



UEK 10-R

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»

NL BEDIENINGSHANDLEIDING
VERTALING VAN DE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

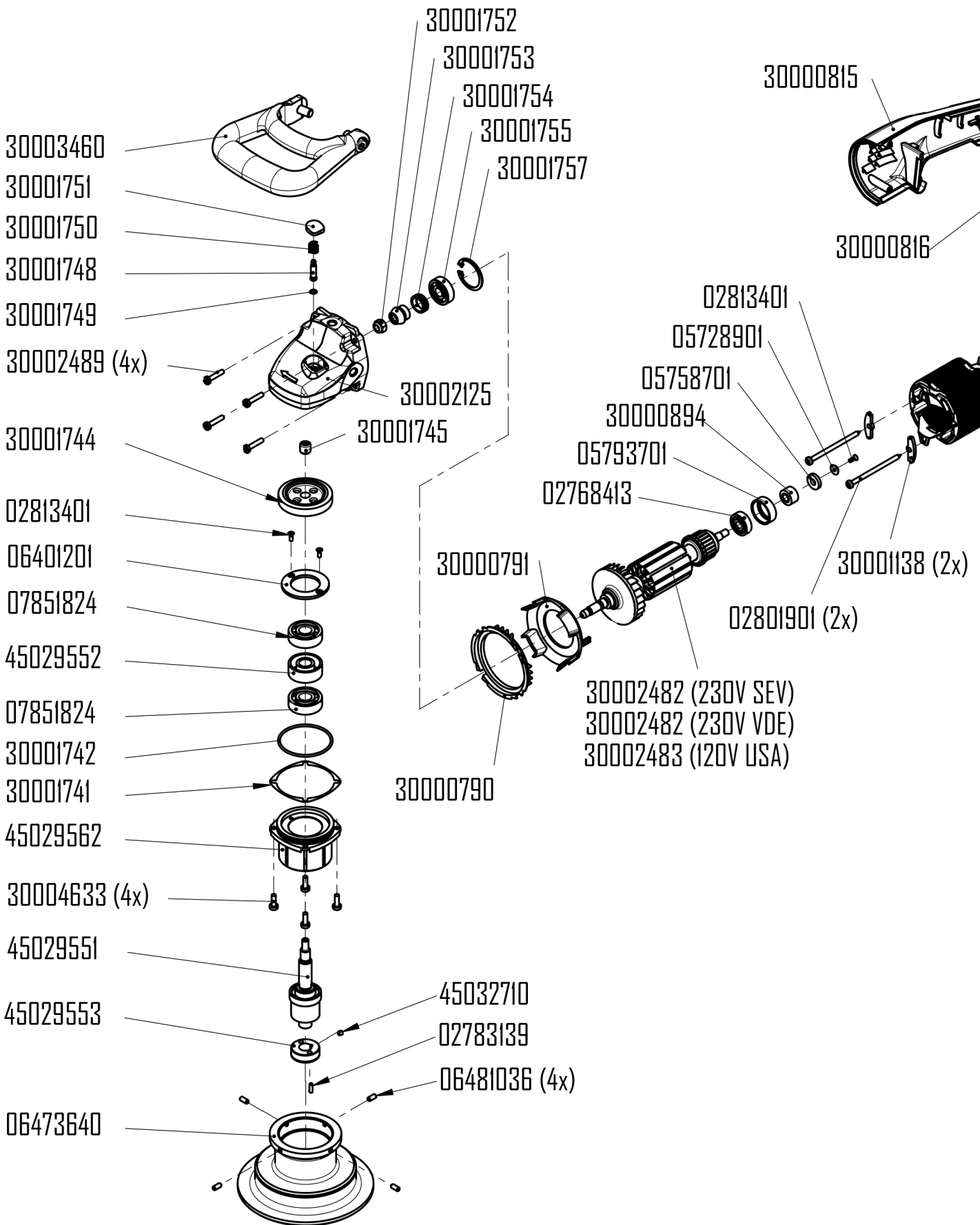
SE ANVÄNDARHANDBOK
ÖVERSÄTTNING AV DEN «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

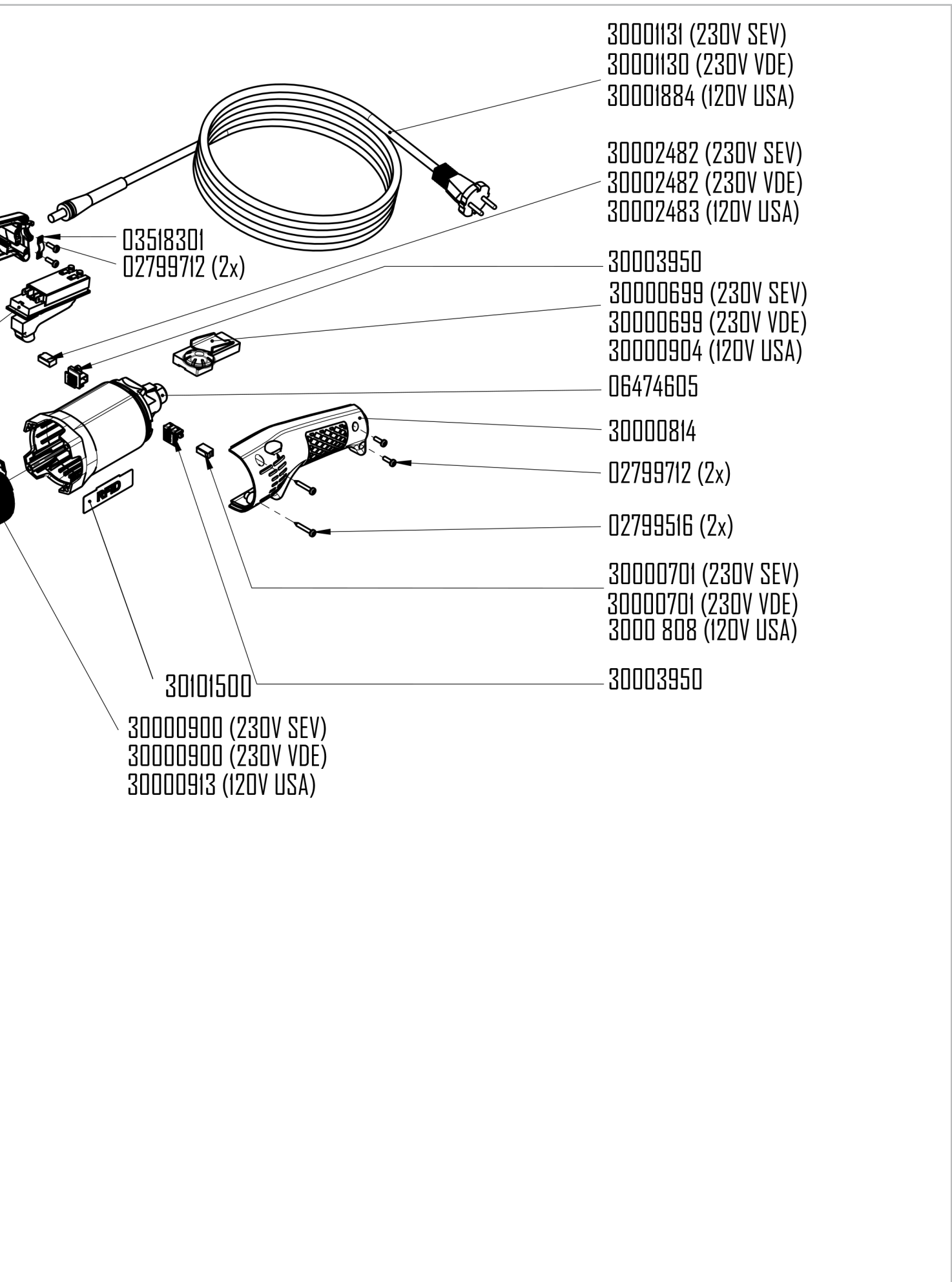
FI KÄYTTÖOHJE
KÄÄNNÖS «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

CZ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ
PŘEKLAD «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI
TŁUMACZENIE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

CN 操作说明
译自 «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»





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

SIMBOLI

ITALIANO

SÍMBOLOS

ESPAÑOL

SÍMBOLOS

PORTUGUÊS

Attenzione!

Da leggere assolutamente!

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

¡Atención!

¡Léase imprescindiblemente!

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

Atenção!

A ler impreterivelmente!

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

Indicazione relativa alla sicurezza / Avvertimento

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

Indicación relativa a la seguridad / Advertencia

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

Indicações relativas à Segurança / Aviso

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

Informazione

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

Información

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

Informação

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

Manuale tecnico

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

Documentación técnica

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

Manual de Instruções

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

Occhiali di protezione e protezione dell'udito

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

Protección visual y acústica

Usar gafas y protección acústica.

Protecção visual e acústica

Usar óculos e dispositivos de protecção acústica.

Smaltimento

Smaltimento rispettoso dell'ambiente.

Gestión de residuos

Eliminar los residuos sin contaminar el medio ambiente.

Eliminação

Eliminação respeitadora do meio ambiente.

Presa di rete

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

Enchufe de red

Desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Ficha de conexão à rede

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

	SYMBOLEN NEDERLANDS	SYMBOLER SVENSKA	SYMBOLIT SUOMI
	<p>Let op! Absoluut lezen! Deze informatie is zeer belangrijk voor een gegarandeerde werking van het product. Het niet in acht nemen van deze informatie kan een defect tot gevolg hebben.</p>	<p>Obs! Det är mycket viktigt att du läser följande information! Denna information är mycket viktig för att säkerställa produktens funktionsgaranti. Om du inte iakttar informationen kan detta leda till en defekt.</p>	<p>Huomio! Luettava ehdottomasti! Nämä tiedot ovat erittäin tärkeitä tuotteen asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi. Jos näitä tietoja ei huomioida, seurauksena voi olla vikoja.</p>
 WARNING According to ANSI Z535.6	<p>Veiligheidsinstructie/waarschuwing Deze informatie dient voor een veilige werking. Indien deze informatie niet in acht wordt genomen, kan de veiligheid van de bediener niet worden gegarandeerd.</p>	<p>Säkerhetsinformation / Varning Denna information säkerställer en säker drift av produkten. Om du inte följer den är operatörens säkerhet inte garanterad.</p>	<p>Turvallisuusohje / varoitus Nämä tiedot on laadittu käyttöturvallisuuden takaamiseksi. Jos näitä tietoja ei huomioida, käyttäjän turvallisuutta ei voida taata.</p>
 NOTICE According to ANSI Z535.6	<p>Informatie Deze informatie dient voor een goed begrip van de werking van het product. Hierdoor kan de volledige capaciteit van het product optimaal worden benut.</p>	<p>Information Denna information hjälper dig att få en bra förståelse angående produktens funktion. På det sättet får du möjligheten att ta vara på alla prestationsmöjligheter som produkten erbjuder.</p>	<p>Tiedot Nämä tiedot on laadittu edistämään tuotteen toimintaan perehtymistä. Näin tuotteen kaikkia ominaisuuksia voidaan täysimääräisesti hyödyntää.</p>
	<p>Handleiding Lees voor de inbedrijfstelling van het product de handleiding door.</p>	<p>Användarhandbok Före idrifttagningen av produkten bör du läsa användarhandboken.</p>	<p>Käyttöohje Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa.</p>
	<p>Veiligheidsbril en gehoorbescherming Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.</p>	<p>Skyddsglasögon och hörselskydd Ta på dig skyddsglasögon och hörselskydd.</p>	<p>Suojalasit ja kuulosuojaimet Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.</p>
	<p>Afvalverwerking Milieuvriendelijke afvalverwerking.</p>	<p>Avfallshantering Miljövänlig avfallshantering.</p>	<p>Hävittäminen Hävitä ympäristönsuojelumääräysten edellyttämällä tavalla.</p>
	<p>Netstekker Voor alle werkzaamheden aan de machine moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken.</p>	<p>Elkontakt Dra ut elkontakten varje gång innan du börjar utföra arbeten på maskinen.</p>	<p>Virtapistoke Vedä virtapistoke irti pistorasiasta aina ennen kuin alat käsitellä konetta.</p>

SYMBOLY

ČESKY

SYMBOLY

POLSKI

符号

中国

<p>Pozor! Bezpodmínečně si přečtěte! Tato informace je velmi důležitá pro zajištění funkčnosti výrobku. V případě nedbání to může mít za následek záva- du.</p>	<p>Uwaga! Koniecznie przeczytać! Informacja ta jest bardzo ważna, by zagwarantować prawidłowe działanie produktu. Jej nieprzestrzeganie może spowodować uszkodzenie.</p>	<p>注意! 请务必阅读! 本信息对于保证产品功能正常十分重要。若不遵守,可导致失灵。</p>
<p>Bezpečnostní upozornění / výstraha Tato informace slouží k dosažení bezpečného provozu. V případě nedbání není zaručena bezpečnost pro obsluhu.</p>	<p>Informacja dotycząca bezpieczeństwa / ostrzeżenie Informacja ta służy do zapewnienia bezpiecznego sposobu pracy. W razie jej nieprzestrzegania nie można zagwarantować bezpieczeństwa operatorowi.</p>	<p>安全提示 / 警告 本信息用于确保安全运行。若不遵守,恐无法保证使用者安全。</p>
<p>Informace Tato informace slouží pro dobré pochopení funkce výrobku. Lze tím vyčerpát kompletní výkonnost výrobku.</p>	<p>Informacja Informacja ta służy do prawidłowego zrozumienia działania produktu. Dzięki niej można w pełni wykorzystać możliwości produktu.</p>	<p>信息 本信息有助于透彻理解产品功能。由此可充分发挥产品的性能。</p>
<p>Návod k používání Návod k používání si přečtěte před uvedením výrobku do provozu.</p>	<p>Instrukcja obsługi Przed uruchomieniem produktu należy przeczytać instrukcję obsługi.</p>	<p>操作说明 试运行产品前, 请阅读操作说明书。</p>
<p>Ochranné brýle a chrániče sluchu Noste ochranné brýle a chrániče sluchu.</p>	<p>Okulary ochronne i ochrona słuchu Nosić okulary ochronne i ochronę słuchu.</p>	<p>护目镜及听力防护装置 请佩戴护目镜及听力防护装置</p>
<p>Likvidace Ekologická likvidace.</p>	<p>Utylizacja Utylizacja przyjazna dla środowiska.</p>	<p>报废处理 采取环保的方式报废处理。</p>
<p>Síťová vidlice Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky.</p>	<p>Wtyczka sieciowa Przed rozpoczęciem wszystkich prac przy maszynie należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.</p>	<p>电源插头 每次在机器上进行作业时, 请拔出电源插头。</p>

INHALTSVERZEICHNIS		TABLE DES MATIÈRES		CONTENTS	
DEUTSCH		FRANCAIS		ENGLISH	
	SEITE		PAGE		PAGE
1.1	ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS 12	1.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ..... 16	1.1	GENERAL NOTES ON SAFETY22
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG..... 12	1.2	UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION..... 16	1.2	USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED22
1.3	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG..... 12	1.3	UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTINATION..... 16	1.3	INCORRECT USE.....22
1.4	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL) 12	1.4	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE 16	1.4	EC DECLARATION OF CONFORMITY22
2.1	VOR DER INBETRIEBNAHME..... 12	2.1	AVANT LA MISE EN SERVICE 16	2.1	PRIOR TO TAKING THE MACHINE INTO SERVICE.....22
2.2	INBETRIEBNAHME 12	2.2	MISE EN SERVICE 16	2.2	TAKING THE MACHINE INTO SERVICE.....22
2.3	LEISTUNGSDATEN..... 12	2.3	PERFORMANCES 16	2.3	RATING DATA.....22
2.4	BETRIEBSBEDINGUNGEN..... 13	2.4	CONDITIONS D'EXPLOITATION..... 17	2.4	OPERATING CONDITIONS23
3.1	SCHUTZVORRICHTUNGEN 13	3.1	DISPOSITIFS DE PROTECTION..... 17	3.1	PROTECTIVE DEVICES.....23
3.2	GLEITTELLER EINSTELLEN..... 13	3.2	RÉGLER LE PLATEAU LISSE 17	3.2	SETTING THE SLIDE DISC.....23
3.3	FRÄSWERKZEUGE..... 13	3.3	OUTILS DE FRAISAGE..... 17	3.3	CUTTING TOOLS.....23
3.4	ARBEITSHINWEISE 14	3.4	INDICATIONS DE TRAVAIL..... 18	3.4	WORKING INSTRUCTIONS.....24
4.1	VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG 14	4.1	MAINTENANCE PRÉVENTIVE 18	4.1	PREVENTIVE MAINTENANCE24
4.2	ERSATZTEILE..... 15	4.2	PIÈCES DE RECHANGE..... 19	4.2	SPARE PARTS.....25
4.3	REPARATUR 15	4.3	RÉPARATION 19	4.3	REPAIR25
4.4	GARANTIELEISTUNG 15	4.4	PRESTATION DE GARANTIE 19	4.4	WARRANTY25
4.5	LAGERUNG 15	4.5	ENTREPOSAGE.....20	4.5	STORAGE.....25
4.6	ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT 15	4.6	ÉLIMINATION / CAPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE20	4.6	DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY25

INDICE

ITALIANO

ÍNDICE

ESPAÑOL

ÍNDICE

PORTUGUÊS

	PAGINA
1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA.....	26
1.2 IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA	26
1.3 IMPIEGO NON CONFORME DELLA MACCHINA	26
1.4 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	26
2.1 PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE	26
2.2 MESSA IN FUNZIONE.....	26
2.3 DATI SULLE PRESTAZIONI	26
2.4 CONDIZIONI DI ESERCIZIO	27
3.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	27
3.2 REGOLAZIONE DELLA ROTELLA	27
3.3 UTENSILI PER FRESATURA.....	27
3.4 MODALITÀ DI LAVORO	28
4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA	28
4.2 PEZZI DI RICAMBIO	29
4.3 RIPARAZIONE	29
4.4 GARANZIA.....	29
4.5 IMMAGAZZINAMENTO	29
4.6 SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.....	30

	PÁGINA
1.1 INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD	32
1.2 USO CONFORME AL PRE-VISTO	32
1.3 USO NO CONFORME AL PREVISTO	32
1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	32
2.1 ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO	32
2.2 PUESTA EN SERVICIO	32
2.3 DATOS DE RENDIMIENTO.....	32
2.4 CONDICIONES DE USO.....	33
3.1 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	33
3.2 AJUSTE DEL PLATO DE DESLIZAMIENTO	33
3.3 FRESADORAS	33
3.4 INSTRUCCIONES DE TRABAJO	34
4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE	34
4.2 REFACCIONES.....	35
4.3 REPARACIÓN.....	35
4.4 GARANTÍA.....	35
4.5 ALMACENAJE	36
4.6 ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE.....	36

	PÁGINA
1.1 INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA	38
1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS	38
1.3 UTILIZAÇÃO INCORRECTA.....	38
1.4 DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE	38
2.1 ANTES DO ARRANQUE INICIAL	38
2.2 ARRANQUE INICIAL	38
2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	38
2.4 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO.....	39
3.1 DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO	39
3.2 AJUSTAR PRATO DESLIZANTE	39
3.3 FRESA	39
3.4 INDICAÇÕES PARA O TRABALHO	40
4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	40
4.2 PEÇAS DE REPOSIÇÃO	41
4.3 REPARAÇÃO	41
4.4 CONDIÇÕES DE GARANTIA	41
4.5 ARMAZENAGEM	42
4.6 ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL.....	42

INHOUDSOPGAVE		INNEHÅLLSFÖRTECKNING		SISÄLLYSLUETTELO	
NEDERLANDS		SVENSKA		SUOMI	
	PAGE		SIDA		SIVU
1.1	ALGEMENE VEILIGHEIDSTECHNISCHE INSTRUCTIES.....44	1.1	ALLMÄN SÄKERHETSINFORMATION50	1.1	YLEINEN TURVATERKNINEN OHJE54
1.2	VOORGESCHREVEN GEBRUIK44	1.2	ÄNDAMÅLSENIG ANVÄNDNING ..50	1.2	MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ54
1.3	NIET-VOORGESCHREVEN GEBRUIK44	1.3	IKE ÄNDAMÅLSENIG ANVÄNDNING50	1.3	MÄÄRÄYSTENVASTAINEN KÄYTTÖ54
1.4	EG-CONFORMITEITSVERKLARING44	1.4	EG-KONFORMITETSFÖRKLARING50	1.4	EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS54
2.1	VOOR DE INBEDRIJFSTELLING44	2.1	FÖRE IDRIFTTAGNINGEN50	2.1	ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA.....54
2.2	INBEDRIJFSTELLING44	2.2	IDRIFTTAGNING.....50	2.2	KÄYTTÖÖNOTTO.....54
2.3	CAPACITEITGEGEVENS.....44	2.3	PRESTANDADATA50	2.3	SUORITUSKYKYTIEDOT54
2.4	BEDRIJFSVOORWAARDEN.....45	2.4	DRIFTSVILLKOR51	2.4	KÄYTTÖOLOSUHTEET55
3.1	VEILIGHEIDSINRICHTINGEN.....45	3.1	SKYDDSANORDNINGAR.....51	3.1	SUOJALAITTEET55
3.2	GLIJSCHIJF INSTELLEN45	3.2	STÄLLA IN GLIDTALLRIK.....51	3.2	LIUKULAUTASEN SÄÄTÄMINEN55
3.3	FREESWERKTUIGEN.....45	3.3	FRÄSVERKTYG.....51	3.3	JYRSINTYÖKALUT55
3.4	WERKINSTRUCTIES.....46	3.4	ARBETSANVISNINGAR52	3.4	TYÖSKENTELYOHJEET56
4.1	PREVENTIEF ONDERHOUD.....46	4.1	FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL.....52	4.1	ENNALTAEHKÄISEVÄ KUNNOSSAPITO56
4.2	RESERVEONDERDELEN47	4.2	RESERVDLAR53	4.2	VARAOSAT57
4.3	REPARATIE.....47	4.3	REPARATION53	4.3	KORJAAMINEN.....57
4.4	GARANTIEVOORWAARDEN.....47	4.4	GARANTISERVICE53	4.4	TAKUU57
4.5	OPSLAG.....47	4.5	LAGRING.....53	4.5	VARASTOINTI.....57
4.6	AFVOEREN/MILIEUVRIENDELIJKHEID48	4.6	AVFALLSHANTERING / MILJÖVÄNLIGHET53	4.6	HÄVITTÄMINEN / YMPÄRISTÖVAATIMUSTENMUKAISUUS.....57

	STRANA		STRONA		页
1.1	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY58	1.1	OGÓLNA WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO.62	1.1	一般安全技术提示.....68
1.2	POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM ...58	1.2	ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNA- CZENIEM.....62	1.2	合规用途.....68
1.3	POUŽITÍ V ROZPORU S URČENÍM ...58	1.3	ZASTOSOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.....62	1.3	非合规用途.....68
1.4	ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ58	1.4	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE62	1.4	欧盟一致性声明.....68
2.1	PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU58	2.1	PRZED URUCHOMIENIEM.....62	2.1	试运行前.....68
2.2	UVEDENÍ DO PROVOZU58	2.2	URUCHOMINIE.....62	2.2	试运行.....68
2.3	VÝKONOVÉ PARAMETRY58	2.3	DANE TECHNICZNE62	2.3	性能数据.....68
2.4	PROVOZNÍ PODMÍNKY59	2.4	WARUNKI EKSPLOATACJI63	2.4	运行条件.....69
3.1	OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ59	3.1	URZĄDZENIA OCHRONNE.....63	3.1	防护装置.....69
3.2	NASTAVENÍ KLUZNÉHO TALÍŘE.....59	3.2	USTAWIANIE TARCZY OPOROWEJ ..63	3.2	调整滑动盘.....69
3.3	FRÉZOVACÍ NÁSTROJE59	3.3	NARZĘDZIA FREZUJĄCE63	3.3	铣刀.....69
3.4	PRACOVNÍ POKYNY.....60	3.4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRACY...64	3.4	工作提示.....70
4.1	PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA60	4.1	KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ..65	4.1	预防性维护.....70
4.2	NÁHRADNÍ DÍLY.....61	4.2	CZĘŚCI ZAMIENNE65	4.2	替换件.....71
4.3	OPRAVY.....61	4.3	NAPRAWA.....65	4.3	维修.....71
4.4	ZÁRUKA.....61	4.4	GWARANCJA66	4.4	保修.....71
4.5	SKLADOVÁNÍ61	4.5	PRZECHOWYWANIE66	4.5	存放.....71
4.6	LIKVIDACE / SNÁŠENLIVOST SE ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍM61	4.6	UTYLIZACJA / WPŁYWNAŚRODOWISKO.....66	4.6	报废 / 环境相容性.....71



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für die Maschinen UEK 10-R. Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine handhaben.



WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen zur Folge haben.



Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Maschine ist bestimmt zum Fräsen von Metall- und Kunststoffwerkstoffen ohne Verwendung von Wasser. Die Maschine ist eine elektrisch betriebene Handmaschine zur Bearbeitung von Werkstücken aus Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Messing und Kunststoff für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk zur Vorbereitung von Schweißnähten und zum Anbringen von Sichtkanten im Anlagen-, Geräte- und Maschinenbau.

1.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG



Alle andern als die unter Pkt. 1.2 beschriebenen Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und sind deshalb nicht zulässig.

1.4 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL)

SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt mit der Serien- oder Chargen-Nr. (siehe Rückseite) den Anforderungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU entspricht. Angewandte Normen: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Dokumentbevollmächtigter: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019. T. Fischer/Divisionsleiter



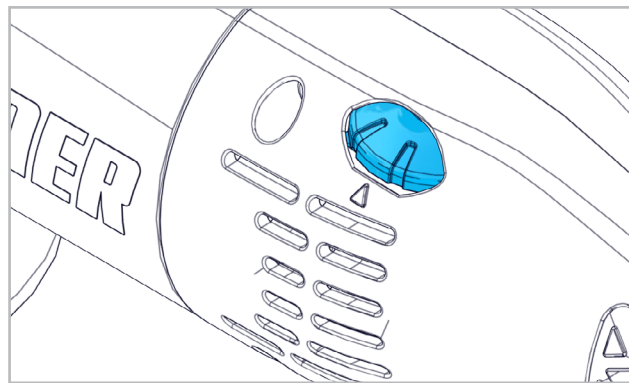
2. INBETRIEBNAHME

2.1 VOR DER INBETRIEBNAHME



Netzspannung überprüfen. Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten.

2.2 INBETRIEBNAHME



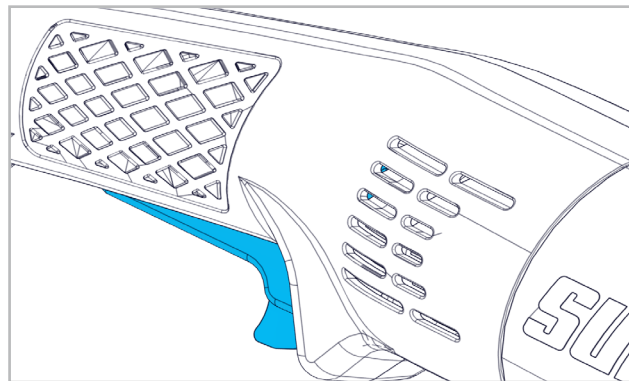
Drehzahl gemäss Drehzahltable mit Stellrad vorwählen.

Stufe 1: 4200min ⁻¹	Stufe 4: 7600min ⁻¹
Stufe 2: 5200min ⁻¹	Stufe 5: 8800min ⁻¹
Stufe 3: 6400min ⁻¹	Stufe 6: 10000min ⁻¹



Während dem Betrieb niemals die auf das Schleifwerkzeug abgestimmte Drehzahl erhöhen!

2.2.1 EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN



Schalter muss in der AUS-Position sein. Um die Maschine einzuschalten, EIN-/AUS-Schalter nach vorne drücken bis er einrastet. Durch Drücken des EIN-/AUS-Schalters wird die Arretierung gelöst und die Maschine stellt ab.

2.3 LEISTUNGSDATEN

Netzspannung	120/230/240V, 50/60Hz
Leistungsaufnahme 230/240V	1530W
Leistungsabgabe 230/240V	1000W
Leistungsaufnahme 120V	1340W
Leistungsabgabe 120V	800W
Leerlaufdrehzahl	10'500 min ⁻¹
Max. Werkzeug-Ø	45mm
Schleifspindelgewinde	M8
Schalldruckpegel EN 60745	89dB(A), K=3dB
Schalleistungspegel	100dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Gewicht ohne Kabel	4.3kg
Schutzklasse	□ II



Der angegebene Schwingungswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden. Er kann zum Produktvergleich oder zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden. Der Schwingungsemissionswert kann sich wäh-

rend der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem Angabewert unterscheiden, *abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird.* Es sind Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienerperson festzulegen, die auf einer Abschätzung der Aussetzung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (*hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft*).

2.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Temperaturbereich Betrieb: 0 bis +50°C

Relative Luftfeuchtigkeit: 95% bei +10°C nicht kondensierend.



3. HANDHABUNG / BETRIEB

3.1 SCHUTZVORRICHTUNGEN

3.1.1 ZUSATZHANDGRIFF



Die Maschine darf nur mit Zusatzhandgriff betrieben werden! Der Zusatzhandgriff ist werkseitig montiert.

3.1.2 EIN-/AUS SCHALTER

Zweipoliger EIN-/AUS-Schalter mit Einschaltsperrung und Arretierung.

3.1.3 MASCHINENSCHUTZ

ANLAUFSTROMBEGRENZUNG

Der elektronisch geregelte Sanftanlauf sorgt für ruckfreien Anlauf der Maschine. Durch den geringen Anlaufstrom der Maschine reicht eine 16A-Sicherung aus.

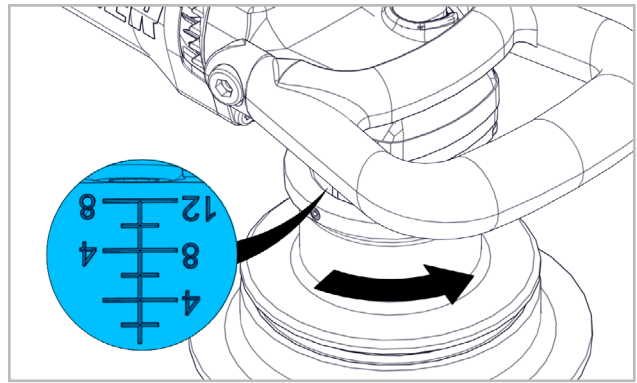
TEMPERATURABHÄNGIGER ÜBERLASTSCHUTZ

Zum Schutz von Überhitzung schaltet die Sicherheitselektronik bei Erreichen einer kritischen Temperatur in den Abkühlmodus. Die Maschine läuft dann mit ca. 3200 min⁻¹ weiter und die Konstant-Elektronik wird deaktiviert. Nach einer Abkühlzeit von ca. 10-20s ist die Maschine wieder betriebsbereit. Maschine aus- und wieder einschalten, um die Konstant-Elektronik zu aktivieren. Bei betriebswarmer Maschine reagiert der temperaturabhängige Überlastschutz entsprechend früher.

UNTERSPIGUNGSSCHUTZ / WIEDERANLAUFSSCHUTZ

Durch kurzzeitigen Ausfall der Versorgungsspannung (gezogener Stecker, unstabiles Versorgungsnetz etc.) stoppt die Maschine. Nach Wiederherstellung der Versorgungsspannung muss die Maschine AUS- und EINGESCHALTET werden. Die Maschine ist betriebsbereit.

3.2 GLEITTELLER EINSTELLEN



Gleiteller drehen bis in der Skala der gewünschte Wert für die Fasenhöhe abzulesen ist.

3.3 FRÄSWERKZEUGE



Nur Werkzeuge verwenden, deren zulässige maximale Drehzahl gleich oder höher ist als die Leerlaufdrehzahl der Maschine.

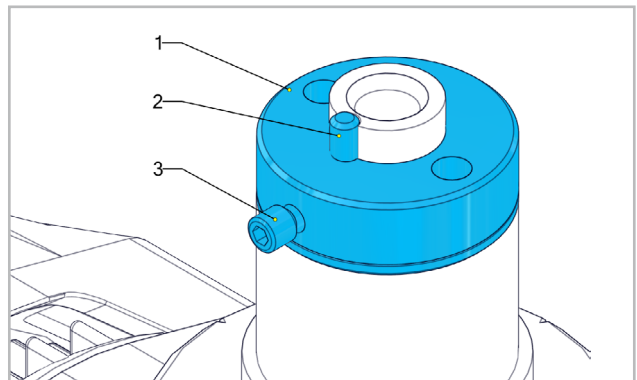
Nur saubere Werkzeuge montieren!

3.3.1 MONTAGE DES FRÄSWERKZEUGS

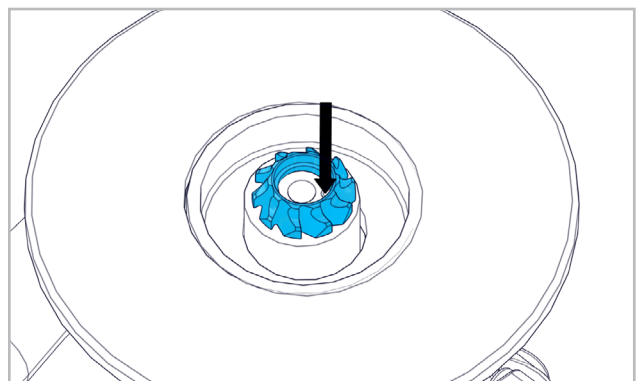
Gleiteller vollständig abdrehen.

Gleitlager und Spannfläche des Werkzeugs reinigen. Gleitlager auf Freilauf kontrollieren. Wenn dieses nicht freiläuft, sofort austauschen.

Ein nicht funktionierendes Gleitlager kann zum Werkzeugbruch führen.

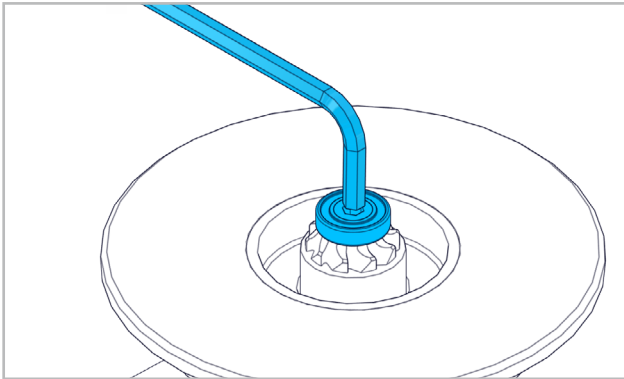


Abstandhalter auf Spindel aufsetzen (1). Zylinderstift zwischen Abstandhalter und Spindel positionieren (2). Madschraube festziehen (3).



