

Rotoclear S3



I see!

Scoprite il leader degli oblò rotanti autopulenti.



Insights in sight.



In Rotoclear ci siamo posti il compito di superare i limiti sensoriali. I nostri prodotti creano una visuale chiara sul vostro processo di lavorazione meccanica, altrimenti offuscata da liquidi o da particelle.

→ Visuale chiara per continue ottimizzazioni.

Che si tratti di oblò autopulenti o di telecamere high-tech: le soluzioni ottiche di Rotoclear accelerano la messa a punto, aiutano a prevenire collisioni e vi consentono di ottimizzare continuamente i processi. Le nuove informazioni acquisite tramite le immagini costituiscono le basi di preziose conoscenze, per rendere i vostri processi più sicuri, affidabili ed efficienti.

In questa brochure vi renderemo partecipi di come l'oblò rotante autopulente Rotoclear S3 contribuisce all'ottimizzazione dei vostri processi. Inoltre otterrete importanti suggerimenti su come configurare ed installare il dispositivo - nonché informazioni sugli accessori adatti.

Cosa è il Rotoclear S3?	4
Vantaggi	6
Caratteristiche	8
Versione adesiva	12
Versione avvitata	16
Dati tecnici	20
Accessori	22

Cosa è il
Rotoclear S3?



L'oblò rotante autopulente Rotoclear S3 sfrutta la forza centrifuga per assicurare una vista permanentemente chiara sui processi di lavorazione meccanica.

—> L'oblò rotante autopulente leader di mercato

Le caratteristiche costruttive intelligenti del Rotoclear S3 lo rendono l'unico oblò rotante autopulente al mondo, privo di ingombranti montanti nel campo visivo dell'operatore.

—> Cosa fa il Rotoclear S3?

Le possibilità offerte dal controllo ottico continuato rendono il processo di messa a punto più semplice, veloce, sicuro ed efficiente. La visuale chiara contribuisce inoltre a minimizzare i costi dovuti a scarti; senza considerare la significativa riduzione dei fastidiosi interventi di pulizia.

Il sistema di azionamento brevettato del Rotoclear S3 garantisce inoltre tempi di interventi manutentivi minimizzati, grazie alla possibilità di sostituire il vetro rotante in pochi istanti.

Tutti i vantaggi in sintesi



Migliore osservazione e maggiore comfort

Il Rotoclear S3 favorisce un agevole controllo visivo della lavorazione - senza ricorrere all'apertura dei portelli di sicurezza. L'assenza di un fastidioso montante centrale consente agli operatori una visuale perfetta sul processo di lavorazione all'interno delle macchine utensili.

La funzione autopulente minimizza inoltre fastidiosi interventi di pulizia. Detto in breve: vista sempre chiara, senza dover sempre pulire.



Maggiore sicurezza lavorativa

Ogni apertura degli sportelli rappresenta un rischio per la sicurezza del personale operatore. Con il Rotoclear S3 questi rischi vengono meno. Il personale è inoltre meno esposto al contatto diretto con lubrorefrigeranti, grazie alla ridotta necessità di pulizia del vetro. Anche le caratteristiche costruttive intelligenti dell'oblò rotante autopulente incidono significativamente sulla sicurezza degli operatori/trici: infatti, in caso di manutenzione si richiede soltanto lo svitamento di una singola vite. L'operazione può essere eseguita addirittura con una mano, mentre l'altra mano può essere utilizzata per reggersi - prevenendo infortuni dovuti agli interni scivolosi dei vani delle macchine utensili.



Una base per processi di ottimizzazione continuativi

Per potere migliorare qualcosa occorre innanzi tutto conoscere i parametri di rilievo. Con il Rotoclear S3 gli operatori/trici ottengono preziose visuali sui loro processi di lavorazione: si tratta di importanti informazioni ottiche che costituiscono le premesse per possibili ottimizzazioni dei processi. Soltanto se si conoscono i punti potenzialmente migliorabili è possibile sfruttarli di conseguenza.

Rotoclear S3 non offre soltanto prospettive chiare in tutti i processi di lavorazione meccanica. Di seguito vi abbiamo riassunto i vantaggi più importanti.

