STOLLE
CASTABLE SOLUTIONS
PROFESSIONISTI PER LE TECNICHE DI FISSAGGIO, PROVA, MISURAZIONE E COSTRUZIONI SPECIALI
Consulente per l'Italia
Matteo Dones
+39 02 808 97045
commerciale@piani-stolle.com
matteo@dones.pro
www.piani-stolle.com

Dalla progettazione allo sviluppo e costruzione,
passando per la produzione e la logistica,
così come il montaggio: tutto da un solo Fornitore.

STOLLE
CASTABLE SOLUTIONS

# PIANI DI STAFFAGGIO – PRECISIONE E FLESSIBILITÀ

I piani di staffaggio STOLLE, realizzati in ghisa di alta qualità, offrono soluzioni flessibili e personalizzabili per il bloccaggio di qualsiasi pezzo da lavorare.

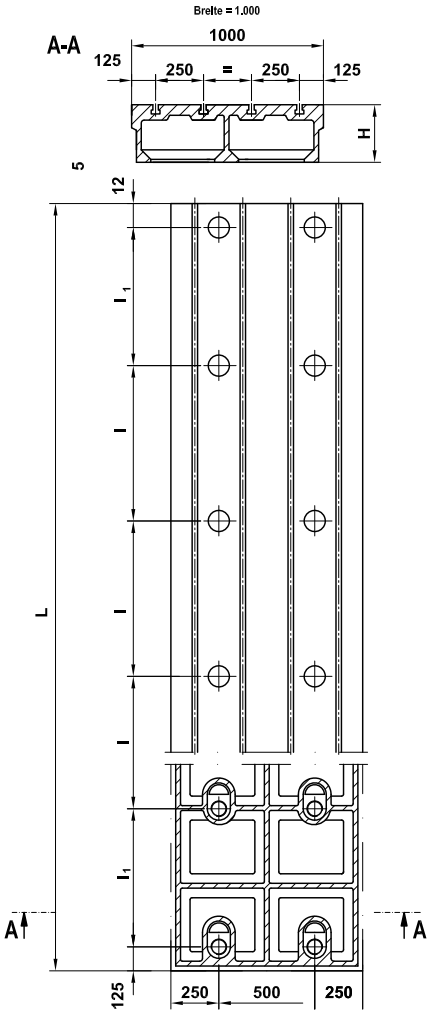
**Caratteristiche Principali**

- Materiale: ghisa ad alta resistenza
- Durezza Brinell: 180-200 HB
- Resistenza alla trazione: 260-300 $N/mm^2$
- Precisione superficiale: DIN 876 (classi III, II, I)

**Struttura e Personalizzazione**

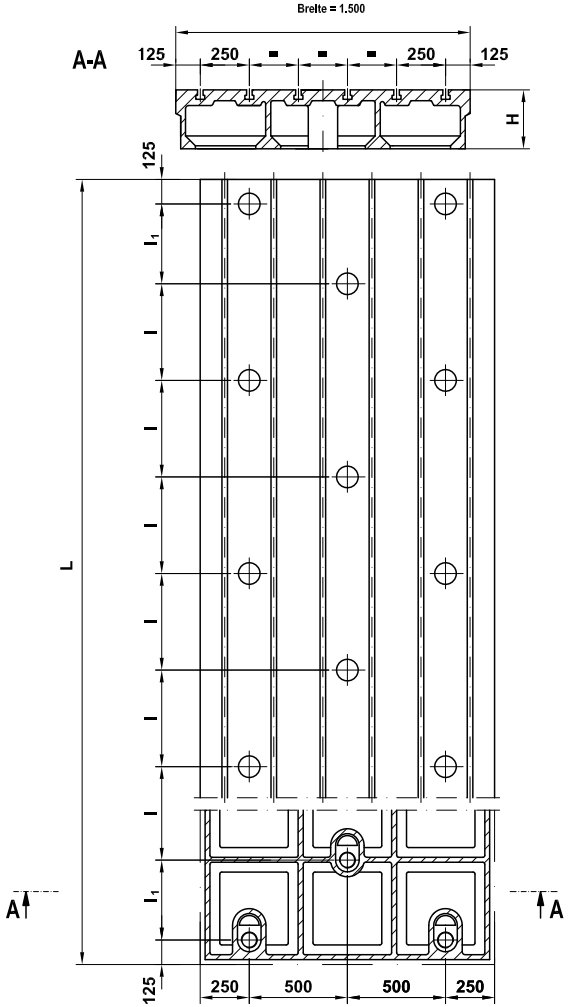
- Nervature rinforzate per massima rigidità e stabilità
- Cave a T DIN 650 (14-42 mm, tolleranze H7-H12)
- Interasse cave a T: standard 250 mm (varianti 150, 200, 300 mm)
- Configurazione personalizzabile: cave trasversali, fori filettati, di montaggio e inserimento
- Disponibili sistemi di bloccaggio Zero Point

# 741000



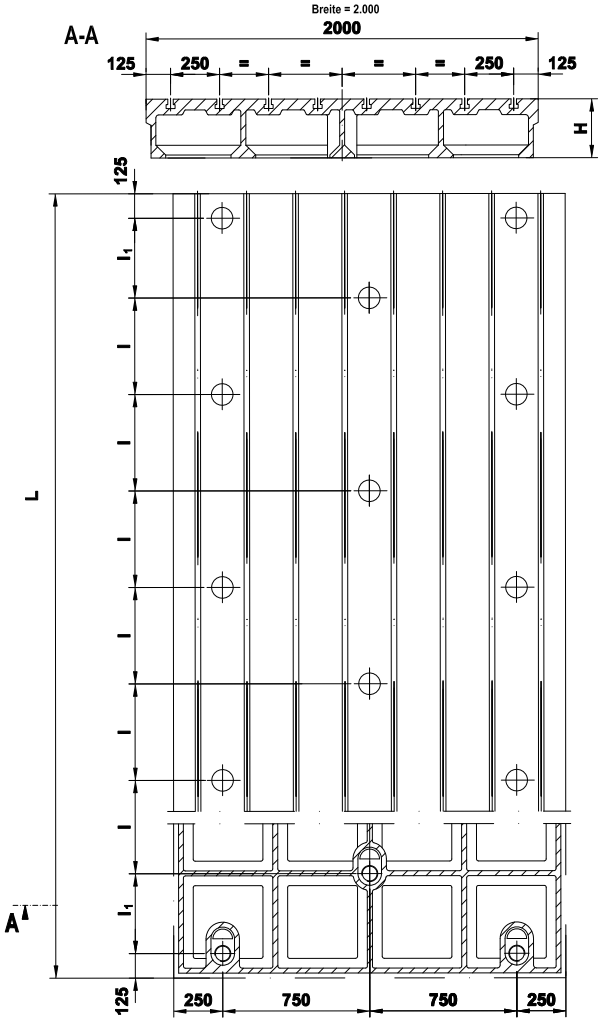

| LUNGHEZZA | ELEMENTI DI LIVELLAMENTO |
|---|---|
| 2000 | 6 |
| 2500 | 8 |
| 3000 | 8 |
| 3500 | 10 |
| 4000 | 10 |
| 4500 | 12 |
| 5000 | 12 |
| 5500 | 14 |
| 6000 | 14 |
| 6500 | 16 |
| 7000 | 16 |
| 7500 | 18 |
| 8000 | 18 |
| 8500 | 20 |
| 9000 | 20 |

