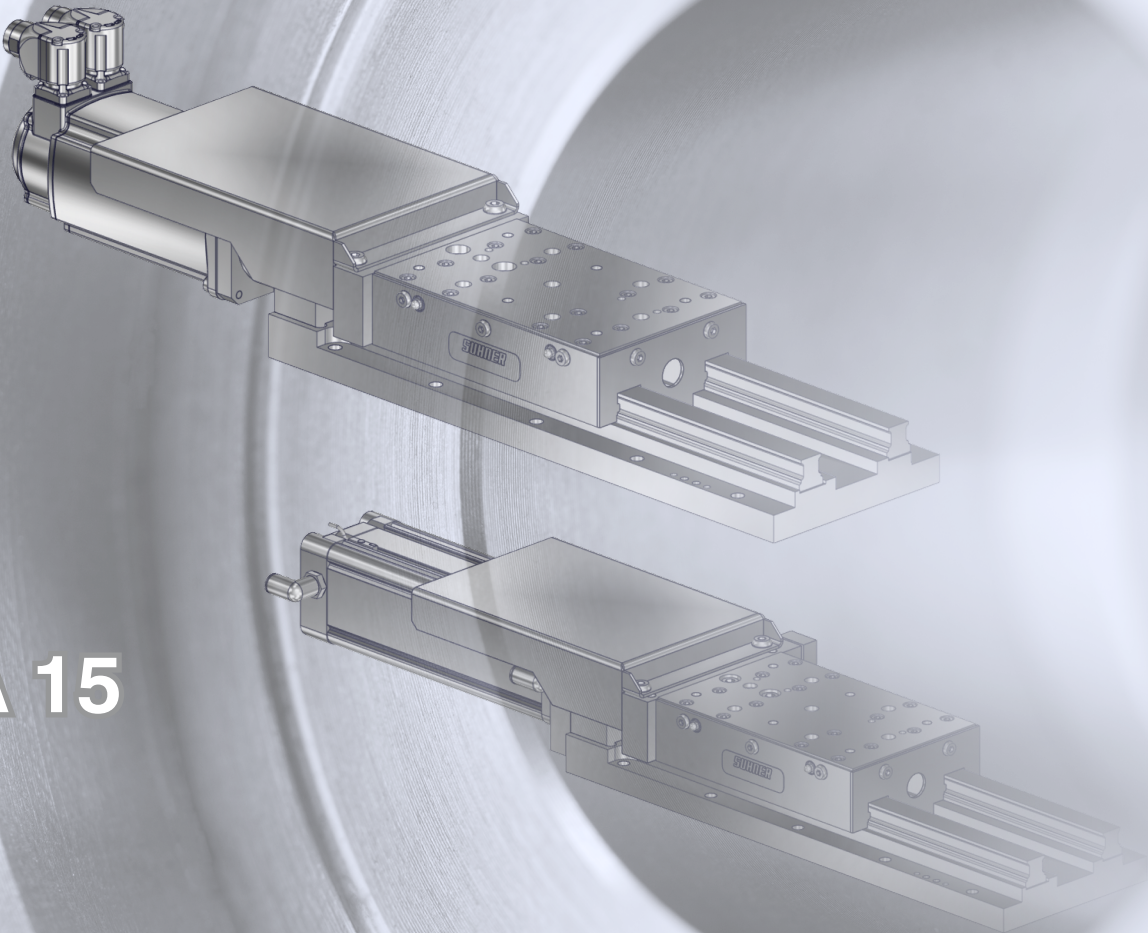
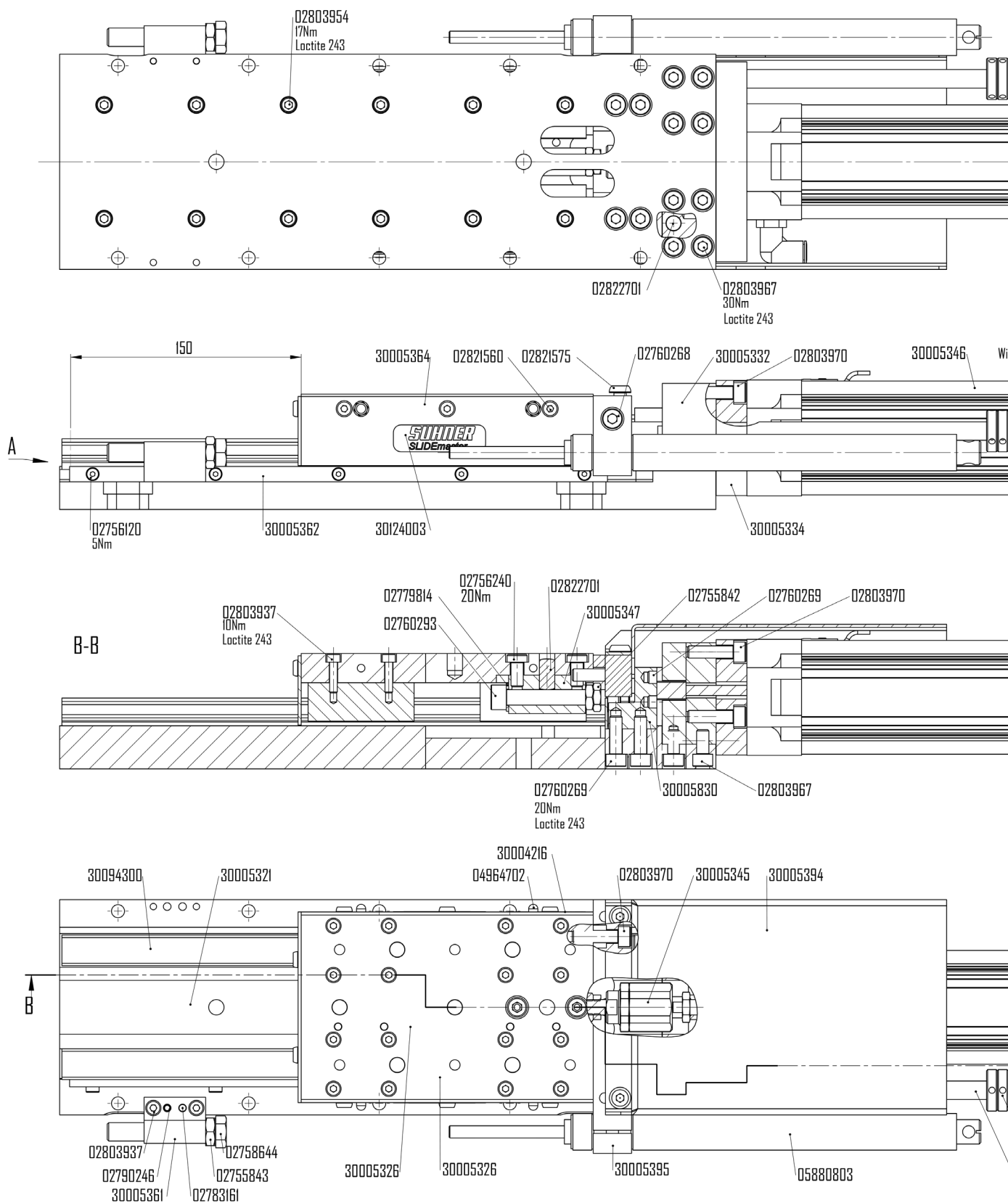


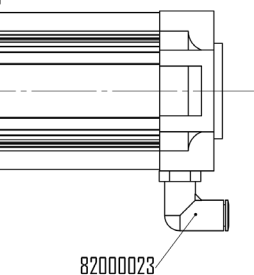


UA 15

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»

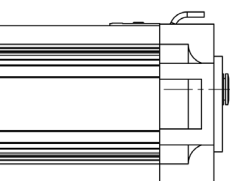
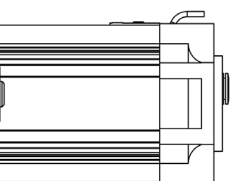
UA15-150 PH-S



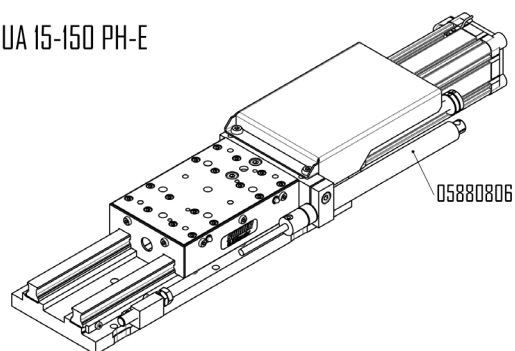


82000023

without Protection sheet at back

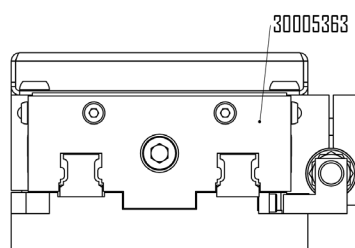


UA 15-150 PH-E

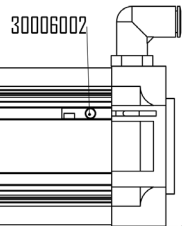


05880806

A



30005363



30006002

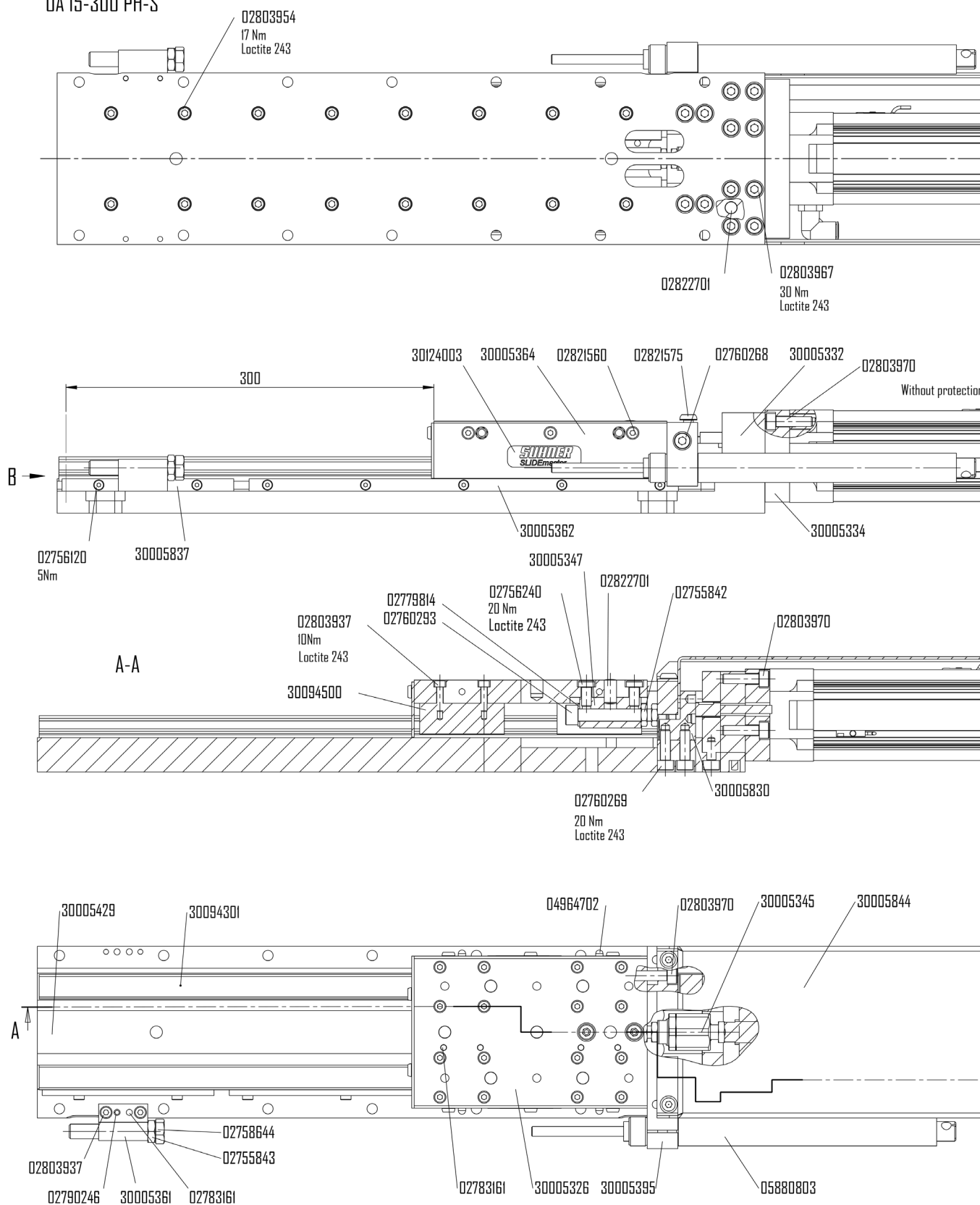


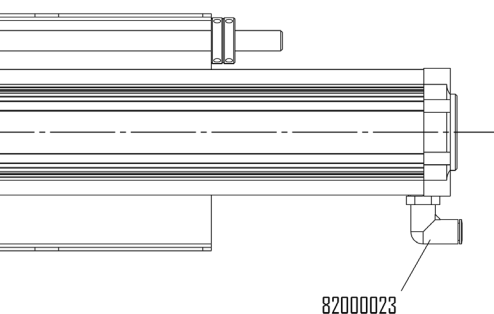
B

30005412

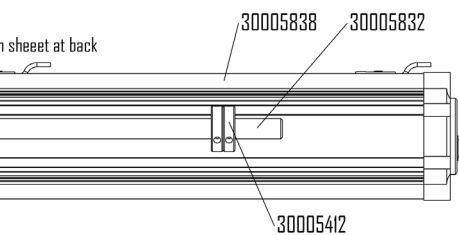
30005831

UA 15-300 PH-S



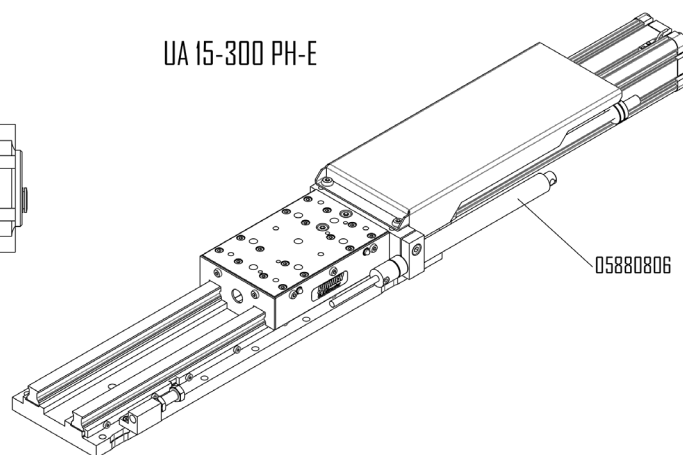


82000023

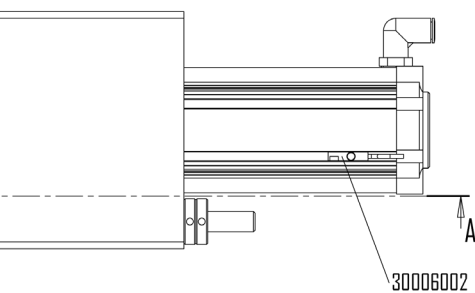
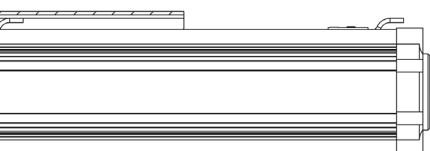


n sheet at back

UA 15-300 PH-E

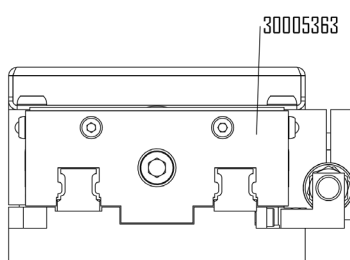


05880806



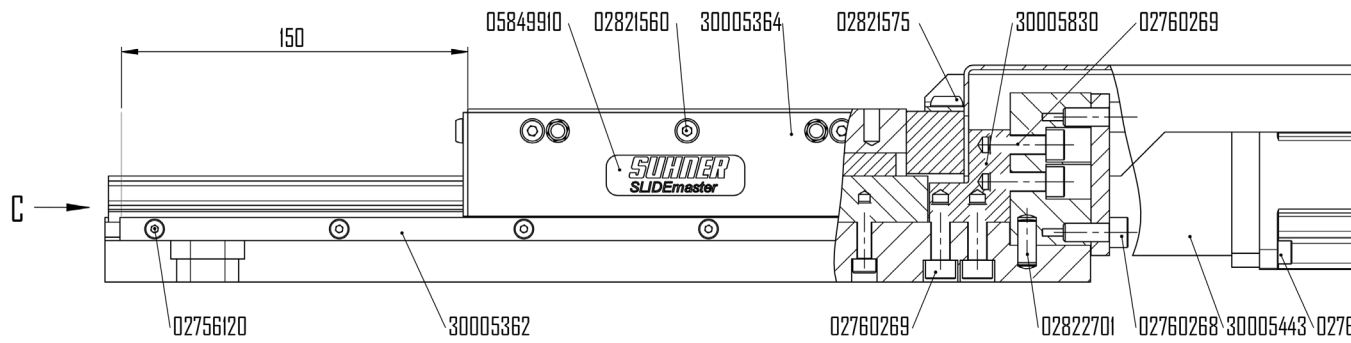
30006002

B

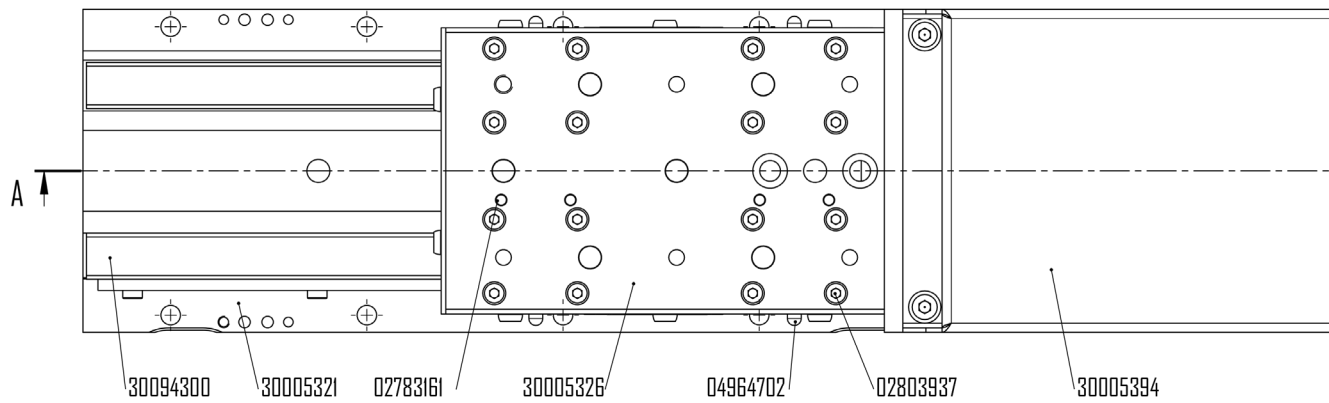
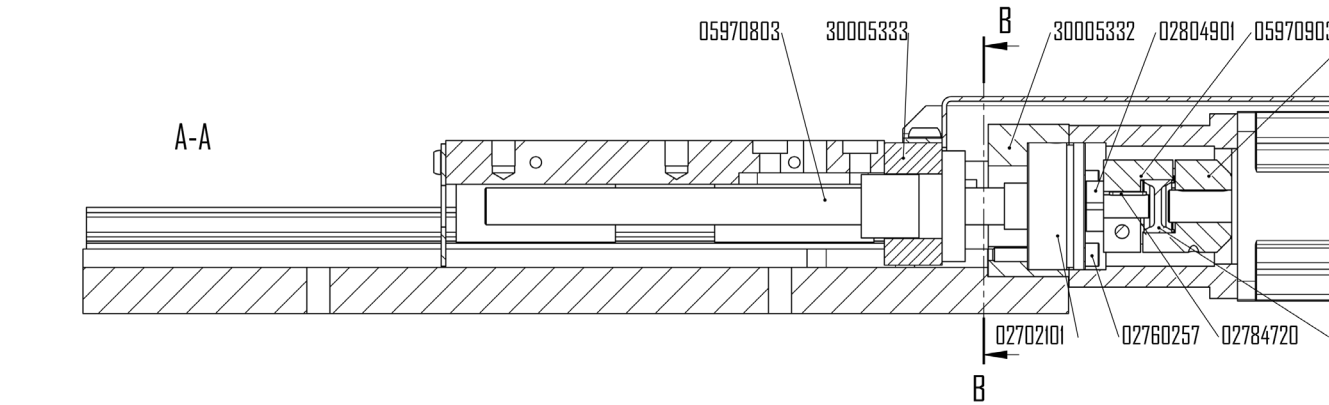


