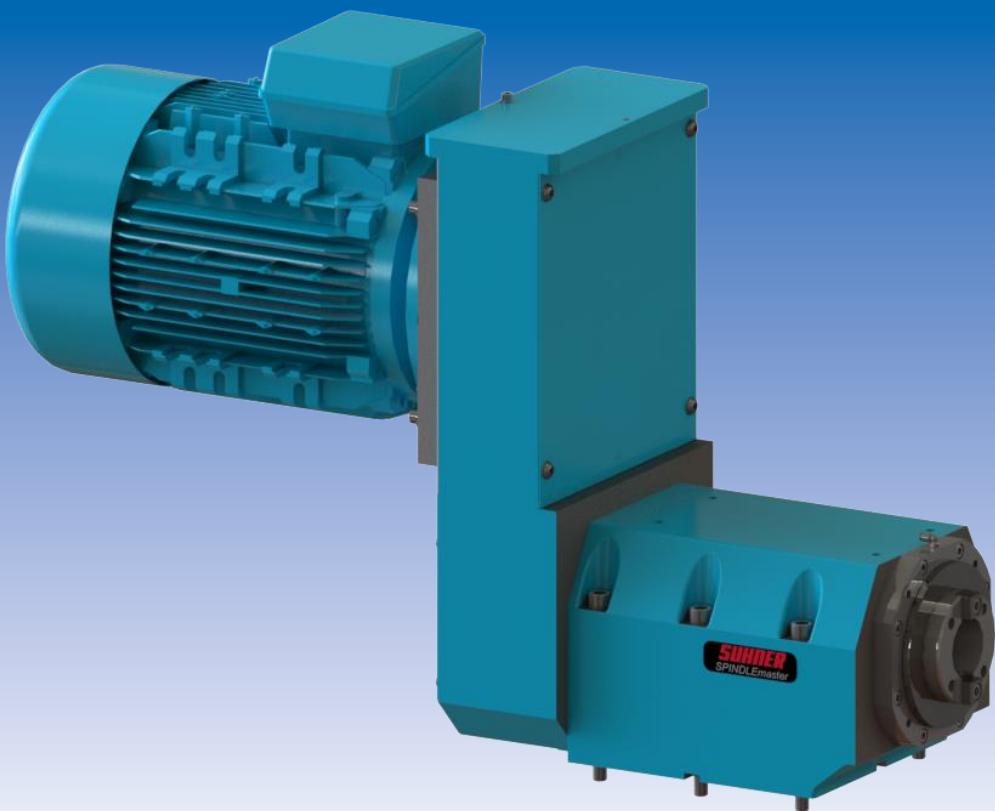


# **SUHNER**<sup>®</sup>

## **MACHINING**



**MAX 200**

**FRANCAIS**

DOSSIER TECHNIQUE ORIGINAL

**DEUTSCH**

BETRIEBSANLEITUNG

ÜBERSETZUNG DER «DOSSIER TECHNIQUE ORIGINAL»

**ENGLISH**

TECHNICAL DOCUMENT

TRANSLATIONS OF THE «DOSSIER TECHNIQUE ORIGINAL»

**Table des matières**
**Français**
**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	<b>1. Consignes d'ordre général</b> <b>1.1. Copyright</b>  <p>Copyright © Somex S.A.S 2015 Ce document est protégé par les droits d'auteur. Toute copie, reproduction, traduction, ou autre utilisation, même partielle, est interdite sans l'autorisation de Somex S.A.S.</p> <p>Tous droits conformément à la législation sur le droit d'auteur expressément réservés à Somex S.A.S</p> <p>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.</p>	<b>1. Allgemeine Hinweise</b> <b>1.1. Copyright</b>  <p>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.</p> <p>Alle Rechte nach dem Urheberrechtsgesetz bleiben der Somex S.A.S. ausdrücklich vorbehalten.</p> <p>Bei Verstößen gegen diese Regelung behält sich die Somex S.A.S. vor, Schadenersatz geltend zu machen. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.</p>	<b>1. General information</b> <b>1.1. Copyright</b>  <p>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.</p> <p>Somex S.A.S explicitly retains all rights pursuant to copyright law.</p> <p>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.</p>
2. Sécurité 2. Sicherheit 2. Safety	<b>1.2. Limite de responsabilité</b>  <p>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.</p>	<b>1.2. Haftungsbeschränkung</b>  <p>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.</p>	<b>1.2. Limitation of liability</b>  <p>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.</p>
3. Caractéristiques techniques 3. Technische Daten 3. Technical data	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
4. Mise en service 4. Inbetriebnahme 4. Commissioning			

1.. General information	2. Safety	3. Technical data	4. Commissioning
1.. Allgemeine Hinweise	2. Sicherheit	3. Technische Daten	4. Inbetriebnahme
1.. Consignes d' ordre général	2. Sécurité	3. Caractéristiques techniques	4. Mise en service
<p>Somex S.A.S n'assume aucune responsabilité au titre des dommages et des dysfonctionnements dus :</p> <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>	<p>Die Somex S.A.S übernimmt keine Haftung für Betriebsstörungen oder Schäden aufgrund von:</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>	<p>Somex S.A.S assumes no liability for operating malfunctions or damage caused by:</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>	

1. Consignes d' ordre général  1. Allgemeine Hinweise  1. General information	<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>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. Des contestations ne peuvent être admises que si la machine nous est retournée non démontée.</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>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. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die Maschine unzerlegt zurückgesandt wird.</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>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. Claims can only be accepted if the machine is returned in an undissembled condition</p>
2. Sécurité  2. Sicherheit  2. Safety			<p><b>1.4. Déclaration du fabricant</b></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>
3. Caractéristiques techniques  3. Technische Daten  3. Technical data			<p><b>1.4. Herstellererklärung</b></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>
4. Mise en service  4. Inbetriebnahme  4. Commissioning			<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>

	1.. General information
	1.. Allgemeine Hinweise
	1.. Consignes d' ordre général
	2. Safety
	2. Sicherheit
	2. Sécurité
	3. Technical data
	3. Technische Daten
	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.	Für die unvollständige Maschine wurde eine technische Dokumentation nach Anhang VII der Maschinenrichtlinie erstellt.	Technical documentation was generated for the partly complete machinery in accordance with Annex VII of the machinery directive.
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.	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.	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 05/2019	Ensisheim 05/2019	Ensisheim 05/2019
		
Patrick Peter Directeur Général	Patrick Peter Geschäftsleiter	Patrick Peter Managing Director

2. Sécurité	2. Sicherheit	2. Safety
2.1. Avertissements et symboles	2.1. Warnhinweise und Symbole	2.1. Symbol legend and warnings
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

	ATTENTION !	ACHTUNG!	ATTENTION !
		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.
	DANGER !	GEFAHR !	HAZARD !
		Cette information sert à permettre une utilisation sûre. En cas de non observation, la sécurité de l'utilisateur n'est pas garantie.	Diese Information dient zum Erlangen eines sicheren Betriebes. Bei Nichtbeachten ist die Sicherheit für den Bediener nicht gewährleistet.
	INFORMATION	INFORMATION	INFORMATION
		Cette information sert à la compréhension du fonctionnement du produit. Par cela, la pleine capacité de fonctionnement du produit pourra être exploitée.	Diese Information dient zum guten Verständnis der Funktion des Produktes. Dadurch lässt sich die volle Leistungsfähigkeit des Produktes ausschöpfen.
	Dossier technique	Betriebsanleitung	Technical Document
	Lire le dossier technique avant la mise en service.	Vor Inbetriebnahme des Produktes Betriebsanleitung lesen.	Read the technical document prior to commissioning.

		Lunettes de protection et protection de l'ouille	Schutzbrille und Gehörschutz	Safety glasses and ear protection.	1. General information 1. Allgemeine Hinweise 1. Consignes d'ordre général
		Elimination	Entsorgung	Disposal	2. Safety 2. Sicherheit
		Fiche de secteur	Netzstecker	Power connector	2. Sécurité
		Porter des lunettes de protection et une protection de l'ouille.	Schutzbrille und Gehörschutz tragen.	Wear safety glasses and ear protection.	
		Elimination favorable à l'environnement.	Umweltfreundliche Entsorgung	Friendly to the environment disposal	
		Avant tout travail sur la machine, retirer la fiche du secteur.	Vor jedem Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen.	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	3. Technical data 3. Technische Daten 3. Caractéristiques techniques
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.	
2.3. Utilisation contraire à la destination	2.3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	2.3. Incorrect Use	
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.	
2.4. Obligation de l'exploitant	2.4. Verpflichtung des Betreibers	2.4. Obligations of the operator	4. Commissioning 4. Inbetriebnahme 4. Mise en service
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.	

