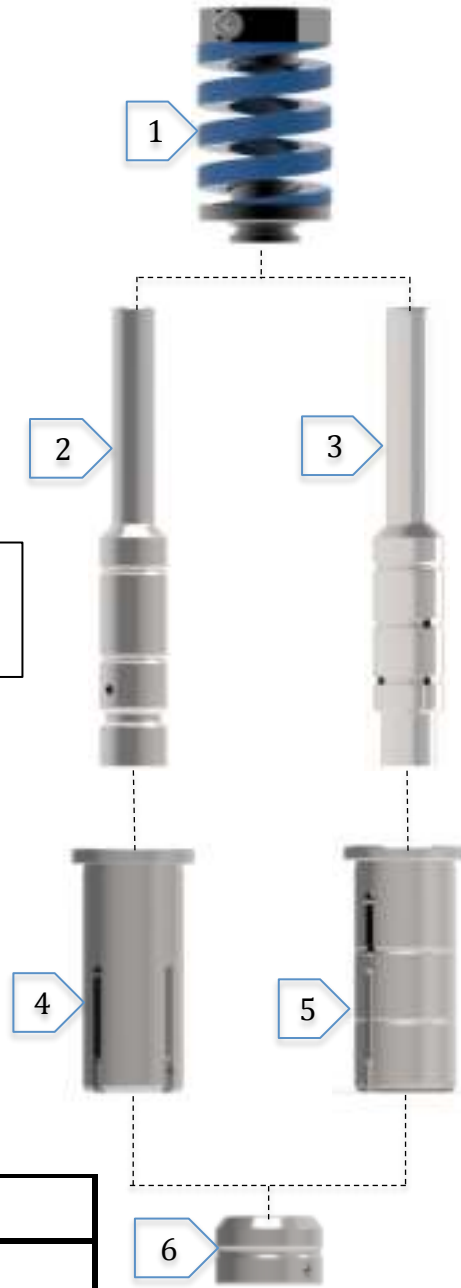
Extra per ricopertura TiCN	
TiCN Coating Extra Price	
Extra per profilo rinforzato - Tondo	
Strengthened profile - Round	
Extra per profilo rinforzato - Figurato	
Strengthened profile - Shape	

Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.		Cod.	PRICE	Pos.	Descr.		Cod.	PRICE
1	Gruppo Estrazione		LAOAL4		5	Guida Chiusa Air Blow	Ton.-Rou.	EATAC4	
	Stripping Assy					Closed Guide Air Blow	Fig.-Sha.	EA_AC4	
2	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou.	PATAL2		6	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATAL1	
		Fig.-Sha.	PA_AL2			Die HWS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_AL1	
3	Punzone - Punch AIR BLOW HSS Lubricated	Ton.-Rou.	PATAC3		6	Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATAL2	
		Fig.-Sha.	PA_AC3			Die HSS - No slug	Fig.-Sha.	MA_AL2	
4	Guida Chiusa Standard	Ton.-Rou.	EATAL4						
	Closed Guide Standard	Fig.-Sha.	EA_AL4						

STANDARD – B Station



STAMPO Standard
 Pos. 1 + 2 + 4
 Cod. SATBL2 tondo
 SA_BL2 figurato

STAMPO Air Blow
 Pos. 1 + 3 + 5
 Cod. SATBC3 tondo
 SA_BC3 figurato

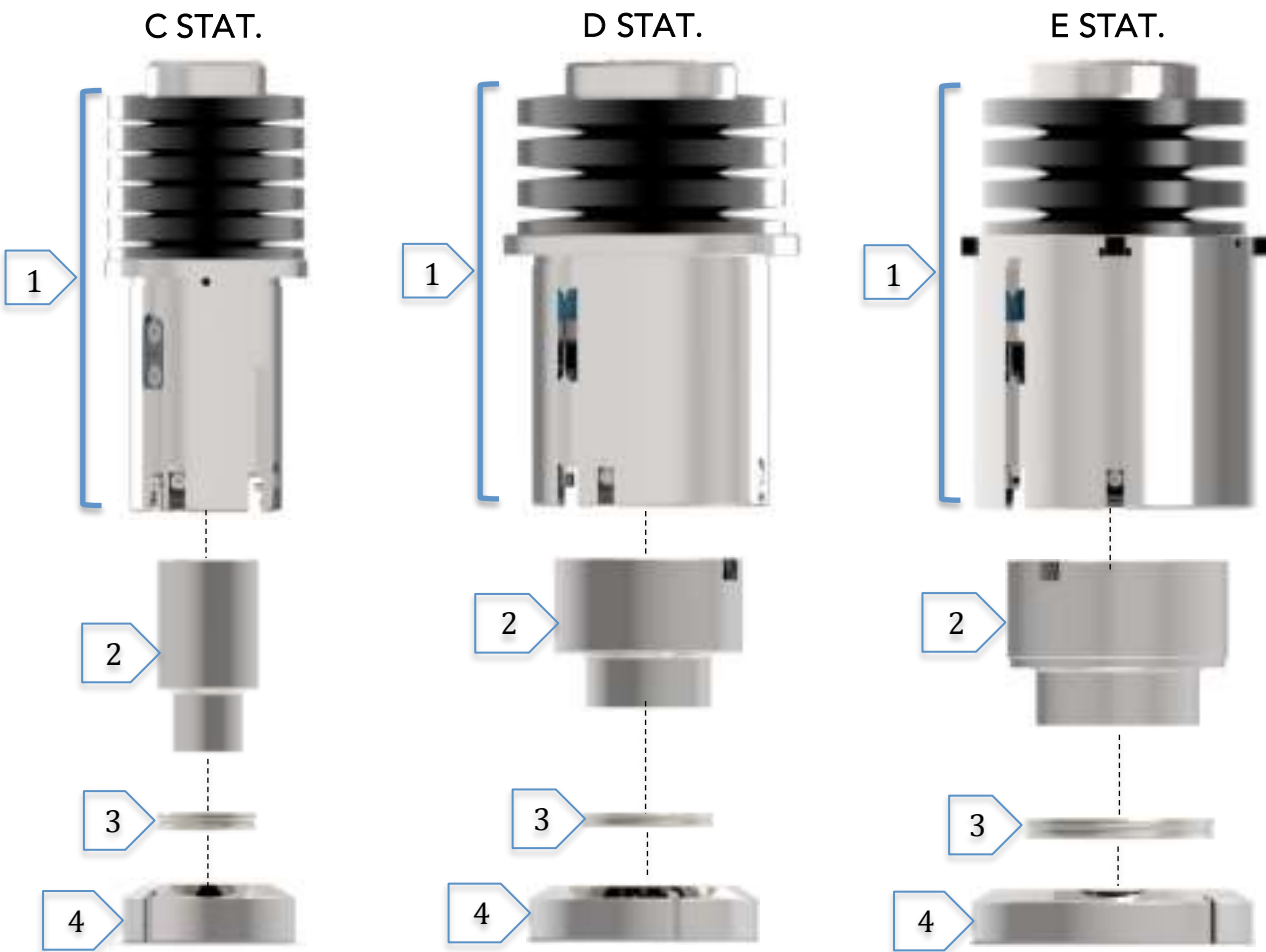
Extra per ricopertura TiCN	
TiCN Coating Extra Price	
Extra per profilo rinforzato - Tondo	
Strengthened profile - Round	
Extra per profilo rinforzato - Figurato	
Strengthened profile - Shape	

Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.		Cod.	PRICE	Pos.	Descr.		Cod.	PRICE
1	Gruppo Estrazione		LAOBL4		5	Guida Chiusa Air Blow	Ton.-Rou.	EATBC4	
	Stripping Assy					Fig.-Sha.	EA_BC4		
2	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou.	PATBL2		6	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATBL1	
		Fig.-Sha.	PA_BL2			Die HWS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_BL1	
3	Punzone - Punch AIR BLOW HSS Lubrificated	Ton.-Rou.	PATBC3			Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATBL2	
		Fig.-Sha.	PA_BC3			Die HSS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_BL2	
4	Guida Chiusa Standard Closed Guide Standard	Ton.-Rou.	EATBL4						
		Fig.-Sha.	EA_BL4						

STANDARD – C / D / E Station



Stat. C Stat. D Stat. E

Extra per ricopertura TiCN			
TiCN Coating Extra Price			
Extra per profilo rinforzato			
Strengthened profile			
Extra cesoiatura C05-C06			
Extra for non-standard shearing			
Extra cesoiatura C01-C02-C03-C04			
Extra for non-standard shearing			

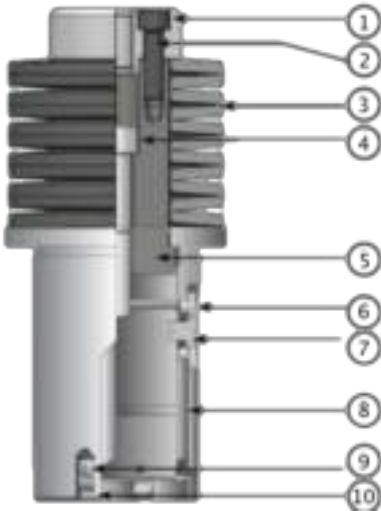
Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

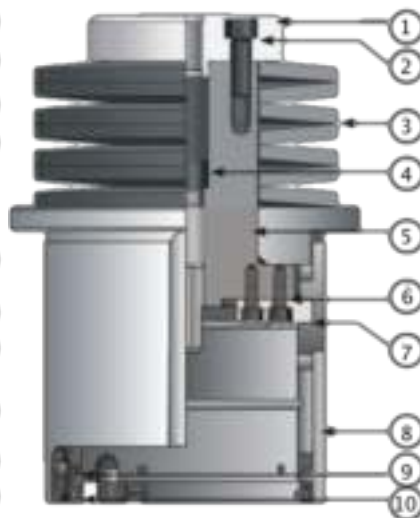
Pos.	Descr.	STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
		Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Portapunzone Punch Assy		UAOCB4		UAODB4		UAOEB4
2	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou.	PATCL2		PATDL2		PATEL2
		Fig.-Sha.	PA_CL2		PA_DL2		PA_EL2
3	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou.	EATCL4		EATDL4		EATEL4
		Fig.-Sha.	EA_CL4		EA_DL4		EA_EL4
4	Matrice HWS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATCL1		MATDL1		MATEL1
	Die HWS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_CL1		MA_DL1		MA_EL1
	Matrice HSS - Antisfrido	Ton.-Rou.	MATCL2		MATDL2		MATEL2
	Die HSS - No Slug	Fig.-Sha.	MA_CL2		MA_DL2		MA_EL2

Ricambi Portapunzone STANDARD STANDARD Stripping Spare Parts

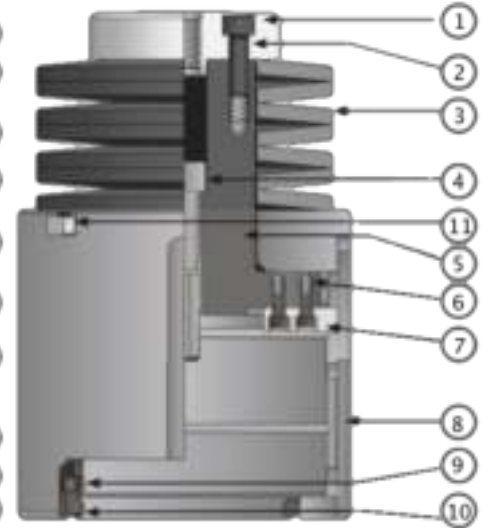
C STAT.



D STAT.



E STAT.

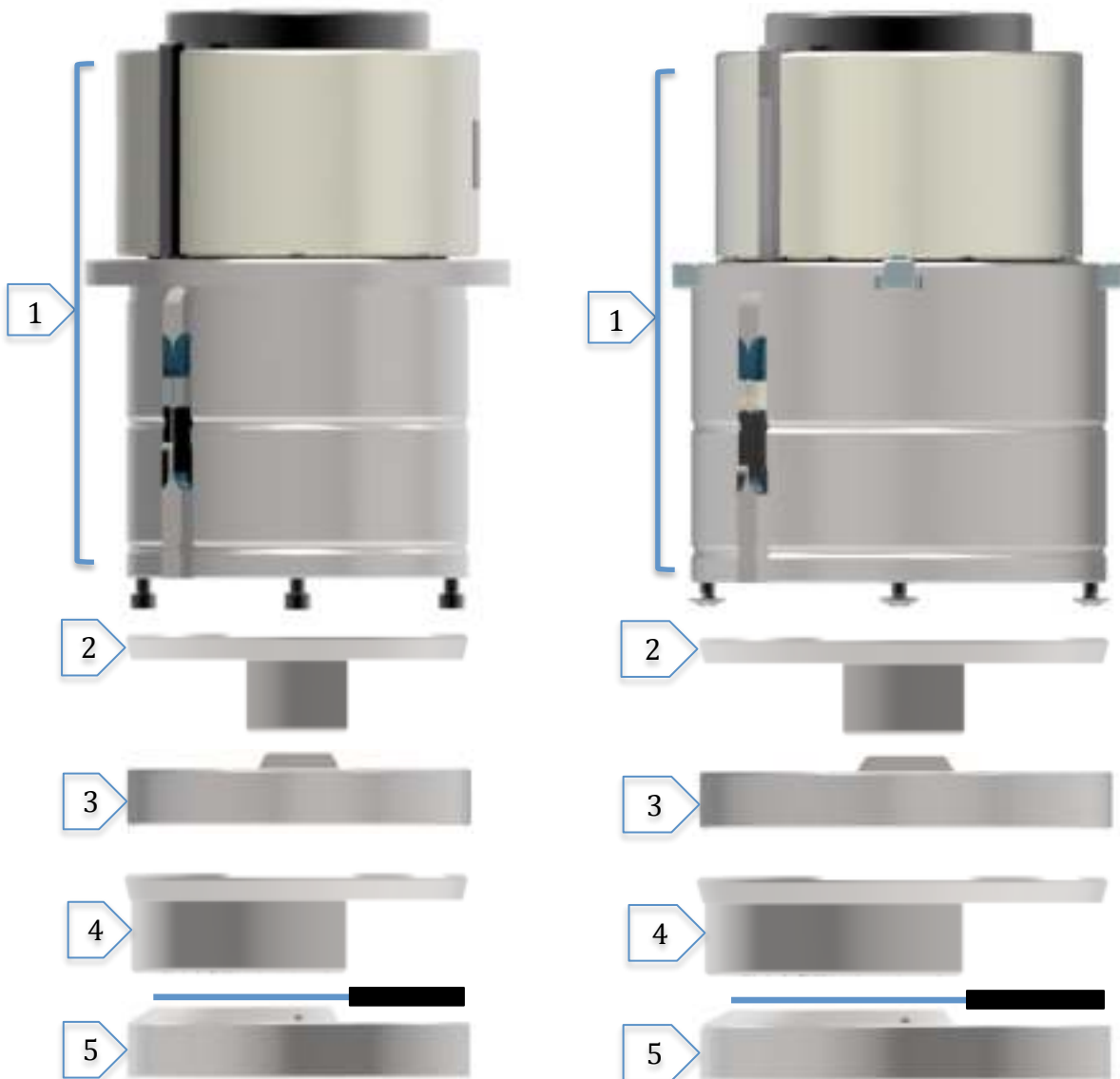


STAZIONE C - C STATION			STAZIONE D - D STATION		STAZIONE E - E STATION	
Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
1. Testa Punzone	9SSILEN075		9SSILEN076		9SSILEN076	
2. Vite KIT	9KVTCEM8X25		9KVTCEM8X25		9KVTCEM8X25	
3. Molla a Tazza	XAOCL4 (n°11)		XAODL4 (n° 7)		XAOEL4 (n°7)	
4. Vite	9KVTCEM12X70		9KVTCEM12X70		9KVTCEM12X70	
5. Mazza Punzone	9SSILEN072		9SSILEN073		9SILEN074	
6. Vite KIT	9KVTPSM5X8		9KVTCEM5X10		9KVTCEM5X10	
7. Chiavetta	9SAMA00051		AMA00052		AMA00052	
8. Guida	9SSILEN001-01		9SSILEN002-01		9SSILEN003-01	
9. Vite KIT	9KVTBM4X6		9KVTBM4X6		9KVTBM4X6	
10. Fermo Estrattore	9SAMA00031		9SAMA00031		9SAMA00031	
11. Chiavetta					9SSILEN065-02+9KVTSM5X14	

LAMPO EV Adv. Pinze – Sheet Saver LAMPO EV

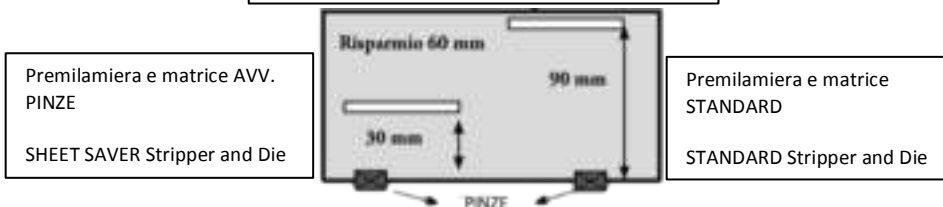
D STAT.

