

Manuale di montaggio

Adattatore a griffe SE/RD

Indice

1	In generale.....	4
1.1	Informazioni sul presente manuale	4
1.2	Spiegazione dei simboli	4
1.3	Limitazione di responsabilità	5
1.4	Copyright	6
1.5	Ambito di fornitura	6
1.5.1	Adattatori a griffe SE e RD	6
1.5.2	Accessorio opzionale	6
1.6	Pezzi di ricambio	6
1.7	Condizioni di garanzia legale	7
1.8	Forza di serraggio.....	7
2	Sicurezza.....	8
2.1	Responsabilità del gestore	8
2.2	Requisiti del personale	8
2.3	Uso conforme.....	9
2.4	Dispositivi di protezione individuale	10
2.5	Rischi particolari	12
2.6	Forza di serraggio.....	12
2.7	Viti.....	13
2.8	Tutela dell'ambiente.....	14
3	Dati tecnici	15
3.1	Dati generali.....	15
3.2	Condizioni d'esercizio	16
3.3	Valori di potenza	16
3.4	Disegno quotato	16
3.5	Targhetta identificativa.....	16
4	Struttura e funzionamento.....	17
4.1	Panoramica dell'adattatore a griffe SE/RD.....	17
4.2	Breve descrizione dell'adattatore a griffe SE/RD.....	18
4.3	Accessorio opzionale.....	18
4.3.1	Centraggio.....	19
4.3.2	Manicotto di preserraggio	19
4.3.3	Impugnatura ausiliaria	19
4.3.4	Grasso lubrificante.....	19
5	Trasporto, imballaggio e stoccaggio.....	20

5.1	Avvertenze di sicurezza per il trasporto	20
5.2	Simboli sull'imballo.....	20
5.3	Verifica dopo il trasporto	21
5.4	Imballaggio	21
5.5	Stoccaggio.....	22
6	Montaggio	24
6.1	Preparazione ai lavori	24
6.1.1	Preparazione della macchina utensile per il montaggio.....	24
6.1.2	Preparazione dell'adattatore a griffe.....	26
6.2	Montaggio dell'adattatore	27
6.2.1	Montaggio dell'adattatore a griffe	27
6.2.2	Spostamento a posteriori delle griffe di serraggio.....	30
6.3	Controlli	31
6.4	Esecuzione del controllo della posizione corsa	32
6.5	Attività dopo la fine produzione.....	32
7	Smontaggio, ri-stoccaggio e smaltimento	33
7.1	Sicurezza	33
7.2	Smontaggio dell'adattatore a griffe	34
7.3	Ri-stoccaggio dell'adattatore a griffe	36
7.4	Smaltimento.....	36
8	Manutenzione.....	37
8.1	Pulizia.....	37
8.2	Piano di manutenzione	39
8.3	Coppie di serraggio delle viti.....	40
9	Guasti	41
9.1	Sicurezza	41
9.2	Tabella dei guasti	42
9.3	Messa in funzione dopo un'eliminazione di guasto	43
10	Allegato.....	44
10.1	Hotline per assistenza	44
10.1	Rappresentanti in Germania e Europa	44
10.1.1	Germania	45
10.1.2	Europa.....	47
11	Indice.....	50

»Traduzione dei manuali di montaggio originali«

1 In generale

1.1 Informazioni sul presente manuale

Il presente manuale consente l'uso sicuro ed efficiente dell'adattatore a griffe.

Il manuale è parte integrante dell'adattatore a griffe e deve essere conservato nelle immediate vicinanze dello stesso affinché sia sempre disponibile per il personale. Prima d'iniziare ogni lavoro, il personale deve aver letto attentamente e compreso il presente manuale. Presupposto fondamentale affinché le attività siano svolte in modo sicuro è l'osservanza di tutte le avvertenze di sicurezza e istruzioni operative riportate nel presente manuale.

Le figure contenute nel presente manuale servono per la comprensione di massima e possono discostarsi dalla versione effettiva dell'adattatore a griffe.

1.2 Spiegazione dei simboli

Avvertenze di sicurezza Nel presente manuale le avvertenze di sicurezza sono contraddistinte da simboli. Le avvertenze di sicurezza sono introdotte da parole chiave che sottolineano l'entità del rischio.

Al fine di prevenire incidenti nonché lesioni alle persone e danni ai beni, osservare obbligatoriamente le avvertenze di sicurezza e comportarsi in modo responsabile.



PERICOLO!

... indica una situazione pericolosa imminente che, se non evitata, comporta morte o lesioni gravi.



AVVERTENZA!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare morte o lesioni gravi.

**CAUTELA!**

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può comportare lesioni minime o lievi.

**NOTA!**

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può comportare danni ai beni.

Suggerimenti e raccomandazioni

... evidenzia suggerimenti e raccomandazioni utili nonché informazioni per un funzionamento efficiente e senza problemi.

1.3 Limitazione di responsabilità

Tutti i dati e le avvertenze riportati nel presente manuale sono stati composti tenendo conto delle norme e prescrizioni vigenti, dell'attuale stato della tecnica, nonché delle conoscenze ed esperienze da noi maturate nel corso degli anni.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni riconducibili a:

- Mancato rispetto del manuale
- Uso non conforme
- Impiego di personale non addestrato
- Trasformazioni non autorizzate
- Modifiche tecniche
- Utilizzo di pezzi di ricambio non consentiti

L'ambito di fornitura effettivo, in caso di versioni speciali, uso d'opzioni d'ordine aggiuntive oppure sulla base di recenti modifiche tecniche può discostarsi dalle spiegazioni e raffigurazioni ivi delineate.

Valgono gli obblighi concordati nel contratto di fornitura, le Condizioni di Vendita Generali e di Fornitura del produttore, nonché i regolamenti di legge in vigore all'atto della conclusione del contratto.

1.4 Copyright

Il presente manuale è protetto da copyright e concepito esclusivamente per usi interni.

Fatta eccezione per gli usi interni, la cessione a terzi del presente manuale, la relativa riproduzione in qualsiasi forma – anche parziale – nonché l'utilizzo e/o la divulgazione del contenuto sono consentiti solo previa autorizzazione scritta del produttore.

Qualsivoglia violazione obbliga al risarcimento dei danni. Fatta salva ogni più ampia riserva.

1.5 Ambito di fornitura

1.5.1 Adattatori a griffe SE e RD

- Adattatore a griffe
- Impugnatura ausiliaria
- Bussola di preserraggio
- Custodia
- Vite di tenuta

1.5.2 Accessorio opzionale

- Centraggi
- Griffe

1.6 Pezzi di ricambio



AVVERTENZA!

Rischio per la sicurezza da utilizzo di pezzi di ricambio errati!

Pezzi di ricambio errati o difettosi possono pregiudicare la sicurezza nonché comportare malfunzionamenti o avaria totale.

- Utilizzare solo pezzi di ricambio originali del produttore.

I pezzi di ricambio devono essere acquistati tramite il distributore autorizzato o direttamente dal produttore. Per gli indirizzi vedere l'Allegato.

1.7 Condizioni di garanzia legale

Le condizioni di garanzia legale sono contenute nelle Condizioni di Vendita Generali del produttore.

1.8 Forza di serraggio

La forza di serraggio radiale indicata può variare sulla base dello stato di lubrificazione e del grado d'impurità.

2 Sicurezza

In questa sezione viene fornita una panoramica di tutti gli aspetti importanti ai fini della sicurezza per la protezione ottimale del personale nonché per il funzionamento sicuro e senza problemi.