30005363

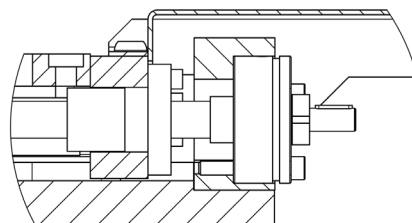
UA 15-150 CNC

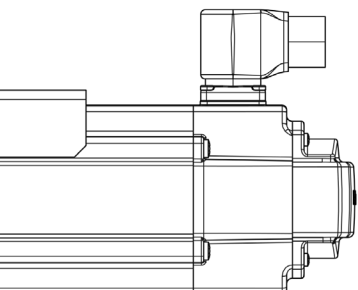


A-A

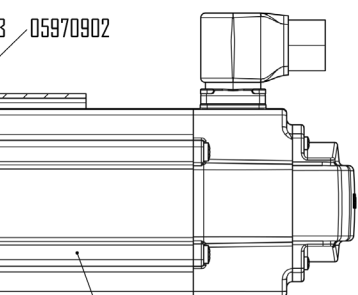


UA 15-150 CNC-AM



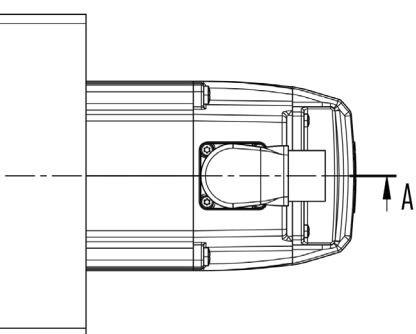


0253

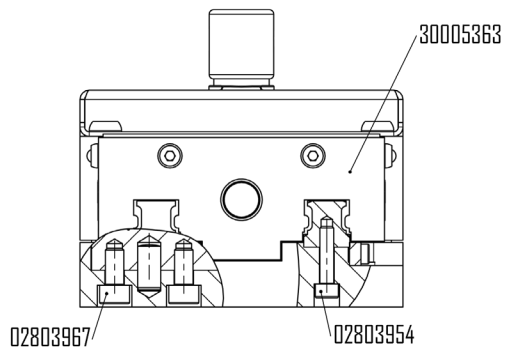


05970902

05970901 30219200



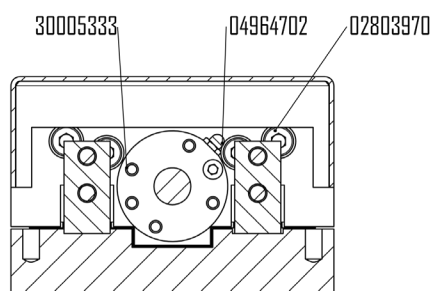
A



02803967

02803954

30005363

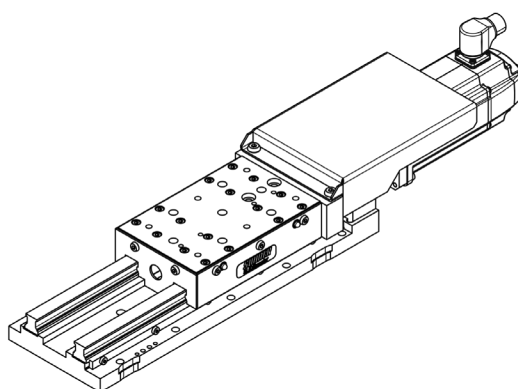


30005333

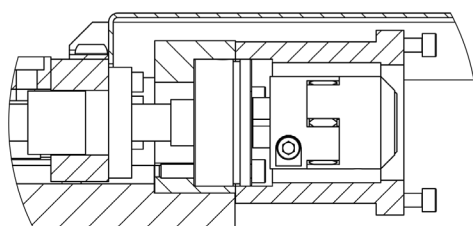
04964702

02803970

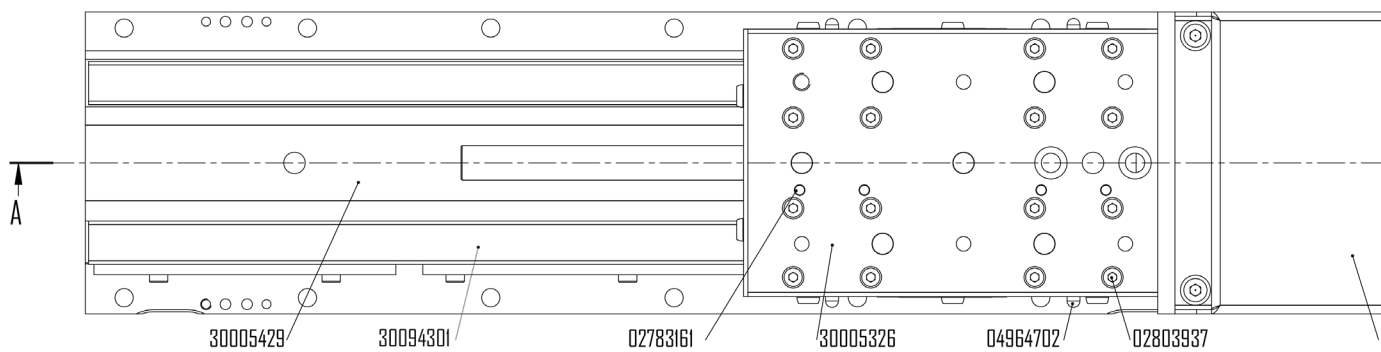
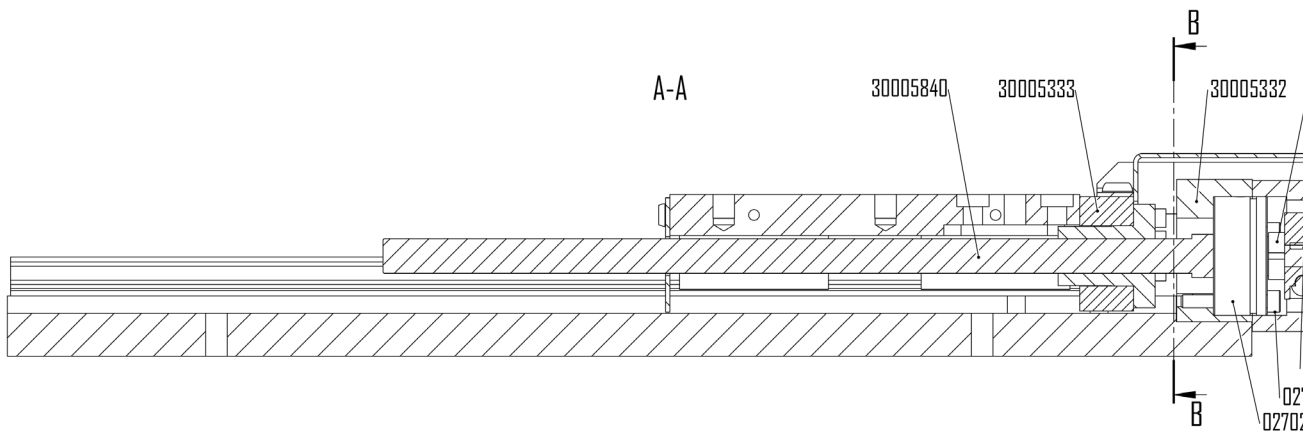
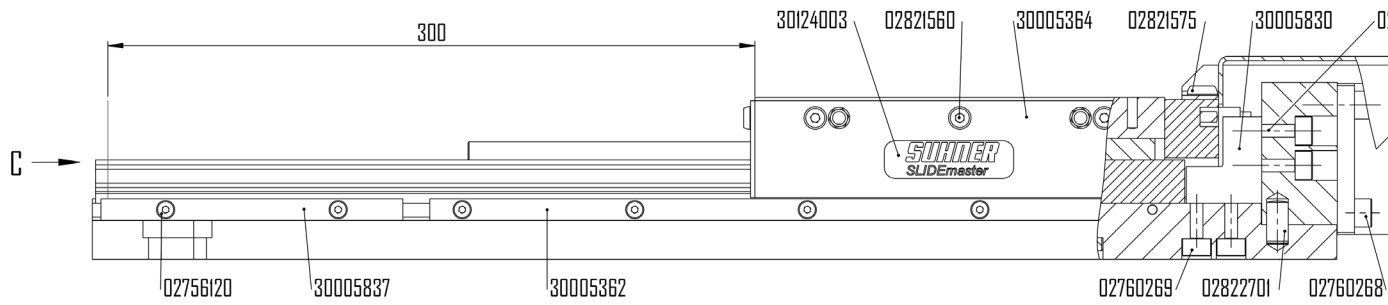
B-B



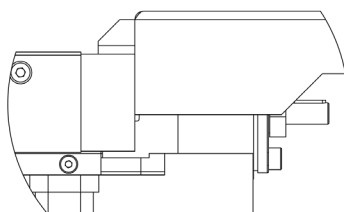
UA 15-150 CNC-DM



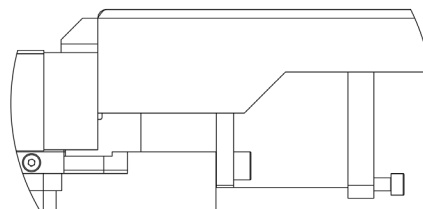
UA 15-300 CNC



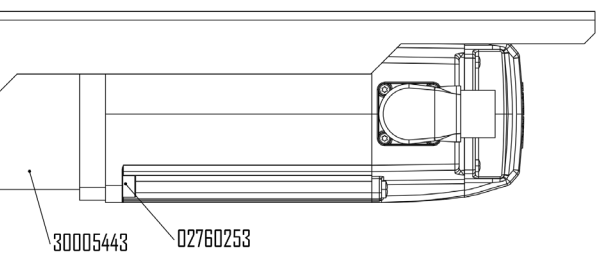
UA 15-300 CNC-AM



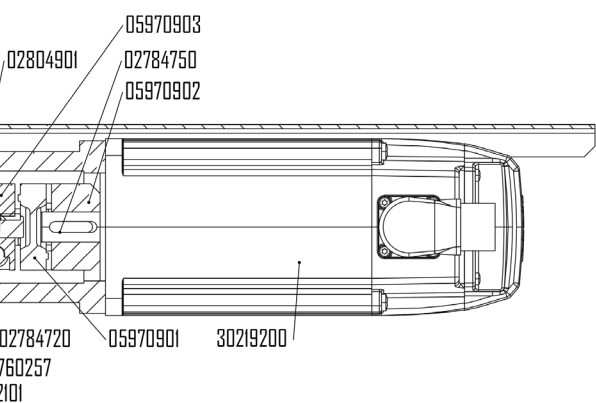
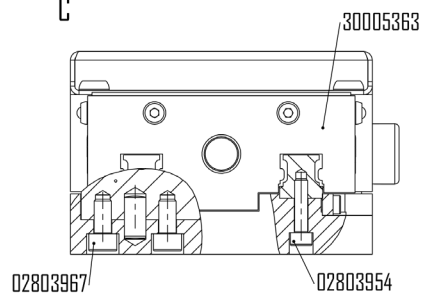
UA 15-300 CNC-DM



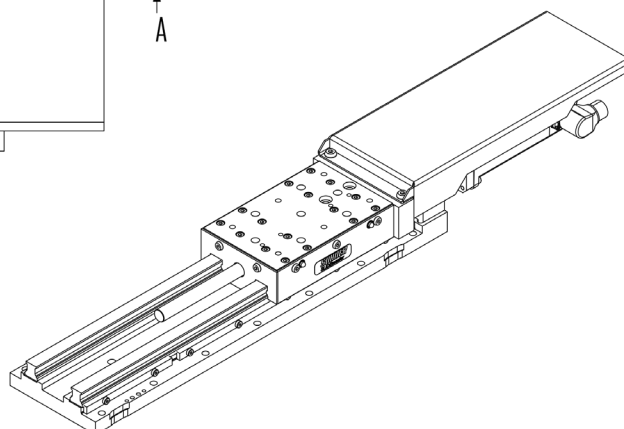
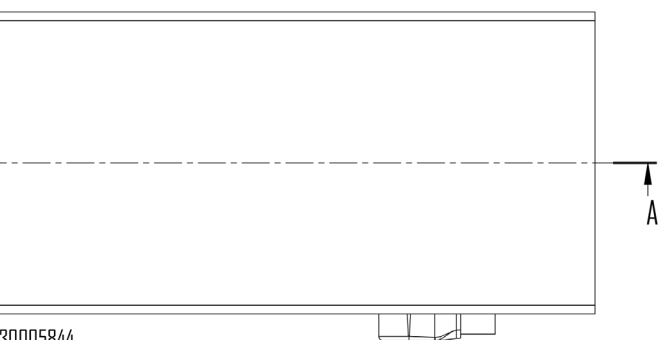
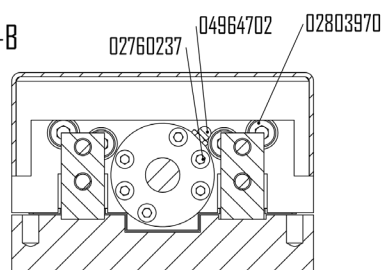
2760269

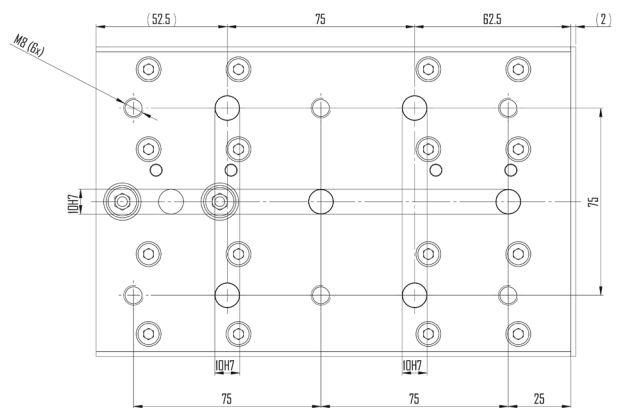
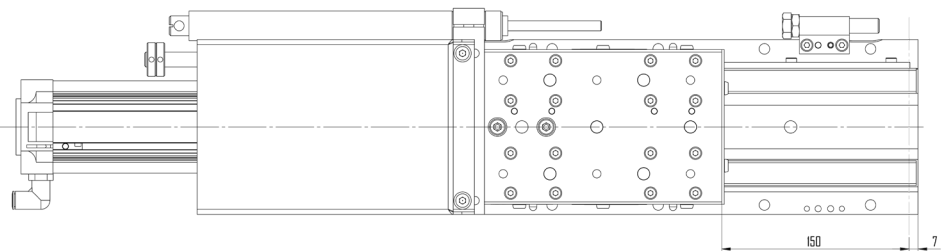
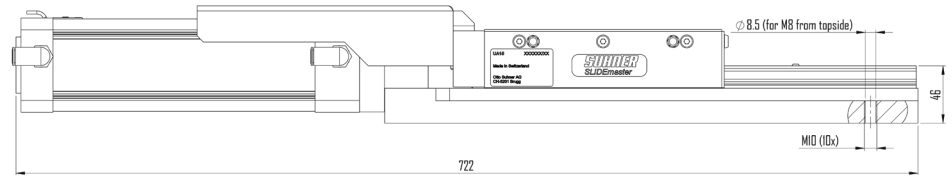
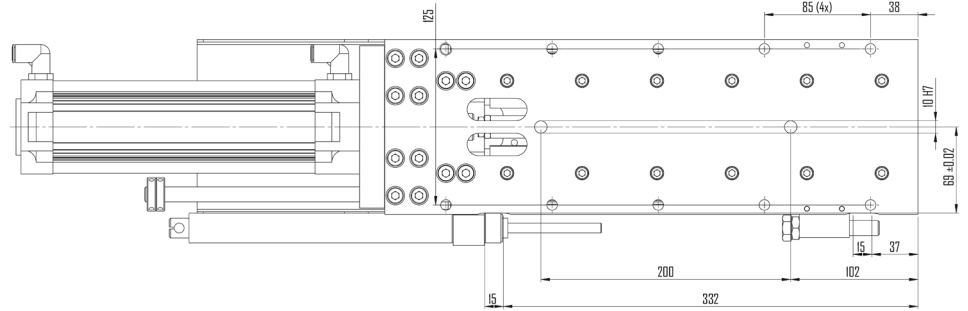
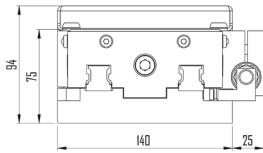


C

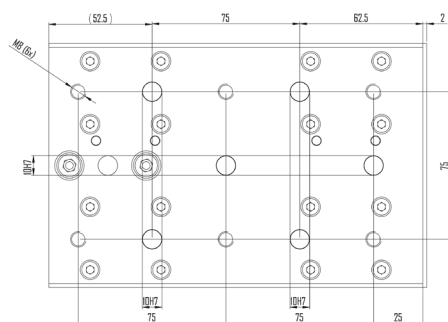
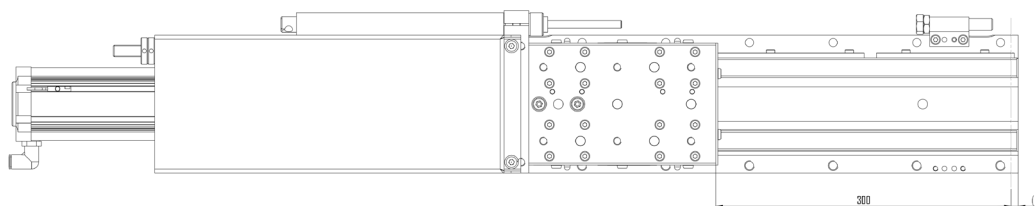
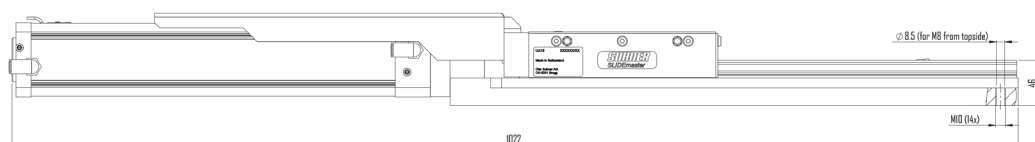
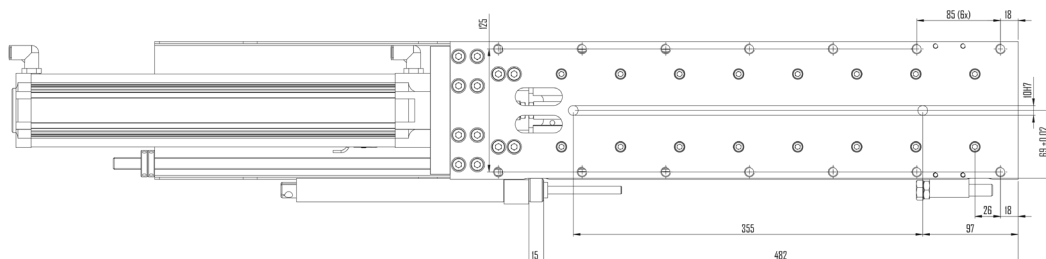
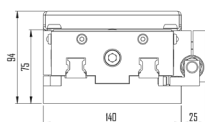


B-B



MASSBILDER
DEUTSCH
CROQUIS DE DIMENSIONS
FRANCAIS
OUTLINE DIMENSION
ENGLISH
UA 15-150 PH


UA 15-300 PH



MASSBILDER

DEUTSCH

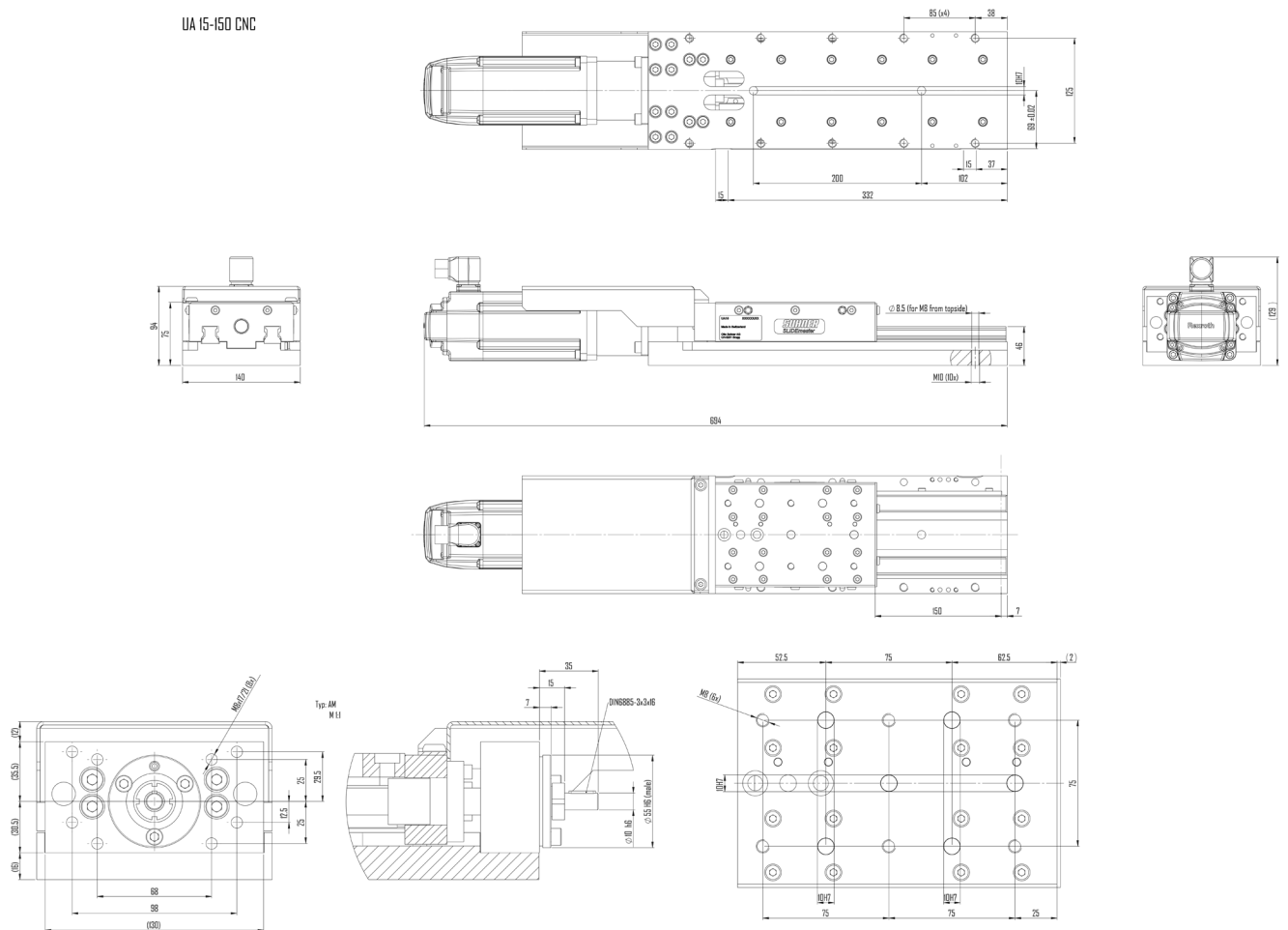
CROQUIS DE DIMENSIONS

FRANCAIS

OUTLINE DIMENSION

ENGLISH

UA 15-150 CNC



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

SIMBOLI

ITALIANO

SÍMBOLOS

ESPAÑOL

SÍMBOLOS

PORTUGUÊS

Attenzione!