E STAT.

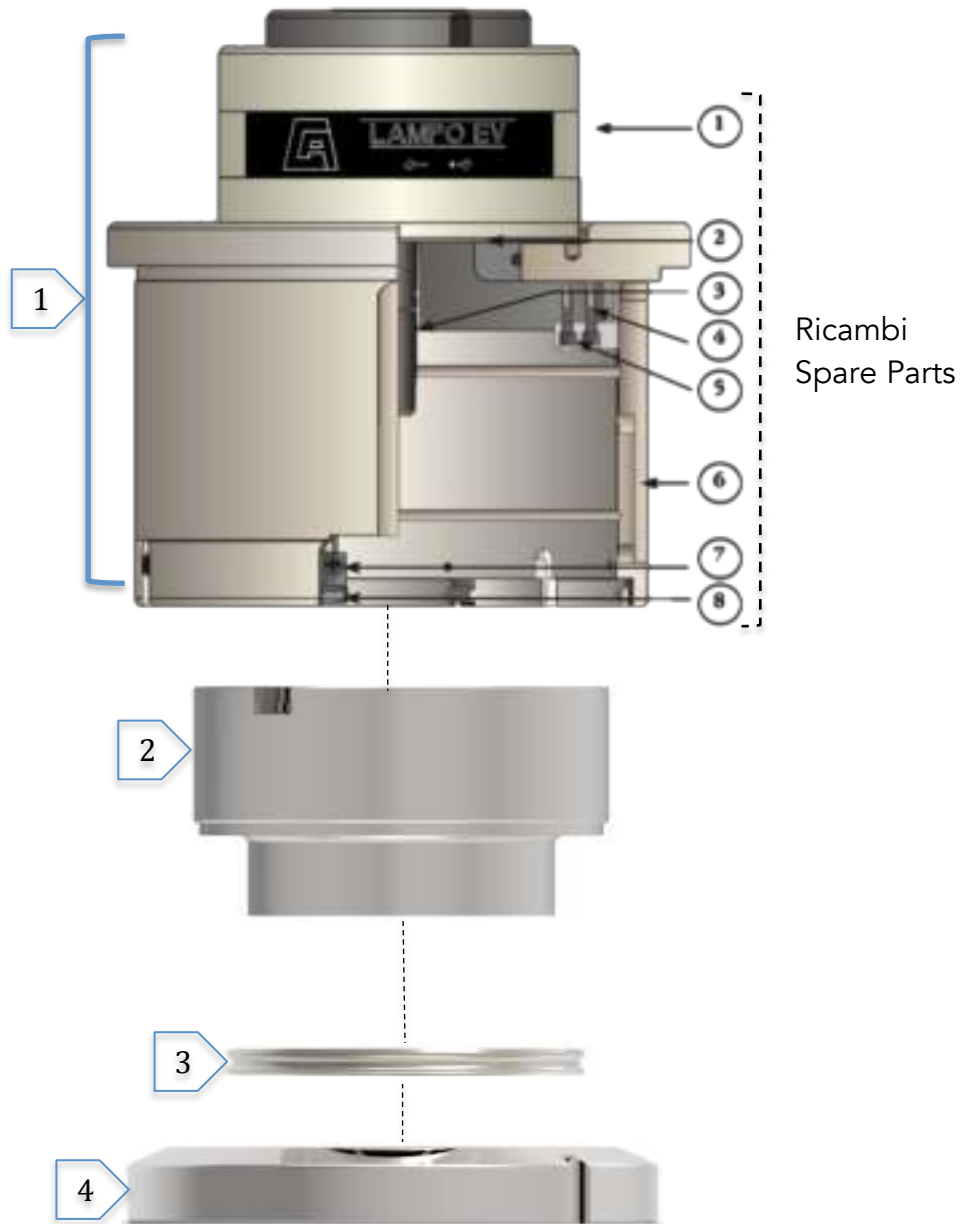


Pos.	Descr.	STAZ. D		STAZ. E	
		Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Gruppo LAMPO AVV. PINZE - Guide Assy LAMPO Sheet Saver	OAODW4		OAOEW4	
2	Estrattore Air Blow 2 lati - Sheet Saver Stripper 2 sides	EA_DQ4		EA_EQ4	
3	Matrici HSS 2 lati -2 sides HSS Die	MA_DQ2		MA_EQ2	
4	Estrattore Air Blow 1 lati - Sheet Saver Stripper 1 side	EA_DP4		EA_EP\$	
5	Matrici HSS 1 lato -1 side HSS Die	MA_DP2		MA_EP2	

Distanza minima da bordo lamiera a bordo taglio
Minimum distance from the start of cut to the beginning of sheet



Stazione F – F Station



Per completamento codice vedi pag. 52

- To complete the code, see page 52

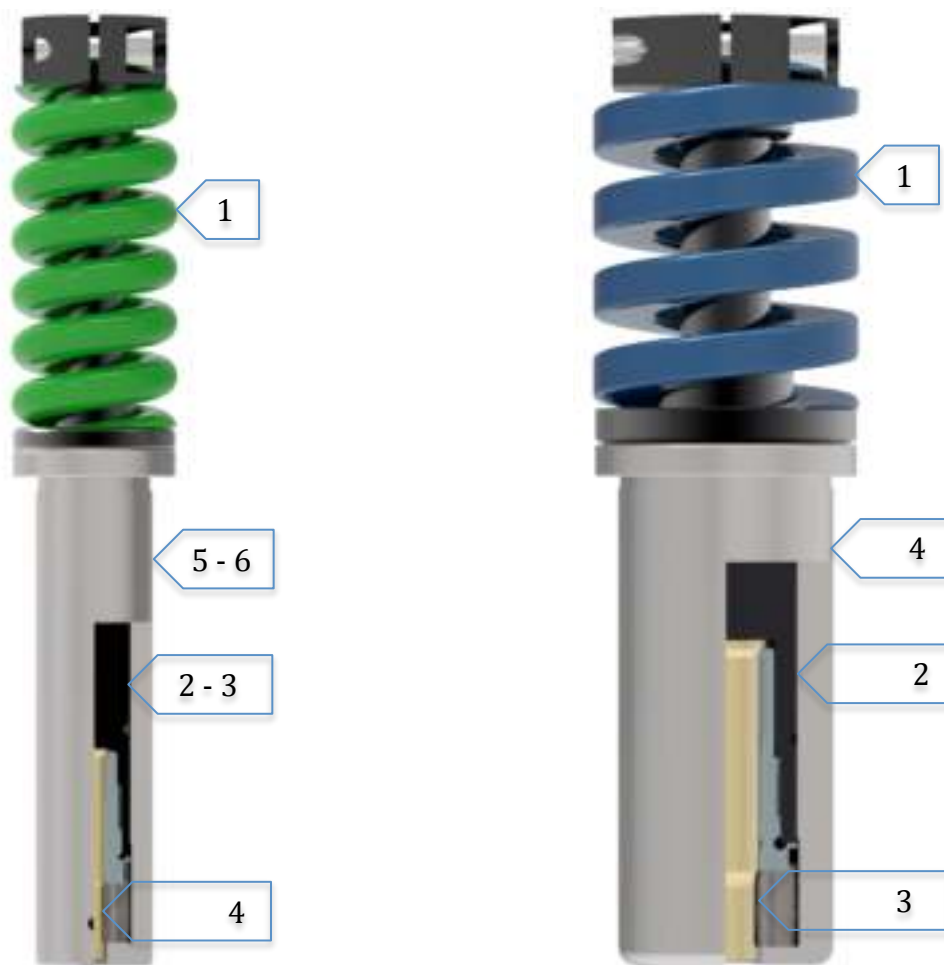
RICAMBI – SPARE PARTS

Pos.	Descr.	STAZ. F	
		Cod.	PRICE
1	Portapunzone Punch Holder	UAOFX4	
2	Punzone HSS - HSS Punch	Ton.-Rou. PATFL2	*
		Fig.-Sha. PA_FL2	*
3	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou. EATFL4	*
		Fig.-Sha. EA_FL4	*
4	Matrice HWS - Antisfrido Die HWS - No Slug	Ton.-Rou. MATFL1	*
		Fig.-Sha. MA_FL1	*

* = PREZZI A RICHIESTA - PRICE ON REQUEST

STAZIONE F - F STATION		
Descrizione - Description	Codice - Code	Price
1. Gruppo Lampo EV	OAOFA4	
2. Mazza Punzone	9SSILEN079	
3. Vite	9KVTCEM12X7	
4. Vite	9KVTCEM5X10	
5. Chiavetta	AMA00052	
6. Guida	9SSILEN079	
7. Vite	9KVTBM4X6	
8. Fermo Estrattore	9SAMA00031	

Punzone ridotto – Tip Type Punch



A Station

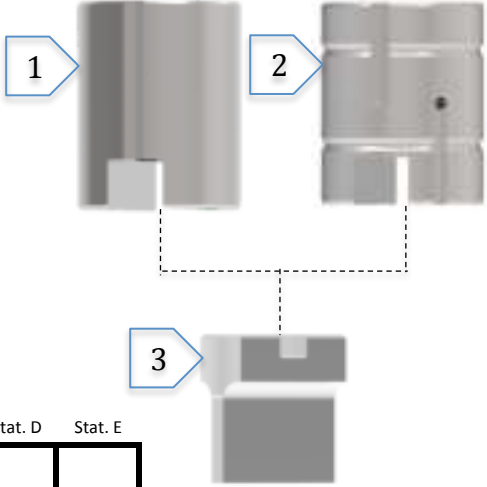
Pos.	Descr.	Cod.	PRICE	Pos.	Descr.	Cod.	PRICE
1	Gruppo Estrazione Stripping Assy	LAOAL4		5	Guida Chiusa Standard Closed Guide Standard	Ton.-Rou. EATAL4	
2	Corpo + Boccola Body + Bushing	VAOAL4		6	Guida Chiusa Air Blow Closed Guide Air Blow	Ton.-Rou. EATAC4	
3	Portapunzone Air Blow Air Blow Punch holder	VAOAC4		7	Matrice HWS - Antisfrido Die HWS - No Slug	Ton.-Rou. MATAL1	
4	Punzone ridotto HSS Reduced Punch HSS	Ton.-Rou. AATAL2			Matrice HSS - Antisfrido Die HSS - No slug	Ton.-Rou. MATAL2	

B Station

Pos.	Descr.	Cod.	PRICE	Pos.	Descr.	Cod.	PRICE
1	Gruppo Estrazione Stripping Assy	LAOBL4		4	Guida Chiusa Standard Closed Guide Standard	Ton.-Rou. EATBL4	
2	Corpo + Boccola Body + Bushing	VAOBL4		5	Matrice HWS - Antisfrido Die HWS - No Slug	Ton.-Rou. MATBL1	
3	Punzone ridotto HSS Reduced Punch HSS	Ton.-Rou. AATBL2			Matrice HSS - Antisfrido Die HSS - No slug	Ton.-Rou. MATBL2	

Punzoni e Matrici Lama riportata – Inserted Blade Punch & Die

Assieme Punzone STD:
 Staz. C : FA_CL4
 Staz. D : FA_DL4
 Staz. E : FA_EL4
 Completo di Viti e spine



Assieme Punzone AIR BLOW:
 Staz. C : FA_CC4
 Staz. D : FA_DC4
 Staz. E : FA_EC4
 Completo di Viti e spine

Assieme Punzone AIR BLOW M14:
 Staz. C : FAOCX4
 Staz. D : FAODX4
 Staz. E : FAOEX4
 Completo di Viti e spine

	Stat. C	Stat. D	Stat. E
Extra per ricopertura TiCN TiCN Coating Extra Price			
Extra per profilo rinforzato Strenghtened profile			
Extra cesoiatura C05-C06 Extra for non-standard shearing			
Extra cesoiatura C01-C02-C03-C04 Extra for non-standard shearing			
Extra dimensioni non STANDARD Extra for non standard Dimension			
Microgiunzione Microjoint			