# 741500



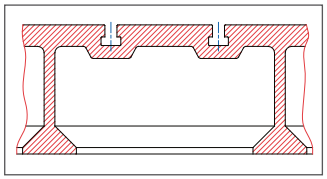

| LUNGHEZZA | ELEMENTI DI LIVELLAMENTO |
|---|---|
| 2000 | 8 |
| 2500 | 8 |
| 3000 | 8 |
| 3500 | 11 |
| 4000 | 14 |
| 4500 | 14 |
| 5000 | 17 |
| 5500 | 17 |
| 6000 | 17 |
| 6500 | 20 |
| 7000 | 20 |
| 7500 | 23 |
| 8000 | 23 |
| 8500 | 26 |
| 9000 | 26 |

# 742000

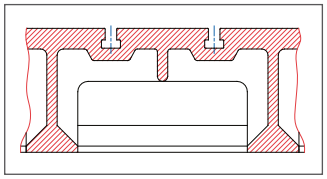



| LUNGHEZZA | ELEMENTI DI LIVELLAMENTO |
|---|---|
| 2000 | 8 |
| 2500 | 8 |
| 3000 | 11 |
| 3500 | 11 |
| 4000 | 14 |
| 4500 | 14 |
| 5000 | 17 |
| 5500 | 17 |
| 6000 | 20 |
| 6500 | 20 |
| 7000 | 23 |
| 7500 | 23 |
| 8000 | 23 |
| 8500 | 26 |
| 9000 | 26 |

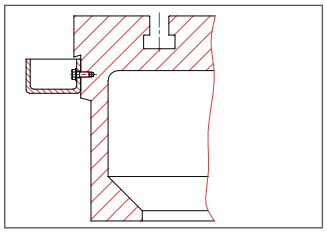
## NERVATURE STANDARD



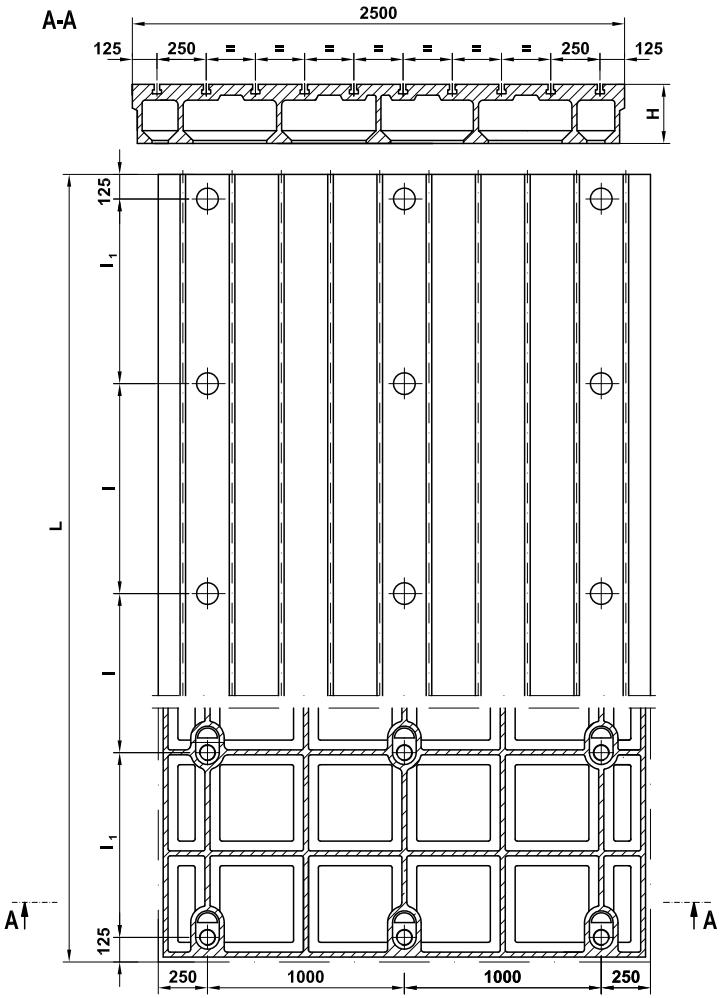
## NERVATURE RINFORZATE



## CANALINA OLIO

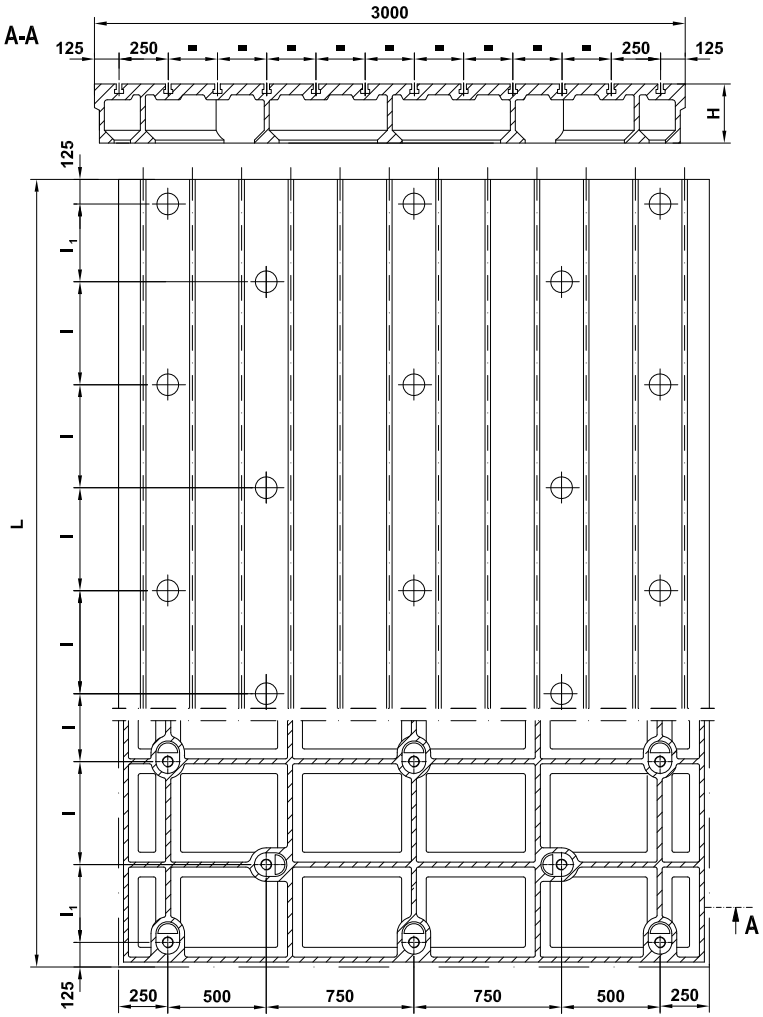


# 742500




| LUNGHEZZA | ELEMENTI DI LIVELLAMENTO |
|---|---|
| 2500 | 9 |
| 3000 | 12 |
| 3500 | 12 |
| 4000 | 15 |
| 4500 | 15 |
| 5000 | 18 |
| 5500 | 21 |
| 6000 | 21 |
| 6500 | 21 |
| 7000 | 24 |
| 7500 | 24 |
| 8000 | 27 |
| 8500 | 27 |
| 9000 | 30 |

