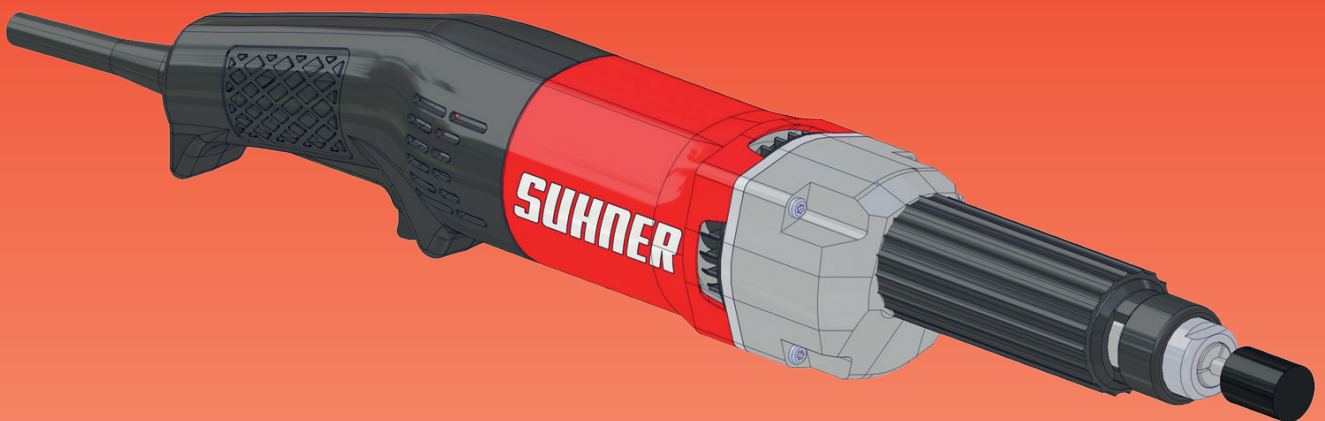




Abrasive expert.

SUHNER[®]



USK 6-R

DEUTSCH

ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

FRANÇAIS

DOSSIER TECHNIQUE

TRADUCTION DU «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

ENGLISH

TECHNICAL DOCUMENT

TRANSLATIONS OF THE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

ITALIANO

MANUALE TECNICO

TRADUZIONE DELLE «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

ESPAÑOL

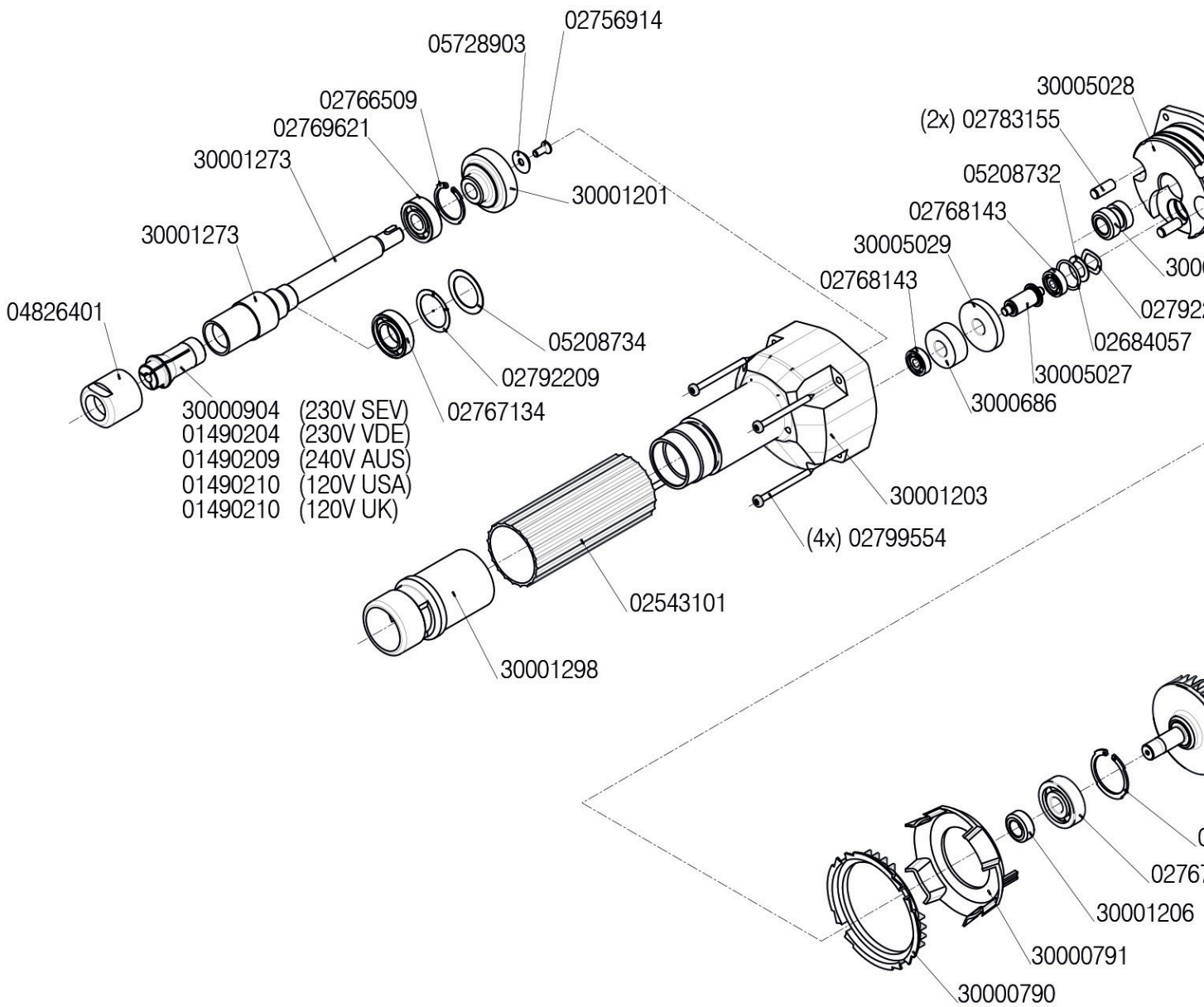
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

TRADUCCIÓN DEL «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»

PORTUGUÊS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TRADUÇÃO DO «ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG»



PEZZI DI RICAMBIO

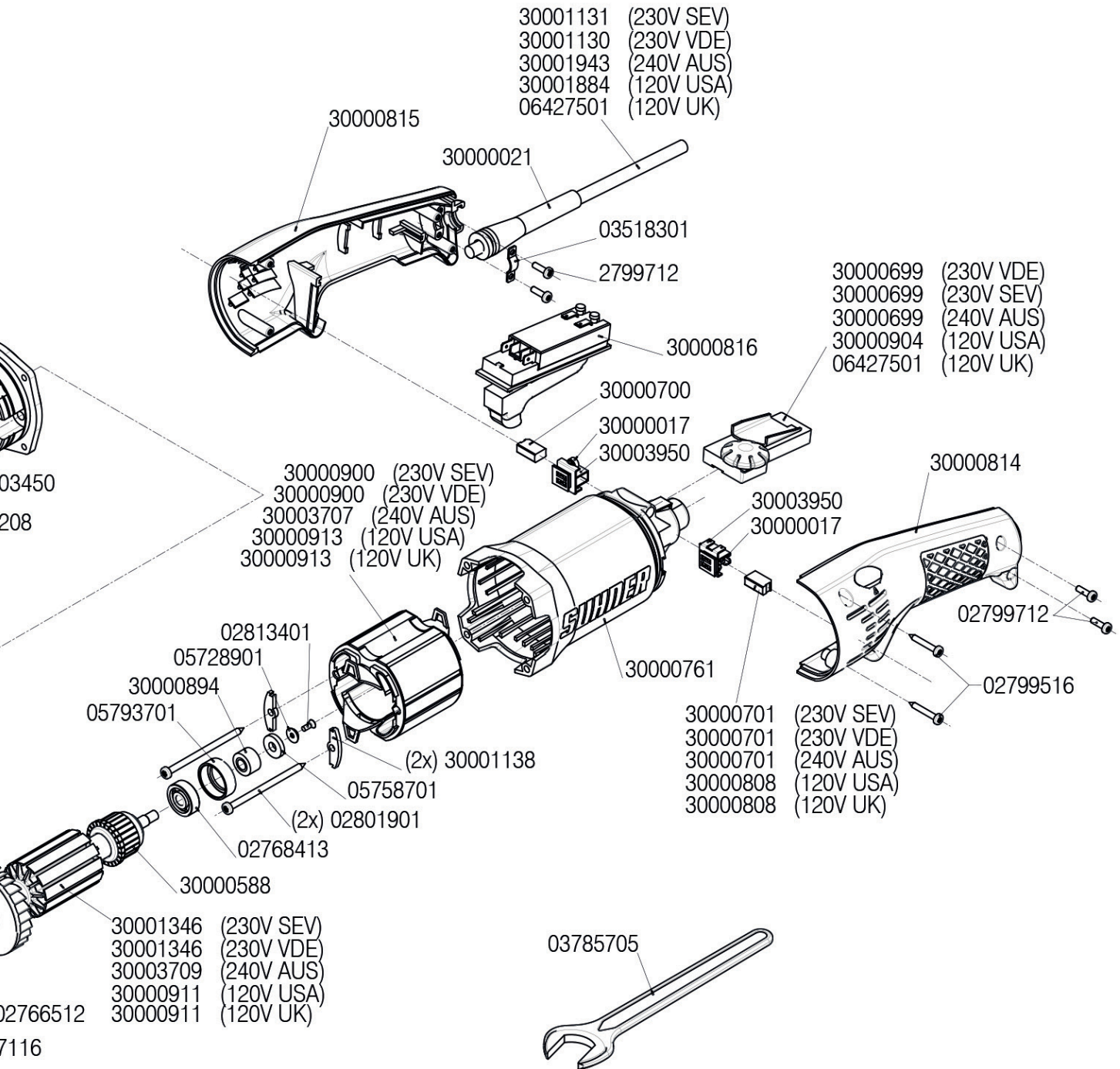
ITALIANO








REFACCIONES

ESPAÑOL

PECAS DE REPOSIÇÃO

PORTUGUÊS



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

SIMBOLI

ITALIANO

SÍMBOLOS

ESPAÑOL

SÍMBOLOS

PORTUGUÊS

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

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

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

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

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

Indicações relativas à Segurança / Aviso
Esta informação serve para alcançar uma operação segura. A sua não observância pode comprometer a segurança do operador.

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

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

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

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

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

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

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

Protección visual y acústica
Usar gafas y protección acústica.

Protecção visual e acústica
Usar óculos e dispositivos de protecção acústica.

Smaltimento
Smaltimento rispettoso dell'ambiente.

Gestión de residuos
Eliminar los residuos sin contaminar el medio ambiente.

Eliminação
Eliminação respeitadora do meio ambiente.