Da leggere assolutamente!

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

¡Atención!

¡Léase imprescindiblemente!

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

Atenção!

A ler impreterivelmente!

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

Indicazione relativa alla sicurezza / Avvertimento

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

Indicación relativa a la seguridad / Advertencia

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

Indicações relativas à Segurança / Aviso

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

Informazione

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

Información

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

Informação

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

Manuale tecnico

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

Documentación técnica

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

Manual de Instruções

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

Occhiali di protezione e protezione dell'udito

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

Protección visual y acústica

Usar gafas y protección acústica.

Protecção visual e acústica

Usar óculos e dispositivos de protecção acústica.

Smaltimento

Smaltimento rispettoso dell'ambiente.

Gestión de residuos

Eliminar los residuos sin contaminar el medio ambiente.

Eliminação

Eliminação respeitadora do meio ambiente.

Presa di rete

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

Enchufe de red

Desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Ficha de conexão à rede

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

INHALTSVERZEICHNIS		TABLE DES MATIÈRES		CONTENTS	
DEUTSCH		FRANCAIS		ENGLISH	
	SEITE		PAGE		PAGE
1.1	ALLGEMEINER SICHERHEITSTECH- NISCHER HINWEIS.....	1.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	1.1	GENERAL NOTES ON SAFETY
	18		24		30
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	1.2	UTILISATION CONFORME À LA DESTI- NATION.....	1.2	USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED
	18		24		30
1.3	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	1.3	UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTI- NATION.....	1.3	INCORRECT USE
	18		24		30
1.4	EINBAUERKLÄRUNG (ORIGINAL) ...	1.4	DÉCLARATION D'INCORPORATION..	1.4	DECLARATION OF INCORPORATION
	18		24		30
2.1	MONTAGEANLEITUNG	2.1	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	2.1	ASSEMBLY INSTRUCTIONS
	18		24		30
2.2	AUSFÜHRUNGEN	2.2	MODÈLES	2.2	VARIANTS
	18		24		30
2.3	BEFESTIGUNG DES VORSCHUB- SCHLITTENS	2.3	FIXATION DE L'UNITÉ D'AVANCE	2.3	SECURING THE FEED SLIDE
	18		24		30
2.4	BEFESTIGUNG DER AUFBAUTEN ...	2.4	FIXATION DES ÉLÉMENTS STRUCTU- RELS	2.4	SECURING THE ATTACHMENTS.....
	19		25		31
2.5	ANSCHLIESSEN DES VORSCHUB- SCHLITTENS	2.5	RACCORDEMENT DE L'UNITÉ D'AVANCE.....	2.5	CONNECTING THE FEED SLIDE.....
	19		25		31
2.6	LEISTUNGSDATEN	2.6	PERFORMANCES.....	2.6	RATING DATA.....
	20		26		32
2.7	BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	2.7	CONDITIONS D'EXPLOITATION	2.7	OPERATING CONDITIONS
	20		26		32
2.8	SICHERHEITSHINWEISE ZUR INBE- TRIEBNAHME	2.8	INDICATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE	2.8	NOTES ON SAFETY DURING COMISSI- ONING.....
	20		26		32
3.1	VORSCHUBSCHLITTEN	3.1	UNITÉ D'AVANCE.....	3.1	FEED SLIDE.....
	20		26		32
4.1	VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG..	4.1	MAINTENANCE PRÉVENTIVE.....	4.1	PREVENTIVE MAINTENANCE.....
	21		27		33
4.2	WARTUNGS- UND VERSCHLEISSTEILE	4.2	PIÈCES DE MAINTENANCE ET D'USURE.....	4.2	MAINTENANCE AND WEARING PARTS
	21		27		33
4.3	REPARATUR	4.3	RÉPARATION	4.3	REPAIR.....
	21		27		33
4.4	GARANTIELEISTUNG	4.4	PRESTATION DE GARANTIE	4.4	WARRANTY
	22		28		33
4.5	LAGERUNG	4.5	ENTREPOSAGE	4.5	STORAGE
	22		28		34
4.6	ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄG- LICHKEIT	4.6	ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVI- RONNEMENTALE.....	4.6	DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COM- PATIBILITY
	22		28		34

INDICE

ITALIANO

PAGINA

1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....	36
1.2	IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA	36
1.3	IMPIEGO NON CONFORME	36
1.4	DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO	36
2.1	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO ...	36
2.2	VERSIONI.....	36
2.3	FISSAGGIO DEL CARRELLO DI AVANZAMENTO	36
2.4	FISSAGGIO DELLE SOVRASTRUTTURE	37
2.5	COLLEGAMENTO DEL CARRELLO DI AVANZAMENTO.....	37
2.6	DATI SULLE PRESTAZIONI	38
2.7	CONDIZIONI DI IMPIEGO	38
2.8	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO	38
3.1	CARRELLO DI AVANZAMENTO.....	38
4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	39
4.2	PEZZI DI RICAMBIO E DI MANUTENZIONE	40
4.3	RIPARAZIONI	40
4.4	GARANZIA	40
4.5	IMMAGAZZINAMENTO	40
4.6	SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	40

ÍNDICE

ESPAÑOL

PÁGINA

1.1	INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD	42
1.2	USO CONFORME AL PRE-VISTO.....	42
1.3	USO NO CONFORME AL PREVISTO.....	42
1.4	DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN	42
2.1	INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	42
2.2	VERSIONES.....	42
2.3	FIJACIÓN DEL CARRO DE AVANCE.....	42
2.4	FIJACIÓN DE LA ESTRUCTURA SUPERIOR	43
2.5	CONEXIÓN DEL CARRO DE AVANCE	43
2.6	DATOS DE RENDIMIENTO.....	44
2.7	CONDICIONES DE USO	44
2.8	INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN SERVICIO.....	44
3.1	CARRO DE AVANCE	44
4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	45
4.2	PIEZAS PARA MANTENIMIENTO Y SUJETAS A DESGASTE.....	45
4.3	REPARACIÓN.....	46
4.4	GARANTÍA	46
4.5	ALMACENAMIENTO	46
4.6	ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE	46

ÍNDICE

PORTUGUÊS

PÁGINA

1.1	INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA	48
1.2	UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS	48
1.3	UTILIZAÇÃO INCORRECTA.....	48
1.4	DECLARAÇÃO DE MONTAGEM	48
2.1	INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	48
2.2	MODELOS.....	48
2.3	FIXAÇÃO DO CARRO DE AVANÇO ...	48
2.4	FIXAÇÃO DA SUPERESTRUTURA	49
2.5	CONEXÃO DO CARRO DE AVANÇO.....	49
2.6	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	50
2.7	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.....	50
2.8	INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL	50
3.1	CARRO DE AVANÇO.....	50
4.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	51
4.2	PEÇAS SOBRESSALENTES E DE CONSUMO.....	51
4.3	REPARAÇÃO.....	52
4.4	CONDIÇÕES DE GARANTIA	52
4.5	ARMAZENAGEM	52
4.6	ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL.....	52



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für den Vorschubschlitten UA 15.



Nur qualifiziertes Personal darf den Vorschubschlitten handhaben.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Maschine ist bestimmt für die Erzeugung der Verfahrbewegung und kann axiale und/oder radiale Beanspruchung und ein Drehmoment erzeugen. 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



Max. zulässige Abweichung für die Befestigung des Vorschubschlittens.

Die Befestigung des Vorschubschlittens erfolgt mit den im Grundkörper vorgesehenen Bohrungen. Schrauben der Güteklasse 8.8 müssen verwendet werden. Das Anzugsmoment für die Befestigungsschrauben beträgt 25-30Nm. Es sind alle zur Befestigung vorgesehenen Bohrungen oder Gewinde zu nutzen. Die Auflagefläche muss der Grösse der Maschine oder des

Vorschubschlittens entsprechen.



Anschliessen erst nach vollständiger Montage des Vorschubschlittens.

2.2 AUSFÜHRUNGEN

UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S

Pneumatikantrieb; Hydraulischer Bremszylinder

Maximalhub 150mm / Maximalhub 300mm

UA 15-150 PH-E / UA 15-300 PH-E

Pneumatikantrieb; Hydraulischer Bremszylinder mit Entspänefunktion

Maximalhub 150mm / Maximalhub 300mm

UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC

Mit Servomotor BOSCH-Rexroth® MSK-040 und Kugelumlaufspindel

Maximalhub 150mm / Maximalhub 300mm

UA 15-150 CNC-OM / UA 15-300 CNC-OM

Ohne Servomotor, passend zu BOSCH-Rexroth® MSK-040 mit Kugelumlaufspindel

Maximalhub 150mm / Maximalhub 300mm

UA 15-150 CNC-AM / UA 15-300 CNC-AM

Ohne Servomotor, ohne Adapter, ohne Kupplung, mit Kugelumlaufspindel

Maximalhub 150mm / Maximalhub 300mm

2.2.1 OPTIONEN

Zentralschmierung (ZS)

Faltenbalg (FB)

Teleskopabdeckung (TK)

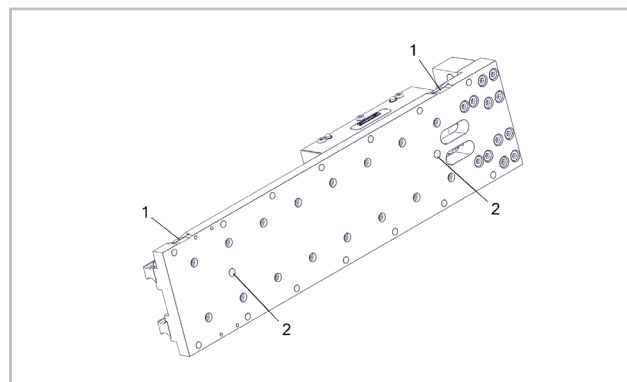
Ohne Abdeckung (hinten) (OA)

Passfedernut im Grundkörper (KB)

Reihengrenztaster (RG)

Für diese Optionen liegt eine separate Betriebsanleitung vor, nach welcher die Installation und Inbetriebnahme zu erfolgen hat.

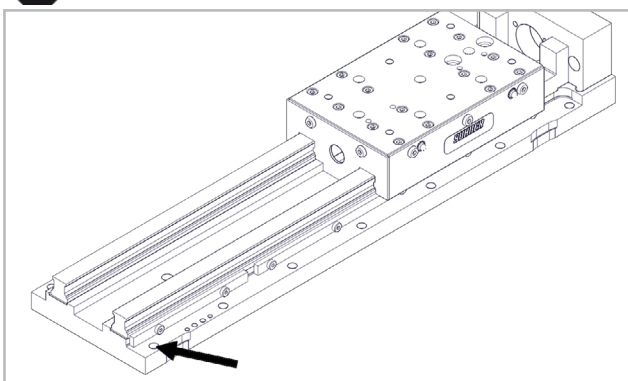
2.3 BEFESTIGUNG DES VORSCHUBSCHLITTENS



Anschlagflächen zum Ausrichten in Bearbeitungsrichtung (1), Passbohrungen Ø10H7 zum Ausrichten in Bearbeitungsrichtung (2).

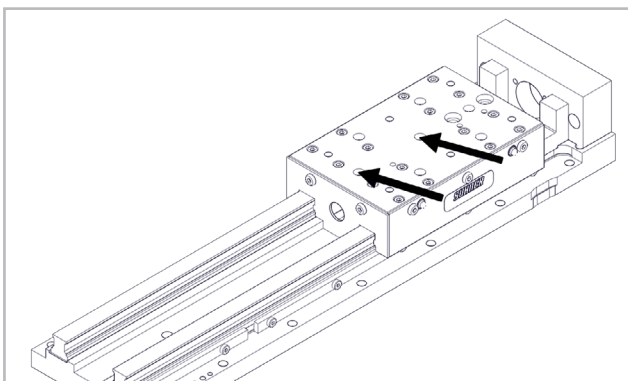


Zum Ausrichten nie beide Elemente gemeinsam nutzen.

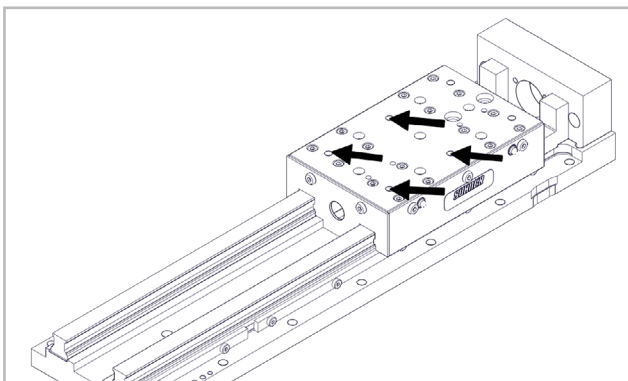


Befestigungsbohrungen, von oben geschraubt M8, von unten geschraubt M10.

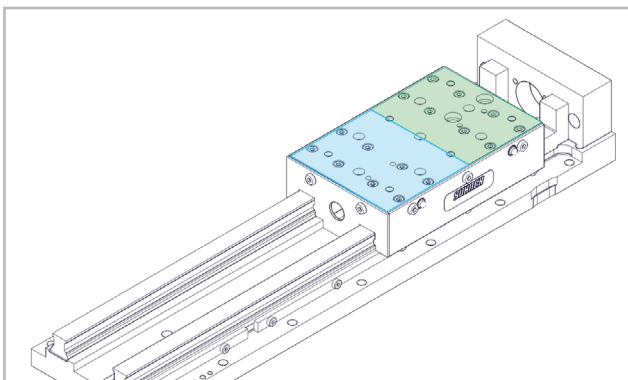
2.4 BEFESTIGUNG DER AUFBAUTEN



Passbohrungen Ø10H7 zur Ausrichtung mittels Nut oder Passbohrung.



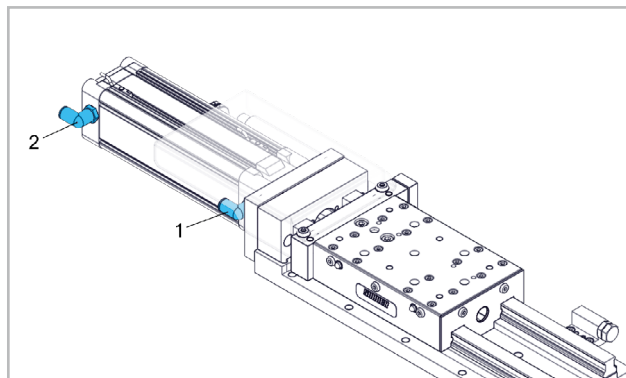
Gewindebohrungen M8 zur Befestigung.



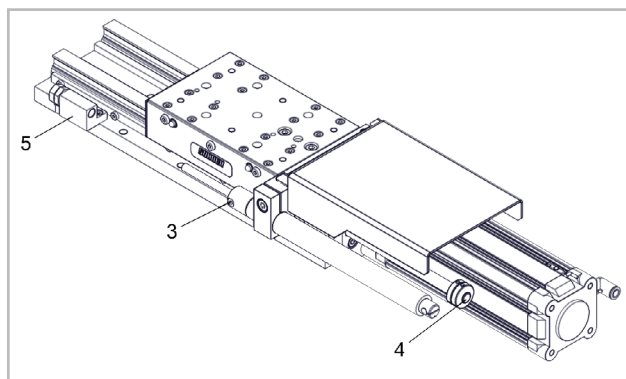
Verfügbare Positionen bei Quermontage.

2.5 ANSCHLIESSEN DES VORSCHUBSCHLITTENS

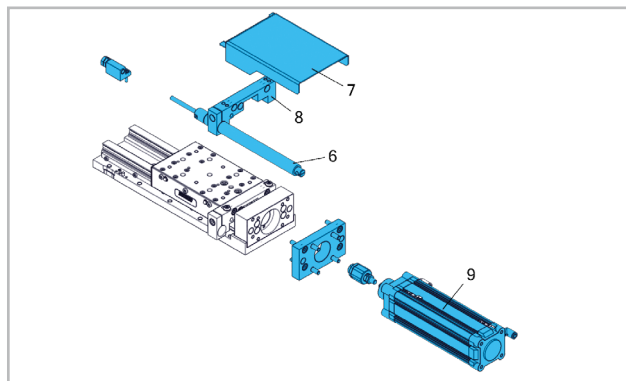
2.5.1 UA 15-150 PH / UA 15-300 PH



Pneumatikanschlüsse (Ø8) «Einfahren» (1), «Ausfahren» (2).



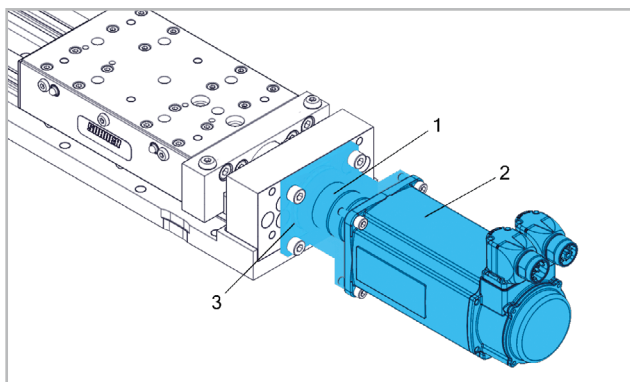
Bei Variante PH-E: Pneumatikanschluss (M5) «Bremsen in Ausgangsposition» (3). Begrenzung Gesamthub (4). Begrenzung Arbeitshub (5).



Bremszylinder (6). Abdeckung (7). Distanz (8). Pneumatikzylinder (9).

Die Begrenzungen Gesamthub und Arbeitshub können gegenüberliegend montiert werden. Dazu die Abdeckung durch Lösen der zwei Zylinderschrauben entfernen und anschließend die drei weiteren Zylinderschrauben lösen, um die Distanz zu demontieren. Bei Bedarf kann auch der Pneumatikzylinder gedreht werden. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Zur Positionsüberwachung können optional auf dem Pneumatikzylinder handelsübliche «Reed-Schalter» angebracht werden. Eilhubgeschwindigkeiten können über Drosselrückschlagventile reduziert werden. Der Pneumatikzylinder verfügt über eine Endlagendämpfung.

2.5.2 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC



Kupplung (1), Motor (2), Adapter (3).

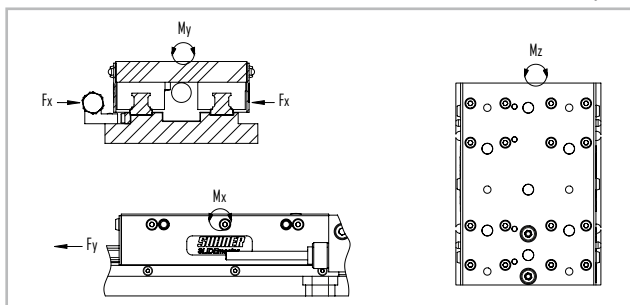
Anschliessen des Motors gemäss Angaben des Herstellers. Bei den Ausführungen -OM und -AM wird kein Motor mitgeliefert. Beachten Sie dazu das Massblatt sowie die Dokumentation des jeweiligen Herstellers.



Vor erstmaligem Verfahren die Verfahrenswege begrenzen (Software-Endschalter).

2.6 LEISTUNGSDATEN

Gesamthub	150/300mm
Zulässige Maximalgeschwindigkeit	0.3m/s
Zulässige Beschleunigung	10m/s ²
Zulässige Vorschubkraft F_y	2500Nm
Zulässiges Drehmoment M_y	900N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_z=0$)
Zulässiges Drehmoment M_x	800N ($\rightarrow M_y=0; \rightarrow M_z=0$)
Zulässiges Drehmoment M_z	800N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_y=0$)



Zulässige Querkraft F_x	26000N
Zulässige Gewicht der Aufbauten	60kg
Steigung Kugelumlauftrieb CNC	5mm
Servomotor CNC	MSK040-0600
Vorschubkraft PH-S, PH-E	1870N
Pneumatikzylinder PH	Ø63
Arbeitshub PH-S, PH-E	75mm
Betriebsdruck Pneumatikantrieb	6bar
Luftverbrauch Pneumatikantrieb	0.3 l/1mm
Farbe	RAL5012
Gewicht UA 15-150	CNC 25kg / -AM/-OM 16kg
Gewicht UA 15-300	CNC 28kg / -AM/-OM 19kg
Gewicht UA 15-150	PH-C 14kg / -E/-S 12kg
Gewicht UA 15-300	PH-C 17kg / -E/-S 15kg

2.7 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur: 10...50°C. Max. relative Luftfeuchtigkeit: 90% bei +30°C, 65% bei +50°C. Energiever-

sorgung: 400V AC. Druckluft für Vorschub nach DIN ISO 8573-1 Qualitätsklasse 5/4/4.

2.8 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 Führungswagen dürfen nie über das Ende der Führungsschienen hinausfahren.

Die Sicherheitshinweise der Motor- und Steuerungshersteller sind zwingend zu beachten!