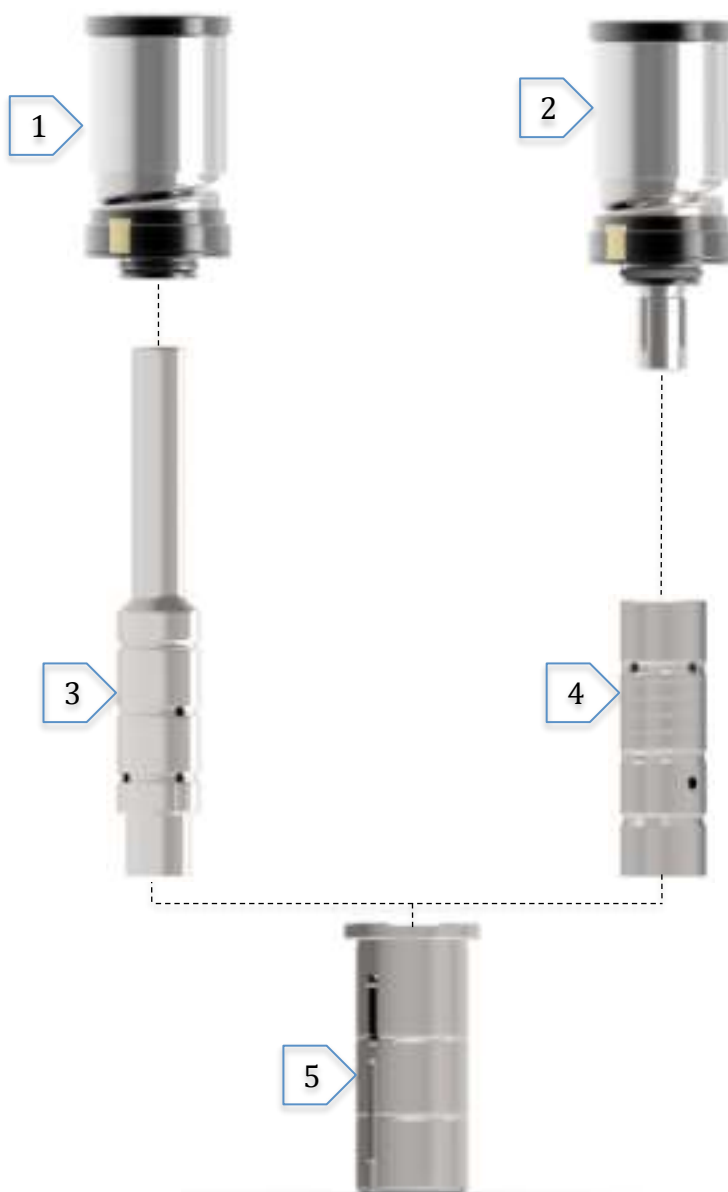
STAZIONE C - C STATION				STAZIONE D - D STATION		STAZIONE E - E STATION	
Pos.	Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
1	Corpo punzone STD - STD Punch Body	CAOCL4		CAODL4		CAOEL4	
2	Corpo Punzone AIR BLOW - A. B. Punch Body	CAOCC4		CAODC4		CAOEC4	
2	Corpo Punz. A. B. M14 - M 14 AIR BLOW Punch Body	CAOCX4		CAODX4		CAOEX4	
3	Lama Punzone - Punch Blad	JA_CL2		JA_DL2		JA_EL2	



STAZIONE C - C STATION				STAZIONE D - D STATION		STAZIONE E - E STATION	
Pos.	Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
1	Corpo Matrice - Die Body	DAOCL4		DAODL4		DAOEL4	
2	Anello - Ring	AMA00072		AMA00095		AMA00102	
3	Lama Matrice - Die Blade	YA_CL2		YA_DL2		YA_EL2	
4	Estrattore Air Blow - Air Blow Stripper	EA_CV4		EA_DV4		EA_EV4	

N.B. Valido solo in caso di uso con portautensile LAMPO EV AIR BLOW Vedi pag. 16
 P.N. Valid only with LAMPO EV AIR BLOW Punch Holder. See page 16

Punzone guidato – Fully Guided Punch

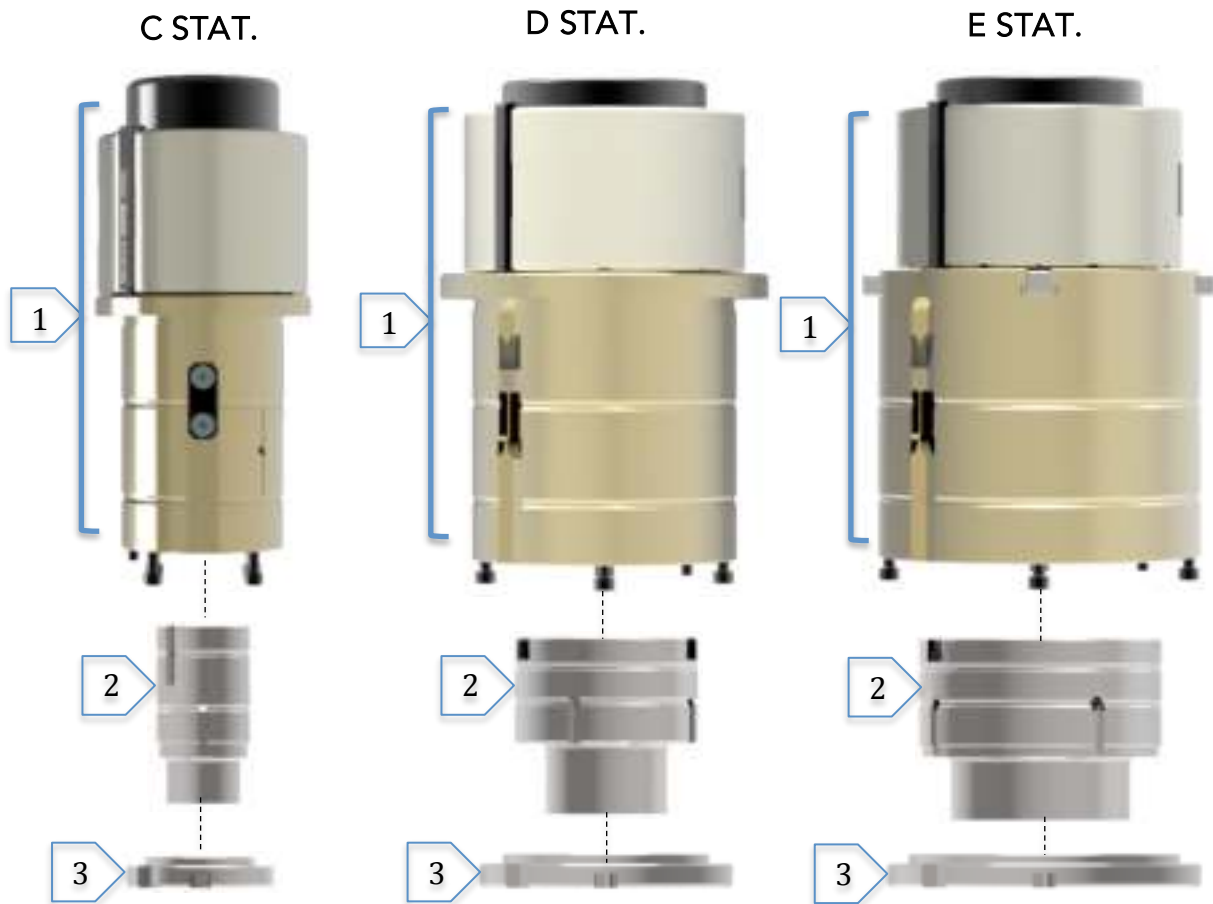


Per completamento codice vedi pag. 52

- To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.	STAZ. B	
		Cod.	PRICE
1	Gruppo Estr/ Canister Lampo CR EVX-L	OA0BX4	
2	Gruppo Estr/ Canister Lampo CR EVX-S	OA0BS4	
3	Punzone AIR Blow - Air Blow Punch Lubricated	Ton.-Rou. PATBC3	
		Fig.-Sha. PA_BC3	
4	Punzone - Punch CR HSS	Ton.-Rou. PMTBL2	
		Fig.-Sha. PM_BL2	
5	Estratore FULLY - FULLY Stripper	Ton.-Rou. EATBG4	
		Fig.-Sha. EA_BG4	

Punzone guidato – Fully Guided Punch



Per completamento codice vedi pag. 52

-






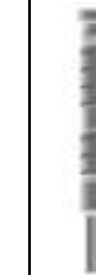










To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.		STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
			Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Portapunzone LAMPO Canister LAMPO		UAOCY4		UAODY4		UAOEY4	
2	Punzone AIR Blow - Air Blow Punch Lubricated	Ton.-Rou.	PATCC3		PATDC3		PATEC3	
		Fig.-Sha.	PA_CC3		PA_DC3		PA_EC3	
3	Estrattore FULLY - FULLY Stripper	Ton.-Rou.	EATCG4		EATDG4		EATEG4	
		Fig.-Sha.	EA_CG4		EA_DG4		EA_EG4	

Gamma completa di utensili con guida maggiorata e tolleranze ristrette per aumentare la precisione in taglio. Vengono adottati tutti gli accorgimenti necessari affinché le tolleranze tra punzone e sistema di guida siano ristrette al minimo possibile.

Full range of tools with increased driving and tight tolerances to increase accuracy in cutting. All necessary measures are taken so that the clearance between the punch and the guide system are restricted to a minimum.








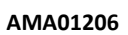

Compatibili Multitool - Multitool compatible











MULTITOOL MATE - EUROMAC								
	Multitool Type	dia. 8	dia. 16		dia. 24			
			Fisso	Regolabile		Fisso	Regolabile	
		MT24-8 (1) MT20-8 (1) MT12-8 MTE10-8 (2)	MT10-16 (1-2) MT6-16 (1-2)	XMTE-10	XMTE-10	MT6-24 MT8-24 MTE6-24 MTE10-24	XMTE6-24 XMTE10	XMTE6-24 XMTE10
	Punzone - Punch	 H=70,5	 H=70,5	 H=100	 4E0127 * H=100	 H=70,5	 H=100	 4E0024 ** H=100
	Cod.	PE_112	PE_122	PE_142	PE_152	PE_132	PE_562	PE_143
Price	Round Shape							
	Premiamiera Stripper	 H=6,1 D=16	 H=8 D=25	 H=6,9 D=19		 H=10,5 D=31	 H=10,5 D=31	
	Cod.	EE_X14	EE_X24	EA_AX		EE_X34	EETX34	EE_X64
Price	Round Shape						/	/
	Matrice Die	 H=17 D=16	 H=24 D=25	 H=20 D=20		 H=24 D=31		
	Cod.	ME_111	ME_221	ME_162		ME_231		
Price	Round Shape							
	Spessori matrice Die Shim							
	Cod.					NEOCL4		
Price								

* = cod. 4E0127 : 20,00 €





** = cod. 4E0024 : 20,00 €

Compatibili Multitool - Multitool compatible

MULTITOOL MATE - EUROMAC		
ST-A	ST-B	
ULTRA IMT 8 staz. A	ULTRA IMT 3 <i>MTE4</i>	XMTE4
		
H=108	H=100,5	
PK_AX2	PK_BX2	
		
	H=6,9	H=11
EA_AX4	EA_BX4	EE_BX4
		
staz. A	staz. B	
MA_AL1	MA_BL1	
		
AMA01206	AMA01207	

MULTITOOL WILSON					
	Multitool Type	dia. 8	dia. 16		dia.31,75
			MT24i-8 MT24Ri-8 MT20i-8 (1)	MT8i-16 (1) MT8Ri-16 (1)	MT8Ri-16 (1)
	Punzone - Punch				
		H=100,5	H=100	H=100,8	H=100,5
	Cod.	PE_672	PE_352	PE_452	PM_BL2
Price	Round Shape				
	Premiamiera Stripper				
		H=6,1 D=16	H=7,4		
	Cod.	EE_X14	EE_x54		EM_BL4
Price	Round Shape				
	Matrice Die				
		H=17 D=16	H=17,6 D=25,4		H=15,1D=47,62
	Cod.	ME_111	ME_351		ME_881
Price	Round Shape				
	Spessori matrice Die Shim				
	Cod.				
Price					

Compatibili Multitool - Multitool compatible

MULTITOOL MATRIX			
	Multitool Type	dia. 24	
		6MT-24	
	Punzone - Punch	 H=113,5	
Cod.	PE_242		
Price	Round Shape		
Price	Premiamiera Stripper	 H=15	 H=15
		Cod.	EE_X44
Price	Round Shape	/	/
Price	Matrice Die	 H=24 D=31	
	Cod.	ME_231	
Price	Round Shape		
Price	Spessori matrice Die Shim		
		Cod.	NEOCL4
Price			



NOTE

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Compatibili Serie 90 – Series 90 compatible



Staz. A STD - STD A stat.

Staz. A Lubric. - Lubric. A Stat.

Sataz. A Air Blow - Air Blow A Stat.

Descrizione - Description	Codice Code	Price	Descrizione - Description	Codice Code	Price	Descrizione - Description	Codice Code	Price
Tondo - Round	PMTAL2		Tondo - Round	PMTAX3		Tondo - Round	PMTAC3	
Figurato - Shape	PM_AL2		Figurato - Shape	PM_AX3		Figurato - Shape	PM_AC3	

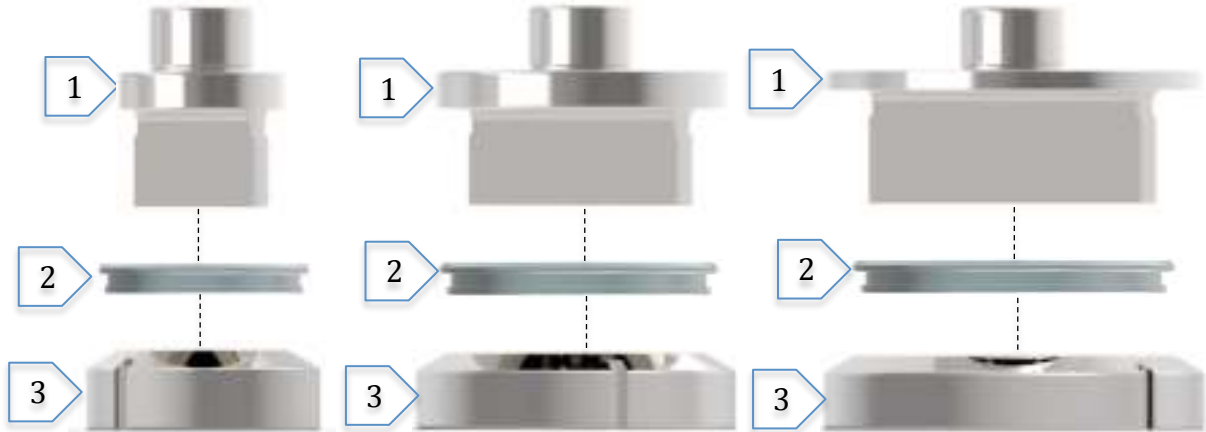


Staz. B STD - STD B stat.

Staz. B WLS - WLS B Stat.