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

Enchufe de red
Desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Ficha de conexão à rede
Antes de qualquer trabalho na máquina, retirar a ficha da tomada

INHALTSVERZEICHNIS		TABLE DES MATIÈRES		CONTENTS		
DEUTSCH		FRANCAIS		ENGLISH		
1.1	ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS	8	1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	12	1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY	16
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	8	1.2 UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION	12	1.2 USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED	16
1.3	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	8	1.3 UTILISATION CONTRAIRE À LA DESTINATION	12	1.3 INCORRECT USE	16
1.4	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL)	8	1.4 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	12	1.4 EC DECLARATION OF CONFORMITY	16
2.1	VOR DER INBETRIEBNAHME	8	2.1 AVANT LA MISE EN SERVICE	12	2.1 PRIOR TO TAKING THE MACHINE INTO SERVICE	16
2.2	INBETRIEBNAHME	8	2.2 MISE EN SERVICE	12	2.2 TAKING THE MACHINE INTO SERVICE	16
2.2.1	EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN	8	2.2.1 ENCLenchement/DÉCLenchement	12	2.2.1 TURN ON/TURN OFF	16
2.3	LEISTUNGSDATEN	8	2.3 PERFORMANCES	12	2.3 RATING DATA	16
2.4	BETRIEBSBEDINGUNGEN	9	2.4 CONDITIONS D'EXPLOITATION	13	2.4 OPERATING CONDITIONS	17
3.1	SCHUTZVORRICHTUNGEN	9	3.1 DISPOSITIFS DE PROTECTION	13	3.1 PROTECTION DIVICES	17
3.1.1	PERSONENSCHUTZ	9	3.1.1 PROTECTION DES PERSONNES	13	3.1.1 PROTECTION OF PERSONS	17
3.1.2	MASCHINENSCHUTZ	9	3.1.2 PROTECTION DE LA MACHINE	13	3.1.2 PROTECTION OF THE MACHINE	17
3.2	GETRIEBEKOPF DREHEN	9	3.2 TOURNER LA TÊTE DE TRANSMISSION	13	3.2 ROTATION OF GEARBOX HEAD	17
3.3	SCHLEIFWERKZEUGE	9	3.3 OUTIL POUR LE POLISSAGE	13	3.3 GRINDING TOOL	17
3.3.1	WECHSEL/MONTAGE DES SCHLEIFWERKZEUGES	9	3.3.1 CHANGEMENT/MONTAGE OUTILS DE POLISSAGE	13	3.3.1 CHANGING/FITTING THE GRINDING TOOL	17
3.4	ARBEITSHINWEISE	10	3.4 INDICATIONS DE TRAVAIL	14	3.4 WORKING INSTRUCTIONS	18
4.1	VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG	10	4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE	14	4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE	18
4.1.1	KOHLEBÜRSTENWECHSEL	10	4.1.1 CHANGEMENT DES BALAIS DU COLLECTEUR	14	4.1.1 CHANGING THE CARBON BRUSHES	18
4.2	ERSATZTEILE	10	4.2 PIÈCES DE RECHANGE	15	4.2 SPARE PARTS	18
4.3	REPARATUR	10	4.3 RÉPARATION	15	4.3 REPAIR	19
4.4	GARANTIELEISTUNG	10	4.4 PRESTATION DE GARANTIE	15	4.4 WARRANTY	19
4.5	LAGERUNG	11	4.5 ENTREPOSAGE	15	4.5 STORAGE	19
4.6	ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	11	4.6 ÉLIMINATION / COMPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE	15	4.6 DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY	19

INDICE		ÍNDICE		ÍNDICE	
ITALIANO		ESPAÑOL		PORTUGUÊS	
1.1	INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA	20	1.1	INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD	24
1.2	IMPIEGO CONFORME DELLA MACCHINA	20	1.2	USO CONFORME AL PRE-VISTO	24
1.3	IMPIEGO NON CONFORME DELLA MACCHINA	20	1.3	USO NO CONFORME AL PREVISTO	24
1.4	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	20	1.4	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	24
2.1	PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE	20	2.1	ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO	24
2.2	MESSA IN FUNZIONE	20	2.2	PUESTA EN SERVICIO	24
2.2.1	ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	20	2.2.1	CONECTAR/DESCONECTAR	24
2.3	DATI SULLE PRESTAZIONI	20	2.3	DATOS DE RENDIMIENTO	24
2.4	CONDIZIONI DI ESERCIZIO	21	2.4	CONDICIONES DE USO	25
3.1	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	21	3.1	DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	25
3.1.1	PROTEZIONE PERSONALE	21	3.1.1	PROTECCIÓN DE PERSONAS	25
3.1.2	PROTEZIONE DELLA MACCHINA	21	3.1.2	PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA	25
3.2	RUOTARE LA TESTA DEL MANDRINO	21	3.2	GIRAR EL CABEZAL DEL ENGRANAJE	25
3.3	UTENSILI ABRASIVI	21	3.3	ÚTILES PARA LIJAR	25
3.3.1	CAMBIAMENTO/MONTAGGIO DEGLI UTENSILI ABRASIVI	21	3.3.1	CAMBIO / MONTAJE DEL ÚTIL DE LIJAR	25
3.4	MODALITÀ DI LAVORO	22	3.4	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	26
4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA	22	4.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	26
4.1.1	SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE IN CARBONE	22	4.1.1	CAMBIO DE ESCOBILLAS DE CARBÓN	26
4.2	PEZZI DI RICAMBIO	23	4.2	REFACCIONES	27
4.3	RIPARAZIONE	23	4.3	REPARACIÓN	27
4.4	GARANZIA	23	4.4	GARANTÍA	27
4.5	IMMAGAZZINAMENTO	23	4.5	ALMACENAJE	27
4.6	SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	23	4.6	ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE	27
			1.1	INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA	28
			1.2	UTILIZAÇÃO CORRECTA PARA OS FINS PREVISTOS	28
			1.3	UTILIZAÇÃO INCORRECTA	28
			1.4	DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE	28
			2.1	ANTES DO ARRANQUE INICIAL	28
			2.2	ARRANQUE INICIAL	28
			2.2.1	LIGAR À CORRENTE/DESLIGAR DA CORRENTE	28
			2.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	28
			2.4	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	29
			3.1	DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO	29
			3.1.1	PROTECÇÃO DE PESSOAL	29
			3.1.2	PROTECÇÃO DA MÁQUINA	29
			3.2	GIRAR A CABEÇA PROPULSORA	29
			3.3	FERRAMENTAS PARA POLIR	29
			3.3.1	MONTAGEM / MUDANÇA DE FERRAMENTA PARA POLIR:	29
			3.4	INDICAÇÕES PARA O TRABALHO	30
			4.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	30
			4.1.1	SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS DE CARVÃO	30
			4.2	PEÇAS DE REPOSIÇÃO	31
			4.3	REPARAÇÃO	31
			4.4	CONDIÇÕES DE GARANTIA	31
			4.5	ARMAZENAGEM	31
			4.6	ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL	31



1. SICHERHEITSHINWEIS

1.1 ALLGEMEINER SICHERHEITSTECHNISCHER HINWEIS

Diese Betriebsanleitung gilt für die Maschinen USK 6-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 Schleifen und Polieren von Metall mit Fächerschleifer, Kunststoff-Faser-Vliesbürsten und Schleifbänder ohne Verwendung von Wasser. Die Maschine ist ausschliesslich für die 2-Hand-Anwendung vorgesehen.

1.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG



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

1.4 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL)

Otto Suhner GmbH, Trottäcker 50, D-79701 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: R. Ackermann. D-Bad Säckingen, 02/2016

R. Ackermann/Geschäftsleiter

akmann?



2. INBETRIEBNAHME

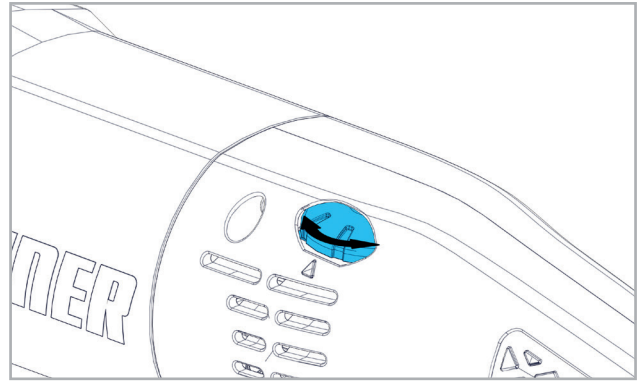
2.1 VOR DER INBETRIEBNAHME



Netzspannung überprüfen. Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Schleifwerkzeug vor Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss zentrisch und am Anschlag positioniert sein. Die maximal zulässige Drehzahl von Werkzeug und Spannvorrichtung darf keinesfalls überschritten werden. Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten. Schutzhaube montieren.

2.2 INBETRIEBNAHME

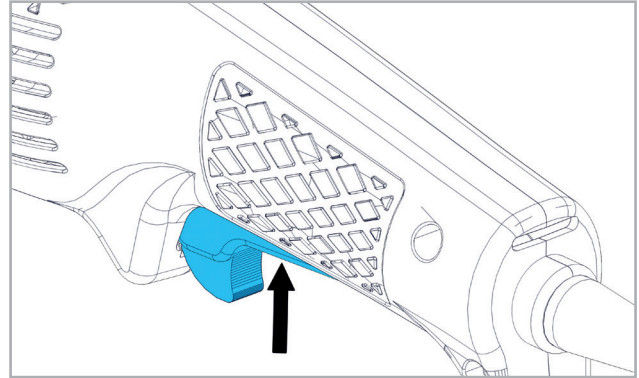


Drehzahl gemäss Drehzahltablette mit Stellrad vorwählen.
 Stufe 1: 2800 min⁻¹ Stufe 4: 4500 min⁻¹
 Stufe 2: 3300 min⁻¹ Stufe 5: 5100 min⁻¹
 Stufe 3: 3900 min⁻¹ Stufe 6: 5900 min⁻¹



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	230/240V/120V, 50/60Hz
Leistungsaufnahme 230/240V // 120V	1530W // 1340W
Leistungsabgabe 230/240V // 120V	1000W // 800W
Leerlaufdrehzahl	2800-5900 min ⁻¹
Max. Werkzeug-Ø	55mm
Spannzange-Ø max.	12mm / 1/2"
Schalldruckpegel EN 60745	86dB(A), K=3dB
Schalleistungspegel	97dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	5.3m/s ² , K=1.5m/s ²
Gewicht ohne Kabel	2.9kg
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 während 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 PERSONENSCHUTZ



Schutzhaube montieren.



EIN-/AUS-Schalter.

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

3.1.2 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. 1100 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 betriebswarmem Gerät reagiert der temperaturabhängige Überlastschutz entsprechend früher.

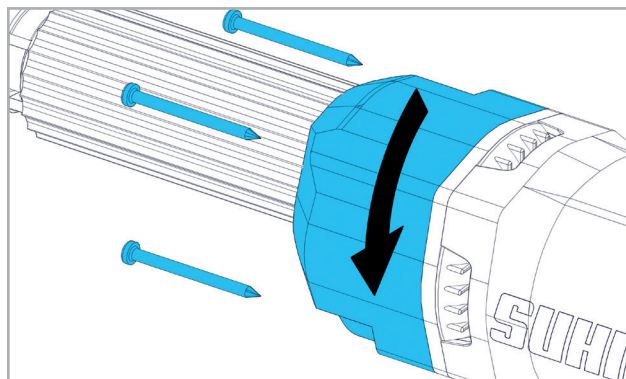
UNTERSCHWINGUNGSSCHUTZ / WIEDERANLAUFSSCHUTZ

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 GETRIEBEKOPF DREHEN



Der Getriebekopf lässt sich zum Statorgehäuse in 90°-Schritten drehen. Dadurch kann der Ein-/Ausschalter für besondere Arbeitsfälle in eine günstigere Handhabungsposition gebracht werden.



Die vier Schrauben ganz herausdrehen. Gerätekopf vorsichtig, und ohne vom Gehäuse abzunehmen, in die neue Position drehen. Schrauben wieder eindrehen und festziehen.

