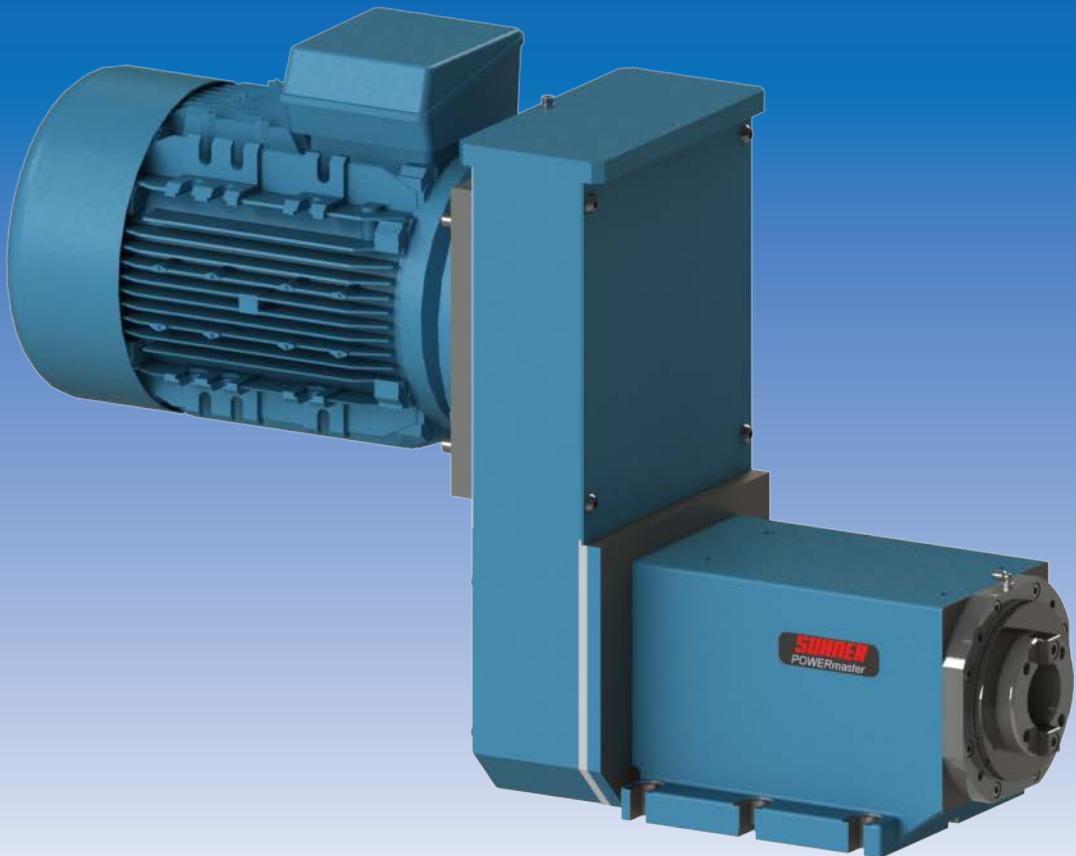


# **SUHNER**<sup>®</sup>

## **MACHINING**



**MAX200**

**DEUTSCH** ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

**FRANCAIS** DOSSIER TECHNIQUE

TRADUCTION DU «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

**ENGLISH** TECHNICAL DOCUMENT

TRANSLATIONS OF THE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

**TABLE DES MATIÈRES****FRANCAIS****1. Consignes d'ordre général**

- 1.1. Copyright
- 1.2. Limite de responsabilité
- 1.3. Prestation de garantie
- 1.4. Déclaration du fabricant

**2. Sécurité**

- 2.1. Avertissements et symboles
- 2.2. Utilisation conforme à la destination
- 2.3. Utilisation contraire à la destination
- 2.4. Obligation de l'exploitant
- 2.5. Consigne de sécurité de base
  - 2.5.1 Risques électriques
  - 2.5.2 Risques mécaniques

**3. Caractéristiques techniques**

- 3.1. Identification
- 3.2. Indications de performance
- 3.3. Conditions d'exploitation
- 3.4. Conditions environnementales
- 3.5. Dimensions

**4. Mise en service**

- 4.1. Indications relatives à la sécurité lors de la mise en service
- 4.2. Manutention
- 4.3. Montage
- 4.4. Raccordement électrique
- 4.5. Lubrification

**INHALTSVERZEICHNIS****DEUTSCH****1. Allgemeine Hinweise**

- 1.1. Copyright
- 1.2. Haftungsbeschränkung
- 1.3. Garantieleistung
- 1.4. Herstellererklärung

**2. Sicherheit**

- 2.1. Warnhinweise und Symbole
- 2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung
- 2.3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- 2.4. Verpflichtung des Betreibers
- 2.5. Grundlegende Sicherheitshinweise
  - 2.5.1 Elektrische Gefährdungen
  - 2.5.2 Mechanische Gefährdungen

**3. Technische Daten**

- 3.1. Identifizierung
- 3.2. Leistungsdaten
- 3.3. Betriebsbedingungen
- 3.4. Umgebungsbedingungen
- 3.5. Massbild

**4. Inbetriebnahme**

- 4.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme
- 4.2. Handhabung
- 4.3. Montage
- 4.4. elektrische Verbindung
- 4.5. Schmierung

**CONTENTS****ENGLISH****1. General information**

- 1.1. Copyright
- 1.2. Limitation of liability
- 1.3. Warranty
- 1.4. Manufacturer's declaration

**2. Safety**

- 2.1. Symbol legend and warnings
- 2.2. Intended use
- 2.3. Incorrect Use
- 2.4. Obligations of the operator
- 2.5. Basic safety instructions
  - 2.5.1 Electrical hazards
  - 2.5.2 Mechanical hazards

**3. Technical data**

- 3.1. Identification
- 3.2. Specifications
- 3.3. Operating requirement
- 3.4. Environmental conditions
- 3.5. Outline dimensions

**4. Commissioning**

- 4.1. Notes on safety during commissioning
- 4.2. lifting
- 4.3. Installation
- 4.4. electrical connection
- 4.5. Lubrication

4.5.1 Graissage des roulements de broche	4.5.1 Schmierung der Spindellager	4.5.1 Spindle bearing lubrication
<b>5. Utilisation / Exploitation</b>	<b>5. Handhabung / Betrieb</b>	<b>5. Handling / Operation</b>
5.1. Indications relatives à la sécurité lors de l'exploitation	5.1. Sicherheitshinweise zum Betrieb	5.1. Notes on operating safety
5.2. Machine	5.2. Maschine	5.2. Machine
5.2.1 Pressurisation	5.2.1 Sperrlufttanschluss	5.2.1 Pressurization
5.2.2 Arrosage par le centre (option)	5.2.2 Kühlmittelzufuhr (Option)	5.2.1 Thought the tool coolant (option)
5.3. Outilage	5.3. Werkzeuge	5.3. Tools
<b>6. Entretien / Maintenance</b>	<b>6. Instandhaltung / Wartung</b>	<b>6. Service / Maintenance</b>
6.1. Changement de l'ensemble poulie/courroie	6.1. Wechsel von Riemen und Riemenscheibe	6.1. Belt and pulley installation
6.2. Entreposage	6.2. Lagerung	6.2. Storage
6.3. Réparation	6.3. Reparatur	6.3. Repair
6.4 Roulement	6.4. Lager	6.4. Bearing
6.4.1 Changement des roulements	6.4.1 Austauschen der Lager	6.4.1 Replacement of the bearings
<b>7. Pièces de rechanges</b>	<b>7. Ersatzteile</b>	<b>7. Spare parts</b>
<b>8. Assistance</b>	<b>8. Unterstützung</b>	<b>8. Assistance</b>

		1. Consignes d'ordre général	1. Allgemeine Hinweise	1. General information
1. Consignes d'ordre général	1.1. Copyright	1.1. Copyright	1.1. Copyright	1.1. Copyright
2. Sécurité	Tous droits conformément à la législation sur le droit d'auteur expressément réservés à Somex S.A.S En cas de violation de ces dispositions, Somex S.A.S se réserve le droit de réclamer des dommages et intérêts. Sous réserve de tout autre recours.	Nachdruck, Vervielfältigung, Übersetzung oder andere Nutzung, auch auszugsweise, ist ohne Einwilligung der Somex S.A.S. nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Urheberrechtsgesetz bleiben der Somex S.A.S. ausdrücklich vorbehalten. Bei Verstößen gegen diese Regelung behält sich die Somex S.A.S. vor, Schadenersatz geltend zu machen. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.	Copyright © Somex S.A.S 2015 Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Vervielfältigung, Übersetzung oder andere Nutzung, auch auszugsweise, ist ohne Einwilligung der Somex S.A.S. nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Urheberrechtsgesetz bleiben der Somex S.A.S. ausdrücklich vorbehalten. Bei Verstößen gegen diese Regelung behält sich die Somex S.A.S. vor, Schadenersatz geltend zu machen. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.	Copyright © Somex S.A.S 2015 This document is copyright protected. Reprinting, duplication, translation, or other use, even in sections, is not permitted without authorization of Somex S.A.S. Somex S.A.S explicitly retains all rights pursuant to copyright law. Somex S.A.S reserves the right to claim damages in the event of infringement of this copyright. We reserve the right to further claims.
3. Caractéristiques techniques	1.2. Limite de responsabilité	1.2. Haftungsbeschränkung	1.2. Limitation of liability	
3. Technische Daten	L'ensemble des informations techniques, des données et des instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien de la machine contenues dans cette notice d'utilisation répond à l'état actuel de la technique au moment de la livraison et tient compte au mieux de l'expérience et des connaissances de Somex S.A.S.	Alle in der Betriebsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für den Betrieb des Geräts entsprechen dem letzten Stand bei Auslieferung und erfolgen unter Berücksichtigung bisherigen Erfahrungen und Kenntnisse der Somex S.A.S nach bestem Wissen.	All the technical information, data, and instructions contained in this operating manual regarding usage and maintenance of the machine are current upon delivery. The manual reflects the knowledge gained from Somex S.A.S's past experience to the best of our ability.	
4. Mise en service	Somex S.A.S se réserve le droit d'effectuer toutes modifications techniques destinées à développer la machine décrite dans la présente notice d'utilisation. Les données, illustrations et descriptions figurant dans la présente notice d'utilisation ne sauraient donner lieu à quelque recours que ce soit.	Die Somex S.A.S behält sich technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung der in dieser Betriebsanleitung behandelten Gerät vor. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können daher keinerlei Ansprüche hergeleitet werden.	Somex S.A.S reserves the right to make technical changes in the course of the further development of the machine described in this operating manual. Hence no claims whatsoever can be derived from the information, illustrations, and descriptions contained in this operating manual.	
4. Inbetriebnahme				
4. Commissioning				

			1.. General information
			1.. Allgemeine Hinweise
		1.. Consignes d'ordre général	
			2.. Safety
			2.. Sicherheit
			3.. Technical data
			3.. Technische Daten
			3.. Caractéristiques techniques
			4.. Commissioning
			4.. Inbetriebnahme
			4.. Mise en service

Somex S.A.S n'assume aucune responsabilité au titre des dommages et des dysfonctionnements dus :	Die Somex S.A.S übernimmt keine Haftung für Betriebsstörungen oder Schäden aufgrund von:	Somex S.A.S assumes no liability for operating malfunctions or damage caused by:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aux erreurs de manipulations</li> <li>- Au non-respect de cette notice d'utilisation</li> <li>- A des réparations inappropriées</li> <li>- A l'utilisation de pièces de rechange qui n'ont pas été fournies, contrôlées et autorisées pas Somex.</li> <li>- A des logiciels incompatibles avec la commande et les autres composants.</li> <li>- A des transformations et modifications non convenues</li> <li>- A l'installation et à l'utilisation non convenues de produit tiers.</li> </ul> <p>Somex S.A.S est responsable des erreurs ou omissions éventuelles dans le cadre des obligations de garantie, prises dans le contrat et à l'exclusion de tout autre recours. Toute autre prétention à des dommages-intérêts est exclue sans préjudice de la base légale sur laquelle elle serait fondée.</p> <p>Les traductions de la notice d'utilisation originale ont été réalisées au mieux des connaissances. Somex S.A.S n'assume aucune responsabilité pour les erreurs de traduction. Seul le texte original (FR), qui peut être fourni séparément sur demande, est déterminant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienungsfehlern.</li> <li>- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.</li> <li>- unsachgemäßen Reparaturen.</li> <li>- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von LTA geliefert, geprüft oder freigegeben sind.</li> <li>- nicht abgestimmten Softwareprogrammen, z. B. VirensScanner, auf der Steuerung und anderen Komponenten.</li> <li>- nicht abgestimmten Umbauten und Veränderungen.</li> <li>- nicht abgestimmtem Einbau und Verwendung von Fremdprodukten.</li> </ul> <p>Für etwaige Fehler oder Unterlassungen haftet die Somex S.A.S im Rahmen der im Vertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen unter Ausschluss weiterer Ansprüche. Ansprüche auf Schadensersatz sind ausgeschlossen, unabhängig davon aus welchem Rechtsgrund derartige Ansprüche hergeleitet werden.</p> <p>Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung werden nach bestem Wissen durchgeführt. Die Somex S.A.S übernimmt keine Haftung für Übersetzungsfehler. Maßgebend bleibt allein der Text der Original-Betriebsanleitung (FR), die auf Wunsch separat geliefert werden kann.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User error.</li> <li>- Disregard of the operating manual.</li> <li>- Faulty repairs.</li> <li>- The use of spare parts which were not supplied, checked or approved by Somex S.A.S.</li> <li>- Software programs, such as antivirus software that were not approved for the controller and other components.</li> <li>- Reconstruction or modification which was not approved.</li> <li>- Installation or use of third-party products which was not approved.</li> </ul> <p>While excluding further claims, Somex S.A.S is liable for any errors or omissions in the warranty obligations stipulated in the contract. Compensation claims are excluded regardless of the legal grounds on which they are based.</p> <p>Translations of the original operating manual are carried out to the best of our knowledge. Somex S.A.S assumes no liability for translation errors. The text of the original operating manual (FR) alone is decisive. It can be supplied separately upon request.</p>	

