

**Originalbetriebsanleitung
Ersatzteilliste**



**Mode d'Emploi Original
Liste des Pièces**

**Original-Instruction Manual
Spare Parts List**

**BODEN-SCHLEIF / POLIERMASCHINE
PONCEUSE POUR SOLS**

BS-450-EL-STH

**CONCRETE FLOOR GRINDER
GRINDER / POLISHER**

Elektro, électrique, electric



01/07/20199

Werkzeuge und Maschinen für die Oberflächenbearbeitung

Outils et Machines pour le Traitement de Surfaces

Surfacers and Planers for Surface Preparation

Ausgabe / Edition Juli/Juillet/ July 2019



Diese Betriebsanleitung, einschliesslich der Sicherheitsvorschriften, Gefahren- und Gesundheitshinweise, gehört unbedingt auf die entsprechende Maschine!	Les Instructions d'Opération avec les avertissements concernant les dangers, la santé et la sécurité doivent être placées sur la machine!	This booklet with the Operating Instructions and including safety instructions, and health warnings, must be carried on the machine!
ES IST VERBOTEN, SCHUTZEINRICHTUNGEN ABZUBAUEN, ODER ABZUÄNDERN!	IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE DÉMONTÉ OU CHANGER LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE !	IT IS STRICTLY PROHIBITED TO REMOVE OR CHANGE THE SECURITY SYSTEM OF THE MACHINE!
Dem Betreiber wird empfohlen, die „Betriebsanleitung“ dem Bedien- und Wartungspersonal zum Lesen vorzulegen, und sich das Lesen und Verstehen bestätigen zu lassen!	Nous recommandons au propriétaire de la machine, de donner lecture au personnel de Service/Maintien ces «Instructions d'Opération» . Le personnel/utilisateur doit certifier la lecture et bonne compréhension de ces Instructions.	It is suggested that the machine owner, hands over to the service/maintenance staff the „Operation and Maintenance Instructions“ for reading and understanding. Full reading and understanding must be confirmed.

