

## CENTRO DI RETTIFICA PER FORATURA A 5 ASSI

Per trapani da Ø 5 a 40 mm  
Fino a 2 metri di lunghezza



## DOCUMENTAZIONE DETTAGLIATA



## Sommario

<b>1. AZIENDA MACCHINE AVYAC .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESENTAZIONE CENTRO DI RETTIFICA NC540 .....</b>	<b>4</b>
<b>3. OPZIONI .....</b>	<b>10</b>
<b>4. IL SOFTWARE DI RETTIFICA .....</b>	<b>19</b>
<b>5. ACCESSORI .....</b>	<b>24</b>
<b>6. SERVIZI .....</b>	<b>31</b>
<b>7. FORNITURA STANDARD .....</b>	<b>32</b>

# 1. AZIENDA DI MACCHINE AVYAC

Fabbrica di macchine Avyac a Veauche , Francia



## PRINCIPALI RAPPRESENTANTI AVYAC NEL MONDO

### Germania

Obere Hauptstr. 46  
78582 Balgheim  
Tel. +49 7424/501190  
[www.haller-wst.de](http://www.haller-wst.de)



### Canada - Stati Uniti

Williams and White Equipment Canada  
6307 Laurel St, Burnaby, BC V5B 3B3  
Canada  
Telefono: 778.873.1942

Williams and White USA LLC  
5565 Glenridge Connector NE STE 850  
Atlanta, GA 30342  
U.S.A.  
Telefono: 678.673.7411



## **2. PRESENTAZIONE CENTRO DI RETTIFICA NC540**

### **2.1. INTRODUZIONE**

#### **CENTRO DI RETTIFICA PER TRAPANI DI GRANDE GAMMA NC540 5 ASSI**

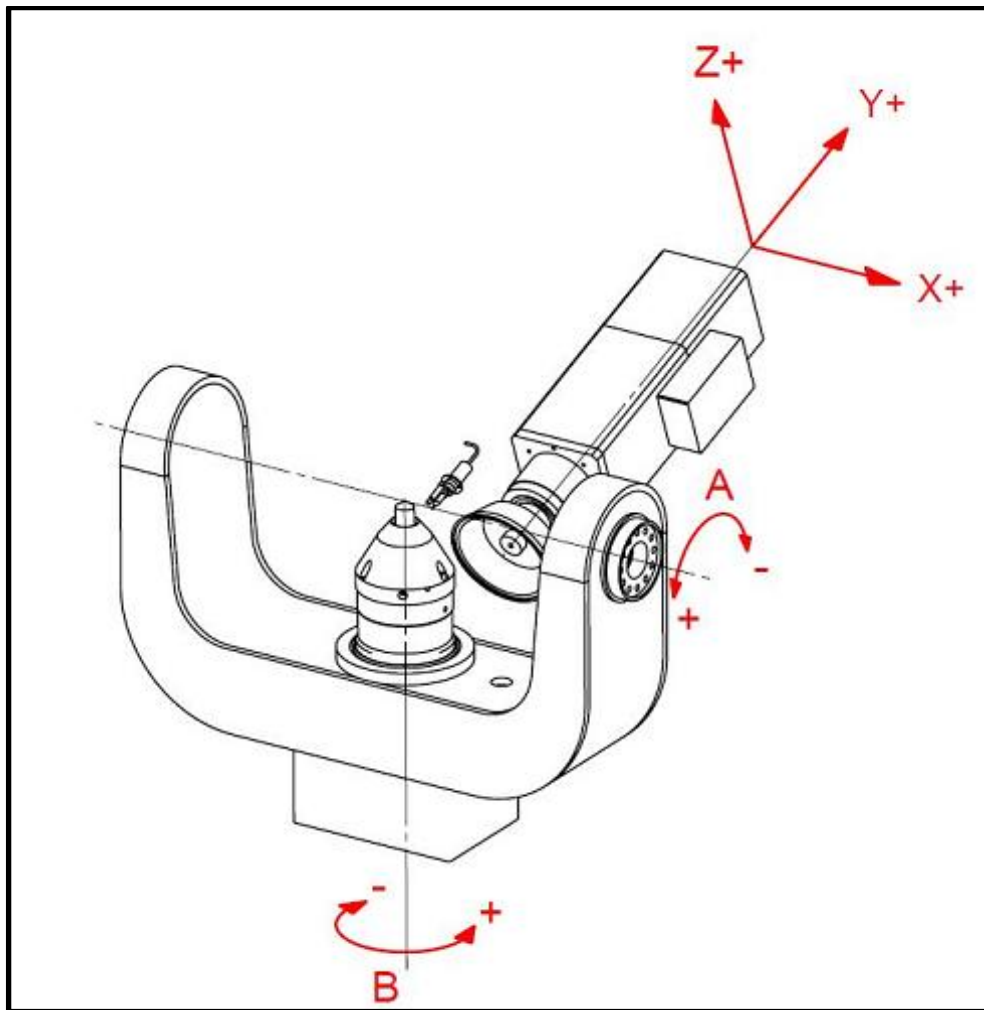
Dotato di controllo numerico Siemens 840D SL

**Diametro degli utensili:** Gamma globale da Ø5 a 40 mm

#### **Lunghezza massima degli utensili**

- **Macchina standard** : Caricamento manuale 1000 mm  
Caricamento automatico 450mm
- **Macchina estesa:** Caricamento manuale 2000 mm  
Caricamento automatico 450mm

## 2.2. CINEMATICA DELL'ASSE



**ASSE X** : Corsa 250 mm – slitta longitudinale

**ASSE Y** : Corsa 200 mm – slitta trasversale

Le slitte X e Y sono dotate di rulli incrociati. Sono azionate da viti a sfere di precisione (diametro 16 mm e passo 5 mm) e controllate da motori sincroni.

**Z ASSE** : Corsa 200 mm – Slitta verticale.

L'asse Z è dotato di rulli incrociati ed è azionato da vite a sfere di precisione (diametro 16 mm e passo 5 mm) e controllato da motore sincrono con freno.

Tutti gli assi sono controllati da motori sincroni con encoder assoluto (della B&R o SIEMENS per gli assi lineari, motori ad albero cavo della STOBBER per gli assi rotanti).

**ASSE A** : Corsa 180° - asse rotante specifico (supporta il portautensile divisore)

Inclinazione del portautensile divisore che consente l'evoluzione degli angoli di spoglia. Controllato da motore sincrono con freno.

**B ASSE** : Corsa 360° - Portautensile divisore

Mandrino conico, montato direttamente sul motore ad albero cavo a trasmissione diretta per una perfetta concentricità (0,005 mm). Bloccaggio pneumatico automatico della punta nelle pinze W25 (o W32 – opzione A60.02.000). Caricamento delle punte tramite attrazione senza attrezzature specifiche.

### 2.3. CONTROLLO NUMERICO

SIEMENS 840D SL NC, SIMATIC ITC1200 con pannello operatore frontale TFT a colori da 12" (1280x800 pixel). Bus Ethernet e connessione SIEMENS "DRIVE-CLIQ"



