

VPulse 500

////////// UTENSILI ROTATIVI //

Macchina ad elettroerosione a filo ad alta efficienza, per la produzione e manutenzione di utensili rivestiti in PCD



LE MACCHINE AD ELETTROEROSIONE A FILO DELLA SERIE QWD SONO UN PUNTO DI RIFERIMENTO PER LA PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI UTENSILI DI ELEVATE PRESTAZIONI IN PCD.

ALTA PRECISIONE ED EFFICIENZA HANNO RAGGIUNTO UN NUOVO LIVELLO DI ECCELLENZA CON **VPulse** 500 CHE GARANTISCE PRESTAZIONI ANCORA MAGGIORI GRAZIE AL NUOVO GENERATORE PER ELETTROEROSIONE. A CIO' SI AGGIUNGE MASSIMA AFFIDABILITA' E COMFORT DI UTILIZZO, UNITI A DIVERSE OPZIONI DI AUTOMAZIONE. PER UN FUNZIONAMENTO AD ALTA EFFICIENZA, 24 ORE SU 24!

**GLI STRUMENTI PER IL VOSTRO SUCCESSO:
VPulse 500, TECNICA ALL'AVANGUARDIA.**

TECNOLOGIA DI PROVATA EFFICACIA – NUOVI PUNTI DI FORZA: **VPulse 500**



//// 1 STRUTTURA STUDIATA NEI DETTAGLI

Cinematica di provata validità per offrire una perfetta visibilità ed ammortizzazione, grazie al basamento in calcestruzzo polimerico

//// 2 **VPulse EDM**

Il nuovo generatore per elettroerosione assicura il massimo rendimento e la migliore qualità di superficie nella produzione di utensili in PCD

//// 3 CONCEZIONE DI AZIONAMENTO MODERNO

Pannello di comando orientabile e regolabile in altezza con touchscreen a 19", ottima visuale della macchina

//// 4 SOFTWARE

L'eccellente sistema di programmazione ExProg e la nuova soluzione VOLLMER garantiscono una semplice lavorazione dei profili

//// 5 FILTRAZIONE/RAFFREDDAMENTO ESTERNI

Possibilità di collegamento ad un impianto di raffreddamento e lavaggio esterni, a garanzia di un'ottimale gestione della temperatura

//// 6 AUTOMAZIONE FLESSIBILE

Diverse opzioni per l'automazione del pezzo



/// IL CONCETTO DI MACCHINA

La nuova **VPulse 500** presenta nella dotazione di serie tutto ciò che serve per la produzione o la manutenzione di utensili riportati in PCD. Si adatta inoltre benissimo alle esigenze individuali.

/// Sistema di comando di avanzata tecnologia per una lavorazione ottimale

/// Interpolazione simultanea sulla traiettoria dei 5 assi a controllo numerico

/// Misurazione ed elettroerosione in unico serraggio

/// Lavorazione in unico morsaggio, unità di contropunta opzionale per la lavorazione tra le punte

