



Manuale d'uso

Bloccaggio meccanico VCMC-S6 QUICK

Nota

Il Manuale d'uso è stato redatto in lingua tedesca. Conservare per riferimento futuro. Con riserva di modifiche tecniche, refusi ed errori.

Editore

© J. Schmalz GmbH, 08/22

La presente pubblicazione è protetta dai diritti d'autore. I diritti derivanti restano all'azienda J. Schmalz GmbH. La riproduzione della pubblicazione o di parti della stessa è consentita solamente entro i limiti definiti dalle disposizioni della legge sul diritto d'autore. È vietato modificare o abbreviare la pubblicazione senza espressa autorizzazione scritta dell'azienda J. Schmalz GmbH.

Panoramica contenuto

1	Informazioni importanti	3
1.1	Note per l'utilizzo di questo documento	3
1.2	La documentazione tecnica fa parte del prodotto	3
1.3	Targhetta	3
1.4	Avvertenze in questi documento	3
1.5	Simbolo	4
2	Indicazioni di sicurezza di base	4
2.1	Sicurezza	4
2.2	Utilizzo conforme alle istruzioni	4
2.3	Impiego non conforme alle prescrizioni	5
2.4	Qualifica del personale	5
2.5	Requisiti per la postazione di lavoro	5
2.6	Modifiche al prodotto	5
3	Descrizione del prodotto	5
3.1	Descrizione del bloccaggio meccanico (VCMC)	5
3.1.1	Utilizzo	5
3.1.2	Meccanismo di posizionamento	5
3.1.3	Bloccaggio del pezzo	5
3.2	Design del bloccaggio meccanico (VCMC)	6
3.3	Near Field Communiation NFC	6
4	Dati tecnici	7
4.1	Parametri generali	7
4.2	Dimensioni	7
5	Verifica della fornitura	7
6	Installazione	8
6.1	Indicazioni per l'installazione	8
6.2	Bloccaggio meccanico posizionato su un profilo di bloccaggio con il vuoto	8
6.3	Regolazione dell'altezza di fissaggio	9
6.4	Modifica del campo di serraggio	10
7	Messa in funzione	12
7.1	Fissaggio del pezzo	12
7.2	Limiti di lavorazione	13
7.3	Distacco del bloccaggio del pezzo	13
8	Garanzia	14
9	Pezzi di ricambio e parti soggette ad usura	14
10	Smaltimento del prodotto	14
11	Dichiarazione di conformità	14
11.1	Dichiarazione di conformità UE	14
11.2	Dichiarazione di conformità UKCA	15

1 Informazioni importanti

1.1 Note per l'utilizzo di questo documento

La J. Schmalz GmbH sarà indicata in questo Manuale d'uso in generale con il nome Schmalz.

Questo Manuale d'uso contiene note e informazioni importanti che riguardano le diverse fasi di funzionamento del prodotto:

- trasporto, immagazzinaggio, messa in funzione e messa fuori servizio
- funzionamento sicuro, interventi di manutenzione necessari, risoluzione di eventuali guasti

Il Manuale d'uso descrive il prodotto al momento della consegna da parte di Schmalz.

1.2 La documentazione tecnica fa parte del prodotto

1. Seguire le indicazioni di questa documentazione per garantire il funzionamento corretto e sicuro.
 2. Conservare la documentazione tecnica nelle vicinanze del prodotto. Deve essere sempre accessibile per il personale.
 3. Consegnare la documentazione tecnica all'utente successivo.
- ⇒ L'inosservanza delle istruzioni di questo Manuale d'uso può causare lesioni!
- ⇒ Per i danni e i malfunzionamenti derivanti dall'inosservanza delle istruzioni, l'azienda Schmalz non si assume alcuna responsabilità.

Se dopo la lettura della documentazione tecnica avete ancora delle domande, vi invitiamo a rivolgervi all'Assistenza di Schmalz sotto:

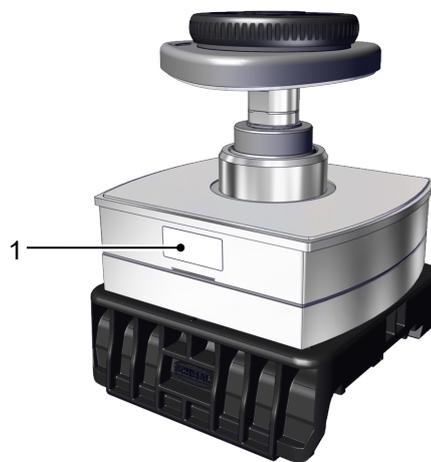
www.schmalz.com/services

1.3 Targhetta

La targhetta (1) è fissata al prodotto nella posizione illustrata e deve essere sempre ben leggibile.

Questa contiene importanti informazioni sul prodotto:

- Denominazione articolo / Tipo
- Numero articolo
- Numero di serie
- Codice data di produzione
- Campo di pressione ammesso



In caso di richiesta di pezzi di ricambio, di intervento previsto dalle condizioni di garanzia o di altre richieste, comunicare sempre tutte le informazioni menzionate sopra.

1.4 Avvertenze in questi documento

Le avvertenze hanno lo scopo di evidenziare i pericoli derivanti dall'utilizzo del prodotto. L'avvertenza evidenzia un livello di pericolo.