3.3 SCHLEIFWERKZEUGE

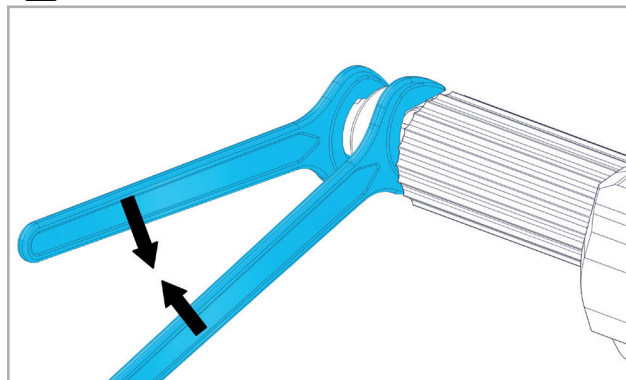


Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige maximale Drehzahl gleich oder höher ist als die Leerlaufdrehzahl der Maschine.

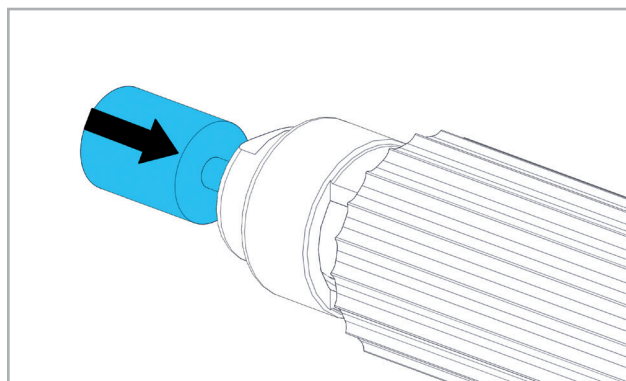
3.3.1 WECHSEL/MONTAGE DES SCHLEIFWERKZEUGES



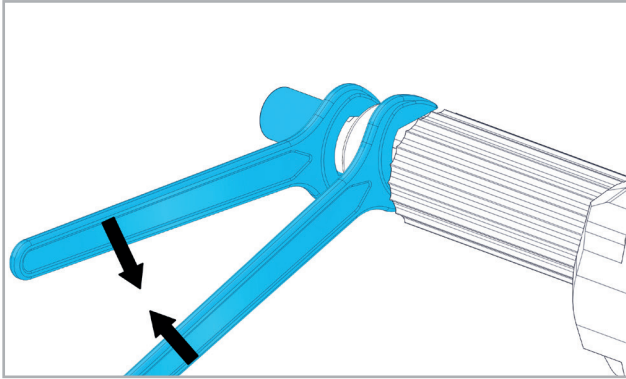
Nur saubere Werkzeuge montieren!



Spindel an der Schlüsselfläche mit Einmaulschlüssel SW22 festhalten. Die Spannmutter mit Einmaulschlüssel SW22 lösen.



Spannschaft des Schleifkörpers bis zum Anschlag in die Spannzange stecken.



Spannmutter festziehen.



Die Schleifkörper müssen einwandfrei rund laufen. Unrunde Schleifkörper nicht weiter verwenden!

Probelauf!

Schleifwerkzeuge vor Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und frei drehen können. Probelauf min. 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden!

3.4 ARBEITSHINWEISE

Um ein optimales Schleifergebnis zu erreichen, Schleifkörper mit leichtem Druck gleichmässig hin und her bewegen.

Die Konstantelektronik hält die Drehzahl bei Leerlauf und Last nahezu konstant und gewährleistet eine gleichmässige Arbeitsleistung.

Zu starker Druck verringert die Leistungsfähigkeit der Maschine und die Lebensdauer des Schleifkörpers.

Die Maschine ist mit einer Elektronik und einem integrierten Überlastschutz ausgerüstet. Wird die Maschine überlastet, fällt die Drehzahl massiv ab. Maschine sofort entlasten und kurze Zeit ohne Belastung laufen lassen.



4. INSTANDHALTUNG / WARTUNG

4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG



Maschine und Lüftungsschlitze stets sauber halten um gut und sicher zu arbeiten.

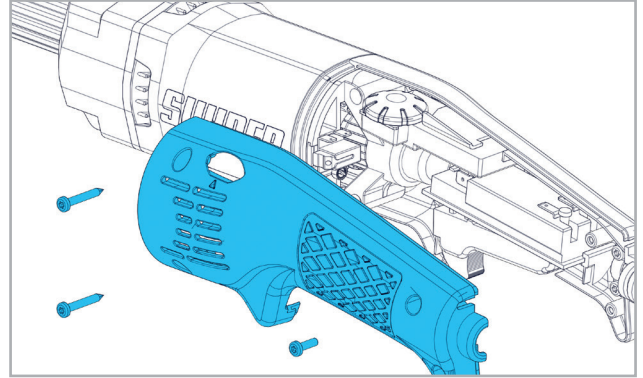
Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern der Maschine absetzen. Die Schutzisolierung des Gerätes kann beeinträchtigt werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen die Verwendung einer stationären Absauganlage, häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze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

4.1.1 KOHLEBÜRSTENWECHSEL

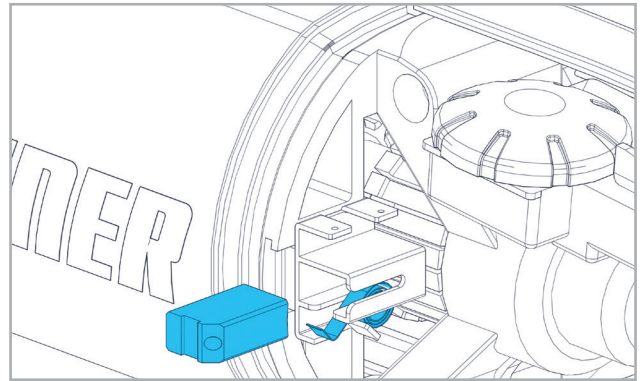


Der Automatic-Stop schützt die Maschine vor einem Defekt durch zu stark verbrauchte Kohlebürsten (230V).

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.



Mit Schraubendreher 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.

4.2 ERSATZTEILE

Siehe Seite 1-2.

4.3 REPARATUR

Sollte das Gerät, 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 Wartungsvor-

schriften 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°C

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

4.6 ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Die Maschine besteht aus Materialien, die einem Recyclingprozess zugeführt werden können.



Maschine vor der Entsorgung unbrauchbar machen.

Maschine nicht in den Müll werfen.

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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Portugués



1. INDICATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ce dossier technique est valable pour la machine USK 6-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 meulage et polissage du métal avec des meules en éventail, des brosses en nappe de fibres synthétiques et des bandes abrasives, sans utilisation d'eau. La machine est prévue pour une utilisation à deux mains exclusivement.

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

Otto Suhner GmbH, Trottäcker 50, D-79701 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 : R. Ackermann. D-Bad Säckingen, 02/2016.
R. Ackermann/Directeur



2. MISE EN SERVICE

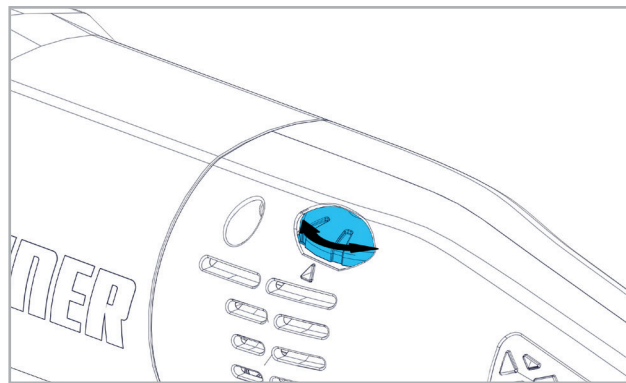
2.1 AVANT LA MISE EN SERVICE



Contrôler la tension du réseau. La tension de la source doit correspondre avec les indications de la fiche signalétique.

L'outil de ponçage doit être contrôlé avant son utilisation. L'outil de ponçage doit être monté de façon centrée et jusqu'à la butée. La vitesse de rotation maximale admissible de l'outillage et du dispositif de serrage ne doit en aucun cas être dépassé. Respecter les prescriptions spécifiques au pays. Monter le carénage de protection.

2.2 MISE EN SERVICE



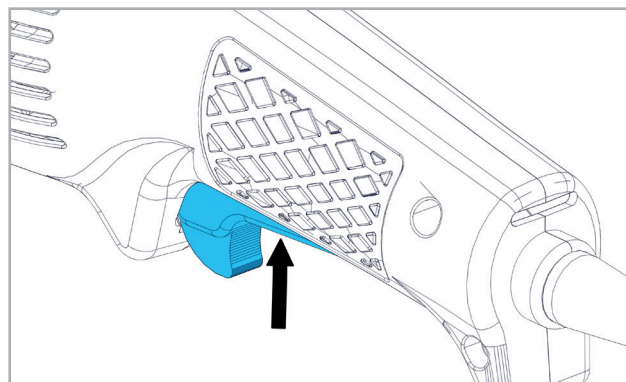
Sélectionner le régime de rotation avec la molette de réglage selon la table des vitesses.

Palier 1: 2800 min ⁻¹	Palier 4: 4500 min ⁻¹
Palier 2: 3300 min ⁻¹	Palier 5: 5100 min ⁻¹
Palier 3: 3900 min ⁻¹	Palier 6: 5900 min ⁻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	230/240V/120V, 50/60Hz
Puissance absorbée 230/240V // 120V	1530W // 1340W
Puissance rendement 230/240v // 120V	1000W // 800W
Vitesse à vide	2800-5900 min ⁻¹
Outil Ø max.	55mm
Pince de serrage Ø max.	12mm / 1/2"
Niveau de pression acoustique EN 60745	86dB(A), K=3dB
Niveau de puissance acoustique	97dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	5.3m/s ² , K=1.5m/s ²
Poids sans câble	2.9kg
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 préliminaire 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 PROTECTION DES PERSONNES



Monter le carénage de protection.

Interrupteur EN/HORS.

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

3.1.2 PROTECTION DE LA MACHINE

LIMITATION DU COURANT DE DÉMARRAGE

Le dispositif de démarrage en douceur, réglé électroniquement, veille à un démarrage sans à coups de la machine.

Avec un courant de démarrage plus faible de la machine, un fusible de réseau de 16A est suffisant.

PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE

Pour la protection contre la surchauffe, l'électronique de sécurité commute en mode de refroidissement lors d'une température critique. La machine continuera alors à fonctionner avec env. 1100 min⁻¹ et l'électronique de maintien de vitesse constante est désactivée.

Après un temps de refroidissement d'env. 10-20s la machine sera à nouveau pleinement opérationnelle. Déclencher et réenclencher la machine pour réactiver l'électronique de maintien de vitesse constante.

Lorsque l'appareil atteint sa température de service, la protection contre la surchauffe réagira plus rapidement de manière proportionnelle.

