



BEWI 4

- 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»

ERSATZTEILE

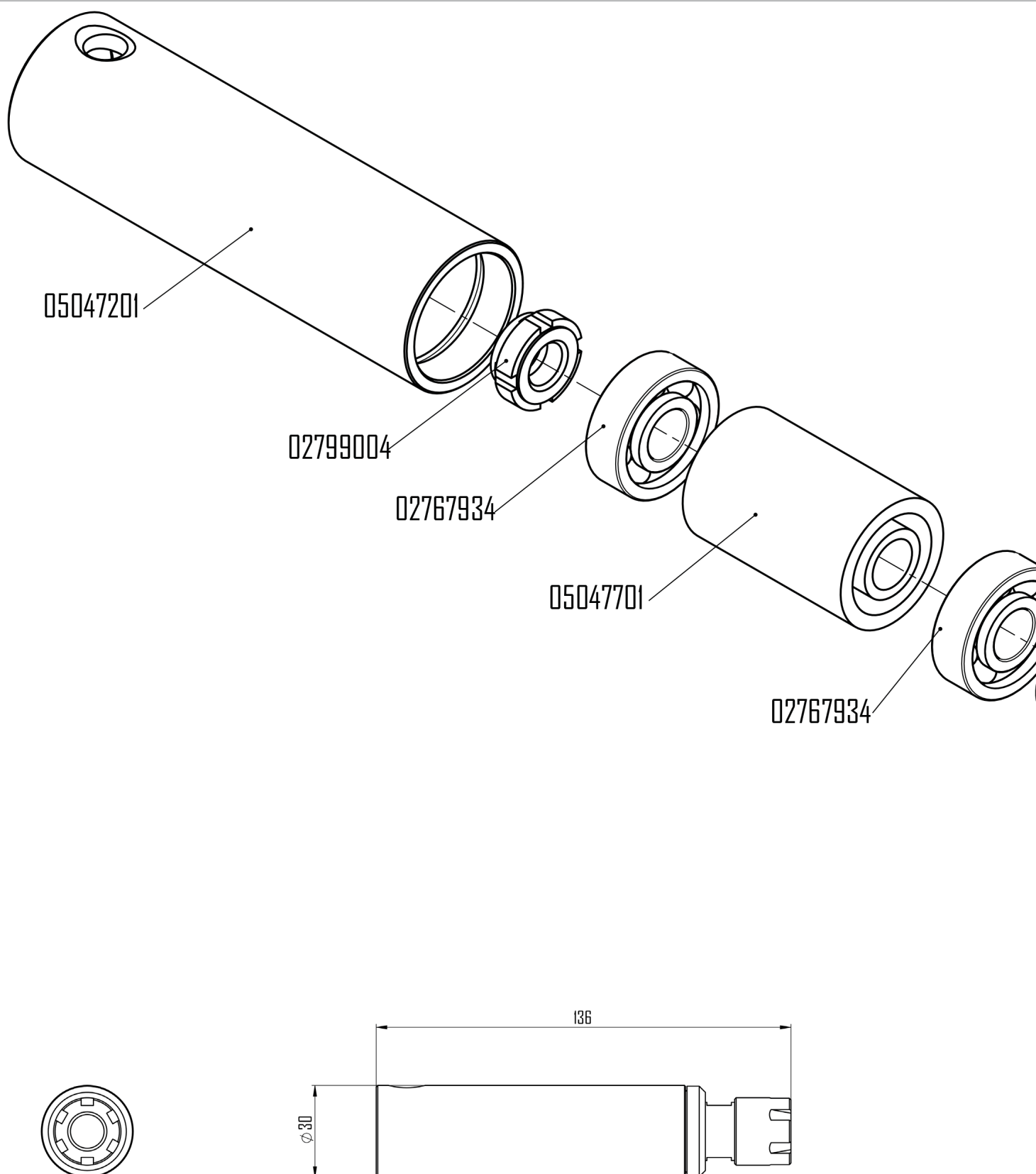
DEUTSCH

PIÈCES DE RECHANGE

FRANÇAIS

SPARE PARTS

ENGLISH



PEZZI DI RICAMBIO

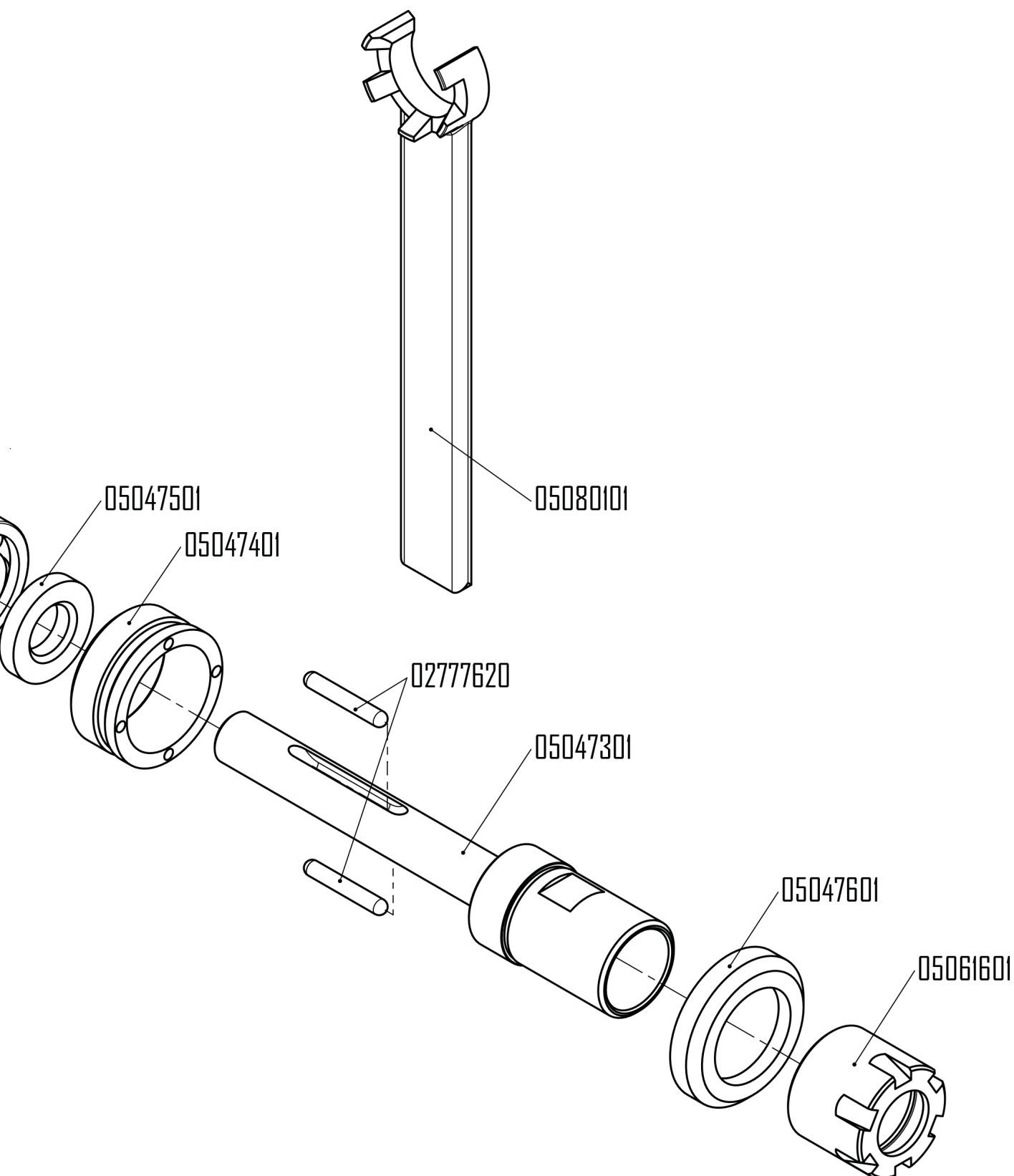
ITALIANO

REFACCIONES

ESPAÑOL

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

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

DEUTSCH

TABLE DES MATIÈRES

FRANÇAIS

CONTENTS

ENGLISH

	SEITE		PAGE		PAGE
1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECH- NISCHER HINWEIS.....	8	1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	10	1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY	12
1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWEN- DUNG	8	1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTI- NATION.....	10	1.2 USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED	12
1.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	8	1.3 UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTI- NATION.....	10	1.3 INCORRECT USE	12
1.4 EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL)	8	1.4 DÉCLARATION D'INCORPORATION..	10	1.4 DECLARATION OF INCORPORATION	12
2.1 MONTAGEANLEITUNG	8	2.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE	10	2.1 ASSEMBLY INSTRUCTIONS	12
2.2 INBETRIEBNAHME.....	8	2.2 MISE EN SERVICE	10	2.2 TAKING THE MACHINE INTO SERVICE	12
2.3 LEISTUNGSDATEN	8	2.3 PERFORMANCES.....	10	2.3 RATING DATA.....	12
2.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	9	2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION	11	2.4 OPERATING CONDITIONS	13
2.5 SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBE- TRIEBNAHME	9	2.5 INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE	11	2.5 SAFETY INSTRUCTIONS TO BE OBSERVED ON COMMISSIONING	13
3.1 WERKZEUGE.....	9	3.1 OUTILLAGES	11	3.1 TOOLS.....	13
4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG...	9	4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE.....	11	4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE.....	13
4.2 REPARATUR	9	4.2 RÉPARATION	11	4.2 REPAIR.....	13
4.3 GARANTIELEISTUNG	9	4.3 PRESTATION DE GARANTIE	11	4.3 WARRANTY	13
4.4 LAGERUNG	9	4.4 ENTREPOSAGE	11	4.4 STORAGE	13
