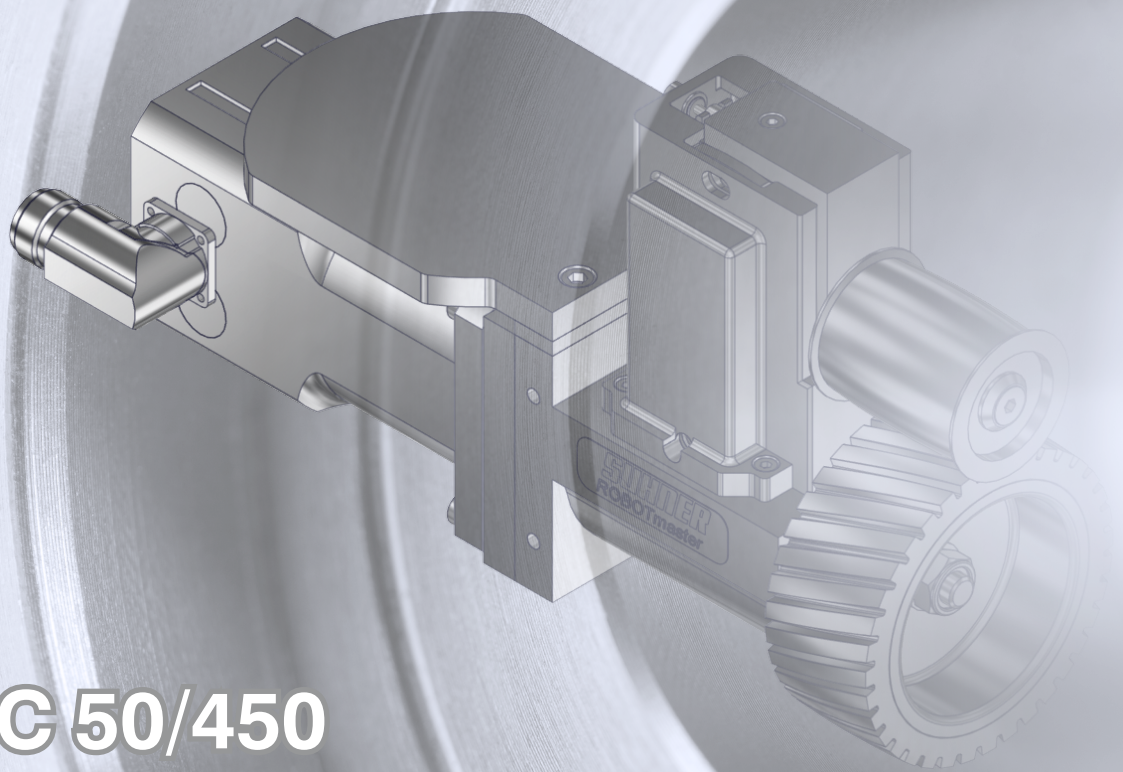




BSC 50/450

- DE** ORIGINAL-MONTAGEANLEITUNG
- FR** INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION
- EN** INSTALLATION INSTRUCTIONS
- IT** ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE
- ES** INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
- PT** INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