		<p>Le personnel est qualifié et a reçu la formation professionnelle requise</p> <p>Le personnel a lu et comprend les notices d'utilisation</p> <p>Le personnel a accès à tout moment à la notice d'utilisation</p> <p>L'appareil est utilisé uniquement dans un état irréprochable</p> <p>L'appareil n'a fait l'objet d'aucune modification pouvant porter préjudice à la sécurité</p> <p>Les dommages éventuels de l'appareil sont immédiatement éliminés</p> <p>Les travaux d'entretien sont régulièrement exécutés.</p>	<p>der Arbeit an dem Gerät verbunden sind.</p> <p>das Personal qualifiziert ist und notwendige fachliche Schulungen erhält.</p> <p>das Personal die Betriebsanleitungen gelesen und verstanden hat.</p> <p>das Personal jederzeit Einblick in die Betriebsanleitung hat.</p> <p>das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.</p> <p>keine Veränderungen an dem Gerät vorgenommen werden, die die Sicherheit nachteilig beeinflussen.</p> <p>Schäden an dem Gerät sofort beseitigt werden.</p> <p>Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.</p>	<p>The personnel are qualified and receive the necessary technical training.</p> <p>The personnel have read and understood the operating manual.</p> <p>The personnel have access to the operating manual at all times.</p> <p>The device is operated only if it is in perfect working condition.</p> <p>No changes are made to the device that would reduce the safety.</p> <p>Damage to the device is repaired promptly.</p> <p>Maintenance work is carried out regularly.</p>
		<p>La machine est utilisée uniquement dans un état irréprochable</p> <p>La machine n'a fait l'objet d'aucune modification pouvant porter préjudice à la sécurité</p> <p>Les dommages éventuels de la machine sont immédiatement éliminés</p> <p>Les travaux d'entretien sont régulièrement exécutés</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
		<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
		<p>1. Consignes d'ordre général</p> <p>1. Allgemeine Hinweise</p> <p>1. General information</p>		
		<p>2. Sécurité</p> <p>2. Sicherheit</p> <p>2. Safety</p>		
		<p>3. Caractéristiques techniques</p> <p>3. Technische Daten</p> <p>3. Technical data</p>		
		<p>4. Mise en service</p> <p>4. Inbetriebnahme</p> <p>4. Commissioning</p>		

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

2.5. Consigne de sécurité de base	2.5. Grundlegende Sicherheitshinweise	2.5. Basic safety instructions	1. Consignes d'ordre général
<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>1. Consignes d'ordre général</p> <p>1. Allgemeine Hinweise</p> <p>1. General information</p>	<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>	<p>Beginn der Arbeiten stromlos schalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>de-energized before starting work.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<p>2. Sécurité</p> <p>2. Sicherheit</p> <p>2. Safety</p>	<p>2.5.2 <u>Risques mécaniques</u></p> <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>2.5.2 <u>Mechanische Gefährdungen</u></p> <p>Körperverletzungen, insbesondere das Quetschen, Scheren und Stoßen von Körperteilen, sind möglich, wenn das Gerät nicht fachgerecht transportiert, eingerichtet, gewartet und instandgesetzt 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>	<p>2.5.2 <u>Mechanical hazards</u></p> <p>Bodily injuries, in particular crushing, cutting, and impacting of body parts are possible if the device is not transported, set up, maintained, and repaired properly, or if malfunctions are not correctly rectified.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure while transporting the device that no persons are in the hazardous area.</li> <li>• Only use suitable hoists.</li> <li>• Use suitable lifting devices and wear gloves when lifting or loading the device, accessories, or device parts.</li> </ul>
<p>3. Caractéristiques techniques</p> <p>3. Technische Daten</p> <p>3. Technical data</p>			
<p>4. Mise en service</p> <p>4. Inbetriebnahme</p> <p>4. Commissioning</p>			

	1. General information
1. Allgemeine Hinweise	2. Safety
1. Consignes d'ordre général	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. Specifications
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**