/// Numerose interfacce per una flessibile lavorazione di pezzi differenti

/// Varie opzioni di lavorazione automatizzata del pezzo

/// **VPulse EDM**, la tecnologia ottimale per ogni tipo di lavorazione



/// CINEMATICA DELLA MACCHINA
per la massima flessibilità



/// MISURAZIONE DEL TAGLIENTE
per una lavorazione precisa



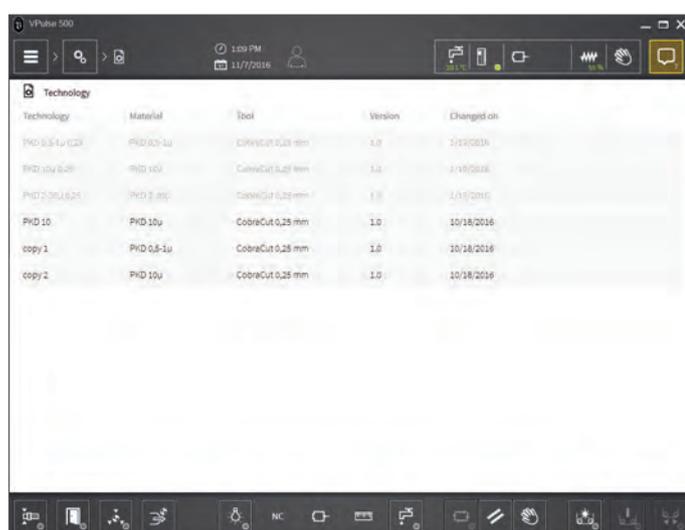
/// LAVORAZIONE TRA LE PUNTE

/// GENERATORE PER ELETTROEROSIONE *Vpulse EDM*

Il generatore è il cuore pulsante di un'elettroerosione efficiente di utensili rivestiti in PCD.

Ne è una prova il comprovato generatore per elettroerosione VOLLMER *Vpulse EDM*, disponibile per la prima volta nella *VPulse 500* per l'elettroerosione a filo. Grazie alla maggiore capacità di asportazione e alla qualità superficiale ottimizzata, il generatore offre il supporto ideale per ottenere qualsiasi tipo di

lavorazione. Il database tecnologico integrato facilita la movimentazione utilizzando parametri preconfigurati e agevolandone l'uso, grazie alla selezione rapida del programma di lavorazione più adatto. Il database tecnologico può essere ampliato e personalizzato in base alle esigenze del cliente.



Technology	Material	Tool	Version	Changed on
PKD 0.5-1u 028	PKD 0.5-1u	CobraCut 0.28 mm	1.0	10/18/2016
PKD 10u 028	PKD 10u	CobraCut 0.28 mm	1.0	10/18/2016
PKD 10u 025	PKD 10u	CobraCut 0.25 mm	1.0	10/18/2016
PKD 10	PKD 10u	CobraCut 0.25 mm	1.0	10/18/2016
copy 1	PKD 0.5-1u	CobraCut 0.28 mm	1.0	10/18/2016
copy 2	PKD 10u	CobraCut 0.25 mm	1.0	10/18/2016

/// DATABASE TECNOLOGICO COMPLETO



/// IL CONCETTO DI AZIONAMENTO

Ottenere le massime prestazioni con precisione e notevole semplicità. In maniera affidabile e precisa, come sempre. Per raggiungere questo obiettivo, oltre ad un concetto di macchina innovativo e maturo, serve anche una filosofia di comando che dia priorità all'uomo. Solo in tal modo è possibile sfruttare l'intero potenziale della macchina.

Grazie ad un'efficace ergonomia di lavoro ed un inserimento dei parametri semplice ed intuitivo, si raggiunge un'avanzata interazione tra uomo e macchina. Le nuove informazioni ed analisi supportano la costante ottimizzazione dei processi.



/// COMANDO ERGONOMICO

Pannello di comando orientabile e regolabile in altezza, per un'ottima visuale della macchina

LAVORO PRECISO, ESECUZIONE RAPIDA:

/// Pannello di comando orientabile e regolabile, per un'ottimale ergonomia di lavoro, con display e vano macchina agevolmente raggiungibili

/// Comando tramite touchscreen o mouse

/// Nuovo design per un maggiore comfort di utilizzo

/// Menu user friendly: grazie ad un semplice training è possibile svolgere complesse lavorazioni

/// Rapida elaborazione ed acquisizione dati per mezzo dei parametri principali della macchina e del programma

/// Nuove opzioni di documentazione e analisi per ottimizzare rapidamente il processo



/// MODERNO PANNELLO DI COMANDO
per una lavorazione in perfetta ergonomia



/// IL SOFTWARE

Un concetto di macchina intelligente e avanzato necessita di un software con le medesime caratteristiche. Il sistema di programmazione ExProg, di comprovata validità ed integrato nella *VPulse 500*, risulta vincente grazie alla combinazione tra i noti punti di forza e le ulteriori migliorie apportate che lo distinguono dal modello precedente:

/// Utilizzo semplice grazie ad un'interfaccia intuitiva

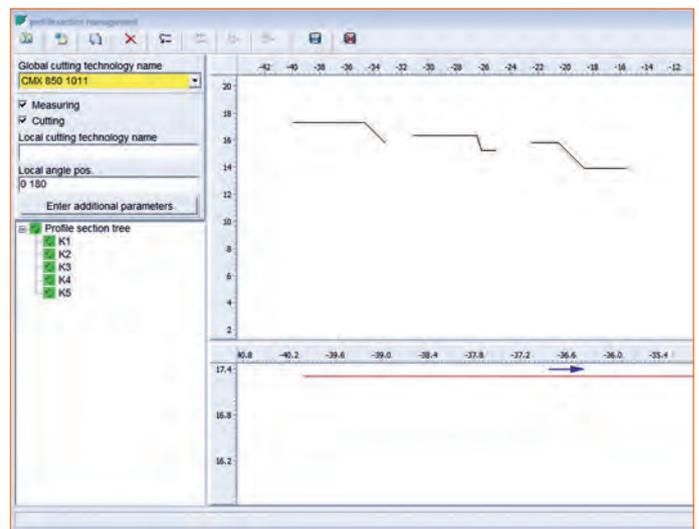
/// Suddivisione del profilo in numerose sagome parziali, per una lavorazione ancora più flessibile

/// Assegnazione dei singoli dati ad ogni profilo

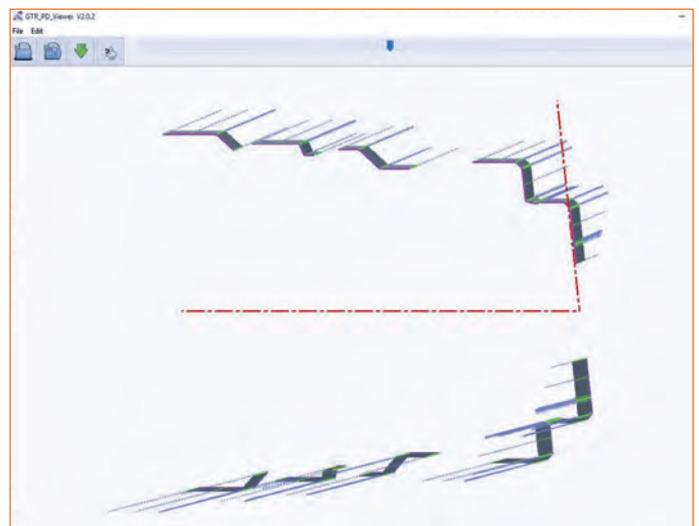
/// Simulazione per la verifica della geometria dei taglianti: ciò consente un risparmio di tempo ed un minor numero di errori

/// Salvataggio esterno o locale dei programmi di lavorazione

/// Collegamento di più macchine tramite un database, per un semplice scambio dati ed una veloce modifica dei programmi



/// ExProg
Gestione dei profili parziali



/// ExProg
Simulazione NC in 3D

/// LA SOLUZIONE VOLLMER

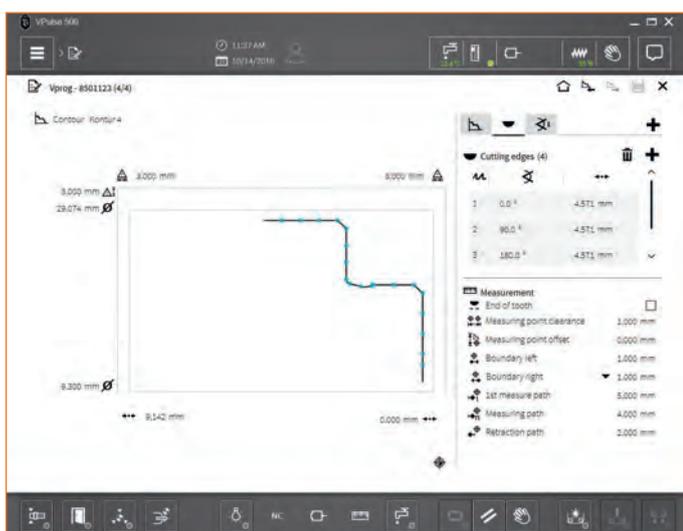
Per rendere ancora più semplice e funzionale la creazione di programmi di lavorazione, VOLLMER ha sviluppato un nuovo software specifico che sostituisce in modo ottimale il programma a 4 percorsi. Questa soluzione integra il software ExProg ed è pre installata di serie.