2.1 Responsabilità del gestore

L'adattatore a griffe viene impiegato nel settore industriale. Il gestore dell'adattatore a griffe è pertanto soggetto agli obblighi di legge in materia di sicurezza del lavoro.

Oltre alle avvertenze di sicurezza riportate nel presente manuale devono essere osservate le norme di sicurezza, di prevenzione degli incidenti e di tutela dell'ambiente valide per il campo d'impiego dell'adattatore a griffe.

2.2 Requisiti del personale



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni da qualifica inadeguata!

Un uso improprio dell'adattatore a griffe può comportare notevoli lesioni alle persone e danni materiali.

- Far eseguire tutte le attività solo da personale specificamente qualificato.

Nel presente manuale vengono citate le qualifiche che seguono per diversi ambiti di attività.

■ **Personale qualificato**

Il personale qualificato, sulla base della propria formazione tecnica, competenze ed esperienza nonché conoscenza delle disposizioni pertinenti è in grado di eseguire i lavori ad esso affidati e di riconoscere ed evitare i possibili rischi da sé.

■ **Idraulico qualificato**

L'idraulico qualificato è specificamente addestrato per il campo di lavoro in cui opera, oltre che edotto sulle

relative norme e disposizioni.

L'idraulico qualificato, sulla base della propria formazione tecnica ed esperienza è in grado di eseguire i lavori nell'impianto idraulico e di riconoscere ed evitare i possibili rischi da sé.

Sono ammesse a far parte del personale solo le persone da cui ci si possa attendere un'esecuzione affidabile del proprio lavoro. Persone la cui capacità di reazione è influenzata ad esempio da droghe, alcool o farmaci non sono ammesse.

- In fase di selezione del personale rispettare le prescrizioni specifiche riguardanti l'età e la professione vigenti nel luogo d'impiego.

2.3 Uso conforme

L'adattatore a griffe viene impiegato nel settore industriale. Una volta montato nella macchina utensile, l'adattatore a griffe serve esclusivamente da accessorio di adattamento per il sistema di serraggio presente al fine dell'ampliamento rapido del diametro di serraggio massimo. L'adattatore a griffe può essere montato, operato, mantenuto e pulito solo da personale qualificato specificamente istruito.

Rientra nell'uso conforme anche l'osservanza di tutte le indicazioni contenute nel presente manuale.

Qualsiasi uso che esuli o differisca dall'uso conforme dell'adattatore a griffe è inteso come uso errato e può comportare situazioni pericolose.



AVVERTENZA!

Rischio da uso errato!

L'uso errato dell'adattatore a griffe può causare situazioni pericolose.

Evitare in particolare i seguenti utilizzi dell'adattatore a griffe:

- Adattamento dell'adattatore a griffe a sistemi di serraggio diversi da SPANNTOP nova, TOPlus, TOROK, MANOK plus e HYDROK.
- Utilizzo in macchine diverse da macchine utensili.
- Utilizzo in macchine utensili con dati tecnici diversi da quelli indicati nell'adattatore a griffe.

Sono escluse rivendicazioni di qualunque genere in relazione a danni riconducibili a uso non conforme.

2.4 Dispositivi di protezione individuale

Al fine di minimizzare i rischi per la salute, durante il lavoro è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale.

- Durante il lavoro indossare sempre i dispositivi di protezione necessari per la rispettiva attività da svolgere.
- Seguire le avvertenze presenti nell'area di lavoro relative ai dispositivi di protezione individuale.

Di norma indossare

Per tutti i lavori di norma indossare:



Indumenti di lavoro di sicurezza

Gli indumenti di lavoro di sicurezza sono attillati, con ridotta resistenza allo strappo, maniche strette e senza parti rivolte verso l'esterno. Essi servono prevalentemente per la protezione contro l'impigliamento in parti della macchina in movimento.

Non indossare alcun anello, catenina e altri ornamenti.



Calzature di sicurezza

Le calzature di sicurezza servono per la protezione da parti pesanti che potrebbero cadere e dallo scivolamento su fondi scivolosi.

Per lavori particolari Se vengono eseguiti lavori particolari, è necessario indossare dispositivi di protezione specifici. Questo è espressamente segnalato nei singoli capitoli del presente manuale. Questi particolari dispositivi di protezione sono spiegati di seguito:

indossare



Elmetto di protezione

per proteggere da parti e materiali in caduta e volanti.



Occhiali di protezione

Gli occhiali di protezione servono per proteggere gli occhi da parti espulse e spruzzi di liquidi.



Guanti di protezione

I guanti di protezione servono per proteggere le mani da sfregamenti, escoriazioni, incisioni o lesioni profonde nonché dal contatto con superfici calde.

2.5 Rischi particolari

Nella sezione che segue vengono citati rischi residui che implicitamente scaturiscono sulla base del montaggio dell'adattatore a griffe in una macchina utensile. Il gestore è tenuto a menzionare sempre i rischi residui determinati in seguito a una valutazione dei rischi.

- Al fine di ridurre i rischi per la salute ed evitare situazioni pericolose, rispettare le avvertenze di sicurezza e le indicazioni d'avvertimento riportate qui e nei successivi capitoli del presente manuale.

Componenti mobili



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni da componenti mobili!

Componenti rotanti dell'adattatore a griffe potrebbero causare lesioni gravi.

- Durante il funzionamento non afferrare o effettuare manipolazioni dei componenti in movimento.
- Considerare gli interstizi dei componenti mobili.
- Non aprire coperture durante il funzionamento.
- Rispettare il tempo di funzionamento supplementare:
prima di aprire le coperture assicurarsi che nessuna parte sia più in movimento.
- Nell'area pericolosa indossare indumenti di lavoro di sicurezza attillati.

2.6 Forza di serraggio

La forza di serraggio radiale indicata può variare sulla base dello stato di lubrificazione e del grado d'impurità.

2.7 Viti

Componenti mobili



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni da viti e viti prigioniere scagliate!

Le viti e le viti prigioniere applicate radialmente all'adattatore a griffe potrebbero essere scagliate causando lesioni gravi.

- Dopo lavori di montaggio e di manutenzione, rifissare sempre a fondo con la coppia di serraggio prescritta tutte le viti e le viti prigioniere applicate radialmente all'adattatore a griffe.
- Tutte le viti e le viti prigioniere che non riportano una marcatura della coppia di serraggio sono fissate a fondo di fabbrica con la necessaria coppia di serraggio e possono essere allentate solo previo consulto con il produttore.



La coppia di serraggio è riportata nel disegno di montaggio dell'adattatore a griffe, oppure incisa nell'adattatore a griffe stesso nelle immediate vicinanze della vite o della vite prigioniera.

2.8 Tutela dell'ambiente

! **NOTA!**

Rischio per l'ambiente da uso e smaltimento errato!

L'uso errato di sostanze pericolose per l'ambiente, in particolare l'errato smaltimento, può essere causa di danni notevoli all'ambiente.

- Rispettare sempre le avvertenze sotto menzionate.
- Se sostanze pericolose per l'ambiente si disperdono per errore nell'ambiente adottare immediatamente le opportune misure. In caso di dubbio notificare il danno all'autorità locale competente.

Vengono utilizzate le seguenti sostanze pericolose per l'ambiente:

Lubrificanti

Lubrificanti come grassi e oli potrebbero contenere sostanze tossiche. Queste non devono disperdersi nell'ambiente. Lo smaltimento deve essere effettuato da una azienda qualificata per lo smaltimento.