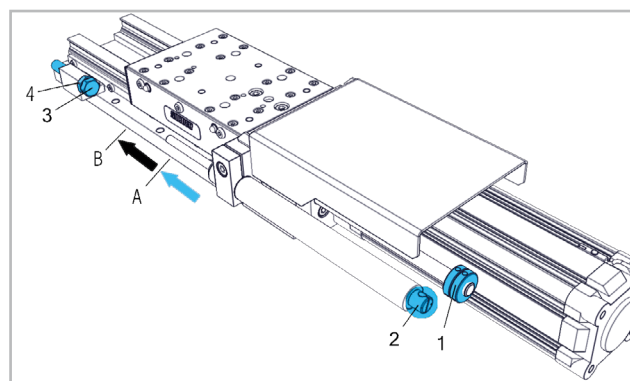
Überlagern sich mehrerer Drehmomente (M_x , M_y , M_z), sind die angegebenen Werte für die einzelnen Drehmomente nicht zutreffend.



3. HANDHABUNG / BETRIEB

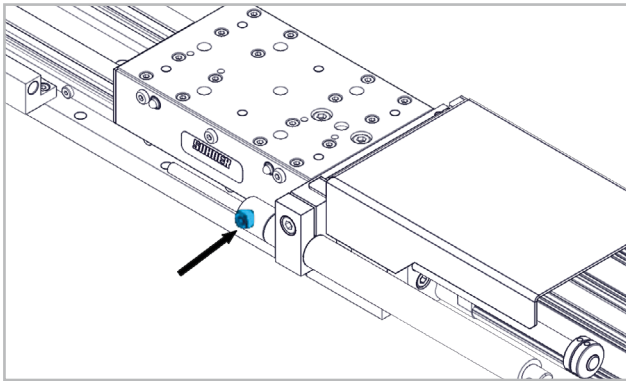
3.1 VORSCHUBSCHLITTEN

3.1.1 UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S



Um den Arbeitshub einzustellen, muss die Fussplatte in die gewünschte Position (A) vor dem Werkstück gefahren werden. Die Kontermutter (4) der Stellschraube (3) lösen und die Stellschraube herausdrehen, bis sie an der Kolbenstange des Bremszylinders anliegt. Die Kontermutter wieder anziehen. Um das Ende (B) des Arbeitshubes einzustellen, müssen die beiden Muttern (1) gelöst, die Fussplatte in die Position Hub Ende gefahren und die Mutter bis zur Anschlagfläche gedreht werden. Sicherung durch die Kontermutter. Die Arbeitsgeschwindigkeit wird durch Drehen des Ventils (2) reguliert.

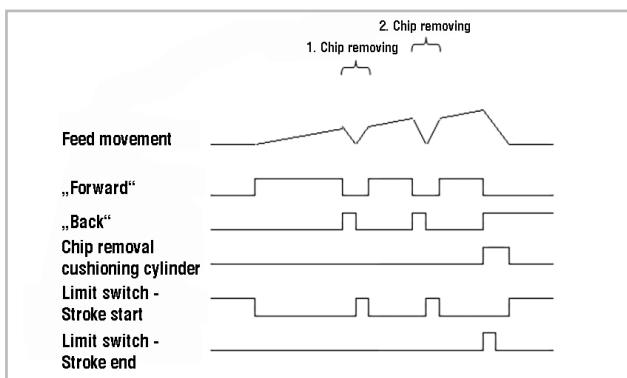
3.1.2 UA 15-150 PH-E, UA 15-300 PH-E



Druckluftanschluss zum Entsperrten des Bremszylinders. Der Entspäne-Bremszylinder kann - solange er nicht mit Druck beaufschlagt wird - nicht ausfahren. Durch einen konstanten Druck von max. 2 bar wird die Kolbenstange entsperrt, Somit kann sie ausfahren.

Das Auslösen eines Entspänezyklusses kann zeit- oder weggesteuert erfolgen.

Um die Bearbeitungszeit zu reduzieren kann die Hubrichtung beim Verlassen der Bohrung bereits vor Erreichen der hinteren Endlage geändert werden. Das Zeit- oder Wegmesssystem ist nicht Bestandteil des Schlittens. Einstellung von Arbeitshub und Geschwindigkeit wird identisch Abs. 3.1.1 vorgenommen.



Beispiel zweimaliges Entspänen.

3.1.3 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC / -AM, -OM

Die vordere und die hintere Endlage sowie die Beschleunigung und Maximalkraft sind, entsprechend der Dokumentation des Motor- bzw. Steuerungsherstellers, zuerst zu begrenzen.

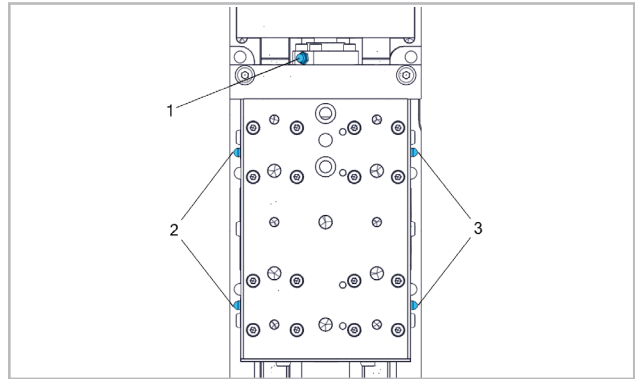


Kugelumlaufmutter nicht von der Kugelumlaufspindel drehen.



4. INSTANDHALTUNG/WARTUNG

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG



Schmiernippel Kugelumlaufspindel (1), Schmiernippel für alle Führungswagen von links (2), Schmiernippel für alle Führungswagen von rechts (3). Fett: Klüber Isoflex NBU 15. Intervall: 30'000m. Fettmenge Kugelgewindetrieb (Richtwert): 0,4g. Fettmenge je Führungswagen bzw. Schmiernippel (Richtwert): 0,3 g.



Sind die Schmiernippel links oder rechts nicht zugänglich, muss die Menge auf der gegenüberliegenden Seite verdoppelt werden. Beim Schmiern Schlitten verfahren.

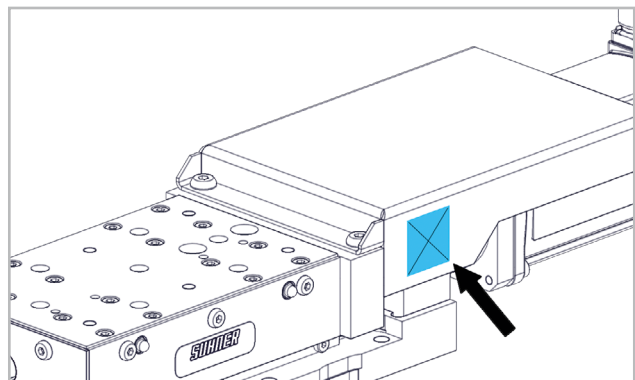
4.2 WARTUNGS- UND VERSCHLEISSTEILE

Siehe Seiten 2-9.

4.3 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

4.4 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.

4.5 LAGERUNG

Temperaturbereich: 20°C bis +50°C.

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

4.6 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.

Português

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. INDICATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ce dossier technique concerne l'unité d'avance UA 15.



Seul le personnel qualifié est autorisé à manipuler l'unité d'avance.

1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

La machine est conçue pour créer un mouvement de déplacement et générer une contrainte axiale et/ou radiale ainsi qu'un couple. 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



Écart maximal admis pour la fixation de l'unité d'avance.

La fixation de l'unité d'avance se fait à l'aide des trous prévus à cet effet dans la base. Utiliser des vis de la classe de qualité 8.8. Le couple initial de serrage pour les vis de fixation est 25-30Nm. Il faut utiliser tous les trous ou filetages prévus pour la fixation. La surface du support doit correspondre à la taille de la machine ou de l'unité d'avance.



Raccorder seulement après le montage complet de l'unité d'avance.

2.2 MODÈLES

UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S

Entraînement pneumatique ; Cylindre de frein hydraulique

Course maxi. 150 mm / Course maxi. 300 mm

UA 15-150 PH-E / UA 15-300 PH-E

Entraînement pneumatique ; Cylindre de frein hydraulique avec fonction d'évacuation des copeaux

Course maxi. 150 mm / Course maxi. 300 mm

UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC

Avec servomoteur BOSCH-Rexroth® MSK-040 et broche à recirculation de billes

Course maxi. 150 mm / Course maxi. 300 mm

UA 15-150 CNC-OM / UA 15-300 CNC-OM

Sans servomoteur, adapté pour BOSCH-Rexroth® MSK-040 avec broche à recirculation de billes

Course maxi. 150 mm / Course maxi. 300 mm

UA 15-150 CNC-AM / UA 15-300 CNC-AM

Sans servomoteur, sans adaptateur, sans accouplement, avec broche à recirculation de billes

Course maxi. 150 mm / Course maxi. 300 mm

2.2.1 OPTIONS

Graissage centralisé (ZS)

Soufflet (FB): Nr. 30005447

Tôle télescopique (TK)

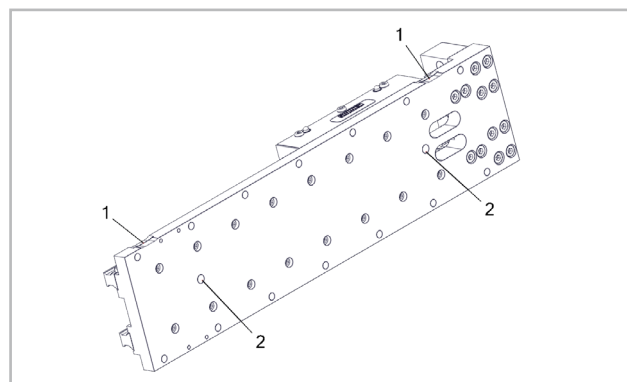
Sans tôle (arrière) (OA)

Rainure de clavette dans la base (KB)

Boîtier multipistes (RG)

Pour ces options, il existe un dossier technique supplémentaire séparée, l'installation et la mise en service doivent s'y conformer.

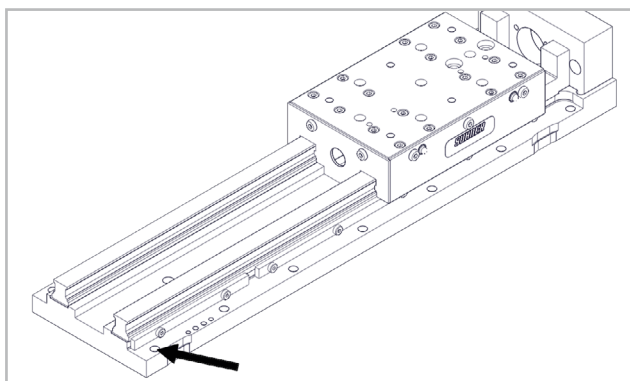
2.3 FIXATION DE L'UNITÉ D'AVANCE



Surface de butée pour l'alignement dans le sens de l'usinage (1), trous calibrés Ø10H7 pour l'alignement dans le sens de l'usinage (2).

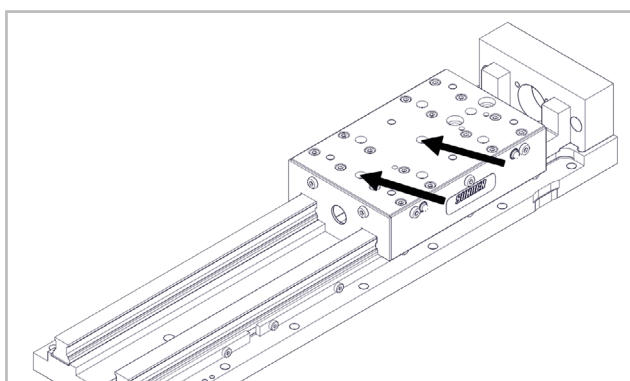


Pour l'alignement utiliser jamais les deux ensembles.

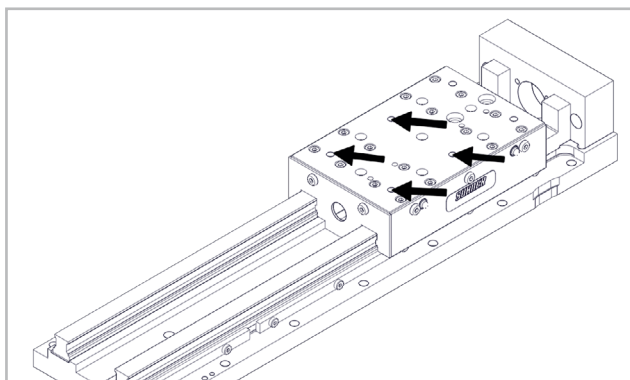


Trous de fixation, vissage par le haut M8, vissage par le bas M10.

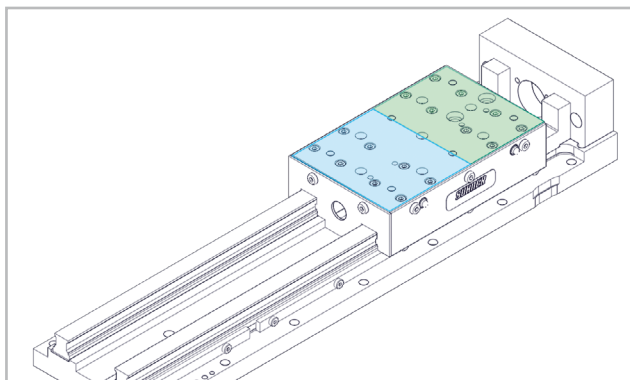
2.4 FIXATION DES ÉLÉMENTS STRUCTURELS



Trous calibrés Ø10H7 pour l'alignement au moyen de rainure ou de trou calibré.



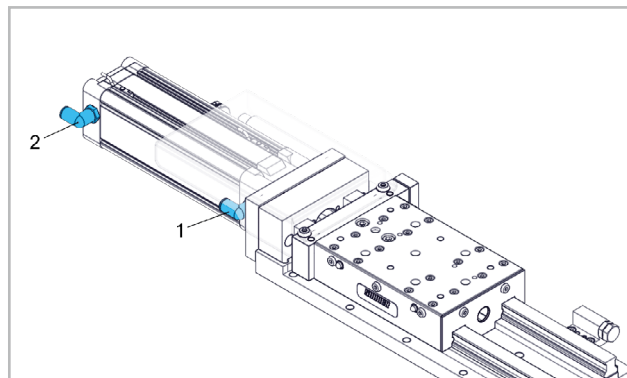
Trous filetés M8 pour fixation.



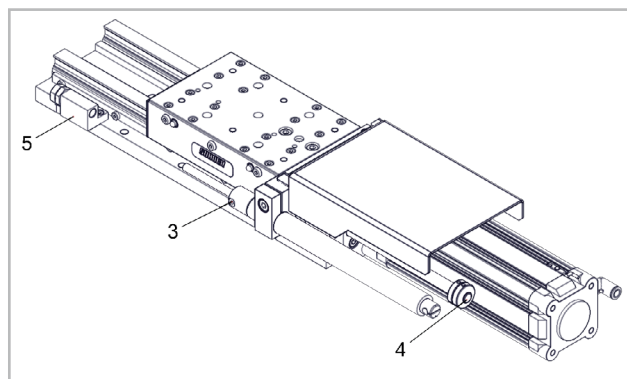
Positions disponibles en cas de montage transversal.

2.5 RACCORDEMENT DE L'UNITÉ D'AVANCE

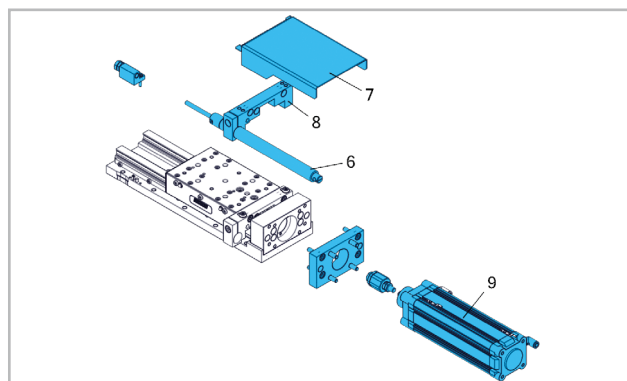
2.5.1 UA 15-150 PH / UA 15-300 PH



Raccordement pneumatique (Ø8) « Recul » (1), raccordement pneumatique (Ø8) « Avance » (2).



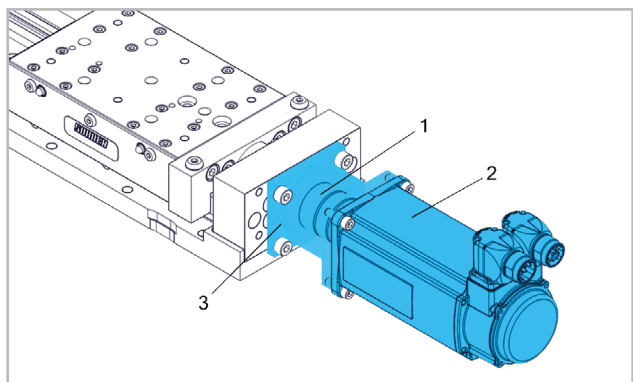
Pour la variante PH-E : Raccordement pneumatique (M5) « Frein en position initiale » (3). Limitation course totale (4). Limitation course de travail (5).



Vérin de freinage (6), Recouvrement (7), Entretoise (8) Vérin pneumatique (9).

Les limitations de la course totale et de la course d'avance peuvent être montées de l'autre côté. Pour cela, retirer le recouvrement en desserrant les deux vis à tête cylindrique et ensuite dévisser les trois autres vis à tête cylindrique afin de démonter l'entretoise. En cas de besoin, on peut aussi pivoter le vérin pneumatique. Suivre la procédure dans l'ordre inverse pour le montage. Pour la surveillance de la position, on peut monter en option des « interrupteurs Reed » du commerce sur le vérin pneumatique. Les vitesses de course rapide peuvent être réduites par des limiteurs de débit. Le vérin pneumatique dispose d'un amortisseur de position finale.

2.5.2 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC



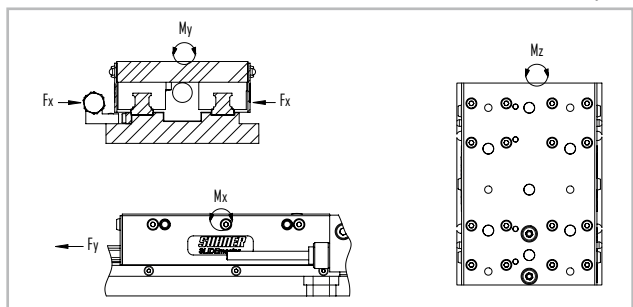
Accouplement (1), Moteur (2), Adaptateur (3).
Raccordement du moteur conformément aux indications du fabricant. Les modèles -OM et -AM ne sont pas livrés avec moteur. Veuillez donc consulter la fiche des cotes ainsi que la documentation du fabricant correspondant.



Avant le premier déplacement, limiter les parcours de déplacement (logiciel fin de course).

2.6 PERFORMANCES

Course totale	150/300mm
Vitesse maximale admissible	0.3m/s
Accélération admissible	10m/s ²
Force d'avance admissible F_y	2500Nm
Couple admissible M_y	900N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_z=0$)
Couple admissible M_x	800N ($\rightarrow M_y=0; \rightarrow M_z=0$)
Couple admissible M_z	800N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_y=0$)



Force transversale admissible F_x	26000N
Poids admissible des éléments structurels	60kg
Pas de la vis à billes CNC	5mm
Servomoteur CNC	MSK040-0600
Force d'avance PH-S, PH-E	1870N
Vérin pneumatique PH	Ø63
Course de travail PH-S, PH-E	75mm
Pression de service entraînement pneumatique	6bar
Consommation d'air entraînement pneum.	0.3 l/1mm
Couleur	RAL5012
Poids UA 15-150	CNC 25kg / -AM/-OM 16kg
Poids UA 15-300	CNC 28kg / -AM/-OM 19kg
Poids UA 15-150	PH-C 14kg / -E/-S 12kg
Poids UA 15-300	PH-C 17kg / -E/-S 15kg

2.7 CONDITIONS D'EXPLOITATION

Températures ambiantes: 10....50°C. Humidité de l'air relative maxi.: 90% à +30°C, 65% à +50°C. Approvision-

nement énergétique: 400V AC. L'air comprimé utilisé pour l'avance selon DIN ISO 8573-1, classe de qualité 5/4/4.

2.8 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.

Les patins de guidage ne doivent jamais aller au-delà de l'extrémité des rails de guidage.

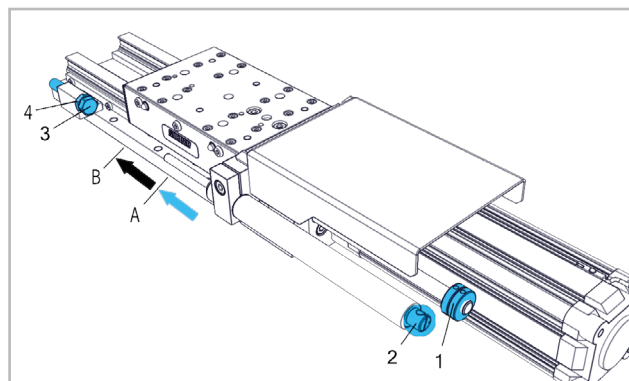
Les consignes de sécurité des fabricants du moteur et de la commande doivent être obligatoirement respectées! Si plusieurs couples se chevauchent (M_x , M_y , M_z), les données indiquées pour chaque couple ne sont plus valables.



3. UTILISATION/EXPLOITATION

3.1 UNITÉ D'AVANCE

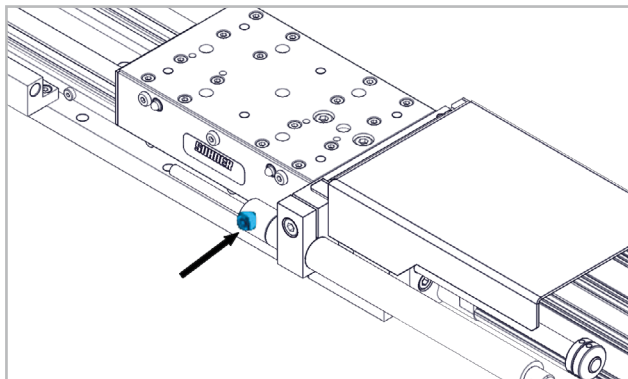
3.1.1 UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S



Pour régler la course d'avance, la plaque support doit être

déplacé dans la position souhaitée (A) devant la pièce à usiner. Desserrer le contre-écrou (4) de la vis de réglage (3) et sortir la vis de réglage en la tournant jusqu'à ce qu'elle soit placée contre la tige du piston du vérin de freinage. Resserrer les contre-écrous. Afin de régler la fin de la course (B) d'avance, les deux écrous (1) doivent être desserrés, la plaque support amené dans la position de fin de course et l'écrou tourné jusqu'à la surface de butée. Blocage par le contre-écrou. La vitesse d'avance se règle en tournant le clapet (2).