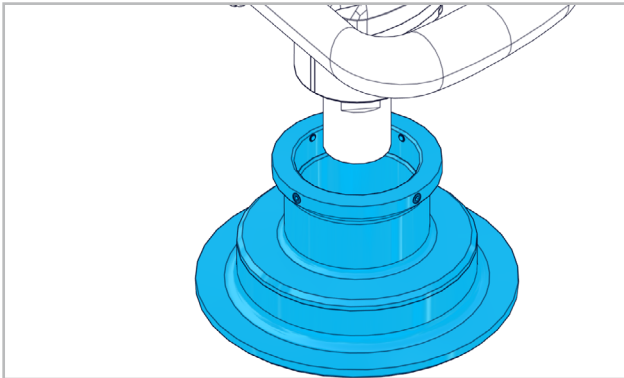
Werkzeug mit Hilfe des Zentrierbundes ausrichten. Da-

rauf achten, dass der Mitnehmer vollständig eingreift und das Werkzeug komplett auf der Auflagefläche anliegt.

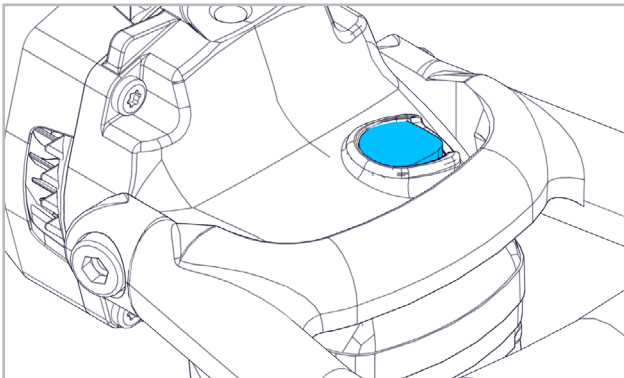


Gleitlager und zugehörige Schraube mit Sechskantschlüssel festdrehen.

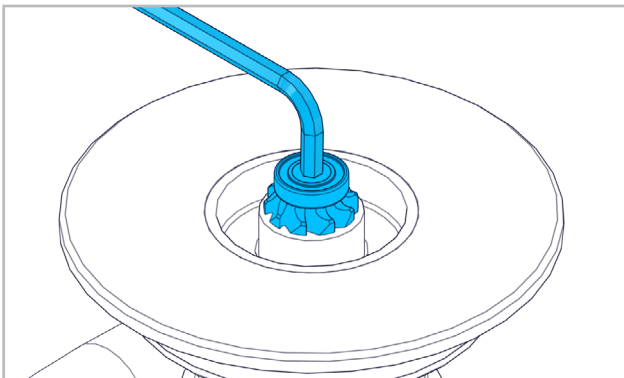
3.3.2 DEMONTAGE DES FRÄSWERKZEUGS



Gleiteller ganz zurückdrehen.



Durch Drücken des Knopfes die Spindel arretieren.



Die Schraube lösen und Werkzeug entfernen.



Die Werkzeuge müssen einwandfrei rund laufen. Unrunde Werkzeuge nicht weiter verwenden! Probelauf! Werkzeuge vor Gebrauch überprüfen. Das Werkzeug muss einwandfrei montiert sein und frei drehen können. Probelauf min. 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Werkzeuge nicht verwenden!

3.4 ARBEITSHINWEISE

Um ein optimales Fräsergebnis zu erreichen, Werkzeug mit leichtem Druck gleichmässig über die Kante des zu bearbeitenden Werkstücks bewegen. Die Maschine beim Arbeiten immer vom Körper wegführen. Mit der Maschine nicht über Kopf arbeiten. Das Arbeiten in allen Maschinenlagen erfolgt mit Zweihandbedienung. Beim Arbeiten mit der Maschine ist darauf zu achten, dass beide Hände von der Bearbeitungsstelle entfernt sind. Die Maschine erst an das Werkstück heranführen, wenn die eingestellte Drehzahl erreicht ist. Die Maschine erst dann am Werkstück entlang führen, wenn der Gleitteller am Werkstück anliegt. Beim Anfasen muss die Maschine immer von links nach rechts geführt werden. Drehrichtung des Werkzeuges beachten. Bohrungen im Uhrzeigersinn bearbeiten. Die maximale Tiefeneinstellung pro Durchgang soll auf Stahl - bei einer maximalen Einsatzdauer von 50 % - nicht mehr als 4 mm betragen.



4. INSTANDHALTUNG / WARTUNG

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG



Maschine und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten. Kohlebürsten überprüfen und ggf. auswechseln. Das Motorengehäuse reinigen und die Fettfüllung im Getriebegehäuse erneuern. Bei verbrauchten Kohlen stellt die Maschine selbständig ab (230V).

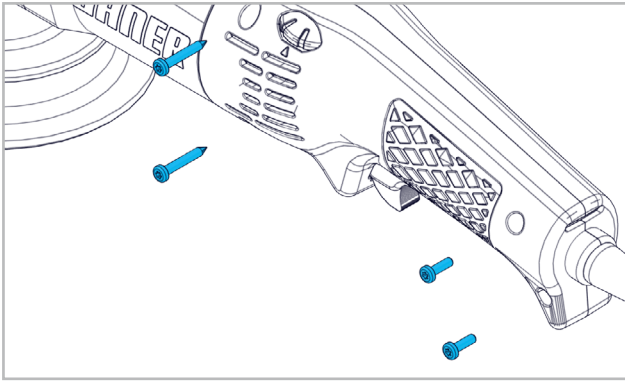
Zur Aufrechterhaltung der Schutzisolation muss die Maschine einer sicherheitstechnischen Überprüfung unterzogen werden. Diese Arbeiten müssen ausschliesslich von einer Elektro-Fachwerkstatt ausgeführt werden. Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern der Maschine absetzen. Die Schutzisolation der Maschine kann beeinträchtigt werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen die Verwendung einer stationären Absauganlage, häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze und das Vorschalten eines Fehlerstrom-Schutzschalter (FI).

Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern der Maschine absetzen. Die Schutzisolation der Maschine kann beeinträchtigt werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen die Verwendung einer stationären Absauganlage, häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze und das Vorschalten eines Fehlerstrom-Schutzschalter (FI).

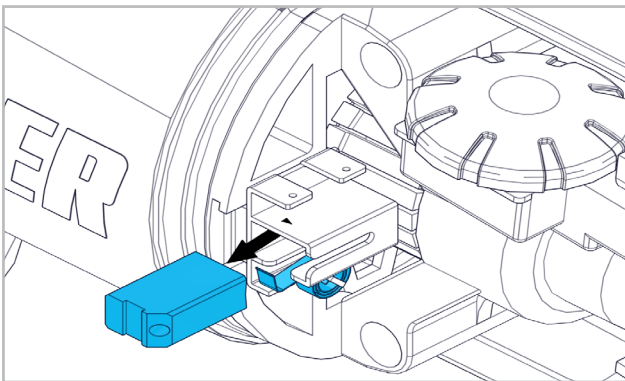
4.1.1 KOHLEBÜRSTENWECHSEL

Der Automatic-Stop schützt die Maschine vor einem Defekt durch zu stark verbrauchte Kohlebürsten (230V). Die Maschine ist mit zwei Kohlebürsten ausgerüstet, d.h. es befindet sich eine in jeder Griffhälfte. Die Kohlebürsten

müssen wie folgt gewechselt werden:



Vier Schrauben lösen und Handgriffhälfte entfernen.

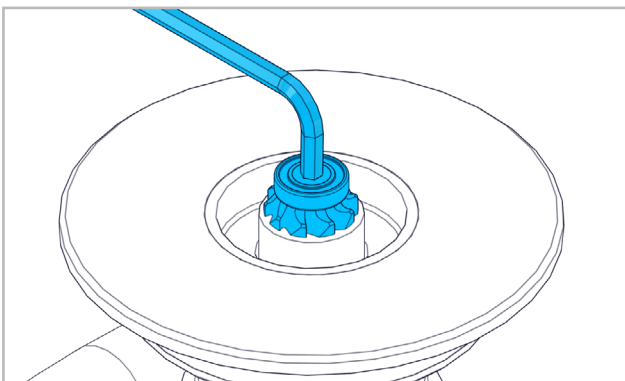


Feder anheben und Kohle entfernen. Kohlebürstehalter reinigen. Neue Kohle einsetzen. Dabei unbedingt die Kohleanordnung beachten. Griffhälfte aufsetzen und mit vier Schrauben wieder fixieren.

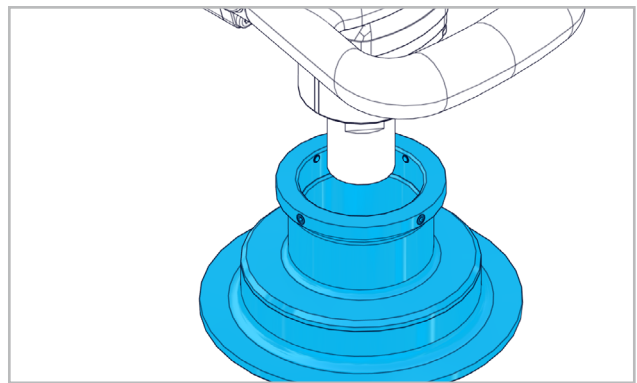


Dieser Wechsel auf der Gegenseite wiederholen. Dabei unbedingt vermeiden, dass beide Griffhälften gleichzeitig geöffnet sind.

4.1.2 GLEITTELLER REINIGEN



Schraube lösen und Werkzeug entfernen.



Gleiteller vollständig abdrehen. Alle Teile gründlich reinigen. Die Kugelführungen am Winkelkopfverschluss mit etwas handelsüblichem Mehrzweckfett schmieren. Alle Teile sinngemäss in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

4.2 ERSATZTEILE

Siehe Seite 1-2.

4.3 REPARATUR

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

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdung zu vermeiden.

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: -15°C bis $+50^{\circ}\text{C}$

Max. relative Luftfeuchtigkeit: 90% bei $+30^{\circ}\text{C}$, 65% bei $+50^{\circ}\text{C}$.

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.



1. INDICATION RELATIVE À SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ce dossier technique est valable pour la machine UEK 10-R. Seul le personnel qualifié peut opérer sur la machine.



AVERTISSEMENT Lisez l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions. *Les négligences dans le respect des consignes de sécurité peuvent provoquer des électrocutions, des incendies et/ou de graves blessures.*



Conservez soigneusement l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions.

1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

La machine est destinée au fraisage de matériaux métalliques et plastiques sans utiliser d'eau. La machine est une machine manuelle électrique pour le traitement de pièces à usiner en acier, aluminium, alliages en aluminium, laiton et plastique pour une utilisation professionnelle dans l'industrie et l'artisanat en vue de la préparation de joints de soudage et pour la pose d'arêtes visibles dans la construction d'installations, d'appareils et de machines.

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 DE CONFORMITÉ CE

Traduction du «EG-Konformitätserklärung (Original)». SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen déclare par la présente, sous sa seule responsabilité, que le produit portant le numéro de série ou de lot (voir verso) est conforme aux exigences des directives 2014/30/EU, 2006/42/CE, 2011/65/EU. Normes appliquées : EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Fondé de pouvoir : T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019. T. Fischer/Chef de division



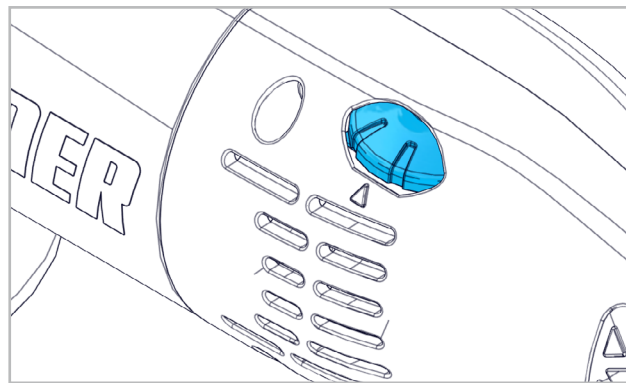
2. MISE EN SERVICE

2.1 AVANT LA MISE EN SERVICE



Contrôler la tension du réseau. La tension de la source doit correspondre avec les indications de la fiche signalétique. Respecter les prescriptions spécifiques au pays.

2.2 MISE EN SERVICE



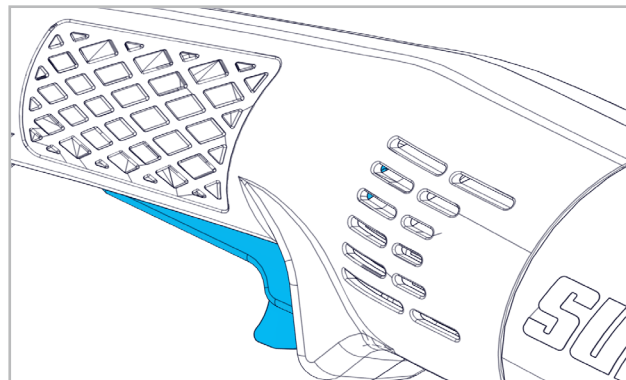
Sélectionner le régime de rotation avec la molette de réglage selon la table des vitesses.

Palier 1: 4200min ⁻¹	Palier 4: 7600min ⁻¹
Palier 2: 5200min ⁻¹	Palier 5: 8800min ⁻¹
Palier 3: 6400min ⁻¹	Palier 6: 10000min ⁻¹



Ne jamais accroître la vitesse adaptée à l'outil de polissage durant la phase de travail !

2.2.1 ENCLÈCHEMENT/DÉCLÈCHEMENT



L'interrupteur doit être en position HORS. Pour enclencher la machine, placer l'interrupteur EN/HORS vers l'avant jusqu'à encliquetage. Par pression sur l'interrupteur EN/HORS l'encliquetage est libéré et la machine s'arrête.

2.3 PERFORMANCES

Tension	120/230/240V, 50/60Hz
Puissance absorbée 230/240V	1530W
Puissance rendement 230/240V	1000W
Puissance absorbée 120V	1340W
Puissance rendement 120V	800W
Vitesse à vide	10'500 min ⁻¹
Outil Ø max.	45mm
Filetage de porte-meule	M8
Niveau de pression acoustique EN 60745	89dB(A), K=3dB
Niveau de puissance acoustique	100dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Poids sans câble	4.3kg
Classe de protection	□ II



La valeur de vibration indiquée a été mesurée d'après une méthode d'essai normalisée. Elle peut être utilisée à des fins de comparaison avec d'autres produits ou pour déterminer une estimation pré-

liminaire de l'exposition. La valeur d'émission vibratoire peut différer de la valeur indiquée au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique, *en fonction de la manière dont l'appareil est employé*. Pour protéger l'opérateur, il convient de fixer des mesures de sécurité qui reposent sur une évaluation de l'exposition dans les conditions d'utilisation effectives (*toutes les parties du cycle de fonctionnement doivent être prises en compte, par exemple les durées pendant lesquelles l'outil électrique est arrêté et celles pendant lesquelles il est en service, mais non sollicité*).

2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION

Plage de températures en exploitation: 0 à +50°C.

Humidité de l'air relative: 95% à +10°C sans condensation



3. UTILISATION / EXPLOITATION

3.1 DISPOSITIFS DE PROTECTION

3.1.1 POIGNÉE SUPPLÉMENTAIRE



La machine ne doit être utilisée qu'avec la poignée supplémentaire ! La poignée supplémentaire est montée à l'usine.

3.1.2 INTERRUPTEUR EN/HORS

Interrupteur EN/HORS bipolaire avec verrouillage d'enclenchement et blocage.

3.1.3 PROTECTION DE LA MACHINE

LIMITATION DU COURANT DE DÉMARRAGE

Le démarrage en douceur régulé électroniquement permet une mise en route de la machine sans secousses. En raison du faible courant de démarrage de la machine, un fusible de 16A est suffisant.

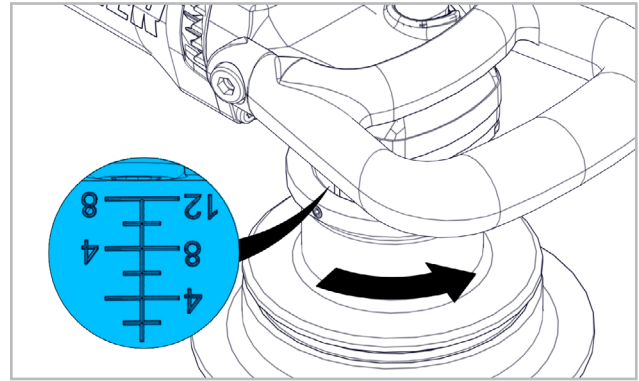
PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE

Pour la protection contre la surchauffe le système électronique de sécurité commute sur le mode de refroidissement lorsqu'une température critique est atteinte. La machine continuera alors à fonctionner avec env. 3200 min⁻¹ et le système électronique de maintien de vitesse constante est désactivé. Après un refroidissement de 10-20s la machine sera alors à nouveau pleinement opérationnelle. Déclencher et réenclencher la machine pour réactiver le système électronique de maintien de vitesse constante. Lorsque la machine est chaude, la protection contre les surcharges en fonction de la température réagira proportionnellement plus vite.

PROTECTION CONTRE LES SOUSTENSIONS / PROTECTION CONTRE LE REDÉMARRAGE

Lors d'une courte chute de la tension d'alimentation (fiche retirée, réseau d'alimentation instable, etc.) la machine s'arrête. Après le retour à la normale du réseau d'alimentation la machine doit être déclenchée puis réenclenchée. La machine est à nouveau apte au service.

3.2 RÉGLER LE PLATEAU LISSE



Tourner le plateau lisse jusqu'à ce que l'on puisse lire la valeur souhaitée pour la hauteur de fibres sur la graduation.

3.3 OUTILS DE FRAISAGE



N'utiliser que des outils dont la vitesse de rotation maximale est égale ou supérieure à la vitesse de

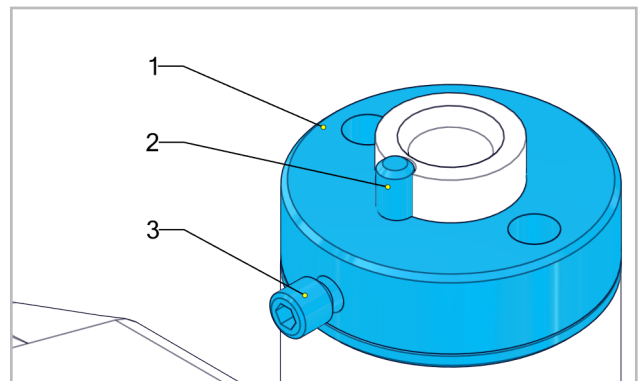
rotation en marche à vide de la machine.

Ne monter que des outils propres !

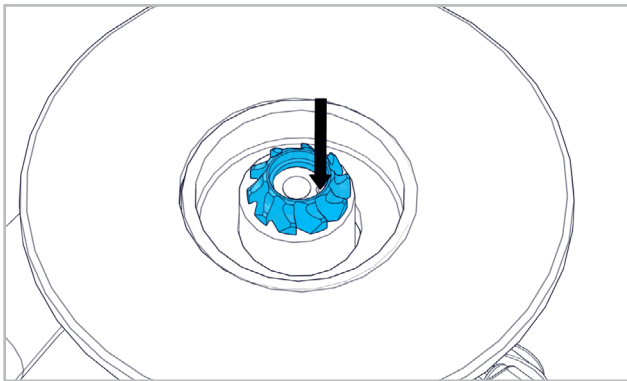
3.3.1 MONTAGE DE L'OUTIL DE FRAISAGE

Enlever complètement le plateau lisse en le tournant. Nettoyer le palier lisse et la surface de serrage de l'outil. Vérifier si le palier lisse tourne librement. Si celui-ci ne tourne pas librement, le remplacer immédiatement.

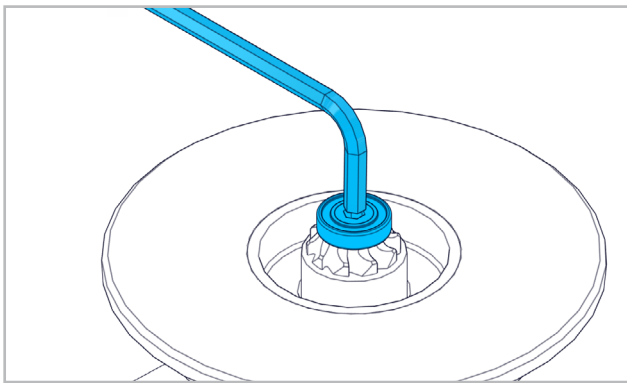
Un palier lisse qui ne fonctionne pas peut entraîner la casse de l'outil.



Placez l'entretoise sur la broche (1). Positionnez la goupille cylindrique entre l'entretoise et la broche (2). Serrez la vis sans tête (3).

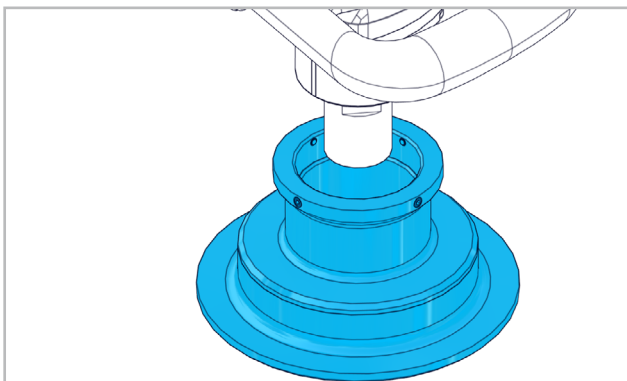


Ajuster l'outil sur la broche à l'aide du moyeu de centrage. Veiller à ce que l'entraîneur s'enclenche complètement et que l'outil soit posé entièrement sur la surface d'appui.

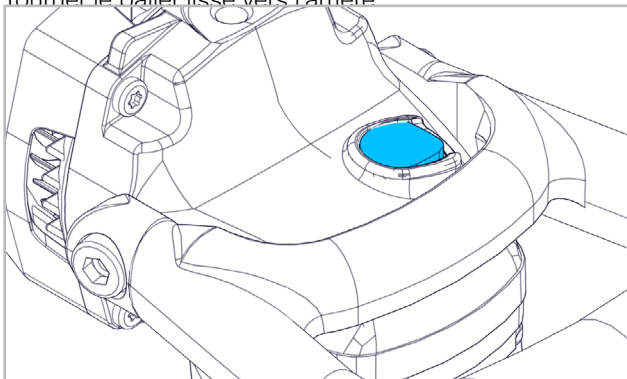


Tourner fermement le palier lisse et les vis correspondantes à l'aide de la clé allen.

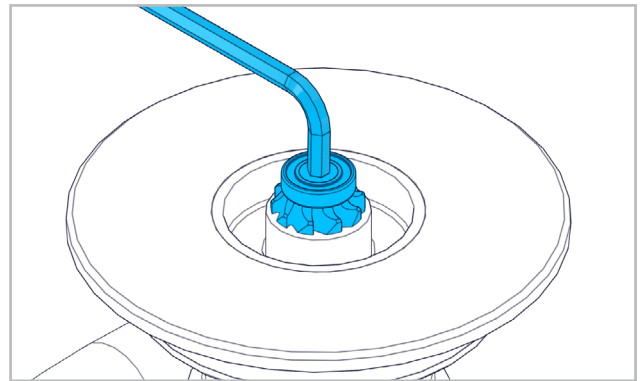
3.3.2 DÉMONTAGE DE L'OUTIL DE FRAISAGE



Tourner le palier lisse vers l'arrière



Bloquer la broche en appuyant sur le bouton.



Desserrer la vis et retirer l'outil.



Les outils ne doivent pas présenter de déviation de rondeur. Les outils présentant un faux rond ne doivent plus être utilisés ! Marche d'essai ! Contrôler les outils avant utilisation. L'outil doit être monté de façon parfaite et doit pouvoir tourner librement. Effectuer une marche d'essai de min. 30 secondes à vide. Des outils endommagés, présentant un défaut de rondeur ou des vibrations ne doivent pas être utilisés !

3.4 INDICATIONS DE TRAVAIL

Afin d'obtenir un résultat de fraisage optimal, déplacer l'outil uniformément et avec une légère pression sur l'arête de la pièce à usiner. Toujours éloigner la machine du corps lors du travail. Ne pas travailler au-dessus de la tête avec la machine. Le travail sur toutes les installations de machine s'effectue à deux mains. Lors du travail avec la machine, il faut veiller à ce que les deux mains soient éloignées de l'endroit d'usinage. N'approcher la machine de la pièce à usiner que lorsque la vitesse de rotation réglée est atteinte. Ne déplacer la machine le long de la pièce à usiner que lorsque le palier lisse se trouve contre la pièce à usiner. La machine doit toujours être déplacée de gauche à droite pour le chanfreinage. Respecter le sens de rotation de l'outil. Usiner les perçages dans le sens des aiguilles d'une montre. Le réglage maximal de la profondeur par passage ne doit pas être supérieur à 4 mm sur l'acier, pour une durée d'utilisation maximale de 50 %.



4. MAINTENANCE / ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE



Toujours maintenir la machine et les ouïes de ventilation propres afin de bien travailler en toute sécurité. Contrôler les charbons du collecteur et éventuellement les remplacer. Nettoyer le boîtier du moteur et renouveler le remplissage de graisse du boîtier de transmission. Lorsque les charbons du collecteur sont usés la machine se déclenche de lui-

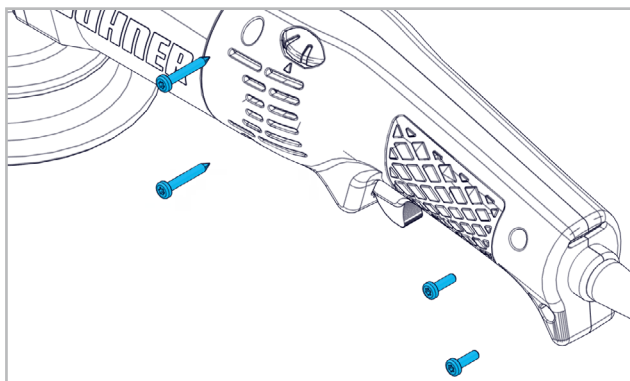
même (230V).

Pour le maintien de l'isolation de protection la machine doit être soumise à un contrôle de sécurité technique. Ces travaux ne doivent être exécutés que par un atelier d'électricité spécialisé.

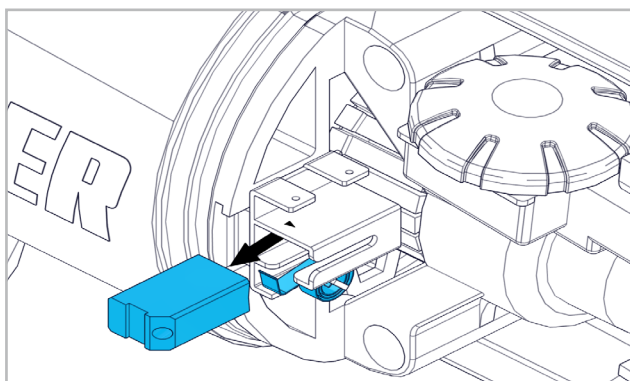
Lors de conditions d'utilisations extrêmes il peut se former de la poussière conductrice à l'intérieur de la machine, lors de travaux sur du métal. L'isolation de protection de la machine peut en être altérée. Il est recommandé dans de tels cas de faire usage d'une installation d'aspiration stationnaire, de souffler les ouïes de ventilation et d'utiliser un interrupteur à courant de défaut (FI) en amont.

4.1.1 CHANGEMENT DES CHARBONS DU COLLECTEUR

Un arrêt automatique protège la machine d'une défaillance lorsque les balais du collecteur sont trop usés (230V). La machine est équipée de deux balais que l'on trouve dans chacune des demi-poignées. Les balais doivent être échangés comme suit :



Desserrer quatre vis et enlever la demi-coque de poignée.

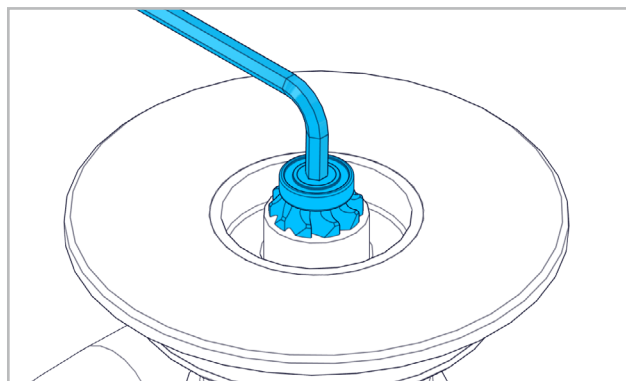


Soulever le ressort et enlever le balai. Nettoyer le porte-balai. Mettre en place le nouveau balai. Il est indispensable de respecter la position du charbon. Remettre en place la demi-coque de poignée et resserrer les quatre vis. Répéter l'opération sur le côté opposé.

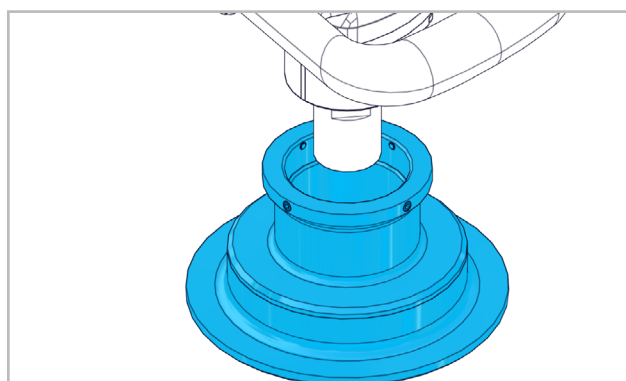


Eviter lors de cette opération que les deux moitiés de poignées soient ouvertes en même temps.

4.1.2 NETTOYER LE PLATEAU LISSE



Desserrer la vis et retirer l'outil.



Enlever complètement le plateau lisse en le tournant. Nettoyer soigneusement toutes les pièces. Graisser les guidages à billes de la fermeture de la tête d'angle avec de la graisse multi-usage du commerce. Remonter toutes les pièces de façon cohérente dans le sens inverse des étapes.

4.2 PIÈCES DE RECHANGE

Voir page 2-3.

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 agréé par SUHNER.

Si le câble de raccordement doit être remplacé, cette opération doit être effectuée par le fabricant ou son représentant afin de ne pas compromettre la sécurité.

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

DE

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.

FR

4.5 ENTREPOSAGE

Plage de températures en exploitation: -15°C à +50°C

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

EN

4.6 ELIMINATION / COMPATIBILITÉ 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.

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN

DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN



1. NOTES ON SAFETY

1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

This operation manual is applicable for the machine UEK 10-R. The machine may only be handled by personnel who are qualified.

Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a «live» wire will make exposed metal parts of the tool «live» and shock the operator.



WARNING Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*



Save all warnings and instructions for future reference.

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

The machine is designed for milling metal and plastic materials without using water. The machine is a manual power tool for processing workpieces of steel, aluminium, aluminium alloys, brass, and plastic. It can be used to prepare welding joints for industrial and handcrafted applications and for cutting visible edges on installations, devices, and machines.

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 EC DECLARATION OF CONFORMITY

Translations of the «EG-Koformitätserklärung (Original)». SUHNER Deutschland GmbH of Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen, hereby declares under sole responsibility that the product with the serial or batch no. (see reverse side) complies with the requirements under the Directive 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU. Applied standards: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Document Agent: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019.

T. Fischer/Division manager



2. COMMISSIONING

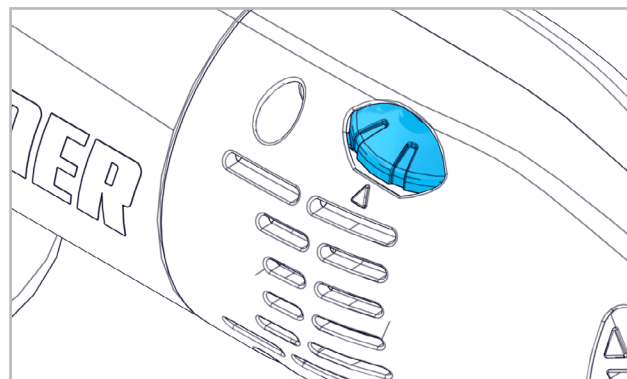
2.1 PRIOR TO TAKING THE MACHINE INTO SERVICE



Before connecting tool to a power source, be sure the voltage supplied is the same as specified on the name plate of the tool. The power sup-

ply should not vary more than 10% above or below the voltage indicated on the nameplate. Observe national regulations.

2.2 TAKING THE MACHINE INTO SERVICE



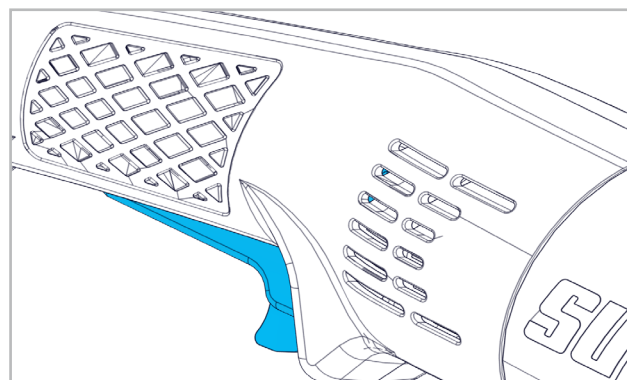
Preselect speed with adjusting wheel according to speed table.

Level 1: 4200min ⁻¹	Level 4: 7600min ⁻¹
Level 2: 5200min ⁻¹	Level 5: 8800min ⁻¹
Level 3: 6400min ⁻¹	Level 6: 10000min ⁻¹



During operation never exceed the speed which has been matched to the grinding tool specifications!

2.2.1 TURN ON/TURN OFF



The switch must be in the OFF position. To turn the machine on, push the ON/OFF switch toward the front until it clicks in. Press the ON/OFF switch to trigger the blocking and the machine shuts down.

2.3 RATING DATA

Power voltage	120/230/240V, 50/60Hz
Power Input 230/240V	1530W
Power Output 230/240V	1000W
Power Input 120V	1340W
Power Output 120V	800W
No-load speed	10'500 min ⁻¹
Max. tool Ø	45mm
Grinding spindle thread	M8
Sound pressure level EN 60745	89dB(A), K=3dB
Noise emission level	100dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Weight w/o cable	4.3kg

Protection class

□ II



The specified vibration value was measured with a standardised test procedure. It can be used to compare products or to make an initial assessment of the exposure. The vibration emissions may differ from the specified value, *depending on how the power tool is used*. Operating personnel must be protected with defined safety measures based on the estimated exposure under the actual conditions of use (*these must take into account all phases of the operating cycle, e.g. the times when the power tool is switched OFF and the times it is switched ON, but is not under load*).