/// Nuovo design semplice per un maggiore comfort di utilizzo

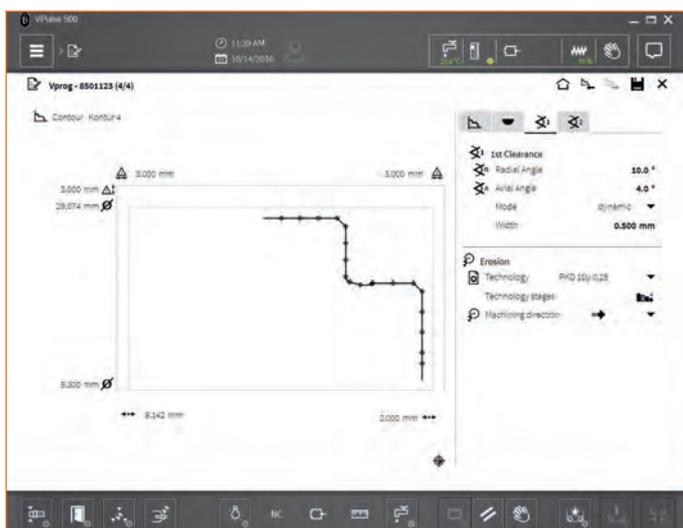
/// Utilizzo semplice ed intuitivo

/// Editor dei programmi per la lavorazione, di ogni tipologia di profili e taglienti

/// Maggiore funzionalità rispetto al modello precedente: selezione delle modalità di misurazione, visualizzazione dei punti di misurazione, nonché misurazione ed elettroerosione in unico programma



/// IMMISSIONE DEI PARAMETRI DI MISURAZIONE VOLLMER



/// IMMISSIONE DEI PARAMETRI DI ELETTROEROSIONE VOLLMER



/// L'UTILIZZO

Produzione o manutenzione: per ottenere estrema precisione e massima flessibilità, la nuova macchina per elettroerosione a filo VOLLMER *VPulse 500* rappresenta la scelta per eccellenza per la lavorazione di utensili in metallo duro riportati in PCD.

Profili ben delineati e taglienti estremamente affilati ottenuti ottimizzando i costi e con la massima precisione: queste sono le caratteristiche di *VPulse 500*.

/// APPLICAZIONE METALLO

Nei settori automotive ed aerospaziale gli standard sono molto elevati; lo stesso vale per gli utensili che vengono qui utilizzati. La macchina ad elettroerosione a filo VOLLMER *VPulse 500* consente di produrre e lavorare numerose e complesse geometrie di utensili e a filigrana. Affidabile, sicura ed estremamente produttiva.

