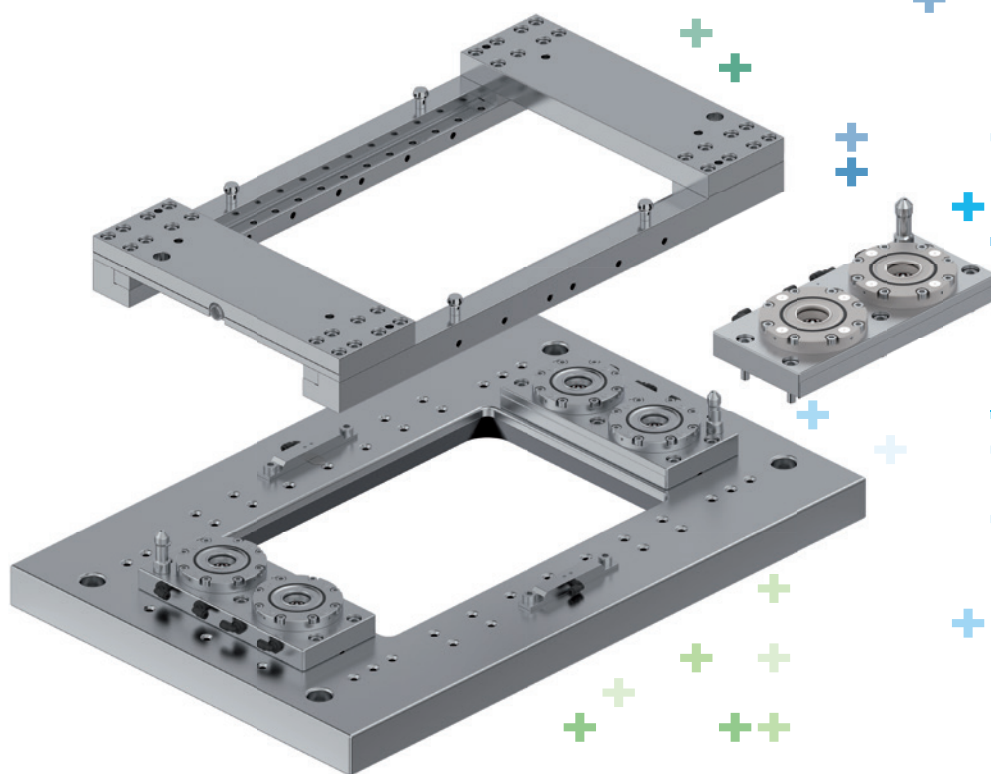


System 3R – Tooling

DelphinShort e Telai

per elettroerosione a filo GFMS serie CUT



Becoming better every day – since 1802

GF Machining Solutions

Quando hai bisogno di tutto, sappi che c'è un'azienda alla quale affidarti che fornisce soluzioni e servizi completi. Dagli impianti per elettroerosione (EDM), texturizzazione laser, microlavorazione laser, additive manufacturing, fresatura e mandrini di alto livello fino all'attrezzatura, all'automazione e ai sistemi software – il tutto supportato da un Customer Service e un'assistenza ineguagliabili – noi, attraverso le nostre tecnologie AgieCharmilles, Microolution, Mikron Mill, Liechti, Step-Tec e System 3R, ti aiutiamo ad ottenere prestazioni superiori e a consolidare la tua competitività.

+ Siamo System 3R
Siamo GF Machining Solutions.



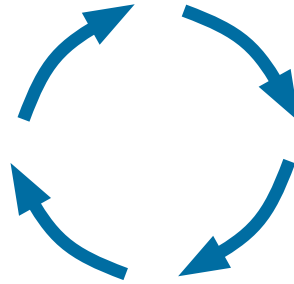
Indice

4	Perché Delphin?
5	Mandrino DelphinShort
8	DelphinShort – per applicazioni automatizzate e manuali
9	Tiranti di serraggio Delphin
11	Accessori Delphin
12	DelphinShort Twin per WEDM
20	Telai per la serie Cut
33	Indice

Perché Delphin?

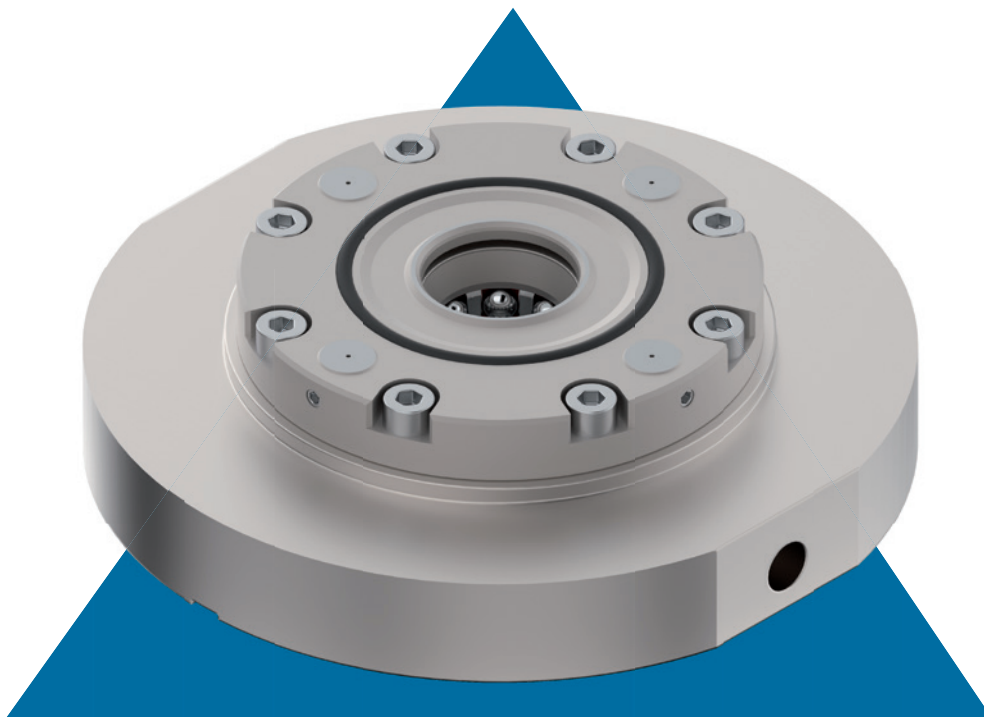


- Massima ripetibilità.

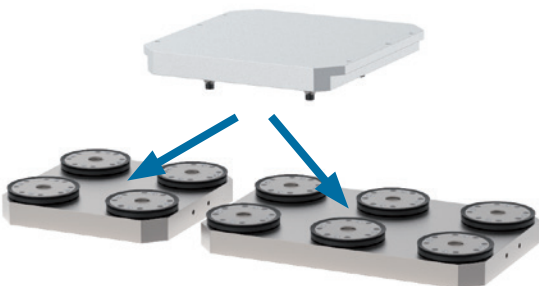


- Massima affidabilità del processo.

Qualità



Flessibilità



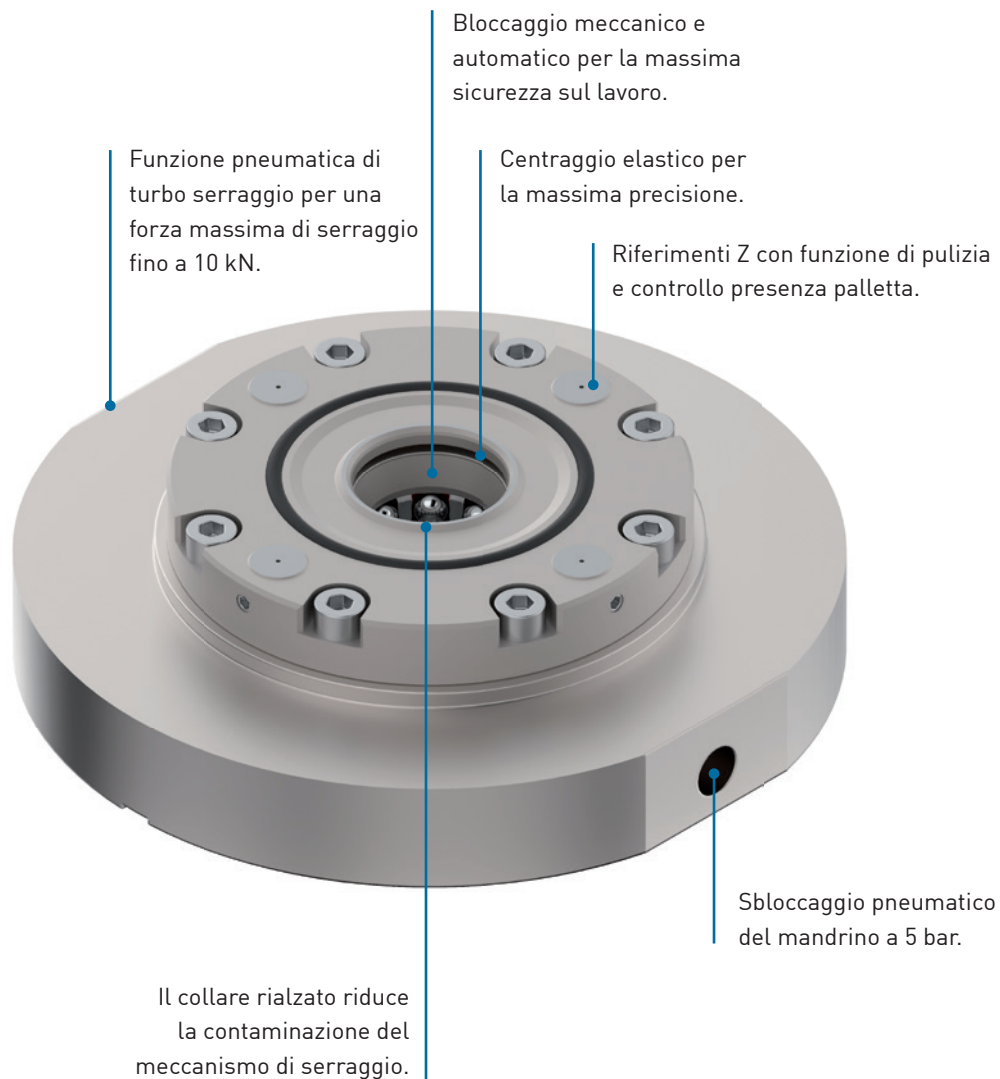
- Il sistema di serraggio Delphin è modulare e si adatta alla vostra macchina
- Interfaccia standardizzata per tutte le macchine.

Produttività



- Massima velocità possibile di cambio di pallet, dispositivo e pezzo
- Minori tempi di messa a punto
- Produzione senza intervento umano grazie all'automazione con Delphin.

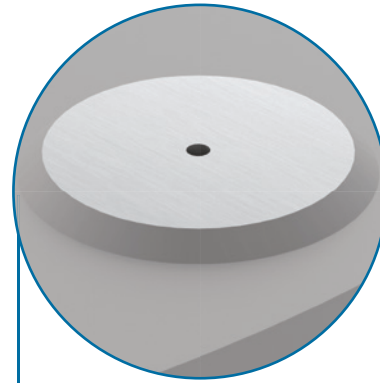
Mandrino DelphinShort



Dati chiave

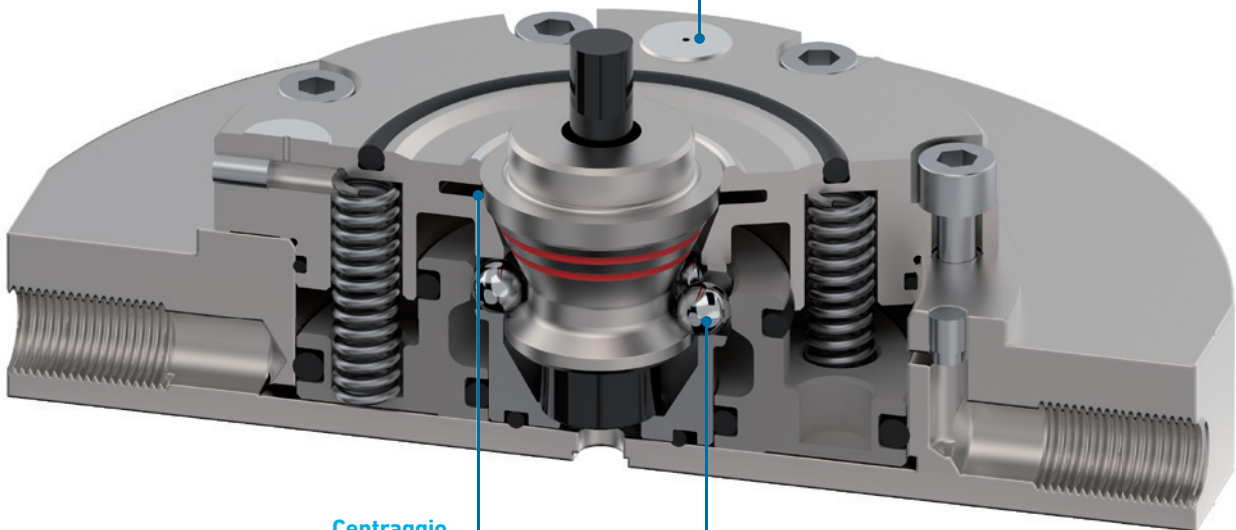
- Disegno estremamente compatto: diametro esterno 86 mm, altezza ridotta
- Acciaio inossidabile - principalmente per WEDM o EDM, tornitura, rettifica e fresatura in spazi limitati
- Forza di serraggio elevata (fino a 10 kN con turbo serraggio)
- Apertura pneumatica a 5 bar
- Richiede un tirante di serraggio DelphinShort speciale. I tiranti di serraggio DelphinShort non sono compatibili con i tiranti di serraggio Delphin standard.