# 743000




| LUNGHEZZA | ELEMENTI DI LIVELLAMENTO |
|---|---|
| 3000 | 13 |
| 3500 | 18 |
| 4000 | 23 |
| 4500 | 23 |
| 5000 | 28 |
| 5500 | 28 |
| 6000 | 33 |
| 6500 | 33 |
| 7000 | 38 |
| 7500 | 38 |
| 8000 | 43 |
| 8500 | 43 |
| 9000 | 48 |

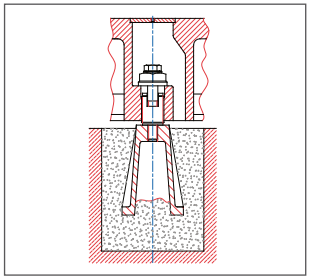
## Dimensioni e Versioni

- Piani standard con larghezze anche da 1.250, 1.750 e 2.250 mm
- Soluzioni su misura per dimensioni, carico e accessori
- Altezza del piano adattata al peso e all'applicazione

| CARICO | ALTEZZA | PESO |
|---|---|---|
| 5 to/m² | 250 mm | approx. 750 kg/m² |
| 10 to/m² | 300 mm | approx. 790 kg/m² |
| 15 to/m² | 300 mm | approx. 840 kg/m² |
| 25 to/m² | 350 mm | approx. 880 kg/m² |
| 35 to/m² | 350 mm | PESO SU RICHIESTA IN BASE AL DISEGNO COSTRUTIVO |
| 75 to/m² | 400 mm | |
| 150 to/m² | 450 mm | |
| sopra 150 to/m² | 500 mm | |

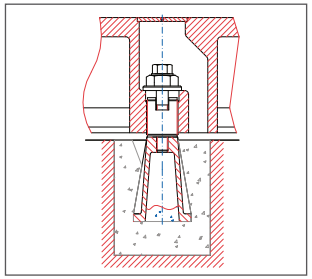
# TECNOLOGIA

## ELEMENTO DI ALLINEAMENTO AE 55



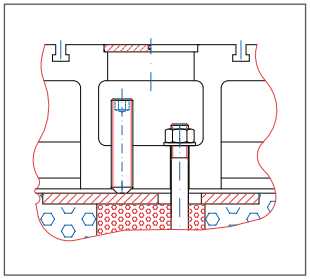
L'elemento di livellamento AE 55 è utilizzato per carichi fino a 30 t/m². L'elemento completo è costituito da un ancoraggio di fondazione che viene gettato nel calcestruzzo e dall'elemento di allineamento vero e proprio che viene avvitato alle piastre. Questo permette di ancorare il piano alla fondazione e livellare esattamente per la tensione e la compressione. Un successivo riallineamento della piastra rispetto al basamento della macchina è possibile in qualsiasi momento dalla superficie della piastra.

## ELEMENTO DI ALLINEAMENTO AE 82/AES 82



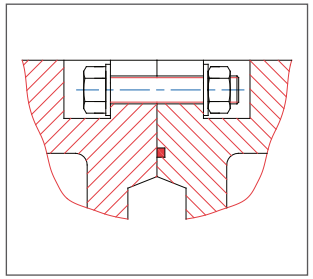
Questo elemento è adatto per carichi più pesanti, da oltre 30 a circa 100 t/m². Nella versione AES 82 una boccola aggiuntiva in acciaio con perno viene premuta nella piastra del pavimento, consentendo all'elemento di accettare carichi superiori a 100 t/m².

## UNITÀ DI ALLINEAMENTO AG 30



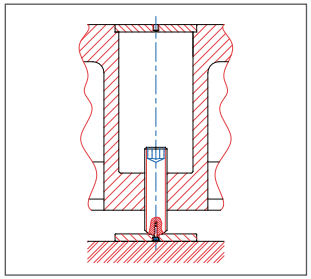
Questo elemento è adatto per carichi più pesanti, da oltre 30 a circa 100 t/m². Nella versione AES 82 una boccola aggiuntiva in acciaio con perno viene premuta nella piastra del pavimento, consentendo all'elemento di accettare carichi superiori a 100 t/m².

## SISTEMA DI GIUNZIONE PIANI PST 24



I piani possono essere avvitati per formare un campo di piani.
Il risultato è una grande superficie di serraggio piana composta da più piani, ma senza bordature, come se fosse fusa in un unico pezzo.

## ELEMENTO DI POSIZIONAMENTO ST 30



Per l'installazione direttamente a terra se si desidera un'altezza di lavoro il più bassa possibile. La piastra viene regolata variando l'altezza dei bulloni a testa quadrata. Altri tipi di installazione sono possibili a seconda delle esigenze del Cliente.

# PIANI DI MISURA

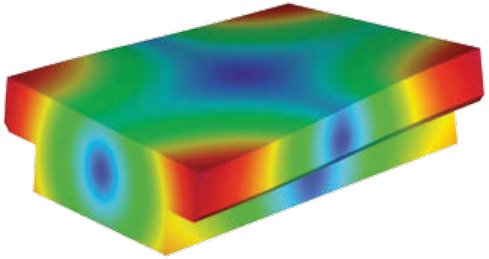
I piani di misurazione e tracciatura sono impiegati in tutta l'industria manifatturiera e progettati per adattarsi ai carichi specifici dell'applicazione.

Le piastre STOLLE trovano applicazione anche nel settore automobilistico, dove possono essere personalizzate in base alle esigenze dei clienti.

Ogni piano è progettato su misura, con una capacità di carico adeguata a dimensioni e peso dei pezzi da misurare. Cave a T, fori e linee di tracciatura possono essere integrate su richiesta.

Grazie alla nostra produzione flessibile e reattiva, siamo in grado di elaborare rapidamente richieste e modifiche, garantendo tempi di realizzazione ridotti.

# PIANI DI COLLAUDO



I piani STOLLE sono un componente fondamentale nei banchi di prova, garantendo stabilità e precisione nelle operazioni di collaudo.

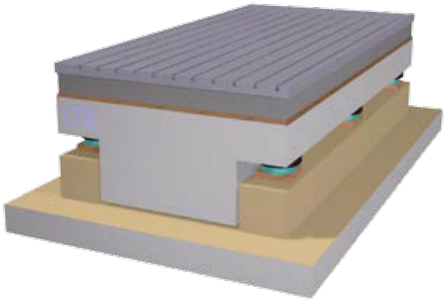
Le dimensioni del piano (larghezza, lunghezza e altezza) sono ottimizzate in base alle frequenze naturali del sistema e, quando necessario, progettate con isolamento dalle vibrazioni per garantire prestazioni affidabili.