3.1.2 UA 15-150 PH-E, UA 15-300 PH-E

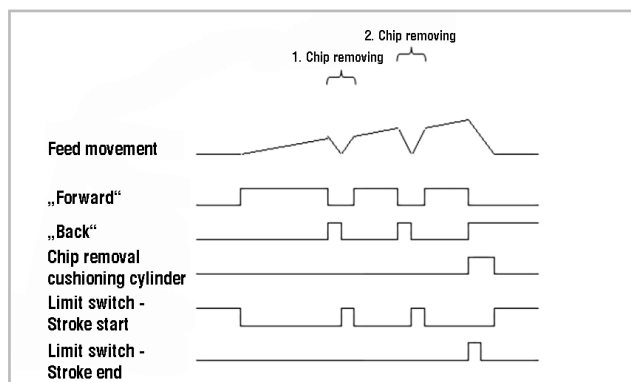


Raccordement d'air comprimé pour déverrouiller le vérin de freinage.

Le cylindre de frein d'évacuation des copeaux ne peut ressortir tant qu'il n'est pas mis sous pression. Par une pression constante de max. 2 bar, la tige filetée est déverrouillée. Ainsi, il peut s'étendre.

Le déclenchement d'un cycle de déburrage peut se faire via une commande de temps ou de distance.

Afin de réduire le temps d'usinage, le sens de la course peut être modifié à la fin de l'alésage avant même d'atteindre la position finale arrière. Le dispositif de mesure du temps et de distances ne fait pas partie de l'unité d'avance. Pour le réglage de la course d'avance et la vitesse, on procède de façon identique à Para 3.1.1.



Exemple de déburrage en deux fois.

3.1.3 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC / -AM, -OM

La position finale avant et la position finale arrière ainsi que l'accélération et la force maximale doivent être limitées en premier selon la documentation du fabricant du moteur et de la commande.

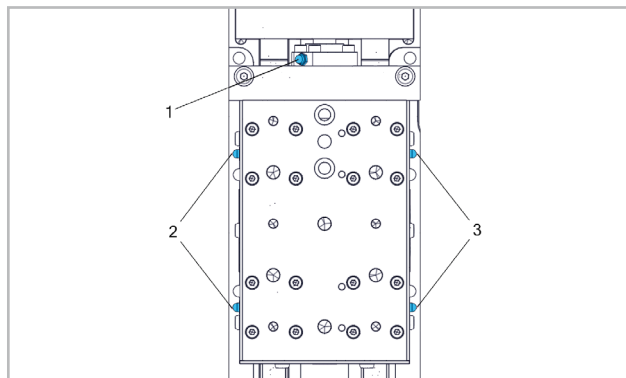


Ne pas desserrer l'écrou de recirculation de billes de la vis à billes.



4. MAINTENANCE/ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE



Graisseur vis à billes (1), Graisseur pour tous les patins de guidage de gauche (2), Graisseur pour tous les patins de guidage de droite (3). Graisse : Klüber Isoflex NBU 15 Intervalles : 30'000m. Quantité de graisse vis à billes (Valeur indicative) : 0,4g. Quantité de graisse par patin de guidage ou grisseur (valeur indicative) : 0,3g



Si les graisseurs gauche ou droit ne sont pas accessibles, il faut doubler la quantité sur le côté opposé. Déplacer les patins pendant le graissage.

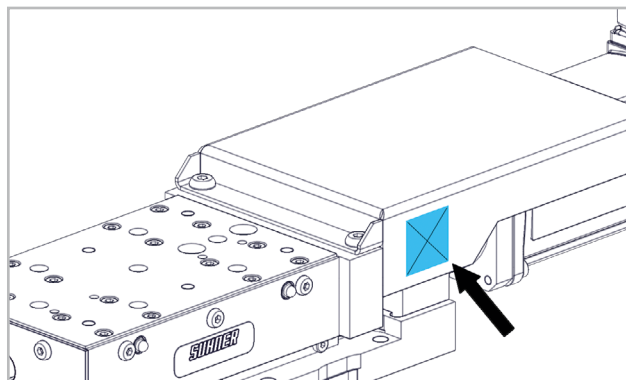
4.2 PIÈCES DE MAINTENANCE ET D'USURE

Voir pages 2-9.

4.3 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.

4.4 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.

4.5 ENTREPOSAGE

Plage de températures: 20°C à +50°C.

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

4.6 ELIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

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

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

Ne pas mettre la machine aux ordures.



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

Portugués

Español

Italiano

English

Français

Deutsch



1. NOTES ON SAFETY

1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

These operating instructions apply to the UA 15 feed slide.



Only qualified personnel may handle the feed slide.

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

The machine is designed for executing traverses and can generate axial and/or radial forces and a torque. 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 manager



2. COMMISSIONING

2.1 ASSEMBLY INSTRUCTIONS



Max tolerance for securing the feed slide.

The feed slide is secured at the holes provided in the body. Screws of quality grad 8.8 must be used. The starting torque for the holding down bolt is 20- 30Nm. All of the provided holes or threads must be used. The bearing surface must be as large as the machine or feed slide..



Connect the feed slide only after it has been fully installed.

2.2 VARIANTS

UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S

Pneumatic drive; Hydraulic brake cylinder
Max. stroke 150 mm / Max. stroke 300 mm

UA 15-150 PH-E / UA 15-300 PH-E

Pneumatic drive; Hydraulic brake cylinder with chip removal function

Max. stroke 150 mm / Max. stroke 300 mm

UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC

With BOSCH-Rexroth® MSK-040 servo motor and recirculating ball screw

Max. stroke 150 mm / Max. stroke 300 mm:

UA 15-150 CNC-OM / UA 15-300 CNC-OM

Without servomotor, suitable for BOSCH-Rexroth® MSK-040, with recirculating ball screw

Max. stroke 150 mm / Max. stroke 300 mm

UA 15-150 CNC-AM / UA 15-300 CNC-AM

Without servomotor, without adapter, without coupling, with recirculating ball screw

Max. stroke 150 mm / Max. stroke 300 mm

2.2.1 OPTIONS

Central lubrication (ZS)

Bellows (FB)

Telescopic cover (TK)

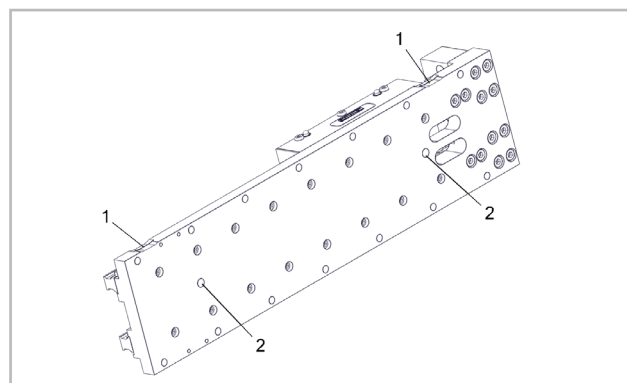
No covering (back) (OA)

Keyway in body (KB)

Multilimit switch (RG)

These options come with separate technical document, for the installation and startup.

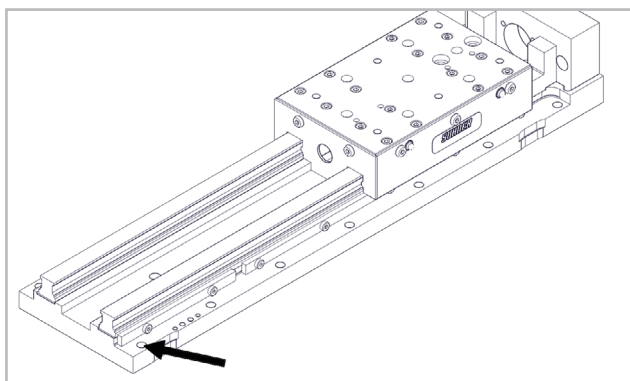
2.3 SECURING THE FEED SLIDE



Stop faces for aligning in the machining direction (1), locating holes Ø10H7 for aligning in the machining direction (2).

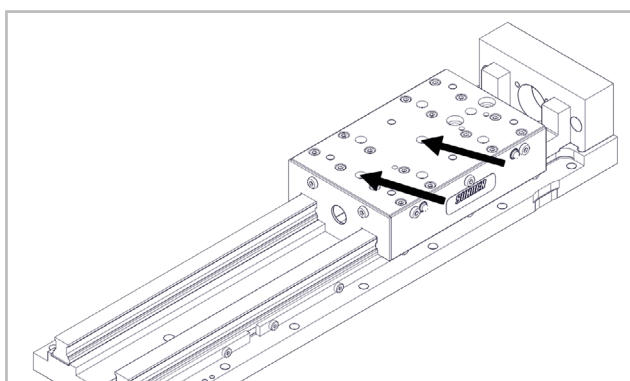


Use only 1) OR 2) to align, and never the two elements together.

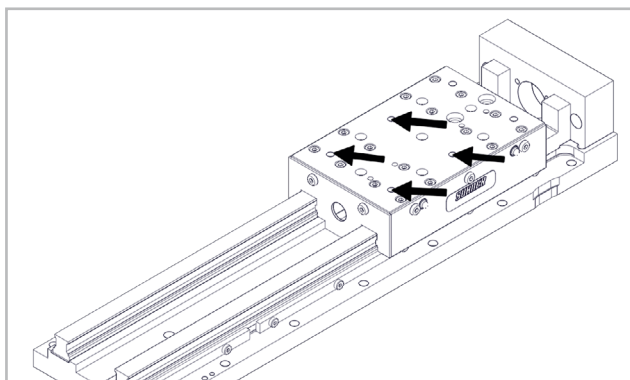


Mounting holes, bolted from top with M8, bolted from below with M10.

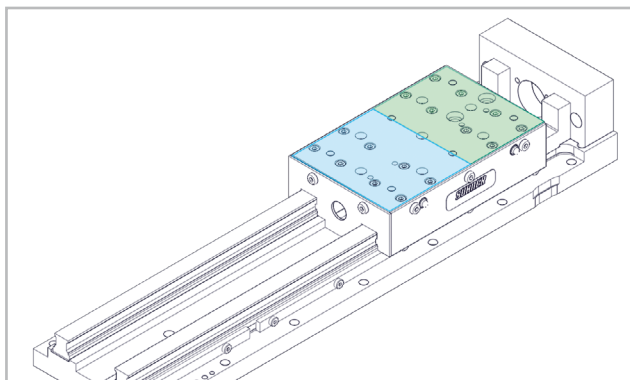
2.4 SECURING THE ATTACHMENTS



Locating holes Ø10H7 for aligning by means of a groove or locating hole.



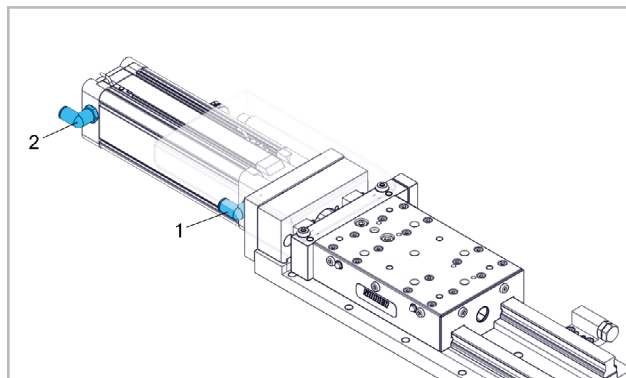
Threaded holes M8 for fastening.



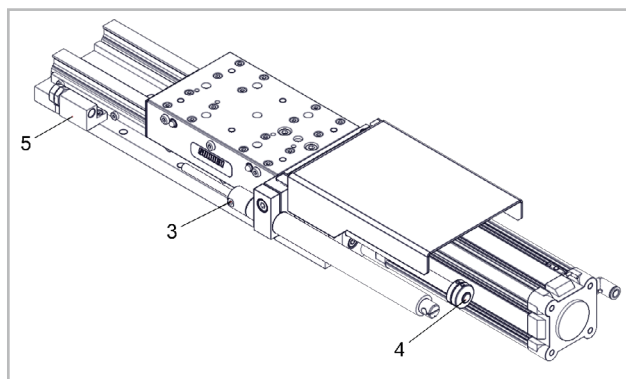
Available positions for transverse installation.

2.5 CONNECTING THE FEED SLIDE

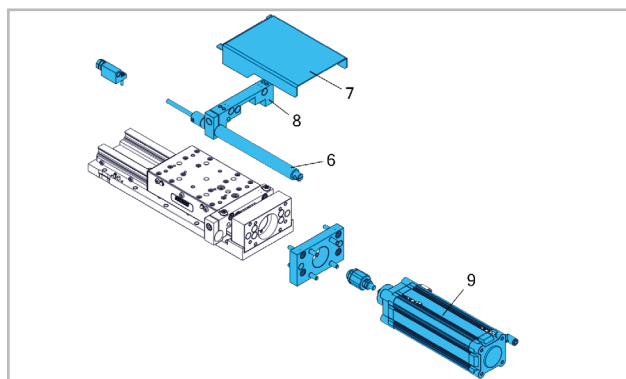
2.5.1 UA 15-150 PH / UA 15-300 PH



«Retract» pneumatic connection (Ø8) (1), «Advance» pneumatic connection (Ø8) (2).



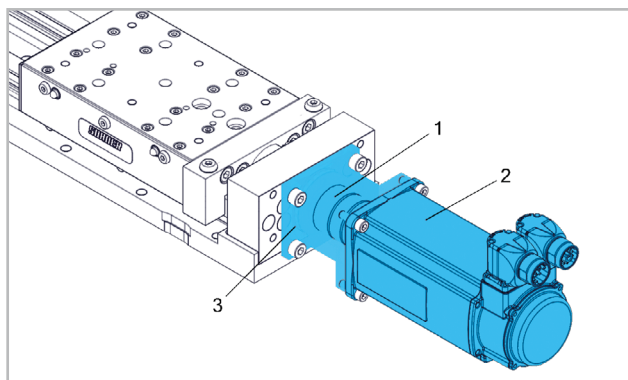
For variant PH-E: pneumatic connection (M5) «brake at home» (3). Full stroke limit (4). Working stroke limit (5).



Cushioning cylinder (6), Cover (7), Spacer (9). Pneumatic cylinder.

The full and working stroke limits can be installed on the other side. To do so, remove the cover by loosening the two cheese head screws, and then loosen the three other cheese head screws to detach the spacer. If necessary, the pneumatic cylinder can also be turned. To install, follow the above instructions in reverse order. The position can optionally be monitored with a commercially available reed switch attached to the pneumatic cylinder. Rapid stroke speeds can be reduced at throttle check valves. The pneumatic cylinder is fitted with end cushioning.

2.5.2 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC



Coupling (1), Motor (2), Adapter (3).

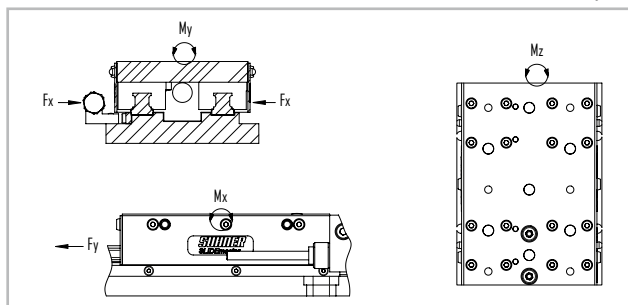
Connect the motor in accordance with the manufacturer's instructions. No motor is supplied with the variants -OM and -AM. Please note the dimensions sheet and the documentation issued by each manufacturer.



Before traversing for the first time, limit the traverse paths (software limit switches).

2.6 RATING DATA

Total stroke	150/300mm
Max speed	0.3m/s
Max acceleration	10m/s ²
Max feed force F_y	2500Nm
Max. torque M_y	900N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_z=0$)
Max. torque M_x	800N ($\rightarrow M_y=0; \rightarrow M_z=0$)
Max. torque M_z	800N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_y=0$)



Max transverse force F_x	26000N
Max weight of attachments	60kg
Recirculating ball drive pitch CNC	5mm
Servomotor CNC	MSK040-0600
Feed force PH-S, PH-E	1870N
Pneumatic cylinder PH	Ø63
Working stroke PH-S, PH-E	75mm
Pneumatic drive operating pressure	6bar
Pneumatic drive air consumption	0.3 l/1mm
Color	RAL5012
Weight UA 15-150	CNC 25kg / -AM/-OM 16kg
Weight UA 15-300	CNC 28kg / -AM/-OM 19kg
Weight UA 15-150	PH-C 14kg / -E/-S 12kg
Weight UA 15-300	PH-C 17kg / --E/-S 15kg

2.7 OPERATING CONDITIONS

Ambient temperatures: 10...50°C. Maximum relative air humidity: 90% à +30°C, 65% à +50°C. Energy supply:

400V AC. Compressed air for pneumatic according to DIN ISO 8573-1, quality grade 5/4/4.

2.8 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.

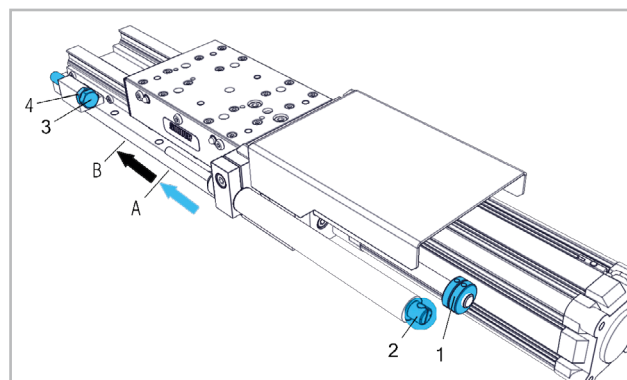
The guide carriages may never traverse over the end of the guide rails. The safety instructions issued by the manufacturers of the motor and controller must be observed without fail! The specified values (M_x , M_y , M_z) apply only to torques that are not superimposed.



3. HANDLING/OPERATION

3.1 FEED SLIDE

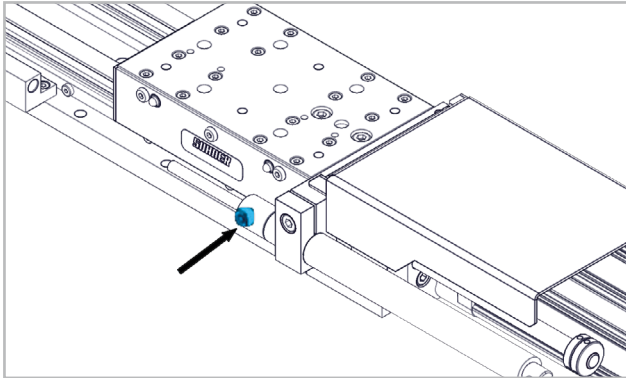
3.1.1 UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S



To set the working stroke, move the base plate to the position you want (A) in front of the workpiece. Loosen the locknut (4) on the setscrew (3), and unscrew this until it contacts the cushioning cylinder's piston rod. Now tighten the locknut. To set the end (B) of the working stroke,

loosen the two nuts (1), move the base plate to the end of stroke position, and tighten the nut to the stop face. Secure with the locknut. Turn the valve (2) to regulate the working speed.

3.1.2 UA 15-150 PH-E, UA 15-300 PH-E

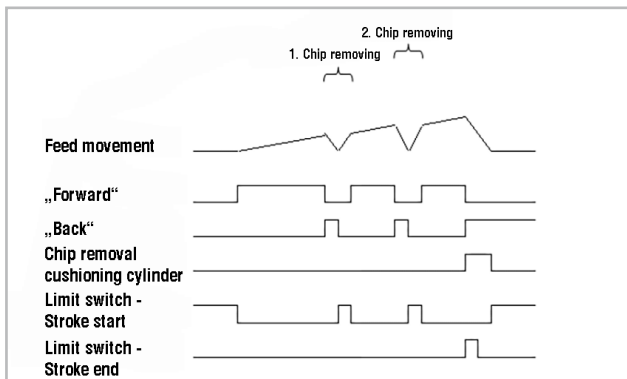


Compressed air connection for disengaging the cushioning cylinder.

This chip removal cushioning cylinder cannot be advanced in the unpressurised state. By a constant pressure of max. 2 bar, the piston rod is unlocked. Thus it can extend.

A chip removal cycle can be initiated as a function of either time or distance. The machining time can be reduced when the stroke is reversed on leaving the hole but before reaching the rear end position.

The time or path measuring system is not delivered with the slide. The working stroke and the speed are set identically to the *Sektion 3.1.1*.



Example of twofold chip removal.

3.1.3 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC / -AM, -OM

According to the documentation issued by the manufacturers of the motor and controller, limits must first be set for the front and rear end positions, the acceleration, and the max force.

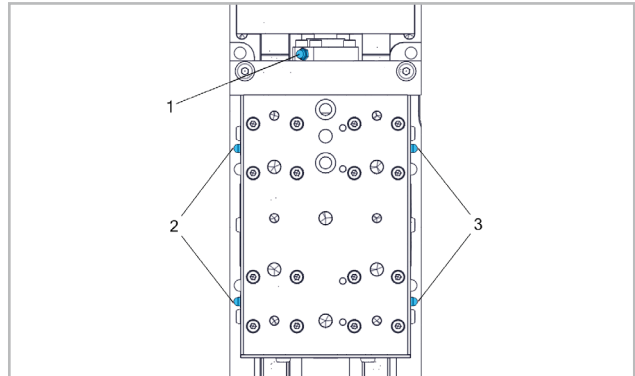


Do not remove the recirculating ball nut from the recirculating ball spindle.