<p>1. Consignes d'ordre général 1. Allgemeine Hinweise 1. General information</p>	<p>Les textes et les représentations graphiques de la notice d'utilisation ne correspondent pas forcément au contenu de la livraison ni aux pièces de rechange.</p> <p>Les dessins et illustrations ne sont pas toujours à l'échelle 1:1.</p> <p><b>1.3. Prestation de garantie</b></p>	<p>Die textliche und zeichnerische Darstellung in der Betriebsanleitung entspricht nicht unbedingt dem Lieferumfang bzw. einer Ersatzteilbestellung.</p> <p>Die Zeichnungen und Abbildungen entsprechen nicht immer dem Maßstab 1:1.</p> <p><b>1.3. Garantieleistung</b></p>	<p>The written and graphic descriptions in this operating manual do not necessarily correspond with the scope of delivery or a spare part order.</p> <p>The illustrations and figures are not always shown in a scale of 1:1.</p> <p><b>1.3. Warranty</b></p>
<p>2. Sécurité 2. Sicherheit 2. Safety</p>	<p>Pour des dommages / dommages consécutifs dus à un traitement inadéquat, une utilisation non conforme à la destination, au non-respect des prescriptions de maintenance et d'entretien ainsi que l'utilisation par du personnel non autorisé, aucun droit à une prestation de garantie ne pourra être revendiquée.</p> <p>Des contestations ne peuvent être admises que si la machine nous est retournée non démontée.</p> <p><b>1.4. Déclaration du fabricant</b></p>	<p>Für Schäden / Folgeschäden wegen unsachgemässer Behandlung, nicht bestimmungsgemässer Verwendung, nicht Einhalten der Instandhaltung und Wartungsvorschriften sowie Handhabung durch nicht autorisierte Personen besteht kein Anspruch auf Garantieleistung.</p> <p>Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die Maschine unzerlegt zurückgesandt wird.</p> <p><b>1.4. Herstellererklärung</b></p>	<p>No warranty is made for damages / consequential damages due to improper handling, incorrect use, failure to observe the service and maintenance instructions, as well as manipulation by unauthorized persons.</p> <p>Claims can only be accepted if the machine is returned in an undissembled condition</p>
<p>3. Caractéristiques techniques 3. Technische Daten 3. Technical data</p>	<p>Par la présente, le fabricant <b>Somex</b>, <b>ZA de la passerelle</b> <b>68190 Ensisheim</b>,</p> <p>de la machine (voir au dos/ci-dessous 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 ; 1.6.1.</p>	<p>Hiermit erklärt der Hersteller <b>Somex</b>, <b>ZA de la passerelle</b> <b>68190 Ensisheim</b></p> <p>der unvollständigen Maschine (Typ und Serien-Nr. siehe Rückseite/unten) 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.</p>	<p><b>1.4. Manufacturer's declaration</b></p> <p>The manufacturer <b>Somex</b>, <b>ZA de la passerelle</b> <b>68190 Ensisheim</b>,</p> <p>Hereby declares for the partly completed machinery (see reverse side or below 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 ; 1.6.1.</p>
<p>4. Mise en service 4. Inbetriebnahme 4. Commissioning</p>			<p>6</p>

	1. General information
1.. Allgemeine Hinweise	1.. Consignes d'ordre général
2. Safety	2. Sécurité
3. Technical data	3. Technische Daten
3. Caractéristiques techniques	3. Caractéristiques techniques
4. Commissioning	
4. Inbetriebnahme	
4. Mise en service	

Une documentation technique conforme à l'annexe VII de la directive Machines a été conçue pour la machine.

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 machine doit être incorporée répond aux dispositions de la directive Machines.

Ensisheim  
06/2018

Jérôme Thomann  
Directeur Général

Für die unvollständige Maschine wurde eine technische Dokumentation nach Anhang VII der Maschinenrichtlinie erstellt.

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.

Ensisheim  
06/2018

Jérôme Thomann  
Geschäftsleiter

Technical documentation was generated for the partly complete machinery in accordance with Annex VII of the machinery directive.

Authorized sites are provided with 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

Ensisheim  
06/2018

Jérôme Thomann  
Managing Director

## 2. Sécurité

### 2.1. Avertissements et symboles

Les avertissements attirent l'attention sur les risques pour les personnes ainsi que pour le matériel et l'environnement. Dans ce document, les avertissements se trouvent soit au début d'un chapitre soit directement avant l'opération au cours de laquelle un risque pourrait survenir.

## 2. Sicherheit

### 2.1. Warnhinweise und Symbole

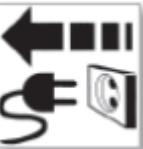
Warnhinweise weisen auf Gefährdungen für Personen sowie auf Sach- und Umweltschäden hin. In diesem Dokument befinden sich die Warnhinweise entweder zu Beginn eines Kapitels oder direkt vor dem Handlungsschritt, bei dem eine Gefährdung auftreten kann.

## 2. Safety

### 2.1. Symbol legend and warnings

Warning instructions point out dangers to persons, objects and the environment. In this document, the warning instructions can be found either at the beginning of a chapter or directly ahead of an action sequence where there might be some danger.

	<b>ATTENTION !</b>	<b>ACHTUNG!</b>	<b>ATTENTION!</b>
	A lire impérativement! Cette information est très importante pour la garantie de fonctionnement du produit. La non observation peut entraîner une défectuosité.	Unbedingt lesen! Diese Information ist sehr wichtig für die Funktionsgewährleistung des Produktes. Bei Nichtbeachten kann ein Defekt die Folge sein.	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.
	<b>DANGER !</b> Cette information sert à permettre une utilisation sûre. En cas de non observation, la sécurité de l'utilisateur n'est pas garantie.	<b>GEFAHR !</b> Diese Information dient zum Erlangen eines sicheren Betriebes. Bei Nichtbeachten ist die Sicherheit für den Bediener nicht gewährleistet.	<b>HAZARD !</b> This information serves to achieve safe operation. Failure to observe this information may compromise the operator's safety.
	<b>INFORMATION</b> Cette information sert à la compréhension du fonctionnement du produit. Par cela, la pleine capacité de fonctionnement du produit pourra être exploitée.	<b>INFORMATION</b> Diese Information dient zum guten Verständnis der Funktion des Produktes. Dadurch lässt sich die volle Leistungsfähigkeit des Produktes ausschöpfen.	<b>INFORMATION</b> This information serves for a good understanding of the operation of the product, thereby permitting full exploitation of the operational potential of the product.
	<b>Dossier technique</b> Lire le dossier technique avant la mise en service.	<b>Betriebsanleitung</b> Vor Inbetriebnahme des Produktes Betriebsanleitung lesen.	<b>Technical Document</b> Read the technical document prior to commissioning.

				1. General information
				1. Allgemeine Hinweise
				1. Consignes d'ordre général
	<b>Lunettes de protection et protection de l'ouille</b> Porter des lunettes de protection et une protection de l'ouille.	<b>Schutzbrille und Gehörschutz</b> Schutzbrille und Gehörschutz tragen.	<b>Safety glasses and ear protection.</b> Wear safety glasses and ear protection.	
	<b>Elimination</b> Elimination favorable à l'environnement.	<b>Entsorgung</b> Umweltfreundliche Entsorgung	<b>Disposal</b> Friendly to the environment disposal	
	<b>Fiche de secteur</b> Avant tout travail sur la machine, retirer la fiche du secteur.	<b>Netzstecker</b> Vor jedem Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen.	<b>Power connector</b> Before any work is carried out on the machine, disconnect the power connector.	

2.2. Utilisation conforme à la destination	2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	2.2. Intended use	2. Safety
La machine doit être utilisée uniquement en conformité avec la présente notice.	Die Maschine darf nur in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen verwendet werden.	The device may be used only according to the following instructions.	1. Allgemeine Hinweise
2.3. Utilisation contraire à la destination	2.3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	2.3. Incorrect Use	2. Sicherheit
Toute autre utilisation ou exploitation sont non conformes et peuvent avoir pour conséquence de graves dommages corporels ou matériels.	Jede andere Nutzung oder Verwertung sind nicht kompatibel und kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.	Any utilization or operation that goes beyond the scope of these tasks is deemed unintended, and can lead to serious personal injury or major damage.	3. Technische Daten
2.4. Obligation de l'exploitant	2.4. Verpflichtung des Betreibers	2.4. Obligations of the operator	3. Caractéristiques techniques
L'exploitant est responsable de la sécurité de l'exploitation et de la conformité de l'utilisation. L'exploitant doit s'assurer que : Le personnel est informé des dangers liés au travail avec l'appareil	Der Betreiber ist für einen sicheren Betrieb und für die bestimmungsgemäße Verwendung verantwortlich. Der Betreiber muss sicherstellen, dass: das Personal über die Gefahren aufgeklärt wird, die mit	The operator is responsible for safe operation and proper usage. The operator must ensure that: The personnel have been informed on the dangers associated with working with the device.	4. Inbetriebnahme
4. Commissioning			4. Mise en service

Le personnel est qualifié et a reçu la formation professionnelle requise

Le personnel a lu et comprend les notices d'utilisation

Le personnel a accès à tout moment à la notice d'utilisation

L'appareil est utilisé uniquement dans un état irréprochable

L'appareil n'a fait l'objet d'aucune modification pouvant porter préjudice à la sécurité

Les dommages éventuels de l'appareil sont immédiatement éliminés

Les travaux d'entretien sont régulièrement exécutés.

der Arbeit an dem Gerät verbunden sind.

das Personal qualifiziert ist und notwendige fachliche Schulungen erhält.

das Personal die Betriebsanleitungen gelesen und verstanden hat.

das Personal jederzeit Einblick in die Betriebsanleitung hat.

das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

keine Veränderungen an dem Gerät vorgenommen werden, die die Sicherheit nachteilig beeinflussen.

Schäden an dem Gerät sofort beseitigt werden.

Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

La machine est utilisée uniquement dans un état irréprochable

La machine n'a fait l'objet d'aucune modification pouvant porter préjudice à la sécurité

Les dommages éventuels de la machine sont immédiatement éliminés

Les travaux d'entretien sont régulièrement exécutés

Änderungen an dem Gerät sind nicht immer vollständig beschrieben. Der Betreiber verpflichtet sich jedoch, diese Änderungen mit zu berücksichtigen, in den entsprechenden Kapiteln Notizen zu machen und das Personal auf diese Änderungen hinzuweisen.

Cette machine contient également des composants qui n'ont pas été développés par Somex S.A.S. Dans ce cas, il faut également respecter les consignes de sécurité et les instructions des modes d'emploi correspondants. Ceci s'applique également aux dispositifs utilisés pour le montage.

In diesem Gerät werden auch Komponenten verwendet, die nicht von der Somex S.A.S entwickelt worden sind. In diesen Fällen müssen zusätzlich die Sicherheitsvorschriften und Anweisungen der jeweiligen Anleitungen befolgt werden. Das Gleiche gilt für die Vorrichtungen, die bei der Montage verwendet werden.

The personnel are qualified and receive the necessary technical training.

The personnel have read and understood the operating manual.

The personnel have access to the operating manual at all times.

The device is operated only if it is in perfect working condition.

No changes are made to the device that would reduce the safety.

Damage to the device is repaired promptly.

Maintenance work is carried out regularly.

Changes to the device are not always described completely. The owner is obliged to take these changes into consideration, make notes in the chapters concerned, and to notify the personnel about these changes.

Some of the components built into the device were not developed by Somex S.A.S. In these cases, the safety regulations and instructions in the respective manuals must also be observed. The same applies to the devices that are used during assembly.