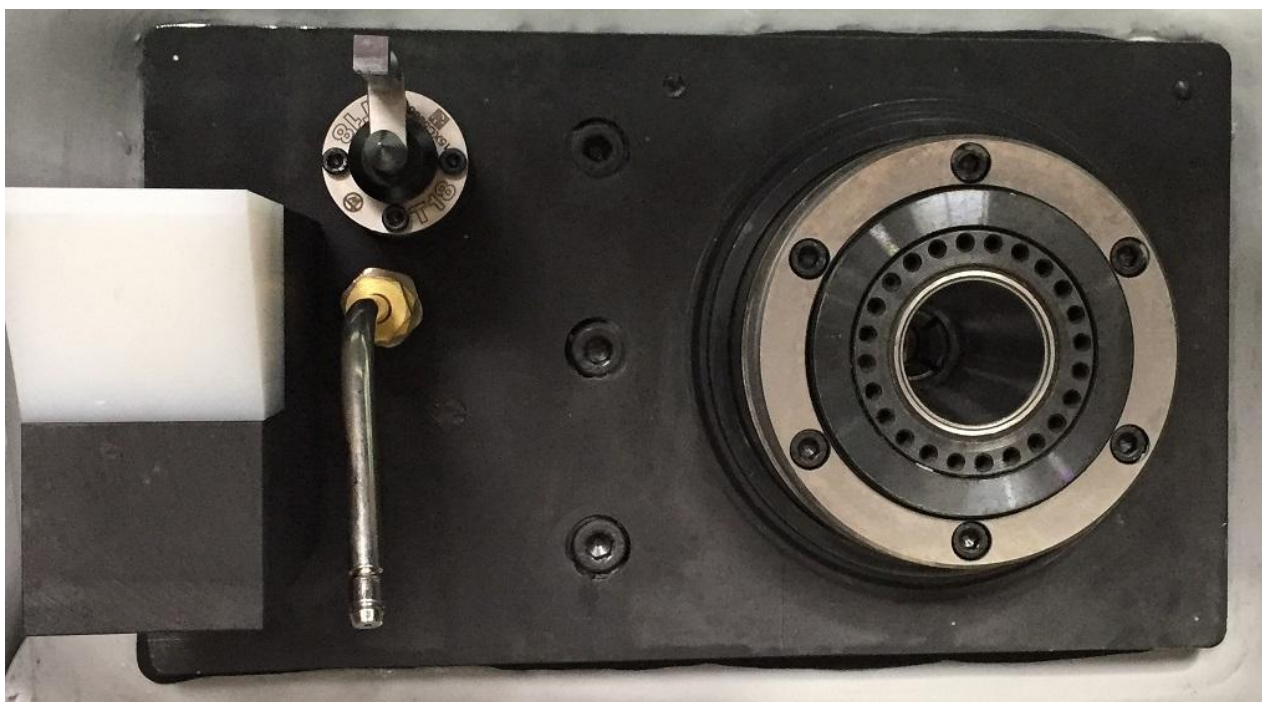
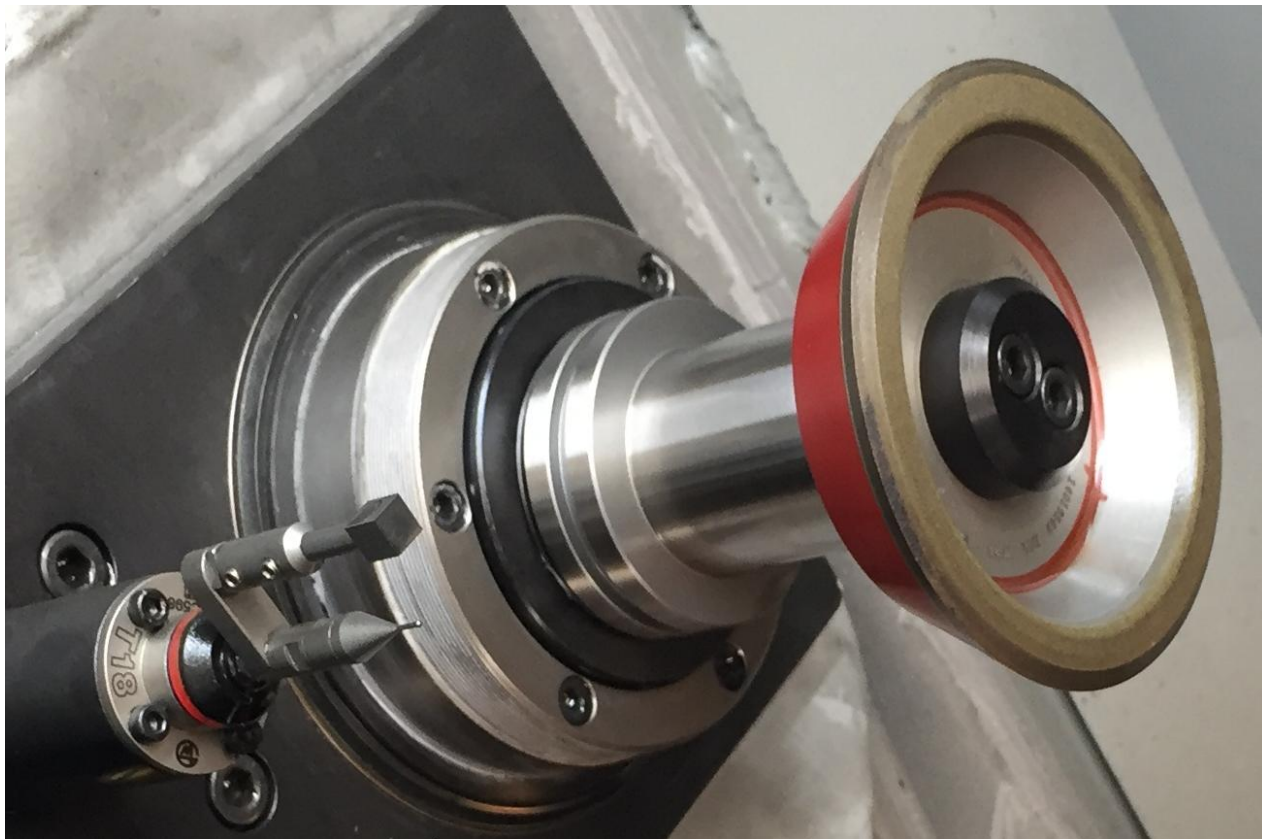
*Esempio di schermo*



## 2.4.ELETTROMANDRINO

Mandrino portamola compatto, preciso e a tenuta stagna, con velocità da 3000 a 12000 giri/min. Consente l'utilizzo di mole al borazon o diamantate dia. 100-150 mm. Dotato di dispositivo portamola cono ISO 30, bloccaggio pneumatico .

Motore a tre teste. 4,5 kW, 400 Volt



## **2.5. RILEVAMENTO UTENSILE**

Precisione di sondaggio: 5 micron

Sensore MARPOSS dotato di 2 stilo (1 cubico da 6 mm, 1 con sfera da 1 mm di diametro)

Utilizzato per:

- Rilevamento della lunghezza della punta
- Rilevamento del trapano (per trovare la scanalatura)
- Indicizzazione del trapano (per trovare la posizione del labbro)

Un tubo di aria compressa parte a fine ciclo, durante l'allentamento e lo scarico della punta, per facilitarne l'espulsione.

## **2.6. DISPOSITIVO DI CARICAMENTO E FRENO DEL TRAPANO**

Che sia manuale o automatico con la piastra opzionale, il caricamento avviene per gravità. La punta viene guidata in un tubo, poi rallentata da una piastra intermedia (disponibile in diverse forme) che si ritrae automaticamente, per arrivare infine su una piastra di indicizzazione (ammortizzata da una molla) che posiziona automaticamente la lunghezza di uscita della punta.

## **2.7. SOFTWARE DI RETTIFICA**

Interfaccia grafica specifica per la rettifica delle punte. Molto semplice da usare.

Ogni parametro è accompagnato da un piccolo disegno chiaro che consente di introdurre il valore senza dover pensare a segno, unità e così via...

Potete vedere le diverse macinature disponibili nel paragrafo 3.

## **2.8. QUADRO ELETTRICO**

Conforme alle normative CE e COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Apparecchiatura elettrica a tre teste 400 volt - 50 Hz.

Illuminazione 24 V - 50 Hz tramite tubo fluorescente, stagna IP65.

Soppressore - Ventilato

## **2.9. DISPOSITIVO DI RAFFREDDAMENTO**

Serbatoio di decantazione per il liquido refrigerante (capacità 200l) situato nel telaio.

La pompa con portata di 90 L/mm è azionata tramite un sistema di controllo digitale.

### **2.10. ARIA COMPRESSA**

Permette: di stringere il trapano, di dare la posizione della sonda e di raffreddare l'elettromandrino.

Pressione: 6 bar.

Incluso un sensore digitale della pressione dell'aria, controllato da NC.

