

ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG



**SPINVISTA
NEO**

**SPINVISTA
EVO**

INHALTSVERZEICHNIS

DE
3

	Seite
1. Technische Daten	4
2. Wichtige Hinweise	5
Symbole und ihre Bedeutung	5
3. Allgemeine Beschreibung	5
4. Modellvarianten	6
5. Verwendung	6
6. Fehlanwendungen / Warnhinweise	6
7. Restrisiken	6
8. Gewährleistung	7
9. Montage, Umbau, Instandhaltung und Reparatur	7
10. Transport, Lagerung, Zwischenlagerung	7
11. Typenbezeichnung	7
12. Montagehinweis	8
13. Montage SPINVISTA	9
Montageposition	9
Reinigung der Montagefläche	10
Montagerahmen vorbereiten	10
Spalt abdichten	10
Demontage SPINVISTA	11
Montage der Basiseinheit	12
Anschluss elektrischer Energie	12
Anschluss Druckluftversorgung	14
Montage der Drehscheibe	14
14. Inbetriebnahme	16
15. Wartung und Pflege	16
16. CE-Kennzeichnung	16
17. EG-Konformitätserklärung	17
18. Zeichnungen	18

I. TECHNISCHE DATEN

Abmessung SPINVISTA NEO	Ø 290 mm / 290 x 358 x 31,6 mm
Abmessung SPINVISTA EVO	Ø 253 mm / 253 x 321 x 31,6 mm
Sichtfeld SPINVISTA NEO	430 cm ²
Sichtfeld SPINVISTA EVO	284 cm ²
Gehäuse und Anbauteile	Aluminium
O-Ring Dichtungen	NBR
Rotierende Scheibe (Rotor)	Aluminium, Einscheibensicherheitsglas
Motor	Bürstenlos mit Blockier- und Verpolungsschutz
Drehzahl	2.300 U/min
Nennspannung	24 VDC ± 3V
Leistungsaufnahme Leerlauf	ca. 12 W (24V, 500 mA)
Nennstrom	0,5 A (Anlaufstrom 3,5 A / 24 VDC)
Geräuschemission	<65 dB (A) DIN EN ISO 11200
Zuleitung	min 2 x 0,75 mm ² PUR ummantelt max. 7,5 mm Außendurchmesser
Lagertemperatur	+10°C ... + 70°C zulässig
Betriebstemperatur	+10°C ... + 50°C zulässig
Überdruck/Sperrluft:	20-50 mbar (optional)
Luftverbrauch	~1,1m ³ /h (bei 20 mbar)
Luftreinheit	ISO 8573-1:2010[3:4:3] erforderlich
Reinigung	Isopropanol, Glasreiniger
Einsatzbereich	Fräszentren, Dreh- und Schleifmaschinen
Maximaler Neigungswinkel Scheibe	5°
Ausrichtung Anschluss	beliebig
Einsatzmedien	Handelsübliche Kühlschmierstoffe
Gewicht	SPINVISTA NEO: 2,1 kg SPINVISTA EVO: 1,8 kg
Abmessung	Verpackung 600 x 400 x 150 mm



2. WICHTIGE HINWEISE

Diese Betriebsanleitung dient zur störungsfreien Nutzung von SPINVISTA NEO und SPINVISTA EVO (im Folgenden SPINVISTA genannt). Die Beachtung ist Voraussetzung für die Erfüllung eventueller Gewährleistungsansprüche.

Lesen Sie vor Gebrauch und/oder Montage des SPINVISTA unbedingt diese Betriebsanleitung sorgfältig bis zum Ende durch und befolgen Sie die Inhalte.


- SPINVISTA darf ausschließlich gemäß der nachfolgend beschriebenen Einsatzbedingungen verwendet werden. Für jede davon abweichende Verwendung trägt ausschließlich der Verwender die Verantwortung.
- Halten Sie alle in dieser Anleitung genannten Angaben, Werte und Toleranzangaben (z. B. Energieversorgung) unbedingt ein. Sorgen Sie für ordnungsgemäß aufbereitete Druckluft.
- Berücksichtigen Sie die vorherrschenden Umgebungsbedingungen, unter denen SPINVISTA eingesetzt werden soll.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung am Einsatzort des SPINVISTA sorgfältig auf.
- Beachten Sie die Vorschriften der Berufsgenossenschaft, des Technischen Überwachungsvereins oder entsprechende nationale, internationale und europäische Bestimmungen.
- Entfernen Sie vor der Erstmontage alle Transportvorkehrungen wie Papier, Folien, etc. Die gesetzlich vorgeschriebene Entsorgung der einzelnen Werkstoffe (in Recycling-Sammelbehältern) ist einzuhalten.
- Montage und Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß dieser Betriebsanleitung erfolgen.

