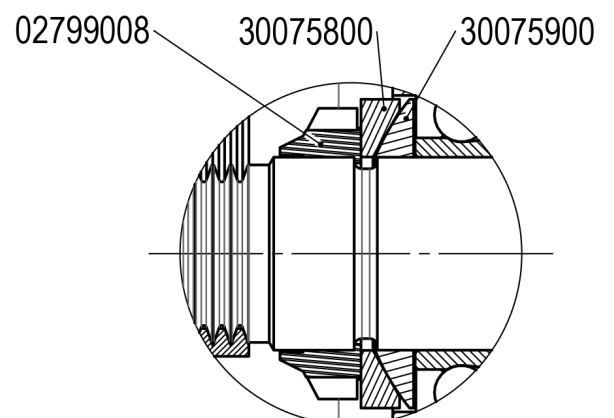
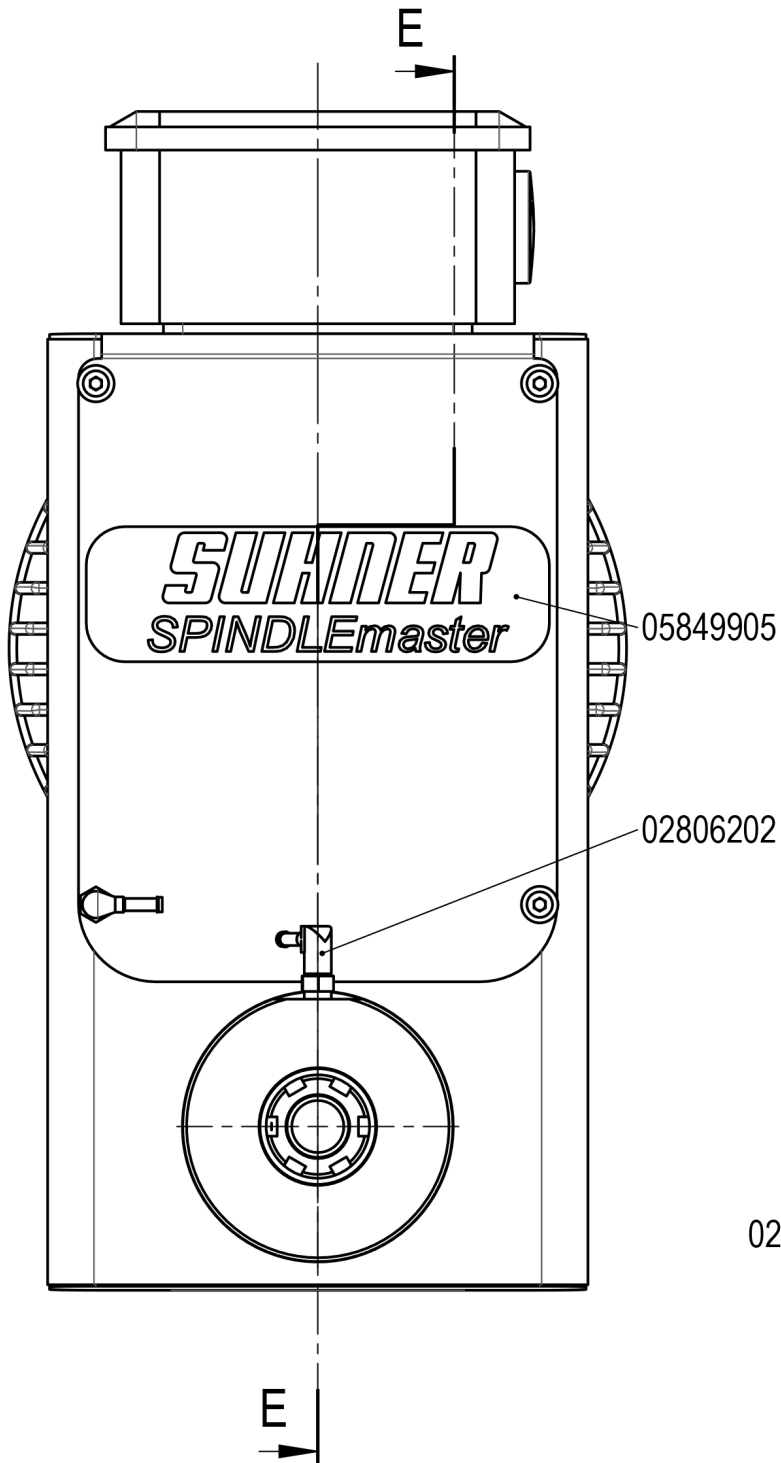




BEX 8

- | | |
|-----------|--|
| DE | ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG |
| FR | DOSSIER TECHNIQUE
TRADUCTION DU «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG» |
| EN | TECHNICAL DOCUMENT
TRANSLATIONS OF THE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG» |
| IT | MANUALE TECNICO
TRADUZIONE DELLE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG» |
| ES | DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
TRADUCCIÓN DEL «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG» |
| PT | MANUAL DE INSTRUÇÕES
TRADUÇÃO DO «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG» |

E-E (1 : 2)



PEZZI DI RICAMBIO

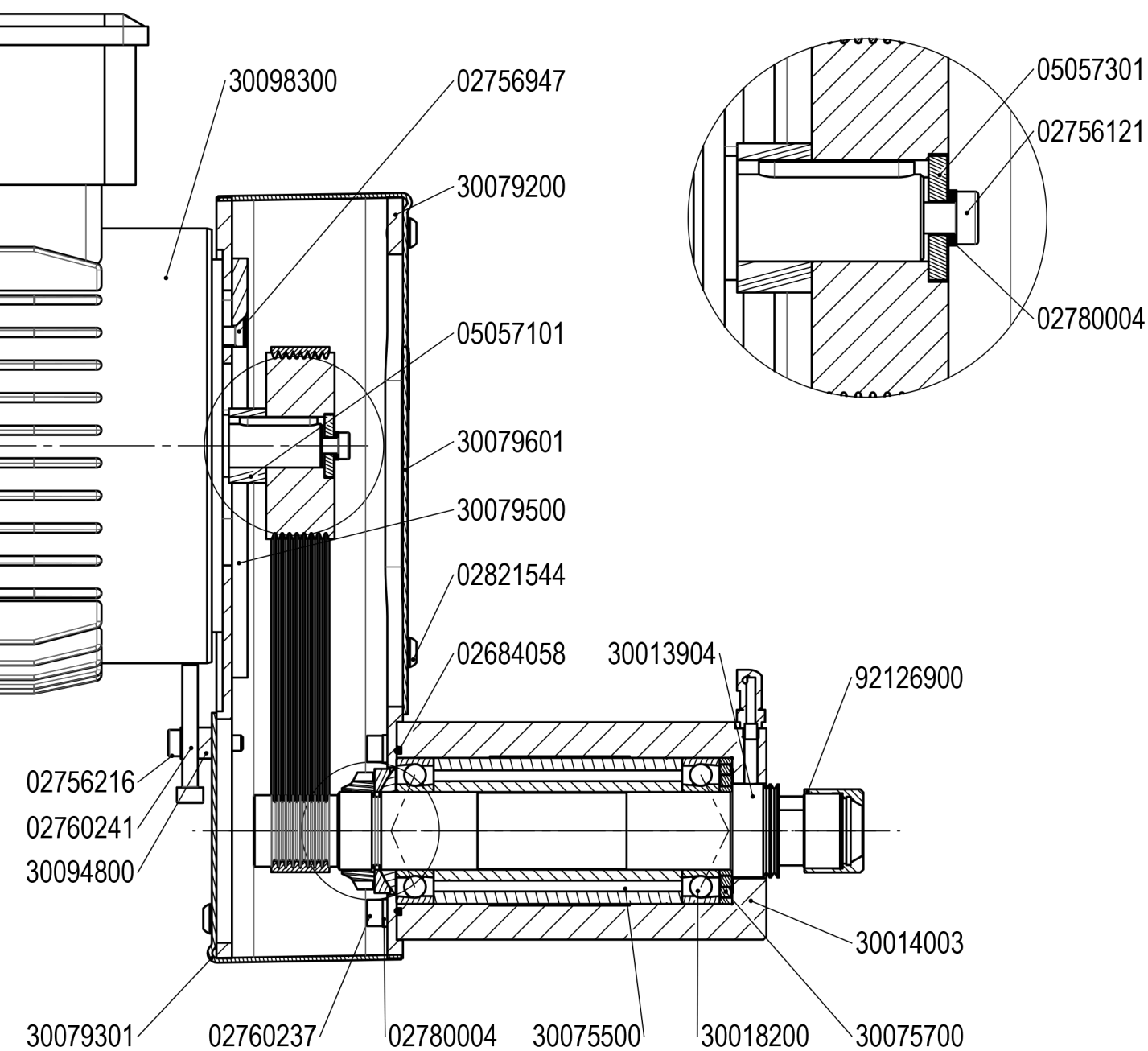
ITALIANO

REFACCIONES

ESPAÑOL

PECAS DE REPOSIÇÃO

PORTUGUÊS



MASSBILDER

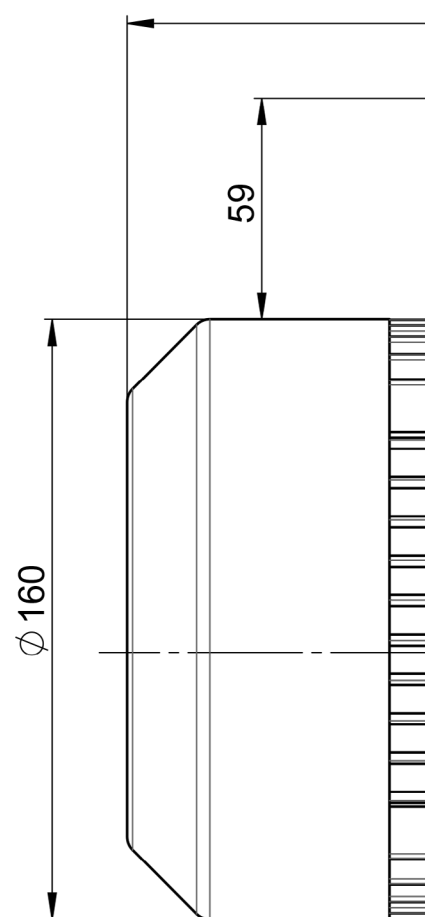
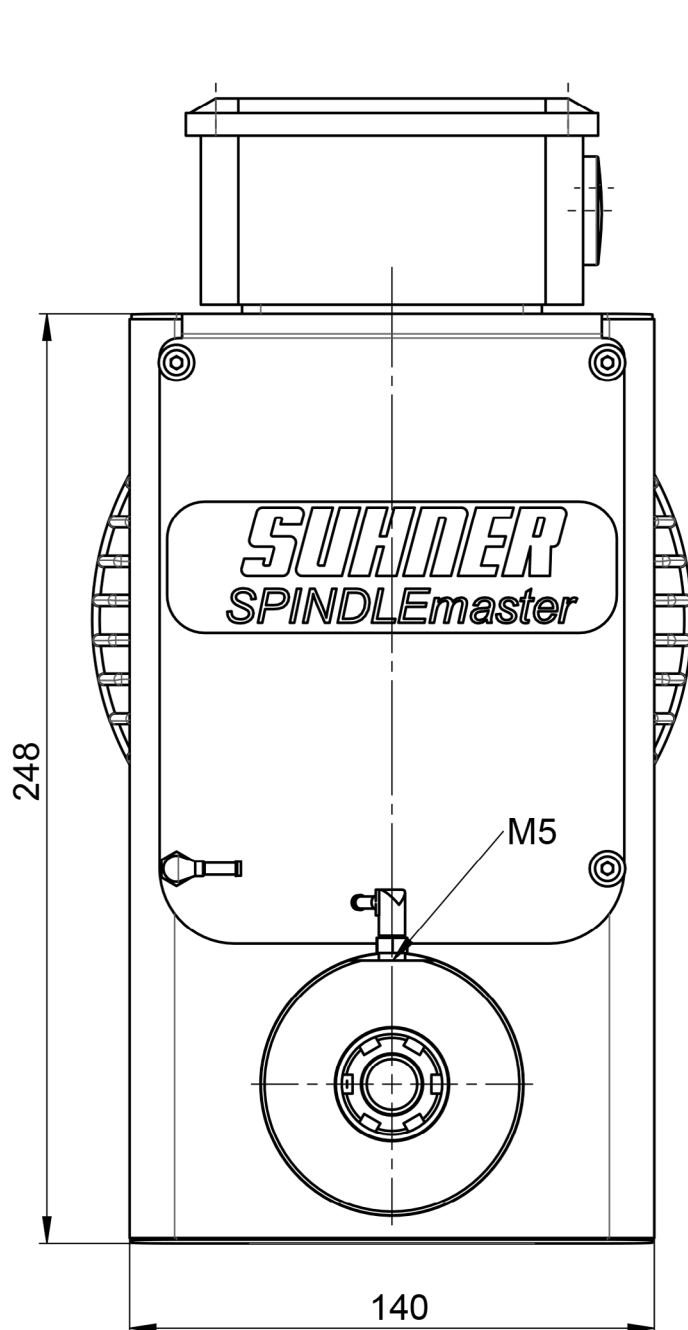
DEUTSCH