→ Incremento della produttività

Meno interruzioni dovute all'apertura dei portelli e ridotti interventi per pulizie: i vantaggi di Rotoclear S3 vanno ben oltre un controllo ottico migliorato. Aumenta anche la produttività – ogni giorno.

→ Minimizzazione dei costi

Perché l'installazione del Rotoclear S3 comporta nel tempo una cospicua riduzione dei costi? Il controllo visivo riduce le collisioni e di conseguenza i costi per gli scarti. L'opportunità di poter lavorare già dal primo pezzo con adduzione del lubrorefrigerante riduce ulteriori costi di materiali ed utensili. La funzione autopulente riduce i costi legati alla pulizia. L'efficienza del prodotto è stata inoltre ottimizzata al fine di minimizzare i costi di esercizio (soprattutto dell'aria compressa).

→ Manutenzione minimale

Ogni prodotto è soggetto prima o poi ad una manutenzione. Ma il concetto costruttivo del Rotoclear S3 è concepito in modo tale che la sostituzione del vetro rotore può essere eseguita con pochissimi gesti manuali. La macchina utensile può ripartire dopo pochissimo tempo.

→ Massima flessibilità d'installazione

Nessuna limitazione: la ridotta sporgenza di soli 33,5mm rende più flessibile l'installazione, consentendo l'utilizzo anche in spazi ridotti.

Le caratteristiche del Rotoclear S3



Grande campo visivo, privo di un fastidioso montante centrale

Unico a livello mondiale: il rivoluzionario azionamento del Rotoclear S3 rende superfluo il montante al centro dell'oblò – per una vista libera a 360° su utensile e pezzo lavorato.



Design minimalista

Meno è meglio: l'aspetto del Rotoclear S3 è stato concepito volutamente in forma discreta, per favorire la perfetta integrazione nella parte frontale della macchina utensile – arricchendone l'estetica complessiva.



Tenuta stagna garantita al 100%

Contorni ottimizzati, tenuta a labirinto consolidata e pressurizzazione efficiente: abbiamo migliorato Rotoclear S3 fino a ottenere la garanzia di tenuta con un consumo d'aria minimale, anche in condizioni di utilizzo gravose.



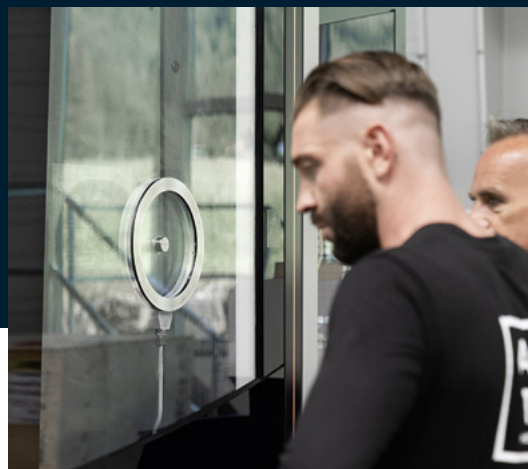
Ridotto ingombro di installazione

Con soli 33,5 mm di sporgenza dal vetro, il Rotoclear S3 può essere integrato agevolmente in quasi tutti i portelli presenti sul mercato. Nonostante la forma costruttiva agile, il nostro oblò rotante rispetta le vigenti norme di sicurezza.



Cambio vetro rapido

Più semplice non si può: l'intelligente concetto costruttivo rende il cambio vetro rapido. Basta svitare una sola vite, sostituire il vetro e poi avvitare nuovamente la vite.
Suona facile? Lo è.



Sicurezza certificata per fresatrici e torni

La sicurezza del personale operatore deve essere posta sempre al primo posto – anche nelle condizioni più gravose. Per questo motivo abbiamo sottoposto il Rotoclear S3 a test sulla capacità di resistenza all'impatto secondo DIN EN ISO 16090-1 e DIN EN ISO 23125, per utilizzo su centri di lavoro e torni.

Il Rotoclear S3 è riconosciuto quale leader tecnologico a livello mondiale nell'ambito degli oblò rotanti autopulenti, grazie alle sue numerose caratteristiche uniche. Per ulteriori dettagli su una delle caratteristiche in particolare potete contattarci naturalmente in qualsiasi forma e momento.