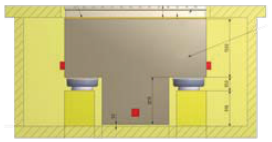
- Banchi di prova per motori
- Banchi di prova per ingranaggi
- Banchi di prova per gas di scarico
- Banchi di prova per freni
- Banchi di prova per assi
- Banchi di prova per  test acustici
- Banchi di prova a rulli
- Banchi di prova per test di torsione
- Banchi di prova Shaker
- Banchi di prova per test di simulazione su strada

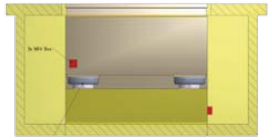
# SERVIZI PER IL CLIENTE

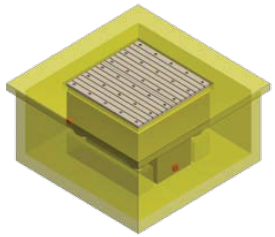
- Costruzione e dimensionamento del piano
- Dimensionamento delle fondazioni
- Selezione dell'isolamento antivibrante
- Calcolo statico e dinamico per l'individuazione della frequenza propria e della rigidità delle piastre del banco di prova e delle fondazioni
- Montaggio
- Management di progetto

Stolle fornisce e installa i piani di prova secondo le vostre necessità con l'isolamento antivibrante adatto.









# SISTEMI ANTIVIBRANTI

### Molle in elastomero

Posizionamento antivibrante di banchi prova (es. banchi di prova idropulsanti con frequenze superiori a 7 Hz).
Dimensionamento del tampone di gomma in base ai carichi.

### Molle in acciaio

Isolamento antivibrante senza regolazione di livello per frequenze proprie da 2 a 6 Hz.

Isolatore con molle in acciaio

### Molle pneumatiche

Regolazione di livello pneumatico meccanico o elettronico.
Dimensionamento individuale delle molle.
*Sopra: cilindro a soffietto per l'alloggiamento di banchi di prova per motori e trasmissioni con frequenze tra 2,3 e 3,7 Hz*

Soffietto con rulli a cinghia per l'alloggiamento di fondazioni di grandi dimensioni con una frequenza propria compresa tra 1,3 e 1,6 Hz

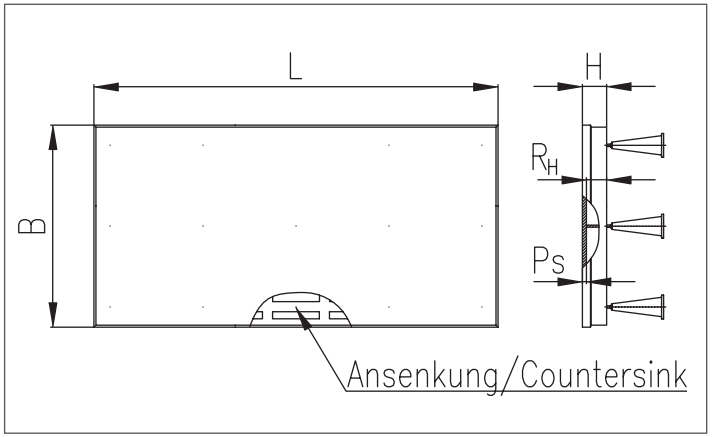
### Molle pneumatiche a membrana

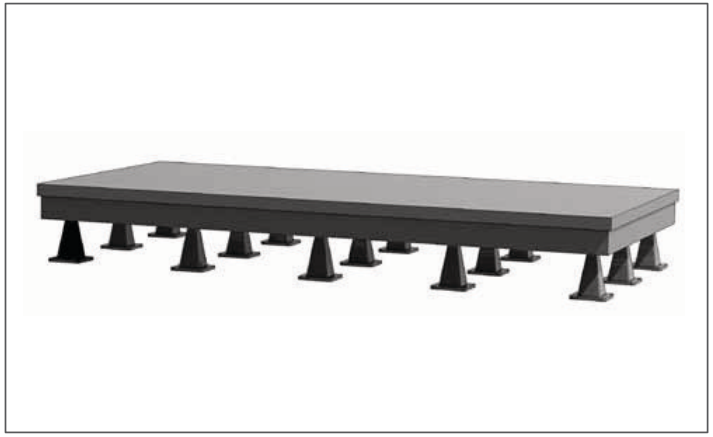
Elevata rigidità di sospensione orizzontale e sospensione pneumatica regolabile.

*Sopra: Molla pneumatica a membrana per frequenze di 1,7 e 2,4 Hz*

STOLLE
CASTABLE SOLUTIONS

# PIANI DI TRACCIATURA



Materiale: EN-GJL-250
Superficie resistente all'usura
Superficie lavorata a norma DIN 876/III o DIN 876/II
Lati lavorati ortogonali
Regolabile attraverso diversi tipi di supporti
Sono possibili linee di tracciatura o cave a T.
Predisposto per l'installazione su supporti VS/VSK