CROQUIS DE DIMENSIONS

FRANCAIS

OUTLINE DIMENSION

ENGLISH



PIANO DELLE DIMENSIONI

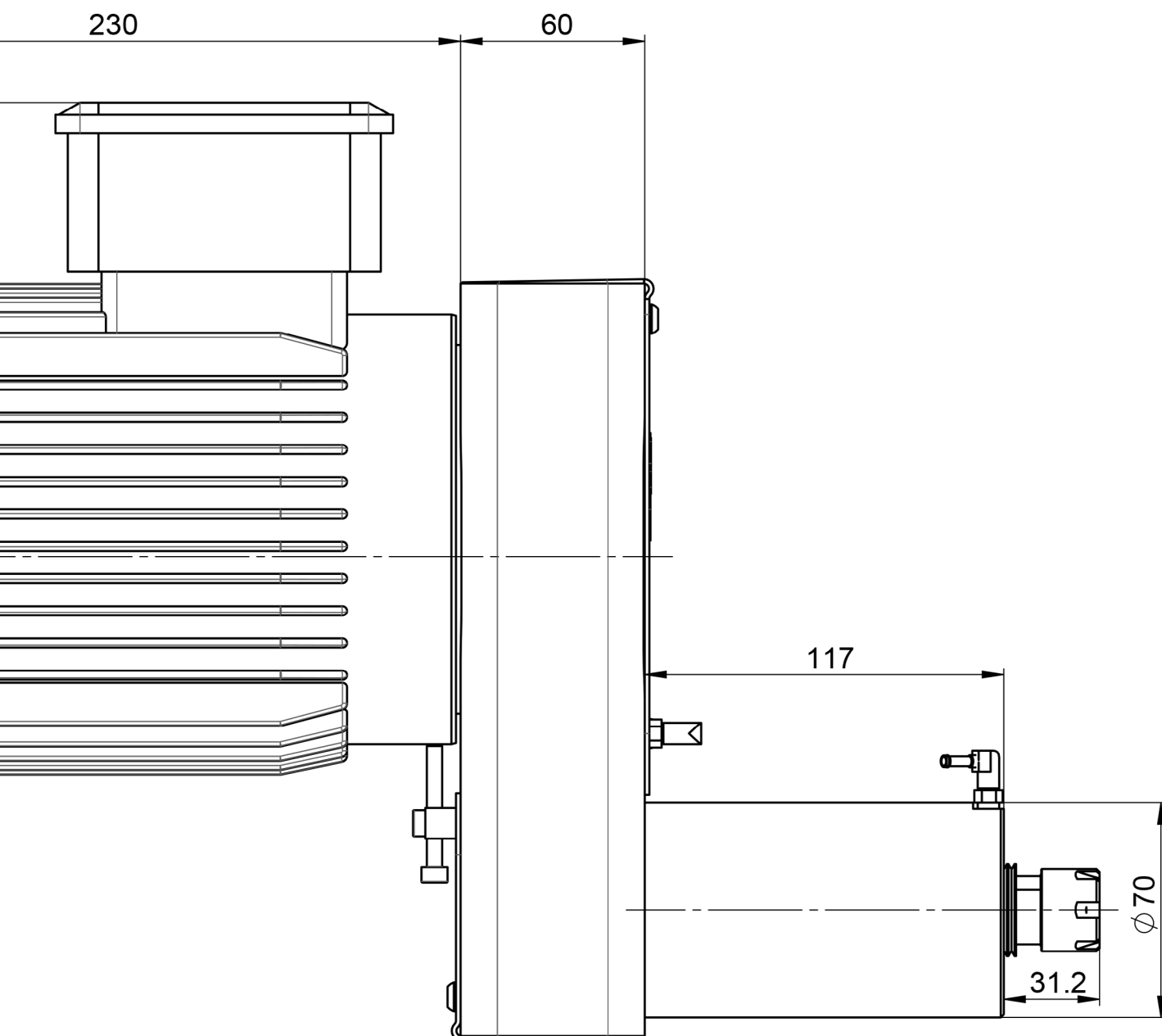
ITALIANO

CROQUIS DE DIMENSIONS

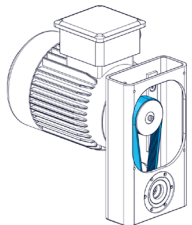
ESPAÑOL

CROQUIS COTADO

PORTUGUÊS



ÜBERSETZUNGEN
DEUTSCH
DÉMULTIPLICATIONS
FRANCAIS
TRANSLATIONS
ENGLISH

Spindeldrehzahl Vitesse de la broche Spindle speed Velocità della bobina Velocidad del husillo Rotação de fuso			No
50Hz / min ⁻¹	60Hz / min ⁻¹		
15'130	18'157	483	30076200
13'870	16'643	483	30076200
11'348	13'617	432	30076202
10'087	12'104	406	30076203
8'826	10'591	406	30076203
7'565	9'078	381	30076204
6'304	7'565	356	30076205

TRANSMISSIONI

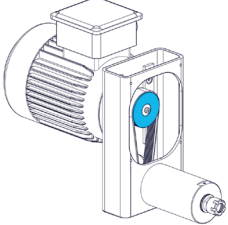
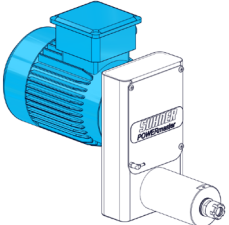
MULTIPLICACIONES

RELACÕES DE TRANSMISSÃO

ITALIANO

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

				Distanz Distance Distance Distanza Distancia Distância
Ø=	No		No	
120	30079702	0.75kW 2'900min ⁻¹	30098300	
112	30079701			
90	30079700			
80	05058208			05057101
70	05058207			
60	05028206			
50	05058205			

	SYMBOLE 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.....	1.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	1.1	GENERAL NOTES ON SAFETY
	12		16		20
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	1.2	UTILISATION CONFORME À LA DESTI- NATION.....	1.2	USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED
	12		16		20
1.3	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	1.3	UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTI- NATION.....	1.3	INCORRECT USE
	12		16		20
1.4	EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL) ...	1.4	DÉCLARATION D'INCORPORATION..	1.4	DECLARATION OF INCORPORATION
	12		16		20
2.1	MONTAGEANLEITUNG	2.1	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	2.1	ASSEMBLY INSTRUCTIONS
	12		16		20
2.2	ANSCHLIESSEN DER MASCHINE....	2.2	RACCORDEMENT DE LA MACHINE .	2.2	CONNECTING THE POWER TO THE MACHINE
	12		16		20
2.3	LEISTUNGSDATEN	2.3	PERFORMANCES.....	2.3	RATING DATA.....
	13		17		21
2.4	BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	2.4	CONDITIONS D'EXPLOITATION	2.4	OPERATING CONDITIONS
	13		17		21
2.5	SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBE- TRIEBNAHME	2.5	INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE	2.5	NOTES EN SAFETY DURING COMISSI- ONING.....
	13		17		21
3.1	MASCHINE.....	3.1	MACHINE.....	3.1	MACHINE.....
	13		17		21
3.2	WERKZEUGE	3.2	OUTILLAGE	3.2	TOOLS.....
	14		18		22
4.1	VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG.	4.1	MAINTENANCE PRÉVENTIVE.....	4.1	PREVENTIVE MAINTENANCE.....
	14		18		22
4.2	STÖRUNGSBEHEBUNG.....	4.2	DÉPANNAGE	4.2	TROUBLESHOOTING
	14		18		22
4.3	RIEMENSPANNUNG.....	4.3	TENSION DE LA COURROIE	4.3	BELT TENSION.....
	14		18		22
4.4	REPARATUR	4.4	RÉPARATION	4.4	REPAIR.....
	15		19		22
4.5	GARANTIELEISTUNG	4.5	PRESTATION DE GARANTIE	4.5	WARRANTY
	15		19		23
4.6	LAGERUNG	4.6	ENTREPOSAGE	4.6	STORAGE
	15		19		23
4.7	ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄG- LICHKEIT	4.7	ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVI- RONNEMENTALE.....	4.7	DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COM- PATIBILITY
	15		19		23

INDICE

ITALIANO

PAGINA

1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....	24
1.2	IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA	24
1.3	IMPIEGO NON CONFORME	24
1.4	DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO	24
2.1	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO ...	24
2.2	ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA	24
2.3	DATI SULLE PRESTAZIONI	25
2.4	CONDIZIONI DI IMPIEGO	25
2.5	INFORMATIZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO.....	25
3.1	MACCHINA.....	25
3.2	UTENSILI	26
4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	26
4.2	RIMOZIONE DI DIFETTI	26
4.3	TENSIONE CINGHIA	26
4.4	RIPARAZIONI	27
4.5	GARANZIA	27
4.6	IMMAGAZZINAMENTO.....	27
4.7	SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	27

ÍNDICE

ESPAÑOL

PÁGINA

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

ÍNDICE

PORTUGÚES

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	INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	32
2.2	CONEXÃO DA MÁQUINA	32
2.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	33
2.4	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.....	33
2.5	INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL	33
3.1	MÁQUINA.....	34
3.2	FERRAMENTAS	34
4.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	34
4.2	ELIMINAÇÃO DE AVARIAS.....	34
4.3	TENSÃO DA CORREIA.....	35
4.4	REPARAÇÃO.....	35
4.5	CONDIÇÕES DE GARANTIA	35
4.6	ARMAZENAGEM	35
4.7	ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL.....	35



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für die Maschine BEX 8.



Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine handhaben.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Maschine ist bestimmt für axiale und/oder radiale Bearbeitungen wie Fräsen, Bohren, Rückwärtsbohren, Ausdrehen, Schleifen, Spanbruch, Senken und Rückwärtssenken. Die Maschine ist speziell geeignet für den Anlagenbau.

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: I. Sebben. 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 werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht. CH-Lupfig, 09/2018.

I. Sebben/Divisionsleiter



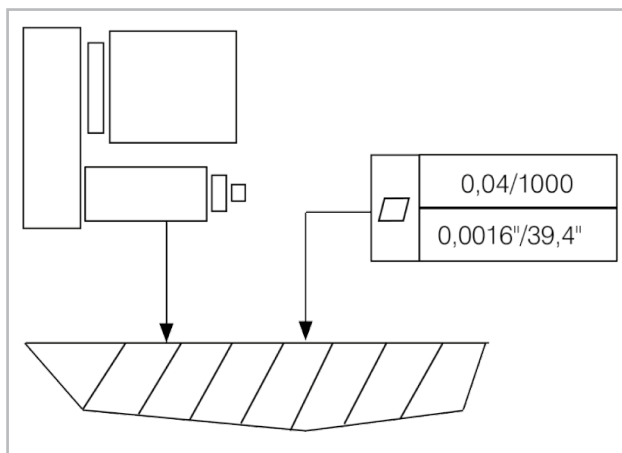
2. INBETRIEBNAHME

2.1 MONTAGEANLEITUNG



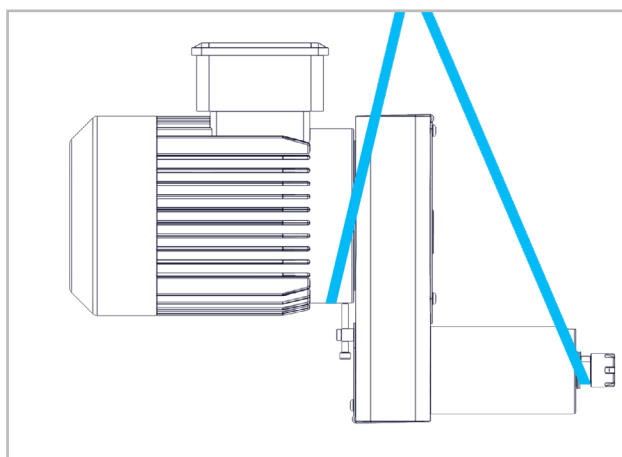
Max. zulässige Abweichung für die Befestigung der Maschine.

Die Maschine darf nur auf dem zylindrischen Durchmesser (Ø70h7) gespannt werden. Die Aufspannung ist so zu gestalten, dass der zylindrische Durchmesser (Ø70h7) nicht deformiert wird.



Anschluss der Kabel erst nach vollständiger Montage der Maschine.

2.1.1 BEFESTIGUNG DER MASCHINE AUF EINEM TRÄGER



Richtiges Heben der Maschine z.B. mit Kran.

2.2 ANSCHLIESSEN DER MASCHINE

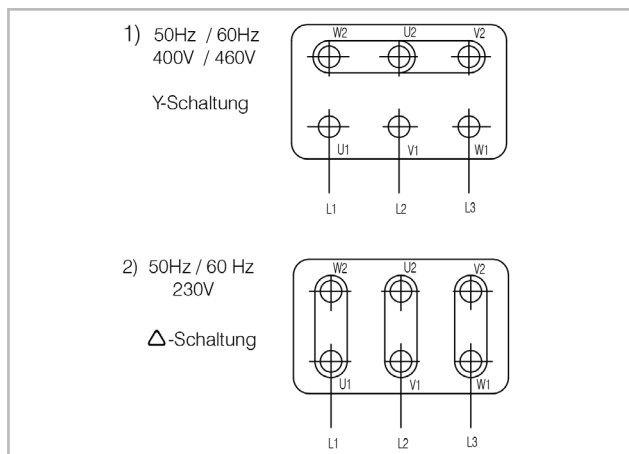
2.2.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Leistung des montierten Bremsmotors wird über einen Riemen auf die Antriebswelle und mittels Polygon auf die Spindel übertragen. Die Kombination der Riemenscheiben und somit die Drehzahl der Spindel richtet sich nach Gewindegrösse und Werkstoff. Die Vorschubgeschwindigkeit des Gesamthubs wird von der Drehzahl der Spindel und der Steigung der Leitpatrone bestimmt.

2.2.2 MOTOR

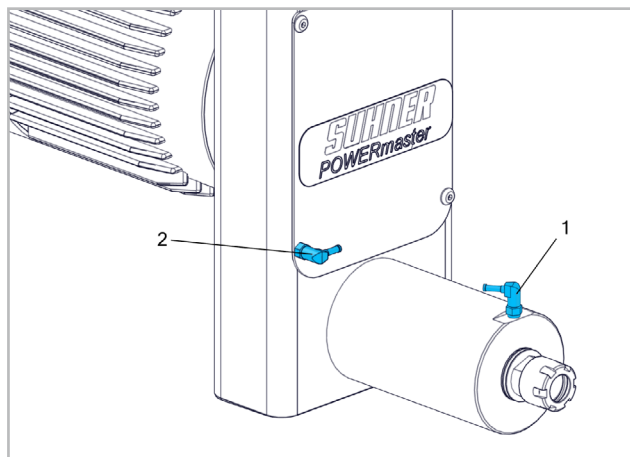


Vor dem Anschliessen des Motors sind die Brücken des Klemmbrettes zu positionieren.



