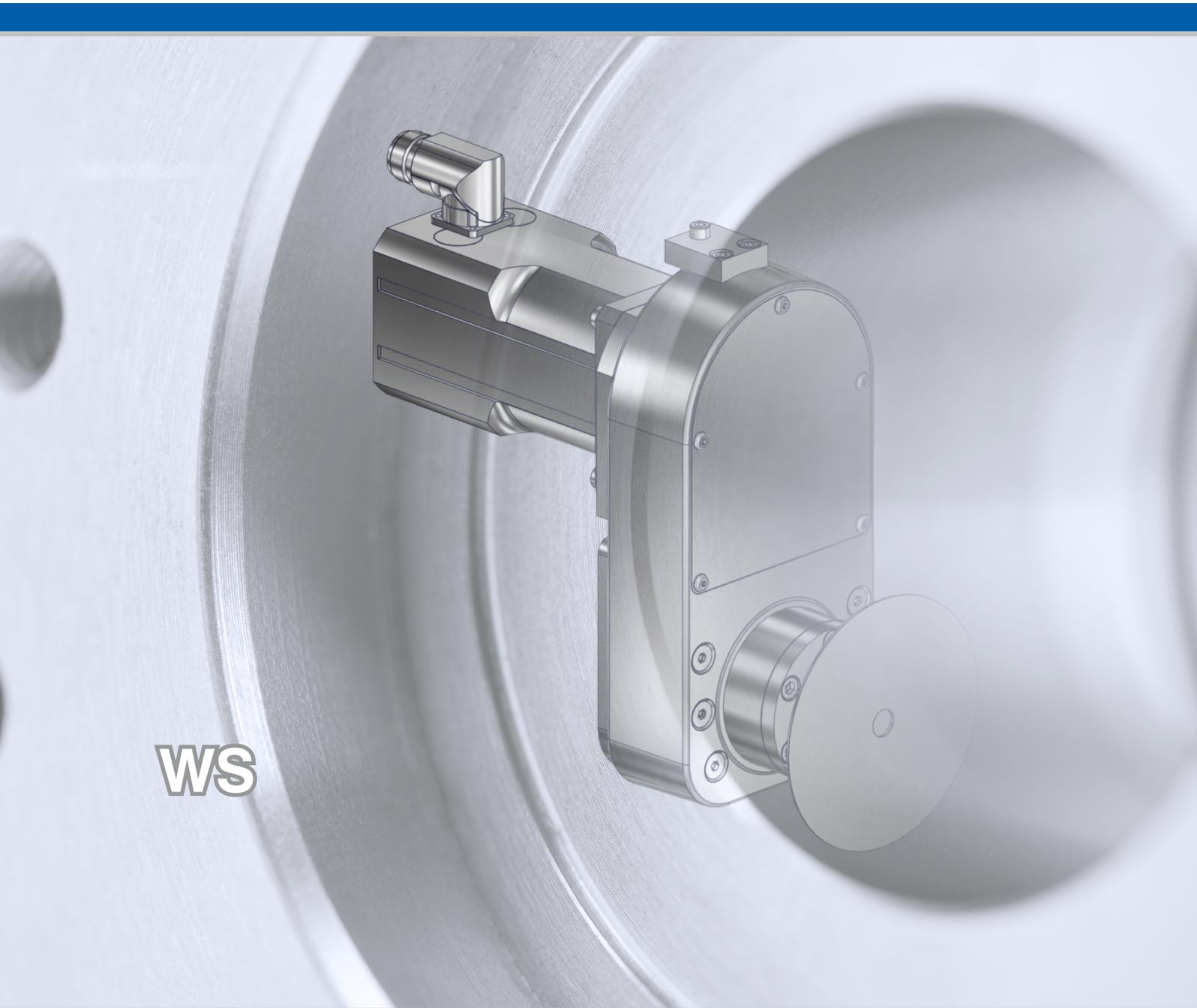


SUHNER[®]

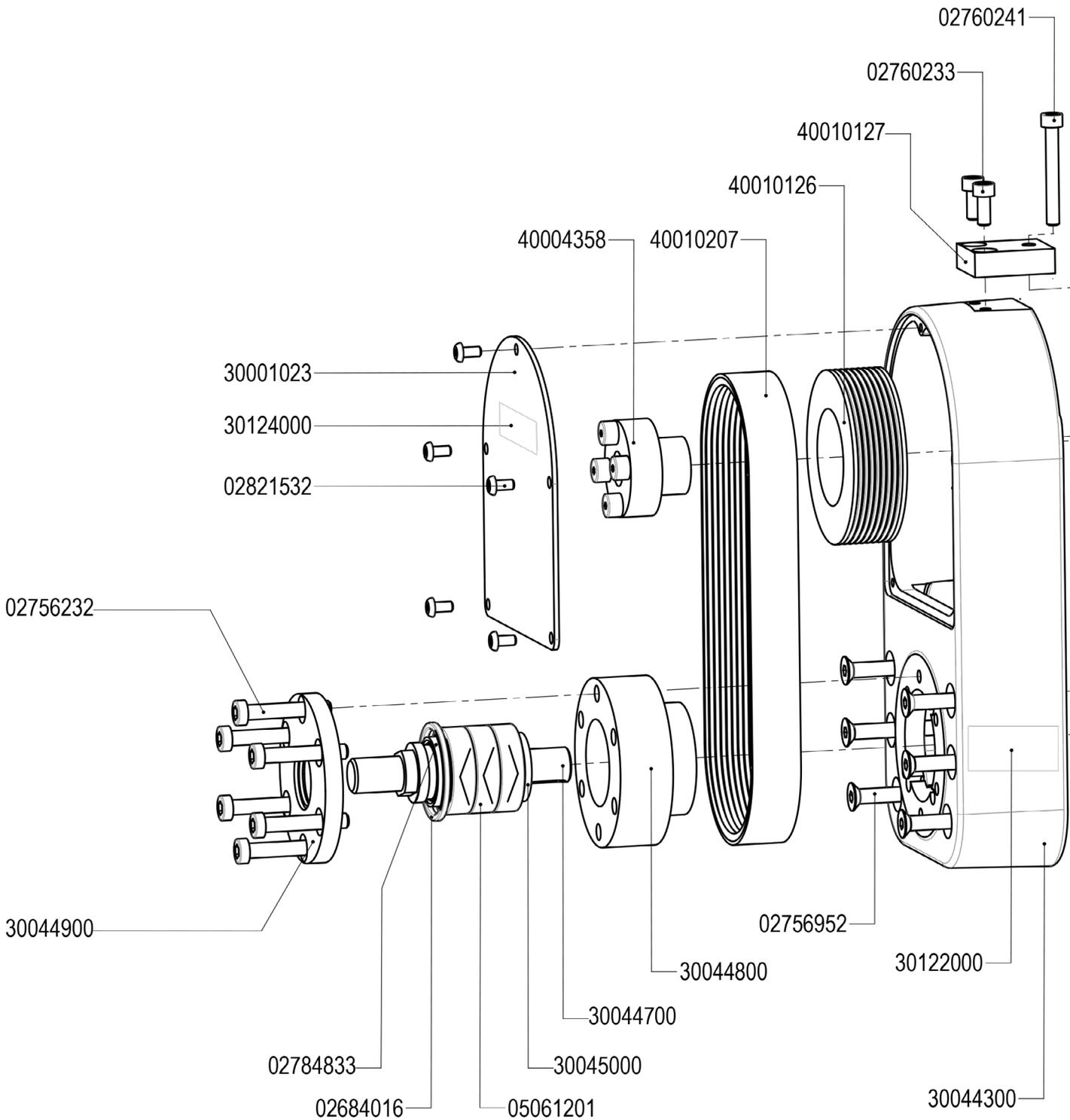
MACHINING

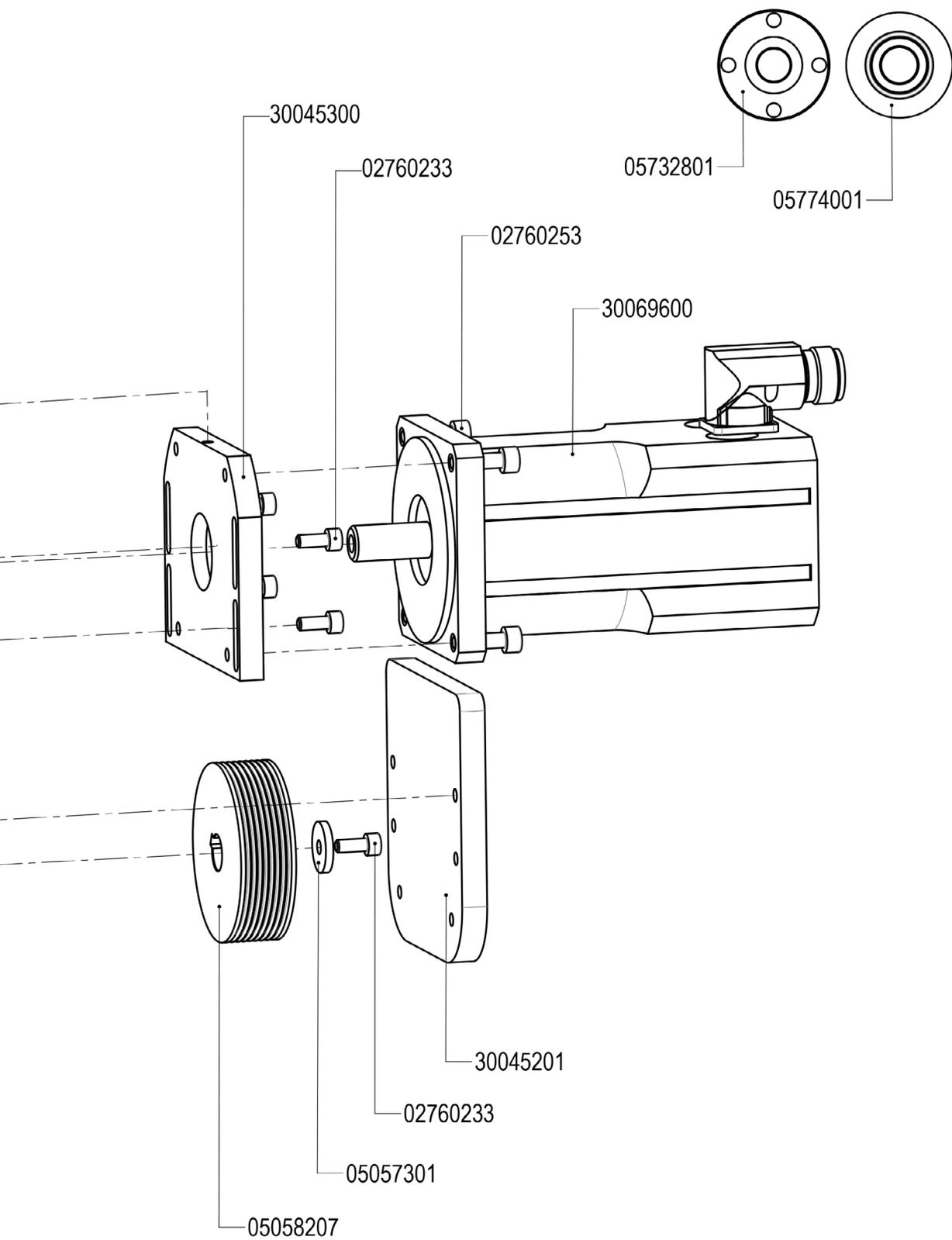


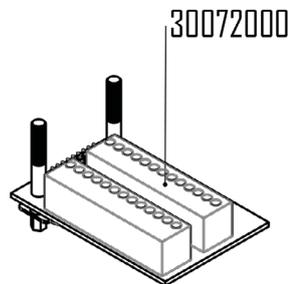
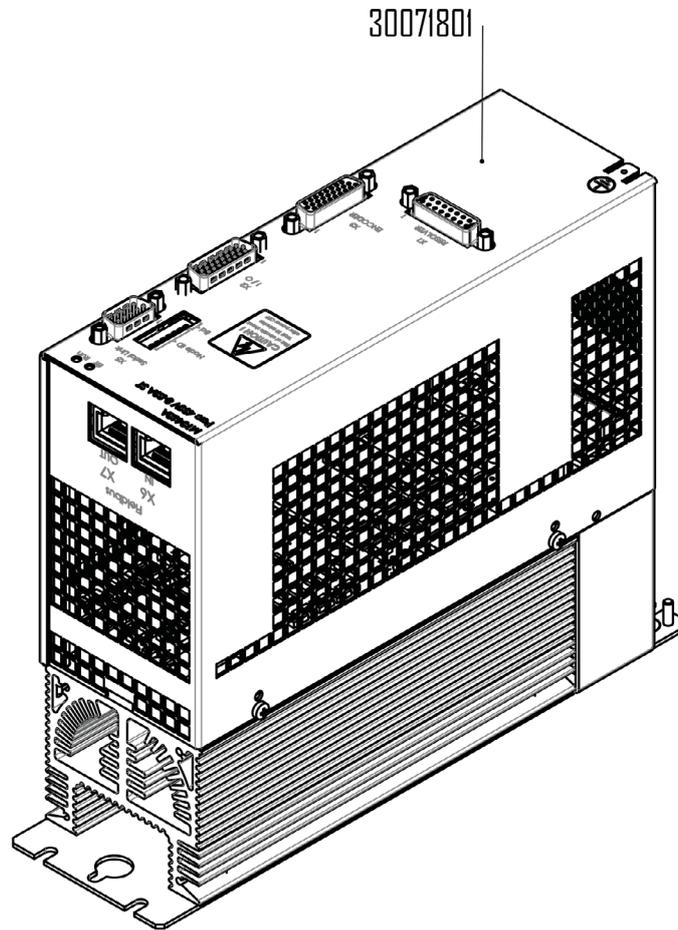
WS