Esempi di lavorazione



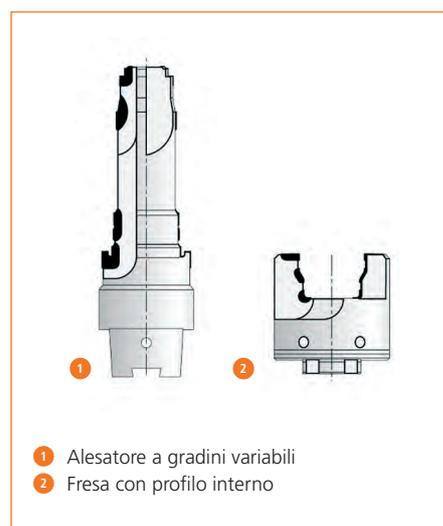
/// UTENSILI A GRADINI



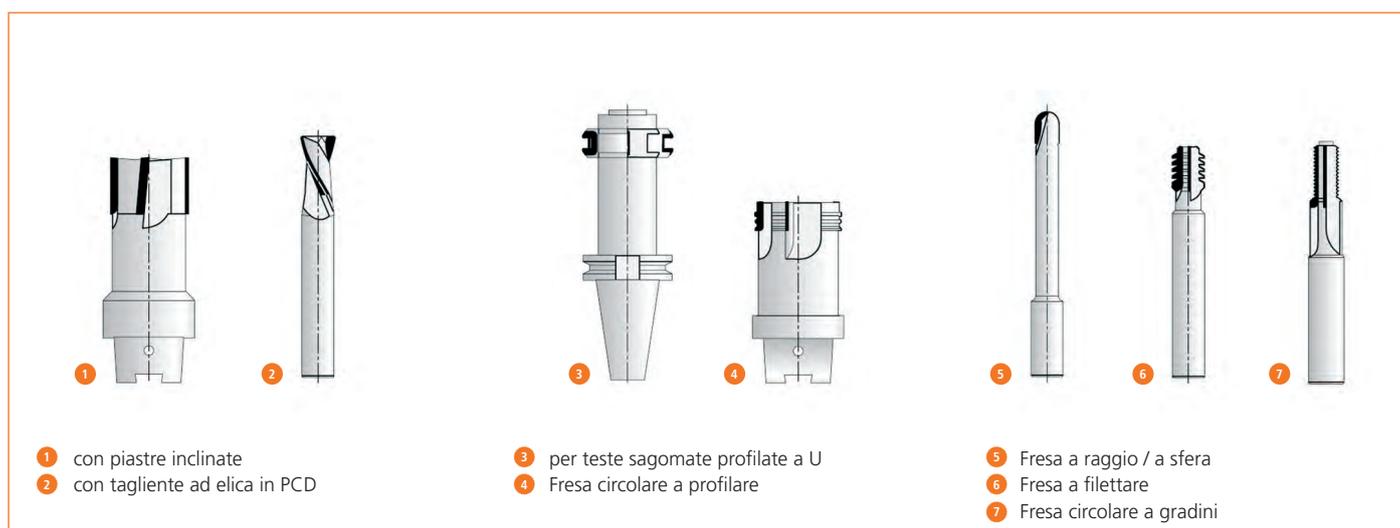
/// PUNTE



/// ALESATORI



/// UTENSILI PER LAVORAZIONE A CAMPANA



//// FRESE



//// TESTE PORTACOLTELLI



//// UTENSILI CON TAGLIENTI APRIBILI



//// PIASTRE DI FORMATURA



/// APPLICAZIONE LEGNO

Anche gli utensili impiegati nell'industria della lavorazione del legno, ad esempio nella lavorazione dei laminati, devono garantire profili estremamente precisi. VOLLMER *VPulse 500* è in grado di soddisfare ogni esigenza.