Visuale senza limitazioni

Rotoclear S3 è disponibile nella versione adesiva ed avvitata. Le due versioni sono concepite per l'impiego in ambienti differenti e per l'integrazione in diversi tipi di vetri di sicurezza delle macchine utensili.

Una singola vite assicura una rapida sostituzione del vetro.

La ridotta sporgenza consente l'installazione in tutti i comuni sistemi di portelli.

Visuale sempre completamente libera - senza fastidioso montante.



Scoprite il Rotoclear S3
online → rotoclear.com/en/S3



ROTO CLEAR

ROTO CLEAR

La versione adesiva del Rotoclear S3

La versione adesiva prevede l'incollaggio di una flangia adesiva sul lato interno del vetro di sicurezza della macchina utensile.

Successivamente il dispositivo viene fissato su tale flangia incollata definitivamente.

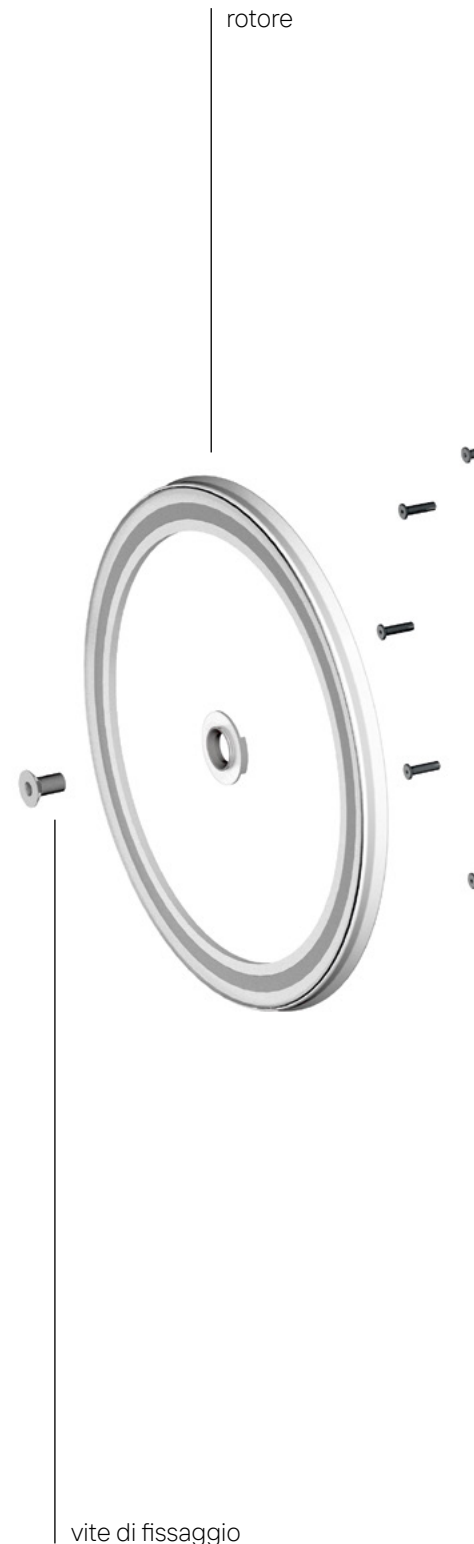
→ Campi di utilizzo

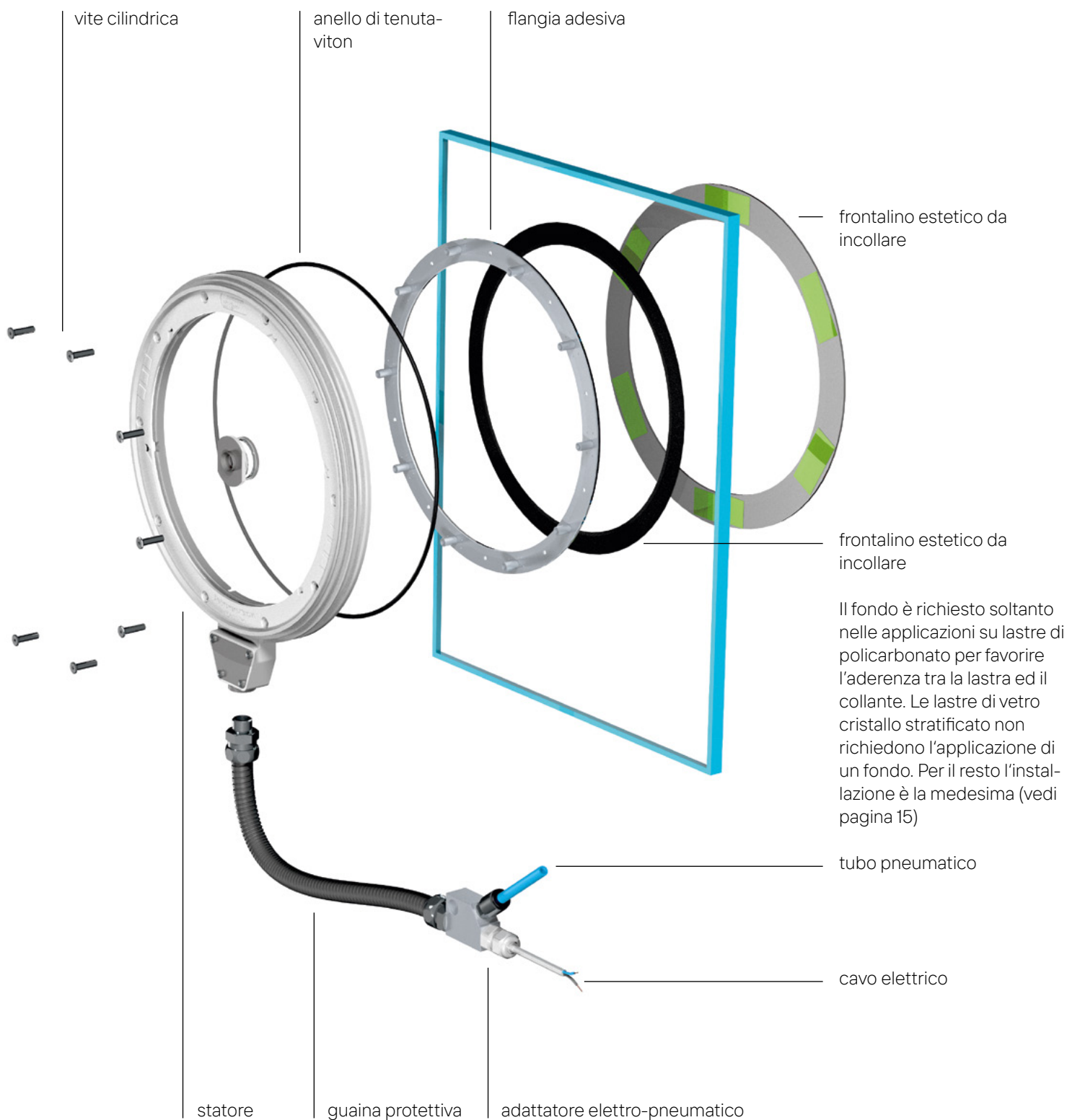
La versione adesiva del Rotoclear S3 è universale:

- Può essere installato su lastre di sicurezza in vetro cristallo stratificato oppure su lastre di policarbonato.
- Indicato per l'utilizzo su fresatrici, torni e centri di fresatura-tornitura (DIN EN ISO 16090-1 e DIN EN ISO 23125).

→ Vantaggi

- Grazie alla flangia adesiva non occorre forare la lastra di sicurezza. Per questo motivo la versione adesiva è l'unica soluzione, in presenza di lastre di sicurezza in vetro cristallo stratificato.
- La versione adesiva può essere applicata in posizione verticale, evitando di dover per forza smontare il portello o la lastra di sicurezza ai fini dell'installazione.
- Il processo di incollaggio è semplice e sicuro e non richiede necessariamente del personale specializzato. L'entità di fornitura comprende tutto il materiale accessorio necessario per la procedura di incollaggio.





Applicazione della versione adesiva

Per la versione adesiva la procedura di applicazione su vetro cristallo stratificato si differenzia lievemente dall'applicazione su lastre in policarbonato. Nella seguente panoramica abbiamo messo in ordine i passaggi delle rispettive procedure.