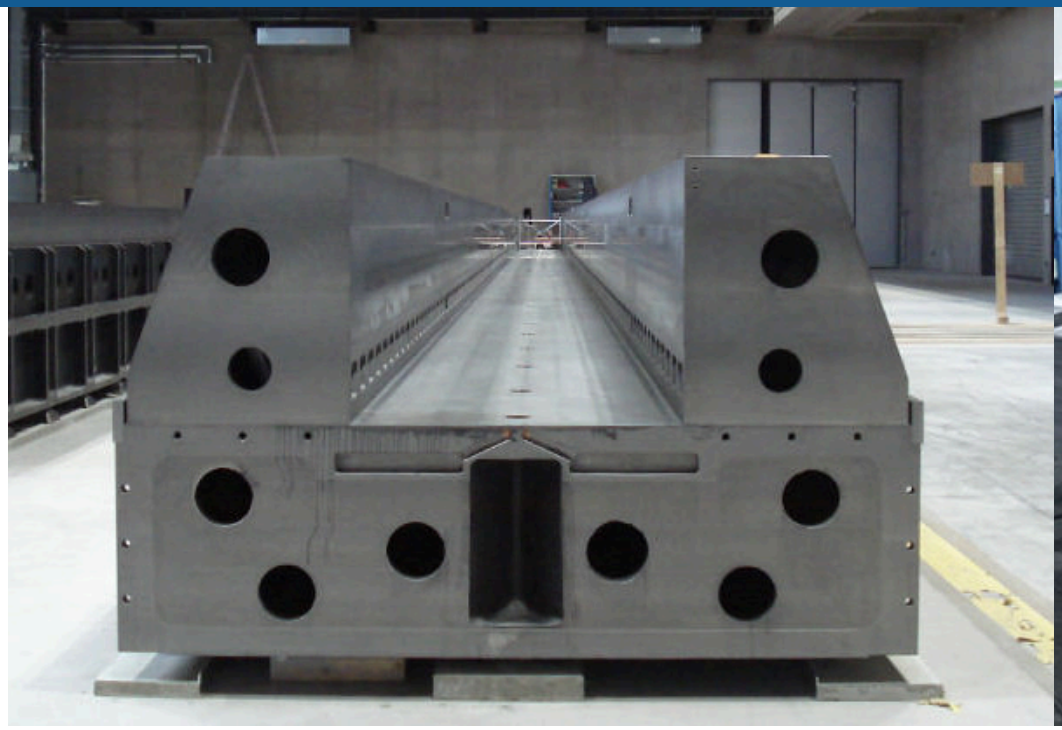
| | | L [mm] | B [mm] | H [mm] | $P_S$ [mm] | $R_H$ [mm] | $F_N$ 1) [Stck] | G [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ARP150/100-3 | □ | 1500 | 1000 | 215 | 40 | 175 | 5 | 820 |
| ARP200/100-3 | □ | 2000 | 1000 | 245 | 40 | 205 | 5 | 1120 |
| ARP200/125-3 | □ | 2000 | 1250 | 250 | 50 | 200 | 6 | 1600 |
| ARP200/150-3 | □ | 2000 | 1500 | 250 | 50 | 200 | 5 | 2040 |
| ARP200/200-3 | □ | 2000 | 2000 | 250 | 50 | 200 | 5 | 2530 |
| ARP250/100-3 | □ | 2500 | 1000 | 250 | 50 | 200 | 6 | 1730 |
| ARP250/125-3 | □ | 2500 | 1250 | 250 | 50 | 200 | 6 | 2020 |
| ARP250/150-3 | □ | 2500 | 1500 | 250 | 50 | 200 | 8 | 2470 |
| ARP250/200-3 | □ | 2500 | 2000 | 250 | 50 | 200 | 8 | 3200 |
| ARP300/100-3 | □ | 3000 | 1000 | 250 | 50 | 200 | 6 | 2100 |
| ARP300/125-3 | □ | 3000 | 1250 | 250 | 50 | 200 | 6 | 2450 |
| ARP300/150-3 | □ | 3000 | 1500 | 250 | 50 | 200 | 8 | 2980 |
| ARP300/200-3 | □ | 3000 | 2000 | 300 | 50 | 250 | 8 | 3940 |
| ARP300/250-3 | □ | 3000 | 2500 | 300 | 50 | 250 | 9 | 5100 |
| ARP300/300-3 | □ | 3000 | 3000 | 350 | 50 | 300 | 13 | 6190 |
| ARP350/100-3 | □ | 3500 | 1000 | 250 | 50 | 200 | 8 | 2460 |
| ARP350/150-3 | □ | 3500 | 1500 | 250 | 50 | 200 | 11 | 3500 |
| ARP350/200-3 | □ | 3500 | 2000 | 300 | 50 | 250 | 11 | 4630 |
| ARP350/250-3 | □ | 3500 | 2500 | 300 | 50 | 250 | 12 | 5970 |
| ARP400/100-3 | □ | 4000 | 1000 | 250 | 50 | 200 | 8 | 2820 |
| ARP400/150-3 | □ | 4000 | 1500 | 250 | 50 | 200 | 11 | 4000 |
| ARP400/200-3 | □ | 4000 | 2000 | 300 | 50 | 250 | 11 | 5300 |
| ARP400/250-3 | □ | 4000 | 2500 | 300 | 50 | 250 | 12 | 6850 |
| ARP400/300-3 | □ | 4000 | 3000 | 350 | 50 | 300 | 18 | 8320 |
| ARP450/150-3 | □ | 4500 | 1500 | 250 | 50 | 200 | 11 | 4450 |
| ARP450/200-3 | □ | 4500 | 2000 | 300 | 50 | 250 | 11 | 5850 |
| ARP450/250-3 | □ | 4500 | 2500 | 300 | 50 | 250 | 12 | 7600 |
| ARP450/300-3 | □ | 4500 | 3000 | 350 | 50 | 300 | 18 | 9200 |
| ARP500/100-3 | □ | 5000 | 1000 | 300 | 50 | 250 | 10 | 3780 |
| ARP500/125-3 | □ | 5000 | 1250 | 300 | 50 | 250 | 14 | 4750 |
| ARP500/150-3 | □ | 5000 | 1500 | 300 | 50 | 250 | 14 | 5330 |
| ARP500/200-3 | □ | 5000 | 2000 | 300 | 50 | 250 | 14 | 6540 |
| ARP500/250-3 | □ | 5000 | 2500 | 300 | 50 | 250 | 15 | 8500 |
| ARP500/300-3 | □ | 5000 | 3000 | 350 | 50 | 300 | 23 | 10230 |

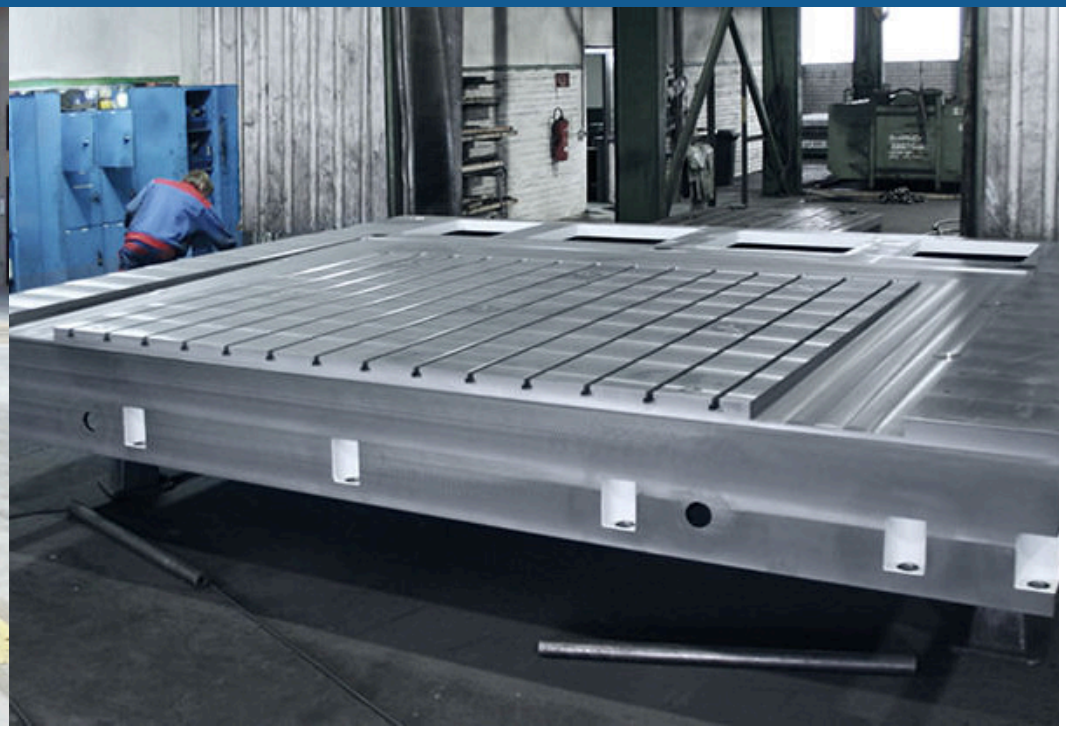
# BASAMENTI MACCHINA

STOLLE produce basamenti per macchine utensili. Forniamo consulenza già nella fase di offerta e progettiamo e realizziamo fusioni secondo le vostre specifiche.
I processi di fusione e successiva lavorazione rientrano nelle nostre principali competenze.