4.5 ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄG- LICHKEIT	9	4.5 ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVI- RONNEMENTALE.....	11	4.5 DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COM- PATIBILITY	13

INDICE

ITALIANO

PAGINA

1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....	14
1.2	IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA	14
1.3	IMPIEGO NON CONFORME	14
1.4	DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO	14
2.1	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO ...	14
2.2	MESSA IN FUNZIONE	14
2.3	DATI SULLE PRESTAZIONI	14
2.4	CONDIZIONI DI IMPIEGO	14
2.5	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO	15
3.1	UTENSILI	15
4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	15
4.2	RIPARAZIONI	15
4.3	GARANZIA	15
4.4	IMMAGAZZINAMENTO.....	15
4.5	SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	15

ÍNDICE

ESPAÑOL

PÁGINA

1.1	INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD	16
1.2	USO CONFORME AL PREVISTO.....	16
1.3	USO NO CONFORME AL PREVISTO.	16
1.4	DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN	16
2.1	INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	16
2.2	PUESTA EN SERVICIO	16
2.3	DATOS DE REDIMIENTO.....	16
2.4	CONDICIONES DE USO	17
2.5	INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO.....	17
3.1	HERRAMIENTAS	17
4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	17
4.2	REPARACIÓN.....	17
4.3	GARANTÍA	17
4.4	ALMACENAMIENTO	17
4.5	ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE	17

ÍNDICE

PORTUGUÊS

PÁGINA

1.1	INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA	18
1.2	UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS.....	18
1.3	UTILIZAÇÃO INCORRECTA.....	18
1.4	DECLARAÇÃO DE MONTAGEM	18
2.1	INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	18
2.2	ARRANQUE INICIAL.....	18
2.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	18
2.4	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.....	19
2.5	INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL	19
3.1	FERRAMENTAS	19
4.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	19
4.2	REPARAÇÃO.....	19
4.3	CONDIÇÕES DE GARANTIA	19
4.4	ARMAZENAGEM	19
4.5	ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL.....	19



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für die Maschine BEWI 4.



Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine handhaben.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Maschine ist geeignet für alle Bearbeitungsoperationen die eine axiale Kraft und ein Drehmoment sowie extrem kleine Lochabstände benötigen wie Bohren und Senken. 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, 03/2019.

I. Sebben/Divisionsleiter



2. INBETRIEBNAHME

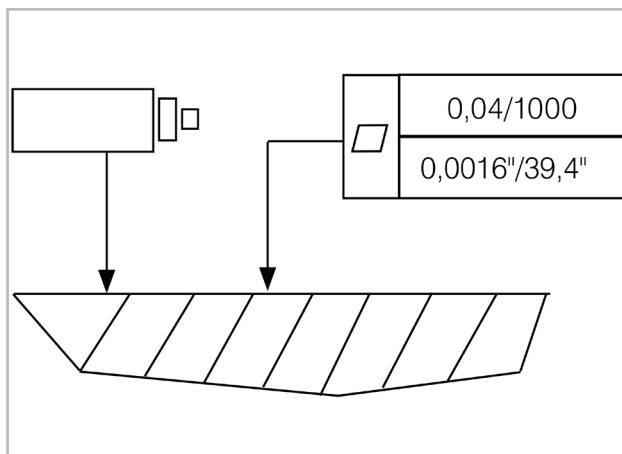
2.1 MONTAGEANLEITUNG



Max. zulässige Abweichung für die Befestigung der Maschine.

Die Befestigung der Maschine erfolgt mit dem dafür vorgesehenen Spannfuss.

Schrauben der Güteklasse 8.8 müssen verwendet werden. Das Anzugsmoment für die Befestigungsschrauben beträgt maximal 30Nm.



Anschluss der Energieversorgung erst nach vollständiger Montage der Maschine.

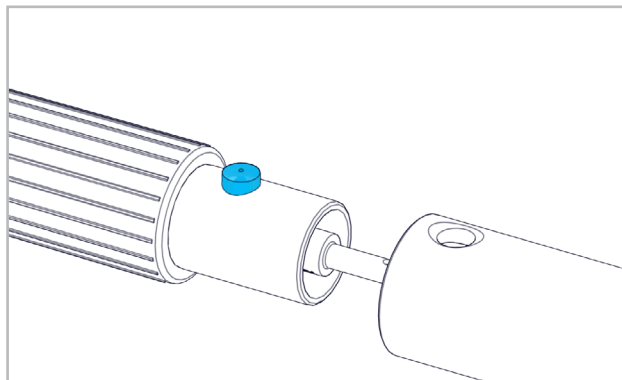
2.2 INBETRIEBNAHME

Maschine in die entsprechende Aufnahmeverrichtung einspannen. Dabei sollte beachtet werden, dass der Klemmbereich nicht schmaler als 20mm ist, um einen unnötig hohen Druck auf die Lagerung zu vermeiden. Zum Einspannen der Maschine eignen sich auch Spannfüsse Typ SFI.

2.2.1 DREHZAHL WÄHLEN

Gewünschte Drehzahl festlegen und am entsprechenden Antriebsaggregat einstellen.

2.2.2 MONTAGE/DEMONTAGE DER BIEGSAMEN WELLEN



Arretierknopf drücken und Schlauchkupplung in die Anschlussbohrung stecken. Sicherstellen, dass der Arretierknopf einrastet.

2.3 LEISTUNGSDATEN

Max. Bohrleistung in St.	600 N/mm ²	Ø4mm
Werkzeugaufnahme:	Spannzange	ER16
Rundlaufgenauigkeit		0.02mm
Max. Drehzahl		25000min ⁻¹
Gewicht		0.450kg
Biegsame Welle Anschluss		G22
Erforderliche Biegsame Welle		NA7

2.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Temperaturbereich Betrieb	+20bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90% bei +30°C 65% bei +50°C

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.

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.

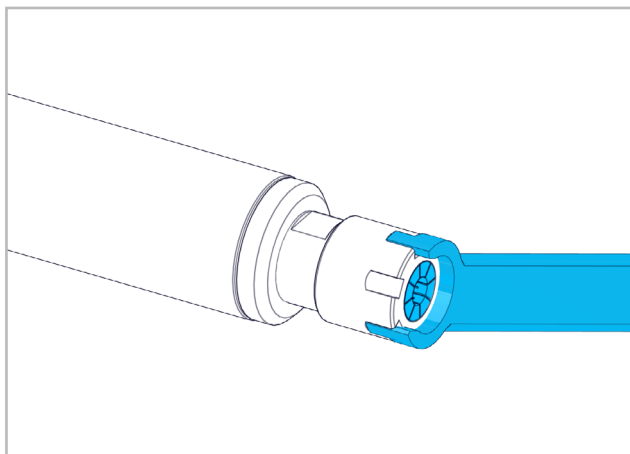


3. HANDHABUNG / BETRIEB

3.1 WERKZEUGE

3.1.1 EINSETZEN DER SPANNZANGE

Spannzange in die Spannmutter einführen, bis der Ausziehappen in die Nute der Zange einrastet. Spannmutter mit Spannzange gemeinsam auf die Arbeitsspindel aufschrauben. Werkzeug in die Zange einführen und Spannmutter mit max. 16Nm anziehen.