Nach Anschluss des Motors ist die Drehrichtung der Spindel zu prüfen. Bei falscher Drehrichtung wird die Umkehr durch Vertauschen von zwei beliebigen Netzleitern erreicht.

2.2.3 SPERRLUFT



Stecknippel dicht ins Spindelgehäuse einschrauben (1). Eine der vier Schrauben der Abdeckung durch Stecknippel ersetzen. (2) Die Pneumatikanschlüsse verschlauchten und mit aufbereiteter Druckluft gemäss DIN ISO 8573-1, 4.4.4 bei 0,3-0,5 bar Überdruck dauerhaft beaufschlagen.

Wird der Motorträger nicht kontaminiert, kann auf die Sperrluft verzichtet werden. Die Gewindebohrung ist in diesem Fall dicht zu verschliessen.



Es ist zu beachten, dass die Sperrluft für die Dauer der akuten Verschmutzung ansteht, ggf. also über die Bearbeitungsdauer hinaus.

2.3 LEISTUNGSDATEN

Max. Drehzahl	30000min ⁻¹
Max. Drehmoment	50Nm
Rundlaufgenauigkeit	0.01mm
Werkzeugaufnahme	ER 20
Motorleistung	0,75kW (50Hz, 2900)
Schutzart Motor	IP 55
Arbeitsdrehzahl (ohne FU) 50Hz	6305-15130min ⁻¹
Arbeitsdrehzahl (ohne FU) 60Hz	7565-18157min ⁻¹
Gewicht	13/15kg

Lackierung
Max. Axialkraft

RAL 5012
950N

2.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Temperaturbereich Betrieb: +5 bis +50°C

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

Motorspeisung: 400/460 V, 50 - 60 Hz.

Schalterspeisung: 10...30 V DC

Die Maschine muss vor direktem Spritz- und Kühlwasser geschützt werden.

2.5 SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBETRIEBNAHME



Vor allen Arbeiten an der 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.

Maschine erst starten, wenn keine Gefährdung durch die drehende Spindel entsteht.

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

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

Der Arbeitsbereich der Maschine muss frei und gegen unerlaubten Zutritt abgesichert sein.

Die Kontrolle der Drehrichtung von Motor- bzw. Spindel darf nur mit entspanntem Riemen erfolgen. Bei falscher Drehrichtung wird die Umkehr durch Vertauschen von zwei beliebigen Netzleitern erreicht.

Die Abschirmung des Motorenkabels muss beim Klemmenbrett grossflächig mit dem Motorengehäuse verbunden werden.



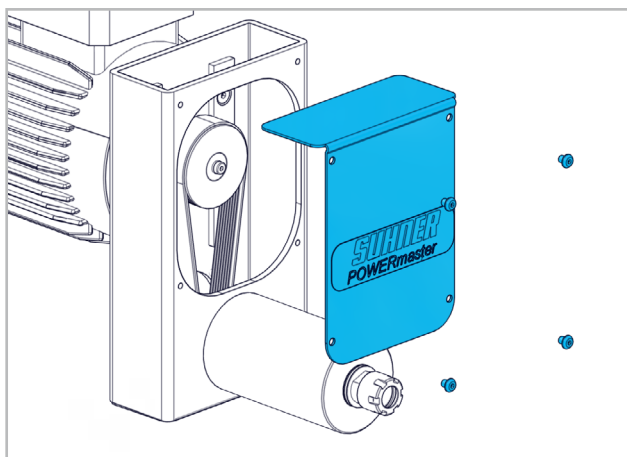
3. HANDHABUNG / BETRIEB

3.1 MASCHINE

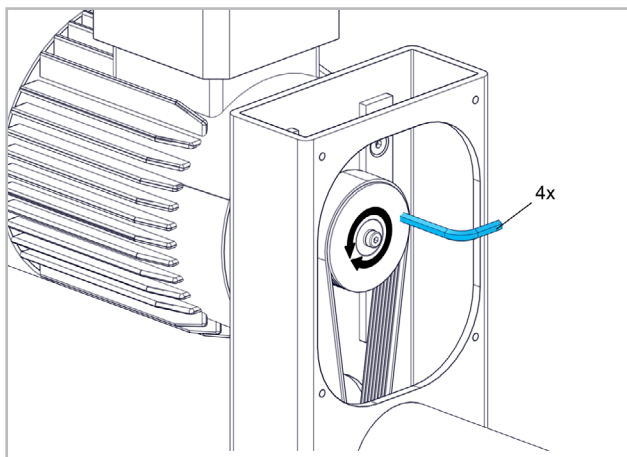
3.1.1 ANTRIEBSKONFIGURATION ÄNDERN



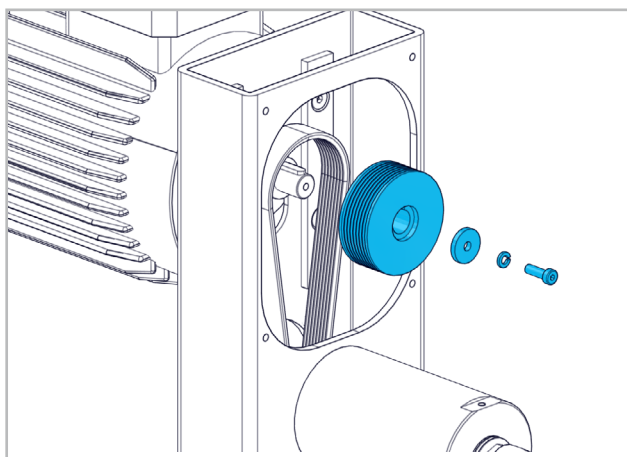
Bei Anlieferung ist die Maschine auf die mit der Bestellung geforderten Antriebskonfiguration eingestellt.



Vier Schrauben lösen und Deckel entfernen



Mit Sechskantschlüssel Motor mit vier Schrauben lösen (die Schrauben werden ersichtlich, sobald an der Riemenscheibe gedreht wird), dabei den Motor sichern. Motor langsam absenken.



Schraube mit Federring und Scheibe entfernen. Riemenscheibe des Motors abziehen und durch neue Riemenscheibe ersetzen. Montage in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist die Riemen Spannung zu beachten.

3.1.2 RIEMENWECHSEL



Motor wie zuvor beschrieben absenken. Riemen austauschen. Montage in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist die Riemen Spannung zu beachten.

3.1.3 WERKZEUGSPANNELEMENTE

Spannzange in die Spannmutter einführen bis der Ausziehlappen in die Nute der Zange einrastet. Spannmutter mit Spannzange gemeinsam auf die Spindel aufschrauben. Werkzeug in die Zange einführen und Spannmutter fest anziehen. Spannzangen siehe SUHNER Hauptkatalog.

3.2 WERKZEUGE



Behandeln Sie Werkzeuge mit Vorsicht; halten Sie die Werkzeuge sauber und scharf, beachten Sie die Anleitungen der Werkzeughersteller bezüglich Verwendung von Kühlmitteln und Werkzeugaufnahmeeinrichtungen.

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

Verwenden Sie immer Drehzahlen und Vorschübe, die dem Werkzeug und Werkstoff zugeordnet sind, ohne die maximale Drehzahl der Maschine und Werkzeug zu überschreiten.

Entfernen Sie Späne nie mit der blossen Hand, benutzen Sie dazu Spänehooken o.ä.



4. INSTANDHALTUNG/WARTUNG

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG



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

Die 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 RIEMENSCHNITT

Der Riemen kann mit der Stellschraube gespannt werden. Trumm kurz anschlagen und Eigenfrequenz mit Frequenzmessgerät/Riemen Spannungsmessgerät ermitteln. Spannung neuer Riemen: 179Hz +/- 2Hz.

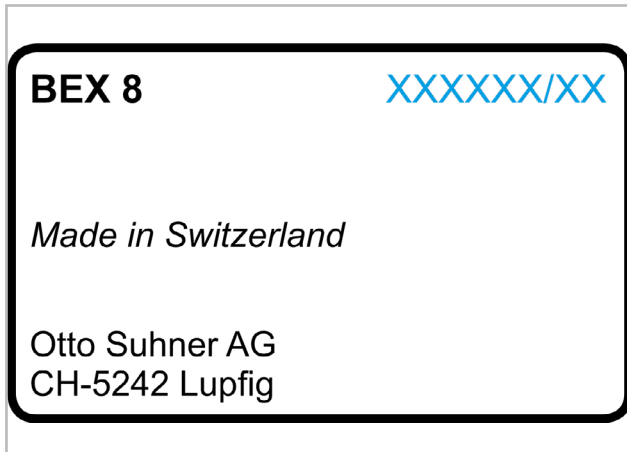
Spannung eingelaufener Riemen: 166Hz +/- 2Hz.

Nach Befestigung des Motors die Riemen Spannung nochmals überprüfen. Falsche Riemen Spannung führt zu

übermässigem Verschleiss, Fehlfunktion oder gar zum Ausfall der Maschine.

4.4 REPARATUR

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



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

4.5 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 Maschine unzerlegt zurückgesandt wird.

4.6 LAGERUNG

Temperaturbereich: 20°C bis +50°C.

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

4.7 ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Die Maschine besteht aus Materialien, die einem Recyclingprozess zugeführt werden können. Maschine vor der Entsorgung unbrauchbar machen. Maschine nicht in den Müll werfen.



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



1. INDICATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ce dossier technique est valable pour la machine BEX 8.



Seul le personnel qualifié peut opérer sur la machine.

1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

La machine est conçue pour les usinages axiaux et/ou radiaux comme le fraisage, le perçage, l'alésage en tirant, l'extraction, le meulage, la fragmentation des copeaux, le lamage et le lamage en tirant. La machine est spécialement conçue pour la construction d'installations.

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

Par la présente, le fabricant Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, de la quasi-machine (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 : I. Sebben. Les documents techniques seront communiqués aux organismes autorisés sur demande motivée sous forme papier ou électronique. Cette quasi-machine ne peut être mise en service que s'il est constaté que la machine à laquelle la quasi-machine doit être incorporée répond aux dispositions de la directive Machines. CH-Lupfig, 09/2018.

I. Sebben/Chef de division



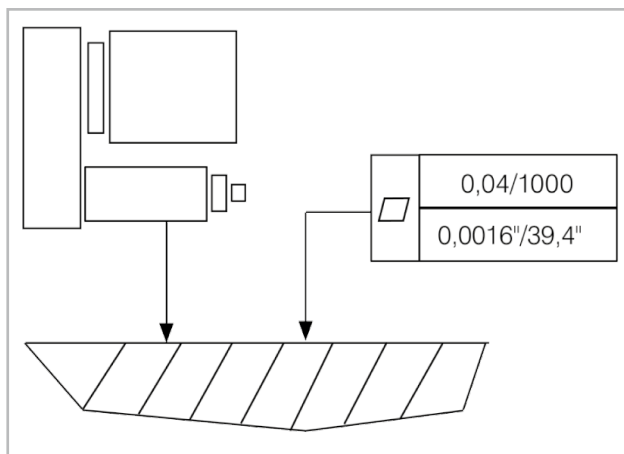
2. MISE EN SERVICE

2.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE



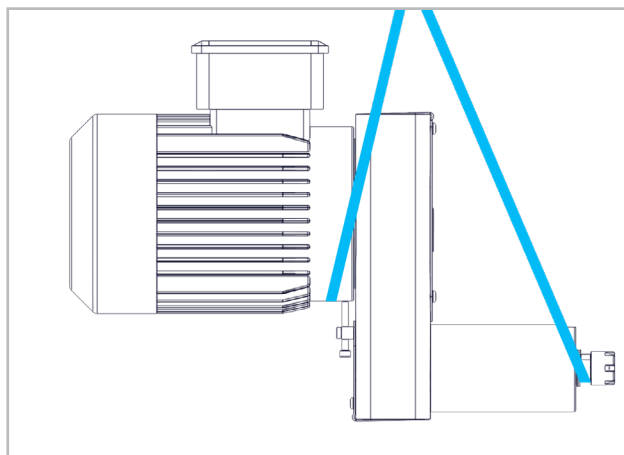
Déviations maximales admissibles pour la fixation de la machine.

La machine doit être serrée en respectant impérativement le diamètre cylindrique ($\varnothing 70h7$). Le serrage doit être effectué de façon à ce que le diamètre cylindrique ($\varnothing 70h7$) ne soit pas déformé.



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

2.1.1 FIXATION DE LA MACHINE SUR SON SUPPORT



Manutention correcte de la machine p. ex. avec une grue.

2.2 RACCORDEMENT DE LA MACHINE

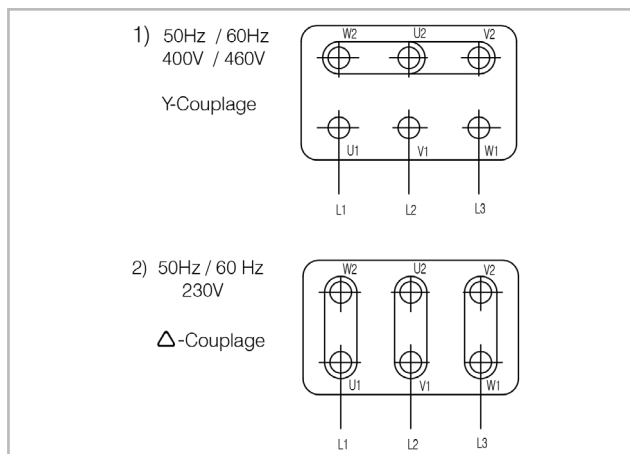
2.2.1 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

La puissance du moteur de freinage est transmise via une courroie à l'arbre d'entraînement et à l'aide d'un polygone à la broche. La combinaison des poulies et ainsi la vitesse de rotation de la broche est déterminée en fonction de la taille du filetage et du matériau. La vitesse d'avance de la course totale est déterminée par la vitesse de rotation de la broche et par le pas de vis de la vis patronne.