Symbole und ihre Bedeutung


-  Warnung
-  Hinweis

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG


Alle Modelle der SPINVISTA Serie sind rotierende Drehfenster-Sichtsysteme. SPINVISTA wird elektrisch betrieben und dient der Reinigung eines Sichtfeldes von Maschinentischen durch Zentrifugalkraft.

-  Die in der Betriebsanleitung abgebildeten Montageschritte zeigen das SPINVISTA EVO. Die Montage des SPINVISTA NEO erfolgt sinngemäß.


4. MODELLVARIANTEN

-  SPINVISTA ist in zwei unterschiedlichen Varianten lieferbar. Die beiden Modelle unterscheiden sich im Wesentlichen durch ihren Durchmesser.
 - SPINVISTA NEO besitzt einen Durchmesser von 290 mm, SPINVISTA EVO einen Durchmesser von 252 mm.
 - Die Aufbauhöhe beider Varianten beträgt bei der Klebeversion 32 mm und in der Schraubversion 27 mm.
 - Beide Varianten sind sowohl mit Schraub- als auch mit Klebefestigung erhältlich.


5. VERWENDUNG

-  Kühlschmierstoff, der größtenteils in Werkzeugmaschinen eingesetzt wird, spritzt während der Bearbeitung auf die Sichtfenster der Maschine. Der Kühlschmierstoff und beigemischte Späne behindern während des Bearbeitungsprozesses die Sicht in den Innenraum der Werkzeugmaschinen.
 - SPINVISTA dient der Reinigung eines Sichtfeldes von Maschinenscheiben durch Zentrifugalkraft.
 - SPINVISTA wurde für den Einsatz innerhalb von Werkzeugmaschinen entwickelt.
 - Die Montage der Klebeversion des Drehfensters hat ausschließlich auf Glasflächen oder neuen Polykarbonatscheiben zu erfolgen.

6. FEHLANWENDUNGEN / WARNHINWEISE

-  ■ SPINVISTA ist ausschließlich als Sichtfenster im geschlossenen Arbeitsraum von Werkzeugmaschinen entwickelt worden.
- Beim Betrieb von SPINVISTA sollte der Kühlmittelstrahl nicht direkt auf das Sichtfenster gerichtet sein. SPINVISTA darf nicht vollständig oder teilweise in Flüssigkeit eintauchen.
- SPINVISTA darf nicht betrieben werden, falls sich Teile wie z. B. Späne zwischen Basis-einheit und Rotor verklebten haben.

7. RESTRIKTIKEN

-  ■ SPINVISTA rotiert während seines Betriebs mit ca. 2.300 U/min. Im Fall von Defekten können daher rotierende Teile mit hoher Energie weggeschleudert werden. Eine Verwendung ist deshalb nur im geschlossenen Arbeitsbereich von Werkzeugmaschinen zulässig.
- Durch die Vielzahl möglicher Kühlschmierstoffe ist es denkbar, dass sich die Abdichtung der Klebeverbindung sowie die Klebeverbindung lösen könnte. Daher ist im Einzelfall zu prüfen, ob das eingesetzte Dichtmittel verträglich mit dem eingesetzten Kühlschmierstoff ist.

- SPINVISTA bremst nach Abschalten der Betriebsspannung automatisch auf eine geringe Drehzahl herunter, kommt jedoch nicht vollständig zum Stillstand; je kleiner die Betriebsspannung, desto länger der Nachlauf. Öffnen Sie den Arbeitsraum der Maschine aus diesem Grund erst bei vollständigem Stillstand des Drehfensters.
- Schnittgefahr: Bei Beschädigung des rotierenden Sichtfensters können sich Glasteile lösen oder sogar das gesamte Sichtfenster zerstört werden. Tragen Sie Sicherheitshandschuhe bei der Störungsbeseitigung.

8. GEWÄHRLEISTUNG

- ☞ Die bestimmungsgemäße Verwendung von SPINVISTA setzt voraus, dass es nur im Rahmen der durch die technische Spezifikation angegebenen Möglichkeiten eingesetzt wird. Andere Verwendungen schließen alle weiteren Leistungen aus. Die Gewährleistung gilt für 12 Monaten nach Lieferung.

9. MONTAGE, UMBAU, INSTANDHALTUNG UND REPARATUR

- ☞ Bitte beachten Sie unbedingt die Montagehinweise und benutzen Sie zweckdienliche Werkzeuge und Original-Zubehör. Während aller Arbeiten am SPINVISTA sind die jeweils gültigen Sicherheits- und Montagehinweise zu beachten. Jedes Zerlegen des SPINVISTA sowie eine nachträgliche Bearbeitung durch den Kunden ohne vorherige schriftliche Freigabe führt zur Minderung der Betriebssicherheit und Verlust der Gewährleistung.

10. TRANSPORT, LAGERUNG, ZWISCHENLAGERUNG

- ☞ SPINVISTA ist nur in seiner Originalverpackung zu transportieren, lagern und zwischenzulagern. SPINVISTA enthält zerbrechliche Bauteile. Bei Transport und Lagerung ist darauf zu achten, diese Bauteile nicht zu beschädigen.