PROTECTION CONTRE LES CHUTES DE TENSION / PROTECTION CONTRE LA REMISE EN MARCHÉ FORTUITE

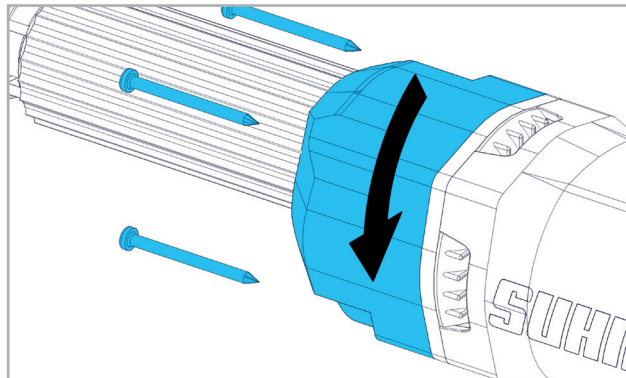
Lors d'une brève interruption de la tension d'alimentation

(fiche de réseau retirée, réseau instable, etc.) la machine s'arrête. Après rétablissement de la tension d'alimentation la machine doit être commutée sur HORS puis sur EN. Elle sera alors prête à être remise en marche.

3.2 TOURNER LA TÊTE DE TRANSMISSION



La tête de transmission peut être tournée par pas de 90° par rapport au boîtier du stator. Cela permet de placer l'interrupteur d'enclenchement dans une position ergonométrique plus favorable pour certains travaux particuliers.



Dévisser entièrement les quatre vis. Tourner avec précaution la tête de transmission dans sa nouvelle position sans la séparer du boîtier. Remettre les vis et les serrer.

3.3 OUTIL POUR LE POLISSAGE

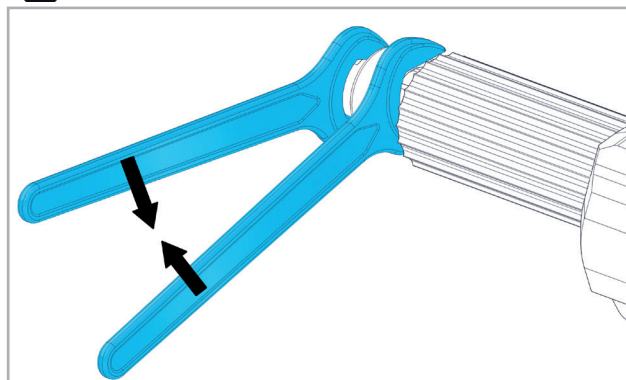


N'utiliser que des outils de polissage dont la vitesse de rotation maximale est égale ou supérieure à vitesse de rotation en marche à vide de la machine.

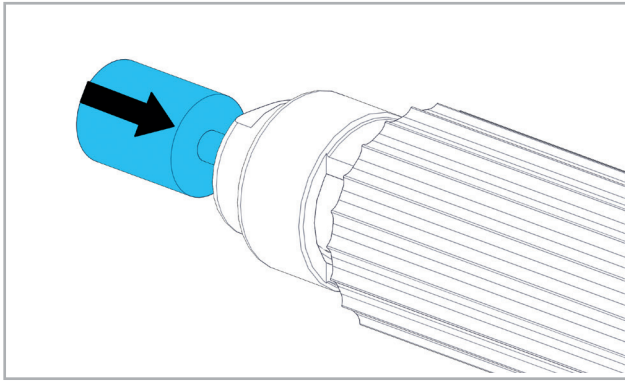
3.3.1 CHANGEMENT/MONTAGE OUTILS DE POLISSAGE



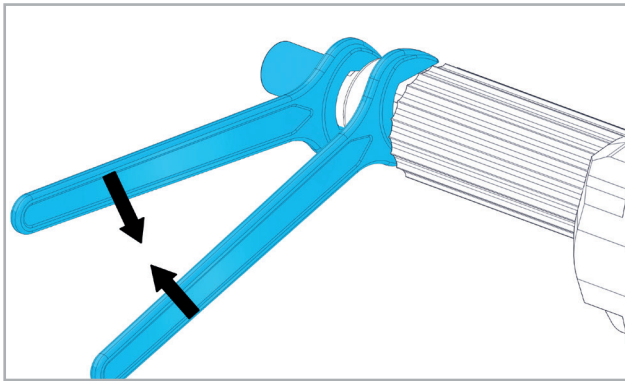
Ne monter que des outils propres !



Immobiliser la broche par les méplats avec une clé à fourches SW22. Libérer l'écrou de serrage avec une clé à fourches SW22.



Enficher le corps de serrage de l'outil abrasif jusqu'à la butée de la pince de serrage.



Serrer l'écrou de serrage



Les outils abrasifs ne doivent pas présenter de déviation de rondeur. Les outils abrasifs présentant un faux rond ne doivent plus être utilisés !

Marche d'essai !

Contrôler les outils abrasifs avant utilisation. L'outil abrasif doit être monté de façon parfaite et doit pouvoir tourner librement.

Effectuer une marche d'essai de min. 30 secondes à vide. Des outils abrasifs endommagés, présentant un défaut de rondeur ou des vibrations ne doivent pas être utilisés !

3.4 INDICATIONS DE TRAVAIL

Afin d'obtenir un polissage optimal, mouvoir le corps de polissage en mouvement de va et vient en maintenant une légère pression d'appui.

L'électronique de régulation vitesse maintient le régime pratiquement constant à vide comme en charge et garanti une prestation du travail régulière.

Une pression d'appui trop élevée diminue la capacité de performance de la machine et la durée de vie de l'outil de polissage.

La machine est équipée d'un dispositif électronique avec protection contre les surcharges intégré. Si la machine est surchargée, la vitesse décroît massivement. Relâcher immédiatement l'effort et laisser tourner à vide un bref instant.



4. MAINTENANCE / ENTRETIEN

4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE



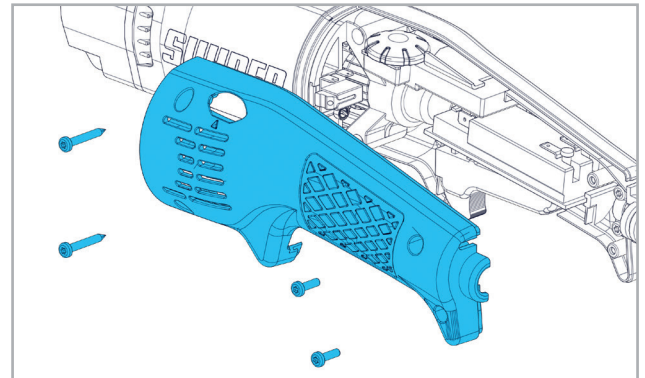
Toujours maintenir la machine et les ouïes de ventilation propres afin de bien travailler en toute sécurité. Lors de conditions d'engagement extrêmes lors d'un travail avec du métal, des particules de poussière conductrices peuvent se déposer à l'intérieur de la machine. L'isolation de protection de l'appareil peut en être altérée. Dans ces cas, il est recommandé de nettoyer fréquemment les ouïes de ventilation avec une installation d'aspiration stationnaire et d'utiliser une prise de courant avec protection contre les courants de défaut (FI).

4.1.1 CHANGEMENT DES BALAIS DU COLLECTEUR

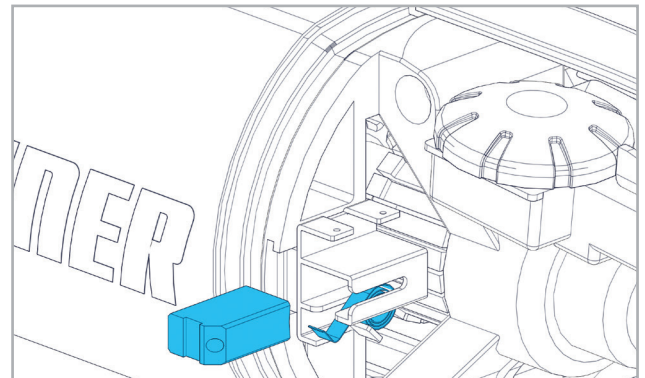


Un arrêt automatique protège la machine d'une défectuosité lorsque les balais du collecteur sont trop usés (230V).

La machine est équipée de deux balais que l'on en trouve dans chacune des demi-poignées. Les balais doivent être échangés comme suit :



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



A l'aide d'un tournevis 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.

4.2 PIÈCES DE RECHANGE

Voir page 2-3.

4.3 RÉPARATION

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

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 du personnel non autorisé, il n'existe aucune prétention de garantie.

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

4.5 ENTREPOSAGE

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

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

4.6 ÉLIMINATION / COMPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

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



Rendre la machine non-opérationnelle avant l'élimination.

Ne pas mettre la machine dans la poubelle.

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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Portugués



1. NOTES ON SAFETY

1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

This operation manual is applicable for the machine USK 6-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 destined for the grinding and polishing of metal with flap wheels, plastic non-woven brushes and abrasive belts without the use of water. The machine is designed exclusively for a 2-hand application.

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

Otto Suhner GmbH of Trottäcker 50, D-79701 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: R Ackermann D-Bad Säckingen, 02/2016.

R. Ackermann/Managing Director



2. COMMISSIONING

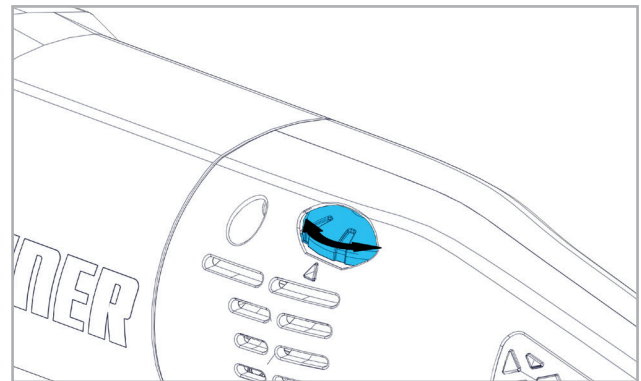
2.1 PRIOR TO TAKING THE MACHINE INTO SERVICE

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 supply should not vary more than 10% above or below the voltage indicated on the nameplate. Check grinding tool prior to use. The grinding tool must be mounted centrally and positioned against the limit stop.

The maximum allowable speed of the tool and of the chuck may not be exceeded under any circumstances. Observe national regulations. Remove safety guard.

2.2 TAKING THE MACHINE INTO SERVICE

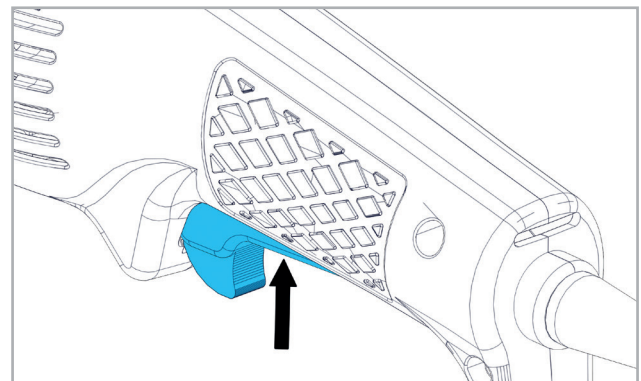


Preselect speed with adjusting wheel according to speed table.

Level 1: 2800 min ⁻¹	Level 4: 4500 min ⁻¹
Level 2: 3300 min ⁻¹	Level 5: 5100 min ⁻¹
Level 3: 3900 min ⁻¹	Level 6: 5900 min ⁻¹

WARNING 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	230/240V/120V, 50/60Hz
Power Input 230/240V // 120V	1530W // 1340W
Power Output 230/240V // 120V	1000W // 800W
No-load speed	2800-5900 min ⁻¹
Max. tool Ø	55mm
Pince de serrage Ø max.	12mm / 1/2"
Sound pressure level EN 60745	86dB(A), K=3dB
Noise emission level	97dB(A), K=3dB
Vibration EN 60745	5.3m/s ² , K=1.5m/s ²
Weight w/o cable	2.9kg
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 PROTECTION DIVICES

3.1.1 PROTECTION OF PERSONS



Fit safety guard.