2.4 OPERATING CONDITIONS

Temperature range during operation: 0 to +50°C

Relative air humidity: 95 % at +10°C not condensed



3. HANDLING / OPERATION

3.1 PROTECTIVE DEVICES

3.1.1 ADDITIONAL HANDLE



The machine may only be operated with the additional handle fitted! The additional handle is installed at the factory.

3.1.2 ON/OFF SWITCH

Two-pole ON/OFF switch with turn-on inhibit and locking.

3.1.3 PROTECTION OF THE MACHINE

STARTING CURRENT LIMITATION

The electronically controlled soft starting provides for smooth starting of the machine. Due to the low machine starting current a 16 A fuse is adequate.

TEMPERATURE-DEPENDENT OVERLOAD PROTECTION

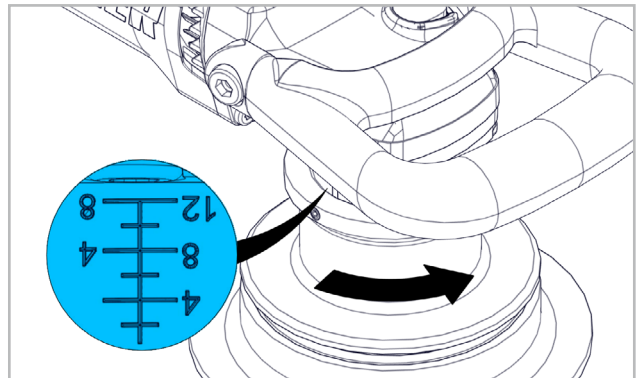
For protection against overheating, when a critical temperature is reached the electronic safety feature switches into the cool-down mode. Then the machine continues to run at approx. 3,200 rpm and the electronic constant speed control is deactivated. After a cool-down time of approx. 10 - 20 sec. the machine is again ready for operation. Turn the machine off and back on again to activate the electronic constant speed control. When the machine is at operating temperature the temperature-dependent overload protection reacts correspondingly earlier time.

OVERVOLTAGE/RESTARTING PROTECTION

On short-time outage of the power voltage (pulled power connector, unstable power voltage etc.) the machine will stop. On recovery of the power voltage the machine has to be turned off and back on again. The machine is then

ready for operation.

3.2 SETTING THE SLIDE DISC



Turn the slide disc until you can read the chamfer height you want on the scale.

3.3 CUTTING TOOLS



Use only tools whose admissible maximum speed is equal to or higher than the no-load speed of

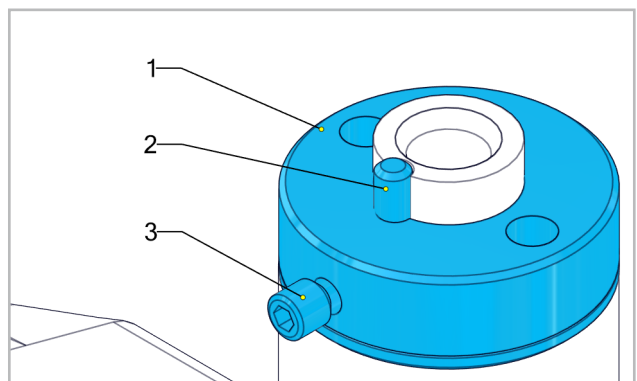
the machine.

Use only clean tools!

3.3.1 ATTACHING THE CUTTING TOOL

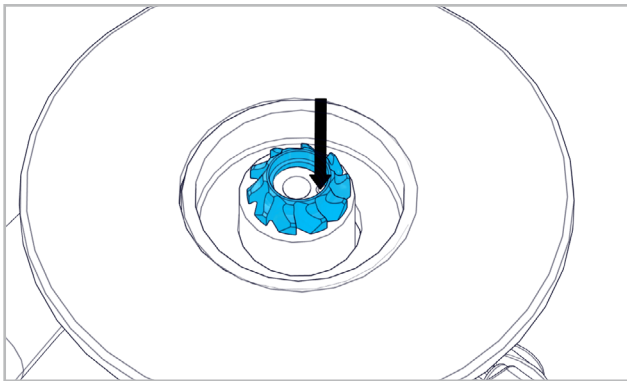
Twist off the slide disc. Clean the plain bearing and clamping area on the tool. Check that the plain bearing can rotate freely. If it does not rotate freely, replace it immediately.

A plain bearing that does not run properly can cause the tool to fracture.

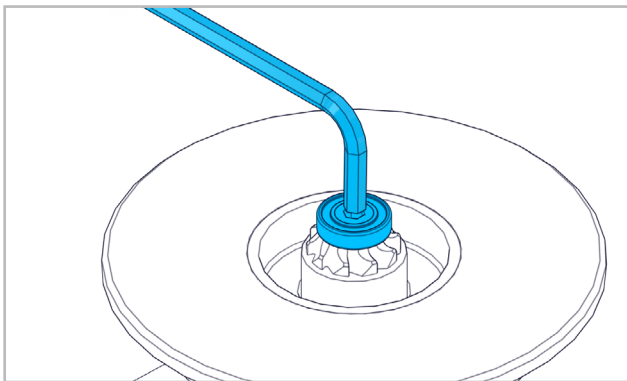


Place the spacer on the spindle (1). Position the cylindrical pin between the spacer and the spindle (2). Tighten the grub screw (3).

DE
FR
EN
IT
ES
PT
NL
SE
FI
CZ
PL
CN

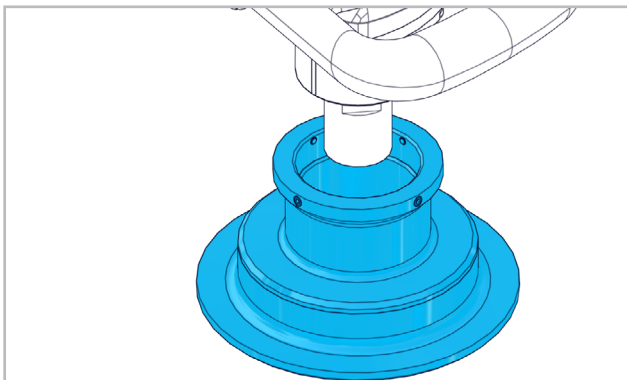


Use the centring collar to align the tool on the spindle. Make sure that the driver engages fully and the tool lies completely on the bearing surface.

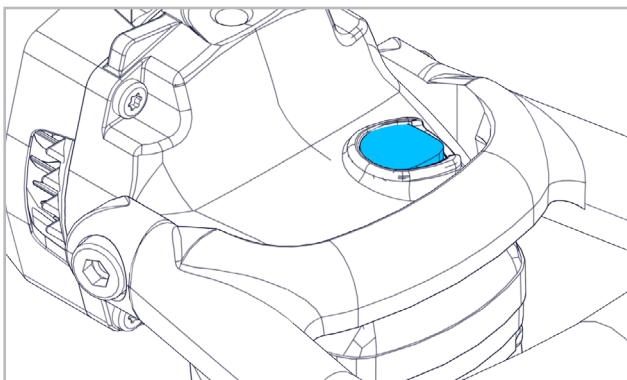


Use the hexagon spanner to tighten the screw for the plain bearing.

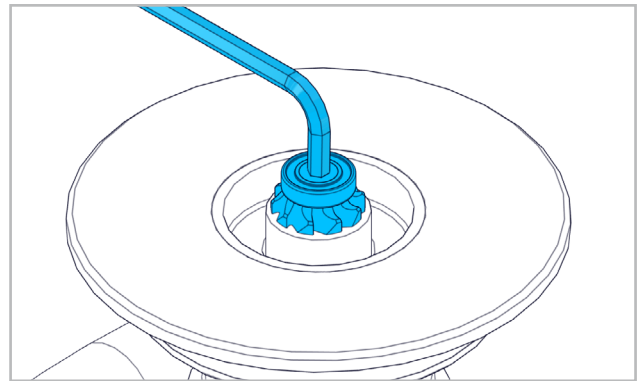
3.3.2 DETACHING THE CUTTING TOOL



Turn the plain bearing back to the stop.



Lock the spindle in place by pressing the button.



Loosen the screw, and remove the tool.



The tools must run true. Do not use tools which have gotten out of round. Trial run! Check tools before use. The tool must be correctly mounted and must rotate freely. Perform a trial run a minimum over a period of 30 seconds without load. Do not use tools which are damaged, which do not run true or which vibrate!

3.4 WORKING INSTRUCTIONS

The optimal cutting result is obtained when the tool is moved under a slight pressure uniformly over the edge of the workpiece you are processing. When working with the machine, always move it away from your body. Do not work with the machine over your head. The machine must be operated with both hands at all times. When working with the machine, make sure that both of your hands are kept clear of the site you are processing. Do not use the machine on the workpiece until the set speed has been reached. Do not move the machine over the surface of the workpiece until the slide disc has contacted it fully. The machine must always be moved from left to right when chamfering. Note the machine's sense of rotation. Process holes clockwise. The maximum depth setting per operation should not exceed 4 mm on steel (max duty cycle 50%).



4. SERVICE / MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE

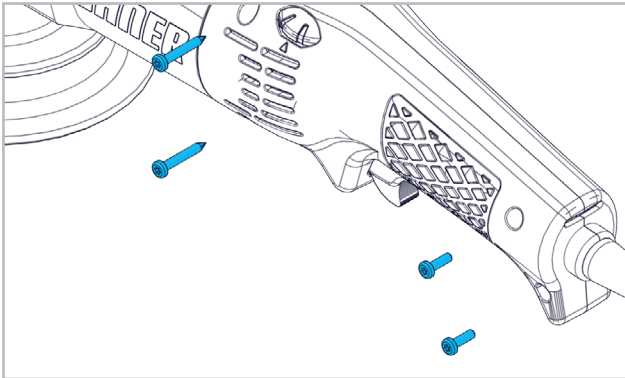


To work effectively and surely keep the machine and the ventilation slots clean at all times. Check carbon brushes and replace if necessary. Clean motor housing and replenish grease filling in gearbox housing. When the brushes are spent, the machine will stop automatically (230V). To maintain the protective insulation the machine must be subjected to a technical safety inspection. This work must be done exclusively by a specialized electrical workshop. When working on metal under extreme working conditions conductive dust deposits can occur inside the machine, thereby impairing the protective insulation of the machine.

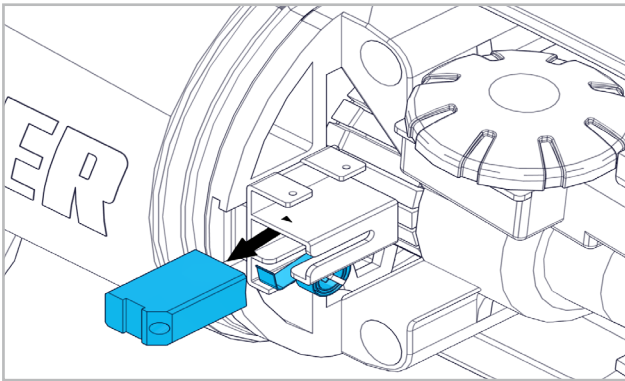
In such cases the use of a stationary vacuuming system, frequent blowing out of the ventilation slots and protection by a fault current protection switch are advised.

4.1.1 CHANGING THE CARBON BRUSHES

The Automatic-Stop feature protects the machine from defects due to excessively consumed carbon brushes (230V). The machine is equipped with two carbon brushes, i.e. one is installed in each handle half. The carbon brushes must be changed as follows:



Unscrew four screws and remove the handle halves.

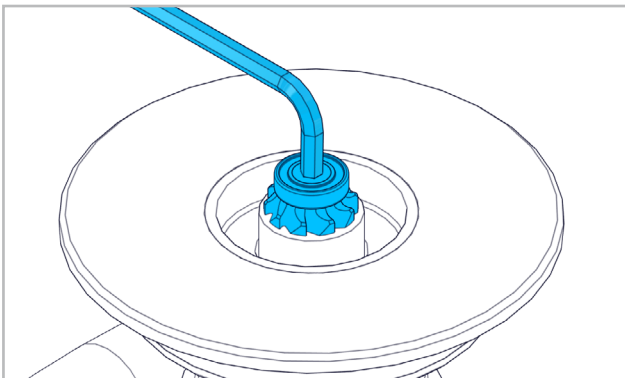


Lift spring and remove brush. Install new brushes. Clean carbon brush holders, making absolutely sure not to change the arrangement of the elements of the carbon brush assembly. Fit handle halves and fasten with four screws.

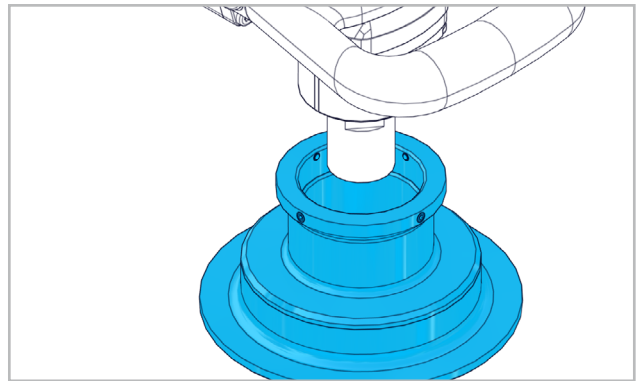


Repeat this change on the opposite side, making absolutely sure to avoid both handle halves from being opened at the same time.

4.1.2 CLEANING THE SLIDE DISC



Loosen the screw, and remove the tool.



Twist off the slide disc. Clean all parts thoroughly. Apply a small quantity of commercial multipurpose grease to the ball guides at the angle head lock. Install the parts by following the above instructions in reverse order.

4.2 SPARE PARTS

See page 2.3.

4.3 REPAIR

If the machine strict observance of the manufacturing and testing method the tool should happen to fail, it must be repaired by an authorized SUHNER agency. Any replacement needed for the connecting line must be installed by the manufacturer or its agent if safety risks are to be eliminated.

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 undissembled condition.

4.5 STORAGE

Temperature range during operation: -15°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.



1. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Questo manuale tecnico si riferisce alla seguente macchina UEK 10-R. È autorizzato a manipolare la macchina esclusivamente personale qualificato.



ATTENZIONE Leggere tutte le raccomandazioni di sicurezza e le istruzioni. *In caso di mancata osservanza delle raccomandazioni di sicurezza e delle istruzioni si possono verificare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*



Conservare tutte le raccomandazioni di sicurezza e le istruzioni anche per il futuro.

1.2 IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA

La macchina è destinata alla fresatura di materiali metallici e in plastica senza l'utilizzo di acqua. Questo strumento è una macchina utensile portatile, azionata elettricamente per la lavorazione di pezzi in acciaio, alluminio, leghe di alluminio, ottone e plastica per l'utilizzo nei settori dell'industria e dell'artigianato, per la preparazione di giunti saldati e per l'applicazione di profili a vista nella costruzione di impianti, apparecchiature e macchine.

1.3 IMPIEGO NON CONFORME DELLA MACCHINA



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 CONFORMITÀ CE

Traduzione delle «EG-Konformitätserklärung (Original)». Con la presente, la SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto contrassegnato con il numero di serie o con il numero di lotto (vedi retro) è conforme alle specifiche delle direttive 2014/30/EU, 2006/42/CE, 2011/65/EU. Norme applicate: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Responsabile della documentazione: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019. T. Fischer/Presidente di divisione



2. MESSA IN SERVIZIO

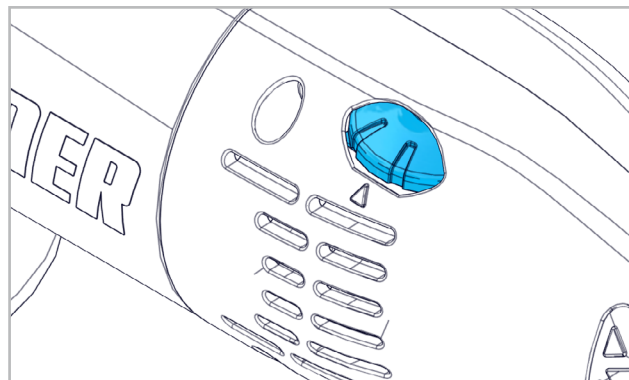
2.1 PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE



Verificare la tensione di rete. La tensione della fonte di alimentazione deve corrispondere a quella indicata sulla placchetta del modello. Sono

da osservare le prescrizioni specifiche per le diversazioni.

2.2 MESSA IN FUNZIONE



Impostare il regime sulla rotellina di regolazione in base alla tabella dei regimi.

Livello 1: 4200min⁻¹

Livello 4: 7600min⁻¹

Livello 2: 5200min⁻¹

Livello 5: 8800min⁻¹

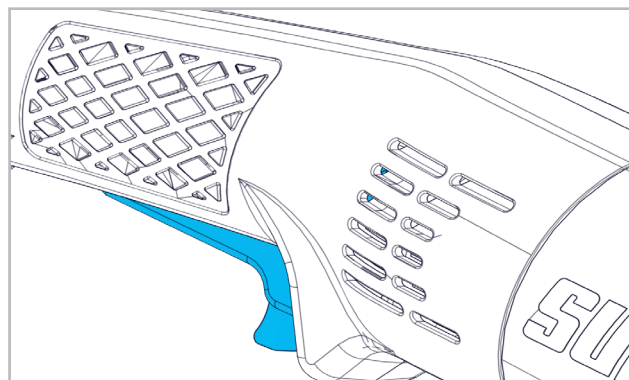
Livello 3: 6400min⁻¹

Livello 6: 10000min⁻¹



Nel corso dell'impiego non aumentare mai il numero dei giri impostato sull'utensile di levigatura!

2.2.1 ACCENSIONE/SPEGNIMENTO



L'interruttore deve essere sulla posizione SPENTO. Per accendere la macchina, spingere in avanti l'interruttore ACCESO/SPENTO fino allo scatto. Premendo l'interruttore ACCESO/SPENTO viene sbloccato il fermo e la macchina si arresta.

2.3 DATI SULLE PRESTAZIONI

Tensione di rete	120/230/240V, 50/60Hz
Potenza assorbita 230/240V	1530W
Potenza emessa 230/240V	1000W
Potenza assorbita 120V	1340W
Potenza emessa 120V	800W
Regime al minimo	10'500 min ⁻¹
Ø massimo utensile	45mm
Filetto della bobina abrasiva	M8
Livello di pressione sonora EN 60745	89dB(A), K=3dB
Livello di potenza sonora	100dB(A), K=3dB
Vibrazioni EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Peso senza cavo	4.3kg
Classe di protezione	□ II



Il valore delle oscillazioni indicato è stato misurato in conformità al procedimento di controllo normalizzato. Tale valore può essere utilizzato per il con-

fronto tra prodotti o per la prima valutazione dell'esposizione. Nel corso dell'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico il valore delle emissioni delle oscillazioni può variare dal valore *indicato in funzione del modo in cui l'utensile elettrico viene impiegato*. È necessario stabilire misure di sicurezza per la tutela degli operatori che si basino su una valutazione dell'esposizione con condizioni di impiego reali (*in questo caso è necessario tenere in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento, per esempio i tempi in cui l'utensile elettrico è disinserito e quelli in cui è inserito ma funziona senza carico*).

2.4 CONDIZIONI DI ESERCIZIO

Temperature di esercizio: 0 a +50°C

Umidità relativa: 95% a + 10°C senza condensato



3. MANIPOLAZIONE / IMPIEGO

3.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

3.1.1 IMPUGNATURA SUPPLEMENTARE



La macchina può essere impiegata esclusivamente con l'impugnatura supplementare! L'impugnatura supplementare è montata in fabbrica.

3.1.2 INTERRUOTTORE ACCESO/SPENTO

Interruttore ACCESO/SPENTO con blocco di accensione e arresto.

3.1.3 PROTEZIONE DELLA MACCHINA

LIMITATORE DELLA CORRENTE DI PARTENZA

L'avvio dolce regolato elettronicamente garantisce una partenza della macchina priva di scossoni. Graie alla bassa corrente d'avvio della macchina, basta un fusibile da 16A.

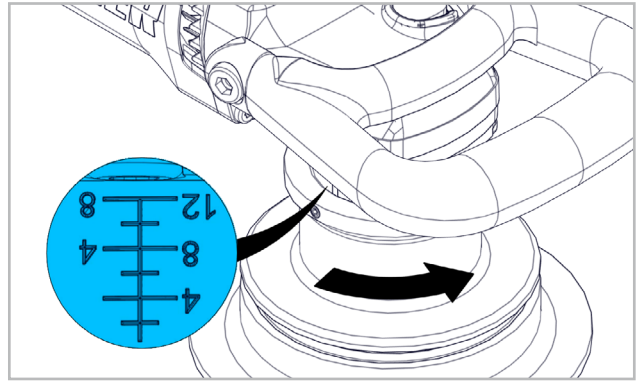
PROTEZIONE DAL SOVRACCARICO IN BASE ALLA TEMPERATURA

Al fine di garantire la protezione dal surriscaldamento, l'elettronica di sicurezza inserisce la modalità di raffreddamento non appena raggiunta la temperatura critica. La macchina continua a funzionare ad un regime di circa 3200 giri/min allo stesso tempo l'elettronica di regime costante viene disattivata. Dopo un tempo di raffreddamento di circa 10-20 secondi, la macchina è nuovamente pronta all'impiego. Spegner e riaccendere la macchina, per riattivare l'elettronica per il regime costante. In caso di macchina calda per l'impiego, la protezione del sovraccarico in base alla temperatura reagisce prima.

PROTEZIONE DALLA SOTTOTENSIONE / PROTEZIONE PER LA RIPARTENZA

In caso di mancanza temporanea della rete di alimentazione (presa staccata, rete di alimentazione instabile, ecc.), la macchina si arresta. Dopo il ripristino della tensione di rete la macchina deve venir spenta e riaccesa. La macchina è quindi pronta all'impiego.

3.2 REGOLAZIONE DELLA ROTELLA



Ruotare la rotella fino a quando sulla scala non è visibile il valore desiderato, relativo all'altezza dello smusso.

3.3 UTENSILI PER FRESATURA



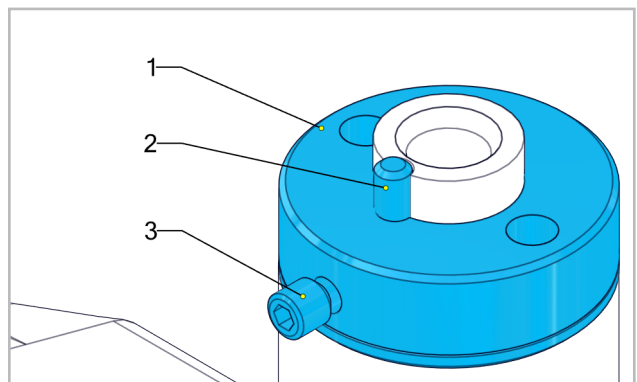
Impiegare esclusivamente utensili il cui regime massimo ammissibile è identico o superiore a quello di regime minimo della macchina.

Montare esclusivamente utensili puliti!

3.3.1 MONTAGGIO DELL'UTENSILE PER FRESATURA

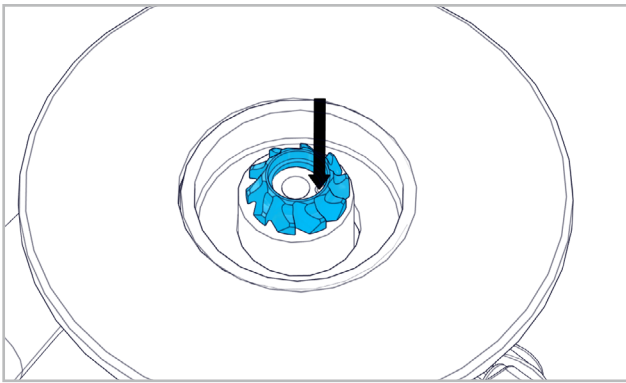
Ruotare completamente la rotella. Pulire il cuscinetto radente e la superficie di bloccaggio dell'utensile. Controllare che il cuscinetto radente ruoti liberamente. In caso contrario sostituirlo immediatamente.

Un cuscinetto radente non funzionante può causare la rottura dell'utensile.

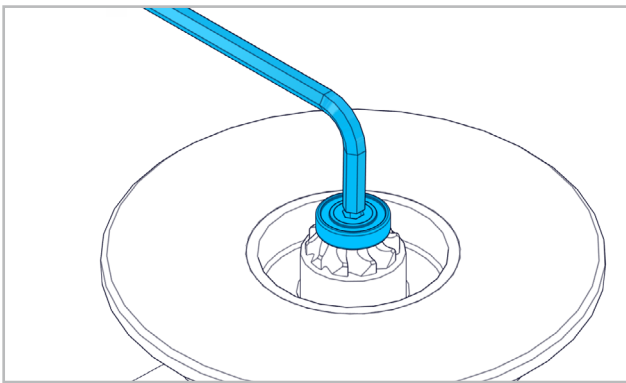


Posizionare il distanziale sul mandrino (1). Posizionare il perno cilindrico tra il distanziatore e il mandrino (2). Stringere la vite senza testa (3).

DE
FR
EN
IT
ES
PT
NL
SE
FI
CZ
PL
CN

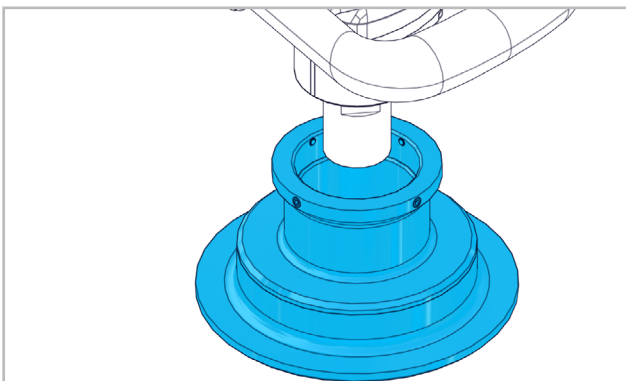


Allineare l'utensile con il mandrino con l'aiuto di un collare di centraggio. Prestare attenzione in modo che il dente di trascinamento si innesti completamente e l'utensile si trovi completamente a contatto con la superficie di appoggio.

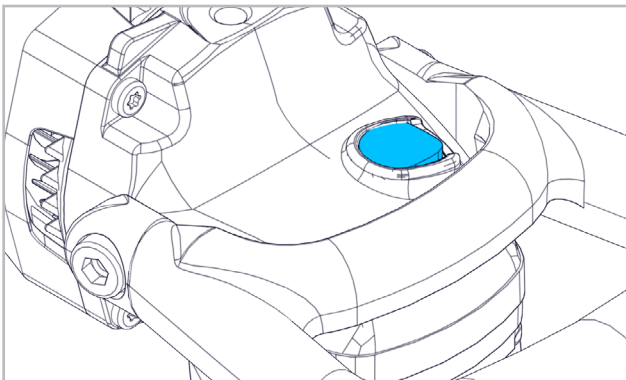


Serrare a fondo il cuscinetto radente e la relativa vite con una chiave esagonale.

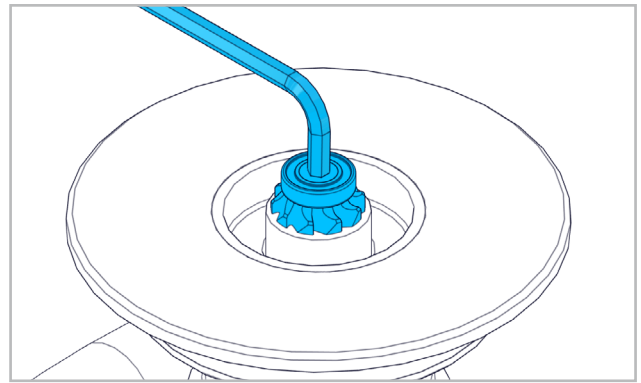
3.3.2 SMONTAGGIO DELL'UTENSILE PER FRESATURA



Svitare completamente la rotella.



Premendo il pulsante bloccare il mandrino.



Allentare la vite e rimuovere l'utensile.



I utensili devono ruotare senza sforzo. Non riutilizzare gli utensili non più rotondi! Prova di funzionamento! Prima di utilizzare l'utensile verificare il funzionamento dell'utensile. L'utensile deve essere montato in modo ineccepibile e deve poter ruotare liberamente. Seguire una prova di funzionamento senza carico almeno per 30 secondi. Non utilizzare utensili danneggiati, non rotondi, oppure vibranti!

3.4 MODALITÀ DI LAVORO

Per ottenere un risultato di fresatura ottimale, muovere uniformemente l'utensile, esercitando una leggera pressione sul profilo del pezzo in lavorazione. Durante il lavoro allontanare sempre la macchina dal corpo. Non lavorare con la macchina al di sopra della testa. Per lavorare in tutte le posizioni della macchina è necessario comandare la macchina con entrambe le mani. Lavorando con la macchina è necessario prestare attenzione in modo da tenere entrambe le mani lontane dal punto di lavorazione. Avvicinare la macchina al pezzo in lavorazione solo quando è stato raggiunto il regime impostato. Muovere la macchina lungo il pezzo in lavorazione solo quando la rotella è in contatto con il pezzo in lavorazione. Durante la smussatura la macchina deve essere guidata sempre da sinistra a destra. Prestare attenzione alla direzione di rotazione dell'utensile. Lavorare i fori in senso orario. La massima regolazione in profondità per ogni passaggio sull'acciaio - con una durata di utilizzo massima del 50% - non deve superare 4 mm.



4. SERVIZIO / MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

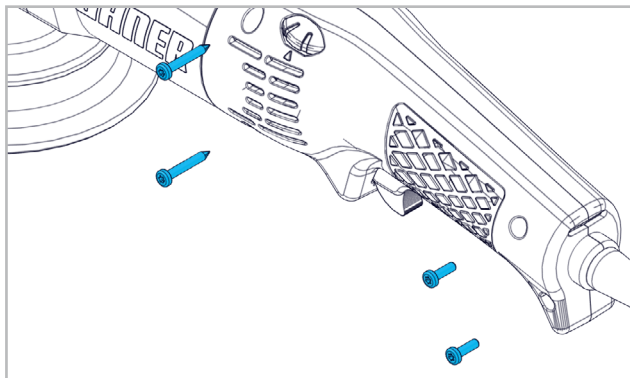


Mantenere sempre pulite la macchina e le scanalature di ventilazione, per lavorare bene ed in modo sicuro. Verificare le spazzole in carbone e, se del caso, sostituire. Pulire la scocca del motore e rinnovare il riempimento del grasso nella scatola degli ingranaggi. In caso di spazzole in carbone consumate, la macchina si spegne automaticamente (230V).

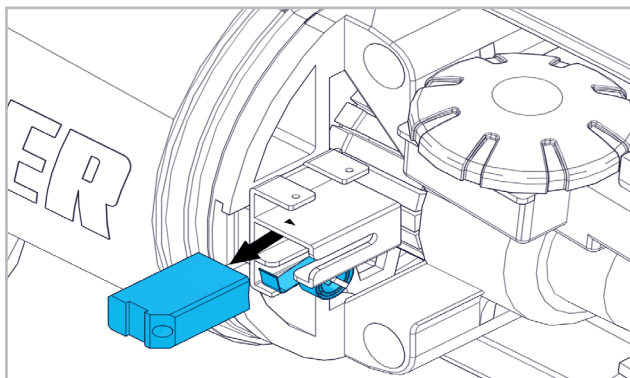
Al fine di mantenere intatta l'isolazione di protezione, la macchina deve sempre essere sottoposta ad ispezione tecnica di sicurezza. Questi lavori devono essere eseguiti esclusivamente da un'officina elettrica specializzata. In caso di impieghi estremi, nell'impiego su materiali metallici, è possibile che materiale metallico conduttore si depositi all'interno della macchina. L'isolazione di protezione della macchina potrebbe essere compromessa. In questi casi, si consiglia l'impiego di un impianto di aspirazione stazionario, la frequente pulizia delle scanalature di ventilazione con aria compressa e l'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza (FI).

4.1.1 SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE IN CARBONE

Il dispositivo Automatic-Stop protegge la macchina da eventuali difetti dovuti all'eccessiva usura delle spazzole in carbone (230V). La macchina è equipaggiata con due spazzole in carbone; più precisamente, se ne trova una in ogni metà dell'impugnatura. Le spazzole in carbone devono essere sostituite nel seguente modo:



Allentare le quattro viti e togliere una metà dell'impugnatura.

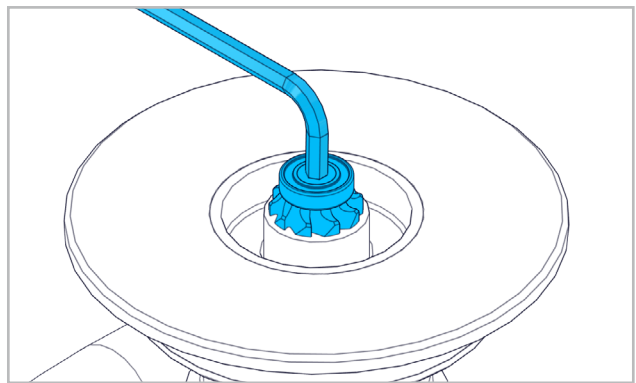


Sollevare la molla e togliere il carbone. Pulire il supporto della spazzola in carbone. Inserire il nuovo carbone. Osservare assolutamente la posizione corretta. Rimontare la metà dell'impugnatura e fissarla nuovamente con le viti. Ripetere questa procedura di sostituzione sulla parte opposta.

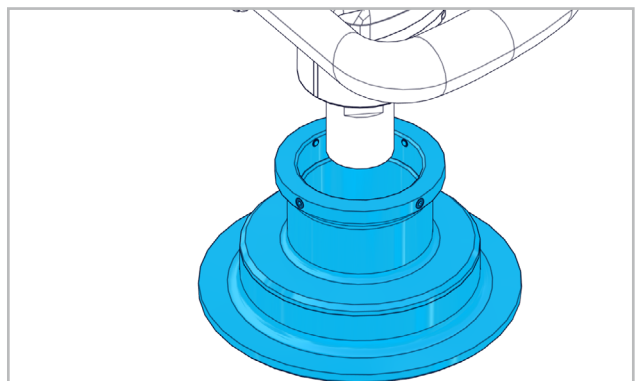


Evitare assolutamente che, nella sostituzione, entrambe le metà dell'impugnatura siano aperte contemporaneamente.

4.1.2 PULIZIA DELLA ROTELLA



Allentare la vite e rimuovere l'utensile.



Ruotare completamente la rotella. Pulire a fondo tutti i pezzi. Lubrificare le guide a sfera sulla chiusura della testa angolare con del grasso multiuso disponibile in commercio. Rimontare analogamente tutte le parti in sequenza inversa.

4.2 PEZZI DI RICAMBIO

Vedere pagina 2-3.