ERSATZTEILE

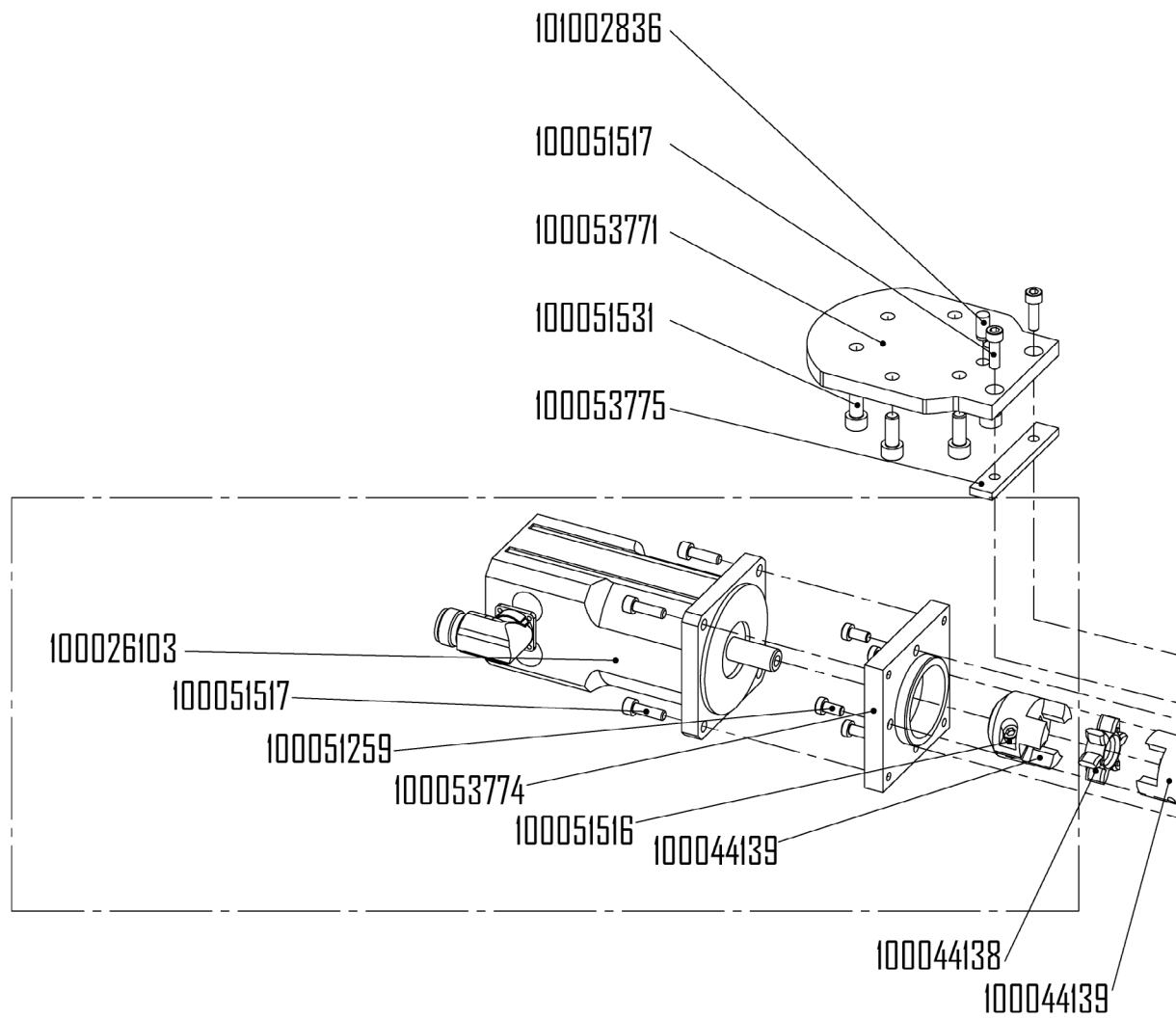
DEUTSCH

PIÈCES DE RECHANGE

FRANÇAIS

SPARE PARTS

ENGLISH



PEZZI DI RICAMBIO

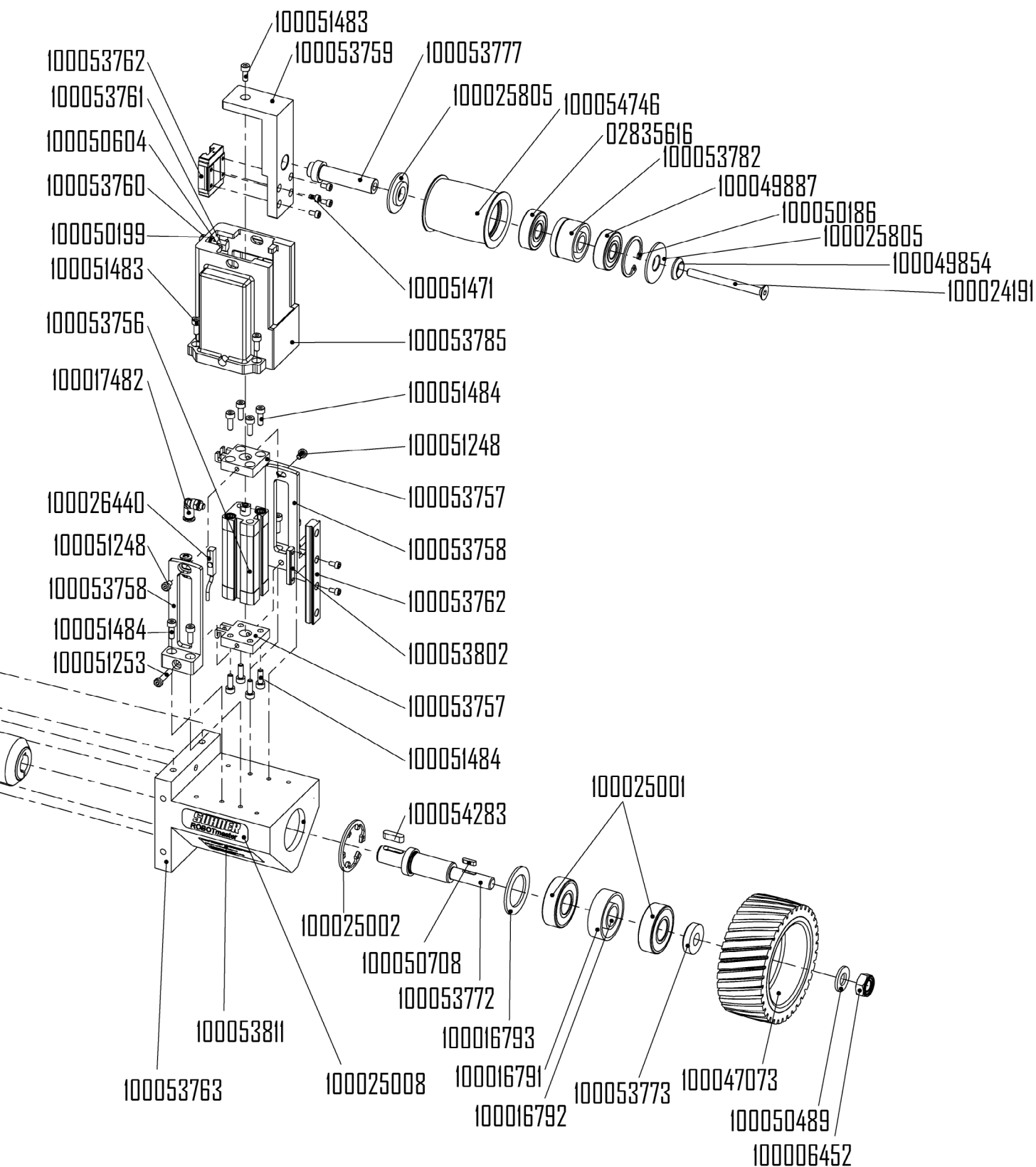
ITALIANO

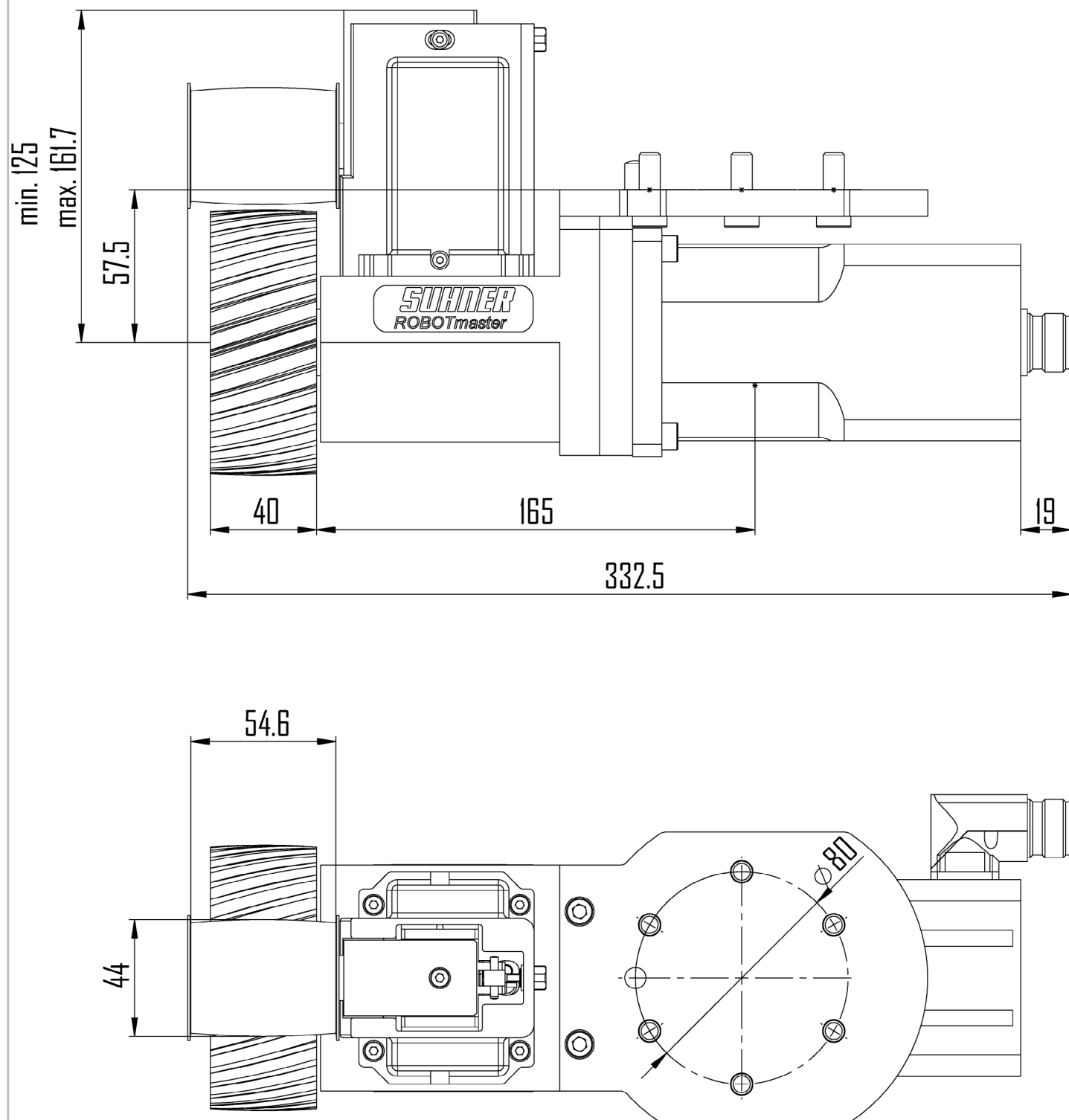
REFACCIONES

ESPAÑOL

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PORTUGUÊS





PIANO DELLE DIMENSIONI

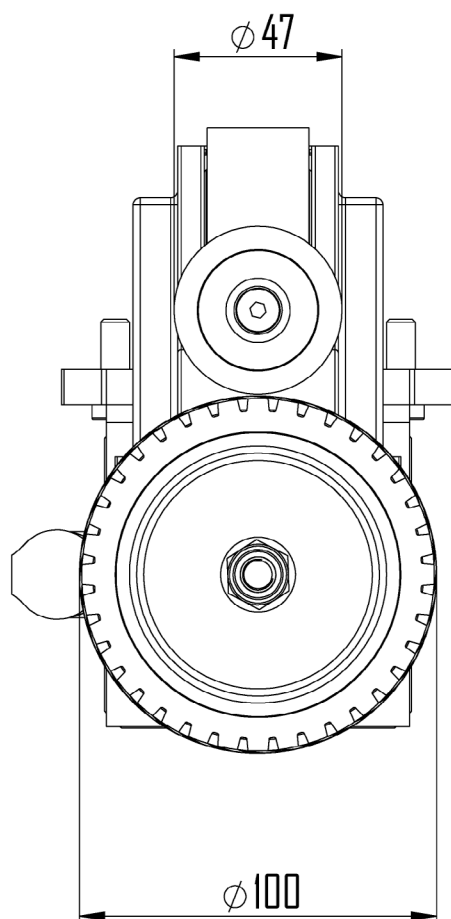
ITALIANO

CROQUIS DE DIMENSIONS

ESPAÑOL

CROQUIS COTADO

PORTUGUÊS



MASSBILDER

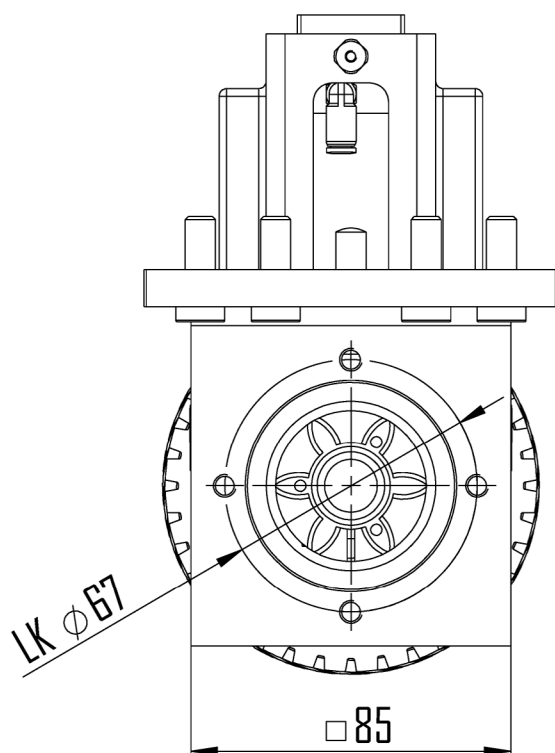
DEUTSCH

CROQUIS DE DIMENSIONS

FRANCAIS

OUTLINE DIMENSION

ENGLISH

AM

PIANO DELLE DIMENSIONI

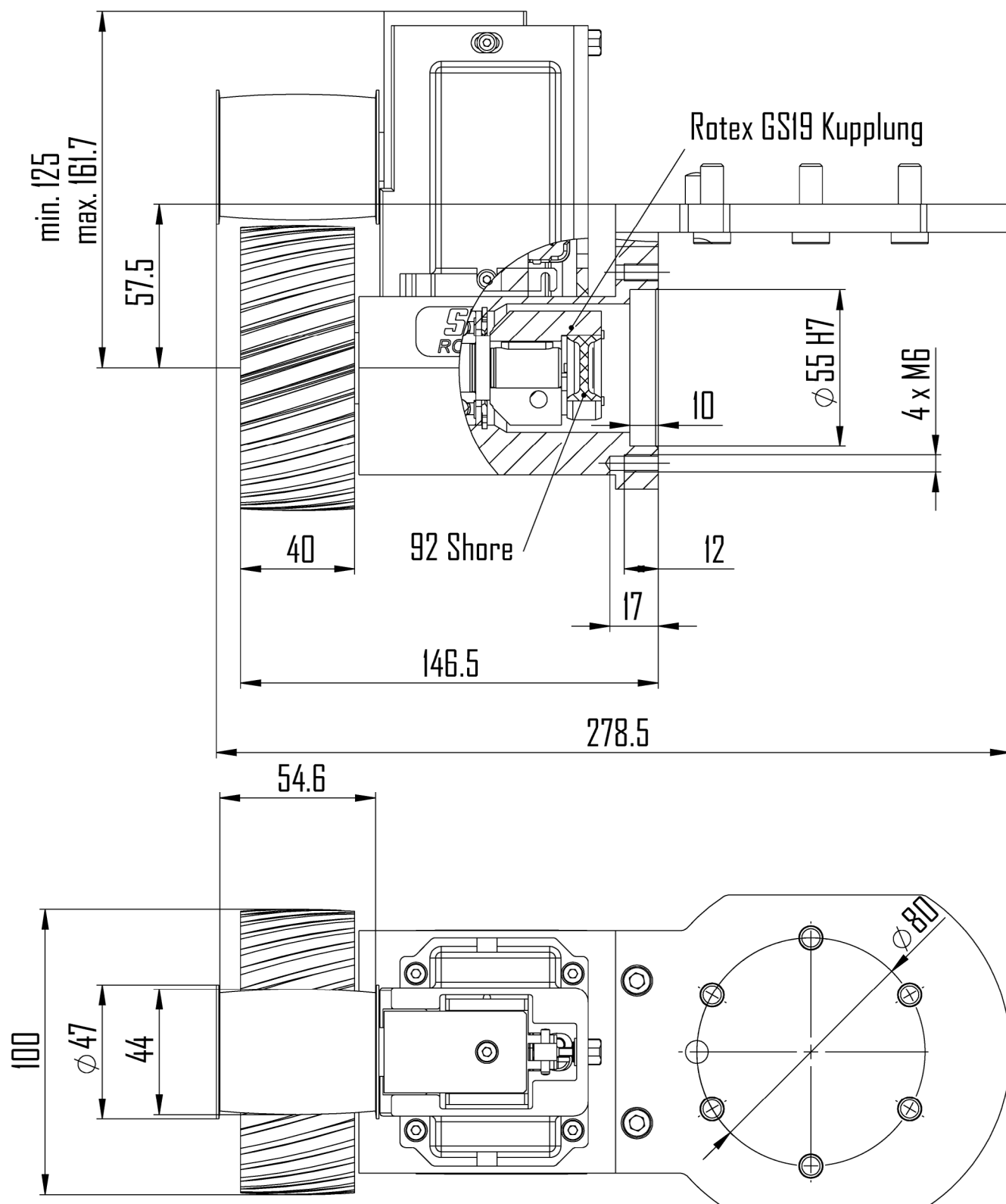
ITALIANO

CROQUIS DE DIMENSIONS

ESPAÑOL

CROQUIS COTADO

PORTUGUÊS



	SYMBOL DEUTSCH	SYMBOLES FRANCAIS	SYMBOLS ENGLISH
	Achtung! Unbedingt lesen! Diese Information ist sehr wichtig für die Funktionsgewährleistung des Produktes. Bei Nichtbeachten kann ein Defekt die Folge sein.	Attention ! A lire impérativement! Cette information est très importante pour la garantie de fonctionnement du produit. La non observation peut entraîner une défectuosité.	Attention! Make sure to read! This information is very important for ensuring correct operation of the product. Failure to observe this information can result in a defect.
 WARNING According to ANSI Z535.6	Sicherheitshinweis / Warnung Diese Information dient zum Erlangen eines sicheren Betriebes. Bei Nichtbeachten ist die Sicherheit für den Bediener nicht gewährleistet.	Indication relative à la sécurité / Avertissement Cette information sert à permettre une utilisation sûre. En cas de non observation, la sécurité de l'utilisateur n'est pas garantie.	Note on safety / Warning This information serves to achieve safe operation. Failure to observe this information may compromise the operator's safety.
 NOTICE According to ANSI Z535.6	Information Diese Information dient zum guten Verständnis der Funktion des Produktes. Dadurch lässt sich die volle Leistungsfähigkeit des Produktes ausschöpfen.	Information Cette information sert à la compréhension du fonctionnement du produit. Par cela, la pleine capacité de fonctionnement du produit pourra être exploitée.	Information This information serves for a good understanding of the operation of the product, thereby permitting full exploitation of the operational potential of the product.
	Betriebsanleitung Vor Inbetriebnahme des Produktes Betriebsanleitung lesen.	Dossier technique Lire le dossier technique avant la mise en service.	Technical Document Read the technical document prior to commissioning.
	Schutzbrille und Gehörschutz Schutzbrille und Gehörschutz tragen.	Lunettes de protection et protection de l'ouïe Porter des lunettes de protection et une protection de l'ouïe.	Safety glasses and ear protection Wear safety glasses and ear protection.
	Entsorgung Umweltfreundliche Entsorgung.	Elimination Elimination favorable à l'environnement.	Disposal Friendly-to-the-environment disposal.
	Netzstecker Vor jedem Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen.	Fiche du secteur Avant tout travail sur la machine, retirer la fiche du secteur.	Power connector Before any work is carried out on the machine, disconnect the power connector.

SIMBOLI

ITALIANO

SÍMBOLOS

ESPAÑOL

SÍMBOLOS

PORTUGUÊS

Attenzione!

Da leggere assolutamente!

Questa informazione è molto importante per il mantenimento della funzionalità del prodotto. In caso di non osservanza possono prodursi dei difetti.

¡Atención!

¡Léase imprescindiblemente!

Esta información es muy importante para garantizar el funcionamiento del producto. Si no se tiene en cuenta se pueden producir defectos o averías.

Atenção!

A ler impreterivelmente!

Esta informação é extremamente importante para a garantia de funcionamento do produto. A sua não observância pode ocasionar uma avaria.

Indicazione relativa alla sicurezza / Avvertimento

Questa informazione serve al raggiungimento di un esercizio sicuro. In caso di inosservanza, la sicurezza dell'utilizzatore non è garantita.

Indicación relativa a la seguridad / Advertencia

Esta información es muy importante para garantizar un uso seguro del producto. Si se ignora, no está garantizada la seguridad del usuario.

Indicações relativas à Segurança / Aviso

Esta informação serve para alcançar uma operação segura. A sua não observância pode comprometer a segurança do operador.

Informazione

Questa informazione serve ad una corretta comprensione delle funzioni del prodotto. In questo modo è possibile sfruttare pienamente le potenzialità del prodotto.

Información

Esta información sirve para comprender el funcionamiento del producto. Ello permite aprovechar al máximo sus prestaciones.

Informação

Esta informação permite a boa compreensão do funcionamento do produto de modo a que se possa explorar à sua plena capacidade de funcionamento.

Manuale tecnico

Prima della messa in funzione del prodotto, leggere il manuale tecnico.

Documentación técnica

Leer la documentación técnica antes de poner en servicio el producto.

Manual de Instruções

Ler o manual de Instruções antes de proceder ao arranque inicial.

Occhiali di protezione e protezione dell'udito

Portare gli occhiali di protezione e la protezione dell'udito.

Protección visual y acústica

Usar gafas y protección acústica.

Protecção visual e acústica

Usar óculos e dispositivos de protecção acústica.

Smaltimento

Smaltimento rispettoso dell'ambiente.

Gestión de residuos

Eliminar los residuos sin contaminar el medio ambiente.

Eliminação

Eliminação respeitadora do meio ambiente.

Presa di rete

Prima di ogni lavoro sulla macchina togliere la presa di rete.

Enchufe de red

Desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Ficha de conexão à rede

Antes de qualquer trabalho na máquina, retirar a ficha da tomada.