ON/OFF switch.

Two-pole ON/OFF switch with turn-on inhibitor and lock.

3.1.2 PROTECTION OF THE MACHINE

STARTING CURRENT LIMITATION

The electronically controlled soft starting provides for jerk-free 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. The machine then continues to run at a speed of approx. 1,100 rpm and the electronic constant speed control is deactivated.

After a cool-down time of approx. 10 - 20 s the machine is again ready for operation. Turn the machine off and back on again to activate the electronic constant speed control. With the tool at operating temperature the temperature-dependent overload protection reacts correspondingly earlier.

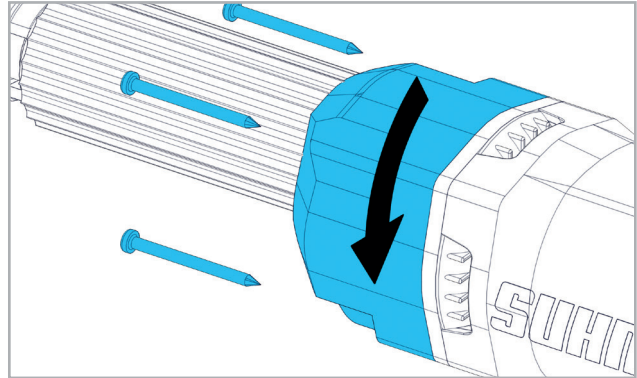
UNDERVOLTAGE / RESTARTING PROTECTION

On short-time failure of the power voltage (plug disconnected, instable power mains etc.) the machine will stop. When the power voltage recovers, the machine must be turned OFF and back ON again. Then the machine is ready for operation.

3.2 ROTATION OF GEARBOX HEAD



The gearbox head can be rotated relative to the stator housing in steps of 90° which enables the turn-on/turn-off switch to be brought into a more convenient manipulation position for special work situations.



Completely unscrew the four screws. Carefully and without removing the housing rotate the tool head into a new position. Screw screws back in and tighten down.

3.3 GRINDING TOOL

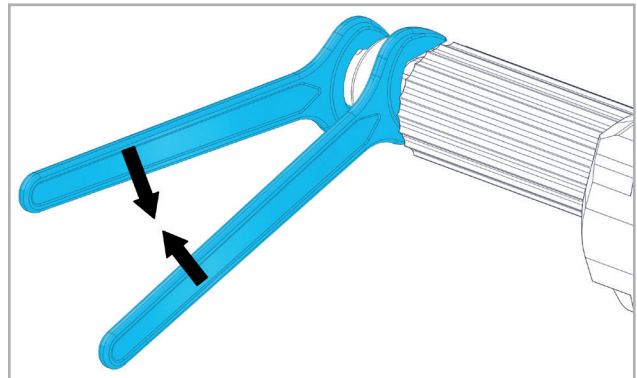


Use only grinding tools whose admissible maximum speed is equal to or higher than the no-load speed of the machine.

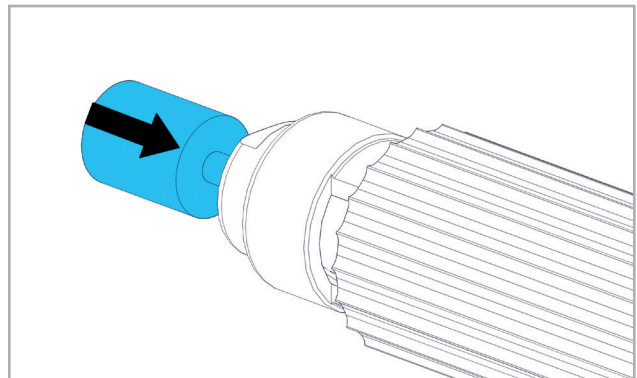
3.3.1 CHANGING/FITTING THE GRINDING TOOL



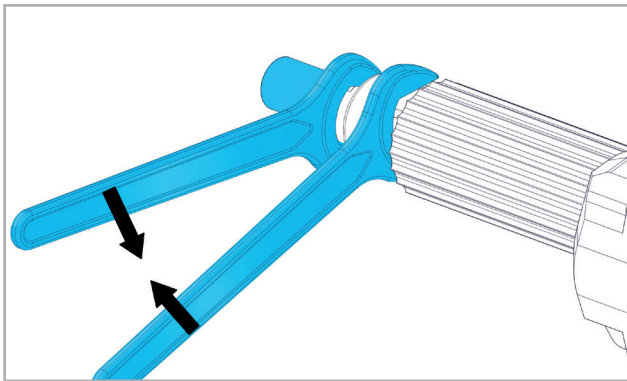
Use only clean tools!



Hold spindle against turning at wrench flats with open end wrench WS 22. Release the clamping nut with an open end wrench WS 22.



Insert the clamping shaft of the abrasive wheel all the way into the collet chuck.



Tighten down tensioning nut.



The abrasive wheels must run true. Do not use abrasive wheels which have gotten out of round. Trial run!

Check grinding tools before use. The grinding 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 grinding tools which are damaged, which do not run true or which vibrate!

3.4 WORKING INSTRUCTIONS

To achieve an optimum grinding result, move grinding wheel uniformly back and forth with light pressure.

The electronic constant control maintains the speed nearly constant during idling and work under load and assures a uniform result.

Excessive pressure lessens the working capability of the machine, as well as the life of the grinding wheel.

The machine is equipped with an electronic control and integrated overload protection. If the machine is overloaded, the speed will drop drastically. Immediately take the load off the machine and allow to run for a short time without load.



4. SERVICE / MAINTENANCE

4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE



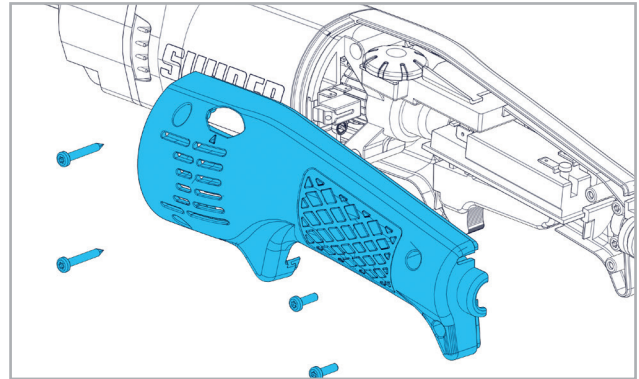
To work effectively and surely keep the machine and the ventilation slots clean at all times. When machining metal under extreme working conditions conductive dust can deposit inside the machine, which can deteriorate the insulation of the tool. In such cases the use of a stationary vacuuming system, frequent blowing out of the ventilation slots and protection with a fault-current protection switch are advisable.

4.1.1 CHANGING THE CARBON BRUSHES

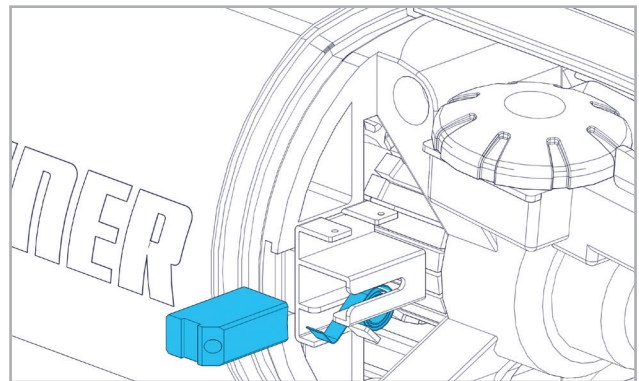


The Automatic-Stop feature protects the machine from defects due to excessively consumed carbon brushes (230V).

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 with screwdriver and remove brush. Install new brushes. Clean carbon brush holders, making absolutely sure not to change the carbon brush arrangement 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.

4.2 SPARE PARTS

See page 2.3.

4.3 REPAIR

If despite 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 undisassembled 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

The machine consists of materials which can be recycled in a recycling process.



Before disposal, render the machine unusable.

Do not throw the machine into the garbage collection

tion

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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Portugués



1. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Questo manuale tecnico si riferisce alla seguente macchina USK 6-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 a lavori abrasione e lucidatura di metalli, mediante lucidatori a fogli, spazzole in fibre sintetiche e nastri di abrasione, senza l'impiego di acqua. Essa è realizzata esclusivamente per l'impiego a due mani.

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

Con la presente, la Otto Suhner GmbH, Trottäcker 50, D-79701 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: R. Ackermann. D-Bad Säckingen, 02/2016
R. Ackermann/Direttore



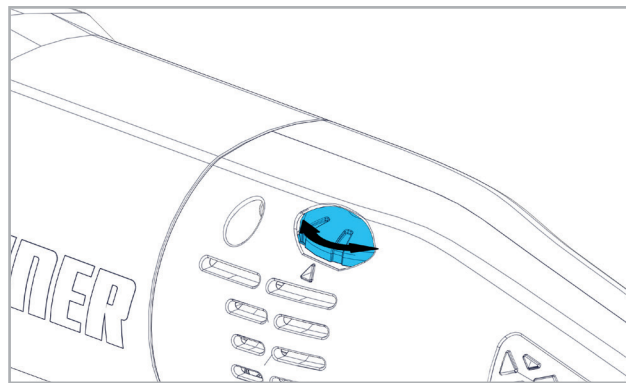
2. MESSA IN SERVIZIO

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. Verificare gli utensili abrasivi prima dell'uso. Gli utensili abrasivi devono essere posizionati in modo centrato ed a fondo. Il regime massimo previsto per l'utensile e per l'apparecchio non deve in nessun caso essere superato. Sono da osservare le prescrizioni specifiche per le diverse nazioni. Montare la scocca di protezione.

2.2 MESSA IN FUNZIONE



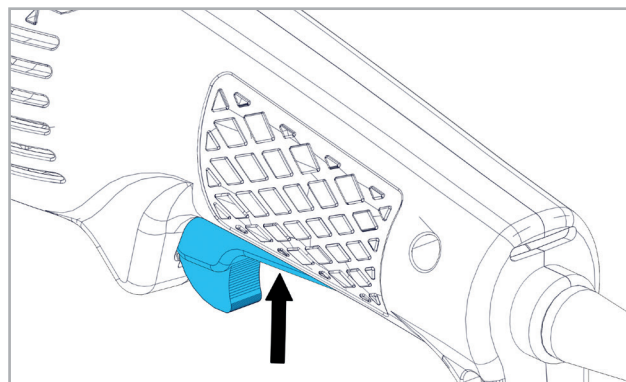
Impostare il regime sulla rotellina di regolazione in base alla tabella dei regimi.

Livello 1: 2800 min ⁻¹	Livello 4: 4500 min ⁻¹
Livello 2: 3300 min ⁻¹	Livello 5: 5100 min ⁻¹
Livello 3: 3900 min ⁻¹	Livello 6: 5900 min ⁻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	230/240V/120V, 50/60Hz
Potenza assorbita 230/240V // 120V	1530W // 1340W
Potenza emessa 230/240V // 120V	1000W // 800W
Regime al minimo	2800-5900 min ⁻¹
Ø massimo utensile	55mm
Ø massimo mandrino	12mm / 1/2"
Livello di pressione sonora EN 60745	86dB(A), K=3dB
Livello di potenza sonora	97dB(A), K=3dB
Vibrazioni EN 60745	5.3m/s ² , K=1.5m/s ²
Peso senza cavo	2.9kg
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 confronto 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

Temperatura 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 PROTEZIONE PERSONALE



Montare la scocca di protezione.