Mandrino DelphinShort



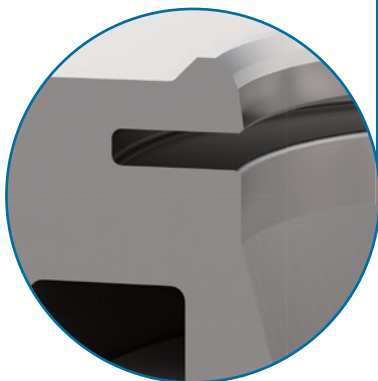
Pulizia dei supporti Z

Superficie dei supporti Z perfettamente bilanciata per la massima pulizia possibile e il controllo della presenza.



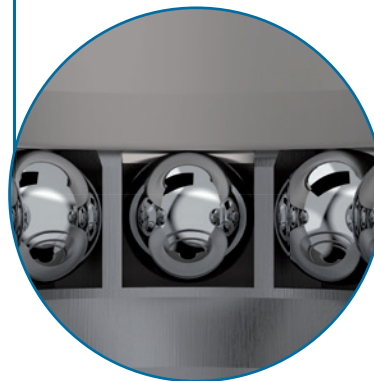
Centraggio

Centraggio elastico conico per eliminare ogni gioco tra tirante di serraggio e mandrino. Assicura la massima ripetibilità, una rigidità eccellente e minori vibrazioni.



Insensibilità alla sporcizia

La gabbia a sfere flottanti consente una deviazione angolare maggiore tra pallet e mandrino durante il carico e lo scarico. Inoltre, il disegno è insensibile alla sporcizia.



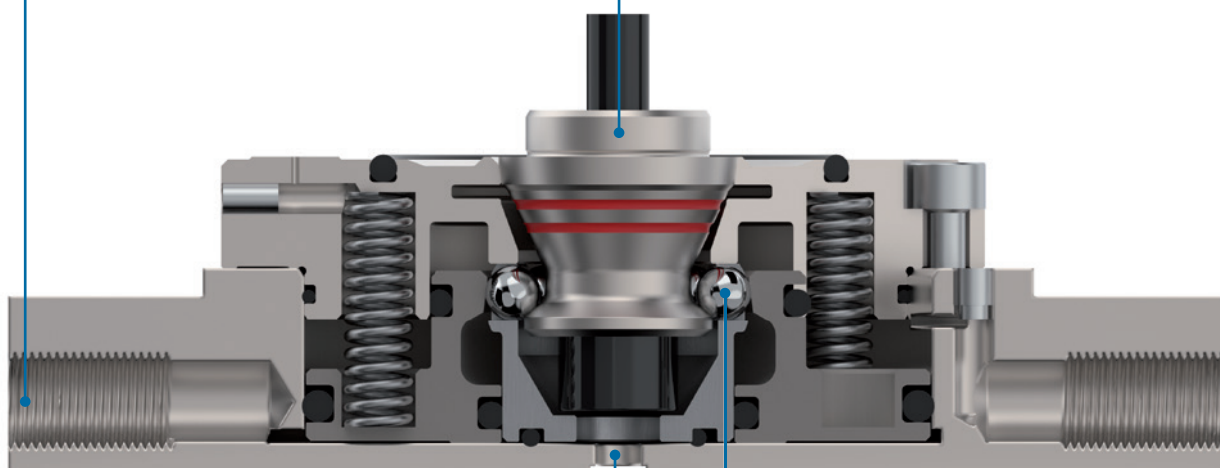
Mandrino DelphinShort

Pressione richiesta dell'aria compressa

Molti sistemi di serraggio richiedono una pressione minima dell'aria compressa di 6 bar. Il mandrino DelphinShort richiede solo una pressione di 5 bar per aprire il mandrino e sbloccare il tirante di serraggio, per un evidente risparmio e una maggiore sicurezza.

Forza di tenuta

La forza di tenuta indica la forza di estrazione massima consentita, che determina la condizione limite oltre la quale il tirante è estrato dal mandrino chiuso. I mandrini DelphinShort offrono una forza minima di tenuta di 20 kN.

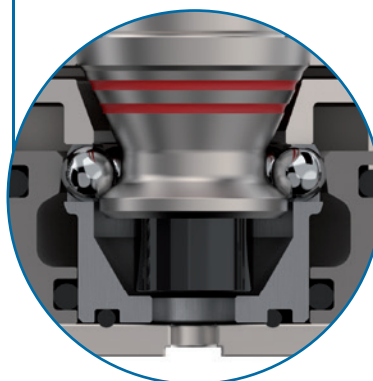
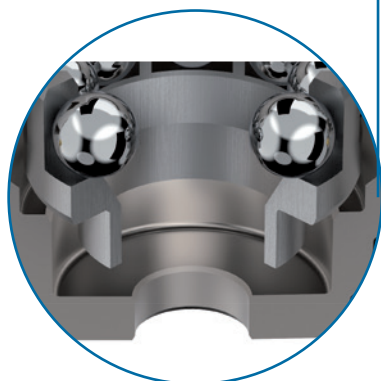


Foro di scarico

Durante lo scarico di un paletta, la sporcizia e l'acqua di raffreddamento possono finire nel sistema di serraggio. Il sistema DelphinShort prevede un foro di scarico che contribuisce ad assicurare la piena funzionalità del mandrino.

Forza di serraggio / inserimento

La forza di serraggio o inserimento indica in quale misura il tirante di serraggio viene tirato nel sistema. Insieme ad altre proprietà come il centraggio, contribuisce alla stabilità e alla rigidità di un sistema.



DelphinShort – per applicazioni automatizzate e manuali

Dati tecnici

- Forza di serraggio con turbo serraggio di 6 bar: 10 kN
- Forza di serraggio senza turbo serraggio: 5 kN
- Forze di tenuta:
 - Tirante di serraggio con vite M8 A4-80: 20 kN
 - Tirante di serraggio con vite M8 12.9: 35 kN
- Pressione dell'aria per l'apertura: 5–10 bar
- Ripetibilità: < 0,003 mm
- Materiale: acciaio inossidabile temprato.

Idoneo per:



Milling



Wire cutting



Laser



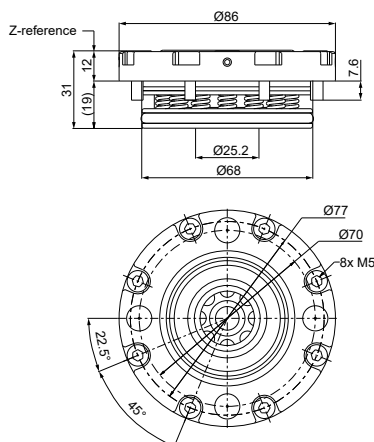
Die sinking



Automation

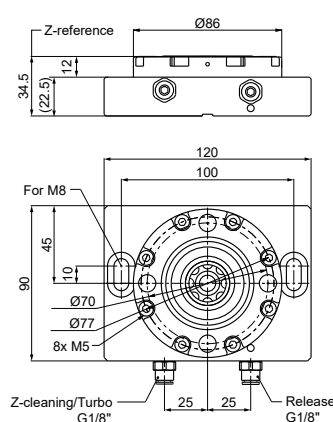
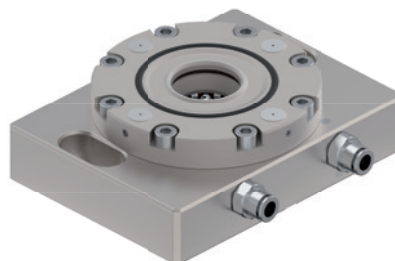
Mandrino incorporato, DelphinShort, C225000

Per un'installazione ad incasso nella tavola macchina o in una piastra di base.



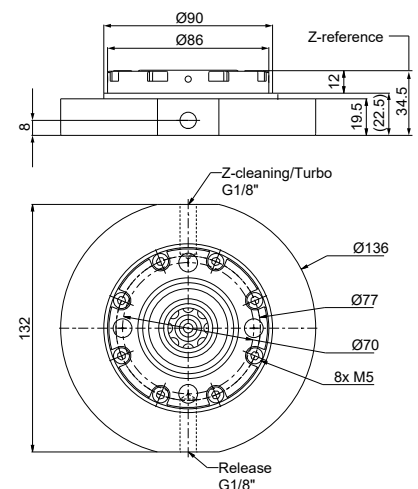
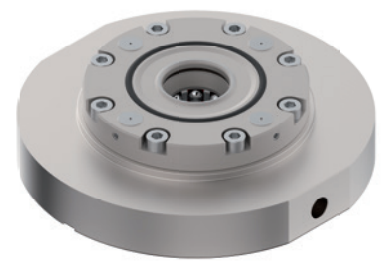
Mandrino da tavola, DelphinShort, con flangia per WEDM, C225300

Per un'installazione diretta su una tavola della macchina WEDM.



Mandrino da tavola, DelphinShort, C225310

Per l'installazione diretta su una tavola macchina. Fori di montaggio da praticare all'installazione.

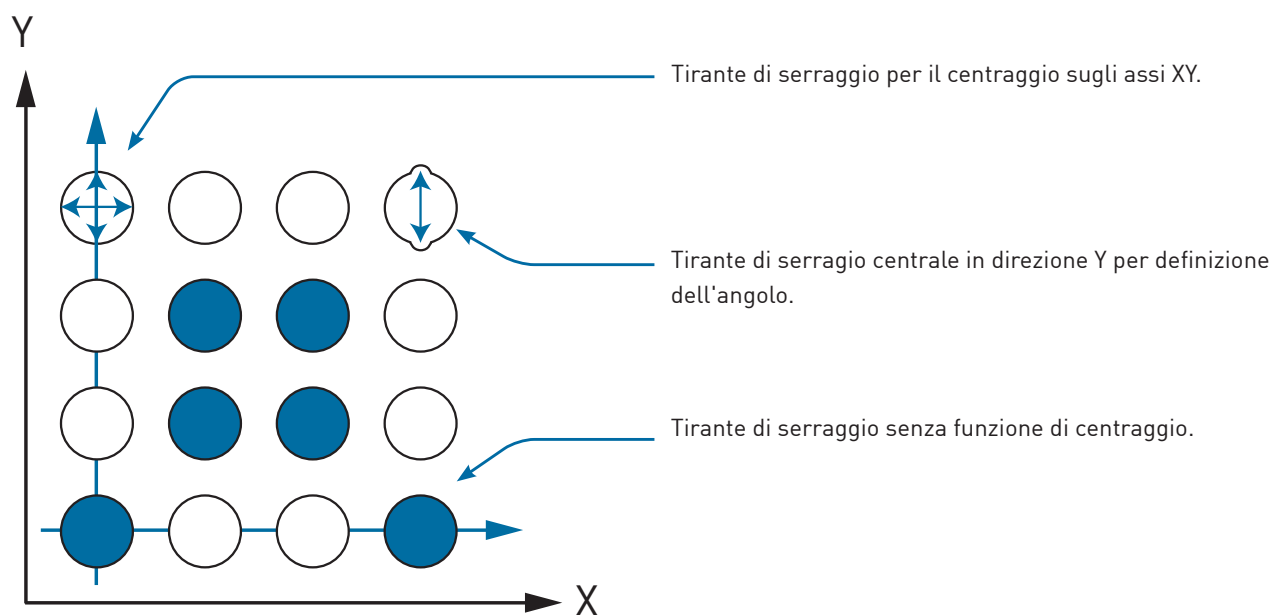


Tiranti di serraggio Delphin

Funzione dei tiranti di serraggio

I tiranti di serraggio sono montati direttamente in un pezzo, paletta oppure in una dispositivo fixture. Esistono tre tipi di tiranti di serraggio differenti: uno definisce il punto zero e di conseguenza il centraggio in 2 assi. Il secondo definisce il centraggio in un asse.

Tutti gli altri sono senza centraggio, cioè hanno solamente una funzione di serraggio.



Per il centraggio in 2 assi
= punto zero.



Per il centraggio in 1 asse
= definizione dell'angolo.



Senza centraggio
= solo serraggio.



Tiranti di serraggio DelphinShort

Tirante di serraggio, DelphinShort, centraggio in 2 assi, C226000

Fisso in telaio WEDM o paletta

- Materiale: acciaio inossidabile temprato e rettificato
- Dimensioni, avvitato: $\varnothing 26 \times 27,5$ mm.



due scanalature

Tirante di serraggio, DelphinShort, centraggio in 1 asse, C226100

Fisso in telaio WEDM o paletta

- Materiale: acciaio inossidabile temprato e rettificato
- Dimensioni, avvitato: $\varnothing 26 \times 27,5$ mm.



singola scanalatura

Tirante di serraggio, DelphinShort, senza centraggio, C226200

Fisso in telaio WEDM o pallet

- Materiale: acciaio inossidabile temprato e rettificato
- Dimensioni, avvitato: $\varnothing 26 \times 27,5$ mm.