INHALTSVERZEICHNIS		TABLE DES MATIÈRES		CONTENTS	
DEUTSCH		FRANCAIS		ENGLISH	
	SEITE		PAGE		PAGE
1.1	ALLGEMEINER SICHERHEITSTECH- NISCHER HINWEIS..... 12	1.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ..... 16	1.1	GENERAL NOTES ON SAFETY20
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG..... 12	1.2	UTILISATION CONFORME À LA DESTI- NATION..... 16	1.2	USE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED20
1.3	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG..... 12	1.3	UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTI- NATION..... 16	1.3	INCORRECT USE20
1.4	EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL) ... 12	1.4	DÉCLARATION D'INCORPORATION.. 16	1.4	DECLARATION OF INCORPORATION20
2.1	SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBE- TRIEBNAHME 12	2.1	INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE 16	2.1	SAFETY INSTRUCTIONS TO BE OBSERVED ON COMMISSIONING20
2.2	MONTAGEANLEITUNG 12	2.2	INSTRUCTIONS DE MONTAGE 16	2.2	ASSEMBLY INSTRUCTIONS20
2.3	ANSCHLIESSEN DER UNVOLLSTÄN- DIGEN MASCHINE 12	2.3	RACCORDEMENT DE LA MACHINE INCOMPLÈTE 16	2.3	CONNECTING THE POWER TO THE PARTLY COMPLETED MACHINERY ...20
2.4	LEISTUNGSDATEN 13	2.4	PERFORMANCES..... 17	2.4	RATING DATA.....21
2.5	BETRIEBSBEDINGUNGEN..... 13	2.5	CONDITIONS D'EXPLOITATION 17	2.5	OPERATING CONDITIONS21
3.1	SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETRIEB 13	3.1	INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ POUR L'EXPLOITATION.... 17	3.1	NOTES ON OPERATING SAFETY21
3.2	UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE..... 13	3.2	MACHINE INCOMPLÈTE 17	3.2	PARTLY COMPLETED MACHINERY...21
3.3	STEUERUNG..... 14	3.3	COMMANDE 18	3.3	CONTROL22
3.4	ARBEITSHINWEISE..... 14	3.4	INDICATIONS DE TRAVAIL 18	3.4	WORKING INSTRUCTIONS.....22
4.1	VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG. 14	4.1	MAINTENANCE PRÉVENTIVE..... 18	4.1	PREVENTIVE MAINTENANCE.....22
4.2	STÖRUNGSBEHEBUNG..... 14	4.2	DÉPANNAGE 18	4.2	TROUBLESHOOTING22
4.3	REPARATUR 14	4.3	RÉPARATION 18	4.3	REPAIR.....22
4.4	GARANTIELEISTUNG 14	4.4	PRESTATION DE GARANTIE 18	4.4	WARRANTY22
4.5	LAGERUNG 14	4.5	ENTREPOSAGE 18	4.5	STORAGE22
4.6	ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄG- LICHKEIT 14	4.6	ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVI- RONNEMENTALE..... 18	4.6	DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COM- PATIBILITY22

INDICE

ITALIANO

PAGINA

1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....	24
1.2	IMPIEGO CONFORME	24
1.3	IMPIEGO NON CONFORME	24
1.4	DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO	24
2.1	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO	24
2.2	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO	24
2.3	ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA INCOMPLETA.....	24
2.4	DATI SULLE PRESTAZIONI	25
2.5	CONDIZIONI DI IMPIEGO	25
3.1	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA NELL'IMPIEGO	25
3.2	MACCHINA INCOMPLETA	25
3.3	COMANDO.....	26
3.4	MODALITÀ DI LAVORO.....	26
4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	26
4.2	RIMOZIONE DI DIFETTI	26
4.3	RIPARAZIONI	26
4.4	GARANZIA	26
4.5	IMMAGAZZINAMENTO.....	26
4.6	SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	26

ÍNDICE

ESPAÑOL

PÁGINA

1.1	INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD	28
1.2	USO CONFORME AL PREVISTO.....	28
1.3	USO NO CONFORME AL PREVISTO.....	28
1.4	DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN	28
2.1	INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO.....	28
2.2	INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	28
2.3	CONEXIÓN DE LA MÁQUINA INCOMPLETA.....	28
2.4	DATOS DE RENDIMIENTO.....	29
2.5	CONDICIONES DE USO	29
3.1	INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD OPERACIONAL	29
3.2	MÁQUINA INCOMPLETA.....	29
3.3	MANDO	30
3.4	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	30
4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	30
4.2	ELIMINACIÓN DE AVERÍAS.....	30
4.3	REPARACIÓN.....	30
4.4	GARANTÍA	30
4.5	ALMACENAMIENTO	30
4.6	ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE	31

ÍNDICE

PORTUGUÊS

PÁGINA

1.1	INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA	32
1.2	UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS	32
1.3	UTILIZAÇÃO INCORRECTA.....	32
1.4	DECLARAÇÃO DE MONTAGEM	32
2.1	INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL	32
2.2	INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	32
2.3	CONEXÃO DA MÁQUINA INCOMPLETA	32
2.4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	33
2.5	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.....	33
3.1	INDICAÇÕES PARA A SEGURANÇA NA OPERAÇÃO.....	33
3.2	MÁQUINA INCOMPLETA.....	33
3.3	COMANDO.....	34
3.4	INDICAÇÕES PARA O TRABALHO....	34
4.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	34
4.2	ELIMINAÇÃO DE AVARIAS.....	34
4.3	REPARAÇÃO.....	34
4.4	CONDIÇÕES DE GARANTIA	34
4.5	ARMAZENAGEM	34
4.6	ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL.....	34



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für die unvollständige Maschine BSC 50/450.



Nur qualifiziertes Personal darf die unvollständige Maschine handhaben.

Der Arbeitsbereich muss so abgegrenzt sein, dass keine Gefährdung nach aussen treten kann. Er muss frei und gegen unerlaubten Zutritt abgesichert sein.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die unvollständige Maschine ist bestimmt für die Oberflächenbearbeitung wie Schleifen oder Polieren, bei welcher ein Schleifband verwendet wird. Sie ist speziell geeignet für den Anlagenbau und die Verwendung in einer Roboterzelle.

Die unvollständige Maschine darf nur in nicht-explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich keine brennbaren Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden, verwendet werden!

1.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG



Alle ändern als unter Pkt. 1.2 beschriebenen Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemässe Verwendung und sind deshalb nicht zulässig.

1.4 EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL)

Hiermit erklärt der Hersteller SUHNER Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, der unvollständigen Maschine (Typ und Serien-Nr. siehe Rückseite) dass folgende grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG nach Anhang I zur Anwendung kommen und eingehalten werden: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 und 1.6.1. Für die unvollständige Maschine wurde eine technische Dokumentation nach Anhang VII der Maschinenrichtlinie erstellt. Dokumentbevollmächtigter: M. Maglione. Autorisierten Stellen wird auf begründetem Verlangen die technischen Dokumentationen in Papier- oder elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Diese unvollständige Maschine darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut wurde, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht. CH-Lupfig, 08/2023.

M. Maglione/Divisionsleiter



2. INBETRIEBNAHME

2.1 SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBETRIEBNAHME



Vor allen Arbeiten an der unvollständigen Maschine, muss sie von der Energieversorgung getrennt werden.

Die Inbetriebnahme muss durch eine fachkundige Person durchgeführt werden, welche mit den Sicherheitsvorschriften vertraut ist.

Kontrollläufe immer ohne Werkstück fahren.

Vor Inbetriebnahme Drehrichtung prüfen.

Die Integration und der sichere Betrieb der Komponenten in der Maschine ist vom Betreiber zu gewährleisten.

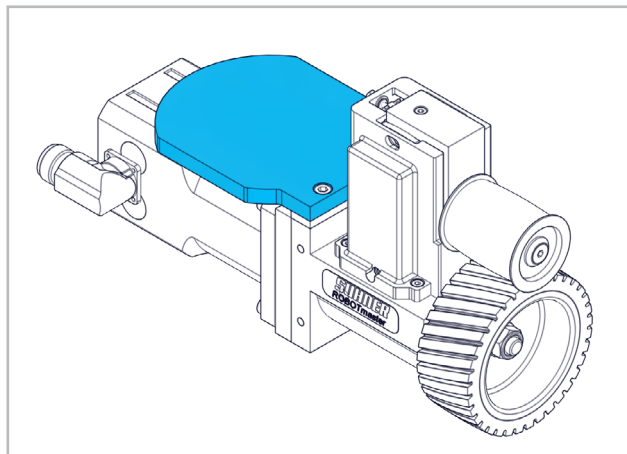
Der Elektroanschluss muss durch eine Fachperson den örtlichen Vorschriften entsprechend ausgeführt werden.

Die örtlichen Erdungsvorschriften sind zu beachten, entsprechend auszuführen und zu kontrollieren.

Nach dem Transport sind alle elektrischen und mechanischen Verbindungen auf Beschädigung und Selbstlockerung zu überprüfen und nötigenfalls in Ordnung zu bringen.

Die Konfiguration nie ohne fest montierte Walze drehen lassen. Die eingelegten Keilfedern könnten sonst herausgeschleudert werden.

2.2 MONTAGEANLEITUNG



Die Befestigung der unvollständigen Maschine muss zu zweit durchgeführt werden und erfolgt durch die Bohrungen in der Platte. Schrauben der Güteklasse 8.8 verwenden.



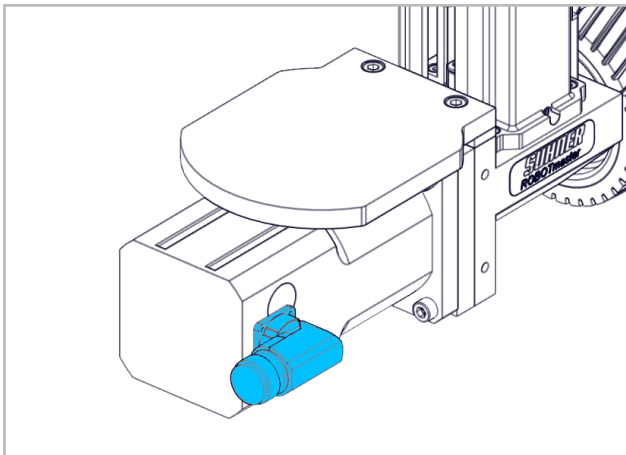
Anschluss der Kabel erst nach vollständiger Montage der unvollständigen Maschine.

Der Einbau ist so vorzusehen, dass die Luftzufuhr am Motor gewährleistet ist.

2.3 ANSCHLIESSEN DER UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINE

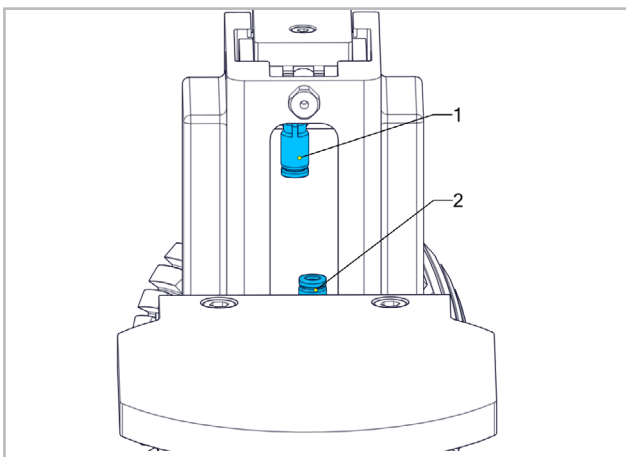


Vor jeglichen Arbeiten an der unvollständigen Maschine ist sicherzustellen, dass diese an keine Energiequelle angeschlossen ist.



Das Motorkabel wird am gewinkelten Stecker vom Servomotor montiert und handfest angezogen. Der Winkelstecker ist drehbar.

2.3.1 PNEUMATIKANSCHLUSS



Entspannen (1), Spannen (2).



Der Zylinder darf nicht gespannt werden, wenn sich kein Band auf dem BSC befindet!

Für 4mm Aussendurchmesser Schlauchanschluss. Push-Pull Anschlussprinzip. Um den Schlauch zu entfernen, blauer Lösering nach innen drücken. Druck 5-7bar. Für sanftere Bewegungen ein Drosselrückschlagventil und für die Ansteuerung ein 5/2-Wege-Ventile verwenden.

2.4 LEISTUNGSDATEN

Servomotor Typ	LN 086-4-E
Nennleistung Motor	1.5kW
Nennstrom Motor	6.4A
Drehmoment bei Motordrehzahl 2500 U/min	3.8Nm
Drehmoment bei max. Motordrehzahl 5000 U/min	2.9Nm
Übersetzung	i=1:1
Länge des Schleifbandes	450mm
Breite des Schleifbandes	50mm
Dicke des Schleifbandes	max. 4mm
IP-Schutzart Motor	IP 65
Gewicht	ca. 7.4kg
Lackierung	RAL5012

2.5 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Raumtemperatur: +5°C bis +50°C.

Relative Luftfeuchtigkeit: +30°C 95% / +50°C 65%. Die unvollständige Maschine muss vor direktem Spritz- und Kühlwasser geschützt werden.



3. HANDHABUNG / BETRIEB

3.1 SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETRIEB



Unvollständige Maschine erst starten, wenn keine Gefährdung durch das drehende Werkzeug entsteht.

Verwenden Sie nur zweckentsprechende Werkzeuge, trimmen Sie kein Werkzeug für eine Anwendung, für die es nicht vorgesehen ist.

Vor jeder Nutzung das Maschinenwerkzeug prüfen. Nicht verwenden, wenn dieses beschädigt ist.

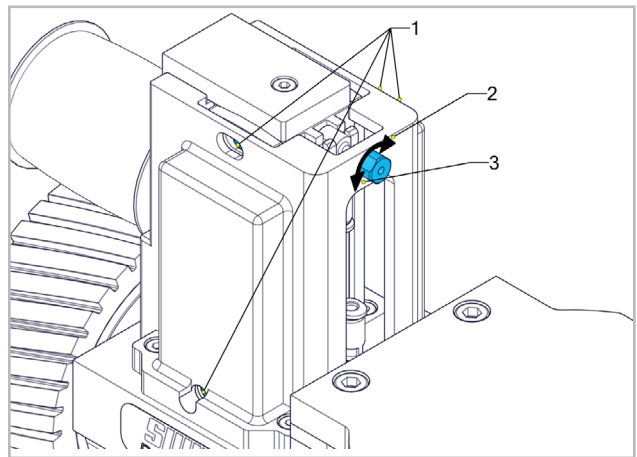
3.2 UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE



Manuelle Arbeiten am Schleifband dürfen nur im drucklosen Zustand erfolgen.

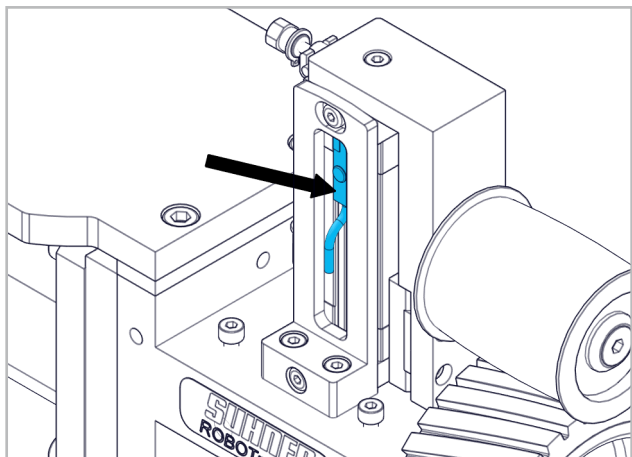
3.2.1 EINSTELLUNG BANDPOSITION

Um einen optimalen Rundlauf des Schleifbandes zu gewährleisten, Position des Schleifbandes wie folgt einstellen:



Vier Schrauben auf beiden Seiten lösen (1). Mutter drehen um das Band Richtung Werkzeug zu verschieben (2). Mutter drehen um das Band weg vom Werkzeug zu verschieben (3). Vier Schrauben wieder anziehen.

