

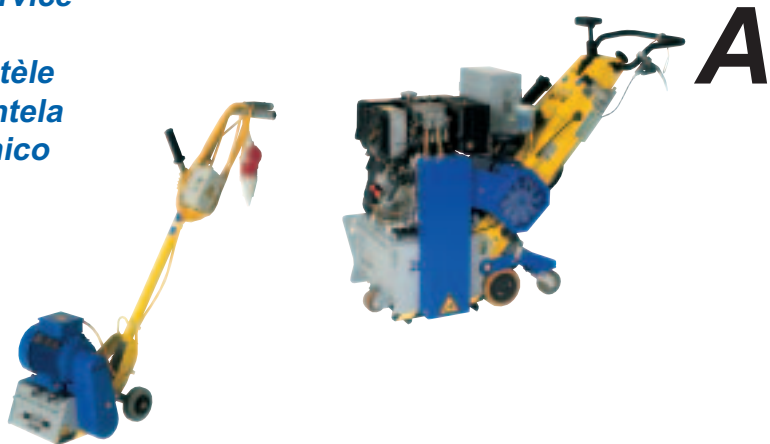


**Machines
Maschinen
Machines
Macchine
Máquinas**

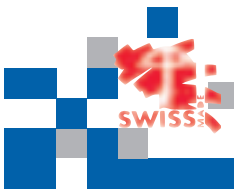
**Tools
Werkzeuge
Outils
Utensili
Herramientas**

**Customer service
Service
Service clientèle
Servizio clientela
Servicio técnico**

**Operating manual
Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucción de manejo**



**Types - Typen - Models - Types - Modelli - Modelos
VA / FR**



www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

Inhaltsverzeichnis	Contents	Inhoudsopgave
1. Allgemeine Hinweise	1. Notes for the user	1. Algemene aanwijzingen
1.1 Vor der Inbetriebnahme	1.1 Before using	1.1 Voor gebruik
1.2 Studium dieser Betriebsanweisung	1.2 Reading the operating instructions	1.2 Studie van deze handleiding
1.3 Abbildungen und technische Änderungen	1.3 Illustrations and technical specifications	1.3 Afbeeldingen en technische wijzigingen
1.4 Übersetzungen	1.4 Translations	1.4 Vertalingen
1.5 Aufbewahrung	1.5 Safekeeping	1.5 Bewaren
1.6 Schutzrechte Von Arx AG	1.6 Protection rights Von Arx AG	1.6 Bescherrecht Von Arx AG
1.7 Weitere Angaben	1.7 Further informations	1.7 Overige gegevens
2. Sicherheitshinweise	2. Safety instructions	2. Veiligheidsaanwijzingen
2.1 Allgemeiner Sicherheitshinweis	2.1 For your safety	2.1 Algemene veiligheidsaanwijzing
2.2 Hervorhebungen in dieser Anweisung	2.2 Marked parts of these operating instruction	2.2 Accenten in deze handleiding
2.3 Sicherheitshinweise	2.3 Safety instructions	2.3 Veiligheidsaanwijzingen
2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	2.4 Proper use	2.4 Correct gebruik
2.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	2.5 Safety and responsibility at work	2.5 Veiligheidsbewust werken
2.6 Weitere Sicherheitsvorschriften	2.6 Further safety instructions	2.6 Overige veiligheidsvoorschriften
3. Einsatzbereich	3. Operating range	3. Inzetbaarheid
4. Werkzeuge	4. Tools	4. Gereedschappen
4.1 Lamellen, Trommeln	4.1 Cutters, drums	4.1 Lamellen, trommels
4.2 Sonderzubehör	4.2 Special accessories	4.2 Speciale accessoires
5. Arbeiten	5. Operation	5. Het werken
5.1 Inbetriebnahme	5.1 Commissioning	5.1 Inbedrijfname
5.2 Arbeitsvorbereitung	5.2 Work preparation	5.2 Werkvoorbereiding
Werkzeugtrommel wechseln / bestücken	Changing / fitting out the tool drum	Trommel wisselen / bezetten
Staubsauganlage anschliessen	Connecting the dust extraction system	Stof afzuiginstallatie aansluiten
Arbeitstiefe einstellen	Setting the working depth	Werkdiepte instellen
Arbeitsfläche vorbereiten	Preparing the working surface	Vorbereiding van het te bewerken
Maschine kontrollieren	Checking the machine	Machine controleren
5.3 Bedienung	5.3 Operation	5.3 Bedienung
Maschine starten / Oberflächen bearbeiten	Starting the machine / Surface treatment	Maschine starten /Oppervlakken bewerken
5.4 Abschlussarbeiten	5.4 Final operations	5.4 Laatste handelingen
Maschine / Staubsauganlage abschalten	Stop the machine / dust extraction system	Machine-/stof afzuiginstallatie uitschakelen
Maschine lagern	Storing the machine	Machine opslaan
6. Pflege und Wartung	6. Care and maintenance	6. Onderhoud
6.1 Wartungsplan	6.1 Maintenance plan	6.1 Onderhoudsschema
6.2 Wartungsarbeiten	6.2 Maintenance work	6.2 Onderhoudswerk
7. Reparaturen	7. Repairs	7. Reparaties
8. Fehlersuche	8. Fault tracing	8. Het opsporen van storingen
9.** Technische Daten	9.** Technical specifications	9.** Technische gegevens
10.** Maschinenbeschreibung und Funktionsprinzip	10.** General description	10.** Machinebeschrijving en bedieningsprincipes
10.1 Aufbau der Maschine	10.1 Construction of the machine	10.1 Opbouw van het machine
10.2 Funktionsweise	10.2 Function	10.2 Werkwijze
11.** Ersatzteillisten	11.** List of spare parts	11.** Lijst van de onderdelen
12.** Kundendienst	12.** Customer service	12.** Klantenservice

** s. Bedienungsanleitung „B“

** s. Operating manual „B“

** s. Gebruiksaanwijzing „B“

Sommaire	Sommario	Índice
----------	----------	--------

1. Indications générales	1. Indicazioni generali	1. Indicaciones generales
1.1 Avant la mise en marche	1.1 Prima della messa in funzione	1.1 Antes de la puesta en marcha
1.2 Etude de cette instruction de service	1.2 Analisi dell'istruzione per l'uso	1.2 Estudio de ésta instrucción de manejo
1.3 Illustrations et modifications techniques	1.3 Illustrazioni e modifiche tecniche	1.3 Ilustraciones y modificaciones técnicas
1.4 Traductions	1.4 Traduzione	1.4 Traducciones
1.5 Conservation	1.5 Conservazione	1.5 Conservación
1.6 Droits de protection Von Arx AG	1.6 Diritti di protezioni Von Arx AG	1.6 Derecho de protección Von Arx AG
1.7 Autres renseignements	1.7 Altre indicazioni	1.7 Otros datos
2. Indications de sécurité	2. Indicazioni di sicurezza	2. Indicaciones de seguridad
2.1 Indication générale de sécurité	2.1 Indicazioni generali di sicurezza	2.1 Indicaciones generales de seguridad
2.2 Points importants de cette instruction	2.2 Punti sottolineati in queste istruzioni	2.2 Mejoras en las presentes instrucciones
2.3 Indications de sécurité	2.3 Indicazioni di sicurezza	2.3 Indicaciones de seguridad
2.4 Utilisation conforme aux dispositions	2.4 Determinazioni d'uso	2.4 Utilización conforme a lo prescrito
2.5 Travailler en toute conscience de la sécurité	2.5 Lavoro consapevole sicuro	2.5 Trabajar teniendo presente la seguridad
2.6 Autres prescriptions de sécurité	2.6 Altre prescrizioni di sicurezza	2.6 Otras normas de seguridad
3. Domaine d'utilisation	3. Campo d'impiego	3. Ámbito de aplicación
4. Outils	4. Utensili	4. Herramientas
4.1 Lamelles, tambours	4.1 Lamelle, tamburi	4.1 Láminas, tambores
4.2 Accessoires spéciaux	4.2 Accessori speciali	4.2 Accesorios especiales
5. Travaux	5. Lavori	5. Manejo
5.1 Mise en service	5.1 Messa in funzione	5.1 Puesta en marcha
5.2 Préparatifs de travail	5.2 Preparazione al lavoro	5.2 Preparación del trabajo
Changement /gamissage du tambour à outils	Sostituire/attrezzare il tamburo per utensili	Sustitución/equipar el tambor de herramientas
Raccordement de l'équipement d'aspiration	Collegamento dell'impianto d'aspirazione	Conectar la instalación de la aspiración
Réglage de la profondeur de travail	Regolazione della profondità di lavoro	Ajustar la profundidad de trabajo
Préparation de la surface à travailler	Preparazione della superficie di lavoro	Preparar la superficie de trabajo
Contrôle de la machine	Controllare la macchina	Controlar la máquina
5.3 Commande	5.3 Uso	5.3 Manejo
Démarrage de la machine /Travail des surfaces	Avviare la macchina / Lavorazione delle superfici	Arrancar la máquina / Preparar las superficies
5.4 Travaux de fin	5.4 Lavori conclusivi	5.4 Trabajos finales
Coupure du contact de la machine/ équipement d'aspiration	Spegner la macchina/ impianto d'aspirazione	Desconectar la máquina/instalación de aspiración
Stockage de la machine	Conservazione della macchina	Almacenar la máquina
6. Entretien et maintenance	6. Piccola manutenzione / ordinaria	6. Cuidado y mantenimiento
6.1 Plan de maintenance	6.1 Programma di manutenzione	6.1 Plan de mantenimiento
6.2 Travaux de maintenance	6.2 Lavori di manutenzione	6.2 Trabajos de mantenimiento
7. Réparations	7. Riparazioni	7. Reparaciones
8. Recherche de pannes	8. Ricerca guasti	8. Búsqueda de fallos
9.** Caractéristiques techniques	9.** Dati tecnici	9.** Datos técnicos
10.**Description de la machine et principe de fonctionnement	10.**Descrizione della macchina e principio di funzione	10.**Descripción de la máquina y principio de funcionamiento
10.1 Structure de la machine	10.1 Costruzione della macchina	10.1 Piezas de la máquina
10.2 Modes de fonctionnement	10.2 Modi di funzionamento	10.2 Modalidad de funcionamiento
11.** Liste des pièces détachées	11.** Lista di pezzi di ricambio	11.** Lista de piezas de recambio
12.**Service clientèle	12.** Servizio clientela	12.** Servicio técnico

** v. Instruction de service „B“

** v. Istruzioni per l'uso „B“

** v. Instrucción de manejo „B“

1 Allgemeine Hinweise	1 Notes for the user	1 Algemene aanwijzingen
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

<p>1.1 Vor der Inbetriebnahme Beachten Sie unbedingt: - Die Vollständigkeit der Lieferung sowie Kontrolle der Lieferung inbezug auf eventuelle Transportschäden - Die Sicherheitsvorschriften - Die Bedienungsanweisung</p>	<p>1.1 Before using It is extremely important that you: - Make sure that the delivery is complete and that you check for any possible damage caused during transit/transport. - Observe the safety instructions - Read the operating instructions</p>	<p>1.1 Voor gebruik Voordat u het apparaat in gebruik neemt, let u op het volgende: - De aanwezigheid van alle onderdelen en eventuele transportbeschadigingen - De veiligheidsvoorschriften - De handleiding</p>
--	--	--

<p>1.2 Studium dieser Bedienungsanweisung Falls nach dem Studium dieser Bedienungsanweisung Unklarheiten vorliegen, wenden Sie sich bitte an die Herstellerfirma oder an Ihre nächste Kundendienststelle. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung ergeben, wird keine Haftung übernommen.</p>	<p>1.2 Reading the operating instructions If there are any questions on your part after reading the operating instructions please get in touch with the manufacturer or the nearest service center. The manufacturer is not responsible for any damage or breakdown resulting from the nonobservance of the operating instructions.</p>	<p>1.2 Studie van deze handleiding Mochten er na het lezen van deze handleiding nog onduidelijkheden zijn, neem dan contact op met de producent of de dichtstbijzijnde serviceverlener. Voor schade en storingen die voortkomen uit het niet zorgvuldig opvolgen van de handleiding, kan de producent niet aansprakelijk worden gesteld.</p>
---	--	---

<p>1.3 Abbildungen und technische Änderungen Abbildungen können von effektiven Geräten abweichen und sind unsererseits nicht bindend. Um den raschen Veränderungen der Kundenbedürfnisse gerecht zu werden, behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen an den Maschinen vorzunehmen.</p>	<p>1.3 Illustrations and technical specifications Illustrations may differ from the real machine and appear without any obligations on our part. In order to meet the changing demands of our customers we reserve the right to amend technical specifications without prior notice.</p>	<p>1.3 Afbeeldingen en technisch wijzigingen De in deze handleiding opgenomen figuren kunnen afwijken van de geleverde apparaten; hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Om aan de snel veranderende behoeften van de klant te kunnen blijven voldoen, behoudt de producent zich het recht voor om zonder enige aankondiging technische wijzigingen aan te brengen aan de apparatuur.</p>
--	---	--

<p>1.4 Übersetzungen Rechtlich ist ausschliesslich die Deutsche Fassung dieser Bedienungsanweisung massgebend.</p>	<p>1.4 Translations Solely the German version of these operating instructions is legally binding.</p>	<p>1.4 Vertalingen De Duitstalige versie van deze handleiding is de enige rechtsgeldige.</p>
---	--	---

<p>1.5 Aufbewahrung Bewahren Sie diese Bedienungsanweisung an einem sicheren Platz auf.</p>	<p>1.5 Safekeeping Please keep these operating instructions in a safe place.</p>	<p>1.5 Bewaren Bewaar deze handleiding zorgvuldig.</p>
--	---	---

<p>1.6 Schutzrechte Von Arx AG Copyright © Text und Abbildungen dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung der Firma Von Arx AG weder kopiert noch reproduziert werden. Markenzeichen © Der Wortlaut „Von Arx“ sowie das Logo „Von Arx“ sind eingetragene, international geschützte Markenzeichen und dürfen durch Dritte nicht benutzt werden. Patente Verschiedene in dieser Bedienungsanweisung aufgeführte und gezeigte Bauteile und Verfahren sind zum Patent angemeldet oder nationale sowie internationale Patente wurden bereits erteilt.</p>	<p>1.6 Protection rights Von Arx AG Copyright © The text and illustrations may not be copied or reproduced without the express permission of Von Arx AG. Trade marks © The words „Von Arx“ and the „Von Arx“ logo are registered and internationally protected trademarks. Their use by third parties is prohibited! Patents Various components listed and illustrated in these operating instructions are the subject of patent applications. In some cases, national and international patents have already been taken out.</p>	<p>1.6 Bescherrecht Von Arx AG Copyright © Tekst en afbeeldingen mogen zonder uitdrukkelijke toestemming van de firma Von Arx AG noch gekopieerd noch gereproduceerd worden. Handelsmerk © De tekst „Von Arx“ alsmede het logo „Von Arx“ zijn gedeponeerde, internationaal beschermde handelsmerken en mogen niet worden gebruikt door derden! Octrooien Voor verschillende in deze bedieningshandleiding vermelde en weergegeven onderdelen is octrooi aangevraagd of daarop zijn reeds nationale alsmede internationale octrooien verleend.</p>
---	--	--

<p>1.7 Weitere Angaben Hersteller: Von Arx AG, CH-4450 Sissach Tel+41 61 976.44.44 Fax+41 61 976.44.55 Ursprungsland: Schweiz Gültig für Lieferungen ab 01 / 2002</p>	<p>1.7 Further information Manufacturer: VonArx AG, CH-4450 Sissach Tel+41 61 976.44.44 Fax+41 61 976.44.55 Country of origin: Switzerland Valid for deliveries from 01 / 2002</p>	<p>1.7 Verdere gegevens Producent: VonArx AG, CH-4450 Sissach Tel+41 61 976.44.44 Fax+41 61 976.44.55 Land van herkomst: Zwitserland Geldig voor onderdelen van 01 / 2002</p>
--	---	--

1 Indications générales	1 Indicazioni generali	1 Indicaciones generales
-------------------------	------------------------	--------------------------

1.1 Avant la mise en marche	1.1 Prima della messa in funzione	1.1 Antes de la puesta en marcha
<p>Prière de veiller impérativement aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intégralité de la livraison et le contrôle au niveau des éventuels dommages de transport - Les prescriptions de sécurité - L'instruction de service 	<p>E'indispensabile rispettare i seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'integrità della fornitura nonché il controllo in riguardo ad eventuali avarie di trasporto - Le disposizioni di sicurezza - Le istruzioni per l'uso 	<p>Observe sin falta los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La integridad del suministro y el control del mismo con respecto a eventuales daños causados por el transporte - Las prescripciones de seguridad - La instrucción de manejo

1.2 Etude de cette instruction de service	1.2 Studio di queste istruzioni per l'uso	1.2 Estudio de esta instrucción de manejo
<p>S'il reste encore des points à clarifier après avoir étudié cette instruction de service, veuillez vous adresser à la société de construction ou à un centre de service clientèle autorisé.</p> <p>La société décline toute responsabilité pour les dommages et dérangements de service résultant du non-respect de l'instruction de service.</p>	<p>Se ci fossero ancora dei punti da chiarire dopo lo studio di queste istruzioni per l'uso vi preghiamo di rivolgervi alla ditta costruttrice oppure ad un centro di servizio clientela autorizzato.</p> <p>Si declina ogni responsabilità in caso di danneggiamenti e disturbi del funzionamento risultanti dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso.</p>	<p>Si tras el estudio de esta instrucción de manejo quedan todavía puntos por clarificar, dirijase por favor a la empresa fabricante o al punto de mantenimiento autorizado más próximo.</p> <p>La empresa declina toda responsabilidad en caso de daños o averías de funcionamiento producidos por inobservancia de la instrucción de manejo.</p>

1.3 Illustrations et modifications technique	1.3 Illustrazioni e modifiche tecniche	1.3 Ilustraciones y modificaciones técnicas
<p>Les illustrations peuvent comporter des différences par rapport aux appareils existants et n'engagent aucune garantie de notre part.</p> <p>Pour répondre aux changements rapides des besoins de la clientèle nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques des machines sans préavis.</p>	<p>Le immagini possono differire dagli utensili effettivi e per quanto ci riguarda non sono vincolanti.</p> <p>Per soddisfare i rapidi cambiamenti dei bisogni della clientela ci riserviamo il diritto di procedere senza preannuncio a delle modifiche tecniche.</p>	<p>Las ilustraciones pueden presentar diferencias con respecto a los aparatos existentes y no son vinculantes de nuestra parte.</p> <p>Para responder a los rápidos cambios de las necesidades de los clientes, nos reservamos el derecho de efectuar sin previo aviso modificaciones técnicas en las máquinas.</p>

1.4 Traductions	1.4 Traduzioni	1.4 Traducciones
<p>Seule la version allemande de cette instruction de service est déterminante du point de vue juridique.</p>	<p>Dal punto di vista giuridico è determinante esclusivamente la versione tedesca di queste istruzioni per l'uso.</p>	<p>Desde el punto de vista jurídico, únicamente es determinante la versión alemana de esta instrucción de manejo.</p>

1.5 Conservation	1.5 Conservazione	1.5 Conservación
<p>Conservez cette instruction de service dans un endroit sûr.</p>	<p>Conservate queste istruzioni per l'uso in un luogo sicuro.</p>	<p>Conserve esta instrucción de manejo en un lugar seguro.</p>

1.6 Droits de protection Von Arx AG	1.6 Diritti di protezione Von Arx AG	1.6 Derecho de protección Von Arx AG
<p>Copyright ©</p> <p>Texte et figures ne peuvent être copiés ou reproduits sans l'autorisation expresse de Von Arx AG.</p> <p>Marque de fabrique ®</p> <p>Le libellé „Von Arx“ de même que le logo „Von Arx“ sont des marques internationalement déposées et ne peuvent être utilisés par des tiers!</p> <p>Brevets</p> <p>Le brevet de diverses pièces figurant et présentées dans ces instructions de service est déposé ou ces pièces sont déjà brevetées sur le plan national de même qu'international.</p>	<p>Copyright ©</p> <p>Senza l'autorizzazione scritta della ditta non si possono effettuare né copie né riproduzioni del testo e delle figure.</p> <p>Marchio ®</p> <p>La dicitura „Von Arx“ ed anche il logo „Von Arx“ sono marchi registrati, protetti a livello internazionale e non possono essere utilizzati da terzi!</p> <p>Brevetti</p> <p>Per diversi componenti elencati ed indicati in queste istruzioni è già stata presentata domanda di brevetto oppure si è già ottenuto il brevetto nazionale ed internazionale.</p>	<p>Derechos de autor ©</p> <p>Sin expresa autorización de la empresa Von Arx AG queda prohibido la copia o reproducción del texto y de las ilustraciones.</p> <p>Marca de fábrica ®</p> <p>El texto „Von Arx“ así como el logotipo „Von Arx“ son marcas de fábrica registradas e internacionalmente protegidas y no deben ser usadas por terceros.</p> <p>Patentes</p> <p>De diversos componentes especificados y mostrados en estas instrucciones de uso se ha solicitado patente o ya han sido concedidas patentes nacionales o internacionales.</p>

1.7 Autres renseignements	1.7 Altre indicazioni	1.7 Otros datos
<p>Fabriqueur: VonArx AG, CH-4450 Sissach Tel+41 61 976.44.44 Fax+41 61 976.44.55 Pays d'origine: Suisse Valable pour des livraisons à partir de 01 / 2002</p>	<p>Ditta costruttrice: VonArx AG, CH-4450 Sissach Tel+41 61 976.44.44 Fax+41 61 976.44.55 Paese d'origine: Svizzera Valido per fornitura a partire da 01 / 2002</p>	<p>Fabricante: VonArx AG, CH-4450 Sissach Tel+41 61 976.44.44 Fax+41 61 976.44.55 País de origen: Suiza Válido para suministro a partir de 01 / 2002</p>

2 Sicherheitshinweise 2 Safety instructions 2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Allgemeiner Sicherheitshinweis

Von Arx Maschinen und Werkzeuge sind nach dem Stand der Technik sowie nach den Konstruktionsrichtlinien der Europäischen Gemeinschaft gebaut und geprüft und bei vorschriftsgemässer Anwendung betriebssicher.

Von Maschinen können aber Gefahren ausgehen, wenn die Bedienung von nicht ausgebildetem Personal und nicht wie vorgeschrieben erfolgt. Jede Person, die sich mit der Vorbereitung, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung befasst, muss das Kapitel Sicherheitshinweise und die komplette Bedienungsanweisung gelesen und verstanden haben.

2.1 For your safety

Von Arx machines and tools are state of the art technology and they are built according to the construction guidelines of the EC. They have been tested and approved and are safe to operate when used as described in the instructions.

There are dangers in using machines when the machine is used by an untrained person and when it is not used as described in the operating instructions. Each person who is involved in the preparation, putting into operation, operation and maintenance must have read and understood the operating instructions, especially the safety instructions.


2.1 Algemene veiligheidsaanwijzing


Von Arx machines zijn ontworpen volgens de nieuwste technische ontwikkelingen en voldoen aan de richtlijnen van de Europese Unie. De apparaten zijn gekeurd en zijn veilig bij gebruik volgens de aanwijzingen.


Bij onjuist gebruik en gebruik door onvoldoende opgeleid personeel kan gevaar ontstaan. Elke persoon, die zich bezighoudt met de voorbereiding van het werk en de bediening en het onderhoud van de machines, dient de gehele handleiding, met name hoofdstuk 2: Veiligheid, te hebben gelezen en begrepen.

2.2 Hervorhebungen in dieser Anweisung

Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanweisung immer! Die Sicherheitshinweise sind folgendermassen hervorgehoben:

 **Kennzeichnet eine Anweisung, deren Nichtbefolgung zu Verletzung oder zum Tod von Personen führen kann.**

 Kennzeichnet eine Anweisung, deren Nichtbefolgung zu Beschädigung des Gerätes oder zu Sachschaden führen kann.

 Kennzeichnet eine erläuternde Information oder eine spezielle Anweisung.

Aufzählungen

Blosse Aufzählungen werden durch das Zeichen

- vor der Zeile markiert:
- 1.Beispielszeile
- 2.Beispielszeile


Schrittfolgen (Sie tun etwas!) werden durch einen Strich — vor der Zeile markiert:


- 1.Schritt
- 2.Schritt


Die Schrittfolgenfolge ist einzuhalten.

2.2 Marked parts of these instructions

Read and always observe the safety instructions in these operating instructions. The safety instructions are marked like this:

 **Failing to observe an instruction marked with this sign may lead to serious injury or death.**

 Failing to observe an instruction marked with this sign may damage the machine or cause damage to property.

 Marks any additional information or special instructions.

Lists

When the instructions are simply listed they are marked by a • before the line: e.g.:

- 1st line
- 2nd line

Step-by-step instructions (when you have to do something) are marked by a stroke — before the line:


- 1st step
- 2nd step

The sequence of the step numbers is binding.

2.2 Accenten in deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig en volg de veiligheidsvoorschriften altijd nauwkeurig op. De veiligheidsvoorschriften zijn als volgt aangegeven:

 **Het niet opvolgen van dit voorschrift kan verwondingen of eventueel dodelijk letsel tot gevolg hebben.**

 Het niet opvolgen van dit voorschrift kan beschadiging van het apparaat of andere materiele schade tot gevolg hebben.

 Geeft een aanvullende uitleg of een speciaal voorschrift aan.

Opstelling

Opsommingen zijn door • aangegeven:

- punt 1
- punt 2

Handelingsvolgorden zijn door een peil — aangegeven, bijvoorbeeld:

- stap 1
- stap 2

De volgorde van de verschillende stappen dient behouden te blijven.

2.3 Sicherheitshinweise

 **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung!**

- Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr!


 **Seien Sie aufmerksam!**

- Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie die Maschine oder das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

2.3 Safety instructions

 **Keep your work station tidy!**

- Untidiness in your work area may be a cause for accidents!