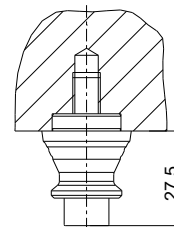
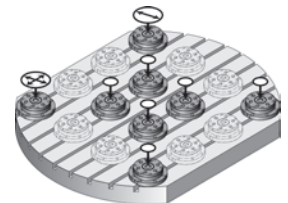
senza scanalature

Funzione dei tiranti di serraggio Delphin

 centraggio su 2 assi

 centraggio su 1 asse

 senza centraggio



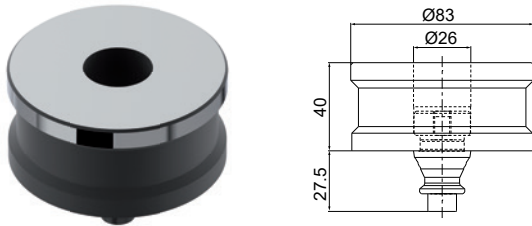
fisso nel paletta

Accessori DelphinShort

Mandrino di riferimento DelphinShort, C226310

Ausilio di allineamento per il montaggio del mandrino.

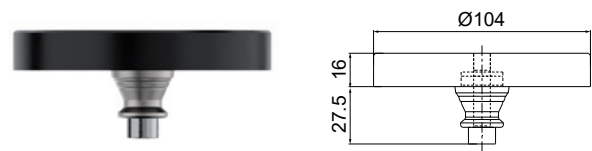
- Materiale: acciaio inossidabile temprato e rettificato
- Tirante di serraggio C226000 incluso
- Diametro D = 83 mm.



Pallett protettivo DelphinShort, C226320

Protezione dai trucioli e dalla pressione dell'aria (turbo serraggio) per il mandrino DelphinShort.

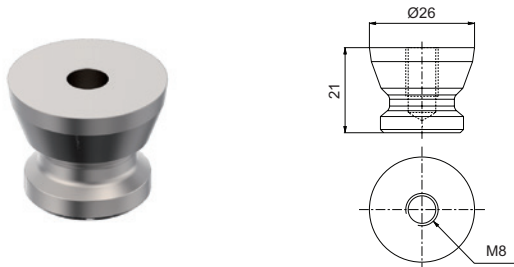
- Anche per mandrini con anello di tenuta
- Tirante di serraggio C226000 incluso
- Diametro D = 104 mm
- Non compatibile con i mandrini DelphinShort Twin.



Tirante di serraggio protettivo DelphinShort, C226300

Protezione dai trucioli per mandrini DelphinShort ed ermetizzazione del foro centrale. Il supporto Z del mandrino rimane utilizzabile.

- Materiale: plastica
- Dimensioni: Ø26 x 21 mm
- M8 per lo smontaggio.



Anello di tenuta per mandrino DelphinShort, C226390

Per mandrini incorporati C225310.

Non raccomandato per C225300.



Unità di comando pneumatica, DelphinShort, C254960

Unità di comando per singoli mandrini DelphinShort e telai WEDM con azionamento manuale.

- Completa di tubo Ø6 mm da 10 m e 3 attacchi.

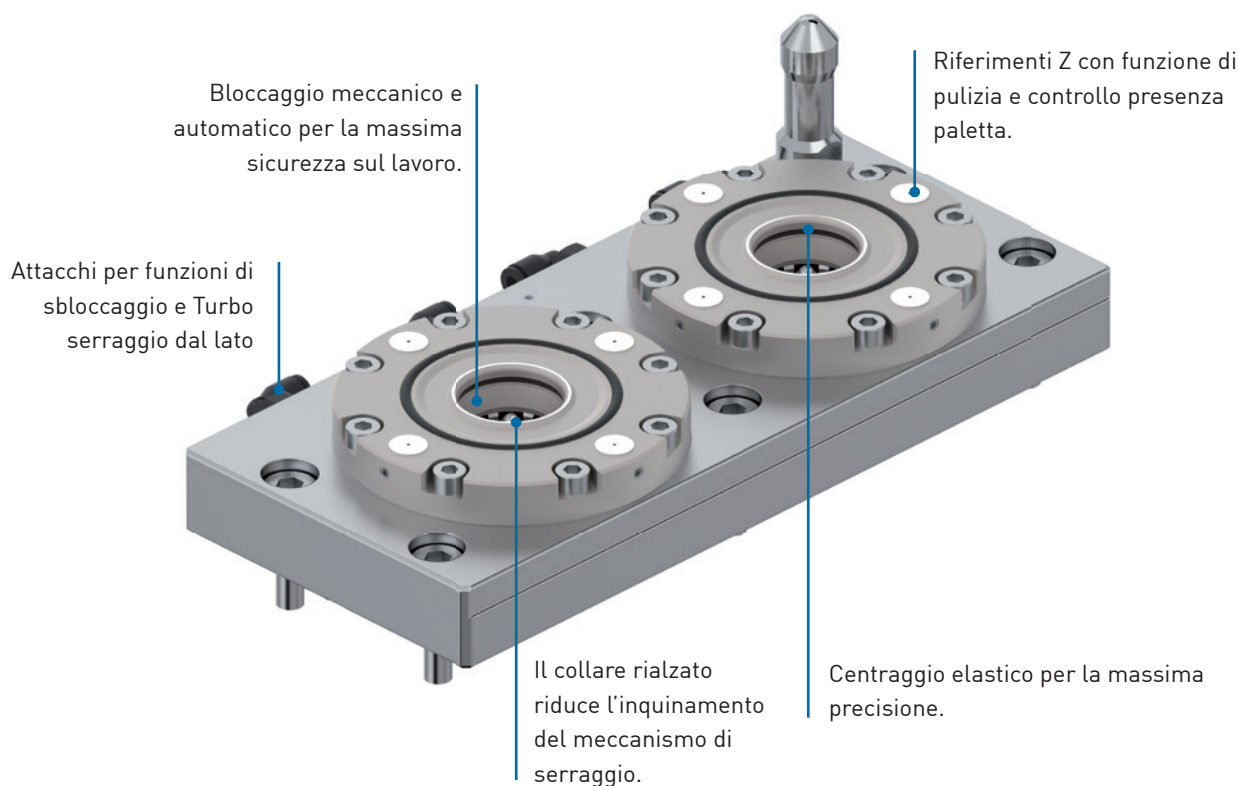


Ricambi, DelphinShort, S225005

Per mandrini DelphinShort. Include O-ring, anelli di compressione, sfere, viti e attrezzo di assemblaggio.



DelphinShort Twin per WEDM



DelphinShort Twin è un'applicazione per il mandrino Delphin più piccolo per EDM a filo. È il sistema di serraggio che utilizziamo in coppia per i nostri telai WEDM più grandi sulle varie macchine WEDM.

Oltre ai grandi telai WEDM, i nostri adattatori per la pallettizzazione di singoli particolari possono essere utilizzati con tutti i supporti e le morse del sistema WEDM di System 3R.

La gamma di adattatori comprende anche una variante per il montaggio di dispositivi di bloccaggio personalizzati e un piccolo telaio di bloccaggio con una superficie di 200x220 mm.

Tutti questi adattatori sono compatibili sia con i telai per macchine WEDM che con i singoli mandrini DelphinShort Twin installati nelle macchine WEDM.

Dati chiave

- Disegno estremamente compatto e basso profilo
- Acciaio inossidabile - ideale per l'uso nei processi WEDM
- Forza di serraggio elevata (fino a 20 kN con turbo serraggio)
- Compatibile con tutti i supporti e le morse del sistema WEDM di System 3R
- Stabilità e affidabilità elevate anche con carichi fino a 25 kg
- Predisposto per l'automazione, ma idoneo anche per l'azionamento manuale.

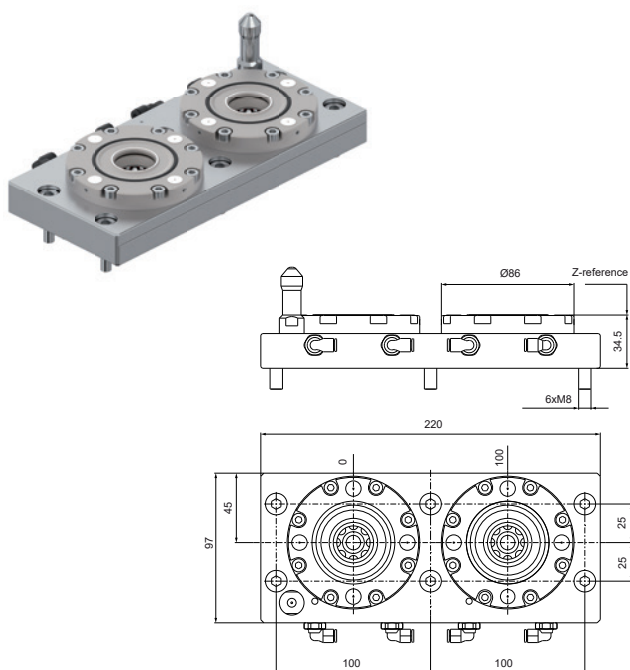
Mandrini DelphinShort Twin per WEDM

Dati tecnici

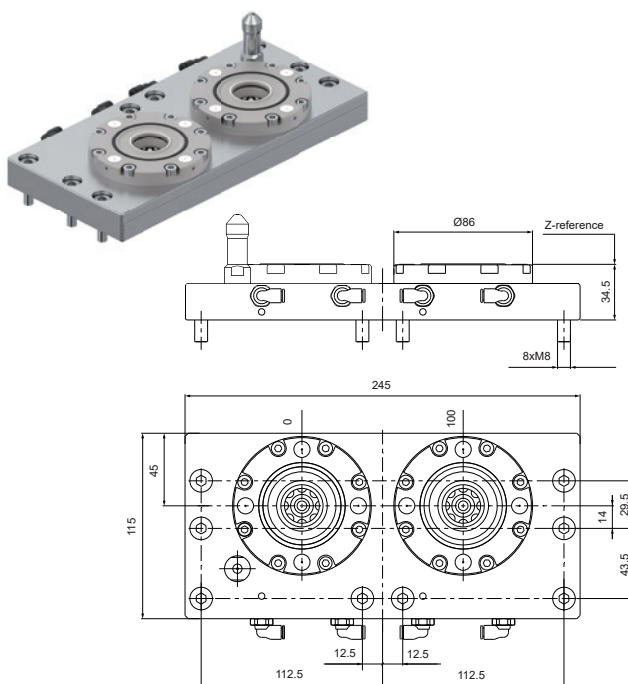
- Forza di serraggio con turbo pressione di 6 bar:
fino a 20 kN
Turbo: 6 ± 1 bar
- Forza di tenuta:
Tirante di serraggio con vite M8 A4-80: 40 kN
Tirante di serraggio con vite M8 12.9: 70 kN
- Pressione dell'aria per l'apertura: 5-10 bar
- Interasse mandrino = 100 mm
- Ripetibilità: 0,003 mm
- Materiale: acciaio inossidabile
- Peso: 3,9 kg.

Il mandrino DelphinShort Twin GFMS CUT P/X può essere installato direttamente sulla tavola macchina per applicazioni automatizzate e manuali. Grazie all'acciaio inossidabile temprato, l'unità di serraggio è destinata principalmente alla WEDM. I fori di fissaggio sono compatibili con tutte le macchine WEDM GFMS della serie CUT P/X. Sono necessarie due linee di alimentazione separate: una per la pulizia dei supporti Z, turbo, e una per lo sbloccaggio o l'apertura dell'unità di serraggio.

Mandrino per serie CUT P, DelphinShort Twin, C952010



Mandrino per serie CUT X, DelphinShort Twin, C952210



Materiale di collegamento pneumatico per 1 o 2 mandrini Twin, C952130

Per il controllo di 1 o 2 mandrini Twin per applicazioni automatizzate e manuali.

- Blocco di collegamento
- Attacchi
- Tubi.

Unità di comando pneumatica, DelphinShort, C254960

Unità di comando per singoli mandrini DelphinShort e telai WEDM con azionamento manuale.

- Completa di tubo Ø6 mm da 10 m e 3 attacchi.

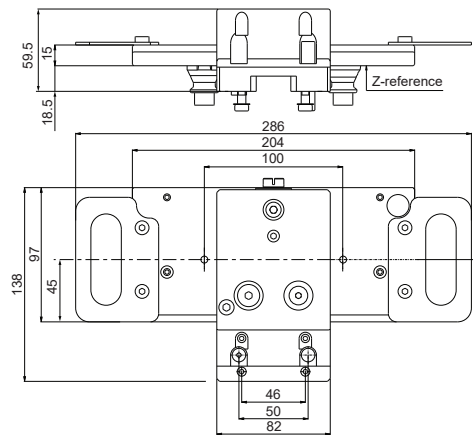
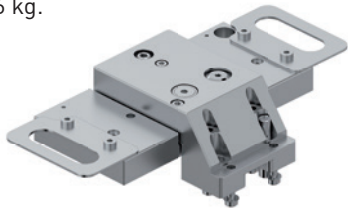


Adattatori DelphinShort Twin

Adattatore di livellamento, DelphinShort, con testa di montaggio WEDM, C952900

Questo adattatore di livellamento DelphinShort Twin per mandrino DelphinShort Twin (interasse 100 mm) prevede la stessa interfaccia di fissaggio di qualsiasi testa di fissaggio/livellamento Macro ed è compatibile con tutti i supporti e le morse del sistema WEDM.