ER16 / DIN 6499.



4. INSTANDHALTUNG/WARTUNG

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG

Die Maschine ist durch Dauerfettfüllung wartungsfrei.

4.2 REPARATUR

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

BEWI 4

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

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

4.3 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.

4.4 LAGERUNG

Temperaturbereich: -15°C bis +50°C

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

4.5 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 BEWI 4.



Seul le personnel qualifié peut opérer sur la machine.

1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

La machine est conçue pour toutes les opérations d'usinage qui nécessitent une force axiale et un couple ainsi que des distances de trou extrêmement petites comme le perçage et le lamage. 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, 03/2019.

I. Sebben/Chef de division



2. MISE EN SERVICE

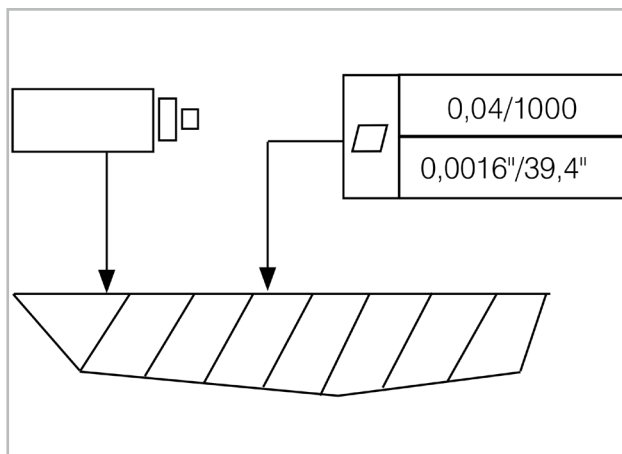
2.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE



Déviations maximales admissibles pour la fixation de la machine.

La fixation de la machine est réalisée à l'aide du pied de serrage fourni.

Utiliser des vis de la classe de qualité 8.8. Le couple initial de serrage pour les vis de fixation est au maximum 30Nm.



Raccordement de l'alimentation électrique uniquement après le montage complet de la machine.

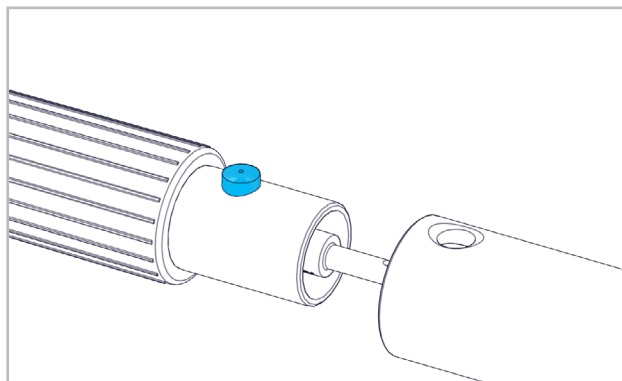
2.2 MISE EN SERVICE

Fixer la machine dans le dispositif de logement correspondant. Il convient de veiller ce faisant à ce que la zone de serrage ne soit pas inférieure à 20 mm afin d'éviter toute pression inutile sur le palier. Pour fixer la machine, des supports de serrage de type SFI peuvent être également utilisés.

2.2.1 CHOISIR LA VITESSE DE ROTATION

Déterminer la vitesse de rotation souhaitée et la régler sur le groupe d'entraînement correspondant.

2.2.2 ARBRE FLEXIBLE



Appuyer sur le bouton d'arrêt et enficher le raccord du tuyau dans l'ouverture de raccordement. S'assurer de l'encliquetage du bouton d'arrêt.

2.3 PERFORMANCES

Capacité de perçage max.	
dans l'acier 600n/mm ²	Ø4mm
Réception d'outillage : Pince de serrage	ER16
Précision de concentricité	0.02mm
Vitesse de rotation maxi.	25000min ⁻¹
Poids	0.450kg
Connexion d'arbre flexible	G22
Arbre flexible requis	NA7

2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION

Plage de températures d'exploitation	+20 à +50°C
Humidité de l'air relative maxi.	90% à +30°C 65% à +50°C

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



Veuillez 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. 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.

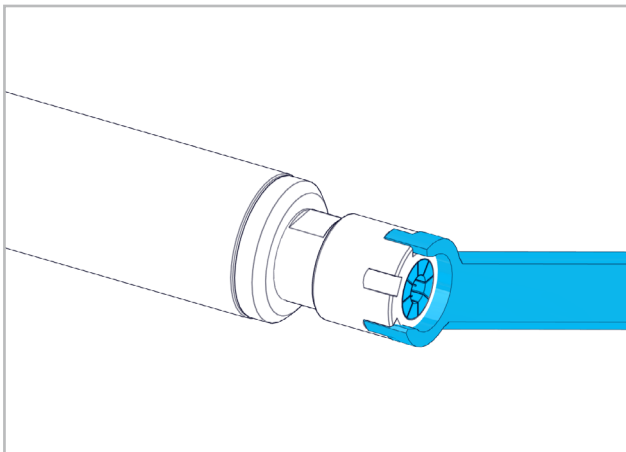


3. UTILISATION/EXPLOITATION

3.1 OUTILLAGES

3.1.1 ENGAGEMENT DE LA PINCE DE SERRAGE

Introduire la pince de serrage dans l'écrou de serrage jusqu'à l'encliquetage de la patte d'extraction dans la rainure de la pince. Visser l'écrou de serrage ensemble avec la pince de serrage sur la broche de travail. Introduire l'outil dans la pince et serrer l'écrou de serrage avec max. 16Nm.