 **Use caution!**

- Always be aware of your actions. Use common sense during work. Do not operate the machine or the tool when distracted.

2.3 Veiligheidsaanwijzingen

 **Houd uw werkplek op orde!**

- Rommeligheid verhoogt de kans op onge lukken!

 **Wees aandachtig!**

- Let op wat U doet. Werk met verstand. Gebruik de machine en de gereedschappen niet wanneer U niet geconcentreerd bent.

2 Indications de sécurité 2 Indicazioni di sicurezza 2 Indicaciones de seguridad


2.1 Indications générales de sécurité


Von Arx machines sont conçues conformément au niveau technique actuel et selon les directives de construction de la CE et sont également contrôlées. Elles font état de toute fiabilité et sécurité d'exploitation requises à condition d'être utilisées conformément aux prescriptions.


Des machines peuvent présenter des dangers si la commande est confiée à du personnel non formé en la matière et si la commande n'est pas conforme aux prescriptions. Toute personne concernée par la préparation, la mise en service, la commande et l'entretien des machines doit avoir lu et compris le chapitre 2. Indications générales de sécurité ainsi que l'instruction de service au complet.

2.2 Points importants de cette instruction

Lisez et respectez toujours les indications de sécurité de cette instruction de service! Les indications de sécurité sont mises en valeur de la manière:

 **Indication d'une instruction dont le non-respect peut entraîner des blessures ou la mort de personnes.**

 Indication d'une instruction dont le non-respect peut entraîner un endommagement de l'appareil ou des dégâts matériels.

 Indication d'une information explicative ou d'une instruction spéciale.

Énumérations

Les simples énumérations sont caractérisées par le symbole • avant la ligne correspondante:

- 1er exemple
- 2ième exemple

Les étapes à suivre (vous êtes l'exécutant!) sont caractérisées par une ligne — avant la ligne correspondante:

- 1ère étape
- 2ième étape

Les pas doivent être suivis.

2.3 Indications générales

 **Maintenez votre zone de travail en ordre!**

- Une zone de travail où règne le désordre représente un danger d'accidents!

 **Soyez attentif!**

- Faites attention à ce que vous faites. Travaillez avec raison. N'utilisez pas la machine ou l'outil si vous n'êtes pas concentrés.


2.1 Indicazione generale di sicurezza


Von Arx macchine sono costruite secondo il livello attuale della tecnica e in conformità con le direttive di costruzione della CE. Inoltre sono controllate e garantiscono la massima sicurezza di funzionamento in caso di utilizzo conforme alle istruzioni.


Le macchine possono comunque presentare dei pericoli se il comando viene affidato al personale non addestrato oppure se non usate conforme alle istruzioni. Qualsiasi persona che si occupa della preparazione, della messa in funzione, del comando e della manutenzione delle macchine deve aver letto e capito il capitolo 2. Indicazioni di sicurezza nonché completamente le istruzioni per l'uso.

2.2 Punti sottolineati in queste istruzioni

Leggete e rispettate sempre le indicazioni di sicurezza di queste istruzioni per l'uso! Le indicazioni di sicurezza sono messe in risalto come segue:

 **Indicazione di un'istruzione la cui inosservanza può provocare l'infortunio oppure la morte di persone.**

 Indicazione di una istruzione la cui inosservanza può causare il danneggiamento dell'utensile oppure un danno materiale.

 Indicazione di un'informazione esplicativa oppure di un'istruzione speciale.

Énumérations

Le enumerazioni semplici vengono segnalate attraverso il simbolo • all'inizio della riga:

- 1° esempio
- 2° esempio

Le operazioni a tappe (voi siete l'esecutore!) sono segnalate attraverso una freccia — all'inizio della riga:

- 1a tappa
- 2a tappa

Eseguire secondo le indicazioni dell'istruzione d'uso.

2.3 Indicazioni di sicurezza

 **Tenete in ordine la zona di lavoro!**

- Una zona di lavoro in disordine nasconde dei pericoli d'incidenti!

 **State attenti!**

- Fate attenzione a quello che fate. Effettuate il lavoro con precauzione. Non utilizzate la macchina o utensili se non siete concentrati.


2.1 Indicaciones generales de seguridad


Von Arx máquinas están diseñadas con arreglo al estado actual de la técnica y las normativas de construcción de la CE y son comprobadas igualmente. Reúnen la fiabilidad y seguridad de operación requeridas a condición de que sean utilizadas de acuerdo con las prescripciones.


Sin embargo, las máquinas pueden entrar en peligro si el manejo se confía a personal no adiestrado y si no se usa de acuerdo con las prescripciones. Toda persona que se ocupe de la preparación, puesta en marcha, manejo y mantenimiento de las máquinas, debe haber leído y comprendido el capítulo Indicaciones de seguridad y la Indicación de manejo en toda su extensión.

2.2 Puntos importantes de esta instrucción

Lea y observe siempre las indicaciones de seguridad de esta instrucción de manejo! Las indicaciones de seguridad están destacadas de la siguiente forma:

 **Señala una instrucción cuya inobservancia puede acarrear heridas o muerte de personas.**

 Señala una instrucción cuya inobservancia puede acarrear un desperfecto del aparato o daños materiales.

 Señala una información explicativa o una instrucción especial.

Énumérations

Las simples enumeraciones están marcadas con el signo • delante de la línea:

- 1er ejemplo
- 2° ejemplo

Los pasos sucesivos (usted es el ejecutor) están caracterizados por una flecha — delante de la línea:

- 1er paso
- 2° paso

Debe respetarse el orden de los pasos indicados.

2.3 Indicaciones de seguridad

 **Mantenga en orden su zona de trabajo!**

- ¡El desorden en la zona de trabajo entraña peligro de accidentes!

 **Esté atento!**

- Preste atención a todo lo que hace. Trabaje con prudencia. No utilice la máquina o la herramienta si usted no es completamente concentrado.

2 Sicherheitshinweise

2 Safety instructions

2 Veiligheidsaanwijzingen



Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!

- Sorgen Sie beim Arbeiten für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.



Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung!

- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Der Maschinenführer hat Schutzbrille, Handschuhe, Gehörschutz sowie rutschfeste Sicherheitsschuhe zu tragen.
- Verwenden Sie eine Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.



Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse!

- Benützen Sie die Maschine oder das Werkzeug nie in explosionsgefährdeter Umgebung (Funkenbildung durch Elektromotor)!
- Benützen Sie nie ein feuchtes oder nasses elektrisches Gerät (Stromschlag)!
- Schützen Sie die Maschine oder das Werkzeug vor Feuchtigkeit, Wasser, starker Hitze, extremer Kälte, chemischen Lösungen und Gasen.



Halten Sie andere Personen fern!

- Lassen Sie andere Personen - insbesondere Kinder - nicht an die Maschine, das Werkzeug oder an das Elektrokabel.
- Halten Sie Fremdpersonen während der Arbeit von ihrem Arbeitsbereich fern!



Überprüfen Sie die Maschine oder das Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen!

- Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Schalter müssen durch eine autorisierte Kundendienststelle repariert oder ausgetauscht werden. Benutzen Sie ein Elektrisches Gerät nicht, wenn sich Schalter nicht ein- und ausschalten lassen.



Trageverbot!

- Aus Sicherheits- und Gesundheitsgründen schwere Maschinen und deren Trommeln niemals manuell transportieren.



Avoid an unnatural posture!

- Be sure to stand firmly on the ground while you are working and keep your balance at all times.



Wear suitable protective clothing!

- Do not wear loose fitting clothing or jewelry, it might get caught by moving parts.
- Cover long hair with a hairnet.
- The machine operator must wear goggles, gloves, ear protectors and non-slip safety shoes.
- Wear a dust mask if the work generates dust.



Take your work environment into account

- Never use the machine or the tool near explosive materials (the electric motor may give off sparks)!
- Never use an electric tool that is damp or wet (electric shock)!
- Protect the machine or the tool from moisture, water, extreme heat, extreme cold, chemical solutions and gases.



Keep other people away!

- Keep other people - especially children - away from the machine or the tool and the power cord.
- Keep other people out of your work area while you are working!



Check the machine or the tool for potential damages

- Prior to operating, safety devices or slightly damaged parts have to be inspected and their satisfactory operating function for the intended purpose to be assured.
- Damaged safety features and electrical components must be repaired or replaced by an authorized service center. Do not use the electric tool if the on-off switch does not function properly.



Do not carry!

- For safety and health reasons, the heavy machines and their drums must not be transported by hand.



Vermijd abnormale lichaamshoudingen!

- Zorg ervoor dat u stevig staat en blijf altijd in balans.



Draag geschikte werkkleding!

- Draag geen wijde kleding of sieraden. U zou kunnen gegrepen worden door bewegende onderdelen.
- Draag een haarnetje indien U lang haar hebt.
- De bedieningspersoon moet een veiligheidsbril, handschoenen, oorbeschermers almede nietslippende veiligheidsschoenen dragen.
- Gebruik een stofmasker bij stoffig werk.



Let op uw omgeving!

- Gebruik de machine en de gereedschappen nooit in een omgeving waar explosiegevaar bestaat; de elektromotor kan vonken afgeven.
- Gebruik het elektrisch apparaat nooit in vochtige toestand, in verband met mogelijke elektrische schokken!
- Bescherm de machine en de gereedschappen tegen vocht, water, sterke hitte, extreme kou, chemische oplossingen en gassen.



Houd andere personen op afstand!

- Houd anderen, met name kinderen, bij de machine, gereedschappen en de elektriciteitskabel uit de buurt.
- Houd onbevoegden tijdens het werken buiten het werkterrein!



Controleer de machine en het gereedschap op eventuele beschadigingen!

- Voor het verder gebruik dienen de beveiligingsinrichtingen en licht beschadigde onderdelen op hun perfecte en doelmatige werking onderzocht te worden.
- Beschadigde beveiligingsinrichtingen en schakelaars dienen door een erkende servicehouder hersteld of vervangen te worden. Gebruik het elektrisch toestel niet, wanneer de schakelaars niet in en uitgeschakeld kunnen worden.



Draagverbod!

- Om veiligheids- en gezondheidsredenen mogen de zware machines en hun trommels niet met de hand worden getransporteerd.

2 Indications de sécurité



Évitez les attitudes corporelles anormales

- Veillez à rester bien en place lors du travail et gardez à tout moment votre équilibre.



Ne travaillez qu'avec des vêtements appropriés!

- Ne portez pas des vêtements larges ou de la bijouterie, car il pourrait être touchés par des pièces mouvantes.
- Portez les cheveux longs sous un filet.
- Le conducteur de la machine doit porter des lunettes protectrices, des gants, des protège-oreilles de même que des chaussures antidérapantes.
- Utiliser un masque protecteur pendant les travaux dégageant beaucoup de poussière.



Tenez compte des influences du milieu!

- N'utilisez jamais la machine ou l'outil dans un milieu explosif (formation d'étincelles due au moteur électrique)!
- N'utilisez jamais un appareil électrique humide ou mouillé (danger d'électrocution).
- Évitez d'exposer la machine ou l'outil électro-hydraulique à l'humidité, à l'eau, aux températures trop élevées ou trop basses, aux solutions chimiques et aux gaz.



Tenez toute autre personne à l'écart!

- Évitez que d'autres personnes, les enfants en particulier, touchent la machine ou l'outil ou le câble électrique.
- Tenez les personnes tierces à l'écart de votre zone de travail.



Vérifiez la machine ou l'outil à servir en ce qui concerne des éventuels dégâts!

- Avant de reprendre le travail, vous devez vérifier si les pièces protectives ou les pièces légèrement endommagées sont encore en état de fonctionnement parfait et assuré.
- Les pièces protectives et les fiches de sec-teurs endommagées doivent être réparées ou remplacées par un centre de service clientèle autorisé. N'utilisez pas l'appareil électrique si l'interrupteur "On-OFF" ne se laisse pas activer.



Interdiction de porter!

- Pour des raisons de sécurité et de santé, les machines lourdes et leurs tambours ne doivent pas être transportés à la main.

2 Indicazioni di sicurezza



Evitate atteggiamenti del corpo anormali!

- Assicuratevi una posizione ferma durante il lavoro e mantenete in ogni momento l'equilibrio.



Mettete soltanto abiti di lavoro adatti!

- Non portate abiti larghi o gioielli; potrebbero essere afferrati da pezzi mobili.
- Portate i capelli lunghi sotto una reticella.
- Il guidatore deve indossare occhiali di protezione, guanti di protezione, paraorecchie e scarpe antiscivolo.
- In caso di lavori che producono polvere utilizzate una maschera antipolvere.



Tenete in conto degli influenti dell'ambiente circostante!

- Non utilizzate mai la macchina o utensili in ambienti con rischi d'esplosione (formazione di scintille da parte del motore elettrico)!
- Non utilizzate mai un apparecchio elettrico umido o bagnato (scarica elettrica)!
- Proteggete la macchina o gli utensili dall'umidità, dall'acqua, dal calore o dal freddo intensi, dalle soluzioni chimiche e dai gas.



Tenete lontane altre persone!

- Non fate avvicinare altre persone - specialmente bambini - alla macchina, utensili o al cavo elettrico.
- Durante il lavoro, tenete lontane dalla vostra zona di lavoro le persone estranee!



Verificate che la macchina e gli utensili non abbiano qualche danno!

- Prima di continuare il lavoro, i pezzi di protezione o i pezzi guasti devono essere verificati e devono essere conformi alle disposizioni di sicurezza.
- Pezzi di protezione ed interruttori guasti devono essere riparati o cambiati da un centro di servizio clientela autorizzato. Non utilizzate un apparecchio elettrico se l'interruttore è guasto.



Divieto di trasporto a mano!

- Per motivi di sicurezza e di salute non si possono trasportare a mano né la macchina né i rispettivi tamburi, perché sono pesanti.

2 Indicaciones de seguridad



Evite adoptar posiciones corporales anormales!

- Durante el trabajo, adopte una posición segura y guarde en todo momento el equilibrio.



Utilice una indumentaria de trabajo!

- No lleve prendas holgadas o adornos, ya que podrían engancharse en las partes articuladas.
- Si tiene el pelo largo, recójalo con una redcilla.
- El operador de máquina debe llevar gafas de protección, guantes, cascos de protección auditiva y calzado de seguridad antirresbaladizo.
- Utilice una máscara para el polvo en los trabajos que producen polvo.



Tenga en cuenta las influencias del entorno!

- !No use jamás la máquina o la herramienta en un entorno con peligro de explosión (formación de chispas debido al electro-motor)!
- !No use jamás una máquina eléctrica húmeda o mojada (peligro de sacudida eléctrica)!
- Preserve la máquina o la herramienta de la humedad, del agua, de temperaturas muy altas o muy bajas, de soluciones químicas y de gases.



Mantenga alejadas a otras personas!

- Evite que otras personas, en particular niños, tengan acceso a la máquina o a la herramienta o al cable eléctrico.
- Durante el trabajo, mantenga alejadas de su zona de trabajo a personas ajenas al mismo.



Revise la máquina o la herramienta para detectar posibles desperfectos!

- Antes de seguir empleando, se debe revisar que los dispositivos de protección o las partes más delicadas funcionen correctamente y conforme a lo prescrito.
- Los dispositivos de protección y los interruptores dañados deben repararse o sustituirse en un establecimiento autorizado. No utilice una máquina eléctrica si el interruptor no se puede conectar y desconectar.



Prohibición de transportar la máquina!

- Por motivos de seguridad y de salud, las pesadas máquinas y sus tamboros no deben transportarse a mano.

2 Sicherheitshinweise

2 Safety instructions

2 Veiligheidsaanwijzingen

Verlassen Sie nie eine ungesicherte Maschine!

- Stellen Sie vor dem Verlassen der Maschine den Motor ab.
- Sichern Sie die Maschine mit der Stelbremse.
- Unterbrechen Sie die Zündkontakte oder ziehen Sie den Netzstecker.

Schutzeinrichtungen nicht entfernen!

- Betreiben Sie die Maschine nur, wenn alle werkseitig angebrachten Schutzeinrichtungen angebaut und funktionstüchtig sind.

Einsatz nur auf waagrechten Flächen!

- Die Flächenbearbeitungsmaschine darf nur auf horizontalen Flächen eingesetzt werden.
- Sicherstellen, dass alle Räder fest auf der Unterlage aufliegen.

Zweckfremden Sie elektrische Kabel nicht!

- Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Verlegen Sie das Elektrokabel so, dass es durch die Arbeitswerkzeuge nicht verletzt werden kann.
- Verwenden Sie im Freien nur die dafür zugelassenen und entsprechend gekennzeichneten Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie nur Elektrokabel mit entsprechendem Querschnitt und der nötigen Länge.
- Rollen Sie das Verlängerungskabel auf der Kabeltrommel vollständig ab.
- Verhindern Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen.

Beachten Sie unbedingt die Bedienungsanleitung der Elektromotorenhersteller sowie folgende Vorschriften!

- Bei Nichtgebrauch sicherstellen, dass die Maschine stromlos ist.
- Ziehen Sie den Netzstecker immer dann, wenn die Maschine nicht gebraucht wird.
- Veränderungen an der elektrischen Installation, die die Sicherheit beeinträchtigen oder die ursprüngliche Regel- und Steuerfunktion verändern, sind verboten.
- Reparaturen an der elektrischen Installation dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Never leave a machine which is not in a safe state!

- Before leaving the machine, turn the motor or engine off.
- Secure the machine with the parking brake.
- Interrupt the ignition contacts or remove the mains plug.

Do not remove protective devices!

- Only operate the machine when all the protective devices fitted in the factory are mounted and in good working order.

Only use on horizontal surfaces!

- The surface preparation machine must only be used on horizontal surfaces.
- Make sure that all the wheels rest firmly on the surface to be treated.

Do not misuse the electrical power cord!

- Do not use the cable to pull the plug out of the socket.
- Protect the cable against heat, oil and sharp edges.
- Lay the electric cable in such a way that it cannot be damaged by the working tools.
- In the open air, use only specially authorized and suitably marked extension cables.
- Use only electric cables with a suitable cross-section and the necessary length.
- Unroll the extension cable completely from the cable drum.
- Avoid bodily contacts with earthed parts.

Comply with the operating instructions of the electric motor manufacturer and the following requirements!

- When not in use, make sure that the machine is disconnected from the power supply.
- Always pull out the plug when the machine is not being used.
- Modifications to the electrical wiring which may be prejudicial to safety or change the original regulating and control functions are prohibited.
- Repairs to the electrical wiring may only be performed by a qualified electrician.

Verlaat nooit een machine die niet beveiligd is.

- Schakel voor het verlaten van de machine de motor uit.
- Beveilig de machine met de blokkeerrem.
- Verbreek de ontstekingscontacten of trek de stekker uit het stopcontact.

Beveiligingsvoorzieningen niet verwijderen.

- Gebruik de machine alleen, als alle in de fabriek aangebrachte beveiligingsvoorzieningen ingebouwd zijn en functioneren.

Gebruik alleen op horizontale oppervlakken!

- De oppervlakkenbewerkingsmachine mag alleen worden gebruikt op horizontale oppervlakken.
- Ervoor zorgen dat alle wielen vast op het te bewerken oppervlak liggen.

Gebruik het snoer alleen voor doeleinden waarvoor het is bestemd!

- Gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- Leg de stroomkabel zo neer dat hij door de gereedschappen niet kan worden beschadigd.
- Gebruik in de open lucht alleen de daarvoor toegelaten en dienovereenkomstig gekenmerkte verlengkabels.
- Gebruik alleen stroomkabels met dienovereenkomstige dwarsdoorsnede en de nodige lengte.
- Rol de verlengkabel geheel van de kabelhaspel af.
- Verhinder contact van het lichaam met geaarde onderdelen.

Het is absoluut noodzakelijk de bedieningshandleiding van de elektromotorfabrikanten in acht te nemen alsmede de volgende!

- Bij niet-gebruik ervoor zorgen dat de machine stroomloos is.
- Trek de stekker altijd uit het stopcontact als de machine niet meteen wordt gebruikt.
- Modificaties aan de elektrische installatie, die de veiligheid negatief beïnvloeden of de oorspronkelijke regel- en besturingsfunctie veranderen, zijn verboden.
- Reparaties aan de elektrische installatie mogen alleen door een elektrovakman worden uitgevoerd.

2 Indications de sécurité

⚠ Ne jamais quitter une machine non assurée par son dispositif de sécurité!

- Couper le contact du moteur avant d'abandonner la machine.
- Bloquer la machine avec le frein d'immobilisation.
- Couper le contact d'allumage et ôter la fiche de la prise du secteur.

⚠ Ne jamais enlever les dispositifs de protection!

- Ne se servir de la machine que lorsque tous les dispositifs de protection installés par l'usine sont en place et en état de fonctionner.

⚠ Utilisation uniquement sur surfaces horizontales!

- La machine à travailler les sols ne doit être utilisée que sur des surfaces horizontales.
- S'assurer que toutes les roues s'appuient bien sur la surface à travailler.

⚠ Utilisez le câble électrique conformément aux règles de l'art!

- Ne pas tirer sur le câble pour déconnecter la fiche de la prise de courant.
- Protéger le câble contre la chaleur, l'huile et les arêtes coupantes.
- Poser le câble électrique de manière à ce qu'il ne soit pas endommagé par des outils de travail.
- N'utiliser en plein air que des rallonges autorisées et marquées en conséquence à cet effet.
- N'employer que des câbles électriques de section correspondante et suffisamment longs.
- Dérouler complètement le câble de rallonge sur le tambour.
- Éviter le contact corporel avec des pièces mises à la terre.

⚠ Tenir impérativement compte des instructions de service du constructeur de moteurs électriques de même que des suivantes!

- En cas de non-utilisation, s'assurer que la machine est hors courant.
- Toujours débrancher la fiche secteur lors que la machine n'est pas en service.
- Les modifications sur l'installation électrique mettant en cause la sécurité ou changeant le fonctionnement original des règles et des commandes sont interdites.
- Les réparations sur les installations électriques ne doivent être exécutées que par un électricien professionnel.

2 Indicazioni di sicurezza

⚠ Non lasciare mai la macchina incustodita!

- Prima di lasciare la macchina spegnere il motore.
- Assicurare la macchina con il freno di stazionamento.
- Interrompere i contatti per l'accensione oppure sfilare la spina.

⚠ Non rimuovere i dispositivi di sicurezza!

- Azionare la macchina solo quando sono applicati e funzionanti tutti i dispositivi di sicurezza montati in fabbrica.

⚠ Impiego solo su superfici orizzontali!

- La macchina per la lavorazione della superficie deve essere utilizzata solo su superfici orizzontali.
- Assicurarsi che tutte le ruote poggino saldamente sulla superficie da lavorare.

⚠ Non usare il cavo elettrico per uno scopo diverso da quello indicato!

- Non tirare il cavo per togliere la spina dalla presa.
- Proteggere il cavo da fonti di calore, olio e spigoli taglienti.
- Posare il cavo elettrico in modo che non possa essere danneggiato dagli utensili di lavoro.
- All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga appositamente omologati e conformemente a tale scopo.
- Utilizzare solo cavi elettrici con la relativa sezione e la necessaria lunghezza.
- Srotolare completamente il cavo di prolunga sul tamburo per cavi.
- Evitare di toccare con il corpo le parti collegate a terra.

⚠ Osservare assolutamente le istruzioni di servizio della ditta produttrice del motore elettrico ed anche le seguenti prescrizioni!

- Se la macchina non viene utilizzata assicurarsi che non ci sia corrente.
- Sfilare la spina se l'apparecchio non viene riutilizzato subito.
- È vietato effettuare modifiche all'impianto elettrico che pregiudicano la sicurezza o modificano le funzioni di comando o di regolazione originarie.
- Le riparazioni all'impianto elettrico devono essere eseguite solamente da elettrotecnici specializzati.

2 Indicaciones de seguridad

⚠ No abandone nunca una máquina que no esté asegurada!

- Antes de abandonar la máquina pare el motor.
- Asegure la máquina con el freno de maniobra.
- Interrumpa el contacto de ignición o retire el enchufe de la red.

⚠ No retire los dispositivos de seguridad!

- Opere la máquina sólo si todos los dispositivos de protección colocados en la fábrica están montados y en condiciones de funcionar.

⚠ Utilización solamente sobre superficies horizontales!

- La máquina para preparación de superficies solamente debe ser utilizada sobre superficies horizontales.
- Asegúrese de que todas las ruedas se apoyen firmemente sobre la superficie a preparar.

⚠ No use el cable eléctrica para fines extraños!

- No use el cable para retirar el enchufe de la toma de corriente.
- Proteja el cable contra el calor, el aceite y las aristas agudas.
- Tienda el cable eléctrico de tal modo que no pueda resultar dañado por las herramientas de trabajo.
- En el exterior, use únicamente cables de prolongación admitidos y correspondientemente señalados.
- Use únicamente cables eléctricos con la correspondiente sección y la longitud necesaria.
- Desenrolle por completo el cable de prolongación del tambor de cable.
- Evite el contacto corporal con las piezas puestas a tierra.

⚠ Observe sin falta las Instrucciones de uso de los fabricantes de motores eléctrica así como las prescripciones siguientes!

- Cuando no se use, asegúrese de que la máquina se encuentre sin corriente.
- Retire el enchufe de la red siempre que la máquina no se use momentáneamente.
- Quedan prohibidas las modificaciones en la instalación eléctrica que reduzcan la seguridad o que modifiquen el funcionamiento original de regulación y mando.
- Las reparaciones deben llevarse a cabo solamente por especialistas electricistas.

www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

2 Sicherheitshinweise

2 Safety instructions

2 Veiligheidsaanwijzingen

⚠ Beachten Sie unbedingt die Bedienungsanleitung des Verbrennungsmotorenherstellers sowie folgende Vorschriften!