Siamo in grado di gestire pezzi con lunghezze fino a 9000 mm e fusioni con un peso fino a 25 tonnellate. STOLLE dispone di diversi sistemi di lavorazione con corse fino a 20 metri.

Per soddisfare esigenze di ultra-precisione, i basamenti multi-parti possono essere lavorati in un'unica operazione di serraggio. Naturalmente, possiamo produrre basamenti macchina su misura in base alle vostre esigenze, garantendovi condizioni di lavoro ottimali.



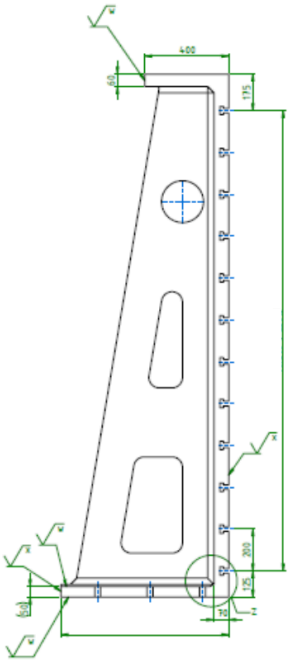


# SQUADRE

Opzioni di serraggio personalizzate per i centri di lavoro
- Fissaggio dei pezzi in posizione verticale
- Superfici di serraggio lavorate secondo DIN 876/III
- Con scanalature a T secondo DIN 650-22H12 o DIN 650-28H12
- Altre dimensioni delle scanalature secondo DIN 650 da 12 a 42 mm disponibili anche
- Adattabile alle opzioni di serraggio della tavola della macchina
- Le misure e le dimensioni delle piastre angolari e delle cave a T possono variare in base alle esigenze del cliente.

Le dimensioni massime di produzione sono:

2.500x1.000x800 mm



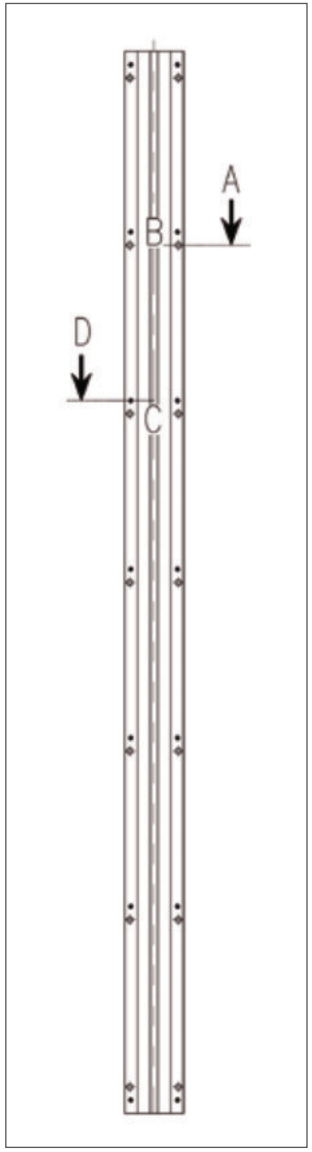
# RAILS

Le rotaie di bloccaggio STOLLE hanno un'ampia gamma di utilizzo.

I grandi cantieri di installazione possono essere attrezzati con possibilità di bloccaggio versatili grazie alla posa delle rotaie da un capo all'altro.

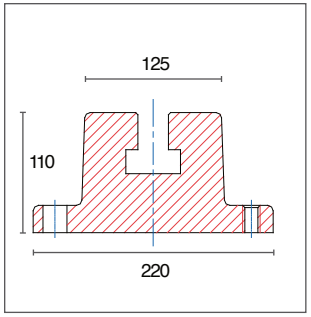
Le rotaie di bloccaggio vengono fissate al pavimento con bulloni di ancoraggio e viti di livello, quindi allineate e cementate in posizione. Le rotaie di bloccaggio a pavimento Stolle hanno un'eccellente finitura superficiale. Ogni guida è dotata di una cava a T a norma DIN 650 e di tasche per la rimozione delle cave a T.

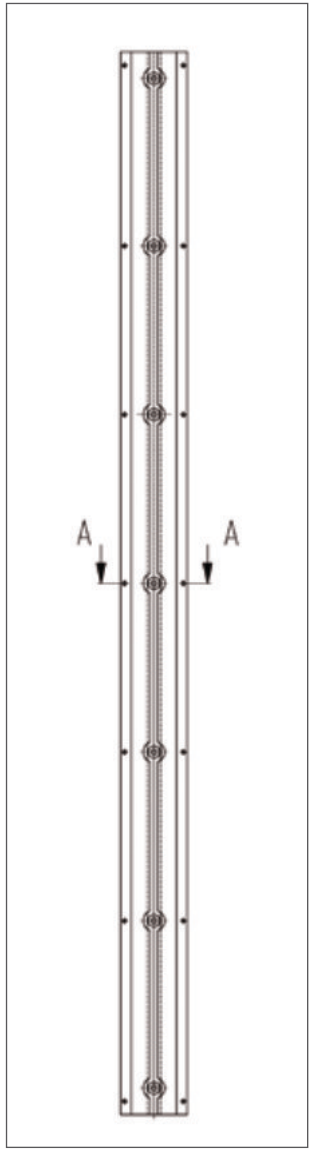
Le guide di bloccaggio di tipo A vengono montate sul pavimento utilizzando bulloni di ancoraggio situati su entrambi i lati della guida. Le guide di bloccaggio tipo B hanno fori di ancoraggio situati al centro della cava a T. Le superfici di appoggio sono lavorate ortogonali per consentire il posizionamento esatto di più binari singoli.