ER16 / DIN 6499.



4. MAINTENANCE/ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE

La machine est dotée d'un graissage permanent et ne nécessite donc aucun entretien.

4.2 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 agréé par SUHNER.

BEWI 4

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

Pour toute demande auprès du fabricant, veuillez indiquer le N° de série de la machine.

4.3 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.

4.4 ENTREPOSAGE

Plage de températures: -15°C à +50°C

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

4.5 ÉLIMINATION / CAPABILITÉ 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 BEW14.



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 suitable for all machining operations needing axial force and torque as well as extremely small hole distances, like drilling and 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, 03/2019.

I. Sebben/Division manager



2. COMMISSIONING

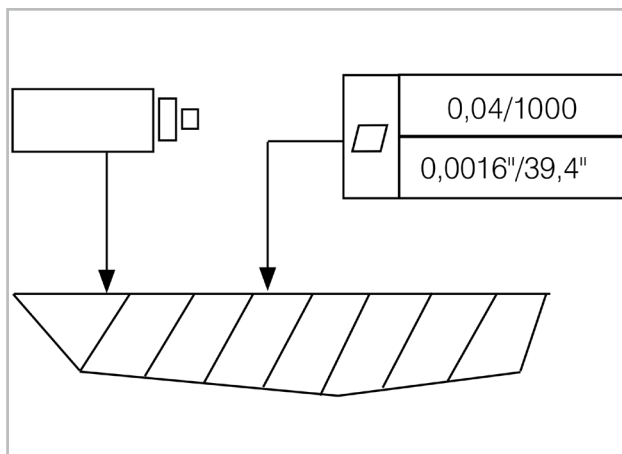
2.1 ASSEMBLY INSTRUCTIONS



Maximum admissible machine fastening error.

The machine is fastened with the provided clamping foot.

Screws of quality grad 8.8 must be used. The starting torque for the holding down bolt is maximum 30Nm.



Connect the power supply only after the machine has been completely installed.

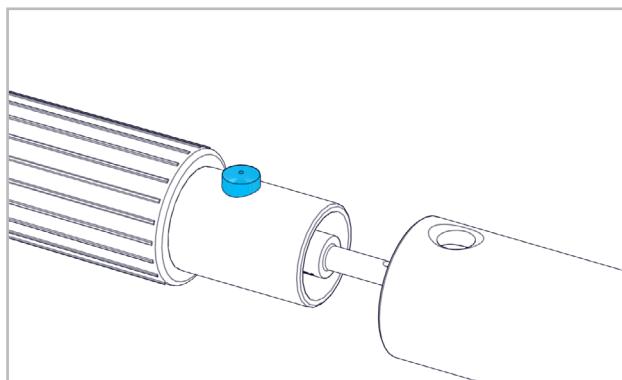
2.2 TAKING THE MACHINE INTO SERVICE

Clamp the machine the relevant holding fixture. Here, ensure that the clamp area is not narrower than 20 mm in order to prevent excessively high pressure being placed on the bearing. Type SFI clamp feet are suitable for clamping the machine.

2.2.1 SELECT THE SPEED

Establish the desired speed and set it on the relevant drive unit.

2.2.2 FLEXIBLE SHAFT



Insert locking knob and hose coupling into the connection bore. Make sure that the locking knob snaps in.

2.3 RATING DATA

Max. drilling capacity in steel 600 N/mm ²	Ø4mm
Tool holder: Collet chuck	ER16
Running trueness	0.02mm
Maximum speed	25000min ⁻¹
Weight	0.450kg
Flexible shaft connection	G22
Required flexible shaft	NA7

2.4 OPERATING CONDITIONS

Temperature range during operation	+20to +50°C
Maximum relative air humidity	90% at +30°C 65% at +50°C

2.5 SAFETY INSTRUCTIONS TO BE OBSERVED ON COMMISSIONING



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.

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.

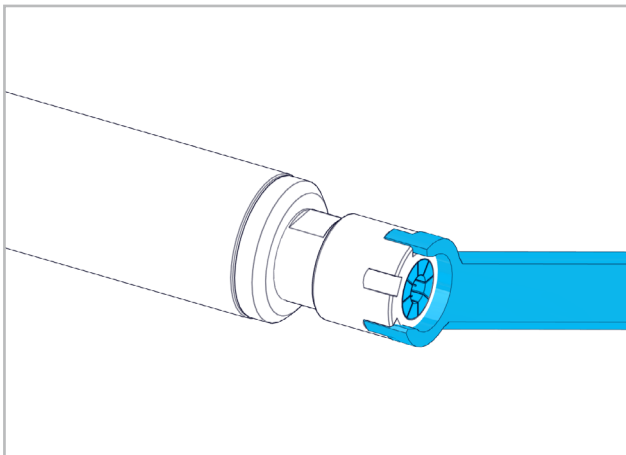


3. HANDLING/OPERATION

3.1 TOOLS

3.1.1 INSTALLATION OF COLLET CHUCK

Insert the collet chuck into the clamping nut until the pull-out knob snaps into the groove of the chuck. Screw the clamping nut together with the collet chuck onto the drive spindle. Insert the tool into the chuck and tighten down the clamping nut to a maximum torque of 16Nm.



ER16 / DIN 6499.



4. SERVICE/MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE

The machine is greased for life and need no maintenance.

4.2 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.

BEWI 4

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

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

4.3 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.

4.4 STORAGE

Temperature range: -15°C to +50°C

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

4.5 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 BEWI 4.



È autorizzato a manipolare la macchina esclusivamente personale qualificato.