Copyright: **AIRTEC AG / SA / LTD.**

Industriestrasse 40

CH-4455 Zunzgen / Switzerland

Tel. ++ 41 61 976 95 25

Fax. ++ 41 61 976 95 26

e-mail: info@airtec.ch www.airtec.com



WICHTIGE HINWEISE IM UMGANG MIT SUPER NEODYM-MAGNETEN	INDICATIONS IMPORTANTES DANS L'UTILISATION D'AIMANTS SUPER NÉODYME	IMPORTANT INSTRUCTION ON THE HANDLING OF SUPER NEODYME MAGNETS
AIRTEC als Vertreiber von NEODYM-MAGNETEN lehnt jede Haftung ab, für Schäden, die durch die unsachgemässe Handhabung der Magnete entstehen. Als Händler sind Sie verpflichtet, dieses Merkblatt an den Endkunden weiterzugeben. 1.)NEODYM-MAGNETE sind in den Magnethalterplatten verleimt und eingepresst. Sollten die Magnete aus irgend einem Grund ausgewechselt werden müssen, nur mit einem NICHT magnetisierbaren Metallstab z.B.Messing, von ca. 14mm Durchmesser unter einer Werkstattpresse aus der Platte drücken! Beim Einbau genau gleich verfahren, und die Bohrung mit „Loctite Nr.648 Fugen Welle-Nabe“ bestreichen. 2.)NEODYM-MAGNETE niemals durch bohren oder sägen ausbauen. Dadurch werden die Magnete zerstört, und es entsteht dabei Bohrstaub, welcher leicht entflammbar ist. 3.)NEODYM-MAGNETE sind mit einer dünnen Schicht NICKEL überzogen. Personen, welche eine Nickel-Allergie haben, sollten also im Umgang mit den Magneten besondere Vorsicht walten lassen! Atemschutzmaske tragen. 4.)NEODYM-MAGNETE haben eine sehr hohe Zugkraft. Deshalb ist im Umgang mit dem AIRTEC- Wechselsystem zu beachten, dass nur mit Handschuhen gearbeitet wird, um Verletzungen wie Quetschungen zu vermeiden. 5.)NEODYM-MAGNETE sind viel stärker als „gewöhnliche“ Magnet. Halten Sie daher einen guten Sicherheitsabstand ein zu Geräten und Gegenständen, welche durch Magnetismus beschädigt werden können. Dazu gehören alle Arten von Kredit- und EC-Karten, Monitore, Fernseher, Computer, Disketten und alle anderen Datenträger, Video-Tapes, Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher,etc. Auch Herzschrittmacher können durch Magnetismus gestört werden! AIRTEC AG Industriestrasse 40 4455 Zunzgen / BL Schweiz Tel: ++41 (0)61 976 95 25 Fax: ++41 (0)61 976 95 26 E-mail: info@airtec.com Internet: www.airtec.com AIRTEC AG 21.09.2009 Jegge	AIRTEC en tant que distributeur d' AIMANTS NÉODYMES n'endosse aucune responsabilité pour les dommages s'ensuivant de manipulation inadéquate des aimants. En tant que revendeur, vous êtes tenus de transmettre cette notice au client utilisateur. 1.)Les AIMANTS NÉODYMES sont pressés et collés dans les plaques de support d'aimant. Si les aimants doivent être remplacés pour une raison quelconque, les faire sortir de la plaque sous une presse d'atelier avec une barre de métal NON magnétique, p. ex. en laiton, d'environ 14mm de diamètre ! Pour la remise en place, procéder de la même façon et enduire le perçage de „Loctite Nr. 648 pour joints arbre moyeu“. 2.)Ne jamais démonter les AIMANTS NÉODYMES au foret ou à la scie. De cette manière les aimants seraient détruits et il s'ensuivrait une sciure de perçage facilement inflammable. 3.)Les AIMANTS NÉODYMES sont recouverts avec une mince couche de NICKEL! Des personnes qui ont une allergie au nickel doivent faire preuve de précaution particulière dans l'utilisation des aimants! Porter un masque de protection. 4.)Les AIMANTS NÉODYMES ont une force de traction très élevée. Par conséquent, ne travailler qu'avec des gants lors de l'utilisation du système de changement AIRTEC pour éviter blessures et contusions. 5.)Les AIMANTS NÉODYMES sont beaucoup plus puissants que les aimants „normaux“. Gardez donc à bonne distance de sécurité les appareils et objets qui peuvent être endommagés par magnétisme. En font partie toutes les sortes de cartes bancaires et de crédit, les moniteurs, les téléviseurs, les ordinateurs, les disquettes et tous les autres supports de données, bandes vidéo, montres, appareils de correction d'audition et haut-parleurs, etc.. Les stimulateurs cardiaques peuvent également être détruits par magnétisme! AIRTEC SA Industriestrasse 40 4455 Zunzgen / BL Suisse Tel: ++41 (0)61 976 95 25 Fax: ++41 (0)61 976 95 26 E-mail: info@airtec.com Internet: www.airtec.com AIRTEC AG 21.09.2009 Jegge	AIRTEC, as the distributor of NEODYM MAGNETS, refuses all liability for damages caused as a result of the improper handling of the magnets, As a dealer, you are obliged to pass on this Leaflet to the end customers. 1.)NEODYM MAGNETS are bonded and pressed into the magnet holder plates. If the magnets have to be replaced for any reason, this may only be done by pressing it out of the plate using a NON-magnetisable metal rod with a diameter of approx 14mm, e.g. brass, and a workshop press. Use the same process for the installation and apply „Loctite No. 648 Retaining Compound“ to the borehole. 2.)Never drill or saw through NEODYM -MAGNETS during removal. This damages the magnets and creates drilling dust, which is easily combustible. 3.)NEODYM MAGNETS are coated in a thin layer of NICKEL. Persons having an allergy to nickel must therefore be extremely careful when handling the magnets. Wear breathing masks. 4.)NEODYM MAGNETS have an extremely high tensile strength. Take this into account in conjunction with the AIRTEC changeover system, and ensure that gloves are always worn for any work that is required to prevent injuries such as crushing. 5.)NEODYM- MAGNETS are much stronger than „normal“ magnets. Main a good safety distance to devices and items, which could be damaged due to magnetism. This includes all types of credit cards and EC cards, monitors, televisions, computers, disks and all other data carriers, video tapes, watches, hearing aids and loudspeakers, etc. Heart pacemakers can also be negatively affected as a result of magnetism! AIRTEC LTD Industriestrasse 40 4455 Zunzgen / BL Switzerland Tel: ++41 (0)61 976 95 25 Fax: ++41 (0)61 976 95 26 E-mail: info@airtec.com Internet: www.airtec.com AIRTEC AG 21.09.2009 Jegge

IMPORTANTI INDICAZIONI SU COME MANEGGIARE IL MAGNETE SUPER NEODYM

La **AIRTEC** in qualità di distributrice di **MAGNETI NEODYM** non si assume alcuna responsabilità per danni, che possono essere causati da un utilizzo inappropriato dei magneti. In qualità di commerciante avrà l'obbligo di fornire questo foglio di istruzioni al cliente finale.

1.) **MAGNETI NEODYM** sono incollate e pressate in piastre di supporto magneti. Se i magneti dovessero essere sostituiti per un qualsiasi motivo, si preme il magnete fuori dalla piastra, con una pressa in un'officina meccanica! Per il montaggio si proceda alla stessa maniera e pennellare la foratura con della „Loctite n. 648 giunture albero-mozzo“.

2.) Non smontare **mai** i **MAGNETI NEODYM** mediante foratura o segando. In questa maniera potrebbe crearsi della polvere da foratura, che è molto infiammabile.