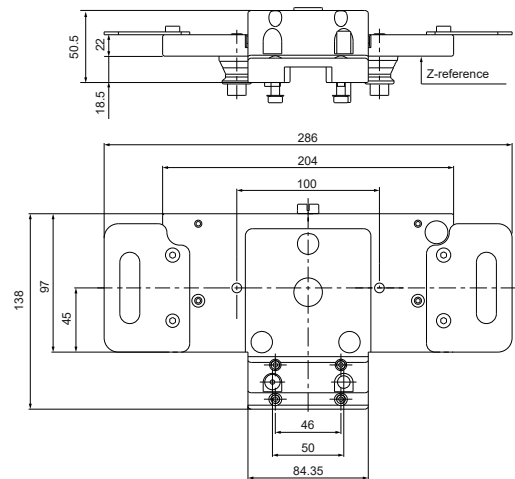
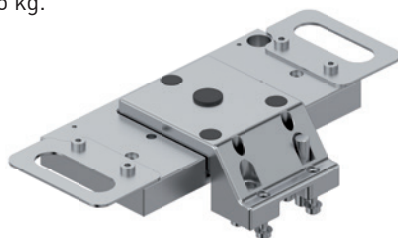
- Carico max raccomandato: 20 kg
- Regolabile in 3 assi
- Predisposto per cambio automatico
- Predisposto per Pinza 26937-00, Set perni per pinze S952905 (non incluso)
- Esempi di mandrini idonei: C952010, C952210
- Peso: 4,6 kg.



Adattatore fisso, DelphinShort, con testa di montaggio WEDM, C952910

Questo adattatore fisso DelphinShort Twin per mandrino DelphinShort Twin (interasse 100 mm) prevede la stessa interfaccia di fissaggio di qualsiasi testa di fissaggio/livellamento Macro ed è compatibile con tutti i supporti e le morse del sistema WEDM.

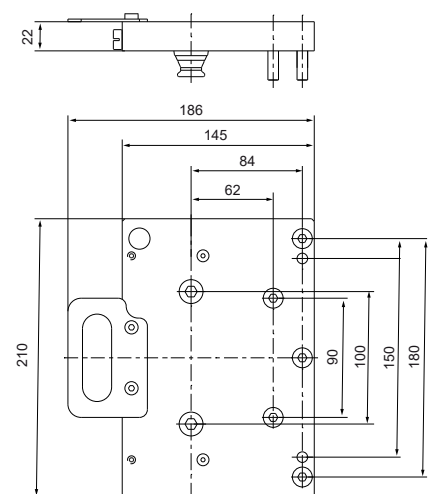
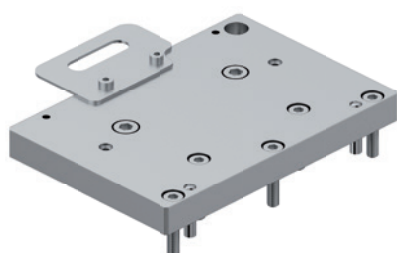
- Carico max raccomandato: 20 kg
- Predisposto per cambio automatico
- Predisposto per Pinza 26937-00, Set perni per pinze S952905 (non incluso)
- Esempi di mandrini idonei: C952010, C952210
- Peso: 3,5 kg.



Adattatore universale, DelphinShort, C952920

Questo adattatore fisso universale DelphinShort prevede un'interfaccia di fissaggio estremamente stabile e robusta per il montaggio di supporti e unità di fissaggio specifici del cliente. Su richiesta è disponibile anche un distanziale tra adattatore universale e unità di fissaggio del cliente.

- Carico max raccomandato: 25 kg
- Predisposto per cambio automatico
- Predisposto per Pinza 26937-00, Set perni per pinze S952905 (non incluso)
- Esempi di mandrini idonei: C952010, C952210
- Peso: 5,2 kg.



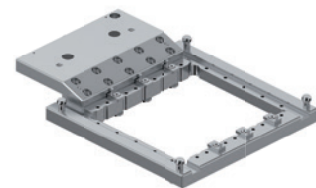
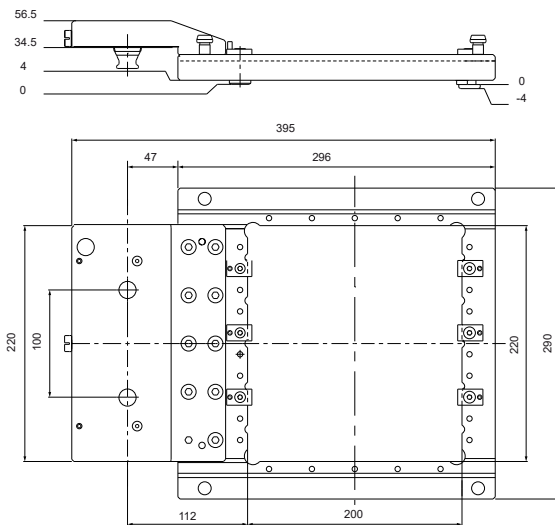
Telaio DelphinShort Twin – presetting

DelphinShort, TwinFrame, 200x220, C954000

Twin Frame 200x220 può essere utilizzato su due mandrini Twin (interasse 100 mm) sul telaio della macchina o anche sui singoli mandrini DelphinShort Twin (interasse 100 mm) nelle macchine WEDM.

L'area utile di 200x220 mm consente di fissare componenti fino a tale dimensione e varie spessore, a prova di collisione su +4 mm oppure sulla linea zero +0. Con l'ausilio delle due barre di bloccaggio C950610 e/o C950620, la superficie di bloccaggio può essere adattata individualmente alle dimensioni del pezzo.

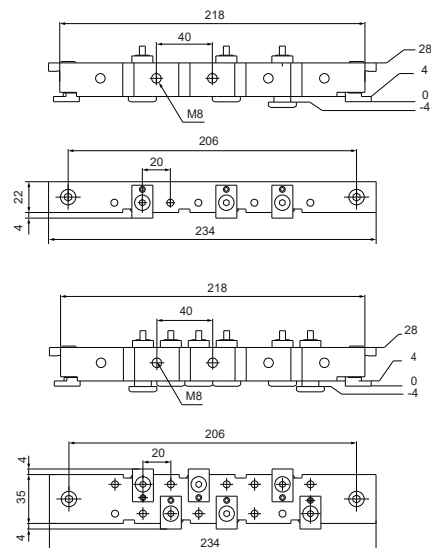
- Materiale: Acciaio inossidabile
- Porta ID-Chip incluso
- Predisposto per cambio automatico
- 4 perni per pinza incluse
- Peso 13,3 kg.



Da completare con Set perni per pinze, S952905, per l'uso con Pinza 26937-00

Barra di bloccaggio, un lato, C950610 Barra di bloccaggio, due lati, C950620

- Labbri di supporto avvitati
- Labbri di supporto, "0" per il bloccaggio del pezzo
- sul supporto Zero, "+4" per il bloccaggio del pezzo a prova senza collisione.

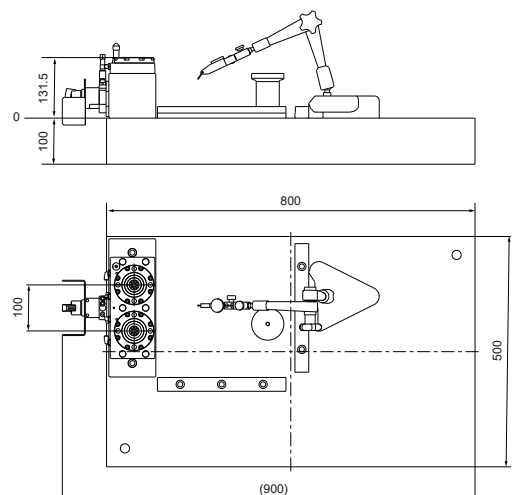


Stazione di presetting, DelphinShort Twin, C952980

La base spessa 97 mm è fissata alla piastra in pietra da 500x800 mm e supporta il mandrino DelphinShort Twin. Un pilatrino di controllo da 97 mm, mobile al di sotto dei pezzi fissati, consente di verificare lo spazio sotto il pezzo per evitare il rischio di collisione.

- Piastra in granito 800x500x100 mm
- Mandrino DelphinShort Twin, interasse 100 mm
- Controllo pneumatico C254960
- Pressione dell'aria per l'apertura: 5 – 10 bar
- Riferimenti sugli assi X e Y
- Supporto di misurazione con comparatore
- Peso 160 kg.

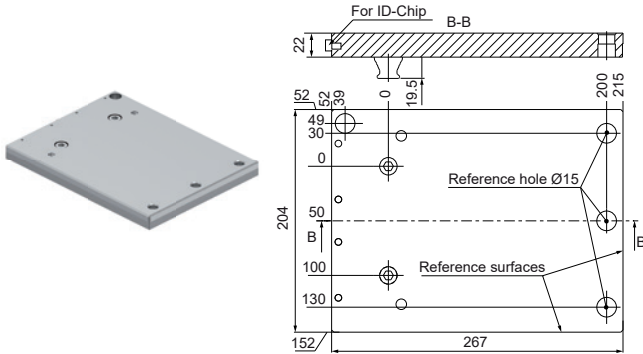
Se necessario, da integrare con la cornice per stazione di presetting, V000020



Accessori DelphinShort Twin

Paletta master, DelphinShort Twin, C952060

Permette di assemblare e allineare i mandrini DelphinShort Twin sulla tavola della macchina WEDM in modo facile, veloce ed estremamente preciso. Controllo e ri-regolazione dell'attrezzatura sulla tavola della macchina WEDM.



Paletta protettivo DelphinShort per mandrini DelphinShort Twin, C226330

Protezione dai trucioli, dai liquidi e dalla pressione dell'aria (turbo serraggio) per i mandrini DelphinShort Twin.

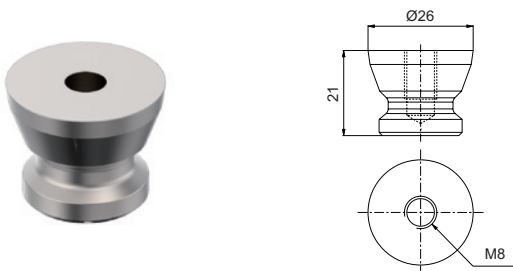


Tirante di serraggio protettivo, DelphinShort, C226300

Protezione dai trucioli per mandrini DelphinShort ed ermetizzazione del foro centrale. Il supporto Z del mandrino rimane utilizzabile.

Materiale: plastica

- Dimensioni: Ø26 x 21 mm
- M8 per lo smontaggio.



Misuratore della forza di bloccaggio, C288200

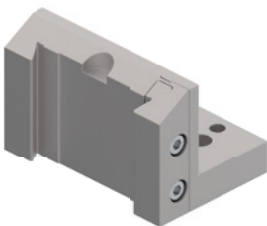
Permette di misurare la forza di bloccaggio di un mandrino. Per i mandrini DelphinShort utilizzare il Misuratore della forza di bloccaggio con l'Adattatore C288250.



Adattatore, C288250

Adattatore, C950280

Per il montaggio dei supporti Unimatic in WEDM, teste di montaggio Macro e MacroTwin.



Adattatori ICS

Per il montaggio dei supporti ICS in WEDM, teste di montaggio Macro o MacroTwin.

Adattatore ICS A, C457940

Adattatore ICS B, C457960

Adattatore ICS C, C457980



Accessori DelphinShort Twin

Portacodifica 4 mm, 3R-863.01-10

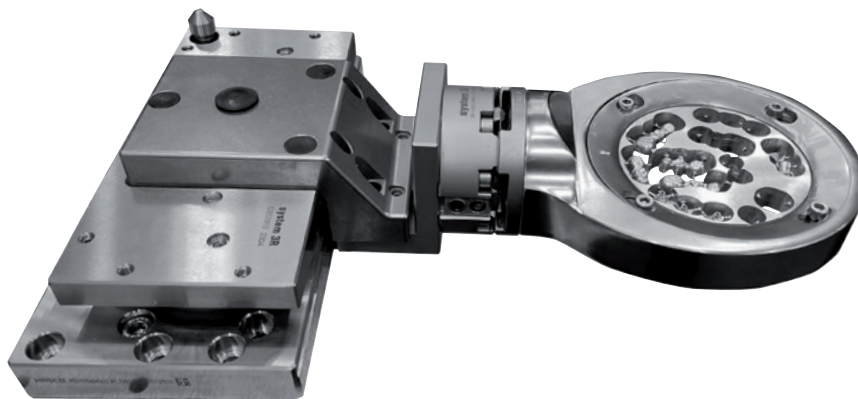
Con identità unica pre-programmata.

- Fornito in set da 10 pz.



Ricambi, DelphinShort, S225005

Per mandrini DelphinShort. Include O-ring, anelli di compressione, sfere, viti e attrezzo di assemblaggio.



Esempio di applicazione dentale:

Adattatore di livellamento DelphinShort con testa di montaggio Macro e adattatore verticale,

Telai per serie CUT

Grandi sistemi di pallettizzazione adattati per le dimensioni delle tavole delle macchine WEDM



Telai

Il disegno robusto consente di bloccare e sostituire nella macchina WEDM anche i pezzi più grandi, con la massima precisione nella ripetibilità. La possibilità di regolare/adattare le barre di bloccaggio per i pezzi specifici semplifica notevolmente il bloccaggio e l'allineamento.