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

SUHNER[®]
ADVANCED COMPONENT CREATION







PIANO DELLE DIMENSIONI

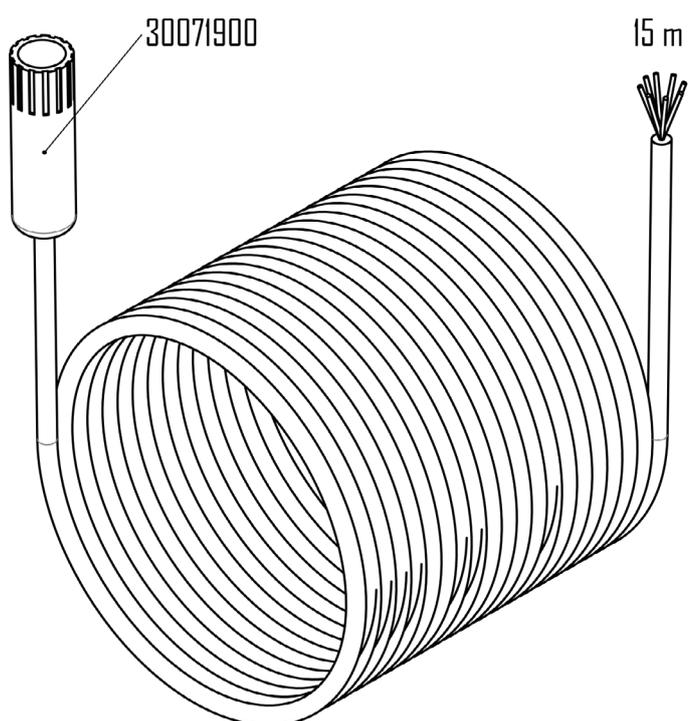
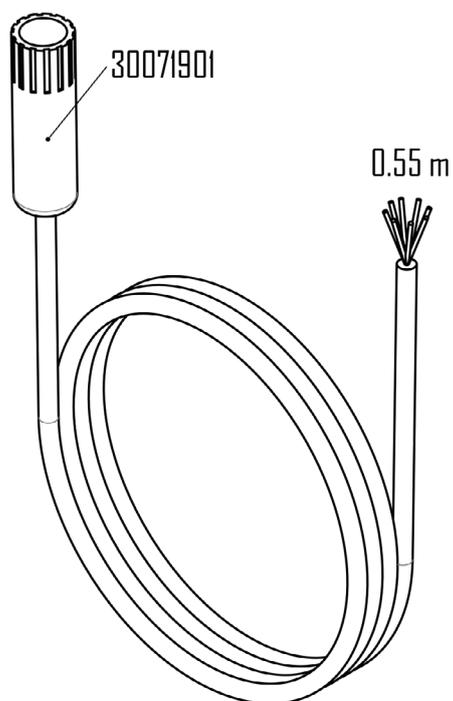
ITALIANO

CROQUIS DE DIMENSIONS

ESPAÑOL

CROQUIS COTADO

PORTUGUÉS



MASSBILDER

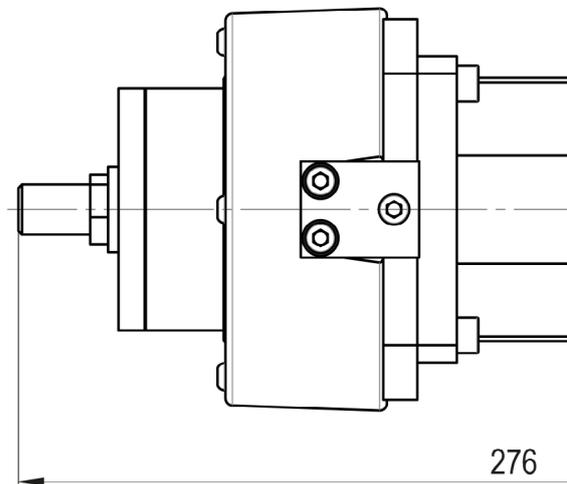
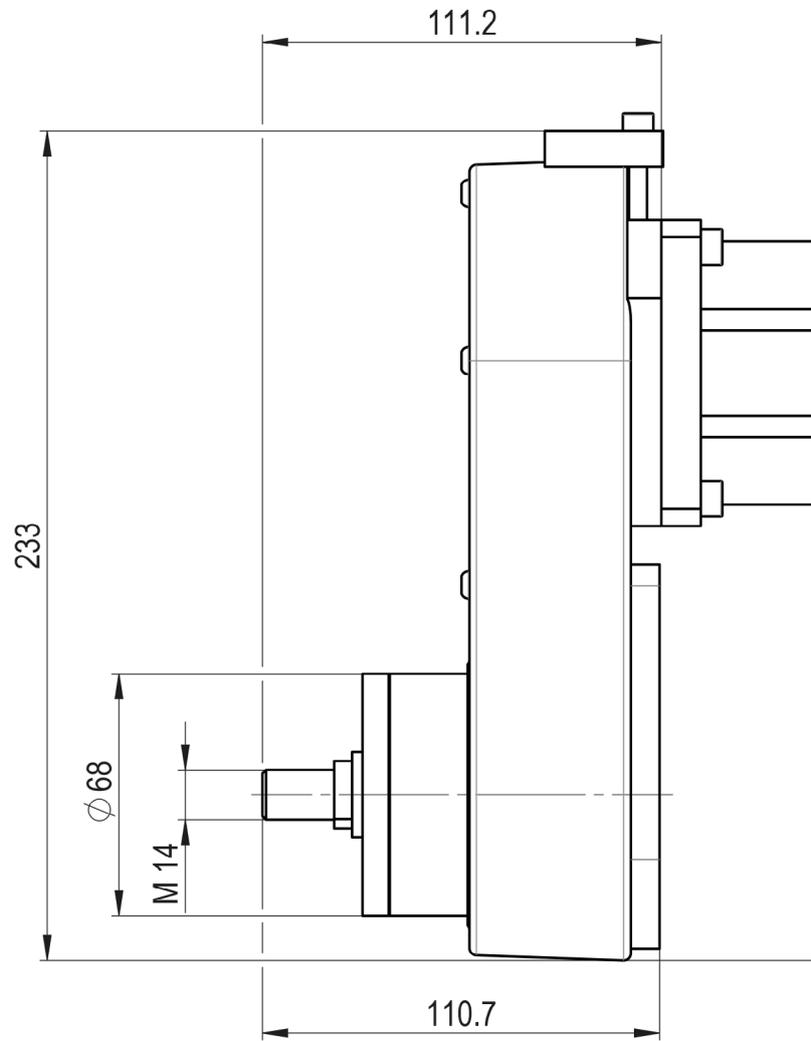
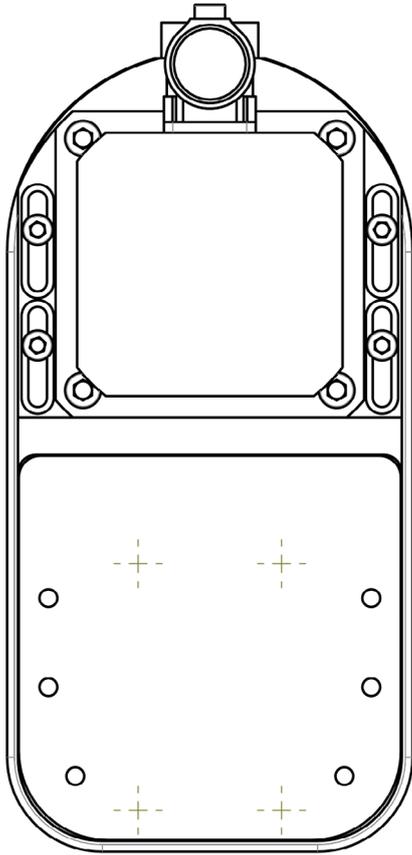
DEUTSCH

CROQUIS DE DIMENSIONS

FRANCAIS

OUTLINE DIMENSION

ENGLISH



PIANO DELLE DIMENSIONI

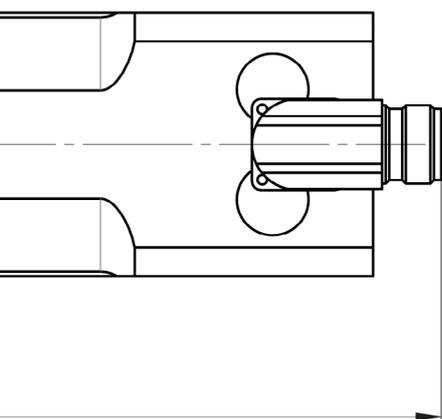
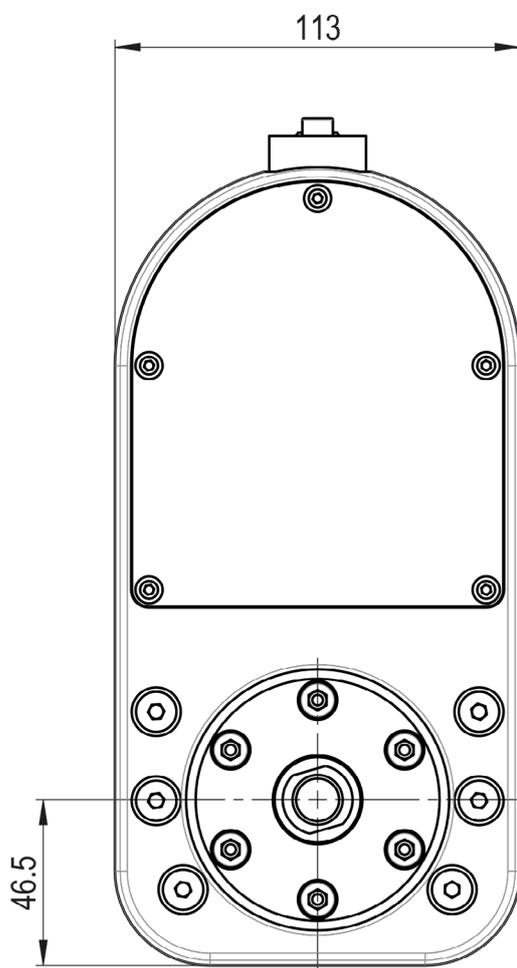
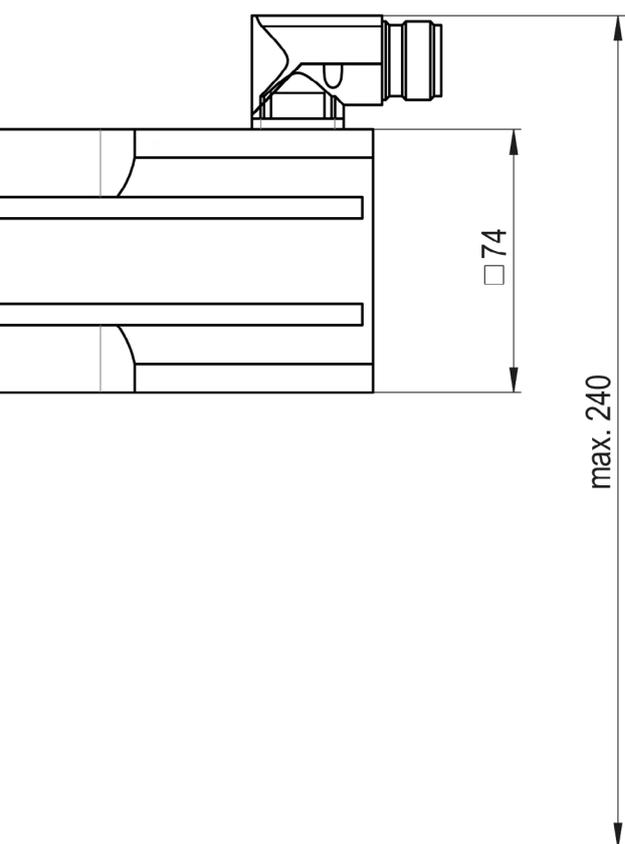
ITALIANO