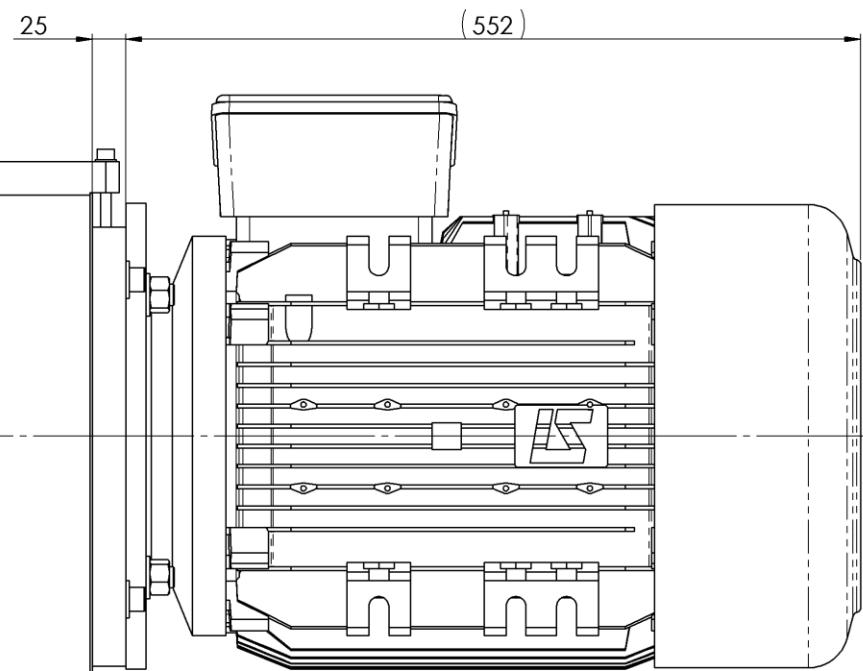
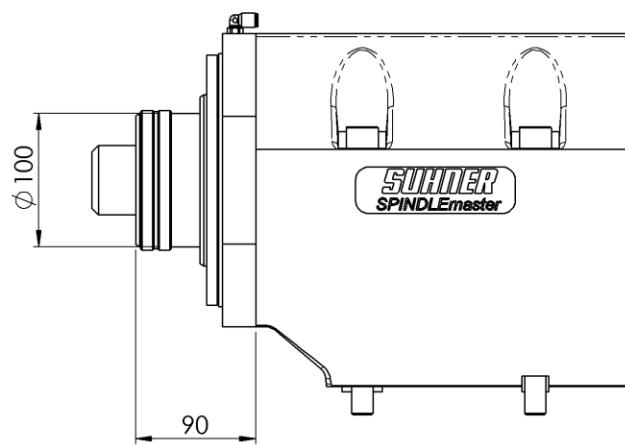
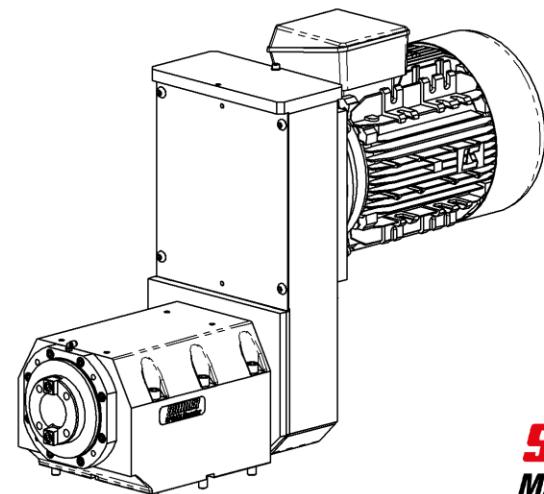
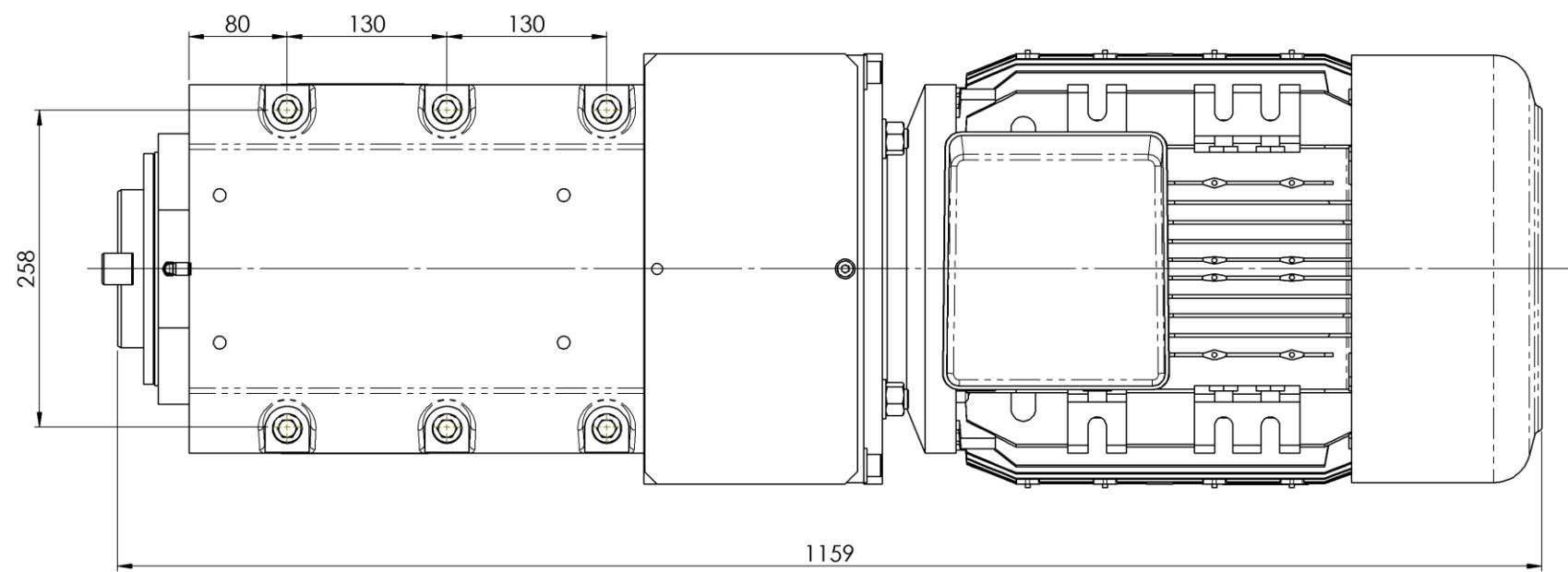
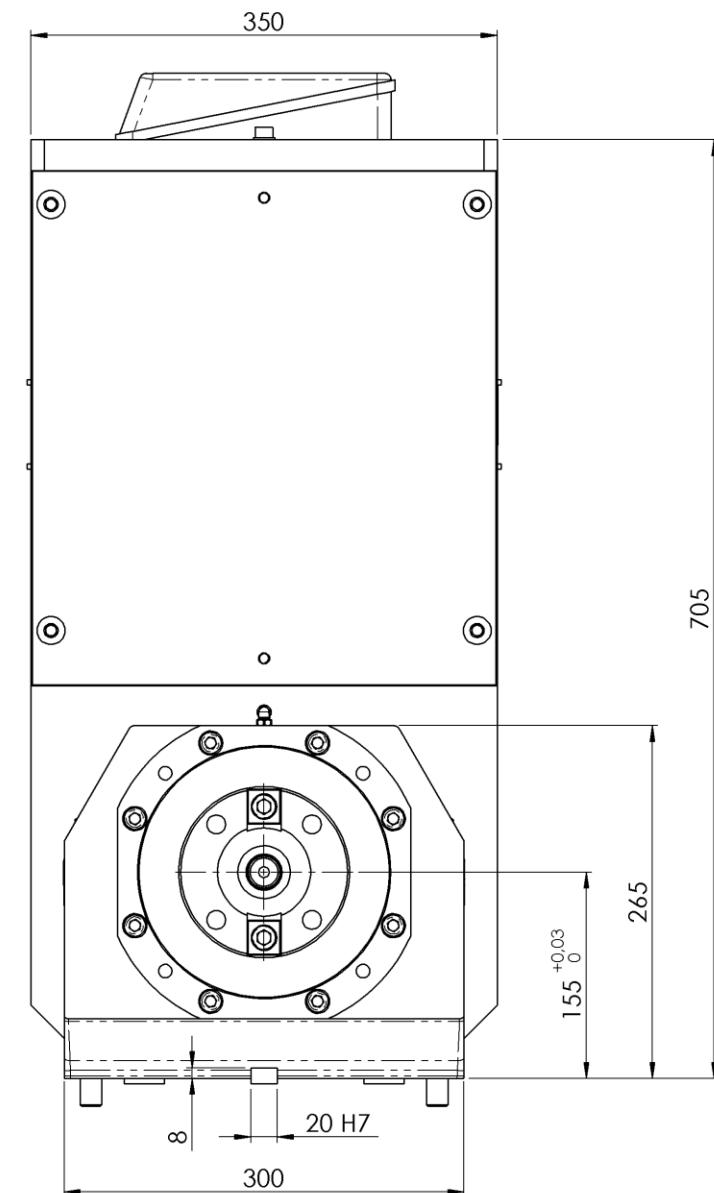
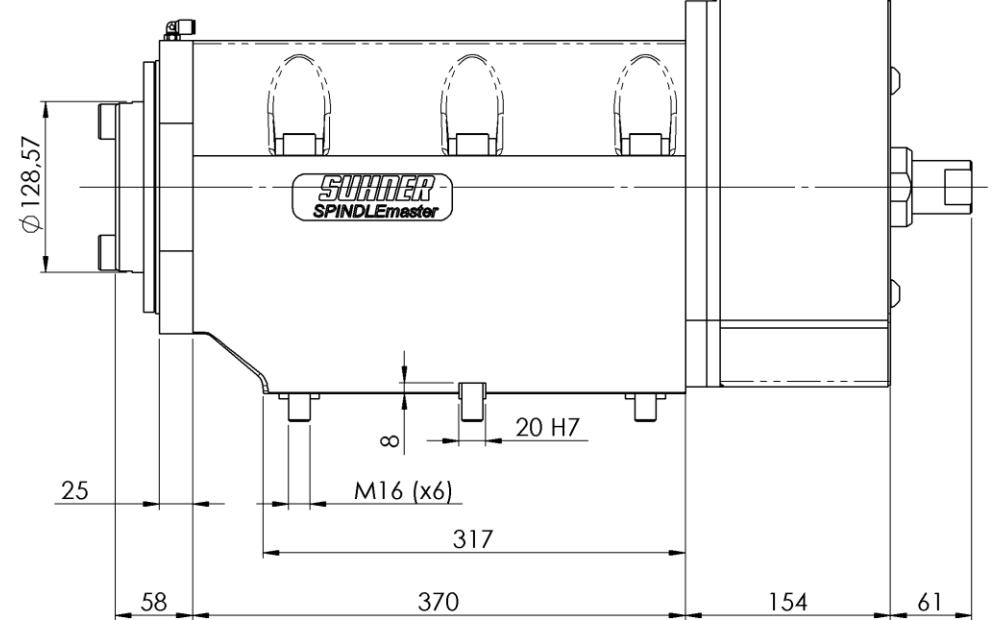

Ausgediente LCA Einheiten und Zubehör enthalten grosse

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**


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

4. Mise en service	4. Inbetriebnahme	4. Commissioning
<p><b>4.1. Indications relatives à la sécurité lors de la mise en service</b></p> <p>Pour toutes les interventions déclencher l'interrupteur de la machine !</p> <p>Le raccordement de la commande doit être effectué par une personne spécialisée de manière conforme aux prescriptions locales.</p> <p>Les prescriptions locales de mise à la terre sont à observer et à exécuter de manière correspondante et à contrôler.</p> <p>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.</p> <p>Le blindage du câble du moteur doit être relié à grande surface sur la plaque à borne avec le boîtier du moteur.</p> <p>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.</p>	<p><b>4.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme</b></p> <p>Bei allen Arbeiten Maschinenhauptschalter ausschalten!</p> <p>Der Steuerungsanschluss muss durch eine Fachperson den örtlichen Vorschriften entsprechend ausgeführt werden.</p> <p>Die örtlichen Erdungsvorschriften sind zu beachten, entsprechend auszuführen und zu kontrollieren.</p> <p>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.</p> <p>Die Abschirmung des Motorenkabels muss beim Klemmenbrett grossflächig mit dem Motorengehäuse verbunden werden.</p> <p>Nach dem Transport sind alle elektrische und mechanische Verbindungen auf Beschädigung und Selbstlockerung zu überprüfen und nötigenfalls in Ordnung zu bringen.</p>	<p><b>4.1. Notes on safety during commissioning</b></p> <p>Before and during any work being performed on the machine make sure that the main power switch is turned off!</p> <p>The control must be connected in accordance with local regulations by a specialized technician.</p> <p>The local grounding regulations are to be observed, followed and checked.</p> <p>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.</p> <p>The motor cable shielding must be connected over a large surface to the motor housing.</p> <p>After the transport, all electrical and mechanical connections are to be checked for damage and loosening and rectified as necessary</p>