Componenti

Il sistema telaio di base comprende i seguenti componenti:

- **Attrezzatura per la macchina**
- **Controllo pneumatico**
- Telaio
- Barre di bloccaggio

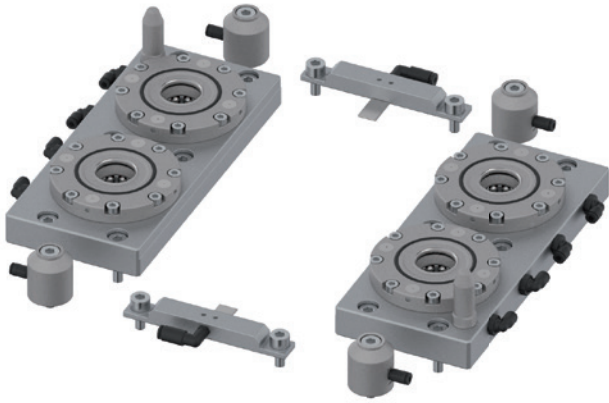


Opzioni

Il sistema telaio può essere completato con i seguenti componenti:

- Pinza (per robot o dispositivo di sollevamento)
- Stazione di presetting
- Attrezzatura per la macchina di misurazione

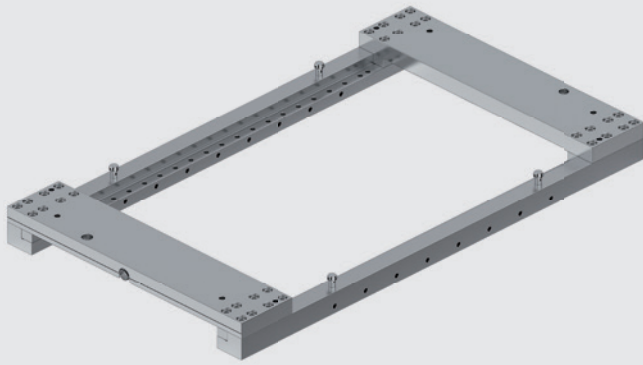
Telai per serie CUT



Attrezzatura per la macchina

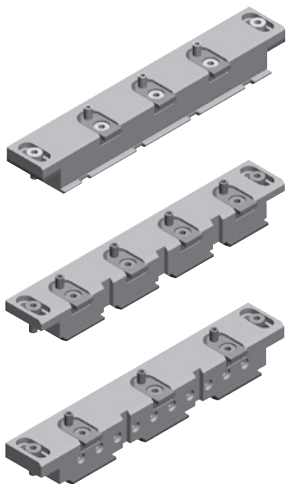
L'attrezzatura per la macchina è costituita da due mandrini DelphinShort Twin identici e, per le macchine più grandi, 4 supporti Z angolari e 2 supporti Z centrali. Le due piastre di base DelphinShort Twin formano il sistema di bloccaggio di riferimento per il telaio DelphinShort sulla macchina WEDM. Assicurano la massima precisione nella ripetibilità possibile e un fissaggio affidabile del telaio DelphinShort sulla macchina WEDM.

I supporti Z angolari consentono di aumentare ulteriormente la stabilità sul telaio bloccato alle macchine CUT P 550 e CUT X 500. I supporti Z centrali contribuiscono a ridurre la deflessione di un telaio DelphinShort con carico pesante.



Telaio

È il "pallet" di un sistema telaio. Include gli elementi di riferimento che definiscono la posizione del telaio sulla tavola della macchina WEDM insieme ai mandrini. Inoltre, funge da elemento di supporto per le varie barre di bloccaggio.



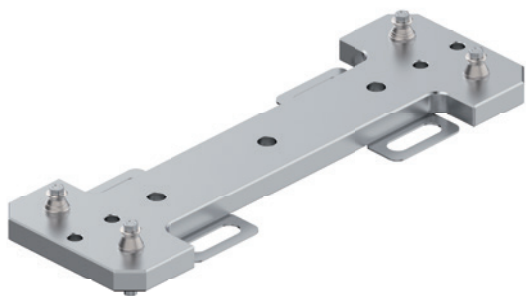
Barre di bloccaggio

Montate nel telaio, provvedono al bloccaggio effettivo del pezzo e sono utilizzate singolarmente o normalmente in coppia. System 3R offre tre tipi di barre di bloccaggio standard, in versione a un lato oppure a due lati.

- Barra di bloccaggio con labbri di supporto fissi:
il pezzo può essere bloccato a "0" oppure a prova di collisione a "+4" utilizzando le piastre distanziali (incluse)
- Barra di bloccaggio con labbri di supporto avvitati:
in base al tipo di labbri di supporto, il pezzo può essere bloccato a "0" oppure a prova di collisione a "+4"
- Barra di bloccaggio Combi con labbri di supporto avvitati:
il pezzo può essere bloccato a "0" oppure a prova di collisione a "+4"

Le barre di bloccaggio Combi sono predisposte per l'uso della riga accessoria 3R-239.

Telai per serie CUT



Rigistro di riferimento e allineamento DelphinShort

Questo elemento di riferimento per l'attrezzatura per la macchina viene utilizzato per:

- montaggio e allineamento in modo facile, veloce ed estremamente preciso di entrambe le piastre di base DelphinShort Twin sulla tavola della macchina WEDM.
- Controllo e ri-regolazione dell'attrezzatura sulla tavola della macchina WEDM.
- Determinazione di X, Y e C del sistema di bloccaggio dei 2 mandrini DelphinShort Twin.

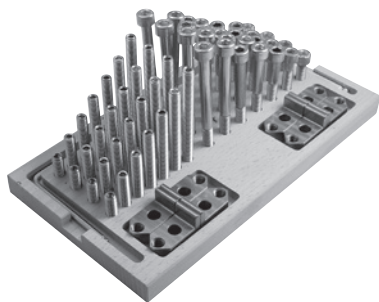


Sistema di controllo pneumatico

Questo sistema è richiesto per il controllo delle due piastre di base DelphinShort Twin sull'attrezzatura per la macchina, per bloccare o sbloccare il telaio sulla macchina. Inoltre, alimenta l'aria per la pulizia dei supporti Z.

Tutti i tubi e i blocchi di distribuzione necessari sono inclusi nell'attrezzatura per la macchina e pronti per essere collegati ai controlli di automazione.

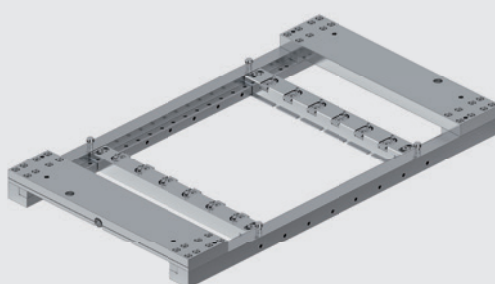
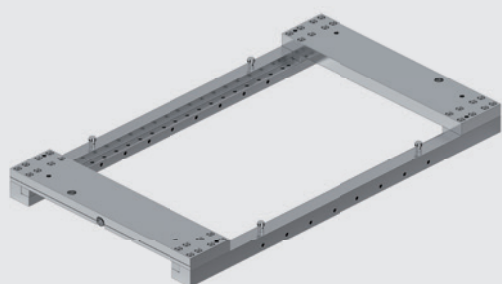
Per il funzionamento non automatizzato è disponibile una specifica valvola pneumatica a 3 vie manuale.

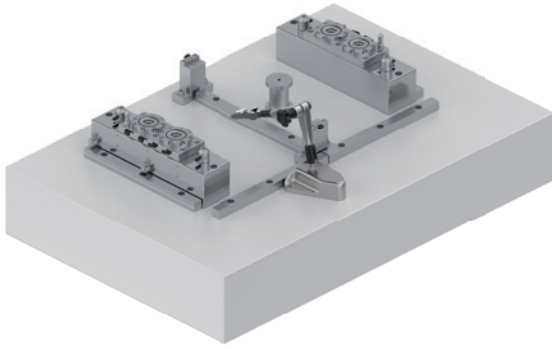


Set di viti/staffe di bloccaggio

Tutte le barre di bloccaggio sono dotate di staffe che consentono il bloccaggio di pezzi con spessore di 15 – 30 mm. Per il bloccaggio di piastre e particolari più spessi o più sottili sono disponibili set di viti, viti di regolazione e staffe in acciaio inossidabile.

Telai





Stazione di presetting

La stazione di presetting consente di caricare e scaricare il telaio con i pezzi al di fuori della macchina WEDM. Tuttavia, l'uso principale della stazione di presetting è allineare i pezzi con un livello estremamente elevato di precisione e parallelismo alla piastra in granito nel telaio.

L'intera configurazione della piastra in granito può essere anche montata direttamente su una macchina di misurazione in 3D. In tal modo, è possibile misurare i pezzi mentre sono bloccati nel telaio.



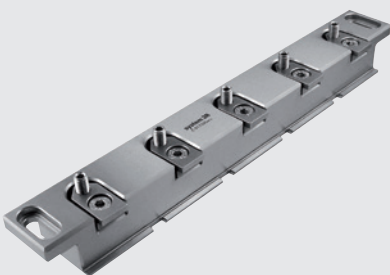
Pinza

Una pinza adattata alle dimensioni del telaio è necessaria per la manipolazione tramite un robot o dispositivo di sollevamento (automatica o manuale). Queste pinze sono dispositivi a forcella meccanica o trapezoidali che funzionano senza alimentazione esterna.

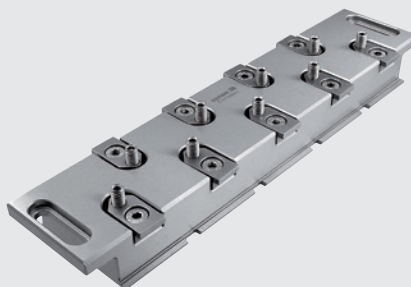


Manipolazione manuale

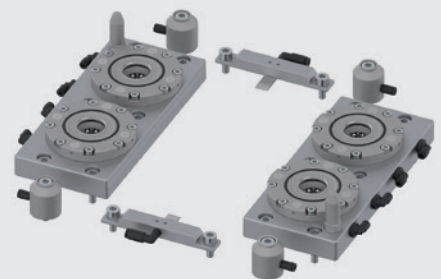
In caso di manipolazione manuale del telaio, si raccomanda un dispositivo di sollevamento con possibilità di regolazione dell'interfaccia di sollevamento.



Barra di bloccaggio, un lato.



Barra di bloccaggio, due lati.



Attrezzatura per la macchina DelphinShort.

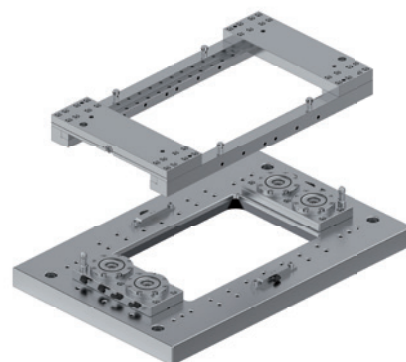
GF AgieCharmilles CUT P 350 Pro

Telai, accessori e layout



CUT P 350 Pro – Attrezzaggio telaio WEDM di base

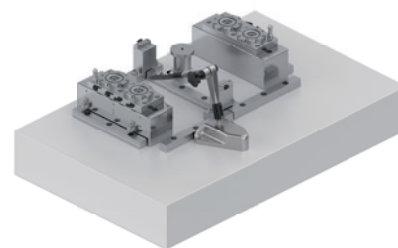
Descrizione	N. articolo
Attrezzatura per la macchina CUT P 350 Pro	C952000
Telaio CUT P 350 Pro	C952040
Valvola PN per operazioni manuali	C254960
Barra di bloccaggio 230, labbri fissi, singola	C917380
Barra di bloccaggio 230, labbri fissi, doppia	C917390
Barra di bloccaggio 230, labbri avvitati, singola	C917080
Barra di bloccaggio 230, labbri avvitati, doppia	C917090
Barra di bloccaggio Combi 230, singola	C917480
Barra di bloccaggio Combi 230, doppia	C917490



CUT P 350 Pro – Attrezzaggio telaio WEDM

CUT P 350 Pro – Accessori per attrezzaggio telaio WEDM

Descrizione	N. articolo
Stazione di presetting telaio CUT P 350 Pro	C952080
Supporto per stazione di presetting 1000/630	V000018
Registro di riferimento per telai CUT P 350 Pro	C952050
Set di viti/staffe di bloccaggio	C860200

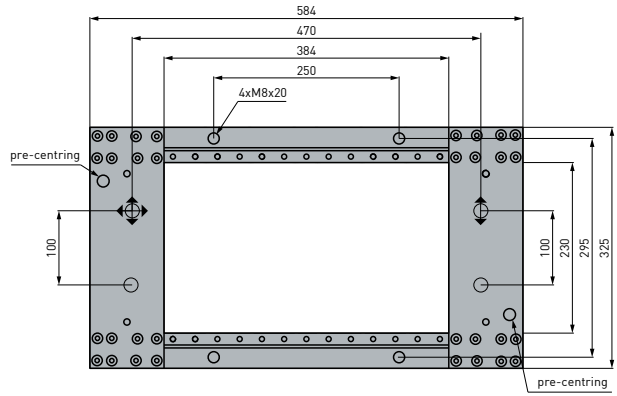
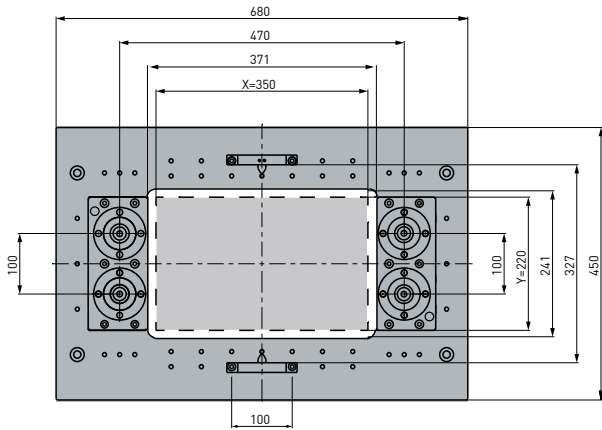