Descrizione - Description	Codice Code	Price	Descrizione - Description	Codice Code	Price
Tondo - Round	PMTBL2		Tondo - Round	PMTBX3	
Figurato - Shape	PM_LB2		Figurato - Shape	PM_BX3	

Compatibili Serie 90 staz. C / D / E – Series 90 C / D / E Station



Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.		STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
			Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Punzone - Punch Standard HSS	Ton.-Rou.	PMTCL2		PMTDL2		PMTCL2	
		Fig.-Sha.	PM_CL2		PM_DL2		PM_EL2	
2	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou.	EMTCL4		EMTDL4		EMTEL4	
		Fig.-Sha.	EM_CL4		EM_DL4		EM_EL4	
3	Matrice - Die HWS	Ton.-Rou.	MATCL1		MATDL1		MATEL1	
		Fig.-Sha.	MA_CL1		MA_DL1		MA_EL1	
	Matrice - Die HSS	Ton.-Rou.	MATCL2		MATDL2		MATEL2	
		Fig.-Sha.	MA_CL2		MA_DL2		MA_EL2	

Estrattore C – D - E / C – D - E Stripper



Per completamento codice vedi pag. 52

To complete the code, see page 52

Pos.	Descr.		STAZ. C		STAZ. D		STAZ. E	
			Cod.	PRICE	Cod.	PRICE	Cod.	PRICE
1	Estrattore - Stripper	Ton.-Rou.	EKTCL		EKTDL		EKTEL	
		Fig.-Sha.	EK_CL		EK_DL		EK_EL	

GA Forming



**Portautensile
Punch Holder**

Specializzazione

Specialization

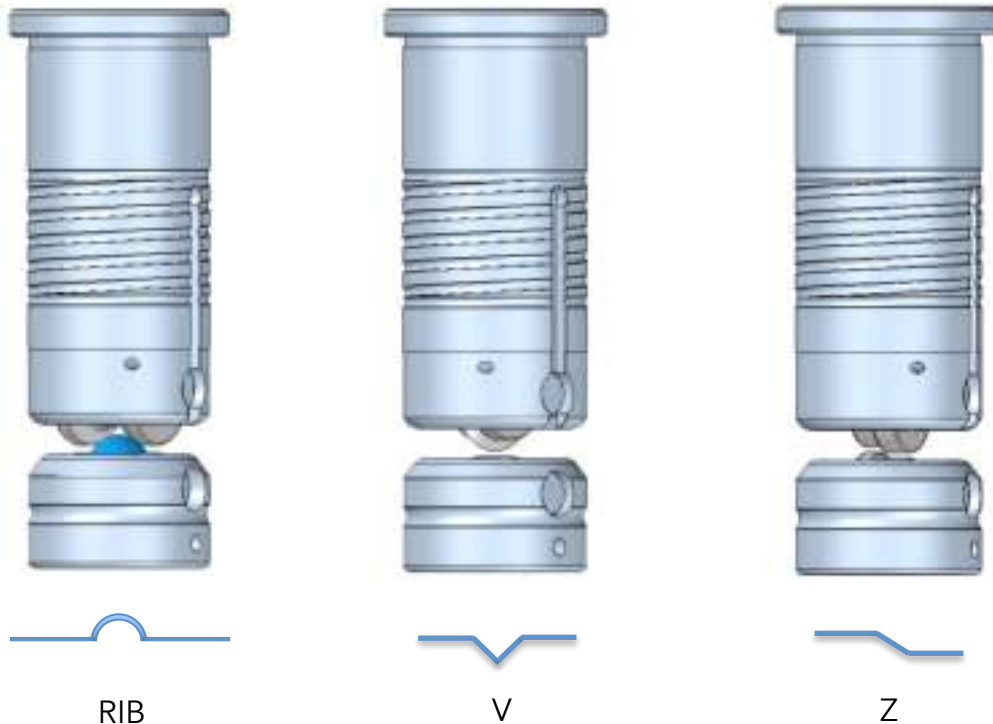
Il sistema di deformazione GA FORMING viene applicato sulle staz. B-C-D-E e consente:

1. Regolazione dell'altezza,
2. Utilizzo del blocco porta inserti per vari gruppi di deformazioni, rendendoli intercambiabili,
3. Avere una soluzione più economica,
4. Avere la lubrificazione degli utensili,

The deformation system GA FORMING applied to the B-C-D-E Stat. allows you to:

1. Height adjustment,
2. Using the bit holder block for various groups of deformations, making them interchangeable,
3. Have a cheaper solution,
4. Having the lubrication of tools,

GA Roll



La serie GA ROLL prevede tre tipologie principali di deformazioni standard: RIB, V e Z con valori a catalogo predefiniti.

La serie GA ROLL prevede:

1. Eseguire lavorazioni in continuo con rotelle dedicate al tipo di deformazione,
2. Utilizzo dello stesso gruppo cambiando solamente le rotelle di specializzazione,
3. Utilizzo del gruppo molle STANDARD per compensare differenti altezze,
4. Utilizzo del sistema Air-Blow per migliore scorrimento,

Contattate il nostro ufficio commerciale per maggiori dettagli

The GA ROLL series allow 3 principal different deformation: RIB, V and Z with standard profile at catalog.

The GA ROLL series allows you to:

- 1 Perform continuous processing with wheels dedicated to the type of deformation,
- 2 Use the same group only changing the wheels of specialization,
- 3 Using the STANDARD spring unit to compensate the different heights,
- 4 Using the Air-Blow system for better sliding,

Please contact our Commercial Office for further informations

Spessori recupero affilatura – Shim Keeper

Stazione C - C Station



Spessore punzone C
Punch C Shim

Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
Per Punzone 0,4 mm./ for punch	IAOCL4.040		IAOCKIT (*)	
Per Punzone 0,8 mm./for punch	IAOCL4.080			
Per Punzone 1,2 mm./for punch	IAOCL4.120			
Per Matrice 0,4 mm./for punch	NAOCL4.040		NAOCKIT (*)	
Per Matrice 0,8 mm./for punch	NAOCL4.080			
Per Matrice 1,2 mm./for Die	NAOCL4.120			
Per Lama Matrice 0,4 mm./for Die tip	TAOCL4.040		TAOCKIT (*)	
Per Lama Matrice 0,8 mm./for Die tip	TAOCL4.080			
Per Lama Matrice 1,2 mm./for Die tip	TAOCL4.120			



Spessore punzone D - E
Punch D-E Shim

Stazione D - D Station

Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
Per Punzone 0,4 mm./ for punch	IAODL4.040		IAODKIT (*)	
Per Punzone 0,8 mm./for punch	IAODL4.080			
Per Punzone 1,2 mm./for punch	IAODL4.120			
Per Matrice 0,4 mm./for punch	NAODL4.040		NAODKIT (*)	
Per Matrice 0,8 mm./for punch	NAODL4.080			
Per Matrice 1,2 mm./for Die	NAODL4.120			
Per Lama Matrice 0,4 mm./for Die tip	TAODL4.040		TAODKIT (*)	
Per Lama Matrice 0,8 mm./for Die tip	TAODL4.080			
Per Lama Matrice 1,2 mm./for Die tip	TAODL4.120			



Spessore Matrice
Die Shim

Stazione E - E Station

Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
Per Punzone 0,4 mm./ for punch	IAOEL4.040		IAOEKIT (*)	
Per Punzone 0,8 mm./for punch	IAOEL4.080			
Per Punzone 1,2 mm./for punch	IAOEL4.120			
Per Matrice 0,4 mm./for punch	NAOEL4.040		NAOEKIT (*)	
Per Matrice 0,8 mm./for punch	NAOEL4.080			
Per Matrice 1,2 mm./for Die	NAOEL4.120			
Per Lama Matrice 0,4 mm./for Die tip	TAOEL4.040		TAOEKIT (*)	
Per Lama Matrice 0,8 mm./for Die tip	TAOEL4.080			
Per Lama Matrice 1,2 mm./for Die tip	TAOEL4.120			



Spessore lama matrice
Die Tip Shim

(*) Kit di 3 spessori (1 per tipo)

Spessori recupero affilatura – Shim keeper

Autobloccanti – Self-locking



		STAZIONE A - A STATION		STAZIONE B - B STATION	
Pos.	Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
1	Spessore autobloccante Matrice T=0,4mm Die Self-locking Shim T=0,4 mm	AMA01201		AMA01202	
2	Spessore piatto Matrice T=0,4 mm Die Shim T=0,4 mm	AMA01206		AMA01207	



		STAZIONE C - C STATION		STAZIONE D - D STATION		STAZIONE E - E STATION	
Pos.	Descrizione - Description	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price	Codice - Code	Price
3	Spessore autobloccante Matrice T=0,4mm Die Self-locking Shim T=0,4 mm	AMA01203		AMA01204		AMA01205	
4	Spessore piatto Matrice T=0,4 mm Die Shim T=0,4 mm	AMA01208		AMA01209		AMA01210	

Chiavette - Keys



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Chiavetta guida Stazione "A" - "B" fissa / Fix A-B stat. Key	9SCHIAVETTA1334AMA00054	

Torrette con 1 pista e pista esterna di torretta a due piste.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "A" - "B" fissa / Fix A-B sta. Key	9SCHIAVETTA1328AMA00046	

Torrette con 3 piste. Stazione "A": Pista 300. Stazione "B": Pista 300.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "A" - "B" fissa / Fix A-B stat. Key	9SCHIAVETTA1327AMA00177	

Torrette con 3 piste. Stazione "B": Pista 100.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "B" Index / Index B stat. Key	9SCHIAVETTA1330AMA00047	

Per tutte le torrette.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "C" fissa / Fix C stat. Key	9SCHIAVETTA1329AMA00045	



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "C" Index / Index C stat. Key	9SAMA00R45	

Per tutte le torrette.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "D" fissa / Fix D stat. Key	9SCHIAVETTA1332AMA00043	

Per tutte le torrette.



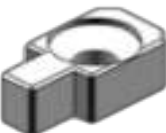
DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "E" fissa / Fix E stat. Key	9SCHIAVETTA1331AMA00044	

Torrette con 3 piste.



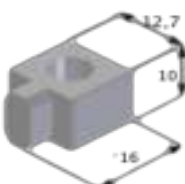
DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "E" Index / Index E stat. Key	9SAMA00E45	

Torrette con 3 piste.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta Portamatrice Stazione "C" - "D" - "E" / Die C-D-E Key	9SCHIAVETTA1337AMA00050	

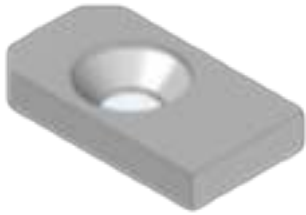
Per tutte le torrette.



DESCRIZIONE	CODICE	Price
Chiavetta guida Stazione "A" - "B" fissa / Fix A-B stat. Key	AMA01001	

Per pista interna torretta e due piste

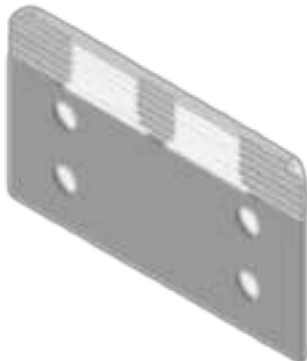
Stopper plate e sottopinze – Stopper and Clamp Plate



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Stopper Plate	9SAMA00057	



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Sottopinza zigrinata piccola 80x35	9SAMA00332	



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Sottopinza zigrinata grande 80x45	9SAMA00333	

Riduzioni – Conversion sleeve



Da Stazione B a Stazione A

From B to A Stat.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Riduzione Completa-Set assy adapter	ZAOOL4	
Riduzione Punzone-Punch guide adapter	9SAMA00062	
Riduzione Matrice-Die adapter	9SAMA00063	

Da Stazione C a Stazione B

From C to B Stat.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Riduzione Completa-Set assy adapter	ZAO1L4	
Riduzione Punzone-Punch guide adapter	CA01L4	
Riduzione Matrice-Die adapter	9SAMA00065	

Da Stazione D a Stazione B

From D to B Stat.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Riduzione Completa-Set assy adapter	ZAO3L4	
Riduzione Punzone-Punch guide adapter	CA03L4	
Riduzione Matrice-Die adapter	9SAMA00175	

Da Stazione D a Stazione C

From D to C Stat.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Riduzione Completa-Set assy adapter	ZAO2L4	
Riduzione Punzone-Punch guide adapter	CA02L4	
Riduzione Matrice-Die adapter	9SAMA00067	

Da Stazione E a Stazione C

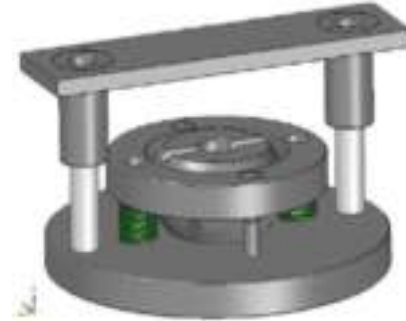
From E to C Stat.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Riduzione Completa-Set assy adapter	ZAO4L4	
Riduzione Punzone-Punch guide adapter	CA04L4	
Riduzione Matrice-Die adapter	9SAMA00171	

Affilatrice APS 2000 – APS 2000 Grinder



Dispositivo di fissaggio per affilatura punzoni
Device keeping for punch sharpening



L'attrezzo permette di eseguire il posizionamento preciso dei punzoni sul piano di lavoro di una affilatrice utilizzabile anche per utensili cesoiati Whisper o Rooftop, la cui inclinazione viene facilmente riprodotta con il dispositivo copiatore.

This tool lets you positioning punches and dies accurately on the workbench of a grinding machine, including Whisper and Rooftop tools.

Codice - Code: HT00041

La rettifica automatica APS2000 è specificatamente progettata per l'affilatura con alto grado di finitura di utensili per punzonatrici. E' possibile affilare sia utensili piatti che con spoglia a tetto (whisper). Il punzone e la matrice vengono fissati su un mandrino a 3 pinze con la superficie di taglio orientata verso l'alto.

Posizionato e fissato l'utensile, con porta (a chiusura elettromagnetica) chiusa, vengono inseriti i dati relativi all'asportazione desiderata nel controllo numerico e quindi avviato il ciclo di lavorazione. La mola inizia a ruotare ed a scendere lentamente no a quando, tramite un sensore, rileva il contatto con l'utensile, quindi viene emesso il liquido refrigerante e la velocità di rotazione della mola aumenta, mantenendo però una bassa velocità di asportazione per evitare il surriscaldamento e quindi un possibile rinvenimento del materiale.

Una volta avviata la lavorazione la macchina procede in modo completamente automatico no alla ne della lavorazione, che è segnalata da una luce verde sulla sommità della macchina.

The APS2000 automatic grinder has been specifically designed for sharpening punch tools with a high standard finish. It can be used to sharpen FLAT tools and Whisper/Rooftop tools. The punch and the die are fixed on a 3-clamp mandrel with the cutting edge upwards. After positioning and fixing the tool, with the door closed (electromagnetic lock), the data on the amount of grinding to do is entered in the numeric control, then the work cycle starts. The grinding wheel starts turning and descends slowly until a sensor detects it is in contact with the tool, then the coolant is pumped onto the surfaces in contact and the rotation of the grinding wheel increases, but with a slow grinding speed to prevent overheating and tempering the material.

Once the process has started, the machine proceeds automatically until the end of the process, which is shown by the green light on the top of the machine.

Accessori affilatura – Grinding tools



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Attrezzo Base Amada Style - Base tool	9SMorsa001A	€ 765,00

Attrezzo base con corpo inclinabile



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Kit Amada Style Standard	9SKITMorsa001	
Punz.+Matr. Staz. A - Punch & Die A St.	9SMORSA007	
Punz.+Matr. Staz. B - Punch & Die B St.	9SMORSA008	
Punz.+Matr. Staz. C-D-E - Punch & Die C-D-E St.	9SMORSA009	



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Kit Multitool diam 8 mm.	9SKITMorsa015	

Kit da utilizzare con attrezzo base+9SMorsa008.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Kit Multitool diam 16 mm.	9SKITMorsa017	

Kit da utilizzare con attrezzo base+9SMorsa008.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Kit Multitool diam 24 mm.	9SKITMorsa016	

Kit da utilizzare con attrezzo base+9SMorsa008.

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Kit punz. W90 Staz. C/D/E	9SKITMorsa006	

Kit da utilizzare con attrezzo base.



L'attrezzo permette di eseguire il posizionamento preciso dei punzoni e matrici sul piano di lavoro di una retti catrice, inclusi gli utensili cesoiati.