- Tanken Sie Treibstoff nur im Freien auf. Entleeren Sie Treibstoff nie in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen.
- Niemals bei laufendem oder noch heissem Motor tanken.
- Nicht in der Nähe von offenem Feuer tanken. Entleeren Sie den Treibstoff nicht in der Nähe von offenen Flammen.
- Beim Tanken und beim Entleeren von Treibstoff nicht rauchen.
- Niemals in geschlossenen Räumen mit Verbrennungsmaschinen arbeiten.
- Verbrennen Sie sich nicht am heißen Motor. Lassen Sie den Motor vor allen Wartungsarbeiten komplett abkühlen.

⚠ Schutzeinrichtungen nicht entfernen.

- Maschinen mit beschädigten Schutzvorrichtungen müssen sachgerecht durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden.
- Betreiben Sie die Maschine nur, wenn alle werkseitig angebrachten **Schutzeinrichtungen** angebaut und funktionstüchtig sind!
- Schliessen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten immer die **Staubabsauganlage** an.
- Beschädigte **Staubschürzen** verhindern die Leistungsfähigkeit des angeschlossenen Staubsaugers.
- Maschine nur mit funktionsfähigem **Notaus-Schalter** betreiben.
- Verbinden Sie immer beim Arbeiten mit der Maschine die **Reissleine der Ermüdungsschaltung** mit Ihrem Handgelenk.
- Niemals ohne montiertem **Riemenschutz** den Betrieb aufnehmen.

⚠ Bedienungsort- und Arbeitsplatz

— Während des Arbeitens mit der Maschine befindet sich der Maschinenführer grundsätzlich immer hinter der Maschinendeichsel. Von dieser Position aus kann der Arbeitserfolg laufend kontrolliert und bei Bedarf korrigiert werden. Der Maschinenführer kann an dieser Position die Maschine:

- lenken
- zurückhalten
- alle Bedien- und Steuerelemente (z.B. Stoppbremse, Tiefeneinstellung) während des Maschineneinsatzes betätigen.

⚠ Comply with the internal combustion engine manufacturer's operating instructions and the following requirements!

- Fill up with fuel in the open air only. Never drain fuel in a confined or poorly ventilated space.
- Do not fill with fuel when the engine is running or still hot.
- Do not fill with fuel in the vicinity of an open fire. Do not drain fuel in the vicinity of naked flames.
- Do not smoke when filling and draining fuel.
- Never work with internal combustion engines in confined spaces.
- Avoid burns on the hot engine. Let the engine cool down fully before performing any maintenance work.

⚠ Do not remove guard devices.

- Damaged protection devices on machines must be professionally repaired or replaced by a customer service workshop.
- Operate the machine only if all the **guard devices** mounted in the factory are in place and in good working order!
- When work generates dust, always connect the **vacuum cleaner system**.
- Damaged **dust aprons** are prejudicial to the performance of the connected vacuum cleaner.
- Do not operate the machine unless the **emergency stop switch** is in working order.
- When working with the machine, always connect the **fatigue switch ripcord** to your wrist.
- Never work without the **belt guard** in place.

⚠ Operating position and workplace

— When working with the machine, the machine operator will always stand behind the handle bar. From this position, he can permanently monitor and, if necessary, correct the work to be performed. Standing at this position, the machine operator can:

- steer the machine
- hold the machine back
- actuate all the operating and control elements (such as the parking brake and depth setting) while the machine is in use.

⚠ Het is absoluut nodig de bedieningshandleiding van de verbrandingsmotorfabrikanten in acht te nemen alsmede de volgende!

- Tank brandstof alleen in de open lucht. Tap brandstof nooit af in gesloten of slecht geventileerde ruimten.
- Nooit bij lopende of nog hete motor tanken.
- Niet in de buurt van open vuur tanken. Tap de brandstof niet af in de buurt van open vlammen.
- Bij het tanken en het aftappen van brandstof niet roken.
- Nooit met verbrandingsmotoren in gesloten ruimten werken.
- Brand uzelf niet aan de hete motor. Laat de motor vóór alle onderhoudswerkzaamheden compleet afkoelen.

⚠ Beveiligingsvoorzieningen niet verwijderen.

- Machines met beschadigde beveiligingsvoorzieningen moeten vakkundig door een service-center worden gerepareerd of vervangen.
- Gebruik de machine alleen als alle door de fabriek aangebrachte **beveiligingsvoorzieningen** gemonteerd zijn en functioneren!
- Sluit bij stoffig werk altijd de **stofafzuiginstallatie** aan.
- Beschadigde **stofschermen** verhinderen dat de aangesloten stofzuiger optimaal functioneert.
- Machine alleen met goed werkende **noodstop-schakelaar** gebruiken.
- Bind bij het werken met de machine altijd de **trekkabel van de beveiliging tegen vermoeidheid** vast aan uw pols.
- Nooit zonder gemonteerde **riembescherming** beginnen te werken.

⚠ Bedienings- en werkplek

— De bedieningspersoon bevindt zich bij het werken met de machine principieel altijd achter de machineboom. Vanuit deze positie kan het resultaat van het werk doorlopend gecontroleerd en indien nodig gecorrigeerd worden. De bedieningspersoon kan op deze positie de machine:

- besturen
- terughouden
- alle bedienings- en besturingselementen (bijv. blokkeerrem, diepte-instelling) gedurende het gebruik van de machine bedienen.

2 Indications de sécurité

⚠ **Tenir impérativement compte des instructions de service du constructeur de moteurs à combustion interne de même que des suivantes!**

- Faire le plein de carburant uniquement en plein air. Ne jamais vider de carburant dans des locaux fermés ou mal aérés.
- Ne jamais faire le plein avec le moteur tournant ou encore très chaud.
- Ne jamais faire le plein à proximité d'un feu libre. Ne jamais vider de carburant à proximité de flammes vives.
- Ne pas fumer en remplissant ou vidant du carburant.
- Ne jamais travailler dans des locaux fermés avec des machines à combustion interne.
- Éviter les brûlures sur moteur chaud. Laisser le moteur se refroidir complètement avant de procéder à des travaux de maintenance.

⚠ **Ne pas enlever les dispositifs de sécurité.**

- Les machines ayant des dispositifs de protection endommagés, doivent être remises en état dans les règles par un atelier de service après-vente ou remplacées.
- Ne mettre la machine en service que lorsque tous les **dispositifs de sécurité** placés par l'usine sont montés et en état de fonctionner!
- Toujours raccorder l'**équipement d'aspiration** lors de travaux dégageant de la poussière.
- Des **tabliers anti-poussières** endommagés entravent le rendement de l'aspirateur branché.
- Ne mettre une machine en service qu'avec un **interrupteur arrêt d'urgence** en état de fonctionner.
- Reliez toujours l'**interrupteur homme mort du cordon de déclenchement** à votre poignet lorsque vous travaillez avec la machine.
- Ne jamais mettre en service sans **protège-courroie** monté.

⚠ **Poste de commande et de travail**

— Pendant le travail avec la machine, le conducteur doit toujours se trouver en principe derrière le timon de la machine. La progression du travail peut être contrôlée en permanence et, au besoin, corrigée depuis cette position. Le conducteur peut, en effet:

- guider
- retenir
- manoeuvrer tous les organes de manipulation et de commande (p.ex. frein d'immobilisation, réglage de profondeur) pendant l'utilisation de la machine.

2 Indicazioni di sicurezza

⚠ **Osservare assolutamente le istruzioni di servizio della ditta produttrice del motore a combustione ed anche le seguenti prescrizioni!**

- Fare rifornimento solo all'aperto. Non togliere il carburante in ambienti chiusi o male aerati.
- Non fare mai rifornimento a motore acceso o caldo.
- Non fare rifornimento in prossimità di un fuoco aperto. Non togliere il carburante in prossimità di fiamme vive.
- Non fumare nel fare rifornimento o nel togliere il carburante.
- Non lavorare mai in ambienti chiusi con le macchine a combustione.
- Non ustionarsi con il motore caldo. Fare raffreddare completamente il motore prima di eseguire lavori di manutenzione.

⚠ **Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.**

- I dispositivi di sicurezza delle macchine, che risultano danneggiati, devono essere riparati o sostituiti a regola d'arte dall'officina dell'Assistenza Tecnica.
- Mettere in funzione la macchina solo se sono applicati e sono funzionanti tutti i **dispositivi di sicurezza** montati in fabbrica!
- In caso di lavori che producono polvere collegare sempre l'**impianto d'aspirazione della polvere**.
- Le **protezioni danneggiate contro la polvere** ostacolano l'efficienza dell'aspirapolvere collegata.
- Mettere in funzione la macchina solo con l'**interruttore per l'arresto di emergenza** funzionante.
- Lavorando con la macchina mettere la **fune di strappamento di sicurezza del comando antiaffaticamento** al proprio polso.
- Non azionare senza il **paracinghia** montato.

⚠ **Posto di comando e di lavoro**

— Mentre lavora il guidatore si trova in linea di massima sempre dietro il timone della macchina. Da questa posizione può sempre controllare il buon esito del lavoro e, se necessario, correggerlo. In questa posizione il guidatore può:

- guidare la macchina
- fermare la macchina
- azionare tutti gli elementi di comando e di guida (ad es. freno di stazionamento, regolazione di profondità) durante l'impiego della macchina.

2 Indicaciones de seguridad

⚠ **Observe sin falta las Instrucciones de uso del fabricante de los motores de combustión así como las prescripciones siguientes!**

- Reposte combustible solamente en el exterior. Nunca vacíe combustible en locales cerrados o poco ventilados.
- No repostar nunca cuando el motor esté en marcha o todavía caliente.
- No repostar en la proximidad de fuego abierto. No vacíe el combustible en la proximidad de llamas abiertas.
- No fumar al repostar o vaciar combustible.
- No trabajar nunca con máquinas de combustión en locales cerrados.
- No se quemar con el motor caliente. Antes de todos los trabajos de mantenimiento deje que el motor se enfríe por completo.

⚠ **No retirar los dispositivos de protección.**

- Un taller de servicio postventa deberá reparar adecuadamente o reemplazar las máquinas con dispositivos de seguridad dañados.
- Opere la máquina solamente si todos los **dispositivos de protección** colocados en la fábrica están montados y en condiciones de funcionar!
- Durante los trabajos que originen polvo conecte siempre la **instalación de aspiración de polvo**.
- Los **delantales para el polvo** dañados son un obstáculo para la eficacia de la aspiradora.
- Operar la máquina solamente con interruptor de **paralización rápida** en condiciones de funcionar.
- Durante los trabajos con la máquina, enlace siempre el **cordón de arranque del dispositivo de cansancio corporal** con su muñeca.
- Nunca entre en servicio sin **cubrecorrea** montado.

⚠ **Puesto de manejo y de trabajo**

— En principio, durante el trabajo con la máquina, el operario de la misma está posicionado detrás del timón de la máquina. A partir de esta posición, puede controlar continuamente el éxito del trabajo y, si es necesario, corregir. En esta posición, el operario de la máquina puede:

- dirigir
- retener
- accionar todos los elementos de manejo y mando (p.ej. freno de maniobra, ajuste en profundidad) durante la utilización de la máquina.

2 Sicherheitshinweise

— Maschinen mit elektrischem oder hydraulischem Vorschub sind ebenfalls ab der erwähnten Position durch den Maschinenführer zu bedienen und zu steuern.

Vom Bedienerstz der Vorschubgeräte lassen sich alle Bedienelemente bequem erreichen.

Sicherheitsaufkleber an der Maschine.



Warnung Feuer-gefährliche Stoffe (Nur bei Verbrennungsmotoren)



Gebot Gehörschutz



Gebot Bedienungsanleitung



Warnung vor Fräswelle



Warnung vor elektrischem Schlag

• Beschädigte oder verlorengegangene Sicherheitsaufkleber müssen sofort ersetzt werden. Das Klebersortiment können Sie bei Ihrer Kundendienststelle erwerben.

2 Safety instructions

— Machines with electrical or hydraulic drive must also be operated and controlled by the machine operator from this position.

All the controls can be conveniently reached from the operator's seat of the traction units.

Safety stickers on the machine.



Warning fire hazard substances (For internal combustion engines only)



Ear protectors must be worn



Comply with operating instructions



Warning: cutter shaft



Warning: electric shock hazard

• Damaged or lost safety stickers must be replaced immediately. These stickers are obtainable from your Customer Service Center.

2 Veiligheidsaanwijzingen

— Machines met elektrische of hydraulische tractie moeten eveneens vanaf de genoemde positie door de bedieningspersoon worden bediend en bestuurd.

Vanaf de zitplaats van de bedieningspersoon op de tractietoestellen zijn alle bedieningselementen gemakkelijk te bereiken.

Veiligheidsstickers op de machine



Waarschuwing licht ontvlambare stoffen (Alleen bij verbrandingsmotoren)



Gebod oorbeschermers



Gebod bedieningshandleiding



Waarschuwing voor freesas



Waarschuwing voor elektrische schok

• Beschadigde of zoek geraakte veiligheidsstickers moeten onmiddellijk worden vervangen. Het stickerassortiment is bij uw service-center verkrijgbaar.

2.4 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Maschinen sind ausschliesslich zur Bearbeitung verschiedenster, horizontaler Oberflächen konzipiert. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller in keiner Weise. Oberflächenbearbeitungsmaschinen greifen die zu bearbeitende Oberfläche in jedem Fall an. Sie sind deshalb für die Reinigung von empfindlichen Flächen (z.B. Keramikböden) nicht geeignet (siehe auch Kapitel 4, BESCHREIBUNG).

2.4 Use for the intended purpose

The machines are designed exclusively to treat all kinds of horizontal surfaces. Any other use does not correspond to the intended purpose. The manufacturer declines all liability for damage caused thereby.

Surface preparation machines always attack the surface to be treated. They are therefore not suitable for cleaning sensitive surfaces (such as tiled floors) (see also Chapter 4, DESCRIPTION).

2.4 Gebruik volgens de specificatie

De machines zijn uitsluitend ontworpen voor het bewerken van de verschillende horizontale oppervlakken. Ieder ander gebruik is niet volgens de specificatie. Voor hieruit voortvloeiende schade staat de fabrikant in géén geval in.

Oppervlakkenbewerkingsmachines tasten het te bewerken oppervlak in ieder geval aan. Ze zijn daarom niet geschikt voor het schoonmaken van gevoelige oppervlakken (bijv. keramische vloeren) (zie ook hoofdstuk 4, BESCHRIJVING).

2.5 Sicherheitsbewusst arbeiten

- Leisten auch Sie Ihren Beitrag zur Sicherheit am Arbeitsplatz.
- Melden Sie Abweichungen vom Betriebsverhalten sofort dem Verantwortlichen.
- Führen Sie alle Arbeiten sicherheitsbewusst durch.

2.5 Working safely

- Make your contribution to safety at the workplace.
- Report any discrepancy deviating from normal working immediately to the responsible person.
- Perform all the work with an awareness of the need for safety.

2.5 Veiligheidsbewust werken

- Draag ook u een steentje bij aan de veiligheid op de werkplek.
- Meld afwijkingen van normale werking aan de verantwoordelijke persoon.
- Wees tijdens het werken bewust van alle veiligheidsvoorschriften.

2.6 Weitere Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie unbedingt Ihre lokalen, länderspezifischen Vorschriften, Normen und Richtlinien.

2.6 Other safety instructions

Make sure to comply with your local or national specifications, standards and directives.

2.6 Verdere veiligheidsvoorschriften

Het is absoluut noodzakelijk de lokale en voor uw land specifieke voorschriften, normen en richtlijnen in acht te nemen.

2 Indications de sécurité

— Les machines tractées (électriquement ou hydrauliquement) doivent être aussi manipulées et commandées par le conducteur depuis cette position.
Tous les organes de commande sont confortablement accessibles depuis le siège de conduite des appareils d'avance.

Étiquette adhésive de sécurité sur la machine



Attention: matières inflammables (uniquement pour moteurs à combustion interne)



Protège-oreilles obligatoires



Lisez les instructions de service



Attention: arbre de fraisage



Attention: décharge électrique

• Les étiquettes adhésives de sécurité endommagées ou perdues doivent être immédiatement remplacées. Vous pouvez vous procurer un assortiment d'étiquettes auprès de votre agence de service après-vente.

2 Indicazioni di sicurezza

— Anche le macchine con avanzamento elettrico o idraulico possono essere azionate o guidate dalla suddetta posizione da parte del guidatore.
Dal sedile di comando degli apparecchi di avanzamento si possono raggiungere comodamente tutti gli elementi di comando.

Adesivi per la sicurezza applicati alla macchina



Attenzione materiali infiammabili (Solo per motori a combustione)



Obbligo di paraorecchie



Obbligo di leggere le istruzioni



Attenzione alla fresa



Attenzione alla corrente

• Gli adesivi danneggiati o perduti devono essere immediatamente sostituiti. Per procurarsi l'assortimento d'adesivi rivolgersi presso un Centro d'Assistenza Tecnica.

2 Indicaciones de seguridad

— Las máquinas con avance eléctrico o hidráulico deben manejarse y mandarse igualmente a partir de la posición mencionada.
Desde el asiento de manejo de los aparatos de avance se alcanzan cómodamente todos los elementos de manejo.

Etiquetas adhesivas de seguridad en la máquina



Aviso: Substancias inflamables (Solamente para motores de combustión)



Usar casco de protección auditiva



Leer las Instrucciones de uso



Aviso: Eje de fresado



Aviso: Descarga eléctrica

• Las etiquetas deterioradas o perdidas deberán ser reemplazadas inmediatamente. Puede adquirir el surtido de etiquetas en su punto de servicio postventa.

2.4 Utilisation conforme à la destination

Les machines sont exclusivement conçues pour traiter les surfaces horizontales les plus diverses. Chaque usage allant au-delà de ces tâches n'est pas conforme à la destination des machines. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages résultant de la déviation de l'usage prévu. Les machines à travailler les surfaces attaquent toujours la surface à travailler. Elles ne conviennent, en conséquence, pas pour traiter des sols délicats (p.ex. sols en céramique).

2.4 Uso conforme alle disposizioni

Le macchine sono progettate esclusivamente per la lavorazione delle più varie superfici orizzontali. Un uso diverso non è conforme alle disposizioni e per i danni che ne derivano il produttore non si assume in alcun modo nessuna responsabilità. Le macchine per la lavorazione delle superfici aggrediscono in ogni caso la superficie su cui lavorano, pertanto non sono adatte per la pulizia di superfici delicate (ad es. pavimenti in ceramica).

2.4 Utilización conforme a lo prescrito

Las máquinas están destinadas exclusivamente a la preparación de las superficies horizontales más diversas. Cualquier otra utilización no es conforme a las disposiciones. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que de ello pudieran derivarse. Las máquinas para preparación de superficies atacan en cada caso las superficies a preparar. Por ello, no son aptas para la limpieza de superficies sensibles (p.ej. suelos de cerámica).

2.5 Travailler en toute conscience de la sécurité

• Contribuez aussi à la sécurité de votre poste de travail.
• Signalez immédiatement au responsable toute anomalie dans le comportement de marche.
• Exécutez toutes vos tâches, conscient des consignes de sécurité.

2.5 Lavorare consapevolmente sicuro

• Fornire il proprio contributo per rendere sicuro il posto di lavoro.
• Segnalare subito al responsabile eventuali anomalie rispetto al normale funzionamento.
• Eseguire tutti i lavori in sicurezza.

2.5 Trabajar teniendo presente la seguridad

• Contribuya también usted a la seguridad en el puesto de trabajo.
• Indique de inmediato al responsable cualquier anomalía que observe en el comportamiento de funcionamiento.
• Ejecute todos los trabajos prestando atención a su seguridad.

2.6 Autres consignes de sécurité

Tenir compte impérativement des prescriptions locales, particulières au pays, des normes et directives.

2.6 Altre prescrizioni per la sicurezza

Osservare assolutamente le prescrizioni, le norme e le direttive locali e specifiche del proprio paese.

2.6 Otras prescripciones de seguridad

Observe sin falta las prescripciones, normas y directrices locales y específicas del país.

3 Einsatzbereich	3 Operating range	3 Inzetbaarheid
------------------	-------------------	-----------------

Bearbeitbar sind - je nach Lamellenart - harte, sprödharte bis feste, zähelastische Oberflächenmaterialien, z. B.:

- Beläge aus Asphalt und Gussasphalt
- Beton- und Zementwaren, Kunststeine, Fliesen
- Estriche aus Zement, Holzzement, Hartstoff usw.
- Natursteine
- Metalle
- Thermoplaste

Nicht oder nur bedingt bearbeitbar sind Oberflächen aus hochelastischen, weichen Materialien oder Gewebe und Fasermaterialien wie:

- Latex, Kautschuk, Weichplastik und Schaumstoffe
- Holz, Teppiche und Geflechte

Depending on the cutter type, hard, brittle to firm or elastic surface materials can be worked e.g.:

- Asphalt and cast asphalt surfaces
- Concrete and cement, synthetic stone, floor tiles
- Screeds of cement, wood cement, ceramic etc.
- Natural stone
- Metal
- Thermoplastic materials

Surfaces made of highly elastic soft materials or fabrics and fiber materials cannot be worked, or can only be worked with certain limitations e.g.:

- Latex, rubber, soft plastics and foam materials
- Wood, carpets and woven materials

Bewerkbaar zijn - afhankelijk van het soort lamellen - harde, brosse tot stevige, taai-elastische oppervlaktmaterialen, bijv.

- wegdekken van asfalt en gietasfalt
- beton- en cementproducten, kunststenen, tegels
- estrichvloeren van cement, houtcement, hard materiaal enz.
- natuurstenen
- metalen
- thermoplasten

Niet of slechts beperkt te bewerken zijn oppervlakken van hoogelastische, zachte materialen of weefsels en vezelmaterialen zoals:

- latex, rubber, zacht plastic en schuimstoffen
- hout, vloerkleden en vlechtwerk

3 Domaine d' utilisation

Peuvent être traités - suivant le type de lamelles-surfaces dures, cassantes à fermes, viscoplastique, p.ex.:

- Revêtements en asphalte et asphalte coulé
- Béton et ciment, pierres artificielles, dalles
- Aire en ciment, pâte de bois, matière dure etc.
- Pierres naturelles
- Métaux
- Matières thermoplastiques

Ne peuvent pas être traitées ou sous condition, les surfaces en matières molles très élastiques ou des tissus et des matériqum en fibres tels que:

- Latex, caoutchouc, plastique mou et mous
- Bois, tapis et nattes

3 Campo d' impiego

Si possono lavorare, a seconda del tipo di lamelle, le superfici di materiali duri, ruvidi, fino a compatti o elastici, ad es.:

- Rivestimenti di asfalto e mastice d'asfalto
- Materiali di calcestruzzo e cemento, pietra artificiale, mattonelle
- Pavimenti di cemento, di legno, materiale rigido etc.
- Pietra naturale
- Metalli
- Termoplastici

Non possono essere lavorate, oppure possono essere lavorate solo con riserva le superfici di materiali altamente elastici, materiali morbidi oppure tessuti o materiali in fibre come:

- Lattice, caucciù, plastica morbida e materiali espansi
- Legno, tappeti e materiali intrecciati

3 Ámbito de aplicación

Son susceptibles de ser preparados, según el tipo de láminas, los materiales de superficies duras, de duro-frágiles a sólidas y viscoplasticas, como p.ej.:

- Pavimentos de asfalto y asfalto fundido
- Artículos prefabricados de hormigón y cemento, piedras artificiales, baldosas
- Solados de cemento, mástico de madera, material extraduro, etc.
- Piedras naturales
- Metales
- Termoplásticos

No son susceptibles de ser preparadas o lo son solamente de modo condicional las superficies de materiales superelásticos y blandos o los tejidos y materiales de fibras tales como:

- Látex, caucho, plástico blando y material celular
- Madera, alfombras y trenzados

4 Werkzeuge

4 Tools

4 Gereedschappen

Das richtige Werkzeug für Ihre spezielle Arbeit lässt sich am besten durch Versuche ermitteln. Die nachfolgende Beschreibung kann nur Richtwerte vermitteln.

The right tool for your particular application can best be determined by tests. The following description only gives guide values.

Het juiste gereedschap voor uw speciaal werk is het beste door tests vast te stellen. Onderstaande beschrijving kan slechts richtwaarden verschaffen.

4.1 Lamellen, Trommeln

• Werkzeugtrommel

Zu jeder Flächenbearbeitungsmaschine sind Werkzeugtrommeln erhältlich (Abschnitt 11: Ersatzteillisten).

Richtwerte:

wenig Wellen - grosse Lamellen - grobe Arbeiten
viele Wellen - kleine Lamellen - feine Arbeiten



4.1 Cutters, Drums

• Tool drum

Tool drums are obtainable for each surface preparation machine (Section 11: List of spare parts).

Guide values:

few flail shafts - large cutters - coarse floor work
many flail shafts - small cutters - fine floor work



4.1 Gereedschapslamellen, -trommels

• Gereedschapstrommel

Bij iedere oppervlakkenbewerkingsmachine is een gereedschapstrommel verkrijgbaar (hoofdstuk 11: Lijst van de onderdelen).

Richtwaarden:

weinig assen - grote lamellen - grof werk
veel assen - kleine lamellen - fijn werk



• Werkzeuglamellen

Werkzeuglamellen stehen in 3 Grössen zur Verfügung. Sie sind entsprechend ihrer Grösse dem jeweiligen Typ der Flächenbearbeitungsmaschine optimal angepasst.

Richtwerte:

kleine Lamellen - alle Typen - feine Arbeiten
mittlere Lamellen - ab VA 25 S - mittlere Arbeiten
grosse Lamellen - VA 30 S - grobe Arbeiten

• Cutters

Cutters are available in 3 sizes. They are perfectly suited in size to the particular type of surface preparation machine.

Guide values:

small cutters - all machine types - fine floor work
medium cutters - from VA 25 S - medium-fine work
large cutters - for VA 30 S - coarse work

• Gereedschapslamellen

Gereedschapslamellen staan in 3 maten ter beschikking. Ze zijn overeenkomstig hun maat optimaal aangepast aan het desbetreffende model oppervlakkenbewerkingsmachine.