3.) I **MAGNETI NEODYM** sono ricoperti di un sottile strato di **NICKEL**. Quindi le persone che soffrono di allergia al nickel dovranno prestare una cautela particolare nel maneggiare i magneti! **Indossare una mascherina per la protezione delle vie aeree.**

4.) I **MAGNETI NEODYM** hanno un potere di trazione molto elevato, per questo motivo si presti attenzione che vengano indossati dei guanti mentre si maneggia il sistema di sostituzione **AIRTEC**, affinché si evitino lesioni, come per esempio schiacciamenti.

5.) I **MAGNETI NEODYM** sono molto più forti dei magneti „tradizionali“. Si mantenga quindi una buona distanza di sicurezza da apparecchi ed oggetti, che possono essere danneggiati dal magnetismo. Fanno parte di questi oggetti tutti i tipi di carta di credito e bancomat, monitor, televisori, computer, dischetti, ed ogni altro supporto dati, nastri video, orologi, apparecchi acustici e casse altoparlanti, ecc.

Anche i pace-maker possono essere disturbati dal magnetismo!

AIRTEC SA
Industriestrasse 40
4455 Zunzgen / BL
Svizzera
Tel: ++41 (0)61 976 95 25
Fax: ++41 (0)61 976 95 26
E-mail: info@airtec.com
Internet: www.airtec.com

AIRTEC AG 21.09.2009 Jegge

INDICACIONES IMPORTANTES PARA EL MANEJO DE LOS SUPER IMANES DE NEODIMIO

AIRTEC como vendedor de los **IMANES DE NEODIMIO** elude toda responsabilidad por daños emanados de la manipulación incorrecta del imán. Como comerciante está usted obligado a hacer llegar este hoja informativa al consumidor final.

1.) Los **IMANES DE NEODIMIO** están encolados y embutidos en las placas sujetoras de imanes. Si los imanes por algún motivo debieran ser cambiados, presionarlos fuera de la placa bajo una prensa de taller sólo con una barra de metal no magnetizable por ej. de latón, con un diámetro de aproximadamente 14 mm! Para el montaje proceder de la misma manera y unir la perforación con Loctite Nr. 648 Junta de Welle-Nabe.

2.) Los **IMANES DE NEODIMIO nunca** desmontarlos mediante taladro o sierra. Así se destruirían los imanes y además se produciría polvo de taladro que es levemente inflamable.

3.) Los **IMANES DE NEODIMIO** están revestidos con una fina capa de **níquel**. Las personas que padecen de alergia al níquel deben tener una precaución especial en la manipulación de los imanes! **Llevar máscara de protección respiratoria.**

4.) Los **IMANES DE NEODIMIO** tienen una potente fuerza de tracción. Por ello debe prestarse atención a trabajar únicamente con guantes en la manipulación del sistema de cambio **AIRTEC** para evitar lesiones como contusiones.

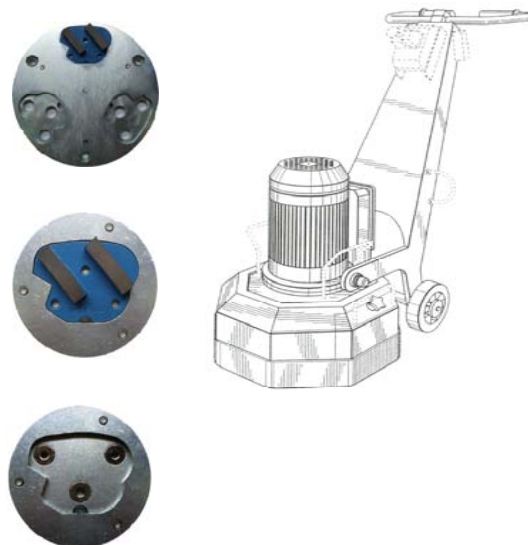
5.) Los **IMANES DE NEODIMIO** son mucho más potentes que el imán „corriente“. Por ello mantenga una buena distancia de seguridad con respecto a aparatos y objetos que puedan ser dañados por el magnetismo. A ellos pertenecen toda clase de tarjetas de crédito, tarjeta de pago EC, monitores, televisores, computadoras, disquetes, y todos los demás procesadores de datos, videos, relojes, audífonos, parlantes, etc.

También los marcapasos pueden destruirse por el magnetismo!

AIRTEC SA
Industriestrasse 40
4455 Zunzgen / BL
Suiza
Tel: ++41 (0)61 976 95 25
Fax: ++41 (0)61 976 95 26
E-mail: info@airtec.com
Internet: www.airtec.com

AIRTEC AG 21.09.2009 Jegge

EASY - CLICK® WERKZEUGWECHSEL CHANGEMENT D'OUTILS, QUICK TOOL CHANGE, CAMBIO RAPIDO DE HERRAMIENTAS, CAMBIO RAPIDO DEGLI ATREZZI



AIRTEC AG 21.09.2009 Jegge

BS-450-EL	BODEN-SCHLEIFMASCHINE	AIRTEC
Betriebsanleitung	PONCEUSE / GRINDER Instructions de service	Instruction Manual
Inhaltsverzeichnis	Sommaire	Contents
		01/07/2018