3.2.2 DETEKTION BANDBRUCH



Sensor (Balluff BM 235K-PS-C-2A-PU) so anbringen, dass er bei ausgefahrenem Zustand des Zylinders schaltet. Wird der Sensor aktiviert, ist kein Band auf der unvollständige Maschine oder es ist gebrochen und muss ersetzt werden.

Staubschutzabdeckung demontieren, um den Magnetfeldsensor (Balluff BMF 235K-PS-C-2A-PU-02) zu positionieren. Sensor soll auf High schalten, wenn kein Band eingespannt ist oder wenn das Band gebrochen ist und ersetzt werden muss.

Funktion Sensorsignal:

- Low = Band gespannt oder Zylinder eingefahren
- High = Kein Band oder Bandbruch

Sensorkabel ist 2m lang, Kabelende ist offen. Betriebsspannung 10-30Vdc, Bemessungsbetriebsstrom $\leq 200\text{mA}$, PNP, (NO)

Verdrahtung:

- braun = Spannungsversorgung
- blau = GND
- schwarz = Sensorsignal

3.3 STEUERUNG

Um den Motor ansteuern zu können, wird ein Controllerkit oder ein SUHNER Power-Hub mit Regler benötigt.

3.4 ARBEITSHINWEISE



Zu starker Druck verringert die Leistungsfähigkeit der unvollständigen Maschine und die Lebensdauer des Schleifbandes.



4. INSTANDHALTUNG/WARTUNG

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG



Sobald Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, unvollständige Maschine von der Energieversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Anlaufen sichern.

Die unvollständige Maschine ist durch dauergeschmierte Lager wartungsfrei.

Riementrieb alle 400 Betriebsstunden auf Beschädigungen prüfen.

4.2 STÖRUNGSBEHEBUNG

Kontaktieren Sie bei Störungen eine autorisierte SUHNER Kundendienststelle.

4.3 REPARATUR

Sollte die unvollständige Maschine, trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren, einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten SUHNER Kundendienststelle ausführen zu lassen.

BSC 50/450 XXXXXXXXXXXX/XX

Made in Switzerland

SUHNER Schweiz AG
CH-5242 Lupfig

Bei Fragen an den Hersteller, Seriennummer der Einheit bereit halten.

4.4 GARANTIELEISTUNG

Für Schäden/Folgeschäden wegen unsachgemässer Behandlung, nicht bestimmungsgemässer Verwendung, nicht Einhalten der Instandhaltungs- und Wartungsvorschriften sowie Handhabung durch nicht autorisierte Personen besteht kein Anspruch auf Garantieleistung. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die unvollständige Maschine unzerlegt zurückgesandt wird.

4.5 LAGERUNG

Temperaturbereich: 20°C bis +50°C

Max. relative Luftfeuchtigkeit: 90% bei +30°C, 65% bei +50°C

4.6 ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Die unvollständige Maschine besteht aus Materialien, die einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Unvollständige Maschine vor der Entsorgung unbrauchbar machen.



Unvollständige Maschine nicht in den Müll werfen.

Gemäss nationalen Vorschriften muss diese unvollständige Maschine einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Português

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. INDICATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ce dossier technique est valable pour la machine BSC 50/450.



Seul le personnel qualifié peut opérer sur la machine.

La zone de travail doit être délimitée de manière à ce qu'aucun danger ne puisse s'échapper vers l'extérieur. Elle doit être dégagée et sécurisée contre les accès non autorisés.

1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

La machine est conçue pour le traitement de surface tel que le meulage ou le polissage qui nécessite une bande abrasive. Elle est spécialement conçue pour la construction d'installations et à l'utilisation dans une cellule robotisée.

La machine incomplète ne doit être utilisée que dans un environnement non explosif, dans lequel il n'y a pas de liquides, de gaz ou de poussières inflammables!

1.3 UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTINATION



Toutes les applications autres que celles décrites au point 1.2 sont à considérer comme contraires à la destination et ne sont donc pas admissibles.

1.4 DÉCLARATION D'INCORPORATION

Traduction du «Einbauerklärung (Original)».

Par la présente, le fabricant SUHNER Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, de la machine incomplète (voir au dos le type et le numéro de série) déclare que les exigences essentielles suivantes de la directive 2006/42/CE sont appliquées et respectées selon l'annexe I : 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 et 1.6.1. Une documentation technique conforme à l'annexe VII de la directive Machines a été conçue pour la quasi-machine. Fondé de pouvoir : M. Maglione. Les documents techniques seront communiqués aux organismes autorisés sur demande motivée sous forme papier ou électronique. Cette machine incomplète décrite n'a le droit d'être mise en service que lorsque la machine mère de laquelle elle a été incorporée répond elle aussi aux exigences de la directive Machines. CH-Lupfig, 08/2023.

M. Maglione/Chef de division



2. MISE EN SERVICE

2.1 INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE



Veillez débrancher la machine incomplète de l'alimentation électrique avant tous travaux.

La mise en service doit être réalisée par un professionnel qui connaît les règles de sécurité.

Les contrôles doivent toujours être effectués sans pièce à usiner.

Contrôler le sens de rotation avant la mise en service.

L'intégration et le fonctionnement sûr des composants dans la machine doivent être assurés par l'exploitant.

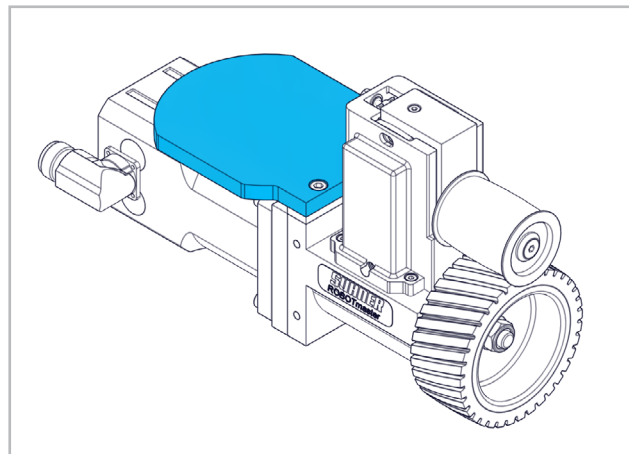
Le raccordement électrique doit être réalisé par un professionnel conformément aux réglementations locales.

Les réglementations locales de mise à la terre doivent être respectées, exécutées en toute conformité et contrôlées.

Après le transport, vérifiez si toutes les connexions électriques et mécaniques ne sont pas endommagées et desserrées et si nécessaire, les remettre en état.

Ne jamais faire tourner cette configuration sans que le cylindre soit monté fixement. Les clavettes trapézoïdales insérées pourraient sinon être projetées vers l'extérieur.

2.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE



La fixation de la machine incomplète doit être effectuée à deux et à l'aide des trous prévus dans le corps de l'appareil. Utiliser des vis de la classe de qualité 8.8.



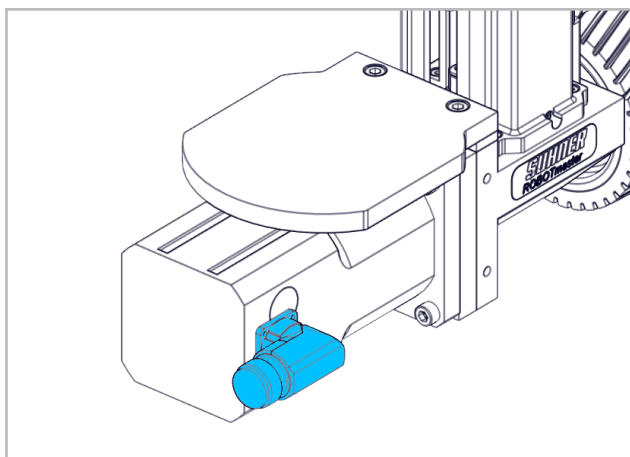
Raccordement des câbles uniquement après le montage complet de la machine incomplète.

Prévoir l'installation de sorte que le moteur puisse être alimenté en air.

2.3 RACCORDEMENT DE LA MACHINE INCOMPLÈTE

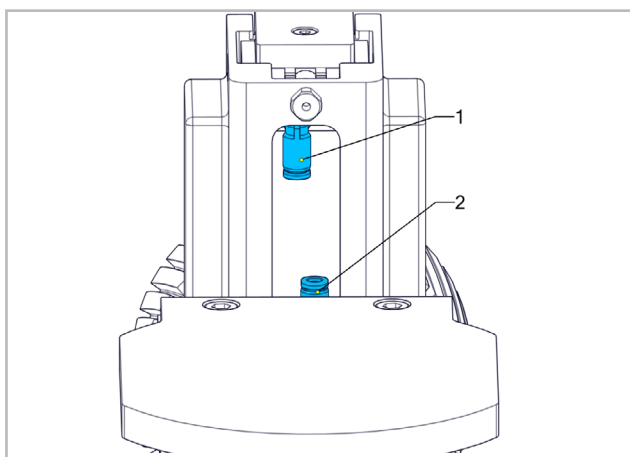


Avant tous travaux sur la machine incomplète, il convient de s'assurer que celle-ci n'est branchée sur aucune source d'énergie.



Brancher le câble moteur sur le connecteur coudé du servomoteur et le serrer à la main. Le connecteur coudé peut pivoter.

2.3.1 CONNEXION PNEUMATIQUE



Détendre (1). Tendre (2).



Le cylindre ne doit pas être sous tension en l'absence de bandes sur le BSC !

Pour raccord de tuyau de 4 mm de diamètre extérieur. Principe de raccordement « push-pull ». Pour retirer le tuyau, presser l'anneau de retenue bleu vers l'intérieur. Pression 5-7 bars. Pour que les mouvements soient plus doux, utiliser un clapet anti-retour avec étranglement et un distributeur 5/2 voies pour la commande.

2.4 PERFORMANCES

Servomoteur type	LN 086-4-E
Puissance nominale du moteur	1.5kW
Courant nominal moteur	6,4 A
Couple à une vitesse de rotation du moteur de 2500 tr/min	3,8Nm
Couple à la vitesse de rotation max. du moteur de 5000 tr/min	2,9Nm
Transmission	i=1:1
Longueur de la bande abrasive	450mm
Largeur de la bande abrasive	50mm
Épaisseur de la bande abrasive	max. 4mm

IP protection moteur
Poids
Revêtement de surface

IP 65
ca. 7.4kg
RAL5012

2.5 CONDITIONS D'EXPLOITATION

Température ambiante : +5°C à +50°C.

Humidité de l'air relative : +30°C 95% / +50°C 65%. La machine incomplète doit être protégée des projections directes et/ou sous pression de liquide de coupe.



3. UTILISATION/EXPLOITATION

3.1 INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ POUR L'EXPLOITATION



Ne pas démarrer la machine incomplète tant que l'outil en rotation ne présente pas de danger.

Utilisez uniquement des outils conformes à leur affectation, ne modifiez aucun outil pour l'adapter à une application non conforme à son affectation. Examinez l'outil de la machine avant l'utilisation. N'utilisez pas d'outils défectueux.

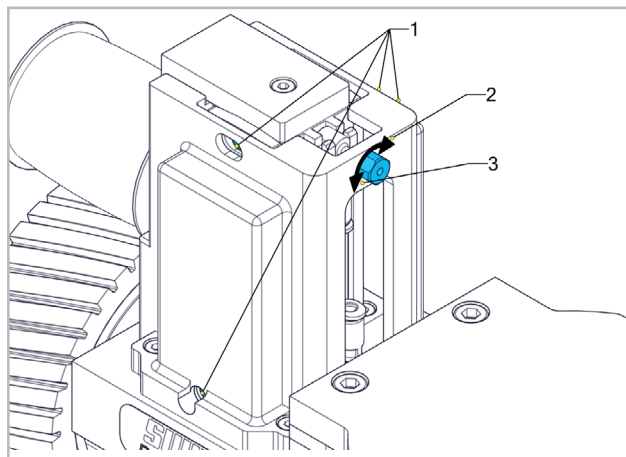
3.2 MACHINE INCOMPLÈTE



Les travaux manuels sur la courroie ne doivent être effectués qu'en l'absence de pression.

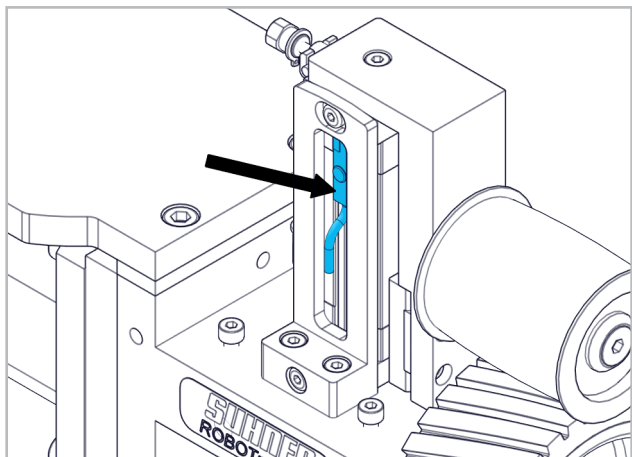
3.2.1 RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA COURROIE

Pour assurer une concentricité optimale de la bande abrasive, réglez la position de la bande abrasive comme suit:



Desserrez quatre vis des deux côtés (1). Tourner l'écrou pour déplacer la bande abrasive vers l'outil (2). Tourner l'écrou pour éloigner la bande abrasive de l'outil (3). Resserrez quatre vis.

3.2.2 DÉTECTION D'UNE COURROIE CASSÉE



Fixez le capteur (Balluff BM 235K-PS-C-2A-PU) de manière à ce qu'il commute lorsque le vérin est sorti. Si le capteur est activé, il n'y a pas de courroie sur la machine incomplète ou elle est cassée et doit être remplacée.

Démonter le capot de protection contre la poussière afin de positionner le capteur de champ magnétique (Balluff BMF 235K-PS-C-2A-PU-02). Placer le capteur sur High lorsqu'aucune bande n'est tendue, ou lorsque la bande est déchirée et doit être remplacée.