2.2.2 MOTEUR

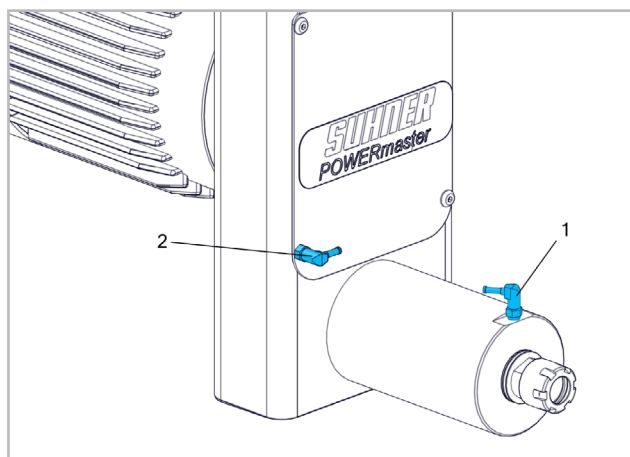


Avant de raccorder le moteur, il faut positionner les cavaliers de la plaque à bornes.



Après le raccordement du moteur, il convient de contrôler le sens de rotation de la broche. Si le sens est incorrect, l'inversion s'obtient en échangeant deux câbles au choix.

2.2.2 AIR DE SURPRESSION



Visser le raccord enfichable de façon étanche dans le corps de broche (1). Remplacer l'une des quatre vis du recouvrement par un raccord enfichable (2). Raccorder des tuyaux sur les branchements pneumatiques et les mettre sous pression en continu avec de l'air comprimé traité de 0,3-0,5 bars de surpression conformément à DIN ISO 8573-1, 4.4.4.

S'il n'y a pas de risque que le support moteur soit contaminé, on peut se passer de l'air de surpression. Il faut dans ce cas fermer le trou taraudé de façon étanche.



Veiller à ce que l'air de surpression soit maintenu pendant toute la durée du risque de contamination, le cas échéant donc au delà de la durée d'utilisation.

2.3 PERFORMANCES

Vitesse de rotation maximale	30000min ⁻¹
Couple maximale	50Nm
Précision de concentricité	0.01mm
Attachement	ER 20
Puissance du moteur	0,75kW (50Hz, 2900)
Degré de protection du moteur	IP 55
Vitesse de rotation (sans CF) 50Hz	6305-15130min ⁻¹
Vitesse de rotation (sans CF) 60Hz	7565-18157min ⁻¹

Poids

13/15kg

Revêtement de surface

RAL 5012

Force axiale maximale

950N

2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION

Plage de températures d'exploitation: +5 à +50°C

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

Alimentation du moteur: 400/460 V, 50 - 60 Hz

Alimentation des détecteurs: 10...30 V DC

La machine doit être protégée des projections directes et/ou sous pression de liquide de coupe.

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



Veillez débrancher la machine 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.

Démarrer la machine uniquement lorsque la broche en rotation ne présente aucun danger.

Utilisez uniquement des outils conformes à leur affectation, ne modifiez aucun outil pour l'adapter à une application non conforme à son affectation.

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

La zone de travail de la machine doit être dégagée et sécurisée contre les accès non autorisés.

Le contrôle du sens de rotation du moteur ou de la broche ne doit être effectué qu'avec la courroie détendue. Si le sens de rotation est incorrect, l'inversion s'obtient en échangeant deux câbles réseau au choix. Le blindage du câble moteur doit être connecté au carter du moteur sur une grande surface au niveau de la barrette de bornes.



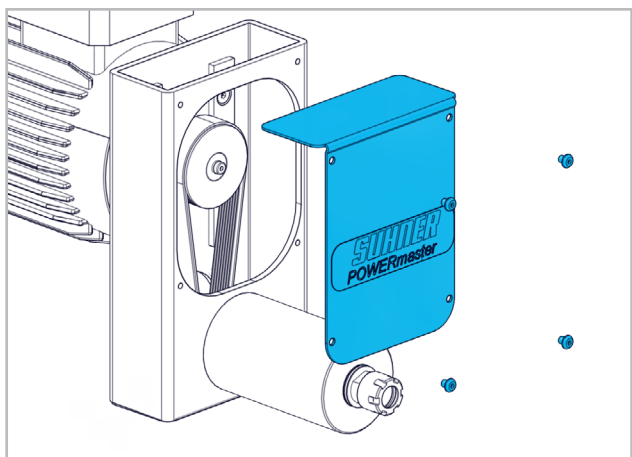
3. UTILISATION/EXPLOITATION

3.1 MACHINE

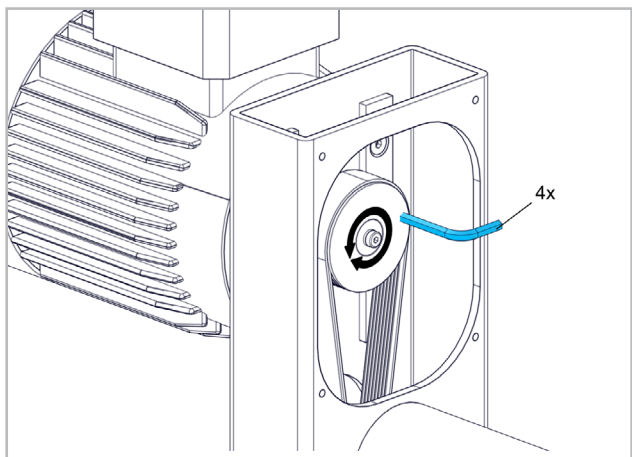
3.1.1 MODIFIER LA CONFIGURATION DE L'ENTRAÎNEMENT



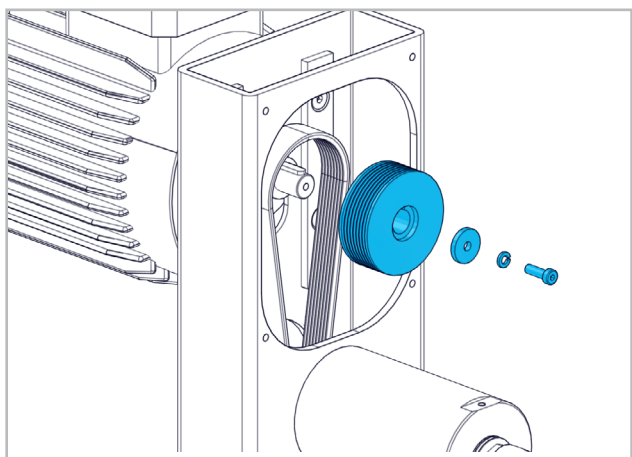
Lors de la livraison, la machine est réglée conformément à la configuration d'entraînement spécifiés lors de la commande.



Dévisser les quatre vis et enlever le couvercle



Dévisser le moteur et ses quatre vis à l'aide de la clé allen (les vis sont visibles dès que l'on tourne la poulie), bloquer le moteur pendant ce temps. Abaisser lentement le moteur.



Enlever la vis avec la rondelle élastique et l'entretoise. Retirer la poulie du moteur et la remplacer par une nouvelle poulie. Suivre la procédure dans l'ordre inverse pour le montage. Veillez ce-faisant à la tension de la courroie.

3.1.2 CHANGEMENT DE COURROIE



Abaisser le moteur comme décrit auparavant.
Remplacer la courroie. Suivre la procédure dans l'ordre inverse pour le montage. Veillez ce-faisant à la tension de la courroie.

3.1.3 ÉLÉMENTS DE SERRAGE DES OUTILS

Introduire la pince de serrage dans l'écrou de serrage jusqu'à ce que la languette d'extraction s'enclenche dans la rainure de la pince. Visser ensemble l'écrou avec la pince sur la broche. Introduire l'outil dans la pince et serrer l'écrou à fond. Pour les pinces de serrage, voir le catalogue principal SUHNER.

3.2 OUTILLAGE



Traitez les outils avec précautions ; maintenez-les propres et acérés, conformez-vous aux instructions des constructeurs d'outils pour ce qui est du recours à des agents de refroidissement et des dispositifs de logement d'outils.

Utilisez les outils adaptés au but recherché ; ne modifiez pas d'outils en vue d'une application pour laquelle ils ne sont pas prévus.

Appliquez toujours des vitesses de rotation et des avances prévues pour l'outil et le matériau, sans jamais excéder la vitesse de rotation maximale de la machine et d'outillage.

Ne retirez jamais les copeaux à mains nues, utilisez à cet effet un râpeau à copeaux ou un auxiliaire semblable.



4. MAINTENANCE/ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE



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

La machine 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 TENSION DE LA COURROIE

La courroie peut être tendue avec la vis de réglage. Taper sur le brin mou brièvement et déterminer la fréquence propre à l'aide d'un appareil de mesure de fréquence/mesure de tension de courroie.

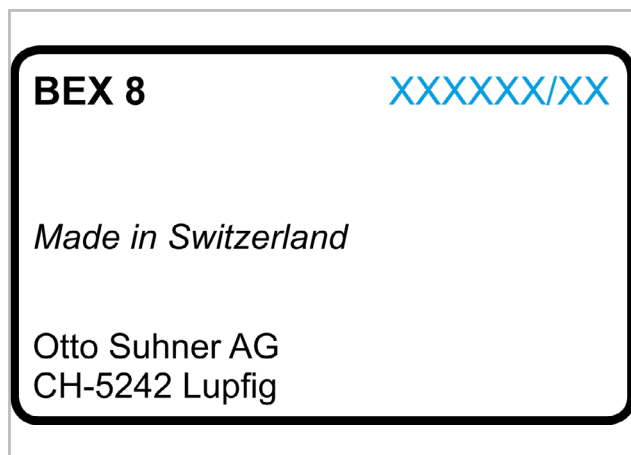
Tension de la nouvelle courroie : 179Hz +/- 2Hz.

tension de la courroie rodée : 166Hz +/- 2Hz.

Après avoir fixé le moteur, vérifier à nouveau la tension de la courroie. Une tension de courroie incorrecte peut entraîner une usure exagérée, un dysfonctionnement, voire même une panne de la machine.

4.4 RÉPARATION

Si la machine 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.



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

4.5 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 est retournée non démontée.

4.6 ENTREPOSAGE

Plage de températures: 20°C à +50°C.

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

4.7 ELIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Cette machine est composée de matériaux pouvant être soumis à un processus de recyclage. Rendre la machine inutilisable avant la remise à une collecte de déchets. Ne pas mettre la machine aux ordures.



Selon les prescriptions nationales, cette machine doit être remise dans un centre d'élimination conforme à l'environnement.



1. NOTES ON SAFETY

1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

This operation manual is applicable for the machine BEX 8.



The machine may only be handled by personnel who are qualified.

1.2 USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED

The machine is designed for axial and/or radial machining like milling, drilling, reverse drilling, boring, grinding, chip breakage, countersinking, and reverse countersinking. This machine is specifically ideal for plant construction.

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

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: I. Sebben. 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 is to be incorporated has been ascertained to fulfil the conditions under the Machinery Directive. CH-Lupfig, 09/2018.

I. Sebben/Division manager



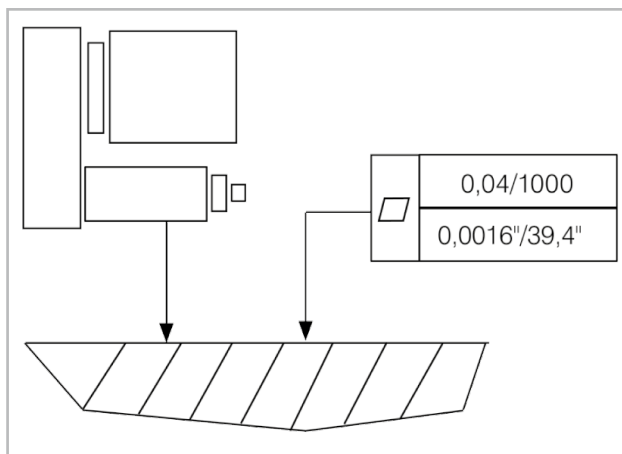
2. COMMISSIONING

2.1 ASSEMBLY INSTRUCTIONS



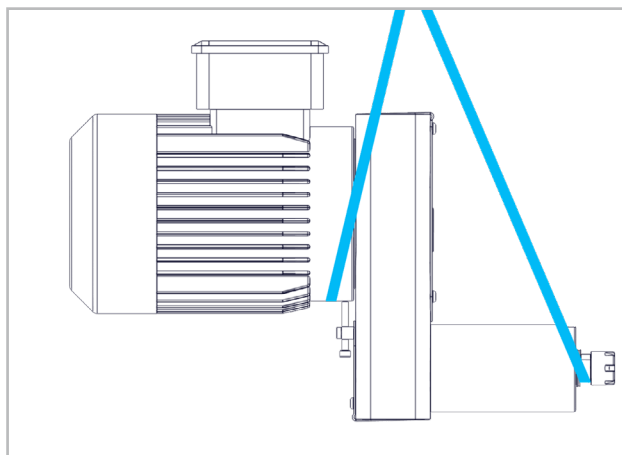
Maximum admissible machine fastening error.

The machine may be clamped to the cylindrical diameter ($\varnothing 70h7$) only. The clamp must be designed so that it does not deform the cylindrical diameter ($\varnothing 70h7$).