Avvertenza	Significato
AVVERTENZA	Indica un pericolo di media gravità che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi.
ATTENZIONE	Indica un rischio di bassa gravità che, se non evitato, provoca lesioni lievi o medie.
NOTA	Indica un pericolo che potrebbe causare danni materiali.

1.5 Simbolo



Questo simbolo fa riferimento a informazioni importanti e utili.

- ✓ Questo simbolo fa riferimento a una condizione che deve essere soddisfatta prima di eseguire un'operazione.
- ▶ Questo simbolo fa riferimento a un'operazione da eseguire.
- ⇒ Questo simbolo fa riferimento al risultato di un'operazione.

Le operazioni che prevedono più passi sono numerate:

1. Prima operazione da eseguire.
2. Seconda operazione da eseguire.

2 Indicazioni di sicurezza di base

2.1 Sicurezza



ATTENZIONE

Emissioni di rumore a causa di perdita

Danni all'udito

- ▶ Correggere la posizione
- ▶ Indossare le cuffie antirumore.



ATTENZIONE

Caduta del prodotto

Pericolo di lesioni

- ▶ Fissare il prodotto in modo sicuro nel suo punto di utilizzo.
- ▶ Durante la movimentazione e il montaggio/smontaggio del prodotto bisogna indossare sempre le scarpe antinfortunistiche (S1) e gli occhiali protettivi.

2.2 Utilizzo conforme alle istruzioni

Il bloccaggio meccanico VCMC-B serve per il bloccaggio di pezzi asciutti e strutturalmente stabili. Può essere utilizzato solo in connessione con profili di bloccaggio di SCM. L'installazione del VCMC viene eseguita dal cliente.

L'unità VCMC-S6 viene inserita nel profilo e fissata attraverso l'attivazione del bloccaggio del cliente.

Attivando il vuoto di esercizio il pezzo viene fissato dalla corsa verticale del piatto di serraggio.

Per garantire il funzionamento sicuro del VCMC assicurarsi che

- durante l'equipaggiamento venga rispettata la distanza massima di 6 mm tra la superficie del pezzo e il piatto di serraggio (pericolo di schiacciamento!), e
- che durante la procedura di abbassamento nessuno infili le mani tra il pezzo e il piatto di serraggio.

Disattivando il vuoto di esercizio e attraverso la ventilazione del circuito del vuoto viene allentato il bloccaggio del pezzo.

Il prodotto è stato realizzato in base all'attuale stato della tecnica e viene fornito in condizioni di affidabilità operativa. Ciononostante l'utilizzo è sempre legato a determinati pericoli.

Il prodotto è stato concepito per applicazioni industriali.

L'osservanza dei dati tecnici, delle istruzioni di montaggio ed esercizio di questo manuale fanno parte dell'utilizzo conforme alla destinazione d'uso.

2.3 Impiego non conforme alle prescrizioni

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per i danni provocati da un utilizzo non conforme del prodotto. In particolare, le seguenti tipologie di utilizzo vengono considerate come non conformi:

- Impiego in aree soggette al pericolo di esplosione.
- Impiego in applicazioni medicali.

2.4 Qualifica del personale

Il personale non qualificato non è in grado di riconoscere i rischi e quindi è esposto a pericoli maggiori!

1. Per lo svolgimento delle operazioni descritte in questo Manuale d'uso incaricare solo il personale qualificato.
2. Il prodotto può essere comandato solo dalle persone che hanno svolto un adeguato addestramento.

Questo Manuale d'uso si rivolge agli installatori che sono stati addestrati per il montaggio e l'esercizio del prodotto.

2.5 Requisiti per la postazione di lavoro

Per garantire la sicurezza nella postazione di lavoro è necessario soddisfare le seguenti esigenze:

- Il Bloccaggio meccanico non può essere utilizzato all'aperto.
- La targhetta e i segnali di avvertimento devono essere leggibili.
- L'ambiente circostante del Bloccaggio meccanico deve essere asciutto.
- L'operatore deve avere sempre un'ottima visione dell'area di lavoro. Inoltre l'area di lavoro deve essere sempre perfettamente illuminata e la zona circostante pulita e aperta.

2.6 Modifiche al prodotto

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti dalle modifiche eseguite al di fuori del suo controllo:

1. il prodotto deve funzionare solo secondo il suo stato di consegna originario.
2. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali di Schmalz.
3. Far funzionare il prodotto solo se è in condizioni d'uso perfette.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Descrizione del bloccaggio meccanico (VCMC)

3.1.1 Utilizzo

Il VCMC serve per il bloccaggio di pezzi asciutti e strutturalmente stabili. Può essere utilizzato solo in connessione con profili di bloccaggio con il vuoto compatibili. La forza di bloccaggio e la corsa vengono generate tramite l'evacuazione del VCMC. Grazie all'altezza identica della superficie di appoggio del VCMC e del blocco di aspirazione è possibile bloccare un pezzo anche con il funzionamento misto.