4.3 RIPARAZIONE

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

Se è necessario utilizzare il cavo di collegamento, questo va realizzato dal produttore o da un suo rappresentante per evitare pericoli legati alla sicurezza.

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: -15°C a +50°C

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

DE

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.

FR

Non gettare la macchina nella spazzatura.



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

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN



- CN
- PL
- CZ
- FI
- SE
- NL
- PT
- ES
- IT
- EN
- FR
- DE



1. INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD

1.1 INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD
La presente documentación técnica es válida para la siguiente máquina UEK 10-R. La máquina debe ser manejada únicamente por personal cualificado.

ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. *Las negligencias al cumplir las advertencias de seguridad e instrucciones pueden causar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.*

Guarde todas las advertencias de seguridad e instrucciones para el futuro.

1.2 USO CONFORME AL PRE-VISTO

La máquina se ha diseñado para fresar materiales metálicos y de plástico sin emplear agua. Se trata de una máquina de mano accionada eléctricamente que permite procesar piezas de acero, aluminio, aleaciones de aluminio, latón y plástico de forma profesional en talleres y en la industria para preparar juntas soldadas y para añadir bordes visibles en la fabricación de máquinas, dispositivos 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 CONFORMIDAD CE

Traducción del «EG-Konformitätserklärung (Original)».
SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen declara bajo su única responsabilidad que el producto con el N° de serie o N° de lote (véase la parte posterior) se halla en conformidad con la Directiva 2014/30/EU, 2006/42/CE, 2011/65/EU. Normas técnicas armonizadas: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Representante autorizado: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2017.
T. Fischer/Director de División

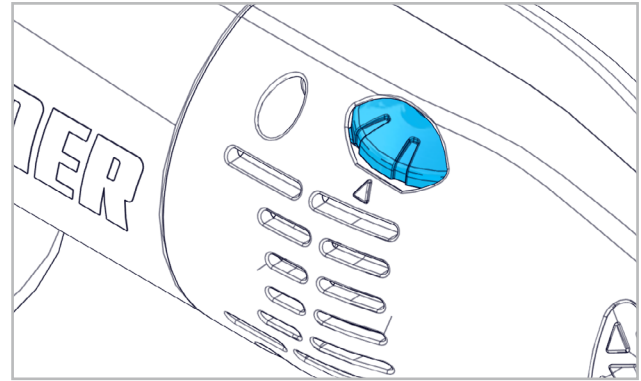


2. PUESTA EN SERVICIO

2.1 ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO

Comprobar el voltaje de la red. La tensión de la fuente de alimentación tiene que coincidir con la indicada en la placa de características. Observar las disposiciones legales específicas del país.

2.2 PUESTA EN SERVICIO

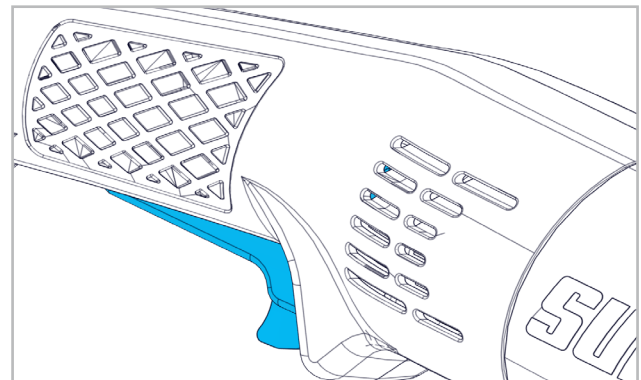


Seleccionar con la ruedecilla de ajuste el número de revoluciones indicado en la tabla.

Nivel 1: 4200min ⁻¹	Nivel 4: 7600min ⁻¹
Nivel 2: 5200min ⁻¹	Nivel 5: 8800min ⁻¹
Nivel 3: 6400min ⁻¹	Nivel 6: 10000min ⁻¹

¡No incrementar jamás durante el funcionamiento el número de revoluciones adaptado al útil de liar!

2.2.1 CONECTAR/DESCONECTAR



El interruptor tiene que estar en la posición de desconexión (OFF). Para conectar la máquina, empujar el interruptor de conexión/desconexión hacia adelante hasta que se enclave. Presionando el interruptor de conexión/desconexión se suprime el bloqueo y se para la máquina.

2.3 DATOS DE RENDIMIENTO

Tensión de red	120/230/240V, 50/60Hz
Potencia absorbida 230/240V	1530W
Potencia suministra 230/240V	1000W
Potencia absorbida 120V	1340W
Potencia suministra 120V	800W
Velocidad en vacío	10'500 min ⁻¹
Ø máx. del útil	45mm
Rosca del husillo portamuera	M8
Nivel de presión sonora EN 60745	89dB(A), K=3dB
Nivel de potencia sonora	100dB(A), K=3dB
Vibración EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Peso sin cable	4.3kg
Clase de protección	□ II



El valor de vibración declarado ha sido medido conforme a un método de ensayo normalizado.

Puede emplearse para comparar con otros productos, así como para determinar previamente la exposición. El valor de la emisión de vibraciones durante la utilización de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total *declarado dependiendo de cómo se utilice*. Para la protección del operario es indispensable tomar medidas de seguridad basadas en la estimación de la exposición en las condiciones de uso reales (*para ello han de tenerse en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como los tiempos durante los que la herramienta permanezca desconectada o aquellos en los que funcione sin carga*).

2.4 CONDICIONES DE USO

Gama de temperaturas en servicio: 0 a +50°C

Humedad relativa del aire: 95 % a +10°C sin condensación



3. MANEJO / OPERACIÓN

3.1 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

3.1.1 MANGO ADICIONAL



La máquina se debe utilizar únicamente estando provista del mango adicional. El mango adicional viene montado de fábrica.

3.1.2 INTERRUPTOR DE CONEXIÓN/DESCONEXIÓN (ON/OFF)

Interruptor bipolar con bloqueo de conexión y dispositivo de fijación.

3.1.3 PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA

LIMITACIÓN DE LA CORRIENTE DE ARRANQUE

El arranque suave regulado electrónicamente hace que la máquina arranque sin tirones. Gracias a la pequeña corriente de arranque de la máquina, basta un fusible de 16 A.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA

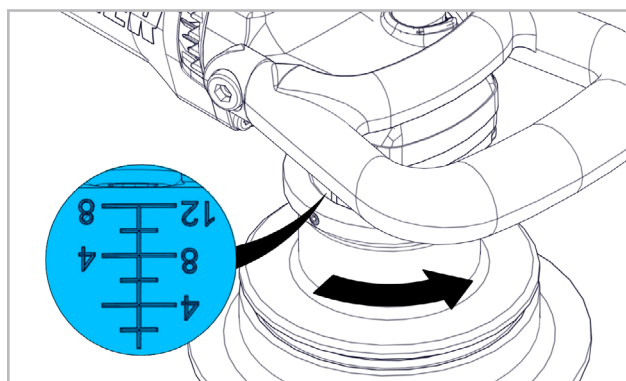
Como protección contra sobrecarga, la electrónica de seguridad conmuta al modo de enfriamiento cuando se alcanza una temperatura crítica. La máquina sigue funcionando entonces a una velocidad de aprox. 3.200 r.p.m. y se desactiva la regulación electrónica de marcha constante. La máquina vuelve a estar lista para el trabajo tras un tiempo de enfriamiento de unos 10 a 20 segundos. Desconectar y volver a conectar la máquina para activar la regulación electrónica de marcha constante.

Si la máquina está caliente a la temperatura de régimen, la protección contra sobrecarga en función de la temperatura reacciona correspondientemente antes.

PROTECCIÓN CONTRA TENSIÓN INSUFICIENTE / PROTECCIÓN CONTRA REARRANQUE

Si la alimentación eléctrica se interrumpe brevemente (por sacar el enchufe, red de suministro inestable, etc.), se para la máquina. Tras restablecerse la alimentación eléctrica se tiene que desconectar y volver a conectar la máquina, que entonces vuelve a estar lista para el trabajo.

3.2 AJUSTE DEL PLATO DE DESLIZAMIENTO



Girar el plato de deslizamiento hasta que aparezca en la escala el valor deseado de la altura de fresado.

3.3 FRESADORAS



Utilizar sólo útiles cuyo número de revoluciones máximo permitido sea igual o mayor que la velocidad

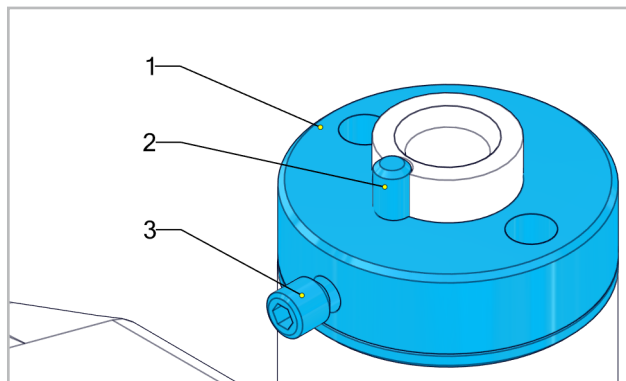
de marcha en vacío de la máquina.

Montar únicamente útiles limpios!

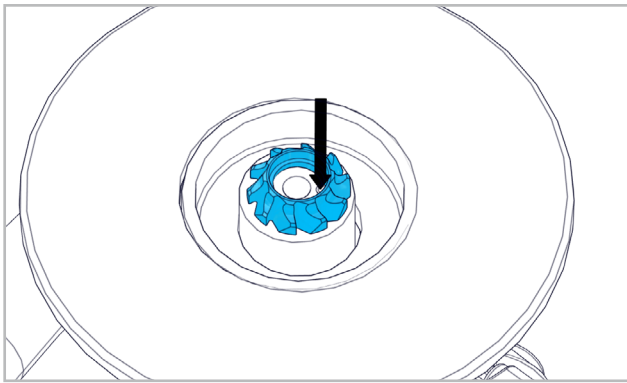
3.3.1 MONTAJE DE LA FRESADORA

Girar completamente el plato deslizante. Limpiar el cojinete de fricción y la brida tensora de la herramienta. Comprobar la marcha libre del cojinete de fricción. En caso contrario, sustituirlo inmediatamente.

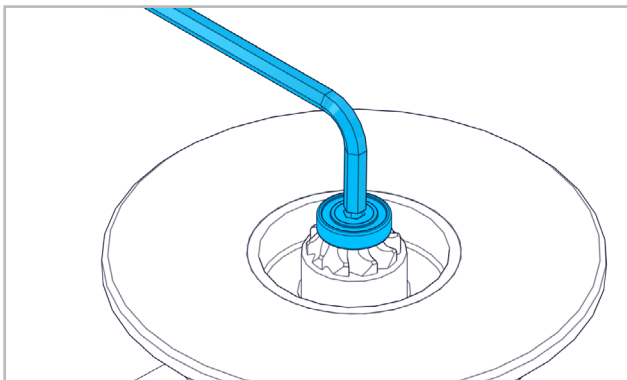
Si el cojinete de fricción no funciona podría estropearse la herramienta.



Coloque el espaciador en el eje (1). Coloque el pasador cilíndrico entre el espaciador y el husillo (2). Apriete el tornillo sin cabeza (3).

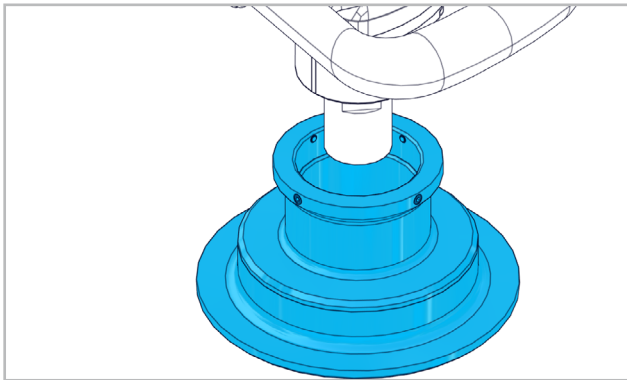


Alinear la herramienta en el husillo con ayuda del collar de centrado. Asegurarse de que la pieza de arrastre esté totalmente sujeta y que la herramienta quede completamente sobre la superficie de contacto.

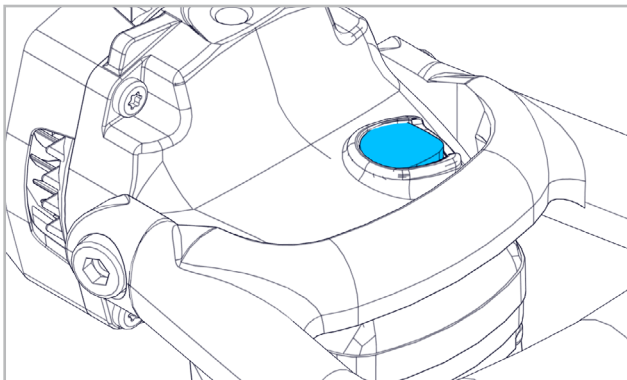


Apretar el cojinete de fricción y el tornillo correspondiente con la llave hexagonal.

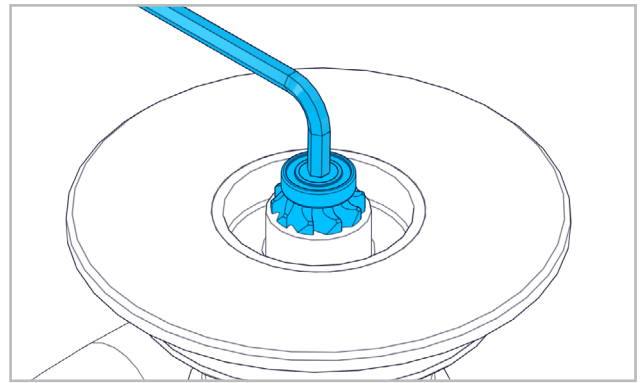
3.3.2 DESMONTAJE DE LA FRESADORA



Girar completamente hacia atrás el plato de deslizamiento.



Bloquear el husillo pulsando el botón.



Soltar el tornillo y retirar la herramienta.



Los útiles tienen que girar perfectamente equilibrados. ¡No utilizar útiles para liar desequilibrados! ¡Realizar una prueba de funcionamiento! Comprobar los útiles antes de utilizarlos. El útil tiene que estar montado perfectamente y que poder girar libremente. Realizar una prueba de funcionamiento de unos 30 segundos sin carga. ¡No utilizar útiles deteriorados, desequilibrados o que vibren!

3.4 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

Para lograr un resultado óptimo en el fresado, mover la herramienta ejerciendo una ligera presión uniforme sobre el borde de la pieza que se esté procesando. Mantener siempre una distancia entre la máquina y el cuerpo durante el trabajo. No trabajar nunca con la máquina por encima de la cabeza. El trabajo en todas las máquinas se debe realizar con las dos manos. Al trabajar con la máquina se debe controlar que ambas manos estén fuera del punto de procesamiento. Acercar la máquina a la pieza cuando se alcance la velocidad ajustada. Desplazar la máquina sobre la pieza cuando el plato de deslizamiento esté sobre la pieza. En el biselado, la máquina debe guiarse siempre de izquierda a derecha. Tener en cuenta la dirección de giro de la herramienta. Procesar los orificios en el sentido de las agujas del reloj. El ajuste de profundidad máximo por paso no debe superar en el acero los 4 mm, con una duración de empleo máxima del 50 %.



4. MANTENIMIENTO / ENTRETENIMIENTO

4.1 MANTENANCE PRÉVENTIVE



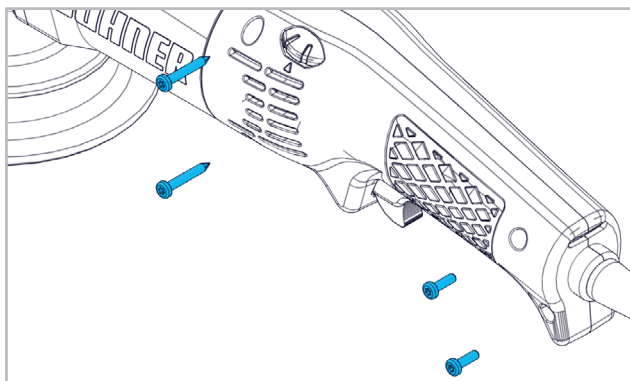
Mantener siempre limpias la máquina y sus rendijas de ventilación, para así trabajar de forma correcta y segura. Comprobar las escobillas de carbón y cambiarlas si es necesario. Limpiar la carcasa del motor y renovar la carga de grasa en la caja del engranaje. Si las escobillas de carbón está desgastadas, la máquina se para por sí misma (230V). Para mantener el aislamiento de protección en el estado debido, se tiene que someter la máquina a una inspección

ón de la técnica de seguridad. Estos trabajos tienen que ser realizados exclusivamente en un taller especializado en electricidad.

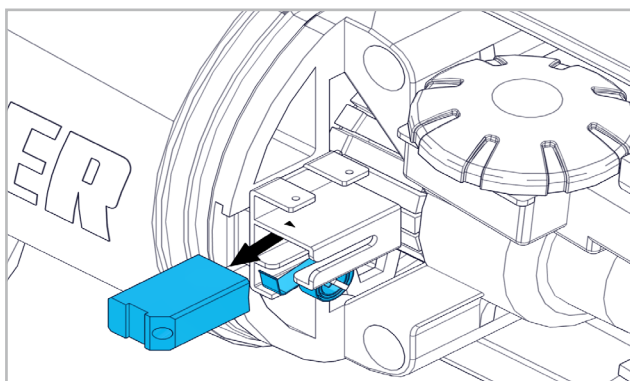
En condiciones de uso extremas, al trabajar con metales se puede depositar polvo conductor de la electricidad en el interior de la máquina. Esto puede perjudicar el aislamiento protector de la máquina. En tales casos es recomendable utilizar un sistema de aspiración estacionario, soplar con frecuencia las rendijas de ventilación y preconnectar un interruptor de protección contra corriente de defecto (FI).

4.1.1 CAMBIO DE ESCOBILLAS DE CARBÓN

El dispositivo de parada automática protege la máquina de averías debidas a unas escobillas muy desgastadas (230V). La máquina está provista de dos escobillas de carbón, encontrándose una en cada mitad del mango. Las escobillas de carbón se tienen que cambiar del siguiente modo:



Alojar cuatro tornillos y quitar el medio mango.

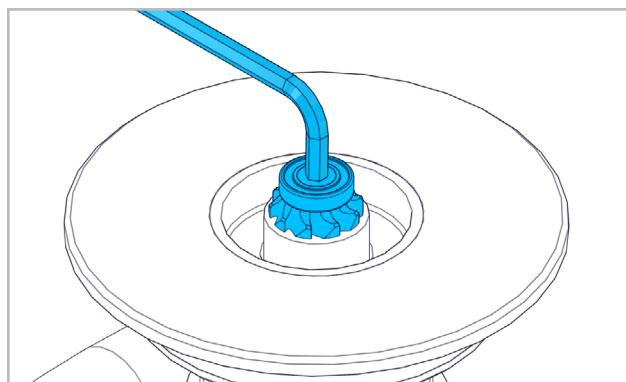


Levantar el muelle y sacar la escobilla. Limpiar el portaescobillas. Colocar una escobilla nueva. Observar imprescindiblemente la disposición de las escobillas. Colocar el medio mango y fijarlo de nuevo con cuatro tornillos.

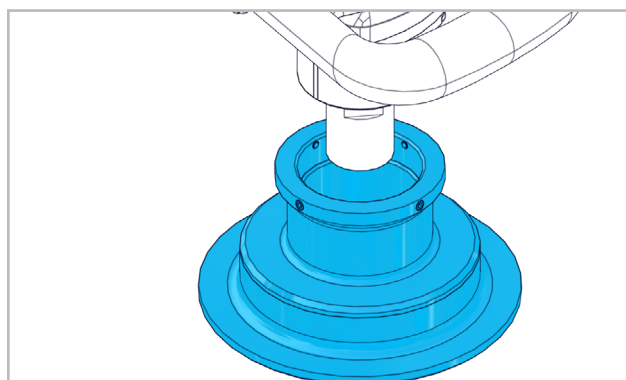


Repetir este procedimiento en el lado opuesto, evitando imprescindiblemente que estén abiertos al mismo tiempo ambos medios mangos.

4.1.2 LIMPIEZA DEL PLATO DE DESLIZAMIENTO



Soltar el tornillo y retirar la herramienta.



Girar completamente el plato deslizante. Limpiar todas las piezas en profundidad. Lubricar ligeramente las guías de bolas en el cierre de cabeza angular con grasa multiuso convencional. Volver a montar todas las piezas en orden inverso.

4.2 REFACCIONES

Ver la página 2-3.

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.

Cuando sea necesario sustituir el cable de conexión, dicha sustitución debe realizarla el fabricante o su representante para evitar peligros potenciales para la seguridad.

4.4 GARANTÍA

La garantía no cubre daños directos ni consecuencias resultantes de un trato inadecuado, de un uso no conforme al previsto, de no respetar las prescripciones de conservación y mantenimiento así como de un manejo por personas no autorizadas. Las reclamaciones sólo pueden ser admitidas si la máquina se devuelve sin desarmar.

DE

4.5 ALMACENAJE

Gama de temperaturas: -15°C a +50°C

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

FR

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.

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN

DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN



1. INDICAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

1.1 INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA

Este Manual de Instruções só é válido para a seguinte máquina UEK 10-R. Só pessoal qualificado deverá utilizá-las.



AVISO Leia todas as instruções e indicações de segurança. As *inobservâncias das instruções e indicações de segurança podem provocar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*



Guarde todas as instruções e indicações de segurança para futura referência.

1.2 UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS

A máquina destina-se à fresagem de materiais de metal e plástico sem utilização de água. A máquina é uma máquina manual operada a electricidade para a maquinagem de peças de aço, alumínio, ligas de alumínio, latão e plástico para utilização industrial na indústria e ofícios para a maquinagem de juntas de soldadura e para a montagem de superfícies visíveis na construção de sistemas, aparelhos e mecânica.

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 CE DE CONFORMIDADE

Tradução do «EG-Konformitätserklärung (Original)». SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen declara, pela presente, sob sua exclusiva responsabilidade, que o produto com os números de série e de lote indicados (no verso), cumpre os requisitos das directivas europeias 2014/30/EU, 2006/42/CE, 2011/65/EU. Normas aplicadas: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Subscritor do documento: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019.

T. Fischer/Gerente da Divisão



2. ARRANQUE INICIAL

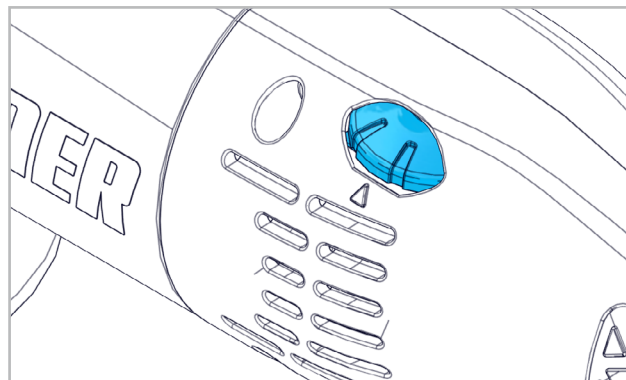
2.1 ANTES DO ARRANQUE INICIAL



Controlar a tensão da rede que deve coincidir com os dados da placa de

características. Respeitar as normas nacionais e locais.

2.2 ARRANQUE INICIAL



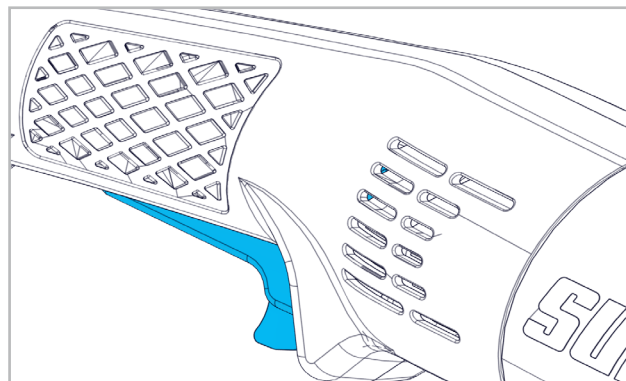
Com a roda de ajuste, pré-seleccionar o número de rotações segundo a tabela.

Nível 1: 4200min ⁻¹	Nível 4: 7600min ⁻¹
Nível 2: 5200min ⁻¹	Nível 5: 8800min ⁻¹
Nível 3: 6400min ⁻¹	Nível 6: 10000min ⁻¹



Durante o funcionamento, não aumentar nunca o número de rotações da máquina pré-seleccionado!

2.2.1 LIGAR À CORRENTE/DESLIGAR DA CORRENTE



O interruptor deve estar na posição de desligado. Para ligar a máquina, empurrar para a frente o interruptor ON/OFF até ao travamento. Premindo o interruptor ON/OFF desfaz-se o travamento e a máquina pára.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão da rede	120/230/240V, 50/60Hz
Potência de entrada 230/240V	1530W
Potência de saída 230/240V	1000W
Potência de entrada 120V	1340W
Potência de saída 120V	800W
Velocidade em vazio	10'500 min ⁻¹
Ø máx. da ferramenta	45mm
Rosca do mandril	M8
Nível de pressão sonora EN 60745	89dB(A), K=3dB
Nível de intensidade sonora	100dB(A), K=3dB
Vibração EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Peso sem cabo	4.3kg
Classe de protecção	□ II



O nível de vibração especificado foi medido com

base num processo de verificação normalizado. Pode ser usado para a comparação de produtos ou para uma avaliação inicial da exposição. Durante a utilização real da ferramenta elétrica, o valor de emissão de vibrações pode divergir do valor indicado, *dado que depende do tipo de utilização da ferramenta elétrica*. Para proteger o utilizador, têm de ser definidas medidas de segurança baseadas numa avaliação da exposição durante as condições de utilização reais (*isso implica ter em consideração todas as partes do ciclo de funcionamento, por exemplo, períodos em que a ferramenta elétrica está desligada e períodos em que está ligada, mas a trabalhar sem estar sujeita a carga*).

2.4 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Gama de temperaturas operacionais: 0 a +50°C

Humidade relativa: 95% a +10°C sem condensação



3. UTILIZAÇÃO / OPERAÇÃO

3.1 DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO

3.1.1 EMPUNHADURA ADICIONAL



Só utilizar a máquina com a empunhadura adicional! O punho adicional é montado de fábrica.

3.1.2 INTERRUPTOR (ON/OFF; EIN/AUS)

Interruptor (ON/OFF) bipolar com entramento e bloqueio de conexão.

3.1.3 PROTECÇÃO DA MÁQUINA

LIMITAÇÃO DA CORRENTE DE ARRANQUE

O arranque, electronicamente regulado, proporciona um arranque suave sem solavancos. Devido à baixa corrente de arranque da máquina, é suficiente prever um fusível de 16A.

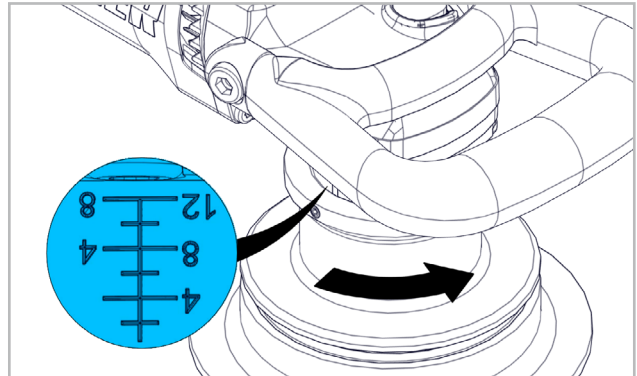
PROTECÇÃO DE SOBRECARGA DEPENDENTE DA TEMPERATURA

Como protecção contra o sobreaquecimento, o controle electrónico passa automaticamente ao modo "arrefecimento" ao atingir uma temperatura crítica. A máquina continua então a funcionar a cerca de 3200 min⁻¹ desactivando-se o controle electrónico. Depois dum tempo de arrefecimento de cerca de 10 a 20 s, a máquina estará de novo pronta a funcionar. Para reactivar o controle electrónico, desligar (AUS/OFF) e voltar a ligar a máquina (EIN/ON). Se a máquina ainda estiver quente, devido a um funcionamento normal, a protecção de sobrecarga dependente da temperatura reagirá relativamente mais cedo.

PROTECÇÃO CONTRA SUBTENSÕES E REACENDIMENTOS AUTOMÁTICOS

A máquina pára depois duma curta falta de alimentação (tirar a ficha, rede de alimentação instável, etc.). Uma vez restabelecida a alimentação, é necessário desligar (AUS/OFF) e voltar a ligar (EIN/ON) a máquina para que a máquina esteja de novo operacional.

3.2 AJUSTAR PRATO DESLIZANTE



Rodar o prato deslizante até ser possível ler o valor pretendido para a altura da fresa na escala.

3.3 FRESA



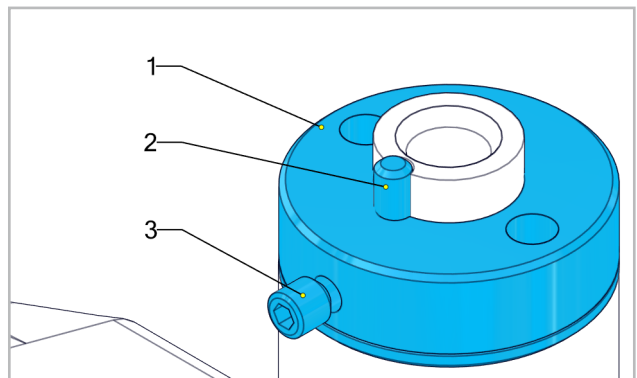
Utilizar apenas ferramentas cujo número máximo de rotações admissível seja igual ou superior ao da máquina ao ralenti.

Montar só ferramentas limpas!

3.3.1 MONTAGEM DA FRESA

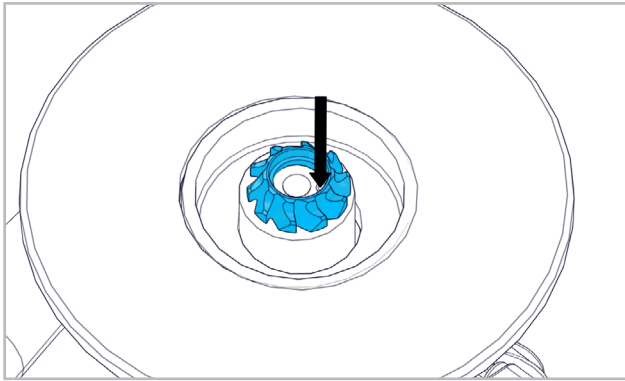
Tornear completamente o prato deslizante. Limpar mancal de deslizamento e superfície tensora. Controlar o mancal de deslizamento quanto a roda livre. Se tal não for possível, substituir imediatamente.

Um mancal de deslizamento que não funciona pode levar à ruptura da ferramenta.

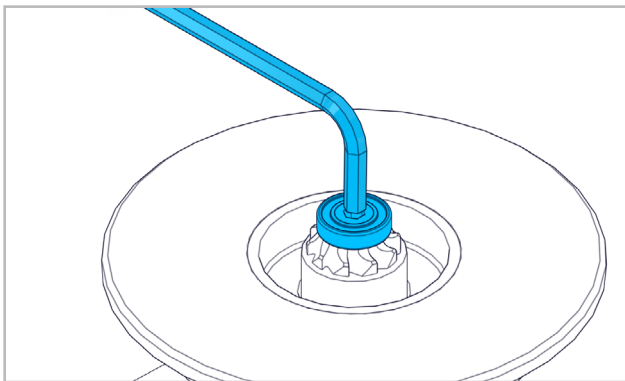


Coloque o espaçador no eixo (1). Posicione o pino cilíndrico

rico entre o espaçador e o eixo (2). Aperte o parafuso roscado (3).

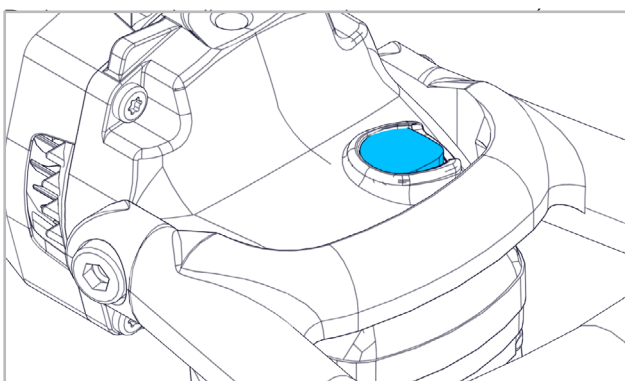
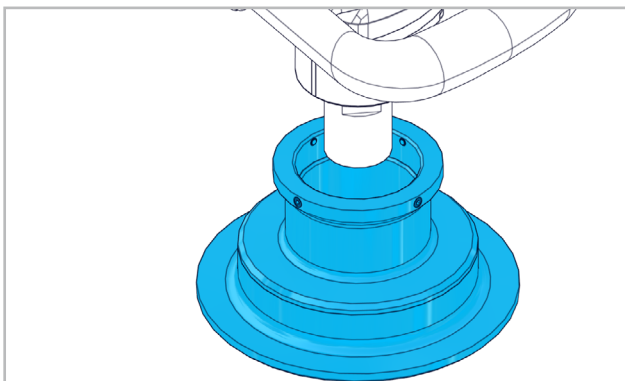


Alinhar a ferramenta no fuso com o auxílio das cintas de centragem. Certificar-se de que o dispositivo de arrastamento encaixa completamente e de que a ferramenta se encontra totalmente pousada sobre a superfície de apoio.

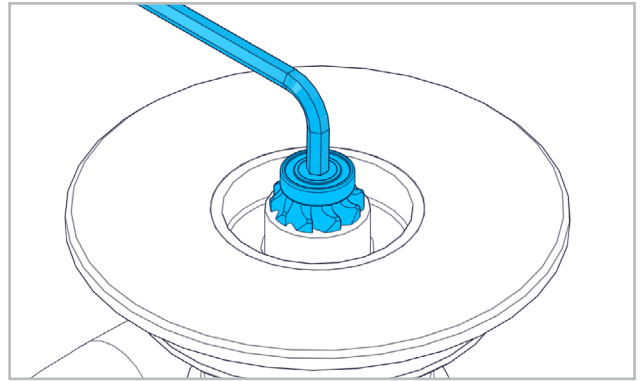


Apertar o mancal de deslizamento e o respectivo parafuso com uma chave inglesa.

3.3.2 DESMONTAGEM DA FRESA



Bloquear o fuso premindo o botão.



Soltar o parafuso e remover a ferramenta.



As ferramentas devem girar regularmente. Não utilizar as ferramentas que já não estejam redondas! Ensaio preliminar! Controlar as ferramentas antes da sua utilização. A ferramenta deve estar montada sem problemas e poder rodar livremente. Deixar funcionar em vazio um mínimo de 30 s.