1.2 IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA

La macchina è adatta a tutte le operazioni di lavorazione che necessitano di una forza assiale e dell'applicazione così come distanze dei fori estremamente piccole di una coppia come foratura e svasatura. 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, 03/2019.

I. Sebben/Presidente di divisione



2. MESSA IN SERVIZIO

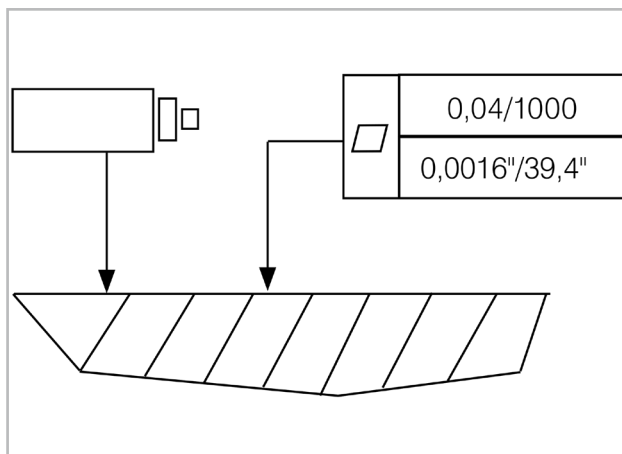
2.1 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



Scarto massimo ammesso per il montaggio della macchina.

Il montaggio della macchina viene eseguito con il piedino di serraggio fornito.

Devono essere impiegate viti della classe di qualità 8.8. La coppia di serraggio per le viti di fissaggio è pari al massimo a 30Nm.



Collegamento dell'alimentazione elettrica solo dopo aver completato il montaggio della macchina.

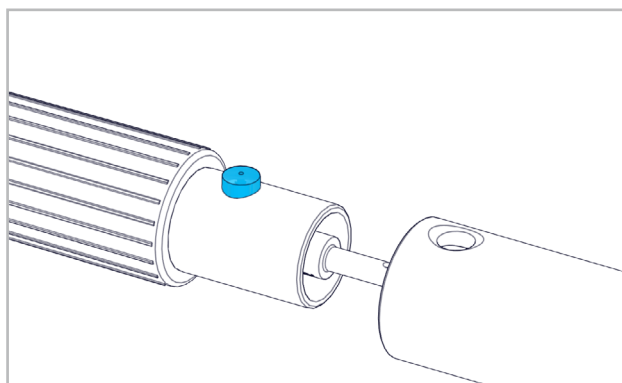
2.2 MESSA IN FUNZIONE

Serrare la macchina in base al relativo dispositivo di montaggio. Durante questa operazione è necessario prestare attenzione affinché la zona di serraggio non sia inferiore a 20 mm per evitare una pressione elevata non necessaria sul cuscinetto. Per il bloccaggio della macchina sono adatti anche piedini di bloccaggio tipo SFI.

2.2.1 SELEZIONARE LA VELOCITÀ

Stabilire la velocità desiderata e impostarla sul corrispondente gruppo di azionamento.

2.2.2 ALBERO FLESSIBILE



Premere il pulsante d'arresto e raccordare l'attacco del tubo nel foro di raccordo. Assicurarsi che il pulsante d'arresto si blocchi.

2.3 DATI SULLE PRESTAZIONI

Diametro max. forabile in St.	600 N/mm ²	Ø4mm
Alloggiamento dell'utensile:	Pinza portautensili	ER16
Precisione di centratura		0.02mm
Velocità massima di rotazione		25000min ⁻¹
Peso		0.450kg
Collegamento albero flessibile		G22
Albero flessibile richiesto		NA7

2.4 CONDIZIONI DI IMPIEGO

Temperature di esercizio	+20a +50°C
Umidità relativa massima	90% a +30°C
	65% a +50°C

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.

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

Utilizzare solo utensili adeguati, non assettare 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.

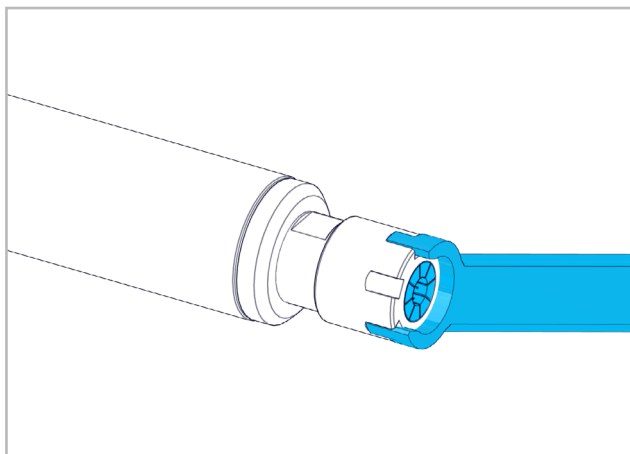


3. MANIPOLAZIONE/IMPIEGO

3.1 UTENSILI

3.1.1 INSERIMENTO DELLA PINZA PORTAUTENSILI

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 di lavoro con la pinza portautensili. Inserire l'utensile nella pinza e serrare il dado di bloccaggio con max. 16Nm.



ER16 / DIN 6499.



4. SERVIZIO/MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

La machine è permanentemente lubrificata e quindi non richiede manutenzione.

4.2 RIPARAZIONI

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

BEWI 4

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

Tenere a portata di mano il numero di serie della macchina in caso di domande al produttore.

4.3 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.

4.4 IMMAGAZZINAMENTO

Temperature: -15°C a +50°C

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

4.5 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 BEWI 4.



La máquina debe ser manejada únicamente por personal cualificado.