Per una durata di funzionamento senza problemi dell'adattatore a griffe, utilizzare esclusivamente lubrificanti HAINBUCH. Per gli indirizzi di riferimento vedere l'Allegato.

3 Dati tecnici

3.1 Dati generali

Serie	Grandezza di adattamento	Gamma di serraggio	Dimensioni di massima [\varnothing x lunghezza in mm]	Rotazione max. [giri/min.]	Peso adattatore [kg]	Forza di trazione F_{ass} max. [kN]	Forza di serraggio F_{rad} max. [kN]
SE	65	25-120	149 x 166	5000	3	30	54
	100	25-160	192 x 176	3000	5		
RD	65	25-120	149 x 167,5	5000	3	35	
	80	25-133	162 x 167,5		4		
	100	25-160	192 x 176	3000	5		

3.2 Condizioni d'esercizio

Ambiente

Indicazione	Valore	Unità
Gamma di temperatura	15 – 70	°C

3.3 Valori di potenza

! NOTA!

Danni materiali da valori di potenza non corrispondenti!

Valori di potenza non corrispondenti tra adattatore a griffe e macchina potrebbero comportare danni materiali a entrambi fino al rischio di danno totale.

- Fissare l'adattatore a griffe solo in macchine con valori di potenza equivalenti.



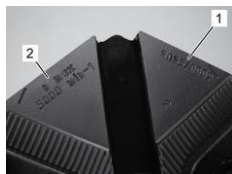
I dati per la forza di serraggio massima e per la forza di trazione assiale sono riportati nell'adattatore a griffe.

3.4 Disegno quotato



I disegni quotati del rispettivo adattatore a griffe possono essere richiesti a HAINBUCH.

3.5 Targhetta identificativa



La targhetta identificativa è marcata a laser sull'adattatore a griffe e contiene i seguenti dati:

- 1 N° ident.
- 2 Rotazione massima [giri/min.]

Fig. 1

4 Struttura e funzionamento

4.1 Panoramica dell'adattatore a griffe SE/RD

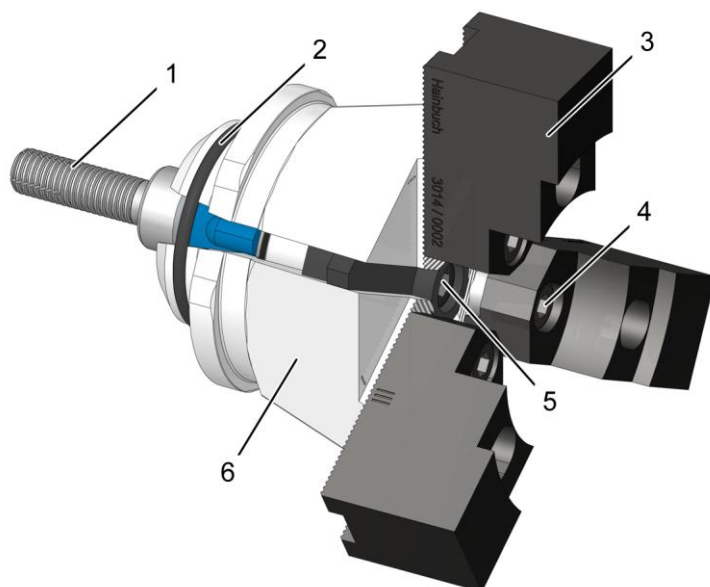


Fig. 2

- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------|
| 1 | Perno di supporto | 4 | Viti a testa cilindrica |
| 2 | O-ring | 5 | Vite di tenuta |
| 3 | Griffe | 6 | Adattatore a griffe |

4.2 Breve descrizione dell'adattatore a griffe SE/RD

Grazie all'adattatore a griffe si ha la possibilità di effettuare una lavorazione radialmente tra le griffe di serraggio, per cui invece si rendeva necessario un secondo serraggio. Oltre a ciò l'adattatore a griffe consente di aumentare notevolmente la gamma di serraggio. Il diametro di serraggio della pinza di serraggio standard, per la grandezza mandrino 65 è ad esempio massimo 65 mm. Se viene utilizzato l'adattatore a griffe, il diametro di serraggio aumenta a un massimo di 120 mm.

Per l'utilizzo dell'adattatore a griffe deve essere rimossa la flangia della battuta di base del sistema di serraggio di base, e sostituita con un centraggio per adattatore a griffe. Dopo di ciò l'adattatore a griffe deve essere montato correttamente. L'adattatore a griffe può essere utilizzato nei seguenti sistemi di serraggio:

- SPANNTOP nova
- TOPlus
- TOROK
- MANOK plus
- HYDROK

4.3 Accessorio opzionale

L'accessorio ivi descritto non è compreso nell'ambito di fornitura.

Per ciascun adattatore a griffe sono disponibili accessori specifici. Il funzionamento perfetto e preciso degli adattatori a griffe HAINBUCH è garantito solo utilizzando accessori originali di HAINBUCH.

Per la pulizia e la protezione dell'adattatore a griffe è necessario del grasso lubrificante. Il grasso lubrificante è specificatamente adatto anche per la protezione dei segmenti vulcanizzati dell'adattatore a griffe e ne quadruplica durata ed elasticità.

4.3.1 Centraggio



Il centraggio sostituisce la battuta di base del sistema di serraggio e serve per fissare il centraggio dell'adattatore a griffe.

Fig. 3

4.3.2 Manicotto di preserraggio



Il manicotto di preserraggio è richiesto per il montaggio dell'adattatore a griffe e per la tornitura delle griffe. Tramite esso l'adattatore a griffe arriva alla rispettiva posizione di bloccaggio.

Fig. 4

4.3.3 Impugnatura ausiliaria



L'impugnatura ausiliaria è un utensile d'aiuto per il montaggio, che consente l'alloggiamento del manicotto di preserraggio tramite una filettatura. Tramite esso, al serraggio il manicotto di preserraggio viene mantenuto nell'adattatore a griffe.

Fig. 5

4.3.4 Grasso lubrificante



Il grasso universale per lubrificazione di mandrini è disponibile in dosaggio da 1000 g. Il grasso universale può essere ordinato presso HAINBUCH indicando il numero d'ordine 2085/0003.

Fig. 6

5 Trasporto, imballaggio e stoccaggio

5.1 Avvertenze di sicurezza per il trasporto

Trasporto improprio

! NOTA!

Danni materiali da trasporto improprio!

Se l'adattatore a griffe viene trasportato in modo improprio, potrebbero derivarne danni materiali allo stesso fino a guasto completo.

- Trasportare sempre l'adattatore a griffe con estrema cautela.
- Non fare cadere l'adattatore a griffe evitando di esporlo a forti vibrazioni di vario genere.

5.2 Simboli sull'imballo



Fragile

Indica colli con contenuto fragile o delicato.

Maneggiare il collo con cautela, non farlo cadere e non esporlo a urti.



Proteggere dal bagnato

Proteggere i colli dall'umidità e mantenerli asciutti.

5.3 Verifica dopo il trasporto

Al ricevimento della fornitura verificarne immediatamente completezza e danni da trasporto.

In caso di danni da trasporto già individuabili dall'esterno procedere come segue:

- Non accettare la fornitura o accettarla solo con riserva.
- Annotare l'entità dei danni nei documenti di trasporto o nella bolla di consegna del trasportatore.
- Avviare la procedura di reclamo.



Contestare ogni difetto non appena identificato. Le richieste di risarcimento danni possono essere fatte valere solo entro i termini di reclamo applicabili.