Esempi di lavorazione



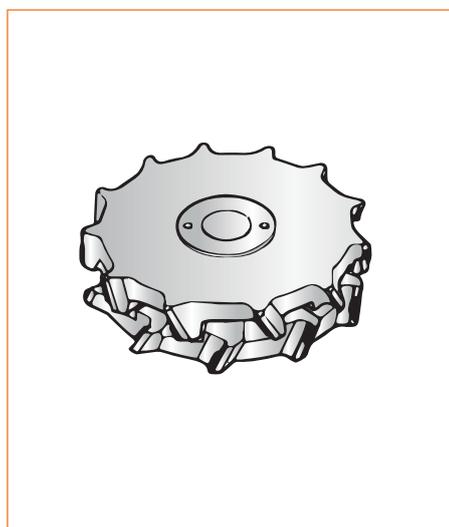
/// FRESE PROFILATE A GAMBO



/// FRESE VERTICALI



/// FRESE PROFILATE



/// FRESE ANTISCHEGGIA



/// UTENSILI A FORMA DI DISCO

/// L'AUTOMAZIONE

Risulta ancora più efficiente e senza sforzi, grazie ad intelligenti soluzioni di automazione. In tal modo *VPulse 500* può lavorare in più turni anche nel fine settimana, senza presidio dell'operatore. Inoltre la nuova macchina ad elettroerosione a filo di VOLLMER consente di integrare molte altre opzioni di automazione, divenendo con grande versatilità un componente fondamentale ed economico del processo.

/// AUTOMAZIONE INTERNA

/// Peso max. del pezzo 20 kg

/// Diametro max. del pezzo 300 mm

/// Lunghezza max. del pezzo 500 mm



/// AUTOMAZIONE INTERNA
carico e scarico automatico dei pezzi



/// L'AUTOMAZIONE

/// MAGAZZINO ESTERNO PEZZI

Una caratteristica fondamentale della lavorazione automatizzata è rappresentata dal magazzino esterno dei pezzi. VOLLMER offre tre soluzioni ad hoc per 16, 28 e 64 pezzi.



/// CARICATORE ESTERNO PEZZI
HR

HR

	Massimo	
Capacità di alimentazione	16	Pezzi
PEZZI		
Diametro	300	mm
Lunghezza	500	mm
Peso	20	kg
Caricamento massimo	400	kg



/// CARICATORE ESTERNO PEZZI
HC 5

HC

	HC 5 Massimo	HC 11 Massimo	
Capacità di alimentazione	28	64	Pezzi
PEZZI			
Diametro	300	300	mm
Lunghezza	500	500	mm
Peso	20	20	kg
Caricamento massimo	700	1600	kg

/// I DATI TECNICI

Pezzo	
Diametro esterno	fino a 320 mm*
Lunghezza pezzo	fino a 500 mm**
Peso	fino a 25 kg***
Sistema di rilevamento	SK50

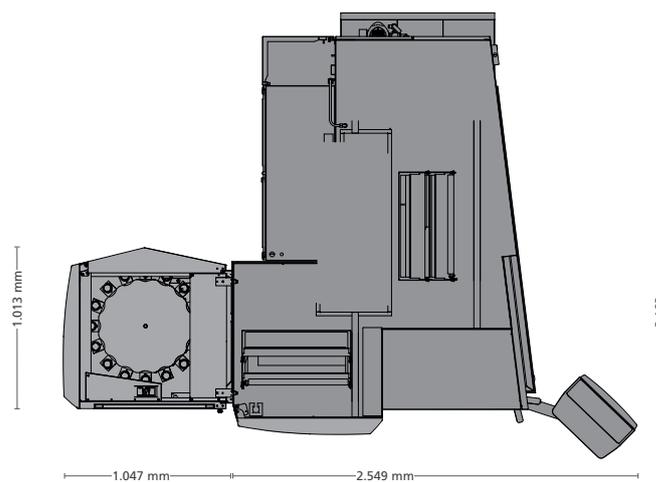
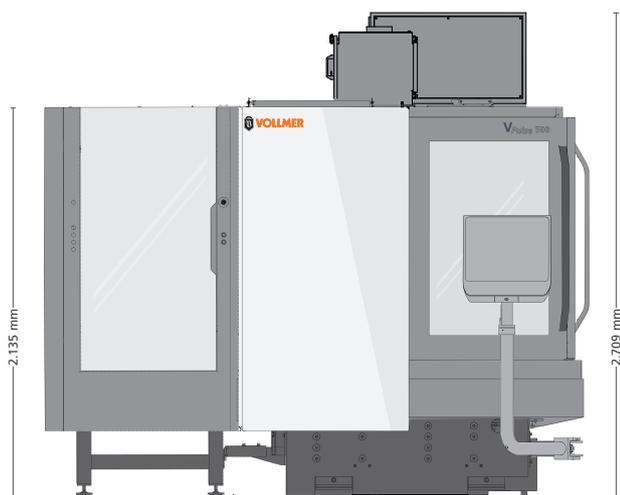
Utensile	
Diametro filo	0,1–0,25 mm