Richtwaarden:

kleine lamellen - alle modellen - fijn werk
middelgrote lamellen - van VA 25 S - middel werk
grote lamellen - VA 30 S - grof werk

Standardlamellen

(klein, mittel, gross)

Die Standardlamellen werden am häufigsten verwendet, da sie vielseitig einsetzbar sind.

- Aufrauen von Beton und Asphalt
- Rillieren, Abtragen von Überzähnen
- Entfernen von Farbe auf Beton
- Abschlagen von Überzähnen



Standard cutters

(small, medium, large)

The standard cutters are used most frequently as they are particularly versatile.

- For roughening concrete and asphalt
- Grooving and removal of projections
- Removal of paint from concrete
- Elimination of projections



Standaardlamellen

(klein, middel, groot)

De standaardlamellen worden het meest toegepast daar ze veelzijdig te gebruiken zijn:

- Opruwen van beton en asfalt
- Richels maken, wegnemen van uitsteeksel
- Verwijderen van verf op beton
- Wegnemen van uitsteeksel



Kleeblattlamellen

(mittel)

Die Kleeblattlamelle ist ein neuartiges, patentiertes Werkzeug, das speziell für die VA 25/ VA 30 konzipiert wurde. Durch die spezielle Lochform im Zentrum der Lamelle wird der Aufschlag der Lamelle präzise gesteuert und die Abtragsleistung erheblich gesteigert. Die Einsatzmöglichkeiten entsprechen denen der Standardlamellen.



Clover leaf cutters

(medium sized)

The clover leaf cutter is an innovative patented cutting tool specially designed for VA 25/ VA 30. The special perforation shape in the center of the cutter enables the cutter deflection to be controlled precisely and the material removal substantially increased. The possible uses are equivalent to those of the standard cutters.



Klaverbladlamellen

(middelgroot)

De klaverbladlamel is een nieuw, geotrooieerd lamellen-gereedschap dat speciaal is ontworpen voor de VA 25/ VA 30. Door de speciale vorm van het gat in het centrum van de lamel wordt precies gestuurd hoe de lamel de bodem raakt en wordt de affreeswerking aanzienlijk versterkt. De gebruiksmogelijkheden komen overeen met die van de standaardlamellen.



Strahlenlamellen

(klein, mittel, gross)

Die strahlenförmigen Lamellen bestehen aus gehärtetem Stahl. Sie sind für feine Bodenarbeiten geeignet.

- Farbe von Beton und Asphalt entfernen
- Betonböden leicht reinigen und glätten
- Entfernen von Farbe und Rost auf Stahlflächen (z.B. Schiffsdeck)



Beam cutters

(small, medium, large)

Beam cutters are made of tempered steel. They are suitable for fine flooring work.

- Removal of paint from concrete and asphalt
- Light cleaning and smoothing of concrete floors
- Removal of paint and rust from steel surfaces (e.g. ship's decks)



Stralenlamellen

(klein, middel, groot)

De straalvormige lamellen bestaan uit gehard staal. Ze zijn geschikt voor fijne vloerbewerking:

- Verf van beton en asfalt verwijderen
- Betonvloeren licht reinigen en vlak maken
- Verwijderen van verf en roest op stalen oppervlakken (bijv. scheepsdek)



4 Outils

Vous déterminerez le meilleur outil pour le travail particulier que vous envisagez par essais successifs. Le description qui suit, n'a qu'une valeur indicative.

4.1 Lamelles, Tambours

• Tambour à outils

Chaque machine à travailler les surfaces comporte un tambour à outils (Chapitre 11: Liste des pièces détachées).

Valeur indicative:

peu d'arbres- grandes lamelles- travaux grossiers
Beaucoup d'arbres- petites lamelles- travaux fins



• Lamelles-outils

Les lamelles-outils existent en 3 grandeurs. Elles sont adaptées de manière optimale, en fonction de leur taille, à chaque type de machine à travailler les surfaces.

Valeur indicative:

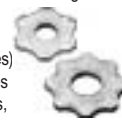
petites lamelles - tous les types - travaux fins
lamelles moyennes - VA 25 S - travaux mi-fins
grandes lamelles - VA 30 S - travaux grossiers

Lamelles standard

(petites, moyennes, grandes)

Les lamelles standard sont les plus fréquemment employées, car elles ont un usage multiple:

- Rendre le béton et l'asphalte rugueux
- Rainurage, enlèvement de dentelures
- Décapage de peinture sur le béton
- Eboutage de dentelures



Lamelles trefle

(moyennes)

La lamelle trefle est un nouveau type de lamelle-outil breveté conçu spécialement pour les machines VA 25/VA 30. En raison de la forme de trou spéciale au centre, l'impact de la lamelle est commandé avec précision et le rendement d'enlèvement considérablement augmenté. Les possibilités de mise en oeuvre correspondent à celles des lamelles standard.



Lamelles dentées

(petites, moyennes, grandes)

Les lamelles dentées sont faites en acier trempé. Elles conviennent aux travaux de sol fins:

- Décapage de peinture sur le béton et l'asphalte
- Léger nettoyage et lissage de sols en béton
- Décapage de peinture et de rouille sur les surfaces en acier (p.ex. ponts de navire)



4 Utensili

Per determinare quale è l'utensile più adatto per il proprio lavoro in particolare, la cosa migliore è fare dei tentativi. La descrizione seguente può fornire solamente delle direttive di massima.

4.1 Lamelle, Tamburi

• Tamburo per utensili

Per ogni macchina è disponibile un tamburo per utensili (paragrafo 11: Liste di pezzi di ricambio)

Direttive di massima:

Pochi alberi - lamelle grandi - lavori di sgrossatura
Molti alberi - lamelle piccole - lavori di precisione



• Utensili lamellari

Sono disponibili 3 misure di lamelle. A seconda della loro dimensione si adattano in modo ottimale ad ogni tipo di macchina.

Direttive di massima:

lamelle piccole - tutti i tipi - lavori di precisione
lamelle medie - VA 25 S - lavori di semiprecisione
lamelle grandi - VA 30 S - lavori di sgrossatura

Lamelle standard

(piccole, medie, grandi)

Le lamelle standard sono le più utilizzate perché hanno maggiore possibilità di impiego.

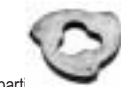
- Granulare cemento ed asfalto
- Rigare e asportare le dentellature
- Rimuovere la vernice dal cemento
- Spuntare le sovradentature



Lamelle a trefolo

(medie)

La lamella a trefolo è un utensile lamellare brevettato recentemente, realizzato in parti i modelli VA 25/VA 30. Grazie alla speciale forma forata al centro l'urto della lamella viene guidato con estrema precisione, aumentando il rendimento dell'operazione di asporto. Le possibilità di impiego corrispondono a quelle delle lamelle standard.



Lamelle a raggi

(piccole, medie, grandi)

Le lamelle a raggi sono in acciaio temperato. Sono adatte per lavori di precisione:

- Rimuovere la vernice dal cemento e dall'asfalto
- Pulire leggermente e lisciare le superfici in cemento
- Rimuovere la vernice e la ruggine dalle superfici in acciaio (ad.es. al ponte di una nave)



4 Herramientas

El mejor modo de encontrar la herramienta adecuada para su trabajo especial consiste en realizar diferentes pruebas. La siguiente descripción tan sólo puede transmitir valores indicativos.

4.1 Láminas, Tambores

• Tambor de herramienta

Con cada máquina para preparación de superficies se recibe un tambor de herramientas (apartado 11: Lista de piezas de recambio).

Valores indicativos:

Poco ejes - grandes láminas - trabajos gruesos
Mucho ejes - láminas pequeñas - trabajos finos



• Láminas herramientas

Se dispone de láminas herramientas en 3 tamaños. Según su tamaño, se adaptan óptimamente a cada uno de los tipos de máquina para preparación de superficies.

Valores indicativos:

láminas pequeñas - todos tipos - trabajos finos
láminas medianas - VA 25 S - trabajos semifinos
grandes láminas - VA 30 S - trabajos gruesos

Láminas estándar

(pequeñas, medianas, grandes)

Las láminas estándar son las utilizadas más frecuentemente, ya que son de utilización versátil.

- Hacer rugoso hormigón y asfalto
- Estriar, desmontar sobredentados
- Eliminación de pintura en el hormigón
- Quitar sobredentados por golpes



Láminas de hoja de trébo

(medianas)

La lámina de hoja de trébol es una herramienta de láminas novedosa, concebida especialmente para la VA25/VA30. Gracias a la forma especial del agujero en el centro de la lámina, puede controlarse con más precisión el golpe de la lámina y aumentar simultáneamente de forma considerable el rendimiento del desmonte. Las posibilidades de utilización corresponden a los de las láminas estándar.

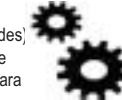


Láminas estrelladas

(pequeñas, medianas, grandes)

Las láminas estrelladas son de acero templado. Son aptas para trabajos finos en suelos:

- Eliminación de pintura en el hormigón y el asfalto
- Limpieza ligera y alisado de suelos de hormigón
- Eliminación de pintura y orín en superficies de acero (p.ej. cubiertas de barco)



www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

4 Werkzeuge

4 Tools

4 Gereedschappen

Das richtige Werkzeug für Ihre spezielle Arbeit lässt sich am besten durch Versuche ermitteln. Die nachfolgende Beschreibung kann nur Richtwerte vermitteln.

The right tool for your particular application can best be determined by tests. The following description only gives guide values.

Het juiste gereedschap voor uw speciaal werk is het beste door tests vast te stellen. Onderstaande beschrijving kan slechts richtwaarden verschaffen.

Schällamellen

(klein, 11 und 22mm breit, mittel, 19mm breit, gross, 19 und 39mm breit)



Die Schällamellen eignen sich zum:

- Entfernen von Thermoplast und Kaltplastikmarkierungen auf Asphalt
- Abfräsen von Bodenbelägen auf Thermoplastbasis (Schälleffekt)



Die Schällamellen eignen sich nicht zum Abfräsen von Betonböden!



Beim Einbau der Schällamellen muss auf die Drehrichtung geachtet werden.



Milling cutter

(small, 11 and 22mm width, medium sized, 19mm width large, 19 and 39mm width)



Milling cutters are suitable for:

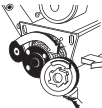
- Removal of thermoplastic and cold plastic marks on asphalt
- Milling floor coverings on a thermoplastic basis (milling effect)



Milling cutters are not suitable for milling concrete floors!



The sense of rotation must be respected when the milling cutters are fitted.



Kaplamellen

(klein, 11 und 22mm breit, mittelgroot, 19mm breed, groot, 19 und 39mm breed)



De kaplamellen zijn geschikt voor:

- Het verwijderen van warm en koud opgebrachte plasticmarkeringen op asfalt
- Affrezen van vloerbedekkingen op thermoplastbasis (schileffect)



De kaplamellen zijn niet geschikt voor het affrezen van betonvloeren!



Bij het monteren van de kaplamellen moet worden gelet op de draairichting.



Rundlamellen

(mittel, gross)

Die Rundlamellen werden für sehr grobe Flächenbearbeitung eingesetzt.

- Betonabtrag und Rillieren



Round cutters

(medium, large)

Round cutters are used for the preparation of very large surfaces.

- Removal and grooving of concrete



Ronde lamellen

(middelgroot, groot)

Ronde lamellen worden gebruikt voor zeer grove oppervlakkenbewerking.

- Beton afslijpen en richels maken



Nylonbürste

Stahlbürste

(fein, grob)

Die Bürsten eignen sich für leichte Reinigungsarbeiten auf unterschiedlichen Materialien.

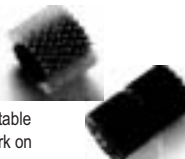


Nylon brush

Steel brush

(fine, coarse)

The brushes are suitable for light cleaning work on various materials.



Nylonborstel

Staalborstel

(fijn, grof)

De borstels zijn geschikt voor licht reinigingswerk op verschillende materialen.



4.2 Sonderzubehör

- TV 84 Tretvorschub zu Typen VA 30
- VF 85 Vorschubfahrzeug zu Typen VA 30
- VG 91 Elektrisches Vorschubgerät zu Typen VA 25 / VA 30
- hydraulischer Vorschub zu Typen VA 25 S Twin, VA 30 S, DTF 25, VA 35 (integriert bei ..-H - Typen)
- Staubsauganlage zu allen Typen minimale Nennleistung: 1,4 kW für VA 10 L und FR 200 2,2 kW ab VA 25 S

4.2 Special accessories

- TV 84 Pedal device for types VA 30
- VF 85 Traction unit / vehicle for types VA 30
- VG 91 Electric traction unit for types VA 25 / VA 30
- hydraulic traction unit for types VA 25 S Twin, VA 30 S, DTF 25, VA 35 (included with types ..-H)
- Dust extraction system for all types minimum rated power: 1,4 kW for VA 10 L and FR 200 2,2 kW from VA 25 S

4.2 Speciale accessoires

- TV 84 Traptractie voor models VA 30
- VF 85 Tractievoertuig voor models VA 30
- VG 91 Tractietoestel voor models VA 25 / VA 30
- hydraulische tractie voor models VA 25 S Twin, VA 30 S, DTF 25, VA 35 (meegeleverd met models ..-H)
- Stofzuiginstallatie voor alle models minimaal nominaal vermogen: 1,4 kW voor VA 10 L en FR 200 2,2 kW van VA 25 S

4 Outils

Vous déterminerez le meilleur outil pour le travail particulier que vous envisagez par essais successifs. Le description qui suit, n'a qu'une valeur indicative.

Lamelles d'écorçage

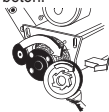
(petites, largeur 11 et 22mm, moyennes, largeur 19mm, grandes, largeur 19 et 39mm)

Les lamelles d'écorçage conviennent:

- à l'enlèvement des matières thermoplastiques et des marquages en plastique à froid sur l'asphalte
- au fraisage de revêtements de sol à base de matière thermoplastique (effet d'écorçage)

i Les lamelles d'écorçage ne conviennent pas au fraisage de sols en béton!

△ Faire attention au sens de rotation lors du montage des lamelles d'écorçage.



Lamelles rondes

(moyenne, grande)

Les lamelles rondes sont utilisées pour travailler très grossièrement les surfaces.

- Enlèvement de béton et rainurage



Brosse en nylon Brosse en fil d'acier (fin, gros)

Les brosses conviennent aux travaux légers de nettoyage sur divers matériaux.



4 Utensili

Per determinare quale è l'utensile più adatto per il proprio lavoro in particolare, la cosa migliore è fare dei tentativi. La descrizione seguente può fornire solamente delle direttive di massima.

Lamelle a pelatura

(piccole, 11 e 22mm di larghezza, medie, 19mm di larghezza, grandi, 19 e 39mm di larghezza)

Le lamelle a pelatura sono adatte a:

- Rimuovere materiale termoplastico e marcature di plastica a freddo dall'asfalto
- Fresare rivestimenti sul terreno con la base in termoplastica (effetto pelatura)

i Le lamelle a pelatura non sono adatte per fresare le superfici in cemento!

△ Nel montare le lamelle a pelatura si deve fare attenzione al senso di rotazione.



Lamelle circolari (medie, grandi)

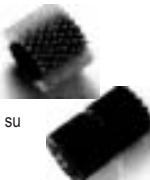
Le lamelle circolari vengono impiegate per sgrossare le superfici.

- Asportare e rigare il cemento



Spazzole di nylon Spazzole in acciaio (fini, grosse)

Le spazzole sono adatte per leggeri lavori di pulizia su materiali diversi.



4 Herramientas

El mejor modo de encontrar la herramienta adecuada para su trabajo especial consiste en realizar diferentes pruebas. La siguiente descripción tan sólo puede transmitir valores indicativos.

Láminas descortezadoras

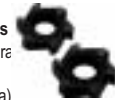
(pequeñas, 11 y 22mm de anchura, medianas, 19mm de anchura, grandes, 19 y 39mm de anchura)

Las láminas descortezadoras son aptas para:

- Eliminación de termoplástico y marcas de plástico frío sobre asfalto
- Quitar fresando pavimentos a base de termoplásticos (efecto descortezador)

i Las láminas descortezadoras no son aptas para quitar fresando suelos de hormigón!

△ Durante el montaje de las láminas descortezadoras debe prestarse atención a la dirección de giro.



Láminas redondas (medianas, grande)

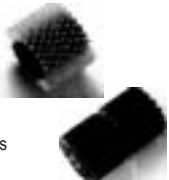
Las láminas redondas se utilizan para la preparación de superficies muy bastas.

- Desmante de acero y estriado



Cepillos de nylon Cepillos de acero (fino, grueso)

Los cepillos son aptos para trabajos ligeros de limpieza sobre diferentes materiales.



4.2 Accessoires spéciaux

- TV 84 Avance a pedales pour des types VA 30
- VF 85 Véhicule d'avance pour des types VA 30
- VG 91 Electric appareil d'avance pour des types VA 25 / VA 30
- Avance hydraulique pour des types VA 25 S Twin, VA 30 S, DTF 25, VA 35 (compris avec des types ...-H)
- Equipement d'aspiration des poussières pour toutes types
Puissance nominale minimale:
1,4 kW pour VA 10 L et FR 200
2,2 kW dès VA 25 S

4.2 Accessori speciali

- TV 84 Avanzamento a pedale per il modello VA 30
- VF 85 Veicolo di avanzamento per il modello VA 30
- VG 91 Apparecchio di avanzamento (el.) per modelli VA 25 / VA 30
- Avanzamento idraulico per modelli VA 25 S Twin, VA 30 S, DTF 25, VA 35 (incluso con modelli ...-H)
- Impianto di aspirazione della polvere per tutti i modelli
Potenza nominale minima:
1,4 kW per VA 10 L e FR 200
2,2 kW da VA 25 S

4.2 Accesorios especiales

- TV 84 Avance de pedal para modelo VA 30
- VF 85 Vehículo de avance para modelo VA 30
- VG 91 Aparato de avance para modelos VA 25 / VA 30
- Avance hidráulico para modelos VA 25 S Twin, VA 30 S, DTF 25, VA 35 (incluido con modelos ...-H)
- Instalación de aspiración de polvo para todos modelos
Potencia nominal mínima:
1,4 kW por VA 10 L y FR 200
2,2 kW de VA 25 S

5 Arbeiten

5 Operation

5 Het werken

5.1 Inbetriebnahme

• **Maschinen mit Verbrennungsmotoren**
Neue Maschinen werden aus Gründen der Transportsicherheit ohne Treibstoff und Motoröl angeliefert.

- i** Vor der Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung des Motorenherstellers zu lesen.
- Motoröl einfüllen
 - Treibstoff einfüllen

• **Maschinen mit Elektromotoren**

Die CEE-Steckerkupplung (16A) wird auch für die Länder, in denen das Steckersystem nicht eingeführt ist, mitgeliefert.

- Verlängerungskabel zum Anschluss an die Maschine bereithalten. Rollen Sie das Verlängerungskabel von der Kabeltrommel vollständig ab. Nur zulässige Verlängerungskabel verwenden.
- Saugrohr mit Kabelhalter am Absaugschlauch an der Deichsel befestigen.
- Maschine kurz einschalten und Laufrichtung des Motors mit dem Richtungspfeil auf der Lüfterhaube vergleichen. Gegebenenfalls Drehrichtung durch Phasenwechsel korrigieren (Phase im CEE-Stecker drehen).

5.1 Commissioning

• **Machines with internal combustion engine**

For reasons of transport safety, new machines are delivered without fuel and engine oil.

- i** Before commissioning, read the engine manufacturer's operating instructions.
- Add engine oil
 - Add fuel

• **Machines with electric motors**

The CEE plug (16A) is also supplied for countries in which this plug system has not been introduced.

- An extension cable must be available for connection to the machine. Unroll the extension cable completely from the cable drum. Only use permitted extension cables.
- Secure the suction pipe with a cable holder to the extraction hose on the machine shaft.
- Switch the machine on briefly and compare the direction of rotation of the motor with the arrow on the fan cover. If necessary, change the direction of rotation by phase reversal. (Changing the phase in the CEE plug).

5.1 Inbedrijfname

• **Machines met verbrandingsmotoren**

Nieuwe machines worden vanwege de veiligheid bij het transport zonder brandstof en motorolie geleverd.

- i** Voor de inbedrijfname moet de bedieningshandleiding van de motorfabrikant worden gelezen.
- Motorolie toevoegen
 - Brandstof tanken

• **Machines met elektromotoren**

De CEE-stekkerkoppeling (16A) wordt ook voor die landen meegeleverd waar het stekkersysteem niet is ingevoerd.

- Verlengkabel voor aansluiting aan de machine gereedhouden. Wikkel de verlengkabel volkomen van de kabelhaspel af. Alleen toegelaten verlengkabels gebruiken.
- Zuigbuis met kabelhouder bevestigen aan de afzuigslang aan de boom.
- Machine kort inschakelen en looprichting van de motor met de richtingpijl op de ventilatorkap vergelijken. Indien nodig, draairichting door fasewisseling corrigeren. (Fase in de CEE-stekker draaien)

5.2 Arbeitsvorbereitung

⚠ Kontrollieren Sie Ihre Maschine auf Beschädigung.

- Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden.

5.2 Work preparation

⚠ Check your machine for damage.

- Check whether moving parts are in working order.
- Damaged protection devices and parts must be expertly repaired or replaced by a customer service workshop.

5.2 Werkvoorbereiding

⚠ Controleer uw machine op beschadiging.

- Controleer of bewegende onderdelen goed functioneren.
- Beschadigde beveiligingsvoorzieningen en onderdelen moeten vakkundig door een servicecenter gerepareerd of vervangen worden.

Werkzeugtrommel wechseln

⚠ - Ziehen Sie den Netzstecker bei Maschinen mit Elektroantrieb.

⚠ - Ziehen Sie den Kerzenstecker bei Maschinen mit Verbrennungsmotor.

- A) Deckelmutter/ Senkschrauben vom Trommeldeckel lösen.



A)

- B) Trommeldeckel von der Maschine abnehmen.

- C) Werkzeugtrommel von der Antriebswelle ziehen.

- D) Antriebswelle säubern und leicht fetten.

- E) Werkzeugtrommel auf die Antriebswelle schieben.

- F) Trommeldeckel mit Deckelmutter/ Senkschrauben wieder anschrauben. (Drehmoment =45Nm /VA 30 S =76Nm)

Changing the tool drum

⚠ - Pull out the mains plug for machines with electric motors.

⚠ - Pull off the sparking plug cap on machines with internal combustion engines.

- A) Remove the cover nuts/ countersunk screws from the drum cover.



B)

- B) Remove the drum cover from the machine.

- C) Remove the tool drum from the drive shaft.

- D) Clean and grease the drive shaft lightly.

- E) Push the drum onto the drive shaft.

- F) Screw the drum cover back on with the cover nuts/ countersunk screws. (torque values=45Nm /VA 30 S =76Nm)

Gereedschapstrommel wisselen

⚠ -Trek bij machines met elektrische aandrijving de strekker uit het stopcontact.

⚠ - Trek de bougiestekker uit bij machines met verbrandingsmotoren.

- A) Dekselmoeren/ verzonken bouten van het trommel deksel



C)

- B) Trommeldeksel van de machine nemen.

- C) Trommel van de aandrijfjas verwijderen.

- D) Aandrijfjas schoonmaken en licht invetten

- E) Gereedschapstrommel op de aandrijfjas schuiven.

- F) Trommeldeksel met dekselmoeren/ verzonken bouten weer vastschroeven. (Vastdraaien=45Nm /VA 30 S =76Nm)

5 Travaux

5 Lavori

5 Manejo

5.1 Mise en service

• Machines à moteur à combustion interne

Les machines neuves sont livrées sans carburant pour des raisons de sécurité de transport.

i Lire attentivement les instructions de service du constructeur de moteurs avant la mise en service.

- Faire le plein d'huile du moteur
- Faire le plein de carburant

• Machines à moteur électrique

Le connecteur CEE (16A) fait aussi partie de la fourniture dans les pays où ce système n'est pas introduit.

- Préparer le câble de rallonge pour le raccorder à la machine. Dérouler complètement le câble de rallonge du tambour. N'utiliser que des câbles de rallonge agréés.
- Fixer le tube d'aspiration avec le support de câble au flexible d'aspiration sur le timon.
- Mettre brièvement la machine en marche et comparer le sens de rotation de moteur avec la flèche placée sur le capot du ventilateur. Corriger, au besoin, le sens de rotation en inversant les phases.

(Tourner la phase dans le connecteur CEE)

5.2 Préparatifs de travail

⚠ Contrôler le bon état de la machine.

- Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent normalement.
- Les dispositifs et pièces de sécurité endommagés doivent être réparés ou changés professionnellement par un atelier de service après-vente.

Changement de tambour à outils

⚠ - Sortir le connecteur d'alimentation secteur des machines à entraînement électrique.

⚠ - Retirer les cosses de bougie des machines à moteur à combustion interne.

- A) Desserrer les écrous du couvercle/ vis à tête fraisée du tambour.
- B) Enlever le couvercle du tambour de la machine.
- C) Tirer le tambour hors de l'arbre d'entraînement.
- D) Nettoyer l'arbre d'entraînement et le graiser légèrement.
- E) Pousser le tambour sur l'arbre d'entraînement.
- F) Revisser le couvercle avec les écrous vis à tête fraisée
(Moment de torsion = 45Nm /VA 30 S =76Nm)



D)

5.1 Messa in funzione

• Macchine con motori a combustione

Per motivi di sicurezza nel trasporto le macchine nuove vengono fornite senza carburante né olio per il motore.

i Prima della messa in funzione si devono leggere le istruzioni di servizio.

- Fare il rifornimento d'olio per il motore
- Fare il rifornimento di carburante

• Macchine con motori elettrici

L'innesto a spina CEE (16A) viene fornito anche per quei paesi in cui è introdotto un diverso sistema di spina.

- Tenere pronto il cavo di prolunga per il collegamento alla macchina. Srotolare completamente il cavo di prolunga dal tamburo per i cavi. Utilizzare solo cavi di prolunga omologati.
- Fissare il tubo aspirante con supporto cavi al tubo flessibile di aspirazione del timone.
- Accendere la macchina per breve tempo e controllare che il senso di rotazione del motore sia uguale a quello indicato dalla freccia sulla cappottatura del ventilatore. Eventualmente correggere il senso di rotazione con un cambiamento di fase.