Fonctionnement du signal du capteur :

- Low = bande tendue ou cylindre rétracté
- High = pas de bande ou rupture de bande

Le câble du capteur est long de 2 m, l'extrémité du câble est ouverte. Tension de service 10-30 VDC, courant de service assigné ≤ 200 mA, PNP, (NO)

Câblage :

- marron = alimentation en tension
- bleu = GND
- noir = signal du capteur

3.3 COMMANDE

Pour commander le moteur, il peut être nécessaire d'utiliser un Kit de commande ou un SUHNER Power-Hub avec régulateur.

3.4 INDICATIONS DE TRAVAIL



Une trop forte pression réduit la performance de la machine incomplète et la durée de vie de la bande abrasive.



4. MAINTENANCE/ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE



Dès que des travaux de maintenance ou de réparation doivent être effectués, débrancher la machine incomplète de l'alimentation électrique et la bloquer contre tout risque de démarrage inopiné.

La machine incomplète n'a pas besoin de maintenance car elle est équipée de roulements à graissage permanent.

Vérifier si l'entraînement par courroie n'est pas endommagé toutes les 400 heures de service.

4.2 DÉPANNAGE

En cas de dérangements, veuillez contacter un service après-vente autorisé SUHNER.

4.3 RÉPARATION

Si la machine incomplète devait présenter un défaut malgré des processus de fabrication et de contrôles rigoureux, il y a lieu de faire exécuter la remise en état par un atelier de service à la clientèle agréée par SUHNER.

BSC 50/450 XXXXXXXXXXXX/XX

Made in Switzerland

SUHNER Schweiz AG
CH-5242 Lupfig

Pour toute demande auprès du fabricant, veuillez indiquer le N° de série de l'appareil.

4.4 PRESTATION DE GARANTIE

Pour des dégâts et dégâts consécutifs résultants d'un traitement inadéquat, d'une utilisation non conforme à la destination, du non respect des prescriptions de maintenance et d'entretien, ainsi que de la manutention par du personnel non autorisé, il n'existe aucune prétention de garantie. Des réclamations ne peuvent être reconnues que si la machine incomplète est retournée non démontée.

4.5 ENTREPOSAGE

Plage de températures: 20°C à +50°C

Humidité de l'air relative max.: 90% à +30°C, 65% à +50°C

4.6 ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Cette machine incomplète est composée de matériaux pouvant être soumis à un processus de recyclage.

Rendre la machine incomplète inutilisable avant la remise à une collecte de déchets.



Ne pas mettre la machine incomplète aux ordures. Selon les prescriptions nationales, cette machine incomplète doit être remise dans un centre d'élimination conforme à l'environnement.

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Português



1. NOTES ON SAFETY

1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

This operation manual is applicable for the partly completed machinery BSC 50/450.



The partly completed machinery may only be handled by personnel who are qualified.

The work area must be demarcated in such a way that no hazards can escape to the outside. It must be unobstructed and secured against unauthorized access.

1.2 USE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED

The partly completed machinery is intended for surface treatments such as grinding and polishing for which a grinding belt is used. It is specifically ideal for plant construction and use in a robot cell.

The partly completed machinery may only be used in a non-explosive environment where there are no flammable liquids, gases or dusts!

1.3 INCORRECT USE



All uses other than those described under section 1.2 are regarded as incorrect use and are therefore not admissible.

1.4 DECLARATION OF INCORPORATION

Translations of the «Einbauerklärung (Original)».

The manufacturer SUHNER Schweiz AG of Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, hereby declares for the partly completed machinery (see reverse side for type and serial no.) that the following fundamental requirements of the Directive 2006/42/EC are applied and fulfilled in accordance with Annex I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4, and 1.6.1. Technical documentation was generated for the partly completed machinery in accordance with Annex VII of the Machinery Directive. Document Agent: M. Maglione. Authorised sites are provided with this technical documentation in paper or electronic form on justified request. This partly completed machinery may be put into operation only when the machine in which the partly completed machinery has been installed has been ascertained to fulfil the conditions under the Machinery Directive. CH-Lupfig, 08/2023. M. Maglione/Division manager



2. COMMISSIONING

2.1 SAFETY INSTRUCTIONS TO BE OBSERVED ON COMMISSIONING



Before all work on the partly completed machinery, it must first be disconnected from the power supply.

Only a qualified person familiar with the safety regulations may start up the partly completed machinery.

Always conduct test runs without workpieces.

Check the sense of rotation before starting the partly completed machinery.

The operator must make sure that the components are integrated and operate safely in the machine.

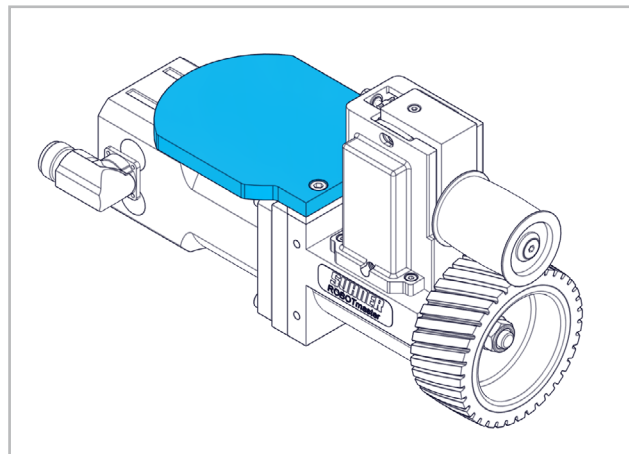
Only a qualified person may connect the electrical power supplies in accordance with the local regulations.

The local grounding regulations must be observed and implemented, and this implementation inspected.

After transport, all electrical and mechanical connections must be examined for damage and loosening, and any remedial measures taken.

Never allow the configuration to run without the roller being fixed. Otherwise the inserted coiled springs could be ejected.

2.2 ASSEMBLY INSTRUCTIONS



The partly completed machinery must be mounted by two people and is fastened at the bores provided in the housing. Screws of quality grad 8.8 must be used.



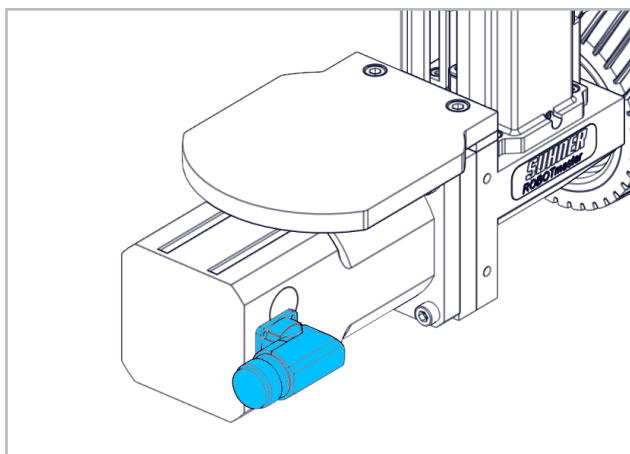
Connect the cables only after the partly completed machinery has been completely installed.

The installation must be carried out so that an air supply to the motor is ensured.

2.3 CONNECTING THE POWER TO THE PARTLY COMPLETED MACHINERY

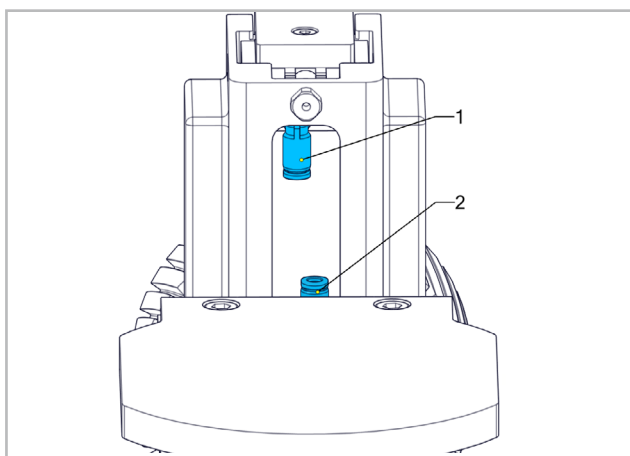


Before any work is carried out on the partly completed machinery, it must be ensured that the system is not connected to a power source.



The motor cable is mounted at the angle plug of the servo motor and tightened by hand. The angle plug can be turned.

2.3.1 PNEUMATIC CONNECTION



Release (1). Tighten (2).



The cylinder must not be clamped if there is no belt on the BSC!

For tube connection with a 4mm outside diameter Push-pull connection principle. To remove the tube, press the blue releasing ring towards the inside. Pressure 5-7bar. For more gentle motions, use a throttle check valve and use a 5/2 way valve for actuating.

2.4 RATING DATA

Servomotor type	LN 086-4-E
Motor output rating	1.5kW
Nominal motor current	6.4A
Torque at motor speed 2500rpm	3.8Nm
Torque at max. motor speed 5000rpm	2.9Nm
Transmission	i=1:1
Length of the grinding belt	450mm
Width of the grinding belt	50mm
Thickness of the grinding belt	max. 4mm
IP protection motor	IP 65
Weight	ca. 7.4kg
Paint coating	RAL5012

2.5 OPERATING CONDITIONS

Room temperature: +5°C to +50°C.

Relative air humidity: +30°C 95% / +50°C 65%. The partly completed machinery must be protected against direct spray and/or pressurized cutting fluids.



3. HANDLING/OPERATION

3.1 NOTES ON OPERATING SAFETY



Do not start an incomplete machine until there is no danger from the rotating tool.

Use only suitable tools, and never modify tools for an application they have not been designed for. Check the tool before use. Do not use a defective tool.

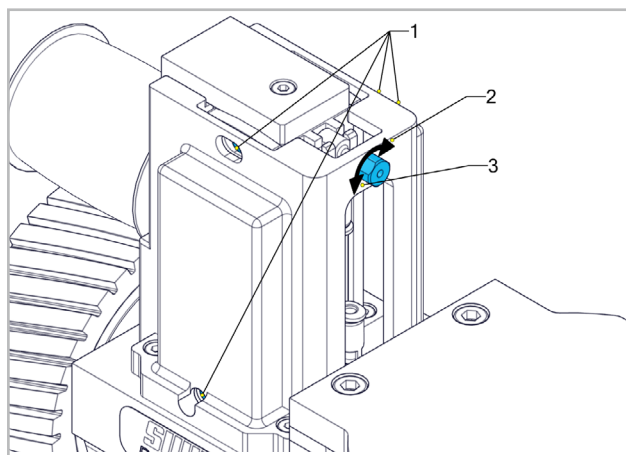
3.2 PARTLY COMPLETED MACHINERY



Manual work on the grinding belt may only be carried out in a depressurized state.

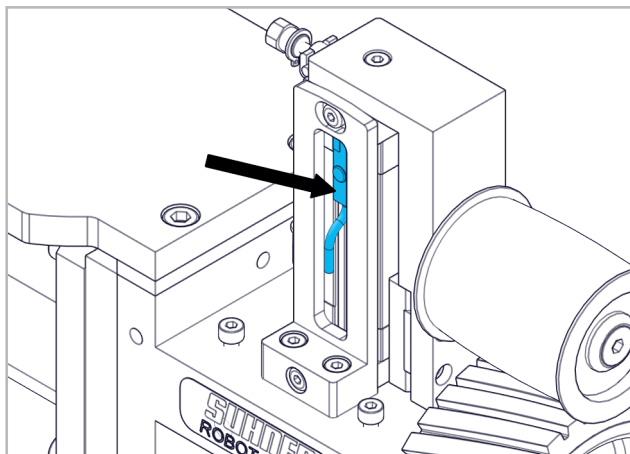
3.2.1 ADJUSTING THE BELT POSITION

To ensure optimal concentricity of the grinding belt, set the position of the grinding belt as follows:



Loosen four screws on both sides (1). Turn the nut to move the grinding belt towards the tool (2). Turn the nut to move the grinding belt away from the tool (3). Tighten four screws again.

3.2.2 DETECTION OF A BROKEN BELT



Attach the sensor (Balluff BM 235K-PS-C-2A-PU) so that it switches when the cylinder is extended. If the sensor is activated, there is no belt on the partly completed machinery or it is broken and must be replaced.

Dismount the dust cover so that the magnetic field sensor (Balluff BMF 235K-PS-C-2A-PU-02) can be positioned. Sensor is supposed to switch to High, if no belt has been clamped or if the belt is broken and needs to be replaced. Function sensor signal:

- Low = belt clamped or cylinder retracted
- High = no belt or belt broken

Sensor cable length 2m, end of cable open. Operational voltage 10-30Vdc, Nominal operational current $\leq 200\text{mA}$, PNP, (NO)

Wiring:

- brown = voltage supply
- blue = GND
- black = sensor signal

3.3 CONTROL

In order to access motor controls, you will need a control kit or a SUHNER Power Hub with regulator.

3.4 WORKING INSTRUCTIONS



Too great a pressure reduces partly completed machinery efficiency and the grinding belt's useful life.



4. SERVICE/MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE



As soon as maintenance or repair work starts, disconnect the partly completed machinery from the power supply, and secure it against accidental reactivation.

The partly completed machinery is fitted with lifetime lubricated bearings and is maintenance free.

Check the belt drive for damage every 400 operating hours.

4.2 TROUBLESHOOTING

In the event of malfunctions, contact an authorised SUHNER aftersales service centre.

4.3 REPAIR

If despite strict observance of the manufacturing and testing method the partly completed machinery should happen to fail, it must be repaired by an authorized SUHNER agency.

BSC 50/450 XXXXXXXXXXXX/XX

Made in Switzerland

SUHNER Schweiz AG
CH-5242 Lupfig

In all orders to the manufacturer please indicate the component serial number.

4.4 WARRANTY

In the event of the tool being improperly handled, used for purposes for which it is not intended and/or of the service and maintenance instructions not being observed by non-authorized persons, no warranty shall be in effect for damages/consequential damages. Complaints can only be honored if the partly completed machinery is returned in the undisassembled condition.

4.5 STORAGE

Temperature range: 20°C to +50°C

Max. relative air humidity: 90% at +30°C, 65% at +50°C

4.6 DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY

This partly completed machinery consists of materials which can be disposed of in a recycling process. Before disposal, render the partly completed machinery unusable.