Assi di movimento		
Asse X1	535 mm	85 mm/s
Asse Y1	300 mm	85 mm/s
Asse Z1	195 mm	85 mm/s
Asse A1	360°	90°/s – 15 U/min
Asse C1	180°	40°/s

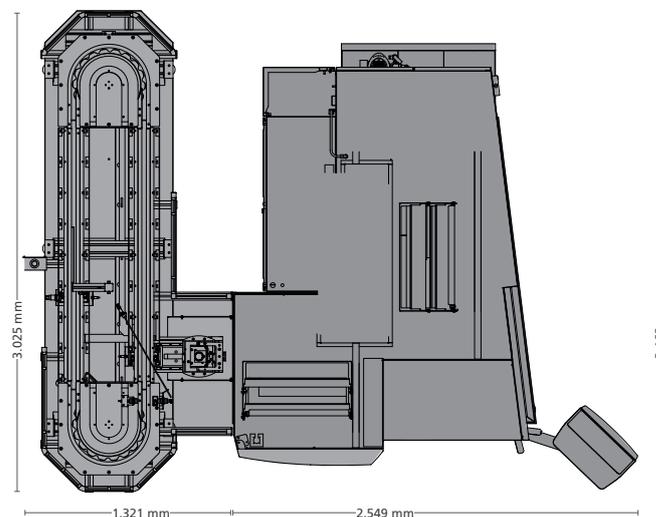
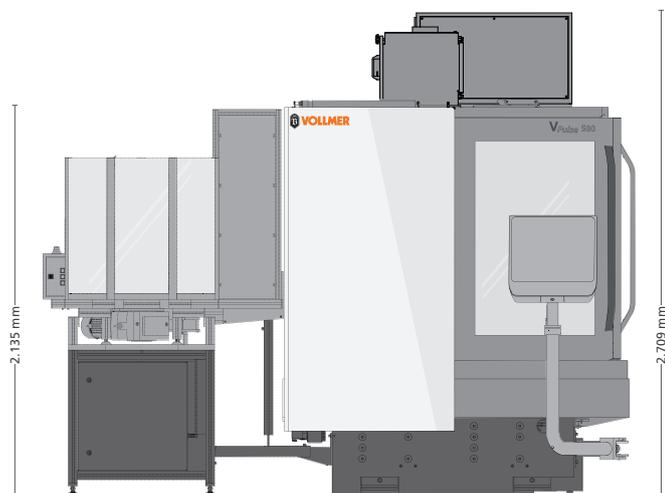
Potenza allacciata	5 kVA
---------------------------	-------