Interruttore ACCESO/SPENTO.

Interruttore bipolare con blocco dell'accensione ed arresto.

3.1.2 PROTEZIONE DELLA MACCHINA

LIMITAZIONE DELLA CORRENTE DI AVVIO

Il dispositivo elettronico di avvio garantisce una partenza priva di scossoni della macchina. Grazie alla contenuta corrente di avvio, è sufficiente un fusibile da 16A.

PROTEZIONE DAL SOVRACCARICO IN BASE ALLA TEMPERATURA

Per la protezione dal surriscaldamento, l'elettronica di sicurezza seleziona automaticamente la modalità raffreddamento al raggiungimento della temperatura critica. La macchina prosegue quindi il lavoro ad un regime di 1100 giri/min. Dopo un tempo di raffreddamento di ca. 10-20 secondi, la macchina è nuovamente pronta all'uso. Spegner e riaccendere la macchina, in modo da riattivare l'elettronica per il regime costante.

In caso di macchina già in temperatura in seguito all'impiego, la protezione al surriscaldamento reagisce più velocemente.

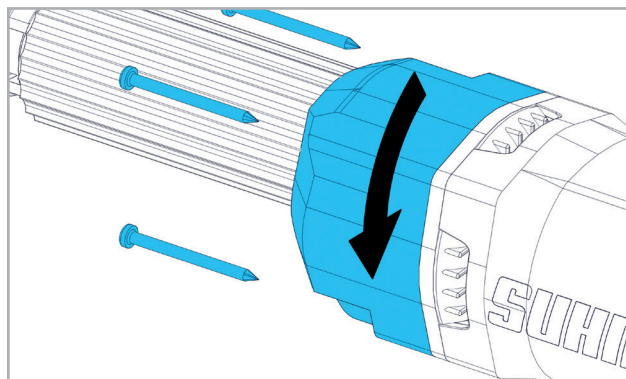
PROTEZIONE DALLA SOTTOTENSIONE / SOVRATENSIONE

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

3.2 RUOTARE LA TESTA DEL MANDRINO



È possibile ruotare a scatti di 90° la testa del mandrino rispetto alla scocca. In questo modo è possibile posizionare l'interruttore di arresto/accensione in modo più favorevole alla manipolazione.



Svitare completamente le quattro viti. Ruotare la testa dell'utensile con cura nella nuova posizione, senza estrarla dalla scocca. Riavvitare e stringere nuovamente le viti.

3.3 UTENSILI ABRASIVI

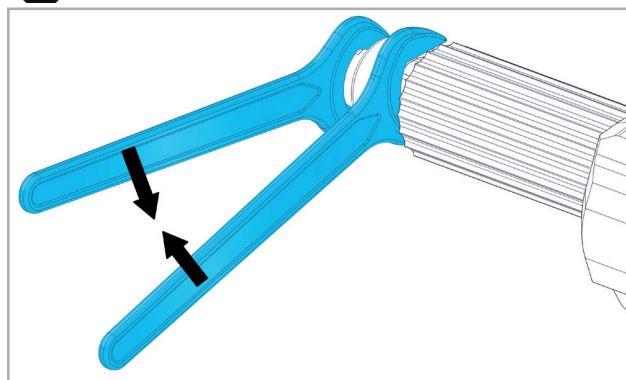


Impiegare esclusivamente utensili abrasivi il cui regime massimo ammissibile è identico o superiore a quello di regime minimo della macchina.

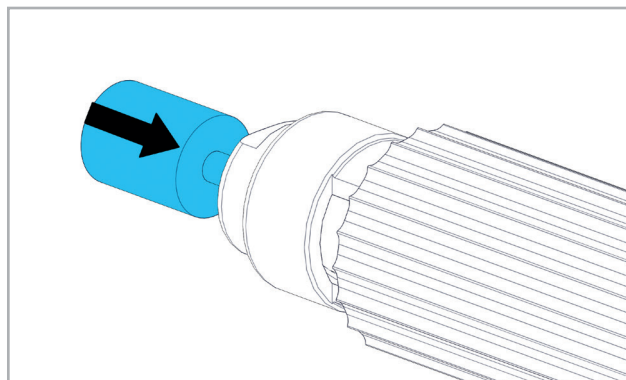
3.3.1 CAMBIAMENTO/MONTAGGIO DEGLI UTENSILI ABRASIVI



Montare esclusivamente utensili puliti!

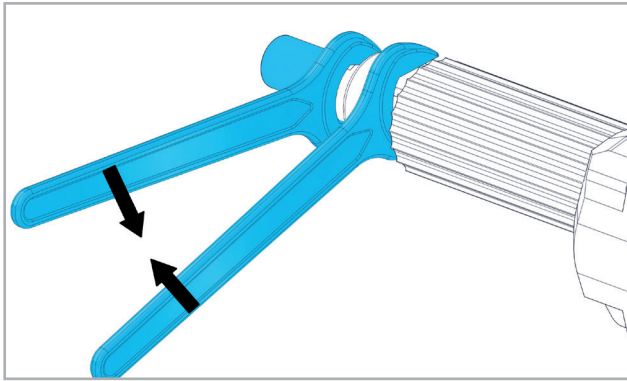


Trattenere il mandrino sulla superficie della chiave mediante la chiave forata SW22. Allentare il bullone di serraggio con la chiave forata SW22.



Inserire il perno di serraggio dell'utensile abrasivo fino in

fondo nel mandrino.



Stringere il bullone di serraggio.



I corpi abrasivi devono ruotare senza sforzo. Non riutilizzare corpi non più rotondi!
Prova di funzionamento!

Prima di utilizzare l'utensile verificare il funzionamento dell'utensile abrasivo. L'utensile abrasivo 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 abrasivi danneggiati, non rotondi, oppure vibranti!

3.4 MODALITÀ DI LAVORO

Al fine di ottenere un risultato di lavoro ottimale, muovere il corpo abrasivo con una leggera pressione in avanti e indietro.

L'elettronica per il regime costante mantiene pressoché costante il numero di giri al minimo oppure sotto sforzo, garantendo prestazioni di lavoro uniformi.

Una pressione eccessiva diminuisce l'efficienza della macchina e la durata di vita del corpo abrasivo.

La macchina è equipaggiata con un'elettronica ed un dispositivo integrato di protezione dal sovraccarico. Se la macchina viene sovraccaricata, il regime viene abbassato in modo importante. Allentare immediatamente il carico sulla macchina e lasciarla funzionare brevemente senza carico.



4. SERVIZIO / MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA



Mantenere sempre pulite la macchina e le fessure di ventilazione, in modo da garantire un lavoro ineccepibile e sicuro. In caso

di impiego in condizioni estreme, è possibile che pulviscolo conduttore si possa depositare all'interno della macchina. L'isolazione di protezione della macchina potrebbe essere messa in pericolo. Si consiglia, in questi casi, l'impiego di impianti stazionari di aspirazione della polvere, la pulizia frequente delle fessure di ventilazione con aria compressa e l'impiego di un interruttore differenziale

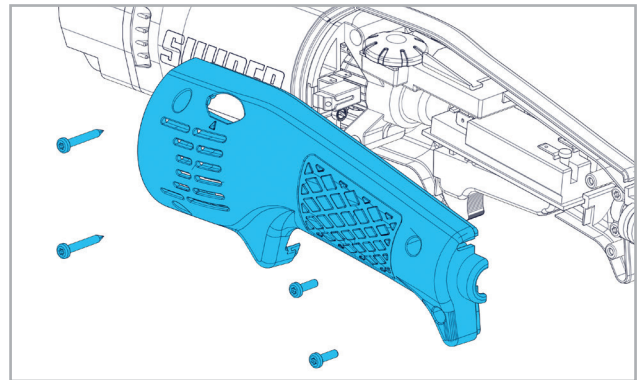
di sicurezza (FI).

4.1.1 SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE IN CARBONE

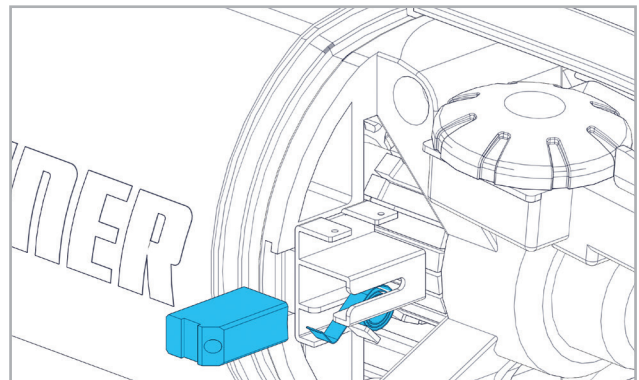


Il dispositivo Automatic-Stop protegge la macchina da eventuali difetti dovuti all'eccessiva usura delle spazzole in carbone (230V).

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.



Sollevarla la molla con un cacciavite 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.

4.2 PEZZI DI RICAMBIO

Vedere pagina 2-3.

4.3 RIPARAZIONE

Se l'apparecchio 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

4.6 SMALTIMENTO / COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

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



Rendere inutilizzabile la macchina prima dello smaltimento.

Non gettare la macchina nella spazzatura.

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

Deutsch

Français

English

Español

Português



1. INDICACIONES RELATIVAS A SEGURIDAD

1.1 INDICACIÓN GENERAL RELATIVA A SEGURIDAD

La presente documentación técnica es válida para la siguiente máquina USK 6-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 concebido para lijar y pulir metal con lijadoras de abanico, cepillos de vellón de fibra sintética y cintas lijadoras sin uso de agua. La máquina se ha previsto exclusivamente para ser manejada a dos manos.

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

Otto Suhner GmbH, Trottäcker 50, D-79701 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: R. Ackermann. D-Bad Säckingen, 02/2016. R. Ackermann/Director-gerente



2. PUESTA EN SERVICIO

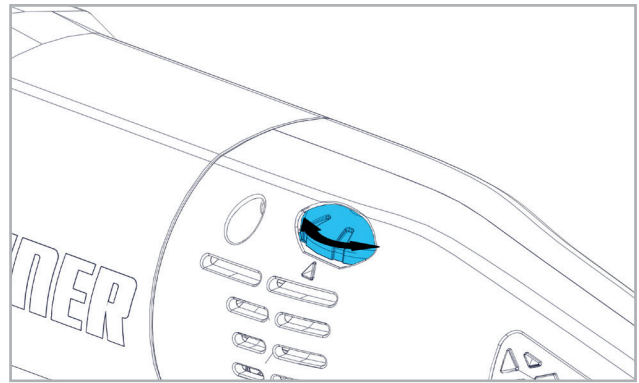
2.1 ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO



Comprobar el voltaje de la red. La tensión de la fuente de alimentación tiene que coincidir con la indicada en la placa de características. Con-

trolar el útil de lijar antes del uso. El útil de lijar tiene que estar montado en posición centrada y a tope. No sobrepasar en ningún caso el número de revoluciones máximo permitido para el útil y el dispositivo de sujeción. Observar las disposiciones legales específicas del país. Montar la cubiertora.