11. TYPENBEZEICHNUNG

- ☞ Die Typenbezeichnung und Seriennummer auf der Rückseite dient der eindeutigen Identifikation und Rückverfolgbarkeit des gelieferten SPINVISTA. Sie ist für jede Einheit einzigartig und für eine Rückverfolgung unbedingt erforderlich. Zerstören Sie deshalb niemals das Typenschild, dieses muss jederzeit lesbar bleiben. Alle Gewährleistungsansprüche erlöschen durch Entfernen oder Unkenntlichmachen des Typenschildes.

12. MONTAGEHINWEIS



Bitte prüfen Sie bei Anlieferung ob:

- Das gelieferte SPINVISTA mit dem gewünschten SPINVISTA übereinstimmt.
- Die Lieferung vollständig ist.
- Bauteile beschädigt sind.
- Die Bauteil-Dokumentation vollständig ist.

Zur Montage des SPINVISTAs muss die Versorgung mit elektrischer Energie und Druckluft (siehe technische Daten) sichergestellt sein.

Die Montagefläche auf dem Maschinenfenster muss sauber und eben sein, um eine optimale Anhaftung aller Klebe- und Dichtelemente zu gewährleisten. Besonders bei Verwendung der Klebeausführung ist auf Sauberkeit und Fettfreiheit der Montageflächen zu achten.



Bei der Montage des SPINVISTAs dürfen keine Beschädigungen entstehen. Schäden können zur Minderung der Betriebssicherheit und zum Verlust der Gewährleistung führen.

Achten Sie auf einen verzugfreien Einbau und auf die Einhaltung der zulässigen Belastungen gemäß Lieferbedingungen und Bedienungsanleitung.

- Empfohlene Anzugsmomente

M3 Schrauben 1 Nm

Abdeckschraube 12 Nm

- Empfohlenes Werkzeug/ Hilfsmittel

Rakel

Zweilochmutterndreher oder Drehmomentadapter

Schraubenschlüssel TX10

13. MONTAGE SPINVISTA

Führen Sie die Montage in den folgenden Schritten durch:

1. Montageposition

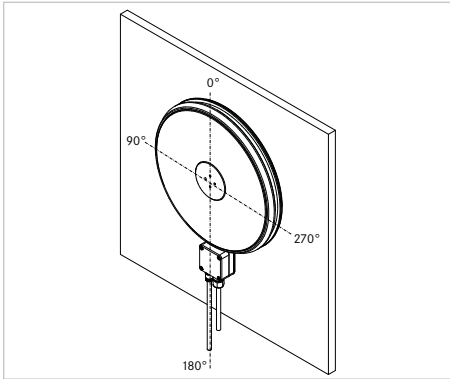


Abbildung 1: Ausrichtung SPINVISTA

Definieren Sie die Montageposition auf der Innenseite des Sichtfensters der Maschine.

Die Einbaulage (Abbildung 1) ist bei der SPINVISTA-Serie beliebig. Jedoch ist es zweckdienlich, die Ausrichtung in 90°-Schritten festzulegen, um der späteren Energieversorgung zu entsprechen.

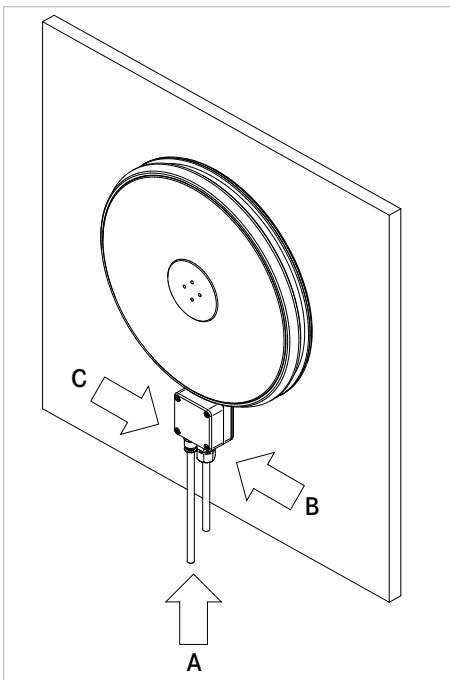


Abbildung 2: Energieeinspeisung SPINVISTA

Die Position der Energieeinspeisung (Abbildung 2) kann in 90°-Schritten am SPINVISTA-Drehfenster frei gewählt werden (Positionen A, B oder C).

2. Reinigung der Montagefläche

Reinigen Sie die Innenseite der Maschinenscheibe gründlich und großflächig. Die Montageposition muss frei von Staub sowie von Ölen und Fetten sein, um eine optimale Anhaftung der Klebefläche zu gewährleisten.