(Ruotare la fase nella spina CEE)

5.2 Preparazione al lavoro

⚠ Controllare che la propria macchina non presenti danni.

- Verificare che le parti mobili siano perfettamente funzionanti.
- I pezzi ed i dispositivi di sicurezza danneggiati devono essere riparati in modo idoneo oppure sostituiti dall'officina d'Assistenza Tecnica.

Sostituire il tamburo per utensili

⚠ - Nelle macchine con dimentazione elettrico sfilare la spina.

⚠ - Nelle macchine con motore a combustione sfilare la sede per le candele.

- A) Allentare i dadi del coperchio/ viti a testa svasata del coperchio del tamburo.
- B) Togliere il coperchio del tamburo dalla macchina.
- C) Sfilare il tamburo per utensili dall'albero motore.
- D) Pulire l'albero motore ed ingrassarlo leggermente.
- E) Spingere il tamburo per utensili sull'albero motore.
- F) Avvitare nuovamente il coperchio del tamburo con i dadi del coperchio/ viti a testa svasata. (momento torcente =45Nm /VA 30 S =76Nm)



E)

5.1 Puesta en marcha

• Máquinas con motores de combustión

Por motivos de seguridad de transporte, las máquinas nuevas se suministran sin combustible ni aceite de motor.

i Antes de la puesta en marcha deben leerse las Instrucciones de uso del fabricante de los motores.

- Llenar con aceite de motor
- Llenar con combustible

• Máquinas con electromotores

El enchufe hembra de la CEE (16A) también se suministra a los países en que no se ha introducido el sistema de enchufe.

- Tener preparado el cable de prolongación para conexión en la máquina. Desenrolle por completo el cable de prolongación del tambor de cable. Utilizar solamente cables de prolongación autorizados.
- Sujetar con portacables el tubo de succión a la manguera de aspiración en el brazo de tiro.
- Conectar brevemente la máquina y comparar la dirección de marcha del motor con la flecha de dirección sobre la caperuza del ventilador. Dado el caso, corregir la dirección de giro mediante cambio de fase.

(Girar la fase en el enchufe de la CEE)

5.2 Preparación del trabajo

⚠ Compruebe que su máquina no presente daños.

- Controle si el funcionamiento de las piezas móviles es correcto.
- Un taller de servicio posventa debe reparar adecuadamente o recambiar los dispositivos de seguridad y las piezas con daños.

Cambio del tambor de herramientas

⚠ - Retire el enchufe de la red en máquinas con accionamiento eléctrico.

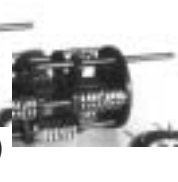
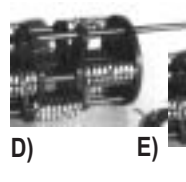
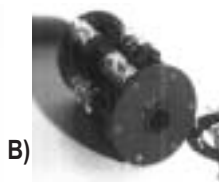
⚠ - Retire el enchufe de las bujías con motores de combustión.

- A) Aflojar las tuercas de tapa/tornillos avellanados del tambor de herramientas.
- B) Quitar la tapa del tambor de máquina.
- C) Extraer el tambor de herramientas del eje de accionamiento.
- D) Limpiar y engrasar ligeramente el eje de accionamiento.
- E) Empujar el tambor de herramientas en el eje de accionamiento.
- F) Atornillar de nuevo la tapa del tambor con tuercas de tapa/ tornillos avellanados. (Al apretar, observar el torque. =45Nm /VA 30 S =76Nm)



F)

Werkzeugtrommel bestücken	Fitting out the tool drum	Gereedschapstrommel van gereedschap voorzien
<ul style="list-style-type: none"> • Lamellenwerkzeug ausbauen - A) Sechskantschrauben am Haltering der Werkzeugtrommel lösen. - B) Haltering von der Werkzeugtrommel entfernen. - C) Lamellenwelle aus dem Trommelkern ziehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Removing the cutters - A) Detach the hexagon head screws from the tool drum retaining ring. - B) Remove the retaining ring from the tool drum. - C) Pull the cutter shaft off the drum core. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lamellengereedschap demonteren - A) Zeskantbouten op de borgring van de gereedschapstrommel losdraaien. - B) Borgring van de gereedschapstrommel verwijderen. - C) Lamellenas uit de trommelkern trekken.
<ul style="list-style-type: none"> • Bestückungsart wählen Beispiele siehe Abschnitt 11 △ •Gleiche Anzahl von Lamellen und Zwischenscheiben auf einer Lamellenwelle montieren. △ •Unausgewogene Bestückung verursacht Laufunwuchten und frühzeitigen Verschleiss. △ •Nur Lamellen ähnlicher Abnutzung verwenden. △ •In einer Werkzeugtrommel dürfen die Lamellenwerkzeuge nicht gemischt montiert werden. △ •Zwei Lamellen dürfen nicht nebeneinander liegen. Sie müssen immer mit einer Zwischenscheibe getrennt werden (Ausnahme: Strahlenlamellen). △ •Die Schällamellen dürfen den Trommelflansch und die Segmentstege der Trommel nicht berühren. △ •Beim Bestücken mit Schällamellen oder Klebeblattlamellen ist auf die Drehrichtung der Lamellenwerkzeuge zu achten! 	<ul style="list-style-type: none"> • Choosing the type of cutter For examples, see page 11 △ •Mount the same number of cutters and spacers on the flail shaft. △ •An improperly proportioned configuration of cutters and discs results in an imbalance of the drum. △ •Use only cutters which are worn evenly. △ •The cutter tools must not be mixed on a single tool drum. △ •Two cutters must not be mounted next to each other. They must always be separated by a spacer (Exception: Beam cutters.) △ •Milling cutters must not contact the drum flange and the drum segment bridges. △ •When fitting milling cutters or clover leaf cutters, make sure that the cutter tools rotate in the correct direction. 	<ul style="list-style-type: none"> • Te monteren gereedschappen kiezen Voorbeelden zie pag.11 △ •Gelijk aantal lamellen en tussenschijven op de trommel monteren. △ •Een onevenwichtige configuratie veroorzaakt onbalans en voortijdige slijtage. △ •Alleen op dezelfde wijze versleten lamellen gebruiken. △ •In een gereedschapstrommel mogen de lamellen gereedschappen niet gemengd worden gemonteerd. △ •Twee lamellen mogen niet naast elkaar liggen. Ze moeten altijd m.b.v. een tussenschijf gescheiden worden gehouden. (Uitzondering: Straallamellen) △ •De kaplamellen mogen de trommelflansen en de segmentbruggen van de trommel niet aanraken. △ •Bij het monteren met kaplamellen of klaverbladlamellen op de draairichting van de lamellengereedschappen letten.
<ul style="list-style-type: none"> • Lamellenwellen bestücken - D) Lamellenwelle bis kurz vor dem Segmentsteg oder dem Trommelflansch einschieben. - E) Lamellenwelle mit Lamellen und Zwischenscheiben bestücken. - F) Nächste Lamellenwelle mit Lamellen und Zwischenscheiben bestücken. Wiederholen, bis die Werkzeugtrommel komplett bestückt ist. - G) Haltering am Trommelflansch einsetzen. - H) Haltering mit Sechskantschrauben am Trommelflansch befestigen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fitting out the flail shafts - D) Push the flail shaft in unit it is immediately in front of the segment bridge on the drum flange. - E) Fit the flail shaft with cutters and spacers. - F) Fit the next flail shaft with cutters and spacers. Until the tool drum has been completely fitted out. - G) Insert the retaining ring on the drum flange. - H) Secure the retaining ring with hexagon head screws on the drum flange. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lamellenassen voorzien van gereedschap - D) Lamellenas tot kort voor de segmentbrug of de trommelflans inschuiven. - E) Lamellenas voorzien van lamellen en tussenschijven. - F) De volgende lamellenas voorzien van lamellen en tussenschijven. Herhalen tot de gereedschapstrommel compleet is voor zien. - G) Borgring op de trommelflans inzetten. - H) Borgring met zeskantbouten op de trommelflans bevestigen.



5 Travaux

5 Lavori

5 Manejo

Garnissage du tambour outils	Rivestimento del tamburo per utensili	Equipar el tambor de herramientas
<p>Démontage de l'outil à lamelles</p> <p>- A) Desserrer les vis hexagonales de la bague de retenue du tambour à outils.</p> <p>- B) Elever la bague de retenue du tambour.</p> <p>- C) Tirer l'arbre de lamelle hors du noyau de tambour.</p> <p>• Choix du mode de garniture Exemples voir page 11</p> <p>△ • Monter le même nombre de lamelles et de rondelles intermédiaires sur un arbre.</p> <p>△ • Une garniture déséquilibrée génère un déséquilibre de marche et une usure précoce.</p> <p>△ • N'utiliser que des lamelles présentant la même usure.</p> <p>△ • Les outils à lamelles ne doivent pas être montés mélangés dans un tambour à outils.</p> <p>△ • Deux lamelles ne doivent pas se trouver l'une à côté de l'autre, elles doivent toujours être séparées par une rondelle intermédiaire. (Exception: Les lamelles dentées)</p> <p>△ • Les lamelles d'écorçage ne doivent pas toucher la bride et les étais de segment de tambour.</p> <p>△ • Faire attention au sens de rotation des outils à lamelles dans le cas de garnissage avec des lamelles d'écorçage ou tréfle.</p> <p>• Garnissage des arbres de lamelle</p> <p>- D) Glisser l'arbre de lamelles juste avant l'étai de segment ou la bride du tambour.</p> <p>- E) Garnir l'arbre de lamelles et de rondelles intermédiaires.</p> <p>- F) Garnir l'arbre suivant de lamelles et de rondelles intermédiaires. Jusqu'à ce que le tambour soit complètement garni.</p> <p>- G) Introduire la bague de retenue sur la bride du tambour.</p> <p>- H) Fixer la bague de retenue avec des vis hexagonales sur la bride du tambour.</p>	<p>• Smontare l'utensile lamellare</p> <p>- A) Allentare le viti testa svzata dall'anello di fissaggio del tamburo per utensili.</p> <p>- B) Rimuovere l'anello di fissaggio dal tamburo per utensili.</p> <p>- C) Sfilare l'albero per lamelle dalla parte centrale del tamburo.</p> <p>• Scegliere il tipo di attrezzatura. Esempi si vedere pagina 11</p> <p>△ • Montare lo stesso numero di lamelle e di dischi intermedi su un albero per lamelle.</p> <p>△ • Se l'attrezzatura non è bilanciata si causano squilibri nella corsa ed un'usura precoce.</p> <p>△ • Utilizzare solo lamelle usurate allo stesso modo.</p> <p>△ • In un tamburo per utensili non si devono montare utensili lamellari diversi.</p> <p>△ • Due lamelle non devono essere disposte l'una accanto all'altra. Devono sempre essere separate da un disco intermedio. (Eccezione: Le lamelle a raggio)</p> <p>△ • Le lamelle a pelatura non devono toccare la flangia né le nervature del segmento del tamburo.</p> <p>△ • Nell'attrezzare il tamburo con lamelle a pelatura o a trefolo si deve fare attenzione al senso di rotazione degli utensili lamellari.</p> <p>• Attrezzare gli alberi per lamelle</p> <p>- D) Spingere, inserendolo, l'albero per le lamelle fino a raggiungere quasi la nervatura del segmento e la flangia del tamburo.</p> <p>- E) Attrezzare l'albero per lamelle con delle lamelle e dei dischi intermedi.</p> <p>- F) Attrezzare l'albero per lamelle successivo con delle rondelle e dei dischi intermedi.</p> <p>- G) Inserire l'anello di fissaggio alla flangia del tamburo.</p> <p>- H) Fissare l'anello di fissaggio con le viti a testa esagonale alla flangia del tamburo.</p>	<p>• Desmontar la herramienta de láminas</p> <p>- A) Aflojar los tornillos hexagonales en el anillo de sujeción</p> <p>- B) Retirar el anillo de sujeción del tambor de herramientas.</p> <p>- C) Sacar el eje de láminas del núcleo central del tambor.</p> <p>• Seleccionar la clase de equipamiento Ejemplos véase página 11</p> <p>△ • Montar el mismo número de láminas y discos interespaciales sobre un eje de láminas.</p> <p>△ • Un equipamiento desequilibrado ocasiona desequilibrios de marcha y desgaste prematuro.</p> <p>△ • Utilizar únicamente láminas de desgaste similar.</p> <p>△ • En un tambor de herramientas, las herramientas de láminas no deben montarse mezcladas.</p> <p>△ • Dos láminas no deben encontrarse una al lado de la otra. Siempre deben estar separadas por un disco interespacial. (Excepción: Las láminas estrelladas)</p> <p>△ • Las láminas descortezadoras no deben tener contacto con la brida del tambor y el conrete del segmento del tambor.</p> <p>△ • Durante el equipamiento de láminas descortezadoras o de láminas de hoja de trébol, debe tenerse en cuenta la dirección de giro de las herramientas de láminas.</p> <p>• Equipar los ejes láminas</p> <p>- D) Encajar el eje de láminas hasta poco antes del conrete del segmento o de la brida del tambor.</p> <p>- E) Equipar el eje de láminas con láminas y discos interespaciales.</p> <p>- F) Equipar el siguiente segmento con láminas y discos interspaciales. Tambor de herramientas esté completamente equipado.</p> <p>- G) Insertar el anillo de sujeción en la brida del tambor.</p> <p>- H) Fijar el anillo de sujeción con tornillos hexagonales en la brida del tambor.</p>




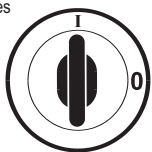
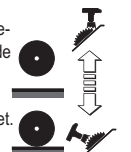
F)



G)



H)

Staubsauganlage anschliessen	Connecting the dust extraction system	Stofafzuiginstallatie aansluiten
<p>• FR 200 Der Absaugschlauch der Staubsauganlage kann für Schlauchanschlüsse mit einem Innendurchmesser von 28mm am Deichselgriff oder für Schlauchanschlüsse von 38mm Innendurchmesser direkt am Gerätegehäuse angeschlossen werden (Schlauchverbindung von Maschinen-deichsel und Maschinegehäuse trennen).</p> <p>⚠ Bei Verwendung eines starken Staubsaugers und bei aggressivem Betonstaub kann der Handgriff durchgestrahlt werden. Solche Handgriffe müssen ersetzt werden.</p> <p>• VA 10 L Absaugschlauch mit Innendurchmesser von 38mm direkt am Anschlussrohr aufstecken.</p> <p>• VA - Maschinen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzkappe vom Absaugrohr an der Maschinendeichsel abnehmen. - Klemmbride am Absaugrohr lösen. - Absaugrohr bis zum Anschlag einstecken und in die gewünschte Richtung drehen. - Klemmbride am Absaugschlauch wieder fest anziehen. - Absaugschlauch der Absauganlage am Absaugrohr anschliessen. 	<p>• FR 200 The suction hose of the dust extraction system can be connected onto the shaft handle for hose connections with an inside diameter of 28 mm; in the case of hose connections with 38 mm inside diameter, connection is made directly onto the device casing. (Separate the hose connection from the machine shaft and machine casing).</p> <p>⚠ When a powerful vacuum cleaner is used in the presence of corrosive concrete dust, the handle may be damaged. Such handles must be replaced.</p> <p>• VA 10 L Connect the extraction hose with inside diameter of 38 mm directly onto the connection tube.</p> <p>• VA - Machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remove the protection cap from the extraction pipe on the machine shaft. - Release the clamping strap on the extractor pipe - Push the extractor pipe in as far as it will go and turn in the desired direction. - Tighten the clamping flange on the extraction hose again. - Connect the extraction hose of the extraction system onto the extraction pipe. 	<p>• FR 200 De afzuigslang van de stofafzuiginstallatie kan voor slangaansluitingen met een inwendige diameter van 28 mm aan het boomhandvat of voor slangaansluitingen van 38 mm inwendige diameter direct aan het toestelhuis worden aangesloten. (Slangverbinding van machineboom en machinehuis scheiden).</p> <p>⚠ Bij gebruik van een sterke stofzuiger en bij agressief betonstof kan het handvat beschadigd worden. Zulke handvatten moeten vervangen worden.</p> <p>• VA 10 L Afsaugslang met inwendige diameter van 38 mm direct op de aansluitbus steken.</p> <p>• VA - Machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermkapje van de afzuigbuis aan de machineboom halen. - Klembeugel aan de afzuigbuis losdraaien. - Afzuigbuis tot aan de aanslag insteken en in de gewenste richting draaien. - Klembeugel aan de afzuigslang weer vast draaien. - Afzuigslang van de afzuiginstallatie aan de afzuigbuis aansluiten.
<p>Arbeitstiefe einstellen Die Tiefeneinstellung der VA-Maschinen ist mit einer Feineinstellung und einem automatisch mitlaufenden Tiefenanschlag ausgerüstet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Feineinstellung des Tiefenanschlages wird mit dem Handrad eingestellt. • Die voreingestellte Arbeitstiefe wird mit dem Verstellhebel nicht verstellt. <ol style="list-style-type: none"> - 1) Handrad bis zum Anschlag nach links (gegen Uhrzeigersinn) drehen, ggf. Verstellhebel von Zeit zu Zeit etwas lösen. - 2) Antrieb der Werkzeugtrommel starten. - 3) Verstellhebel bis zum Anschlag nach unten stellen (die Maschine geht nach unten). - 4) Handrad soweit nach rechts drehen (im Uhrzeigersinn), bis der Tiefenanschlag mit der gewünschten Arbeitstiefe erreicht ist (der Tiefenanschlag läuft automatisch mit). <p>Die Werkzeugtrommel kann jetzt mit dem Verstellhebel gehoben und wieder bis zum Anschlag gesenkt werden. Die eingestellte Arbeitstiefe ändert sich nicht.</p>  <p>1)</p>	<p>Setting the working depth The depth adjustment of the VA machines has a precise setting and a depth stop which follows automatically.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The precise setting of the depth stop is adjusted with the handwheel. • The preset working depth is not changed with the adjusting lever. <ol style="list-style-type: none"> - 1) Turn the handwheel as far as it will go counterwise and clockwise. Loosen the adjusting lever slightly from time to time. - 2) Start the tool drum drive. - 3) Set the adjusting lever downwards as far as it will go (The machine is now lowered). - 4) Turn the handwheel clockwise until the depth stop has reached the desired working depth. (The depth stop follows automatically). <p>The tool drum can now be lifted with the adjusting lever and lowered again to the limit stop. The set working depth does not change.</p>  <p>2)</p>	<p>Werkdiepte instellen De diepte-instelling van de VA-machines is voorzien van een fijnafstelling en een automatisch meelopende diepte-aanslag.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De fijnafstelling van de diepte-aanslag gebeurt met het handwiel. • De vooraf ingestelde werkdiepte wordt met de verstellhandel niet vermeld. <ol style="list-style-type: none"> - 1) Draai de verstellhandel de aanslag naar links (tegen de klok in). Draai de verstellhandel langzaam van tijd tot tijd iets losser. - 2) Zet de aandrijving van de trommel in werking. - 3) Verstellhandel tot aan de aanslag naar beneden zetten (De machine gaat omlaag) - 4) Handwiel zo ver naar rechts draaien (in de richting van de wijzers van de klok) tot de diepte-aanslag met de gewenste werkdiepte is bereikt. (De diepte-aanslag loopt automatisch mee). De gereedschapstrommel kan nu met de verstellhandel omhooggebracht en weer tot aan de aanslag omlaag worden gebracht. de ingestelde werkdiepte verandert niet.  <p>3)</p>

5 Travaux	5 Lavori	5 Manejo
-----------	----------	----------

Raccordement de l'équipement d'aspiration des poussières	Collegamento dell'impianto d'aspirazione della polvere	Conectar la instalación de aspiración de polvo
<p>FR 200</p> <p>Le flexible d'aspiration de l'équipement d'aspiration des poussières peut être raccordé à la poignée du timon pour des raccords ayant un diamètre intérieur de 28 mm ou pour des raccords de 38 mm de diamètre intérieur, directement au carter de l'appareil. (Séparer la liaison par flexible du timon au carter de la machine).</p> <p>⚠ Lors de l'emploi d'un puissant aspirateur et en présence d'une poussière de béton agressive, la poignée peut être sablée. De telles poignées doivent être remplacées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VA 10 L Monter directement le flexible d'aspiration de 38 mm de diamètre au tube de raccordement. • VA - Macchine <ul style="list-style-type: none"> - Enlever le capuchon de protection du tube d'aspiration placé sur le timon de la machine. - Desserrer la bride de serrage du tube d'aspiration. - Enfoncer jusqu'à la butée le tube d'aspiration et le tourner dans le sens désiré. - Resserrer la bride de serrage du tube d'aspiration. - Raccorder le flexible d'aspiration de l'équipement au tube d'aspiration. 	<p>FR 200</p> <p>Il tubo flessibile dell'impianto di aspirazione della polvere può essere collegato direttamente alla maniglia del timone nel caso di collegamento con tubi flessibili con diametro di 28 mm o al carter dell'apparecchio in caso di collegamento con tubi flessibili con diametro interno di 38 mm. (Staccare il collegamento con tubo flessibile tra il timone ed il carter della macchina)</p> <p>⚠ Utilizzando una potente aspirapolvere ed in caso di polvere di cemento aggressiva, nella maniglia si può diffondere della polvere. Tali maniglie devono essere sostituite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VA 10 L Inserire il tubo aspiratore con diametro interno di 38 mm direttamente al tubo di collegamento. • VA - Macchine <ul style="list-style-type: none"> - Togliere il coperchio di protezione del tubo aspiratore dal timone della macchina. - Allentare la staffa di fissaggio del tubo aspiratore. - Inserire il tubo aspiratore fino ad arresto e ruotarlo nel senso desiderato. - Fissare nuovamente la staffa di fissaggio del tubo aspiratore. - Collegare il tubo flessibile dell'impianto di aspirazione al tubo aspiratore. 	<p>FR 200</p> <p>La manguera de aspiración de la instalación de aspiración de polvo puede conectarse para empalmes de manguera con un diámetro interior de 28 mm a la empuñadura del brazo de tiro o para empalmes de manguera de 38 mm de diámetro interior directamente a la caja del aparato. (Separar la unión de manguera del brazo de tiro de la máquina y de la caja de la máquina).</p> <p>⚠ Si se utiliza una aspiradora potente y con polvo agresivo de hormigón, la empuñadura puede resultar dañadas. Tales empuñaduras deben ser recambiadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VA 10 L Enchufar la manguera de aspiración con diámetro interior 38 mm directamente en el tubo de succión. • VA - Máquinas <ul style="list-style-type: none"> - Quitar la caperuza protectora del tubo de succión en el brazo de tiro de la máquina. - Aflojar la brida de apriete en el tubo de succión. - Encajar el tubo de succión hasta el tope y girar en la dirección deseada. - Apretar de nuevo la brida de apriete en la manguera de aspiración. - Conectar la manguera de aspiración de la instalación de aspiración al tubo de succión.