Passi relativi al montaggio

Installazione su lastre di vetro cristallo stratificato

Determinare la posizione e l'orientamento di Rotoclear S3 sulla lastra della macchina utensile

Pulire e sgrassare ampiamente il lato interno della lastra di sicurezza della macchina utensile, priva di residui

Togliere la pellicola protettiva dalla flangia adesiva

Posizionare la flangia adesiva esattamente nella posizione desiderata e premere bene contro

Iniettare il collante bi-componente nei fori previsti, fino a completo riempimento dei segmenti, utilizzando la pistola dosatrice

Lasciare indurire il collante

Applicare lo statore del Rotoclear S3 sulla flangia adesiva ed avvitarlo saldamente

Pulire il lato esterno della lastra di sicurezza della macchina utensile ed incollare il frontale estetico

Allacciare la corrente e, se il caso, l'aria compressa (per la garanzia di tenuta Rotoclear).

Ulteriori passi per il montaggio su policarbonato

Segnare la posizione esatta sulla lastra di sicurezza della macchina utensile

Incollare la dima di incollaggio

Togliere dalla dima di incollaggio la sezione di pellicola corrispondente alla flangia adesiva

Applicare il fondo e lasciarlo asciugare

Togliere la dima di incollaggio

→ 0,5 ore

→ 6 ore

→ 0,5 ore



Potete apprendere tutti gli ulteriori passi del montaggio dalle istruzioni d'uso del Rotoclear S3 (vedi anche → rotoclear.com/en/S3-downloads)

La versione avvitata del Rotoclear S3

Nella versione avvitata viene inserita una flangia dall'esterno della macchina utensile attraverso la lastra di sicurezza della macchina. In seguito si procede all'avvitamento del dispositivo su tale flangia.

→ Campi di utilizzo

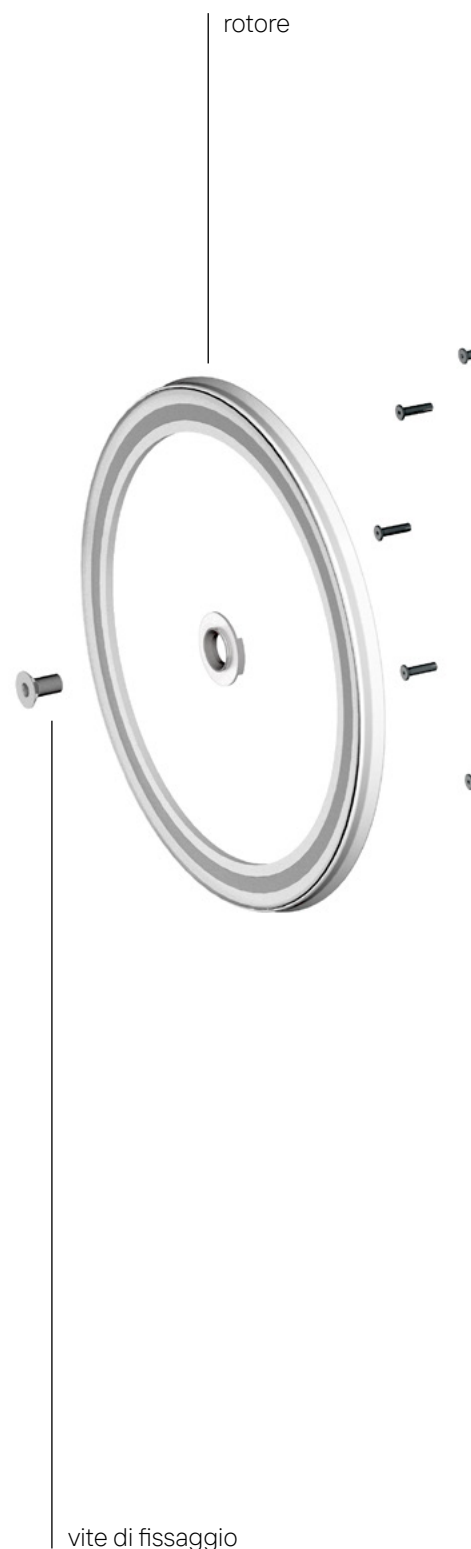
La versione avvitata è indicata soprattutto nei casi in cui non risulta problematico praticare dei fori nella lastra di sicurezza della macchina:

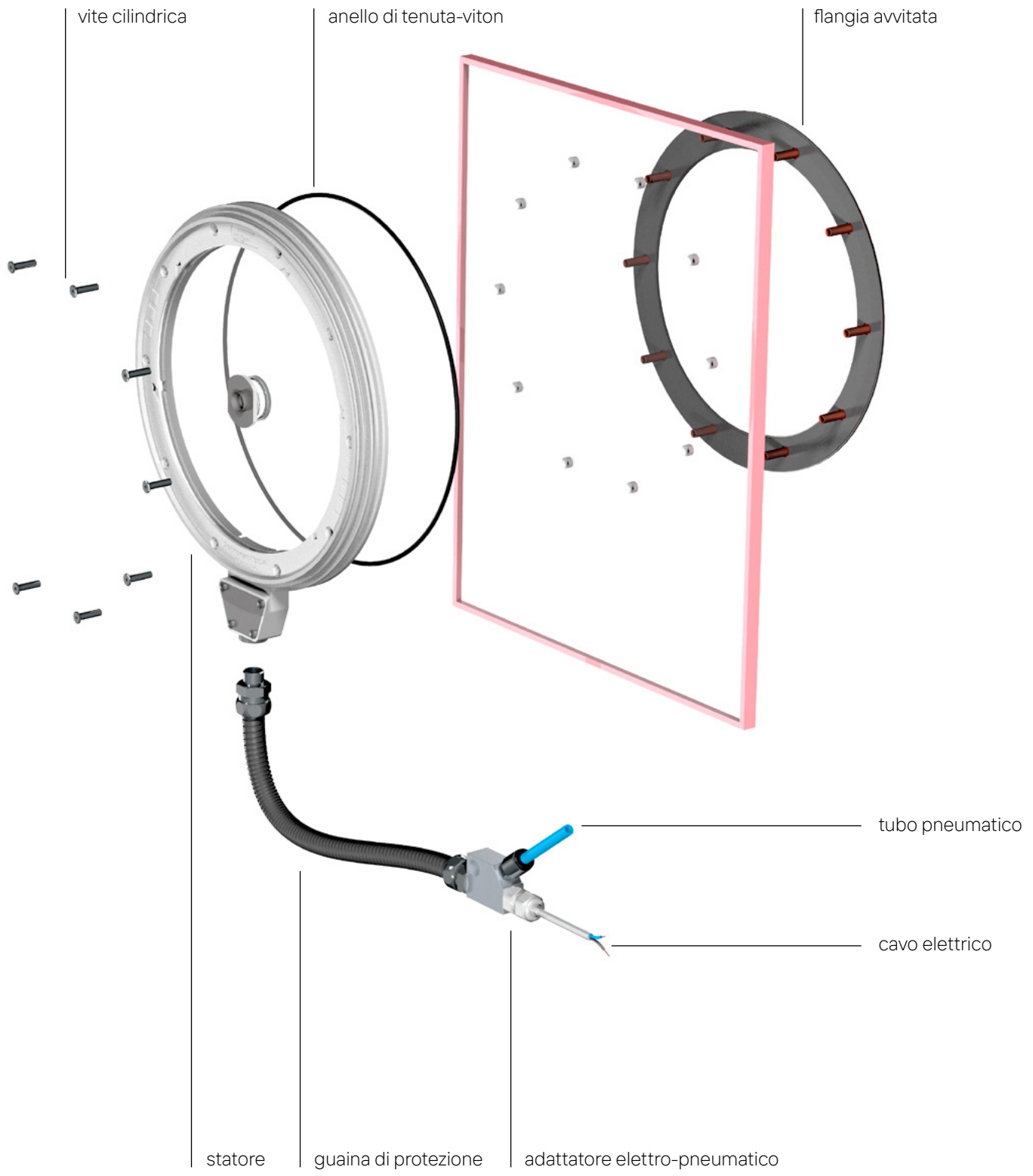
- Di regola viene impiegata su lastre di policarbonato.
- Indicata esclusivamente per fresatrici.

→ Vantaggi

Nel contesto delle applicazioni compatibili la versione avvitata offre tutta una serie di vantaggi:

- L'installazione della versione avvitata richiede meno tempo della versione adesiva - ma si suggerisce l'utilizzo di personale specializzato.
- Non essendoci tempi di indurimento del collante da rispettare, il fermo macchina è inferiore.
- Anche la versione avvitata non richiede lo smontaggio della lastra di sicurezza della macchina utensile e può essere installata in posizione verticale.
- Il prezzo della versione avvitata è leggermente inferiore alla versione adesiva.