<u>Kapitel 1</u>	Seite	<u>Chapitre 1</u>	Page	<u>Chapter 1</u>	Page
1.1 Kenndaten	1	1.1 Caractéristiques techniques	1	1.1 Ratings	1
1.2 Motoren-Spezifikation	1	1.2 Type de moteurs	1	1.2 Specifications	1
1.3 Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung	2	1.3 Domaine d'utilisation et utilisation appropriée	2	1.3 Applications and proper use	2
1.4 Ersatzstrom-Versorgung	2	1.4 Installations d'alimentation en courant de remplacement	2	1.4 Auxiliary power supply	2
1.5 Maschinentyp-Bezeichnung	2	1.5 Désignation du type de machine	2	1.5 Machine type Designation	2
1.6 Hinweise für den Betreiber der Schleifmaschine	2	1.6 Instructions pour l'utilisateur de la ponceuse	2	1.6 Instructions for Machine Owners	2
<u>Kapitel 2</u>		<u>Chapitre 2</u>		<u>Chapter 2</u>	
2.0 Warnhinweise und Symbole	3	2.0 Avertissements et symboles	3	2.0 Warnings and Symbols	3
2.1 Organisatorische Massnahmen	4 5	2.1 Mesures organisationnelles	4 5	2.1 Organizational measures	4 5
2.2 Personalauswahl und- Qualifikation	6	2.2 Sélection et qualification du personnel	6	2.2 Selecting personnel and their qualifications	6
2.3 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	7 8	2.3 Instructions de sécurité relatives à certaines phases	7 8	2.3 Safety instructions for defined operating phases	7 8
2.4 Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung der Maschine, und Instandhaltungstätigkeiten sowie Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf.	8 9 10	2.4 Travaux spéciaux dans le cadre de l'utilisation de la machine et des travaux de maintenance ainsi que de l'élimination des pannes au cours du travail.	8 9 10	2.4 Special work when using and maintaining the machine and troubleshooting during work.	8 9 10
2.5 Definition der <u>Sicherheits-Nullstellung</u>	11	2.5 Définition de la <u>mise à zéro de sécurité</u>	11	2.5 Definition of the <u>Safety OFF position</u>	11
2.6 Besondere Gefahrenpunkte an der Maschine	11	2.6 Points dangereux particuliers de l'installation	11	2.6 Dangerous points to watch for	11
2.7 Vorschriften Elektrotechnik	12	2.7 Consignes concernant l'électrotechnique	12	2.7 Regulations Electrical engineering	12
<u>Kapitel 3</u>		<u>Chapitre 3</u>		<u>Chapter 3</u>	
3.1 Pflege und Wartung	13	3.1 Entretien et maintenance	13	3.1 Care and maintenance	13
3.2 Lieferumfang	13	3.2 Matériel livré	13	3.2 Scope of delivery	13
3.3 Beschreibung	13	3.3 Description	13	3.3 Description	13
3.4 Schaltkasten	14 15	3.4 Coffret de commande	14 15	3.4 Switchbox	14 15
3.5 Die Diamantsegmente	16 18	3.5 Les segments à diamants	16 18	3.5 The diamond segments	16 18
<u>Kapitel 4</u>		<u>Chapitre 4</u>		<u>Chapter 4</u>	
4.1 Transport der Maschine mit Fahrzeugen	19	4.1 Transport de la machine avec véhicules	19	4.1 Transporting the machine with vehicles	19
4.2 Manuelles Versetzen der Maschine	19	4.2 Déplacement manuel de la machine	19	4.2 Moving the machine by hand	19
4.3 Transport mit Hebezeugen	19	4.3 Transport avec engins de levage	19	4.3 Transport with lifting gear	19
4.4 Verfahren der Maschine beim Schleifbetrieb	19	4.4 Manipulation de la machine lors du ponçage	19	4.4 Procedure for moving the machine during grinding	19
4.5 Abmessungen Platzbedarf und Gewichte	19	4.5 Dimensions, encombrement et poids	19	4.5 Dimensions, Space-requirements and weights	19

BS-450-EL	BODEN-SCHLEIFMASCHINE	AIRTEC
Betriebsanleitung	PONCEUSE / GRINDER	Instruction Manual
Inhaltsverzeichnis	Sommaire	Contents
		01/07/2018