Connect the cables only after the machine has been completely installed.

2.1.1 FASTENING OF THE MACHINE ON ITS MOUNT



Correct lifting of machine with a crane.

2.2 CONNECTING THE POWER TO THE MACHINE

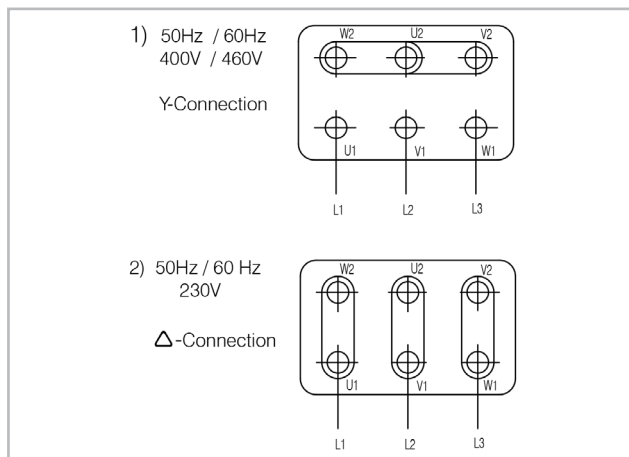
2.2.1 DESCRIPTION OF THE FUNCTION

A belt transfers the power delivered by the mounted brake motor to the drive shaft. There a polygonal shaft transfers the power to the spindle. The combination of belt pulleys and therefore the spindle speed depend on the size of the thread and the material. The feed speed of the full stroke is defined by the speed of the spindle and the pitch of the master screw.

2.2.2 MOTOR

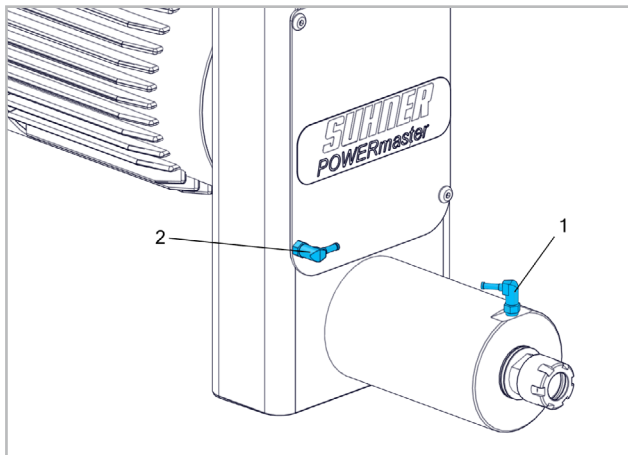


The bridges must be set on the terminal board before the motor is connected.



After the motor has been connected, the spindle's sense of rotation must be checked. Correcting a wrong sense of rotation involves swapping over any two of the phase conductors.

2.2.2 BARRIER AIR



Screw the nipple tightly into the spindle housing (1). Replace one of the four screws in the cover with a nipple (2). Connect hosing to the pneumatic connections, and connect a permanent supply of treated compressed air complying with DIN ISO 8573-1, 4.4.4 at 0.3–0.5 bar gauge pressure.

Barrier air is not needed when there is no contamination to the motor mount. In this case, the threaded hole must be sealed tightly.



Please note that the barrier air must be supplied for the duration of acute contamination, i.e. possibly for a time after the end of machining.

2.3 RATING DATA

Maximum speed	30000min ⁻¹
Maximum torque	50Nm
Concentricity	0.01mm
Tool holder	ER 20
Motor power	0,75kW (50Hz, 2900)
Type of motor protection	IP 55
Working speed (withous FC) 50Hz	6305-15130min ⁻¹
Working speed (withous FC) 60Hz	7565-18157min ⁻¹
Weight	13/15kg

Paint coating
Maximum axial force

RAL 5012
950N

2.4 OPERATING CONDITIONS

Temperature range during operation: +5 to +50°C

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

Motor power: 400/460 V, 50 - 60 Hz

Sensor power: 10...30 V DC

The machine must be protected against direct spray and/or pressurized cutting fluids.

2.5 NOTES EN SAFETY DURING COMISSIONING



Before all work on the machine, it must first be disconnected from the power supply.

Only a qualified person familiar with the safety regulations may start up the machine.

Always conduct test runs without workpieces.

Check the sense of rotation before starting the machine.

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.

Do not start the machine until the spindle has come to a stop.

Use only suitable tools, and never modify tools for an application they have not been designed for.

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

The machine's working area must be unobstructed and secured against unauthorized access.

The motor's and spindle's sense of rotation may be checked only when there is no tension in the belt. Correcting a wrong sense of rotation involves swapping over any two of the phase conductors. The motor cable's shielding must be connected to the motor housing over a large area at the terminal board.



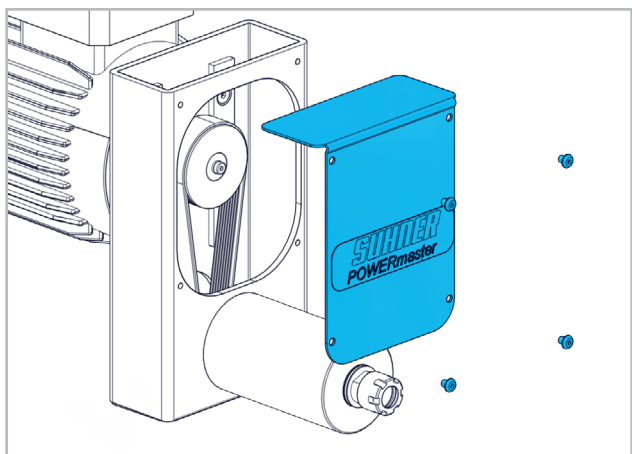
3. HANDLING/OPERATION

3.1 MACHINE

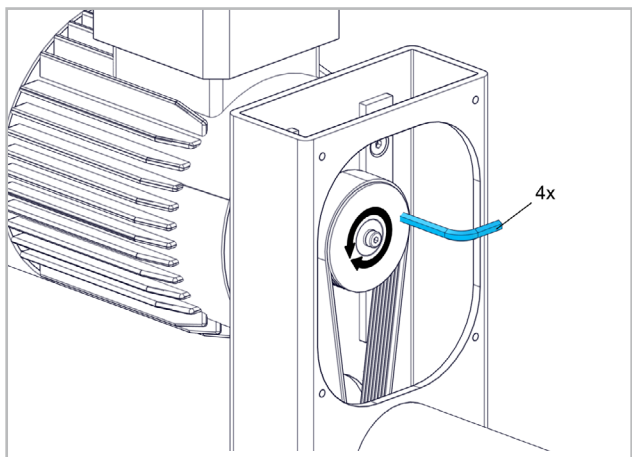
3.1.1 CHANGING THE DRIVE CONFIGURATION



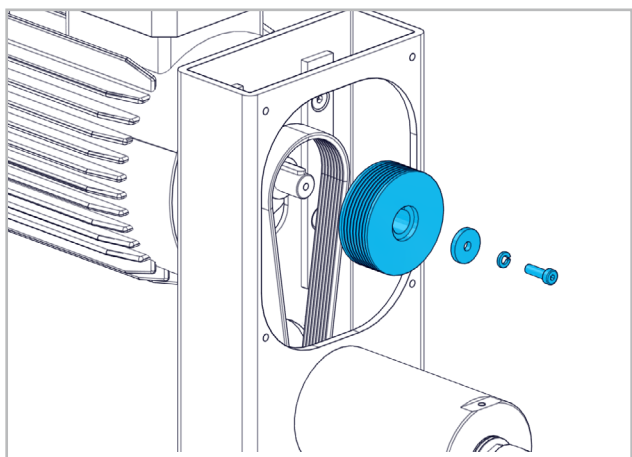
The machine is delivered adjusted with the drive configuration specified in the order.



Loosen four screws, and remove the cover.



Use an Allen key to loosen four screws on the motor (the screws appear when the belt pulley is turned), at the same time holding the motor in place. Lower the motor slowly.



Remove the screw together with the spring clip and washer. Pull off the motor's belt pulley, and replace it with a new one. To install, follow the above instructions in reverse order. In doing so, note the belt tension.

3.1.2 BELT EXCHANGING



Lower the motor as described above. Replace the belt. To install, follow the above instructions in reverse order. In doing so, note the belt tension.

3.1.3 TOOL CLAMPING ELEMENTS

Insert the chuck in the clamping nut until the pullout flaps engage in the groove on the chuck. Screw the clamping nut (together with the chuck) on the spindle. Insert the attachment in the chuck, and tighten the clamping nut firmly. See the SUHNER main catalogue for the chucks.

3.2 TOOLS



Handle tools and attachments with care, keep them clean and sharp, and observe the manufacturer's instructions on the use of coolants and tool receivers.

Use the attachments intended for each application. Do not trim attachments for applications they have not been designed for.

Always use speeds and feed rates assigned to the attachment and material, and do not exceed the machine's and the tool's max speed.

Never remove chips with your bare hand, but always use e.g. hooks, etc.



4. SERVICE/MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE



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

The machine 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 BELT TENSION

The belt can be tensioned with the adjusting screw. Strike the end briefly, and measure the natural frequency with a frequency or belt tension meter.

Voltage for new belt: 179Hz +/- 2Hz.

voltage for broken in belt: 166Hz +/- 2Hz.

After securing the motor, check the belt tension again. An incorrect belt tension causes excessive wearing, malfunction, and even tool failure.

4.4 REPAIR

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

BEX 8

XXXXXX/XX

*Made in Switzerland***Otto Suhner AG**
CH-5242 Lupfig

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

4.5 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 machine is returned in the undisassembled condition.

4.6 STORAGE

Temperature range: 20°C to +50°C.

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

4.7 DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY

This machine consists of materials which can be disposed of in a recycling process. Before disposal, render the machine unusable. Do not throw the machine into the garbage collection.



According to national regulations this machine must be recycled in an environmentally-friendly manner.



1. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Questo manuale tecnico si riferisce alla seguente macchina BEX 8.



È autorizzato a manipolare la macchina esclusivamente personale qualificato.

1.2 IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA

La macchina è destinata all'esecuzione di lavorazioni assiali e/o radiali come fresatura, foratura, foratura all'indietro, svitamento, levigatura, evacuazione di trucioli, svasatura e svasatura all'indietro. La macchina è particolarmente adatta per l'impiantistica.

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

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: I. Sebben. 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 deve essere installata è conforme alle specifiche della direttiva macchine. CH-Lupfig, 09/2018.

I. Sebben/Presidente di divisione



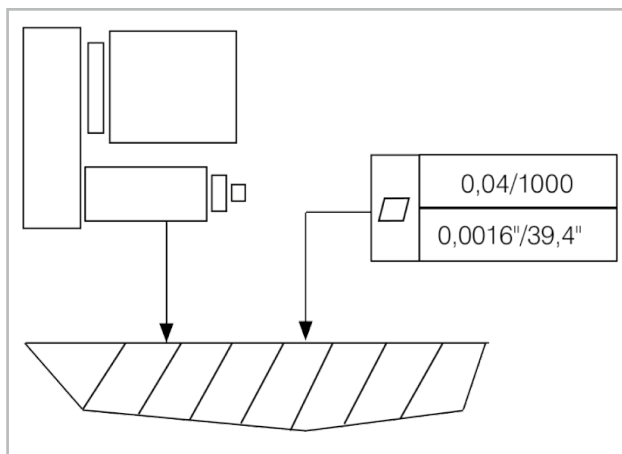
2. MESSA IN SERVIZIO

2.1 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



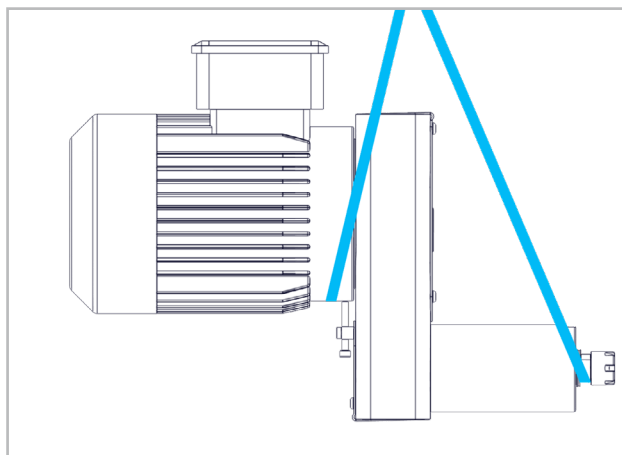
Scarto massimo ammesso per il montaggio della macchina.

La macchina può essere serrata solo sul diametro cilindrico (Ø70h7). Il serraggio deve essere effettuato in modo da non deformare il diametro cilindrico (Ø70h7).



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

2.1.1 FISSAZIONE DELLA MACCHINA SU UN SUPPORTO



Sollevamento corretto della macchina p. es. tramite gru.

2.2 ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA

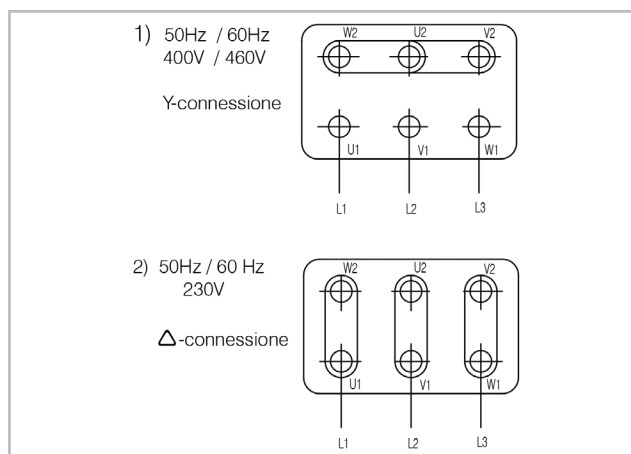
2.2.1 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La potenza del motore con freno viene trasmessa all'albero di propulsione tramite una cinghia e al mandrino tramite il poligono. La combinazione delle pulegge e, quindi, il numero di giri del mandrino dipendono dalle dimensioni della filettatura e dal materiale. La velocità di avanzamento della corsa totale è determinata dal numero di giri del mandrino e dal passo patrona.