4. SERVICE/MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE



Grease nipple on the recirculating ball spindle (1), Grease nipple for all the guide carriage form the left (2), Grease nipple for all the guide carriage from the right (3). Grease: Klüber Isoflex NBU 15. Interval: 30'000m. Grease quantity for ball screw (recommended value): 0.4g. Grease quantity per guide carriage or grease nipple (recommended value): 0,3g



When the grease nipples are inaccessible on the left or right, the quantity must be doubled on the accessible side. Move the slide when lubricating.

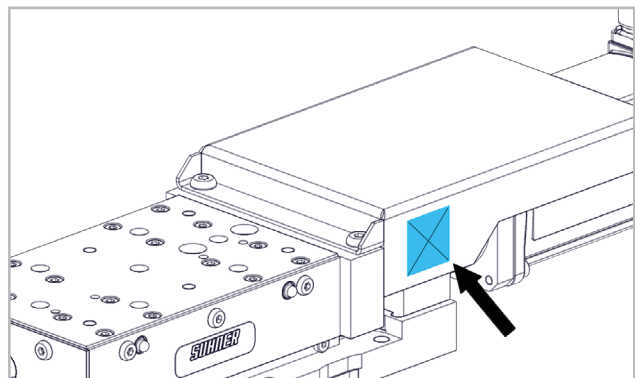
4.2 MAINTENANCE AND WEARING PARTS

See pages 2-9.

4.3 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.

4.4 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.

4.5 STORAGE

Temperature range: 20°C to +50°C.

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

4.6 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

Queste istruzioni per l'uso si applicano al carrello di avanzamento UA 15.



Il carrello di avanzamento può essere utilizzato solo da personale qualificato.

1.2 IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA

La macchina è adatta, in particolar modo, alla realizzazione di un movimento del mandrino e può generare una sollecitazione assiale e/o radiale e una coppia. 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



Massimo scostamento ammesso per il fissaggio del carrello di avanzamento.

Il fissaggio del carrello di avanzamento viene effettuato tramite i fori previsti nel corpo del carrello. Devono essere impiegate viti della classe di qualità 8.8. La coppia di serraggio per le viti di fissaggio è pari a 25-30Nm. Devono essere utilizzati per il fissaggio tutte le filettature o i fori previsti. La superficie di appoggio deve essere adeguata per le dimensioni della macchina o del carrello di avanzamento.



Effettuare il collegamento solo dopo aver montato completamente il carrello di avanzamento. completato il montaggio della macchina.

2.2 VERSIONI

UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S

Transinamento pneumatico; Ammortizzatore di vibrazioni idraulico

Corsa massima 150 mm / Corsa massima 300 mm

UA 15-150 PH-E / UA 15-300 PH-E

Transinamento pneumatico; Ammortizzatore di vibrazioni idraulico con funzione asportazione dei trucioli

Corsa massima 150 mm / Corsa massima 300 mm

UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC

Con servomotore BOSCH-Rexroth® MSK-040 e vite a circolazione di sfere

Corsa massima 150 mm / Corsa massima 300 mm

UA 15-150 CNC-OM / UA 15-300 CNC-OM

Senza servomotore adatto per BOSCH-Rexroth® MSK-040 con vite a circolazione di sfere

Corsa massima 150 mm / Corsa massima 300 mm

UA 15-150 CNC-AM / UA 15-300 CNC-AM

Senza servomotore, senza adattatore, senza frizione, con vite a circolazione di sfere

Corsa massima 150 mm / Corsa massima 300 mm

2.2.1 OPZIONI

Lubrificazione centralizzata (ZS)

Soffietto (FB)

Copertura telescopica (TK)

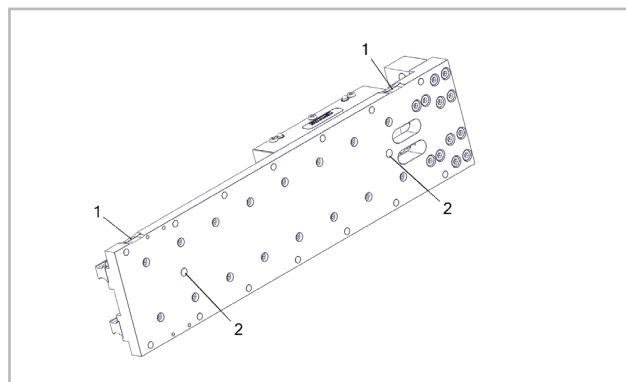
Nessuna coperchio (dietro) (OA)

Scanalatura per linguetta nel corpo-base (KB)

Interruttori di finecorsa in serie (RG)

Per queste opzioni è disponibile il manuale tecnico separata, da seguire per l'installazione e la messa in funzione.

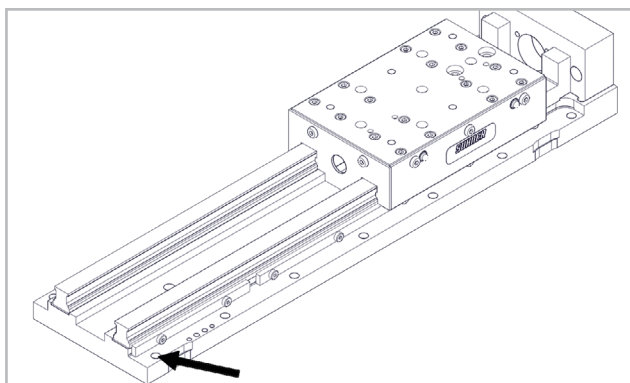
2.3 FISSAGGIO DEL CARRELLO DI AVANZAMENTO



Superfici di battuta per l'allineamento in direzione di lavorazione (1), fori calibrati Ø10H7 per l'allineamento in direzione di lavorazione (2).

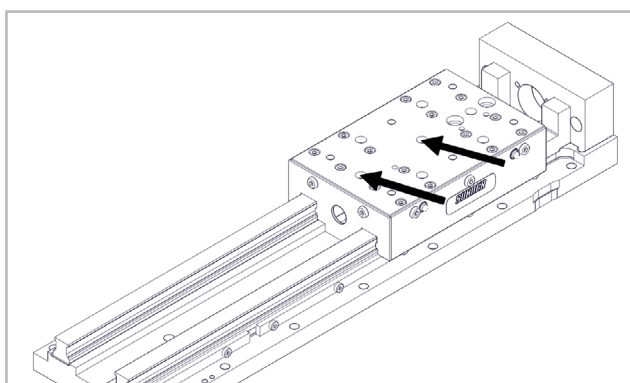


Per l'allineamento non utilizzare mai entrambi gli elementi insieme.

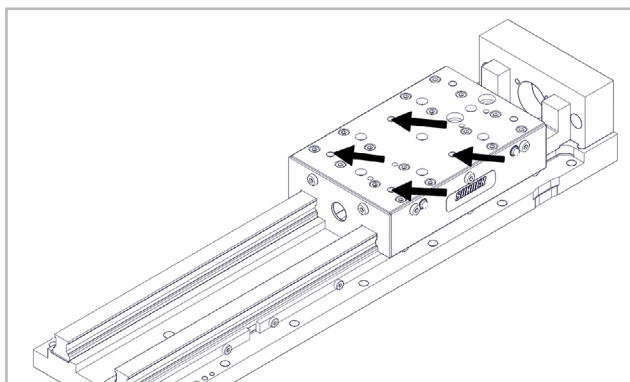


Fori di fissaggio, dalla parte superiore vengono inserite viti M8, dalla parte inferiore vengono inserite viti M10.

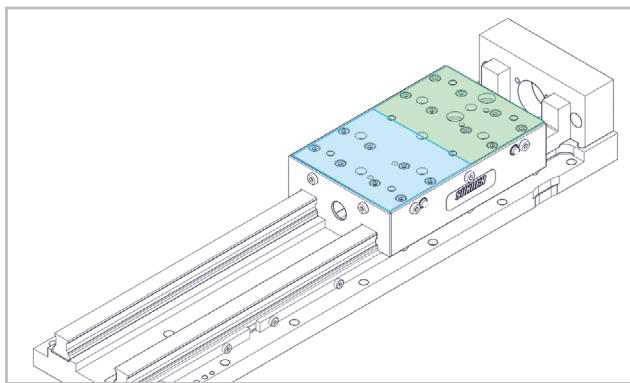
2.4 FISSAGGIO DELLE SOVRASTRUTTURE



Fori calibrati Ø10H7 per l'allineamento mediante scanalature o fori calibrati.



Fori filettati M8 per il fissaggio.

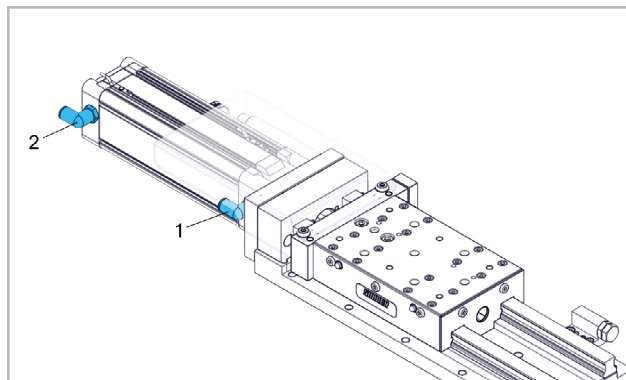


Posizioni disponibili in caso di montaggio trasversale.

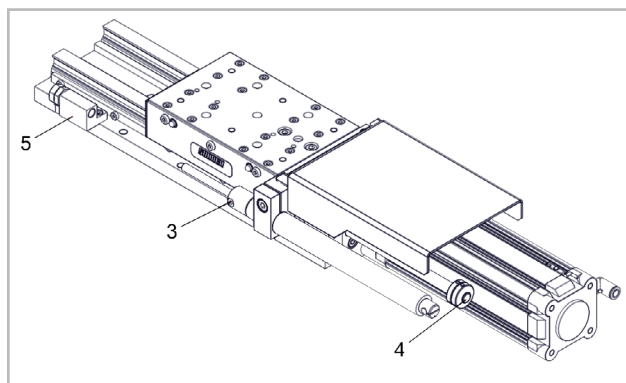
2.5 COLLEGAMENTO DEL CARELLO DI AVANZAMEN-

TO

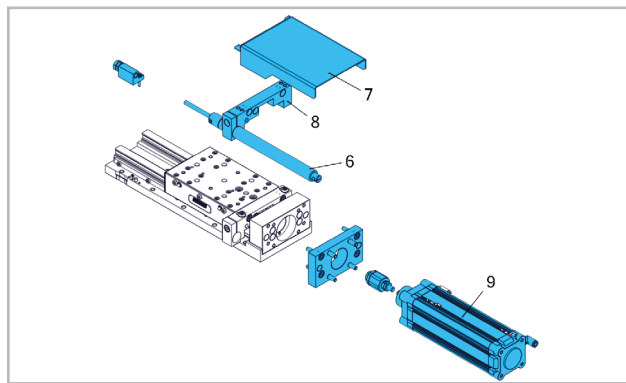
2.5.1 UA 15-150 PH / UA 15-300 PH



Allacciamento pneumatico (Ø8) «Entrata» (1), allacciamento pneumatico (Ø8) «Uscita» (2).



In caso di variante PH-E: allacciamento pneumatico (M5) «Freno in posizione di partenza» (3). Limitazione corsa totale (4). Limitazione corsa di lavoro (5).



Ammortizzatore di vibrazioni (6), Copertura (7), Distanziatore (8), Cilindro pneumatico (9).

Le limitazioni della corsa totale e della corsa di lavoro possono essere montate sulla parte posteriore. Per questa operazione rimuovere la copertura allentando le due viti a testa cilindrica e quindi allentare le tre ulteriori viti a testa cilindrica per smontare il distanziatore. In caso di necessità il cilindro pneumatico può anche essere ruotato. Il montaggio viene effettuato in sequenza inversa. Per controllare il corretto posizionamento possono essere opzionalmente applicati sul cilindro pneumatico «interruttori reed a contatti protetti» di tipo normalmente in commercio. Le velocità di corsa rapida possono essere ridotte tramite le valvole antiritorno. Il cilindro pneumatico dispo-

Deutsch

Français

English

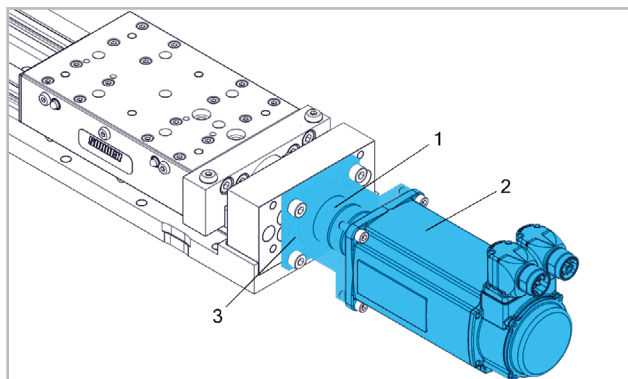
Italiano

Español

Português

ne di un sistema di smorzamento al raggiungimento delle posizioni estreme.

2.5.2 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC



Accoppiamento (1), Motore (2), Adattatore (3).

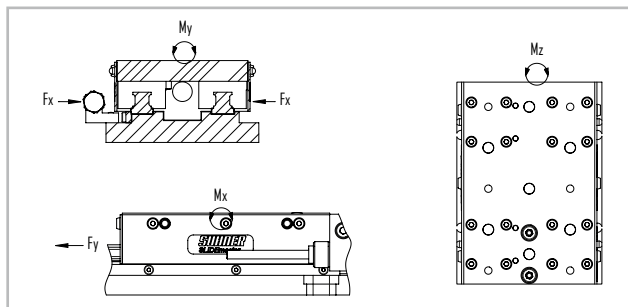
Collegare il motore seguendo le indicazioni del produttore. Con le versioni -OM e -AM non viene fornito alcun motore. Rispettare inoltre la scheda dimensionale e la documentazione del relativo produttore.



Prima di effettuare la prima corsa inserire le limitazioni del percorso (finecorsa software).

2.6 DATI SULLE PRESTAZIONI

Corsa totale	150/300mm
Massima velocità ammessa	0.3m/s
Massima accelerazione ammessa	10m/s ²
Massima forza di avanzamento F_y	2500Nm
Massima coppia M_y	900N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_z=0$)
Massima coppia M_x	800N ($\rightarrow M_y=0; \rightarrow M_z=0$)
Massima coppia M_z	800N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_y=0$)



Massima forza trasversale F_x ammessa	26000N
Massima peso ammesso per le sovrastrutture	60kg
Passo azionamento a circolazione di sfere CNC	5mm
Servomotore CNC	MSK040-0600
Forza di avanzamento PH-S, PH-E	1870N
Cilindro pneumatico PH	Ø63
Corsa di lavoro PH-S, PH-E	75mm
Pressione di esercizio azionamento pneumatico	6bar
Consumo d'aria azionamento pneumatico	0.3 l/1mm
Colore	RAL5012
Peso UA 15-150	CNC 25kg / -AM/-OM 16kg

Peso UA 15-300

CNC 28kg / -AM/-OM 19kg

Peso UA 15-150

PH-C 14kg / -E/-S 12kg

Peso UA 15-300

PH-C 17kg / -E/-S 15kg

2.7 CONDIZIONI DI IMPIEGO

Temperature ambientali: 10...50°C. Umidità relativa massima: 90% a +30°C, 65% a +50°C. Approvvigionamento energetico: 400V AC. Aria compressa per l'avanzamento in conformità alla norma DIN ISO 8573-1 categoria di qualità 5/4/4.

2.8 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PER LA MESSA IN SERVIZIO



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

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

Prima della messa in funzione controllare il senso di rotazione.

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

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

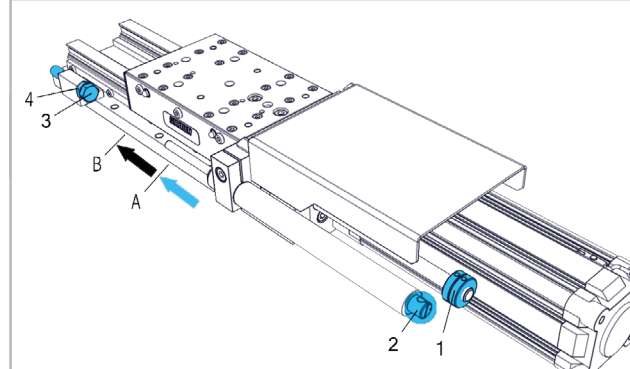
Le disposizioni locali in merito alla messa a terra devono essere rispettate, eseguite e controllate.

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

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

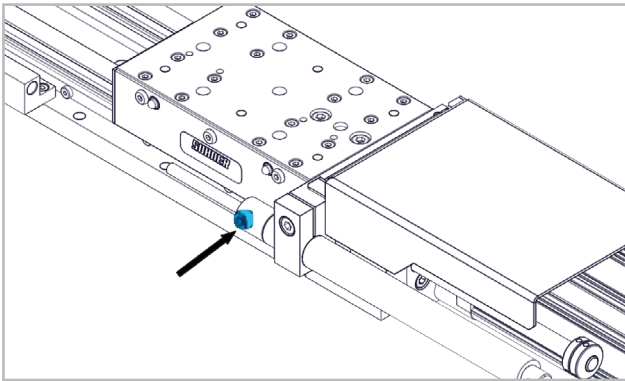
Dopo il trasporto si deve controllare se tutti i collegamenti elettrici e meccanici presentano danneggiamenti o se sono allentati e, se necessario, devono essere ripristinati. La zona di lavoro della macchina deve essere libera e assicurata contro l'accesso da parte di persone non autorizzate.

I carrelli di guida non devono superare l'estremità delle guide. Rispettare assolutamente le indicazioni di sicurezza del produttore del motore e del controllo! Nel caso in cui si sovrappongano coppie diverse (M_x , M_y , M_z), i valori



Per la regolazione della corsa di lavoro è necessario spostare il piastra di base nella posizione desiderata (A) davanti al pezzo in lavorazione. Allentare il controdado (3) della vite di regolazione (4) ed estrarre la vite di regolazione fino a quando non entra in contatto con l'asta dello stantuffo dell'ammortizzatore di vibrazioni. Serrare di nuovo il controdado. Per regolare la fine (B) della corsa di lavoro è necessario allentare il due bulloni (1), spostare il piastra di base in posizione di fine corsa e avvitare il dado fino a quando non viene a trovarsi a contatto con la superficie di battuta. Sicurezza tramite il controdado. La velocità di lavoro viene regolata ruotando la valvola (2).

3.1.2 UA 15-150 PH-E, UA 15-300 PH-E

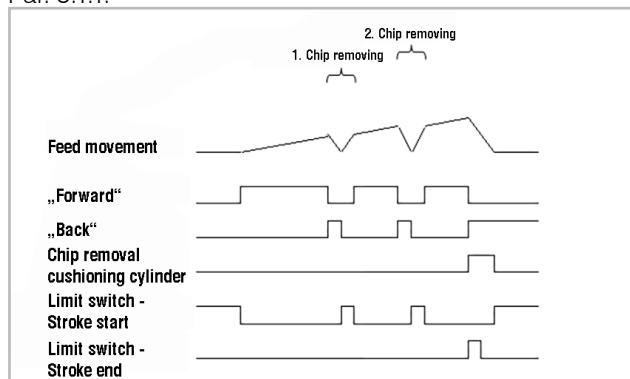


Allacciamento dell'aria compressa per lo sbloccaggio dell'ammortizzatore di vibrazioni.

L'ammortizzatore di vibrazioni di scarico - se non è alimentato con la pressione necessaria - non può essere estratto. Con una pressione costante di max. 2 bar, l'asta di punteria è sbloccata. Così può estendersi.

L'avvio di un ciclo di scarico può essere effettuato in modalità temporizzata e secondo un percorso controllato.

Per ridurre il tempo di lavorazione è possibile modificare la direzione della corsa lasciando il foro prima di raggiungere la posizione estrema posteriore. Il sistema di misurazione tempo o della posizione non è una componente del carrello. La regolazione della corsa di lavoro e la velocità viene effettuata nello stesso modo descritto per il modello Par. 3.1.1.



Esempio doppio scarico.

3.1.3 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC / -AM, -OM

Innanzitutto devono essere stabilite la posizione estrema anteriore e posteriore, l'accelerazione e la forza massima, secondo la documentazione del produttore del motore o del controllo.

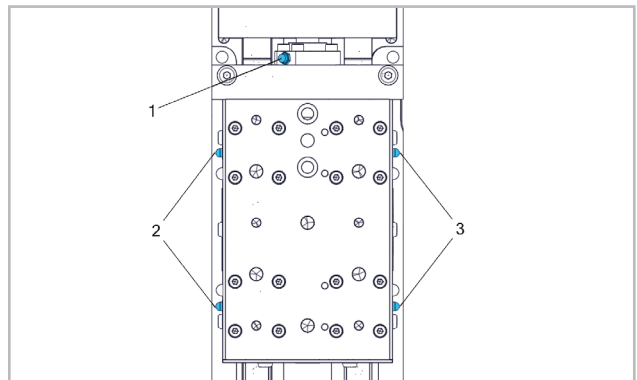


Non ruotare il dado della vite a circolazione di sfere.