CROQUIS DE DIMENSIONS

ESPAÑOL

CROQUIS COTADO

PORTUGUÉS



MASSBILDER

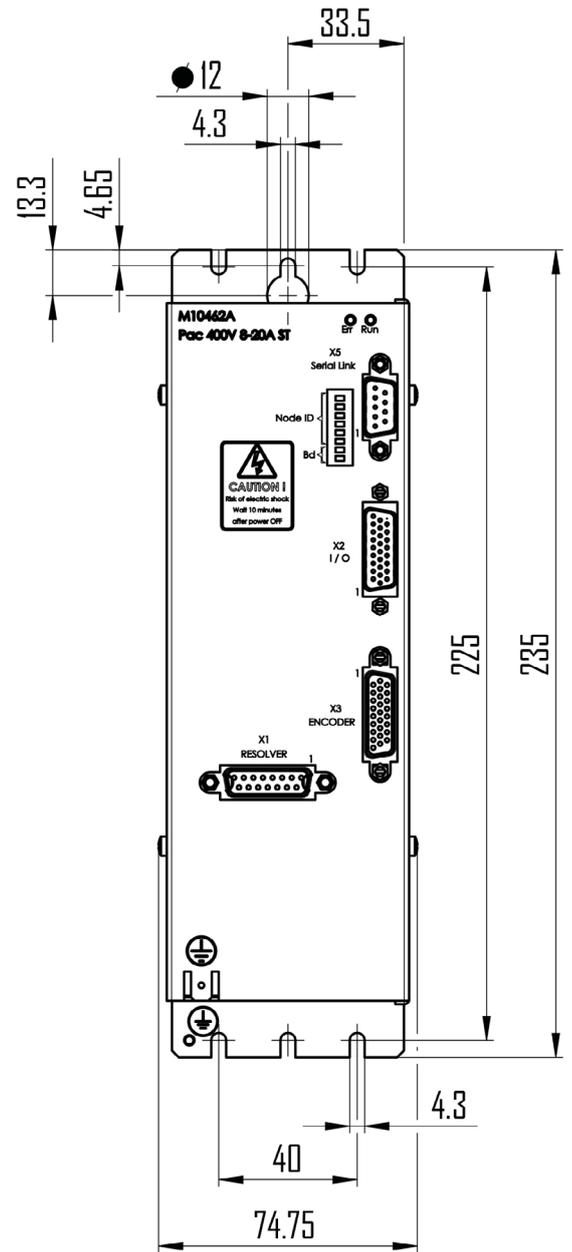
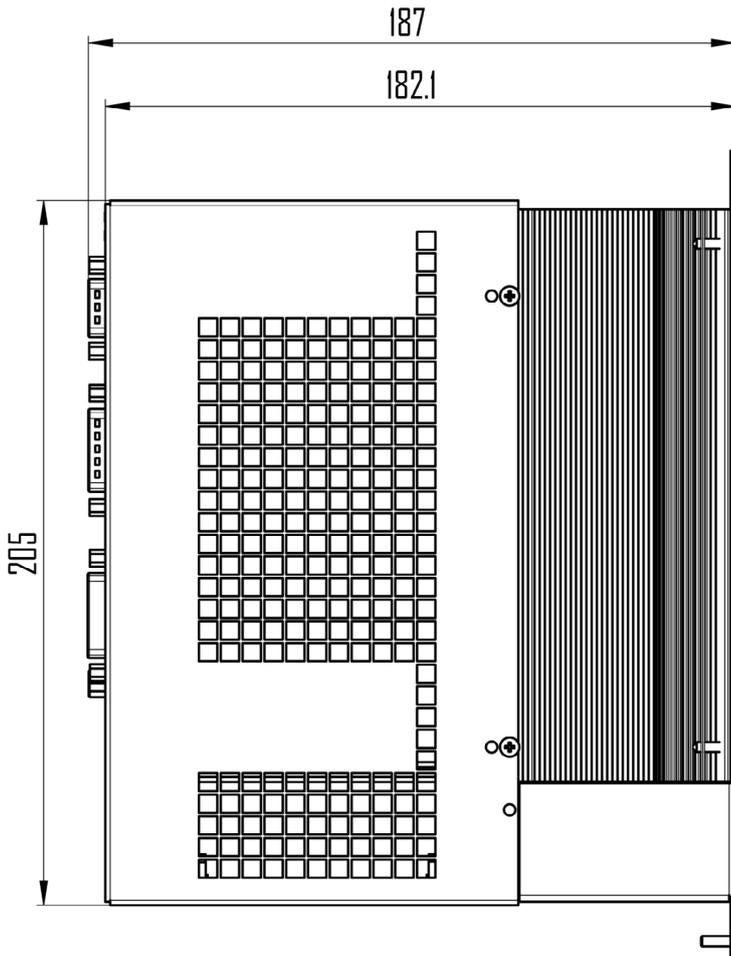
DEUTSCH

CROQUIS DE DIMENSIONS

FRANCAIS

OUTLINE DIMENSION

ENGLISH



PIANO DELLE DIMENSIONI

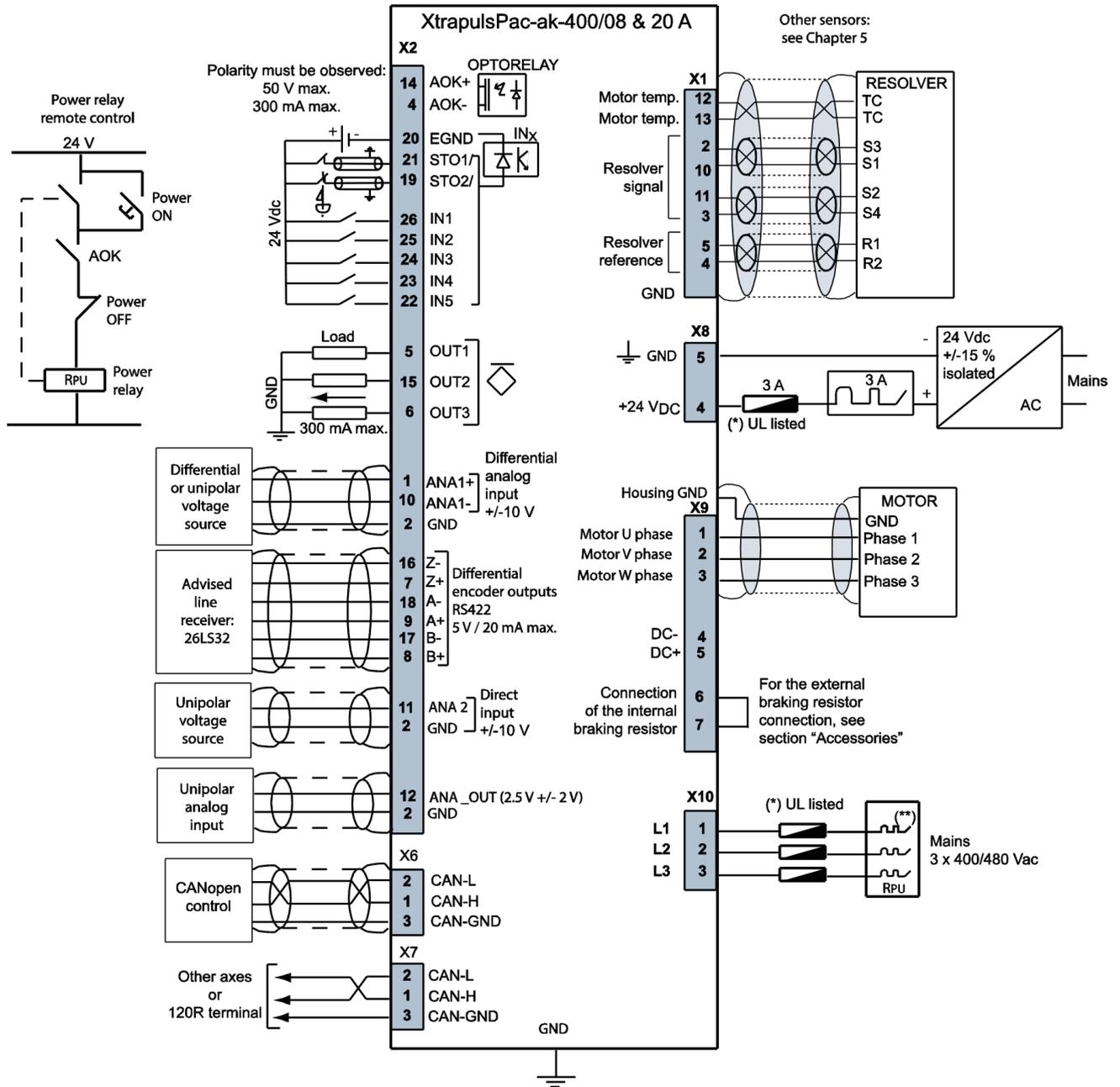
ITALIANO

CROQUIS DE DIMENSIONS

ESPAÑOL

CROQUIS COTADO

PORTUGUÉS



(*) See fuses table for the UL conformity.

(**) Curve D circuit breaker
I1s = 10 x In

Use only copper conductors for the wiring terminations.
The torque values of the wiring terminations must comply with the certified bloc terminal.

SIMBOLI

ITALIANO

SÍMBOLOS

ESPAÑOL

SÍMBOLOS

PORTUGUÉS

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

SIMBOLI

ITALIANO

SÍMBOLOS

ESPAÑOL

SÍMBOLOS

PORTUGUÊS

Attenzione!

Da leggere assolutamente!

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

¡Atención!

¡Léase imprescindiblemente!

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

Atenção!

A ler impreterivelmente!

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

Indicazione relativa alla sicurezza / Avvertimento

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

Indicación relativa a la seguridad / Advertencia

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

Indicações relativas à Segurança / Aviso

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

Informazione

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

Información

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

Informação

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

Manuale tecnico

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

Documentación técnica

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

Manual de Instruções

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

Occhiali di protezione e protezione dell'udito

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

Protección visual y acústica

Usar gafas y protección acústica.

Protecção visual e acústica

Usar óculos e dispositivos de protecção acústica.

Smaltimento

Smaltimento rispettoso dell'ambiente.

Gestión de residuos

Eliminar los residuos sin contaminar el medio ambiente.

Eliminação

Eliminação respeitadora do meio ambiente.

Presa di rete

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

Enchufe de red

Desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Ficha de conexão à rede

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

INHALTSVERZEICHNIS		TABLE DES MATIÈRES		CONTENTS	
DEUTSCH		FRANCAIS		ENGLISH	
	SEITE		PAGE		PAGE
1.1	ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHEM HINWEIS..... 16	1.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....20	1.1	GENERAL NOTES ON SAFETY24
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG..... 16	1.2	UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION.....20	1.2	USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED24
1.3	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG..... 16	1.3	UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTINATION.....20	1.3	INCORRECT USE24
1.4	EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL) ... 16	1.4	DÉCLARATION D'INCORPORATION..20	1.4	DECLARATION OF INCORPORATION24
2.1	MONTAGEANLEITUNG 16	2.1	INSTRUCTIONS DE MONTAGE20	2.1	ASSEMBLY INSTRUCTIONS24
2.2	ANSCHLIESSEN DER MASCHINE.... 16	2.2	RACCORDEMENT DE LA MACHINE .20	2.2	CONNECTING THE POWER TO THE MACHINE24
2.3	LEISTUNGSDATEN 16	2.3	PERFORMANCES.....20	2.3	RATING DATA.....24
2.4	BETRIEBSBEDINGUNGEN..... 16	2.4	CONDITIONS D'EXPLOITATION20	2.4	OPERATING CONDITIONS24
2.5	SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBE-TRIEBSNAHME 17	2.5	INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE21	2.5	NOTES ON SAFETY DURING COMMISSIONING.....25
3.1	MASCHINE..... 17	3.1	MACHINE.....21	3.1	MACHINE.....25
3.2	SCHLEIFWERKZEUGE 17	3.2	OUTIL POUR LE POLISSAGE21	3.2	GRINDING TOOLS25
3.3	STEUERUNG..... 18	3.3	COMMANDE21	3.3	CONTROL25
3.4	SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETRIEB 18	3.4	INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ POUR L'EXPLOITATION....22	3.4	NOTES ON OPERATING SAFETY26
4.1	VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG. 18	4.1	MAINTENANCE PRÉVENCIVE22	4.1	PREVENTIVE MAINTENANCE.....26
4.2	STÖRUNGSBEHEBUNG..... 18	4.2	DÉPANNAGE22	4.2	TROUBLESHOOTING26
4.3	RIEMENSANNUNG..... 18	4.3	TENSION DE LA COURROIE22	4.3	BELT TENSION.....26
4.4	REPARATUR 18	4.4	RÉPARATION22	4.4	REPAIR.....26
4.5	GARANTIELEISTUNG 18	4.5	PRESTATION DE GARANTIE22	4.5	WARRANTY26
4.6	LAGERUNG 18	4.6	ENTREPOSAGE22	4.6	STORAGE26
4.7	ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT 18	4.7	ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE.....22	4.7	DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY26