1.2 USO CONFORME AL PREVISTO

La máquina es apta para todas las operaciones de mecanizado que necesiten una fuerza axial y un par de giro así como distancias de agujero extremadamente pequeñas como la perforación y la trituration de virutas. 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, 03/2019.

I. Sebben/Director da División



2. PUESTA EN SERVICIO

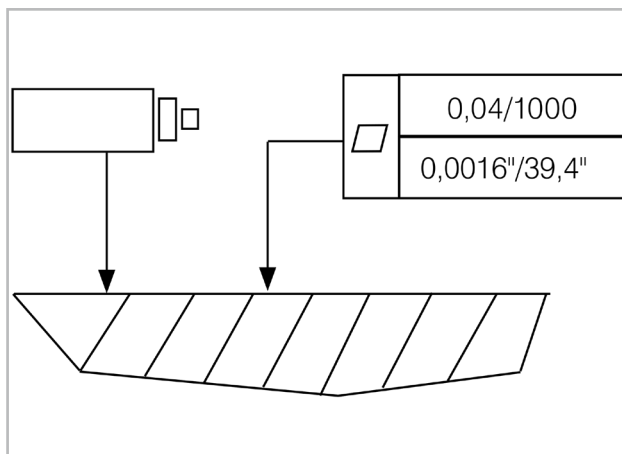
2.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Diferencia máxima admisible para la fijación de la máquina.

La máquina se fija a través con el pie de sujeción provisto.

Se tienen que utilizar tornillos de la calidad 8.8. El par de apriete para los tornillos de fijación es de como máximo 30Nm.



La alimentación eléctrica se debe conectar sólo después de haber finalizado completamente el montaje de la máquina.

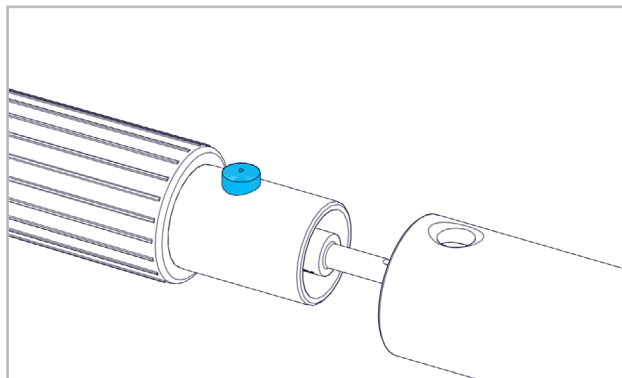
2.2 PUESTA EN SERVICIO

Fije la máquina en el aparato de suspensión adecuado. Al hacerlo, se debe garantizar que el rango de sujeción no sea inferior a 20 mm para evitar una presión excesiva e innecesaria sobre el rodamiento. Para fijar la máquina puede utilizar también los pies de sujeción del tipo SFI.

2.2.1 SELECCIONAR EL NÚMERO DE REVOLUCIONES

Determine las revoluciones deseadas y ajústelas en el grupo de accionamiento correspondiente.

2.2.2 EJE FLEXIBLE



Presionar el botón de bloqueo y conectar el acoplamiento de manguera en el orificio de empalme. Cerciorarse de que se enclave el botón de bloqueo.

2.3 DATOS DE REDIMIENTO

Rendimiento de taladrado máx en	
horas 600N/mm ²	Ø4mm
Portaherramientas: mordazo portaútil	ER16
Precisión de giro de rotación	0.02mm
Número de revoluciones máx.	25000min ⁻¹
Peso	0.450kg
Conexión de eje flexible	G22
Eje flexible requerido	NA7

2.4 CONDICIONES DE USO

Gama de temperaturas en funcionamiento +20a +50°C
Humedad relativa máxima del aire 90% en +30°C
65% en +50°C

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.

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.

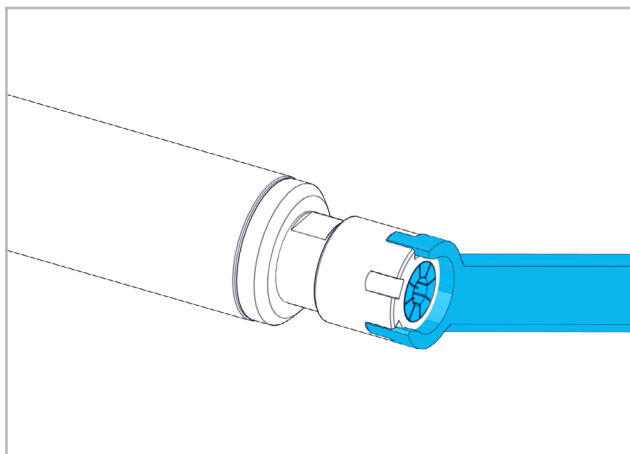


3. MANEJO/OPERACIÓN

3.1 HERRAMIENTAS

3.1.1 UTILIZACIÓN DE LA MORDAZA

Introducir la mordaza en la tuerca tensora hasta que la orejuela de extracción se encastre en la ranura de las tenazas. Atornillar la tuerca tensora junto con la mordaza en el husillo de trabajo. Introducir las tenazas y apretar la tuerca tensora con máx. 16Nm.



ER16 / DIN 6499.

4. MANTENIMIENTO / ENTRETENIMIENTO



4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La máquina está permanentemente lubricada y por lo tanto no requiere mantenimiento.

4.2 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.

BEWI 4

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

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

4.3 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 se devuelve sin desarrollar.

4.4 ALMACENAMIENTO

Gama de temperaturas: -15°C a +50°C

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

4.5 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 BEWI 4.