Não utilizar ferramentas danificadas, que não estejam redondas ou que produzam vibrações!

3.4 INDICAÇÕES PARA O TRABALHO

Para obter um resultado de fresagem ideal, movimentar a ferramenta, pressionando ligeiramente de forma uniforme a aresta da peça a maquinar. Durante os trabalhos, afastar sempre a máquina do corpo. Não trabalhar com a máquina acima do nível da cabeça. Os trabalhos em todos os sistemas da máquina são efectuados com operação a duas mãos. Nos trabalhos com a máquina, certificar-se que as duas mãos estão afastadas do ponto de maquinagem. Só aproximar a máquina da peça quando forem atingidas as rotações ajustadas. Só deslocar a máquina pela peça quando o prato deslizante se encontrar sobre a peça. Durante a chanfragem, a máquina tem de ser sempre deslocada da esquerda para a direita. Observar o sentido de rotação da ferramenta. Maquinar os orifícios no sentido dos ponteiros do relógio. O ajuste em profundidade máximo por passagem não deve, no caso do aço e com uma duração de utilização máxima de 50%, ser superior a 4 mm.



4. SERVIÇO / MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



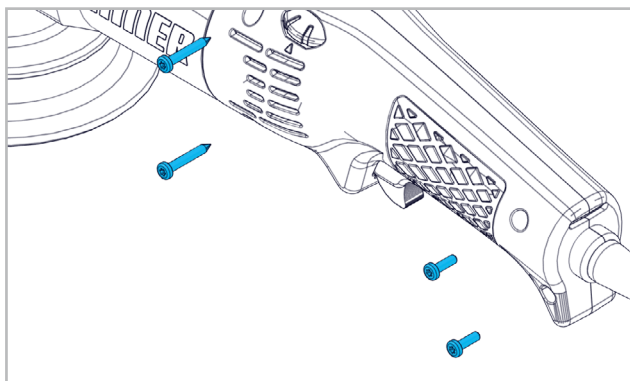
Para poder trabalhar bem e com segurança, manter a máquina e as fendas de ventilação sempre limpas. Controlar as escovas de carvão e, caso necessário, substituí-las. Limpar a carcaça do motor e substituir a massa consistente na caixa da transmissão. A máquina pára automaticamente se as escovas estiverem gastas (230V).

Para manter o estado do isolamento de protecção, deve submeter-se a máquina a um exame técnico de segurança que deverá ser levado a cabo por uma firma especializada em material eléctrico.

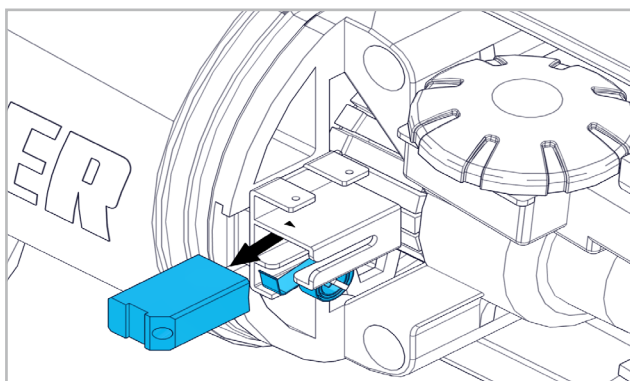
Em condições extremas de utilização, é possível que ao tratar metais se introduzam poeiras condutoras no interior da máquina que possam fazer perigar o seu isolamento de protecção. Nestes casos, recomenda-se a utilização de dispositivos de aspiração estacionários, soprar frequentemente as fendas de ventilação e a instalação dum disjuntor de falha a terra (FI).

4.1.1 SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS DE CARVÃO

O dispositivo de paragem automática protege a máquina contra qualquer falha devido ao desgaste excessivo das escovas de carvão (230V). A máquina tem duas escovas de carvão, uma em cada meio-punho. As escovas de carvão devem mudar-se como se indica a seguir:



Desparafusar os quatro parafusos e retirar o meio-punho.



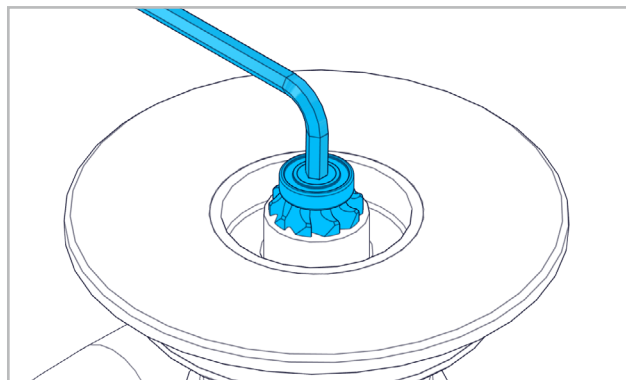
Levantar a mola e retirar as escovas. Limpar os suportes das escovas de carvão e colocar escovas novas respeitando estritamente a sua colocação. Reposicionar o meio-punho e fixá-lo com os quatro parafusos. Repetir esta operação no lado oposto.



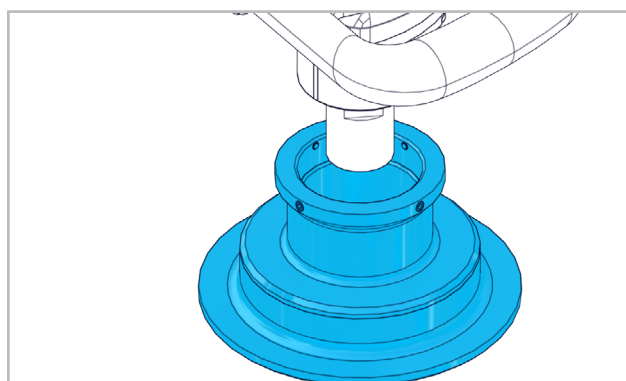
Ter cuidado em que os dois meios punhos não se

encontrem simultaneamente abertos.

4.1.2 LIMPAR O PRATO DESLIZANTE



Soltar o parafuso e remover a ferramenta.



Tornear completamente o prato deslizante. Limpar bem todas as peças. Lubrificar as guias esféricas no fecho da cabeça angular com um pouco de lubrificante multissusos comercial. Voltar a montar todas as peças na sequência inversa.

4.2 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Consulte a página 2-3.

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 uma substituição do cabo de ligação, este deve ser executado pelo fabricante ou pelo seu representante, para evitar riscos de segurança.

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

DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN

DE

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

FR

4.5 ARMAZENAGEM

Gama de temperaturas operacionais: -15°C a +50°C

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

EN

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.

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN

DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN



1. VEILIGHEIDSTRUCTIES

1.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSTECHNISCHE INSTRUCTIES

Deze bedieningshandleiding geldt voor de machine UEK 10-R. Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag de machines onderhouden.



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. *Nalatigheid bij het naleven van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan een elektrische schok, brand en/of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.*



Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

1.2 VOORGESCHREVEN GEBRUIK

De machine is bedoeld voor het frezen van metaal en kunststoffen zonder gebruik van water. De machine is een elektrisch aangedreven handmachine voor de bewerking van werkstukken van staal, aluminium, aluminiumlegeringen, messing en kunststof voor gebruik in industrie en ambacht, voor de voorbereiding van lasvoegen en het aanbrengen van zichtbare randen in de installatie-, toestel- en machinebouw.

1.3 NIET-VOORGESCHREVEN GEBRUIK



Alle andere dan onder 1.2 beschreven toepassingen gelden als niet-voorgeschreven gebruik en zijn daarom niet toegestaan.

1.4 EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Vertaling van de «EG-Konformitätserklärung (Original)». SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen verklaart hierbij in eigen verantwoordelijkheid dat het product met serie- of chargenr. (zie achterzijde) voldoet aan de eisen zoals gesteld in de richtlijnen 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU. Toegepaste normen: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Gevolmachtigde persoon voor de documentatie: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019

T. Fischer/Afdelingschef



2. INBEDRIJFSTELLING

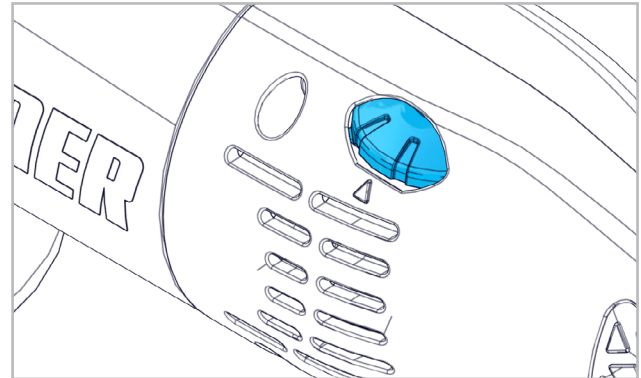
2.1 VOOR DE INBEDRIJFSTELLING



Controleer de netspanning. De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Controleer het slijpwerktuig voor gebruik. Het slijpwerktuig moet centrisch en tot de aanslag worden vastgeklemd. Het maximaal to-

egestane toerental van het werktuig en de spaninrichting mag in geen geval worden overschreden. Neem de landspecifieke voorschriften in acht.

2.2 INBEDRIJFSTELLING



Stel het toerental conform de toerentaltabel in met het stelwielletje.

Stand 1: 4200min⁻¹

Stand 4: 7600min⁻¹

Stand 2: 5200min⁻¹

Stand 5: 8800min⁻¹

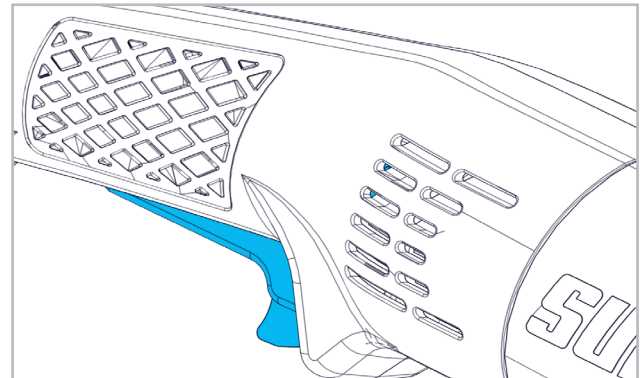
Stand 3: 6400min⁻¹

Stand 6: 10000min⁻¹



Tijdens de werking mag het op het werktuig afgestemde toerental nooit worden verhoogd!

2.2.1 INSCHAKELLEN/UITSCHAKELLEN



Schakelaar moet op UIT staan. Druk om de machine in te schakelen de AAN-/UIT-schakelaar naar voren tot deze hoorbaar in de vergrendeling valt. Door op de AAN-/UIT-schakelaar te drukken, wordt de vergrendeling losgezet en wordt de machine wordt uitgeschakeld.

2.3 CAPACITEITGEGEVENS

Netspanning	120/230/240V, 50/60Hz
Opgenomen vermogen 230/240V	1530W
Afgegeven vermogen 230/240V	1000W
Opgenomen vermogen 120V	1340W
Afgegeven vermogen 120V	800W
Onbelast toerental max.	10500min ⁻¹
Max. diameter werktuig	45mm
Slijpspeldraad	M8
Geluidsrukniveau EN 60745	89dB(A), K=3dB
Geluidvermogensniveau	100dB(A), K=3dB
Trillingen EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Gewicht zonder kabel	4.3kg

Beschermingsklasse

□ II



De aangegeven trillingswaarde werd na een test gemeten en kan verschillen van de waarde bij daadwerkelijk gebruik. Deze kan worden gebruikt om producten te vergelijken of voor een inschatting van de blootstelling. De trillingswaarde kan tijdens het daadwerkelijke gebruik, *afhankelijk van de manier waarop het elektrische werktuig wordt gebruikt*.

Er moeten veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener worden vastgelegd, die gebaseerd zijn op een inschatting van de blootstelling tijdens daadwerkelijke gebruiksomstandigheden (*hierbij moeten alle onderdelen van de bedrijfscyclus in aanmerking worden genomen, bijvoorbeeld tijdstippen waarop het elektrische apparaat is uitgeschakeld en tijdstippen waarop het weliswaar is ingeschakeld, maar onbelast loopt*).

2.4 BEDRIJFSVOORWAARDEN

Temperatuurbereik werking: 0 tot +50 °C

Relatieve luchtvochtigheid: 95% bij +10 °C, niet condenserend.



3. BEDIENING / WERKING

3.1 VEILIGHEIDSINRICHTINGEN

3.1.1 EXTRA HANDGRIEP



De machine mag uitsluitend in combinatie met de extra handgreep worden gebruikt! De extra handgreep is af fabriek gemonteerd.

3.1.2 AAN-/UIT-SCHAKELAAR

Tweepolige AAN-/UIT-schakelaar met inschakelblokkering en vergrendeling.

3.1.3 MACHINEBEVEILIGING

STARTSTROOMBEGRENZING

De elektronisch geregelde soft start zorgt dat de machine zonder een ruk start. Door de geringe startstroom van de machine is een 16A-zekering voldoende.

TEMPERATUURAFHANKELIJKE OVERBELASTINGSBEVEILIGING

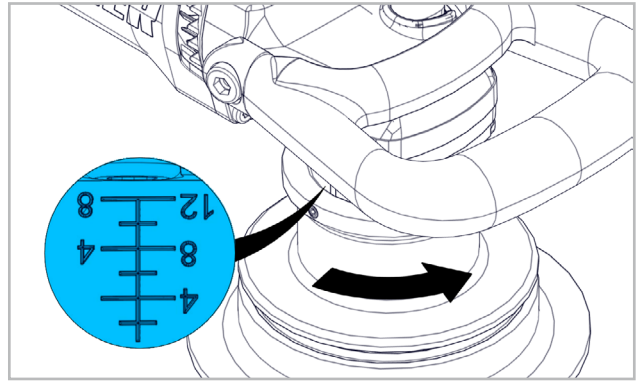
Ter bescherming tegen oververhitting schakelt de veiligheidselektronica in de afkoelmodus zodra een bepaalde kritieke temperatuur is bereikt. De machine loopt vervolgens met ca. 1'300 omw/min verder en de constantelektronica wordt gedeactiveerd. Na een afkoeltijd van ca. 10-20s kan de machine weer worden gebruikt. Schakel de machine uit en weer in om de constantelektronica te activeren. Bij een machine die al op bedrijfstemperatuur is, reageert de temperatuurgevoelige overbelastingsbe-

veiliging dienovereenkomstig eerder.

ONDERSPANNINGSBEVEILIGING/HERSTARTBEVEILIGING

Door kortstondige stroomuitval (stekker eruit, elektriciteitsnet niet stabiel etc.) stopt de machine. Als de stroomtoevoer weer is hersteld, moet de machine worden uit- en ingeschakeld. De machine is bedrijfsklaar.

3.2 GLIJSCHIJF INSTELLEN



Draai de glijschijf totdat op de schaal de gewenste waarde voor de afkantingshoogte is af te lezen.

3.3 FREESWERKTUIGEN



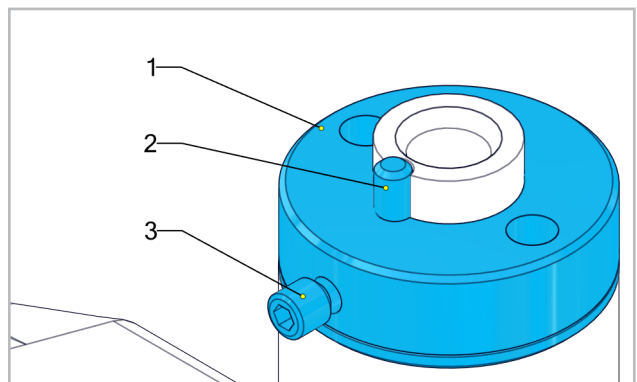
Gebruik uitsluitend werktuigen, waarvan het maximaal toelaatbare toerental gelijk is aan of hoger is dan het stationaire toerental op de machine.

Monteer uitsluitend schone werktuigen!

3.3.1 FREESWERKTUIG MONTEREN

Draai de glijschijf er volledig af. Reinig het glijlager en de spanvlakken van het werktuig. Controleer het glijlager op vrijloop. Vervang het onmiddellijk, wanneer het niet vrij loopt.

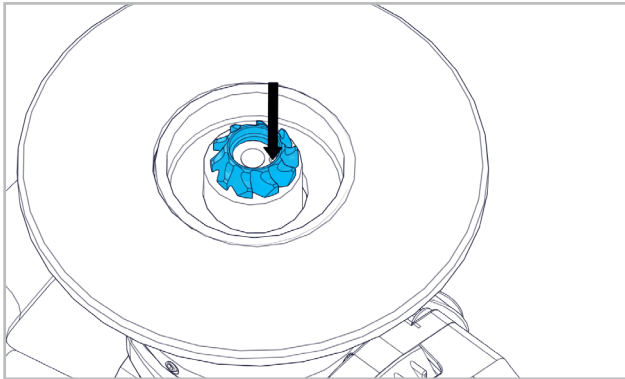
Een glijlager dat niet werkt, kan leiden tot het breken van het werktuig.



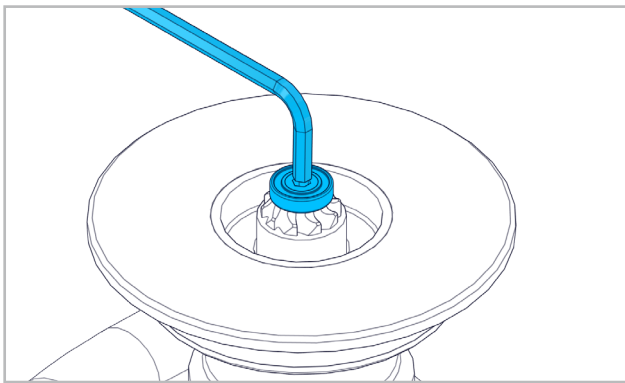
Plaats het afstandsstuk op de as (1). Plaats de cilindrische

DE
FR
EN
IT
ES
PT
NL
SE
FI
CZ
PL
CN

pen tussen het afstandsstuk en de as (2). Draai de stel-
schroef (3) vast.

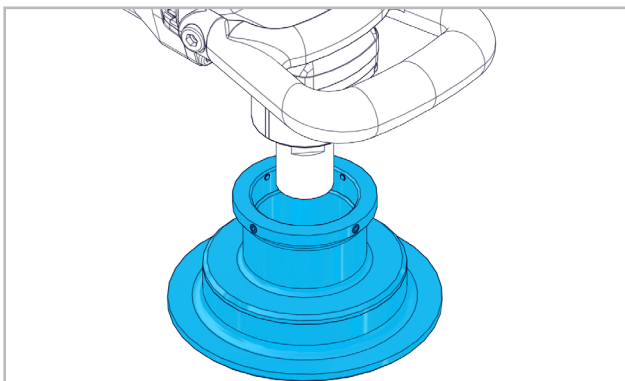


Lijn het werktuig op de spindel uit met behulp van de cen-
treerrand. Let erop dat de meenemer volledig vastklikt en
dat het werktuig compleet op het oplegvlak aansluit.

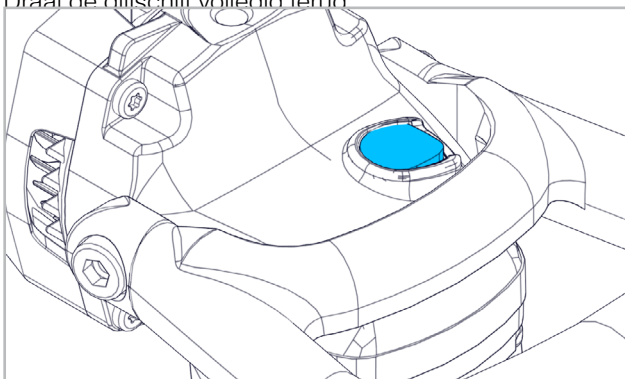


Draai het glijlager en de bijbehorende schroef met de zes-
kantsleutel vast.

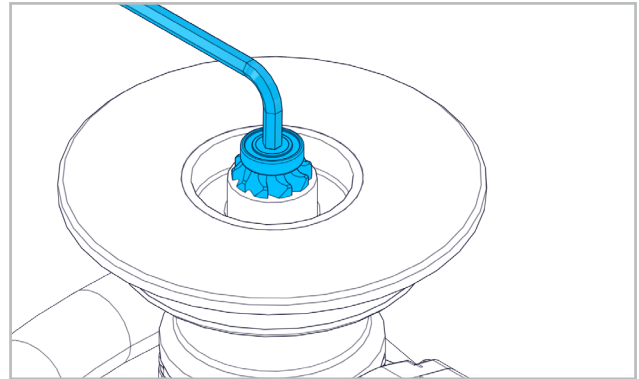
3.3.2 FREESWERKTUIG DEMONTEREN



Draai de glijplaat volledig terug



Vergrendel de spindel met een druk op de knop.



Draai de schroef los en verwijder het werktuig.



De werktuigen moeten probleemloos rond-
draaien. Gebruik geen werktuigen die niet exact
rond zijn! Laat de machine proefdraaien! Contro-
leer de werktuigen voor gebruik. Het werktuig moet zon-
der problemen zijn gemonteerd en vrij kunnen draaien.
Laat het slijpwerktuig minimaal 30 seconden onbelast
proefdraaien. Gebruik geen beschadigde of trillende
werktuigen of werktuigen die niet exact rond zijn!

3.4 WERKINSTRUCTIES

Verplaats het werktuig onder lichte druk gelijkmatig over
de rand van het werkstuk dat moet worden bewerkt, om
een optimaal resultaat te bereiken. Leid de machine tij-
dens het werken altijd weg van het lichaam. Werk niet
met de machine boven het hoofd. Werken in alle machi-
nestand doet u met tweehandige bediening. Let er bij
het werken met de machine op dat beide handen uit de
buurt zijn van de bewerkingsplaats. Zet de machine pas
tegen het werkstuk aan, wanneer het ingestelde toeren-
tal is bereikt. Leid de machine pas langs het werkstuk,
wanneer de glijplaat op het werkstuk aansluit. Bij het af-
kanten moet de machine altijd van links naar rechts wor-
den verplaatst. Let op de draairichting van het werktuig.
Bewerk de boringen met de wijzers van de klok mee. De
maximale diepte-instelling per doorgang dient bij staal -
bij een maximale gebruiksduur van 50% - niet meer dan
4 mm te bedragen.



4. REPARATIE/ONDERHOUD

4.1 PREVENTIEF ONDERHOUD



Houd de ventilatieopeningen altijd schoon
om goed en veilig te werken. Controleer
de koolborstels en vervang deze evt. Rei-
nig de behuizing van de motor en ververs het vet in het
transmissiehuis. De machine (230 V) schakelt automa-
tisch uit, wanneer de kool is verbruikt.

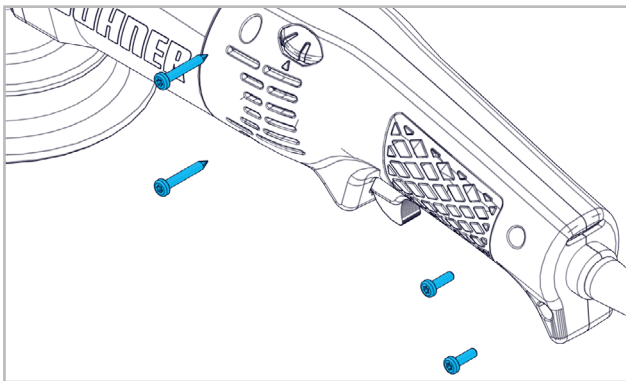
Om te garanderen dat de randaarde van de machine
goed functioneert, moet deze aan een veiligheidstech-

nische controle worden onderworpen. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.

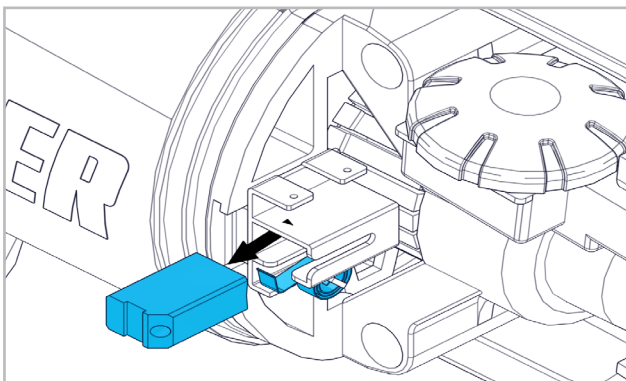
Onder extreme gebruiksomstandigheden kunnen bij de bewerking van metalen geleidende stofdeeltjes binnen in de machine komen. Hierdoor kan de randaarde van de machine worden beïnvloed. In dergelijke gevallen is het raadzaam om gebruik te maken van een stationaire afzuiginstallatie, om de ventilatieopeningen regelmatig schoon te blazen en om een aardlekschakelaar (FI) voor te schakelen.

4.1.1 KOOLBORSTELS VERVANGEN

De automatische stopfunctie beschermt de machine tegen een defect door te sterk afgesleten koolborstels (230 V). De machine is uitgerust met twee koolborstels, d.w.z. er bevindt zich één in iedere helft van de handgreep. Het vervangen van de koolborstels gebeurt als volgt:



Draai de vier schroeven los en verwijder de helften van de handgreep.



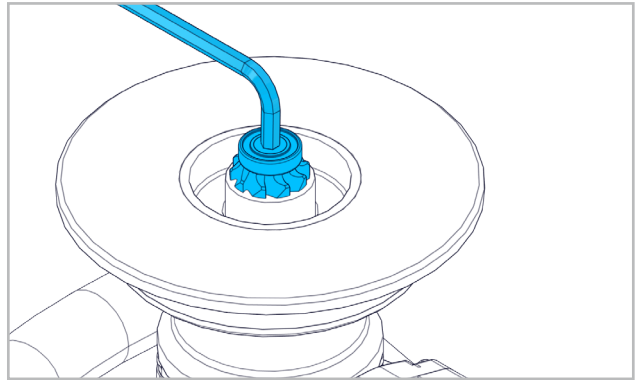
Til de veer op en verwijder de grafietblokjes. Reinig de koolborstelhouder. Plaats nieuwe grafietblokjes. Let daarbij te allen tijde op de plaatsing van de koolborstels. Plaats de helften van de handgreep en bevestig ze weer met de vier schroeven.



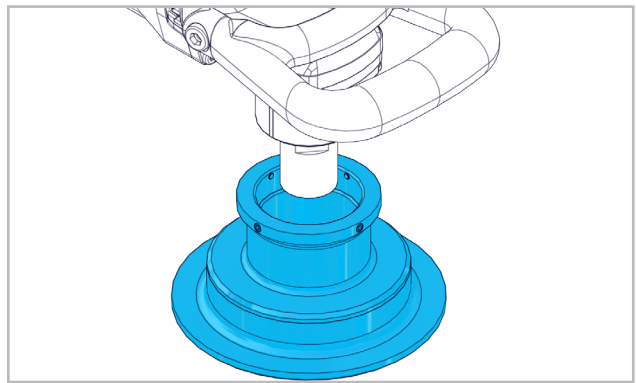
Herhaal dit voor de tegenoverliggende zijde.

Voorkom daarbij dat beide helften van de handgreep tegelijkertijd geopend zijn.

4.1.2 GLIJSCHIJF REINIGEN



Draai de schroef los en verwijder het werktuig.



Draai de glijschijf er volledig af. Reinig alle onderdelen grondig. Smeer de kogelgeleidingen van de haakse kopsluiting met een beetje gangbaar multifunctioneel vet. Monteer alle onderdelen weer in omgekeerde volgorde.

4.2 RESERVEONDERDELEN

Zie pagina 2-3.

4.3 REPARATIE

Mocht de machine ondanks zorgvuldige productie- en testprocedures toch uitvallen, dan moeten reparatiewerkzaamheden worden verricht door een geautoriseerde SUHNER-servicedienst. Als de aansluitleiding moet worden vervangen, moet dit worden uitgevoerd door de fabrikant of één van diens vertegenwoordigers, om gevaarlijke situaties te voorkomen.

4.4 GARANTIEVOORWAARDEN

Bij schade/gevolgschade ten gevolge van ondeskundig gebruik, het niet nakomen van de onderhouds- en reparatieinstructies of doordat onderhoudswerkzaamheden niet zijn uitgevoerd door geautoriseerde personen, kan geen aanspraak meer worden gemaakt op de garantie. Reclamaties kunnen uitsluitend worden erkend als de machine nog als één geheel wordt geretourneerd.

4.5 OPSLAG

DE

Temperatuurbereik: -15°C tot +50°C

Max. relatieve luchtvochtigheid: 90% bij +30°C, 65% bij +50°C.

FR

4.6 AFVOEREN/MILIEUVRIENDELIJKHEID

De machine bestaat uit materialen die kunnen worden gerecycled. Maak de machine onklaar voordat deze wordt afgevoerd.



Zet de machine niet bij het huisvuil.

Overeenkomstig de nationale voorschriften moet deze machine voor milieuvriendelijk hergebruik worden afgevoerd.

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN

DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN



1. SÄKERHETSINFORMATION

1.1 ALLMÄN SÄKERHETSINFORMATION

Denna användarhandbok är giltig för maskinen UEK 10-R. Endast kvalificerad personal har tillåtelse att hantera denna maskin.



WARNING Läs alla säkerhetsupplysningar och instruktioner. Försummelser vid iakttagandet av säkerhetsanvisningar och instruktioner kan orsaka elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.



Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

1.2 ÄNDAMÅLSENLIG ANVÄNDNING

Maskinen är avsedd för fräsning av metall- och plastmaterial utan användning av vatten. Maskinen är ett eldrivet handverktyg för bearbetningen av arbetsstycken utav stål, aluminium, aluminiumlegeringar, mässing och plastmaterial för den industriella användningen inom industri och hantverk för förberedelsen av svetsfogar och för att installera synliga kanter inom områdena uppförande av anläggningar, maskintillverkning och maskinindustri.

1.3 IKE ÄNDAMÅLSENLIG ANVÄNDNING



Alla användningar som inte har beskrivits under punkt 1.2 är icke ändamålsenliga och därför icke tillåtna.

1.4 EG-KONFORMITETSFÖRKLARING

Översättning av den «EG-Konformitetsförklaring (Original)».

SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen förklarar härmed på eget ansvar att produkten med serienummer och chargenummer (se baksidan) motsvarar kraven av direktivet 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU. Använda normer: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Dokument-fullmäktige: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019. T. Fischer/Avdelningschef/



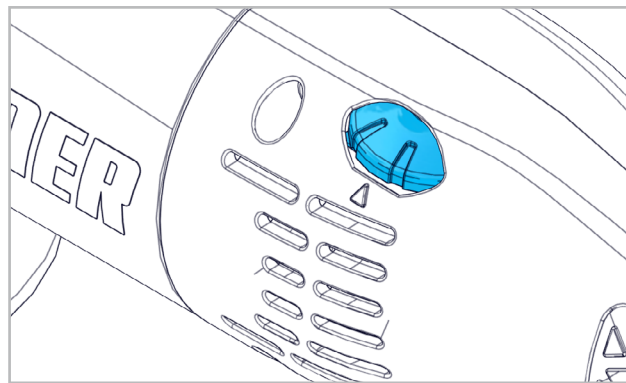
2. IDRIFTTAGNING

2.1 FÖRE IDRIFTTAGNINGEN



Kontrollera nätspänningen. Strömställarens spänning måste stämma överens med uppgifterna på typskylten. Kontrollera slipverktyget innan det används. Slipverktyget måste monteras centrerat och placeras vid anslaget. Den maximalt tillåtna varvfrekvensen av verktyget och spännidonet får absolut inte överskridas. Beakta de specifika nationella föreskrifterna.

2.2 IDRIFTTAGNING



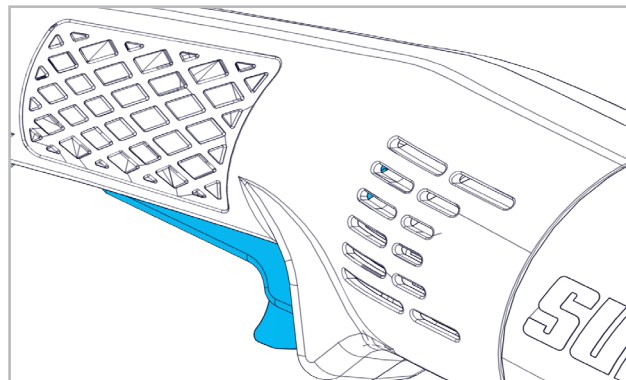
Inställningen av varvfrekvensen genomförs med inställningshjulet enligt varvfrekvens-tabellen.

Steg 1: 4200min ⁻¹	Steg 4: 7600min ⁻¹
Steg 2: 5200min ⁻¹	Steg 5: 8800min ⁻¹
Steg 3: 6400min ⁻¹	Steg 6: 10000min ⁻¹



Under driften får varvfrekvensen som har inställts enligt vederbörande slipverktyg aldrig höjas!

2.2.1 KOPPLA TILL/FRÅN



Brytaren måste befinna sig i FRÅN-läge. För att koppla till maskinen trycker du fram TILL/FRÅN-brytaren tills den snäpper in. Genom att trycka på TILL/FRÅN-brytaren lösgörs arreteringen och maskinen stängs av.

2.3 PRESTANDADATA

Nätspänning	120/230/240V, 50/60Hz
Effektförbrukning 230/240V	1530W
Utgångseffekt 230/240V	1000W
Effektförbrukning 120V	1340W
Utgångseffekt 120V	800W
Tomgångsvarvtal	10500min ⁻¹
Max. verktygs-Ø	45mm
Slipspindelgänga	M8
Ljudtrycksnivå EN 60745	89dB(A), K=3dB
Ljudeffektnivå	100dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Vikt utan sladd	4.3kg
Skyddsklass	□ II



Det angivna vibrationsvärdet har mätts enligt en standardiserad kontrollmetod. Värdet kan användas för att jämföra produkter eller för att inledningsvis kunna kalkylera uppehåll. När du använder el-

verktyget kan vibrationsemissionsvärdet avvika från det angivna värdet, vilket beror på hur du använder el-verktyget.

Du ska föreskriva säkerhetsåtgärder för operatörens skydd som baseras på en uppskattning av uppehållen under de verkliga användningsförutsättningarna (härvid ska du ta hänsyn till samtliga delar av driftcykeln, t. ex. perioder då det elektriska verktyget har kopplats från och perioder då det elektriska verktyget är tillkopplat men används utan belastning).

2.4 DRIFTSVILLKOR

Temperaturområde drift: 0 tot +50 °C

Relativ luftfuktighet: 95% vid +10 °C, ej kondenserande.



3. HANTERING / DRIFT

3.1 SKYDDSANORDNINGAR

3.1.1 EXTRA HANDTAG



Maskinen får endast användas med extra handtag! Det extra handtaget har monterats på fabriken.