CUT P 350 Pro – Stazione di Presetting telaio

CUT P 350 Pro – Attrezzaggio telaio WEDM

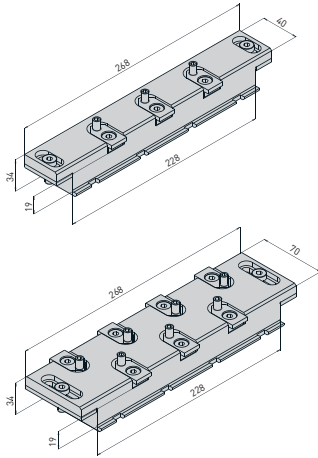
Attrezzatura per la macchina C952000

Telaio C952040



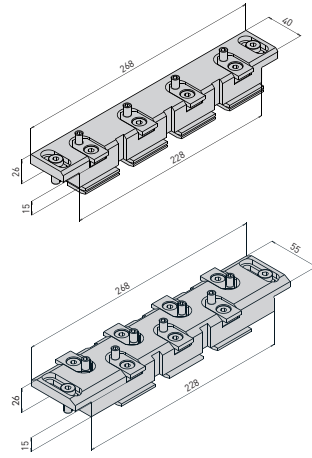
Barra di bloccaggio 230

Labbrì fissi
C917380
C917390



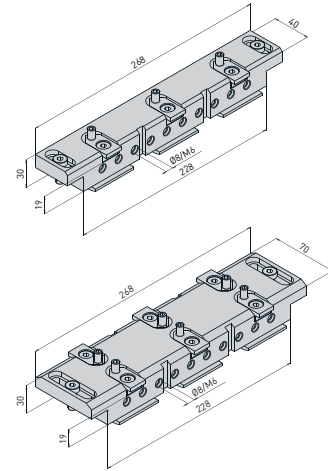
Barra di bloccaggio 230

Labbrì avvitati
C917080
C917090



Barra di bloccaggio Combi 230

C917480
C917490



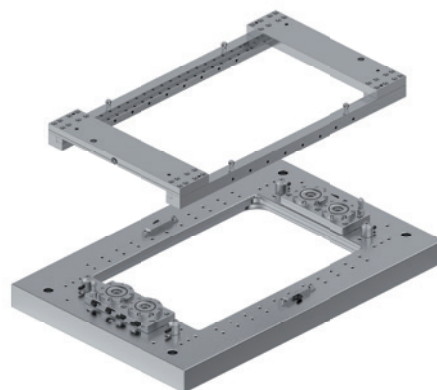
GF AgieCharmilles CUT P 550 Pro

Telai, accessori e layout



CUT P 550 Pro – Attrezzaggio telaio WEDM di base

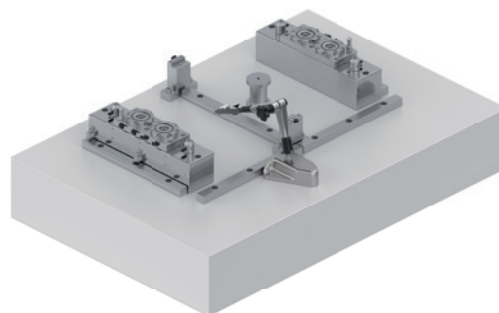
Descrizione	N. articolo
Attrezzatura per la macchina CUT P 550 Pro	C952100
Telaio CUT P 550 Pro	C952140
Valvola PN per operazioni manuali	C254960
Barra di bloccaggio 360, labbri fissi, singola	C917330
Barra di bloccaggio 360, labbri fissi, doppia	C917360
Barra di bloccaggio 360, labbri avvitati, singola	C917030
Barra di bloccaggio 360, labbri avvitati, doppia	C917060
Barra di bloccaggio Combi 360, singola	C917430
Barra di bloccaggio Combi 360, doppia	C917460



CUT P 550 Pro – Attrezzaggio
telaio WEDM

CUT P 550 Pro – Accessori per attrezzaggio telaio WEDM

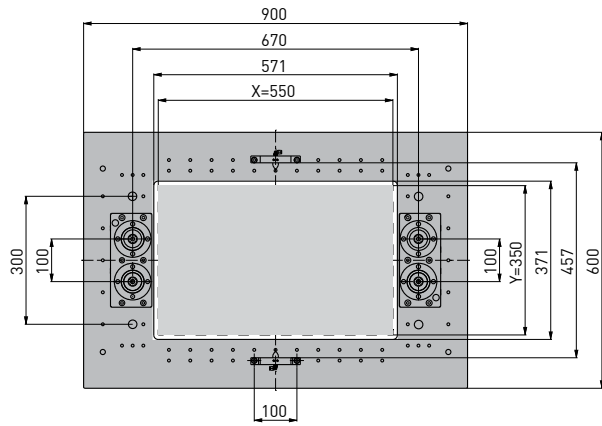
Descrizione	N. articolo
Stazione di presetting telaio CUT P 550 Pro	C952180
Supporto per stazione di presetting 1200/800	V000019
Registro di riferimento per telai CUT P 550 Pro	C952150
Set di viti/staffe di bloccaggio	C860200



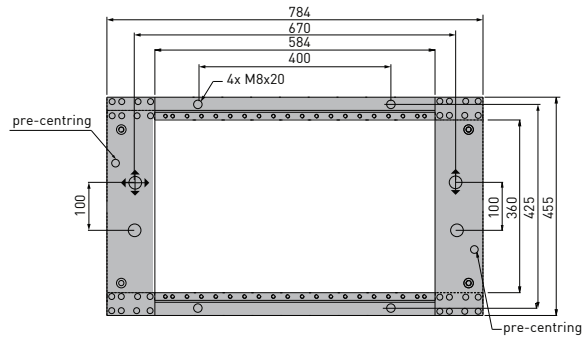
CUT P 550 Pro – Stazione di
presetting telaio

CUT P 550 Pro – Attrezzaggio telaio WEDM

Attrezzatura per la macchina C952100

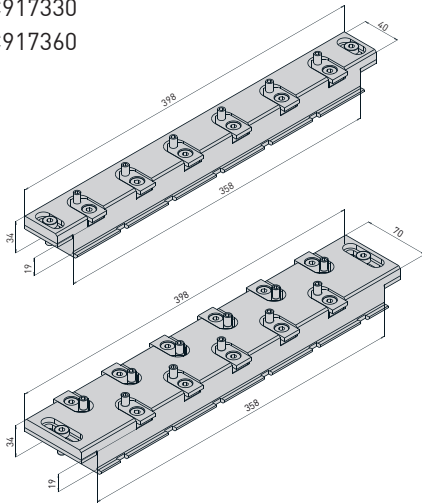


Telaio C952140



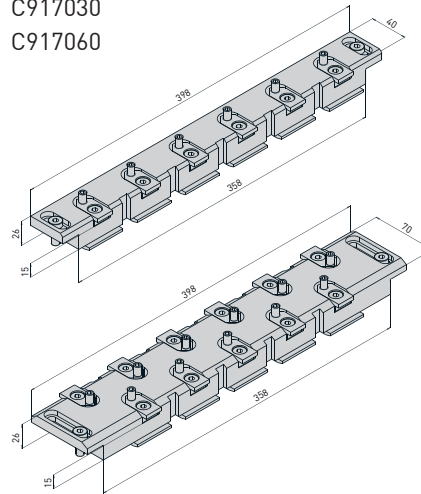
Barra di bloccaggio 360

Labbrì fissi
C917330
C917360



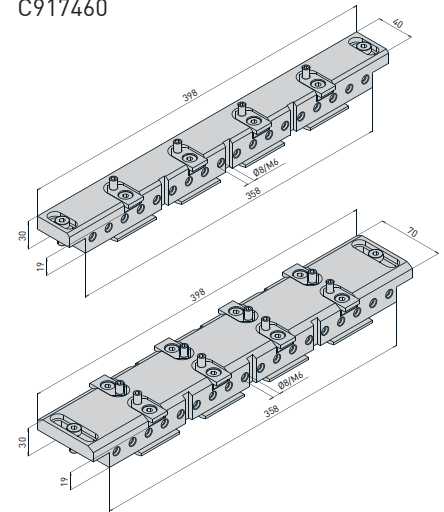
Barra di bloccaggio 360

Labbrì avvitati
C917030
C917060



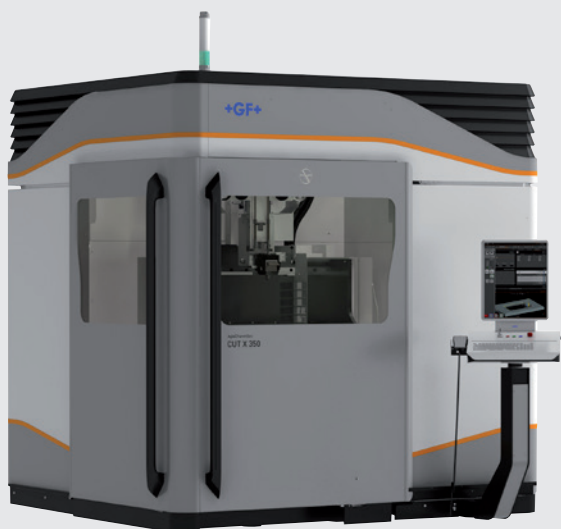
Barra di bloccaggio Combi 360

C917430
C917460



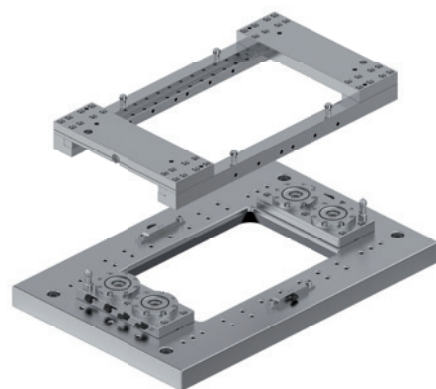
GF AgieCharmilles CUT X 350 e CUT 2000

Telai, accessori e layout



CUT X 350 – Attrezzaggio telaio WEDM di base

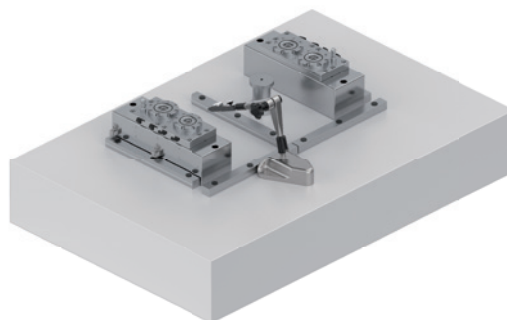
Descrizione	N. articolo
Attrezzatura per la macchina CUT X 350	C952200
Telaio CUT X 350	C952240
Valvola PN per operazioni manuali	C254960
Barra di bloccaggio 290, labbri fissi, singola	C917320
Barra di bloccaggio 290, labbri fissi, doppia	C917350
Barra di bloccaggio 290, labbri avvitati, singola	C917020
Barra di bloccaggio 290, labbri avvitati, doppia	C917050
Barra di bloccaggio Combi 290, singola	C917420
Barra di bloccaggio Combi 290, doppia	C917450



CUT X 350 – Attrezzaggio telaio WEDM

CUT X 350 – Accessori per attrezzaggio telaio WEDM

Descrizione	N. articolo
Stazione di presetting telaio CUT X 350	C952280
Supporto per stazione di presetting 1200/800	V000019
Registro di riferimento per telai CUT X 350	C952250
Set di viti/staffe di bloccaggio	C860200

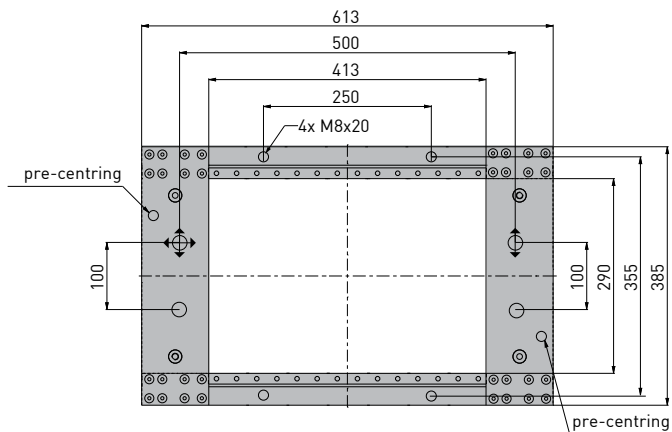
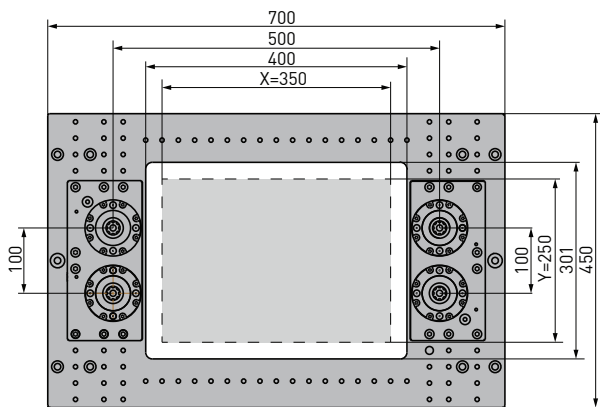