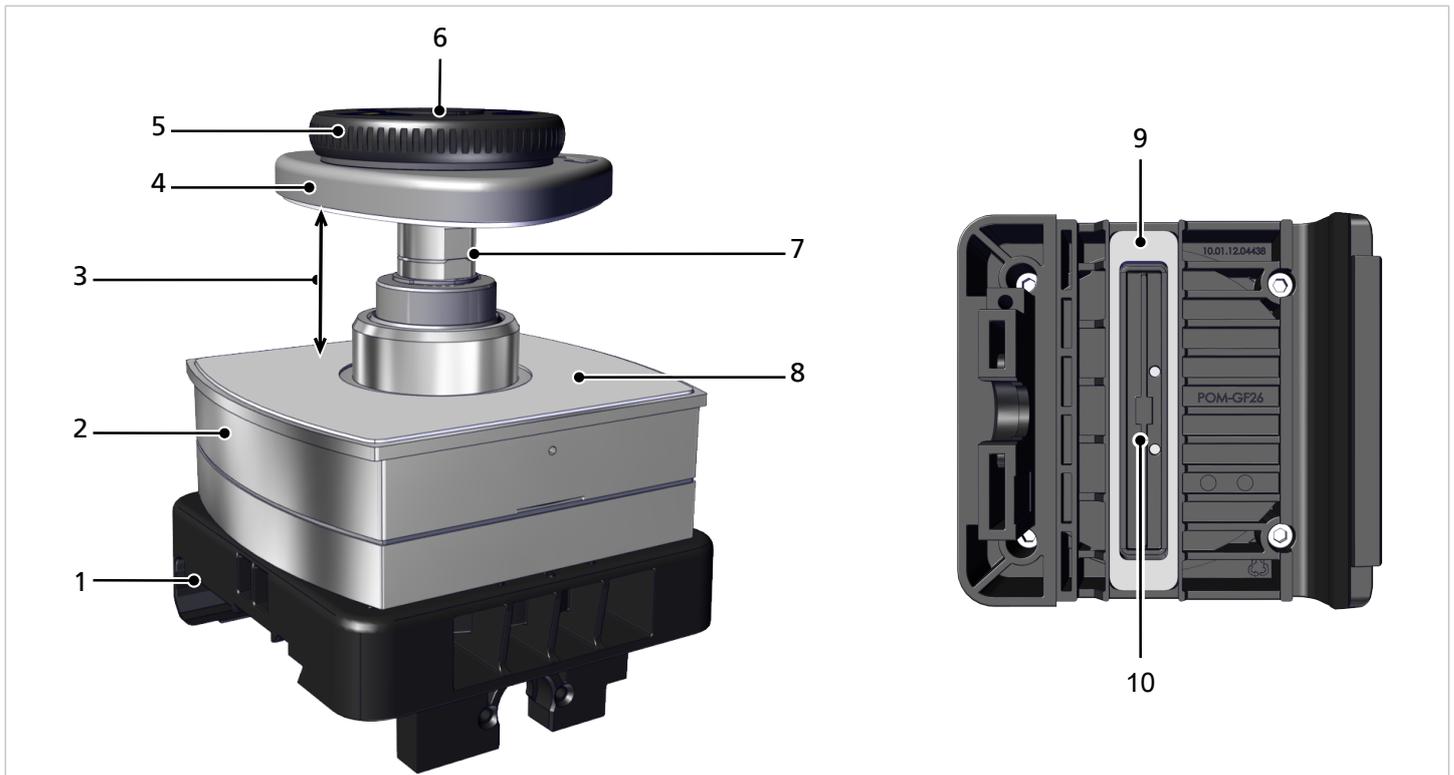
3.1.2 Meccanismo di posizionamento

Il VCMC è dotato di un meccanismo di posizionamento rapido. Permette di regolare rapidamente il campo di seraggio in passi da 5 mm in modo che si possa adattare perfettamente al pezzo.

3.1.3 Bloccaggio del pezzo

Attivando il vuoto (evacuazione del circuito del vuoto dell'attacco ventosa) per mezzo della macchina sovraordinata, il cilindro di sollevamento viene attivato e il pezzo bloccato.

3.2 Design del bloccaggio meccanico (VCMC)



1	Piastra base con profilo di bloccaggio	2	Corpo base
3	Campo di serraggio	4	Piatto di serraggio
5	Disco di fissaggio	6	Interfaccia NFC
7	Prolunga	8	Superficie di bloccaggio
9	Guarnizione	10	Passaggio per il vuoto

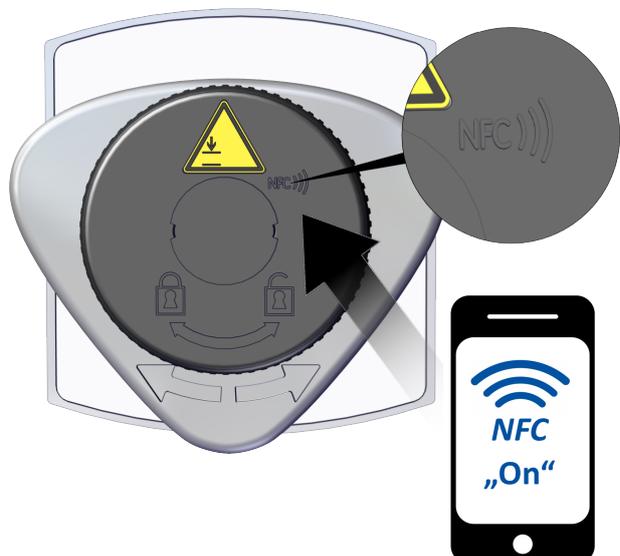
3.3 Near Field Communiation NFC

NFC (Near Field Communication) è uno standard per la trasmissione dati wireless tra i diversi dispositivi attraverso distanze brevi.