			1. General information
			1. Allgemeine Hinweise
		2. Safety	2. Sicherheit
		3. Technical data	3. Technische Daten
		4. Commissioning	4. Inbetriebnahme
		3. Caractéristiques techniques	4. Mise en service

2.5. Consigne de sécurité de base	2.5. Grundlegende Sicherheitshinweise	2.5. Basic safety instructions
<p>En dépit de leur utilisation conforme aux exigences de sécurité, des dangers résiduels restent liés à l'utilisation des appareils. Nous énumérons par la suite les principaux dangers et risques qui peuvent survenir lors de l'utilisation de cette machine. Pour éviter les défauts de fonctionnements ou les accidents, il faut suivre précisément les consignes de sécurité. La liste suivante n'est toutefois pas exhaustive car des conditions d'exploitation particulières peuvent entraîner d'autres risques et dangers.</p>	<p>Trotz sicherheitsgerechter Konstruktion ist der Betrieb von Geräten immer mit Restgefahren verbunden. Im Folgenden werden die wesentlichen Gefahren und Risiken aufgeführt, die beim Betrieb dieses Geräts auftreten können. Um Betriebsstörungen oder Unfälle zu vermeiden, müssen die Sicherheitshinweise genau beachtet werden. Die folgende Liste ist jedoch nicht abschließend, da sich durch individuelle Betriebsbedingungen weitere Gefahren und Risiken ergeben können.</p>	<p>Even though the device has been constructed for safety, some potential hazards always remain during operation. In the following, the main dangers and risks are listed that can occur during operation of this device. To avoid operating malfunctions and injuries, the safety instructions must be observed closely. The following list is not complete as further dangers and risks may arise due to individual operational conditions.</p>
<p><b>2.5.1 Risques électriques</b></p> <p>Danger de mort dû au courant électrique. Le contact avec des lignes non ou mal isolées ou avec des éléments sous tension ou encore des opérations de maintenance ou d'entretien non conformes sur des appareils ou des composants peuvent être source d'arrêt cardiaque, de fibrillation, d'arythmie ou autres blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travaux sur les équipements électriques ne doivent être réalisés que par un électricien qualifié</li> <li>- Les travaux sur la machine doivent être réalisés en respectant la réglementation concernant le matériel électrique :</li> <li>- Avant le début des travaux, les</li> </ul>	<p><b>2.5.1 Elektrische Gefährdungen</b></p> <p>Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Herzstillstand, Herzkammerflimmern, Herzrhythmusstörungen und sonstige Verletzungen sind möglich durch Berührung von nicht oder fehlerhaft isolierten Leitungen, von unter Spannung stehenden Teilen sowie durch unsachgemäße Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten an Geräten oder Teilen davon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen durch eine Elektrofachkraft vornehmen.</li> <li>• Bei Arbeiten am Gerät sind insbesondere folgende elektrotechnischen Sicherheitsregeln zu beachten:</li> <li>- Betroffene Komponenten vor</li> </ul>	<p><b>2.5.1 Electrical hazards</b></p> <p>Risk of death due to electric shock! Touching uninsulated or incorrectly insulated lines or live parts, or improper maintenance or repair work on devices or their components can result in cardiac arrest, ventricular fibrillation, heart rhythm disturbances, and other injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Work on the electrical equipment should be carried out by electricians.</li> <li>• When working on the device the following engineering safety regulations must be observed in particular:</li> <li>- Components being worked on must be</li> </ul>

	<p>composants concernés doivent être mis hors tension.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger contre toute remise sous tension la machine et le signaler par un panneau d'avertissement</li> <li>- Avant le début des travaux, contrôler l'absence de tension sur les éléments de la machine.</li> <li>- Mettre les éléments de la machine à la terre avant le début des travaux.</li> <li>- Recouvrir ou protéger les éléments voisins sous tensions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beginn der Arbeiten stromlos schalten.</li> <li>- Gerät gegen Wiedereinschalten sichern und entsprechend kennzeichnen.</li> <li>- Geräteteile vor Beginn der Arbeiten auf Spannungsfreiheit prüfen.</li> <li>- Geräteteile vor Beginn der Arbeiten erden.</li> <li>- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de-energized before starting work.</li> <li>- Secure the device against being switched on again and mark appropriately.</li> <li>- Check that the device parts are free of voltage before starting work on them.</li> <li>- Device parts have to be earthed before starting work on them.</li> <li>- Cover or lock away neighboring parts that are under voltage.</li> </ul>
2.5.2 <u>Risques mécaniques</u>	2.5.2 <u>Mechanische Gefährdungen</u>	2.5.2 <u>Mechanical hazards</u>	<p>Il existe des risques de blessures sur des parties du corps qui peuvent être coincées, cisaillées ou heurtées si le transport et l'installation de l'appareil ne sont pas exécutés de manière conforme, tout comme l'entretien et la maintenance, ou si les dysfonctionnements ne sont pas éliminés conformément.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors du transport de l'appareil, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone à risque.</li> <li>• Utiliser uniquement un outil de levage approprié.</li> <li>• Pour soulever et charger l'appareil, les accessoires et les éléments de la machine, utiliser un dispositif de levage approprié et porter des gants.</li> </ul> <p>Körperverletzungen, insbesondere das Quetschen, Scheren und Stoßen von Körperteilen, sind möglich, wenn das Gerät nicht fachgerecht transportiert, eingerichtet, gewartet und instand gesetzt wird oder wenn Störungen nicht fachgerecht beseitigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Transport des Geräts sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.</li> <li>• Nur geeignetes Hebezeug verwenden.</li> <li>• Beim Heben und Aufladen des Geräts, des Zubehörs und von Geräteteilen geeignete Hebevorrichtung verwenden und Handschuhe tragen.</li> </ul>

	1. General information
1. Allgemeine Hinweise	
2. Safety	
2. Sicherheit	
3. Technical data	
3. Technische Daten	
3. Caractéristiques techniques	
4. Commissioning	
4. Inbetriebnahme	
4. Mise en service	

3. Caractéristiques techniques	3. Technische Daten	3. Technical data
3.1. Identification  Pour toute demande auprès du fabricant, veuillez indiquer le numéro de série de l'unité :	3.1. Identifizierung  Für jeden Bedarf gegenüber dem Hersteller, geben sie bitte die Seriennummer der Einheit an	3.1. Identification  All inquiries require serial number identification.



3.2. Indications de performance	3.2. Leistungsdaten	3.2. Spécifications
Capacité de perçage MAX	Bohrkapazität Max	Max Capacity of drilling
Couple max. transmissible	Max übertrag. Drehmoment	Max torque capacity
Vitesse de rotation (roulements à contact oblique)	Drehzahlbereich (Schrägkugellager)	Speed range (angular contact bearings)
Tolérances de concentricité.	Rundlaufgenauigkeit	Spindle concentricity
moteur standard ISO, IP55	Standard ISO Motor, IP55	Standard ISO motor, IP55
Tension des moteurs à 50/60Hz	Normalspannung 50/60Hz	Standard voltage at 50/60HZ
Broche standard	Standardspindel	Standard spindle
Norme porte outil ISO50	Norm für Werkzeughalter ISO50	Norm for tool holder ISO50
Norme porte outil HSK100	Norm für Werkzeughalter HSK100	Norm for tool holder HSK100
Transmission courroie crantée	Zahnriemenantrieb	Timing belt drive
Joint tournant	Drehdurchführung	Rotating Union
Poids sans moteur	Gewicht ohne Motor	Weight without motor
Poids moteur	Gewicht des Motors	Weight of the motor
Couleur	Farbe	Color

**3.3. Conditions d'exploitation**
**3.3. Betriebsbedingungen**
**3.3. Operating requirement**

Température ambiante	Umgebungstemperaturen	Ambient temperatures	5 – 50 °C
Taux d'humidité Max.	Max. Feuchtigkeitsgehalt	Max rel. humidity	90% - 30 °C 65% - 50 °C
Alimentation du moteur	Motorspeisung	Motor power	230 – 460 V 50 – 60 Hz
Alimentation des détecteurs	Schalterspeisung	Limit switch	20 – 255 V AC / DC


**3.4. Conditions environnementales**


Les unités LCA hors d'usage et leurs accessoires contiennent une grande quantité de matières premières et de matières synthétiques précieuses qui peuvent être soumises à un processus de recyclage. Pour cette raison procéder au tri des métaux, des matières synthétiques et du matériel électrique et les éliminer d'une manière favorable à l'environnement.

**3.4. Umgebungsbedingungen**


Ausgediente LCA Einheiten und Zubehör enthalten grosse Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die einem Recyclingprozess zugeführt werden können. Daher Metall-, Kunststoff- und Elektroteile trennen und umweltgerecht Entsorgen.

**3.4. Environmental conditions**


Spent LCA units and accessories contain large quantities of valuable raw and plastic materials which can be recycled in a recycling process. Metal, plastic and electronic parts should therefore be discarded separately and in an environmentally friendly manner.