1. General information  
1. Allgemeine Hinweise

2. Safety  
2. Sicherheit

3. Technical data  
3. Technische Daten

4. Commissioning  
4. Inbetriebnahme  
4. Mise en service

1. Consignes d'ordre général

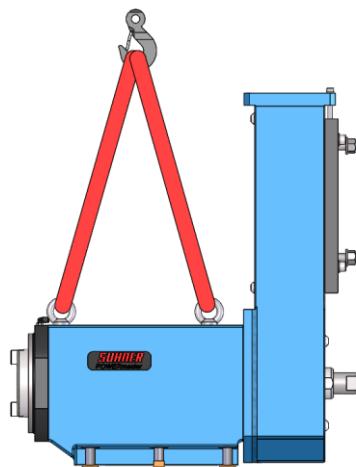
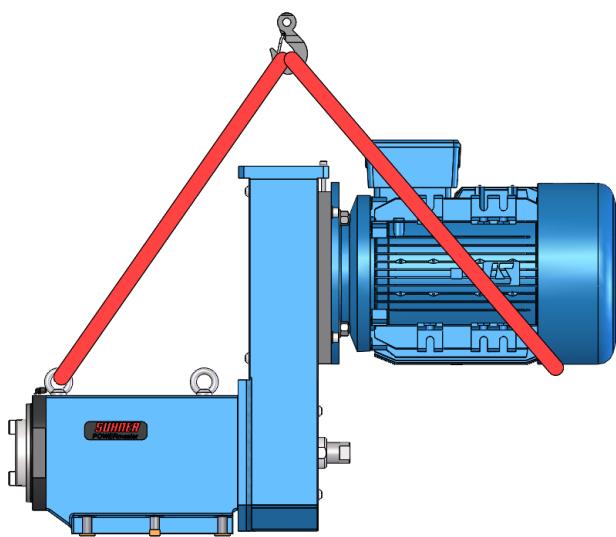
2. Sécurité

3. Caractéristiques techniques

#### 4.2. Manutention

#### 4.2. Handhabung

#### 4.2. lifting



#### 4.3. Montage

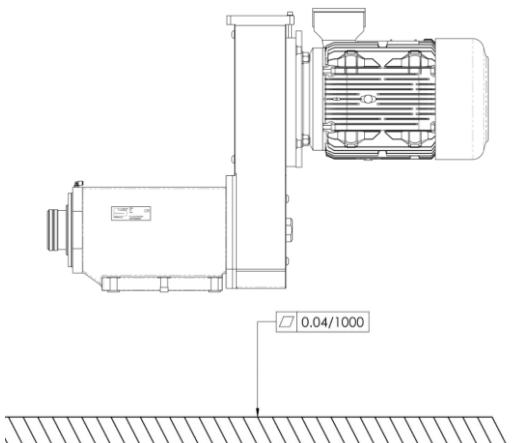
Défaut maxi admissible du support pour la fixation des unités d'usinage :

#### 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. Consignes d'ordre général  
1. Allgemeine Hinweise  
1. General information

2. Sécurité  
2. Sicherheit  
2. Safety

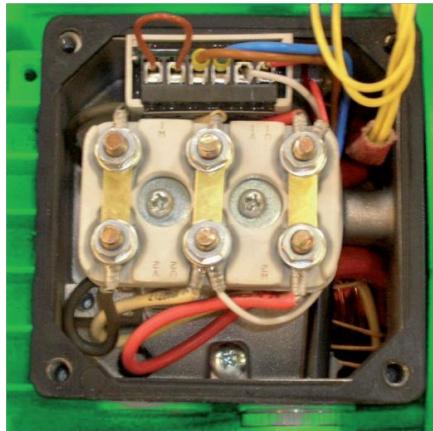
3. Caractéristiques techniques  
3. Technische Daten  
3. Technical data

4. Mise en service  
4. Inbetriebnahme  
4. Commissioning

#### 4.4. Raccordement électrique

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

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



230V

#### 4.4. elektrische Verbindung

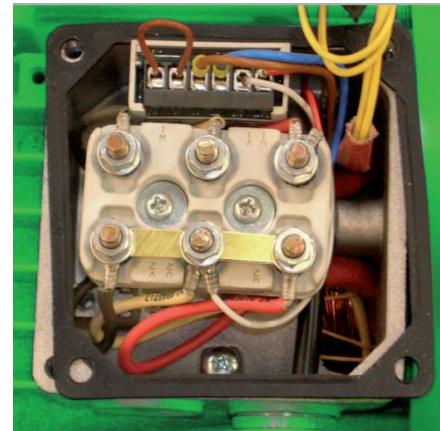
Bei allen Arbeiten Maschinenhauptschalter ausschalten!

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



400V

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

#### 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.

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

#### 4.5. Schmierung

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

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

#### 4.5. Lubrication

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



			5. Handling / Operation
			5. Handhabung / Betrieb
			5. Utilisation / Exploitation
			5. Handling / Operation
			5. Handhabung / Betrieb
			5. Utilisation / Exploitation
			6. Service / Maintenance
			6. Instandhaltung / Wartung
			7. Spare parts
			7. Ersatzteile
			7. Pièces de rechanges
			8. Assistance
			8. Unterstützung

## 5. Utilisation / Exploitation

### 5.1. Indications relatives à la sécurité lors de l'exploitation

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.

### 5.2. Machine

#### 5.2.1 Pressurisation

Un orifice de drainage-pressurisation situé sous le flasque avant est prévu sur ces unités.

En fonction de l'utilisation de l'unité et du milieu ambiant, cet orifice peut être :

- Laissé libre
- Obstrué
- Raccordé à un tuyau de drainage
- Utilisé pour pressuriser le nez de broche en cas de projection de lubrifiant.

Pression : 0.7 bar air sec

Raccordements : G1/8"

Dans la configuration de livraison de l'unité, l'orifice de drainage est obstrué. (Sauf sur demande client).

## 5. Handhabung / Betrieb

### 5.1. Sicherheitshinweise zum Betrieb

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.

### 5.2. Maschine

#### 5.2.1 Sperrlufttanschluss

Eine Öffnung von Entwässerung-Druckbelüftung, die unter dem Deckel vorher gelegt ist, ist auf diesen Einheiten vorhergesehen.

Entsprechend der Benutzung der Einheit und der Umgebung kann diese Öffnung sein:

- Offenbleiben.
- Verschlossen werden.
- An einen Entlüftungsschlauch angeschlossen werden.
- zum Druckhalten der Spindelnase wenn Kühlmittelspritzer.

Druck: 0.7 bar Trockenluft An-Trockenluft Anschluss: G1/8"

Seriennäßig ist die Einheit mit geschlossener Entlüftungsöffnung ausgestattet. (Außer auf Anfrage Kunde).

## 5. Handling / Operation

### 5.1. Notes on operating safety

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.

### 5.2. Machine

#### 5.2.1 Pressurization

A draining hole under the front cap is provide on these units.

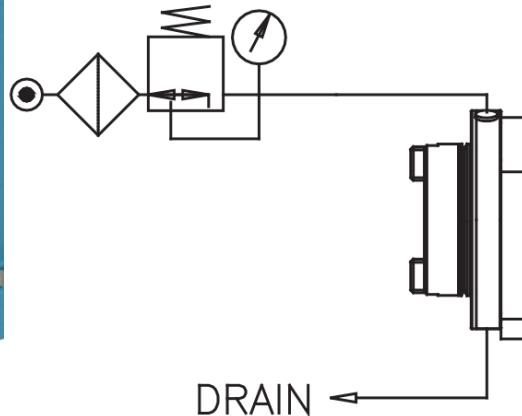
Depending of unit utility and environment, this draining hole can be:

- leaved free
- choked
- screwed to a draining tube
- Used to maintain the spindelnose under pressure in case of splash of lubricant.

Pressure: 0.7 bar Dry air

Connection: G1/8"

In the delivery configuration of the unit, the drain hole is blocked. (Except customer request).