Do not throw the partly completed machinery into the garbage collection.

According to national regulations this partly completed machinery must be recycled in an environmentally-friendly manner.

Português

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Questo manuale tecnico si riferisce alla seguente macchina incompleta BSC 50/450.



È autorizzato a manipolare la macchina incompleta esclusivamente personale qualificato.

L'area di lavoro deve essere delimitata in modo tale che nessun pericolo possa sfuggire all'esterno. Deve essere libera e assicurata contro l'accesso da parte di persone non autorizzate.

1.2 IMPIEGO CONFORME

La macchina incompleta è destinata a lavorazioni delle superfici come levigatura o lucidatura, durante le quali viene utilizzato un nastro abrasivo. È particolarmente adatta per l'impiantistica e per l'uso in una cella robotizzata.

La macchina incompleta può essere utilizzata solo in un ambiente non esplosivo in cui non siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili!

1.3 IMPIEGO NON CONFORME



Tutti gli ulteriori impieghi, non indicati al precedente punto 1.2 sono da considerare come non conformi alle prescrizioni e sono pertanto vietati.

1.4 DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO

Traduzione delle «Einbauklärung (Original)».

Con la presente il costruttore SUHNER Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, della macchina incompleta (tipo e n. di serie vedi retro), dichiara che sono state applicate e rispettate le seguenti specifiche di base della direttiva 2006/42/CE secondo l'Appendice I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 e 1.6.1. Per la macchina incompleta è stata prodotta la necessaria documentazione tecnica secondo l'Appendice VII della direttiva macchine. Responsabile della documentazione: M. Maglione. In caso di richiesta motivata la documentazione tecnica viene fornita in formato cartaceo o elettronico ai centri autorizzati. Questa macchina incompleta può essere messa in funzione solo dopo aver opportunamente verificato che la macchina nella quale la macchina incompleta è stata installata sia conforme alle specifiche della direttiva macchine. CH-Lupfig, 08/2023. M. Maglione/Presidente di divisione



2. MESSA IN SERVIZIO

2.1 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO



Prima di eseguire tutti i lavori la macchina incompleta deve essere staccata dall'alimentazione elettrica.

La messa in esercizio deve essere effettuata da parte di una persona esperta che conosca le norme di sicurezza. Eseguire il ciclo di controllo sempre senza pezzi in lavorazione.

Prima della messa in funzione controllare il senso di rotazione.

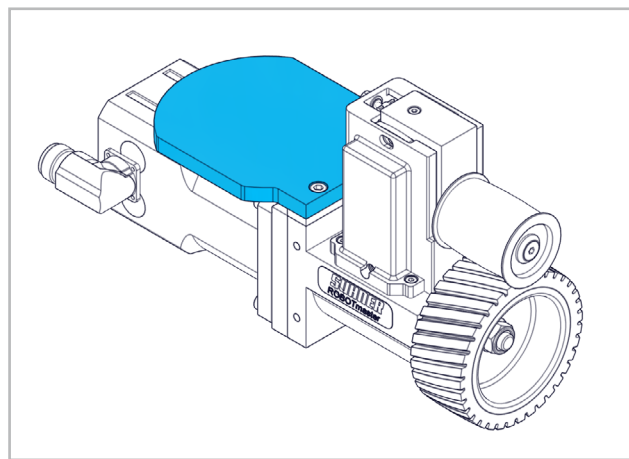
L'integrazione e l'utilizzo in sicurezza dei componenti nella macchina devono essere garantiti dall'utente.

L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un tecnico specializzato secondo le disposizioni locali.

Le disposizioni locali in merito alla messa a terra devono essere rispettate, eseguite e controllate.

Dopo il trasporto si deve controllare se tutti i collegamenti elettrici e meccanici presentano danneggiamenti o se sono allentati e, se necessario, devono essere ripristinati. Non lasciare mai girare la configurazione senza cilindro saldamente montato. In caso contrario le molle inserite potrebbero essere espulse.

2.2 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



Il montaggio della macchina incompleta deve essere montata da due persone e avviene tramite i fori esistenti nella scocca della macchina incompleta. Devono essere impiegate viti della classe di qualità 8.8.



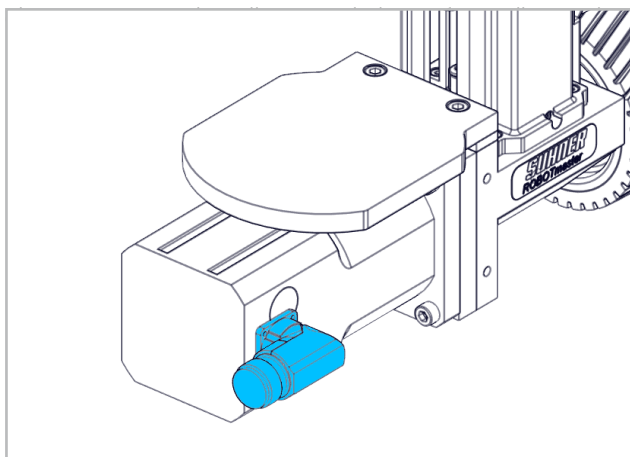
Collegamento dei cavi solo dopo aver completato il montaggio della macchina incompleta.

Il montaggio deve essere eseguito in modo tale da garantire l'apporto d'aria al motore.

2.3 ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA INCOMPLETA

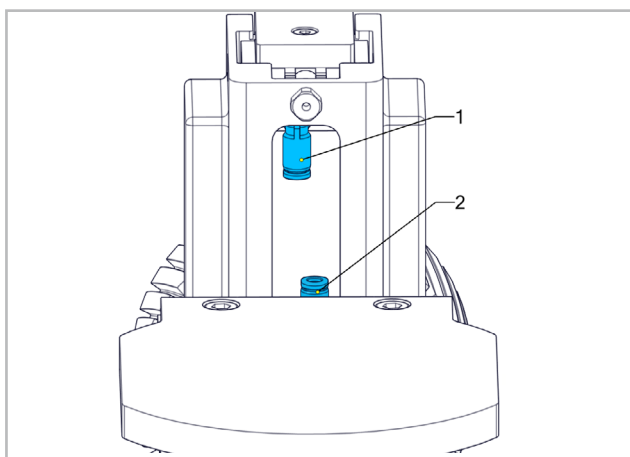


Prima di qualsiasi intervento sulla macchina incompleta è necessario accertarsi



Il cavo motore viene montato sul connettore angolare del servomotore e serrato a mano. Il connettore angolare è girevole.

2.3.1 COLLEGAMENTO PNEUMATICO



Rilasciarla (1). Serrare (2).



Non è consentito serrare il cilindro in assenza di un nastro sul BSC!

Per un diametro esterno del raccordo del tubo flessibile di 4 mm. Principio di collegamento push-pull. Per rimuovere il tubo, spingere l'anello di sgancio blu verso l'interno. Pressione 5-7 bar. Per movimenti più delicati utilizzare una valvola monodirezionale regolatrice della portata e per il comando una valvola a 5/2 vie.

2.4 DATI SULLE PRESTAZIONI

Servomotor tipo	LN 086-4-E
Potenza nominale del motore	1.5kW
Corrente nominale motore	6,4A
Coppia a una velocità del motore di 2500 g/min	3,8Nm
Coppia a una velocità del motore max. di 5000 g/min	2,9Nm
Transmissione	i=1:1
Lunghezza del nastro abrasivo	450mm
Larghezza del nastro abrasivo	50mm
Spessore del nastro abrasivo	massimo 4mm
Tipo di protezione IP motore	IP 65

Peso
Laccatura

ca. 7.4kg
RAL5012

2.5 CONDIZIONI DI IMPIEGO

Temperatura ambiente: +5°C a +50°C.

Umidità relativa: +30°C 95% / +50°C 65%. La macchina incompleta deve essere protetta da getti d'acqua e acqua di raffreddamento.



3. MANIPOLAZIONE/IMPIEGO

3.1 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA NELL'IMPIEGO



Non avviare una macchina incompleta fino a quando non vi è pericolo per l'utensile in rotazione. Utilizzare solo utensili adeguati, non assettare gli utensili per un'applicazione per la quale non sono previsti. Prima dell'utilizzo sottoporre l'utensile della macchina a una ispezione. Non utilizzare uno strumento difettoso.

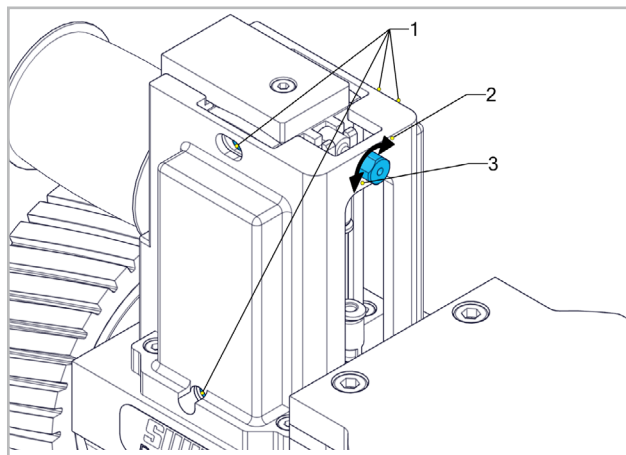
3.2 MACCHINA INCOMPLETA



Gli interventi manuali sul nastro abrasivo possono essere eseguiti solo in stato di depressione.

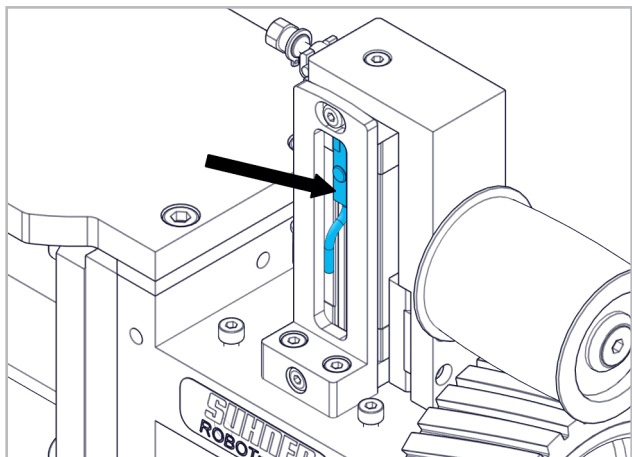
3.2.1 REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLA CINTURA

Per garantire una concentricità ottimale del nastro abrasivo, impostare la posizione del nastro abrasivo come segue:



Allentare le quattro viti su entrambi i lati (1). Ruotare il dado per spostare il nastro abrasivo verso l'utensile (2). Ruotare il dado per allontanare il nastro abrasivo dall'utensile (3). Stringere di nuovo le quattro viti.

3.2.2 RILEVAMENTO DI UNA CINTURA ROTTA



Fissare il sensore (Balluff BM 235K-PS-C-2A-PU) in modo che si attivi quando il cilindro è esteso. Se il sensore è attivato, non c'è cinghia sulla macchina incompleta o è rotta e deve essere sostituita.

Smontare il coperchio antipolvere per posizionare il sensore di campo magnetico (Balluff BMF 235K-PS-C-2A-PU-02).

Il segnale d'uscita del sensore deve essere High, quando non è montato alcun nastro o se il nastro è rotto e deve essere sostituito.

Funzione del segnale del sensore:

- Low = nastro teso o cilindro inserito
- High = nastro assente o rotto

Il cavo sensore è lungo 2 m, l'estremità del cavo è aperta. Tensione di esercizio 10-30Vdc, corrente d'esercizio nominale $\leq 200\text{mA}$, PNP, (NA)

Cablaggio:

- marrone = alimentazione di tensione
- blu = GND
- nero = segnale sensore

3.3 COMANDO

Per comandare il motore serve un controller kit oppure un power hub SUHNER con regolatore.

3.4 MODALITÀ DI LAVORO



Una pressione troppo elevata riduce l'efficienza dell'utensile e la durata del nastro abrasivo.



4. SERVIZIO/MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA



Quando si devono eseguire interventi di manutenzione o riparazione, scollegare la macchina incompleta dall'alimentazione elettrica e assicurarla in modo che non possa essere avviata inavvertitamente.

La macchina incompleta grazie ai cuscinetti lubrificati a vita non richiede manutenzione.

Verificare ogni 400 ore che il comando a cinghia non sia danneggiato.

4.2 RIMOZIONE DI DIFETTI

In caso di anomalie contattare un centro autorizzato di assistenza ai clienti SUHNER.

4.3 RIPARAZIONI

Se la macchina incompleta dovesse guastarsi, nonostante l'accurata fabbricazione e collaudo, la riparazione deve essere affidata ad un servizio clienti autorizzato SUHNER.

BSC 50/450 XXXXXXXXXXXX/XX

Made in Switzerland

SUHNER Schweiz AG
CH-5242 Lupfig

Tenere a portata di mano il numero di serie dell'unità in caso di domande al produttore.

4.4 GARANZIA

Non sussiste diritto alla garanzia in caso di danni o danni conseguenti dovuti alla manipolazione inadeguata, all'uso non conforme alle prescrizioni, al mancato rispetto delle prescrizioni relative alla messa a punto ed alla manutenzione, così come all'impiego da parte di personale non autorizzato. Reclamazioni possono essere considerate solo se la macchina incompleta viene ritornata non smontata.

4.5 IMMAGAZZINAMENTO

Temperature: 20°C a +50°C

Umidità relativa massima dell'aria: 90% a +30°C, 65% a +50°C

4.6 SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

La macchina incompleta è composta di materiali che possono essere convogliati in processi di riciclo. Rendere inutilizzabile la macchina incompleta prima dello smaltimento.



Non gettare la macchina incompleta nella spazzatura.

In applicazione delle prescrizioni nazionali, questa macchina incompleta deve essere smaltita in modo rispettoso dell'ambiente.

Português

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD

1.1 INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD
La presente documentación técnica es válida para la siguiente máquina incompleta BSC 50/450.



La máquina incompleta debe ser manejada únicamente por personal cualificado.

La zona de trabajo deberá delimitarse de forma que no pueda escapar ningún peligro al exterior. Deberá estar despejado y se debe bloquear para evitar un acceso no permitido.