3.5. Dimensions

3.5. Massbild

3.5. Outline dimensions

1. General information  
1. Allgemeine Hinweise

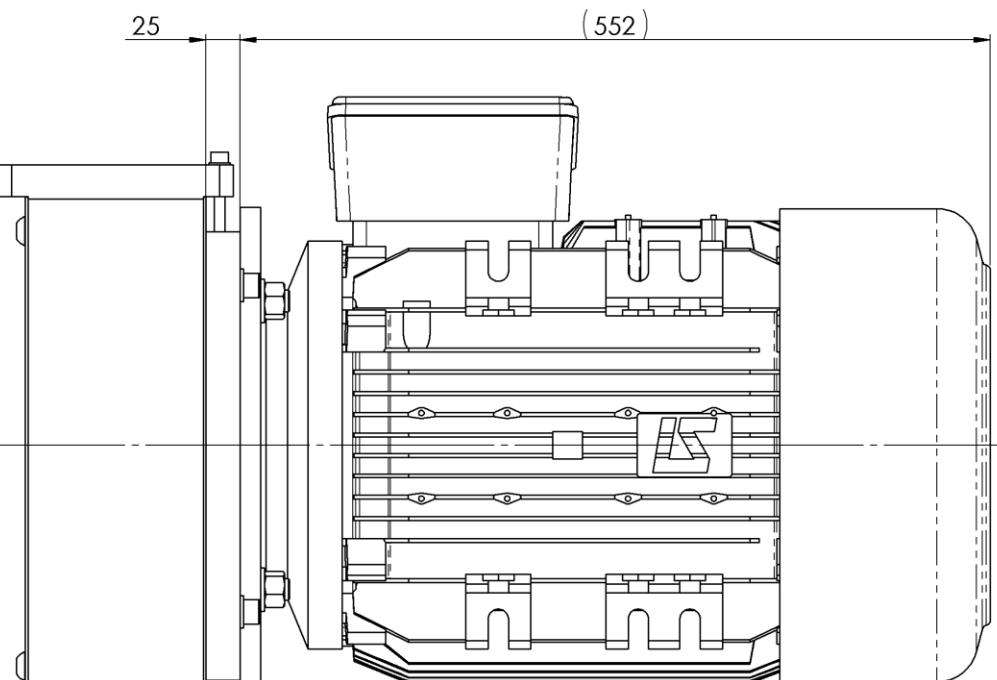
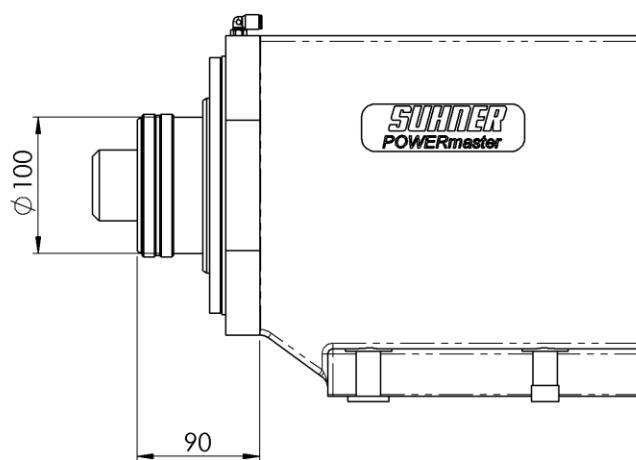
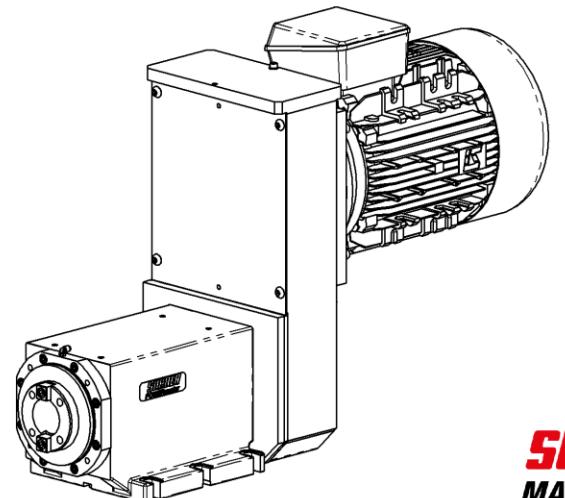
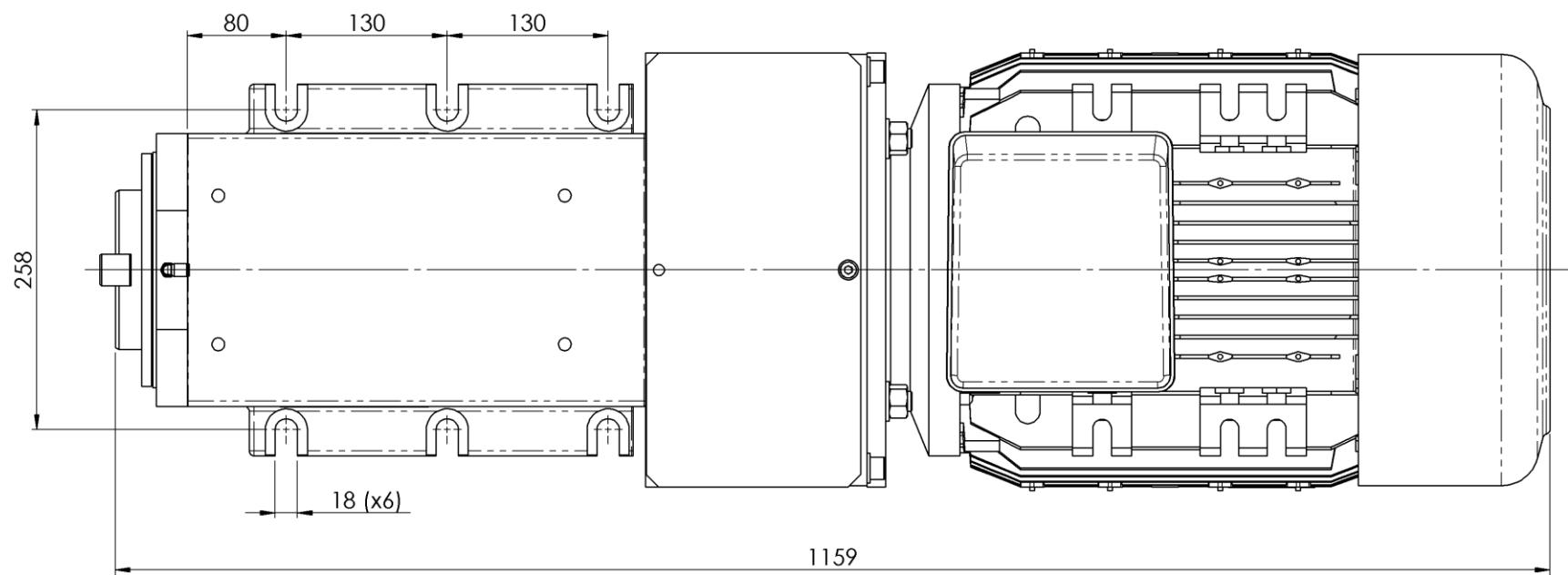
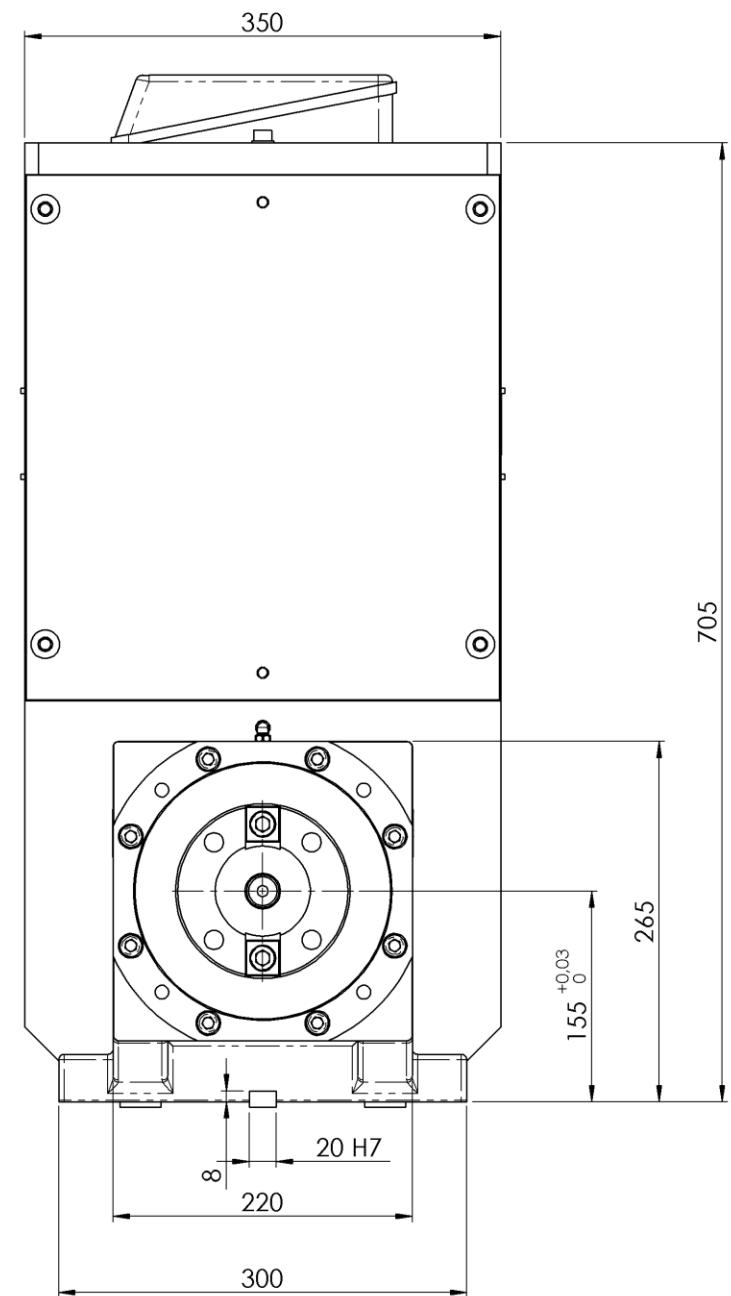
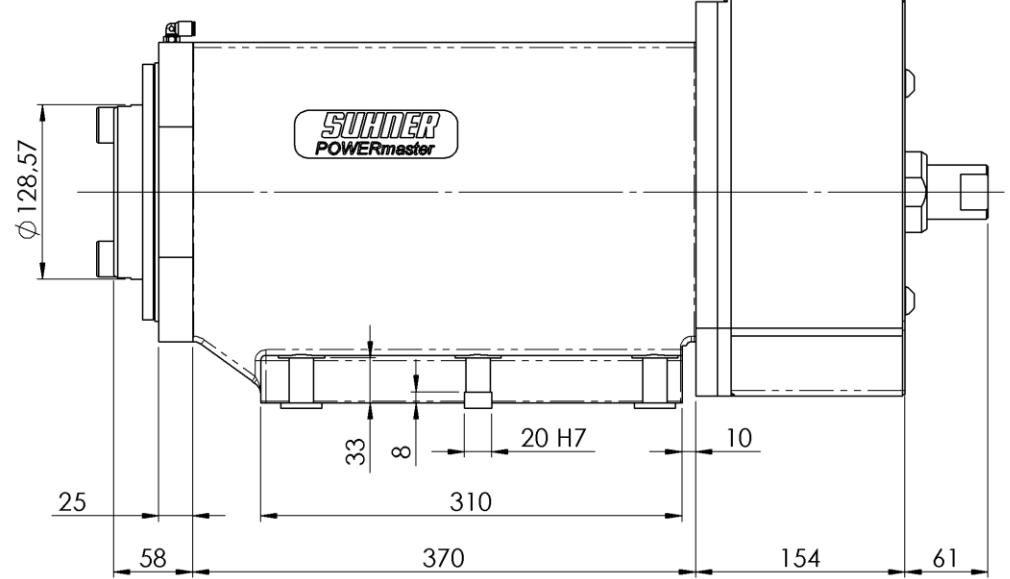
2. Safety  
2. Sicherheit

3. Technical data  
3. Technische Daten

4. Commissioning  
4. Inbetriebnahme

1. Consignes d'ordre général  
2. Sécurité  
3. Caractéristiques techniques

4. Mise en service

**HSK100****ISO50**
**SUHNER**  
MACHINING

			1. General information
			1. Allgemeine Hinweise
			2. Safety
			2. Sicherheit
			3. Technical data
			3. Technische Daten
			4. Commissioning
			4. Inbetriebnahme
			4. Mise en service



#### 4. Mise en service

##### 4.1. Indications relatives à la sécurité lors de la mise en service

Pour toutes les interventions déclencher l'interrupteur de la machine !

Le raccordement de la commande doit être effectué par une personne spécialisée de manière conforme aux prescriptions locales.

Les prescriptions locales de mise à la terre sont à observer et à exécuter de manière correspondante et à contrôler.

Afin de respecter le rayonnement perturbateur propre aux lignes, il faut en plus du raccordement normal au réseau, relier le boîtier de commande par un conducteur d'au moins quatre (4) mm<sup>2</sup> depuis sa borne de mise à la terre avec un potentiel de terre.

Le blindage du câble du moteur doit être relié à grande surface sur la plaque à borne avec le boîtier du moteur.

Après le transport, examiner toutes les liaisons électriques et mécaniques par rapport à un endommagement ou à leur auto-desserrage puis les remettre en ordre le cas échéant.

#### 4. Inbetriebnahme

##### 4.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

Bei allen Arbeiten Maschinenhauptschalter ausschalten!

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

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

Um die leitungsgebundene Störabstrahlung einzuhalten muss, nebst dem normalen Netzanschluss, das Steuerungsgehäuse an der Erdungsschraube über einen Leiter von mindesten vier (4) mm<sup>2</sup> möglichst direkt mit dem Erdpotential verbunden werden.

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

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

#### 4. Commissioning

##### 4.1. Notes on safety during commissioning

Before and during any work being performed on the machine make sure that the main power switch is turned off!

The control must be connected in accordance with local regulations by a specialized technician.

The local grounding regulations are to be observed, followed and checked.

To adhere to the power line interference stipulations the control housing must be connected by the grounding screw via a conductor having a cross section of at least four (4) mm<sup>2</sup> to the ground potential.

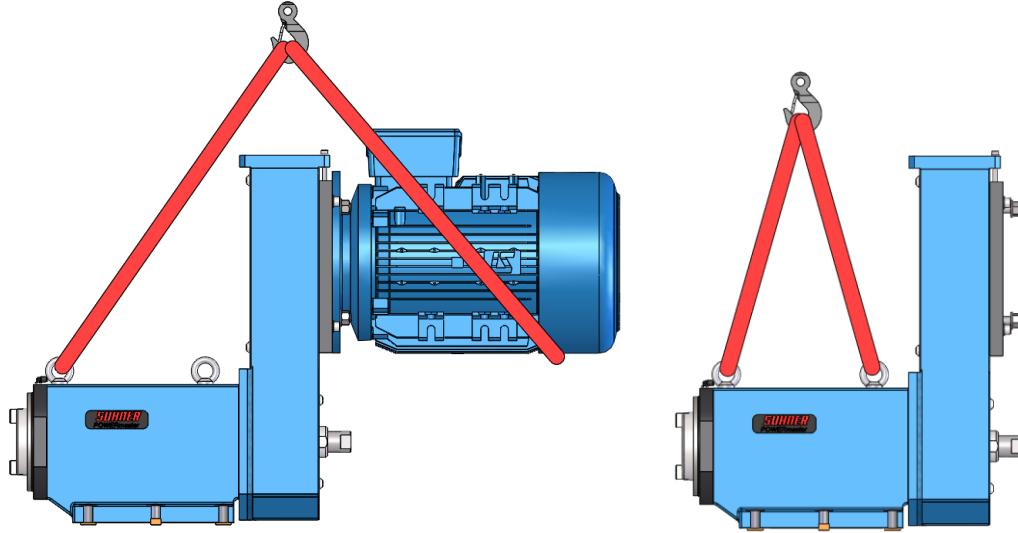
The motor cable shielding must be connected over a large surface to the motor housing.

After the transport, all electrical and mechanical connections are to be checked for damage and loosening and rectified as necessary

## 4.2. Manutention

## 4.2. Handhabung

## 4.2. lifting



## 4.3. Montage

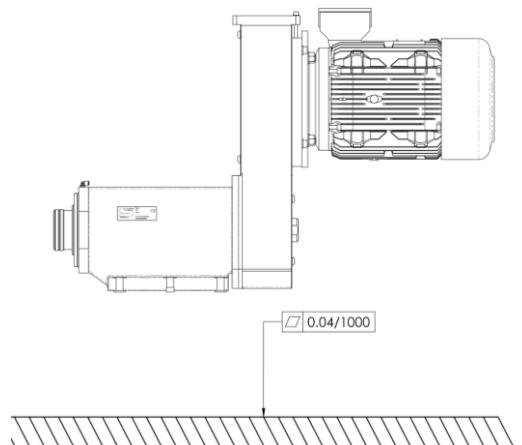
Défaut maxi admissible du support pour la fixation des unités d'usinage:

## 4.3. Montage

Maximal zulässiger Fehler für die Befestigung der Bearbeitungseinheit:

## 4.3. Installation

Maximum permissible surface tolerance for correct machining unit installation :



La fixation de l'unité est réalisée à l'aide de 6 vis M16. Utiliser des vis de la classe de qualité 8.8. Raccordement des câbles seulement après le montage complet de l'unité.