### **2.11. SICUREZZA**

Dispositivo di sicurezza elettronico e meccanico .

### **2.12. COLORE**

Rosso RAL 3020, grigio scuro RAL 7012 e grigio chiaro RAL 7035



### 2.13. DIMENSIONI

Peso: 1750 kg (senza optional), 2000 kg (con filtrazione, versione 2000)

Dimensioni dello Standard NC540 (piedini inclusi)

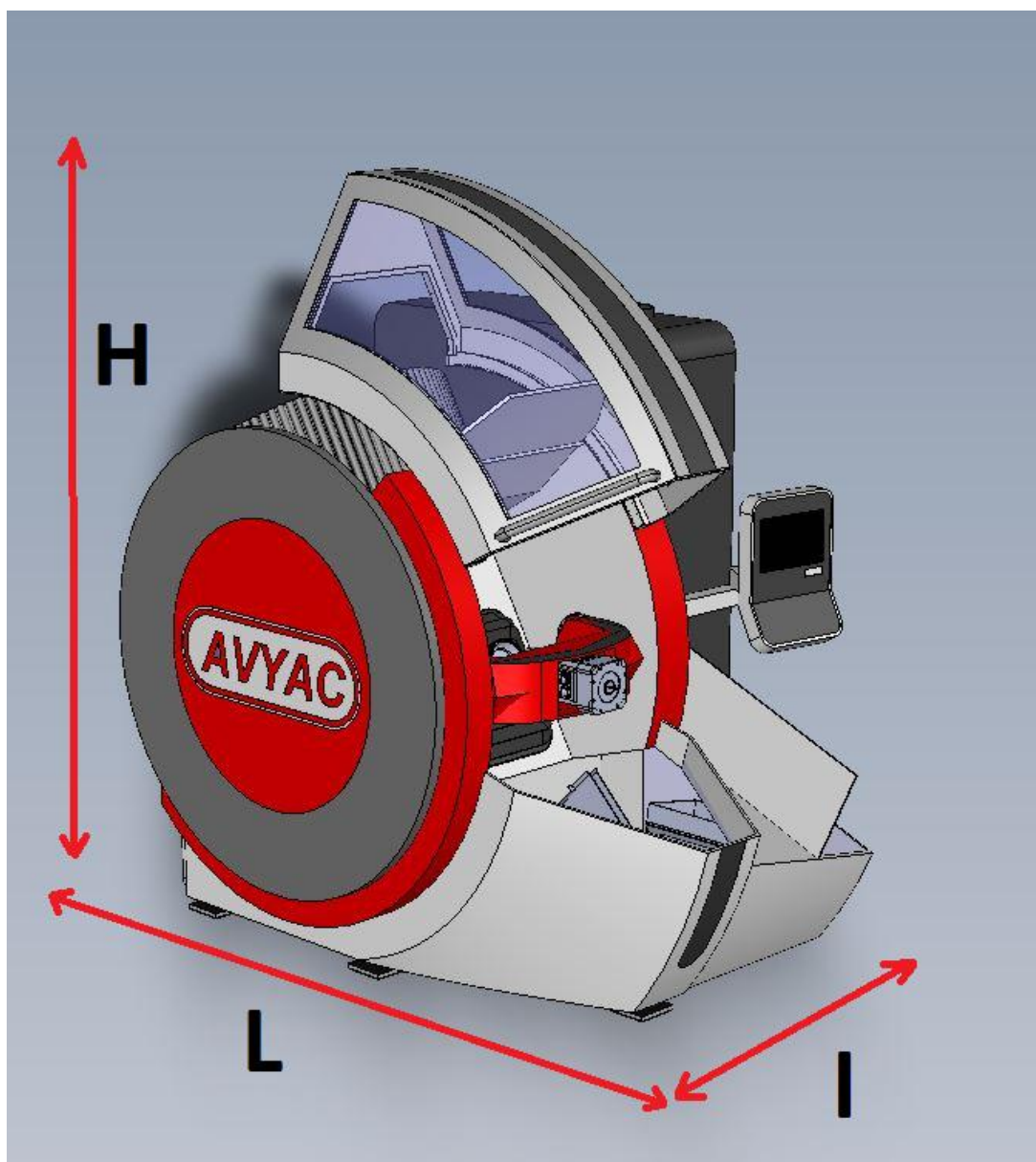
Porta chiusa (l, P, H): 1,70 m x 2,40 m x 2,40 m (5,6 piedi x 7,9 piedi x 7,9 piedi)

Porta aperta (l, P, H): 1,70 m x 2,40 m x 2,65 m (5,6 piedi x 7,9 piedi x 8,7 piedi)

Dimensioni della versione 2000 NC540 (piedini inclusi)

Porta chiusa (l, P, H): 1,70 m x 3,40 m x 2,40 m (5,6 piedi x 11,1 piedi x 7,9 piedi)

Porta aperta (l, P, H): 1,70 m x 3,40 m x 3,45 m (5,6 piedi x 11,1 piedi x 11,3 piedi)



### 2.14. MANUTENZIONE

Accesso molto facile per la manutenzione (scheda smontabile)

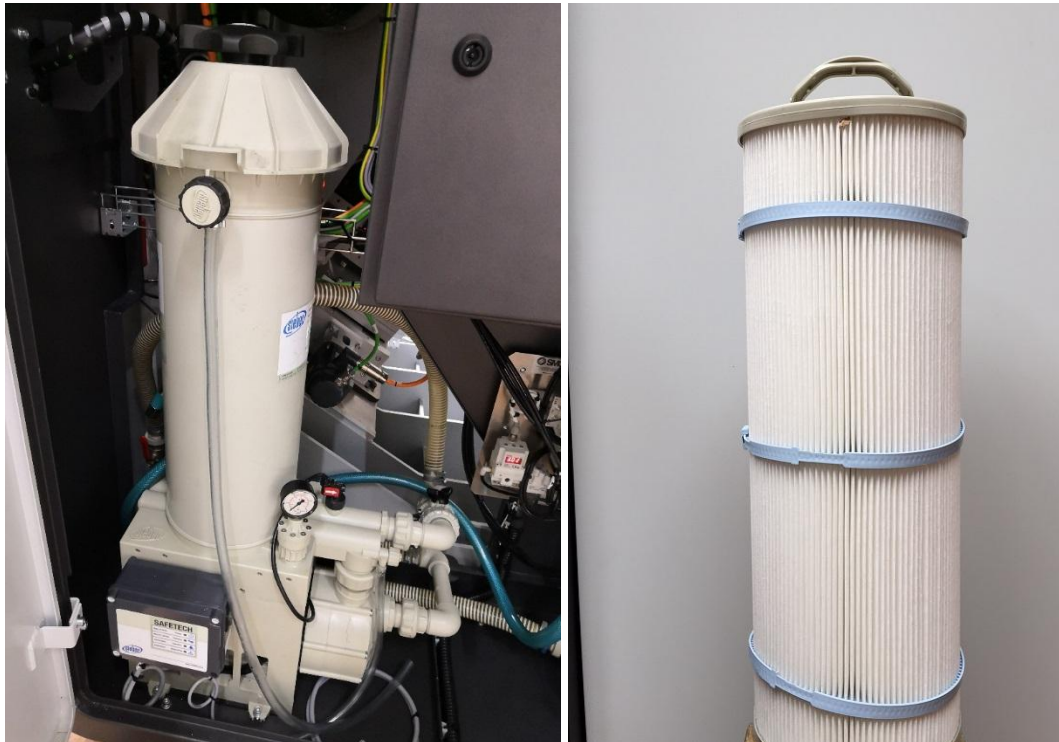
### 3. OPZIONI

#### 3.1. Filtrazione dell'olio, standard o magnetica (rif. AVYAC A55.21.000 )

È possibile installare un sistema di filtraggio del refrigerante direttamente sulla macchina, per un facile accesso e manutenzione. Questo sistema di filtraggio da 5  $\mu$  o 20  $\mu$  con cartuccia è consigliato per migliorare la qualità della rettifica e la manutenzione generale della macchina, ed è disponibile per refrigerante a olio o emulsione.