Réglage de la profondeur de travail	Regolazione della profondità di lavoro	Ajustar la profundidad de trabajo
<p>Le réglage de profondeur des machines VA est équipé d'un réglage fin et d'une butée de profondeur tournant automatiquement avec.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réglage fin de la butée se fait avec le volant à main. • La profondeur de travail pré-réglée ne sera pas touchée par le levier d'ajustage. <ol style="list-style-type: none"> 1) Tourner le volant jusqu'à la butée vers la gauche (en sens horaire inverse) ,au besoin, desserrer de temps en temps le levier d'ajustage. 2) Démarrage de l'entraînement du tambour. 3) Abaisser le levier de réglage jusqu'à la butée. (La machine s'abaisse). 4) Tourner le volant vers la droite (sens horaire) jusqu'à ce que la butée ait atteint la profondeur de travail désirée. (La butée de profondeur tourne automatiquement avec). <p>Le tambour à outils peut être maintenant soulevé avec le levier de réglage et abaissé jusqu'à la butée. La profondeur réglée reste inchangée.</p>	<p>Il dispositivo di regolazione delle macchine della serie VA è dotato di una regolazione di precisione e di un arresto di profondità che funziona automaticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La regolazione di precisione dell'arresto di profondità viene regolata con un volantino. • La profondità di lavoro preimpostata non viene regolata con la leva di regolazione. <ol style="list-style-type: none"> 1) Ruotare il volantino verso sinistra fino ad arresto (senso antiorario), eventualmente di tanto in tanto allentare un po' la leva di regolazione. 2) Avvio della cinghia del tamburo. 3) Portare verso il basso la leva di regolazione, fino ad arresto. (La macchina si abbassa). 4) Ruotare il volantino verso destra (in senso orario), finché non si raggiunge l'arresto di profondità di lavoro desiderata. (L'arresto di profondità funziona automaticamente). <p>Adesso il tamburo per utensili può essere sollevato e poi nuovamente abbassato fino ad arresto per mezzo della leva di regolazione. La profondità di lavoro impostata non cambia.</p>	<p>El ajuste de la profundidad de trabajo de las máquinas VA está equipado con un ajuste fino y un tope de profundidad de seguimiento automático.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ajuste fino del tope de profundidad se regula con el volante. • La profundidad de trabajo previamente regulada no varía con la palanca de regulación. <ol style="list-style-type: none"> 1) Girar el volante hacia la izquierda hasta el tope (en el sentido contrario a las agujas de un reloj) y, dado el caso, aflojar de vez en cuando la palanca de regulación. 2) Arrancar el accionamiento del tambor de herramientas. 3) Colocar hacia abajo hasta el tope la palanca de regulación. (La máquina desciende). 4) Girar el volante a la derecha (en el sentido de las agujas de un reloj) hasta que se alcance el tope de profundidad con la profundidad de trabajo deseada. (El tope de profundidad sigue automáticamente). <p>El Tambor de herramientas puede ahora ser elevado y bajado de nuevo hasta el tope con la palanca de regulación. La profundidad de trabajo ajustada no se modifica.</p>



4)

Arbeitsfläche vorbereiten	Preparing the working surface	Vorbereiding van he te bewerken oppervlak
---------------------------	-------------------------------	---

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Kann eine Staubabsauganlage nicht angeschlossen werden, sollte die zu bearbeitende Oberfläche zur Eindämmung der Staubentwicklung mit Wasser benetzt werden. • Arbeitsfläche von groben Hindernissen freimachen (z.B. herausragende Stahlmierung, Nägel usw.). | <ul style="list-style-type: none"> • If a dust extraction system cannot be connected, the surface to be worked should be moistened with water to reduce dust generation. • Clear major obstacles from the working surface (e.g. projecting reinforcing rods, nails etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • Als een stofafzuiginstallatie niet kan worden aangesloten, is het raadzaam het te bewerken oppervlak ter beperking van de stofontwikkeling met water te bevochten. • Het te bewerken oppervlak ontdoen van grove hindernissen (bijv. uitstekende stalen wapening, spijkers enz.). |
|---|---|--|

Maschine kontrollieren	Checking the machine	Machine controleren
------------------------	----------------------	---------------------

- | | | |
|--|--|---|
| <p>⚠ Kontrollieren Sie Ihre Maschine auf Beschädigung. Vor allen Arbeiten an der Maschine ist die Energiezufuhr zu trennen!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermüdungssicherung prüfen: •Ist die Reissleine in Ordnung? •Schaltet der Motor beim Ziehen ab? - Riemenschutz prüfen: •Ist der Riemenschutz fest montiert? - NOT-AUS-Schalter an Maschinen mit Elektroantrieb prüfen: •Schaltet die Maschine nach Betätigung ab? - Schraubverbindungen prüfen: •Sind alle Schraubverbindungen fest? - Elektrische Anschlüsse bei Maschinen mit Elektroantrieb prüfen: •Dreht der Elektromotor in die richtige Richtung? •Sind die elektrischen Anschlüsse beschädigt? •Ist ein zulässiges Verlängerungskabel angeschlossen? •Ist das Kabel vollständig von der Trommel abgewickelt? - Maschinen mit Verbrennungsmotor prüfen: •Ist der Motorölstand im zulässigen Bereich? •Ist Treibstoff aufgetankt? •Ist der Luftfilter sauber? - Werkzeugtrommel prüfen: •Ist die Trommel richtig bestückt? •Ist die Trommel mit Schäl- oder Kleeblattlamellen im Drehsinn der Schneiden eingebaut? | <p>⚠ Check your machine for damage. The power supply must be interrupted before performing any kind of work on the machine!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Check the fatigue protector: •Is the ripcord in order? •Does the motor stop when the cord is pulled? - Check the belt guard: •Is the belt guard firmly fitted? - Check the emergency OFF switch on machines with an electric drive: •Does the machine switch off after actuation? - Test the bolts: •Are all the bolts tightened firmly? - Check the electrical connections on machines with an electric drive: •Does the electric motor rotate in the direction? •Are the electrical connections damaged? •Is a permitted extension cable fitted? •Has the cable been unwound completely from the drum? - Checking machines with internal combustion engines: •Is the engine oil level within the permitted range? •Is the fuel tank full? •Is the air filter clean? - Checking the tool drum: •Is the drum correctly fitted out for the intended work? •Has the drum with milling or clover leaf cutters been fitted in the sense of rotation of the cutting edges? | <p>⚠ Controleer uw machine op beschadiging. Voor alle werkzaamheden aan de machine de energietoevoer verbreken!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beveiliging tegen vermoeidheid controleren: •Is de trekkelijn in orde? •Wordt de motor uitgeschakeld als aan de kabel wordt getrokken? - Riembescherming controleren: •Is de riembescherming stevig gemonteerd? - NOODSTOP- schakelaar aan machines met elektrische aandrijving controleren: •Wordt de machine uitgeschakeld nadat op deze knop is gedrukt? - Schroefverbinding controleren: •Zijn alle schroefverbindingen vast? - Elektrische aansluitingen bij machines met elektrische aandrijving controleren: •Draait de elektromotor in de juiste richting? •Zijn de elektrische aansluitingen beschadigd? •Is een toegelaten verlengkabel aangesloten? •Is de kabel volledig afgewikkeld van de trommel? - Machines met verbrandingsmotoren controleren: •Is de motoroliestand binnen het toegelaten bereik? •Is brandstof getankt? •Is de luchtfilter schoon? - Gereedschapstrommel controleren: •Is de trommel voor het beoogde werk? •Is de trommel met kap- of klaverbladlamellen in de draairichting van de snijvlakken gemonteerd? |
|--|--|---|

5.3 Bedienung Maschine starten	5.3 Operation Starting the machine	5.3 Bedienung Machine starten
--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 1) Gerätekontrolle durchgeführt. - 2) Stellhebel nach oben stellen (Die Werkzeugtrommel hebt vom Boden ab). - 3) Stellbremse bei VA-Maschinen ziehen oder Bremskeile unter die Stützräder der FR 200 legen. - 4) Falls angeschlossen, Staubsauganlage einschalten. - 5) Falls angebaut, Vorschubgerät einschalten. - 6) Antrieb der Werkzeugtrommel starten. - 7) Ermüdungssicherung am Handgelenk befestigen! - 8) Bremskeile entfernen oder Stellbremse lösen. | <ul style="list-style-type: none"> - 1) The devices must have been checked. - 2) Set the adjusting lever upwards.(the tool drum lifts away from the floor). - 3) On VA machines, apply the parking brake or place brake chocks under the FR 200 support wheels.. - 4) Switch the dust extractor system on (if connected). - 5) If mounted, switch on the traction unit. - 6) Start the tool drum drive. - 7) Secure the fatigue cord to the wrist! - 8) Remove the brake chocks or release the parking brake. | <ul style="list-style-type: none"> - 1) Toestelcontrole uitgevoerd. - 2) Verstellhendel naar boven zetten.(De gereedschapstrommel komt los van de bodem). - 3) Aan blokkeerem bij VA -machines trekken of remwiggen onder de steunwielen van de FR 200 leggen. - 4) Indien aangesloten, stofafzuiginstallatie inschakelen. - 5)Indien gemonteerd, tractietoestel inschakelen. - 6) Aandrijving van de trommel starten. - 7)Beveiliging tegen vermoeidheid aan de pols bevestigen! - 8) Remwiggen verwijderen of de blokkeerem loszetten. |
|---|---|---|

5 Travaux

5 Lavori

5 Manejo

Préparation de la surface à travailler

- Si un équipement d'aspiration des poussières ne peut être raccordé, la surface à travailler devrait être mouillée avec de l'eau pour éviter le dégagement de poussière.
- Débarrasser la surface des grands obstacles (p.ex. armatures métalliques, clous qui ressortent etc.).

Contrôle de la machine

- ⚠ Contrôler bon état de la machine. Avant tout travail sur la machine, séparer l'arrivée de l'énergie!
- Vérifier la sécurité homme mort:
- Le contact du moteur est-il en ordre?
- Le contact du moteur est-il coupé lorsqu'on tire sur le cordon?
- Vérifier le protège-courroie:
- Le protège - courroie est-il solidement monté?
- Vérifier l'interrupteur ARRÊT D'URGENCE sur les machines à entraînement électrique:
- La machine s'arrête-t-elle après actionnement de l'interrupteur?
- Vérifier les raccords à vis:
- Tous les raccords à vis sont-ils bien serrés?
- Vérifier les branchements électriques des machines à entraînement électrique:
- Le moteur électrique tourne-t-il dans le bon sens?
- Les raccords électriques sont-ils endommagés?
- Le câble de rallonge utilisé est-il agréé?
- Le câble est-il complètement déroulé de son tambour?
- Vérification des machines à moteur à comb. int.:
- Le niveau d'huile du moteur est-il entre les marques admissibles?
- Le plein de carburant est-il fait?
- Le filtre à air est-il propre?
- Vérification du tambour à outils:
- Le tambour a-t-il la garniture convenant au travail projeté?
- Le tambour équipé de lamelles d'écorçage ou tréfle est-il monté dans sens de rotation des tranchants?

5.3 Comande

Démarrage de la machine

- 1) Contrôle de l'appareil exécuté
- 2) Mettre le levier de réglage en haut (le tambour à outils décolle du sol).
- 3) Tirer le frein d'immobilisation des machines VA ou mettre des cales sous les roues de support de la FR 200.
- 4) Enclencher l'équipement d'aspiration des poussières s'il est raccordé.
- 5) Enclencher l'appareil d'avance s'il est monté.
- 6) Démarrage de l'entraînement du tambour
- 7) Fixer la sécurité fatigue au poignet!
- 8) Enlever les cales ou desserrer le frein d'immobilisation.

Preparazione della superficie di lavoro

- Se non si può collegare un impianto di aspirazione della polvere, la superficie su cui lavorare dovrebbe essere bagnata leggermente con acqua per arginare la formazione di polvere.
- Liberare la superficie di lavoro da ostacoli grossolani (ad es. armatura in acciaio sporgente, chiodi ecc.).

Controllare la macchina

- ⚠ Controllare se la macchina è danneggiata. Prima d'eseguire ogni genere di lavoro alla macchina interrompere l'alimentazione d'energia.
- Controllare il dispositivo di sicurezza del comando antiaffaticamente:
- La fune di strappamento di sicurezza è in ordine?
- Tirando la fune il motore si spegne?
- Controllare il paracinghia:
- Ilparacinghia è montato in modo fisso?
- Controllare l'interruttore per l'arresto d'emergenza nelle macchine con azionamento elettrico:
- Azionando l'interruttore la macchina si spegne?
- Controllare i collegamenti a vite:
- Tutti i collegamenti a vite sono solidi?
- Controllare i collegamenti elettrici nelle macchine con azionamento elettrico:
- Il motore elettrico gira nella direzione esatta?
- I collegamenti elettrici sono danneggiati?
- Il cavo di prolunga collegato è omologato?
- Il cavo è srotolato completamente dal tamburo?
- Controllare le macchine con motori elettrici
- Il livello dell'olio si trova entro i limiti ammessi?
- È stato effettuato il rifornimento di carburante?
- Il filtro dell'aria è pulito?
- Controllare il tambour per utensili:
- Il tambour è attrezzato esattamente per il tipo di lavoro previsto?
- Il tambour con lamelle a pelatura o a trefolo è montato nel senso di rotazione del filo?

5.3 Uso

Avviare la macchina

- 1) Il controllo dell'apparecchio è eseguito.
- 2) Portare la leva di regolazione verso l'alto.(il tambour per utensili si solleva da terra).
- 3) Nelle macchine della serie VA tirare il freno di stazionamento, oppure nel modello FR 200 mettere i cunei per frenare sotto le ruote di appoggio.
- 4) Se è collegato, accendere l'impianto di aspirazione della polvere.
- 5) Se è montato, accendere l'apparecchio di avanzamento.
- 6) Avviare l'azionamento del tambour.
- 7) Fissare il dispositivo di sicurezza del comando antiaffaticamento al polso!
- 8) Rimuovere il cuneo per frenare oppure allentare il freno di stazionamento.

Preparar la superficie de trabajo

- Si no puede conectarse una instalación de aspiración de polvo, deberá humedecerse con agua la superficie a preparar para contrarrestar el desarrollo de polvo.
- Liberar las superficies de trabajo de obstáculos gruesos (p.ej.armaduras de acero, clavos, etc.).

Controlar la máquina

- ⚠ Controle su máquina con respecto a daños. Antes de cualquier trabajo en la máquina debe cortarse la alimentación de energía.
- Controlar el dispositivo de seguridad para el cansancio corporal:
- Está en orden el cordón de arranque?
- Se desconecta el motor al tirar?
- Controlar el cubrecorrea:
- Está montado fijo el cubrecorrea?
- Controlar el interruptor de PARALIZACIÓN RÁPIDA en máquinas con accionamiento eléctrico:
- Se desconecta la máquina después de ser accionado?
- Controlar las uniones por tornillos:
- Están ajustadas todas las uniones por tornillos?
- Controlar las conexiones eléctricas en las máquinas con accionamiento eléctrico:
- Gira el electromotor en la dirección correcta?
- Están dañadas las conexiones eléctricas?
- Están conectado un cable de prolongación autorizado?
- Están el cable completamente desenrollado del tambor?
- Controlar las máquinas con motores de comb.:
- Se encuentra el nivel del aceite del motor en la zona autorizada? •Se ha repostado combustible? •Está limpio el filtro de aire?
- Controlar el tambor de herramientas:
- Está el tambor correctamente equipado para el trabajo previsto? •Está el tambor con láminas descortezadoras y de hoja de trébol montado en el sentido de giro de las cuchillas?

5.3 Manejo

Arrancar la máquina

- 1) Controles de los aparatos realizados.
- 2) Colocar la palanca de maniobra hacia abajo (el tambor de herramientas se eleva del suelo).
- 3) Tirar del freno de maniobra en las máquinas VA o poner las cuñas de freno bajo las ruedas de apoyo de la FR 200.
- 4) Conectar la instalación de aspiración de polvo, en caso de estar montada.
- 5) Conectar aparato de avance (en caso montado).
- 6) Arrancar el accionamiento del tambour.
- 7) Fijar el dispositivo de seguridad para el cansancio corporal a la muñeca!
- 8) Retirar las cuñas del freno bajo las ruedas de apoyo o aflojar el freno de maniobra.

Oberflächen bearbeiten	Surface treatment	Oppervlakken bewerken
<p>Kontrollieren Sie, ob die zu bearbeitende Fläche frei von jeglichen Hindernissen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Maschinen mit Vorschubfahrzeug: <ul style="list-style-type: none"> -Auf Vorschubfahrzeug sitzen -Füsse auf Pedale oder Trittblech stellen. • Maschine am Lenkbügel gut festhalten. • Stellhebel langsam senken. • Maschine mit gleichmässiger Geschwindigkeit vorwärts oder rückwärts bewegen. • Fräsgeschwindigkeit vergrössern oder verkleinern. <p>⚠ Nicht zu tief fräsen! Übermässiges Tieffräsen erbringt keine Leistungssteigerung. Die Maschine darf auf der drehenden Werkzeugtrommel nicht hüpfen.</p> <p>i • Bei unsachgemässem Einsatz wird die Fräsleistung verringert und das Werkzeug unnötig beansprucht und verschlissen.</p> <p>i • Die Oberflächenbeschaffenheit nach der Bearbeitung ist im wesentlichen von den gewählten Werkzeugen und der Art und Weise der Bestückung abhängig.</p> <p>i • Um gerade Rillen, Spuren usw. zu erhalten, kann ein Schnurschlag am Boden nützlich sein.</p> <p>i • Ausebnungs- und Entschichtungsarbeiten können auch mit Vor- und Rückbewegungen des Gerätes ausgeführt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitete Flächen für eine Weiterbearbeitung mit Kehrbesen und starkem Sauggerät reinigen. 	<p>Make sure that surface to be treated is free from all obstacles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • For machines with a VA 85 traction unit: <ul style="list-style-type: none"> -Sit on the vehicle. -Put the feet on the pedals or foot plate. • Hold the machine firmly with the steering rod. • Lower the adjusting lever slowly. • Move the machine forwards or backwards at a uniform speed. • Increase or reduce the milling speed. <p>⚠ Do not mill too deeply. Excessively deep milling does not increase performance. The machine must not „hop“ on the rotating tool.</p> <p>i • In the event of incorrect use, the milling capacity is reduced and the tool unnecessarily stressed and worn.</p> <p>i • The surface quality after machining depends essentially on the chosen tools and the fitment method.</p> <p>i • To obtain straight grooves, traces etc. a cord may be laid out on the floor or beam may help.</p> <p>i • Levelling and coating removal work can also be performed with forward and backward movements of the machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Before continuing to work surfaces that have already been treated, brush them down with a broom and clean with a powerful vacuum cleaner. 	<p>Controleren of te bewerken vlak vrij is vrij van hindernissen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij machines met tractievoertuig: <ul style="list-style-type: none"> -Op tractievoertuig zitten. -Voeten op pedalen of treeplank zetten. • Machine goed vasthouden aan de stuurbeugel. • Verstelhendel langzaam naar beneden drukken. • Machine met gelijkmatige snelheid vooruit of achteruit bewegen. • Freessnelheid verhogen of reduceren. <p>⚠ Te diep frezen levert geen hogere prestaties.De machine mag niet „huppelen“ op de draaiende gereedschapstrommel.</p> <p>i • Bij verkeerd gebruik wordt het freesvermogen vermindert en het gereedschap onnodig belast en versleten.</p> <p>i • De kwaliteit van het oppervlak na de bewerking is hoofdzakelijk daarvan afhankelijk welke gereedschappen zijn gekozen en hoe deze op de trommel zijn gemonteerd.</p> <p>i • Om rechte richels,sporen enz.te krijgen, kan het nuttig zijn langs een op de vloer gespannen.</p> <p>i • Uitvlakwerk en het verwijderen van coatings kunnen ook worden uitgevoerd met vooruit en achteruitbewegingen van het toestel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewerkte oppervlakken voor een verdere bewerking schoonmaken met een bezem en een sterk zuigtoestel.
<p>5.4 Abschlussarbeiten Maschine abschalten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Stellhebel nach oben stellen. 2) Antriebe abschalten 3) Stillstand der Maschine sichern: <ul style="list-style-type: none"> • Bremskeile legen (FR 200, VA 10 L) • Stellbremse ziehen (VA - Maschinen) 4) Energiezufuhr unterbrechen: <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr unterbrechen (Elektromotor) • Treibstoffhahn schliessen (Verbrennungsmotor) 	<p>5.4 Final Operations Stop the machine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Set the adjusting lever upwards. 2) Switch off the drives. 3) Machine now stationary. <ul style="list-style-type: none"> • Supporting wheels (FR 200, VA 10 L) • apply the parking brake.(VA - Maschinen) 4) Interrupt the energy supply by disconnecting the power cord (models with electric drive). Close the fuel tap (gasoline version). 	<p>5.4 Werkzaamheden aan het slot Machine uitschakelen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Verstelhendel naar boven zetten. 2) Aandrijvingen uitschakelen. 3) Stillstand van de machine zeker. <ul style="list-style-type: none"> • Remwiggen leggen.(FR 200, VA 10 L) • Blokkeerrem trekken. (VA - Maschinen) 4) Energietoevoer verbreken. <ul style="list-style-type: none"> • Stroomtoevoer verbreken. • Brandstofkraan sluiten.(Verbrandingsmotor)
<p>Staubsauganlage abschalten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Staubsauganlage ausschalten. 2) Saugrohr von der Maschine abbauen. 	<p>Switch the dust extraction system off</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Switch the dust extraction system off. 2) Remove the suction from the machine. 	<p>Stofafzuiginstallatie uitschakelen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Stofafzuiginstallatie uitschakelen. 2) Zuigbus van de machine demonteren.
<p>Maschine lagern</p> <p>Die Maschine sollte nach jedem Gebrauch sofort gereinigt werden!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Maschine reinigen. 2) Treibstofftank in zulässige Behälter umfüllen. 3) Maschine an einem trockenen Ort lagern. Transport nur mit Gurten oder Seilhaken an den dafür vorgesehenen Transportösen! 	<p>Storing the machine</p> <p>The machine should be cleaned after each use!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Clean the machine. 2) Pour the contents of the fuel tank into a suitable container. 3) Store the machine in a dry place. Transport must be effected by means of belts or with 4 rope hooks provided for this purpose! 	<p>Machine opslaan</p> <p>De machine na ieder gebruik direct schoonmaken!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Machine reinigen. 2) Inhoud van de brandstoftank overvullen in toegelaten reservoirs. 3) Machine op een droge plaats bewaren. Allen uitgevoerd met banden of met 4 kabelhaken aan de daarvoor bestemde transportopeningen!

5 Travaux

5 Lavori

5 Manejo

Travail des surfaces	Lavorazione delle superfici	Preparar las superficies
<p>Contrôler si la surface à travailler est libre de tout obstacle.</p> <ul style="list-style-type: none"> Machines avec véhicule d'avance: - S'asseoir sur le véhicule. - Mettre les pieds sur la pédale ou le repose-pied • Tenir fermement la machine à l'étrier de guidage. • Abaisser lentement le levier de réglage. • Déplacer la machine à vitesse uniforme en avant ou en arrière. • Augmenter ou diminuer la vitesse de fraisage. <p>⚠ Ne pas fraiser trop profond!</p> <p>Un fraisage trop profond n'augmente pas le rendement. La machine ne doit pas sautiller sur le tambour à outils en train de tourner.</p> <p>i En cas de mise en oeuvre inappropriée, le rendement de fraisage est diminué et les outils s'usent inutilement.</p> <p>i L'aspect de la surface après le travail dépend essentiellement des outils choisis et du genre et de la manière de la garniture.</p> <p>i Pour obtenir des rainures ou des tractes droites etc., une frappe de cordon sur le sol peut être utile.</p> <p>i Les travaux d'égalisation et d'enlèvement de couche peuvent être réalisés aussi avec des mouvements en avant et en arrière de l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyer les surfaces travaillées pour un traitement ultérieur avec un balai ou un puissant aspirateur. 	<p>Controllare che la superficie su cui lavorare sia libera da ogni ostacolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nelle macchine con veicolo di avanzamento - Stare seduti sul veicolo di avanzamento. - Poggiare i piedi sui pedali o sul predellino. • Tenere bene la macchina alla staffa di guida. • Abbassare lentamente la leva di regolazione. • Muovere la macchina alla stessa velocità in avanti ed indietro. • Aumentare o ridurre la velocità della fresatura. <p>⚠ Non fresare troppo in profondità!</p> <p>Una fresatura troppo profonda non comporta una migliore prestazione. La macchina non deve saltellare sul tamburo rotante per utensili.</p> <p>i Impiegando la macchina in modo non idoneo si riduce la prestazione della fresatura e gli utensili vengono sollecitati ed usurati inutilmente.</p> <p>i L'aspetto della superficie dopo la lavorazione dipende essenzialmente dagli utensili scelti e dal tipo d'attrezzatura.</p> <p>i Per mantenere i solchi o le tracce dritti, può essere utile sistemare una corda sul treno.</p> <p>i Lavori di asportazione e di finitura possono essere eseguiti anche muovendo in avanti ed indietro l'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Per un'ulteriore lavorazione delle superfici già lavorate pulire con scopa ed un potente aspiratore. 	<p>Controlar si la superficie a preparar está libre de toda clase de obstáculos.</p> <ul style="list-style-type: none"> En máquinas con vehículo de avance: - Tomar asiento en el vehículo de avance. - Posar los pies sobre el pedal o la chapa para estribo. • Sujetar firmemente la máquina por la empuñadura de dirección. • Bajar lentamente la palanca de maniobra. • Mover la máquina con velocidad uniforme hacia adelante o hacia atrás. • Aumentando o disminuyendo la velocidad de fresado. <p>⚠ No frese con demasiada profundidad.</p> <p>El fresado excesivo de profundidad no proporciona un aumento de potencia. La máquina no debe brincar sobre el tambor giratorio de herramientas.</p> <p>i Por una utilización inadecuada se reduce la potencia de fresado y la herramienta se desgasta innecesariamente.</p> <p>i La condición de las superficies tras la preparación depende esencialmente de las herramientas elegidas y del modo y manera del equipamiento.</p> <p>i Para obtener estrias, vias, etc. derechas, puede resultar útil marcar una línea en el suelo mediante cordón.</p> <p>i Los trabajos de aplanamiento y desestratificación pueden también ejecutarse con movimientos de avance y de retroceso del aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpiar las superficies preparadas con escoba y aparato de succión fuerte.
<p>5.4 Travaux de fin</p>	<p>5.4 Lavori conclusivi</p>	<p>5.4 Trabajos finales</p>
<p>Coupage du contact de la machine</p> <ol style="list-style-type: none"> Lever le levier de réglage. Couper le contact des entraînements. Immobilisation de la machine en sécurité: <ul style="list-style-type: none"> • Mettre des cales de freinage. (FR 200, VA 10 L) • Tirer le frein d'immobilisation. (machines VA) Interruption de l'arrivée de l'énergie. <ul style="list-style-type: none"> • Couper l'arrivée du courant. (Entr. él.) • Fermer le robinet d'arrivée du carburant. (mot. à comb. int.). 	<p>Spegnere la macchina</p> <ol style="list-style-type: none"> Mettere la leva di regolazione verso l'alto. Spegnere gli azionamenti. Rendere sicura la macchina in stato di quiete: <ul style="list-style-type: none"> • Mettere i cunei per frenare (FR 200, VA 10 L) • Tirare il freno di stazionamento (VA macchine) Interrompere l'alimentazione di corrente. <ul style="list-style-type: none"> • Interrompere l'alimentazione di corrente. (macchine elettriche). • Chiudere il rubinetto del carburante (motore a combustione) 	<p>Desconectar la máquina</p> <ol style="list-style-type: none"> Colocar la palanca de maniobra hacia arriba. Desconectar el accionamiento. Asegurar la parada de la máquina: <ul style="list-style-type: none"> • Colocar las cuñas del freno. (FR 200, VA 10 L) • Tirar del freno de maniobra. (VA-máquinas). Interrumpir la alimentación de energía. <ul style="list-style-type: none"> • Interrumpir la alimentación de energía. (máquina eléctrico) • Cerrar el grifo del combustible (motor comb.)
<p>Débrancher l'aspirateur du secteur</p>	<p>Spegnere l'impianto d'aspirazione della polvere</p>	<p>Desconectar la instalación de aspiración de polvo</p>
<ol style="list-style-type: none"> Couper le contact de l'équipement. Démonter de la machine le tube d'aspiration. 	<ol style="list-style-type: none"> Spegnere l'impianto di aspirazione della polvere. Smontare il tubo aspirante dalla macchina. 	<ol style="list-style-type: none"> Desconectar la instalación de aspiración de polvo. Desmontar el tubo de succión de la máquina.
<p>Stockage de la machine</p>	<p>Conservazione della macchina</p>	<p>Almacenar la máquina</p>
<p>La machine devrait être nettoyée immédiatement après chaque usage!</p> <ol style="list-style-type: none"> Nettoyage de la machine. Transvaser le carburant dans un récipient agréé Stocker la machine à un endroit sec. <p>Uniquement s'effectuer avec des sangles ou 4 crochets à câble fixés aux anneaux prévus à cet effet!</p>	<p>La macchina dovrebbe essere pulita ogni volta dopo che è stata usata!</p> <ol style="list-style-type: none"> Pulire la macchina. Trasvasare il carburante del serbatoio negli appositi contenitori. Depositare la macchina in un luogo asciutto. Solamente con cintura o 4 ganci da fune da inserire negli appositi anelli per il trasporto! 	<p>La máquina deberá inmediatamente después de su uso!</p> <ol style="list-style-type: none"> Limpiar la máquina. Trasvasar el depósito de combustible en recipientes autorizados. Almacenar la máquina en un lugar seco. Transporte solamente debe ejecutarse con bandas o con 4 ganchos de cable fijados en los ojales!