Die Befestigung der Einheit erfolgt mittels 6 Schrauben M16. Schrauben der Güteklaasse 8.8 müssen verwendet werden. Anschluss der Kabel erst nach vollständiger Montage der Maschine.

The fixing of the unit is carried out using 6 screws M16. Screws of quality grade 8.8 must be used. Connect the cables only after the unit has been completely installed.

1. General information  
1. Allgemeine Hinweise

2. Safety  
2. Sicherheit

3. Technical data  
3. Technische Daten  
3. Caractéristiques techniques

4. Commissioning  
4. Inbetriebnahme  
4. Mise en service

#### 4.4. Raccordement électrique

Pour toutes les interventions déclencher l'interrupteur de la machine !

Alimentation du moteur:  
230 - 460V, 50 - 60Hz

#### 4.4. elektrische Verbindung

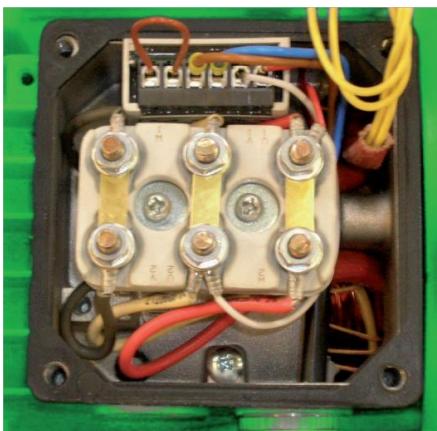
Bei allen Arbeiten Maschinenhauptschalter ausschalten!

Motor-Speisung :  
230 - 460V, 50 - 60Hz

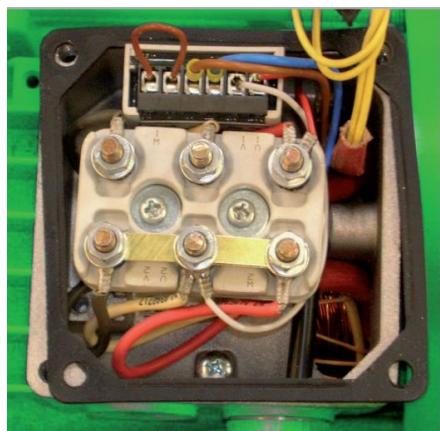
#### 4.4. electrical connection

Before working on the machine turn off the main power switch!

Motor supply:  
230 - 460V, 50 - 60Hz



230V



400V

Avant mise en service de l'unité, s'assurer que le moteur est câblé pour le bon sens de rotation.

Vor der Inbetriebnahme der Einheit ist zu gewährleisten, dass der Motor für die richtige Drehrichtung angeschlossen ist.

Before start-up, remove belt from pulleys and make sure that sense of motor rotation is correct.

#### 4.5. Lubrification

Graissage des roulements de broche:  
Les roulements sont graissés à vie à la graisse LUBCON Turmogrease Highspeed L252 Non miscible avec toute autre graisse.

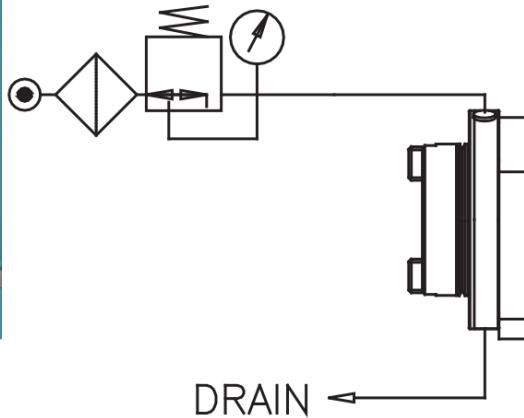
#### 4.5. Schmierung

Schmierung der Spindellager:  
Die Lager werden auf Lebenszeit mit folgendem Fett geschmiert LUBCON Turmogrease Highspeed L252 Ist mit keinem anderem Fett mischbar.

#### 4.5. Lubrication

Spindle bearing lubrication:  
The bearings are lifetime greased with LUBCON Turmogrease Highspeed L252 Grease, not miscible with any other grease.

5. Utilisation / Exploitation	5. Handhabung / Betrieb	5. Handling / Operation
<p><b>5.1. Indications relatives à la sécurité lors de l'exploitation</b></p> <p>Pour entreprendre des travaux sur le moteur (par ex. changement de côté) ou à l'intérieur du boîtier de commande, il est nécessaire d'attendre au moins dix (10) minutes après déclenché l'interrupteur principal de la machine. Les condensateurs situés dans le CF ont besoin de cette durée pour perdre totalement leur charge électrique.</p>	<p><b>5.1. Sicherheitshinweise zum Betrieb</b></p> <p>Um Arbeiten am Motor (z.B. Seitenwechsel) oder innerhalb des Schaltkastens vorzunehmen, muss nach Ausschalten des Maschinenhauptschalters zehn (10) Minuten gewartet werden. Die geladenen Kondensatoren im FU brauchen diese Zeit, um sich elektrisch vollständig zu entladen.</p>	<p><b>5.1. Notes on operating safety</b></p> <p>To perform work on the motor (e.g. changing from one side to the other) or inside the switchbox, after the machine main power switch has been turned off it is necessary to wait for a period of ten (10) minutes. The charged capacitors in the frequency converter need this time to completely electrically discharge.</p>
<p><b>5.2. Machine</b></p> <p><b>5.2.1 Pressurisation</b> Un orifice de drainage-pressurisation situé sous le flasque avant est prévu sur ces unités.</p> <p>En fonction de l'utilisation de l'unité et du milieu ambiant, cet orifice peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laissé libre</li> <li>- obstrué</li> <li>- raccordé à un tuyau de drainage</li> <li>- utilisé pour pressuriser le nez de broche en cas de projection de lubrifiant.</li> </ul> <p>Pression: 0.7 bar air sec Raccordements: G1/8"</p> <p>Dans la configuration de livraison de l'unité, l'orifice de drainage est obstrué. (Sauf sur demande client).</p>	<p><b>5.2. Maschine</b></p> <p><b>5.2.1 Sperrlufttanschluss</b> Eine Öffnung von Entwässerung-Druckbelüftung, die unter der Deckel vorher gelegt ist, ist auf diesen Einheiten vorhergesehen.</p> <p>Entsprechend der Benutzung der Einheit und der Umgebung kann diese Öffnung sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Offen bleiben.</li> <li>- Verschlossen werden.</li> <li>- An einen Entlüftungsschlauch angeschlossen werden.</li> <li>- zum Druckhalten der Spindelnase wenn Kühlmittelspritzer.</li> </ul> <p>Druck: 0.7 bar Trockenluft An-Trockenluft Anschluss: G1/8" Serienmäßig ist die Einheit mit geschlossener Entlüftungsöffnung ausgestattet. (Außer auf Anfrage Kunde).</p>	<p><b>5.2. Machine</b></p> <p><b>5.2.1 Pressurization</b> A draining hole under the front cap is provide on these units.</p> <p>Depending of unit utility and environment, this draining hole can be:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- leaved free</li> <li>- choked</li> <li>- screwed to a draining tube</li> <li>- Used to maintain the spindelnose under pressure in case of splash of lubricant.</li> </ul> <p>Pressure: 0.7 bar Dry air Connection: G1/8" In the delivery configuration of the unit, the drain hole is blocked. (Except customer request).</p>
<p><b>8. Assistance</b></p> <p><b>8. Unterstützung</b></p> <p><b>8. Assistance</b></p>		



### 5.2.2 Arrosage par le centre (option)

Précautions d'utilisation :

Filtration du liquide de coupe : 50µm.

Pression maxi :

Huile de coupe : 50bar.

Micropulvérisation: 10bar

Pas de pression d'air en rotation.

N'utiliser en aucun cas de tube rigide.

S'assurer que le flexible ne soit pas tendu et qu'il ne se tend pas lors de la mise sous pression

### 5.2.2 Kühlmittelzufuhr (Option)

Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung:

Filtrierung der Kühlflüssigkeit: 50µm.

Maximaldruck:

Kühlmittel: 50 bar

MMS: 10bar

Kein Druck von Luft in die Umdrehung

Niemals ein Rohr verwenden.

Überprüfen, dass der Schlauch nicht gespannt ist und sich auch nicht bei dem Unterdrucksetzen spannt.

### 5.2.2 Thought the tool coolant (option)

Usage precautions

Filtering for cutting fluid: 50µm

Maximum pressure:

Coolant: 50bar

MQL: 10bar

No pressure of air in rotation

Do not use a rigid pipe in any event.

Make sure that the hose is not taut, and that it is not tensioned when pressure is applied.

### 5.3. Outilage



Traitez les outils avec précaution; maintenez les outils propres et affûtés, observez les instructions des fabricants d'outillage lors d'utilisation de liquides de refroidissement et de dispositifs de fixation d'outils.

### 5.3. 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.

### 5.3. Tools

Handle tools with care; keep the tools in a clean and sharp condition, observe the instructions of the tool manufacturer with regard to the use of coolants and tool holding devices.

5. Handling / Operation

5. Handhabung / Betrieb

5. Utilisation / Exploitation

6. Service / Maintenance

6. Instandhaltung / Wartung

6. Entretien / Maintenance

7. Spare parts

7. Ersatzteile

7. Pièces de rechanges

8. Assistance

8. Unterstützung

8. Assistance

5. Utilisation / Exploitation	Utilisez des outils conformes à la destination, n'adaptez aucun outil pour une application pour laquelle il n'est pas conçu.	Verwenden Sie die zweckentsprechenden Werkzeuge; trimmen Sie kein Werkzeug für eine Anwendung, für die es nicht konstruiert ist.
5. Handhabung / Betrieb	Utilisez toujours des vitesses de rotation et des avances appropriés à l'outillage et à la matière, sans dépasser la vitesse de rotation maximale de l'unité de travail.	Verwenden Sie immer Drehzahlen und Vorschübe, die dem Werkzeug und Werkstoff zugeordnet sind ohne die maximale Drehzahl der Bearbeitungseinheit zu überschreiten.
5. Handling / Operation	Veillez à ne jamais enlever les copeaux à la main, utilisez pour cela des crochets à copeaux ou des dispositifs analogues	Entfernen Sie Späne nie mit der bloßen Hand, benutzen Sie dazu Spänehaken o.ä.
6. Entretien / Maintenance		
6. Instandhaltung / Wartung		
6. Service / Maintenance		
7. Pièces de rechanges		
7. Ersatzteile		
7. Spare parts		
8. Assistance		
8. Unterstützung		
8. Assistance		