È anche possibile utilizzare una cartuccia magnetica al posto di quella standard per i residui HSS.

Il dispositivo di filtrazione è controllato dal controllo numerico della macchina.



### 3.2. Sistema di estinzione incendi (rif. AVYAC A55.25.000)

Questo sistema antincendio automatico è altamente raccomandato per le rettificatrici con refrigerante a olio. Il dispositivo è dotato di un sistema di rilevamento automatico, un comando manuale e un segnale visivo e acustico. La bombola di CO2 è installata direttamente nella macchina (bombola da 5 kg).





### **3.3. Trasformatore (rif. AVYAC A60.13.001 / A60.13.002)**

La macchina deve essere collegata a una rete elettrica di tipo TN (neutro collegato a terra). In caso contrario (IT o TT), è necessario installare un trasformatore di isolamento a monte del sezionatore generale. La garanzia non sarà applicabile in caso di mancato rispetto di tali prescrizioni.

Trasformatore di isolamento: 10 KVA 400V/400V, 50/60 HZ: **A60.13.001**

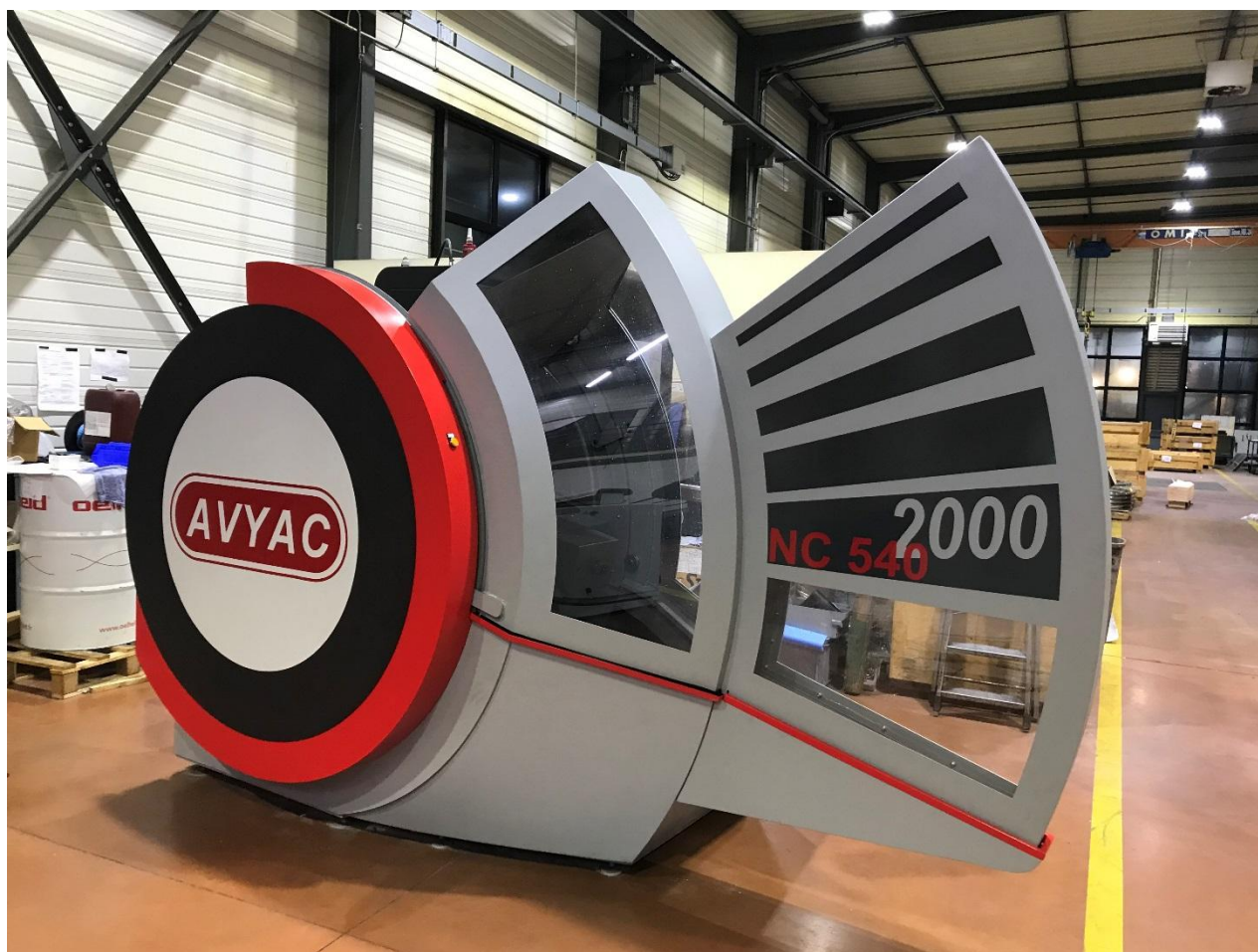
Per il collegamento alla rete elettrica trifase 230V, 50HZ come negli USA.

Trasformatore per USA: 10 KVA, 400V / 230V, 50/60 HZ: **A60.13.002**

È previsto uno spazio per il trasformatore nella scatola dell'apparecchiatura elettrica. Questa opzione non genera quindi ingombri aggiuntivi.

### **3.4. Telaio lungo per trapani fino a 2 m (rif. AVYAC 870.50.000 )**

Aumenta le dimensioni del telaio rispetto al telaio standard per poter rettificare punte lunghe fino a 2 m.



### 3.5. Caricatore con tavola rotonda – Scarico standard (rif. AVYAC 870.47.000)

La tavola rotonda (diametro 1050 mm) installata sul retro della macchina, consente il caricamento automatico di 90 punte da 5 a 25 mm di diametro e fino a 500 mm di lunghezza.

Il tavolo rotondo può essere personalizzato a piacimento in base alle esigenze del cliente (diametro delle punte, lunghezza, driver...)

L'altezza della piastra è variabile in base alla lunghezza delle punte da caricare.

Il diametro dei fori può variare da 5 a 25 mm a seconda del diametro delle punte.

La piastra è comandata da CN ed è trainata da un motore assoluto.