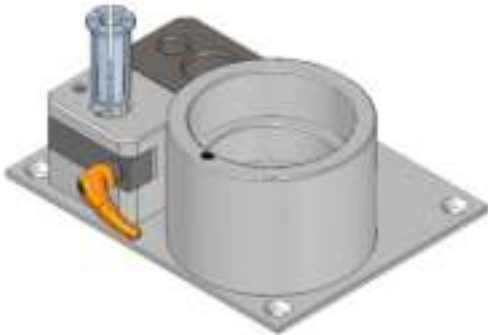
Il corpo dell'attrezzo può oscillare per ottenere l'inclinazione richiesta.

I tempi di cambio lavoro sono contenuti al minimo grazie alla possibilità di intercambiare rapidamente le boccole.

This tool lets you positioning Punches and Dies accurately on the workbench of a grinding machine, including sheared tools.

the body of the tool can swing to obtain the required inclination. the time required for work changes is limited because you can change the ferrules quickly.

Accessori smontaggio – Punch disassembly tools



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Attrezzo smontaggio Stampi - Punch Disassembling tool	1AOXL4	

L'attrezzo consente di gestire stampi e punzoni stazioni "A" e "B", e portapunzoni stazioni tipo "C", "D" ed "E".

This device lets you manage the Die and Punch "A" and "B" Stations, and guide assy "C", "D" and "E" Stations.



Banco di Lavoro - Workbench



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Banco di Lavoro Standard - Standard Workbench	2AOXL4	

CAPACITA' per ciascun cassetto/ Capacity for each Drawer

Cassetto/Drawer N.1/2/3 = Stampi Staz. A / Punch Holder A Stat.

Cassetto/Drawer N. 4/5 = Stampi Staz. B / Punch Holder B Stat.

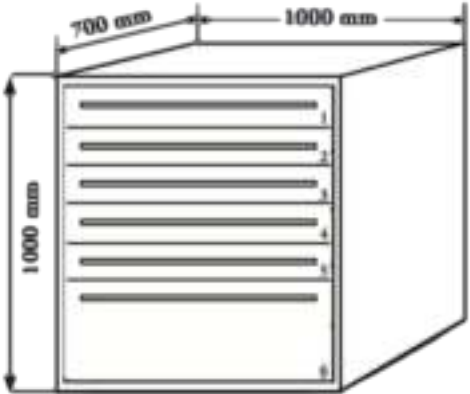
Cassetto/Drawer N.6 = Matrici C – D / Die C – D Stat.

Cassetto/Drawer N. 6 = Punzoni C – D – E / Punch C – D – E Stat.

Armadi utensili – Tool box



Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Cassetteria Amada - Amada Toolbox	BA1XL4	



CAPACITA' per ciascun cassetto/ Capacity for each Drawer

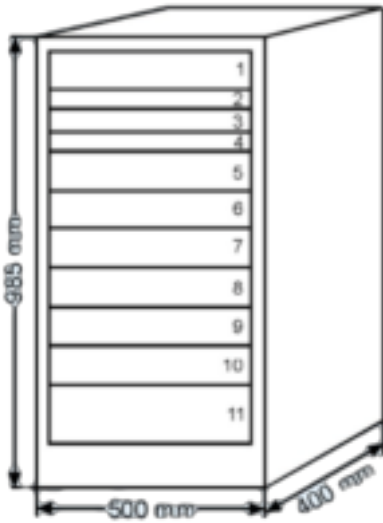
- Cassetto/Drawer N.1 = N. 34 Punzoni/punch Staz. "A" - N. 102 Matrici/Die Staz. "A"
- Cassetto/Drawer N. 2/3 = N. 18 Punzoni/Punch Staz. "B" - N. 54 Matrici/Die Staz. "B"
- Cassetto/Drawer N.4/5 = Pronto per punzoni e matrici staz. "C" "D" "E" / Ready for C – D – E Punch & Die
- Cassetto/Drawer N. 6 = Portapunzoni "C" "D" "E" e Stampi speciali /Punch Holder C – D – E & Special Tools

La cassetteria portautensili permette lo stoccaggio di un grande numero di punzoni e matrici in totale sicurezza con un generoso dimensionamento della struttura. I cassetti estraibili, infatti, sono dotati di guide telescopiche (g. 1) e, grazie al dispositivo antiribaltamento, possono essere aperti solo singolarmente.

Our tool box allows a very safe storage of lot of Punches and Dies with its plentiful dimension of structure. Its compartments have telescopic guide (see g. 1) and, thank to the anti-reversal device, those can be opened singularly.



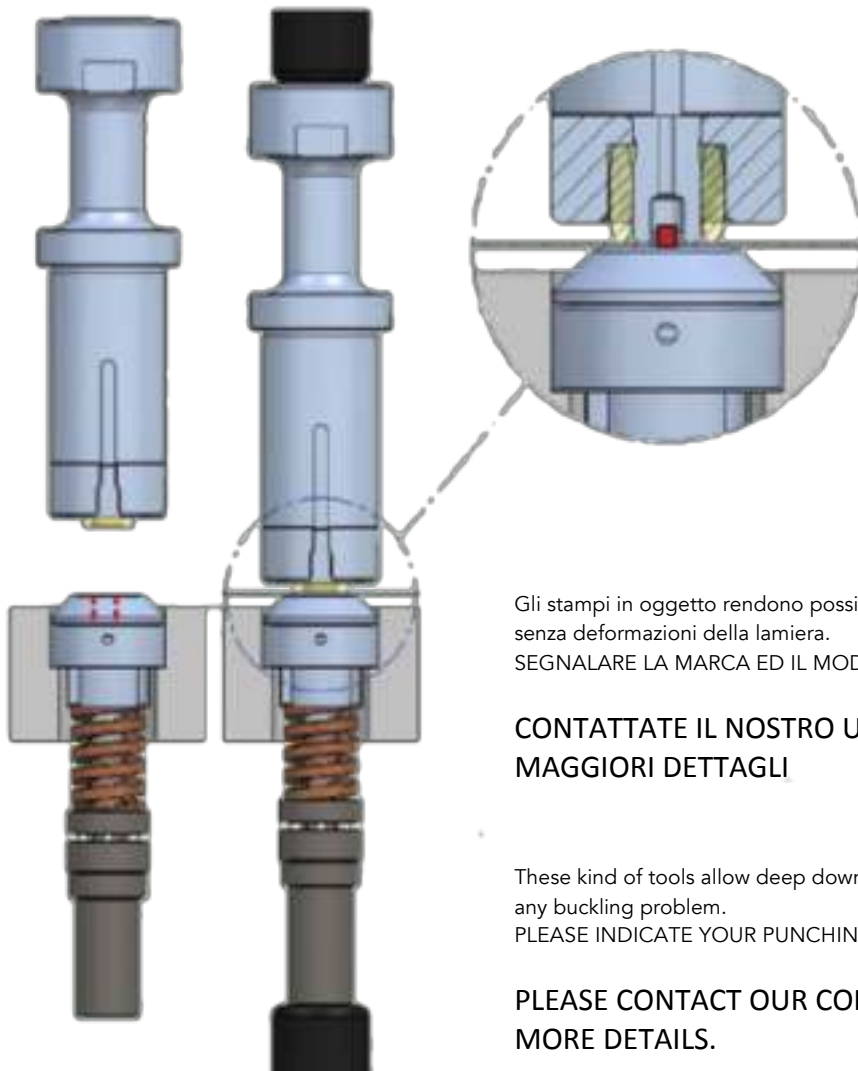
Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Cassetteria Piccola - Small toolbox	HA0XL4	



CAPACITA' per ciascun cassetto/ Capacity for each Drawer

- Cassetto/Drawer N. 1 = Attrezzatura da lavoro/Work equipment
- Cassetto/Drawer N.2/3/4 = N. 27 Punzoni Staz. "A" / Punch A Stat.
N. 135 Matrici Staz. "A" / Die Stat. A
- Cassetto/Drawer da N.5 a/to N.10 = N. 36 Punzoni Staz. "B" / Punch Stat. B
N. 96 Matrici Staz. "B" / Die Stat. B
- Cassetto/Drawer N. 11 = Punzoni e Matrici "C" "D" "E" /
Punch & Die C –D –E Stat.

Stampi speciali tecnologia P&F – P&F special tools



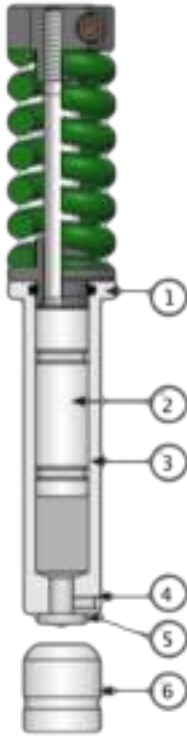
Gli stampi in oggetto rendono possibili imbutiture profonde di alta qualità senza deformazioni della lamiera.
SEGNALARE LA MARCA ED IL MODELLO DELLA PUNZONATRICE.

**CONTATTATE IL NOSTRO UFFICIO COMMERCIALE PER
MAGGIORI DETTAGLI**

These kind of tools allow deep down deformation, whit high quality without any buckling problem.
PLEASE INDICATE YOUR PUNCHING MACHINE BRAND AND MODEL

**PLEASE CONTACT OUR COMMERCIAL DEPARTMENT FOR
MORE DETAILS.**

Utensili Speciali – Special tools



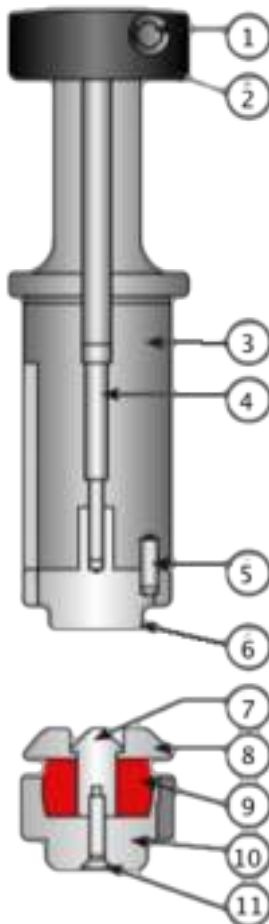
STAZ. A -BULINO VERSO IL BASSO – A STAT. DOWNFORM CENTER PUNCH

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Stampo - Set Assy	9SAMA00257	
Gruppo Estrazione - Canister	LAOAL4	

Parti di Ricambio

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
1. Set Guarnizioni / set of Washers (10 pz.)	9KGUARNIZIONEOR	
2. Mazza / Sledge	9SAMA00259	
3. Corpo punzone / Punch Body	9SAMA00258	
4. Set grani / Set of dowels (kit 10 pz.)	9KGRANOM5X6	
5. Tassello punzone / Punch tip	9SAMA00260	
6. Matrice piena / Full die	9MAOAL29	

STAZ. B – SVASATORE S113 - B STAT. ROUND EMBOSS S113

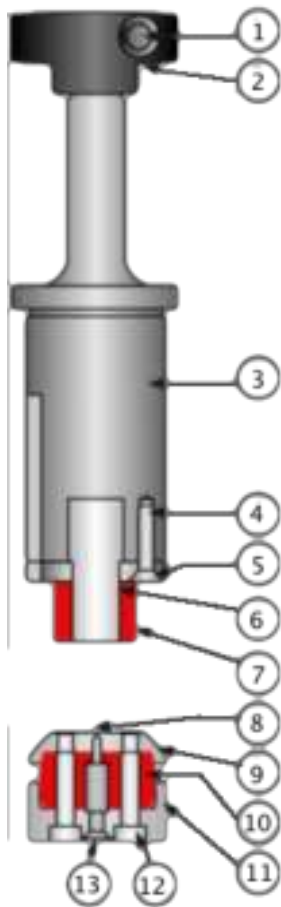


Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Stampo - Set Assy	Speciale	
Assieme Punzone - Punch Assy	Speciale	
Assieme Matrice - Die Assy	Speciale	

Parti di Ricambio

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
1. Grano M6 (10 pz.)	9KGRANOM6X10	
2. Testa	4A0BE4	
3. Corpo Punzone	9SAMA00146	
4. Vite (kit 5 pz.)	9KVTCEM6X60	
5. Spina Cilindrica (5 pz.)	9KSPINA5X16	
6. Tassello Punzone	Speciale	
7. Tassello Matrice	Speciale	
8. Estrattore Matrice	Speciale	
9. Molla in Gomma	Speciale	
10. Corpo Matrice	9SAMA00147	
11. Vite (kit 10 pz.)	9KVTPSM5X16	

Utensili Speciali – Special tools

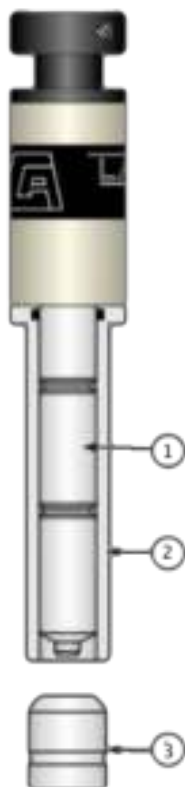


STAZ. B – ESTRUS. FILETT. S114 - B STAT. UPFORM BURRING S114

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Stampo completo - Set Assy	Speciale	
Assieme Punzone - Punch Assy	Speciale	
Assieme Matrice - Die Assy	Speciale	

Parti di Ricambio

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
1. Vite / screw M8X25	Nella testa/Head included	*
2. Testa / Punch Head	4A0BL4	
3. Corpo Punzone / punch body	9SAMA00038	
4. Set Vite / screw M5X20 (10 pz.)	9KVTCEM5X20	
5. Flange / Flangia	9SAMA00F38	
6. Punch tip / Tassello Punzone	Speciale	
7. Estrattore in gomma/Rubber stripper	9SAMA00M38	
8. Tassello Matrice / Die tip	Speciale	
9. Estrattore Matrice / Stripper die	Speciale	
10. Molla in gomma/ Rubber spring	9SAMA00040E	
11. Corpo Matrice / Die Body	9SAMA00341	
12. Set Vite/ of screw M5X16	9KVTPSM5X16	
13. Set Vite / of screw M5X25	9KVGSM5X25	



STAZ. A – SVASATORE S115 - A STAT. ROUND EMBOSS S115

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Stampo - Set Assy	Speciale	
Gruppo Lampo EV / Canister	OAOAA4	

Parti di Ricambio

Descrizione - Description	Codice - Code	Price
1. Corpo Punzone / Punch Body	9SAMA00082	
2. Guida - Guide	Speciale	
3. Matrice - Die	Speciale	

Utensili Speciali – Special tools



STAZ. B - NERVATORE IN CONTINUO ALTA FINITURA
B STAT. – CONTINUOUS BEAD SMOOTH FINISH TOOL

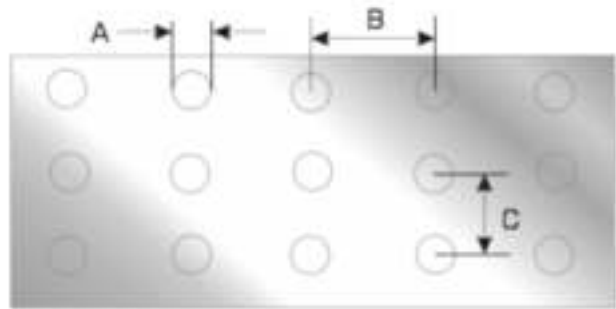
Descrizione - Description	Codice - Code	Price
Stampo Completo / Set Assy	AMA00600	
Assieme Punzone / Punch Assy	Speciale	
Assieme Matrice / Die Assy	Speciale	

Impiego:

Spess. max – Max thik.	1,5 mm
passo rettilineo-rectilinear Pitch	2,0 mm
Passo in curvatura – Curving pitch	1,0 mm
Altezza nervatura – Rib height	1,5 mm
Raggio minimo-Minimum radius	70 mm



Utensili Multi foro – Cluster tools



A _____
 B _____ Material Type _____
 C _____ Machine Type _____
 T _____ Tooling Station _____

Gli utensili multiforo vengono normalmente realizzati su disegno del cliente per sfruttare al massimo la capacità della macchina.