### 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

### 5.3. 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.

### 5.2.2 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.

### 5.3. 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.

### 5.2.2 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. 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.



		<b>5. Handling / Operation</b>
		<b>5. Handhabung / Betrieb</b>
	<b>5. Utilisation / Exploitation</b>	
		<b>6. Service / Maintenance</b>
		<b>6. Instandhaltung / Wartung</b>
	<b>6. Entretien / Maintenance</b>	
		<b>7. Spare parts</b>
		<b>7. Ersatzteile</b>
	<b>7. Pièces de rechanges</b>	
		<b>8. Assistance</b>
		<b>8. Unterstützung</b>
	<b>8. Assistance</b>	

Utilisez des outils conformes à la destination, n'adaptez aucun outil pour une application pour laquelle il n'est pas construit.

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.

Veillez à ne jamais enlever les copeaux à la main, utilisez pour cela des crochets à copeaux ou des dispositifs analogues

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

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

Entfernen Sie Späne nie mit der bloßen Hand, benutzen Sie dazu Spänehaken o.ä.

Use the appropriate tools; do not trim a tool for an application for which it is not designed.

Always use speeds and feeds which are assigned to the tool and to the material without exceeding the maximum speed of the machining unit.

Never remove the chips with your bare hands; for this purpose use chip hooks or the like.