3.1.2 TILL/FRÅN-BRYTARE

Tvåpolig TILL/FRÅN-brytare med startspärr och arretering.

3.1.3 MASKINSKYDD

STARTSTRÖMSBEGRÄNSNING

Med den el-styrda mjukstarten kan maskinen starta utan ryck. Genom maskinens begränsade startström räcker en 16A-säkring.

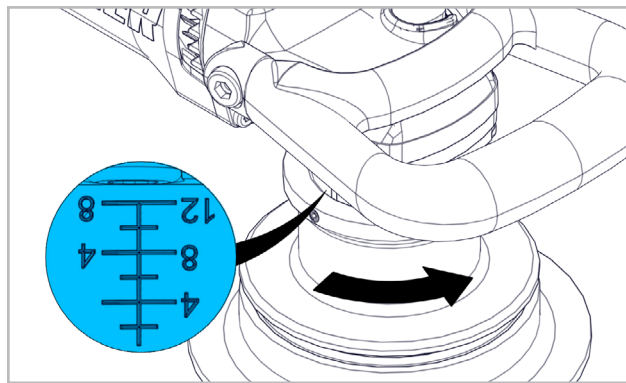
TEMPERATURBEROENDE ÖVERBELASTNINGSSKYDD

För att skydda mot överhettning kopplar säkerhetselektroniken till kylläge när en kritisk temperatur uppnås. Maskinen fortsätter då att köra med 1 300 var/minut och konstantelektroniken avaktiveras. Efter en kylperiod på ca 10 - 20 s är maskinen driftfärdig igen. Koppla från och till maskinen igen för att aktivera konstantelektroniken. Om maskinen är driftsvarm reagerar det temperaturberoende överbelastningsskyddet snabbare inom en motsvarande tid.

UNDERSPÄNNINGSSKYDD/ÅTERSTARTSKYDD

Genom ett kortvarigt avbrott i försörjningsspänningen (stickproppen har dragits, försörjningsnätet är instabilt) stannar maskinen. Efter det att försörjningsspänningen har återupprättats måste maskinen stängas AV och slås PÅ igen. Maskinen är driftfärdig.

3.2 STÄLLA IN GLIDTALLRIK



Rotera glidallriken tills det önskade värdet för fashöjden kan ses på skalan.

3.3 FRÄSVERKTYG



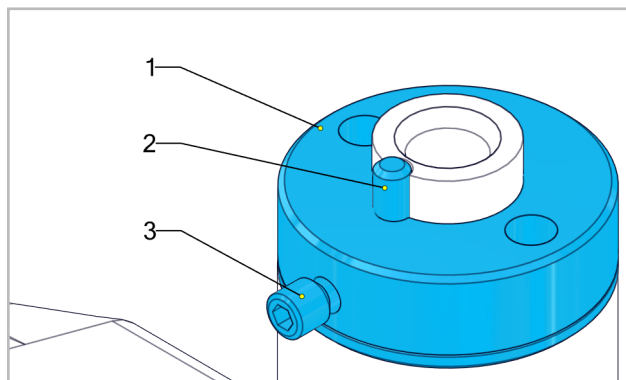
Använd endast verktyg som har ett maximalt tillåtet varvtal som är lika eller större än maskinens tom-

gångsvarvtal.

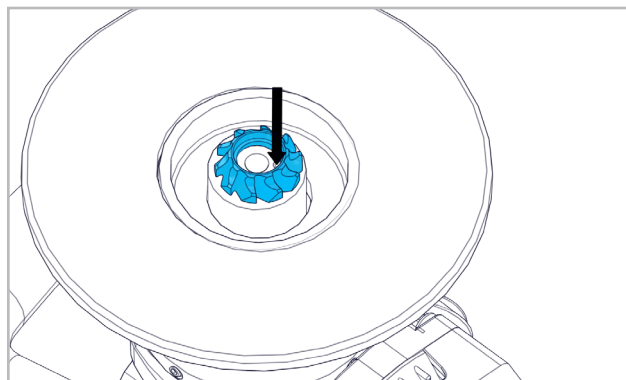
Montera endast rena verktyg!

3.3.1 MONTERING AV FRÄSVERKTYGET

Skruva av glidallriken helt. Gör rent verktygets glidlager och inspänningsyta. Kontrollera att glidlagret löper fritt. Om det inte löper fritt, byt ut det omedelbart. Ett glidlager som inte fungerar kan leda till att verktyget bryts av.

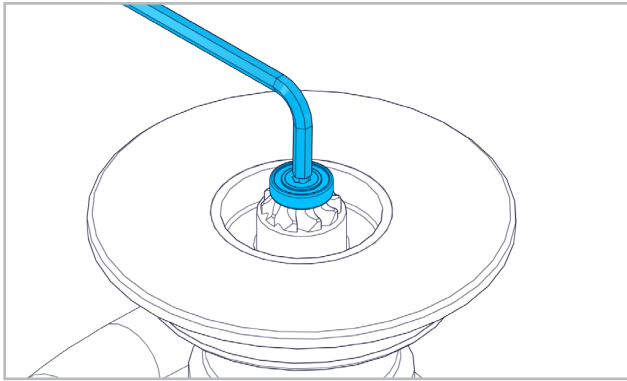


Placera distansen på spindeln (1). Placera den cylindriska stiftet mellan distansen och spindeln (2). Dra åt skruven (3).



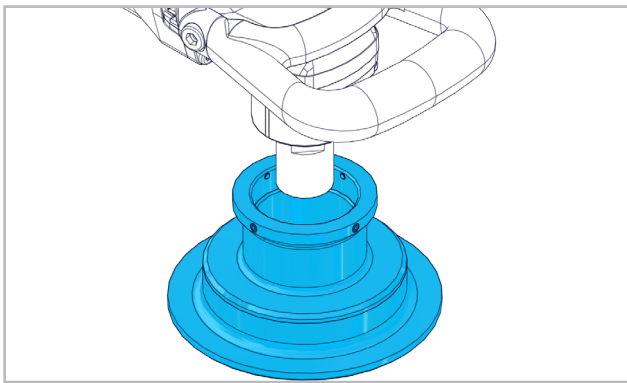
Rikta in verktyget på spindeln med hjälp av centreringsskanten. Se till att medbringaren alltid griper in fullständigt

och att verktyget ligger an komplett mot anliggningsytan.

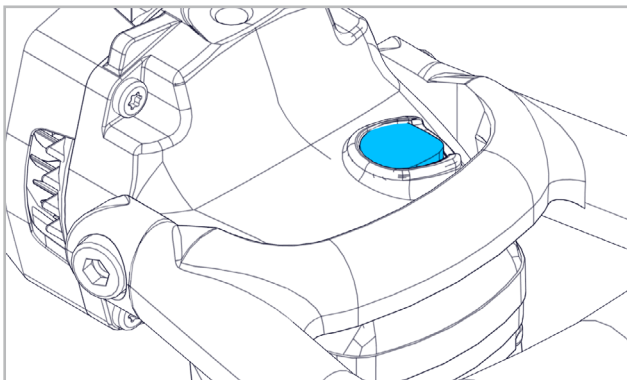


Dra fast glidlagret och den tillhörande skruven med sexkantnyckel.

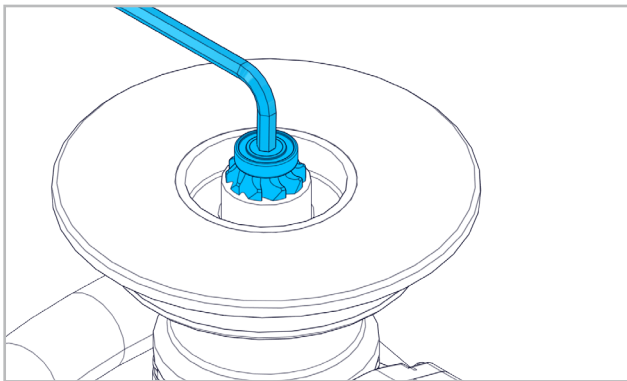
3.3.2 DEMONTERING AV FRÄSVERKTYGET



Rotera tillbaka glidallriken helt.



Lås spindeln genom att trycka på knappen.



Lossa skruven och ta bort verktyget.



Verktygen måste kunna rotera felfritt. Sluta använda deformerade verktyg! Testkörning! Kontrollera verktyget innan användning. Verktyget måste

monteras exakt och kunna rotera fritt. Provkörningen genomförs i minst 30 sekunder utan belastning. Skadade, deformerade eller vibrerande verktyg får inte användas!

3.4 ARBETSANVISNINGAR

För att uppnå ett optimalt resultat, rör verktyget över kanten med lätt tryck och med jämna rörelser över kanten på arbetsstycket som ska bearbetas. För alltid maskinen i riktning bort från kroppen när du arbetar. Arbeta inte med maskinen över huvudet. Arbeten i alla maskinlägen görs med båda händerna på maskinen. Vid arbeten med maskinen måste du se till att båda händerna hålls borta från bearbetningsstället. För inte maskinen mot arbetsstycket förrän det inställda varvtalet har uppnåtts. För inte maskinen längs arbetsstycket förrän glidallriken ligger an mot arbetsstycket. Vid fasning måste maskinen alltid föras från vänster till höger. Observera verktygets rotationsriktning. Bearbeta borrhål medurs. Den maximala djupinställningen arbetsmoment bör på stål -vid en maximal användningstid på 50 % - inte vara mer än 4 mm.



4. UNDERHÅLL / SKÖTSEL

4.1 FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL



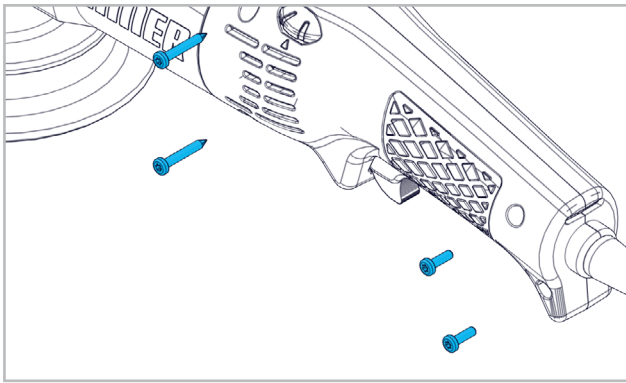
Maskinen och ventilationsöppningarna skall alltid hållas rena för att kunna fungera på ett bra och säkert sätt. Kontrollera kolborstarna och byt ut dem om det behövs. Rengör motorhuset och förnya fyllningen med smörjmedel i växelhuset.

Är kolet förbrukat så stänger maskinen (230V) självständigt av.

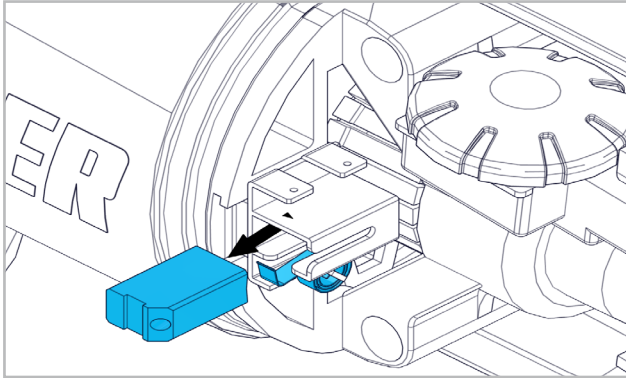
För att upprätthålla skyddsisoleringen måste maskinen genomgå en säkerhetsteknisk kontroll. Dessa arbeten måste utföras uteslutande av en professionell el-verkstad. Vid extrema driftförhållanden och vid bearbetning av metaller kan det hända att ledande damm sätter sig i maskinens inre. Maskinens skyddsisolering kan försämrats. I sådana fall rekommenderar vi användningen av en stationär utsugningsanordning, en regelbunden utblåsning av ventilationsöppningarna och förkopplingen av en felström-skydds brytare (FI).

4.1.1 BYTE AV KOLBORSTE

Ett automatiskt stopp skyddar maskinen mot en defekt på grund av för starkt förbrukade kolborstar (230V). Maskinen har utrustats med två kolborstar, dvs. det befinner sig en i varje handtagshalva. Kolborstarna måste bytas ut enligt följande:



Lossa fyra skruvar och avlägsna en handtagshalva.

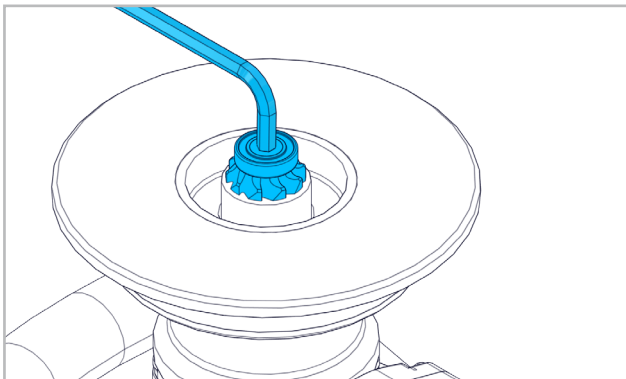


Lyft på fjädern och avlägsna kolet. Rengör kolborsthållaren. Placera det nya kolet. Det är viktigt att du iakttar att kolet placeras korrekt. Sätt på handtagshalvan igen och fixera den med de fyra skruvarna.

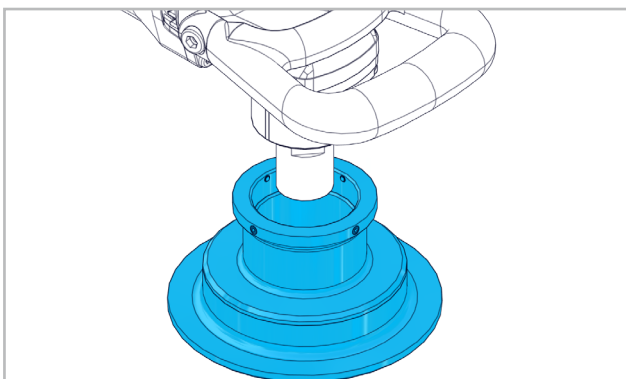


Genomför bytet även på den andra sidan. Du måste absolut undvika att båda handtagshalvor är öppnade samtidigt.

4.1.2 GÖRA RENT GLIDTALLRIK



Lossa skruven och ta bort verktyget.



Skruva av glidallriken helt. Gör grundligt rent alla delar. Smörj vinkelhuvudlåsnings kulstyrningar lätt med konventionellt universalfett. Montera tillbaka alla delar logiskt och i omvänd ordning.

4.2 RESERVDELAR

Se sida 2-3.

4.3 REPARATION

Om maskinen har ett funktionsavbrott trots de noggranna tillverknings- och kontrollprocesserna så skall reparationen genomföras av en auktoriserad SUHNER kundtjänst.

Om det är nödvändigt att ersätta anslutningsledningen skall detta genomföras av tillverkaren eller dess representant för att undvika säkerhetsrisker.

4.4 GARANTISERVICE

För skador/följdsador p.g.a. felaktig hantering, icke-avsedd användning, icke-följande av föreskrifterna för underhåll och skötsel såväl som användningen genom icke auktoriserade personer finns det inga krav på garantiersättning. Reklamationer kan inte godkännas om maskinen skickas isärmonterad.

4.5 LAGRING

Temperaturområde: -15°C till +50°C

Max. relativ luftfuktighet: 90% vid +30°C, 65% vid +50°C.

4.6 AVFALLSHANTERING / MILJÖVÄNLIGHET

Maskinen består utav material som kan tillföras en återvinningsprocess.

Maskinen skall göras obrukbar före avfallshanteringen. Hantera inte maskinen som vanligt avfall.



Enligt nationella föreskrifter måste denna maskin tillföras en miljövänlig återanvändning.



1. TURVALLISUUSOHJE

1.1 YLEINEN TURVATERKNINEN OHJE

Tämä käyttöohje koskee UEK 10-R-konetta. Vain pätevä henkilöstö saa käsitellä konetta.



VAROITUS Lukekaa kaikki turvaohjeet ja neuvot. Turva- ja toimintaohjeiden laiminlyönti voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan työtapaturmaan.



Säilytä turva- ja toimintaohjeet vastaisuuden varalta.

1.2 MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ

Kone on tarkoitettu metalli- ja muovimateriaalien jyr-sintään ilman vettä. Kone on sähkökäyttöinen käsikone teräksestä, alumiinista, alumiiniseoksista, messingistä ja muovista valmistettujen työkappaleiden työstämiseen kaupallisessa käytössä teollisuuden ja pienteollisuuden alalla, hitsaussaumojen valmisteluun ja näkyvien reuna-listojen kiinnittämiseen laitteistojen, laitteiden ja koneen-rakennuksen alalla.

1.3 MÄÄRÄYSTENVASTAINEN KÄYTTÖ



Kaikki muu kuin kohdassa 1.2 määritelty käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi ja on sen vuoksi kiellettyä.

1.4 EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Käännös «EG-Konformitätserklärung (Original)». SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen, vakuuttaa täten omalla vastuullaan, että tuote (katso sarja- tai eränumero sivun kääntöpuolelta) täyttää direktiivien 2014/30/EU, 2006/42/EY, 2011/65/EU vaatimukset. Noudatetut standardit: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Dokumentaatiosta vastaava valtuutettu edusta-ja: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2
T. Fischer/divisioonan johtaja



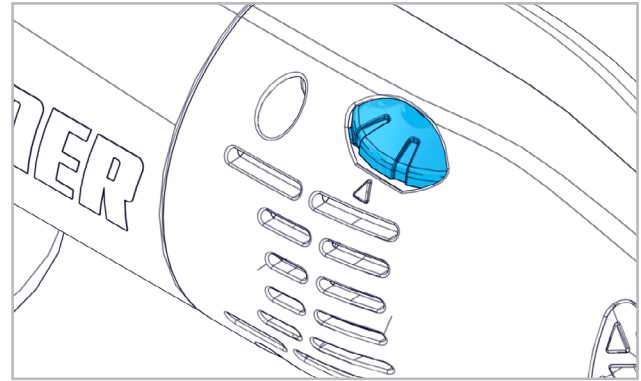
2. KÄYTTÖÖNOTTO

2.1 ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA



Tarkasta verkkovirran jännite. Vir-
talähteen jännitteen on vastattava
tyyppikilvessä olevia tietoja. Tar-
kasta hiomatyökalu ennen käyttöä. Hio-
matyökalun on oltava asennettuna kes-
kelle ja kiinni va-
steeseen. Työkalun ja kiristyslaitteen suurinta sallittua
kierroslukua ei saa missään tapauksessa ylittää. Noudata
maakohtaisia määräyksiä.

2.2 KÄYTTÖÖNOTTO



Valitse kierros-luku säätöpyörällä kierros-lukutaulukon mu-
kaan.

Taso 1: 4200min⁻¹

Taso 4: 7600min⁻¹

Taso 2: 5200min⁻¹

Taso 5: 8800min⁻¹

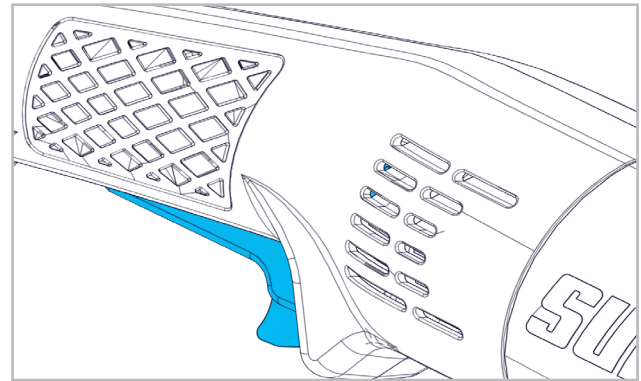
Taso 3: 6400min⁻¹

Taso 6: 10000min⁻¹



Älä koskaan korota hiomatyökalulle määritettyä
kierroslukua käytön aikana!

2.2.1 PÄÄLLE KYTKEMINEN / POIS KYTKEMINEN



Kytkimen täytyy olla POIS-asennossa. Kun kone halutaan
kytkä päälle, tulee PÄÄLLE/POIS-kytkintä painaa eteen-
päin, kunnes se lukittuu. Kun painetaan PÄÄLLE/POIS-
kytkintä, lukitus avataan ja kone pysähtyy.

2.3 SUORITUSKYKYTIEDOT

Verkkovirran jännite	120/230/240V, 50/60Hz
Ottoteho 230/240V	1530W
Antoteho 230/240V	1000W
Ottoteho 120V	1340W
Antoteho 120V	800W
Tyhjäkäyntikierros-luku	10500min ⁻¹
Suurin työkalun halkaisija	45mm
Hiomakaran kierre	M8
Äänenpainetaso EN 60745	89dB(A), K=3dB
Äänentehotaso	100dB(A), K=3dB
Tärinä EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Paino ilman johtoa	4.3kg
Kotelointiluokka	□ II



Ilmoitettu tärinäarvo on mitattu standardin mukai-
sella tarkastusmenettelyllä. Sitä voidaan käyttää
eri tuotteiden vertailemiseen keskenään tai alusta-
vaan arviointiin. Tärinäpäästön arvo voi sähkötyökalun

tosiasiallisen käytön aikana alittaa ilmoitetun arvon riippu-
en sähkötyökalun tyypistä ja käyttötavasta.

Käyttöhenkilöstön suojaamiseksi on määritettävä varo-
toimenpiteet, joissa huomioidaan tosiasialliset käyttöo-
losuhteet (tällöin on huomioitava käyttöjakson kaikki osta,
esimerkiksi ajat, jotka sähkötyökalu on pois kytkettynä ja
ajat, joiden aikana se on päälle kytkettynä, mutta käy ilman
kuormaa).

2.4 KÄYTTÖOLOSUHTEET

Käyttölämpötila-alue: 0 bis +50°C

Suhteellinen ilmankosteus: 95% / +10°C ei kondensaati-
ota.



3. KÄSITTELY / KÄYTTÖ

3.1 SUOJALAITTEET

3.1.1 LISÄKAHVA



Konetta saa käyttää vain lisäkahvan kanssa! Lisä-
kahva on asennettu tehtaalla.

3.1.2 PÄÄLLE/POIS-KYTKIN

Kaksinapainen PÄÄLLE/POIS-kytkin päälle kytkennän
estolla ja lukituksella.

3.1.3 KONEEN SUOJUS

KÄYNNISTYSVIRRAN RAJOITUS

Elektronisesti säädetty käynnistystoiminto varmistaa ko-
neen tasaisen käynnistymisen. Koska koneen käynnistys-
virta on alhainen, 16A:n sulake on riittävä.

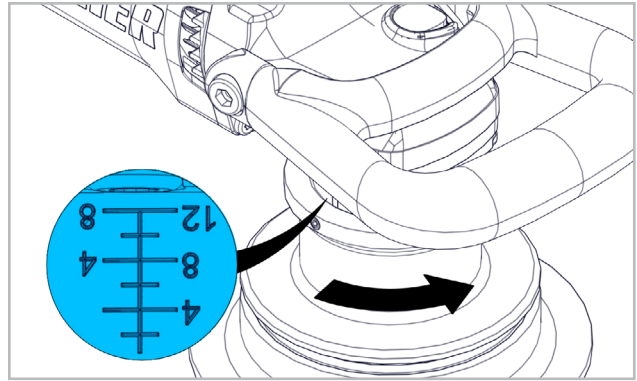
LÄMPÖTILASTA RIIPPUVA YLIKUORMITUSSUOJALAITTE

Suojatoimenpiteenä ylikuumentumista vastaan turvaelek-
troniikka kytkee jäähdytystilaan, kun kriittinen lämpötila
saavutetaan. Kone käy sen jälkeen noin 1300 min-1 kier-
rosluvulla ja jatkuva elektroniikka otetaan pois käytöstä.
Noin 10-20s jäähdytysajan kuluttua kone on jälleen käyt-
tövalmiina. Kytke kone pois ja uudelleen päälle aktivoi-
daksesi jatkuvan elektroniikan. Kun kone on käyttölämpö-
tilassa, lämpötilasta riippuva ylikuormitussuojalaite reagoi
vastaavasti aikaisemmin.

ALIJÄNNITESUOJA/UUELLEENKÄYNNISTYSSUOJA

Jännitteensyötön lyhytaikainen katkos (pistoke vedetään
irti, verkon epävakaus jne.) pysäyttää koneen. Kun jännit-
teensyöttö palautuu, kone on kytkettävä POIS ja uudel-
leen PÄÄLLE. Kone on käyttövalmiina.

3.2 LIUKULAUTASEN SÄÄTÄMINEN



Kierrä liukulautasta, kunnes asteikolla näkyy viistereunan
korkeuden haluttu arvo.

3.3 JYRSINTYÖKALUT



Käytä vain sellaisia työkaluja, jo-
iden suurin sallittu kierrosluku on
sama tai korkeampi kuin koneen

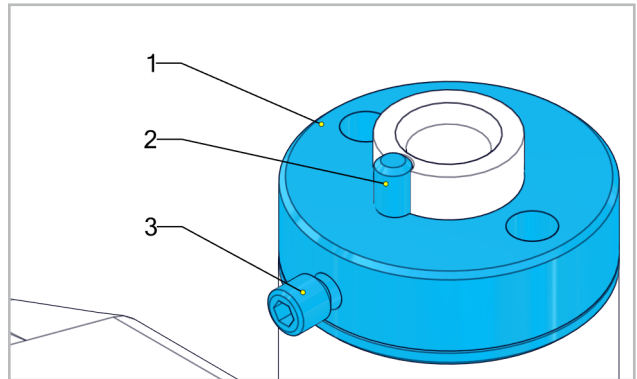
tyhjäkäyntikierrosluku.

Asenna vain puhtaita työkaluja!

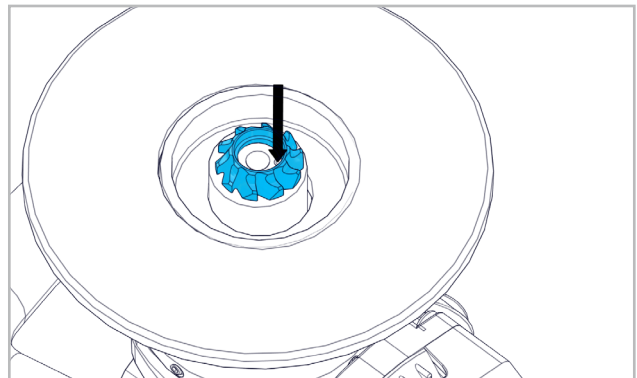
3.3.1 JYRSINTYÖKALUN ASENNUS

Kierrä liukulautanen kokonaan irti. Puhdista liukulaakeri ja
työkalun kiristyspinta. Tarkista liukulaakerin vapaa liikku-
vuus. Jos se ei liiku vapaasti, vaihda se viipymättä.

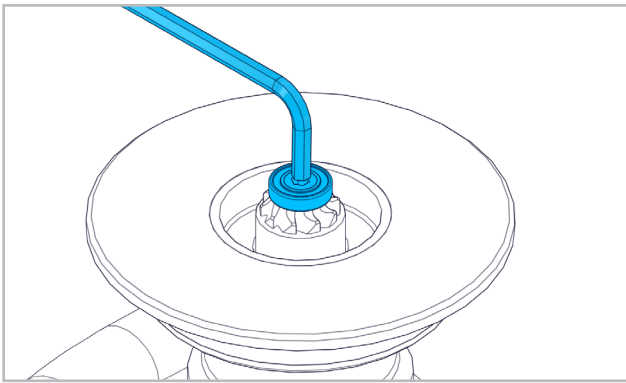
Toimimaton liukulaakeri voi johtaa työkalun murtumiseen.



Aseta välike karaan (1). Aseta lieriötappi välikappaleen ja
kara (2) väliin. Kiristä tukiruuvi (3).

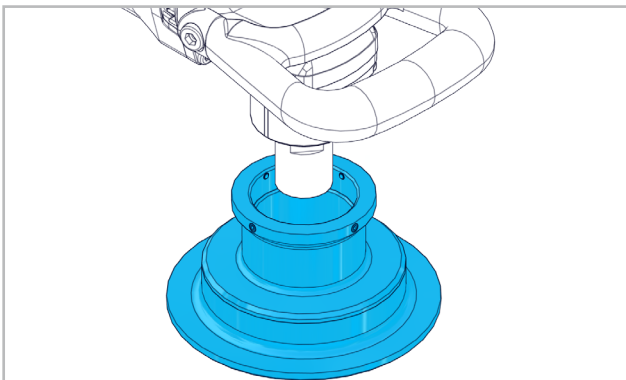


Suuntaa työkalu karaan keskiöintikauluksen avulla. Huo-
lehti siitä, että vääntiö kytkeytyy täysin ja työkalu on ko-
nakaan kiinnityspinnalla.

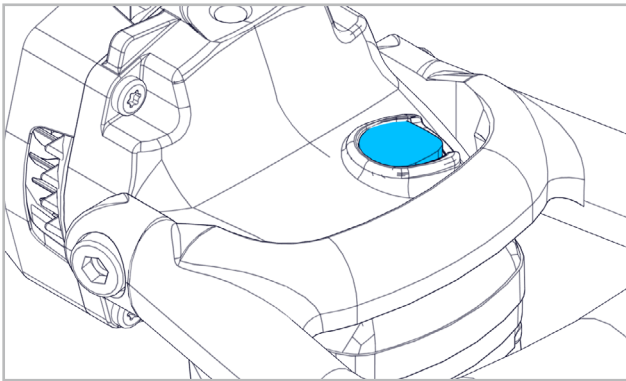


Kiristä liukulaakeri ja siihen kuuluva ruuvi kuusiokanta-avaimella.

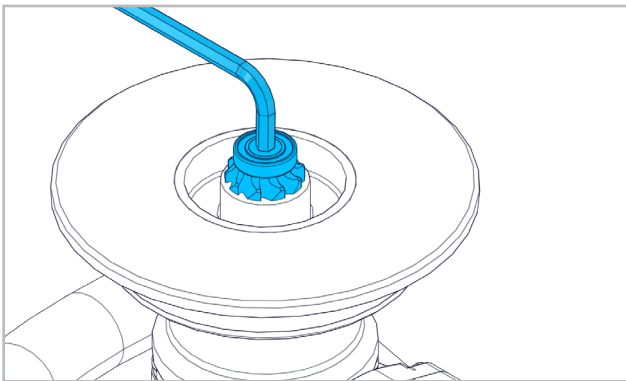
3.3.2 JYRSINTYÖKALUN IRROTTAMINEN



Kierrä liukulautanen kokonaan takaisin.



Lukitse kara nuppia painamalla.



Avaa ruuvi ja poista työkalu.



Työkalujen on pyörittävä täysin tasaisesti. Älä käytä työkaluja, jotka eivät pyöri tasaisesti! Koe-käyttö! Tarkasta työkalut ennen käyttöä. Työkalun

on oltava asennettu oikein ja sen on voitava pyöriä vapaa-

sti. Suorita noin 30 sekunnin koeikäyttö ilman kuormaa. Älä käytä vioittuneita, kulmikkaiksi kuluneita tai täriseviä työkaluja!

3.4 TYÖSKENTELYOHJEET

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi siirrä työkalua kevyesti painamalla ja tasaisesti työstettävän työkappaleen reunaan vasten. Ohjaa konetta työskenneltäessä aina kehosta pois päin. Älä käytä konetta päätä ylempänä. Konetta käytetään kaikissa asennoissa kahdella kädellä. Koneella työskenneltäessä on huolehdittava siitä, että kumpikaan käsi ei ole työstettävässä kohdassa. Ohjaa kone työstökappaleeseen vasta, kun asetettu kierros-luku on saavutettu. Konetta saa ohjata työstökappaletta pitkin vasta, kun liukulautanen on työstökappaletta vasten. Viisteityksessä konetta on ohjattava aina vasemmalta oikealle. Huomioi koneen pyörimissuunta. Työstä aukot myötäpäivään. Maksimisvyövyysasetus työvaihetta kohti teräkseen - kun maksimikäyttöaika on 50 % - ei saa olla yli 4 mm.



4. KUNNOSSAPITO / HUOLTO

4.1 ENNALTAEHKÄISEVÄ KUNNOSSAPITO



Pidä kone ja tuuletusraot aina puhtaina varmistaaksesi tehokkaan ja turvallisen työskentelyn. Tarkasta hiiliharjat ja vaihda

tarvittaessa. Puhdista moottorikotelo ja vaihda vaihdelaatikon rasvatäyttö. Kun hiilet ovat kuluneet, kone (230 V) pysähtyy itsestään.

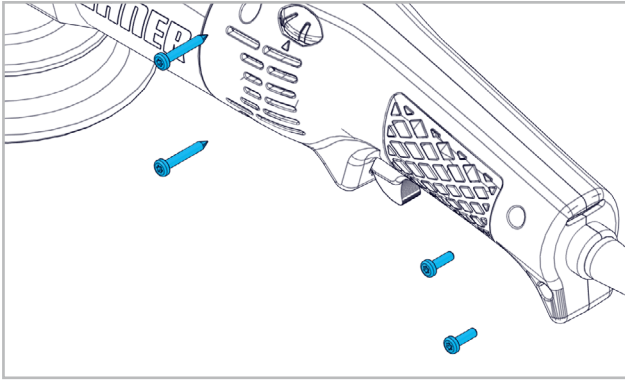
Suojaeristeen kunnon varmistamiseksi koneelle on tehtävä turvatekninen tarkastus. Nämä työt saa teettää vain valtuutetussa sähköalan asennusliikkeessä.

Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa voi metalleja työstettäessä koneen sisälle kertyä sähköisesti johtavaa pölyä. Koneen suojaeristys voi vaarantua. Näissä tapauksissa on suositeltavaa käyttää kiinteää poistoimulaitetta, puhaltava tuuletusraot säännöllisesti ja esikytkä vikavirtasuojakatkaisin (FI).

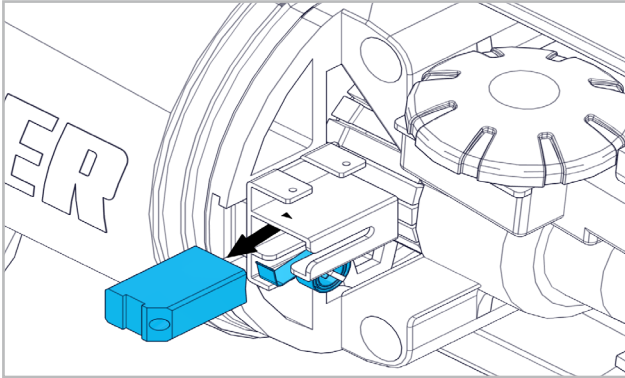
4.1.1 HIILIHARJOJEN VAIHTO

Automaattipysäytys suojaaa konetta liian kuluneiden hiiliharjojen (230V) aiheuttamilta vioilta.