<u>Kapitel 5</u>		<u>Chapitre 5</u>		<u>Chapter 5</u>	
5.1 Vorbereitung zur Inbetriebnahme	20	5.1 Préparation de la mise en service	20	5.1 Preparation and starting	20
5.2 Inbetriebnahme	21	5.2 Mise en service	21	5.2 Starting	21
	22		22		22
<u>Kapitel 6</u>		<u>Chapitre 6</u>		<u>Chapter 6</u>	
6.1 Betrieb	23	6.1 Fonctionnement	23	6.1 Operations	23
6.2 Hinweise zur Vorschubgeschwindigkeit	23	6.2 Remarques sur la vitesse d'avancée	23	6.2 Information on feed rate	23
6.3 Empfohlene Schleifrichtung	24	6.3 Direction de ponçage recommandée	24	6.3 Recommended grinding direction.	24
	25		25		25
6.4 Ausschalten der Maschine	26	6.4 Arrêt de la machine	26	6.4 Switching off	26
6.5 Verhalten bei Störungen	26	6.5 Comportement en cas de pannes	26	6.5 What to do when faults occur	26
6.6 Sicherheitsabschaltung	26	6.6 Interruption de sécurité	26	6.6 Safety switching	26
6.7 Wiederinbetriebnahme nach Störung	26	6.7 Remise en marche après une panne.	26	6.7 Restarting after breakdowns	26
6.8 Massnahmen vor und nach längerem Stillstand	27	6.8 Mesures à prendre avant et après un arrêt prolongé	27	6.8 Measures to be taken before and after longer standstills	27
<u>Kapitel 7</u>		<u>Chapitre 7</u>		<u>Chapter 7</u>	
7.1 Hinweise	28	7.1 Remarques	28	7.1 Information	28
7.2 Wartungs- und Inspektionsliste	29	7.2 Liste de maintenance et d'inspection	29	7.2 Maintenance and inspection list	29
7.3 Instandsetzung	29	7.3 Réparation	29	7.3 Repairs	29
	30		30		30
7.4 Die Diamantsegmente	30	7.4 Les segments à diamants	30	7.4 The diamond segments	30
7.5 Austausch der Segmente	31	7.5 Remplacement des segments	31	7.5 Replacing the segments	31-
	-		-		32
	32		32		
7.6 Der Motor	33	7.6 Le moteur	33	7.6 Motor	33
<u>Kapitel 8</u>		<u>Chapitre 8</u>		<u>Chapter 8</u>	
8.1 Schaltpläne	34	8.1 Schéma des connexions	34	8.1 Circuit diagrams	34
	34.1		34.1		34.1
<u>Kapitel 9</u>		<u>Chapitre 9</u>		<u>Chapter 9</u>	
9.1 Fehlerdiagnose Schleifmaschine	35	9.1 Diagnostic des défauts	35	9.1 Fault diagnosis	35
	36		36		36
<u>Kapitel 10</u>		<u>Chapitre 10</u>		<u>Chapter 10</u>	
10.1 Ersatzteillisten	37	10.1 Listes des pièces de rechange	37	10.1 Spare parts lists	37
	57		57		57
10.2 Entsorgungshinweis	37	10.2 Recyclage	37	10.2 Recycling	37
10.3 Garantiescheine	58	10.3 Certificat de garantie	58	10.3 Certificate of warranty	58
	60		60		60
Gewährleistung	61	Garantie	61	Guarantee	61
	62		62		62
EG Konformitäts-Erklärung	63	Déclaration de conformité CE	63	EC declaration of conformity	63
	64		64		64

BS-450 Kap.1		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Technische Daten	Données techniques	Technical data 01/07/2017

1.1 Kenndaten

Anlage / Kennwort:
AIRTEC-Boden-Schleifmaschine
Maschinentyp:
BS-450-EL
Hersteller:
AIRTEC AG
Industriestrasse 40
CH-4455 Zunzgen
Schweiz

1.1 Caractéristiques techniques

Installation / désignation:
Ponceuse **AIRTEC**
Type de machine:
BS-450-EL
Fabricant:
AIRTEC SA
Industriestrasse 40
CH-4455 Zunzgen
Suisse

1.1 Ratings

Equipment / code word:
AIRTEC Grinder
Machine type:
BS-450-EL
Manufacturer:
AIRTEC LTD.
Industriestrasse 40
CH-4455 Zunzgen
Switzerland

Abmessungen / Dimensions / Dimensions

	Maschine / machine / machine
Länge / length / longueur	1003 mm = 39.5"
Breite / width / largeur	460 mm = 17.7"
Höhe / height / hauteur	980 mm = 38.6"
Gewicht / weight / poids	116 kg (Mit Schleifausrüstung / avec l'équipement de ponçage / with grinding equipment.)

Geräuschpegel 1m: 80,5 dB(A)

Niveau sonore 1m: 80,5 dB(A)

Noise level 1m: 80,5 dB(A)

Vibrationen: 2,95m/s²

Vibration: 2,95m/s²

Vibrations: 2,95m/s²

Drehzahl Werkzeugscheiben:

840 U/Min. /mit FU. 200-839 UpM

Vitesse Fixation d'outils:

840 U/Min. /avec CF 200-839 UpM

Speed Tool holder:

840 RpM. /with FC 200-839 RpM

Arbeitsbreite/Durchmesser: 450 mm

Vorschub: manuell

Largeur de travail/Diamètre : 450 mm

Avancée: manuelle

Working width/Diameter: 450 mm

Feed: manual

1.2 Motoren-Spezifikation

Frequenz-Umformer

1,5KW /230V/ 13,4A/1450 U/Min.

1.2 Type de moteurs

Convertisseur de fréquences

1,5KW /230V/ 13,4A/1450 U/Min.