## 6. Entretien / Maintenance

6.1. Changement de l'ensemble poulie/courroie

## 6. Instandhaltung / Wartung

6.1. Wechsel von Riemen und Riemenscheibe

## 6. Service / Maintenance

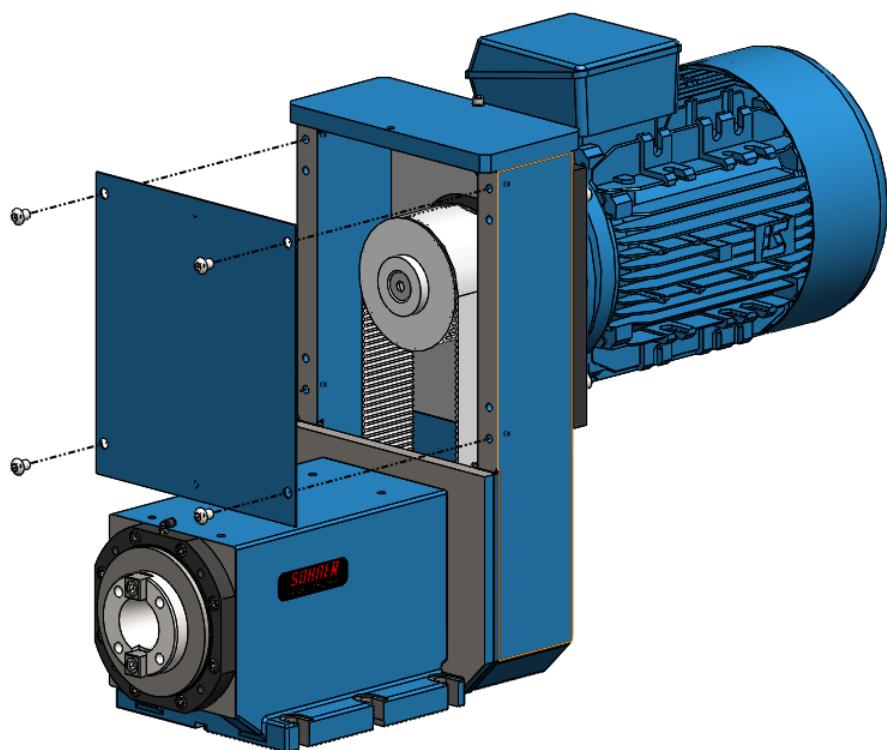
6.1. Belt and pulley installation

5. Handhabung / Operation  
5. Handhabung / Betrieb  
5. Utilisation / Exploitation

6. Service / Maintenance  
6. Instandhaltung / Wartung  
6. Entretien / Maintenance

7. Spare parts  
7. Ersatzteile  
7. Pièces de rechanges

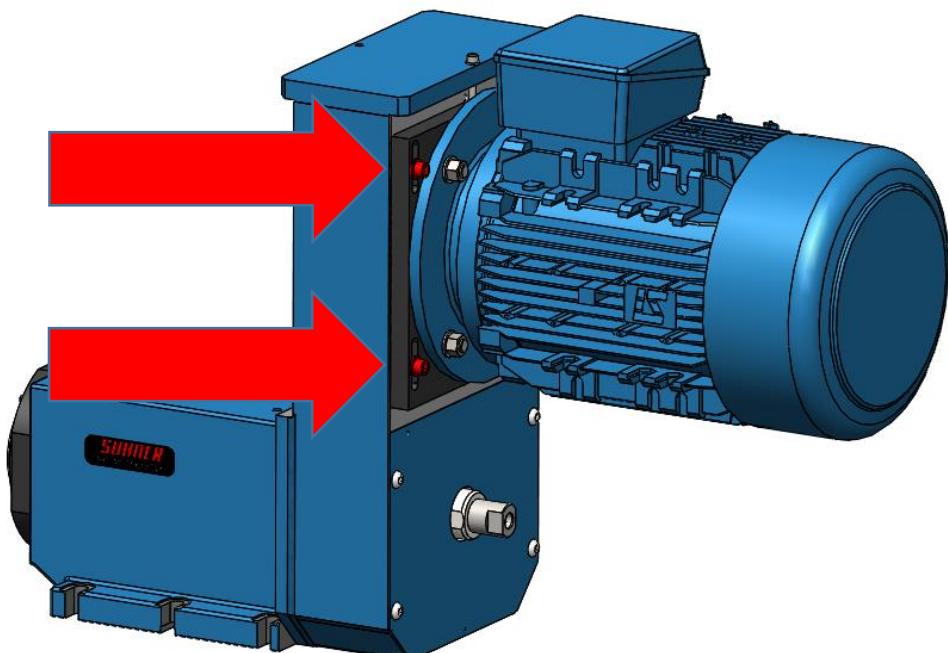
8. Assistance  
8. Unterstützung  
8. Assistance



Déposer la tôle avant

Abdeckung entfernen

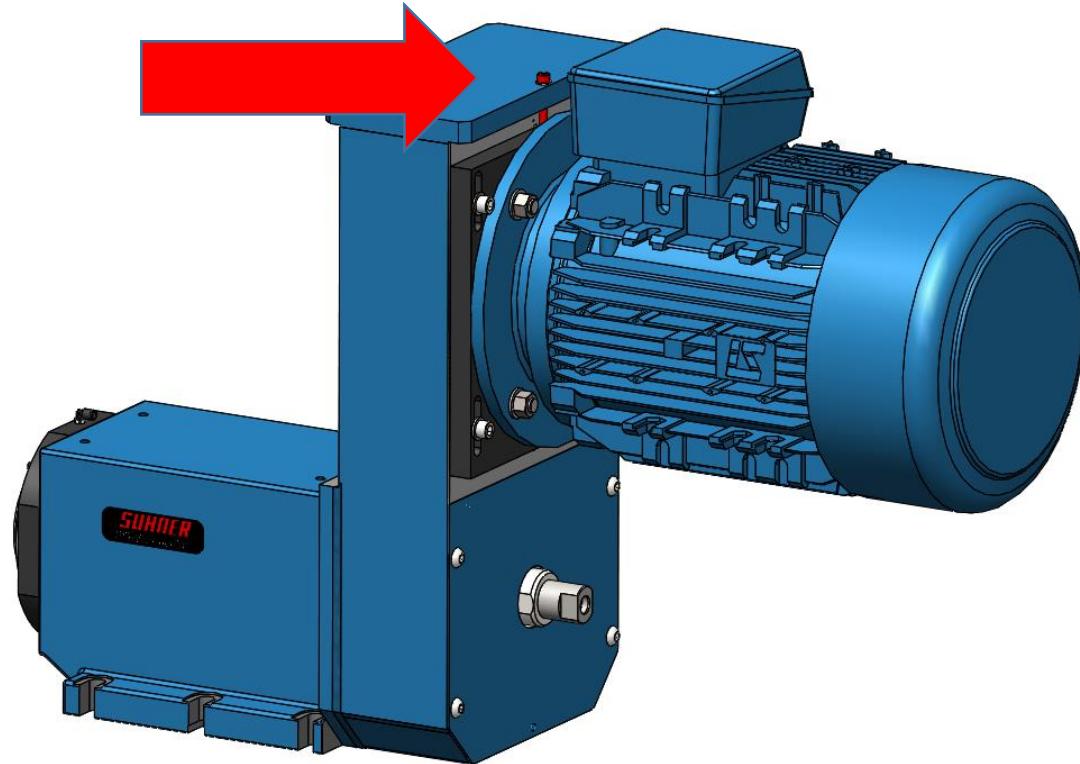
Drop front sheet



Desserer les vis

Schrauben lösen

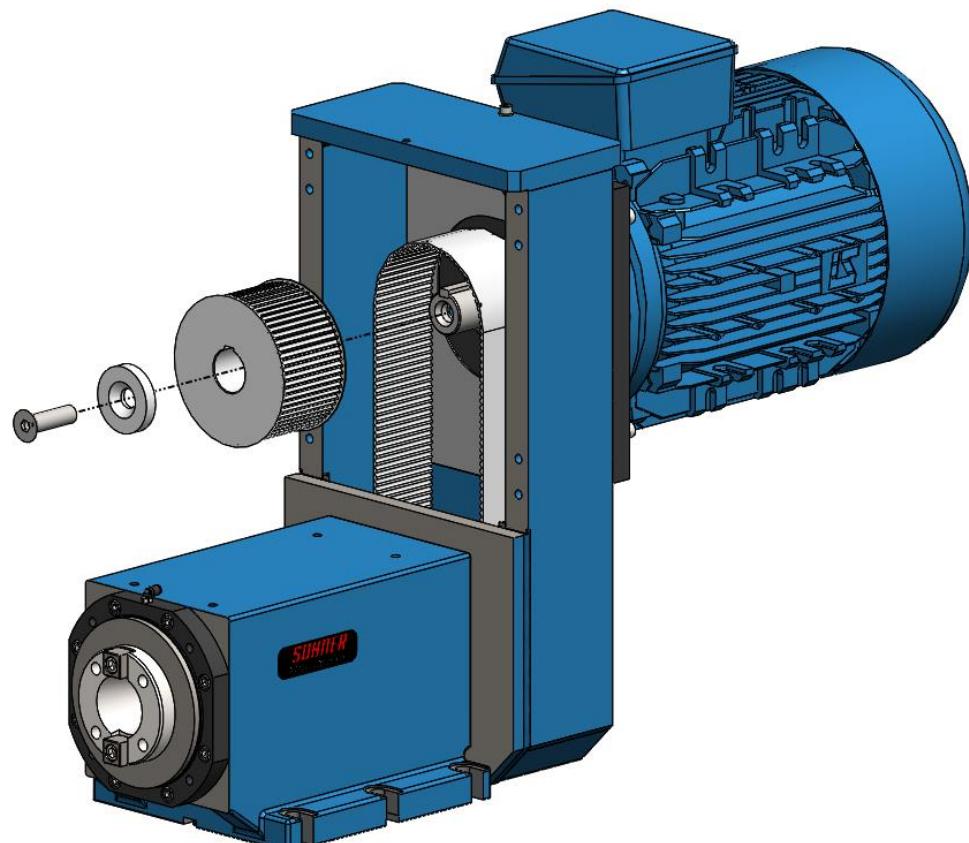
Loosen the screws (x4)



Déétendre la courroie

Riemen entspannen.

Relax the belt



Déposer la poulie motrice

Die Motor-Riemscheibe  
entfernen.

Remove the motor pulley

5. Handling / Operation

5. Handhabung / Betrieb

5. Utilisation / Exploitation

6. Service / Maintenance

6. Instandhaltung / Wartung

6. Entretien / Maintenance

7. Spare parts

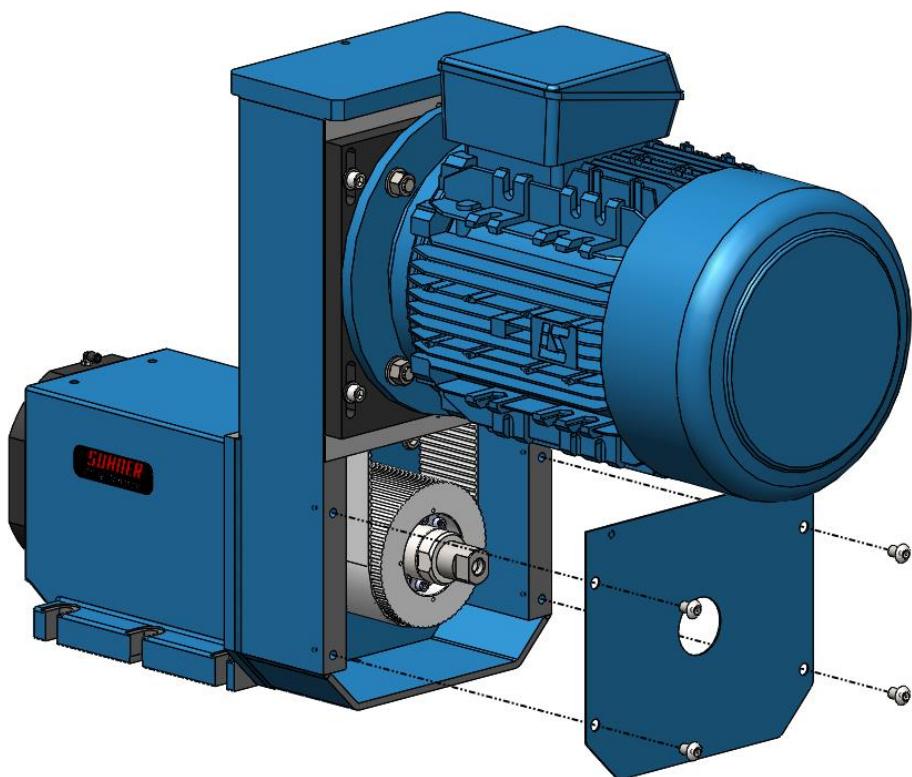
7. Ersatzteile

7. Pièces de rechanges

8. Assistance

8. Unterstützung

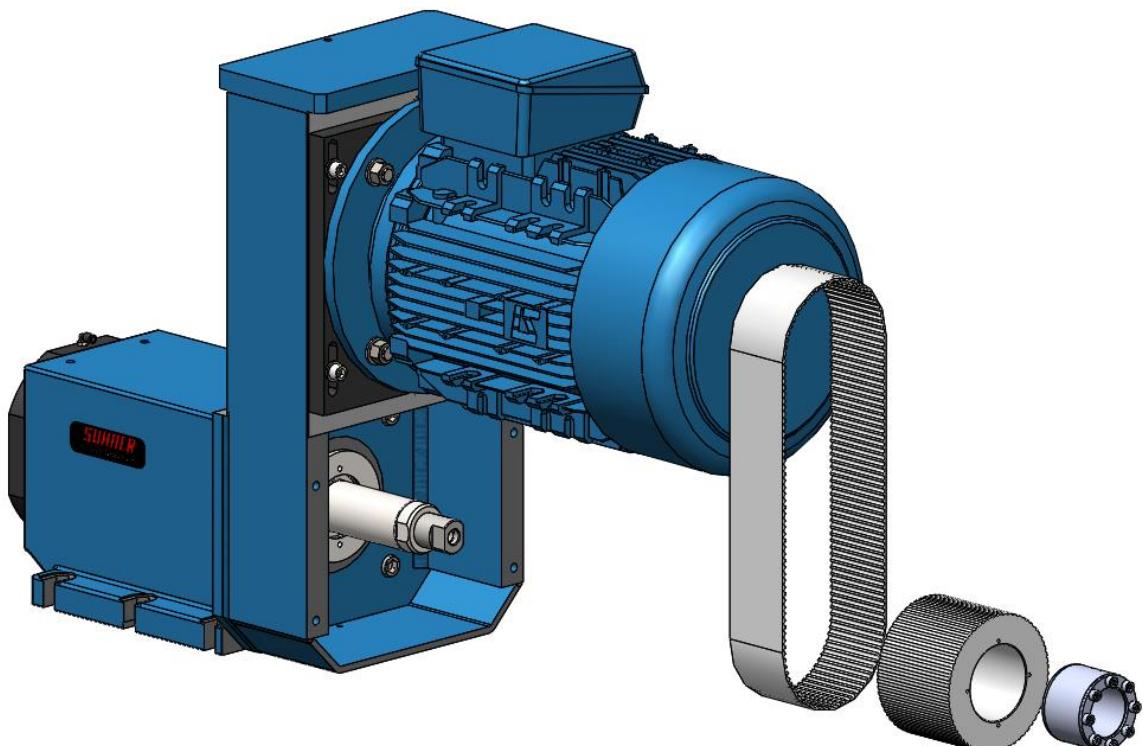
8. Assistance



Déposer la tôle arrière

Abdeckung entfernen

Drop rear sheet



Procéder au changement.