Si compongono normalmente di Porta punzoni, Inserti intercambiabili, premilamiera e matrice integrale.

The Cluster tools are normally made on Customer specification or drawing, to maximize the capability of the machine. Are composed by Punch Chuck, interchangeable inserts, stripper and Integral Die

GENELLI-ALLORI		Via S. Maria 10 - 40138 Bologna - Italy Tel. +39 051 6030511 - Fax +39 051 6030512	
CODICE CLIENTE: _____ CODICE PRODOTTORE: _____ CODICE MATERIALE: _____ CODICE OPERAZIONE: _____	DESCRIZIONE: _____ QUANTITÀ: _____ UNITÀ DI MISURA: _____ DATA: _____	OPERAZIONE: _____ MATERIALE: _____ CODICE: _____	OPERAZIONE: _____ MATERIALE: _____ CODICE: _____

Figure Standard e Speciali – Standard & Special shape

FIGURE GRUPPO 1 - GROUP 1 SHAPE

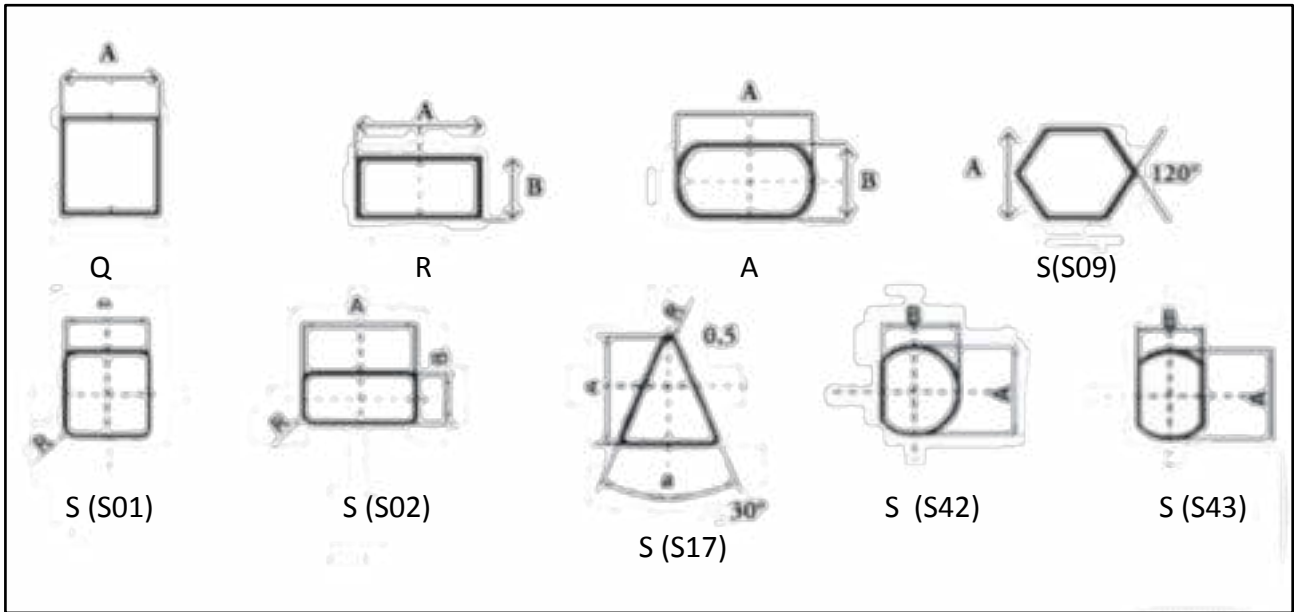


TABELLA PER COMPLETARE CODICE PUNZONE

–

TABLE TO COMPLETE PUNCH CODE

FIGURE GRUPPO 2 - GROUP 2 SHAPE

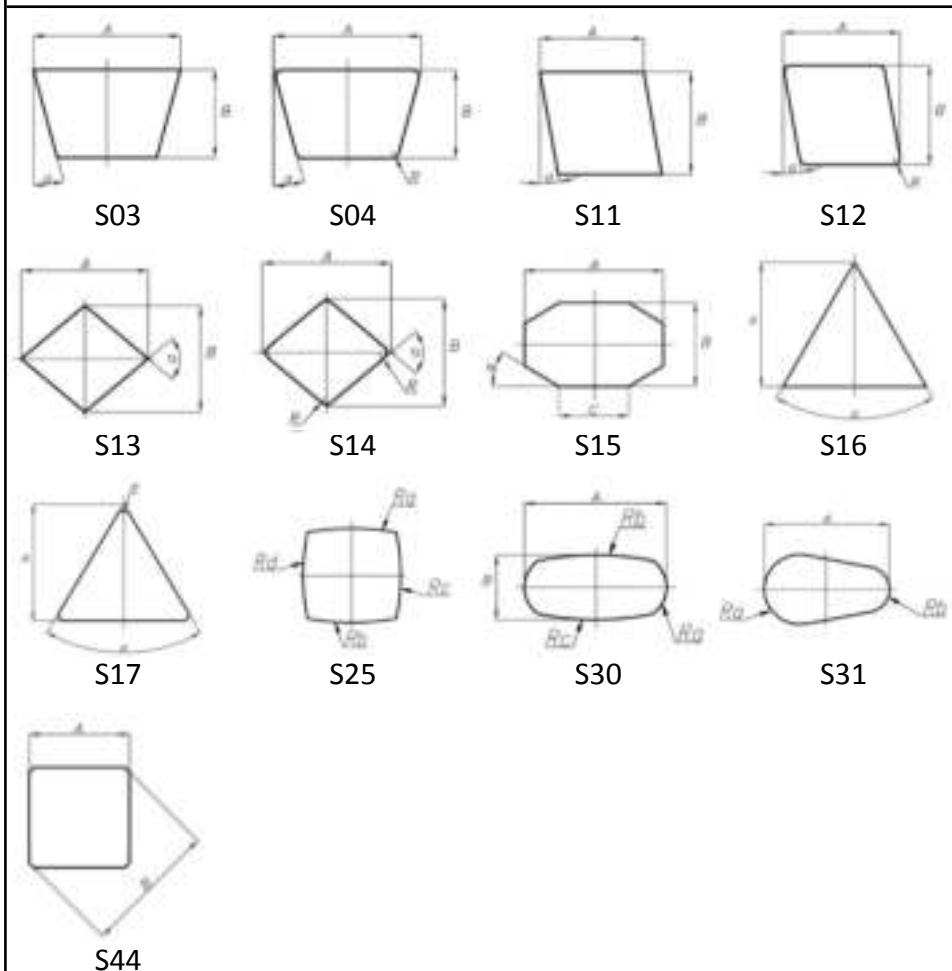
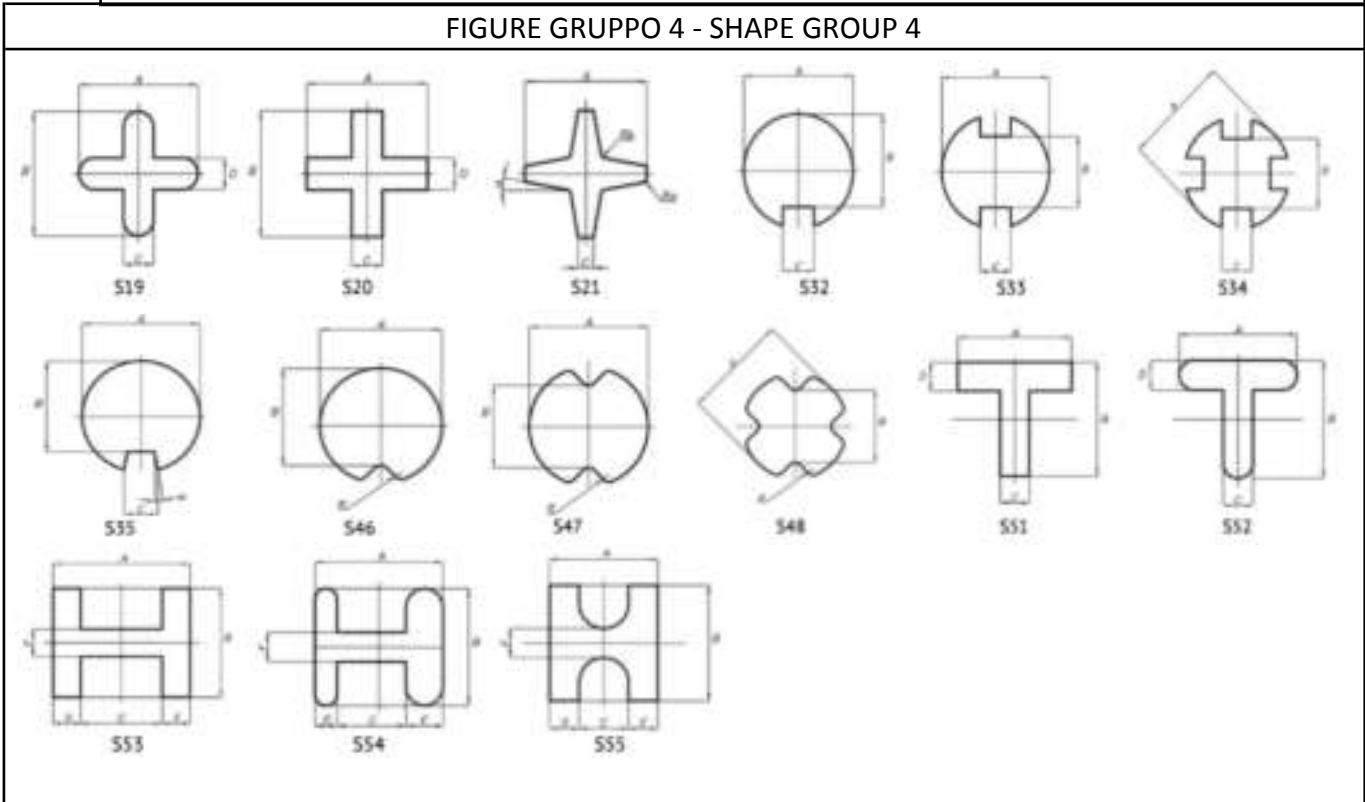
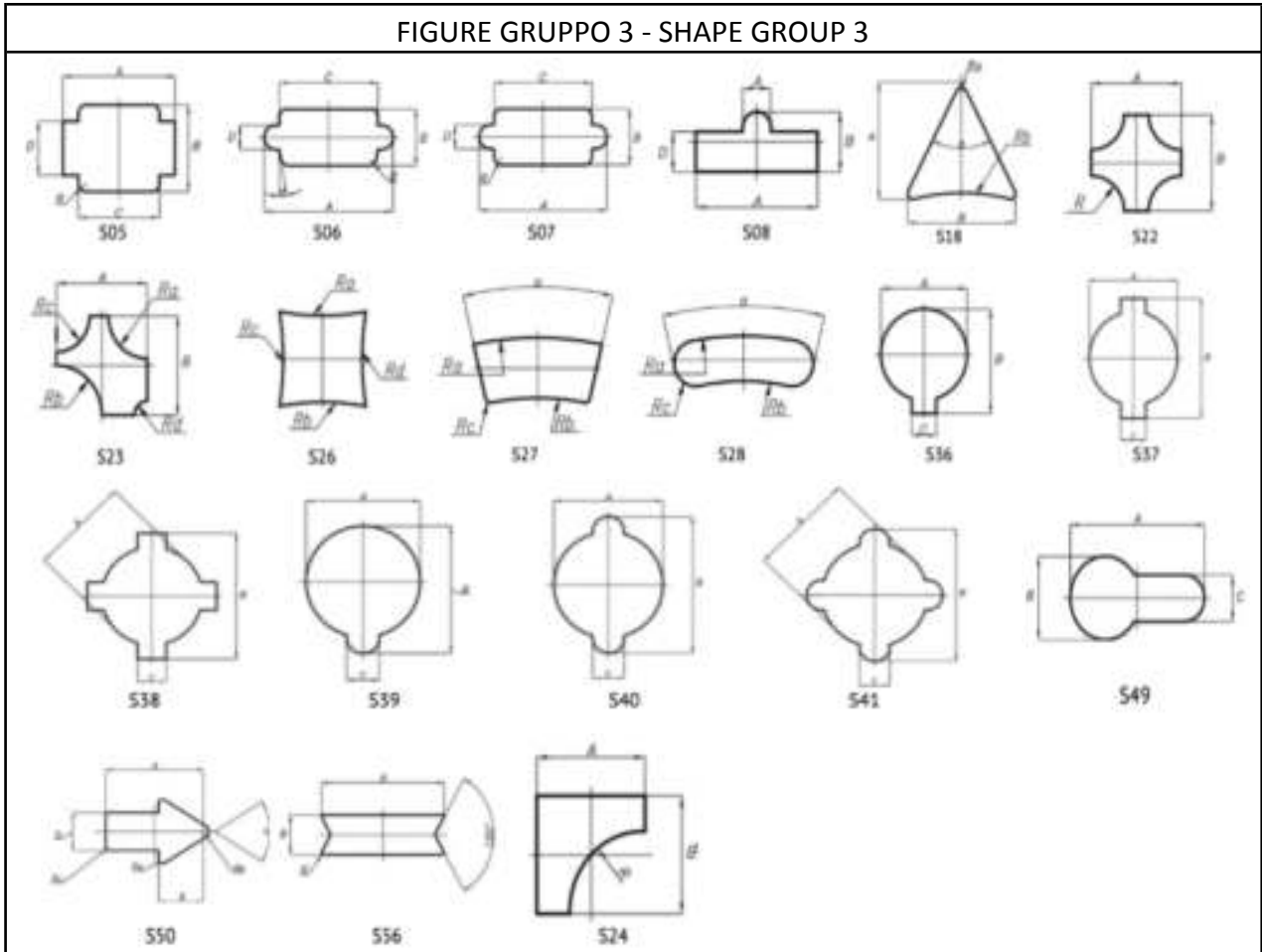


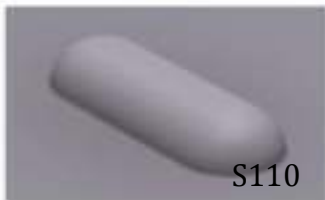
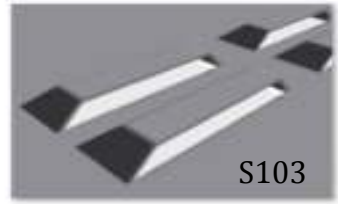
Figure Standard e Speciali – Standard & Special shape



N.B. In fase di richiesta offerta indicare sempre la sigla della figura richiesta allegando il disegno.