## MODELLO A

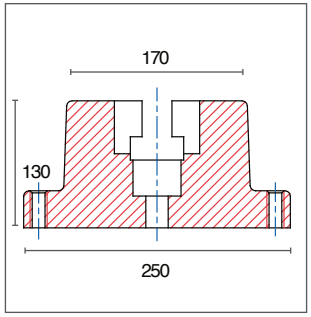
## SECTION A-D



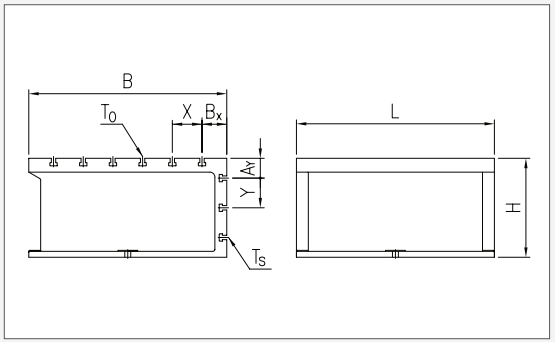




## MODELLO B

## SECTION A-A

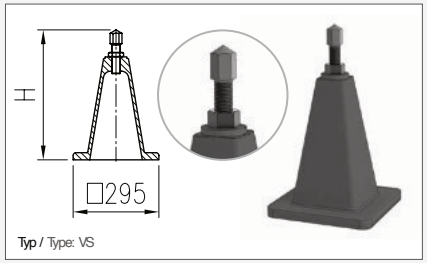


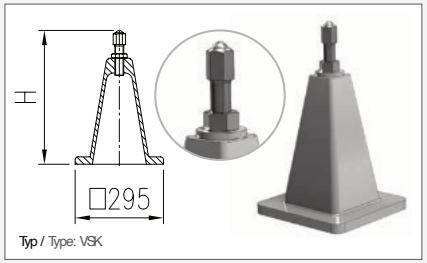
## CUBO modello BT



| Art. | | L [mm] | B [mm] | H [mm] | $T_O$ [Stck] | $T_S$ [Stck] | $A_Y$ [mm] | $B_X$ [mm] | X [mm] | Y [mm] | $T_{DIN\ 650}$ [mm] | G [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 1 | □ | 600 | 500 | 500 | 3 | 3 | 100 | 100 | 150 | 150 | 22H12 | 300 |
| BT 2 | □ | 750 | 600 | 500 | 4 | 3 | 100 | 75 | 150 | 150 | 22H12 | 380 |
| BT 3 | □ | 1000 | 750 | 500 | 5 | 3 | 100 | 75 | 150 | 150 | 22H12 | 620 |
| BT 4 | □ | 1000 | 1000 | 500 | 6 | 3 | 100 | 125 | 150 | 150 | 22H12 | 1000 |
| BT 5 | □ | 1000 | 1200 | 500 | 6 | 3 | 100 | 125 | 150 | 150 | 22H12 | 1250 |

## Accessori - Livellatori VS - VSK

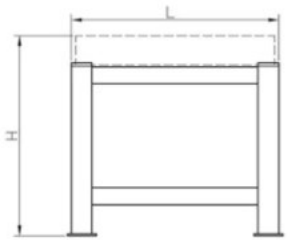


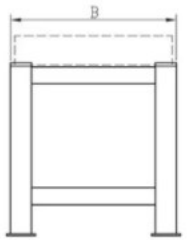




| Art. | | H [mm] | G [kg] |
|---|---|---|---|
| VS0 | o | (215) 225–270 | 15 |
| VS1 | o | (280) 290–335 | 24 |
| VS2 | o | (350) 360–405 | 29 |
| VS3 | o | (425) 435–480 | 32 |
| VS4 | o | (530) 540–585 | 38 |
| VS5 | o | (580) 590–635 | 43 |
| VS6 | o | (625) 635–680 | 47 |
| VS7 | o | (700) 710–755 | 49 |

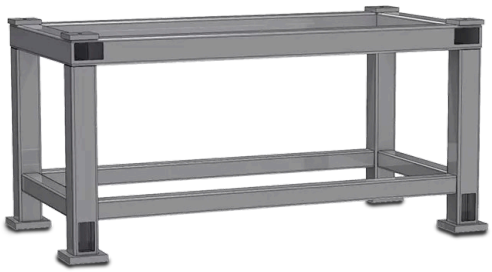
| Art. | | H [mm] | G [kg] |
|---|---|---|---|
| VSK 0 | o | (215) 225–270 | 15 |
| VSK 1 | o | (280) 290–335 | 24 |
| VSK 2 | o | (350) 360–405 | 29 |
| VSK 3 | o | (425) 435–480 | 32 |
| VSK 4 | o | (530) 540–585 | 38 |
| VSK 5 | o | (580) 590–635 | 43 |
| VSK 6 | o | (625) 635–680 | 47 |
| VSK 7 | o | (700) 710–755 | 49 |

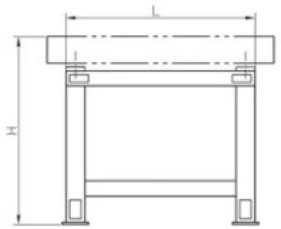
## Telai di supporto - Tipo UU

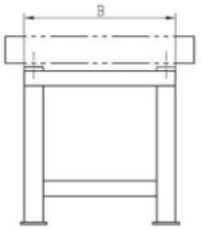



## Telai di supporto - Tipo SU

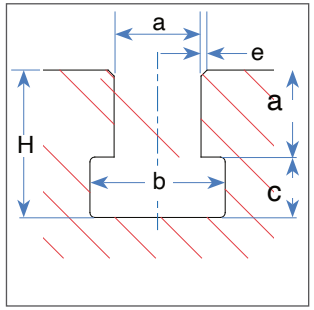


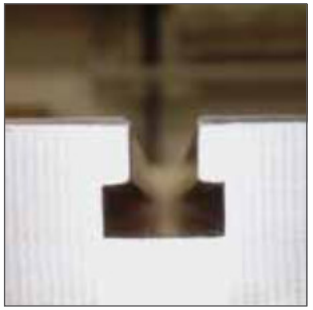


# CAVE A T

Le cave a T in versione standard vengono eseguite in base a DIN 650-H12. È possibile altresì un'esecuzione con precisioni superiori nelle tolleranze H7 oppure H8.
Dimensioni speciali di cave a T su richiesta.



| MISURA | PER VITI | | B | C | H | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 mm | M8 | | 17,5 - 18 mm | 8 mm | 18 mm | 1,0 mm |
| 12 mm | M10 | | 20,5 - 21 mm | 9 mm | 21 mm | 1,0 mm |
| 14 mm | M12 | 1/2“ | 23,5 - 24 mm | 10 mm | 24 mm | 1,0 mm |
| 16 mm | M14 | | 26,5 - 27 mm | 11 mm | 27 mm | 1,0 mm |
| 18 mm | M16 | 5/8“ | 29,5 - 30 mm | 12 mm | 30 mm | 1,5 mm |
| 20 mm | M18 | | 33,5 - 34 mm | 14 mm | 34 mm | 1,5 mm |
| 22 mm | M20 | 3/4“ | 37,5 - 38 mm | 16 mm | 38 mm | 1,5 mm |
| 24 mm | M22 | 7/8“ | 41,0 - 42 mm | 18 mm | 42 mm | 1,5 mm |
| 28 mm | M24 | 1“ | 47,0 - 48 mm | 20 mm | 48 mm | 1,5 mm |
| 32 mm | M27 | 1 1/8“ | 54 mm | 22 mm | 54 mm | 1,5 mm |
| 36 mm | M30 | 1 1/4“ | 60 mm | 25 mm | 61 mm | 2,0 mm |
| 42 mm | M36 | 1 1/2“ | 70 mm | 29 mm | 74 mm | 2,0 mm |

# NORMA DIN 876

La norma DIN 876 definisce le tolleranze di planarità, indicando la deviazione massima ammessa della superficie di misurazione in micrometri (µm) lungo la lunghezza L del lato più lungo del piano, con riferimento a una temperatura standard di 20°C.
Le superfici superiori dei piani di fissaggio, misurazione, tracciatura e riscontro sono lavorate secondo gli standard della norma DIN 876.

Per la verifica della precisione superficiale (H), ogni piano viene appoggiato su un minimo di tre punti di supporto.