Montaggio versione avvitata

Il montaggio della versione avvitata richiede leggermente meno tempo rispetto alla versione adesiva. Tuttavia occorre prestare attenzione al fatto che le forature ed il serraggio possono influenzare la capacità di resistenza all'impatto della lastra in polycarbonato.

Per la versione avvitata, in particolare, si precisa che:

- Il montaggio dovrebbe essere eseguito da parte di personale specializzato.
- Le coppie di serraggio devono essere rispettate.
- Su lastre di polycarbonato datate, o dopo periodi di utilizzo prolungati, va verificata la presenza di fessure o opacizzazioni – in tal caso si deve procedere tempestivamente alla sostituzione.

Passi relativi al montaggio

Determinare la posizione e l'orientamento di Rotoclear S3 sulla lastra della macchina utensile

Posizionare e fissare la dima di foratura sul lato esterno della lastra di sicurezza della macchina utensile

Praticare dal lato esterno un cerchio forato nella lastra di policarbonato, seguendo la dima di foratura

Pulire una superficie ampia del lato interno della lastra di sicurezza della macchina utensile

Inserire la flangia avvitata dall'esterno attraverso i fori nella lastra

Avvitare lo statore di Rotoclear S3 dal lato interno della lastra di policarbonato sulla flangia avvitata inserita

Allacciare la corrente e, se il caso, l'aria compressa (per la garanzia di tenuta Rotoclear).

→ 0,5 ore

→ 0,5 ore



Potete apprendere tutti gli ulteriori passi del montaggio dalle istruzioni d'uso del Rotoclear S3 (vedi anche → rotoclear.com/en/S3-downloads)

→ Applicazioni speciali

Oltre alle applicazioni qui menzionate abbiamo sviluppato per i nostri clienti anche soluzioni per installazioni speciali:

- installazioni su vetri curvati
- installazioni su pareti di lamiera
- adattatori per utilizzo di Rotoclear di precedenti generazioni (per es. S2)

→ Soluzioni di installazione individuali

Avete l'esigenza di un tipo di installazione qui non menzionato? Non c'è problema!

Interpellateci semplicemente. Insieme troveremo una soluzione.

Panoramica di tutti i dati tecnici

Qui troverete tutti i dati tecnici relativi al Rotoclear S3 come per esempio: ingombri, allacciamenti o entità di fornitura. Per ulteriori domande in merito a dimensioni o dettagli tecnici potete interpellarci liberamente.

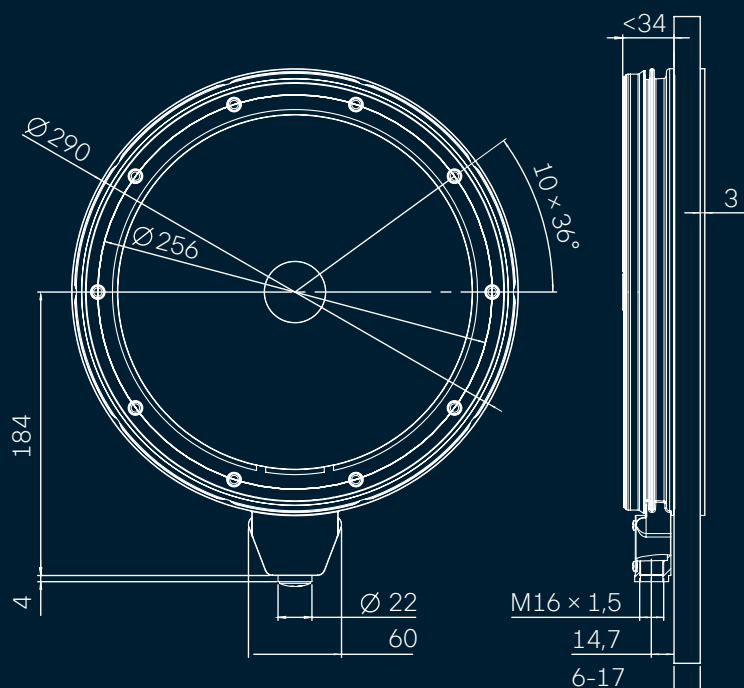
→ Gli ingombri

Rotoclear S3 ha uno spessore di 33,5 mm. Dovete comunque prevedere una distanza libera minima di 34mm sul lato interno della lastra, per essere certi di evitare collisioni all'apertura del portello della macchina.