2.2.2 MOTORE

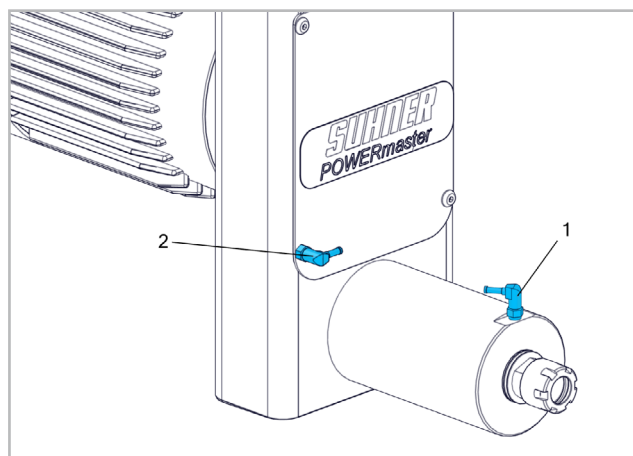


Prima di collegare il motore è necessario posizionare i ponticelli della morsettiera.



Dopo aver collegato il motore controllare il senso di rotazione del mandrino. In caso di senso di rotazione errato l'inversione si ottiene scambiando due conduttori a piacere.

2.2.2 ARIA DI TENUTA



Avvitare saldamente il raccordo filettato nella scocca della bobina (1). Sostituire una delle quattro viti del coperchio con un raccordo filettato (2). Collegare agli allacciamenti pneumatici i cavi flessibili e alimentare continuamente con aria condizionata ai sensi della norma DIN ISO 8573-1, 4.4.4 a una sovrappressione di 0,3-0,5 bar.

Se il supporto del motore non viene contaminato si può rinunciare all'aria di tenuta. In questo caso il foro filettato non deve essere chiuso ermeticamente.



Va ricordato che l'aria di tenuta è necessaria per tutto il periodo di maggior imbrattamento, vale a dire anche oltre alla durata della lavorazione.

2.3 DATI SULLE PRESTAZIONI

Velocità massima di rotazione	30000min ⁻¹
Coppia motrice massima	50Nm
Precisione di centratura	0.01mm
Portautensili	ER 20
Potenza motore	0,75kW (50Hz, 2900)
Tipo di protezione del motore	IP 55
N° di giri di lavoro (senca CF) 50Hz	6305-15130min ⁻¹
N° di giri di lavoro (senca CF) 60Hz	7565-18157min ⁻¹
Peso	13/15kg

Laccatura
Forza assiale massima

RAL 5012
950N

2.4 CONDIZIONI DI IMPIEGO

Temperature di esercizio: +5 a +50°C

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

Alimentazione del motore: 400/460 V, 50 - 60 Hz

Alimentazione dell'interruttore: 10...30 V DC

La macchina deve essere protetta da getti d'acqua e acqua di raffreddamento.

2.5 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO



Prima di eseguire tutti i lavori la macchina 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.

Avviare la macchina solo se in questo modo non vi è alcun pericolo legato al mandrino ruotante.

Utilizzare solo utensili adeguati, non asettare gli utensili per un'applicazione per la quale non sono previsti.

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. La zona di lavoro della macchina deve essere libera e assicurata contro l'accesso da parte di persone non autorizzate.

Il controllo del senso di rotazione del motore o del mandrino va effettuato solo con la cinghia allentata. In caso di senso di rotazione errato l'inversione si ottiene scambiando due conduttori a piacere. La schermatura del cavo motore deve essere ampiamente collegata all'alloggiamento del motore sulla morsettiera.



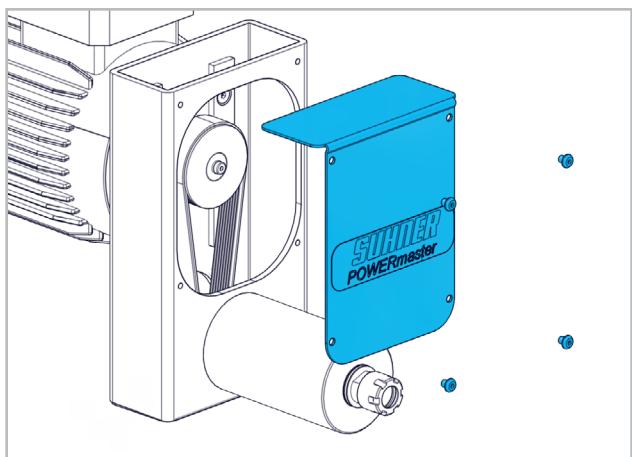
3. MANIPOLAZIONE/IMPIEGO

3.1 MACCHINA

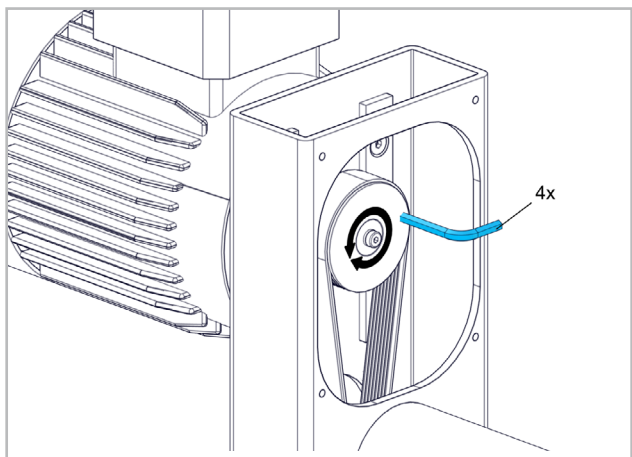
3.1.1 MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE DELL'AZIONAMENTO



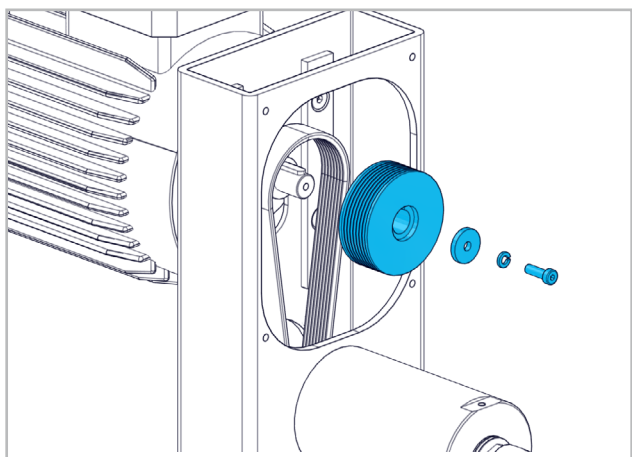
Al momento della consegna la macchina è impostata con la configurazione dell'azionamento richiesta.



Allentare le quattro viti e rimuovere il coperchio.



Con la chiave esagonale allentare le quattro viti del motore (le viti sono visibili non appena la puleggia viene ruotata), durante questa operazione assicurare il motore. Abbassare lentamente il motore.



Rimuovere la vite con rosetta elastica e puleggia. Rimuovere la puleggia del motore e sostituirla con una puleggia nuova. Montaggio in sequenza inversa. Durante questa operazione tener conto del pretensionamento della cinghia.

3.1.2 CAMBIO DELLA CINGHIA



Abbassare il motore come descritto in precedenza. Sostituire la cinghia. Montaggio in sequenza inversa. Durante questa operazione tener conto del pretensionamento della cinghia.

3.1.3 STRUMENTO DI BLOCCAGGIO ELEMENTI

Inserire la pinza portautensili nel dado di bloccaggio fino a quando il labbro di estrazione non si aggancia nelle scanalature della pinza. Avvitare il dado di bloccaggio sul mandrino con la pinza portautensili. Inserire l'utensile nella pinza e serrare a fondo il dado di bloccaggio. Pinze portautensili vedi catalogo principale SUHNER.

3.2 UTENSILI



Maneggiare gli utensili con cautela; mantenere gli utensili puliti e affilati, seguire le istruzioni del produttore degli utensili in merito all'utilizzo di liquidi di raffreddamento e dispositivi portautensili. Utilizzare utensili adeguati. Non assettare gli utensili per scopi diversi da quelli per cui sono stati concepiti. Utilizzare sempre numeri di giri e avanzamenti assegnati all'utensile ed al materiale senza superare mai il massimo numero di giri della macchina e d'utensile. Non rimuovere mai i trucioli a mani nude, utilizzare sempre l'apposito uncino o strumenti simili.



4. SERVIZIO/MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA



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

La macchina 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 TENSIONE CINGHIA

Le cinghie può essere tesa con la vite di regolazione. Collegare brevemente l'estremità e rilevare la frequenza propria con un apparecchio per la misura della frequenza/ o con un apparecchio per la rilevazione della tensione della cinghia.

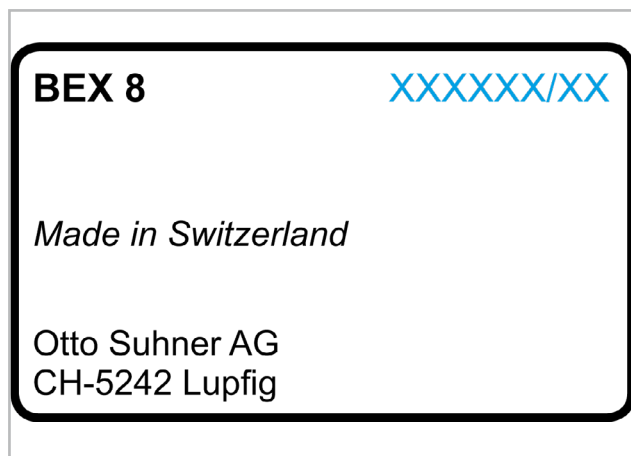
Tensione di cinghie nuove: 179Hz +/- 2Hz.

Tensione delle cinghie assestate: 166Hz +/- 2Hz.

Una volta fissato il motore o la piastra del motore verificare ancora una volta la tensione della cinghia. Una tensione errata può causare eccessiva usura, mal funzionamento o addirittura un guasto della macchina.

4.4 RIPARAZIONI

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



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

4.5 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 viene ritornata non smontata.

4.6 IMMAGAZZINAMENTO

Temperature: 20°C a +50°C.

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

4.7 SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

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



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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Português



1. INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD

1.1 INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD

La presente documentación técnica es válida para la siguiente máquina BEX 8.



La máquina debe ser manejada únicamente por personal cualificado.

1.2 USO CONFORME AL PRE-VISTO

La máquina está destinada al procesamiento axial o radial como fresado, perforación, perforación inversa, desenroscado, rectificado, trituración de virutas, descenso y trituraciones inversas. La máquina se ha concebido especialmente para la construcción de plantas e instalaciones.

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

El fabricante Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, declara que la cuasi máquina (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: I. Sebben. 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 en la que se debe realizar su montaje cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas. CH-Lupfig, 09/2018.

I. Sebben/Director da División



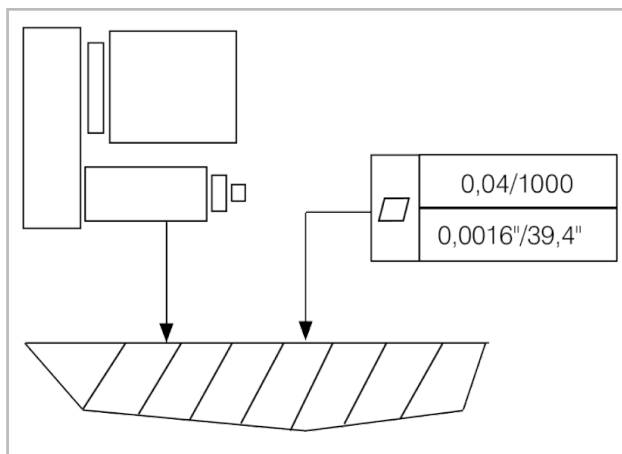
2. PUESTA EN SERVICIO

2.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE



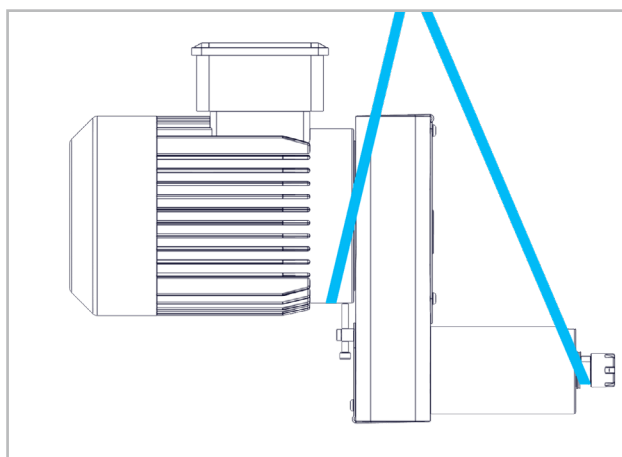
Diferencia máxima admisible para la fijación de la máquina.

La máquina solo se puede sujetar con el diámetro cilíndrico (Ø70h7). La sujeción se debe realizar de forma que el diámetro cilíndrico (Ø70h7) no se deforme.



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

2.1.1 FIJACIÓN DE LA MÁQUINA SOBRE UN SOPORTE



Elevación correcta de la máquina, por ejemplo con grúa.