6.1 Wartungsplan

Bei der Konstruktion der Maschine wurde speziell darauf geachtet, dass möglichst wenig Zeit für Wartungsarbeiten in Anspruch genommen wird. Trotzdem sind einige wenige Wartungsarbeiten unerlässlich!

Die Maschine wird dafür störungsfrei arbeiten und Ihnen viele Jahre gute Dienste erweisen.

⚠ Vor allen Wartungsarbeiten ist die Energiezufuhr zu unterbrechen!

- Ziehen Sie den Netzstecker / Kerzenstecker!
- Lassen Sie den Motor abkühlen!

Täglich oder immer nach 10 Std.:

- **Maschine äusserlich reinigen** (keine Lösungsmittel verwenden)
- **Lamellen, Lamellenwellen, Zwischenscheiben auf Zustand prüfen**

(Werkzeugtrommel ausbauen, abgenutzte Teile ersetzen)

- **Luftfilter** (Verbrennungsmotoren) (ausbauen, reinigen, ggf. ersetzen)
- **Ölstand** (Verbrennungsmotoren) (kontrollieren, ggf. nachfüllen; beachten Sie die Bedienungsanleitung des Motorenherstellers)
- **Hydrauliköl** (hydraulischer Antrieb) (kontrollieren, ggf. ergänzen mit: 10 SAE 40 W) (Nach der ersten Woche nach Inbetriebnahme bitte wöchentlich durchführen.)

Wöchentlich oder immer nach 50 Std.:

- **Lager kontrollieren** (Beschädigte Lager vom Kundendienst auswechseln lassen)
- **Schraubverbindungen kontrollieren** (Lose Schraubverbindungen festziehen, beschädigte Baugruppen vom Kundendienst auswechseln lassen)
- **Staubschürzen kontrollieren** (Beschädigte oder verbrauchte Staubschürzen ersetzen)
- **Staubabsauganschluss reinigen** (Nach der Reinigung Staubkappe wieder aufsetzen)
- **Verstelleinrichtung schmieren** (Nach dem Reinigen und Schmieren Funktion kontrollieren)
- **Starterbatterie** (el. Starter) (Von Staub reinigen, Klemmen schmieren, Säurestand prüfen, ggf. mit destilliertem Wasser füllen, so dass Lamellen bedeckt sind) Beschädigte oder nicht mehr funktionstüchtige Batterien gemäss Ihren lokalen Vorschriften entsorgen.

6.1 Maintenance plan

The machine has been specially designed to reduce the time needed for maintenance work to a minimum. However, some maintenance work is essential!

This will enable the machine to operate in a troublefree manner and give you good service for many years.

⚠ Always interrupt the energy supply before performing maintenance work.

- Remove the mains plug / sparking plug cap!
- Allow the engine to cool down fully!

Daily or after every 10 hours of operation:

- **Clean the outside of the machine.** (do not use solvents)
- **Cutters, Flail shafts, Check the condition of the spacers** (remove the tool drum, replace worn parts)

- **Air filter** (Combustion engines) (remove, clean, replace if necessary)
- **Oil level** (Combustion engines) (check, top up if necessary; comply with the engine manufacturer's operating instructions)
- **Hydraulic oil level** (hydraulic traction) (check, top up if necessary with: 10 SAE 40 W) Please perform at weekly intervals after the first week.

Weekly or after every 50 hours of operation:

- **Check the bearings** (Arrange for aftersales service to change damaged bearings)
- **Check bolts** (Tighten any loose bolts, arrange for aftersales service to change any damaged assemblies)
- **Check the dust aprons** (Replace damaged or worn dust aprons)
- **Clean the dust extraction connection** (After cleaning, replace the dust cap)
- **Lubricate the adjusting device** (Check the functions after cleaning and lubricating)
- **Starter battery** (electrical starter) (Remove dust, lubricate the terminals, check the acid level, top up with distilled water if necessary, battery plates must be covered) Dispose of damaged or no longer serviceable starter batteries in compliance with your local specifications.

6.1 Onderhoudsschema

Bij de constructie van de machine is er speciaal op gelet dat zo min mogelijk tijd wordt geveerd voor onderhoudswerk. Toch zijn een paar onderhoudswerkzaamheden absoluut nodig!

De machine zal daarvoor storingvrij werken en u vele jaren goede diensten bewijzen.

⚠ Vóór onderhoudswerkzaamheden moet de energietoevoer worden verbroken!

- De netstekker / bougiestekker uittrekken!
- De motor volledig af laten koelen!

Dagelijks of 10 uur:

- **Machine aan de buitenkant reinigen** (geen oplosmiddelen gebruiken)
- **Lamellen, Lamellenassen, Tussenschijven op de toestand controleren** (Gereedschapstrommel demonteren, versleten onderdelen vervangen)
- **Luchtfilter** (verbrandingsmotoren) (demonteren, reinigen, indien nodig vervangen)
- **Oliestand** (verbrandingsmotoren) (controleren, indien nodig bijvullen; bedieningshandleiding van de motorfabrikant in acht nemen)
- **Hydrauliekolie** (hydraulische aandrijving) (controleren, ev. bijvullen met: 10 SAE 40 W) Na de eerste week wekelijks uitvoeren.

Wekelijks of 50 uur:

- **Lagers controleren** (Beschadigde lagers door de servicedienst laten vervangen)
- **Schroefverbindingen controleren** (Lose schroefverbindingen vastdraaien, beschadigde bouw-units door de servicedienst laten vervangen)
- **Stofschermen controleren** (Beschadigde of verbruikte stofschermen vervangen)
- **Stofafzuigaansluiting reinigen** (Na het reinigen de stofkap weer opzetten)
- **Verstelmechanisme smeren** (Na het reinigen en smeren werking controleren)
- **Starterbatterij** (el. starter) (Van stof ontdoen, klemmen smeren, zuurniveau controleren, ev. met gedistilleerd water vullen zodat lamellen zijn bedekt) Beschadigde of niet meer werkende starterbatterijen volgens de bij u geldende lokale voorschriften verwijderen.

6 Entretien et maintenance

6 Piccola manutenzione/ordinaria

6 Cuidado y mantenimiento

6.1 Plan de maintenance

Lors de la construction de la machine, on a veillé spécialement à limiter le temps pour les travaux de maintenance à un minimum. Cependant, quelques travaux d'entretien sont indispensables! Moyennant cela, la machine travaillera sans panne et vous rendra service pendant de longues années.

⚠ Avant tout travail d'entretien, couper l'arrivée de l'énergie!

- Sortir la fiche secteur / les cosses à bougie!
- Laisser le moteur se refroidir complètement!

Quotidien ou toutes les 10 heures d'usage:

- **Nettoyage extérieur de la machine** (ne pas utiliser de solvant)
- **Lamelles, arbres de lamelles, rondelles intermédiaires - vérifier l'état** (Démontage du tambour à outils, remplacement des pièces d'usure)
- **Filtre à air** (moteur à combustion interne) (démontez, nettoyez, au besoin, le remplacez)
- **Niveau d'huile** (moteur à combustion int.) (contrôler, compléter au besoin; tenir compte des instructions de service au constructeur de moteurs)
- **Huile hydraulique** (entraînement hydr.) (contrôler, compléter au besoin avec: 10 SAE 40 W). Après la première semaine, le faire une fois par semaine.

Hebdomadaire ou toutes les 50 heures d'usage:

- **Contrôler les paliers** (Faire changer les paliers endommagés par le service après-vente)
- **Contrôler les raccords à vis** (Serrer les raccords à vis desserrés, faire changer les sous-groupes endommagés par le service après-vente)
- **Contrôler les tabliers antipoussières** (Remplacer les tabliers antipoussière endommagés ou usés)
- **Nettoyer le raccord d'aspiration** (Remettre en place le capuchon antipoussière après le nettoyage)
- **Lubrifier le dispositif de réglage** (Contrôler son fonctionnement après l'avoir nettoyé et graissé)
- **Batterie de démarreur** (mach. à dém. el.) (Enlever la poussière de la batterie de démarreur, graisser les bornes, vérifier le niveau d'acide, remplir év. d'eau distillée de manière à ce que les lamelles soient recouvertes d'eau) Éliminer les batteries de démarreur détériorées ou hors service conformément aux prescriptions locales.

6.1 Piano di manutenzione

Nel costruire la macchina si è posta particolare attenzione al fatto che non fosse necessario molto tempo per i lavori di manutenzione. Tuttavia si devono eseguire pochi lavori di manutenzione, che sono indispensabili!

In questo modo la macchina funzionerà senza guastarsi e per molti anni.

⚠ Prima di eseguire tutti i lavori di manutenzione interrompere l'alimentazione d'energia!

- Sfilare la spina / la sede per le candele!
- Fare raffreddare completamente il motore!

Quotidiano o ogni 10 ore:

- **Pulire esternamente la macchina** (non usare solventi)
- **Controllare lo stato di lamelle, alberi per lamelle, dischi intermedi** (Smontare il tamburo, sostituire i pezzi usurati)
- **Filtro dell'aria** (motori a combustione) (smontare, pulire, eventualmente sostituirlo)
- **Livello dell'olio** (motori a combustione) (controllare, ev. rabboccarlo; osservare le istruzioni di servizio della casa produttrice del motore)
- **Olio idraulico** (azionamento idraulico) (controllare, ev. rabboccarlo con: 10 SAE 40 W) Si prega di eseguire settimanalmente dopo la prima settimana.

Settimanale o ogni 50 ore:

- **Controllare i cuscinetti** (Fare sostituire i cuscinetti danneggiati dall'Assistenza Tecnica)
- **Controllare i collegamenti a vite** (Stringere i collegamenti a vite lenti, fare sostituire i gruppi strutturali danneggiati dall'Assistenza Tecnica)
- **Controllare le protezioni antipolvere** (Sostituire le protezioni antipolvere danneggiate)
- **Pulire il collegamento con l'aspirapolvere** (Dopo la pulizia mettere nuovamente il coperchio parapolvere)
- **Lubrificare il dispositivo di regolazione** (Dopo la pulizia e la lubrificazione controllare il funzionamento)
- **Batteria di avviamento** (starter elettrico) (Togliere la polvere, lubrificare i morsetti, controllare il livello dell'acido, ev. riempire con acqua distillata, in modo che le lamelle siano ricoperte) Smaltire le batterie di avviamento non più funzionanti in conformità alle vostre disposizioni locali.

6.1 Plan de mantenimiento

En el diseño de las máquinas se puso especial atención en que se empleara el menor tiempo posible para trabajos de mantenimiento. A pesar de todo, resultan indispensables algunos pocos trabajos de mantenimiento! A cambio, la máquina trabajará de modo impecable y le proporcionará a usted muchos años de buenos servicios.

⚠ Antes de cualquier trabajo debe cortarse la alimentación de energía!

- Retire el enchufe de la red / las bujías y cierre!
- Deje que el motor se enfríe por completo!

Diariamente o cada 10 horas de uso:

- **Limpiar exteriormente la máquina** (no utilizar disolvente)
- **Controlar el estado de los láminas, ejes de láminas, discos interespaciales** (Desmontar el tambor de herramientas, reemplazar piezas gastadas)
- **Filtro de aire** (motores de combustión) (desmontar, limpiar, dado el caso reemplazarlo)
- **Nivel del aceite** (motores de combustión) (controlar, dado el caso rellenar; observar sin falta las Instrucciones de uso del fabricante del motor)
- **Acéite hidráulico** (accionamiento hydr.) (controlar, si es preciso rellenar con: 10 SAE 40 W) Tras la primera semana, rogamos ejecutar semanalmente.

Semanalmente o cada 50 horas de uso:

- **Controlar el cojinete** (Hacer reemplazar el cojinete dañado por el servicio postventa)
- **Controlar las uniones por tornillos** (Apretar las uniones por tornillos flojas, hacer reemplazar los grupos constructivos dañados por el servicio postventa)
- **Controlar delantales para el polvo** (Reemplazar delantales para el polvo dañados o gastados)
- **Limpiar la conexión de aspiración de polvo** (Tras la limpieza, poner nuevamente encima la caperuza para el polvo)
- **Lubricar el dispositivo de regulación** (Tras la limpieza y la lubricación, controlar el funcionamiento)
- **Batería de arranque** (arranque eléctrico) (Limpiar de polvo, lubricar los bornes, comprobar el nivel del ácido, si necesario llenar con agua destilada, de modo que las láminas estén cubiertas) Eliminar según las prescripciones locales las baterías del aparato de arranque dañadas o que ya no están en condiciones de funcionar.

6 Pflege und Wartung

6 Care and maintenance

6 Onderhoud

6.2 Wartungsarbeiten

Vor allen Wartungsarbeiten ist die Energiezufuhr zu unterbrechen!


- Ziehen Sie den Netzstecker / Kerzenstecker!
- Lassen Sie den Motor abkühlen!

• Verschleiss

Alle Werkzeuge und Werkzeugteile wie Bürsten, Lamellen, Lamellenwellen und Trommelkerne sind Verschleisssteile und sind nach einer gewissen Einsatzzeit soweit abgenutzt, dass sie ersetzt werden müssen. Die sogenannte Standzeit der einzelnen Teile ist von unterschiedlicher Dauer: Nebst der Abnutzung durch den Arbeitseinsatz ist sie auch von der Art und Beschaffenheit des Materials der zu bearbeitenden Fläche sowie von der geforderten Leistung während des Einsatzes abhängig.

Die Standzeit des Trommelkerns kann durch öfteres Wechseln der preiswerten Lamellenwellen stark erhöht werden. Spätestens, wenn sich der Durchmesser in den sich an den Lamellenwellen bildenden Rillen gegenüber dem ursprünglichen Wellendurchmesser um 1 mm verringert hat, sind die Lamellenwellen zu ersetzen. Auf jeden Fall sind mit jedem Satz Lamellen die Lamellenwellen zu erneuern.


Die Folge von zu spät ersetzten Lamellenwellen zeigt sich an den „eiförmig“ ausgeschliffenen Lamellenwellen-Löchern im Trommelkern. Solche Trommelkerne sind ebenfalls durch neue zu ersetzen.

 Verschlissene Lamellenwellen können im Betrieb brechen und erheblichen Schaden am Trommelkern sowie am Antrieb verursachen!

• Verschleisssteile auswechseln

Sämtliche Von Arx Verschleiss- und Ersatzteile werden auf modernsten Maschinen hergestellt. Damit ist eine vollständige Passgenauigkeit sämtlicher Teile gewährleistet.

Verzichten Sie auf Ersatzteile unbekannter Herkunft! Auch wenn diese oberflächlich gesehen identisch sein mögen, so können doch erhebliche Unterschiede in Fertigung und/oder Material bestehen, welche die aktive und passive Sicherheit beeinträchtigen können.

 Bei Verwendung anderer Ersatzteile, als die von der Firma Von Arx AG fabrizierten oder empfohlenen, erlischt jeglicher Garantieanspruch.

• Staubschürze wechseln

Staubschürzen regelmässig kontrollieren und rechtzeitig ersetzen.

6.2 Maintenance work

Always interrupt the energy supply before performing maintenance work!


- Remove the mains plug / sparking plug!
- Allow the engine to cool down fully!

• Wear

All tools and tool components such as brushes, cutters, flail shafts and drum cores are wear parts and will be worn out after a given period of use. They must then be replaced. The service life of the individual components varies. Apart from wear caused by operating use, it also depends on the type and characteristics of the material of the surface to be treated and on the requisite power during use.

The service life of the drum core can be increased by frequent changing of the low-cost flail shafts. The flail shafts must be replaced at the latest when the diameter of the grooves which form in the flail shafts has diminished by 1 mm in relation to the original shaft diameter. The flail shafts must be changed with each set of cutters.


The consequence of waiting too long before changing the flail shafts is the formation of „oval“ flail shaft holes in the drum core. Drum cores damaged in this way must also be replaced by new ones.

 Worn flail shafts may break in use and cause serious damage to the drum core and drive!

• Changing wear parts

All Von Arx wear parts and replacement parts are made on the latest machines. This guarantees a perfect fit for all parts.

Do not use spare parts of unknown manufacture! Even if they look the same, there may be considerable differences in manufacture and/or materials which may be prejudicial to active and passive safety.

 All warranty claims lapse if spare parts other than those made by Von Arx or recommended makes are used.

• Changing the dust apron

Check the dust aprons regularly and replace them in good time.

6.2 Onderhoudswerk

Vóór alle onderhoudswerkzaamheden moet de energietoevoer worden verbroken!


- De netstekker uittrekken/ bougiesstekker uittrekken!
- De motor volledig af laten koelen!

• Slijtage

Alle gereedschappen en gereedschapsonderdelen zoals borstels, lamellen, lamellenassen en trommelkernen zijn onderhevig aan slijtage en na een bepaalde gebruiktijd zo ver versleten dat ze moeten worden vervangen. De zogenaamde standtijd van de afzonderlijke onderdelen is verschillend. Naast de afhankelijk van het te bewerken oppervlak alsmede van de gedurende het gebruik geëiste prestatie.

De standtijd van de trommelkern kan sterk worden verhoogd door de goedkope lamellenassen vaker te vervangen. Op zijn laatst dan, wanneer de diameter in de zich op de lamellenassen vormende groeven t.o.v. de oorspronkelijke asdiameter 1 mm is vermindert, moeten de lamellenassen worden vervangen. In ieder geval moeten met ieder set lamellen de lamellenassen worden vernieuwd.


Het gevolg van te laat vervangen lamellenassen is te zien aan de „eivormig“ uitgeslepen lamellenasgaten in de trommelkern. Zulke trommelkernen moeten eveneens door nieuwe worden vervangen.

 Versleten lamellenassen kunnen tijdens het werken breken en aanzienlijke schade aan de trommelkern alsmede aan de aandrijving veroorzaken!

• Aan slijtage onderhevige onderdelen vervangen

Alle aan slijtage onderhevige en reserveonderdelen van Von Arx worden vervaardigd op zeer moderne machines. Daardoor is nauwkeurig passen van alle onderdelen gegarandeerd.

Gebruik geen onderdelen van onbekende herkomst! Ook als ze oppervlakkig gezien misschien identiek schijnen, kunnen er toch aanzienlijke verschillen in de fabricage en/of het materiaal bestaan die een negatieve invloed kunnen uitoefenen op de actieve en passieve veiligheid.

 Bij gebruik van andere onderdelen dan die, welke door de firma Von Arx AG zijn gefabriceerd of aanbevolen, vervalt iedere aanspraak op garantie.

• Stofscherm vervangen

Stofschermen regelmatig controleren en bijtijds vervangen.

6 Entretien et maintenance 6 Piccola manutenzione/ordinaria 6 Cuidado y mantenimiento

6.2 Travaux de maintenance

Avant tout travail d'entretien, couper l'arrivée de l'énergie!

- Sortir la fiche du secteur / cosses à bougie!
- Laisse le moteur se refroidir complètement!

• Usure

Tous les outils et pièces d'outil, telles que brosses, lamelles, arbres de lamelles et noyaux de tambour sont des pièces d'usure qui sont usées après un certain temps de service de sorte qu'elles doivent être remplacées. La durabilité de chacune des pièces a une durée diverse. En dehors de l'usure due à la fréquence du travail, elle dépend aussi de la nature et de la composition des matériaux des surfaces à travailler, de même que du rendement repuis pendant la mise en oeuvre.

La durabilité du noyau de tambour peut être fortement augmentée en changeant assez fréquemment les arbres de lamelles. Les arbres doivent être remplacés au plus tard, lorsque le diamètre, dans lequel des rainures se forment sur les arbres, a diminué 1 mm par rapport au diamètre original de l'arbre. En tout cas, il faut renouveler les arbres avec chaque jeu de lamelles.

Les suites d'un remplacement trop tardif d'arbres de lamelles, se voit aux trous rectifiés en „forme d'oeuf“ des arbres dans le noyau du tambour. De tels noyaux doivent également être remplacés par des nouveaux.

⚠ Des arbres de lamelles usés peuvent se casser en service et provoquer des dégâts considérables au noyau de tambour, de même qu'à l'entraînement!

• Remplacement des pièces d'usure

Toutes les pièces d'usure et de rechange sont fabriquées par Von Arx sur des machines les plus récentes. Ceci est la garantie d'une parfaite précision d'ajustage.

Renoncez à des pièces de rechange de source inconnue! Même si elles paraissent superficiellement identiques à celles d'origine, il peut y avoir des différences considérables dans la fabrication et/ou les matériaux risquant de mettre en cause la sécurité active et passive.

ⓘ En cas d'utilisation de pièces de rechange autres que celles fabriquées ou recommandées par la firme Von Arx, tout droit à la garantie est annulé.

• Remplacement du tablier antipoussière

Contrôler régulièrement les tabliers antipoussière et les remplacer à temps.

6.2 Lavori di manutenzione

Prima di eseguire tutti i lavori di manutenzione interrompere l'alimentazione di energia!

- Svlare la spina / togliere la sede per le candele e chiudere!
- Fare raffreddare completamente il motore!

• Usura

Tutti gli utensili e le parti di utensili come spaz-zole, lamelle, alberi per lamelle e parti centrali del tamburo sono pezzi soggetti ad usura e devono essere sostituiti dopo un determinato periodo di impiego in relazione al grado di usura la durata dei singoli pezzi è diversa. Oltre all'usura dovuta all'impiego, influiscono anche genere e qualità del materiale della superficie da lavorare ed anche la potenza richiesta durante l'impiego.

La durata della parte centrale del tamburo può essere di gran lunga aumentata cambiando spesso gli alberi per lamelle che sono più economici. Inoltre alberi per lamelle, si è ridotto di 1 mm rispetto al diametro originario, gli alberi per lamelle devono essere sostituiti. In ogni caso con ogni set di lamelle devono essere sostituiti gli alberi per lamelle.

La conseguenza di una sostituzione non tempestiva degli alberi per lamelle si manifesta con ovalizzazione dei fori porta-albero nella parte centrale del tamburo. Questa parte centrale del tamburo deve essere sostituita con una nuova.

⚠ Gli alberi per lamelle usurati possono rompersi durante il funzionamento e quindi causare notevoli danni alla parte centrale del tamburo ed all'azionamento!

• Sostituzione dei pezzi soggetti ad usura

Tutti pezzi di ricambio e soggetti ad usura della Von Arx vengono prodotti su macchine modernissime. In questo modo si consente una perfetta adattabilità di tutti pezzi.

Rinunciare ad impiegare pezzi di ricambio di provenienza sconosciuta! Anche se possono sembrare identici superficialmente, tuttavia esistono notevoli differenze di produzione e/o nel materiale che possono pregiudicare la sicurezza attiva e passiva.

ⓘ Utilizzando pezzi di ricambio diversi da quelli prodotti o consigliati dalla ditta Von Arx AG, decade ogni pretesa di garanzia.

• Sostituzione delle protezioni antipolvere

Controllare regolarmente le protezioni antipolvere e sostituirle in tempo.

6.2 Trabajos de mantenimiento

Antes de cualquier trabajo en la máquina debe cortarse la alimentación de energía!

- Retire el enchufe de la red / las bujías y cierre!
- Deje que el motor se enfrie por completo!

• Desgaste

Todas las herramientas y piezas de herramientas tales como cepillos, láminas, ejes láminas y núcleos centrales del tambor son piezas de desgaste que tras un determinado tiempo de uso están tan desgastada duración de cada una de las piezas es diferente. Además del desgaste por utilización de trabajo es asimismo función del tipo y estructura del material de la superficie a preparar así como de la potencia exigida durante la utilización.

La duración del núcleo central del tambor puede aumentarse notablemente mediante un cambio más frecuente de los económicos ejes de láminas. Los ejes de láminas deberán reemplazarse como muy tarde cuando el diámetro en las estrías que se forman en los ejes de las láminas se haya reducido en 1 mm frente al diámetro original de ejes. En cualquier caso, con cada lote de láminas deben renovarse los ejes de láminas.

La consecuencia de un reemplazo demasiado tardío de los ejes de láminas puede verse en los agujeros de los ejes de láminas amolados en forma „oval“ en el núcleo central del tambor. Tables núcleos centrales deben asimismo reemplazarse por otros nuevos.

⚠ Los ejes láminas desgastados pueden romperse en operación y ocasionar daños notables en el núcleo central del tambor así como en accionamiento!

• Recambiar las piezas de desgaste

La totalidad de las piezas de desgaste y de recambio Von Arx se fabrica en las más modernas máquinas. Con lo cual, está garantizada una exactitud de ajuste de la totalidad de las piezas.

Desista de piezas de recambio de origen desconocido! Incluso aunque el aspecto exterior de las mismas sea idéntico, pueden existir sin embargo notables diferencias en la fabricación y/o en el material, las cuales pueden menoscabar la seguridad activa y pasiva.

ⓘ Si se utilizan piezas de recambio distintas a las fabricadas o recomendadas por la empresa Von Arx AG, se excluye cualquier pretensión de garantía.