5.4 Imballaggio

Informazioni sull'imballaggio

I singoli colli sono imballati conformemente alle condizioni di trasporto prevedibili. Per l'imballaggio sono stati utilizzati esclusivamente materiali ecocompatibili.

L'imballo deve proteggere i singoli componenti da danni da trasporto, corrosione e di altro genere fino al montaggio. L'imballo non deve pertanto essere distrutto e va rimosso solo poco prima del montaggio.



I colli sono chiusi ermeticamente in pellicola saldata e imballati in cartone. Per i pesi unitari delle rispettive dimensioni costruttive vedere il capitolo »Dati tecnici«.

Manipolazione dei materiali d'imballaggio

Smaltire il materiale d'imballaggio in conformità alle disposizioni di legge e alle prescrizioni locali applicabili.

! NOTA!

Danni all'ambiente da smaltimento errato!

I materiali d'imballaggio sono materie prime di valore e in molti casi possono essere reimpiegati ulteriormente, adattati in modo utile per altro o comunque riutilizzati.

- Smaltire i materiali d'imballaggio in modo ecocompatibile.
- Rispettare le prescrizioni locali vigenti in materia di smaltimento. Eventualmente incaricare un'azienda qualificata per lo smaltimento.

5.5 Stoccaggio



Sui colli possono talora essere presenti avvertenze per stoccaggio e ri-stoccaggio che esulano dai requisiti ivi menzionati. Tenere tali avvertenze nella dovuta considerazione.

Stoccaggio dei colli Stoccare i colli nelle seguenti condizioni:

- Non conservare all'aperto
- Stoccare in luogo asciutto e non polveroso
- Non esporre ad alcuna sostanza aggressiva
- Proteggere dalla radiazione solare
- Evitare vibrazioni meccaniche.
- Temperatura di stoccaggio: da 15 a 35 °C
- Umidità relativa dell'aria: max. 60%
- Per tempi di stoccaggio superiori a 3 mesi:
 - Controllare regolarmente lo stato generale di tutte le parti e dell'imballo
 - Se necessario rinnovare o sostituire la protezione

Ri-stoccaggio dell'adattatore a griffe

Ri-stoccare l'adattatore a griffe nelle seguenti condizioni:

- Pulire accuratamente l'adattatore a griffe prima di ri-stoccarlo [vedere il capitolo »Pulizia«]
- Cospargere d'olio e/o grasso l'adattatore a griffe [vedere il capitolo »Pulizia«]
- Imballare ermeticamente l'adattatore a griffe avvolgendolo in una pellicola

6 Montaggio

6.1 Preparazione ai lavori

Il peso totale dell'adattatore a griffe dipende dalla grandezza mandrino e può arrivare fino a 5 kg.

! **NOTA!**

Danni materiali da caduta dell'adattatore a griffe!

Durante il montaggio l'adattatore a griffe potrebbe cadere e danneggiarsi, oppure causare danni materiali alla macchina utensile.

- Eventualmente eseguire le operazioni in due.
- Manipolare sempre l'adattatore a griffe con cautela.
- Indossare sempre calzature di sicurezza.

6.1.1 Preparazione della macchina utensile per il montaggio



Prima di montare l'adattatore a griffe è necessario smontare la battuta di base del sistema di serraggio.

- Utensile richiesto:
 - Chiave a brugola
 - Attrezzo di cambio



Fig. 7

1. Rimuovere la pinza di serraggio presente [Fig. 7/1] con l'attrezzo di cambio [Fig. 7/2].

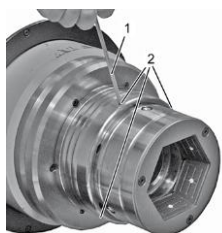


Fig. 8

2. Allentare le tre viti di fissaggio per la battuta di base [Fig. 8/2] nell'area del sistema di serraggio con la chiave a brugola [Fig. 8/1].



Fig. 9

3. Rimuovere la battuta di base [Fig. 9/1].

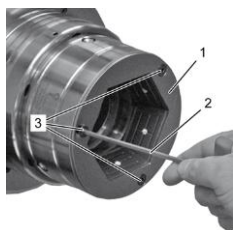


Fig. 10

4. Allentare tre viti a testa fresata [Fig. 10/3] nella piastra [Fig. 10/1] con la chiave a brugola [Fig. 10/2].
5. Rimuovere la piastra [Fig. 10/1].

6.1.2 Preparazione dell'adattatore a griffe

- Utensile richiesto:
 - Chiave a brugola, apertura chiave 6



Fig. 11

1. Rimuovere sei viti a brugola [Fig. 11/1] usando la chiave a brugola adatta.

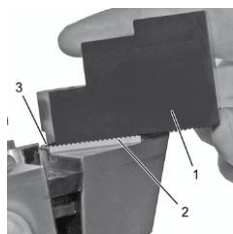


Fig. 12

2. Applicare la griffa a gradini [Fig. 12/1] sulla dentatura del corpo di base [Fig. 12/2]. Si raccomanda di collocarla il più possibile verso l'esterno. Per facilitare l'allineamento radiale, nella griffa sono applicate 3 marcature [Fig. 12/3].

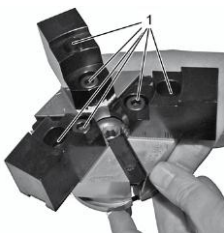


Fig. 13

3. Inserire le viti a brugola [Fig. 13/1] e serrarle a fondo.



Fig. 14

4. Avvitare manualmente l'impugnatura ausiliaria [Fig. 14/1] nel centraggio dell'adattatore a griffe [Fig. 14/2].

6.2 Montaggio dell'adattatore



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni da avviamento inatteso del mandrino portautensile!

Un avviamento inatteso del mandrino portautensile potrebbe causare lesioni gravi.

- Prima di attivare la modalità operativa Automatico chiudere tutti gli sportelli o le calotte di protezione presenti nella macchina utensile.
- Svitare tutti i golfari dall'adattatore a griffe e rimuoverli dall'area interna della macchina.
- Spostare la macchina utensile solo in modalità operativa Impostazione o Jog.

6.2.1 Montaggio dell'adattatore a griffe



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni da mandrino sospeso verticalmente!

Chinarsi nell'area di lavoro della macchina durante il montaggio sopratesta potrebbe causare gravi lesioni corporali.

- Prima di procedere al montaggio sopratesta assicurare i componenti in modo che non possano cadere.
 - Per il montaggio in un mandrino sospeso verticalmente, usare sempre un ausilio per il montaggio adatto.
-
- Utensile speciale richiesto:
 - Chiave a brugola, apertura chiave 8
 - Chiave a brugola, apertura chiave 4



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

1. Mettere la macchina utensile in modalità impostazione.
2. Rimuovere tutti gli utensili dall'area interna della macchina.
3. Impostare la pressione di serraggio della macchina utensile al valore minimo
4. Spostare il tirante della macchina utensile sulla posizione finale anteriore.
5. Inserire il centraggio dell'adattatore a griffe [Fig. 16/2] nel sistema di serraggio [Fig. 16/1]. Per ciò assicurarsi che il perno [Fig. 15/2] sul lato del centraggio sia a filo con la scanalatura nel sistema di serraggio [Fig. 15/1] e s'innesti nella stessa.
6. Avvitare a fondo il centraggio dell'adattatore a griffe con i tre perni filettati presenti sul lato [Fig. 17/1].
7. Svitare l'impugnatura ausiliaria dal centraggio dell'adattatore a griffe.
8. Inserire l'adattatore a griffe [Fig. 18/2] nel sistema di serraggio [Fig. 18/1].