CUT X 350 – Stazione di presetting telaio

CUT X 350 – Attrezzaggio telaio WEDM

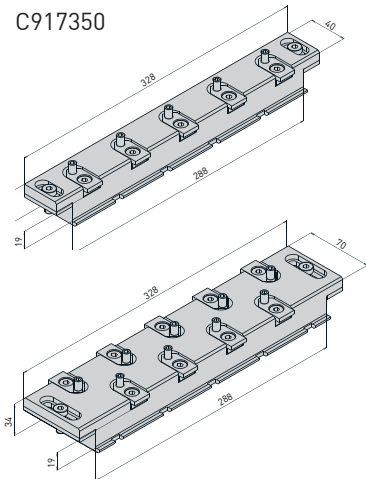
Attrezzatura per la macchina C952200

Telaio C952240



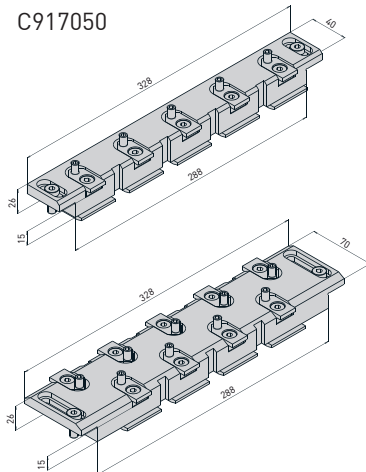
Barra di bloccaggio 290

Labbri fissi
C917320
C917350



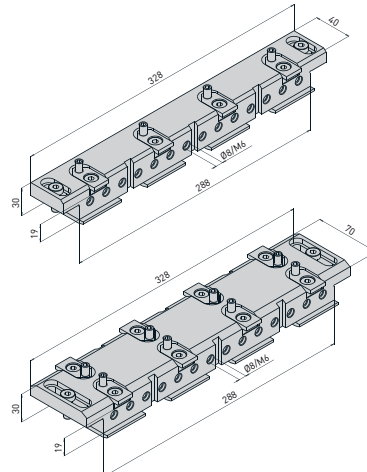
Barra di bloccaggio 290

Labbri avvitati
C917020
C917050



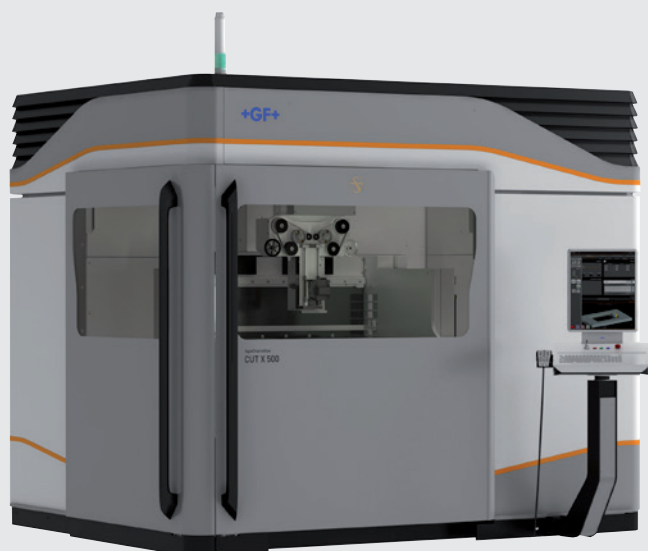
Barra di bloccaggio Combi 290

C917420
C917450



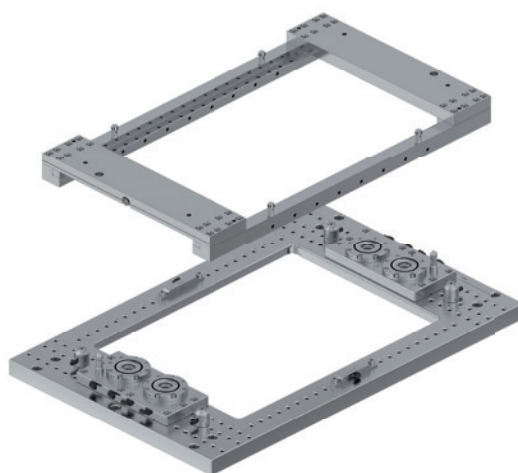
GF AgieCharmilles CUT X 500 e CUT 3000

Telai, accessori e layout



CUT X 500 – Attrezzaggio telaio WEDM di base

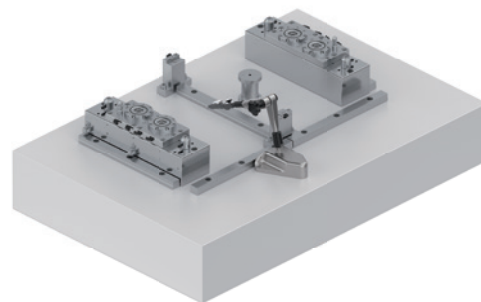
Descrizione	N. articolo
Attrezzatura per la macchina CUT X 500	C952300
Telaio CUT X 500	C952340
Valvola PN per operazioni manuali	C254960
Barra di bloccaggio 360, labbri fissi, singola	C917330
Barra di bloccaggio 360, labbri fissi, doppia	C917360
Barra di bloccaggio 360, labbri avvitati, singola	C917030
Barra di bloccaggio 360, labbri avvitati, doppia	C917060
Barra di bloccaggio Combi 360, singola	C917430
Barra di bloccaggio Combi 360, doppia	C917460



CUT X 500 – Attrezzaggio telaio WEDM

CUT X 500 – Accessori per attrezzaggio telaio WEDM

Descrizione	N. articolo
Stazione di presetting telaio CUT X 500	C952380
Supporto per stazione di presetting 1200/800	V000019
Registro di riferimento per telai CUT X 500	C952350
Set di viti/staffe di bloccaggio	C860200

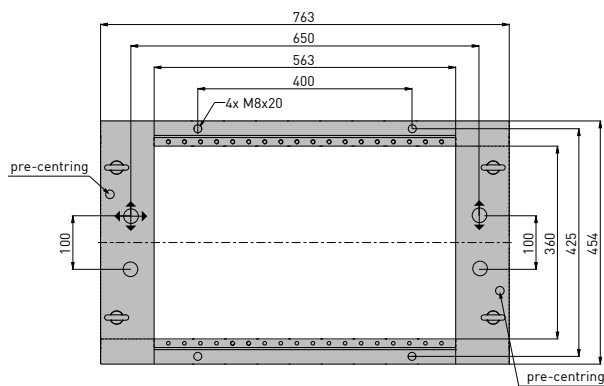
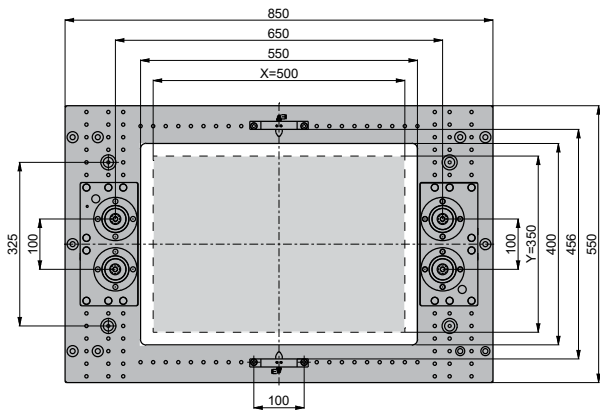


CUT X 500 – Stazione di presetting telaio

CUT X 500 – Attrezzaggio telaio WEDM

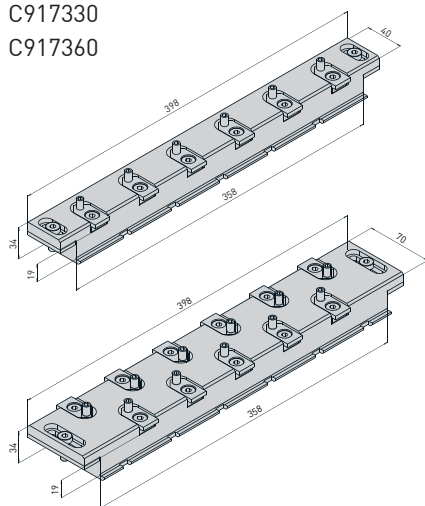
Attrezzatura per la macchina C952300

Telaio C952340



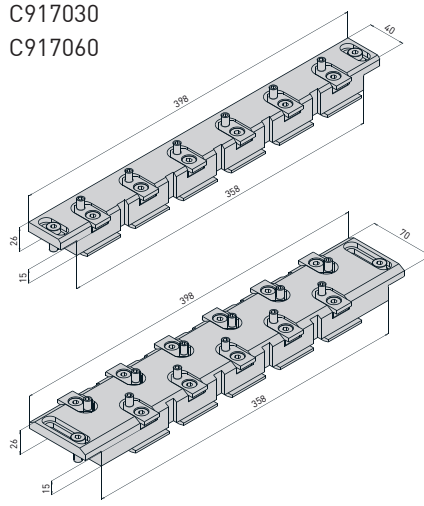
Barra di bloccaggio 360

Labbri fissi
C917330
C917360



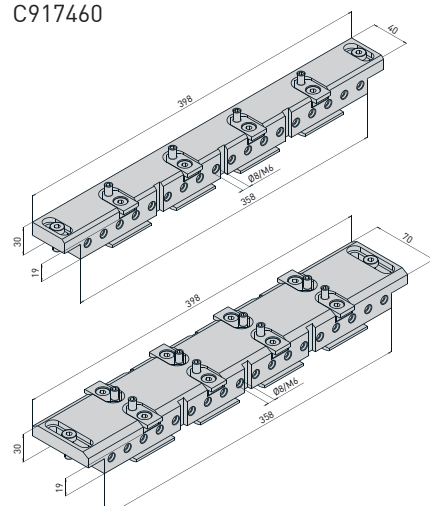
Barra di bloccaggio 360

Labbri avvitati
C917030
C917060



Barra di bloccaggio Combi 360

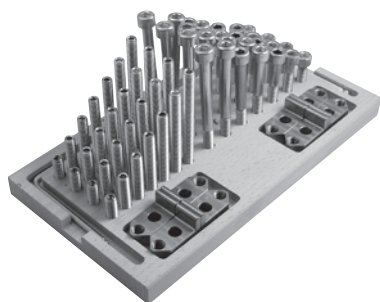
C917430
C917460



Accessori per attrezzaggio telaio

Set di viti e staffe di bloccaggio, C860200

Set di viti M8 e viti di regolazione in varie lunghezze. Staffe per barre di bloccaggio di piastre e particolari con spessore inferiore a 15 mm.