Remontage, effectuer les étapes si dessus en sens inverse.

Riemen ersetzen

Zusammenbau, oben genannte Schritte, in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Proceed to change.

Reassembly, perform above steps if in reverse effect.



## 6.2. Entreposage

## 6.2. Lagerung

## 6.2. Storage

Plage de températures en exploitation	Temperaturbereich	Temperature range during operation	20°C to +50°C
Humidité de l'air relative max.	Max. relative Luftfeuchtigkeit	Max. relative air humidity	90 % at + 30°C 65 % at + 50°C

## 6.3. Réparation

Si malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil une défaillance devait apparaître, faire effectuer la réparation par un service à la clientèle autorisé par Somex SAS.

## 6.4. Roulements

### 6.4.1 Changement des roulements

Régler le jeu J par rectification éventuelle de la bague (1).

## 6.3. Reparatur

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Somex SAS Kundenstelle ausführen zu lassen.

## 6.4. Lager

### 6.4.1 Austauschen der Lager

Das Spiel J durch Austrichten des Rings (1) einstellen.

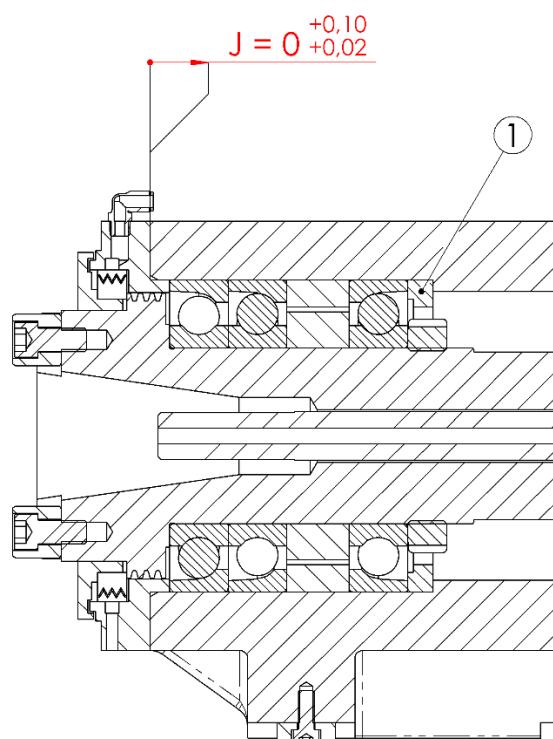
## 6.3. Repair

If despite meticulous manufacturing and testing procedures the machine should happen to fail, the repair is to be carried out by an authorized Somex SAS customer service agency

## 6.4. bearings

### 6.4.1 Replacement of the bearings

Adjust gap J by adjusting the thickness of the ring (1) if necessary.





7. Pièces de rechanges

7. Ersatzteile

7. Spare parts

5. Handling / Operation  
5. Handhabung / Betrieb

6. Service / Maintenance  
6. Instandhaltung / Wartung

7. Spare parts  
7. Ersatzteile

8. Assistance  
8. Unterstützung

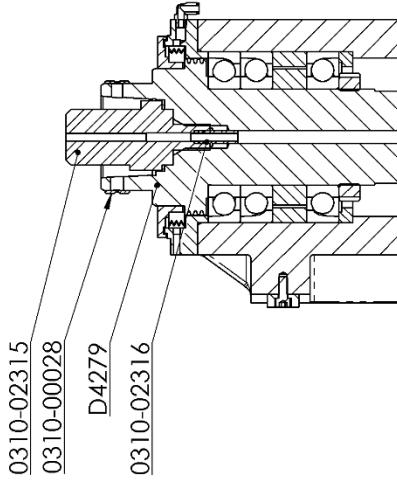
5. Utilisation / Exploitation

6. Entretien / Maintenance

7. Pièces de rechange

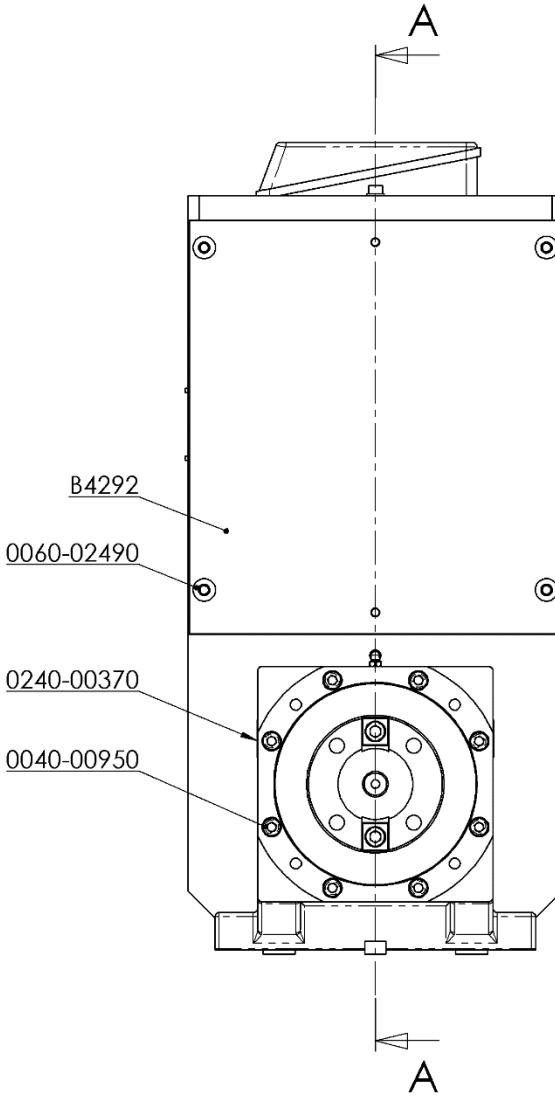
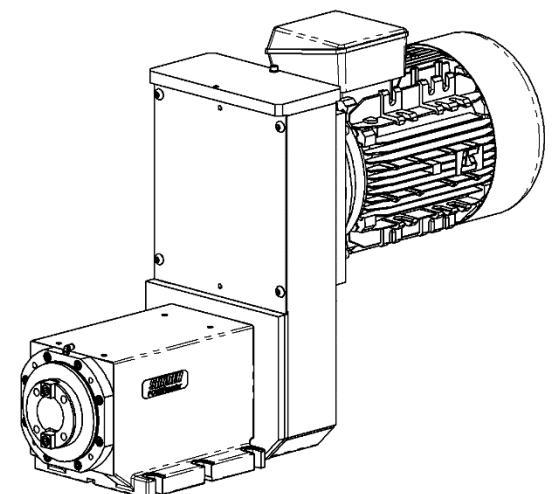
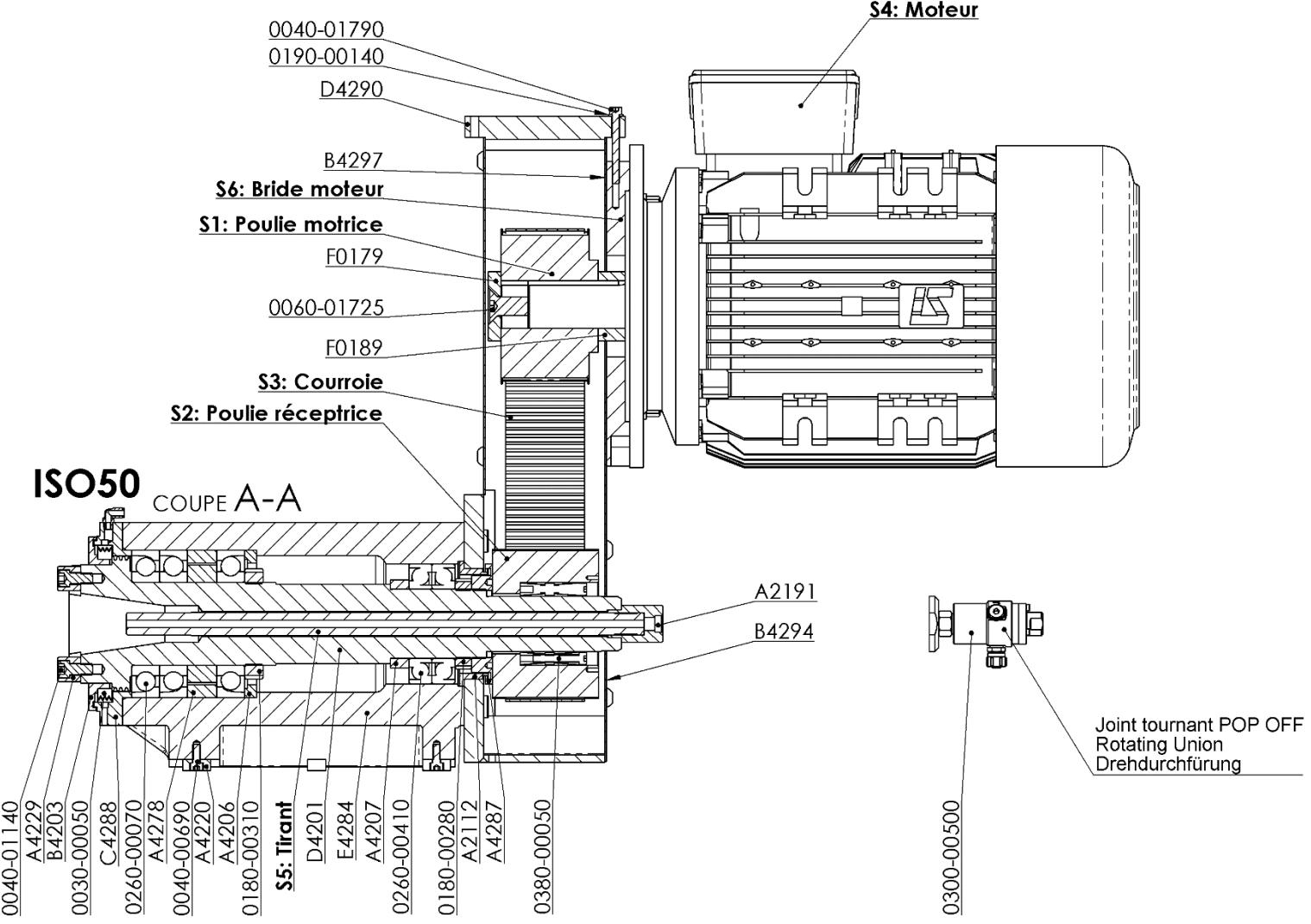
8. Assistance  
8. Unterstützung