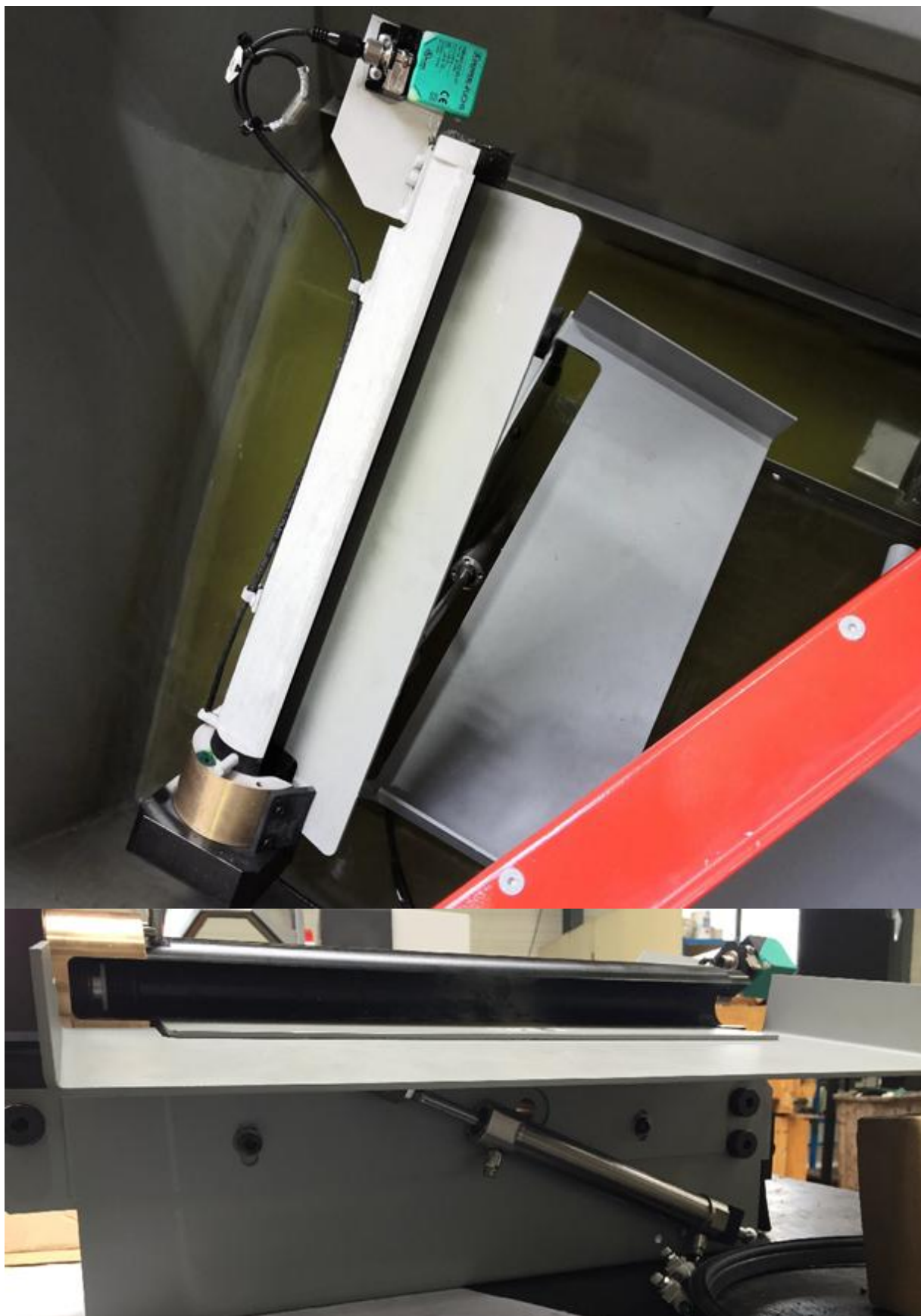
In questa opzione è incluso lo scarico standard per punte HSS.





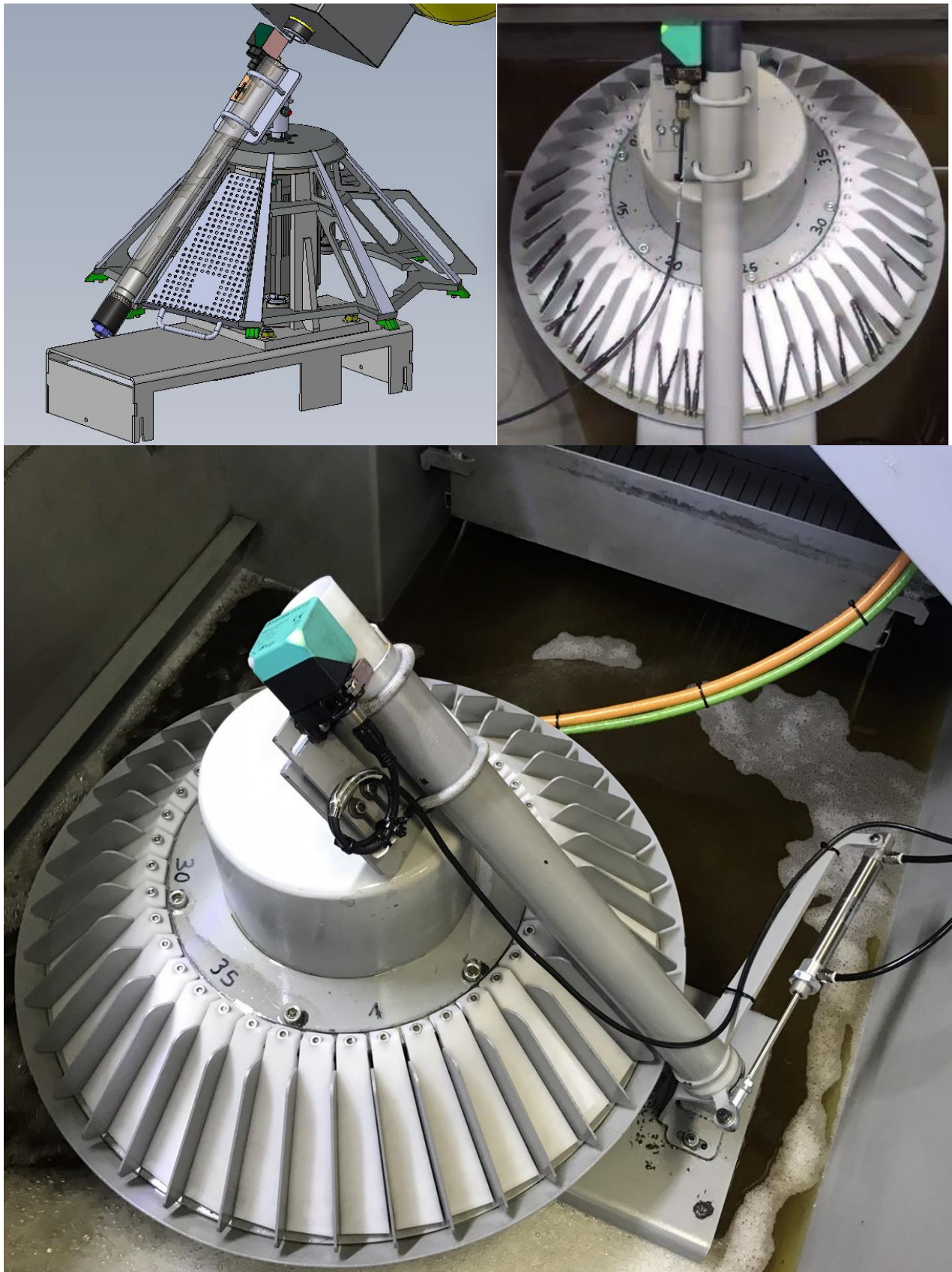
### **3.6. Scarico per punte in metallo duro: (rif. AVYAC 870.47.050)**

Se si rettificano punte in metallo duro, sarà necessario scegliere questa soluzione. L'installazione consiste in un attuatore pneumatico che impedisce alla punta di danneggiarsi durante lo scorrimento nel cestello.



### 3.7. Scarico indicizzato in un cestello rotante (rif. AVYAC 870.48.000)

Lo scarico in un cestello rotante è utile se si desidera rettificare punte di diametro diverso e poi smistarle in cestelli diversi.





### 3.8. Filtro cattura nebbia (rif. AVYAC A55.24.000 )

Filtrazione mediante centrifugazione con impatto  
Sistema di autopulizia con efficacia costante  
Portata 1250m<sup>3</sup>/h  
Diametro di aspirazione: 150mm  
Per l'olio intero: aggiungere un filtro di finitura.  
Filtro per fumi secchi (punte in metallo duro): **A55.24.006**