• Cambiar los delantales para el polvo

Controlar regularmente y reemplazar a su debido tiempo los delantales para el polvo.

6 Pflege und Wartung

6 Care and maintenance

6 Onderhoud

Antriebsriemen wechseln	Changing the drive belt	Aandrijfriem vervangen
Vor allen Wartungsarbeiten ist die Energiezufuhr zu unterbrechen!	Always interrupt the energy supply before performing maintenance work!	Vóór alle onderhoudswerkzaamheden moet de energietoevoer worden verboden!
<ul style="list-style-type: none"> • VA - Maschinen - Schrauben am Riemen Schutz lösen und mit Federring abnehmen. - Riemen Schutz abnehmen. - Spannschraube soweit lösen, dass die Spannrolle versetzt werden kann. Der Antriebsriemen ist jetzt lose und kann abgenommen werden. - Neuen Antriebsriemen aufsetzen. - Spannrolle soweit nach rechts schieben, dass der Antriebsriemen vorgespannt ist. - Spannschraube soweit anziehen, dass die Spannrolle vorfixiert ist. - Mit Kunststoffhammer Spannrolle nachspannen. - Riemen Spannung mit Daumendruck prüfen (sollte etwas nachgeben, aber nicht mehr als 10mm). - Spannschraube in endgültiger Position festziehen. - Riemen Schutz wieder montieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • VA - Machines - Release the hexagonal head screws on the V belt guard and remove with the spring ring. - Remove the belt guard. - Release the tension screw until the tension roller can be shifted. The drive belt is now loose and can be removed. - Fit a new drive belt. - Push the tension roller to the right until the drive belt is pre-tensioned. - Tighten the tension screw until the drive roller has been prefixed. - Regulate the tension of the roller with a plastic hammer. - Check the belt tension by applying pressure with the thumb (must slightly flex but not more than 10mm). - Fix the tension screw in the definitive position. - Replace the belt guard. 	<ul style="list-style-type: none"> • VA - Machines - Bouten aan de riem bescherming losdraaien en met veerring afnemen. - Riembescherming halen. - Spanschroef zover losdraaien dat de spanrol kan worden verplaatst. De aandrijfriem is nu los en kan weggenomen worden. - Nieuwe aandrijfriem opzetten. - De spanrol zó ver naar rechts schuiven dat de aandrijfriem voorgespannen is. - Spanschroef zo ver aanhalen dat de spanrol licht vastgezet is. - Met kunststofhamer spanrol naspannen. - Riemen spanning controleren door met de duim op de riem te drukken (dient een beetje mee te geven, maar niet meer dan 10mm). - (sollte etwas nachgeben, aber nicht mehr als 10mm). - Spanschroef in definitieve positie vast draaien. - Riembescherming weer monteren.
<ul style="list-style-type: none"> • FR 200 und VA 10 L - Riemen Schutz abnehmen - 4 Schrauben soweit lösen, dass der Antriebsmotor versetzt werden kann und der Antriebsriemen nicht mehr gespannt ist. - Neuen Antriebsriemen aufsetzen. - Antriebsmotor soweit verschieben, dass der Riemen vorgespannt ist (auf parallelen Sitz des Motors achten!). - Riemen Spannung mit Daumendruck prüfen. Ggf. Riemen Spannung durch Versetzen des Antriebsmotors ändern. - 4 Schrauben (Motorbefestigung) wieder festziehen. - Riemen Schutz wieder montieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • FR 200 and VA 10 L - Remove the belt guard. - Release the four screws until the drive motor can be shifted and the drive belt is no longer under tension. - Fit a new drive belt. - Move the drive motor until the belt is pre-tensioned (make sur that motor is seated parallel!) - Test the belt tension by applying pressure with the thumb. if necessary, adjust the belt tension by moving the drive motor. - Tighten the four screws (motor fixing screws) again. - Replace the belt guard. 	<ul style="list-style-type: none"> • FR 200 en de VA 10 L - Riembescherming halen. - 4 bouten zover losdraaien dat de aandrijfriem niet meer gespannen is. - Nieuwe aandrijfriem opzetten. - Aandrijfmotor zover verschuiven dat de riem voorgespannen is (erop letten dat de motor paralel zit!) - Riemen spanning controleren door met de duim op de riem te drukken. Indien nodig de riemen spanning door verplaatsen van de aandrijfmotor veranderen. - 4 bouten (motorbevestiging) weer vassdraaien - Riemen bescherming weer monteren.

7 Reparaturen

7 Repairs

7 Reparaties

Dank der Robustheit der Von Arx-Maschinen überlebt Ihre Maschine wahrscheinlich den Antriebsmotor. Lassen Sie sich den neuen Motor durch Ihren Von Arx-Kundendienst anbauen. Antriebsarten (z.B. Benzin-Elektromotor) dürfen nicht getauscht werden!

Von Arx machines are sufficiently robust to ensure that your appliance will probably far outlive its drive motor. Arrange for your Von Arx Customer Service to fit a new motor. Drive modes (e.g. petrol engine-electric motor) must not be changed!

Dankzij de robuustheid van de Von Arx-machines overleeft uw machine de aandrijfmotor waarschijnlijk. Laat de nieuwe motor door uw Von Arx-servicedienst monteren. Ongelijksoortige aandrijvingen (bijv. benzine-elektromotor) mogen niet geruild worden!

Verwenden Sie nur Originalersatzteile von der Von Arx AG oder die in den Ersatzteillisten vorgegebenen Ersatzteile!

Only use original Von Arx spare or the replacement parts indicated in the parts lists.

Gebruik uitsluitend originele onderdelen van de firma Von Arx AG of de in de onderdelenlijsten vermelde onderdelen.



Veränderungen an der elektrischen Installation sind verboten!



Alterations to the electrical are prohibited!



Modificaties aan de elektrische installatie zijn verboden!

6 Entretien et maintenance 6 Piccola manutenzione/ordinaria 6 Cuidado y mantenimiento

Remplacement de la courroie d'entraînement

Avant tout travail d'entretien, couper l'arrivée de l'énergie!

• VA - Machines

- Desserrer les vis hexagonales du protège-courroie et les enlever avec la rondelle-ressort.
- Retirer le protège-courroie.
- Desserrer la vis de tension jusqu'à ce que le galet tendeur puisse être décalé. La courroie d'entraînement est maintenant détendue et peut être retirée.
- Mise en place d'une courroie neuve.
- Décaler le galet tendeur vers la droite jusqu'à ce que la courroie soit prétendue.
- Serrer la vis de tension jusqu'à ce que le galet tendeur soit préfixé.
- Tendre le galet avec un marteau en plastique.
- Vérifier la tension de la courroie par pression avec le pouce (devrait céder un peu, mais pas plus de 10mm).
- Serrer la vis de tension dans la position définitive.
- Remonter le protège-courroie.

• FR 200 et VA 10 L

- Protège-courroie retirer.
- Desserrer 4 vis jusqu'à ce que le moteur d'entraînement puisse être décalé et que la courroie ne soit plus tendue.
- Mettre en place une courroie d'entraînement neuve.
- Décaler le moteur d'entraînement jusqu'à ce que la courroie soit prétendue (veiller à ce que le siège du moteur soit parallèle!)
- Vérifier la tension de la courroie par pression du pouce. Au besoin, modifier la tension de la courroie en décalant le moteur.
- Revisser à fond les 4 vis (fixation du moteur).
- Remonter le protège-courroie.

Sostituzione della cinghia di trasmissione

Prima di eseguire tutti i lavori di manutenzione interrompere l'alimentazione d'energia!

• VA - Macchina

- Allentare le viti a testa esagonale del paracinghia e togliere la rosetta elastica.
 - Togliere il paracinghia.
 - Allentare la vite di serraggio fino al punto in cui è possibile spostare il rullo tendicinghia. La cinghia di trasmissione adesso è lenta e può essere tolta.
 - Montare la nuova cinghia di trasmissione.
 - Spingere il rullo tendicinghia verso destra fin tanto che la cinghia di trasmissione non è precaricata.
 - Stringere la vite di serraggio quel tanto che basta perché il rullo tendicinghia sia prefissato.
 - Con un martello di gomma dura ritendere il rullo tendicinghia.
 - Controllare la tensione della cinghia premendo con il pollice (dovrebbe cedere un po' a, ma non più di 10 mm).
 - Fissare la vite di serraggio nella posizione finale.
 - Montare nuovamente il paracinghia.
- #### • FR 200 e VA 10 L
- Togliere il paracinghia.
 - Allentare le 4 viti fin tanto che il motore di azionamento può essere spostato e la cinghia di trasmissione non è più in tensione.
 - Montare la nuova cinghia di trasmissione.
 - Spostare il motore di azionamento fin tanto che la cinghia non sia precaricata (fare attenzione a mantenere la sede del motore parallela!)
 - Controllare la tensione della cinghia con la pressione del pollice ed evt. cambiare la tensione spostando il motore di azionamento.
 - Fissare nuovamente le 4 viti (fissaggio del motore).
 - Montare nuovamente il paracinghia.

Cambiar la correa de accionamiento

Antes de cualquier trabajo en la máquina debe cortarse la alimentación de energía.

• VA - Máquinas

- Aflojar los tornillos hexagonales en el cubre correa y quitarlos con la arandela elástica.
- Quitar el cubrecorrea.
- Aflojar el tornillo tensor hasta que pueda desplazarse el rodillo de sujeción. Ahora la correa de accionamiento está floja y puede quitarse.
- Poner una nueva correa de accionamiento.
- Empujar el rodillo de sujeción hacia la derecha hasta que la correa de accionamiento esté pretensada.
- Apretar el tornillo de sujeción hasta que esté prefijado el rodillo de sujeción.
- Volver a tensar con martillo de plástico.
- Comprobar la tensión de la correa presionando con el pulgar (deberá ceder algo, pero no más de 10mm).
- Apretar firmemente el tornillo de sujeción en la posición definitiva.
- Montar de nuevo el cubrecorrea.

• FR 200 y VA 10 L

- Quitar el cubrecorrea.
- Aflojar 4 tornillos hasta que pueda desplazarse el motor de accionamiento y la correa de accionamiento ya no esté tensada.
- Poner una nueva correa de accionamiento.
- Desplazar el motor de accionamiento hasta que la correa esté pretensada (Observar el asiento paralelo del motor!)
- Comprobar el tensado de la correa presionando con el pulgar. Dado el caso, modificar el tensado de la correa desplazando el motor de accionamiento.
- Apretar de nuevo 4 tornillos (fijación del motor).
- Montar de nuevo el cubrecorrea.

7 Réparations

Grâce à la robustesse des machines Von Arx, votre machine survivra probablement de loin à votre moteur. Faites monter un moteur neuf par votre service après-vente Von Arx. Les modes d'entraînement (p. ex. essence-moteur électrique) ne doivent pas être interchangeables.

Utiliser uniquement des pièces d'origine de Von Arx AG ou celles figurant sur les listes de pièces de rechange.



Il est interdit de procéder à des modifications sur l'installation électrique!

7 Riparazioni

Grazie alla robustezza delle macchine Von Arx, la vostra macchina probabilmente sopravviverà di gran lunga il motore d'azionamento. Fare montare il nuovo motore dal Servizio di Assistenza Tecnica della Von Arx.

I tipi d'azionamento (ad es. motore a benzina, elettrico) non devono essere invertiti.

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali della Von Arx AG oppure i pezzi di ricambio indicati nella lista pezzi di ricambio.



È vietato eseguire modifiche all'impianto elettrico!

7 Reparaciones

Gracias a la robustez de las máquinas Von Arx, su máquina sobrevivirá probablemente con mucho al motor de accionamiento. Haga que su servicio postventa Von Arx monte el nuevo motor.

Los tipos de accionamiento (p. ej. motor de gasolina, electromotor) no deben cambiarse.

Utilice únicamente las piezas de recambio originales de Von Arx AG o las piezas de recambio especificadas en las listas de las piezas de recambio.



Quedan prohibidas las modificaciones en la instalación eléctrica!

www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

8 Fehlersuche 8 Fault tracing 8 Het opsporen van storingen

- **Elektromotor startet nicht**
- 1) Alle Stecker am Stromnetz angeschlossen?
- 2) Spannung am Stromnetz vorhanden?
- **Verbrennungsmotor startet nicht**
- 1) Treibstoff vorhanden?
- 2) Treibstoffzufuhr in Ordnung?
- 3) NOT-AUS-Schalter nicht in seine obere Position eingerastet? (Kontrolle durch leichtes Drehen des roten Knopfes)
- 4) Klinke der Ermüdungsschaltung richtig eingerastet und mit Sicherung fixiert?

- **Electric motor fails to start**
- 1) Are all the plugs connected to the mains supply?
- 2) Is voltage present in the mains power supply?
- **Internal combustion engine fails to start**
- 1) Is fuel present?
- 2) Is the fuel supply in order?
- 3) Has the emergency STOP switch not been locked in its raised position? (check by turning the red knob lightly)
- 4) Is the fatigue switch pawl correctly in position and secured?

- **Elektromotor start niet**
- 1) Alle stekkers aangesloten aan het stroomnet?
- 2) Spanning op het stroomnet aanwezig?
- **Verbrandingsmotor start niet**
- 1) Brandstof aanwezig?
- 2) Brandstoftoevoer in orde?
- 3) NOODSTOP-schakelaar niet op de hoogste stand ingeklikt? (controleren door de rode knop licht te draaien)
- 4) Hendel van de beveiliging tegen vermoeidheid correct ingeklikt en met beveiliging vastgezet?

Falls der Motor immer noch nicht gestartet werden kann, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachhändler Ihrer Motorenmarke oder an Ihre nächste Von Arx-Kundendienststelle.

If the engine still cannot be started, consult an authorized dealer for your engine brand or refer to your nearest Von Arx Customer Service Agency.

Als de motor nog steeds niet kan worden gestart, neem dan contact op met een geautoriseerde specialist van uw motormerk of het dichtstbijzijnde Von Arx-service-center.

- **Staubsauganlage funktioniert nicht**
- 1) Fehlt eine Staubschürze oder sind die Staubschürzen verschlissen?
- 2) Ist der Staubbeutel voll?
- 3) Ist der Staubfilter am Sauggerät verstopft?
- 4) Ist die Absaugleitung verstopft?

- **Dust extraction system fails to function**
- 1) Is the dust apron missing or are the dust aprons worn?
- 2) Is the dust bag full?
- 3) Is the dust filter on the suction device clogged?
- 4) Is the extractor line clogged?

- **Stofafzuiginstallatie functioneert niet**
- 1) Ontbreekt er een stofscherm of zijn de stofschermen versleten?
- 2) Is de stofzak vol?
- 3) Is de stoffilter aan het zuigtoestel verstoppt?
- 4) Is de afzuigleiding verstoppt?

9 Technische Daten 9 Technical specifications 9 Technische gegevens

Bedienungsanleitung „B“

Operating manual „B“

Gebruiksaanwijzing „B“

10 Maschinenbeschreibung und Funktionsprinzip

10 General description

10 Machinebeschrijving en bedieningsprincipes

Bedienungsanleitung „B“

Operating manual „B“

Gebruiksaanwijzing „B“

11 Ersatzteillisten

11 List of spare parts

11 Lijst van de onderdelen

Verwenden Sie nur Originalersatzteile von der Von Arx AG oder die in den Ersatzteillisten vorgegebenen Ersatzteile!
Bedienungsanleitung „B“

Only use original Von Arx AG spare parts or the replacement parts indicated in the parts list!
Operating manual „B“

Gebruik uitsluitend originele onderdelen van de firma Von Arx AG of de in de onderdelenlijsten vermelde onderdelen!
Gebruiksaanwijzing „B“

12 Kundendienst

12 Customer service

12 Klantenservice

Bedienungsanleitung „B“

Operating manual „B“

Gebruiksaanwijzing „B“

8 Recherche de pannes	8 Ricerca guasti	8 Búsqueda de fallos
-----------------------	------------------	----------------------

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Moteur électrique ne démarre pas 1) Tous les connecteurs sont-ils raccordés au secteur? 2) Tension de secteur est-elle présente? <ul style="list-style-type: none"> • Moteur à combustion int. ne démarre pas 1) Y-a-t-il du carburant? 2) Arrivée du carburant en ordre? 3) L'interrupteur ARRÊT D'URGENCE pas enclenché dans sa position supérieure? (contrôler en tournant légèrement le bouton rouge) 4) Cliquet du circuit de fatigue est-il correctement encliqueté et fixé par sa sécurité? | <ul style="list-style-type: none"> • Il motore elettrico non si avvia 1) Tutte le spine sono collegate alla corrente? 2) C'è tensione alla rete elettrica? <ul style="list-style-type: none"> • Il motore a combustione non si avvia 1) È presente carburante? 2) L'adduzione di carburante è in ordine? 3) L'interruttore per l'arresto di emergenza è inserito nella sua posizione superiore? (controllare premendo leggermente il pulsante rosso) 4) La maniglia del comando antiaffaticamento è innestata esattamente e fissata con il dispositivo di sicurezza? | <ul style="list-style-type: none"> • El electromotor no arranca 1) Están conectados a la red todos los enchufes? 2) Se dispone de tensión en la red de corriente? <ul style="list-style-type: none"> • El motor de combustión no arranca 1) Dispone de combustible? 2) Alimentación de combustible en orden? 3) No está engatillado el interruptor PARALIZACIÓN RÁPIDA en su posición superior? (control mediante giro ligero del botón rojo) 4) Está correctamente engatillado y fijado con seguro el gatillo del dispositivo de seguridad para el cansancio corporal? |
|---|--|---|

<p>Au cas où le moteur ne démarre toujours pas, s'adresser à un concessionnaire de votre marque de moteur ou à votre agence de service après-vente Von Arx la plus proche.</p>	<p>Nel caso che non si riesca ancora ad avviare il motore, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato della vostra marca del motore oppure al Centro di Assistenza Tecnica della Von Arx a voi più vicino.</p>	<p>En caso de que el motor todavía no arranque, le rogamos dirigirse al comerciante especializado y autorizado de su marca de motores o a su servicio postventa Von Arx más próximo.</p>
--	--	--

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Equipement d'aspiration des poussières ne fonctionne pas 1) Un tablier antipoussière manque-t-il ou bien les tabliers sont-ils usés? 2) Le sac à poussière est-il plein? 3) Le filtre à poussière de l'appareil d'aspiration est-il bouché? 4) La conduite d'aspiration est-elle bouchée? | <ul style="list-style-type: none"> • L'impianto d'aspirazione non funziona 1) Manca una protezione antipolvere oppure le protezioni antipolvere sono usurate? 2) Il sacchetto che contiene la polvere è pieno? 3) Il filtro per la polvere all'apparecchio di aspirazione è otturato? 4) La guida di aspirazione è otturata? | <ul style="list-style-type: none"> • La instalación de aspiración de polvo no funciona 1) Falta un delantal para el polvo o se encuen tran desgastados los delantales para el polvo? 2) Está llena la bolsa del polvo? 3) Está obturado el filtro del polvo en el aparato de succión? 4) Está obturada la tubería de succión? |
|--|--|---|

9 Caractéristiques techniques	9 Dati tecnici	9 Datos técnicos
-------------------------------	----------------	------------------

Instruction de service „B“	Istruzioni per l'uso „B“	Instrucción de manejo „B“
----------------------------	--------------------------	---------------------------

10 Description de la machine et principe de fonctionnement	10 Descrizione della macchina e principio di funzione	10 Descripción de la máquina y principio de funcionamiento
--	---	--

Instruction de service „B“	Istruzioni per l'uso „B“	Instrucción de manejo „B“
----------------------------	--------------------------	---------------------------

11 Liste des pièces détachées	11 Lista di pezzi di ricambio	11 Lista de piezas de recambio
-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

<p>Utiliser uniquement des pièces d'origine de Von Arx AG ou celles figurant sur les listes de pièces de rechange! Instruction de service „B“</p>	<p>Utilizzare solo pezzi di ricambio originali della Von Arx AG oppure i pezzi di ricambio indicati nella lista dei pezzi di ricambio! Istruzioni per l'uso „B“</p>	<p>Utilice únicamente las piezas de recambio originales de Von Arx AG o las piezas de recambio especificadas en las listas de las piezas de recambio! Instrucción de manejo „B“</p>
---	---	---

12 Service clientèle	12 Servizio clientela	12 Servicio técnico
----------------------	-----------------------	---------------------

Instruction de service „B“	Istruzioni per l'uso „B“	Instrucción de manejo „B“
----------------------------	--------------------------	---------------------------



Für Ihre Notizen

For your notice

Voor uw notities

Herzlichen Dank
dass Sie



Produkte gewählt haben

Thank you for having
selected a product of



Hartlijk dank,
dat u



producten heeft gekozen

Pour votre notice

Per i vostri appunti

Para sus notas

Merci d'avoir choisi
un produit



Grazie per avere scelto
un prodotto



Gracias por haber elegido
un producto





Qualitätsprodukte	Quality products	Kwaliteitsproducten
-------------------	------------------	---------------------

Bitte verlangen Sie weitere Informationen Please contact us for further information Neem contact op for informatie

Maschinen für die Oberflächenbearbeitung
Surface preparation machines
Machines voor oppervlaktebewerking
Machines pour traitement des surfaces
Macchina per la lavorazione delle superfici
Maquinas para la preparation superficies

Druckluftwerkzeuge für die Oberflächenbearbeitung
Pneumatic tools for surface preparation
Persluchtgereedschap voor oppervlaktebewerking
Outils pneumatic pour traitement des surfaces
Utensili pneumatici per la lavorazione delle superfici
Herramientas neumáticas para la preparation superficies

Presswerkzeuge und Backen für Fittinge
Crimping tools and jaws for fittings
Kneltangen en bekken voor fittingen
Pinces à sertir et mâchoires de sertissage pour des raccords
Pressatrici e ganasce per raccordi
Herramientas el prensar y quijadas para raccords

Engineering / Spezialprodukte
Engineering / special products
Fabricage / Kwaliteitsproducten
Engineering / produits éspeciales
Engineering / prodotti speciali
Ingeniería/ productos especiales

Vertretungen in	Distributors in	Verkoop in
-----------------	-----------------	------------

Dubai	Podebrady	Budapest	Sandefjord	Izmir
Buones Aires	München	Pune	Bucuresti	Seattle
Sydney	Hamburg	Javne	Auckland	Kent
Graz	Glostrup	Castelnuovo	Warszawa	Chicago
Antwerpen	Cairo	Tokyo	Lisboa	San Francisco
Rio de Janeiro	Valladolid	Seoul	Moskwa	Alberton
Quebec	Vantaa	Wilrijk	Singapore	Barcelona
Sissach	Paris	Mexico	Bangkok	
Santiago	Doncaster	Soest	Poprad	
Hongkong	Piraeus	Oslo	Sollentuna	

Hersteller	Manufacturer	Producent
------------	--------------	-----------

Von Arx AG
 Gelterkinderstrasse 24
 CH - 4450 Sissach

Von Arx AG
 Gelterkinderstrasse 24
 CH - 4450 Sissach

Von Arx AG
 Gelterkinderstrasse 24
 CH - 4450 Sissach

Email: info@vonarx.com

Tel: +41 - 61 / 976.44.44
 Fax: +41 - 61 / 976.44.55

Produits de qualité

Prodotti di qualità

Productos de calidad

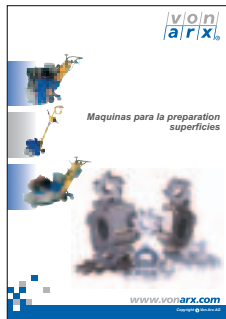
Contactez-nous pour informations complémentaires.

Contattaci per ulteriori informazioni

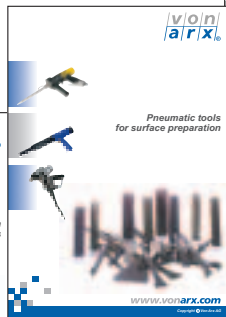
Favor contactarnos para informaciones complementarios



799954



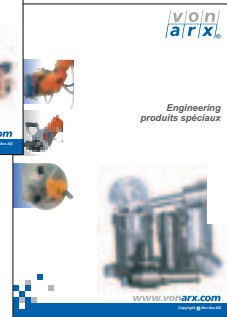
799957



799958



799956



799959

Distributeurs

Rappresentanti

Representaciones



Fabriquant

Ditta costruttrice

Fabricante

Von Arx AG
Gelterkinderstrasse 24
CH - 4450 Sissach

Von Arx AG
Gelterkinderstrasse 24
CH - 4450 Sissach

Von Arx AG
Gelterkinderstrasse 24
CH - 4450 Sissach

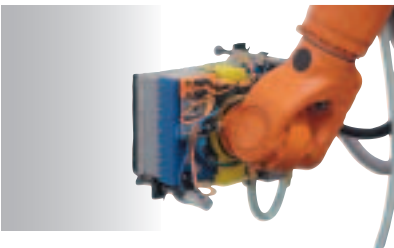
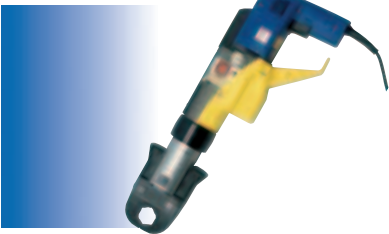
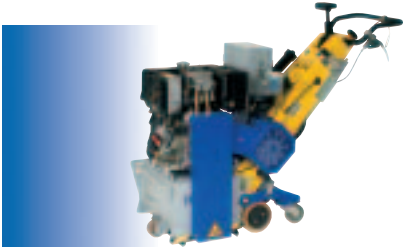
Tel: +41 - 61 / 976.44.44
Fax: +41 - 61 / 976.44.55

Email: info@vonarx.com

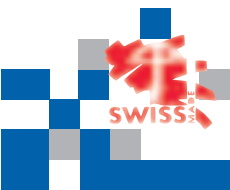
www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

**von
arx**®



*worldwide
weltweit
worldwide
mondial
mondiale
universal*



www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

799970 A /04/2002