2.2 PUESTA EN SERVICIO



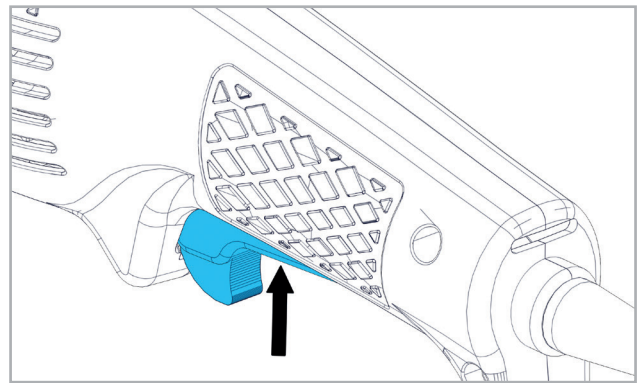
Seleccionar con la ruedecilla de ajuste el número de revoluciones indicado en la tabla.

Nivel 1: 2800 min ⁻¹	Nivel 4: 4500 min ⁻¹
Nivel 2: 3300 min ⁻¹	Nivel 5: 5100 min ⁻¹
Nivel 3: 3900 min ⁻¹	Nivel 6: 5900 min ⁻¹



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

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	230/240V/120V, 50/60Hz
Potencia absorbida 230/240V // 120V	1530W // 1340W
Potencia suministra 230/240V // 120V	1000W // 800W
Velocidad en vacío	2800-5900 min ⁻¹
Ø máx. del útil	55mm
Ø máx. del portaútil	12mm / 1/2"
Nivel de presión sonora EN 60745	86dB(A), K=3dB
Nivel de potencia sonora	97dB(A), K=3dB
Vibración EN 60745	5.3m/s ² , K=1.5m/s ²
Peso sin cable	2.9kg
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 pro-

ductos, 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 PROTECCIÓN DE PERSONAS



Montar la cubierta protectora.



Interruptor de conexión/desconexión

Interruptor de conexión/desconexión bipolar con bloqueo de conexión y fijación.

3.1.2 PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA

LIMITACIÓN DE LA CORRIENTE DE ARRANQUE

El arranque suave regulado electrónicamente hace que la máquina se ponga en marcha sin tirones ni movimientos bruscos. Gracias a la escasa corriente necesaria para el arranque de la máquina, basta un fusible de 16 A.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA

Como protección contra sobrecalentamiento, el sistema electrónico de seguridad conmuta al modo de enfriamiento cuando se alcanza una temperatura crítica.

La máquina sigue funcionando entonces a una velocidad de aprox. 1100 giri/min y se desactiva la regulación electrónica de marcha constante. La máquina vuelve a estar en condiciones de trabajar después un tiempo de enfriamiento de aprox. 10 a 20 segundos. Desconectar la máquina y volver a conectarla para activar la regulación electrónica de marcha constante.

Cuando el aparato está a la temperatura de régimen, la protección contra sobrecarga en función de la temperatura reacciona correspondientemente antes.

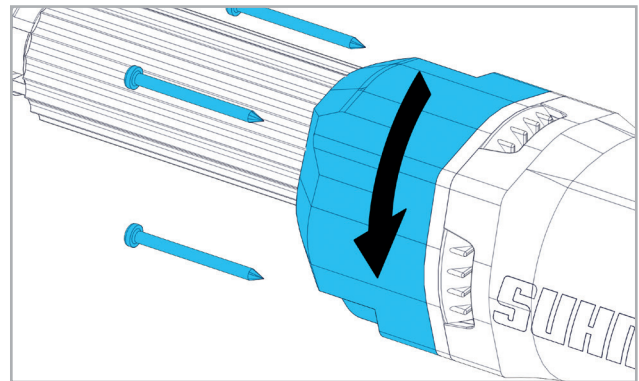
PROTECCIÓN CONTRA TENSIÓN INSUFICIENTE / PROTECCIÓN CONTRA REARRANQUE

Si la alimentación eléctrica se interrumpe aunque sea brevemente (al sacar el enchufe, red de alimentación inestable, etc.), se para la máquina. Una vez restablecida la alimentación eléctrica se tiene que desconectar y volver a conectar la máquina con su interruptor, La máquina vuelve a estar entonces en condiciones de trabajar.

3.2 GIRAR EL CABEZAL DEL ENGRANAJE



El cabezal del engranaje se puede girar en la carcasa del estator en pasos de 90°. Esto permite poner el interruptor de conexión/desconexión en una posición más favorable para el manejo en determinados trabajos.



Desenroscar los cuatro tornillos por completo. Girar el cabezal a la nueva posición con cuidado y sin sacarla de la carcasa. Enroscar de nuevo los tornillos y apretarlos.

3.3 ÚTILES PARA LIJAR

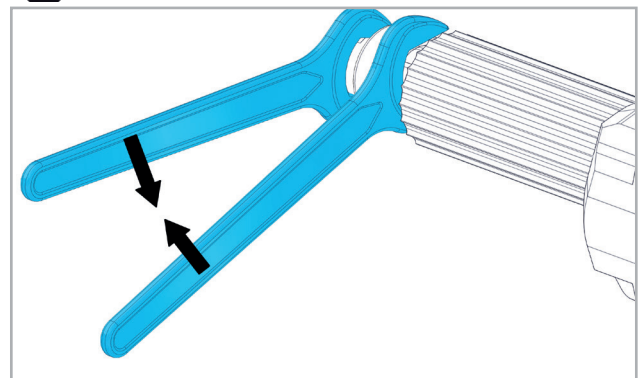


Utilizar sólo útiles de lijar cuyo número de revoluciones máximo permitido sea igual o mayor que la velocidad de marcha en vacío de la máquina.

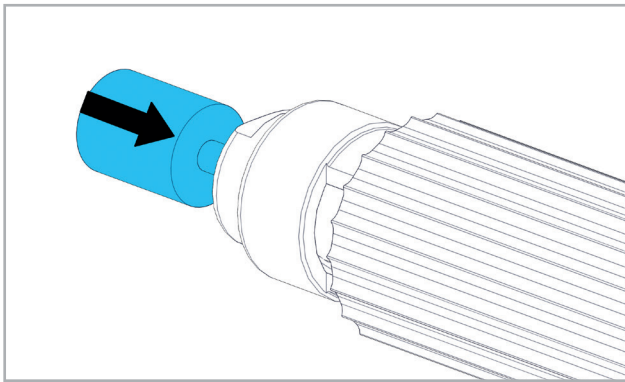
3.3.1 CAMBIO / MONTAJE DEL ÚTIL DE LIJAR



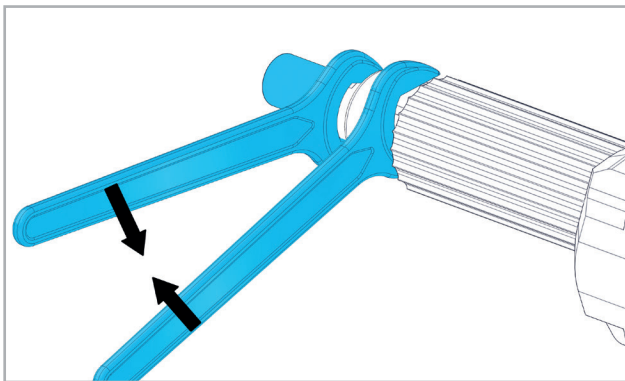
¡Montar únicamente útiles limpios!



Retener el husillo por la superficie aplanada con la llave de boca del 22. Aflojar la tuerca de sujeción con la llave de boca del SW22.



Introducir el vástago del cuerpo abrasivo en el portaútil hasta el tope.



Apretar la tuerca de sujeción.



Los cuerpos abrasivos tienen que girar perfectamente equilibrados. ¡No utilizar cuerpos abrasivos desequilibrados!

¡Realizar una prueba de funcionamiento!

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

3.4 INSTRUCCIONES DE TRABAJO

Para conseguir un resultado de lijado óptimo, mover el cuerpo abrasivo uniformemente en todas direcciones ejerciendo una ligera presión.

La regulación electrónica de marcha constante mantiene el número de revoluciones prácticamente constante tanto durante la marcha en vacío como con carga, garantizando así un rendimiento de trabajo homogéneo.

Si se ejerce una presión excesiva disminuyen el rendimiento de la máquina y la duración del cuerpo abrasivo.

La máquina está provista de un sistema electrónico y de una protección contra sobrecarga integrada. Si se sobrecarga la máquina, cae de forma muy pronunciada el número de revoluciones. Aliviar inmediatamente la máquina de carga y dejar que funcione durante un corto tiempo sin carga.



4. MANTENIMIENTO / ENTRETENIMIENTO

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



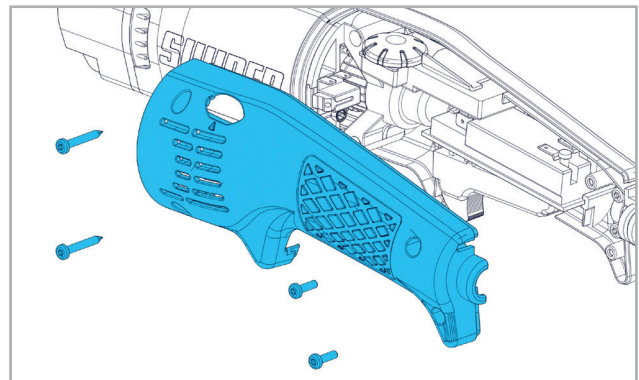
Mantener siempre limpias la máquina y sus rendijas de ventilación, para así trabajar de forma correcta y segura. En condiciones de uso extremas, al trabajar con metales se puede depositar polvo conductor de la electricidad en el interior de la máquina. Esto puede perjudicar el aislamiento protector de la misma. 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

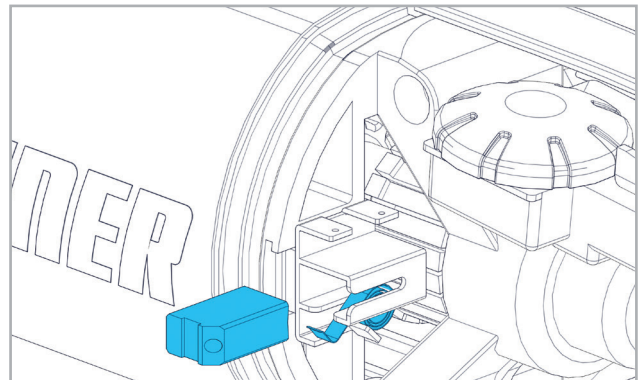


El dispositivo de parada automática protege la máquina de averías debidas a unas escobillas muy desgastadas (230V).

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:



Aflojar cuatro tornillos y quitar el medio mango.



Levantar el muelle con un destornillador 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.

4.2 REFACCIONES

Ver la página 2-3.

4.3 REPARACIÓN

Este aparato 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 consecuenciales resultantes de un trato inadecuado, de un uso no conforme al previsto, de no respetar las prescripciones de conservación y mantenimiento así como de un manejo por personas no autorizadas.

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

4.5 ALMACENAJE

Gama de temperaturas: -15°C a +50°C

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

4.6 ELIMINACIÓN / COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

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



Inutilizar la máquina antes de su gestión como residuo.



No tirar la máquina a la basura.

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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Portugués



1. INDICAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

1.1 INDICAÇÕES GERAIS SOBRE A TÉCNICA DE SEGURANÇA

Este Manual de Instruções só é válido para a seguinte máquina USK 6-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

Esta máquina destina-se a ser utilizada para rectificar e polir metais com catrabuchas, escovas de material plástico não-filado e cintas abrasivas, sem utilizar água. A máquina foi exclusivamente concebida para ser utilizada com ambas as mãos.