3. Montagerahmen vorbereiten

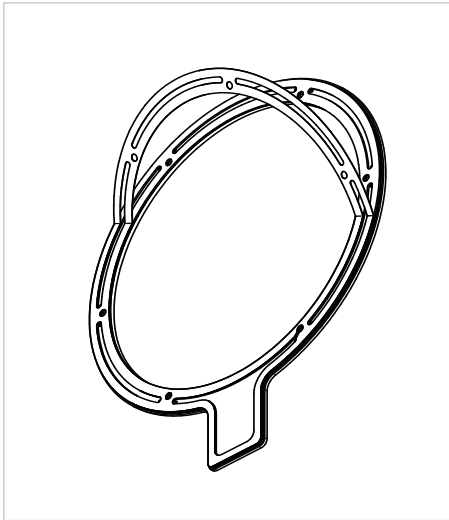


Abbildung 3: Montagerahmen mit Klebefolie

Entfernen Sie das Schutzpapier von der Rückseite des Montagerahmens. Achten Sie dabei darauf, die Klebefläche nicht zu beschädigen oder zu berühren.

Drücken Sie den Montagerahmen mit der Klebefläche auf die ausgewählte Montageposition.

Überprüfen Sie von der Gegenseite der Schutzscheibe, ob die Klebefläche ringsum vollflächig Kontakt mit der Scheibe hat. Drücken Sie gegebenenfalls den Montagerahmen an den entsprechenden Stellen weiter an, so dass keine Luftblasen mehr vorhanden sind. Die volle Klebekraft ist erst nach 24 Stunden erreicht.

4. Spalt abdichten

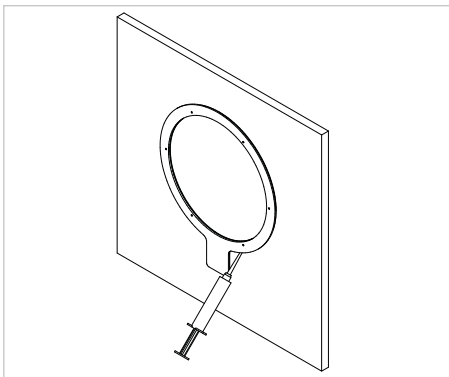


Abbildung 4: Montagerahmen mit Dichtmittel

Um die Klebedichtung vor Einfließen von Kühlschmierstoff zu schützen, dichten Sie den Spalt zwischen Montagerahmen und Maschinenschutzscheibe an der Außenseite mit beiliegendem Dichtmittel (Abbildung 4) ab.

Dies schützt die Klebedichtung vor Kontakt mit auftretenden Kühlschmierstoffen.

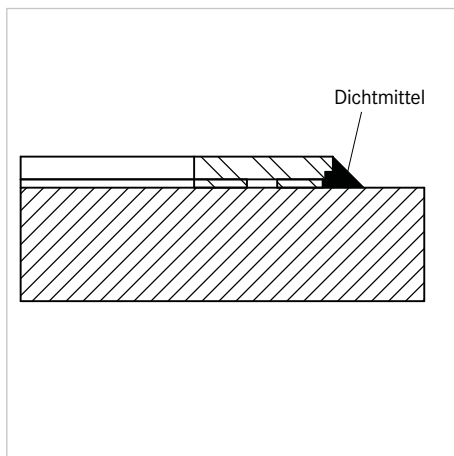



Abbildung 5: Dichtfuge

 Ziehen Sie dabei eine Fuge mit 45° zwischen Montage-
rahmen und Sicherheits-
scheibe (Abbildung 5) bis auf
Höhe der Auflagefläche der
Basiseinheit.

 Beachten Sie die Aushärtezeit
der Dichtmasse.

5. Demontage SPINVISTA

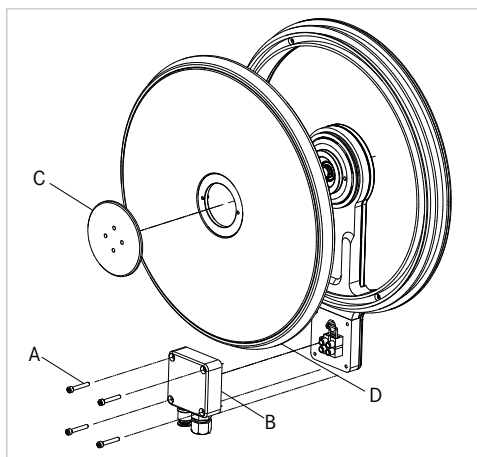


Abbildung 6: Demontage

Demontieren Sie die vormontierten
Teile des SPINVISTA, um die
weitere Montage zu ermöglichen
(Bild 6).

Lösen Sie dazu die Schrauben (A)
der unteren Abdeckkappe (B) und
legen Sie diese mit der Abdeck-
kappe auf einer stabilen Unter-
lage ab.

Entfernen Sie die Schraubkappe
(C) vor der Drehscheibe (D), indem
Sie diese gegen den Uhrzeigersinn
drehen und legen diese ebenfalls
sicher an einer geeigneten Stelle
ab.