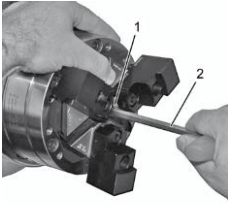


Fig. 19

- 9.** Avvitare a fondo l'adattatore a griffe usando la chiave a brugola [Fig. 19/2] sull'apertura centrale [Fig. 19/1], fino a quando i segmenti sono visibili e si percepisce il rumore dell'innesto.

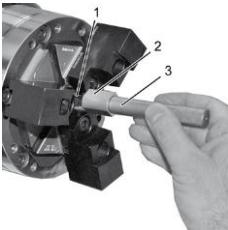


Fig. 20

- 10.** Avvitare la bussola di preserraggio [Fig. 20/2] all'impugnatura ausiliaria [Fig. 20/3], quindi introdurla nel foro di serraggio centrale [Fig. 20/1].

! NOTA!

Danni materiali da forza di serraggio troppo alta!

Una forza di serraggio troppo alta può causare danneggiamento alla bussola di preserraggio.

- Non superare la forza di serraggio consentita di 20 kN.
- Serrare la bussola di preserraggio al corpo di base solo a \varnothing 20 mm.
- Assicurarsi che la bussola di preserraggio non venga serrata dalle griffe di serraggio.

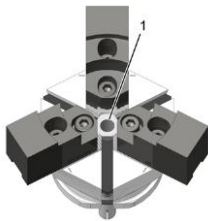


Fig. 21

- 11.** Attivare la macchina utensile in modalità jog, quindi avviare il serraggio.
- 12.** Svitare l'impugnatura ausiliaria dalla bussola di preserraggio e rimuoverla.



La bussola di preserraggio [Fig. 21/1] resta fissata nell'adattatore a griffe. L'adattatore a griffe non serra la bussola di preserraggio nel manicotto, in quanto questa è fissata più profondamente.



Fig. 22

13. Serrare a fondo l'elemento di sicurezza all'interno usando la chiave a brugola [apertura chiave 4] [Fig. 22/1].
14. Tornire la griffa di serraggio al diametro di serraggio desiderato.
15. Riavvitare l'impugnatura ausiliaria alla bussola di preserraggio.
16. Spostare il sistema di serraggio in modalità jog sulla posizione di rilascio.
17. Rimuovere impugnatura di serraggio con bussola di preserraggio.
18. Fissare i pezzi.

6.2.2 Spostamento a posteriori delle griffe di serraggio

- Utensile richiesto:
 - Chiave a brugola, apertura chiave 6



Le griffe di serraggio possono essere spostate anche a posteriori con l'ausilio della dentatura e della marcatura a barre. Lo spostamento massimo non deve però essere maggiore di 2 denti, in quanto diversamente ciò si ripercuoterebbe sul risultato di lavorazione.

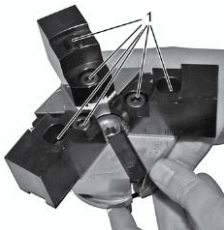


Fig. 23

1. Allentare le viti a brugola usando la chiave a brugola, quindi rimuoverle.
2. Spostare le griffe di serraggio.



Devono essere spostate radialmente in modo uniforme tutte e tre le griffe di serraggio.

3. Reinscrivere le viti a brugola e riserrarle a fondo usando la chiave a brugola.

6.3 Controlli

! **NOTA!**

Danni materiali da adattatore a griffe danneggiato!

Un adattatore a griffe danneggiato, incompleto o montato in modo improprio potrebbe danneggiare seriamente o addirittura in modo irreparabile la macchina utensile e il pezzo.

- Usare solo adattatori a griffe non danneggiati, completi e correttamente montati.
- In caso di dubbio contattare il produttore.

Prima di procedere al montaggio e alla messa in funzione dell'adattatore a griffe assicurarsi di quanto segue:

- L'adattatore a griffe non è danneggiato.
- Tutte le viti dell'adattatore a griffe sono presenti e serrate con la coppia di serraggio corretta.
- Il numero di giri impostato per la macchina utensile non supera la rotazione massima consentita dell'adattatore a griffe.
- La forza di trazione massima indicata nell'area dell'adattatore a griffe non è superata.
- La pressione di serraggio della macchina è sufficientemente alta.
- Tutti gli utensili di montaggio sono rimossi dall'interno della macchina.
- Adattatore a griffe, sistema di serraggio e pezzo sono compatibili.
- Il pezzo è adeguatamente serrato all'adattatore a griffe.

6.4 Esecuzione del controllo della posizione corsa



AVVERTENZA!

Rischio di schiacciamento da componenti mobili!

Durante il controllo della posizione corsa o nelle fessure presenti sussiste il rischio di schiacciamento da componenti mobili.

- Eseguire il controllo della posizione corsa solo a parti intercambiabili montate.
- Durante il controllo della posizione corsa spostare la macchina utensile solo in modalità operativa Impostazione o Jog.

6.5 Attività dopo la fine produzione

1. Spostare il sistema di serraggio sulla posizione di rilascio.
2. Disattivare la macchina utensile e assicurarla contro la riattivazione.
3. Aprire lo sportello o la calotta di protezione.
4. Ripulire da trucioli e residui di produzione il sistema di serraggio e l'adattatore a griffe usando un panno morbido non sfilacciante.
5. Eventualmente rimuovere di nuovo l'adattatore a griffe dal sistema di serraggio.
6. Chiudere lo sportello o la calotta di protezione.

7 Smontaggio, ri-stoccaggio e smaltimento

In caso di pausa di produzione superiore a 3 giorni o qualora la macchina venisse cambiata montando altri pezzi, l'adattatore a griffe nonché il sistema di serraggio dovranno essere smontati e stoccati in modo appropriato secondo le indicazioni del produttore [vedere il capitolo »Trasporto, imballaggio, stoccaggio«].

Prima d'iniziare lo smontaggio:

- Mettere la macchina in modalità operativa Impostazione.
- Rimuovere i materiali d'uso e ausiliari nonché i residui di materiali di lavorazione e smaltirli in modo ecocompatibile.

7.1 Sicurezza

Protezione contro la riattivazione



PERICOLO!

Rischio mortale da riattivazione non autorizzata!

Durante lo smontaggio sussiste il rischio che venga attivata inavvertitamente l'alimentazione energetica. Ne consegue un'esposizione a rischio mortale per le persone presenti nell'area pericolosa.

- Prima d'iniziare i lavori disconnettere tutte le alimentazioni energetiche e assicurare contro la loro riattivazione.

7.2 Smontaggio dell'adattatore a griffe



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni da mandrino sospeso verticalmente!

Chinarsi nell'area di lavoro della macchina durante lo smontaggio sopratesta potrebbe causare gravi lesioni corporali.

- Prima di procedere allo smontaggio sopratesta assicurare i componenti in modo che non possano cadere.
- Per lo smontaggio in un mandrino sospeso verticalmente, usare sempre un ausilio per il montaggio adatto.