**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. Utilisation / Exploitation

5. Handhabung / Betrieb

5. Handling / Operation

6. Entretien / Maintenance

6. Instandhaltung / Wartung

6. Service / Maintenance

7. Pièces de rechanges

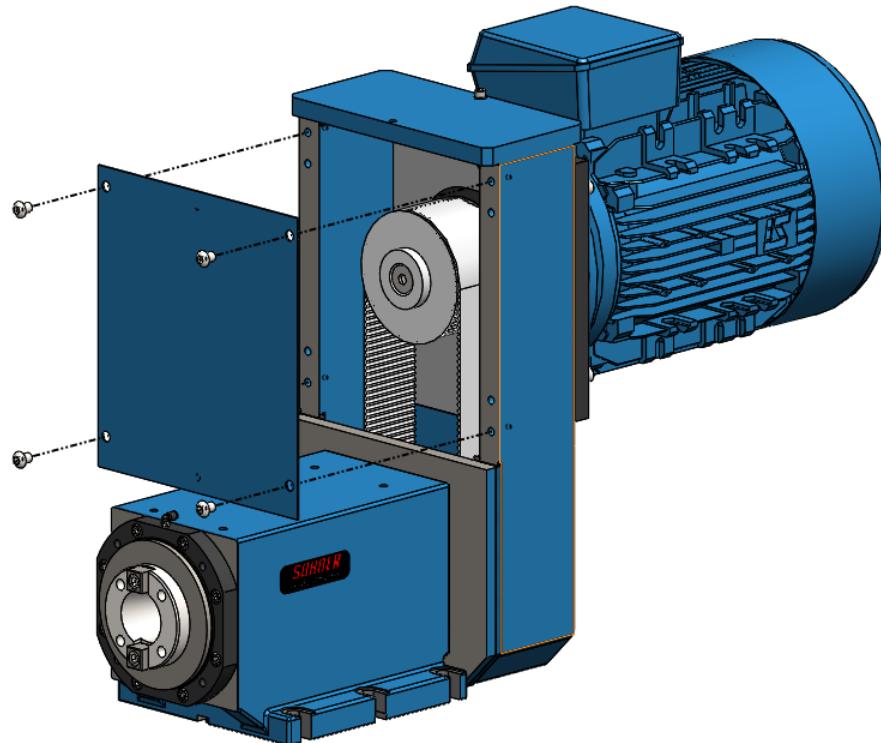
7. Ersatzteile

7. Spare parts

8. Assistance

8. Unterstützung

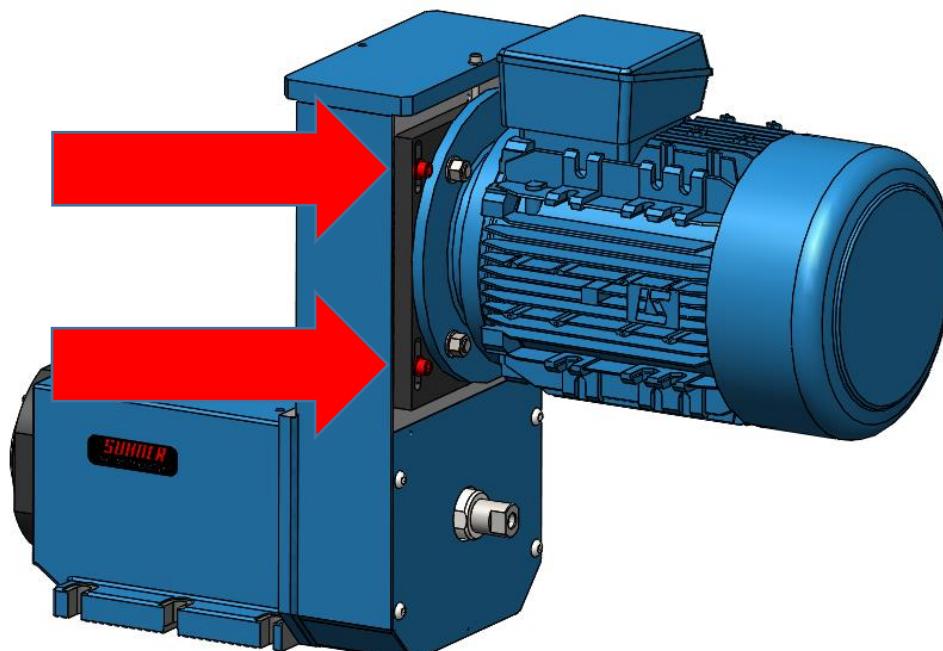
8. Assistance



Déposer la tôle avant

Abdeckung entfernen

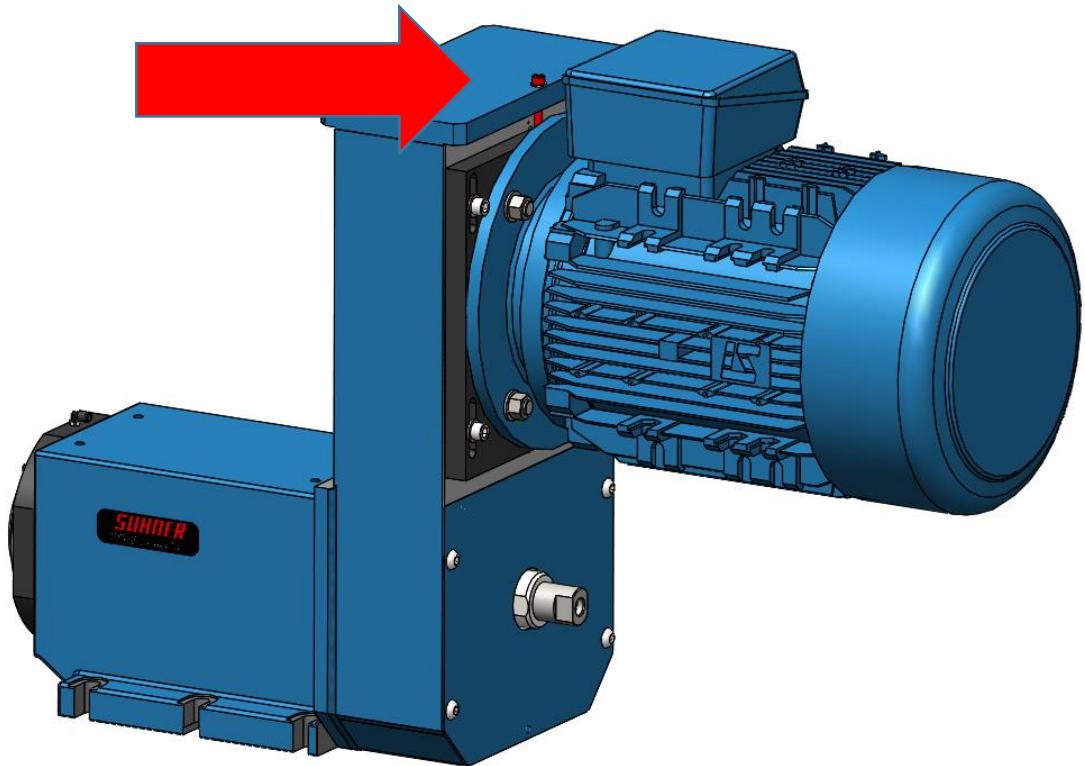
Drop front sheet



Desserer les vis

Schrauben lösen

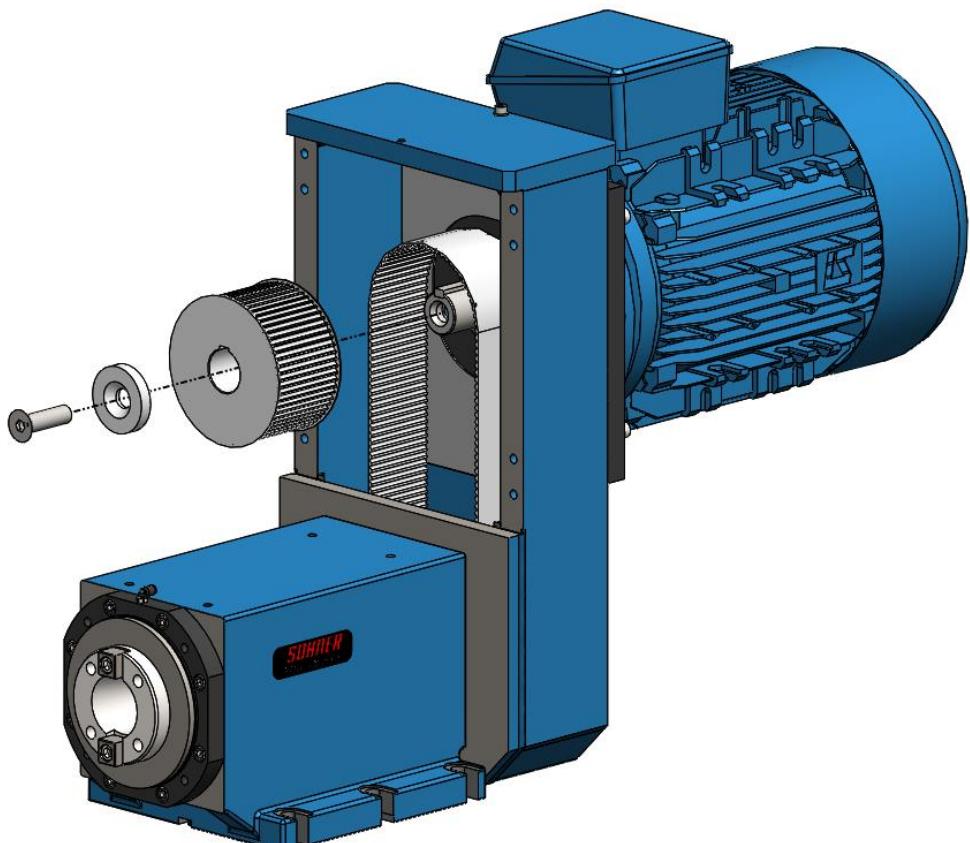
Loosen the screws (x4)



Détendre la courroie

Riemen entspannen.

Relax the belt



Déposer la poulie motrice

Die Motor-Riemscheibe entfernen.

Remove the motor pulley

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

5. Utilisation / Exploitation

5. Handhabung / Betrieb

5. Handling / Operation

6. Entretien / Maintenance

6. Instandhaltung / Wartung

6. Service / Maintenance

7. Pièces de rechanges

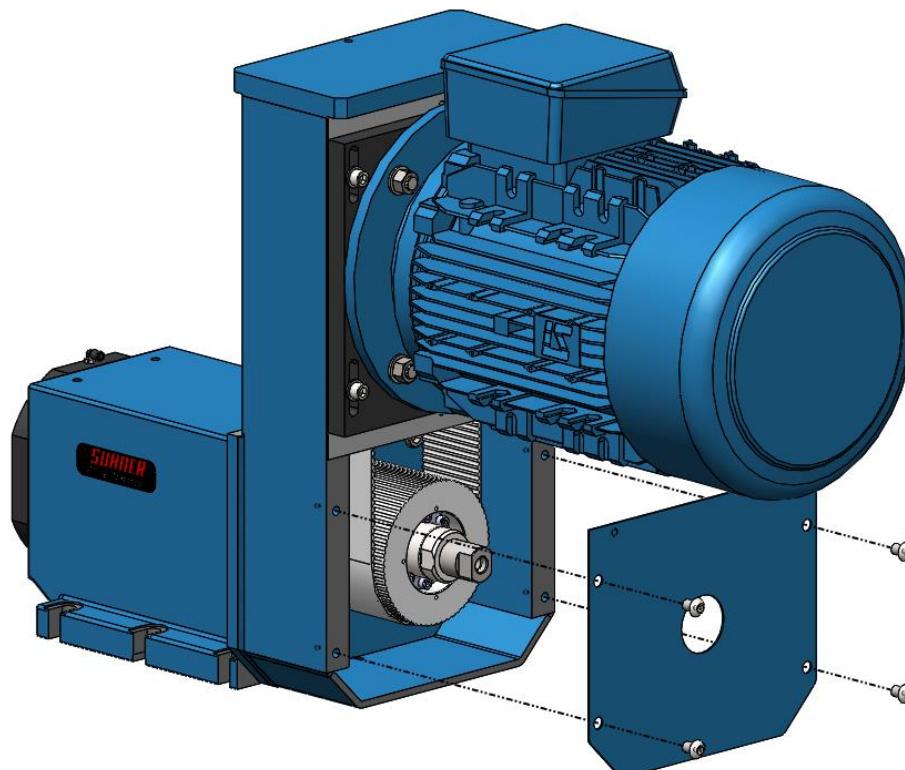
7. Ersatzteile

7. Spare parts

8. Assistance

8. Unterstützung

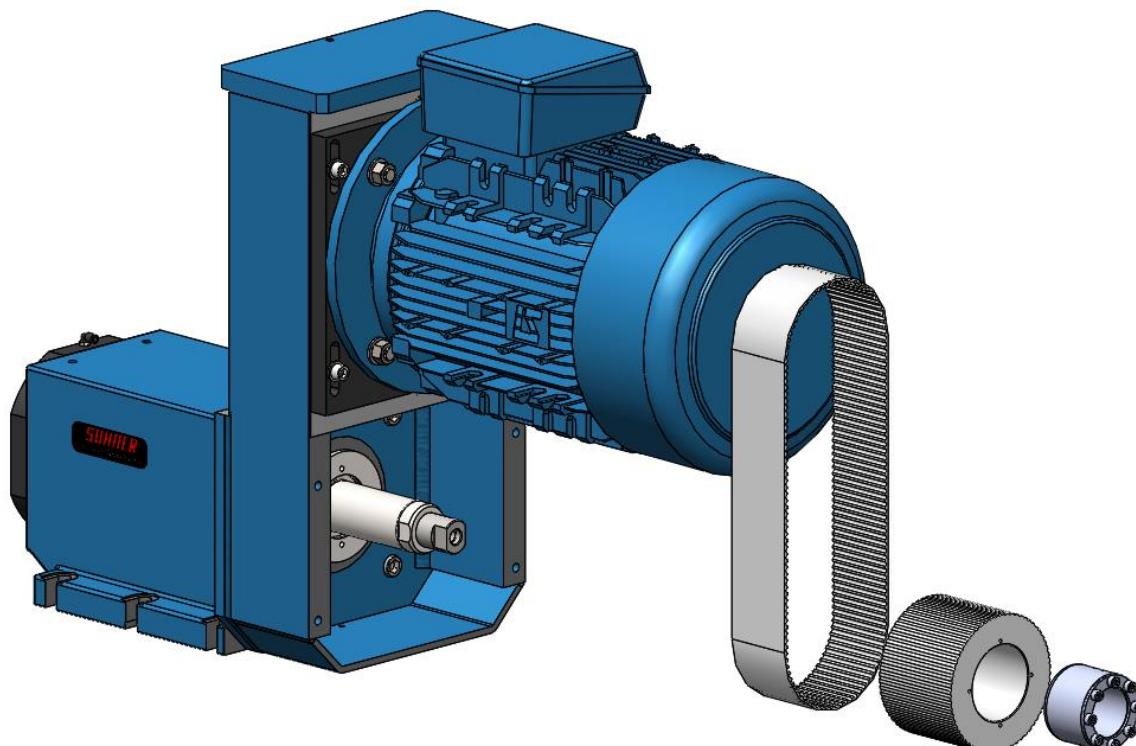
8. Assistance



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 exploitation	de en	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.