Nel disco di fissaggio è integrato un chip NFC che funge da NFC-Tag passivo. Questo può essere letto e programmato con un apposito dispositivo, ad es. smartphone o tablet con NFC attivo.

L'accesso di sola lettura dei dati avviene attraverso un sito web visualizzato su un browser. In questo caso non è necessaria alcuna app addizionale. Sul lettore devono essere attivati sia la funzione NFC che l'accesso a internet.

Per garantire il collegamento dati ottimale del lettore è importante che questo venga collocato sopra al simbolo NFC.





Per le applicazioni NFC la distanza di lettura è molto breve. È importante informarsi sulla posizione dell'antenna NFC sul dispositivo di lettura utilizzato.

I seguenti parametri possono essere aperti tramite NFC.

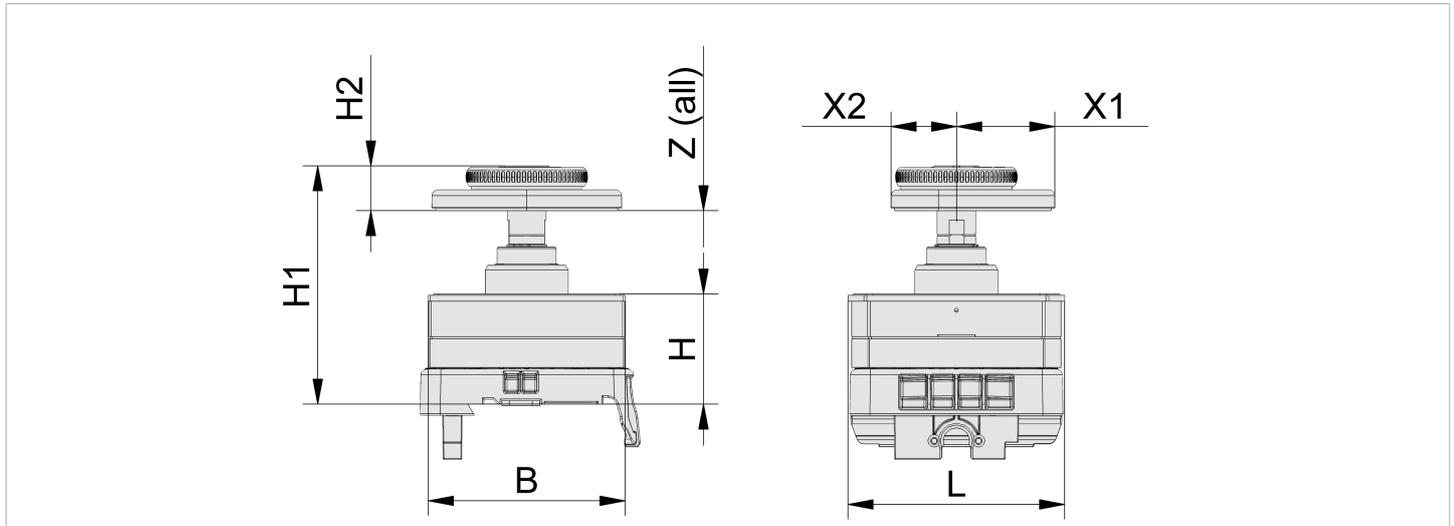
- Gruppo prodotti
- Tipo
- Numero articolo
- Index
- Numero di serie
- Anno di produzione (codificato)

4 Dati tecnici

4.1 Parametri generali

Lunghezza corsa Z (tutta)	9 mm
Distanza di innesto	5 mm
Campo di serraggio Z	da 15 a 50 mm & da 50 a 85 mm
Vuoto di esercizio minimo	0,6 bar
Forza di serraggio con vuoto di esercizio pari a 0,6 bar	600 N
Peso 10.01.12.04765	6,9 kg
Peso 10.01.12.04777	6,2 kg

4.2 Dimensioni



N. articolo	H	H1	Z (tutta)	H2	B	L	X1	X2
10.01.12.04765	75	192	9	30,5	133	146,5	66,5	44,4
10.01.12.04777	110	243,4	10					

Tutte le dimensioni dell'unità sono in millimetri [mm].

5 Verifica della fornitura

La dotazione di fornitura è indicata nella conferma d'ordine. I pesi e le dimensioni solo elencati nelle bolle di consegna.

1. Accertarsi dell'integrità dell'intera spedizione sulla base delle bolle di consegna allegate.
2. Comunicare immediatamente allo spedizioniere e a J. Schmalz GmbH gli eventuali danni causati da un imballaggio inadeguato o dal trasporto.

6 Installazione

6.1 Indicazioni per l'installazione

Il VCMC è stato sviluppato per essere utilizzato su piani di lavoro compatibili.

Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti solo dopo aver disinserito la tensione e la pressione.

6.2 Bloccaggio meccanico posizionato su un profilo di bloccaggio con il vuoto



AVVISO

Lo sporco o l'umidità riducono la forza di presa e il pezzo potrebbe allentarsi.

Pericolo d'infortunio dovuto alla caduta di pezzi!