Peso	ca. 4.100 kg netto
-------------	--------------------

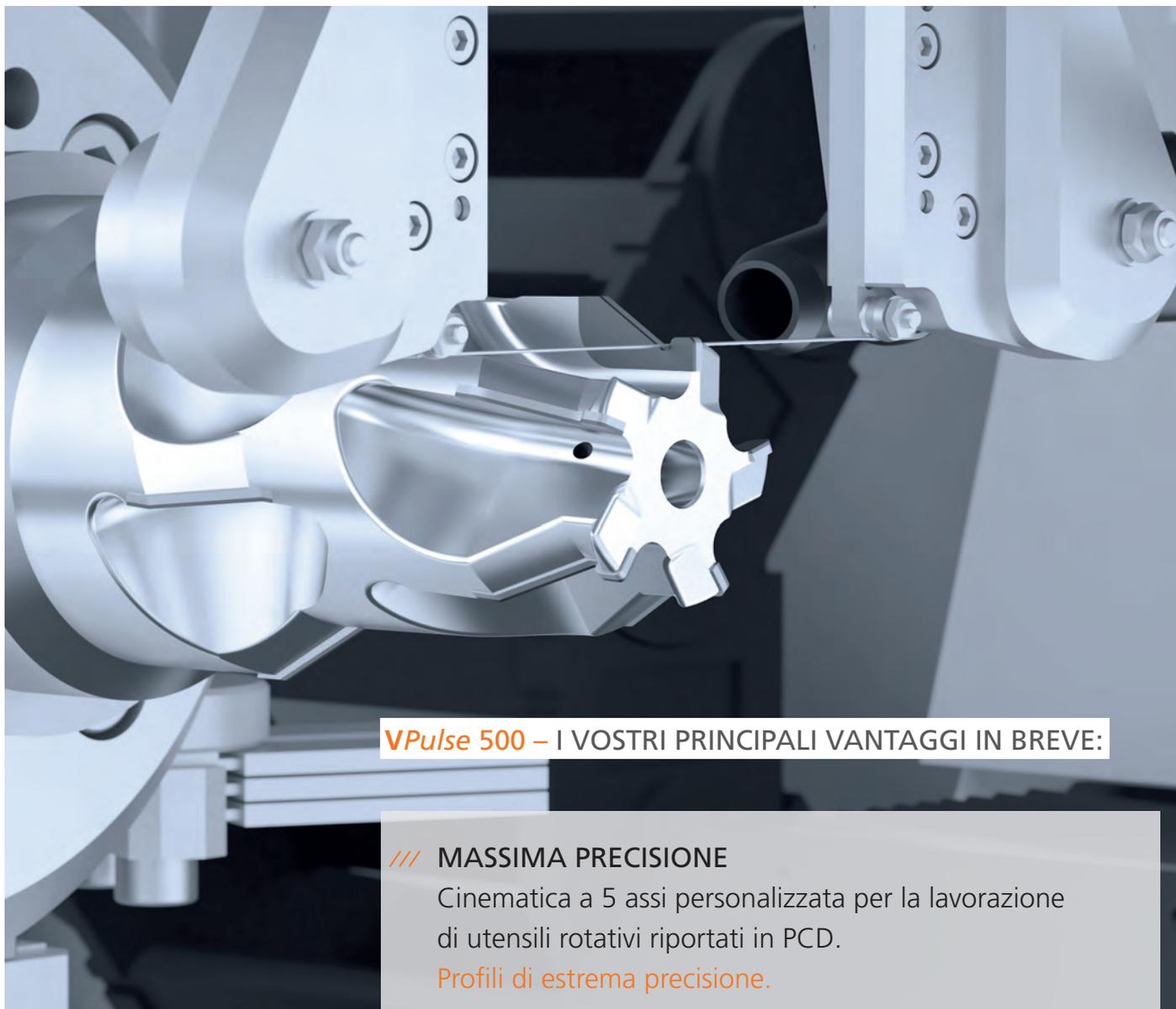
*automatizzato fino a 300 mm // **in caso di lavorazione tra le punte fino a 420 mm // ***automatizzato fino a 20 kg



/// DIMENSIONI MACCHINA VPulse 500 con HR



/// DIMENSIONI MACCHINA VPulse 500 con HC 5



VPulse 500 – I VOSTRI PRINCIPALI VANTAGGI IN BREVE:

/// MASSIMA PRECISIONE

Cinematica a 5 assi personalizzata per la lavorazione di utensili rotativi riportati in PCD.

Profili di estrema precisione.

/// MAGGIORE PRODUTTIVITÀ

Sistema di comando di nuova generazione ad alte prestazioni, unito a nuovo generatore per elettroerosione **VPulse EDM**.

Ottimizzazione dei costi unitari.

/// UTILIZZO PIÙ SEMPLICE

Innovativa concezione di azionamento, software di provata efficacia. Avanzata interazione uomo-macchina.

Una rapida e perfetta lavorazione.