N.B. When an RFP always indicate the abbreviation of the required shape enclosing the drawing.

Deformazioni Standard – Standard deformation



Deformazioni Standard – Standard deformation

S 101

S 102

S 103

S 104

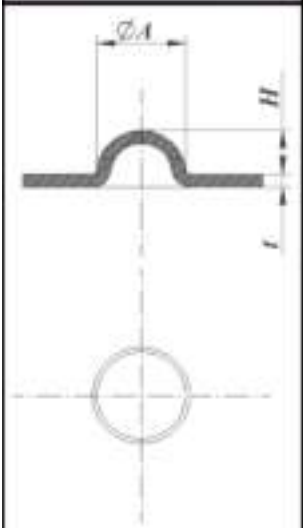
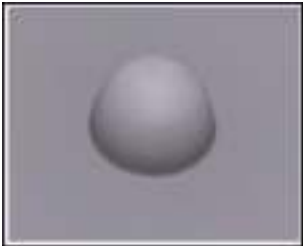
S 105

S 106

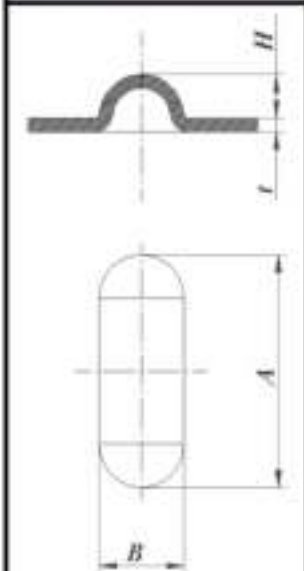
S 107

S 108

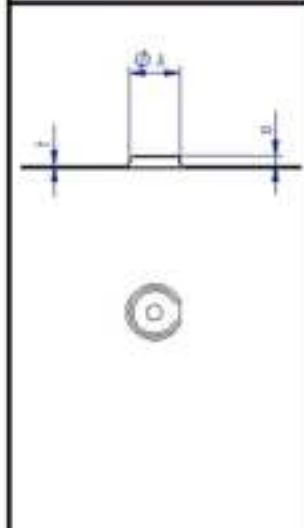
Deformazioni Standard – Standard deformation



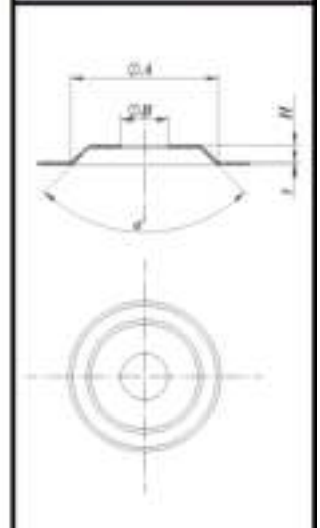
S 109



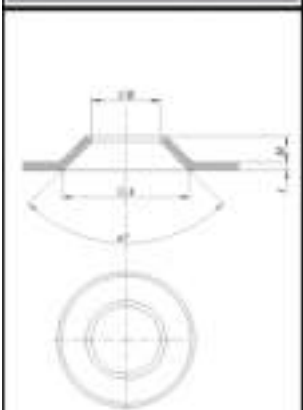
S 110



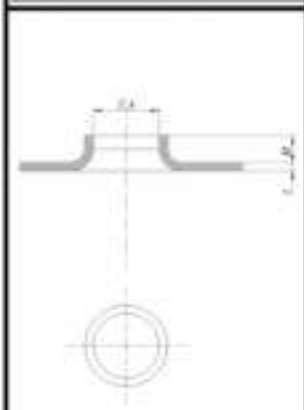
S 111



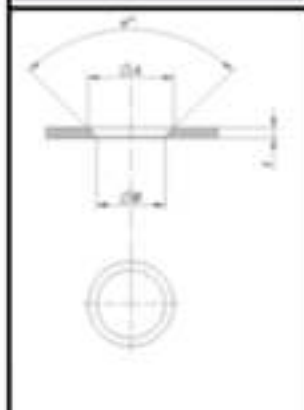
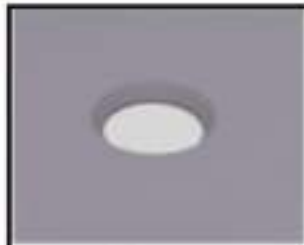
S 112



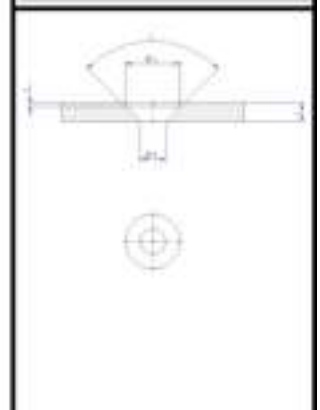
S 113



S 114

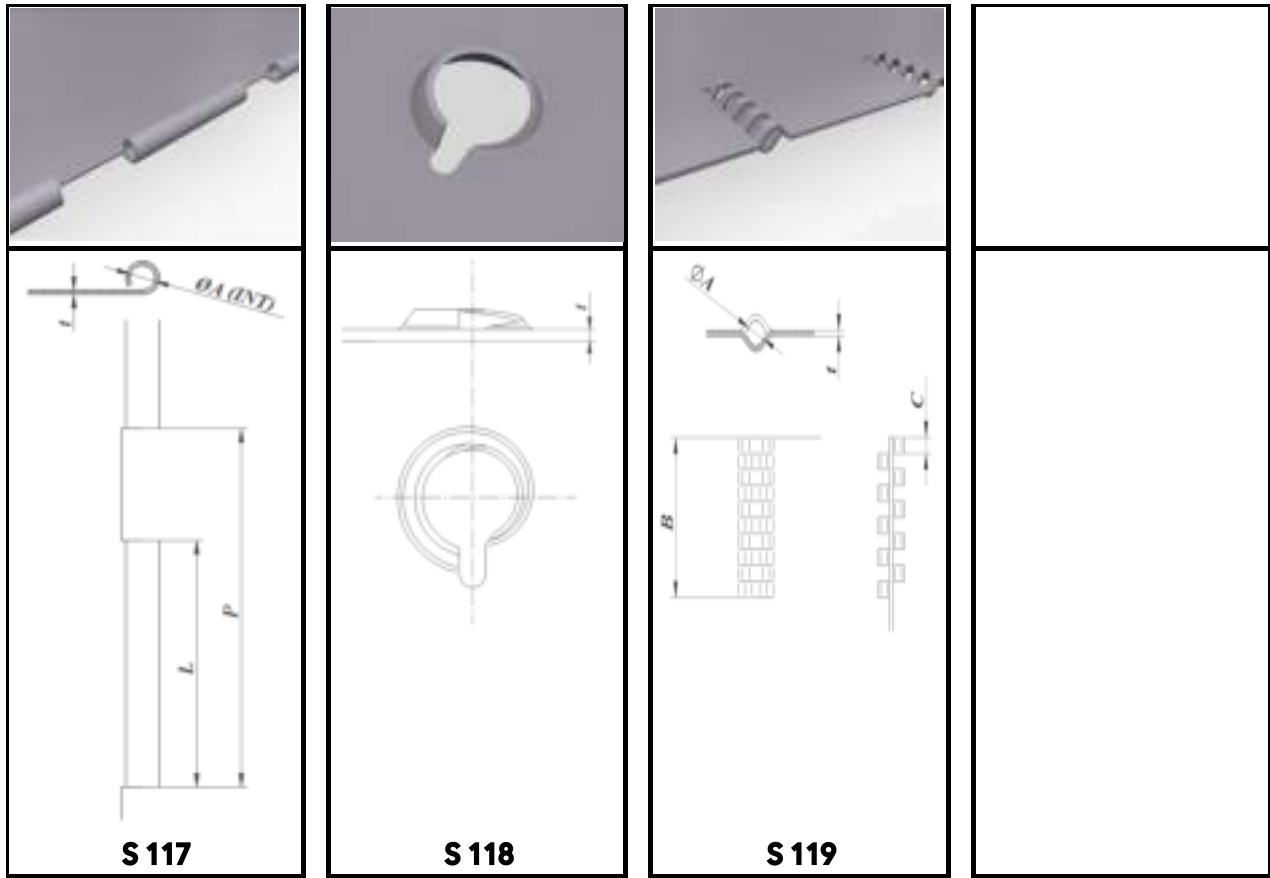


S 115



S 116

Deformazioni Standard – Standard deformation



Dati da fornire per completamento utensile / Data to be fill to perform an offer:

Macchina Tipo Machine Type : _____
 Materiale Material : _____
 Spessore Thickness : _____

Tipo deformaz. Deform. Type : _____

Dimensioni indicate Signed Dimension

A= _____ B= _____ C= _____

D= _____ H= _____ L= _____

P= _____ P1= _____ P2= _____

Ch = _____ t = _____ a° = _____

\varnothing = _____ \varnothing = _____ \varnothing A = _____

\varnothing B = _____

In caso di dubbi inviare il disegno al nostro Ufficio Commerciale - If in doubt send the drawing to our Commercial Office

Informazioni generali – Usefull information

Calcolo Forza di Taglio Teorica – Theoretical Punching Force Calculation

PERIMETRO PUNZONE x SPESSORE MATERIALE x VALORE MATERIALE

PUNCH PERIMETER x MATERIAL THICKNESS x MATERIAL MULTIPLIER

Esempio - Example:

Tonnellaggio per un foro Quadro di 20 mm in Acciaio spessore 2 mm

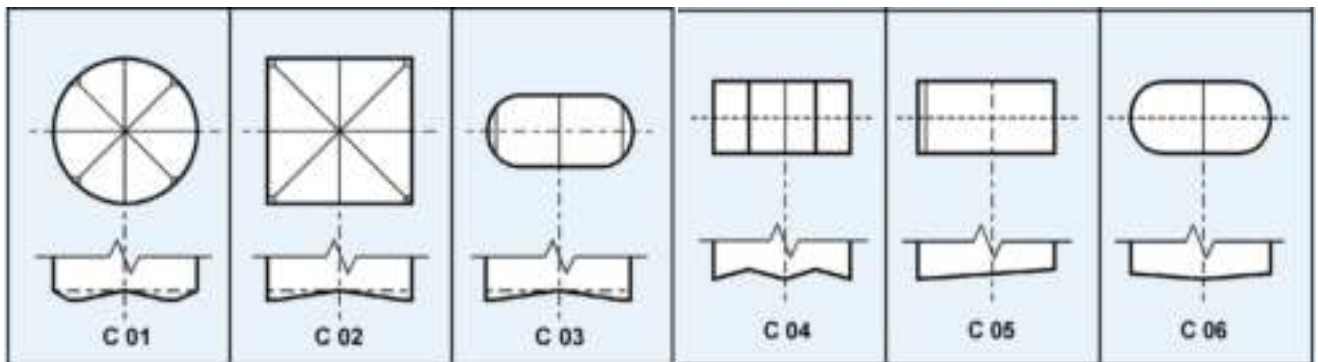
Required Tons for a Square hole 20 mm in Mild Steel 2 mm thickness

$$80 \times 2 \text{ mm} \times 400 = 13,1 \text{ T}$$

VALORE MATERIALE – MATERIAL MULTIPLIER

- A. ACCIAIO – STEEL = 400 N/mm²
- B. ALLUMINO – ALUMINIUM = 300 N/mm²
- C. ACCIAIO INOX – STAINLESS STEEL = 600 N/mm²

CESOIATURE DISPONIBILI – AVAILABLE SHEAR



Gioco matrici anti-sfrido – No-Slug Die Clearance

Tutte le nostre matrici sono lavorate con il sistema antisfrido NO-SLUG; per un buon funzionamento della matrice si consiglia una penetrazione di 3 mm.

All of our Die are make with NO-SLUG system; it's raccomended, for a good work of the Die, a penetration of 3 mm

Material Thickness, mm	Die clearance, mm			
	Mild steel	Stainless Steel	Aluminum	Copper
0,8	0,15-0,20	0,20-0,24	0,15-0,16	0,15-0,16
1,0	0,20-0,25	0,25-0,30	0,15-0,20	0,15-0,20
1,5	0,30-0,38	0,37-0,45	0,22-0,30	0,22-0,30
2,0	0,40-0,50	0,50-0,60	0,30-0,40	0,30-0,40
2,5	0,50-0,60	0,62-0,75	0,37-0,50	0,37-0,50
3,0	0,60-0,75	0,75-0,90	0,45-0,60	0,45-0,60
3,2	0,64-0,80	0,80-0,96	0,48-0,64	0,48-0,64
3,5	0,70-0,88	0,88-1,05	0,53-0,70	0,53-0,70
4,0	0,80-1,00	1,00-1,20	0,60-0,80	0,60-0,80
4,5	0,90-1,13	1,13-1,35	0,68-0,90	0,68-0,90
5,0	1,00-1,25	--	0,75-1,00	0,75-1,00
5,5	1,10-1,38	--	0,83-1,10	0,83-1,10
6,0	1,20-1,50	--	0,90-1,20	0,90-1,20

Manutenzione degli utensili – Tools Maintenance

Con l'uso i punzoni e le matrici si usurano e devono essere periodicamente riaffilati. La vita degli utensili dipende da fattori diversi quali:

- il tipo di acciaio con cui sono costruiti,
- la durezza del materiale da punzonare,
- la quantità di affilatura,
- lo spessore della lamiera,
- il gioco tra punzone e matrice.
- la cura e la frequenza con la quale di eseguono le operazioni di lubrificazione e pulizia.

Per una più lunga durata, è quindi importante a lare gli utensili al momento opportuno e cioè quando il raggio dello spigolo non supera gli 0,1 mm.

E' da sottolineare il fatto che l'arrotondamento degli spigoli non è proporzionale al numero di colpi effettuati, ma in assenza di affilatura il fenomeno degenera; il punzone e la matrice si consumano più rapidamente.

	Buona manutenzione – Good maintenance
	Cattiva manutenzione - Bad maintenance

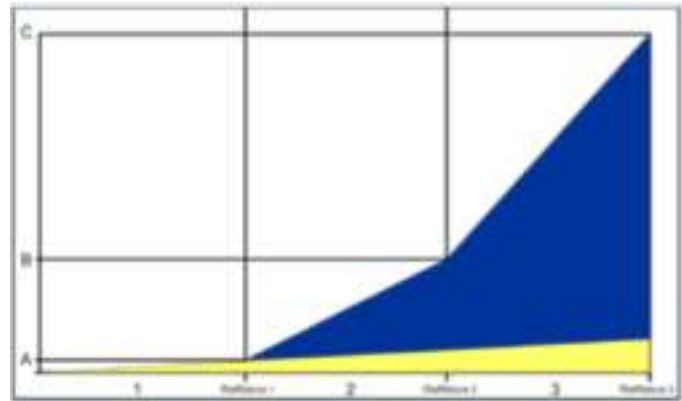
1-2-3: Periodo di utilizzo dell'utensile
 A-B-C: Quantità di asportazione necessaria

With the use, punches and dies wear out and need to be re-grinding. The tool life depends on several factors such as:

- The type of steel with which they are built,
- The hardness of the material to be punched,
- The amount of sharpening,
- The sheet thickness,
- The clearance between the punch and die.
- The cure and the frequency with which to perform the lubrication and cleaning operations,

For a more long-lasting, it is therefore important to the utensils thereof at the appropriate time and that is when the edge radius no greater than 0.1 mm.