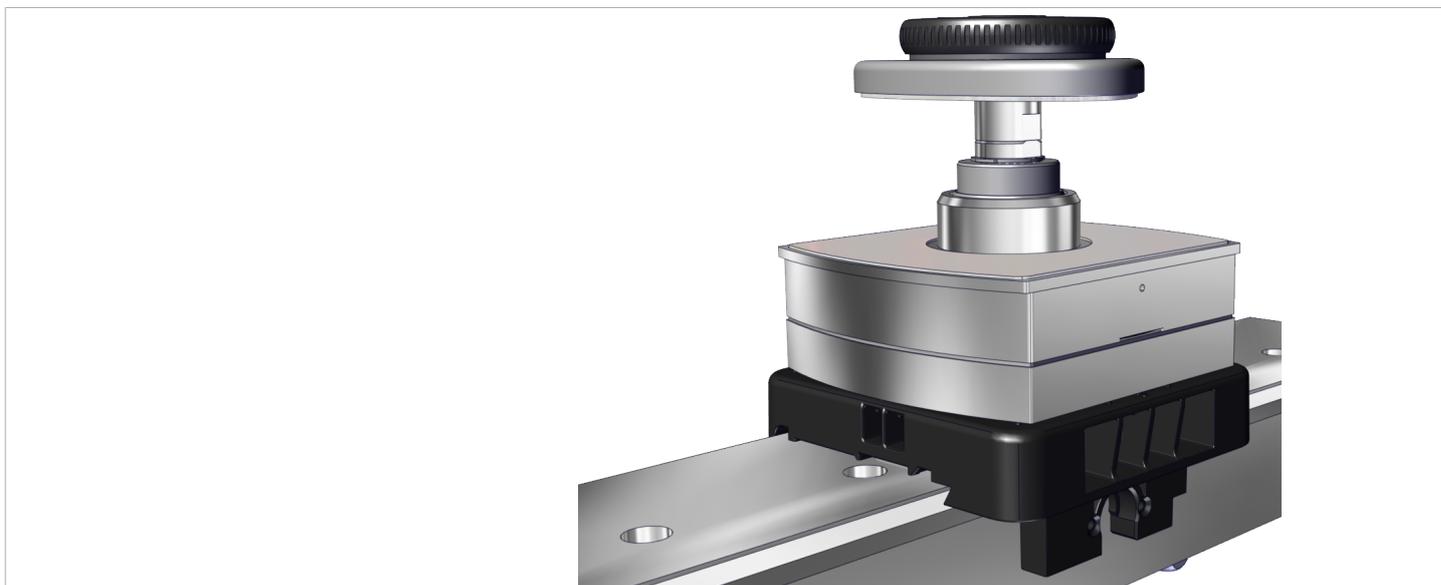
- ▶ Eliminare le tracce di ruggine, sporco e umidità da Bloccaggio meccanico e dall'attacco ventosa.
- ▶ Durante il processo di lavorazione utilizzare un aspiratore.

1. Inserire e posizionare l'unità VCMC sul profilo di bloccaggio con il vuoto.



⇒ Il VCMC si inserisce nel profilo di bloccaggio con il vuoto e viene posizionato piatto.

2. Attivare il bloccaggio di VCMC sul profilo di bloccaggio con il vuoto per mezzo della macchina sovraordinata.



⇒ Il VCMC è fissato al profilo di bloccaggio con il vuoto.

6.3 Regolazione dell'altezza di fissaggio



ATTENZIONE

Abbassando il piatto di serraggio, le estremità del corpo si troveranno nel campo di serraggio.

Schiacciamento delle estremità!

- ▶ Assicurarsi che, dopo la regolazione, l'altezza di fissaggio tra il piatto di serraggio e il pezzo sia uguale o inferiore a 6 mm!
- ▶ Durante il processo di abbassamento del piatto di serraggio con il vuoto non mettere le mani nel campo di serraggio!

Regolare il VCMC all'altezza di fissaggio necessaria:

1. **Apertura del posizionamento rapido:** Aprire completamente il posizionamento rapido ruotando la manopola in senso antiorario.



2. **Allentamento del dispositivo di chiusura del posizionamento rapido:** Afferrare il piatto di serraggio con entrambe le mani e spingere e mantenere abbassata di circa 4 mm la manopola.

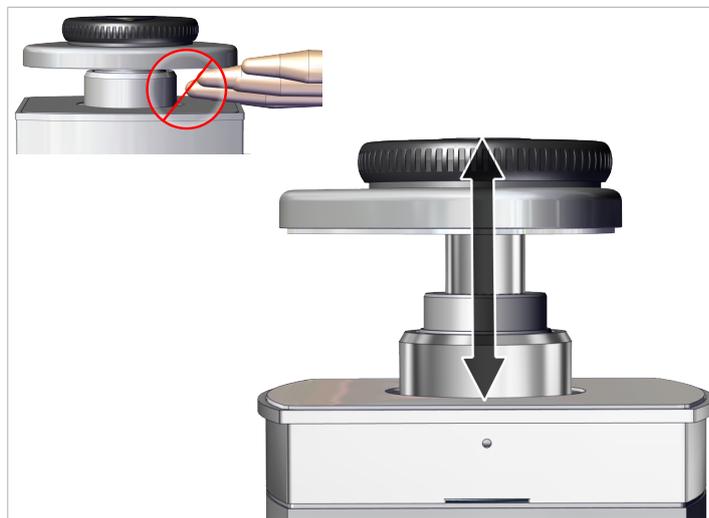


⇒ Il dispositivo di chiusura viene rilasciato.