**A55.24.003** : set di manutenzione

**A55.24.004** : Filtro dell'olio

**A55.24.005** : Filtro dell'aria



### 3.9. Cattura nebbia elettrostatica El Baron (rif. AVYAC A55.27.000 )

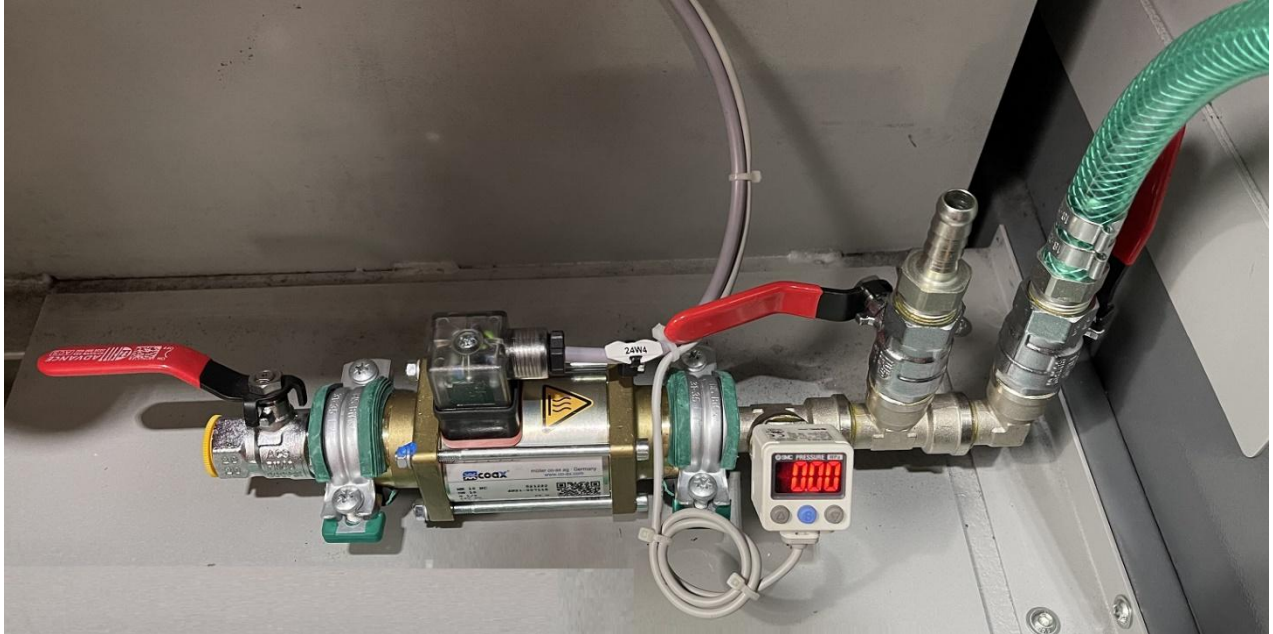
(Variante con sistema di centrifugazione A55.24.000)  
Portata di aspirazione da 200 a 550 m<sup>3</sup>/h  
Fornito con scatola di aspirazione per l'integrazione nella macchina  
Fornito con 1 cella elettrostatica come pezzo di ricambio



### 3.10. Collegamento alla filtrazione centralizzata (rif. AVYAC A55.21.001)

Installata al posto della pompa del refrigerante, l'elettrovalvola controllata dal controllo numerico della macchina può collegare la vostra macchina al sistema di filtrazione centrale della fabbrica.

Una pompa adattata solleverà il refrigerante inquinato verso la filtrazione, mentre la valvola e i livelli elettronici gestiranno il refrigerante pulito restituendolo alla macchina, per utilizzarlo direttamente per la lubrificazione.



Per altri adattamenti, contattateci.



### 3.11. *Estensione della garanzia*

Estensione della garanzia per 2 anni (1+1): **860.60.011** per la Francia

Estensione della garanzia per 2 anni (1+1): **860.60.012** per l'Europa

Estensione della garanzia per 2 anni (1+1): **860.60.013** per altri paesi

### 3.12. *Opzione accesso remoto via Internet (rif. AVYAC A60.05.000)*

#### **Soluzione modem M2Me .**

Salva i tuoi programmi ed esegui il backup con questo modem crittografato di **Etic Telecom** .

Facile da usare, è altamente consigliato per la manutenzione del software, gli aggiornamenti e i servizi post-vendita.





## 4. IL SOFTWARE DI RETTIFICA

**Diametri** : da 5 a 40 mm

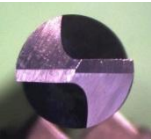
La macchina è dotata del programma universale per trapani.

Ogni richiesta di rettifica aggiuntiva è opzionale. A seconda dei programmi richiesti, è necessario scegliere gli accessori adatti ai sistemi di serraggio, ai portamole e al tipo di mola richiesta.

Per altre rettifiche, consultateci.






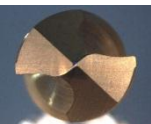





### 4.1. Programma trapani universali (855.80.001)

Programmi per frese a 2 o 3 taglienti, con sfaccettature o coniche, con o senza assottigliamento

Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		2 rastrelli	002	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		3 rastrelli	003	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		Cruciforme	004	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		Con angoli a 2 punti (ad esempio il primo a 120° e il secondo a 90°)	005	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		Rilievo conico forma A	010	<b>PGM 302 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 1A1
		Rilievo conico forma C	011	<b>PGM 302 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 1A1
		Rilievo conico forma B	012	<b>PGM 302 +</b> 1 porta ruota lungo + 1 ruota 12V9 + 1 ruota 1A1
		Tipo speciale 013	013	<b>PGM 302 +</b> 1 porta ruota lungo + 1 ruota 12V9 + 1 ruota 1A1

AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUCHE - FRANCIA  
tel. 04 77 53 99 12 - Fax 04 77 53 60 34

E-mail: [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		speciale 014	014	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		speciale 100	100	<b>PGM 100 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		speciale 101	101	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		speciale 102	102	<b>PGM 302 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 1A1
		speciale 103	103	<b>PGM 100 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 1A1
		speciale 110	110	<b>PGM 302 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 1A1

Elenco non esaustivo

Altre rettificazioni: consultateci

#### 4.2. Programma di rettifica per frese (855.80.003)

Programma speciale per frese a candela, da 2 a 5 taglienti, possibilità di riaffilatura dell'elica

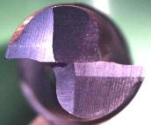
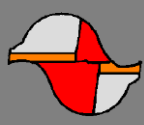
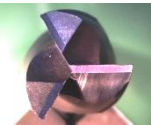



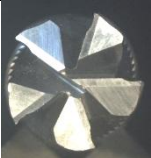
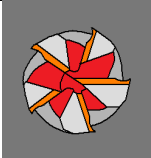
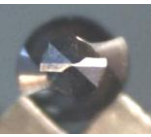

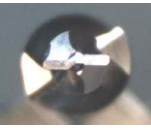





Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		Frese a 2 taglienti, raggio, smusso	202	
		Frese a 3 taglienti, raggio, smusso	203	
		Frese a 4 taglienti, raggio, smusso	204	

Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		Frese a 5 taglienti, raggio, smusso	205	

Elenco non esaustivo  
Altre rettificazioni: consultateci

#### **4.3. Programma di rettifica per punta a gradini (855.80.004)**





I programmi per uno o più passaggi possono richiedere ruote di forma







Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		Trapano a gradini forma A	032	
		Trapano a gradini forma B	033	
		Punta a gradini forma B'	034	
		Trapano a gradini forma C	035	

Elenco non esaustivo  
Altre rettificazioni: consultateci

#### **4.4. Programma di rettifica per punta a cannone (855.80.005)**

Programmi per punta a cannone con 1 o 2 taglienti, da 4 a 7 faccette, con smusso o raggio. È necessario il serraggio con pinze.

		<b>GUNDRILL 5 faccette standard*</b>	140	<b>PGM 146 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		<b>GUNDRILL 2 taglienti standard*</b>	145	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9

		<b>GUNDRILL 2 flauti*</b>	148	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		<b>GUNDRILL 7 sfaccettature*</b>	150	<b>PGM 146 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		<b>Passo GUNDRILL*</b>	151	<b>PGM 151 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9

Elenco non esaustivo

Altre rettificazioni: consultateci

\* Per punte lunghe (>500 mm), potrebbe essere necessario utilizzare una mola sagomata per rettificare operazioni specifiche come lo smusso sulle punte a cannone.

#### 4.5. Programma di macinazione specifico 855.80.002

Programmi su richiesta: lamiera, lavorazione del legno, cemento, ceramica, tre taglienti, punte piatte, utensili per incisione, punzone, svasatore, altri.