1.2 Specifications of drives

Frequency converter

1,5KW /230V/ 13,4A/1450 RpM.

Anschlusswerte

elektrisches System

BS-450 EL (Elektro)

Leistungsaufnahme:

1,8 KW/1x230V 10,5A50/60Hz CH-Version

2,2 KW/1x230V 12,9A 50/60Hz

2,2 KW/3x400V 4,6A 50/60Hz

Anschlusswerte:

3x400V 50 Hz 16A

für CEE-Stecker 5-pol. Absicher. 16A

3-Ph.& N & E

1x230V 50 /60 Hz 16A

für SCHUKO-Stecker 3-pol. Absicherung 16A

Tension de raccordement

système électrique

BS-450 EL (électrique)

Puissance:

1,8 KW/1x230V 10,5A50/60Hz CH-Version

2,2 KW/1x230V 12,9A 50/60Hz

2,2 KW/3x400V 4,6A 50/60Hz

Tension de raccordement:

3x400V 50 Hz 16A

pour fiche CEE 5 pôles fusible 16A

3-Ph.& N & E

1x230V 50/60 Hz 16A

pour fiche SCHUKO 3 pôles fusible 16A

Connected loads

electrical system

BS-450 EL (electric)

Power:

1,8 KW/1x230V 10,5A 50/60Hz CH-Version

2,2 KW/1x230V 12,9A 50/60Hz

2,2 KW/3x400V 4,6A 50/60Hz

Connected loads:

3x400V 50 Hz 16A

for CEE plug, 5-pole 16 A fuse

3-Ph.& N & E

1x230V 50/60 Hz 16A

for SCHUKO plug, 3-pole 16 A fuse

BS-450 Kap.1		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Technische Daten	Données techniques	Technical data 01/07/2017
1.3 Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung.		
		
Die BS-450 ist für die Bearbeitung von horizontalen Oberflächen vorgesehen. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.	La BS-450 est prévue pour poncer des surfaces horizontales. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée. La responsabilité du fabricant n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une telle utilisation non-indiquée. Le risque est supporté par l'utilisateur seul.	The BS-450 is designed for working horizontal surfaces, grinding. All other applications are deemed to be incorrect use. The manufacturers shall not be liable for any damage resulting from incorrect use. The user is solely responsible for any risk.
1.4 Elektrostrom Versorgungsanlage (Generator)		
		
Soll die BS-450 an einem Generator betrieben werden, muss dieser nach den z. Zt. gültigen Richtlinien betrieben werden (dies gilt insbesondere für den Schutzleiter) um sicherzustellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren und um Beschädigungen an Elektrokomponenten auszuschließen.	Si la BS-450 doit être utilisée avec un générateur, celui-ci doit être utilisé selon les consignes actuellement applicables afin qu'il soit garanti que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent et que tout dommage sur les composants électriques soit exclu.	If the BS-450 is to be operated at a generator, the generator must be operated in accordance with currently valid guidelines (in particular with regard to the equipment grounding conductor) to guarantee that all safety devices function and the exclude the possibility of damage to electrical components.
1.5 Maschinentyp- Bezeichnung.		
BS = Modell 450 = Arbeitsbreite/Durchmesser in mm EL = Antriebsart	BS = Modèle 450 = Largeur de trav./Diamètre en mm EL = Mode d'entraînement	BS = Model 450 = Working width/Diameter in mm EL = Drive type
1.6 Hinweise für den Betreiber der Maschine		
		
Beim Einsatz der BS-450 ist die Überschreitung des zulässigen Beurteilungs-Schallpegels von 85 dB(A) möglich. Es können bis zu 100 dB(A) auftreten! Deshalb ist das Tragen von persönlichen Gehörschutzmitteln zwingend vorgeschrieben!	Lors de l'utilisation de la BS-450, le dépassement du niveau sonore d'évaluation autorisé 85 dB(A) est possible. Niveau sonore jusqu'à 100 dB(A) est possible! L'opérateur et le personnel travaillant à proximité doivent porter des protections sonores individuelles !	When the BS-450 is in use the max. permitted evaluation noise level of 85 dB(A) may be exceeded. Noise level of 100 dB(A) is possible! Therefore is the carry of the personal noise protection equipment compelling regulation!

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017

2.0 Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:

**ARBEITSSICHERHEITS-SYMBOL.**

Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheits-Hinweisen in dieser Betriebsanleitung, bei denen Gefahr für Leib und Leben besteht! Beachten Sie die Hinweise, und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Neben diesen Hinweisen müssen die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.



Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine.



Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.



Warnung vor gefährlichen elektrischen Spannungen.



Hinweise auf Schutzeinrichtungen von elektrischen Anlagen.



Hinweise, die eine Rückfrage an den Maschinenhersteller erfordern.