3. **ATTENZIONE!** Durante il posizionamento del piatto di serraggio verso il basso le dita potrebbero rimanere schiacciate nell'area riprodotta.

Regolare l'altezza di fissaggio necessaria e allentare la manopola. A riguardo, assicurarsi che la distanza tra il piatto di serraggio e il pezzo sia inferiore o uguale a 6 mm!

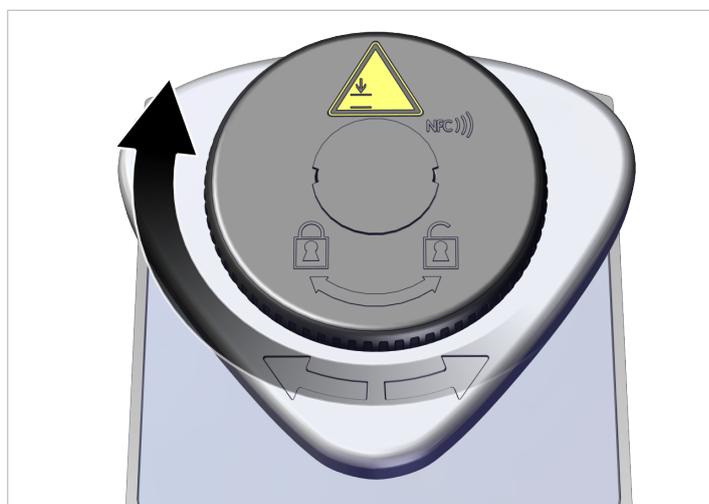
I passi di regolazione sono pari a 5 mm.



⇒ Il piatto di serraggio è adesso regolato all'altezza di fissaggio necessaria.

⇒ Il posizionamento rapido è adesso chiuso.

4. **Chiusura del posizionamento rapido:** Chiudere il posizionamento rapido ruotando la manopola in senso orario fino all'innesto (serrato a mano).



⇒ Il sistema è senza giogo.

⇒ L'altezza di fissaggio è regolata.

⇒ Il VCMC è pronto per l'uso.

6.4 Modifica del campo di serraggio

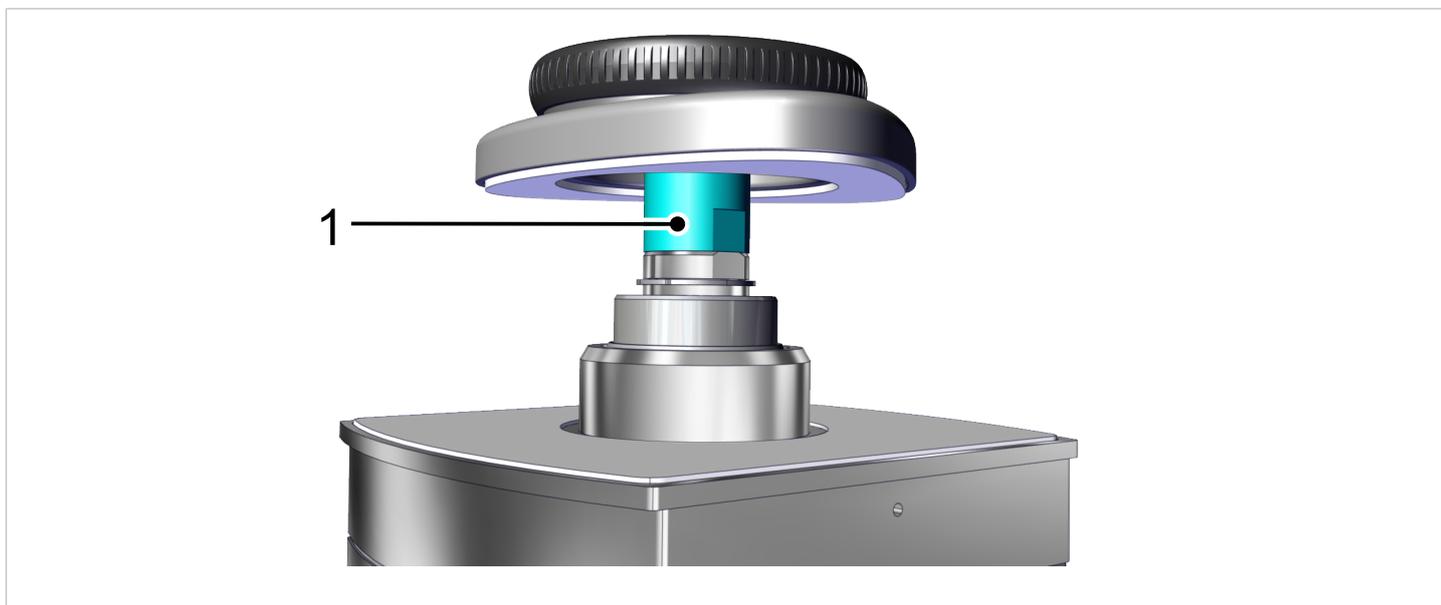


ATTENZIONE

Abbassando il piatto di serraggio, le estremità del corpo si troveranno nel campo di serraggio.

Schiacciamento delle estremità!

- ▶ Assicurarsi che, dopo la regolazione, l'altezza di fissaggio tra il piatto di serraggio e il pezzo sia uguale o inferiore a 6 mm!
- ▶ Durante il processo di abbassamento del piatto di serraggio con il vuoto non mettere le mani nel campo di serraggio!