INDICE

ITALIANO

PAGINA

1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....	28
1.2	IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA	28
1.3	IMPIEGO NON CONFORME	28
1.4	DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO	28
2.1	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO ...	28
2.2	ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA	28
2.3	DATI SULLE PRESTAZIONI	28
2.4	CONDIZIONI DI IMPIEGO	28
2.5	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO	29
3.1	MACCHINA.....	29
3.2	UTENSILI ABRASIVI	29
3.3	COMANDO.....	30
3.4	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA NELL'IMPIEGO	30
4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	30
4.2	RIMOZIONE DI DIFETTI	30
4.3	TENSIONE CINGHIA	30
4.4	RIPARAZIONI	30
4.5	GARANZIA	30
4.6	IMMAGAZZINAMENTO.....	30
4.7	SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	30

ÍNDICE

ESPAÑOL

PÁGINA

1.1	INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD	32
1.2	USO CONFORME AL PRE-VISTO.....	32
1.3	USO NO CONFORME AL PREVISTO.	32
1.4	DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN	32
2.1	INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	32
2.2	CONEXIÓN DE LA MÁQUINA.....	32
2.3	DATOS DE RENDIMIENTO.....	32
2.4	CONDICIONES DE USO	32
2.5	INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO.....	33
3.1	MÁQUINA.....	33
3.2	ÚTILES PARA LIJAR.....	33
3.3	MANDO	34
3.4	INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD OPERACIONAL	34
4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	34
4.2	ELIMINACIÓN DE AVERÍAS.....	34
4.3	TENSIÓN DE CORREA	34
4.4	REPARACIÓN.....	34
4.5	GARANTÍA	34
4.6	ALMACENAMIENTO	34
4.7	ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE	34

ÍNDICE

PORTUGUÊS

PÁGINA

1.1	INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA	36
1.2	UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS.....	36
1.3	UTILIZAÇÃO INCORRECTA.....	36
1.4	DECLARAÇÃO DE MONTAGEM	36
2.1	INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	36
2.2	CONEXÃO DA MÁQUINA	36
2.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	36
2.4	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.....	37
2.5	INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL	37
3.1	MÁQUINA.....	37
3.2	FERRAMENTAS PARA POLIR	37
3.3	COMANDO.....	38
3.4	INDICAÇÕES PARA A SEGURANÇA NA OPERAÇÃO.....	38
4.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	38
4.2	ELIMINAÇÃO DE AVARIAS.....	38
4.3	TENSÃO DA CORREIA.....	38
4.4	REPARAÇÃO.....	38
4.5	CONDIÇÕES DE GARANTIA	38
4.6	ARMAZENAGEM	38
4.7	ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL.....	38



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für die Maschine WS.

Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine handhaben.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Maschine ist bestimmt für automatisches Schleifen, Entgraten, Bürsten, Polieren, Satinieren und Mattieren von Metall, Holz, Kunststoffen und dergleichen, sowie von Stein ohne Verwendung von Wasser. Die Maschine ist speziell geeignet für den Anlagenbau.

1.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

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

1.4 EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL)

Hiermit erklärt der Hersteller Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, der unvollständigen Maschine (Typ und Serien-Nr. siehe Rückseite) dass folgende grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG nach Anhang I zur Anwendung kommen und eingehalten werden: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 und 1.6.1. Für die unvollständige Maschine wurde eine technische Dokumentation nach Anhang VII der Maschinenrichtlinie erstellt. Dokumentbevollmächtigter: I. Sebben. Autorisierten Stellen wird auf begründetem Verlangen die technischen Dokumentationen in Papier- oder elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Diese unvollständige Maschine darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht. CH-Lupfig, 12/2017.

I. Sebben/Divisionsleiter



2. INBETRIEBNAHME

2.1 MONTAGEANLEITUNG

Die Befestigung der Maschine erfolgt mit den in der Platte zu erstellenden Bohrungen. Schrauben der Güteklasse 8.8 verwenden.

Anschluss der Kabel erst nach vollständiger Montage der Maschine.

2.2 ANSCHLIESSEN DER MASCHINE



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

Zum Anschliessen der Maschine ist das Schema auf Seite 8/10 zu verwenden. Weitere detaillierte Informationen zum Anschliessen sind zu finden unter www.infranor.com.

24 Vdc SPANNUNGSVERSORGUNG

X8.5	Minus-Pol 24 Vdc
X8.4	Plus-Pol 24 Vdc

VERBINDUNG MOTOR <-> SERVOREGLER

X9.1	Motor Phase 1
X9.2	Motor Phase 2
X9.3	Motor Phase 3
X1.12	Motor Temperaturfühler
X1.13	Motor Temperaturfühler

INTERNER BREMSWIDERSTAND

X9.6	Muss überbrückt werden
X9.7	Muss überbrückt werden

STO UND EINGÄNGE

X2.20	EGND
X2.21	STO 1
X2.19	STO 2
X2.26	IN1 → ENABLE
X2.25	IN2 → Sequence START
X2.24	IN3 → Sequence STOP
X2.23	IN4 → Select Sequence 1
X2.22	IN5 → ERROR RESET

2.3 LEISTUNGSDATEN

Servomotor Infranor	LN 086-4-E-0-0-017-16-IP65-0
Spannungsversorgung	230V AC
Nominal Drehzahl	5'000min ⁻¹
Nominal Drehmoment	2.9Nm
Stillstandsmoment	4.8Nm
Schutzart	IP 65
Nennleistung Motor	1.5kW
Riemenantrieb Übersetzung	i=1:1
Max. Drehzahl	10'000min ⁻¹
Max. Werkzeug Ø	178mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	7.1kg
Lackierung	RAL5012

2.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN

2.4.1 MASCHINE

Raumtemperatur: +5°C bis +50°C.

Relative Luftfeuchtigkeit: +30°C 95% / +50°C 65%.

2.4.2 SERVOREGLER

Raumtemperatur: +5°C bis +40°C. Ab +40°C werden die Nennströme um 3%/°C reduziert (max. 50°C).

Relative Luftfeuchtigkeit: 5-85% nicht kondensierend.

Staub und Partikel: Saubere Luft (Verschmutzungsgrad 2 nach IEC 61010). Die Maschine ist vor leitenden Stäuben zu schützen.

2.5 SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBETRIEBNAHME



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

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

Kontrollläufe immer ohne Werkstück fahren.

Vor Inbetriebnahme Drehrichtung prüfen.

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

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

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

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

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

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

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

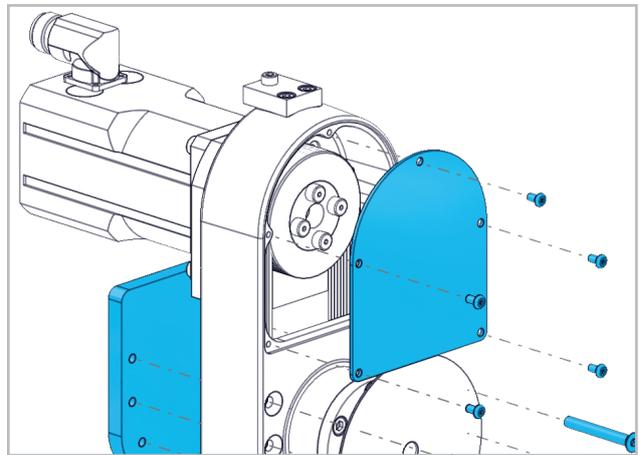
Die Konfiguration der Eingänge des Servoreglers ist vor dem ersten Start der Maschine mit der Tabelle in Kapitel 2.2 zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.



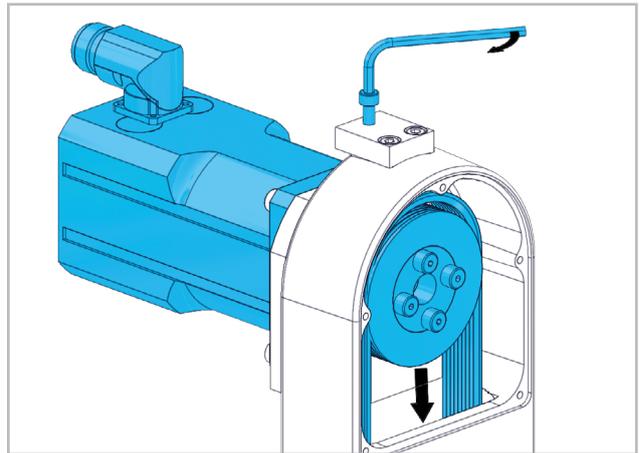
3. HANDHABUNG / BETRIEB

3.1 MASCHINE

3.1.1 RIEMENEWECHSEL



Schrauben lösen und Platte und Deckel entfernen.



Durch Lösen der Schraube mit Sechskantschlüssel senkt sich der Motor und der Riemen kann gewechselt werden. Montage in umgekehrter Reihenfolge.



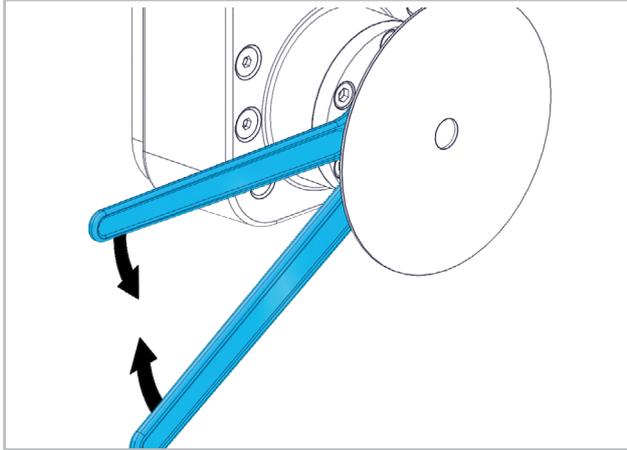
Maschine sauber halten! Korrekte Riemenspannung einhalten (siehe Pkt. 4.3)!

3.2 SCHLEIFWERKZEUGE



Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige maximale Drehzahl gleich oder höher ist als die Leerlaufdrehzahl der Maschine. Nur saubere Werkzeuge montieren! Entfernen Sie Späne nie mit der bloßen Hand, benutzen Sie dazu Hilfsmittel. Werkzeuge/Adapter siehe SUHNER Abrasive Katalog.

3.2.1 MONTAGE/DEMONTAGE DES SCHLEIFWERKZEUGS



Spindel und Werkzeug an den Schlüssel­flächen mit Einmaulschlüssel festhalten um Werkzeug zu montieren/de­montieren.

3.3 STEUERUNG

Der Servoregler wird vorkonfiguriert ausgeliefert. Zwei unterschiedliche Drehzahlen sind hinterlegt. Für die Bedienung des Servoreglers ist die Software Gem Drive Studio von Infranor notwendig. Diese Software sowie weitere Informationen zur Installation und Betrieb des Servoreglers sind zu finden unter www.infranor.com.

3.4 SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETRIEB

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

 **4. INSTANDHALTUNG/WARTUNG**

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG

 Sobald Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, Maschine von der Energieversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Anlaufen sichern. Die Maschine ist durch dauerhaft geschmierte Lager wartungsfrei. Riementrieb alle 400 Betriebsstunden auf Beschädigungen prüfen.

4.2 STÖRUNGSBEHEBUNG

Kontaktieren Sie bei Störungen eine autorisierte SUHNER Kundendienststelle.

4.3 RIEMENSPIANNUNG

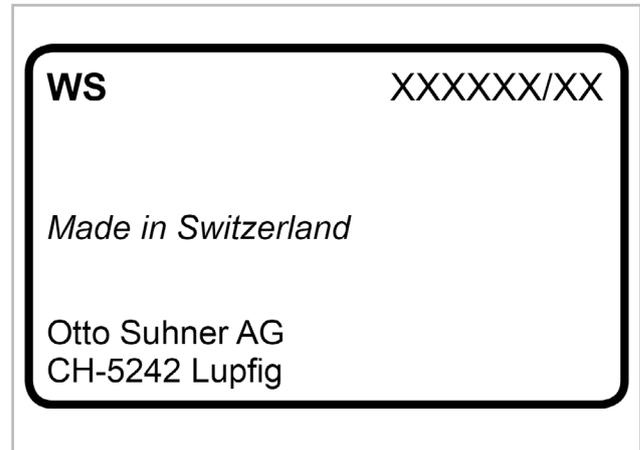
Trumm kurz anschlagen und Eigenfrequenz mit Frequenzmessgerät/Riemenspannungsmessgerät ermitteln. Spannung neuer Riemen: 175-181Hz. Spannung eingelaufener Riemen: 162-169Hz. Nach Befestigung des Motors die Riemenspannung nochmals überprüfen. Falsche Riemenspannung führt zu übermäßigem Verschleiss, Fehlfunktion oder gar zum

Ausfall der Maschine.