→ Gli allacciamenti

Il funzionamento di Rotoclear S3 richiede corrente elettrica. L'utilizzo di aria compressa è invece opzionale. Ad ogni modo consigliamo l'utilizzo della pressurizzazione, per poter garantire la tenuta assoluta dell'oblò rotante.

Corrente 24 V DC (16–28 V)
Aria compressa 2–5 mbar
(per garanzia di tenuta Rotoclear)



→ Entità di fornitura

Entrambe le versioni comprendono

- 1 × Rotoclear S3 – unità base (rotore e statore)
- 1 × guaina protettiva (incl. 2 × raccordi pressa-tubo)
- 1 × tubo pneumatico (8 m)
- 1 × cavo elettrico (10 m)
- 1 × adattatore elettro-pneumatico per la guaina protettiva
- 1 × raccordo angolare
- 1 × manuale d'uso (D/E)
- 10 × viti cilindriche

La versione adesiva comprende inoltre

- 1 × flangia adesiva con frontalino estetico
- 1 × collante bi-componente
- 1 × salviettina detergente
- 1 × pistola dosatrice per colla bi-componente

La versione avvitata comprende inoltre

- 1 × dima di foratura (versione avvitata)
- 1 × flangia avvitata (6–16 mm campo di serraggio)

→ Dati-CAD?

Necessitate dei dati-CAD per integrare Rotoclear S3 nella vostra progettazione? Interpellateci semplicemente. Su richiesta vi inviamo volentieri un accesso ai dati richiesti.



Rappresentazione sezione 1:1

Accessori e ricambi per Rotoclear S3

Oltre agli articoli inclusi nell'entità di fornitura iniziale del Rotoclear S3 disponiamo di accessori pratici che facilitano l'utilizzo e la manutenzione o ampliano addirittura la funzionalità del dispositivo.

Vetro di ricambio – con rivestimento Dual-Shield opzionale

Nelle macchine utensili le condizioni sono spesso estremamente rigide. Anche la durata di un vetro di sicurezza temprato risente dell'azione incessante dell'impatto dei trucioli.

Come vetro di ricambio per Rotoclear S3 offriamo due opzioni: oltre al nostro vetro rotore standard disponiamo anche di vetri rotore con vetro Dual-Shield. Il rivestimento del vetro temprato rende il vetro ancora più resistente e di maggiore durata.

Che si tratti del vetro Dual-Shield oppure del vetro rotore standard, il nostro sistema brevettato rende la sostituzione del vetro rotante semplice quanto veloce: occorre svitare una singola vite, sostituire il vetro rotante e quindi avvitare nuovamente la vite. Finito!





Manometro

Volete approfittare della garanzia di tenuta Rotoclear? Allora è importante allacciare l'aria compressa e conoscere la corretta pressione di pressurizzazione.

Già con una pressione di 2-5 mbar la tenuta del dispositivo è garantita al 100%. Allo stesso tempo vi consente di contenere i costi di esercizio.

Per il controllo preciso della pressione utilizziamo il nostro manometro.



Regolatore di flusso in linea

Per poter regolare con precisione la pressurizzazione dello statore disponiamo di un regolatore di flusso d'aria in linea. Se combinato con il manometro, vi offre la possibilità di regolare la pressione della pressurizzazione a 2-5 mbar.

Ne consegue un sistema a tenuta garantita ed allo stesso tempo con costi di esercizio contenuti.



Richiesta e ordine diretto?

→ rotoclear.com/en/accessories

ROTO CLEAR



Partner Rotoclear esclusivo per l'Italia:

RIMO srl - Saronno (VA)

www.rimosrl.it

info@rotoclear.it

contatti

Carl-Benz-Straße 10-12
D-69115 Heidelberg

+49 6221 506-200
info@rotoclear.com

Visitate anche il nostro sito
internet → www.rotoclear.com