La struttura a nervature interne è progettata per distribuire uniformemente i carichi applicati, garantendo che le forze si scarichino efficacemente sui punti di appoggio sottostanti. Questo design minimizza le deformazioni della superficie, assicurando un'elevata precisione.

Le tolleranze di planarità sono definite come segue:

DIN 876/III = 40 + L : 25 = µm
DIN 876/II = 20 + L : 50 = µm
DIN 876/I = 10 + L : 100 = µm
DIN 876/0 = 4 + L : 250 = µm

| L mm | 200 | 300 | 500 | 800 | 1000 | 1200 | 1500 | 2000 | 2500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIN 876 / III | 48 | 52 | 60 | 72 | 80 | 88 | 100 | 120 | 140 |
| DIN 876 / II | 24 | 26 | 30 | 36 | 40 | 44 | 50 | 60 | 70 |
| DIN 876 / I | 12 | 13 | 15 | 18 | 20 | 22 | 25 | 30 | 35 |
| DIN 876 / 0 | 4,8 | 5,2 | 6 | 7,2 | 8 | 8,8 | 10 | 12 | 14 |

| L mm | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIN 876 / III | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 |
| DIN 876 / II | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 |
| DIN 876 / I | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| DIN 876 / 0 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |

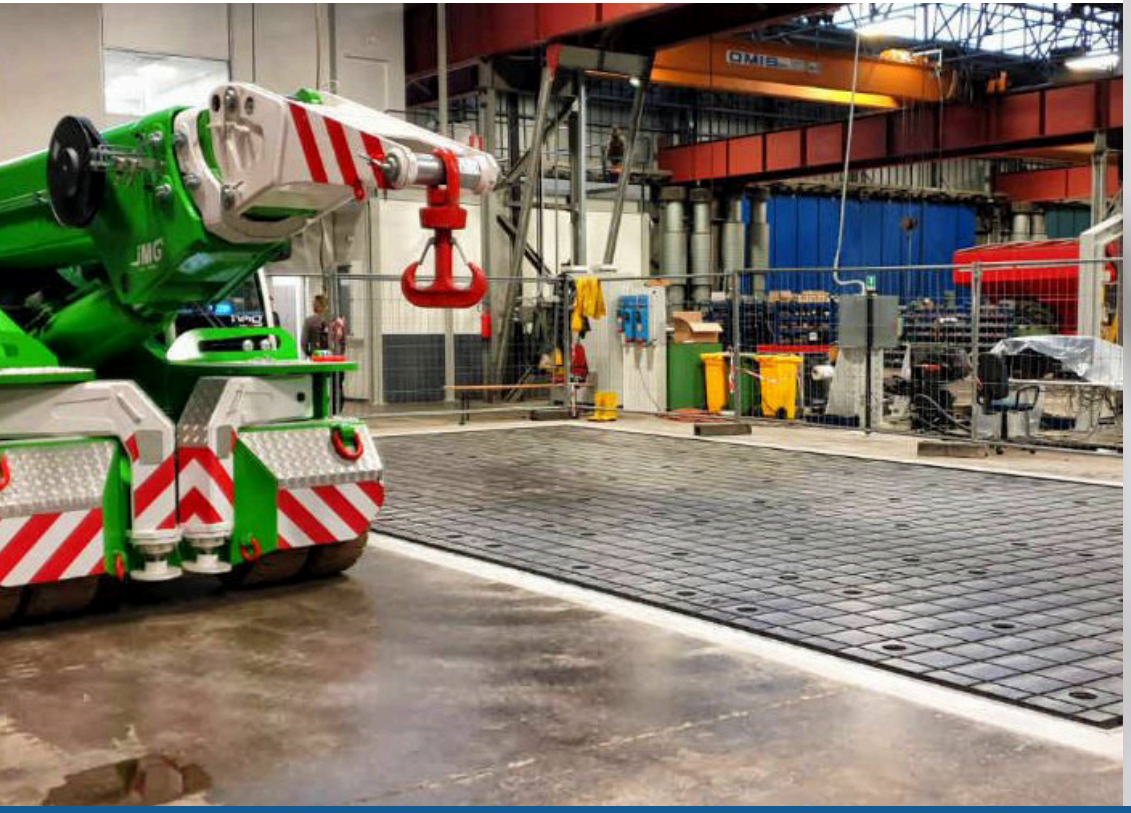
# INSTALLAZIONE

I nostri ingegneri ed il nostro team di installazione qualificato viaggia in tutta Italia allo scopo di eseguire la **supervisione** il **montaggio** sul luogo d'installazione e l'ancoraggio a regola d'arte dei piani di fissaggio Stolle, dei piani di misura e dei banchi di prova.

Naturalmente il team è equipaggiato con tutti gli accessori necessari per il montaggio e con gli strumenti di misurazione necessari per allineare con precisione le piastre.

Provvederemo volentieri ad eseguire la supervisione oppure il montaggio di piani di staffaggio, sistemi di guida per i piani di misura o di sovrastrutture per banchi di prova.

Ciò consente di risparmiare tempo e garantisce un montaggio privo di problemi direttamente presso la sede di produzione del cliente



# TUTTO DA UN UNICO FORNITORE

## PROGETTAZIONE

Progettiamo ogni incarico dei nostri clienti dall'A alla Z e non lasciamo nulla al caso. Impieghiamo una tecnica efficiente supportata da programmi quali 3D-CAD (et similia)

## SVILUPPO E COSTRUZIONE

Con un'esperienza pluriennale STOLLE gestisce lo sviluppo e la costruzione dei piani. Considera tutti i particolari tecnici, svolge dei calcoli complessi (anche FEM) e in questo modo garantisce dei prodotti longevi nella nota qualità STOLLE.

## FONDERIA

Le costruzioni speciali sono la nostra competenza specifica. Pertanto oltre a pezzi con le dimensioni fino a 9.000 mm di lunghezza e fino a 3.000 mm di larghezza forniamo anche dimensioni speciali fino a 3.600 mm di larghezza.
STOLLE produce pezzi fusi fino a 25 tonnellate.

## LOGISTICA

Arriviamo just-in-time: Quando un pezzo occorre lo forniamo con assoluta sicurezza di trasporto – compresi i protocolli di prova, i certificati di origine, le garanzie nonché gli accessori per il montaggio.

## MONTAGGIO

I nostri installatori posano ed ancorano i pinai STOLLE in tutto il mondo con tutti gli tools necessari, a regola d'arte ed esattamente in posizione.

## LAVORAZIONE

Garantiamo una lavorazione precisa al µm con fresatrici CNC, alesatrici e piallatrici moderne. In questo modo produciamo pezzi fusi che per la loro rigidità, stabilità e precisione particolarmente alta sono noti a livello mondiale.

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001 : 2000

STOLLE
CASTABLE SOLUTIONS

**Wilhelm Stolle GmbH**

Machine factory & Iron foundry
Broichstrasse 78-90
53227 Bonn
Germany

Consulente per l'Italia

Matteo Dones
+39 02 80897 045

commerciale@piani-stolle.com
matteo@dones.pro

www.piani-stolle.com
www.stolle.net