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

Otto Suhner GmbH, Trottäcker 50, D-79701 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: R. Ackermann. D-Bad Säckingen, 02/2016 R. Ackermann/Director-gerente



2. ARRANQUE INICIAL

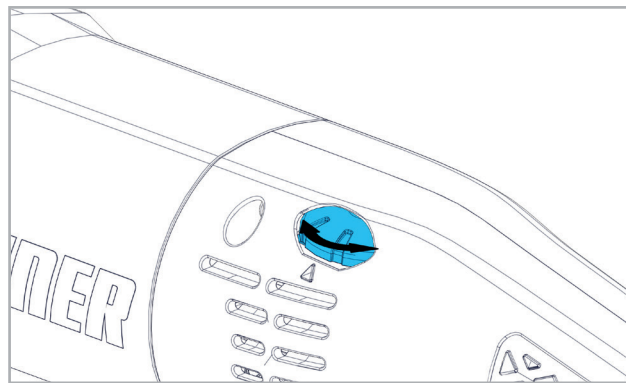
2.1 ANTES DO ARRANQUE INICIAL



Controlar a tensão da rede que deve coincidir com os dados da placa de características. Controlar a máquina antes de a utilizar. A máquina

deve estar montada centrada e no batente de fim de curso. O número de rotações máximo da ferramenta permitido e o do dispositivo de fixação não devem ser excedidos. Respeitar as normas nacionais e locais. Montar a cobertura de protecção.

2.2 ARRANQUE INICIAL



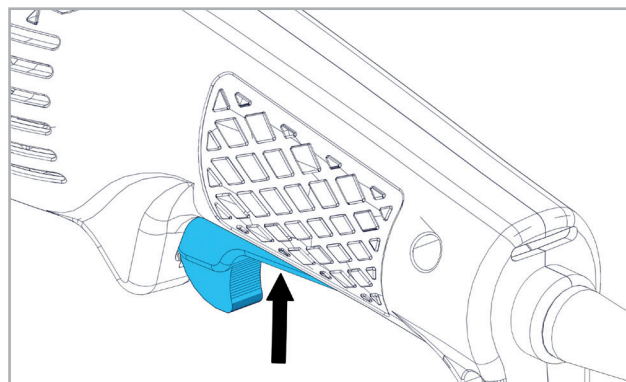
Com a roda de ajuste, pré-seleccionar o número de rotações segundo a tabela.

Nível 1: 2800 min ⁻¹	Nível 4: 4500 min ⁻¹
Nível 2: 3300 min ⁻¹	Nível 5: 5100 min ⁻¹
Nível 3: 3900 min ⁻¹	Nível 6: 5900 min ⁻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	230/240V/120V, 50/60Hz
Potência de entrada 230/240V // 120V	1530W // 1340W
Potência de saída 230/240V // 120V	1000W // 800W
Velocidade em vazio	2800-5900 min ⁻¹
Ø máx. da ferramenta	55mm
Ø máx. da pinça de aperto	12mm / 1/2"
Nível de pressão sonora EN 60745	86dB(A), K=3dB
Nível de intensidade sonora	97dB(A), K=3dB
Vibração EN 60745	5.3m/s ² , K=1.5m/s ²
Peso sem cabo	2.9kg
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 PROTECÇÃO DE PESSOAL



Montar a coverta de protecção.

Interruptor ON/OFF.

Interruptor bipolar ON/OFF com bloqueio de conexão.

3.1.2 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 1100 min⁻¹ e desactiva-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 ao funcionamento normal, a protecção de sobrecarga dependente da temperatura reagirá relativamente mais cedo.

PROTECÇÃO CONTRA SUBTENSÕES E REACENDIMENTOS

AUTOMÁTICOS

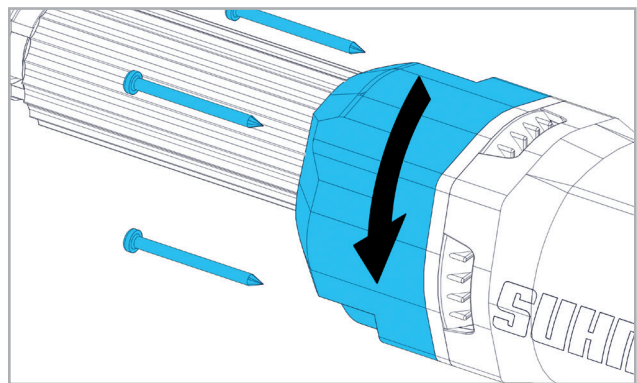
A máquina pára depois duma curta falta de alimentação (tirar a ficha, rede de alimentação instável, etc.). Uma vez

restabelecida a alimentação, é necessário desligar (OFF) e voltar a ligar (ON) a máquina para que a máquina esteja de novo operacional.

3.2 GIRAR A CABEÇA PROPULSORA



A cabeça propulsora pode girar-se em passos de 90°, em relação à carcaça do estator, para permitir que o interruptor principal (ON/OFF) fique numa posição mais confortável para o manejo da máquina.



Desaparafusar completamente os quatro parafusos. Girar a cabeça propulsora até à nova posição, sem a retirar da carcaça. Aparafusar de novo apertando bem os parafusos.

3.3 FERRAMENTAS PARA POLIR

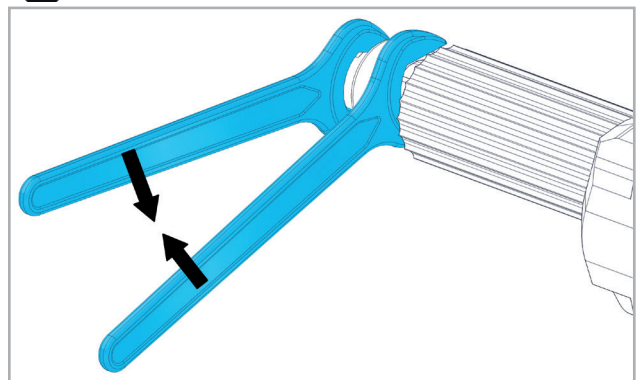


Utilizar apenas ferramentas para polir cujo número máximo de rotações admissível seja igual ou superior ao do da máquina ao ralenti.

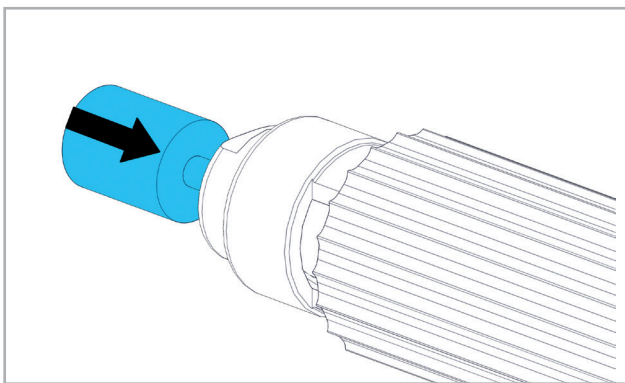
3.3.1 MONTAGEM / MUDANÇA DE FERRAMENTA PARA POLIR:



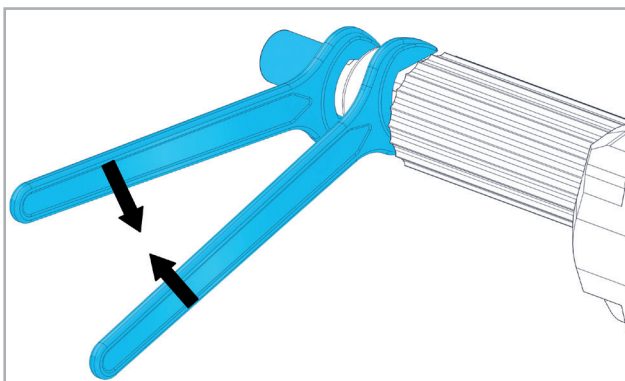
Montar só ferramentas limpas!



Fixar o veio à face da porca com uma chave de porcas simples SW22. Soltar a porca de ajuste com uma chave de porcas simples SW22.



Introduzir o veio tensor da peça abrasiva na bucha até ao fundo



Apertar a porca de ajuste.



As peças abrasivas devem girar regularmente. Não utilizar as peças 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 se obter um resultado óptimo, mover a peça abrasiva regularmente de um lado para outro e com uma pressão ligeira.

O controle electrónico mantém a velocidade constante, quer em vazio quer sob carga, proporcionando assim um resultado uniforme.

Uma pressão excessiva diminui o rendimento da máquina e a duração da peça abrasiva.

A máquina está equipada com um controle electrónico e protecção de sobrecarga. Caso a máquina seja sobrecarregada, a velocidade diminui fortemente. Libertar imediatamente a máquina da carga e deixá-la funcionar em vazio durante algum tempo.



4. SERVICIO / MANUTENÇÃO

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA



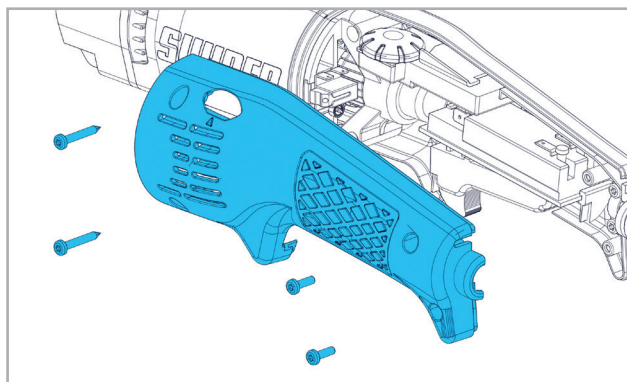
Para poder trabalhar bem e com segurança, manter a máquina e as fendas de ventilação sempre limpas. Em condições extremas de utilização, é possível que ao tratar metais se introduzam poeiras condutoras no interior da máquina que possam fazer perigar o seu isolamento de protecção. Nestes casos, recomenda-se 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

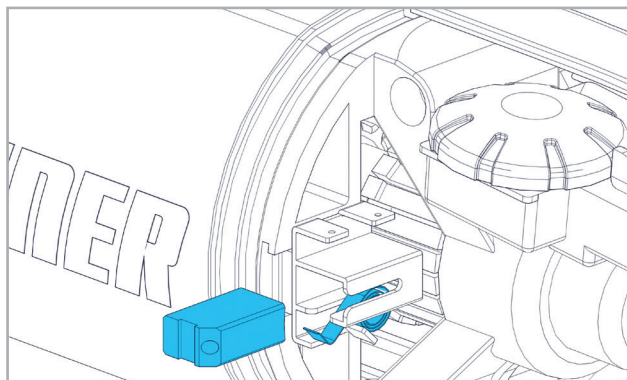


O dispositivo de paragem automática protege a máquina contra qualquer falha devido ao desgaste excessivo das escovas de carvão (230V).

A máquina tem duas escovas de carvão, uma em cada meio-punho. As escovas de carvão podem mudar-se como se indica a seguir:



Desparafusar os quatro parafusos e retirar o meio-punho.



Com uma chave de parafusos, 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.

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

4.5 ARMAZENAGEM

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

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

4.6 ELIMINAÇÃO / COMPATIBILIDADE AMBIENTAL

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



Inutilizar a máquina antes da sua eliminação

Não atirar a máquina para o lixo.

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

Deutsch

Français

English

Italiano

Español

Portugués



Abrasive expert.

SUHNER®

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!

OTTO SUHNER AG

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

OTTO SUHNER GmbH
D-79701 Bad Säckingen

Phone +49(0) 77 61 557 0
Fax +49(0) 77 61 557 190
http:// www.suhner.com
mailto info.de@suhner.com