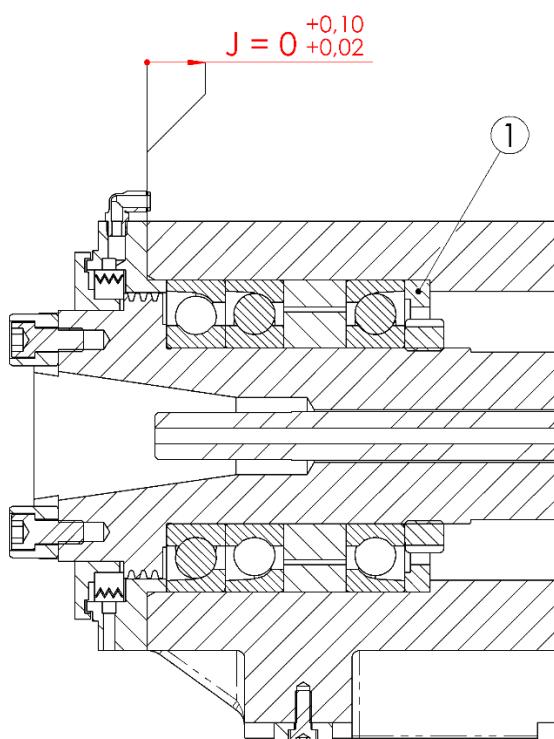
## 6.3. Repair

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.



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

7. Pièces de rechanges

7. Ersatzteile

7. Spare parts

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

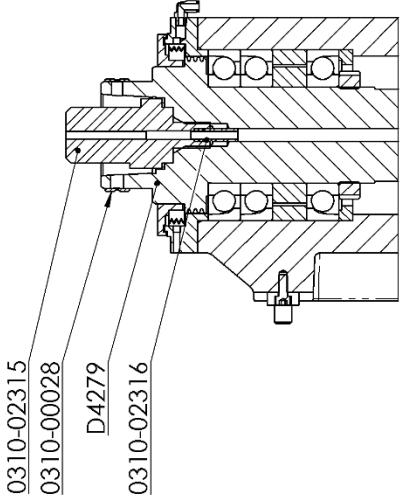
8. Assistance

8. Unterstützung

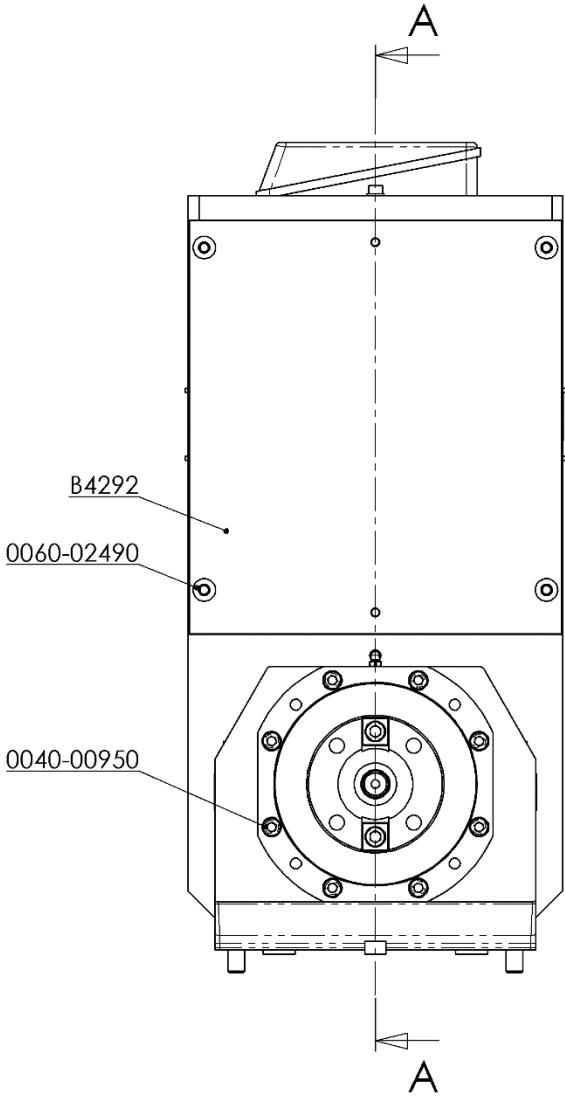
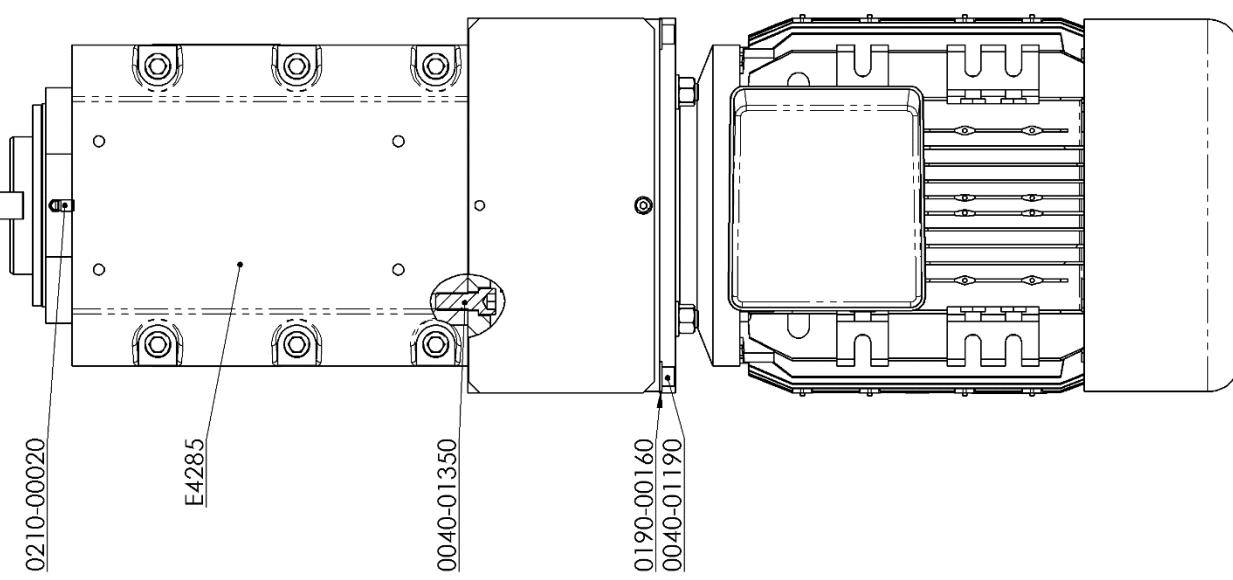
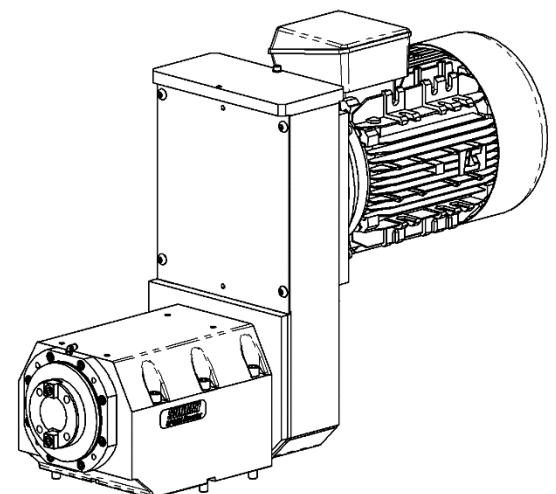
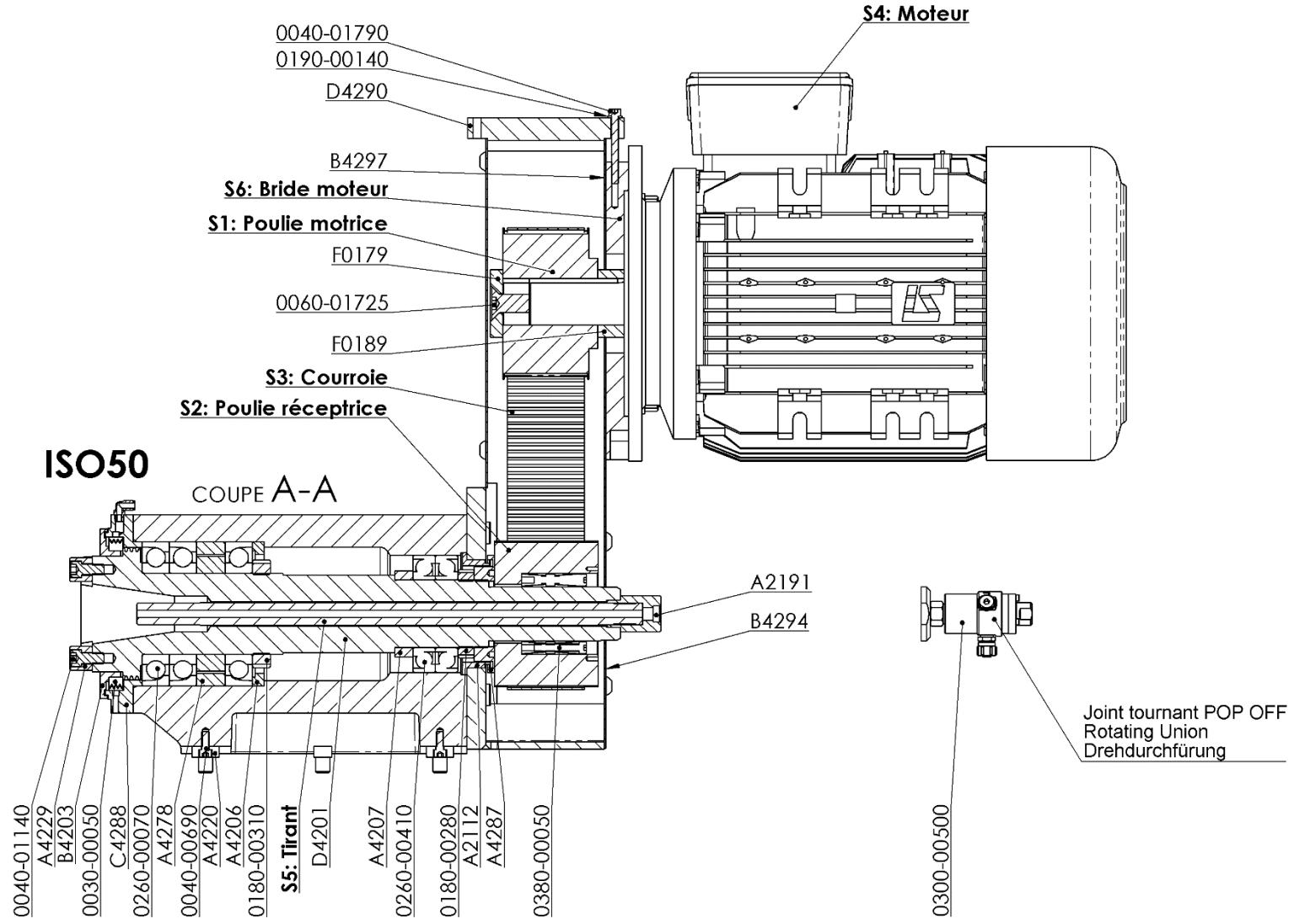
8. Assistance