- Utensile speciale richiesto:
 - Chiave a brugola, apertura chiave 8
 - Chiave a brugola, apertura chiave 4

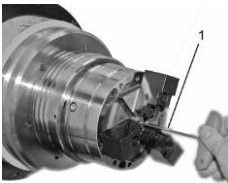


Fig. 24

1. Spostare la macchina utensile sulla posizione di rilascio.
2. Allentare l'elemento di sicurezza all'interno usando la chiave a brugola [Fig. 24/1]

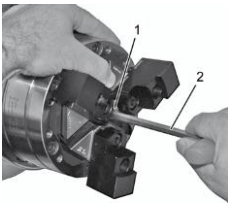


Fig. 25

3. Allentare l'adattatore a griffe usando la chiave a brugola [Fig. 25/2] sull'apertura centrale [Fig. 25/1].



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

4. Rimuovere l'adattatore a griffe [Fig. 26/2] dal sistema di serraggio [Fig. 26/1].
5. Avvitare l'impugnatura ausiliaria al centraggio dell'adattatore a griffe.
6. Allentare i tre perni filettati presenti sul lato [Fig. 27/1] per poter di nuovo rimuovere il centraggio dell'adattatore a griffe.
7. Rimuovere il centraggio dell'adattatore a griffe [Fig. 28/2] dal sistema di serraggio [Fig. 28/1].

7.3 Ri-stoccaggio dell'adattatore a griffe

Prima di essere ri-stoccato l'adattatore a griffe deve essere pulito e protetto per lo stoccaggio [vedere il capitolo »Pulizia«].



Le condizioni di stoccaggio sono riportate al capitolo »Trasporto, imballaggio, stoccaggio«.

7.4 Smaltimento

Se in merito alla restituzione o allo smaltimento non è stato preso alcun accordo, consegnare le parti dismesse per l'avvio successivo al riutilizzo.



NOTA!

Danni all'ambiente da smaltimento errato!

Lubrificanti e altri materiali ausiliari devono essere trattati come rifiuti pericolosi e possono essere smaltiti solo da aziende qualificate autorizzate!

L'autorità locale o le aziende qualificate per lo smaltimento forniscono informazioni in merito allo smaltimento ecocompatibile.

8 Manutenzione

Tutela dell'ambiente

Durante i lavori di manutenzione rispettare le seguenti avvertenze sulla tutela dell'ambiente:

- Rimuovere il grasso che fuoriesce, esausto o in eccesso da tutti i punti di lubrificazione in cui il lubrificante è alimentato manualmente e smaltirlo conformemente alle disposizioni locali vigenti.
- Assorbire gli oli esausti raccogliendoli in contenitori adatti e smaltirli conformemente alle disposizioni locali vigenti.

8.1 Pulizia

! **NOTA!**

Danni materiali da pulizia con aria compressa!

La pulizia dell'adattatore a griffe con aria compressa potrebbe comportare deposizione di trucioli metallici nella filettatura e nelle scanalature. Potrebbe derivarne un danneggiamento, fino addirittura a irreparabile, dell'adattatore a griffe.

- Non pulire mai l'adattatore a griffe con aria compressa.

- Strumenti ausiliari richiesti:
 - Detergente non polare che non contenga esteri
 - Panno morbido non sfilacciante
 - Lubrificante



Fig. 29

1. Capovolgere l'adattatore a griffe, quindi deporlo nelle griffe di serraggio [Fig. 29/1].
2. Rimuovere con cautela l'o-ring [Fig. 29/2].



Fig. 30

- 3.** Rimuovere il perno di supporto [Fig. 30/1].

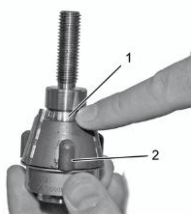


Fig. 31

- 4.** Lubrificare l'anello nel perno di supporto [Fig. 31/1].



Fig. 32

- 5.** Inserire il perno di supporto [Fig. 32/1] nel corpo di base. Per ciò assicurarsi che gli elementi di guida [Fig. 31/2] nel perno di supporto siano negli spazi tra i segmenti.

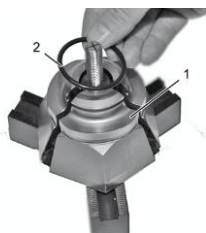


Fig. 33

- 6.** Comprimere i segmenti del corpo di base [Fig. 33/1], quindi riapplicare l'o-ring [Fig. 33/2] conformemente alla posizione precedente. Assicurarsi che, dopo l'applicazione dell'o-ring, il perno di supporto possa essere ruotato nell'anello di guida.
- 7.** Ripulire dai residui d'olio e di grasso tutti i componenti usando detergente e panno.

8.2 Piano di manutenzione

Nelle sezioni che seguono sono descritti i lavori di manutenzione necessari per un funzionamento ottimale e senza problemi.

Se nel corso dei regolari controlli si riscontrasse un aumento del logoramento, ridurre i necessari intervalli di manutenzione a seconda degli effettivi segni d'usura.



In caso di quesiti sui lavori e intervalli di manutenzione contattare il produttore; per l'indirizzo del servizio assistenza vedere sul retro.

Intervallo	Lavoro di manutenzione
ogni giorno	Controllo visivo e pulizia completa in caso di forte impurità [vedere il capitolo »Pulizia«]
ogni settimana	Pulizia dell'adattatore a griffe [vedere il capitolo »Pulizia«]

8.3 Coppie di serraggio delle viti

Filettatura metrica Nella tabella sono indicati i valori di riferimento in Nm delle coppie di serraggio delle viti per ottenere il preserraggio massimo consentito della filettatura metrica.

- Fattore d'attrito totale $\mu_{ges} = 0,12$
- Sfruttamento al 90% del limite di snervamento

Diametro	 [mm]	 [mm]	Coppia per qualità vite 10.9 [Nm]
M 4	7	3	4
M 5	8	4	7
M 6	10	5	12
M 8	13	6	25
M 10	17	8	50
M 12	19	10	100
M 16	24	14	220
M 20	30	17	400
M 24	36	19	600

La tabella mostra i valori massimi consentiti e non comprende alcun fattore di sicurezza. È presupposta la conoscenza delle direttive e dei criteri di progetto pertinenti.

9 Guasti

Nel capitolo che segue sono descritte le possibili cause dei guasti e le azioni per la loro eliminazione.

In caso di guasti che non possono essere eliminati con l'aiuto delle istruzioni che seguono contattare il produttore; vedere l'indirizzo del servizio assistenza sul retro del manuale d'uso.

9.1 Sicurezza

Come comportarsi in caso di guasti Di norma vale quanto segue:

- 1.** In caso di guasti che raffigurano un rischio immediato per le persone o i beni materiali, attivare prontamente la funzione arresto di emergenza.
- 2.** Determinare la causa del guasto.
- 3.** Se per l'eliminazione di guasti è necessario effettuare interventi nell'area pericolosa, mettere la macchina in modalità operativa Impostazione.
- 4.** Informare immediatamente del guasto il responsabile nel luogo d'impiego.
- 5.** A seconda del tipo di guasto, farlo eliminare da personale qualificato autorizzato o eliminarlo personalmente.
- 6.** Se è presente un guasto non causato dall'adattatore a griffe, la causa potrebbe scaturire dall'area della macchina. Per ciò vedere il manuale operativo della macchina.

9.2 Tabella dei guasti



I guasti e le possibili cause descritte nella tabella dei guasti si riferiscono sia al sistema di serraggio sia all'adattatore a griffe adattato.