2.0 Avertissements et symboles

Dans les instructions de service, les désignations ou les symboles suivants sont utilisés pour les indications particulièrement importantes:

**SYMBOLE DE LA SÉCURITÉ DE TRAVAIL.**

Ce symbole accompagne toutes les remarques relatives à la sécurité du travail, concernant les situations présentant un risque pour la santé ou les cas de danger de mort. Tenez compte des remarques, des conditions générales de sécurité de la prévention des accidents et soyez particulièrement prudent. Tenez compte des conditions générales de sécurité et de prévention des accidents.



Indications particulière relatives à l'utilisations économique de la machine.



Indications sur les obligations et les interdictions relatives à la prévention des dommages corporels ou des dommages matériels importantes.



Avertissement concernant les tensions électrique dangereuses.



Remarques sur les dispositifs de protection des installations électriques.



Remarques exigeant une demande de renseignement au constructeur de la machine.

2.0 Warnings and symbol.

In this Instruction Manual the following names or signs will be used for specially important information:

**WORK SAFETY SYMBOL.**

Wherever you see this symbol you will find information relating to dangers to life and limb. Always comply with the instructions and act with extra care in these cases. Along with these instructions you must also comply with general statutory safety and accident prevention regulations.



Special information concerning the economic use of the machine.



Information, directions and prohibitions to prevent injury to persons or extensive danger to property.



Warning of dangerous voltages.



Information concerning safety devices for electric installations.



Information requiring advice from the manufacturers.

Betriebsanleitung

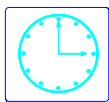
Instructions de service

Instruction Manual

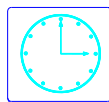
Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

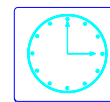
Safety regulations 01.01.2017



Hinweise zu regelmässigen Kontrollen.



Remarques sur les contrôles réguliers.



Information on regular checks.



Angaben zu wichtigen Hinweisen aus der Betriebsanleitung.



Indications sur les remarques importantes des instructions de service.



Details of important information in the Instruction Manual.

2.1 Organisatorische Massnahmen

2.1 Mesures organisationnelles

2.1 Organizational measures

Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit aufzubewahren. z.B. Im Fahrzeug lagern.

Les instructions de service doivent demeurer constamment à portée de main sur le lieu d'utilisation de la machine.

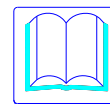
This Instruction Manual must be kept ready to hand at the machine location.



Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemein gültige gesetzliche, gegebenenfalls örtliche, und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung zu beachten und anzuweisen!



En plus des instructions de service, tenir compte des dispositions légales générales et des autres dispositions obligatoires sur la prévention des accidents. Donnez les instructions qui s'y rapportent.



General statutory and other binding accident prevention regulations must be complied with and indicated in addition to the Instruction Manual!

Derartige Pflichten können auch z.B. den Umgang mit Gefahrenstoffen oder das Bereitstellen und Tragen persönlicher Schutzausrüstungen und die Beachtung Strassenverkehrsrechtlicher Regelungen betreffen.

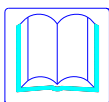
Ces obligations peuvent par exemple concerner aussi l'utilisation des matériaux dangereux ou la mise à disposition/le port d'équipements de protection individuels ainsi que le respect des règlements applicables à la circulation routière.

This type of obligation may govern, e.g. handling hazardous materials or supplying/wearing personal safety equipment and compliance with road traffic regulations.

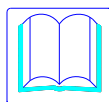
Die Betriebsanleitung muss um **Anweisungen**, einschließlich **Aufsichts- und Meldepflichten** zur Berücksichtigung **betrieblicher Besonderheiten**, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, **ergänzt werden**. Diese Ergänzung ist durch den Betreiber vorzunehmen.

Les instructions de service doivent être **complétées** par des instructions relatives à la prise en compte des **particularités de l'entreprise** (y compris les **obligations de surveillance et de déclaration**) concernant par exemple l'organisation, le déroulement du travail et le personnel affecté au travail.

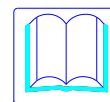
The Instruction Manual must be **supplemented by rules**, including **supervisory and notifying duties** taking **special operational features into account**, e.g. regarding work organization, operational sequences, personnel used.



Das mit den Tätigkeiten an der Maschine **beauftragte Personal** muss vor Arbeitsbeginn die **Betriebsanleitung** und hier besonders das Kapitel **Sicherheitshinweise** gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät.



Le **personnel chargé** des travaux sur la machine doit avoir lu **les instructions de service**, et en particulier le chapitre **Instructions de sécurité**, avant de commencer le travail. Pendant le travail, il est trop tard.



Before starting any work with or on the machine, all **authorized personnel** must read the **Instruction Manual** and in particular the chapter **Safety Instructions**. Once work has started is too late.

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017

Dies gilt in besonderem Masse für nur gelegentlich, z.B. beim Rüsten, Warten, an der Maschine tätig werdendes Personal.

In regelmäßigen Abständen muss das **sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten** des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung **kontrolliert** werden.

Das Personal darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr z.B. durch Hängen bleiben oder Einziehen.



Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, **persönliche Schutzausrüstung** benutzen! **Alle** Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten!