6. Montage der Basiseinheit auf dem Rahmen

Legen Sie den O-Ring (A) in die entsprechende Nut auf der Unterseite der Basiseinheit (B). Achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu überdehnen. Drücken Sie die Basiseinheit leicht auf die Montageplatte und richten Sie die Löcher der Basiseinheit zu denen der Montageplatte aus (Abbildung 7).

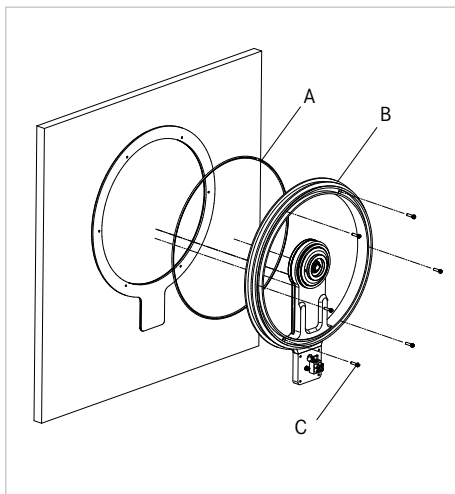


Abbildung 7: Montage Basiseinheit

Schrauben Sie die Basiseinheit beginnend von oben kreuzweise mit den mitgelieferten Schrauben (C) an der Montageplatte fest.

Überprüfen Sie vor dem Anziehen der Schrauben, dass der O-Ring weiterhin in der vorgesehenen Nut sitzt und nicht gequetscht wird.

Verwenden Sie Schraubensicherung »mittelfest« und ziehen Sie die Schrauben mit einem Anzugsmoment von 1 Nm an

Schrauben (C):

SPINVISTA NEO: 10 Stck M3x12

SPINVISTA EVO: 6 Stck M3x10

7. Anschluss elektrischer Energie

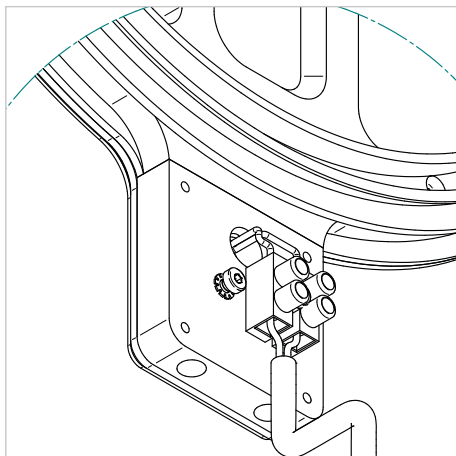


Abbildung 8: Elektrischer Anschluss

Führen Sie das Anschlusskabel durch die Kabelverschraubung der Abdeckung.

Verwenden Sie ein Kabel mit einem Außendurchmesser von maximal 7,5 mm.

Wählen Sie den Kabelquerschnitt entsprechend der benötigten Kabellänge und der geforderten Betriebsspannung am SPINVISTA aus.

Entfernen Sie 20 mm vom Mantel der Anschlussleitung. Isolieren Sie die Leiter ab und versehen Sie diese mit Aderendhülsen.

Schließen Sie die Anschlussleitung an der Lüsterklemme an. Achten Sie dabei auf die richtige Polung:

Blau = Gnd

Rot = +24V

Optional können Sie eine Erdungsleitung an dem Gehäuse befestigen, indem Sie ein Erdungskabel mit einer Ringöse versehen und dieses mit der entsprechenden Schraube und der Zahnscheibe an dem Fixierungspunkt (I) anschrauben (Abbildung 9a).

Achten Sie auf festen Sitz der Kabelverbindungen. Danach ziehen Sie den Deckel vorsichtig über das Kabel bis zur Anschraubposition.

Die Anschraubposition können Sie in 3 Positionen wählen (sh. Seite 9, Abbildung 2)

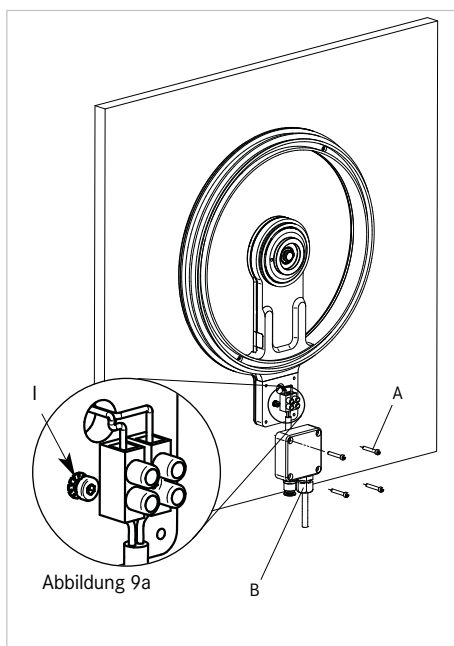





Abbildung 9: Befestigung Kabelabdeckung

 Achten Sie darauf, dass die Kabel unterhalb der Abdeckung nicht gequetscht werden können.