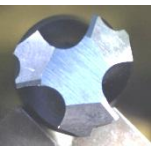

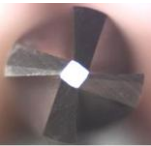

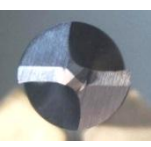
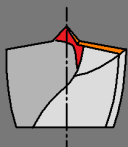
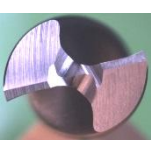

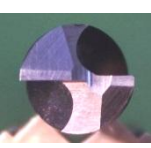

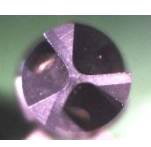

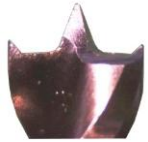
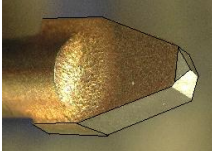

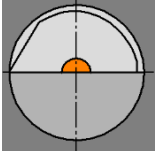
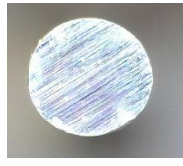

Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		Trapani a corona (3, 4 taglienti)	006	
		Punta a 4 taglienti (angolo di punta 90°)	007	
		Rettifica standard per lamiere	019	
		Rettifica specifica per lamiere	021	
		Trapano a punta piatta	025	
		trapano a 3 taglienti	126	<b>PGM 300 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9

Foto	Disegno	Designazione	Rettifica AVYAC Numero	Programma+ Materiale richiesto
		Trapano per lavorazione del legno Punto Brad	060	<b>PGM 60 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		Trapano per lavorazione del legno Modulo E	065	<b>PGM 65 +</b> 1 porta ruota lungo + 1 forma ruota + 1 ruota 1A1
		Trapano per vetro e ceramica		
		Tipo 61	061	
		Tipo 62	062	<b>PGM 062 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		Strumenti per incisione	063	<b>PGM 063 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		Punzone		
		Punta svasatrice	250	<b>PGM 250 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9
		V per Gundrills	155	<b>PGM 155 +</b> 1 porta ruota corto + 1 ruota 12V9

Elenco non esaustivo

Altre rettificazioni: consultateci

#### **4.6. Programma di rettifica delle punte per clienti (855.80.010)**

Abbiamo bisogno di disegni e campioni per i test di fattibilità.

Questo riferimento include la creazione e l'ottimizzazione di un programma speciale. Dopo aver effettuato lo studio, indicheremo se la rettifica richiede un portamola o una mola specifici.




## 5. ACCESSORI

### 5.1. Portamola per elettromandrino ISO30 4,5 KW con serraggio automatico

	Supporto ruota per 1 ruota con diametro interno 20 mm	110.48.000
	Supporto ruota per 1 ruota con diametro interno 32 mm	110.49.000
	Supporto ruota per 2 ruote con diametro interno 20 mm	110.50.000

### 5.2. Mandrino a 6 griffe

Per avvitare le punte HSS direttamente sulla vite.

	Mandrino a 6 griffe capacità da 5 a 15 (griffe standard)	833.41.000
	Mandrino a 6 griffe capacità da 15 a 27 (griffe standard)	833.42.000
	Mandrino a 6 griffe capacità da 27 a 40 (griffe standard)	833.43.000
	Mandrino a 6 griffe capacità da 5 a 15 (griffe corte)*	833.40.000
	Mandrino a 6 griffe capacità da 5 a 15 (griffe lunghe)**	833.44.000

\* per esercitazioni brevi

\*\* per piccoli diametri

### 5.3. Mandrino per pinze biconiche

Per serrare le punte in metallo duro direttamente sulle punte a vite e a cannone.

	capacità del mandrino da 2,5 a 15,75	A33.23.000
	capacità mandrino da 16 a 32	A33.24.000

Attenzione: le pinze non sono fornite con il mandrino (da ordinare separatamente)

### 5.4. Mandrino per pinze speciali W25 o W31.75

Per serrare punte in carburo e punte a cannone.

		W25 Capacità mandrino da 2 a 19	A55.03.000
		W31.75 Capacità mandrino da 3 a 25	A55.04.000

Attenzione: le pinze non sono fornite con il mandrino (da ordinare separatamente)

### 5.5. Mandrino manuale per pinze biconiche

Da utilizzare con mandrino a 6 griffe 833.43.000.

	Mandrino manuale (necessario A5535002 o A5535004)	A55.35.000
	Per pinza T840... da 2 a 16 mm (per pinze standard)	A55.35.002
	Per pinza T830... da 2 a 21 mm (per pinze lunghe)	A55.35.004

### 5.6. Pinze biconiche

Per mandrino A33.23.000 e A33.24.000 e A55.35.000.

	<b>Pinze standard</b>	
	Set di 4 pinze di serraggio diametro 2 a 2,75 (passo 0,25 mm)	<b>T840001</b>
	Set di 8 pinze di serraggio diametro da 3 a 4,75 (passo 0,25 mm)	<b>T840002</b>
	Set di 45 pinze diametro 5 a 16 (passo 0,25 mm)	<b>T840003</b>
	Set di 64 pinze di serraggio diametro 16,25 a 32 (passo 0,25 mm)	<b>T840004</b>
	Set di 15 pinze di diametro da 2 a 16 (passo 1 mm)	<b>T840005</b>
	Set di 16 pinze diametro 17 a 32 (passo 1 mm)	<b>T840006</b>
	<b>Pinze lunghe</b>	
	Set di 4 pinze lunghe diametro 2 a 2,75 (passo 0,25 mm)	<b>T830001</b>
	Set di 12 pinze lunghe diametro da 3 a 5,75 (passo 0,25 mm)	<b>T830002</b>
	Set di 61 pinze lunghe diametro 6 a 21 (passo 0,25 mm)	<b>T830003</b>
	Set di 8 pinze lunghe diametro da 3 a 5 (passo 1 mm)	<b>T830008</b>
	Set di 15 pinze lunghe diametro da 6 a 21 (passo 1 mm)	<b>T830009</b>

Le pinze possono essere ordinate anche singolarmente.

### 5.7. Porta-codolo per trapani a introduzione posteriore



	Standard	tribunali
Porta gambo MT1	833.46.256	A32.03.001
Porta gambo MT2	833.46.257	A32.03.002
Porta gambo MT3	833.46.258	A32.03.003
Porta gambo MT4	833.46.259	A32.03.004
Prolunga per porta-gambo	T816.025	

### 5.8. Riduzione a gambo cilindrico

Per il retro introdurre le punte con manico cilindrico – diametro da 5 a 20 mm.



set di 11 pinze MT1 Øda 5 a 10: **T829501**  
 set di 10 pinze MT2 Øda 10,5 a 14,5: **T829502**  
 set di 11 pinze MT3 Øda 15 a 20: **T829503**  
 Set di 5 pinze MT3 Øda 21 a 25: **T829504**

### 5.9. Sistema W25 per pinza W25

Per serrare punte in metallo duro con impugnatura – da utilizzare con mandrino a 6 griffe  
 833.43.000.



Mandrino W25 A34.60.000

Mandrino corto W25 A55.36.000

### 5.10. pinze W25

Per A34.60.000 o A55.36.000 o A55.03.000

Pinze speciali W25		
	Set di 12 pinze Øda 3 a 14 mm, passo 1 mm	<b>T835000/A1</b>
	Set di 6 pinze Øda 15 a 20 mm, passo 1 mm	<b>T835000/A2</b>
	Set di 23 pinze Øda 3 a 14 mm, passo 0,5 mm	<b>T835000/A3</b>
	Set di 12 pinze Øda 14,5 a 20 mm, passo 0,5 mm	<b>T835000/A4</b>
	Set di 23 pinze a 4 griffe, forma Z Øda 3 a 14 mm, passo 0,5 mm	<b>T837000/A1</b>
	Set di 10 pinze 4 ganasce forma Z Øda 14,5 a 19 mm, passo 0,5 mm	<b>T837000/A2</b>

La pinza può essere ordinata separatamente: consultateci

### 5.11. pinze W31.75

Per A55.04.000

Pinze W31.75		
	Set di 12 pinze Øda 3 a 14 mm, passo 1 mm	<b>T838000/A1</b>
	Set di 11 pinze Øda 15 a 25 mm, passo 1 mm	<b>T838000/A2</b>
	Set di 27 pinze Øda 3 a 14 mm, passo 0,5 mm	<b>T838000/A3</b>
	Set di 21 pinze Øda 14,5 a 25 mm, passo 0,5 mm	<b>T838000/A4</b>
	Set di 27 pinze 4 ganasce forma Z Øda 3 a 14 mm, passo 0,5 mm	<b>T839000/A1</b>
	Set di 27 pinze 4 ganasce forma Z Øda 14,5 a 25 mm, passo 0,5 mm	<b>T839000/A2</b>

La pinza può essere ordinata separatamente: consultateci



### 5.12. *Mandrino speciale per pinze speciali*

(per serrare punte speciali in metallo duro)



Set mandrino speciale per pinze speciali  
diam 40 venduto con 9 pinze cilindriche  
diam 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25 e 3  
pinze coniche MT1, MT2, MT3

A34.47.000

### 5.13. *Olio*

Emulsione o olio semplice per il liquido di raffreddamento, olio per il sistema di pressione dell'aria.