4. SERVIZIO/MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

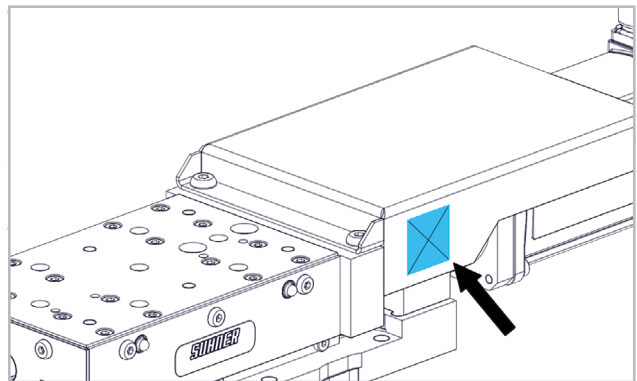


Nipplo di lubrificazione della vite a circolazione di sfere (1), Nipplo di lubrificazione per tutte il carrello di guida da sinistro (2), Nipplo di lubrificazione per tutte il carrello di guida da destro (3). Grasso: Klüber Isoflex NBU 15. Intervallo: 30'000m. Quantità di grasso siterna a ricircolazione di sfere (valore indicativo): 0,4g. Quantità di grasso per carrello di guida oppure per nipplo di lubrificazione (valore indicativo): 0,3g



Se i nippoli di lubrificazione a sinistra o a destra non sono accessibili, la quantità sul lato opposto deve essere raddoppiata. Durante la lubrificazione muovere il carrello.

4.2 PEZZI DI RICAMBIO E DI MANUTENZIONE



Numero di serie.

4.4 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.

4.5 IMMAGAZZINAMENTO

Temperature: 20°C a +50°C.

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

4.6 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

Este manual de instrucciones es válido para el carro de avance UA 15.



Sólo se permite trabajar con el carro de avance a personal cualificado.

1.2 USO CONFORME AL PRE-VISTO

La máquina está destinada a crear el movimiento de avance y puede crear un esfuerzo axial y radial y un par de giro. 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



Diferencia máxima admisible para la fijación del carro de avance.

El carro de avance se fija a través de los orificios previstos en la base. Se tienen que utilizar tornillos de la calidad 8.8. El par de apriete para los tornillos de fijación es de como 25-30 Nm. Se deben aprovechar todos los orificios y las roscas previstas para la fijación. La superficie de contacto debe ser del tamaño de la máquina o del carro de avance.



Lleve a cabo la conexión tras montar completamente el carro de avance.

2.2 VERSIONES

UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S

Impulsión neumático; Cilindro de freno hidráulico

Carrera máxima 150 mm / Carrera máxima 300 mm

UA 15-150 PH-E / UA 15-300 PH-E

Impulsión neumático con función de eliminación de virutas; Cilindro de freno hidráulico

Carrera máxima 150 mm / Carrera máxima 300 mm

UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC

Con servomotor BOSCH-Rexroth® MSK-040 y husillo con bolas circulantes

Carrera máxima 150 mm / Carrera máxima 300 mm

UA 15-150 CNC-OM / UA 15-300 CNC-OM

Sin servomotor, apto para BOSCH-Rexroth® MSK-040 con husillo con bolas circulantes

Carrera máxima 150 mm / Carrera máxima 300 mm

UA 15-150 CNC-AM / UA 15-300 CNC-AM

Sin servomotor, sin adaptador, sin acoplamiento, con husillo con bolas circulantes

Carrera máxima 150 mm / Carrera máxima 300 mm

2.2.1 OPCIONES

Lubricación central (ZS)

Fuelle (FB)

Cubierta telescópica (TK)

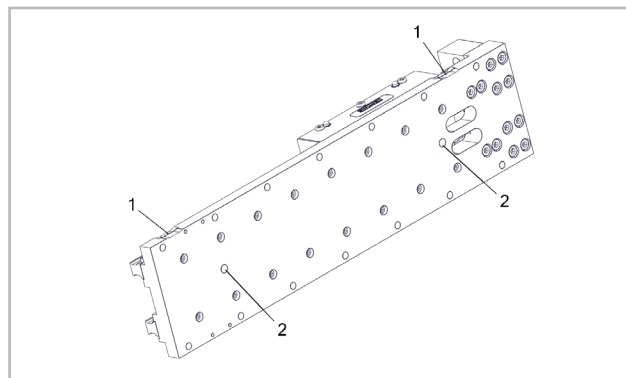
Sin cubierta (parte posterior) (OA)

Ranura de a chaveta en la base (KB)

Detector de fin de carrera (RG)

Para estas opciones existe una documentación técnica adicional que hay que seguir para realizar la instalación y puesta en servicio.

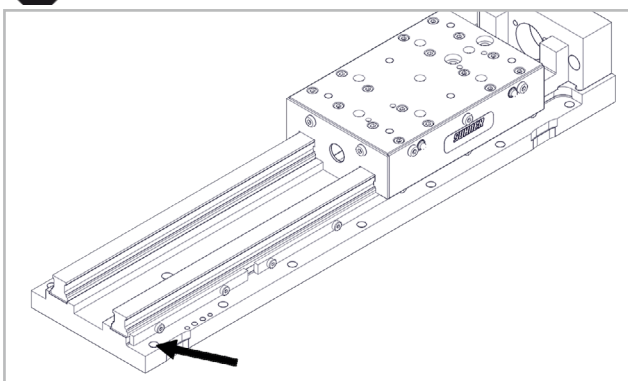
2.3 FIJACIÓN DEL CARRO DE AVANCE



Superficie de tope para orientar la dirección de trabajo (1), Orificios de Ø10H7 para orientar la dirección de trabajo (2).

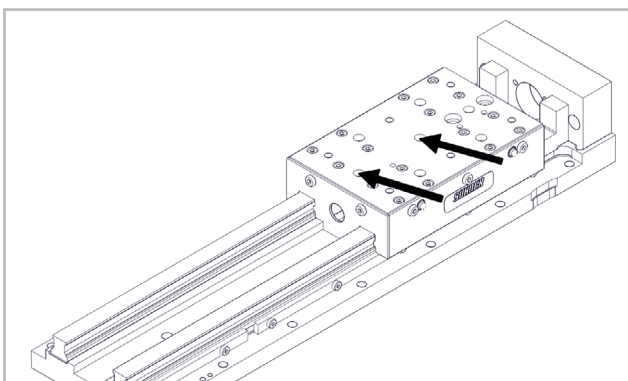


Para la orientación utilice nunca ambos elementos juntos.

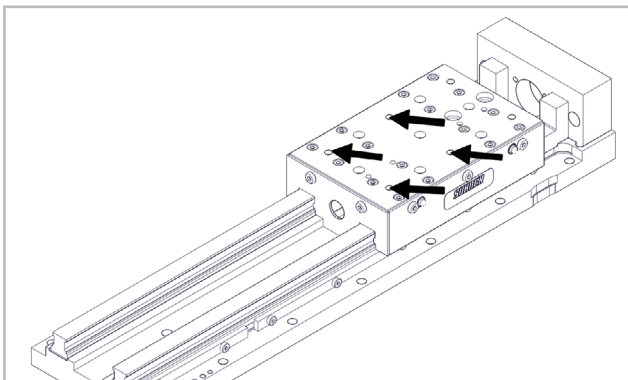


Orificios de fijación, rosca superior M8, rosca inferior M10.

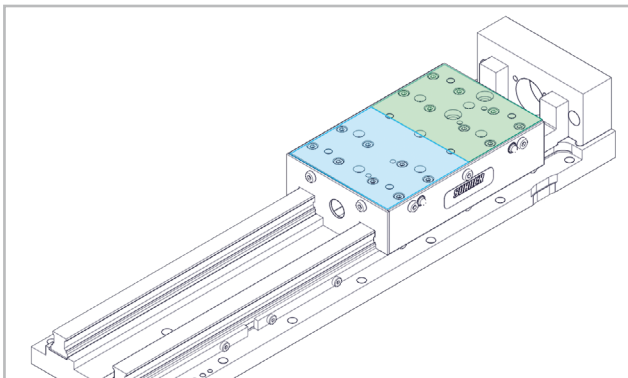
2.4 FIJACIÓN DE LA ESTRUCTURA SUPERIOR



Orificios de Ø10H7 para el ajuste mediante rosca u orificio.



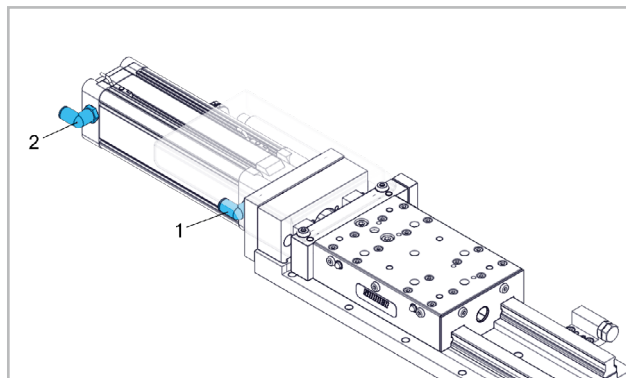
Orificios roscados M8 para la fijación.



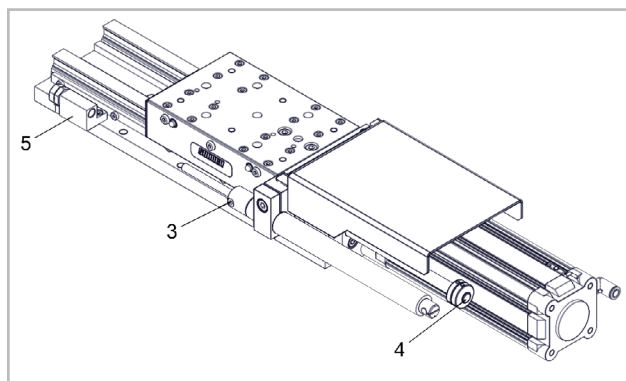
Posiciones disponibles en el montaje transversal.

2.5 CONEXIÓN DEL CARRO DE AVANCE

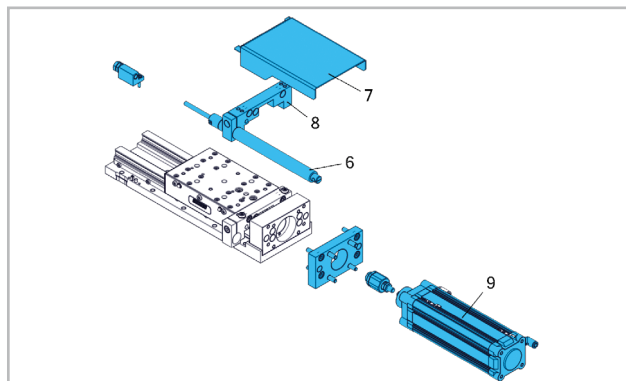
2.5.1 UA 15 PH-S / UA 15 PH-E



Conexión neumática (Ø8) de «entrada» (1), conexión neumática (Ø8) de «salida» (2).



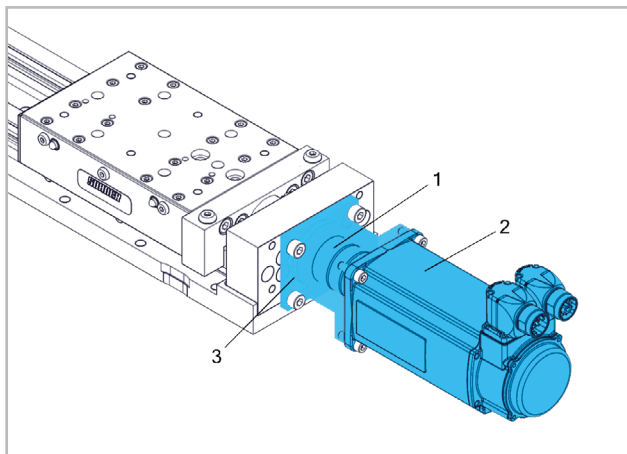
En caso de PH-E variante: conexión neumática (M5) «frenos en posición de salida» (3). Límite de la carrera total (4). Límite de la carrera de trabajo (5).



Cilindro de freno (6), Cubierta (7), Distancia (8), Cilindro neumático (9).

Los límites de la carrera total y de la carrera de trabajo se pueden montar del revés. Para ello hay que extraer la cubierta quitando los dos tornillos de cabeza cilíndrica y, a continuación, desmontar la distancia aflojando los tres tornillos de cabeza cilíndrica restantes. En caso necesario, también se puede girar el cilindro neumático. El montaje se lleva a cabo en el orden inverso. Para controlar la posición, en el cilindro neumático se pueden colocar de forma opcional interruptores Reed habituales. La velocidad de avance rápido se puede reducir mediante una válvula de reducción inversa. El cilindro neumático dispone de una amortiguación en la posición final.

2.5.2 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC



Acoplamiento (1), Motor (2) Adaptador (3).

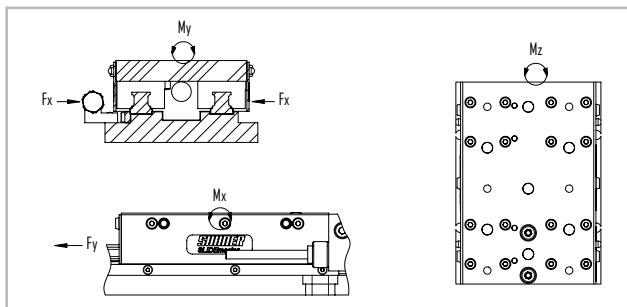
Conecte el motor según las indicaciones del fabricante. En las versiones -OM y -AM no se suministra ningún motor. Consulte la hoja de medidas, así como la documentación del fabricante correspondiente.



Antes del primer proceso, limite la dirección de los desplazamientos (interruptor final del software).

2.6 DATOS DE RENDIMIENTO

Carrera total	150/300mm
Velocidad máxima permitida	0.3m/s
Aceleración permitida	10m/s ²
Fuerza de avance F_y permitida	2500Nm
Par de giro permitido M_y	900N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_z=0$)
Par de giro permitido M_x	800N ($\rightarrow M_y=0; \rightarrow M_z=0$)
Par de giro permitido M_z	800N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_y=0$)



Fuerza transversal F_x permitida	26000N
Peso permitido de la estructura superior	60kg
Paso por bolas circulantes CNC	5mm
Servomotor CNC	MSK040-0600
Fuerza de avance PH-S, PH-E	1870N
Cilindro neumático PH	Ø63
Carrera de trabajo PH-S, PH-E	75mm
Presión de servicio del accionamiento neumático	6bar
Consumo de aire del accionamiento neumático	0.3 l/1mm
Color	RAL5012
Peso UA 15-150	CNC 25kg / -AM/-OM 16kg
Peso UA 15-300	CNC 28kg / -AM/-OM 19kg
Peso UA 15-150	PH-C 14kg / -E/-S 12kg
Peso UA 15-300	PH-C 17kg / -E/-S 15kg

2.7 CONDICIONES DE USO

Temperaturas ambiente: 10....50°C. Humedad relativa máxima del aire: 90% en +30°C, 65% en +50°C. Abastecimiento energético: 400V AC. Aire comprimido para avance según DIN ISO 8573-1 Clase de calidad 5/4/4.

2.8 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.

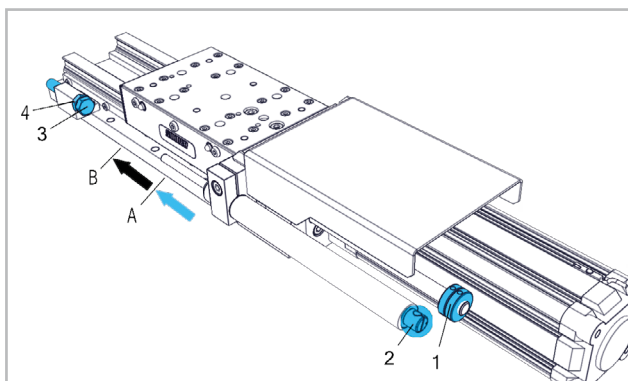
Los carros guía no deben sobrepasar el final de los raíles guía. Se deben tener en cuenta las indicaciones de seguridad del fabricante del motor y del control. Superponga más pares de giro (M_x , M_y , M_z) si los valores proporcionados para el par de giro individual no son justos.



3. MANEJO/OPERACIÓN

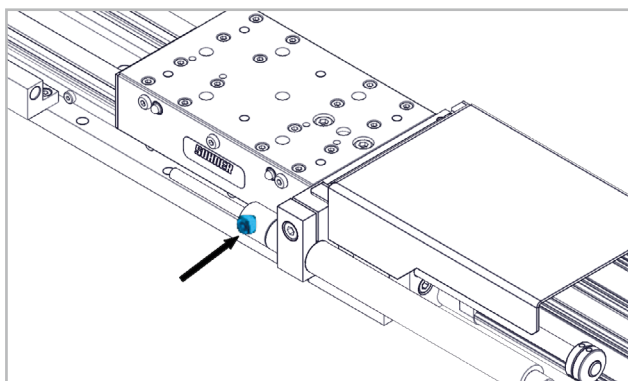
3.1 CARRO DE AVANCE

3.1.1 UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S



Para ajustar la carrera de trabajo, se debe llevar el placa de pie a la posición deseada (A) antes de introducir la pieza a mecanizar. Afloje la contratuerca (4) del tornillo de fijación (3) y gire este tornillo hasta que se coloque junto al vástago de pistón del cilindro del freno. Vuelva a apretar la contratuerca. Para fijar el extremo (B) de la carrera de trabajo, debe aflojar las dos tuercas (1), llevar el placa de pie a la posición de final de carrera y girar la tuerca hasta la superficie de tope. Asegúrelo con la contratuerca. La velocidad de trabajo se regula girando la válvula (2).

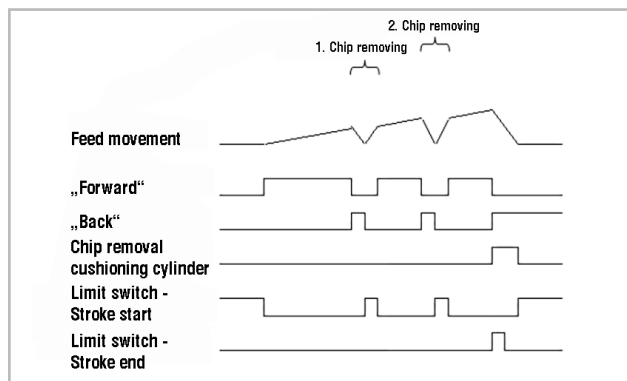
3.1.2 UA 15-150 PH-E, UA 15-300 PH-E



Conexión del aire a presión para desbloquear el cilindro del freno.

El cilindro de freno de eliminación de virutas no puede avanzar mientras no se admita la presión. Por una presión constante de máx. 2 bar, el vástago de pistón está desbloqueado. Así puede extenderse.

La activación de un ciclo de eliminación de virutas se puede producir de forma controlada por el tiempo o por la trayectoria. Para reducir el tiempo de procesamiento, se puede cambiar la dirección de la carrera dejando el orificio antes de alcanzar la posición final posterior. El sistema de medición de la hora o de la desviación no forma parte del carro. La fijación de la carrera de trabajo y la velocidad es idéntica de la versión Párr. 3.1.1.



Ejemplo de eliminación de virutas doble.

3.1.3 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC / -AM, -OM

En primer lugar se deben limitar la posición final anterior y la posterior, así como la aceleración y el esfuerzo máximo, según la documentación del fabricante del motor y del control.

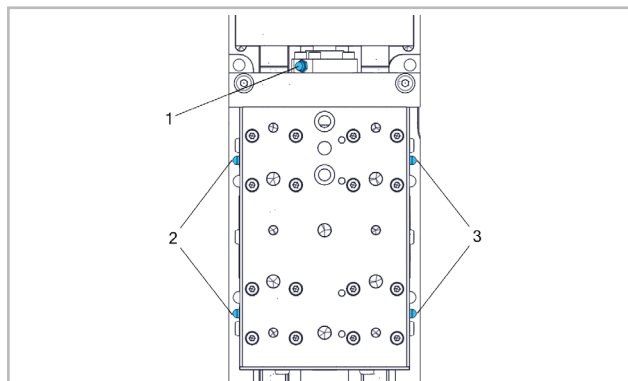


No gire la tuerca con bolas circulantes del husillo con bolas circulantes.



4. MANTENIMIENTO/ENTRETENIMIENTO

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Boquilla de engrase del husillo con bolas circulantes (1), Boquilla de engrase para todos los carro guía de izquierda (2), Boquilla de engrase para todos los carro guía de derecha (3).

Grasa: Klüber Isoflex NBU 15. Intervalo: 30'000m. Cantidad de grasa del husillo de rosca de bola (valor orientativo): 0,4g. Cantidad de grasa por carro guía y boquilla de engrase (valor orientativo): 0,3g.



Si no se puede acceder a la boquilla de engrase por la izquierda o por la derecha, la cantidad se debe duplicar en el lado opuesto. Mueva el carro durante la lubricación.

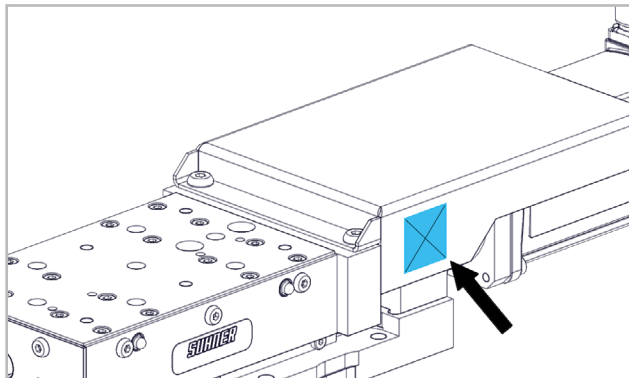
4.2 PIEZAS PARA MANTENIMIENTO Y SUJETAS A DESGASTE

Consultate páginas 2-9.

4.3 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.

4.4 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.

4.5 ALMACENAMIENTO

Gama de temperaturas: 20°C a +50°C.

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

4.6 ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

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

Inutilizar la máquina antes de su gestión como residuo.

No tirar la máquina a la basura.



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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Português

1. INDICAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

1.1 INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA

Este manual de instruções destina-se ao carro de avanço UA 15.