 Entsprechend der Ausrichtung des Deckels (Energieversorgung), kann es erforderlich sein, die Position von Erdungsschraube und Lüsterklemme bzw. deren Orientierung zu ändern.

 Achten Sie auf die Dichtung auf der Unterseite des Deckels, diese darf nicht aus der Nut herausrutschen oder beim Festziehen der Befestigungsschrauben gequetscht werden.

Befestigen Sie den Deckel mit den enthaltenen Schrauben (A) M3x20 (Abb. 9).

Ziehen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubung (B) fest, um die Dichtheit der elektrischen Anschlüsse zu gewährleisten.

8. Anschluss Druckluft (optional)

Um eine eventuell auftretende Kondensatbildung an der Maschinensicherheits Scheibe zu vermeiden, schließen Sie den Sperrluftanschluss an die vorhandene Steckverschraubung an. Verwenden Sie dazu einen außenkalibrierten 6 mm Druckluftschlauch (Abbildung 10).

Alternativ dazu können Sie auch ein anderes Fitting mit G1/8" verwenden, falls ein anderer Schlauchdurchmesser gewünscht ist.

Die Verwendung des SPINVISTA ist **ohne Sperrluft möglich**, da die Sperrluft keinen Einfluß auf die Dichtigkeit des Geräts hat. Entfernen Sie die Steckverschraubung und ersetzen Sie diese durch einen Blindstopfen.

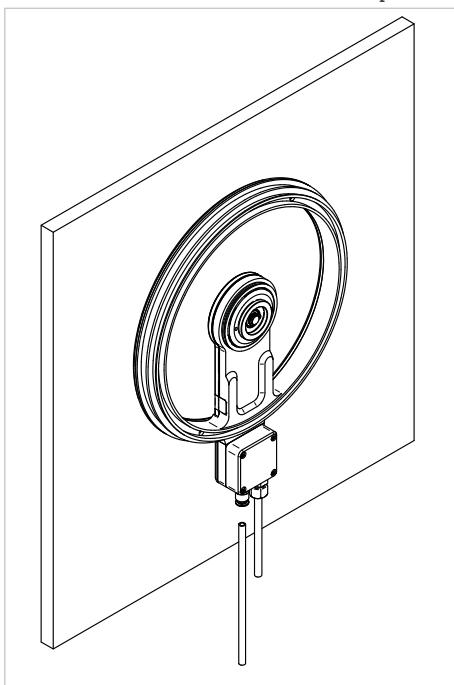


Abbildung 10: Anschluss optionaler Druckluft

Sollten Änderungen an dem Druckluftanschluss vorgenommen werden, ist darauf zu achten, dass die Verbindung wieder ausreichend abgedichtet wird.

Die Druckluftversorgung des SPINVISTA kann mit 20 bis 50 mbar erfolgen, sollte jedoch nicht höher als 50 mbar sein.

Prüfen Sie daher unbedingt vor Inbetriebnahme der Druckluftversorgung, ob der Betriebsdruck den Anforderungen entspricht.

➡ Die Verwendung von Sperrluft wird empfohlen, wenn es innerhalb des SPINVISTA zu Kondenswasserbildung an der Maschinensicherheits-Scheibe kommt.

9. Montage der Drehscheibe

⚠ Vor der Montage der Drehscheibe überprüfen Sie diese, ob eventuelle Beschädigungen zu erkennen sind.

Setzen Sie dann die Nabe (A) der Drehscheibe auf den Motor der Basiseinheit, achten Sie hierbei darauf, dass die Passstifte der Rotornabe in die Bohrungen des Motors greifen (Abbildung 11, Seite 15).

Fixieren Sie die Drehscheibe leicht mit der Hand, um ein Herunterfallen zu verhindern.

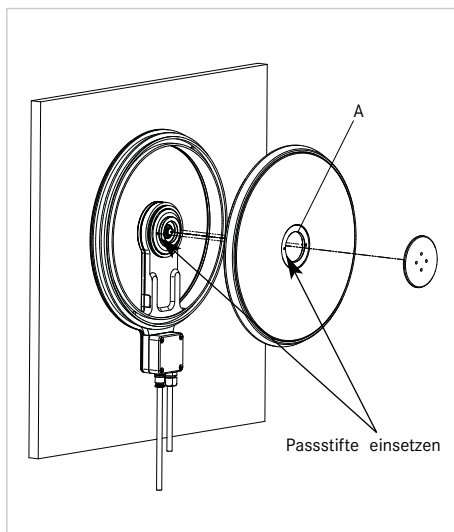



Abbildung 11: Montage Drehscheibe

Setzen Sie die Schraubkappe vorsichtig auf das Gewinde des Motors, um dieses nicht zu beschädigen. Nun ziehen Sie diese vorerst nur mit der Hand (im Uhrzeigersinn) fest (Abbildung 11).