2.2 CONEXIÓN DE LA MÁQUINA

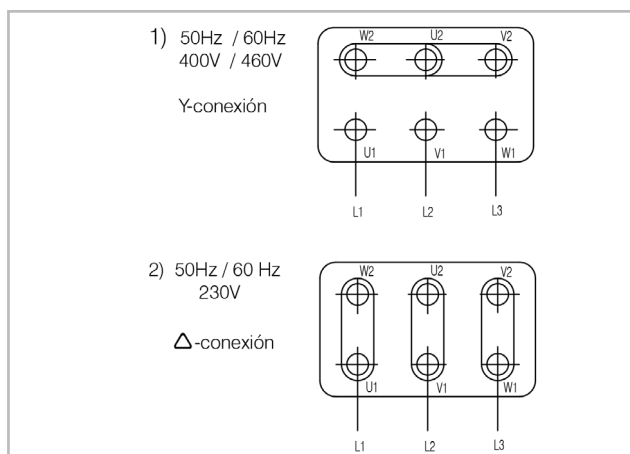
2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

La potencia del motor del freno montado se transmite a través de una correa al árbol de transmisión y mediante un polígono al husillo. La combinación de las poleas y, por lo tanto, la velocidad del husillo se determina por el tamaño de la rosca y el material. La velocidad de avance de la carrera total se determina por la velocidad del husillo y el paso del cartucho conductor.

2.2.2 MOTOR

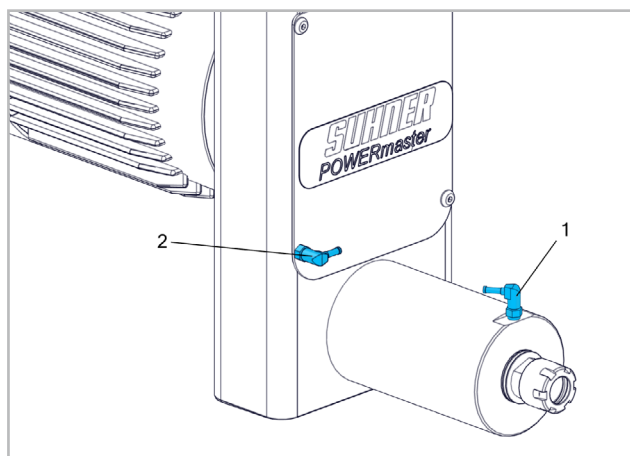


Antes de conectar el motor, se deben posicionar los puentes del tablero de bornes.



Después de conectar el motor, se debe comprobar el sentido de giro del husillo. En caso de que el sentido de giro no sea el correcto, se puede invertir cambiando cualquiera de los dos cables de alimentación.

2.2.2 AIRE DE RETENCIÓN



Enroscar herméticamente la boquilla de enchufe en la carcasa de husillo (1). Sustituir uno de los cuatro tornillos de la cubierta por la boquilla tensora (2). Colocar las conexiones neumáticas y admitir una sobrepresión constante con aire comprimido tratado con arreglo a DIN ISO 8573-1, 4.4.4 a 0,3-0,5 bares.

Si el soporte del motor no se contamina se puede prescindir del aire de retención. En tal caso, el talado roscado se ha de obturar herméticamente.



Hay que tener en cuenta que el aire de retención actúe mientras dure el ensuciamiento agudo, lo que puede implicar más tiempo que la operación misma.

2.3 DATOS DE RENDIMIENTO

Número de revoluciones máxima	30000min ⁻¹
Par máxima	50Nm
Precisión de giro de rotación	0.01mm
Alojamiento de la herramienta	ER 20
Potencia del motor	0,75kW (50Hz, 2900)
Clase de protección del motor	IP 55
Régimen de revoluciones (sin CF) 50Hz	6305-15130min ⁻¹
Régimen de revoluciones (sin CF) 60Hz	7565-18157min ⁻¹

Peso

13/15kg

Pintura de la superficie

RAL 5012

Fuerza axial máxima

950N

2.4 CONDICIONES DE USO

Gama de temperaturas en funcionamiento: +5 a +50°C
Humedad relativa máxima del aire: 90% en +30°C, 65% en +50°C

Alimentación del motor: 400/460 V, 50 - 60 Hz

Alimentación de interruptores: 10...30 V DC

La máquina se tiene que proteger de salpicaduras directas de agua de limpieza y refrigeración.

2.5 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO



Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, 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.

No encender la máquina mientras exista cualquier riesgo derivado del giro del husillo.

Emplear exclusivamente herramientas adecuadas al trabajo a realizar y no utilizar ninguna herramienta que no este prevista para dicho fin.

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

El entorno de trabajo de la máquina debe estar despejado y se debe bloquear para evitar un acceso no permitido.

El control de la dirección de giro del motor así como del husillo solo se puede lograr si la correa está distendida. En caso de que el sentido de giro no sea el correcto, se puede invertir cambiando cualquiera de los dos cables de alimentación. En el tablero de bornes, el blindaje del cable del motor se debe unir en una superficie amplia con la carcasa del motor.



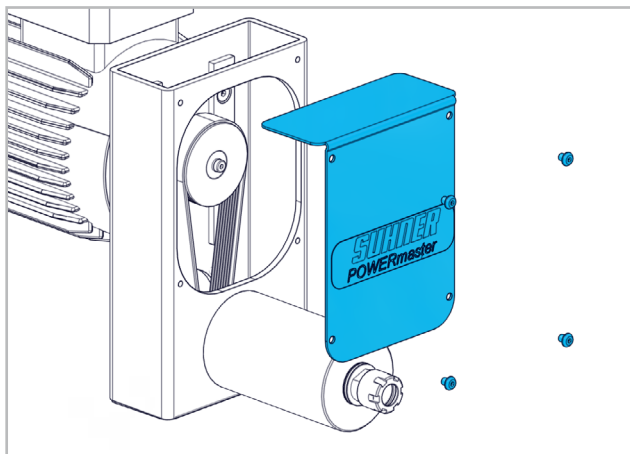
3. MANEJO/OPERACIÓN

3.1 MÁQUINA

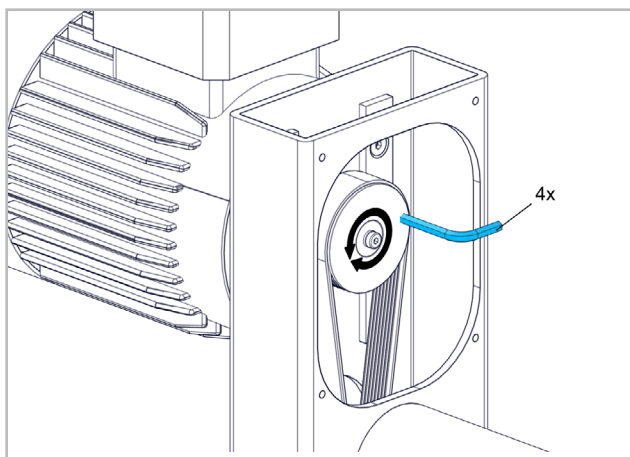
3.1.1 MODIFICAR LA CONFIGURACIONE DEL ACCIONAMIENTO



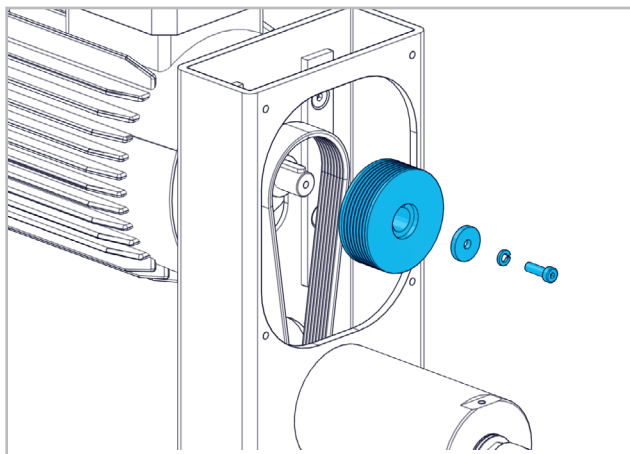
En el momento de la entrega la máquina se suministra con la configuración de accionamiento solicitada en el pedido.



Aflojar cuatro tornillos y retirar la tapa.



Con la llave hexagonal, soltar el motor a través de los cuatro tornillos (los tornillos quedarán visibles cuando se gire la polea) y asegurar el motor al hacerlo. Bajar el motor lentamente.



Extraer el tornillo con la arandela elástica y el disco. Sacar la polea del motor y sustituirla por una nueva.

El montaje se realiza en el orden inverso. Al hacerlo, se debe tener en cuenta la tensión previa de la correa.

3.1.2 CAMBIO DE CORREA



Bajar el motor de la forma previamente descrita. Sustituir las correas. El montaje se realiza en el orden inverso. Al hacerlo, se debe tener en cuenta la tensión previa de la correa.

3.1.3 HERRAMIENTA DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN

Introducir la mordaza en la tuerca tensora hasta que la orejuela de extracción se encastre en la ranura de las tenazas. Atornillar al husillo la tuerca tensora junto con la mordaza. Introducir las tenazas y apretar fuertemente la tuerca tensora. Para más información sobre las mordazas portátiles consulte el catálogo principal SUHNER.

3.2 HERRAMIENTAS



Se deben tratar con cuidado las herramientas; mantenerlas limpias y afiladas y tener en cuenta el manual de instrucción del fabricante de la herramienta con respecto a la utilización de líquidos refrigerantes y dispositivos portaherramientas.

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.

Utilice siempre las revoluciones y los avances asignados a la herramienta y al material sin rebasar el número de revoluciones máximo de la máquina y del útil.

No tire nunca las virutas con las manos descubiertas, utilice siempre para ello un gancho para virutas o similar.



4. MANTENIMIENTO/ENTRETIENIMIENTO

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



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

La máquina 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 TENSIÓN DE CORREA

La correa se puede tensar con el tornillo de ajuste. Bater ligeiramente na correia e calcular a frequência própria

com o frequencímetro/dispositivo de medição da tensão da correia.

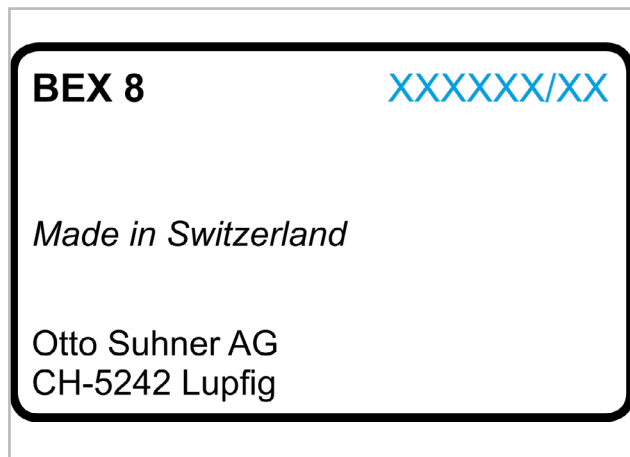
Tensado de la nueva correia: 179Hz +/- 2Hz.

Tensado de la correia rodada: 166Hz +/- 2Hz.

Após fixar o motor, verificar novamente a tensão da correia. Uma tensão de correia errada provoca um desgaste excessivo, um mau funcionamento ou até a uma falha da máquina.

4.4 REPARACIÓN

Esta máquina 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.



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

4.5 GARANTÍA

La garantía no cubre daños directos ni consecuenciales 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 se devuelve sin desarmar.

4.6 ALMACENAMIENTO

Gama de temperaturas: 20°C a +50°C.

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

4.7 ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

Esta máquina se ha construido con materiales que se pueden someter a un proceso de reciclaje. Inutilizar la máquina antes de su gestión como residuo. No tirar la máquina a la basura.



La legislación nacional exige que esta máquina 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 BEX 8.



Só pessoal qualificado deverá utilizá-las.

1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS

A máquina destina-se a processamentos axiais e/ou radiais como fresagem, perfuração, perfuração por rotação com circulação inversa, torneamento, retificação, quebra de aparas, alargamento e alargamento por rotação com circulação inversa. A máquina é especialmente apropriada para a engenharia de instalações de processamento.

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

Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, fabricante da parte de máquina (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: I. Sebben. Desde que o pedido seja devidamente fundamentado, disponibilizaremos a entidades autorizadas a documentação técnica em formato papel ou em formato electrónico. Só é permitido colocar esta parte de máquina em funcionamento quando a máquina, na qual esta parte se destina a ser integrada, for declarada em conformidade com o disposto na directiva europeia «Máquinas». CH I. Sebben/Gerente da Divisão



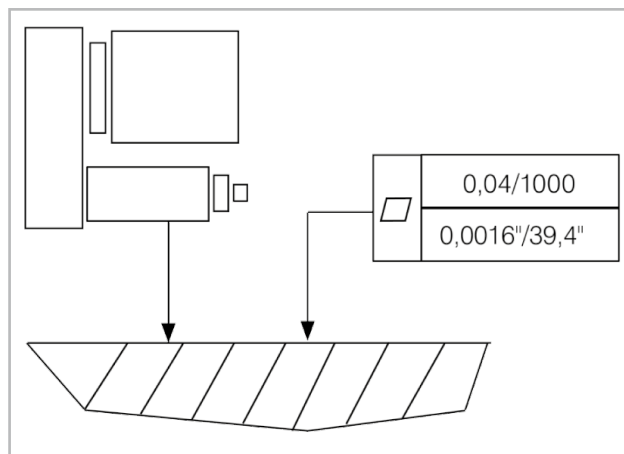
2. ARRANQUE INICIAL

2.1 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



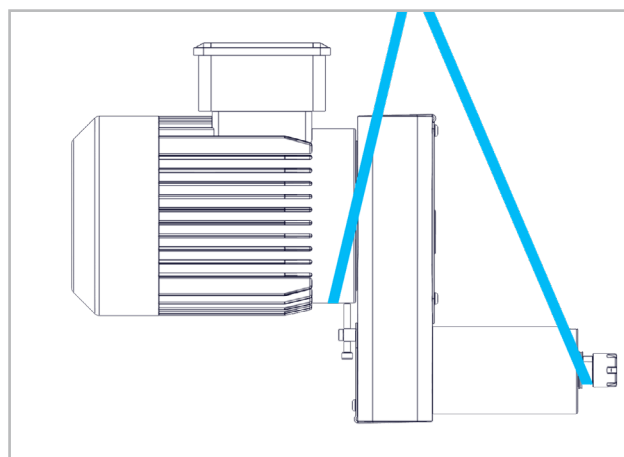
Desvio máximo admissível na fixação da máquina.