Só pessoal qualificado deverá utilizá-las.

1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS

A máquina é apropriada para todas as operações de processamento que necessitem de força axial e um binário bem como distâncias extremamente pequenas, como perfuração e alargamento. 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-Lupfig, 03/2019. I. Sebben/Gerente da Divisão



2. ARRANQUE INICIAL

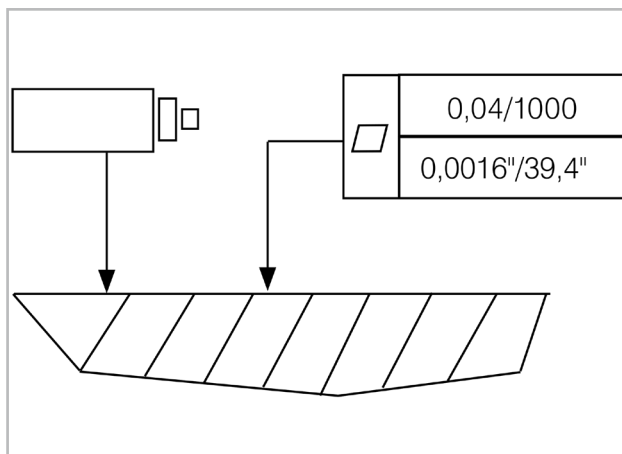
2.1 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



Desvio máximo admissível na fixação da máquina.

A fixação da máquina é feita com o pé de fixação fornecido.

Usar parafusos de categoria de qualidade 8.8. O binário máximo de aperto dos parafusos de fixação é de 30Nm.



Ligação da alimentação elétrica somente depois de a máquina estar completamente montada.

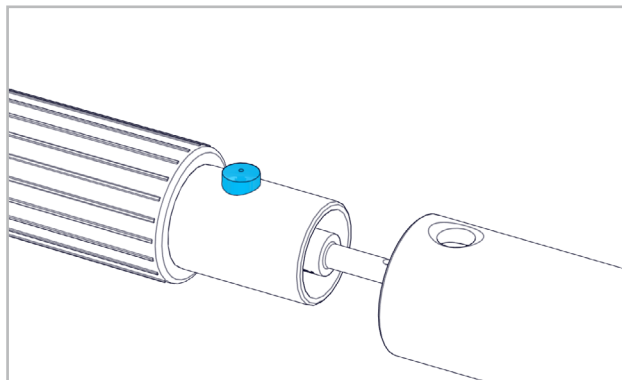
2.2 ARRANQUE INICIAL

Fixar a máquina no respetivo dispositivo de fixação. A este respeito deve ser observado que a área de fixação não deve ser mais estreita de que 20 mm, para evitar uma pressão desnecessariamente elevada sobre o rolamento. Os pés de fixação tipo SFI também são apropriados para a fixação da máquina.

2.2.1 SELECIONAR O NÚMERO DE ROTAÇÕES

Determinar a rotação pretendida e ajustar na respetiva unidade de acionamento.

2.2.2 BICHA FLEXÍVEL



Premir o botão de bloqueio e introduzir o conector do tubo no orifício do conector. Assegurar-se de que o botão de bloqueio se engata.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência de perfuração máx em aço. 600 N/mm ²	Ø4mm
Porta-ferramentas: pinça de aperto	ER16
Precisão de concentricidade	0.02mm
Rotações máximas	25000min ⁻¹
Peso	0.450kg
Conexão de eixo flexível	G22
Eixo flexível requerido	NA7

2.4 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Gama de temperaturas operacionais	+20 para +50°C
Humidade relativa máxima do ar	90% em +30°C 65% em +50°C

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.

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.

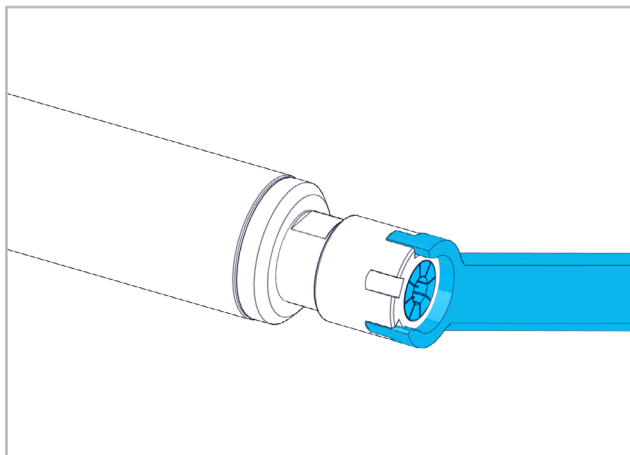


3. UTILIZAÇÃO/OPERAÇÃO

3.1 FERRAMENTAS

3.1.1 COLOCAR A PINÇA DE APERTO

Introduzir a pinça de aperto na porca de aperto, até os ressalto de extracção encaixarem nas ranhuras da pinça. Enroscar a porca de aperto e a pinça de aperto juntas no veio de trabalho. Introduzir o acessório na pinça e apertar a porca com um binário máx. de 16Nm.



ER16 / DIN 6499.



4. SERVIÇO/MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A máquina é permanentemente lubrificada e, portanto, não requer manutenção.

4.2 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.

BEWI 4

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

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

4.3 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.

4.4 ARMAZENAGEM

Gama de temperaturas: -15°C para +50°C

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

4.5 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.

SUHNER®

ADVANCED COMPONENT CREATION



ABRASIVE



MACHINING



COMPONENTS

SERIEN- UND CHARGEN-NUMMER

DEUTSCH

Änderungen vorbehalten!
Für künftige Verwendung aufbewahren!

FRANCAIS

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!