 Passstifte in die Bohrungen einsetzen

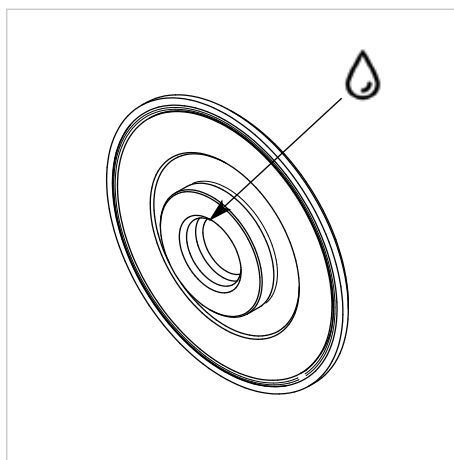




Abbildung 12: Schraubkappe

 Verwenden Sie Schraubensicherung »mittelfest« auf dem Gewinde der Schraubkappe (Abbildung 12).

 Überprüfen Sie, ob die Dichtung der Schraubkappe flächig auf der Drehscheibe aufliegt und nicht herausgequetscht wird.

Ziehen Sie die Schraubkappe mit Hilfe eines Zweilochmutterndrehers oder des Montagewerkzeugs mit 12 Nm fest.

14. INBETRIEBNAHME

Nach sachgemäßer Installation des SPINVISTA ist die Betriebsbereitschaft zu prüfen:

- Prüfen Sie die Beweglichkeit des Drehfensters durch manuelles Drehen.
- Beim mit Sperrluft versorgten SPINVISTA strömt Luft am Ringspalt zwischen Basis und Drehfenster aus.
- Alle Befestigungselemente sind auf ihr vorgeschriebenes Anzugsmoment zu prüfen.
- Starten Sie unter Berücksichtigung aller geltenden Vorschriften und Sicherheitsauflagen einen Probelauf.

15. WARTUNG UND PFLEGE

- Reinigen Sie Ihr SPINVISTA regelmäßig von Anhaftungen.
- Prüfen Sie, ob sich zwischen Basiseinheit und Drehscheibe evtl. kleine Teile angesammelt haben und entfernen Sie diese.
- Überprüfen Sie täglich den Zustand der elektrischen Versorgungsleitung sowie der Pneumatik.
- Entfernen Sie Spänenester am SPINVISTA umgehend.