Apenas o pessoal qualificado pode manusear o carro de avanço.

1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS

La máquina está destinada a crear el movimiento de avance y puede crear un esfuerzo axial y radial y un par de giro. La máquina se ha concebido especialmente para la construcción de plantas e instalaciones.

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

I. Sebben



2. ARRANQUE INICIAL

2.1 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



Desvio máx. permitido para fixação do carro de avanço.

A fixação do carro de avanço é realizada com os furos previstos no corpo base. Usar parafusos de categoria de qualidade 8.8. O binário de aperto dos parafusos de fixação é de 25-30 Nm. Devem ser utilizados todos os furos ou roscas fornecidos. A superfície de apoio deve corresponder ao tamanho da máquina ou do carro de

avanço.



Ligar apenas após a montagem completa do carro de avanço.

2.2 MODELOS

UA 15-150 PH-S / UA 15-300 PH-S

Accionamento pneumático; Cilindro de freio hidráulico

Curso máximo 150 mm / Curso máximo 300 mm

UA 15-150 PH-E / UA 15-300 PH-E

Accionamento pneumático com função de remoção de apras; Cilindro de freio hidráulico

Curso máximo 150 mm / Curso máximo 300 mm

UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC

Com servomotor BOSCH-Rexroth® MSK-040 e fuso de esferas

Curso máximo 150 mm / Curso máximo 300 mm

UA 15-150 CNC-OM / UA 15-300 CNC-OM

Sem servomotor adequada para BOSCH-Rexroth® MSK-040 com fuso de esferas

Curso máximo 150 mm / Curso máximo 300 mm

UA 15-150 CNC-AM / UA 15-300 CNC-AM

Sem servomotor, sem adaptador, sem acoplamento, com fuso de esferas

Curso máximo 150 mm / Curso máximo 300 mm

2.2.1 OPÇÕES

Lubrificação central (ZS)

Fole (FB)

Cobertura telescópica (TK)

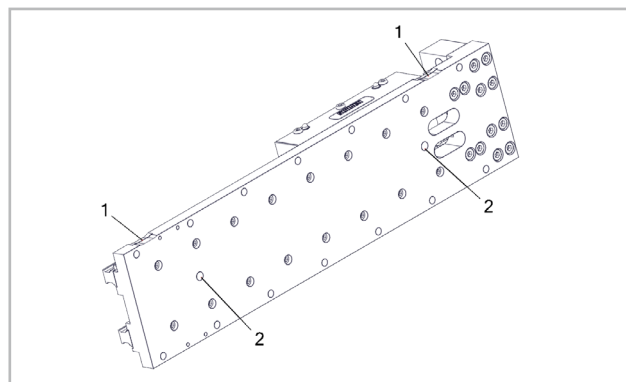
Sem cobertura (de volta) (OA)

Ranhura de chaveta no corpo base (KB)

Chave de fim de curso múltipla (RG)

Para estas opções existe um manual de instruções separado, que deve servir de base à instalação e colocação em funcionamento.

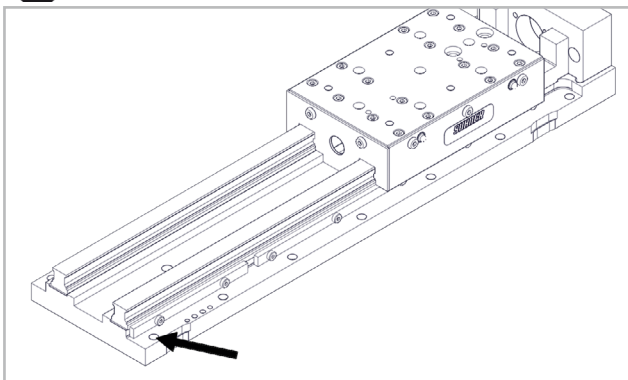
2.3 FIXAÇÃO DO CARRO DE AVANÇO



Superfície de retenção para alinhamento na direcção de maquinagem (1), Orifícios de ajuste Ø10H7 para alinhamento na direcção de maquinagem (2).

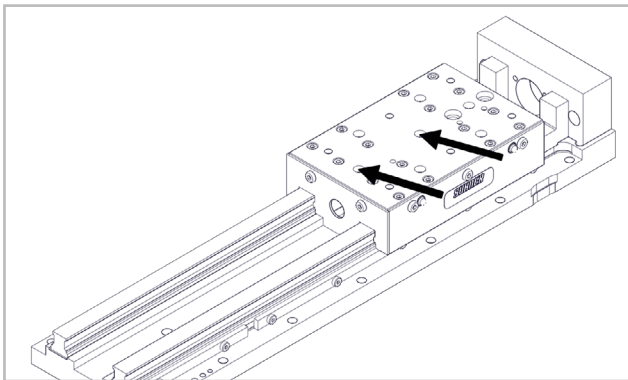


Para alinhamento, nunca utilizar os dois elementos em conjunto.

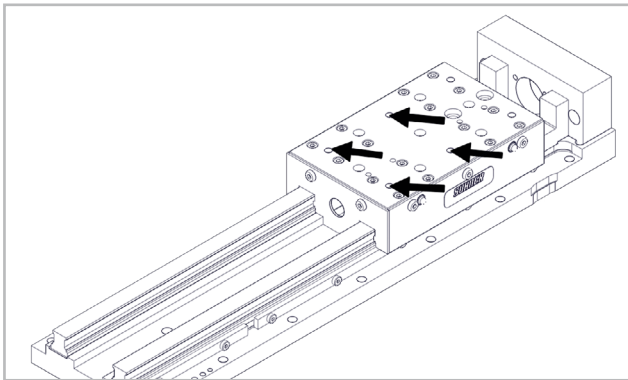


Orifícios de fixação, M8 aparafusados de cima, M10 aparafusados de baixo.

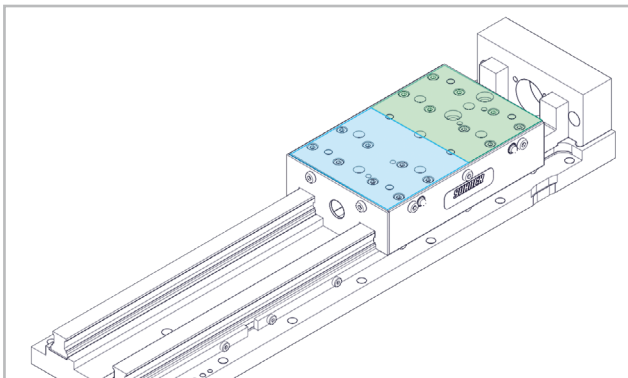
2.4 FIXAÇÃO DA SUPERESTRUTURA



Orifícios de ajuste Ø10H7 para alinhamento por ranhura ou orifício de ajuste.



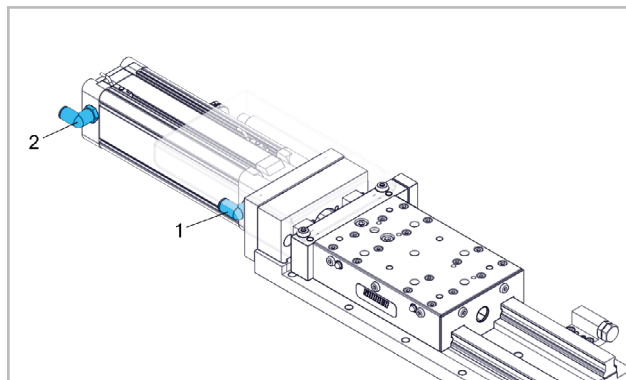
Orifícios rosçados M8 para fixação.



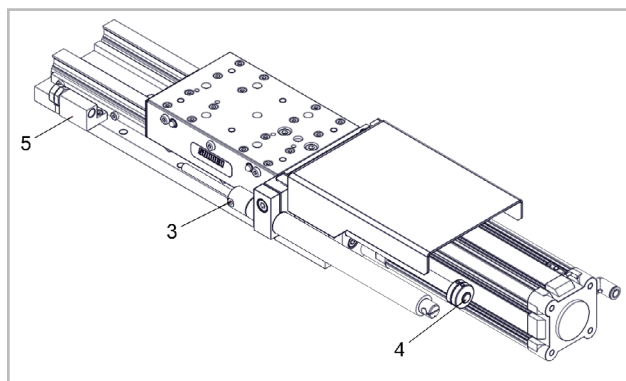
Posições disponíveis em montagem transversal

2.5 CONEXÃO DO CARRO DE AVANÇO

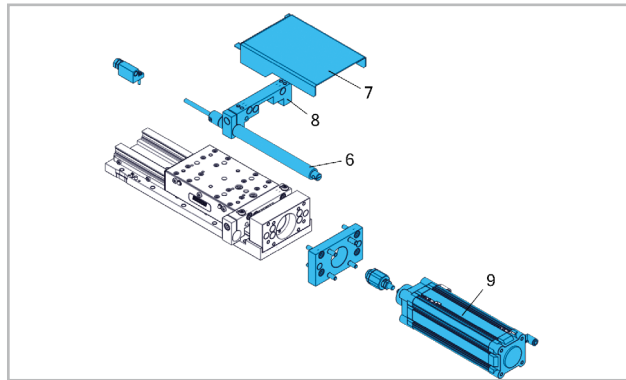
2.5.1 UA 15-150 PH / UA 15-300 PH



Conexão pneumática (Ø8) «Recuar» (1), conexão pneumática (Ø8) «Avançar» (2).



Na variante PH-E: Conexão pneumática (M5) «Freio na posição de partida» (3). Limite do curso total (4). Limite do curso de trabalho (5).



Cilindro de freio (6), Cobertura (7), Distanciador (8), Cilindro pneumático (9).

Os limites do curso total e do curso de trabalho podem ser no lado contrário. Para isso, remover a cobertura, desaparafusando os dois parafusos cilíndricos e a seguir desaparafusando os três parafusos cilíndricos restantes, para desmontar o distanciador. Se necessário o cilindro pneumático também pode ser rodado. A montagem é feita pela ordem inversa. Para a monitorização de posição, podem também ser montados «interruptores Reed» padrão sobre os cilindro pneumáticos. As velocidades do curso rápido podem ser reduzidas pelas válvulas reguladoras de caudal. O cilindro pneumático controla um amortecimento da posição final.

Deutsch

Français

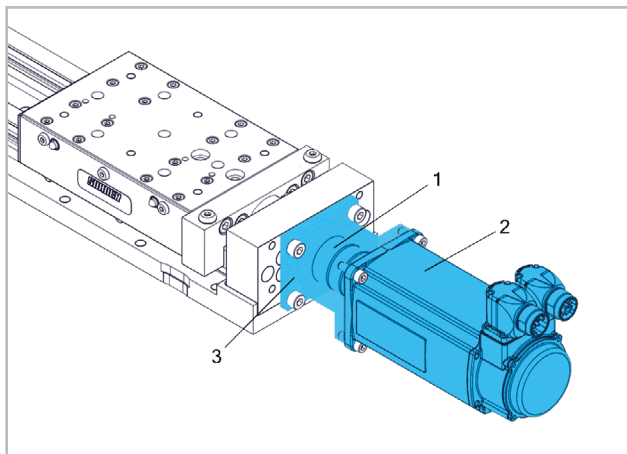
English

Italiano

Español

Português

2.5.2 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC



Acoplamento (1), Motor (2), Adaptador (3).

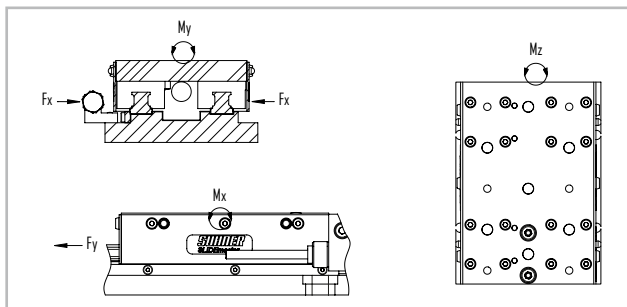
Conexão do motor de acordo com as indicações do fabricante. Nos modelos -OM e -AM não está incluído qualquer motor. Observe, para esse efeito, o desenho cotado e a documentação do respectivo fabricante.



Antes da primeira translação, limitar os percursos de translação (interruptor de fim-de-curso de software).

2.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Curso total	150/300mm
Velocidade máxima permitida	0.3m/s
Aceleração permitida	10m/s ²
Força de avanço F_y permitida	2500Nm
Binário permitido M_y	900N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_z=0$)
Binário permitido M_x	800N ($\rightarrow M_y=0; \rightarrow M_z=0$)
Binário permitido M_z	800N ($\rightarrow M_x=0; \rightarrow M_y=0$)



Força transversal F_x permitida	26000N
Peso da superestrutura permitido	60kg
Paso do accionamento de recirculação de esferas CNC	5mm
Servomotor CNC	MSK040-0600
Força de avanço PH-S, PH-E	1870N
Cilindro pneumático PH	Ø63
Curso de trabalho PH-S, PH-E	75mm
Pressão de funcionamento do accionamento pneumático	6bar
Consumo de ar do accionamento pneumático	0.3 l/1mm
Cor	RAL5012
Peso UA 15-150	CNC 25kg / -AM/-OM 16kg
Peso UA 15-300	CNC 28kg / -AM/-OM 19kg
Peso UA 15-150	PH-C 14kg / -E/-S 12kg

Peso UA 15-300

PH-C 17kg / -E/-S 15kg

2.7 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Ambient temperatures: 10...50°C. Humidade relativa máxima do ar: 90% em +30°C, 65% em +50°C. Fornecimento de Energia Eléctrica: 400V AG. Ar comprimido para o avanço, segundo a norma DIN ISO 8573-1, classe de qualidade 5/4/4.

2.8 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA NO ARRANQUE INICIAL



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

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 eléctrica 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 eléctricas e mecânicas e, caso seja necessário, reparar.

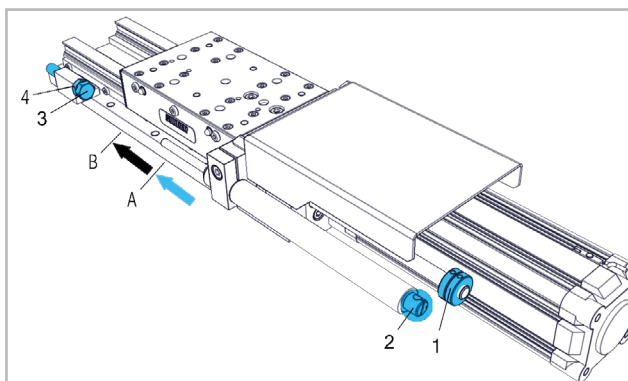
A área de trabalho da máquina tem de estar livre e protegida contra um acesso não autorizado.



3. UTILIZAÇÃO/OPERAÇÃO

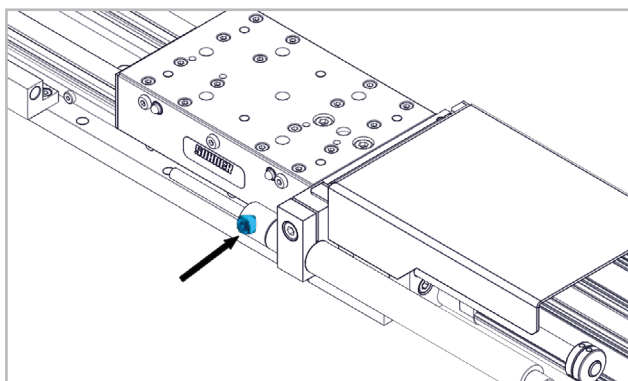
3.1 CARRO DE AVANÇO

3.1.1 UA 15-150 PH-S, UA 15-300 PH-S



Para ajustar o curso de trabalho, a placa base tem de ser guiado para a posição desejada (A) em frente à peça de trabalho. Soltar a contra-porca (4) do parafuso de regulação (3) e rodar o parafuso de regulação para fora até que este esteja sobre a biela do cilindro do freio. Voltar a apertar a contra-porca. Para ajustar a extremidade (B) do curso de trabalho, as duas porcas (1) devem ser soltas, o placa base deve ser guiado até à posição de fim de curso e a porca deve ser rodada até à superfície de batente. O bloqueio é feito pela contra-porca. A velocidade de trabalho é regulada ao rodar a válvula (2).

3.1.2 UA 15-150 PH-E, UA 15-300 PH-E

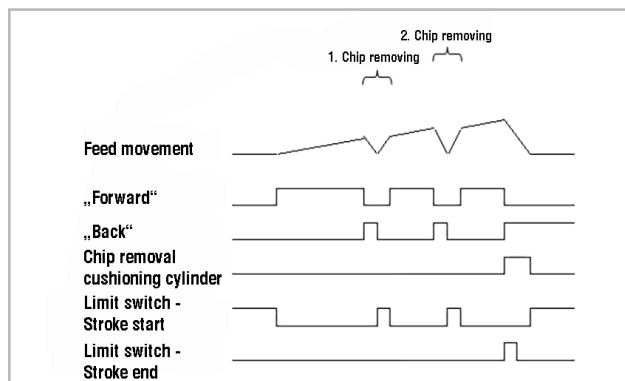


Conexão de ar comprimido para desbloqueio do cilindro do freio.

O cilindro do freio com remoção de aparas não pode avançar - desde que a pressão não seja estabelecida. Por uma pressão constante de max. 2 bar, a biela está destrancada. Assim, ele pode se estender.

O accionamento de um ciclo de remoção de aparas pode ser realizado com comando temporal ou de percurso.

Para reduzir o tempo de maquinagem, a direcção de curso pode ser alterada na saída do orifício antes de alcançar a posição final traseira. O sistema de temporização ou de sistema odométrico não é parte integrante do carro. O ajuste do curso de trabalho e velocidade é executado de forma idêntica no Pará. 3.1.1.



Exemplo de remoção de aparas dupla.

3.1.3 UA 15-150 CNC / UA 15-300 CNC / -AM, -OM

As posições finais dianteira e traseira, bem como a aceleração e a força máxima devem ser limitadas em primeiro lugar, de acordo com a documentação do fabricante do motor ou do fabricante do comando.

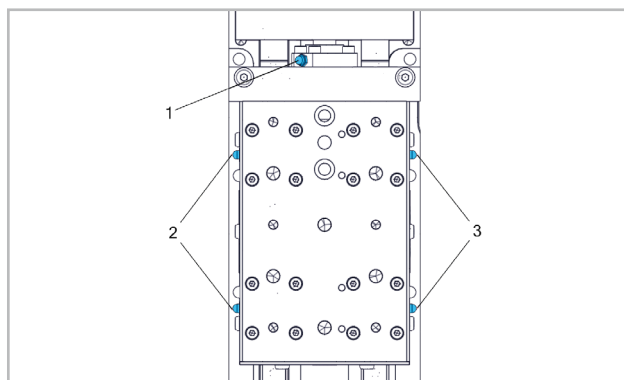


Não rodar a porca de esferas para a afastar do fuso de esferas.



4. SERVIÇO/MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



Niple de lubrificação do fuso de esferas (1), Niple de lubrificação para todas as carro guia da esquerda (2), Niple de lubrificação para todos as carro guia da direita (3). Massa: Klüber Isoflex NBU 15. Intervalo: 30'000m. Quantidade de massa lubrificante no accionamento do fuso de esferas (valor de referência): 0,4g. Quantidade de massa lubrificante por carro guia ou niple de lubrificação (valor de referência): 0,3g



Se os niples de lubrificação à esquerda ou à direita não estiverem acessíveis, a quantidade no lado contrário deve ser dobrada. Ao lubrificar, mover os carros.

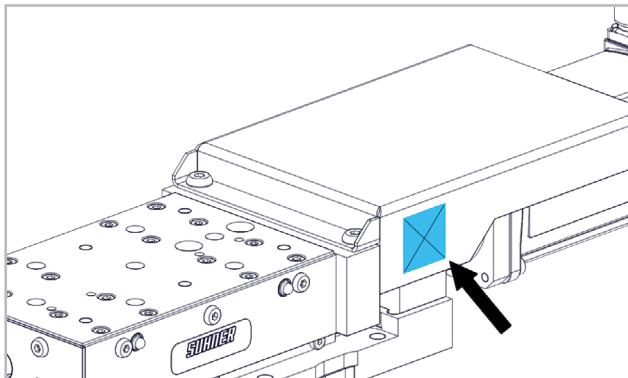
4.2 PEÇAS SOBRESSELENTES E DE CONSUMO

Veja páginas 2-9.

4.3 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.

4.4 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.

4.5 ARMAZENAGEM

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

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

4.6 ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL

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

Inutilizar a máquina antes da sua eliminação

Não atirar a máquina para o lixo.



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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

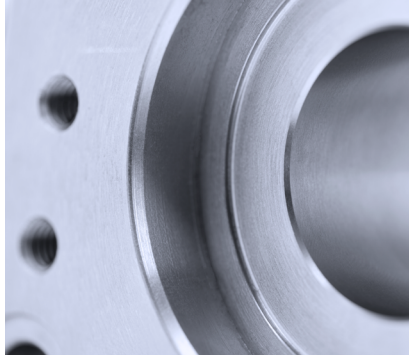
Português

SUHNER®

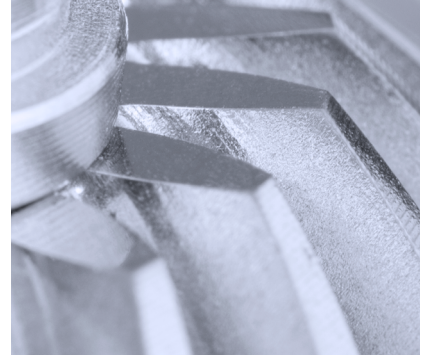
ADVANCED COMPONENT CREATION



ABRASIVE



MACHINING



COMPONENTS

SERIEN- UND CHARGEN-NUMMER

DEUTSCH

Änderungen vorbehalten!
Für künftige Verwendung aufbewahren!

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!