4.4 REPARATUR

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

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



Seriennummer/Baujahr.

4.5 GARANTIELEISTUNG

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

4.6 LAGERUNG

Temperaturbereich: 20°C bis +50°C.
Max. relative Luftfeuchtigkeit: 90% bei +30°C, 65% bei +50°C.

4.7 ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

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

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

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. INDICATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ce dossier technique est valable pour la machine WS.



Seul le personnel qualifié peut opérer sur la machine.

1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

La machine est un dispositif automatique conçu pour le meulage, l'ébavurage, le brossage, le polissage, le satinage et le matage du métal, du bois, du plastique et matériaux similaires comme la pierre, sans utilisation d'eau. La machine est spécialement conçue pour la construction d'installations.

1.3 UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTINATION



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

1.4 DÉCLARATION D'INCORPORATION

Par la présente, le fabricant Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, de la quasi-machine (voir au dos le type et le numéro de série) déclare que les exigences essentielles suivantes de la directive 2006/42/CE sont appliquées et respectées selon l'annexe I : 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 et 1.6.1. Une documentation technique conforme à l'annexe VII de la directive Machines a été conçue pour la quasi-machine. Fondé de pouvoir : I. Sebben. Les documents techniques seront communiqués aux organismes autorisés sur demande motivée sous forme papier ou électronique. Cette quasi-machine ne peut être mise en service que s'il est constaté que la machine à laquelle la quasi-machine doit être incorporée répond aux dispositions de la directive Machines. CH-Lupfig, 12/2017

I. Sebben/Chef de division



2. MISE EN SERVICE

2.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE



La fixation de la machine est réalisée à l'aide des trous prévus dans le corps de l'appareil. Utiliser des vis de la classe de qualité 8.8.

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

2.2 RACCORDEMENT DE LA MACHINE



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

Pour brancher la machine, veuillez consulter le schéma à la page 8/10. Pour de plus amples informations sur le raccordement, veuillez consulter le site Internet www.infranor.com.

TENSION D'ALIMENTATION 24 VDC

X8.5	Pôle négatif 24 Vdc
X8.4	Pôle positif 24 Vdc

RACCORDEMENT MOTEUR <-> VARIATEUR

X9.1	Phase moteur 1
X9.2	Phase moteur 2
X9.3	Phase moteur 3
X1.12	Sonde de température moteur
X1.13	Sonde de température moteur

RÉSISTANCE DE FREINAGE INTERNE

X9.6	Doit être pontée
X9.7	Doit être pontée

STO ET ENTRÉES

X2.20	EGND
X2.21	STO 1
X2.19	STO 2
X2.26	IN1 → ENABLE
X2.25	IN2 → Sequence START
X2.24	IN3 → Sequence STOP
X2.23	IN4 → Select Sequence 1
X2.22	IN5 → ERROR RESET

2.3 PERFORMANCES

Servomotor Infranor	LN Q86-4-E-0-0-017-16-IP65-0
Alimentation en tension	230V AC
Vitesse nominale	5'000min-1
Torque nominale	2.9Nm
Couple à l'arrêt	4.8Nm
Degré de protection	IP 65
Puissance nominale du moteur	1.5kW
Entraînement par courroie démultiplication	i=1:1
Vitesse de rotation maxi.	10'000min-1
Outil Ø max.	178mm
Filet de broche	M14
Poids	7.1kg
Revêtement de surface	RAL5012

2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION

2.4.1 MACHINE

Température ambiante : +5°C à +50°C.
Humidité de l'air relative : +30°C 95% / +50°C 65%.

2.4.2 SERVOREGLER

Température ambiante : +5°C à +40°C. À partir de +40°C, les courants nominaux diminuent de 3 %/°C (max. 50°C).

Humidité de l'air relative : 5-85% sans condensation.
Poussière et particules : air propre (degré d'encrassement 2 selon IEC 61010). La machine doit être protégée des poussières conductrices.

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



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

La mise en service doit être réalisée par un professionnel qui connaît les règles de sécurité. Les contrôles doivent toujours être effectués sans pièce à usiner.

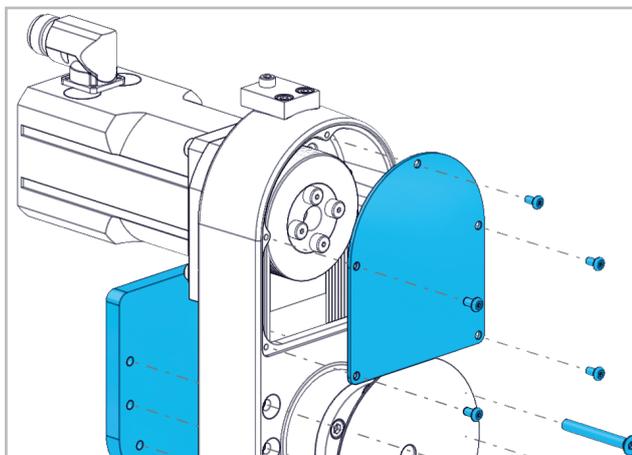
Contrôler le sens de rotation avant la mise en service. L'intégration et le fonctionnement sûr des composants dans la machine doivent être assurés par l'exploitant. Le raccordement électrique doit être réalisé par un professionnel conformément aux réglementations locales. Les réglementations locales de mise à la terre doivent être respectées, exécutées en toute conformité et contrôlées. Démarrer la machine uniquement lorsque la broche en rotation ne présente aucun danger. Utilisez uniquement des outils conformes à leur affectation, ne modifiez aucun outil pour l'adapter à une application non conforme à son affectation. Après le transport, vérifiez si toutes les connexions électriques et mécaniques ne sont pas endommagées et desserrées et si nécessaire, les remettre en état. La zone de travail de la machine doit être dégagée et sécurisée contre les accès non autorisés.



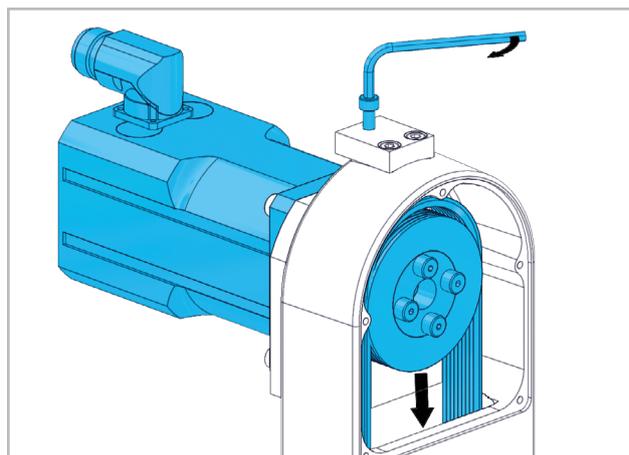
3. UTILISATION/EXPLOITATION

3.1 MACHINE

3.1.1 REMPLACEMENT DE LA COURROIE



Dévisser les vis et retirer la plaque et le couvercle.



En desserrant la vis avec une clé à fourche, le moteur descend et la courroie peut être remplacée. Suivre la procédure dans l'ordre inverse pour le montage.



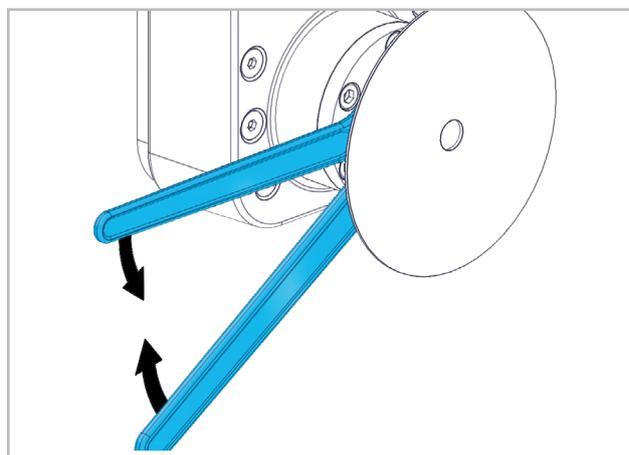
Maintenir la machine propre ! Respecter la bonne tension de courroie (voir point 4.3) !

3.2 OUTIL POUR LE POLISSAGE



N'utiliser que des outils de polissage dont la vitesse de rotation maximale est égale ou supérieure à la vitesse de rotation en marche à vide de la machine. Ne monter que des outils propres ! Ne retirez jamais les copeaux à mains nues, utilisez à cet effet un râteau à copeaux ou un auxiliaire semblable. Outils/adaptateurs voir catalogue principal de SUHNER.

3.2.1 MONTAGE/DÉMONTAGE DE L'OUTIL POUR LE POLISSAGE



Tener la broche et l'outil sur les surfaces de la clé avec la clé plate simple unique pour monter / retirer l'outil.

3.3 COMMANDE

Le variateur est livré préconfiguré avec deux vitesses de rotation préalablement paramétrées. Pour utiliser le variateur, le logiciel GEM Drive Studio d'Infranor est nécessaire. Ce logiciel ainsi que de plus amples informations concernant l'installation et le fonctionnement du variateur se trouvent sur le site Internet www.infranor.com.

3.4 INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ POUR L'EXPLOITATION



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



4. MAINTENANCE/ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENCIVE



Dès que des travaux de maintenance ou de réparation doivent être effectués, débrancher la machine de l'alimentation électrique et la bloquer contre tout risque de démarrage inopiné. La machine n'a pas besoin de maintenance car elle est équipée de roulements à graissage permanent. Vérifier si l'entraînement par courroie n'est pas endommagé toutes les 400 heures de service.

4.2 DÉPANNAGE

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

4.3 TENSION DE LA COURROIE

Taper sur le brin mou brièvement et déterminer la fréquence propre à l'aide d'un appareil de mesure de fréquence/mesure de tension de courroie.

Tension de la nouvelle courroie : 175-181Hz.

tension de la courroie rodée : 162-169Hz.

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

4.4 RÉPARATION

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

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

Numéro de série/Année de construction.

4.5 PRESTATION DE GARANTIE

Pour des dégâts et dégâts consécutifs résultants d'un traitement inadéquat, d'une utilisation non conforme à la destination, du non respect des prescriptions de maintenance et d'entretien, ainsi que de la manutention par du personnel non autorisé, il n'existe aucune prétention de garantie.

Des réclamations ne peuvent être reconnues que si la machine est retournée non démontée.

4.6 ENTREPOSAGE

Plage de températures: 20°C à +50°C.

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

4.7 ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

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

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

Ne pas mettre la machine aux ordures.



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

WS

XXXXXX/XX

Made in Switzerland

Otto Suhner AG
CH-5242 Lupfig

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. NOTES ON SAFETY

1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

This operation manual is applicable for the machine WS.



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

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

The machine is designed for the automated grinding, deburring, brushing, polishing, satin finishing, and matting of metal, wood, plastics, and such like, including stone without the use of water. This machine is specifically ideal for plant construction.

1.3 INCORRECT USE



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

1.4 DECLARATION OF INCORPORATION

The manufacturer Suhner Schweiz AG of Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, hereby declares for the partly completed machinery (see reverse side for type and serial no.) that the following fundamental requirements of the Directive 2006/42/EC are applied and fulfilled in accordance with Annex I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4, and 1.6.1. Technical documentation was generated for the partly completed machinery in accordance with Annex VII of the Machinery Directive. Document Agent: I. Sebben. Authorised sites are provided with this technical documentation in paper or electronic form on justified request. This partly completed machinery may be put into operation only when the machine in which the partly completed machinery is to be incorporated has been ascertained to fulfil the conditions under the Machinery Directive. CH-Lupfig, 12/2017.

I. Sebben/Division managerr



2. COMMISSIONING

2.1 ASSEMBLY INSTRUCTIONS



The machine is fastened at the bores provided in the housing. Screws of quality grad 8.8 must be

used.

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

2.2 CONNECTING THE POWER TO THE MACHINE



Before any work is carried out, it must be ensured that the system is not connected to a power source. Check this on the control panel.

The diagram on page 8/10 is to be referred to for connecting the machine. Further detailed information on connecting the machine can be found at www.infranor.com.