Normalmente VCMC QUICK viene consegnato con prolunghe (1) montate.

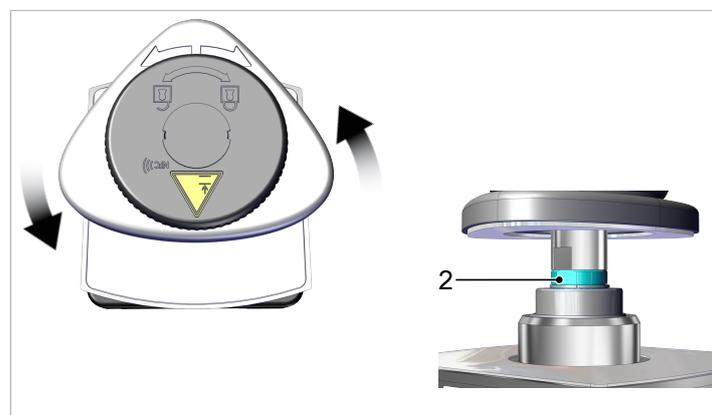
Campo di serraggio:

- con le prolunghe montate è compreso tra 50 e 85 mm
- cambia dopo lo smontaggio della prolunga da 15 a 50 mm

Per smontare la prolunga (1) bisogna procedere come segue:

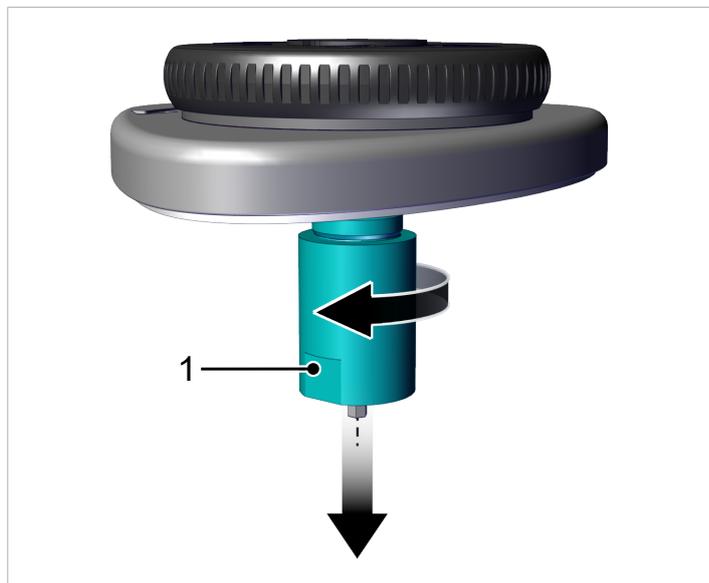
1. **Importante:** Chiudere il posizionamento rapido fino all'attacco (vedere il capitolo "Regolazione dell'altezza di fissaggio, passo 4").

2. Ruotare il piatto di serraggio completo in senso antiorario e fissare lo stelo pistone (2) con la chiave con SW24.



⇒ Il piatto di serraggio si allenta con la prolunga avvitata (1).

3. Smontare la prolunga (1) dal piatto di serraggio, ruotando una chiave a forchetta (SW24) in senso antiorario.



4. Avvitare il piatto di serraggio sul tenditore imprimendo una rotazione in senso orario.
5. Apertura del posizionamento rapido (vedere sopra il passo 1).
6. Le altre procedure sono illustrate nel capitolo "Regolazione dell'altezza di fissaggio, passi 2-4".

7 Messa in funzione

7.1 Fissaggio del pezzo



ATTENZIONE

Abbassando il piatto di serraggio, le estremità del corpo si troveranno nel campo di serraggio.

Schiacciamento delle estremità!

- ▶ Assicurarsi che, dopo la regolazione, l'altezza di fissaggio tra il piatto di serraggio e il pezzo sia uguale o inferiore a 6 mm!
- ▶ Durante il processo di abbassamento del piatto di serraggio con il vuoto non mettere le mani nel campo di serraggio!



AVVISO

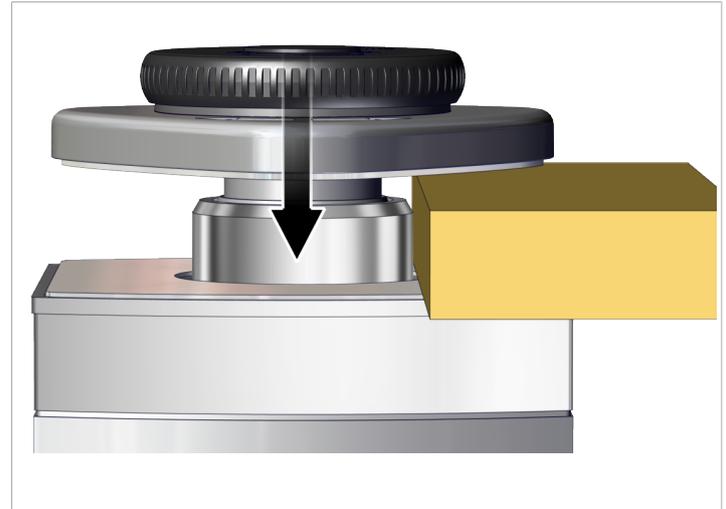
Pezzo non fissato durante la lavorazione a causa della forza di serraggio insufficiente causata da una impostazione errata dell'altezza di fissaggio.