A máquina apenas pode ser fixada para o diâmetro cilíndrico (Ø70h7). A fixação está concebida de modo a que o diâmetro cilíndrico (Ø70h7) não seja deformado.



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

2.1.1 FIXAÇÃO DA MÁQUINA NUM SUPORTE



Elevar correctamente a máquina, por ex. com guas.

2.2 CONEXÃO DA MÁQUINA

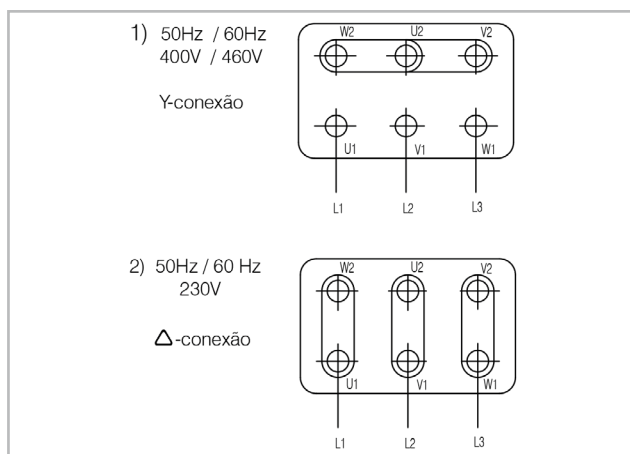
2.2.1 DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

A potência do motofreio montado é transmitida através de uma correia ao eixo de acionamento e através de um polígono ao fuso. A combinação das polias e, por conseguinte, as rotações do fuso variam de acordo com o tamanho da rosca e do material. A velocidade de avanço do curso total é determinada pelas rotações do fuso e pelo passo do cartucho de guia.

2.2.2 MOTOR

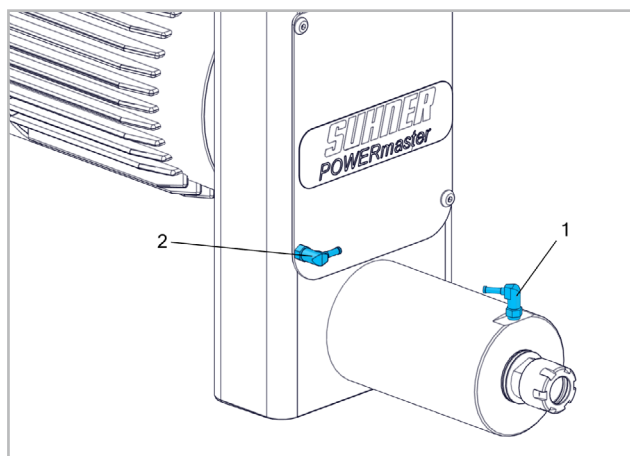


Antes de proceder à conexão do motor, é necessário posicionar as pontes da placa de bornes.



Após a conexão do motor, é preciso verificar o sentido de rotação do fuso. Se o sentido de rotação estiver errado, pode-se invertê-lo trocando dois condutores de fase à escolha.

2.2.2 AR DE BLOQUEIO



Aparafusar bem o niple de inserção no carter do fuso (1). Substituir um dos quatro parafusos da tampa por niple de inserção (2). Unir as conexões pneumáticas por tubos e alimentar de forma constante o ar comprimido preparado conforme a DIN ISO 8573-1, 4.4.4, a uma sobrepressão de 0,3-0,5 bar.

Se o suporte do motor não for contaminado, pode-se prescindir do ar de bloqueio. Neste caso, a rosca aberta não deve ser fechada.



Deve observar que o ar de bloqueio seja activado durante o período de maior sujidade, ou seja, se necessário, para além da duração da operação.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rotações máximas	30000min ⁻¹
Binário máximo	50Nm
Precisão de concentricidade	0.01mm
Suporte da ferramenta	ER 20
Potência do motor	0,75kW (50Hz, 2900)
Tipo de proteção do suporte de motor	IP 55
Rotações de trabalho (sem CF) 50Hz	6305-15130min ⁻¹
Rotações de trabalho (sem CF) 60Hz	7565-18157min ⁻¹
Peso	13/15kg

Pintura de revestimento

RAL 5012

Força axial máxima

950N

2.4 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Gama de temperaturas operacionais: +5 para +50°C

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

Alimentação do motor: 400/460 V, 50 - 60 Hz

Alimentação do interruptor: 10...30 V DC

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

2.5 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL



Antes de efetuar quaisquer trabalhos na máquina, 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.

Só efetuar o arranque da máquina se não existir nenhum perigo devido aos fusos em rotação.

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

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

A área de trabalho da máquina tem de estar livre e protegida contra um acesso não autorizado.

A verificação do sentido de rotação do motor ou fuso é permitida apenas com a correia aliviada. Se o sentido de rotação estiver errado, pode-se invertê-lo trocando dois condutores de fase à escolha. A blindagem do cabo do motor tem de ser ligada em grande superfície à caixa do motor com a placa de bornes.



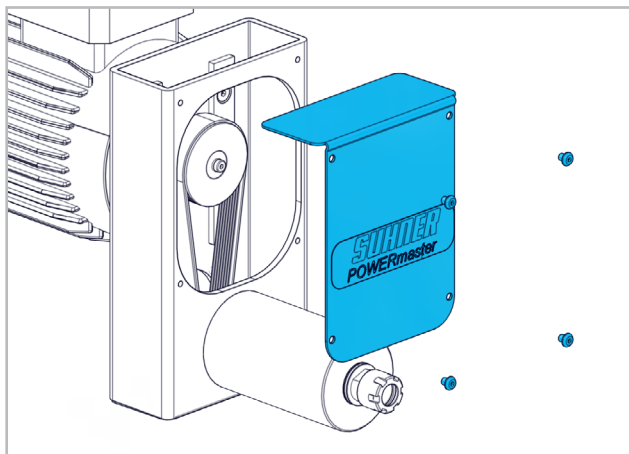
3. UTILIZAÇÃO/OPERAÇÃO

3.1 MÁQUINA

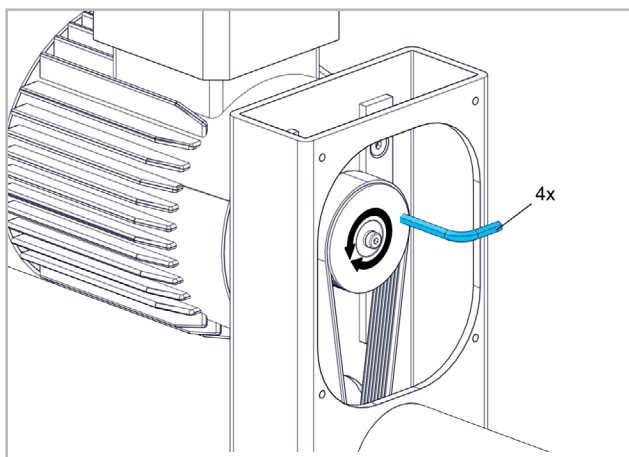
3.1.1 ALTERAR A CONFIGURAÇÃO DO ACCIONAMENTO



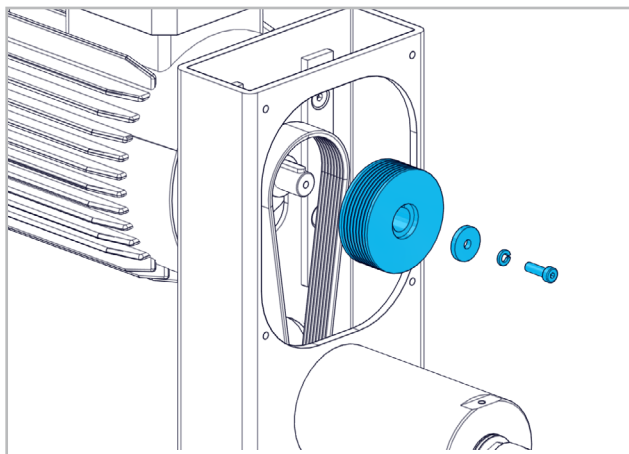
No momento em que é entregue, a máquina traz os ajustes conformes com a configuração de accionamento exigida no acto da encomenda.



Desapertar os quatro parafusos e remover a tampa.



Soltar o motor com quatro parafusos utilizando a chave Allen (os parafusos ficam visíveis, assim que se rodar a polia); fixar o motor nesse processo. Baixar lentamente o motor.



Remover o parafuso com a arruela de pressão e a anilha. Retirar a polia do motor e substituir por uma nova polia.

Montagem pela ordem inversa. Nesse processo, deve observar-se a tensão da correia.

3.1.2 SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA



Baixar o motor como descrito anteriormente. Trocar a correia. Montagem pela ordem inversa. Nesse processo, deve observar-se a tensão da correia.

3.1.3 FERRAMENTA DE APERTO ELEMENTOS

Introduzir a pinça de aperto na porca de aperto, até os ressaltos de extracção encaixarem nas ranhuras da pinça. Enroscar a porca de aperto e a pinça de aperto juntas no fuso. Introduzir o acessório na pinça e apertar bem a porca. Pinças de aperto, consultar o catálogo principal SUHNER.

3.2 FERRAMENTAS



Manuseie os acessórios de corte com cuidado. Mantenha os acessórios de corte limpos e afiados. Leve em linha de conta as instruções do fabricante dos acessórios de corte a propósito da utilização de refrigerantes e dispositivos de encaixe.

Utilize acessórios de corte apropriados para os fins pretendidos; não empregue os acessórios de corte em aplicações para as quais não foram concebidos.

Opte por rotações e avanços que sejam adequados para o acessório de corte e para o material, sem exceder as rotações máximas da máquina e da ferramenta.

Nunca remova as limalhas com as mãos desprotegidas; use, apara o efeito, um gancho de remoção de limalhas, ou algo semelhante.



4. SERVIÇO/MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



Assim que os trabalhos de manutenção ou reparação estiverem concluídos, desligar a máquina da fonte de alimentação e proteger contra um arranque inadvertido.

A máquina 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 TENSÃO DA CORREIA

A correia pode ser tensionada com o parafuso de ajuste. Bater ligeiramente na correia e calcular a frequência própria com o frequencímetro/dispositivo de medição da tensão da correia.

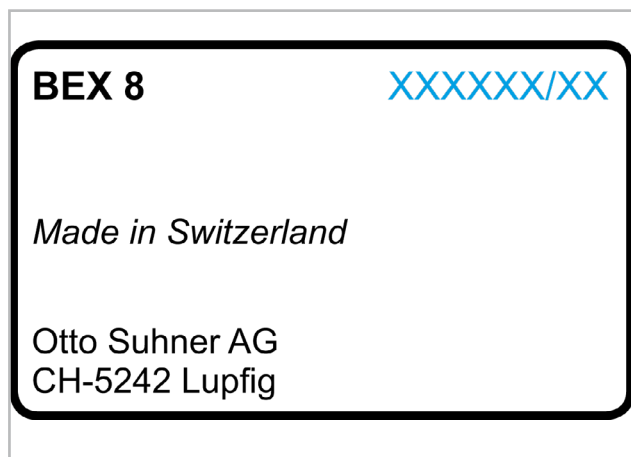
Tensão da correia nova: 179Hz +/- 2Hz.

Tensão da correia após uso: 166Hz +/- 2Hz.

Após fixar o motor, verificar novamente a tensão da correia. Uma tensão de correia errada provoca um desgaste excessivo, um mau funcionamento ou até a uma falha da máquina.

4.4 REPARAÇÃO

Caso a máquina 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.



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

4.5 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 for devolvida devidamente montada.

4.6 ARMAZENAGEM

Gama de temperaturas: 20°C para +50°C.

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

4.7 ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL

A máquina é composta por materiais que podem ser incluídos em processos de reciclagem. Inutilizar a máquina antes da sua eliminação. Não atirar a máquina para o lixo.



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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

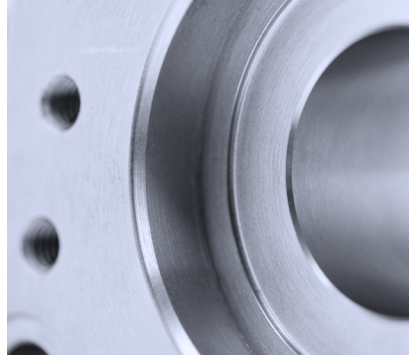
Português

SUHNER®

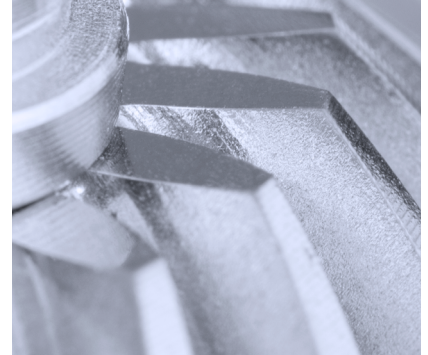
ADVANCED COMPONENT CREATION



ABRASIVE



MACHINING



COMPONENTS

SERIEN- UND CHARGEN-NUMMER

DEUTSCH

Änderungen vorbehalten!
Für künftige Verwendung aufbewahren!

FRANÇAIS

Modifications réservées !
A 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!