24 VDC VOLTAGE SUPPLY

X8.5	Negative pole 24 Vdc
X8.4	Positive pole 24 Vdc

CONNECTING THE MOTOR <-> SERVO DRIVE

X9.1	Motor phase 1
X9.2	Motor phase 2
X9.3	Motor phase 3
X1.12	Motor temperature sensor
X1.13	Motor temperature sensor

INTERNAL BRAKE RESISTANCE

X9.6	Must be overridden
X9.7	Must be overridden

STO AND INPUTS

X2.20	EGND
X2.21	STO 1
X2.19	STO 2
X2.26	IN1 → ENABLE
X2.25	IN2 → Sequence START
X2.24	IN3 → Sequence STOP
X2.23	IN4 → Select Sequence 1
X2.22	IN5 → ERROR RESET

2.3 RATING DATA

Servomotor Infranor	LN Q86-4-E-0-0-017-16-IP65-0
Voltage supply	230V AC
Nominal speed	5'000min-1
Nominal torque	2.9Nm
Standstill moment	4.8Nm
Type of protection	IP 65
Motor output rating	1.5kW
Belt drive transmission	i=1:1
Maximum speed	10'000min-1
Max. wheel Ø	178mm
Spindle thread	M14
Weight	7.1kg
Paint coating	RAL5012

2.4 OPERATING CONDITIONS

2.4.1 MACHINE

Room temperature: +5°C to +50°C.

Relative air humidity: +30°C 95% / +50°C 65%.

2.4.2 SERVOREGLER

Room temperature: +5°C at +40°C. At temperatures exceeding +40°C the nominal currents are reduced by 3%/°C (up to max. 50°C).

Relative air humidity: 5-85% not condensed.

Dust and particles: Clean air (pollution degree 2 according to IEC 61010). The device is to be protected from dust that conducts currents.

2.5 NOTES ON SAFETY DURING COMMISSIONING



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

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

Always conduct test runs without workpieces.

Check the sense of rotation before starting the machine.

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

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

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

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

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

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

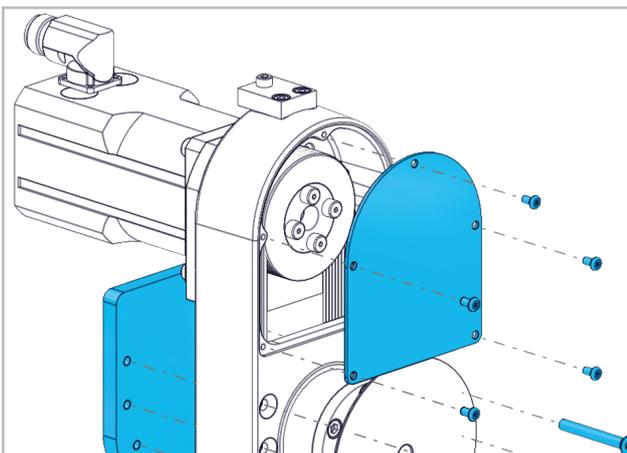
The machine's working area must be unobstructed and secured against unauthorized access.



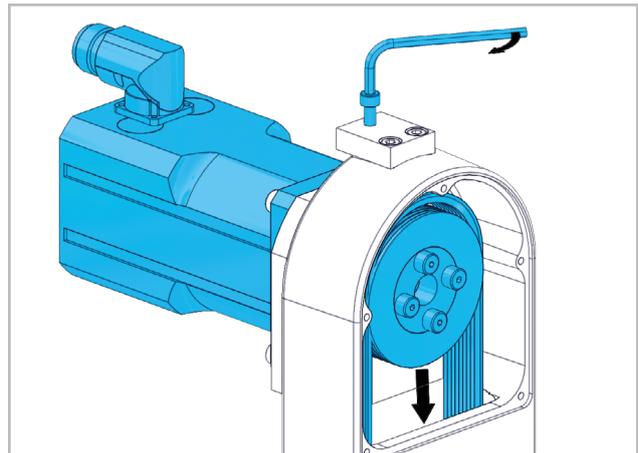
3. HANDLING/OPERATION

3.1 MACHINE

3.1.1 CHANGING THE BELT



Loosen screws and remove the plate and cover.



By loosening the screw with a hexagon spanner, the motor lowers and the belt can be replaced. To install, follow the above instructions in reverse order.



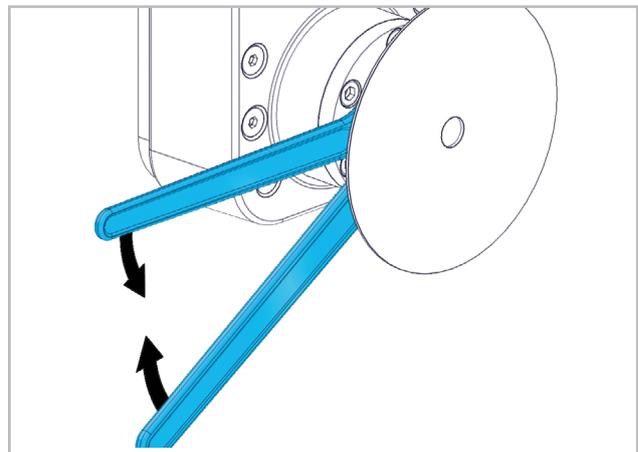
Keep the machine clean! Note the correct belt tension (see point 4.3)!

3.2 GRINDING TOOLS



Use only grinding tools whose admissible maximum speed is equal to or higher than the no-load speed of the machine. Use only clean tools! Never remove chips with your bare hand, but always use e.g. hooks, etc. See the SUHNER main catalogue for tools and adapters.

3.2.1 ASSEMBLY/DISASSEMBLY OF GRINDING TOOL



Hold the spindle and tool on the key surfaces with the single-end open end wrench to mount / remove the tool.

3.3 CONTROL

The servo drive is delivered pre-configured and two speeds are already stored in it. The GEM Drive Studio software from Infranor is required for operating the servo drive. This software, along with further information on the installation and operation of the servo drive, can be found at www.infranor.com.

3.4 NOTES ON OPERATING SAFETY



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



4. SERVICE/MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE



As soon as maintenance or repair work starts, disconnect the machine from the power supply, and secure it against accidental reactivation. The machine is fitted with lifetime lubricated bearings and is maintenance free. Check the belt drive for damage every 400 operating hours.

4.2 TROUBLESHOOTING

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

4.3 BELT TENSION

Strike the end briefly, and measure the natural frequency with a frequency or belt tension meter.

Voltage for new belt: 175-181Hz.

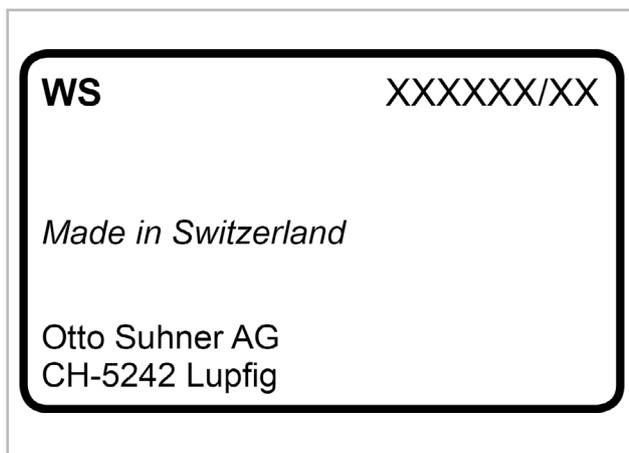
voltage for broken in belt: 162-169Hz.

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

4.4 REPAIR

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

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



Serial number/Year built.

4.5 WARRANTY

In the event of the tool being improperly handled, used for purposes for which it is not intended and/or of the service and maintenance instructions not being observed by non-authorized persons, no warranty shall be in effect for damages/consequential damages.

Complaints can only be honored if the machine is returned in the undisassembled condition.

4.6 STORAGE

Temperature range: 20°C to +50°C.

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

4.7 DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY

This machine consists of materials which can be disposed of in a recycling process.

Before disposal, render the machine unusable.

Do not throw the machine into the garbage collection.



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

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Questo manuale tecnico si riferisce alla seguente macchina WS.



È autorizzato a manipolare la macchina esclusivamente personale qualificato.

1.2 IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA

La macchina è destinata all'esecuzione di operazioni automatiche come levigatura, sbavatura, spazzolatura, lucidatura, satinatura o smerigliatura di metallo, legno, plastica e materiali simili o pietra senza utilizzare acqua. La macchina è particolarmente adatta per l'impiantistica.

1.3 IMPIEGO NON CONFORME



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

1.4 DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO

Con la presente il costruttore Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, della macchina incompleta (tipo e n. di serie vedi retro), dichiara che sono state applicate e rispettate le seguenti specifiche di base della direttiva 2006/42/CE secondo l'Appendice I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 e 1.6.1. Per la macchina incompleta è stata prodotta la necessaria documentazione tecnica secondo l'Appendice VII della direttiva macchine. Responsabile della documentazione: I. Sebben. In caso di richiesta motivata la documentazione tecnica viene fornita in formato cartaceo o elettronico ai centri autorizzati. Questa macchina incompleta può essere messa in funzione solo dopo aver opportunamente verificato che la macchina nella quale la macchina incompleta deve essere installata è conforme alle specifiche della direttiva macchine. CH-Lupfig, 12/2017.

I. Sebben/Presidente di divisione



2. MESSA IN SERVIZIO

2.1 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



Il montaggio della macchina avviene tramite i fori esistenti nella scocca della macchina. Devono

esser impiegate viti della classe di qualità 8.8.

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

2.2 ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA



Prima di qualsiasi intervento sul comando è necessario accertarsi che non sia collegata alcuna fonte di energia.

Per collegare la macchina è necessario utilizzare lo schema riportato a pagina 8/10. Ulteriori informazioni dettagliate relative al collegamento possono essere reperite sul sito www.infranor.com.

ALIMENTAZIONE DI CORRENTE 24 V DC

X8.5 Polo negativo 24 V DC
X8.4 Polo positivo 24 V DC

COLLEGAMENTO MOTORE <-> SERVOREGOLATORE

X9.1 Motore fase 1
X9.2 Motore fase 2
X9.3 Motore fase 3
X1.12 Motore sensore temperatura
X1.13 Motore sensore temperatura

RESISTENZA INTERNA FRENO

X9.6 È necessario cavallottare
X9.7 È necessario cavallottare

STO E INGRESSI

X2.20 EGND
X2.21 STO 1
X2.19 STO 2
X2.26 IN1 → ENABLE
X2.25 IN2 → Sequence START
X2.24 IN3 → Sequence STOP
X2.23 IN4 → Select Sequence 1
X2.22 IN5 → ERROR RESET

2.3 DATI SULLE PRESTAZIONI

Servomotor Infranor LN Q86-4-E-0-0-017-16-IP65-0
Alimentazione di tensione 230V AC
Regime nominale 5'000min-1
Momento torcente nominale 2.9Nm
Coppia da fermo 4.8Nm
Tipo di protezione IP 65
Potenza nominale del motore 1.5kW
Comando a cinghia trasmissione i=1:1
Velocità massimotazione 10'000min-1
Ø massimo utensile 178mm
Filettatura della bobina M14
Peso 7.1kg
Laccatura RAL5012

2.4 CONDIZIONI DI IMPIEGO

2.4.1 MACCHINA

Temperatura ambiente: +5°C a +50°C.
Umidità relativa: +30°C 95% / +50°C 65%.

2.4.2 SERVOREGLER

Temperatura ambiente: +5°C a +40°C. A partire da +40°C le correnti nominali vengono ridotte del 3%/°C (max. 50°C).

Umidità relativa: 5-85% senza condensa.

Polvere e particolato: aria pulita (grado di imbrattamento 2 ai sensi di IEC 61010). L'apparecchio deve essere protetto da polveri conduttive.

2.5 INFORMAZIONI SULA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO



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

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

Prima della messa in funzione controllare il senso di rotazione.

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

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

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

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

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

Dopo il trasporto si deve controllare se tutti i collegamenti elettrici e meccanici presentano danneggiamenti o se sono allentati e, se necessario, devono essere ripristinati.

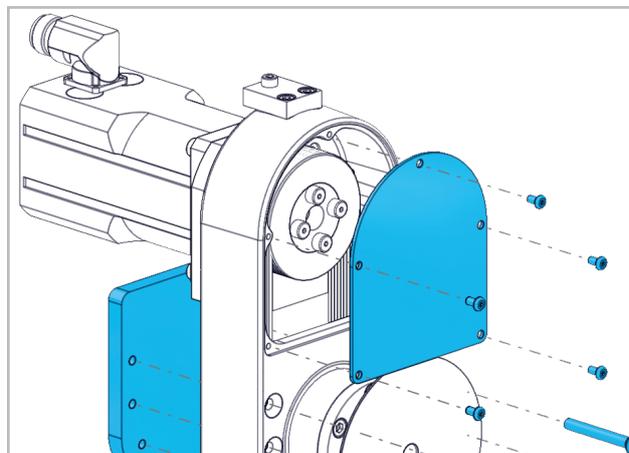
La zona di lavoro della macchina deve essere libera e assicurata contro l'accesso da parte di persone non autorizzate.