1.2 USO CONFORME AL PREVISTO

La máquina incompleta se ha diseñado para el procesamiento de superficies, por ejemplo rectificado o pulido, con una cinta abrasiva. Está se ha concebido especialmente para la construcción de plantas e instalaciones y su uso en una célula robotizada.

La máquina incompleta sólo debe utilizarse en un entorno no explosivo en el que no haya líquidos, gases ni polvo inflamables.

1.3 USO NO CONFORME AL PREVISTO



Todo uso distinto a lo descrito en el punto 1.2 se considera no conforme al previsto, por lo que no está permitido.

1.4 DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN

Traducción del «Einbauerklärung (Original)».

El fabricante SUHNER Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, declara que la máquina incompleta (véase el tipo y nº de serie en la parte posterior) respecta y cumple los siguientes requisitos básicos establecidos en la Directiva de Máquinas 2006/42/CE según el Anexo I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 y 1.6.1. Para la cuasi máquina se ha preparado una documentación técnica acorde al Anexo VII de la Directiva de Máquinas. Representante autorizado: M. Maglione. Si los organismos autorizados lo solicitasen de forma justificada, se pondrá a su disposición la documentación técnica en formato electrónico o papel. Esta máquina incompleta sólo se puede poner en funcionamiento si se constata previamente que la máquina completa a la que ha incorporado cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas..

CH-Lupfig, 08/2023.

M. Maglione/Director da División



2. PUESTA EN SERVICIO

2.1 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO



Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina incompleta, se debe desconectar la alimentación eléctrica.

La puesta en servicio tiene que ser realizada por un especialista familiarizado con las normas de seguridad.

Realizar siempre ciclos de control sin las piezas a mecanizar. Comprobar el sentido de giro antes de la puesta en servicio.

El explotador debe garantizar la integración y el funcionamiento seguro de los componentes de la máquina.

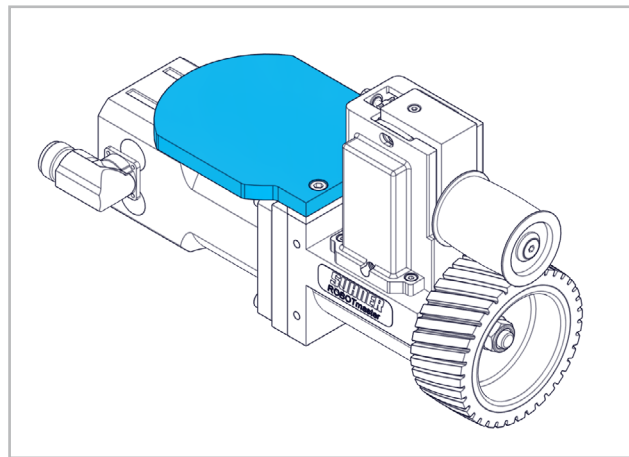
La conexión eléctrica la debe realizar un especialista conforme a las disposiciones locales.

Se deben tener en cuenta, aplicar y comprobar la disposiciones de puesta a tierra locales.

Tras el transporte, se debe comprobar que las uniones mecánicas y eléctricas no presenten daños y se deben poner a punto en caso necesario.

La configuración nunca debe girar si el cilindro no fijo en su posición. De lo contrario, los resortes de cuña insertados podrían salir disparados.

2.2 INSTRUCCIONES DE MONTAJE



La máquina incompleta debe ser montada por dos personas y se fija a través de los orificios previstos en la carcasa. Se tienen que utilizar tornillos de la calidad 8.8.



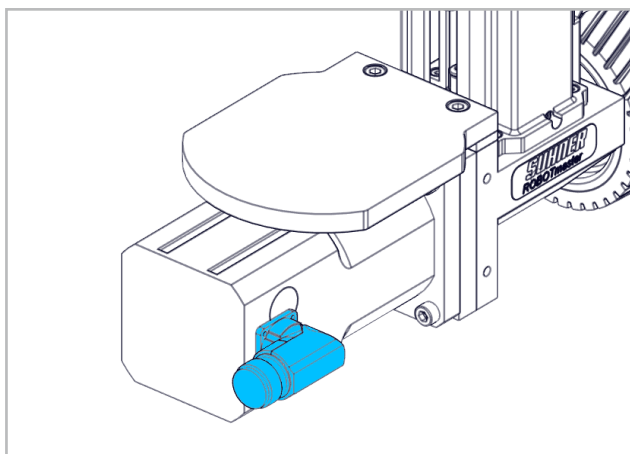
El cable se debe conectar sólo después de haber finalizado completamente el montaje de la máquina incompleta.

La instalación debe realizarse de forma que se garantice el suministro de aire al motor.

2.3 CONEXIÓN DE LA MÁQUINA INCOMPLETA

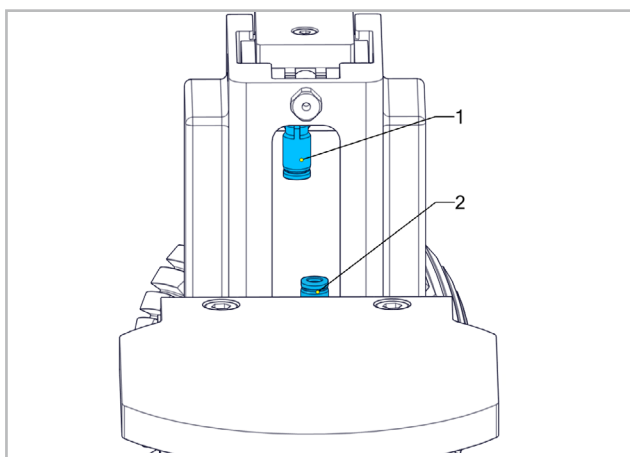


Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina incompleta debe garantizarse que no esté conectada a ninguna fuente de energía.



El cable del motor se conecta al conector acodado del servomotor y se aprieta con la mano. El conector acodado se puede girar.

2.3.1 CONEXIONE NEUMÁTICAS



Suelte (1). Apriete (2).



El cilindro no debe tensarse si no hay cinta en el BSC.

Para la conexión de una manguera de 4 mm de diámetro exterior. Principio de conexión push-pull. Para retirar la manguera, presione el anillo de desenganche azul hacia dentro. Presión 5-7 bar. Utilice una válvula de estrangulación de retención para realizar movimientos más suaves y una válvula de 5/2 vías para el accionamiento.

2.4 DATOS DE RENDIMIENTO

Servomotor tipo	LN 086-4-E
Potencia nominal del motor	1.5kW
Corriente nominal del motor	6,4A
Par motor a 2500 rpm	3,8Nm
Par motor máx. a 5000 rpm	2,9Nm
Transmisión	i=1:1
Longitud de la cinta abrasiva	450mm
Latitud de la cinta abrasiva	50mm
Grosor de la cinta abrasiva	máx. 4mm
Protección IP motor	IP65
Peso	ca. 7.4kg
Pintura de la superficie	RAL5012

2.5 CONDICIONES DE USO

Temperatura ambiental: +5°C para +50°C.
Humedad relativa del aire: +30°C 95% / +50°C 65%. La máquina incompleta se tiene que proteger de salpicaduras directas de agua de limpieza y refrigeración.



3. MANEJO/OPERACIÓN

3.1 INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD OPERACIONAL



No ponga en marcha una máquina incompleta hasta que no haya peligro por la herramienta giratoria.

Se deben utilizar las herramientas adecuadas al trabajo que se vaya a realizar; no se debe utilizar ninguna herramienta para una aplicación para la que no haya sido concebida.

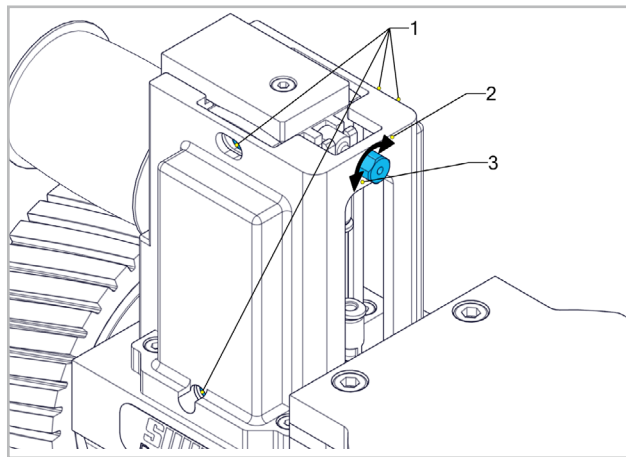
3.2 MÁQUINA INCOMPLETA



Los trabajos manuales en la cinta abrasiva sólo deben realizarse en estado despresurizado.

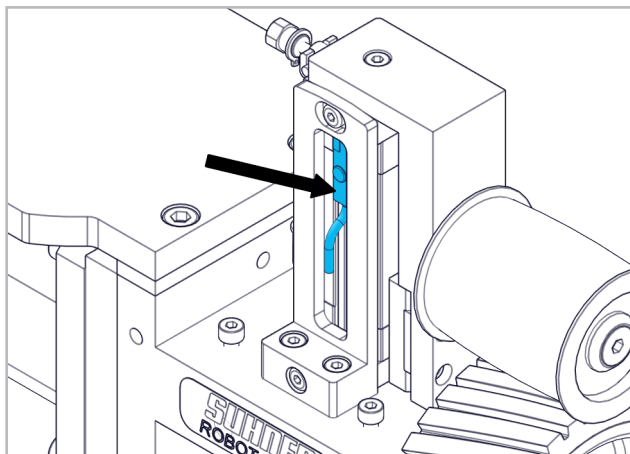
3.2.1 AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA CORREA

Para garantizar una concentricidad óptima de la cinta abrasiva, establezca la posición de la cinta abrasiva de la siguiente manera:



Afloje cuatro tornillos en ambos lados (1). Gire la tuerca para mover la cinta abrasiva hacia la herramienta (2). Gire la tuerca para alejar la cinta abrasiva de la herramienta (3). Vuelva a apretar cuatro tornillos.

3.2.2 DETECCIÓN DE UN CINTURÓN ROTO



Coloque el sensor (Balluff BM 235K-PS-C-2A-PU) de modo que cambie cuando el cilindro esté extendido. Si el sensor está activado, no hay correa en la máquina incompleta o está rota y debe ser reemplazada.

Desmonte la cubierta antipolvo para posicionar el sensor de campo magnético (Balluff BMF 235K-PS-C-2A-PU-02). El sensor debe conmutar a High cuando no hay cinta tensada o cuando la cinta está rota y debe cambiarse.

Función Señal del sensor:

- Low = cinta tensada o cilindro retraído
- High = Sin cinta o cinta rota

El cable del sensor tiene 2 m de longitud, el extremo del cable está abierto. Tensión de servicio 10-30 V CC, corriente nominal de servicio ≤ 200 mA, PNP, (NO)

Cableado:

- marrón = alimentación
- azul = GND
- negro = señal del sensor

3.3 MANDO

Para controlar el motor, se necesita un kit controlador o un Power-Hub SUHNER con regulador.

3.4 INSTRUCCIONES DE TRABAJO



Una presión excesiva reduce el rendimiento de la máquina incompleta y la duración de la cinta lijadora. Emplear exclusivamente herramientas adecuadas al trabajo a realizar y no utilizar ninguna herramienta que no este prevista para dicho fin.

Antes de su uso, someta la máquina-herramienta a una inspección. No utilice una herramienta defectuosa



4. MANTENIMIENTO/ENTRETENIMIENTO

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Tan pronto como se hayan realizado trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte la máquina incompleta del suministro de corriente eléctrica y asegúrela frente a un arranque no intencionado.

La máquina incompleta está exenta de mantenimiento gracias a la lubricación a vida del cojinete.

Comprobar el deterioro en el accionamiento de la correa cada 400 horas de funcionamiento.

4.2 ELIMINACIÓN DE AVERÍAS

En caso de avería, póngase en contacto con un centro autorizado de atención al cliente SUHNER.

4.3 REPARACIÓN

Esta máquina incompleta ha sido fabricado y comprobado con el máximo esmero. Si a pesar de ello se produjera una avería, la reparación deberá ser realizada por un servicio técnico autorizado SUHNER.

BSC 50/450 XXXXXXXXXXXX/XX

Made in Switzerland

SUHNER Schweiz AG
CH-5242 Lupfig

Para dirigir preguntas al fabricante se deberá indicar el número de serie de la unidad.

4.4 GARANTÍA

La garantía no cubre daños directos ni consecuencias resultantes de un trato inadecuado, de un uso no conforme al previsto, de no respetar las prescripciones de conservación y mantenimiento así como de un manejo por personas no autorizadas. Las reclamaciones sólo pueden ser admitidas si la máquina incompleta se devuelve sin desarmar.

4.5 ALMACENAMIENTO

Gama de temperaturas: 20°C a +50°C

Humedad relativa máx. del aire: 90% en +30°C, 65% en +50°C

4.6 ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

Esta máquina incompleta se ha construido con materiales que se pueden someter a un proceso de reciclaje. Inutilizar la máquina incompleta antes de su gestión como residuo.



No tirar la máquina incompleta a la basura.

La legislación nacional exige que esta máquina incompleta se someta a un reciclaje que no perjudique el medio ambiente.

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Português



1. INDICAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

1.1 INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA

Este Manual de Instruções só é válido para a seguinte máquina incompleta BSC 50/450.



Só pessoal qualificado deverá utilizá-las.

A zona de trabalho deve ser delimitada de modo a que nenhum perigo possa escapar para o exterior. Deve ser livre e protegida contra um acesso não autorizado.

1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS

A máquina incompleta é adequada para a maquiagem de superfícies, nomeadamente, retificação ou polimento, no qual é utilizada uma correia abrasiva. É especialmente apropriada para a engenharia de instalações de processamento e para a sua utilização numa célula robotizada.

A máquina incompleta só pode ser utilizada num ambiente não explosivo, onde não existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis!

1.3 UTILIZAÇÃO INCORRECTA



Qualquer outra utilização diferente das descritas no ponto 1.2, será considerada como não apropriada e não será, portanto, permitida.

1.4 DECLARAÇÃO DE MONTAGEM

Tradução do «Einbauerklärung (Original)».