Koneessa on kaksi hiiliharjaa, toisin sanoen yksi jokaisessa kahvan puolikkaassa. Hiiliharjat on vaihdettava seuraavalla tavalla:



Avaa neljä ruuvia ja poista kahvan puolikkaat.

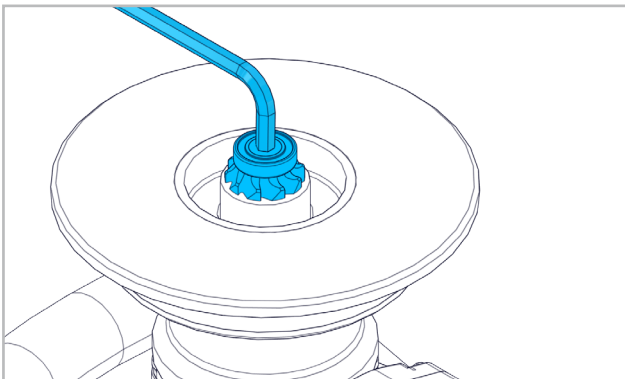


Nosta jousia ja poista hiilet. Puhdista hiiliharjan pidike. Aseta uudet hiilet. Varmista tällöin ehdottomasti, että hiilet asettuvat oikeaan järjestykseen. Aseta kahvan puolikkaat ja kiinnitä uudelleen neljällä ruuvilla.

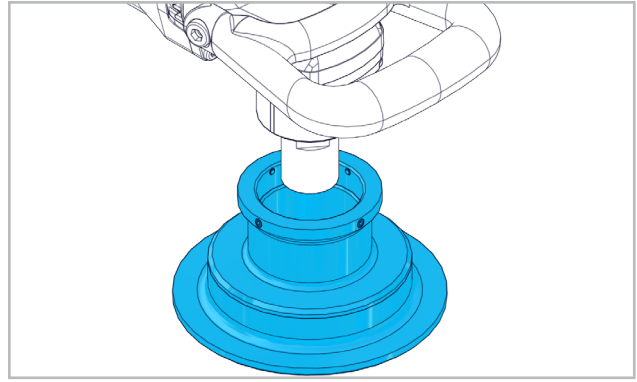


Toista tämä vaihtotoimenpide vastakkaisella puolella. Tällöin on ehdottomasti vältettävä avaamista molempia kahvan puolikkaita samanaikaisesti.

4.1.2 LIUKULAUTASEN PUHDISTAMINEN



Avaa ruuvi ja poista työkalu.



Kierrä liukulautanen kokonaan irti. Puhdista kaikki osat huolellisesti. Voitele kulmapään lukitsimen kuulaohjaimet hyvin varustetuissa liikkeissä myytävällä monitoimirasvala. Asenna kaikki osat käänteisessä järjestyksessä takaisin paikoilleen.

4.2 VARAOSAT

Katso sivu 2-3.

4.3 KORJAAMINEN

Jos kone huolellisesta valmistus- ja tarkastusmenettelystä huolimatta menee epäkuntoon, korjaaminen on teetettävävaltuutetussa SUHNER-asiakaspalvelutoimipisteessä. Jos virtajohto on vaihdettava, vaihtaminen on teetettävä valmistajalla tai sen edustajalla, jotta turvallisuus ei voi vaarantua.

4.4 TAKUU

Epäasianmukaisesta käsittelystä, määräystenvastaisesta käytöstä, kunnossapito- ja huolto-ohjeiden laiminlyönnistä ja epäpätevillä henkilöillä teetetystä toimenpiteistä aiheutuvat vahingot/seurannaisvahingot eivät kuulu takuun piiriin. Vaatimukset voidaan käsitellä ja hyväksyä vain, jos kone lähetetään kokonaisuudessaan valmistajalle.

4.5 VARASTOINTI

Lämpötila-alue: -15°C - +50°C

Suurin suhteellinen ilmankosteus: 90% / +30°C, 65% / +50°C.

4.6 HÄVITTÄMINEN / YMPÄRISTÖVAATIMUSTENMUKAISUUS

Kone koostuu materiaaleista, jotka voidaan ohjata kierrätykseen ja uusiokäyttöön.

Tee kone käyttökelttomaksi ennen sen hävittämistä.

Älä heitä konetta roskeisiin.



Tämä kone on toimitettava kierrätykseen kansallisten määräysten edellyttämällä tavalla.



1. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

1.1 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento návod k používání platí pro stroj UEK 10-R. Se strojem smí manipulovat pouze kvalifikovaný personál.



VAROVÁNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Opomenutí při dodržování těchto bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké úrazy.



Uschovejte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny pro budoucí použití.

1.2 POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

Tento stroj je určen k frézování kovových a plastových materiálů bez použití vody. Tento stroj je elektricky poháněný ruční stroj k obrábění obrobků z oceli, hliníku, hliníkových slitin, mosazi a plastu pro použití v průmyslu i řemeslné živnosti k přípravě svarových mezer a k vytvoření pohledových hran při výrobě zařízení, přístrojů a strojů.

1.3 POUŽITÍ V ROZPORU S URČENÍM



Všechny ostatní způsoby použití než ty popisované v bodě 1.2 jsou považovány za použití v rozporu s určením a nejsou proto přípustné.

1.4 ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Překlad «EG-Konformitätserklärung (Original)».

SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen prohlašuje tímto na svou výlučnou odpovědnost, že tento výrobek se sériovým číslem nebo číslem šarže (viz zadní stranu) vyhovuje požadavkům směrnice 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU. Aplikované normy: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 10/2019
T. Fischer/Ředitel divize



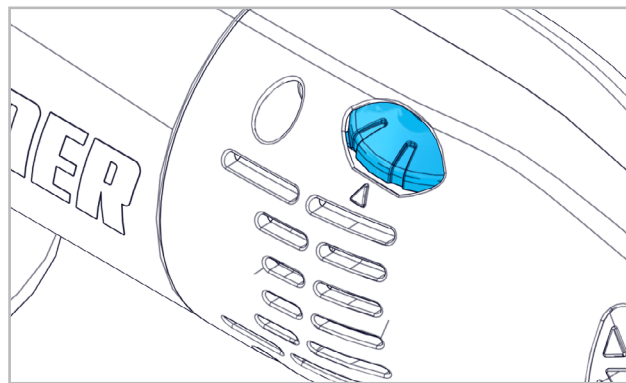
2. UVEDENÍ DO PROVOZU

2.1 PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU



Zkontrolujte síťové napětí. Napětí zdroje proudu se musí shodovat s údaji na typovém štítku. Zkontrolujte brousicí nástroj před použitím. Brousicí nástroj musí být namontován centricky a umístěn na dorazu. Nesmí se v žádném případě překročit maximální přípustné otáčky nástroje a upínacího přípravku. Je třeba se řídit předpisy specifickými pro danou zemi.

2.2 UVEDENÍ DO PROVOZU



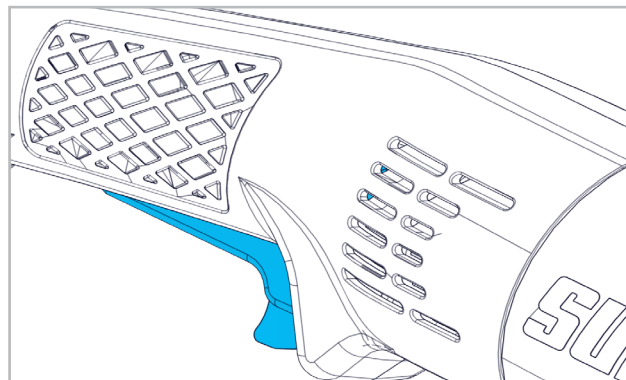
Předvolte otáčky podle tabulky otáček pomocí nastavovacího kolečka.

Stupeň 1: 4200min ⁻¹	Stupeň 4: 7600min ⁻¹
Stupeň 2: 5200min ⁻¹	Stupeň 5: 8800min ⁻¹
Stupeň 3: 6400min ⁻¹	Stupeň 6: 10000min ⁻¹



Během provozu nikdy nezvyšujte otáčky určené pro brousicí nástroj!

2.2.1 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ



Spínač musí být v poloze VYP. Pro zapnutí stroje zatlačte spínač ZAP/VYP dopředu, dokud slyšitelně nezacvakne. Stisknutím spínače ZAP/VYP se uvolní aretace a stroj se zastaví.

2.3 VÝKONOVÉ PARAMETRY

Síťové napětí	120/230/240V, 50/60Hz
Příkon 230/240V	1530W
Výkon 230/240V	1000W
Příkon 120V	1340W
Výkon 120V	800W
Otáčky naprázdno	10500min ⁻¹
Max. Ø nástroje	45mm
Závit brousicího vřetena	M8
Hladina akustického tlaku dle EN 60745	89dB(A), K=3dB
Hladina akustického výkonu	100dB(A), K=3dB
Vibrace dle EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Hmotnost bez kabelu	4.3kg
Třída ochrany	□ II



Uvedená hodnota kmitání byla naměřena podle normalizované zkušební metody. Lze ji použít k porovnání výrobků nebo k úvodnímu odhadu vystavení účinkům vibrací. Hodnota emisí kmitání se

během skutečného používání elektrického nářadí může lišit od uváděné hodnoty v závislosti na způsobu, jakým se toto elektrické nářadí používá.

Je třeba stanovit bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy, která jsou založena na odhadu vystavení účinkům vibrací během skutečných podmínek použití (přitom je třeba zohlednit všechny části provozního cyklu, například doby, během kterých je elektrické nářadí vypnuto, a takové doby, během kterých je sice zapnuto, avšak běží bez zatížení).

2.4 PROVOZNÍ PODMÍNKY

Teplotní rozsah při provozu: 0 až +50°C

Relativní vlhkost vzduchu: 95% při +10°C bez kondenzací.



3. MANIPULACE / PROVOZ

3.1 OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ

3.1.1 PŘÍDAVNÁ RUKOJEŤ



Tento stroj se nesmí provozovat bez přídatné rukojeti! Přídatná rukojeť je namontována z výrobního závodu.

3.1.2 SPÍNAČ ZAP/VYP

Dvoupólový spínač ZAP/VYP s blokováním zapnutí a aretací.

3.1.3 OCHRANA STROJE

OMEZENÍ ROZBĚHOVÉHO PROUDU

Elektronicky regulovaný jemný rozběh zajišťuje netrhavý rozběh stroje. Díky malému rozběhovému proudu stroje stačí jistič 16 A.

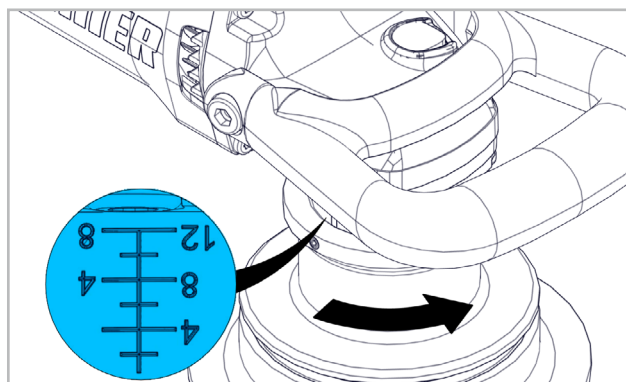
OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ ZÁVISLÁ NA TEPLOTĚ

K ochraně před přehřátím bezpečnostní elektronika přepne při dosažení kritické teploty do režimu chlazení. Stroj potom poběží dál jen s otáčkami cca 1300 min⁻¹ a deaktivuje se konstantní elektronika. Po uplynutí doby chlazení cca 10–20 s je stroj opět připraven k provozu. Pro aktivaci konstantní elektroniky stroj vypněte a znovu zapněte. V případě stroje zahřátého na provozní teplotu zareaguje ochrana proti přetížení závislá na teplotě příslušně dříve.

OCHRANA PROTI PODPĚTÍ / OCHRANA PROTI OPĚTOVNÉMU ROZBĚHU

Při krátkodobém výpadku napájecího napětí (vytažená vidlice, nestabilní napájecí síť atd.) se stroj zastaví. Po obnovení napájecího napětí se musí stroj VYPnout a ZAPnout. Stroj je připraven k provozu.

3.2 NASTAVENÍ KLUZNÉHO TALÍŘE



Otáčejte kluzným talířem, až půjde na stupnici odečíst požadovanou hodnotu pro výšku zkosení.

3.3 FRÉZOVACÍ NÁSTROJE



Používejte jen takové nástroje, jejichž maximální přípustné otáčky jsou stejné nebo vyšší než

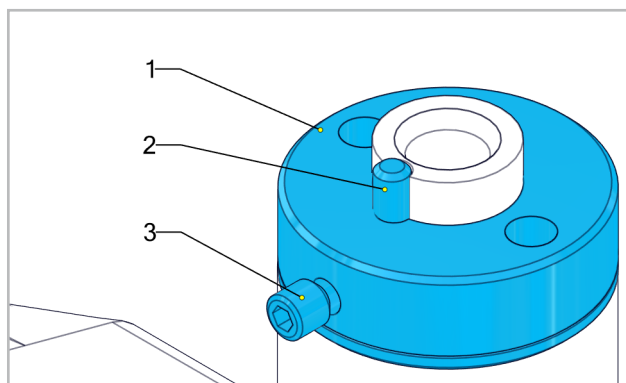
otáčky stroje naprázdno.

Namontujte jen čisté nástroje!

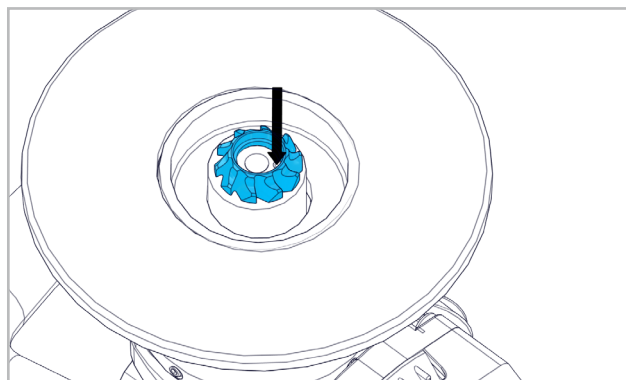
3.3.1 MONTÁŽ FRÉZOVACÍHO NÁSTROJE

Zcela odšroubujte kluzný talíř. Očistěte kluzné ložisko a upínací plochu nástroje. Zkontrolujte volný chod kluzného ložiska. Pokud toto nechodí volně, okamžitě ho vyměňte.

Nefungující kluzné ložisko může vést k prasknutí nástroje.

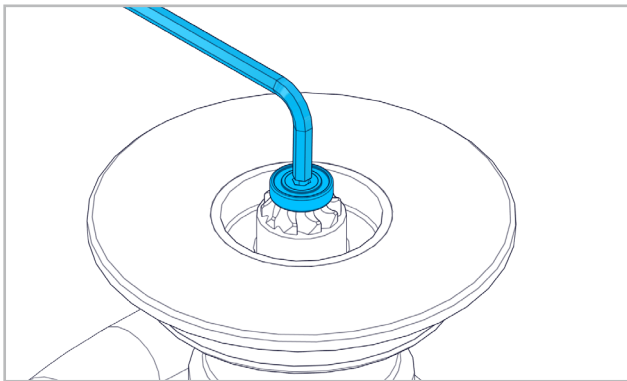


Umístěte rozpěrku na vřeteno (1). Umístěte válcový čep mezi rozpěrku a vřeteno (2). Utáhněte stavěcí šroub (3).



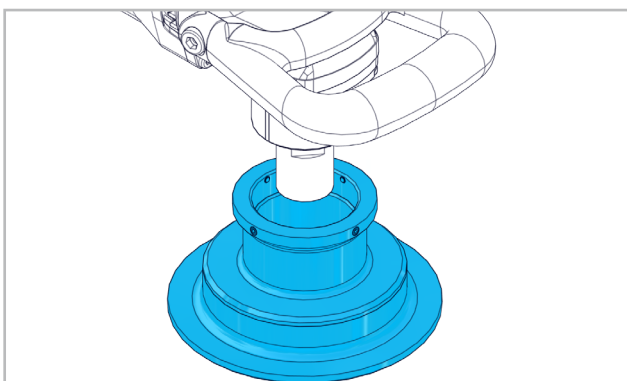
Vystředěte nástroj vůči vřetenu pomocí centrovacího nákrčku. Dbejte na to, aby unášec kompletně zapadl a

nástroj kompletně dolehl na dosedací plochu.

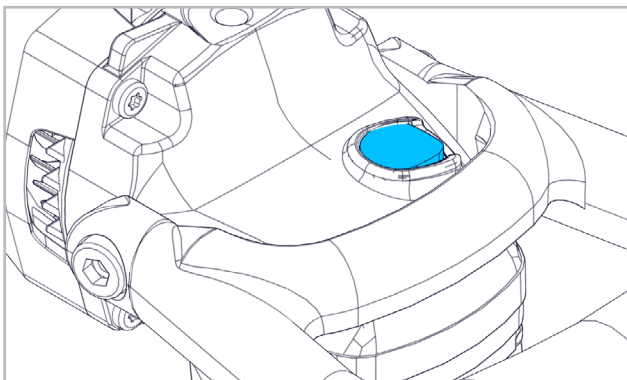


Kluzné ložisko a příslušný šroub utáhněte pevně pomocí klíče na šestihranné šrouby.

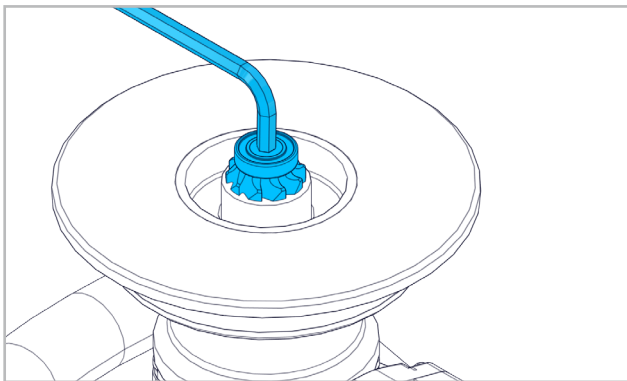
3.3.2 DEMONTÁŽ FRÉZOVACÍHO NÁSTROJE



Kluzný talíř zcela vyšroubujte zpět.



Zaaretujte vřeteno stisknutím knoflíku.



Povolte šroub a odstraňte nástroj.



Nástroje musejí bezchybně běžet bez házení (vystředěně). Nepoužívejte dále neokrouhlé (házející) nástroje! Zkušební chod! Zkontrolujte

nástroje před použitím. Nástroj musí být bezchybně namontován a musí jít s ním lehce otáčet. Provedte zkušební chod bez zatížení po dobu min. 30 sekund. Nepoužívejte poškozené, neokrouhlé nebo vibrující nástroje!

3.4 PRACOVNÍ POKYNY

K dosažení optimálního výsledku pohybujte nástrojem s mírným přitlakem rovnoměrně přes hranu opracovávaného obrobku. Stroj vedte při práci vždy pryč od těla. Nepracujte se strojem nad hlavou. Práce u všech strojních zařízení probíhá pomocí obouručního ovládání. Při práci se strojem je třeba dbát na to, aby byly obě ruce vzdáleny od místa opracovávání. Stroj přiblížte k obrobku až poté, co je dosaženo nastavených otáček. Stroj vedte podél obrobku teprve až tehdy, když kluzný talíř doléhá k obrobku. Při srážení (zkosení) hran musíte stroj vést vždy ve směru zleva doprava. Dbejte na směr otáčení nástroje. Vyvrtané otvory opracovávejte ve směru otáčení hodinových ručiček. Maximální nastavená hloubka na jeden průchod by neměla u oceli - při maximální době nasazení 50 % - činit více než 4 mm.



4. SERVIS / ÚDRŽBA

4.1 PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA



Stroj a větrací štěrbinu udržujte v trvale čistém stavu, aby se s ním dobře a bezpečně pracovalo. Zkontrolujte uhlíkové kartáčky a popř. je vyměňte. Očistěte těleso motoru a vyměňte tukovou náplň v převodovce. V případě opotřebených uhlíků se stroj (230 V) sám zastaví.

K zachování ochranné izolace se musí stroj podrobovat bezpečnostně technické kontrole. Tyto práce musí výlučně provádět elektrikářská specializovaná dílna. V případě extrémních podmínek nasazení se při obrábění kovů může usazovat vodivý prach uvnitř stroje. Může to negativně ovlivňovat ochrannou izolaci stroje. V takových případech doporučujeme použití stacionárního odsávacího zařízení, časté vyfoukání větracích štěrbin a předřazení proudového chrániče (FI).

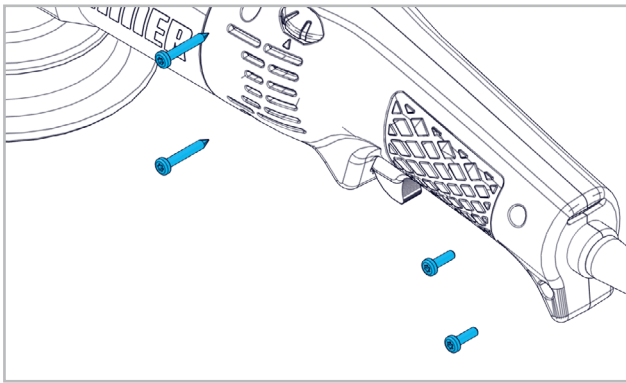
V případě extrémních podmínek nasazení se při obrábění kovů může usazovat vodivý prach uvnitř stroje. Může to negativně ovlivňovat ochrannou izolaci stroje. V takových případech doporučujeme použití stacionárního odsávacího zařízení, časté vyfoukání větracích štěrbin a předřazení proudového chrániče (FI).

4.1.1 VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČKŮ

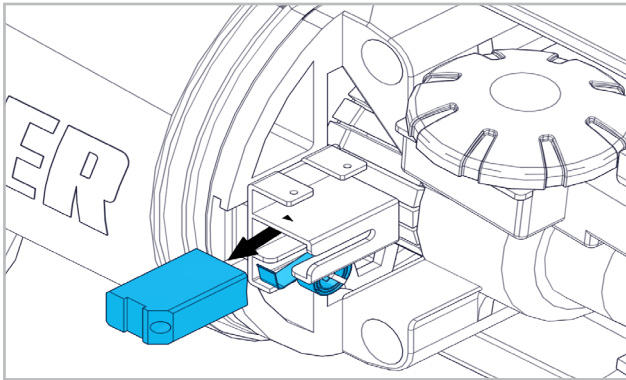
Funkce automatického zastavení chrání stroj před závadou způsobenou příliš opotřebenými uhlíkovými kartáčky (230 V).

Tento stroj je vybaven dvěma uhlíkovými kartáčky, tzn., že se vždy jeden nachází v každé polovině rukojeti.

Uhlíkové kartáčky se musejí vyměnit následujícím způsobem:



Povolte čtyři šrouby a polovinu rukojeti.

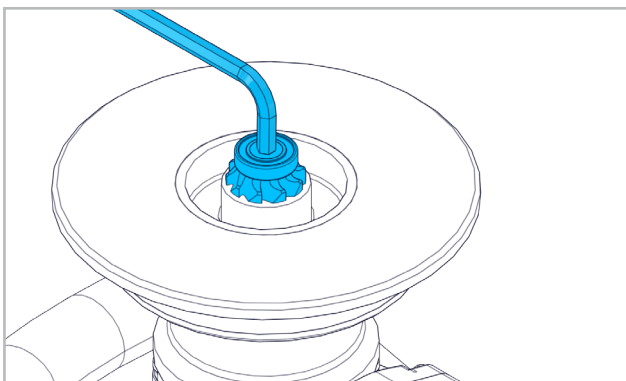


Nadzvedněte pružinu a odstraňte uhlík. Očistěte držák uhlíkového kartáčku. Vložte nový uhlík. Přitom je třeba bezpodmínečně dbát na uspořádání uhlíků. Nasadte polovinu madla a upevněte ji zase zpět pomocí čtyř šroubů.

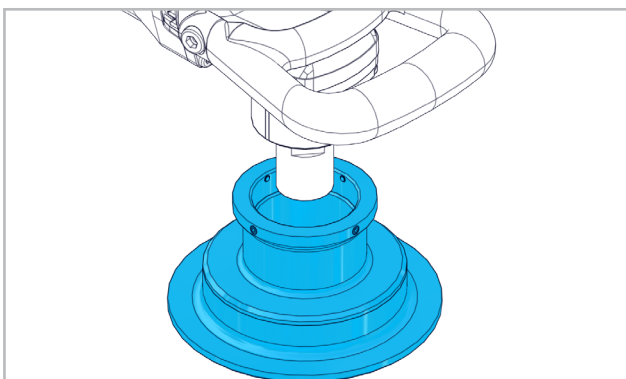


Tuto výměnu pak zopakujte na protilehlé straně. Přitom bezpodmínečně zabraňte tomu, aby byly obě poloviny madel otevřené současně.

4.1.2 ČIŠTĚNÍ KLUZNÉHO TALÍŘE



Povolte šroub a odstraňte nástroj.



Zcela odšroubujte kluzný talíř. Řádně očistěte všechny díly. Promažte kuličková vedení na úhlové hlavě malým množstvím běžného víceúčelového mazacího tuku. Všechny díly zase namontujte analogicky zpět v opačném pořadí.

4.2 NÁHRADNÍ DÍLY

Viz stranu 2-3.

4.3 OPRAVY

Pokud by stroj někdy selhal i navzdory pečlivému výrobnímu a kontrolnímu postupu, je třeba jeho opravu nechat provést autorizovaným střediskem zákaznického servisu SUHNER.

Pokud bylo třeba vyměnit přípojný kabel, tak to musí provést výrobce nebo jeho zástupce, aby se zamezilo ohrožení bezpečnosti.

4.4 ZÁRUKA

V případě škod/následných škod kvůli neodbornému zacházení, použití v rozporu s určením, nedodržení předpisů pro servis a údržbu i manipulace neoprávněnými osobami neexistuje nárok na uplatnění záruky. Reklamacie lze uznat jen tehdy, když pošlete stroj zpět k výrobcí v nerozebraném stavu.

4.5 SKLADOVÁNÍ

Teplotní rozsah: -15 °C až +50 °C

Max. relativní vlhkost vzduchu: 90 % při +30 °C, 65 % při +50 °C.

4.6 LIKVIDACE / SNÁŠENLIVOST SE ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍM

Tento stroj je vyroben z materiálů, které lze odevzdat do procesu recyklace.

Stroj učiňte před likvidací nepoužitelným.

Stroj nevyhazujte do odpadu.



Podle národních předpisů se tento stroj musí odevzdat k ekologické recyklaci.



1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

1.1 OGÓLNA WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do urządzenia UEK 10-R. Urządzenie mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowane osoby.



UWAGA: Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i zalecenia. Zlekceważenie wskazówek bezpieczeństwa oraz zaleceń może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.



Zachować do przyszłego wykorzystania wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i zalecenia

1.2 ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Maszyna jest przeznaczona do frezowania materiałów z metalu i tworzyw sztucznych bez użycia wody. Maszyna jest napędzana elektrycznie maszyną ręczną do obróbki detali ze stali, aluminium, stopów aluminium, mosiądzu oraz tworzyw sztucznych, przeznaczoną do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle do przygotowywania spoin oraz nanoszenia widocznych krawędzi w budowie instalacji, urządzeń i maszyn.

1.3 ZASTOSOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM



Wszystkie inne zastosowania niewymienione w punkcie 2.1 są zastosowaniami niezgodnymi z przeznaczeniem i z tego względu nie są dopuszczalne.

1.4 DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Tłumaczenie «EG-Konformitätserklärung (Original)».
Firma SUHNER Deutschland GmbH, Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że produkt oznaczony numerem serii lub partii (podanym z tyłu urządzenia) spełnia wymogi dyrektyw 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE. Zastosowane normy: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Specjalista ds. dokumentacji: T. Fischer. D-Bad Säckingen, 2019/2019.
T. Fischer/Dyrektor oddziału



2. URUCHOMIENIE

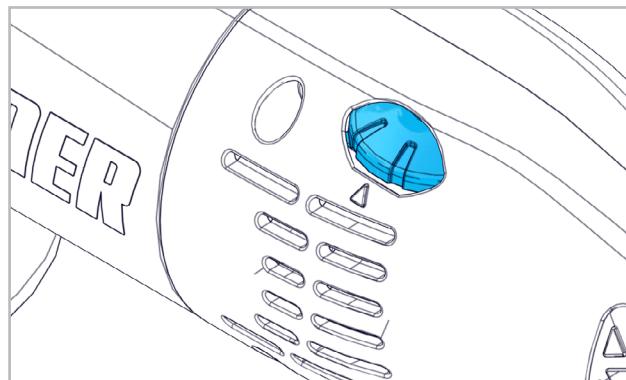
2.1 PRZED URUCHOMIENIEM



Sprawdzić napięcie sieciowe. Napięcie źródła prądu musi odpowiadać napięciu podanemu na tabliczce znamionowej. Przed użyciem

sprawdzić ściernicę. Ściernica musi być wycentrowana i dosunięta na wrzecionie do oporu. Pod żadnym pozorem nie wolno przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej dopuszczalnej dla narzędzia i przyrządu mocującego. Przestrzegać lokalnych przepisów obowiązujących w miejscu użytkowania.

2.2 URUCHOMINIE



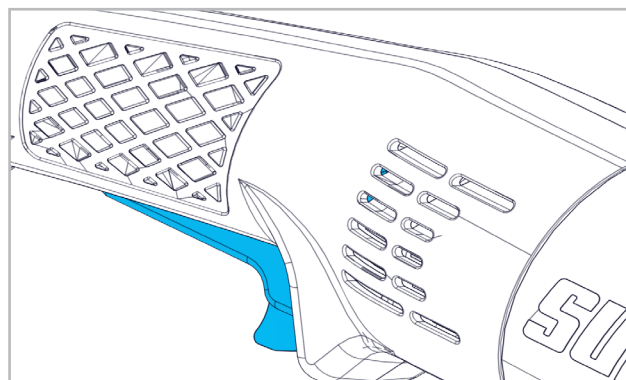
Za pomocą pokrętła nastawczego ustawić prędkość obrotową odpowiednio do tabeli prędkości obrotowych.

Prędkość 1: 4200min ⁻¹	Prędkość 4: 7600min ⁻¹
Prędkość 2: 5200min ⁻¹	Prędkość 5: 8800min ⁻¹
Prędkość 3: 6400min ⁻¹	Prędkość 6: 10000min ⁻¹



Podczas pracy urządzenia nigdy nie zwiększać prędkości obrotowej dostosowanej do ściernicy!

2.2.1 WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE



Przełącznik musi się znajdować w pozycji WYŁ. Aby włączyć urządzenie, przesunąć włącznik/wyłącznik do przodu, aż się zablokuje. Naciśnięcie włącznika/wyłącznika powoduje zwolnienie zatrzasku blokującego i wyłączenie urządzenia.

2.3 DANE TECHNICZNE

Napięcie sieciowe	120/230/240V, 50/60Hz
Pobór mocy 230/240V	1530W
Moc użyteczna 230/240V	1000W
Pobór mocy 120V	1340W
Moc użyteczna 120V	800W
Prędkość obrotowa biegu jałowego	10500min ⁻¹
Maks. średnica ściernicy	45mm
Gwint wrzeciona ściernicy	M8
Poziom ciśnienia akustycznego	

EN 60745	89dB(A), K=3dB
Poziom mocy akustycznej	100dB(A), K=3dB
Wibracje EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
Ciężar bez kabla	4.3kg
Klasa ochronności	□ II



Podana wartość drgań została zmierzona zgodnie z normatywną procedurą badania. Można ją zastosować w celu porównania produktów lub w celu wstępnego oszacowania narażenia. Rzeczywisty poziom emisji drgań w trakcie używania elektronarzędzia może się różnić od podanej tutaj wartości w zależności od sposobu użytkowania elektronarzędzia.

Należy zdefiniować środki bezpieczeństwa mające na celu ochronę osoby obsługującej urządzenie, które będą oparte na ocenie stopnia narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (należy przy tym uwzględnić wszystkie elementy składowe cyklu eksploatacji, na przykład czas, w którym elektronarzędzie jest wyłączone lub jest włączone, ale pracuje bez obciążenia).

2.4 WARUNKI EKSPLOATACJI

Zakres temperatury podczas pracy: 0 do +50°C

Względna wilgotność powietrza: 95% przy +10°C, brak skraplania.



3. OBSŁUGA / EKSPLOATACJA

3.1 URZĄDZENIA OCHRONNE

3.1.1 DODATKOWA RĘKOJEŚĆ



Urządzenia wolno używać wyłącznie z zamontowaną dodatkową rękojeścią! Ta dodatkowa rękojeść jest montowana fabrycznie.

3.1.2 WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK

Dwubiegunowy włącznik/wyłącznik z blokadą włącznika i zatraskiem blokującym.

3.1.3 OCHRONA MASZYN

OGRANICZNIK PRĄDU ROZRUCHOWEGO

Sterowany elektronicznie układ łagodnego rozruchu zapewnia uruchomienie urządzenia bez szarpnięć. Niewielki prąd rozruchowy urządzenia pozwala zainstalować zabezpieczenie 16 A.

TERMICZNE ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM

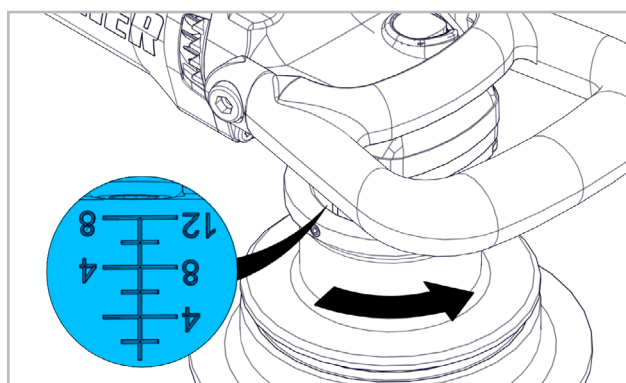
W celu ochrony przed przegrzaniem elektronika zabezpieczająca po osiągnięciu krytycznej temperatury przełącza się w tryb chłodzenia. Maszyna chodzi wtedy dalej na obrotach 1300 min⁻¹, po czym elektroniczna funkcja stałych obrotów wyłącza się. Po okresie schłodzenia trwającym ok. 10-20 sek. urządzenie jest po-

nownie gotowe do pracy. Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie, aby aktywować elektroniczną funkcję stałych obrotów. W przypadku gdy maszyna jest rozgrzana, termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniem reaguje odpowiednio wcześniej.

OCHRONA PRZED OBNIŻONYM NAPIĘCIEM / PONOWNYM URUCHOMIENIEM

Krótkotrwały zanik napięcia zasilającego (wyciągnięcie wtyczki, niestabilne zasilanie w sieci itp.) powoduje wyłączenie urządzenia. Po przywróceniu napięcia zasilania należy WYŁĄCZYĆ i WŁĄCZYĆ maszynę. W tym momencie maszyna jest gotowa do pracy.