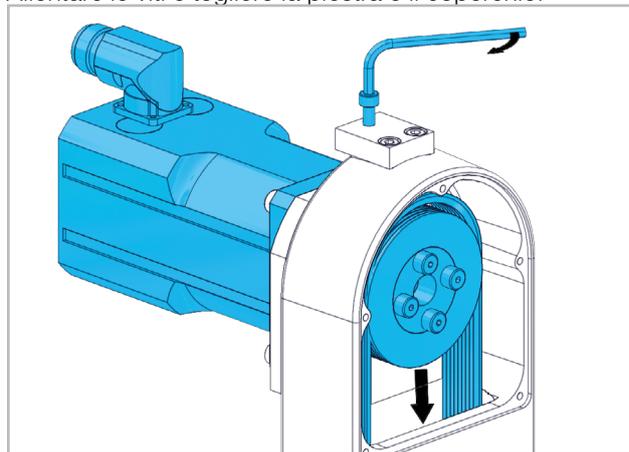
3. MANIPOLAZIONE/IMPIEGO

3.1 MACCHINA

3.1.1 SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA



Allentare le viti e togliere la piastra e il coperchio.



Allentando la vite con una vite a testa esagonale, il motore si abbassa e la cinghia può essere sostituita.

Montaggio in sequenza inversa.



Mantenere la macchina pulita! Rispettare la tensione corretta della cinghia (vedi punto 4.3)!

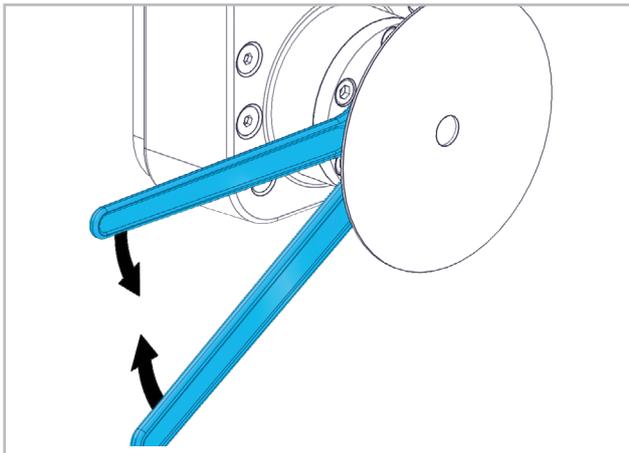
3.2 UTENSILI ABRASIVI



Impiegare esclusivamente utensili abrasivi il cui regime massimo ammissibile è identico o superiore a quello di regime minimo della macchina.

Montare esclusivamente utensili puliti! Non rimuovere mai i trucioli a mani nude, utilizzare sempre l'apposito uncino o strumenti simili. Utensili/adattatori, vedere catalogo principale SUHNER.

3.2.1 MONTAGGIO/SMONTAGGIO DEL UTENSILE ABRASIVO



Tenere il bobina e l'utensile sulle superfici di chiave con la chiave monoforo per montare / rimuovere l'utensile.

3.3 COMANDO

Il servoregolatore viene consegnato preconfigurato e sono già inserite due velocità. Per comandare il servoregolatore è necessario il software GEM Drive Studio di Infranor. Questo software e ulteriori informazioni relative all'installazione e al funzionamento del servoregolatore possono essere reperiti sul sito www.infranor.com.

3.4 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA NELL'IMPIEGO



Utilizzare utensili adeguati. Non assettare gli utensili per scopi diversi da quelli per cui sono stati concepiti.



4. SERVIZIO/MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA



Quando si devono eseguire interventi di manutenzione o riparazione, scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica e assicurarla in modo che non possa essere avviata inavvertitamente. La macchina grazie ai cuscinetti lubrificati a vita non richiede manutenzione. Verificare ogni 400 ore che il comando a cinghia non sia danneggiato

4.2 RIMOZIONE DI DIFETTI

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

4.3 TENSIONE CINGHIA

Collegare brevemente l'estremità e rilevare la frequenza propria con un apparecchio per la misura della frequenza/ o con un apparecchio per la rilevazione della tensione della cinghia.

Tensione di cinghie nuove: 175-181Hz.

Tensione delle cinghie assestate: 162-169Hz.

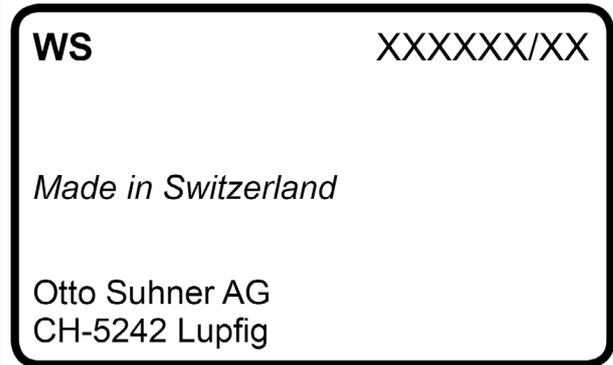
Una volta fissato il motore o la piastra del motore verificare

ancora una volta la tensione della cinghia. Una tensione errata può causare eccessiva usura, mal funzionamento o addirittura un guasto della macchina.

4.4 RIPARAZIONI

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

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



Numero di serie/Anno di costruzione.

4.5 GARANZIA

Non sussiste diritto alla garanzia in caso di danni o danni conseguenti dovuti alla manipolazione inadeguata, all'uso non conforme alle prescrizioni, al mancato rispetto delle prescrizioni relative alla messa a punto ed alla manutenzione, così come all'impiego da parte di personale non autorizzato.

Reclamazioni possono essere considerate solo se la macchina viene ritornata non smontata.

4.6 IMMAGAZZINAMENTO

Temperature: 20°C a +50°C DC.

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

4.7 SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

La macchina è composta di materiali che possono essere convogliati in processi di riciclo.

Rendere inutilizzabile la macchina prima dello smaltimento.

Non gettare la macchina nella spazzatura.



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

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD

1.1 INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD

La presente documentación técnica es válida para la siguiente máquina WS.



La máquina debe ser manejada únicamente por personal cualificado.

1.2 USO CONFORME AL PRE-VISTO

La máquina está destinada al rectificado, desbarbado, cepillado, pulido, satinado y deslustrado de metal, madera, plásticos y similares, así como piedra sin emplear agua. La máquina se ha concebido especialmente para la construcción de plantas e instalaciones.

1.3 USO NO CONFORME AL PREVISTO



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

1.4 DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN

El fabricante Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, declara que la cuasi máquina (véase el tipo y nº de serie en la parte posterior) respecta y cumple los siguientes requisitos básicos establecidos en la Directiva de Máquinas 2006/42/CE según el Anexo I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 y 1.6.1. Para la cuasi máquina se ha preparado una documentación técnica acorde al Anexo VII de la Directiva de Máquinas. Representante autorizado: I. Sebben. Si los organismos autorizados lo solicitasen de forma justificada, se pondrá a su disposición la documentación técnica en formato electrónico o papel. Esta máquina incompleta sólo se puede poner en funcionamiento si se constata previamente que la máquina completa en la que se debe realizar su montaje cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas. CH-Lupfig, 12/2017.

I. Sebben/Director da División



2. PUESTA EN SERVICIO

2.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE



La máquina se fija a través de los orificios previstos en la carcasa. Se tienen que utilizar tornillos de la

calidad 8.8.

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

2.2 CONEXIÓN DE LA MÁQUINA



Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema de control debe garantizarse que no esté conectado a ninguna fuente de

energía.

Para conectar la máquina, siga el esquema disponible en la página 8/10. Encontrará información detallada acerca de la conexión en www.infranor.com.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24 V CC

X8.5	Polo negativo 24 V CC
X8.4	Polo positivo 24 V CC

CONEXIÓN MOTOR <-> SERVORREGULADOR

X9.1	Motor fase 1
X9.2	Motor fase 2
X9.3	Motor fase 3
X1.12	Motor sensor de temperatura
X1.13	Motor sensor de temperatura

RESISTENCIA INTERNA A FRENADO

X9.6	Se debe puentear
X9.7	Se debe puentear

STO Y ENTRADAS

X2.20	EGND
X2.21	STO 1
X2.19	STO 2
X2.26	IN1 → ENABLE
X2.25	IN2 → Sequence START
X2.24	IN3 → Sequence STOP
X2.23	IN4 → Select Sequence 1
X2.22	IN5 → ERROR RESET

2.3 DATOS DE RENDIMIENTO

Servomotor Infranor	LN Q86-4-E-0-0-017-16-IP65-0
Alimentación de tensión	230V AC
Número de revoluciones nominal	5'000min-1
Esfuerzo de torsión nominal	2.9Nm
Par de parada	4.8Nm
Clase de protección	IP 65
Potencia nominal del motor	1.5kW
Correa cada transmisión	i=1:1
Número de revoluciones máximo	10'000min-1
Ø máx. del útil	178mm
Rosca del husillo	M14
Peso	7.1kg
Pintura de la superficie	RAL5012

2.4 CONDICIONES DE USO

2.4.1 MÁQUINA

Temperatura ambiental: +5°C para +50°C.
 Humedad relativa del aire: +30°C 95% / +50°C 65%.

2.4.2 SERVOREGLER

Temperatura ambiental: +5°C en +40°C. Ab +40°C se reducen las corrientes nominales en un 3%/°C (máx. 50°C).
Humedad relativa del aire: 5-85% sin condensación.

Polvo y partículas: aire limpio (grado de suciedad 2 según IEC 61010). El equipo se debe proteger frente a los polvos conductores.

2.5 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO



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

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

Realizar siempre ciclos de control sin las piezas a mecanizar.

Comprobar el sentido de giro antes de la puesta en servicio.

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

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

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

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

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

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

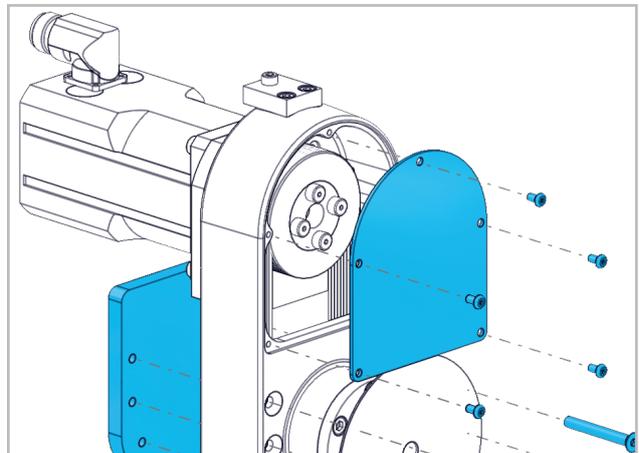
El entorno de trabajo de la máquina debe estar despejado y se debe bloquear para evitar un acceso no permitido.



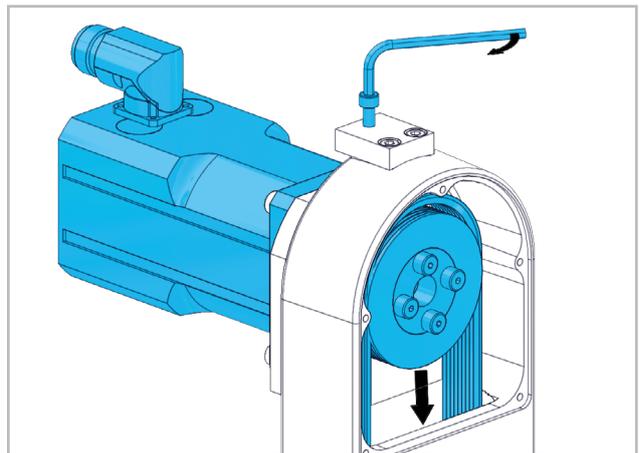
3. MANEJO/OPERACIÓN

3.1 MÁQUINA

3.1.1 CAMBIO DE CORREA



Aflojar los tornillos y extraer la placa y la tapa.



Aflojando el tornillo con una llave hexagonal, el motor baja y la correa puede ser reemplazada. Montaje en el orden inverso.



¡Mantenga la máquina limpia! ¡Observe que la tensión de la correa sea la correcta (consulte el punto 4.3)!

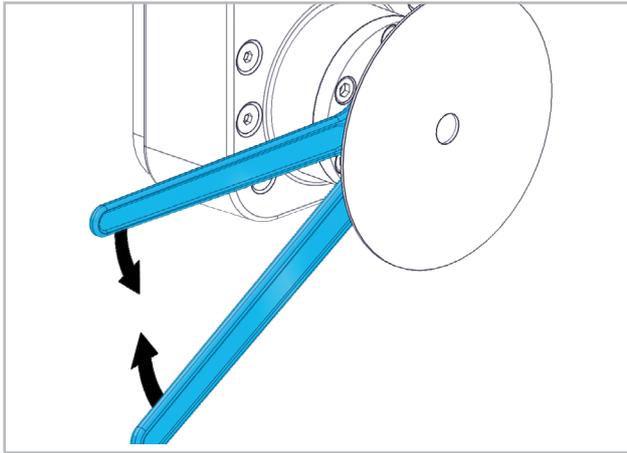
3.2 ÚTILES PARA LIJAR



Utilizar sólo útiles de lijar cuyo número de revoluciones máximo permitido sea igual o mayor que la velocidad de marcha en vacío de la máquina.