SUHNER Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, fabricante desta máquina incompleta (modelo e número de série indicados no verso), declara, pela presente, que os seguintes requisitos básicos da directiva europeia 2006/42/CE, Anexo I, são aplicados e cumpridos: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 e 1.6.1. Para a parte de máquina foi criada documentação técnica conforme com o disposto no Anexo VII da directiva europeia «Máquinas». Subscritor do documento: M. Maglione. Desde que o pedido seja devidamente fundamentado, disponibilizaremos a entidades autorizadas a documentação técnica em formato papel ou em formato electrónico. Esta máquina incompleta só pode ser colocada em funcionamento se a máquina em que foi instalada tiver sido declarada em conformidade com as disposições da Directiva Europeia de Máquinas. CH-Lupfig, 08/2023.

M. Maglione/Gerente da Divisão



2. ARRANQUE INICIAL

2.1 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL



Antes de efetuar quaisquer trabalhos na máquina incompleta, esta tem de ser desligada da alimentação elétrica.

A colocação em funcionamento tem de ser feita por uma pessoa competente que esteja familiarizada com as normas de segurança.

Efetuar os ciclos de controlo sempre sem peça de trabalho.

Verificar o sentido de rotação antes da colocação em funcionamento.

A entidade exploradora deve garantir a integração e a operação segura dos componentes na máquina.

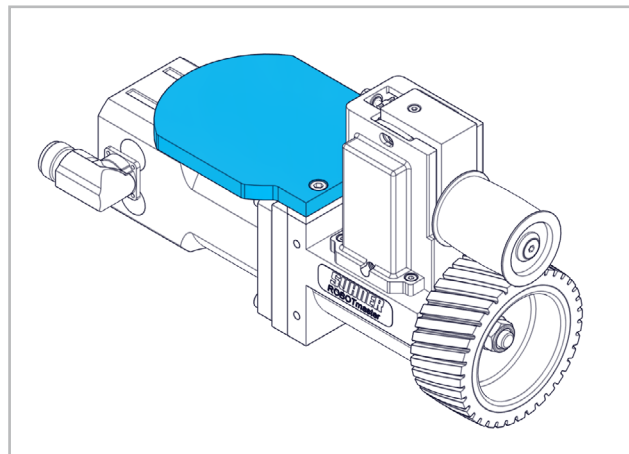
A ligação elétrica tem de ser efetuada por um profissional, respeitando as normas locais.

A ligação à terra deve ser efetuada e controlada respeitando as normas locais.

Depois do transporte, verificar a existência de danos e afrouxamento autónomo de todas as ligações elétricas e mecânicas e, caso seja necessário, reparar.

Nunca permitir a rotação da configuração sem ter o cilindro montado de forma fixa. Caso contrário, as chavetas instaladas podem ser projetadas.

2.2 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



A fixação da máquina incompleta deve ser montada por duas pessoas e realiza-se por meio dos furos previstos no chassis. Usar parafusos de categoria de qualidade 8.8.



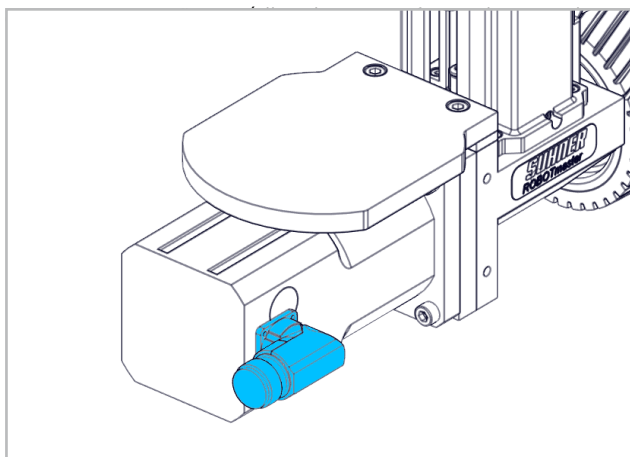
Ligação do cabo somente depois de a máquina incompleta estar completamente montada.

A montagem deve ser prevista de modo a que a alimentação de ar ao motor.

2.3 CONEXÃO DA MÁQUINA INCOMPLETA

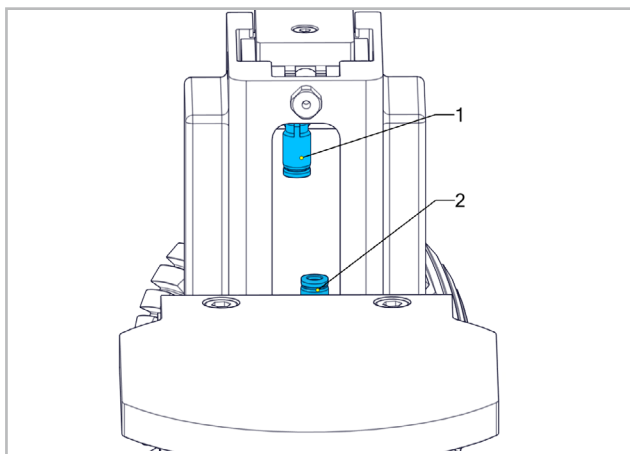


Antes de efetuar quaisquer trabalhos na máquina incompleta, deve-se certificar de



O cabo do motor é montado na ficha angular do servo-motor e apertado manualmente. A ficha angular pode ser rodada.

2.3.1 CONEXÃO PNEUMÁTICA



Soltar (1). Tensionar (2).



O cilindro não deve ser tensionado se existir nenhuma cinta no BSC!

Para uma ligação de mangueira de diâmetro exterior de 4 mm. Princípio de ligação push-pull. Para remover a mangueira, pressionar o anel de soltar azul para dentro. Pressão 5-7 bar. Para movimentos mais suaves, utilizar uma válvula de retenção de estrangulamento e para a ativação, válvulas de 5/2 vias.

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Servomotor tipo	LN 086-4-E
Potência nominal do motor	1.5kW
Corrente nominal do motor	6,4A
Binário com rotação do motor de 2500rpm	3,8Nm
Binário com rotação máx. do motor 5000 rpm	2.9Nm
Transmissão	i=1:1
Comprimento da correia abrasiva	450mm
Largura da correia abrasiva	50mm
Espessura da correia abrasiva	máx. 4mm

Proteção IP do motor
Peso
Pintura de revestimento

IP65
ca. 7.4kg
RAL5012

2.5 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Temperatura ambiente: +5°C para +50°C.

Máx. humidade relativa do ar: +30°C 95% / +50°C 65%.

A máquina incompleta tem de ser protegida de salpicos de água directos e de água de refrigeração.



3. UTILIZAÇÃO/OPERAÇÃO

3.1 INDICAÇÕES PARA A SEGURANÇA NA OPERAÇÃO



Não arrancar com uma máquina incompleta enquanto não houver perigo para a ferramenta em rotação.

Utilize apenas ferramentas que correspondam à finalidade, não corte qualquer ferramenta para uma aplicação que não esteja prevista.

Antes de utilizar a ferramenta, submeta-a a inspecção. Não utilizar uma ferramenta defeituosa.

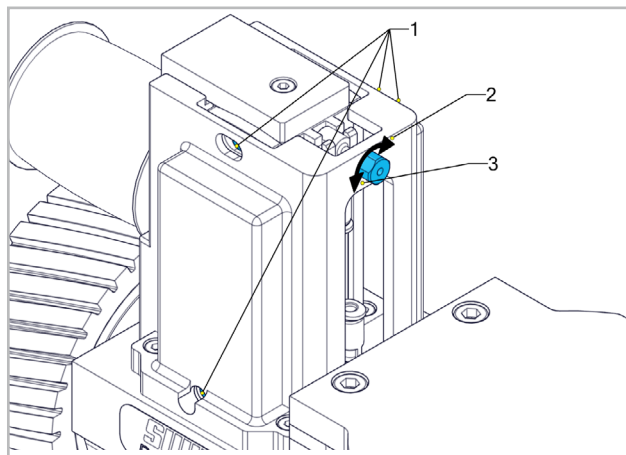
3.2 MÁQUINA INCOMPLETA



Os trabalhos manuais na correia abrasiva só podem ser efectuados em estado despressurizado.

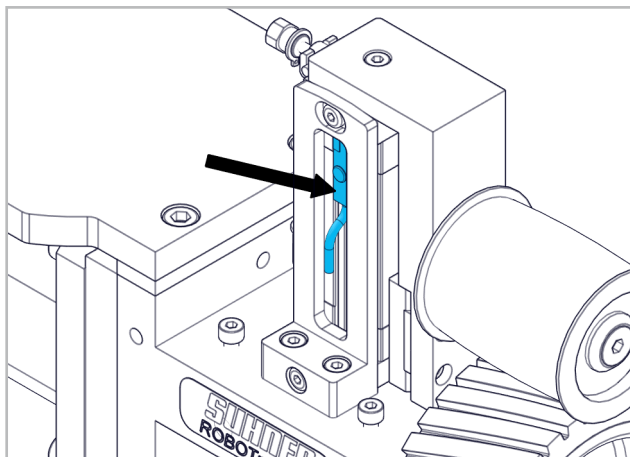
3.2.1 AJUSTANDO A POSIÇÃO DA CORREIA

Para garantir a concentricidade ideal da correia abrasiva, defina a posição da correia abrasiva da seguinte forma:



Afrouxe quatro parafusos em ambos os lados (1). Gire a porca para mover a correia abrasiva em direção à ferramenta (2). Gire a porca para afastar a correia abrasiva da ferramenta (3). Aperte quatro parafusos novamente.

3.2. DETECÇÃO DE UMA CORREIA QUEBRADA



Fixe o sensor (Balluff BM 235K-PS-C-2A-PU) para que ele comute quando o cilindro é estendido. Se o sensor estiver ativado, não há correia na máquina incompleta ou ela está quebrada e deve ser substituída.

Desmontar a cobertura protetora de pó, para posicionar o sensor de campo magnético (Balluff BMF 235K-PS-C-2A-PU-02). O sensor deve comutar para High, se não estiver tensionada uma cinta ou se a cinta estiver quebrada, devendo ser substituída.

Função do sinal de sensor:

- Low = Cinta tensionada ou cilindro recuado
- High = Sem cinta ou quebra de cinta

O cabo de sensor tem um comprimento de 2 m, a ponta do cabo está aberta. Tensão de operação 10-30 V CC, Corrente de operação dimensionada $\leq 200\text{mA}$, PNP, (NO)

Cablagem:

- castanho = alimentação de tensão
- azul = GND
- preto = sinal do sensor

3.3 COMANDO

Para poder ativar o motor, precisa-se um conjunto de controlador ou um concentrador SUHNER com controlador.

3.4 INDICAÇÕES PARA O TRABALHO



Com uma pressão mais forte diminui a capacidade de funcionamento da máquina incompleta e a vida útil da correia abrasiva.



4. SERVIÇO/MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



Assim que os trabalhos de manutenção ou reparação estiverem concluídos, desligar a máquina incompleta da fonte de ali-

mentação e proteger contra um arranque inadvertido.

A máquina incompleta não necessita de manutenção devido aos rolamentos lubrificados.

Verificar o accionamento por correia quanto a danos a cada 400 horas de serviço.

4.2 ELIMINAÇÃO DE AVARIAS

Em caso de falhas, contacte um serviço de atendimento ao cliente autorizado SUHNER.

4.3 REPARAÇÃO

Caso a máquina incompleta apresente alguma deficiência apesar dos processos de fabrico e controle rigorosos, terá que ser reparada por um serviço de atenção ao cliente autorizado pela SUHNER.

BSC 50/450 XXXXXXXXXXXX/XX

Made in Switzerland

SUHNER Schweiz AG
CH-5242 Lupfig

Se precisar de fazer perguntas ao fabricante, tenha à mão o número de série da unidade.

4.4 CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia não cobre perdas/danos indirectos resultantes duma utilização ou dum tratamento inadequados, duma utilização não conforme com a funcionalidade prevista, da inobservância das prescrições de manutenção bem como por manutenção e serviço executados por pessoal não autorizado. Só se poderão atender reclamações se a máquina incompleta for devolvida devidamente montada.

4.5 ARMAZENAGEM

Gama de temperaturas: 20°C para +50°C

Humidade relativa máxima: 90% em +30°C, 65% em +50°C

4.6 ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL

A máquina incompleta é composta por materiais que podem ser incluídos em processos de reciclagem.

Inutilizar a máquina incompleta antes da sua eliminação



Não atirar a máquina incompleta para o lixo.

Segundo as normas nacionais, esta máquina incompleta deve ser reciclada respeitando o meio ambiente.

Português

Español

Italiano

English

Français

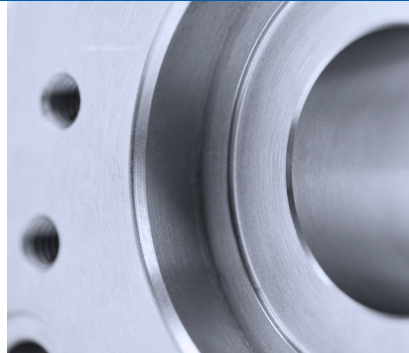
Deutsch

SUHNER®

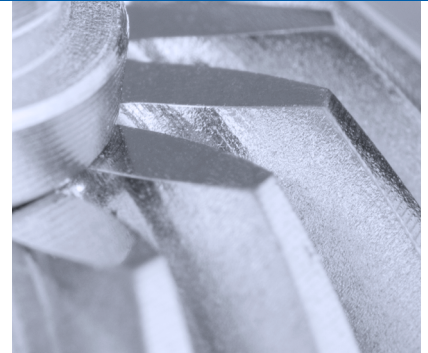
ADVANCED COMPONENT CREATION



ABRASIVE



MACHINING



COMPONENTS

SERIEN- UND CHARGEN-NUMMER

DEUTSCH

Änderungen vorbehalten!
Für künftige Verwendung aufbewahren!

FRANÇAIS

Modifications réservées !
À lire et à conserver !

ENGLISH

Subject to change!
Keep for further use!

ITALIANO

Sono riservate le eventuali modifiche!
Conservare per la futura consultazione!

ESPAÑOL

¡Salvo modificaciones! ¡
Guardar esta documentación para un uso futuro!

PORTUGUÊS

Sujeito a modificações!
Para ler e conservar!