Pericolo di lesioni a causa del pezzo non fissato

- ▶ Regolare l'altezza di fissaggio in modo che il VCMC raggiunga la sua forza di serraggio massima. Assicurarsi che il movimento di sollevamento del VCMC sia inferiore o uguale a 6 mm
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuali

- ✓ Il disco di fissaggio è completamente chiuso!
- ✓ Il pezzo è posizionato.

1. Evacuare il circuito per il vuoto in questione del profilo di fissaggio con il vuoto attraverso la macchina sovraordinata.



- ⇒ Il VCMC viene fissato all'attacco ventosa e il pezzo bloccato dall'abbassamento del piatto di serraggio (≤ 6 mm).
- 2. Controllare a vista e tramite trazione manuale la presa o il bloccaggio sicuro del pezzo.
- ⇒ Se il pezzo può essere mosso allora il bloccaggio non è sufficiente. Controllare l'altezza di fissaggio e regolare se necessario.
- ⇒ Se il bloccaggio è sufficiente, allora sarà possibile iniziare la lavorazione del pezzo.

7.2 Limiti di lavorazione



AVVISO

Durante la lavorazione il pezzo potrebbe staccarsi e volare via!

Pericolo di infortunio dovuto alla caduta dei pezzi.

- ▶ Definire e rispettare i parametri di lavorazione massimi ammessi.

La forza di serraggio è limitata, cioè possono essere utilizzate delle forze di lavorazione limitate. Per questo motivo, l'operatore del bloccaggio meccanico è tenuto a definire l'impostazione ottimale delle forze di lavorazione attraverso prove e un aumento cauto di queste. Inoltre, dovrà determinare la quantità necessaria di bloccaggi meccanici per la tensione del pezzo in modo da evitare che durante la lavorazione il pezzo si sposti o stacchi completamente.

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dallo spostamento o dal distacco dei pezzi causati da impostazioni errate dei parametri di lavorazione.

7.3 Distacco del bloccaggio del pezzo



ATTENZIONE

Possono cadere degli oggetti a causa del distacco del bloccaggio del pezzo (disattivazione del vuoto)

Pericolo di lesioni

- ▶ Indossare l'equipaggiamento di protezione personale.

Attraverso la disattivazione del vuoto e la riduzione di questo al livello della pressione atmosferica, il bloccaggio del pezzo viene rilasciato e tra il VCM e l'attacco ventosa decade la forza del vuoto. Il piatto di serraggio viene sollevato dalla reazione elastica.

8 Garanzia

Per questo sistema Schmalz concede una garanzia ai sensi delle sue condizioni generali di vendita. Lo stesso vale per i pezzi di ricambio, purché si tratti di ricambi originali forniti da noi.

Dalla garanzia sono escluse tutte le parti soggette ad usura.

9 Pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

N. articolo	Tipo	Denominazione	Art
10.01.12.04740	PIAT- SERR 128x30 EXZ VCMC	Piatto di serraggio	Pezzo di ricambio
10.01.12.04374	VRL-S M20x1x40.3	Prolunga con esagono	Pezzo di ricambio
10.01.12.04560	VCDR 135x25.5x6 VCBL S6	Bordi di tenuta (inferiori)	Pezzo soggetto a usura

10 Smaltimento del prodotto



⚠ ATTENZIONE

Potrebbero distaccarsi dei pezzi dall'apertura del bloccaggio meccanico, accelerati dalla reazione elastica.

Ferite gravi!

- ▶ Aprire il bloccaggio meccanico con estrema cautela e rilasciare lentamente la trazione della molla integrata.

Se non sono stati siglati accordi per la resa o il riciclo, i pezzi smontati possono essere riciclati.

11 Dichiarazione di conformità

11.1 Dichiarazione di conformità UE

Il fabbricante Schmalz conferma che il prodotto descritto in questo manuale d'uso soddisfa le seguenti direttive UE:

2006/42/CE

Direttiva macchine

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100

Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione dei rischi

EN ISO 19085-1

Macchine per la lavorazione del legno - Sicurezza - Parte 1: Requisiti comuni

EN ISO 19085-3

Macchine per la lavorazione del legno - Sicurezza - Parte 3: Macchina per la perforazione e la fresatura a controllo numerico (NC)



La dichiarazione di conformità CE valida al momento della consegna, viene fornita con il prodotto oppure è disponibile online. Le norme e le direttive qui menzionate rispecchiano la situazione al momento della pubblicazione del manuale di funzionamento e delle istruzioni per il montaggio.

11.2 Dichiarazione di conformità UKCA

Il fabbricante Schmalz conferma che il prodotto descritto in questo manuale d'uso soddisfa le seguenti direttive UK:

2008 | Supply of Machinery (Safety) Regulations

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100	Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione dei rischi
EN ISO 19085-1	Macchine per la lavorazione del legno - Sicurezza - Parte 1: Requisiti comuni
EN ISO 19085-3	Macchine per la lavorazione del legno - Sicurezza - Parte 3: Macchina per la perforazione e la fresatura a controllo numerico (NC)



La dichiarazione di conformità (UKCA) valida al momento della consegna, viene fornita con il prodotto oppure è disponibile online. Le norme e le direttive qui menzionate rispecchiano la situazione al momento della pubblicazione del manuale di funzionamento e delle istruzioni per il montaggio.