¡Montar únicamente útiles limpios! No tetire nunca las virutas con las manos descubiertas, utilice siempre para ello un gancho para virutas o similar. Consulte el catálogo principal de SUHNER para ver las herramientas y adaptadores.

3.2.1 MONTAJE/DESMONTAJE DEL ÚTILE PARA LIJAR



Sujete el husillo y la herramienta en las superficies de las llaves con la llave de una sola boca para montar / quitar la herramienta.

3.3 MANDO

El servorregulador se suministra preconfigurado y tiene memorizadas dos velocidades. Para manejar el servorregulador se precisa el software GEM Drive Studio de Infranor. Encontrará este software, así como más información sobre la instalación y el manejo del servorregulador, en www.infranor.com.

3.4 INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD OPERACIONAL



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



4. MANTENIMIENTO/ENTRETENIMIENTO

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Tan pronto como se hayan realizado trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte la máquina del suministro de corriente eléctrica y asegúrela frente a un arranque no intencionado. La máquina está exenta de mantenimiento gracias a la lubricación a vida del cojinete. Comprobar el deterioro en el accionamiento de la correa cada 400 horas de funcionamiento.

4.2 ELIMINACIÓN DE AVERÍAS

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

4.3 TENSIÓN DE CORREA

Bater ligeiramente na correia e calcular a frequência própria com o frequencímetro/dispositivo de medição da tensão da correia.

Tensado de la nueva correa: 175-181Hz.

Tensado de la correa rodada: 162-169Hz.

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

4.4 REPARACIÓN

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

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



Número de serie/Año de construcción.

4.5 GARANTÍA

La garantía no cubre daños directos ni consecuenciales resultantes de un trato inadecuado, de un uso no conforme al previsto, de no respetar las prescripciones de conservación y mantenimiento así como de un manejo por personas no autorizadas.

Las reclamaciones sólo pueden ser admitidas si la máquina se devuelve sin desarmar.

4.6 ALMACENAMIENTO

Gama de temperaturas: 20°C a +50°C.

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

4.7 ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

Esta máquina se ha construido con materiales que se pueden someter a un proceso de reciclaje.

Inutilizar la máquina antes de su gestión como residuo.

No tirar la máquina a la basura.



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

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. INDICAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

1.1 INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA

Este Manual de Instruções só é válido para a seguinte máquina WS.



Só pessoal qualificado deverá utilizá-las.

1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS

A máquina destina-se à retificação, rebarbagem, escovagem, polimento, acetinagem e matificação automática de metal, madeira, plásticos e materiais similares, bem como de pedra sem utilização de água. A máquina é especialmente apropriada para a engenharia de instalações de processamento.

1.3 UTILIZAÇÃO INCORRECTA



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

1.4 DECLARAÇÃO DE MONTAGEM

Suhner Schweiz AG, Industriestrasse 10, CH-5242 Lupfig, fabricante da parte de máquina (modelo e número de série indicados no verso), declara, pela presente, que os seguintes requisitos básicos da directiva europeia 2006/42/CE, Anexo I, são aplicados e cumpridos: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.5.1, 1.5.4 e 1.6.1. Para a parte de máquina foi criada documentação técnica conforme com o disposto no Anexo VII da directiva europeia «Máquinas». Subscritor do documento: I. Sebben. Desde que o pedido seja devidamente fundamentado, disponibilizaremos a entidades autorizadas a documentação técnica em formato papel ou em formato electrónico. Só é permitido colocar esta parte de máquina em funcionamento quando a máquina, na qual esta parte se destina a ser integrada, for declarada em conformidade com o disposto na directiva europeia «Máquinas». CH-Lupfig, 12/2017 I. Sebben/Gerente da Divisão



2. ARRANQUE INICIAL

2.1 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



A fixação da máquina realiza-se por meio dos furos previstos no chassis. Usar parafusos de categoria de qualidade 8.8.

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

2.2 CONEXÃO DA MÁQUINA



Antes de efetuar qualquer trabalho no controlo, certificar-se de que o mesmo não está ligado a nenhuma fonte de energia.

Deve ser utilizado o esquema que se encontra na página 8/10 para efetuar a ligação da máquina. Para mais informações detalhadas sobre a ligação, consulte www.infranor.com.

ALIMENTAÇÃO DE TENSÃO DE 24 VCC

X8.5	24 VCC polo negativo
X8.4	24 VCC polo positivo

LIGAÇÃO DO MOTOR <-> SERVOCONTROLADOR

X9.1	Fase 1 do motor
X9.2	Fase 2 do motor
X9.3	Fase 3 do motor
X1.12	Sensor de temperatura do motor
X1.13	Sensor de temperatura do motor

RESISTÊNCIA DE TRAVAGEM INTERNA

X9.6	Tem de ser ligado em ponte
X9.7	Tem de ser ligado em ponte

STO E ENTRADAS

X2.20	EGND
X2.21	STO 1
X2.19	STO 2
X2.26	IN1 → ENABLE
X2.25	IN2 → Sequence START
X2.24	IN3 → Sequence STOP
X2.23	IN4 → Select Sequence 1
X2.22	IN5 → ERROR RESET

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Servomotor Infranor	LN Q86-4-E-0-0-017-16-IP65-0
Alimentação de tensão	230V AC
No de rotações nominal	5'000min-1
Torque nominal	2.9Nm
Binário paralisação	4.8Nm
Tipo de protecção do suporte	IP 65
Potência nominal do motor	1.5kW
Correia quanto transmissão	i=1:1
Rotações máximas	10'000min-1
Ø máximo da ferramenta	178mm
Rosca do fuso	M14
Peso	7.1kg
Pintura de revestimento	RAL5012

2.4 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

2.4.1 MÁQUINA

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

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

2.4.2 SERVOREGLER

Temperatura ambiente: +5°C em +40°C. A partir de +40°C, as correntes nominais são reduzidas em 3%/°C (máx. 50°C).

Máx. humidade relativa do ar: 5-85% sem condensação.
Pó e partículas: Ar limpo (Grau de sujidade 2, conforme IEC 61010). O aparelho tem de ser protegido contra poeiras condutoras.

2.5 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL



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

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

Efetuar os ciclos de controlo sempre sem peça de trabalho.

Verificar o sentido de rotação antes da colocação em funcionamento.

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

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

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

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

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

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

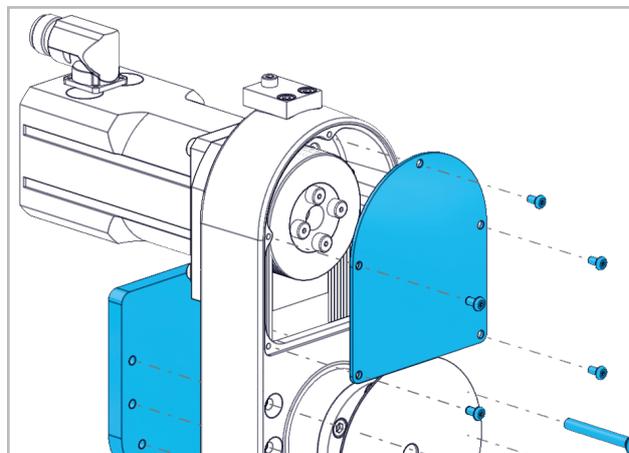
A área de trabalho da máquina tem de estar livre e protegida contra um acesso não autorizado.



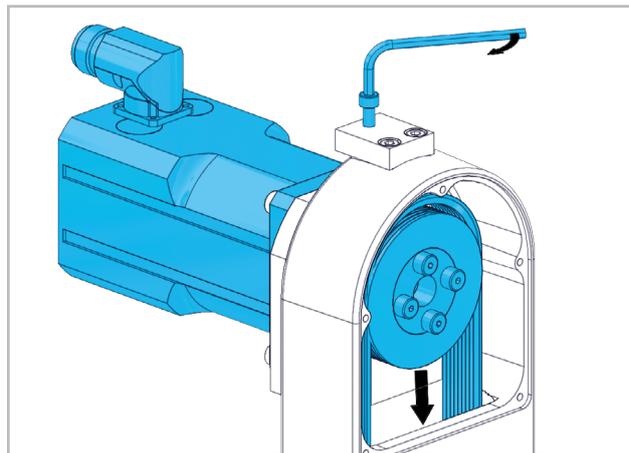
3. UTILIZAÇÃO/OPERAÇÃO

3.1 MÁQUINA

3.1.1 SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA



Desaperte os parafusos e remova a placa ea tampa.



Afrouxando o parafuso com uma chave sextavado, o motor abaixa ea correia pode ser substituída. Montagem pela ordem inversa.



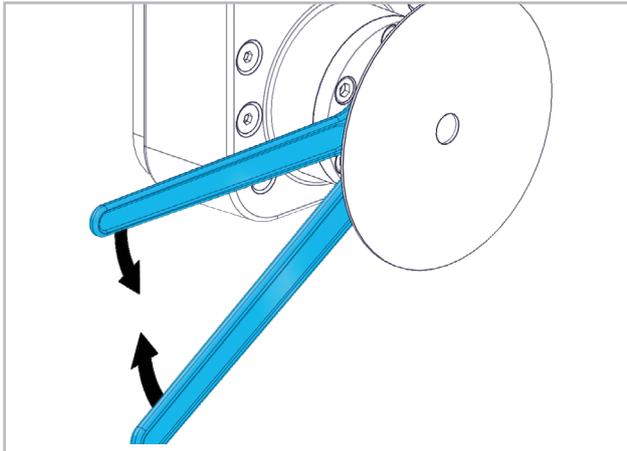
Manter a máquina limpa! Manter o esticamento correcto da correia (ver ponto 4.3)!

3.2 FERRAMENTAS PARA POLIR



Utilizar apenas ferramentas para polir cujo número máximo de rotações admissível seja igual ou superior ao do da máquina ao ralenti. Montar só ferramentas limpas! Nunca remova as limalhas com as mãos desprotegidas: use, apara o efeito, um gancho de remoção de limalhas, ou algo semelhante. Ferramentas/adaptadores, ver catálogo principal da SUHNER.

3.2.1 MONTAGEM/DESMONTAGEM DA FERRAMENTA PARA POLIR



Segure o fuso ea ferramenta nas superfícies das chaves com a chave de boca simples para montar / remover a ferramenta.

3.3 COMANDO

O servocontrolador é entregue pré-configurado e já com duas velocidades definidas. Para operar o servocontrolador é necessário o software GEM Drive Studio da Infranor. Este software, bem como outras informações sobre a instalação e operação do servocontrolador podem ser consultadas em www.infranor.com.

3.4 INDICAÇÕES PARA A SEGURANÇA NA OPERAÇÃO



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



4. SERVIÇO/MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



Assim que os trabalhos de manutenção ou reparação estiverem concluídos, desligar a máquina da fonte de alimentação e proteger contra um arranque inadvertido. A máquina não necessita de manutenção devido aos rolamentos lubrificados. Verificar o accionamento por correia quanto a danos a cada 400 horas de serviço.

4.2 ELIMINAÇÃO DE AVARIAS

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

4.3 TENSÃO DA CORREIA

Bater ligeiramente na correia e calcular a frequência própria com o frequencímetro/dispositivo de medição da tensão da correia.

Tensão da correia nova: 175-181Hz.

Tensão da correia após uso: 162-169Hz.

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

4.4 REPARAÇÃO

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

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



Número de série/Ano de construção.

4.5 CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia não cobre perdas/danos indirectos resultantes duma utilização ou dum tratamento inadequados, duma utilização não conforme com a funcionalidade prevista, da inobservância das prescrições de manutenção bem como por manutenção e serviço executados por pessoal não autorizado.

Só se poderão atender reclamações se a máquina for devolvida devidamente montada.

4.6 ARMAZENAGEM

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

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

4.7 ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL

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

Inutilizar a máquina antes da sua eliminação

Não atirar a máquina para o lixo.



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

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch

SUHNER[®]

ADVANCED COMPONENT CREATION



ABRASIVE



MACHINING



COMPONENTS

SERIEN- UND CHARGEN-NUMMER

DEUTSCH

Änderungen vorbehalten!
Für künftige Verwendung aufbewahren!

FRANCAIS

Modifications réservées !
A lire et à conserver !

ENGLISH

Subject to change!
Keep for further use!

ITALIANO

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

ESPAÑOL

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

PORTUGUÊS

Sujeito a modificações!
Para ler e conservar!