**HSK100**



**ISO50**

COUPE A-A



			<b>8 MGT 85</b>																																																				
	<b>S1 : POULIE MOTRICE</b> <b>(Motorscheibe / Pulley motor)</b>																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AL. Ø38, I. 50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B8806</td><td>22 DTS</td></tr> <tr><td>B8807</td><td>24 DTS</td></tr> <tr><td>B8808</td><td>26 DTS</td></tr> <tr><td>B8809</td><td>28 DTS</td></tr> <tr><td>B8810</td><td>30 DTS</td></tr> <tr><td>B8811</td><td>32 DTS</td></tr> <tr><td>B8812</td><td>34 DTS</td></tr> <tr><td>B8813</td><td>36 DTS</td></tr> <tr><td>B8814</td><td>38 DTS</td></tr> <tr><td>B8815</td><td>40 DTS</td></tr> <tr><td>B8816</td><td>44 DTS</td></tr> <tr><td>B8817</td><td>48 DTS</td></tr> <tr><td>B8818</td><td>56 DTS</td></tr> <tr><td>B8819</td><td>64 DTS</td></tr> <tr><td>B8820</td><td>72 DTS</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AL. Ø42, I. 85</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RONDÉLLE : A2169</td><td>ENTRETOISE : 26032-00005</td></tr> <tr><td>B8829</td><td>34 DTS</td></tr> <tr><td>B8830</td><td>36 DTS</td></tr> <tr><td>B8831</td><td>38 DTS</td></tr> <tr><td>B8832</td><td>40 DTS</td></tr> <tr><td>B8833</td><td>44 DTS</td></tr> <tr><td>B8834</td><td>48 DTS</td></tr> <tr><td>B8835</td><td>56 DTS</td></tr> <tr><td>B8836</td><td>64 DTS</td></tr> </tbody> </table>			AL. Ø38, I. 50		B8806	22 DTS	B8807	24 DTS	B8808	26 DTS	B8809	28 DTS	B8810	30 DTS	B8811	32 DTS	B8812	34 DTS	B8813	36 DTS	B8814	38 DTS	B8815	40 DTS	B8816	44 DTS	B8817	48 DTS	B8818	56 DTS	B8819	64 DTS	B8820	72 DTS	AL. Ø42, I. 85		RONDÉLLE : A2169	ENTRETOISE : 26032-00005	B8829	34 DTS	B8830	36 DTS	B8831	38 DTS	B8832	40 DTS	B8833	44 DTS	B8834	48 DTS	B8835	56 DTS	B8836	64 DTS
AL. Ø38, I. 50																																																							
B8806	22 DTS																																																						
B8807	24 DTS																																																						
B8808	26 DTS																																																						
B8809	28 DTS																																																						
B8810	30 DTS																																																						
B8811	32 DTS																																																						
B8812	34 DTS																																																						
B8813	36 DTS																																																						
B8814	38 DTS																																																						
B8815	40 DTS																																																						
B8816	44 DTS																																																						
B8817	48 DTS																																																						
B8818	56 DTS																																																						
B8819	64 DTS																																																						
B8820	72 DTS																																																						
AL. Ø42, I. 85																																																							
RONDÉLLE : A2169	ENTRETOISE : 26032-00005																																																						
B8829	34 DTS																																																						
B8830	36 DTS																																																						
B8831	38 DTS																																																						
B8832	40 DTS																																																						
B8833	44 DTS																																																						
B8834	48 DTS																																																						
B8835	56 DTS																																																						
B8836	64 DTS																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AL. Ø48, I. 85</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F0181</td><td>36 DTS</td></tr> <tr><td>F0182</td><td>38 DTS</td></tr> <tr><td>F0183</td><td>40 DTS</td></tr> <tr><td>F0184</td><td>44 DTS</td></tr> <tr><td>F0185</td><td>48 DTS</td></tr> <tr><td>F0186</td><td>56 DTS</td></tr> <tr><td>F0187</td><td>64 DTS</td></tr> <tr><td>F0188</td><td>72 DTS</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AL. Ø55, I. 85</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RONDÉLLE : F0179</td><td>ENTRETOISE : F0180</td></tr> <tr><td>F0171</td><td>36 DTS</td></tr> <tr><td>F0172</td><td>38 DTS</td></tr> <tr><td>F0173</td><td>40 DTS</td></tr> <tr><td>F0174</td><td>44 DTS</td></tr> <tr><td>F0175</td><td>48 DTS</td></tr> <tr><td>F0176</td><td>56 DTS</td></tr> <tr><td>F0177</td><td>64 DTS</td></tr> <tr><td>F0178</td><td>72 DTS</td></tr> </tbody> </table>			AL. Ø48, I. 85		F0181	36 DTS	F0182	38 DTS	F0183	40 DTS	F0184	44 DTS	F0185	48 DTS	F0186	56 DTS	F0187	64 DTS	F0188	72 DTS	AL. Ø55, I. 85		RONDÉLLE : F0179	ENTRETOISE : F0180	F0171	36 DTS	F0172	38 DTS	F0173	40 DTS	F0174	44 DTS	F0175	48 DTS	F0176	56 DTS	F0177	64 DTS	F0178	72 DTS														
AL. Ø48, I. 85																																																							
F0181	36 DTS																																																						
F0182	38 DTS																																																						
F0183	40 DTS																																																						
F0184	44 DTS																																																						
F0185	48 DTS																																																						
F0186	56 DTS																																																						
F0187	64 DTS																																																						
F0188	72 DTS																																																						
AL. Ø55, I. 85																																																							
RONDÉLLE : F0179	ENTRETOISE : F0180																																																						
F0171	36 DTS																																																						
F0172	38 DTS																																																						
F0173	40 DTS																																																						
F0174	44 DTS																																																						
F0175	48 DTS																																																						
F0176	56 DTS																																																						
F0177	64 DTS																																																						
F0178	72 DTS																																																						

5. Utilisation / Exploitation

5. Handhabung / Betrieb

5. Handling / Operation

6. Entretien / Maintenance

6. Instandhaltung / Wartung

6. Service / Maintenance

7. Pièces de rechanges

7. Ersatzteile

7. Spare parts

8. Assistance

8. Unterstützung

8. Assistance

## 8 MGT 85

### S2 : POULIE RECEPTRICE (Spindelscheibe / Pulley spindle)

AL. Ø90	
B8851	48 DTS
B8852	56 DTS
B8853	64 DTS
B8854	72 DTS
B8855	80 DTS
B8856	90 DTS

### S3 : COURROIE (Riemen / Belt)

0110-00910	Courroie HTD 960 8M50 CONTI SYNCHROFORCE CXP
0110-00920	Courroie HTD 1040 8M50 CONTI SYNCHROFORCE CXP
	Courroie HTD 1120 8M50 CONTI SYNCHROFORCE CXP
	Courroie HTD 1200 8M50 CONTI SYNCHROFORCE CXP
0110-01720	Courroie HTD 960 8M85 CONTI SYNCHROFORCE CXP
0110-01740	Courroie HTD 1040 8M85 CONTI SYNCHROFORCE CXP
0110-80002	Courroie HTD 1120 8M85 CONTI SYNCHROFORCE CXP
0110-80004	Courroie HTD 1200 8M85 CONTI SYNCHROFORCE CXP

5. Handling / Operation  
5. Handhabung / Betrieb

6. Service / Maintenance  
6. Instandhaltung / Wartung

7. Spare parts  
7. Ersatzteile  
7. Pièces de rechanges

8. Assistance  
8. Unterstützung  
8. Assistance

#### S4 : MOTEUR

Leroy Somer	2P 3000 t/min	4P 1500 t/min	6P 1000 t/min
30 kW	(FF 300) 0130-33250	(FF 300) 0130-33260	
22 kW	(FF 300) 0130-33240	(FF 300) 0130-33230	(FF 300) 0130-33220
18,5 kW	(FF 300) 0130-33190	(FF 300) 0130-31230	(FF 300) 0130-33210
15 kW	(FF 300) 0130-33170	(FF 300) 0130-31940	(FF 300) 0130-33180

<b>MAD130D-0100</b> – 17,8kW 170Nm 1000RPM	Option
<b>MAD160C-0150</b> – 33,8kW 215Nm 1500RPM	Option

#### S5 : Tirant

DIN 2080 ISO50	A2195
DIN 69871 ISO50	A2193

#### S6 : Bride Moteur

	S6 : Bride
Bride F300	C4293
Bride F350	C4295
Moteur MAD	C4295

	<b>Quantité</b>	<b>N° de la pièce</b>	<b>Désignation</b>	<b>Désignation DE</b>	<b>Désignation EN</b>
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	0030-00050	Joint Leidenfrost M140x170x15	Leidenfrost M140x170x15	Leidenfrost M140x170x15
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	1	0180-00280	Ecrou frein ZM 75-2.00	Mutter ZM 75-2.00	Nut ZM 75-2.00
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	1	0180-00310	Ecrou frein ZM 90-2.00	Mutter ZM 90-2.00	Nut ZM 90-2.00
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	4	0180-00460	ecrou M16	Mutter M16	Nut M16
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	0190-00140	rondelle M Ø8	Scheibe M Ø8	Washer M Ø8
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	4	0190-00160	rondelle M pour Ø 12	Stahlscheibe Drm.12	Stell washer DIA.12
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	4	0190-00170	Rondelle Ø16	Scheibe Ø16	Wascher Ø16
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	0210-00020	Raccord coudé 3109 06 10 Ø6	Winkelanschluss 3109 06 10 Ø6	Connector 3109 06 10 Ø6
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	2	0240-00370	Etiquette POWER-MASTER	Etikett POWER-MASTER	Label POWER-MASTER
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	3	0260-00070	ROULEMENT 7218	Kugellager 7218	Ball bearing 7218
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	2	0260-00410	ROULEMENT 7215	Kugellager 7215	Ball bearing 7215
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	0380-00050	Bague autobloquante CAL-PF 60/90	Spannsätze CAL-PF 60/90	Locking device CAL-PF 60/90
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	A2112	Flasque chicane	Labyrinth	Labyrinth
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	1	A2191	Manchon tirant MAX100 / MAX200 ISO50 ARC	Kupplung MAX100 / MAX200 ISO50 ARC	Coupling MAX100 / MAX200 ISO50 ARC
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	1	A4206	Cale	Distanzstück	Distance sleeve
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	A4207	Entretoise broche arrière	Distanz ring hintere	Back Distance sleeve
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	4	A4220	Clavette embase	Keil	Key seat
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	1	A4278	Entretoise corps avant	Distanz ring vorne	Front Distance sleeve
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	1	A4287	Ecrou chicane MAX200	Labyrinth mutter	Labyrinth nut
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	B4203	Porte-joint	Dichtungshalter	Seal holder
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	B4292	Tôle avant MAX200	Blech MAX200	Cover MAX200
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	1	B4294	Tôle inférieure MAX200	Stahlblech MAX200	Steel cover MAX200
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	1	B4297	Tôle arrière MAX200	Blech Motor MAX200	Cover engine MAX200
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	C4288	Flasque MAX200	Spindel Flansch	Spindle Flange
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	D4290	Carter transmission MAX200	Gehäuse MAX200	Belthousing MAX200
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	1	E4284	Corps MAX200	Körper MAX200	Body MAX200
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	1	F0179	Rondelle FHC M20	Scheibe FHC M20	Washer FHC M20
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	F0189	Entretoise Ø48/Ø75 - Lg34 CL	Distanz ring Ø48/Ø75 - Lg34 CL	Distance sleeve Ø48/Ø75 - Lg34 CL
<b>IS050</b>					
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	D4201	Broche MAX6 SA.50	Spindel SA50 MAX200	Spindle SA50 MAX200
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	2	A4229	Taquet ISO50	Antriebanschlag SA50	Slaving's carrier SA50
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts			<b>HSK100</b>		
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	D4279	Broche MAX200 HSK100 MMS	Spindel MAX200 HSK100 A/C MMS	Spindle MAX200 HSK100 A/C MMS
6. Entretien / Maintenance 6. Instandhaltung / Wartung 6. Service / Maintenance	1	0310-00028	Bague Laiton HSK100	Messing Verschlussring HSK100	Cover ring brass HSK100
7. Pièces de rechanges 7. Ersatzteile 7. Spare parts	1	0310-02315	Serreur 4 points HSK100 MMS	4 punkt Spannsätze HSK100 MMS	4 points clamping HSK100 MQL
8. Assistance 8. Unterstützung 8. Assistance	1	0310-02316	Adapteur MMS HSK100	Adapter für MMS HSK100	Adaptor MQL HSK100
<b>ARC</b>					
5. Utilisation / Exploitation 5. Handhabung / Betrieb 5. Handling / Operation	1	0300-00500	Joint tournant POP OFF	Kühlmitteleinführung POP OFF	Rotating union POP OFF



## 8. Assistance

Site d'assistance clientèle :

Somex S.A.S  
Z.A de la Passerelle  
FR-68190 Ensisheim  
France  
Phone : +33 (0) 3 89 81 12 12  
Fax : +33 (0) 3 89 83 45 45  
Mail :  
machining.fr@suhner.com  
Web : www.somex.fr

## 8. Unterstützung

Kundendienst-Webseite:

Somex S.A.S  
Z.A de la Passerelle  
FR-68190 Ensisheim  
France  
Phone : +33 (0) 3 89 81 12 12  
Fax : +33 (0) 3 89 83 45 45  
Mail :  
machining.fr@suhner.com  
Web : www.somex.fr

## 8. Assistance

Website of customers assistance

Somex S.A.S  
Z.A de la Passerelle  
FR-68190 Ensisheim  
France  
Phone : +33 (0) 3 89 81 12 12  
Fax : +33 (0) 3 89 83 45 45  
Mail :  
machining.fr@suhner.com  
Web : www.somex.fr

5. Handling / Operation  
5. Handhabung / Betrieb  
5. Utilisation / Exploitation

6. Service / Maintenance  
6. Instandhaltung / Wartung  
6. Entretien / Maintenance

7. Spare parts  
7. Ersatzteile  
7. Pièces de rechanges

8. Assistance  
8. Unterstützung  
8. Assistance

# **SUHNER**<sup>®</sup>

## **EXPERTS. SINCE 1914.**



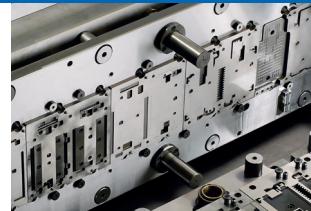
**ABRASIVE**



**MACHINING**



**TRANSMISSION**



**STAMPING**

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!

OTTO SUHNER AG  
CH-5201 Brugg  
Phone +41(56) 464 28 28  
Fax +41(56) 464 28 29  
<http://www.suhner.com>  
<mailto:info@suhner.com>

OTTO SUHNER GmbH  
D-79701 Bad Säckingen  
Phone +49(0) 77 61 557 0  
Fax +49(0) 77 61 557 190  
<http://www.suhner.com>  
<mailto:info.de@suhner.com>

### **SOMEX S.A.S**

Z.A. de la Passerelle  
68190 ENSISHEIM France  
Phone: +33 (0)3 89 81 12 12  
Fax: +33 (0)3 89 83 45 45  
Internet: [www.somex.fr](http://www.somex.fr)