Guasto	Possibile causa	Eliminazione dell'errore	Eliminazione e a cura di
Forza di serraggio troppo bassa	Pezzo sottodimensionato	Controllare la posizione delle griffe/inserire un pezzo adatto.	Tecnico qualificato
	Pressione idraulica nel cilindro di serraggio troppo bassa	Controllare la centralina idraulica dal lato macchina.	Iraulico qualificato
	Cilindro di serraggio difettoso oppure tirante bloccato	Contattare il produttore della macchina.	Produttore della macchina
Divergenza di misura eccentrica nel pezzo	Errore di concentricità nell'unità di serraggio.	Controllare la concentricità nel cono di serraggio ed eventualmente correggerla.	Tecnico qualificato
Divergenza di misura nel pezzo	Impurità nel cono di serraggio	Rimuovere l'adattatore a griffe e pulire il cono di serraggio del sistema di serraggio.	Tecnico qualificato
Difetto di forma nel pezzo	Deformazione elastica da materiale di base con difetto di forma. Dopo la lavorazione il pezzo riacquisisce la forma originale.	Utilizzare materiale di base con bassi difetti di forma.	Tecnico qualificato

9.3 Messa in funzione dopo un'eliminazione di guasto

Per la rimessa in funzione dopo un'eliminazione di guasto procedere come segue:

- 1.** Ripristinare i dispositivi di arresto di emergenza.
- 2.** Confermare il guasto nell'unità di controllo della macchina utensile.
- 3.** Assicurarci che nell'area pericolosa non sia presente alcuna persona.
- 4.** Avviare la macchina utensile.

10 Allegato

10.1 Hotline per assistenza

Hotline per esecuzione ordini

Ordini rapidi, consegne rapide. Basta una chiamata al numero:

+49 [0]7144. 907-333

Hotline per informazioni ordini

Informazioni sullo stato dell'ordine Basta una chiamata al numero:

+49 [0]7144. 907-222

Numero d'emergenza 24 ore

Rischio di collisione o emergenza tecnica d'altro genere? I nostri esperti sono a disposizione 24 ore su 24:

+49 [0]7144. 907-444

10.1 Rappresentanti in Germania e Europa

I distributori e dipendenti del Servizio Assistenza riportati di seguito sono a disposizione per ulteriore consulenza o assistenza.

Panoramica delle zone tedesche per codice postale:

J 010 – 049	B 370 – 399	N 600 – 659	H 800 – 839	N 970 – 989
M 060 – 089	C 400 – 479	E 660 – 699	G 840 – 851	O 979
J 090 – 189	A 480 – 499	L 700 – 709	H 852 – 866	M 980 – 999
I 190 – 289	C 500 – 509	O 710 – 719	L 867	
B 290 – 319	F 510 – 549	D 720 – 729	H 868 – 879	
A 320 – 339	N 550 – 559	L 730 – 739	D 880 – 899	
B 340 – 349	F 560 – 569	O 740 – 749	L 900 – 919	
N 350 – 369	K 570 – 599	E 750 – 799	G 920 – 969	

10.1.1 Germania

- A** Werner Bock KG
Rappresentanza
Neue Reihe 2
DE-33699 Bielefeld
Tel. +49 [0]521. 92458-0
Fax +49 [0]521. 92458-99
Mail: bockkg@gmx.de
Sito web: www.werner-bock-kg.de
- B** Bock & Strothmann GmbH
Rappresentanza
Berliner Allee 49
DE-30855 Langenhagen-Godshorn
Tel. +49 [0]511. 781068
Fax +49 [0]511. 782960
Mail: vertrieb@bockundstrothmann.de
Sito web: www.bockundstrothmann.de
- C** Jörg Fedtke
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Kunkelsberg 2
DE-45239 Essen
Tel. +49 [0]7144. 907-661
Fax +49 [0]201. 2463-839
Mail: joerg.fedtke@hainbuch.de
- D** Uwe Fischer
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Im Apfentäle 25
DE-72525 Münsingen-Auingen
Tel. +49 [0]7144. 907-662
Fax +49 [0]7381. 183783
Mail: uwe.fischer@hainbuch.de
- E** Thomas Helfer GbR
Rappresentanza
Gerwigstraße 4
DE-76437 Rastatt
Tel. +49 [0]7222. 916231
Fax +49 [0]7222. 916240
Mobil-Tel. +49 [0]171. 2032559
Mail: helfer.industrievertretung@t-online.de
- F** Anika Hensen
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Am Horber Wald 19
DE-73765 Neuhausen / Filder
Tel. +49 [0]7144. 9070
Fax +49 [0]7144. 18826
Mail: anika.hensen@hainbuch.de
- G** Thomas Hummel
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Waldstraße 22 b
DE-93197 Zeitlarn
Tel. +49 [0]7144. 907-674
Fax +49 [0]7144. 907-874
Mail: thomas.hummel@hainbuch.de
- H** Michael Kopp
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Gögginger Straße 98
DE-86199 Augsburg-Göggingen
Tel. +49 [0]7144. 907-674
Fax +49 [0]7144. 907-872
Mail: michael.kopp@hainbuch.de

I Künne Zerspanungstechnik
Rappresentanza
Grootkoppel 45
DE-23858 Reinfeld
Tel. +49 [0]4533. 208100
Fax +49 [0]4533. 208116
Mobil-Tel. +49 [0]170. 9621139
Mail: info@kuenne-zerspanungstechnik.de
Sito web: www.kuenne-zerspanungstechnik.de

K Ulrich Rimmel
Rappresentanza
Gildestraße 18
DE-58791 Werdohl
Tel. +49 [0]2392. 9383-0
Fax +49 [0]2392. 9383-17
Mail: info@remmel.de
Sito web: www.remmel.de

M Jörg Schlag
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Hopfenweg 2
DE-04420 Frankenhain
Tel. +49 [0]7144. 907-665
Fax +49 [0]341. 24689012
Mail: joerg.schlag@hainbuch.de

O Jörg Tittel
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Wunnensteinstraße 10
DE-71711 Steinheim/Murr
Tel. +49 [0]7144. 907-668
Fax +49 [0]7144. 819864
Mail: joerg.tittel@hainbuch.de

■ Thomas Klumpp
Responsabile commerciale di zona
Hahnbergweg 15
DE-72270 Baiersbronn
Tel. +49 [0]7144. 907-663
Fax +49 [0]7144. 291131
Mail: thomas.klumpp@hainbuch.de

J Henry Miersch
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Feldstraße 51
DE-06917 Jessen
Tel. +49 [0]7144. 907-664
Fax +49 [0]3537. 200455
Mail: henry.miersch@hainbuch.de

L Renee Reuter
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH e
Brühlstraße 7
DE-73252 Lenningen
Tel. +49 [0]7144. 907-670
Fax +49 [0]7026. 371871
Mail: renee.reuter@hainbuch.de

N Michael Simon
Consulenza tecnica e vendite
HAINBUCH GmbH
Am Tannenberg 8
DE-63776 Mömbris
Tel. +49 [0]7144. 907-667
Fax +49 [0]6029. 994932
Mail: michael.simon@hainbuch.de

■ Carsten Zander
Responsabile commerciale di zona
Friedrich-Ebert-Straße 9
DE-31848 Bad Münder
Tel. +49 [0]7144. 907-669
Fax +49 [0]5042. 506751
Mail: carsten.zander@hainbuch.de

10.1.2 Europa

Austria

GGW Gruber & Co. GmbH
Kolingasse 6
1090 Vienna
Tel. +43 [0]1. 3107596-0
Fax +43 [0]1. 3107596-31
Mail: office@ggwgruber.at
Sito web: www.ggwgruber.at

Danimarca

Jørn B. Herringe A/S
Ramsømagle
Syvvejen 31
4621 Gadstrup
Tel. +45 46170000
Fax +45 46170001
Mail: sales@jbh-tools.dk
Sito web: www.jbh-tools.dk