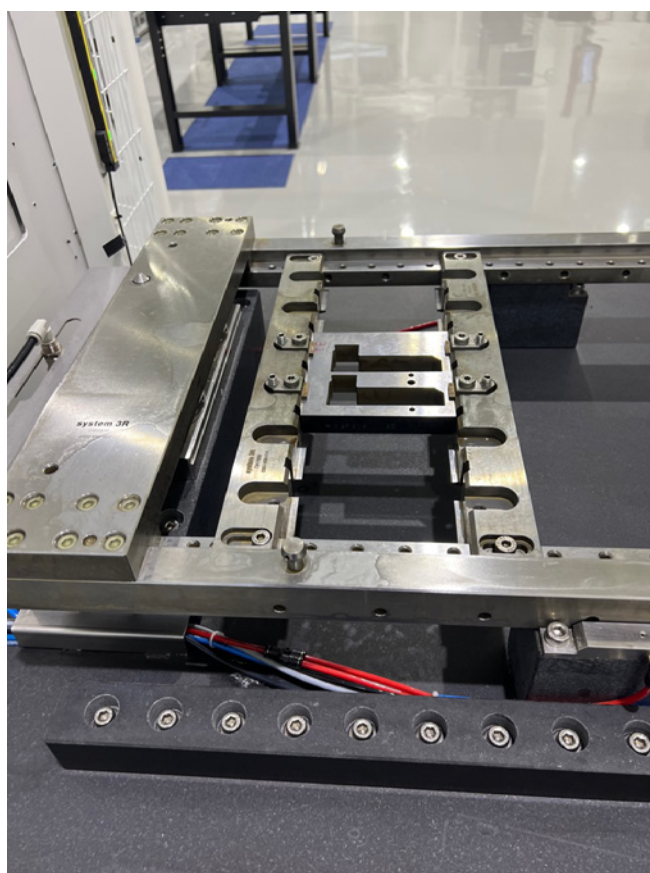
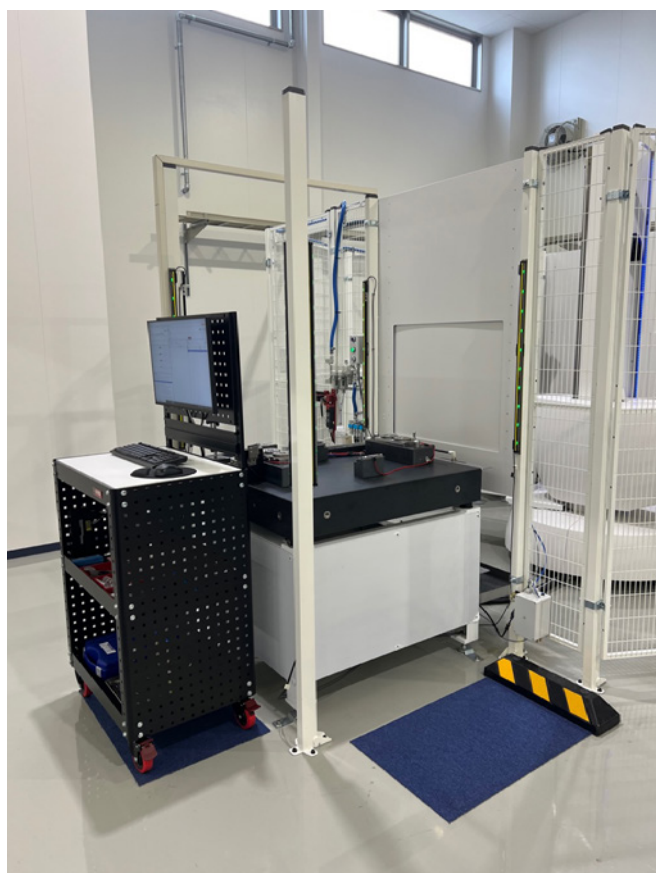
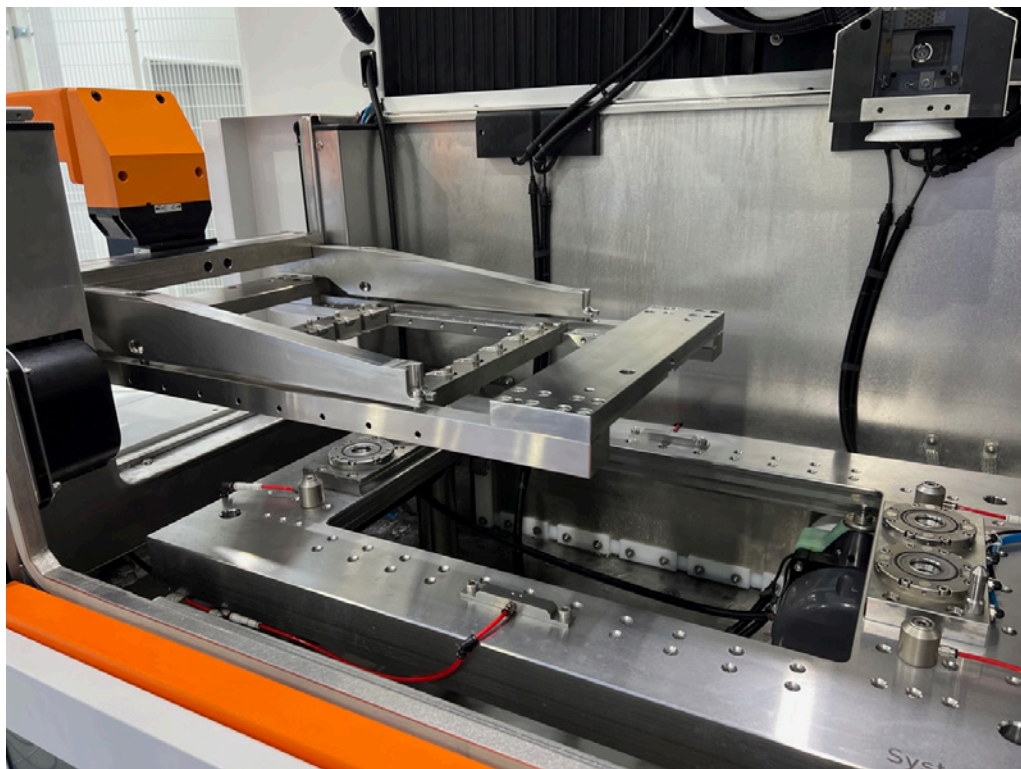
Unità di comando pneumatica, DelphinShort, C254960

Unità di comando per singoli mandrini DelphinShort e telai WEDM con azionamento manuale.

- Completa di tubo $\varnothing 6$ mm da 10 m e 3 attacchi.



Applicazioni dei telai WEDM



WEDM Cell con CUT P 550 Pro, robot Transformer WorkMaster stazionario, magazzino a scaffale per telai WEDM e CMM esterna alla cella, utilizzata anche come stazione di carico per grandi telai WEDM

Indice

C225000.....	8	C917480.....	22
C225300.....	8	C950280.....	16
C225310.....	8	C950610.....	15
C226000.....	10	C950620.....	15
C226100.....	10	C952000.....	22
C226200.....	10	C952010.....	13
C226300.....	11, 16	C952040.....	22
C226310.....	11	C952050.....	22
C226320.....	11	C952060.....	16
C226330.....	16	C952080.....	22
C226390.....	11	C952100.....	24
C254960.....	11, 13, 24, 26, 28, 30	C952130.....	13
C288200.....	16	C952140.....	24
C288250.....	16	C952150.....	24
C457940.....	16	C952180.....	24
C457960.....	16	C952200.....	26
C457980.....	16	C952210.....	13
C860200.....	22, 24, 26, 28	C952240.....	26
C917020.....	26	C952250.....	26
C917030.....	24, 28	C952280.....	26
C917050.....	26	C952300.....	28
C917060.....	24, 28	C952340.....	28
C917080.....	22	C952350.....	28
C917090.....	22	C952380.....	28
C917320.....	26	C952900.....	14
C917330.....	24, 28	C952905.....	14, 15
C917350.....	26	C952910.....	14
C917360.....	24, 28	C952920.....	14
C917380.....	22	C952980.....	15
C917390.....	22	C954000.....	15
C917420.....	26	S225005.....	11, 17
C917430.....	24, 28	3R-863.01-10	17
C917450.....	26	V000018.....	22
C917460.....	24, 28	V000019.....	24, 26, 28
C917490.....	22	V00020.....	15

Fornitore di soluzioni multi-tecnologiche

Il nostro impegno nei confronti vostri e delle vostre applicazioni specifiche è dimostrato dall'intelligenza, dalla produttività e dalla qualità offerte dalle nostre soluzioni multi-tecnologiche, che aggiungono valore alla vostra attività. Il vostro successo è il nostro incentivo principale. Ecco perché sviluppiamo costantemente la nostra leggendaria competenza tecnica. Ovunque vi troviate, in qualsiasi segmento di mercato operiate e qualunque siano le dimensioni della vostra attività, mettiamo a disposizione soluzioni complete e le nostre competenze che ruotano intorno al cliente per dare slancio al vostro successo. Già oggi.

EDM (Elettroerosione)



EDM a filo

Il taglio EDM a filo di GF Machining Solutions è veloce, preciso e sempre più efficiente dal punto di vista energetico. Dalla lavorazione ultraprecisa di componenti miniaturizzati (fino a 0,02 mm) alle potenti soluzioni per lavorazioni ad alta velocità impegnative in termini di finitura della superficie, le nostre soluzioni EDM a filo vi permettono di avere successo.

EDM a tuffo

GF Machining Solutions sta rivoluzionando l'EDM a tuffo con funzionalità come la tecnologia iGAP, che aumenta drasticamente la velocità di lavorazione e riduce l'usura dell'elettrodo. Tutti i nostri sistemi a tuffo offrono una rapida rimozione e forniscono finiture a specchio fino a Ra 0,1 µm.

Foratura EDM

Le soluzioni di foratura EDM di GF Machining Solutions consentono di perforare materiali elettricamente conduttivi ad altissima velocità e (con una configurazione a cinque assi) a qualsiasi angolo su un pezzo con superficie inclinata.

Fresatura



Fresatrici

I produttori di stampi e componenti di precisione godono di un vantaggio competitivo grazie alla lavorazione rapida e precisa delle nostre soluzioni Mikron MILL S. Le macchine Mikron MILL P raggiungono una produttività superiore alla media grazie ad automazione e prestazioni elevate. I clienti che cercano il più rapido ritorno sull'investimento beneficiano dell'efficienza economica delle nostre soluzioni MILL E.

Lavorazione di profili alari ad alte prestazioni

Le nostre soluzioni chiavi in mano Liechti consentono una produzione altamente dinamica di profili alari di precisione. Grazie alle loro prestazioni uniche e alla nostra competenza nella lavorazione di profili alari, si aumenta la produttività producendo al minor costo per pezzo.

Mandrini

Come parte di GF Machining Solutions, Step-Tec è impegnata nella prima fase di ogni progetto di sviluppo del centro di lavoro. Il design compatto, unito all'eccellente ripetibilità termica e geometrica, garantisce la perfetta integrazione di questo componente fondamentale nella macchina utensile.

Produzione avanzata



Testurizzazione laser

La testurizzazione estetica e funzionale è facile e infinitamente ripetibile con la nostra tecnologia laser. Anche le geometrie 3D complesse, comprese le parti di precisione, possono essere testurizzate, incise, microstrutturate, marcate ed etichettate.

Microlavorazioni laser

GF Machining Solutions offre la linea più completa del settore di piattaforme di microlavorazione laser ottimizzate per piccoli dettagli ad alta precisione in modo da soddisfare la crescente richiesta di parti più piccole e più intelligenti per supportare i prodotti all'avanguardia di oggi.

Produzione additiva (AM) laser

GF Machining Solutions e 3D Systems, fornitore leader a livello mondiale di soluzioni di produzione additiva e pioniere della stampa 3D, hanno collaborato per introdurre nuove soluzioni di stampa 3D metallo che consentono di produrre parti metalliche complesse in modo più efficiente.

Attrezzature e Automazione



Attrezzature

I nostri clienti sperimentano una completa autonomia pur mantenendo un'estrema precisione, grazie ai nostri sistemi di riferimento System 3R per la tenuta e il posizionamento di elettrodi e pezzi. Tutti i tipi di macchine possono essere facilmente collegati, riducendo i tempi di impostazione e consentendo un trasferimento ininterrotto dei pezzi tra le diverse operazioni.

Automazione

Insieme a System 3R, forniamo anche soluzioni di automazione espandibili ed economiche, per semplici celle a macchina singola o complesse celle multiprocesso, su misura per le vostre esigenze.

Software



Soluzioni di digitalizzazione

Per accelerare la sua trasformazione digitale, GF Machining Solutions ha acquisito symmedia GmbH, un'azienda specializzata in software per la connettività delle macchine. Insieme offriamo una gamma completa di soluzioni 4.0 per tutti i settori industriali. Il futuro richiede l'agilità di adattarsi rapidamente ai continui progressi digitali. La nostra produzione intelligente offre competenze integrate, processi di produzione ottimizzati e automazione delle officine: soluzioni per macchine intelligenti e connesse.

Customer Services



In tutto il mondo per voi

Garantire le migliori prestazioni durante tutto il ciclo di vita delle macchine dei nostri clienti è l'obiettivo dei nostri tre livelli di assistenza. Operations Support offre la gamma completa di parti soggette ad usura originali e materiali di consumo certificati. Machine Support include pezzi di ricambio, assistenza tecnica e una serie di servizi preventivi per massimizzare il tempo di attività della macchina. Business Support offre soluzioni aziendali specifiche per i clienti.

In tutto il mondo per te



Svizzera

Bienna
Losone
Ginevra
Flawil
Langnau

www.gfms.com
www.gfms.com/ch

Europa

Germania, Stoccarda
www.gfms.com/de

Inghilterra, Coventry
www.gfms.com/uk

Italia, Agrate Brianza (MB)
www.gfms.com/it

Spagna,
Sant Boi de Llobregat
Barcelona
www.gfms.com/es

Francia, Palaiseau
www.gfms.com/fr

Polonia, Raszyn / Varsavia
www.gfms.com/pl

Ceco Slovacchia, Brno
www.gfms.com/cz

Svezia, Vallingby
www.gfms.com/system3r

Turchia, Istanbul
www.gfms.com/tr

America

USA
Lincolnshire, IL
Chicago, IL
Holliston, MA
Huntersville, NC
Irvine, CA
Woodridge, IL
www.gfms.com/us

Canada, Mississauga ON
www.gfms.com/us

Messico, Monterrey NL
www.gfms.com/us

Brasile, San Paolo
www.gfms.com/br

Asia

Cina
Pechino, Shanghai,
Chengdu, Dongguan,
Hongkong, Changzhou
www.gfms.com/cn

India, Bangalore
www.gfms.com/sg

Giappone
Tokyo, Yokohama
www.gfms.com/jp

Corea, Seoul
www.gfms.com/kr

Malesia, Petaling Jaya
www.gfms.com/sg

Singapore, Singapore
www.gfms.com/sg

Taiwan
Taipei, Taichung
www.gfms.com/tw

Vietnam, Hanoi
www.gfms.com/sg

Ottimizzate l'efficienza della vostra attrezzatura con i nostri Servizi per i clienti

I servizi per i clienti System 3R sono volti specificatamente a massimizzare l'efficienza, il valore, la precisione e la produttività delle vostre attrezzature System 3R. I nostri esperti in servizi pongono sempre il vostro successo al centro, con particolare attenzione al contenimento dei costi, al fine di assicurare la massima produttività e la maggiore efficienza possibile. I tecnici di assistenza System 3R saranno i vostri partner esperti per una vasta gamma di servizi orientati al successo.

Per informazioni e contatti, visitate il sito:
www.system3r.com.