**HSK100**



**ISO50**



- 8. Assistance**
- 8. Unterstützung**
- 8. Assistance**
- 7. Spare parts**
- 6. Service / Maintenance**
- 6. Instandhaltung / Wartung**
- 6. Entretien / Maintenance**
- 5. Utilisation / Exploitation**
- 5. Handhabung / Betrieb**
- 5. Handling / Operation**

## 8 MGT 85

**S1 : POULIE MOTRICE**  
**(Motorscheibe / Pulley motor)**

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

ENTRETOISE : A8846  
RONDELLE : A3137/A2168

AL. Ø42, I. 85	
B8829	34 DTS
B8830	36 DTS
B8831	38 DTS
B8832	40 DTS
B8833	44 DTS
B8834	48 DTS
B8835	56 DTS
B8836	64 DTS

ENTRETOISE : 26032-00005  
RONDELLE : A2169

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

ENTRETOISE : F0189  
RONDELLE : F0179

AL. Ø55, I. 85	
F0171	36 DTS
F0172	38 DTS
F0173	40 DTS
F0174	44 DTS
F0175	48 DTS
F0176	56 DTS
F0177	64 DTS
F0178	72 DTS

ENTRETOISE : F0180  
RONDELLE : F0179

## 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

8. Assistance  
8. Unterstützung

5. Utilisation / Exploitation

6. Entretien / Maintenance

7. Pièces de rechanges

8. Assistance

**S4 : MOTEUR**

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

**MAD130D-0100 – 17,8kW 170Nm 1000RPM** Option

**MAD160C-0150 – 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

Quantité	N° de la pièce	Désignation	Désignation DE	Désignation EN	
1	0030-00050	Joint Leidenfrost M140x170x15	Leidenfrost M140x170x15	Leidenfrost M140x170x15	
1	0180-00280	Ecrou frein ZM 75-2.00	Mutter ZM 75-2.00	Nut ZM 75-2.00	
1	0180-00310	Ecrou frein ZM 90-2.00	Mutter ZM 90-2.00	Nut ZM 90-2.00	
4	0180-00460	Ecrou M16	Mutter M16	Nut M16	
1	0190-00140	Rondelle M Ø8	Scheibe M Ø8	Washer M Ø8	
4	0190-00160	Rondelle M pour Ø 12	Stahlscheibe Drm.12	Stell washer DIA.12	
4	0190-00170	Rondelle Ø16	Scheibe Ø16	Wascher Ø16	
1	0210-00020	Raccord coudé 3109 06 10 Ø6	Winkelanschluss 3109 06 10 Ø6	Connector 3109 06 10 Ø6	
3	0260-00070	ROULEMENT 7218	Kugellager 7218	Ball bearing 7218	
2	0260-00410	ROULEMENT 7215	Kugellager 7215	Ball bearing 7215	
1	0380-00050	Bague autobloquante CAL-PF 60/90	Spannsätze CAL-PF 60/90	Locking device CAL-PF 60/90	
1	A2112	Flasque chicane	Labyrinth	Labyrinth	
1	A2191	Manchon tirant MAX100 / MAX200 ISO50 ARC	Kupplung MAX100 / MAX200 ISO50 ARC	Coupling MAX100 / MAX200 ISO50 ARC	
1	A4206	Cale	Distanzstück	Distance sleeve	
1	A4207	Entretoise broche arrière	Distanz ring hintere	Back Distance sleeve	
4	A4220	Clavette embase	Keil	Key seat	
1	A4278	Entretoise corps avant	Distanz ring vorne	Front Distance sleeve	
1	A4287	Ecrou chicane MAX200	Labyrinth mutter	Labyrinth nut	
1	B4203	Porte-joint	Dichtungshalter	Seal holder	
1	B4292	Tôle avant MAX200	Blech MAX200	Cover MAX200	
1	B4294	Tôle inférieure MAX200	Stahlblech MAX200	Steel cover MAX200	
1	B4297	Tôle arrière MAX200	Blech Motor MAX200	Cover engine MAX200	
1	C4288	Flasque MAX200	Spindel Flansch	Spindle Flange	
1	D4290	Carter transmission MAX200	Gehäuse MAX200	Belthousing MAX200	
1	E4285	Corps MAX200	Körper MAX200	Body MAX200	
1	F0179	Rondelle FHC M20	Scheibe FHC M20	Washer FHC M20	
1	F0189	Entretoise Ø48/Ø75 - Lg34 CL	Distanz ring Ø48/Ø75 - Lg34 CL	Distance sleeve Ø48/Ø75 - Lg34 CL	
<b>ISO50</b>					
1	D4201	Broche MAX6 SA.50	Spindel SA50 MAX200	Spindle SA50 MAX200	
2	A4229	Taquet ISO50	Antriebanschlag SA50	Slaving's carrier SA50	
<b>HSK100</b>					
1	D4279	Broche MAX200 HSK100 MMS	Spindel MAX200 HSK100 A/C MMS	Spindle MAX200 HSK100 A/C MMS	
1	0310-00028	Bague Laiton HSK100	Messing Verschlussring HSK100	Cover ring brass HSK100	
1	0310-02315	Serreur 4 points HSK100 MMS	4 punkt Spannsätze HSK100 MMS	4 points clamping HSK100 MQL	
1	0310-02316	Adaptateur MMS HSK100	Adapter für MMS HSK100	Adaptor MQL HSK100	
<b>ARC</b>					
1	0300-00500	Joint tournant POP OFF	Kühlmitteleinführung POP OFF	Rotating union POP OFF	



8. Assistance  8. Unterstützung  8. Assistance	<b>8. Assistance</b>  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 : <a href="mailto:machining.fr@suhner.com">machining.fr@suhner.com</a> Web : <a href="http://www.suhner.com">www.suhner.com</a>	<b>8. Unterstützung</b>  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 : <a href="mailto:machining.fr@suhner.com">machining.fr@suhner.com</a> Web : <a href="http://www.suhner.com">www.suhner.com</a>	<b>8. Assistance</b>  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 : <a href="mailto:machining.fr@suhner.com">machining.fr@suhner.com</a> Web : <a href="http://www.suhner.com">www.suhner.com</a>
6. Entretien / Maintenance  6. Instandhaltung / Wartung  6. Service / Maintenance	   	   	   
7. Pièces de rechanges  7. Ersatzteile  7. Spare parts	   	   	   
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>