Avyac collabora con il produttore Oelheld e raccomanda l'uso di oli di rettifica **Sintogrind TTK** o **TCX-630** (sono necessari circa 100 litri)

5 l di taglio olio Emulsione T429.007	5 l di taglio olio Emulsione T429.008	5l MOBIL DTE Olio leggero T429.013
		
solo per HSS	Per HSS e carburo	Sistema di pressione dell'aria

**oelheld**<sup>®</sup>  
innovative fluid technology

### 5.14. *Supporto per punte lunghe (per punte a cannone )*



Supporto per punte lunghe

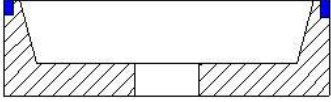
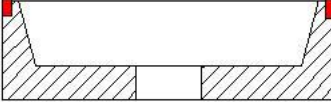
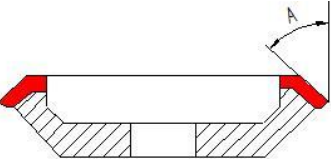
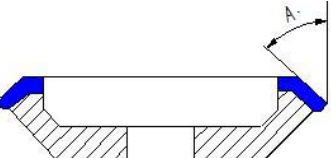
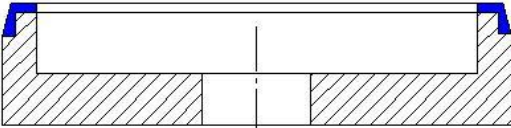
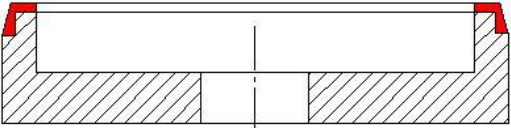
A55.02.000

AVYAC MACHINES, ZAC L'ORME LES SOURCES 42340 VEAUCHE - FRANCIA  
tel. 04 77 53 99 12 -Fax 04 77 53 60 34

E-mail: [contact@avyac-machines.com](mailto:contact@avyac-machines.com) - <http://www.avyac-machines.com>

## 5.15. Ruote

Avyac collabora con fornitori locali per garantire ai propri clienti la migliore qualità e i migliori tempi di consegna per le mole abrasive. La maggior parte dei programmi è sviluppata per funzionare con un'unica mola standard per tutte le operazioni di rettifica.

Numero	Modulo	Caratteristica	Ciclo di macinazione	Per diametro trapano*:
T822.002		<b>DIAMANTE</b> 6A9 D100, Diametro 20 mm grano 126, C100 Resina legante	100 140	da 3 a 20 mm
T822.003		<b>CBN</b> 6A9 D100, Diametro 20 mm grano 151, C100 Resina legante	002 003 004 006	da 10 a 40 mm
T822.012 *		Modulo speciale <b>CBN</b> Cambiamento dell'angolo A D 100, Diametro 20 mm Grano 126, C100 Resina legante	032 (HSS)	da 3 a 27 mm
T822.013 *		<b>DIAMANTE</b> Forma speciale Cambiamento dell'angolo A D 100, Diametro 20 mm Grano 126, C100 Resina legante	032 (CARBURO)	da 3 a 20 mm
T822.100		<b>DIAMANTE</b> 6A9 D150, Diametro 32 mm grano 126, C100 Resina legante	100 107 140	da 3 a 32 mm
T822.101		<b>CBN</b> 6A9 D150, Diametro 32 mm grano 126, C100 Resina legante	002 003 004 006	da 3 a 40 mm

Elenco non esaustivo.

\* Per le ruote T822.012 e T822.013: l'angolo A dipende dagli angoli della punta e del gradino:

## 6. SERVIZI

### 6.1. Confezione

Riferimenti:

Imballaggio Francia: **870.56.001** : Protezione delle parti fragili, del pavimento in legno e della scatola aperta.

Imballaggio Europa: **870.56.002** : Protezione delle parti fragili, del pavimento in legno e della scatola aperta.

Imballaggio Internazionale: **870.56.003** : Protezione delle parti fragili, pavimento in legno e scatola chiusa con certificato di fumigazione, protezione sottovuoto per il trasporto marittimo.

### 6.2. Spedizione

La spedizione è inclusa nella fornitura standard. Per Francia ed Europa, include la spedizione completa fino allo stabilimento del cliente (scarico escluso). Per gli altri paesi, l'incoterm standard per il trasporto marittimo è CIF (Costo, Assicurazione e Nolo).

Riferimenti:

Spedizione Francia: **870.57.001**

Spedizione in Europa: **870.57.002**

Spedizioni internazionali: **870.57.003**

### 6.3. Garanzia

Garanzia standard: ricambi e manodopera per 1 anno (o 5000 ore), escluse le spese di viaggio

### 6.4. Formazione

Riferimenti:

Montaggio e formazione presso lo stabilimento del cliente 3 giorni NC540 Francia:  
**870.70.001**

Montaggio e formazione presso lo stabilimento del cliente 3 giorni NC540 Europa:  
**870.70.002**

Montaggio e formazione presso lo stabilimento del cliente 3 giorni NC540 Export:  
**870.70.003**

## 7. FORNITURA STANDARD

**AVYAC NC540** con controllo numerico SIEMENS 840 DSL (touch screen a colori 12") e motorizzazione Siemens (codificatori assoluti): **870.00.002 (Europa) o 870.00.003 (Altri paesi)**

Inclusi:

Telaio meccanico saldato colore Grigio RAL 7035 (87001000)

Spessore lamiera 3 mm Caratterizzazione (87003000) comprendente:

- 1 dispositivo di sicurezza elettronico e meccanico per porta principale
- 1 scheda per l'accesso elettrico
- 1 serbatoio per emulsione (capacità circa 200 litri)

Tavola trasversale XYZ su cui sono montati:

- 1 Elettromandrino con portamola (per mola Ø100-Ø150 foratura Ø20) potenza 4,5 KW
- Dispositivo sensore MARPOSS per il rilevamento della perforazione, dotato di 2 stilo
- 1 arresto per l'indicizzazione automatica della lunghezza della punta
- 1 arresto per l'indicizzazione manuale della lunghezza del trapano

Gruppo elettrico 400V, 50 Hz, controllo numerico e motori con encoder assoluti (secondo la richiesta del cliente), con luce integrata 24V DC (87013000)

Dispositivo divisore portapunta per pinze W25 / Mandrino a 6 griffe / Mandrino per pinze biconiche - Asse B montato su dispositivo di orientamento rastrelli (asse A)

Set per refrigerante, lubrificazione e aria comprendente (87014000):

- Dispositivo di raffreddamento con pompa (90l/min)
- Set pneumatico della SMC

Set di utensili per lavorare (87020000) comprendente:

- 1 ruota CBN (T822.034)
- 1 mola diamantata (T822.042)
- 1 set di chiavi (piatte + BTR)

Documentazione completa su carta o CD o chiavetta USB (in inglese) comprendente :

- 1 disegno per refrigerante elettrico e pneumatico
- 1 libro utente
- 1 documentazione per il controllo SIEMENS

**Garanzia** : ricambi e manodopera per 1 anno (o 5000 ore) escluse le spese di viaggio