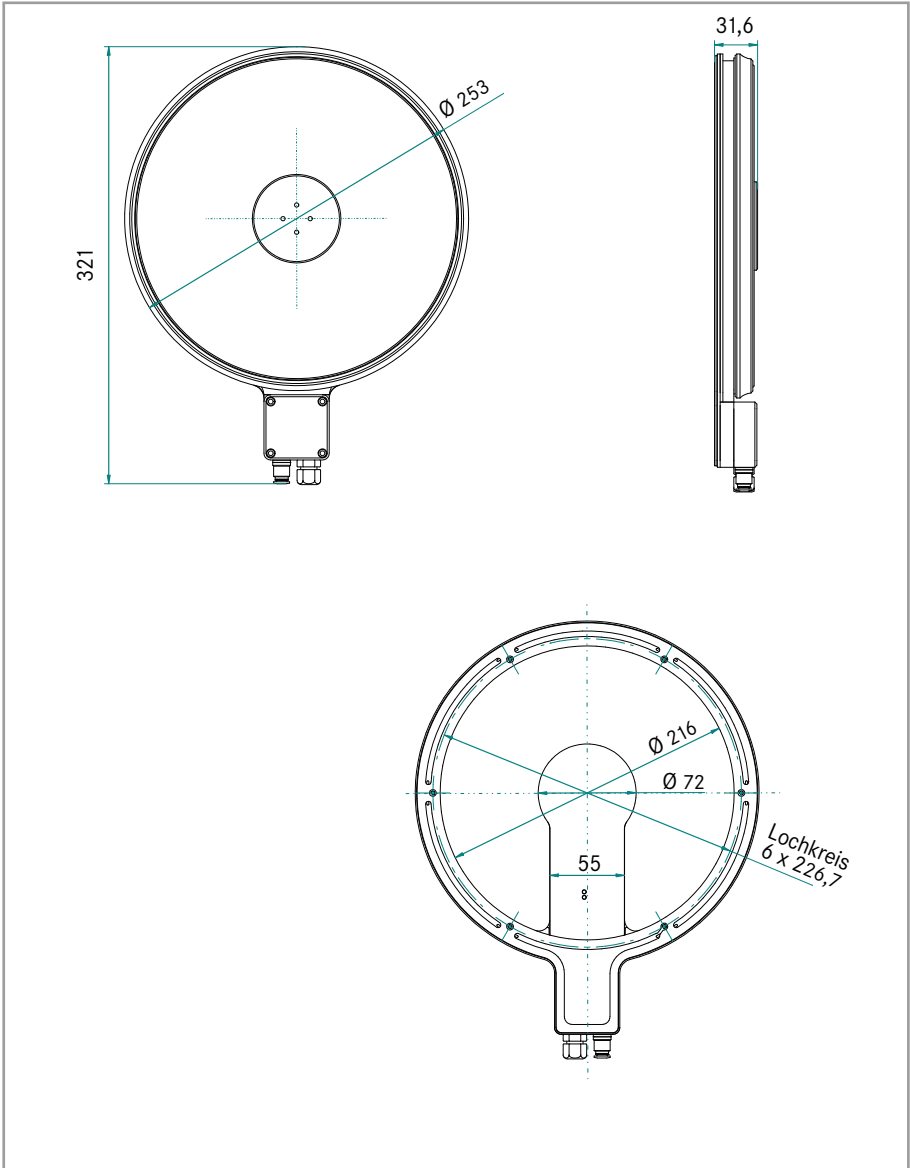
16. CE-KENNZEICHNUNG

Das Drehfenster SPINVISTA EVO und SPINVISTA NEO in der gelieferten Bauform erfüllen die Anforderungen gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und sind mit dem CE-Symbol gekennzeichnet.

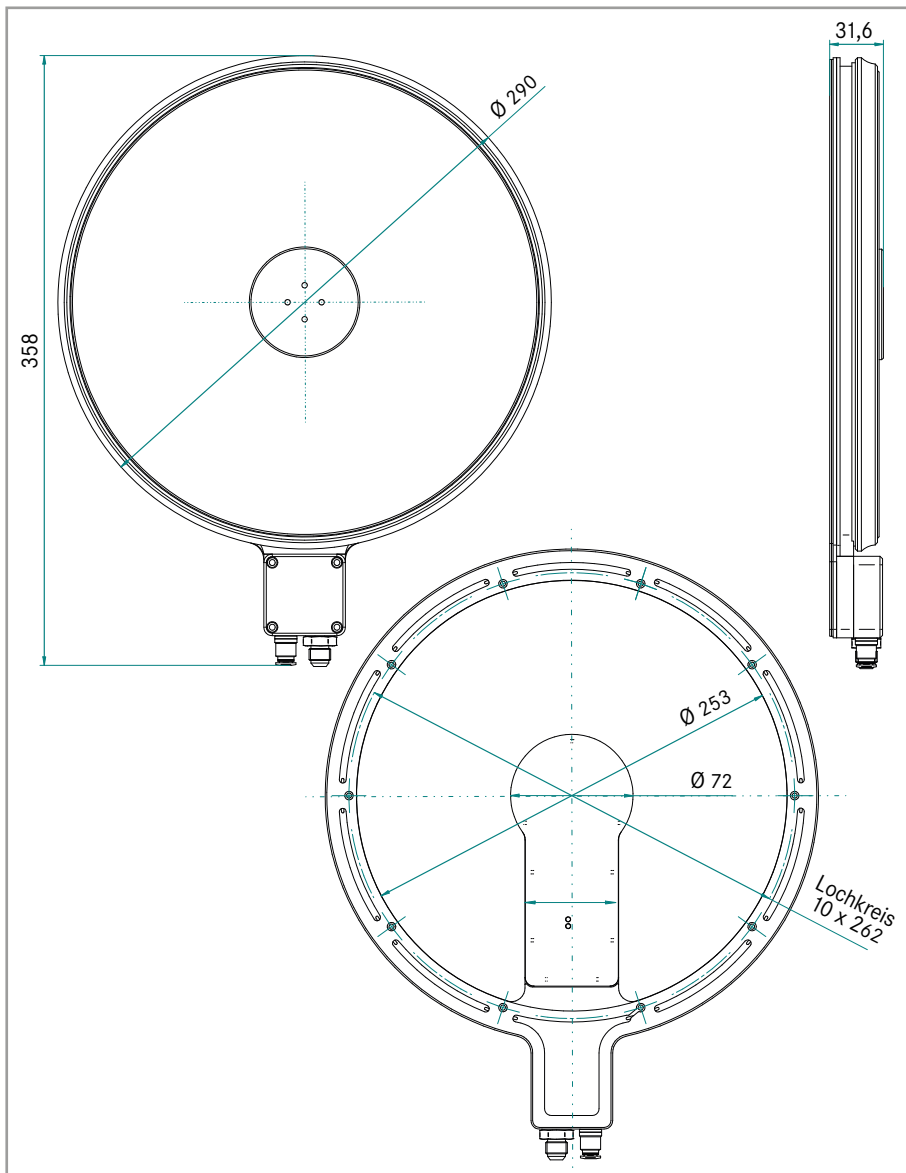
SPINVISTA

DE
18

18. ZEICHNUNGEN



SPINVISTA EVO



SPINVISTA NEO