3.2 USTAWIANIE TARCZY OPOROWEJ



Obracać tarczę oporową, aż na skali będzie widoczna żądana wartość wysokości skosu.

3.3 NARZĘDZIA FREZUJĄCE

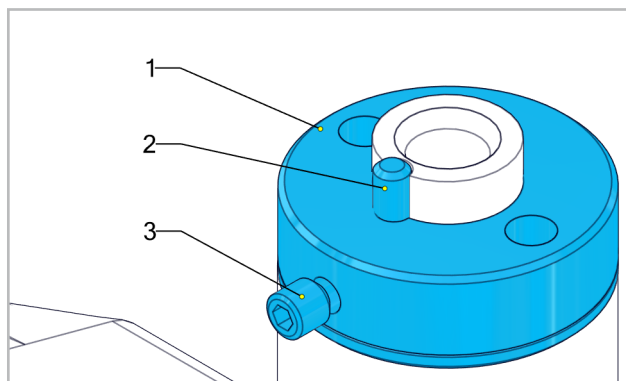


Wolno używać tylko takich narzędzi, których dopuszczalna maksymalna prędkość obrotowa jest równa lub wyższa od prędkości obrotowej biegu jałowego urządzenia.

Montować wyłącznie czyste ściernice!

3.3.1 MONTAŻ NARZĘDZIA FREZUJĄCEGO

Odkręcić całkowicie talerz oporowy. Wyczyścić łożysko ślizgowe i powierzchnię mocowania narzędzia. Sprawdzić, czy łożysko ślizgowe obraca się bez oporów. Jeżeli tak nie jest, natychmiast je wymienić. Niesprawne łożysko ślizgowe może spowodować złamanie narzędzia.



DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

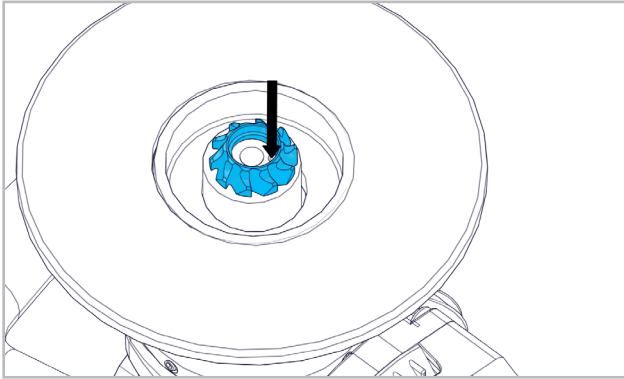
FI

CZ

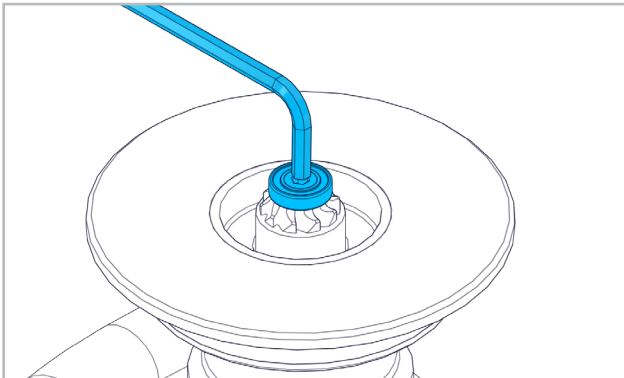
PL

CN

Umieść rozpórkę na wrzecionie (1). Umieścić kołek cylindryczny między podkładką a wrzecionem (2). Dokręć wkręt bez łoża (3).

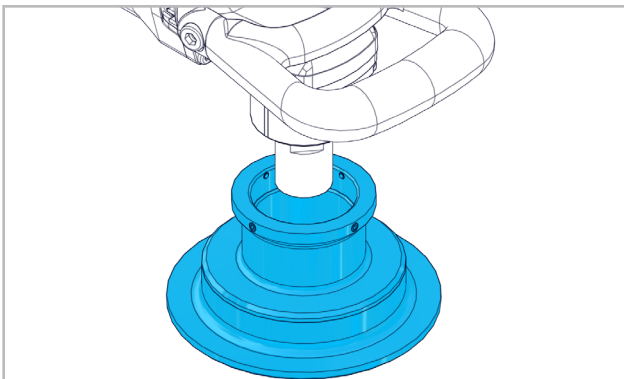


Wyrównać narzędzie na wale przy pomocy wieńca centrującego. Uważać, aby element zabierający dokładnie się zazębił i aby narzędzie przylegało dobrze do powierzchni oporu.

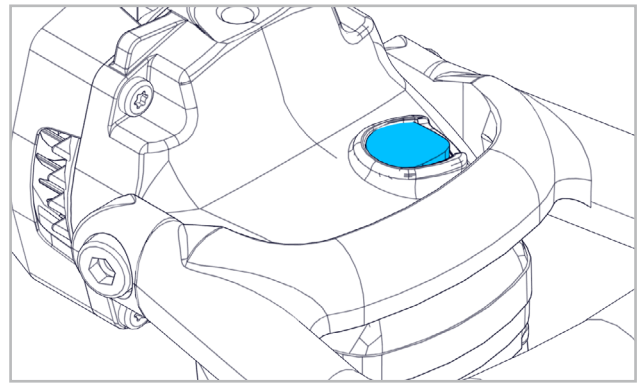


Dokręcić łożysko ślizgowe i jego śrubę kluczem sześciokątnym.

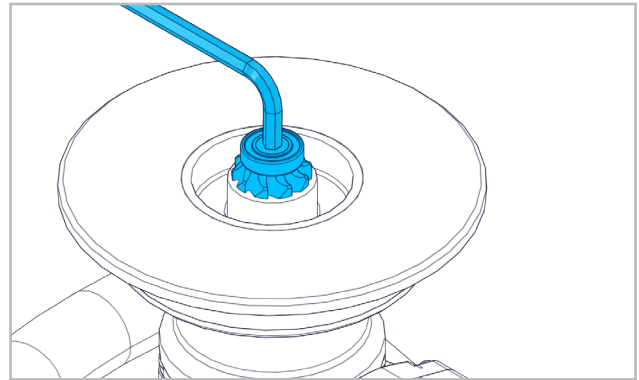
3.3.2 DEMONTAŻ NARZĘDZIA FREZUJĄCEGO



Całkowicie cofnąć tarczę oporową, obracając ją.



Zablokować wał, naciskając przycisk.



Odkręcić śrubę i wyjąć narzędzie.



Narzędzia muszą się obracać prawidłowo, bez bicia. Nie używać narzędzi, które straciły okrągły kształt! Próba działania! Przed użyciem należy sprawdzić narzędzia. Narzędzie musi być prawidłowo zamontowane i swobodnie się obracać. Przeprowadzić próbę działania przez min. 30 sekund bez obciążenia. Nie używać narzędzi uszkodzonych, nieokrągłych lub wibrujących!

3.4 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRACY

Aby uzyskać optymalny wynik, lekko przesuwaj narzędzie lekko je dociskając przy krawędzi obrabianego przedmiotu. Podczas pracy zawsze przesuwaj urządzenie ruchem od siebie. Nie pracować maszyną nad głową. Praca we wszystkich pozycjach wymaga obsługi dwuręcznej. Podczas pracy urządzeniem uważać, aby nie zbliżyć żadnej z rąk do miejsca obróbki. Zbliżyć urządzenie do obrabianego przedmiotu dopiero po osiągnięciu ustawionej prędkości obrotowej. Prowadzić maszynę wzdłuż narzędzia, gdy talerz oporowy będzie przylegał do przedmiotu obrabianego. Podczas szlifowania skosu maszyną należy zawsze prowadzić od lewej do prawej. Przestrzegać kierunku ruchu narzędzia. Obrabiać otwory zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Maksymalne ustawienie głębokości przy każdym przejściu w przypadku stali przy maksymalnym czasie stosowania 50% nie może przekraczać 4 mm.



4. UTRZYMANIE / KONSERWACJA

4.1 KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA



W celu zapewnienia czystej i bezpiecznej pracy maszynę i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.

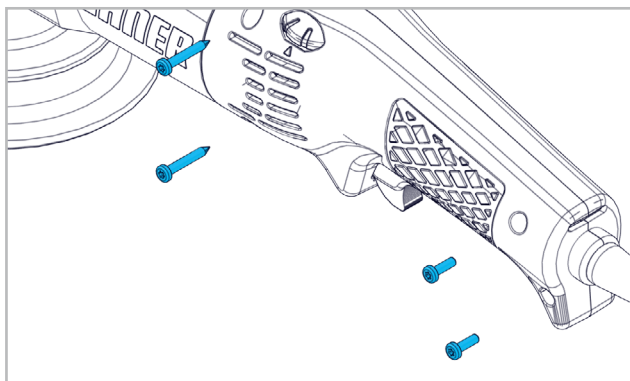
Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić szczotki węglowe. Oczyszczyć obudowę silnika i uzupełnić smar w obudowie przekładni.

W celu utrzymania izolacji ochronnej należy poddać maszynę kontroli bezpieczeństwa. Tego rodzaju czynności mogą wykonywać wyłącznie specjalistyczne warsztaty elektryczne. W przypadku zużytych szczotek węglowych urządzenie (230 V) wyłącza się samoczynnie. W ekstremalnych warunkach pracy podczas obróbki metali wewnątrz maszyny może osadzać się pył o właściwościach przewodzących. Może to niekorzystnie wpłynąć na izolację ochronną maszyny. W takich przypadkach zaleca się stosowanie stacjonarnego urządzenia odsysającego pył, częste przedmuchiwanie szczelin wentylacyjnych i zainstalowanie wyłącznika różnicowoprądowego (FI).

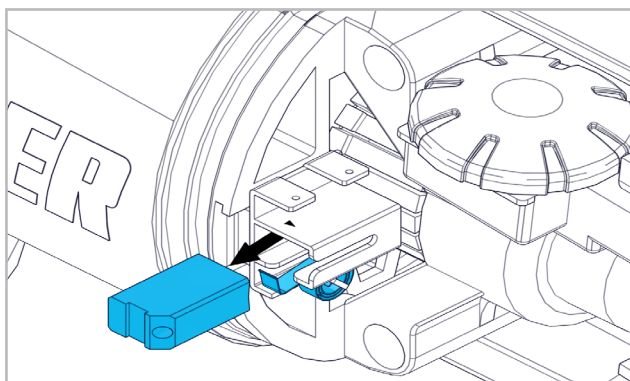
4.1.1 WYMIANA SZCZOTEK WĘGLOWYCH

Układ automatycznego wyłączania chroni maszynę przed uszkodzeniem wskutek zbyt silnego zużycia szczotek węglowych (230 V).

Maszyna jest wyposażona w dwie szczotki węglowe, tzn. w każdej połowie uchwytu znajduje się jedna szczotka. Wymianę szczotek węglowych przeprowadza się w następujący sposób:



Odkręcić cztery śruby i zdjąć połowę uchwytu.

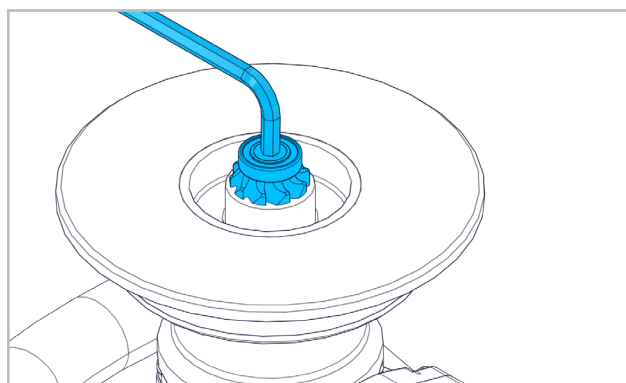


Podważyć sprężynę i wyjąć szczotkę węglową. Oczyszczyć mocowanie szczotki. Włożyć nową szczotkę. Należy koniecznie zwracać uwagę na właściwą pozycję szczotki. Założyć połowę uchwytu i ponownie przykręcić za pomocą czterech śrub.

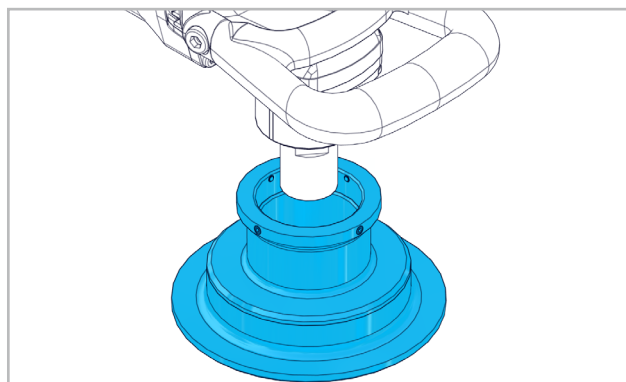


Powtórzyć tę wymianę po stronie przeciwnej. Należy przy tym koniecznie unikać jednoczesnego otwarcia obydwu połówek uchwytu.

4.1.2 CZYSZCZENIE TALERZA ŚLIZGOWEGO



Odkręcić śrubę i odsunąć narzędzie.



Odkręcić całkowicie talerz oporowy. Dokładnie wyczyścić wszystkie elementy. Przesmarować prowadnice kulkowe zamknięcia głowicy kątowej odrobiną smaru uniwersalnego dostępnego na rynku. Ponownie zamontować wszystkie elementy w odwrotnej kolejności.

4.2 CZĘŚCI ZAMIENNE

Patrz strona 2-3.

4.3 NAPRAWA

Gdyby maszyna pomimo starannego procesu produkcji i kontroli uległa awarii, to jej naprawę należy zlecić autoryzowanemu punktowi obsługi klienta firmy SUHNER. Jeżeli konieczna jest wymiana kabla sieciowego, jego wymianę należy powierzyć producentowi lub przedstawicielowi producenta, aby uniknąć narażenia się na niebezpieczeństwo.

DE

4.4 GWARANCJA

Za szkody / szkody skutkowe spowodowane nieprawidłowym obchodzeniem się z urządzeniem, stosowaniem urządzenia niezgodnym z przeznaczeniem, nieprzestrzeganiem zaleceń dotyczących konserwacji i utrzymania oraz posługiwaniem się urządzeniem przez nieuprawnione osoby nie przysługuje prawo do roszczeń gwarancyjnych. Reklamacje będą uznawane tylko wtedy, gdy maszyna zostanie odesłana nierozmontowana.

FR

EN

4.5 PRZECHOWYWANIE

Zakres temperatury: -15°C do +50°C

Maks. wilgotność względna powietrza: 90% przy +30°C, 65% przy +50°C.

IT

ES

4.6 UTYLIZACJA / WPŁYWNAŚRODOWISKO

Urządzenie jest wykonane z materiałów, które mogą zostać poddane procesowi recyklingu.

Przed utylizacją maszynę należy zniszczyć lub zdemontować w sposób uniemożliwiający jej dalsze użytkowanie.

Nie wyrzucać urządzenia do odpadów ze śmieciami.



Zgodnie z przepisami krajowymi urządzenie musi zostać poddane odzyskowi surowców wtórnych.

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN

DE

FR

EN

IT

ES

PT

NL

SE

FI

CZ

PL

CN



1. 安全提示

1.1 一般安全技术提示

本操作说明适用于 UEK 10-R 型机。仅允许有资质人员操作机器。



警告: 请阅读所有安全提示和说明。不遵守安全提示和说明可导致电击、烧伤和/或严重伤害。



请妥善保存所有安全提示和说明, 以备今后使用。

1.2 合规用途

本机器专用于对金属材料及塑料材料进行无水铣削。本机器为电动手持式机器, 用于加工钢、铝、铝合金、黄铜和塑料工件, 以供工业和手工业预备焊缝以及在装置、设备和机械制造中制备可见边缘等商业用途。

1.3 非合规用途



任何未列在第 1.2 条中的用途均属于非合规用途, 不得滥用。

1.4 欧盟一致性声明

译自 «EG-Konformitätserklärung (Original)».

位于 Trottäcker 50, D-79713 Bad Säckingen 的 SUHNER Deutschland 有限责任公司在此以独立责任声明, 该型号或批号 (见背面) 的产品符合 2014/30/EU、2006/42/EG、2011/65/EU 指令的要求。应用标准: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3。文档负责人: T. Fischer, D-Bad Säckingen, 2019 年 10 月
T. Fischer / 部门负责人/



2. 试运行

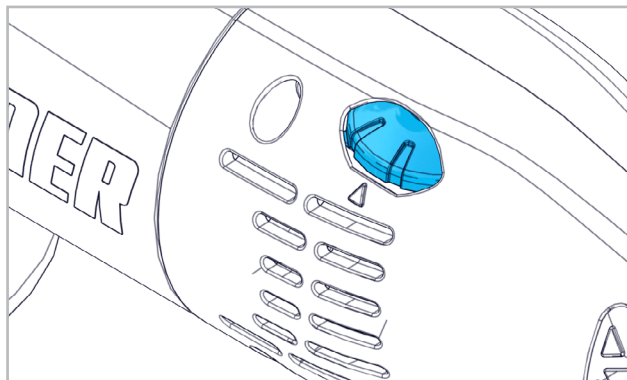
2.1 试运行前



检查电压。电源电压必须与型号铭牌上规定的一致。使用前检查磨具。磨具中心须对正, 并且应定位在止挡上。不得超过工具和夹具的最大允

许转速。请遵守当地法规。

2.2 试运行



根据转速表, 用调节轮设定转速。

第 1: 4200min⁻¹

第 4: 7600min⁻¹

第 2: 5200min⁻¹

第 5: 8800min⁻¹

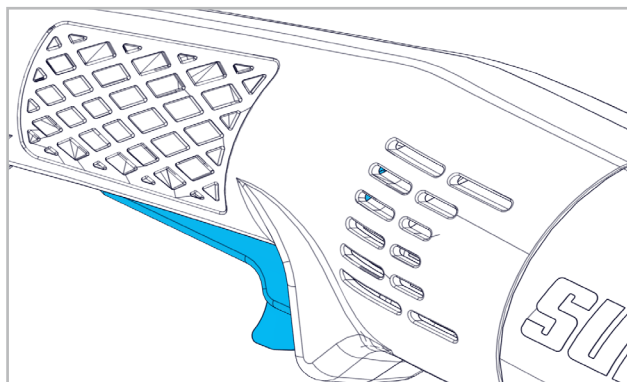
第 3: 6400min⁻¹

第 6: 10000min⁻¹



运行期间, 禁止升高设定的磨具转速!

2.2.1 开机/关机



开关应处于“关闭”位置。开机时, 向前按开关, 直至听到“喀嗒”声。按下开关时, 锁止机构松开, 机器停止。

2.3 性能数据

电网电压	120/230/240V, 50/60Hz
功耗 230/240V	1530W
功率输出 230/240V	1000W
功耗 120V	1340W
功率输出 120V	800W
空转转速	10500min ⁻¹
最大工具直径 Ø	45mm
磨轴螺纹	M8
声压级 EN 60745	89dB(A), K=3dB
声能级	100dB(A), K=3dB
振动 EN 60745	2.5m/s ² , K=1.5m/s ²
重量 (不含线缆)	4.3kg
防护等级	IP II



规定的振动数据是在标准测试下测量获得的。该数据可用于进行产品比较或用于预估振动影响。实际使用时, 电动工具发出的振动值可能与规定值不同, 具体取决于电动工具使用的方式和方法。

为保护使用者，应基于对实际使用条件下振动影响的评估采取安全措施（所述措施应涵盖运行周期内的所有环节，例如电动工具关闭期间，以及虽然通电，但无负载运行的时间）。

2.4 运行条件

运行温度区间：0 至 +50°C

相对空气湿度：+10°C 时 95%，无冷凝。



3. 操作 / 运行

3.1 防护装置

3.1.1 附加手柄



无辅助手柄时不得运行机器！出厂前，辅助手柄已装好。

3.1.2 开关

两极式开关带有开关锁定和锁止机构。

3.1.3 机器防护

启动电流限流器

电动调节式的软启动装置用于保护机器平稳启动。通过降低启动电流，实现 16A 保护。

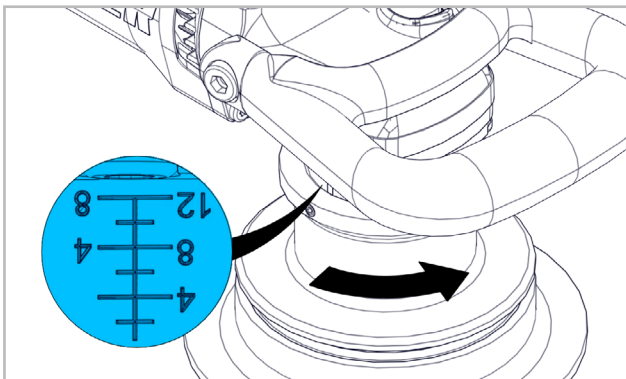
温控式过载保护装置

达到限值温度时，安全电路切换到冷却模式，以防过热。进入冷却模式后，机器以约 1300 min⁻¹ 的转速继续运行，此时恒定电路被禁用。经过约 10-20s 的冷却，机器可恢复正常运行。此时关闭并重启机器，即可激活恒定电路。机器运行温度较高时，温控式过载保护装置也将提前反应。

低压保护装置 / 重启保护装置

突然断电时（由于插头被拔出、电网不稳定等），机器停止运行。恢复供电后，须先关机，再重新启动。此时机器准备运行就绪。

3.2 调整滑动盘



将滑动盘旋转到可辨读所需倒角高度刻度值位置。

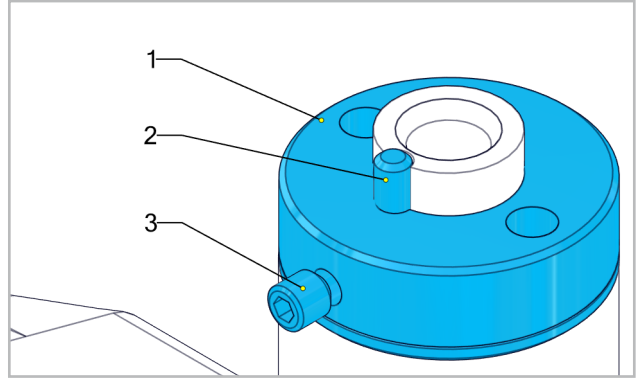
3.3 铣刀

仅允许使用最大允许转速等于或高于机器空转转速的刀具。

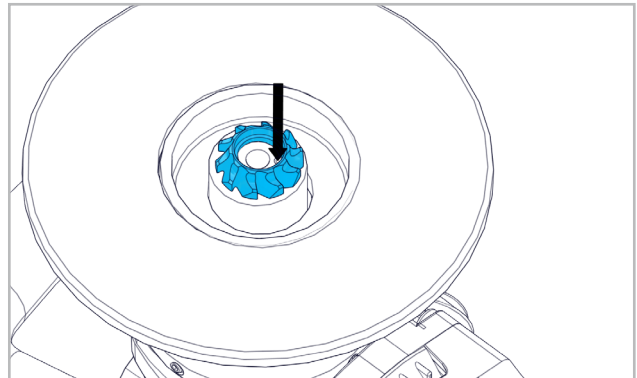
仅允许安装清洁的刀具！

3.3.1 安装铣刀

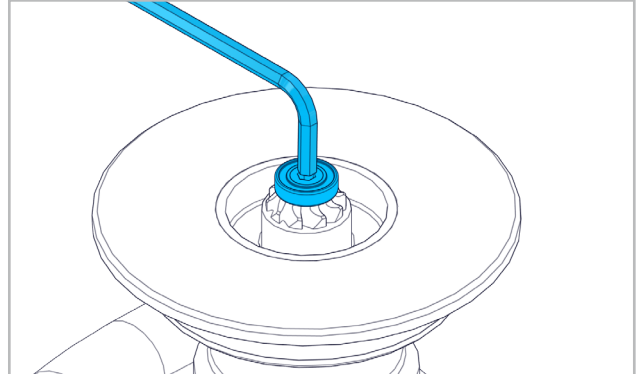
完全拧下滑动盘。清洁刀具的滑动轴承和夹紧面。检查滑动轴承运转是否灵活。若运转不灵活，须立即更换。功能失灵的滑动轴承可导致刀具损坏。



将垫片放在主轴 (1) 上。将圆柱销定位在垫片和主轴 (2) 之间。拧紧平头螺钉 (3)。

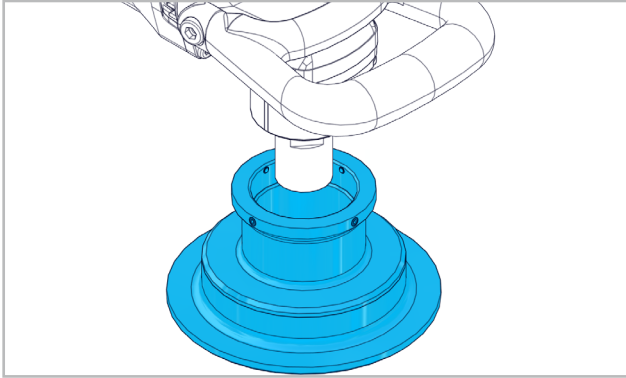


借助定心凸缘，将刀具对准主轴。请注意，拨盘须完全卡

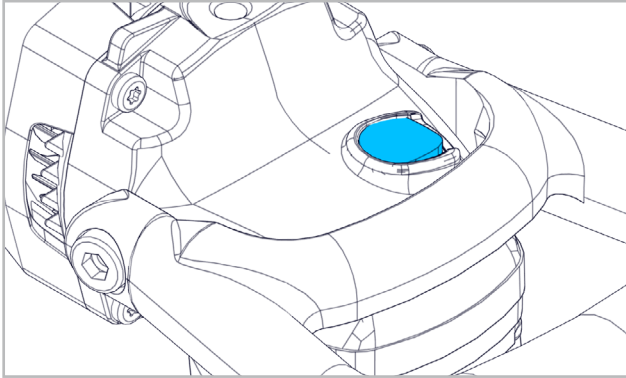


用六角扳手拧紧滑动轴承及所附螺栓。

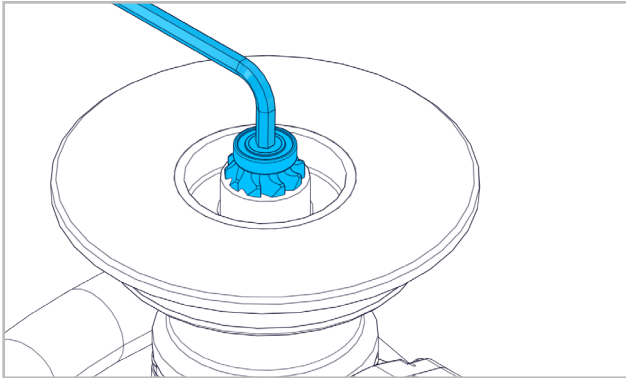
3.3.2 拆卸铣刀



将滑动盘反向转动到头。



按下主轴锁止按钮。



拧下螺栓并取下刀具。

! 刀具必须能运转顺畅。请勿继续使用运转不顺畅的刀具！请务必试运转！使用前，请检查刀具。刀具必须装配顺利并能够自由旋转。请在无负载的条件下试运转至少 30 秒。不得使用受损、跳动或振动的刀具！

3.4 工作提示

为获得理想结果，刀具应以较轻的压力均匀地在加工工件边缘运动。作业时，机器应始终远离身体。不得将机器举过头顶作业。任何作业位置均须以双手操作。使用机器作业时，双手须远离加工点。仅当机器达到设定转速时，

才能作用于工件。仅当机器滑动盘贴靠在工件上时，才能沿着工件运动。操作机器时，始终从左向右。注意刀具旋转方向。加工孔时沿顺时针方向。加工钢材 — 最长使用寿命为 50 % — 时，每轮最大深度设置不得超过 4 mm。



4. 维护 / 维修

4.1 预防性维护



保持机器及散热孔清洁，以确保运行良好安全。检查碳刷，必要时更换。清洁电机外壳并补充变速器润滑油。碳刷老化时，

机器 (230V) 自动停止。

为保持防护绝缘性，机器需进行技术安全检查。这项工作必须由专业电工进行。

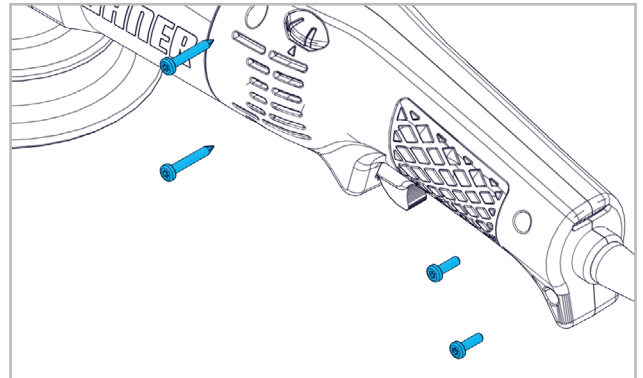
在极端应用条件下，加工金属时，机器内部可能积集导电的尘屑。这可能影响机器的防护绝缘性。建议在此情况下使用固定吸尘设备，经常吸扫散热孔，并连接漏电防护开关 (FI)。

4.1.1 更换碳刷

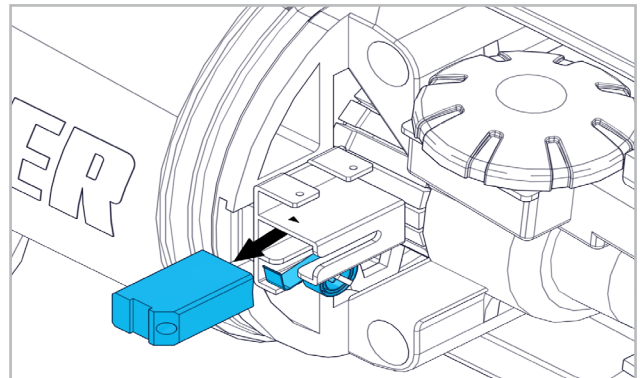
自动停止功能可保护机器由于碳刷老化 (230V) 而故障。

机器配有两个碳刷，分别位于手柄两侧。

更换碳刷时应按以下进行：



拧下四颗螺栓并取下手柄盖板。

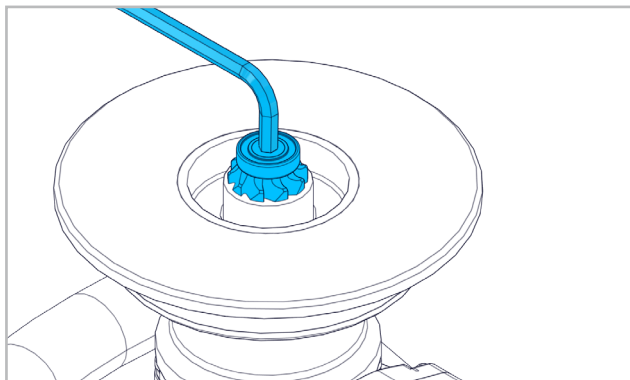


抬起弹簧并拆下碳刷。清洁碳刷架。装入新碳刷。请务必注意碳刷上的元件位置正确。装回手柄盖板并用四颗螺栓重新固定好。

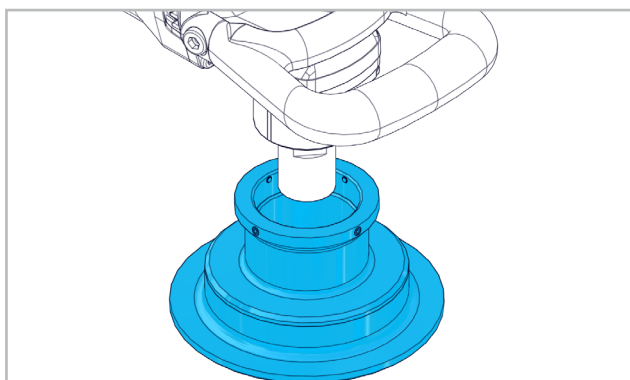


在另一侧也采取同样方法更换。请勿同时拆下两侧的手柄盖板。

4.1.2 清洁滑动盘



拧下螺栓并取下刀具。



完全拧下滑动盘。彻底清洁所有部件。用一般多用途润滑脂润滑弯头密封件上的滚珠导轨。按相反顺序重新装配所有部件。

4.2 替换件

见第 2-3 页。

4.3 维修

在严格遵守生产和检查规定的前提下，若机器发生故障，则应由经过授权的 SUHNER 客户服务人员进行维修。如需更换链接线缆，应由制造商或代理商进行，以免危及安全。

4.4 保修

由于操作不当、非合规使用、不遵守维护规定及由未经授权人员操作而造成的损坏及简介损坏，不在保修范围内。投诉仅在机器未拆卸的情况下予以承认。

4.5 存放

温度区间: -15°C 至 $+50^{\circ}\text{C}$

最大相对空气湿度: $+30^{\circ}\text{C}$ 时 90%, $+50^{\circ}\text{C}$ 时 65%

4.6 报废 / 环境相容性

机器由可再生处理材料制成。

报废前应使其无法使用。

请勿将机器当做垃圾处理。



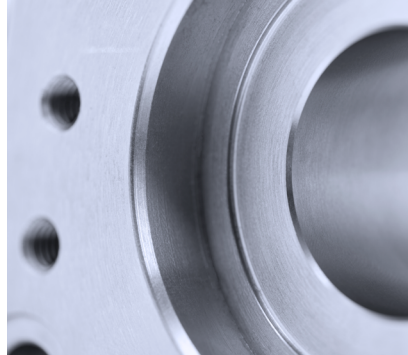
应按照所在国法规对机器进行环保的再处理。

SUHNER[®]

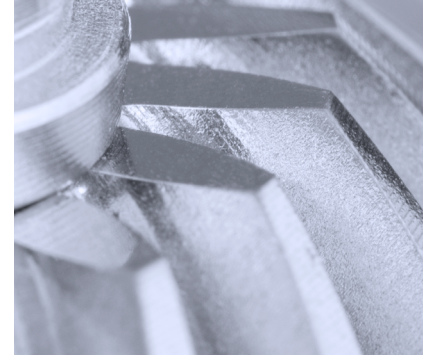
ADVANCED COMPONENT CREATION



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!

NEDERLANDS

Wijzigingen voorbehouden!
Voor toekomstig gebruik bewaren!

SVENSKA

Ändringar förbehålles!
Spara för framtida användning!

SUOMI

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia!
Säilytä myöhempää käyttöä varten!

ČESKY

Změny vyhrazeny!
Ušchovejte pro budoucí použití!

POLSKI

Wszelkie zmiany zastrzeżone!
Przechowywać do przyszłego użytku!

中文

保留变更权利!
请妥善保管, 以备将来使用!

www.suhner.com