Finlandia

Oy Maanterä Ab
PL 70 Keinumäenkuja 2
01510 Vantaa
Tel. +358 29006130
Fax +358 290061130
Mail: maantera@maantera.fi
Sito web: www.maantera.fi

Francia

Rappresentante per: Haute Savoie
Utilis France Sarl
597, Avenue du Mont Blanc
74460 Marnaz
Tel. +33 450963630
Fax +33 450963793
Mail: contact@utilis.com
Sito web: www.utilis.com

Belgio

BIS Technics bvba/sprl
Zevenputtenstraat 20
3690 Zutendaal
Tel. +32 89518890
Fax +32 89518899
Mail: info@bistechnics.com
Sito web: www.bistechnics.com

Estonia, Lettonia, Lituania

DV-Tools OÜ
Peterburi tee 34/4
11415 Tallinn
Tel. +372 6030508
Fax +372 6030508
Mail: info@dv-tools.ee

Francia

HAINBUCH France SNC
Equipements de machines-outils
ZI Lons-Perrigny
1600, Route de la Lième
39570 Lons-le-Saunier
Tel. +33 384876666
Fax +33 384876677
Mail: info@hainbuch.fr
Sito web: www.hainbuch.com

Gran Bretagna

HAINBUCH UK Ltd.
6 Newmarket
Keys Business Village, Keys Park Road
Hednesford, Staffordshire
WS12 2HA
Tel. +44 1543 478710
Fax +44 1543 478711
Cell +44 7980212784
Mail: nick.peter@hainbuch.co.uk
Sito web: www.hainbuch.com

Gran Bretagna

Leader Chuck Systems Ltd.
9 Century Park
Birmingham, B9 4 NZ
Tel. +44 1217714843
Fax +44 1217710966
Mail: information@leaderchuck.com
Sito web: www.leaderchuck.com

Irlanda

Machine Shop & Engineering Supplies
Ltd.
11 Vale View Lawn - The Park
Cabinteely, Dublin 18
Tel. +353 12847003
Fax +353 12857955
Mail: machshop@indigo.ie

Norvegia

Onstad Maskin A/S
Chr. H. Blomsgt. 13
3717 Skien
Tel. +47 35532373/74
Fax +47 35532375
Mail: postmaster@onstadmaskin.no
Sito web: www.onstadmaskin.no

Polonia

BIM Sp.z.o.o.
ul. Wysogotowska 9
62081 Przemierowo
Tel. +48 616232041
Fax +48 616232040
Mail: bim@bazafirm.pl

Grecia

PAPET Papadopoulos GbR
Hauptstraße 75
DE-73061 Ebersbach/Fils
Tel. +49 71635858/530668
Fax +49 716352265
Mail: paris@papet-technologies.de

Italia

HAINBUCH Italia srl
Via Caduti di Nassiriya 5
22036 Cantù [Co]
Tel. +39 0313355351
Fax +39 031611570
Mail: info@hainbuchitalia.it
Sito web: www.hainbuchitalia.it

Paesi Bassi

BIS Specials
[Brandenburg Industry Service Dongen
BV]
Dreef 7
6996 BA Drempt
Tel. +31 313482566
Fax +31 313482569
Mail: info@bisspecials.com
Sito web: www.bisspecials.com

Repubblica Ceca, Slovacchia

TMC CR s.r.o.
Masná 27/9
60200 Brno
Tel. +420 548214572
Fax +420 548217219
Mail: info@tmccr.cz
Sito web: www.tmccr.cz

Romania

Banatech srl
Carasului Str. 26
325400 Caransebes
Tel. +40 255517175
Fax +40 355814125
Cell +40 749220553
Mail: office@banatech.ro
Sito web: www.banatech.ro

Spagna

ATM Asistentes Tecnológicos del
Mecanizado, S. L.
Isaac Albeniz, 29
08402 Granollers [Barcelona]
Tel. +34 938606572
Fax +34 938791689
Mail: atm.sl@atmbarcelona.com

Svizzera

Utilis Müllheim AG
Präzisionswerkzeuge
Kreuzlinger Strasse 22
CH-8555 Müllheim
Tel. +41 [0]52. 7626262
Fax +41 [0]52. 7626200
Mail: info@utilis.com
Sito web: www.utilis.com

Ungheria

GGW Gruber & Co. GmbH
Kolingasse 6
1090 Vienna
Tel. +43 [0]1. 3107596-0
Fax +43 [0]1. 3107596-31
Mail: ggw@gruber-ing.at
Sito web: www.gruber-ing.at

Russia

LLC Rosna Engineering
Melnichnaya 4
192019 St. Petersburg
Tel. +812 41 29213
Fax +812 41 25586
Mail: rosna@rosna.spb.ru
Sito web: www.rosna.spb.ru

Svezia

HAINBUCH Svenska AB
Kemistvägen 17
18379 Täby
Tel. +46 87327550
Fax +46 87327650
Mail: hainbuch@hainbuch.se
Sito web: www.hainbuch.com

Turchia

Hidkom
Organize Sanayi Bölgesi
75. Yil CD. Demirciler Sit. B Blok No.2
16159 Nilüfer / Bursa
Tel. +90 2242438292
Fax +90 2242436365
Mail: hidkom@tr.net
Sito web: www.hidkom.com

11 Indice**A**

Accessorio	
opzionale	18
Ambito di fornitura.....	6

C

Centraggio.....	19
Condizioni d'esercizio	16
Controlli	31
Controllo della posizione corsa.....	32
Coppie di serraggio delle viti	40
Copyright.....	6

D

Dati tecnici	15
Disegno quotato.....	16
Dispositivi di protezione.....	10
Dispositivo di protezione.....	10
Calzature di sicurezza	11
Elmetto di protezione	11
Guanti di protezione.....	11
Occhiali di protezione	11

F

Fine produzione.....	32
Forza di serraggio	7, 12

G

Garanzia	7
Grasso universale.....	19

Griffe di serraggio

spostamento	30
Guasti.....	41

I

Idrraulico qualificato	8
Imballaggio.....	21
Impugnatura ausiliaria	19

L

Lubrificanti	14
Lubrificazione.....	37

M

Manicotto di preserraggio	19
Manutenzione.....	37
Piano di manutenzione	39
Montaggio	24
Adattatore a griffe.....	27

P

Panoramica

Adattatore a griffe SE/RD	17
---------------------------------	----

Personale

Requisiti	8
Personale qualificato	8
Pezzi di ricambio	6

Preparazione

Adattatore a griffe.....	26
Macchina utensile	24
Pulizia	37

R

Rappresentanti

Europa 47

Germania 44

Responsabilità 5

Rischi 12

Ri-stoccaggio 36

S

Sicurezza

In generale 8

Simboli

Nel manuale 4

sull'imballo 20

Smaltimento 36

Smontaggio

Adattatore a griffe 34

Stoccaggio 22, 23

Struttura 17

T

Tabella dei guasti 42

Targhetta identificativa 16

Tutela dell'ambiente 14

U

Uso errato 9

V

Valori di potenza 16

Verifica dopo il trasporto 21

Viti 13



SPANNENDE TECHNIK

HAINBUCH GMBH
SPANNENDE TECHNIK
Postfach 1262 · DE-71667 Marbach
Erdmannhäuser Straße 57 · DE-71672 Marbach
Tel. +49 [0]7144. 907-0
Fax +49 [0]7144. 18826
verkauf@hainbuch.de
www.hainbuch.com

Numero d'emergenza 24 ore
+49 [0]7144. 907-444