It is to emphasize the fact that the rounding of the edges is not proportional to the number of strokes performed, but in the absence of the sharpening degenerates phenomenon; punch and die wear out more quickly.



Massimo tonnellaggio utensili – Maximun tools tonnage

Dimensione / Dimension	Standard	Air Blow
Stat. A	5,5 tons	4,5 tons
Stat. B	16 tons	15 tons

Valori validi per stampi nuovi o in piena efficienza. These values are valid for new tools or in perfect conditions.

Spessore Material Thickness	'A' Station (mm)		'B' Station (mm)	
	Mild Steel	Stainless	Mild Steel	Stainless
1.0mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø31.7	Ø31.7
2.0mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø31.7	Ø31.7
3.0mm	Ø12.7	Ø10.5	Ø31.7	Ø30.0
4.0mm	Ø11.5	Ø8.0	Ø31.7	Ø22.5
5.0mm	Ø9.5	-	Ø27.0	Ø18.0
6.0mm	Ø8.0	-	Ø23.0	Ø15.0

Massima dimensione utensili – Maximun tools dimension

Station	Massima dimensione - Maximum Size			
	Tondo-Round		Figurato-Shape	
A	12,7		12,7	
B	31,7		31,7	
C	50,8		50,8	
D	88,9		88,9	
E	114,3		114,3	

Manutenzione degli utensili – Tools Maintenance

Modalità di Affilatura dei Punzoni e delle Matrici

I punzoni e le matrici devono essere affilati con macchine adeguate, in presenza di abbondante liquido refrigerante e con l'utilizzo di mole abrasive adatte ad acciai per utensili.

Per una giusta affilatura è corretto togliere una quantità di materiale tra 0,1 e 0,2 mm. procedendo con un'asportazione di tipo centesimale. La affilatrice automatica APS2000 è stata appositamente concepita per rispondere a questo tipo di esigenza.

E' assolutamente sconsigliabile affilare manualmente gli utensili o eseguire l'operazione in assenza di liquido refrigerante; scaldando eccessivamente l'acciaio si provocano rinvenimenti e si innescano fratture del materiale.

Ad operazione di affilatura eseguita, è indispensabile smagnetizzare i punzoni e le matrici.

A questo proposito si consiglia l'utilizzo dello smagnetizzatore 223/00 - Euro 238,00

Regolazione altezza degli utensili

Altezza degli Utensili

Stazione	"A" - "B"	Stazione "C"	Stazione "D" - "E"	Stazione "F"
Punzone	207,5 mm.	96 mm.	85 mm.	95 mm.
Matrice	30 mm.	30 mm.	30 mm.	35 mm.

Quando l'affilatura supera gli 0,4 mm., il punzone e la matrice devono essere aggiustati in altezza con l'osservazione delle seguenti norme:

Stazioni "A" - "B" Lampo EV

Ripristinare l'altezza del punzone agendo nel modo seguente:

- Allentare le viti del gruppo Lampo EV,
- Regolare la lunghezza del punzone ruotando il gruppo Lampo EV fino a che il bordo del punzone si trovi a circa 0,5 mm. dalla guida,
- Serrare le viti del gruppo Lampo EV.

Stazione "A" = 1 giro equivale a 1,25 mm.

Stazione "B" = 1 giro equivale a 1,5 mm.

Stazioni "C" - "D" - "E" - "F" con Portapunzone Lampo EV

Ripristinare l'altezza iniziale dell'utensile agendo nel modo seguente:

- Tirare verso l'alto la leva posta sul gruppo Lampo EV,
- Ruotare il gruppo Lampo EV no a che il bordo del punzone si trovi a circa 0,5 mm dal prelamiera,
- Rilasciare la leva, ricercando la tacca di fissaggio della regolazione più vicino.

Stazioni "C" - "D" - "E" = 1 tacca equivale a 0,2mm.

Stazioni "A" e "B" Standard (Molle a Spirale)

Per l'altezza Punzone: - da 207 mm. a 205 mm. - Ripristinare la quota 207 mm. svitando la testa dello stampo.

- da 205 mm. a 203 mm. - Ripristinare la quota di 207 mm. svitando la testa dello stampo e interponendo inoltre uno spessore tra punzone e collare.

Stazione "A" codice IAOL4 - t = 2 mm.

Stazione "B" codice IAOL4 - t = 2 mm.

- da 203 mm. a 201 mm. - Ripristinare la quota 207 mm svitando la testa dello stampo e interponendo inoltre due spessori tra punzone e collare

Stazione "A" codice IAOL4 - t = 2 mm.

Stazione "B" codice IAOL4 - t = 2 mm.

Stazioni "C" - "D" - "E" con Portapunzoni Standard

Ripristinare l'altezza del punzone inserendo uno spessore, equivalente allo spessore asportato, tra il punzone ed il supporto, per un massimo di affilatura 5mm.

Matrici Stazioni "A" - "B" - "C" - "D" - "E" - "F"

Inserire sotto le matrici uno spessore, equivalente allo spessore asportato, fino ad una affilatura di 2 mm. (quota minima 28 mm.) al di sotto del quale la matrice è da considerare esausta.



Manutenzione degli utensili – Tools Maintenance

Mode Sharpening of punches and dies

The punches and dies must be sharp with appropriate machines, in the presence of plenty of liquid coolant and with the use of abrasive grinding wheels suitable for tool steels.

For a correct sharpening is correct remove a quantity of material between 0.1 and 0.2 mm. proceeding with removal of hundredths type. Automatic sharpening APS2000 has been specifically designed to answer this need.

It 'not advisable to manually sharpen tools or perform the operation in the absence of coolant; over-heating the steel will cause findings and trigger fractures of the material.

For sharpening operation performed, it is essential to demagnetize the punches and dies.

Tool Height adjustment

Height of Tools

Station	"A" - "B"	"C"	"D" - "E"	"F"
Punch	207,5 mm.	96 mm.	85 mm.	95 mm.
Die	30 mm.	30 mm.	30 mm.	35 mm.

When sharpening exceeds 0.4 mm., punch and die must be adjusted in height with the observation of the following rules:

"A" - "B" Station Lampo EV

Restore the punch height by doing the following:

- Loosen the screws of the Lampo EV Group,
- Adjust the length of the punch by rotating the Lampo EV group until the punch edge is approximately 0.5 mm. by the guide,
- Tighten the screws of the Lampo EV Group.

"A" Station = 1 is equivalent to around 1.25 mm.

"B" Station = 1 is equivalent to around 1.5 mm.

"C" - "D" - "E" - "F" Station with punch holder Lampo EV

Restore the initial height of the tool by doing the following:

- Pull up the lever on the Lampo EV Group,
- Turn the EV no Lampo Group to the punch edge is approximately 0.5 mm from the blank holder,
- Release the lever, seeking the fixing notch closer regulation.

"C" - "D" - "E" Station = 1 mark is equivalent to 0.2mm.

"A" - "B" Station Standard (Spiral springs)

For the punch height: - 207 mm. to 205 mm. - Restore the share 207 mm. by unscrewing the mold head.

- 205 mm. to 203 mm. - Restore the share of 207 mm. unscrewing the head of the mold and also by interposing a thickness between punch and collar.

"A" Station : IAOAL4 code - t = 2 mm.

"B" Station : IAOBL4 code - t = 2 mm.

- 203 mm. to 201 mm. - Restore the share 207 mm by unscrewing the head of the mold and interposing also two thicknesses between punch and collar

Station "A" IAOAL4 code - t = 2 mm.

Station "B" IAOBL4 code - t = 2 mm.

"C" - "D" - "E" Station with Standard Punch

Restore the height of the punch inserting a thickness, equivalent to the removed thickness, between the punch and the support, for a maximum of 5mm sharpening.

Stations "A" - "B" - "C" - "D" - "E" - "F" Die

Insert a thickness below the Die, equivalent to the removed thickness, up to a sharpening of 2 mm. (Minimum height 28 mm.) below which the Die is to be considered exhausted.

Affilatura utensili – Re-grinding Tools

Quantità di affilatura

Come già affermato, la “Quantità dell’Affilatura” è solo uno dei fattori che influiscono sulla durata dell’utensile. Come regola generale, la “Quantità di Affilatura” di un particolare utensile è determinata principalmente dallo spessore del materiale che si punzona.

Nella figura qui sotto vengono mostrate le quote che devono essere tenute in considerazione.

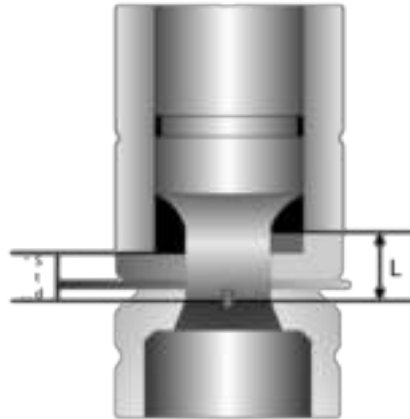
L = lunghezza perpendicolare totale

d = penetrazione nella matrice (prescritta 2,5 mm)

t = spessore materiale

s = spessore del premilamiera

g = “Quantità di affilatura” del punzone



Formula: $g = L - (d+t+s)$

Nota:

“g” non tiene conto di nessun margine di sicurezza; si consiglia un margine di sicurezza di almeno 1,00 mm. per fornire un’indicazione per la sostituzione dell’utensile e per ridurre il rischio di collisione tra utensile e premilamiera.

Altezza utensili – Tool Height

La tabella qui di seguito mostra l’altezza corretta dell’utensile per gli Utensili Standard e Lampo EV.
The table below shows the correct tool height for Standard and Lampo EV Tooling.

Altezze utensili - Tool Height			
Tipo Utensile - Tool Type	Stampo Punch Assy	Punzone Punch	Matrice Die
Stazione “A” Standard	209,5	207,5	30
Stazione “A” Lampo EV	208,0	207,5	30
Stazione “B” Standard	209,5	207,5	30
Stazione “B” Lampo EV	208,0	207,5	30
Stazione “C”	209,0	96,0	30
Stazione “D”	210,0	85,0	30
Stazione “E”	211,0	85,0	30

Nota: L’altezza di impostazione punzone è la misura presa dalla parte superiore della testa dell’Insieme Punzone alla parte inferiore del bordo di taglio del corpo punzone, e non la parte inferiore della guida o dell’estrattore.

Note: The Punch setting height is the misurement taken from the top of the Punch Assembly head to the bottom cutting edge of the Punch body, not the bottom of the guide or Stripper.

Materiali utilizzati – Used materials

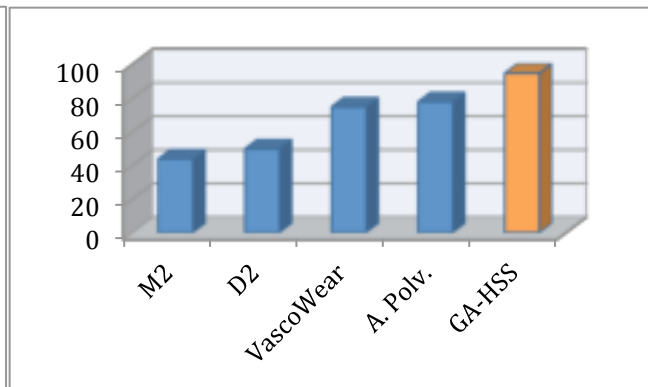
Per la realizzazione degli utensili vengono normalmente utilizzati acciai super rapidi, con elevatissime qualità di tenacità, resistenza all'usura, durezza.

Appositamente per questo motivo, in collaborazione con la nostra acciaieria, abbiamo fatto sviluppare un acciaio superrapido denominato GA-HSS che migliora notevolmente qualità sopradescritte.

Resistenza all'usura



Tenacità relativa



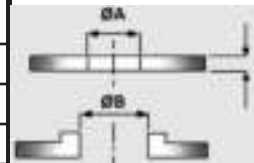
N.B. Valori ricavati da dati forniti dall'acciaieria – N. values derived from data provided by steel mill

For the construction of the tools they are normally used speed steels, with very high quality of toughness, wear resistance, hardness.

Specifically for this reason, in cooperation with our steel mills, we did develop a speed steel called GA-HSS which greatly improves quality described above

Sbordatura foro -

Spessore Misura Maschio	Dimensioni di preforatura						Foro sbordato Nominale (øB)
	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,6 mm	2,0 mm	2,3 mm	
M2,6 X 0,45	1,2	1,2	1,4	1,6	-	-	2,20
M3 X 0,5	1,2	1,5	1,5	1,7	-	-	2,57
M4 X 0,7	-	2,0	2,0	2,1	2,3	2,7	3,4
M5 X 0,8	-	2,0	2,0	2,6	3,0	3,1	4,3
M6 X 1,0	-	2,0	2,0	3,4	3,8	3,8	5,10



Svasatura foro -

Spessore Materiale	Misura Vite						
	M2 x 0,4	M2,5 x 0,45	M2,6 x 0,45	M3 x 0,5	M4 x 0,7	M5 x 0,8	M6 x 1,0
1,0	3,5	4,5	4,8	5,7	-	-	-
1,2	3,5	4,5	4,5	5,3	7,3	-	-
1,5	3,2	4,2	4,5	5,3	7,3	9,0	-
1,6	3,0	4,0	4,3	4,0	7,0	8,8	10,8
2,0	3,0	3,8	4,0	4,8	7,0	8,6	10,6
2,3	3,0	3,8	4,0	4,8	6,8	8,5	10,5
2,5	-	-	-	4,5	6,5	8,4	10,4
3,0	-	-	-	4,4	6,0	8,0	10,0
3,2	-	-	-	4,0	5,8	7,8	9,8



NOTE

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.





NOTE

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Produzione generale – General productions

- UTENSILI PUNZONATURA TRUMPF
- TRUMPF PUNCHING TOOLS

- UTENSILI PUNZONATURA AMADA
- AMADA PUNCHING TOOLS

- UTENSILI PIEGATURA TRUMPF
- TRUMPF BENDING TOOLS

- UTENSILI PIEGATURA AMADA
- AMADA BENDING TOOLS

- SISTEMI CAMBIO RAPIDO UTENSILI PIEGATURA
- FAST CLAMPING/UNCLAMPING SYSTEM FOR BENDING TOOLS

- UTENSILI PUNZONATURA RAINER
- RAINER PUNCHING TOOLS

- UTENSILI PUNZONATURA TECHNOLOGY
- TECHNOLOGY PUNCHING TOOLS

- AFFILATRICE PER UTENSILI
- PUNCHING TOOLS GRINDER



68

GA TOOLS

Gennelli Allori Group

via Minganti 8

40138 Bologna – ITALY

tel. +39 051 – 6030511 fax. +39 051- 6030551

www.ga-tools.eu

info.ga@ga-tools.eu