Alle **Sicherheits- und Gefahrenhinweise** an/auf der Maschine sind vollständig und in **lesbarem** Zustand zu halten!

Bei **sicherheitsrelevanten Änderungen** an der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens, muss die Maschine **sofort stillgesetzt** werden.

Die Ursache der Störung ist sofort festzustellen!

Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten, sind nicht **ohne Genehmigung** des Herstellers vorzunehmen!

Dies gilt besonders für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.



Ceci vaut en particulier pour le personnel ne travaillant sur la machine qu'occasionnellement, par exemple pour mettre l'équipement en place ou effectuer les travaux de maintenance.

A intervalles réguliers, **vérifier**, en se reportant aux instructions de service, si le personnel **travaille dans le respect des consignes de sécurité et est conscient des dangers**.

Le personnel ne doit porter ni cheveux longs et flottants, ni vêtements amples, ni bijoux, anneaux compris. Il y a risque de blessure, par exemple par accrochage ou traction.



Si ceci est nécessaire ou exigé par les consignes, utilisez un **équipement individuel de protection**! Tenez compte de **toutes** les instructions de sécurité et indications de danger indiquées sur la machine.



Les **instructions de sécurité et les indications de danger** placées sur la machine ou à côté de celle-ci doivent être conservées dans leur totalité. Elles doivent être en permanence parfaitement **lisibles**.

Si des **modifications** de la machine ou de son mode de travail **affectent la sécurité**, la machine doit **être arrêtée immédiatement**.

Déterminez immédiatement la cause de la panne!

Aucune **modification**, aucune transformation de la machine, aucune adjonction à la machine mettant les impératifs de sécurité en cause ne doit être effectuée **sans l'autorisation** du constructeur!

Ceci vaut en particulier pour le montage ou l'installation de dispositifs de sécurité ainsi que pour les travaux de soudage réalisés sur des éléments porteurs.



This applies in particular to those persons who only work on the machine occasionally, e.g. setting-up, maintenance fitters.

At regular intervals **checks** must be carried out that personnel are **safety-conscious and aware of all the risks** and work in compliance with the Instruction Manual.

Personnel must not have unprotected long hair, loose clothing or jewelry, including rings. There is a risk of injury e.g. through hair or clothing getting stuck or being pulled into the machine.



Where necessary or required by regulations **personal safety equipment** must be used! **All** safety and danger information on the machine must be complied with!



All **information concerning safety and risks** at/on the machine must be kept in a complete and **legible** condition!

If **changes affecting safety** occur to the machine or its operational behavior, **shut the machine off immediately**.

The reason for the fault must be found immediately!

Alterations, extensions and conversions that might affect safety require the **approval** of the manufacturer!

This applies in particular to the installation and settings of safety devices and to welding work on any supporting parts.



Betriebsanleitung

Instructions de service

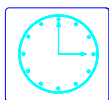
Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. ***Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.***



Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene **Fristen** für wiederkehrende **Prüfung / Inspektion** sind einzuhalten!

Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt notwendig.

Der **Standort** und die Bedienung von **Feuerlöschern** ist auf jeder Baustelle bekanntzumachen!

Die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten sind zu beachten!

2.2 Personalauswahl und Qualifikation.

Grundsätzliche Pflichten:

Arbeiten an der Maschine dürfen nur von **zuverlässigem Personal** durchgeführt werden.

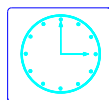
Nur geschultes und eingewiesenes Personal ist einzusetzen. **Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!** Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen!

Es ist sicherzustellen, dass nur dazu autorisiertes und geschultes Personal an der Maschine tätig wird!

Maschinenführer-Verantwortung auch im Hinblick auf **verkehrsrechtliche Vorschriften** festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen!

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal ist **nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person** an der Maschine tätig werden zu lassen!

Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques définies par le constructeur. ***Ceci est toujours garanti dans le cas de pièces détachées d'origine.***



Respectez les **intervalles de contrôle et d'inspection** prescrits ou indiqués dans les instructions de service!

Pour l'exécution de travaux de maintenance, un outillage adapté au travail est absolument nécessaire.

L'emplacement et l'utilisation **d'extincteurs** doivent être signalés sur tout lieu de travail.

Tenez compte des possibilités de signalisation des incendies et de lutte contre les incendies!

2.2 Sélection et qualification du personnel.

Obligations fondamentales:

Les travaux exécutés sur la machine ne doivent l'être que par du **personnel fiable**.

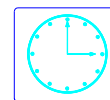
N'affectez que du personnel formé et initié! Tenez compte des **dispositions légales concernant l'âge minimal!** Contrôlez clairement les compétences du personnel pour l'utilisation, la maintenance et les réparations!

Assurez-vous que les personnes travaillant sur la machine ont bien été autorisées à le faire.

Définissez la responsabilité du chef de machine en ce qui concerne aussi les **prescriptions légales en matière de circulation** et autorisent à refuser les instructions de tiers contraires aux impératifs de sécurité.

Le personnel à former, à instruire ou présent dans le cadre d'une formation générale ne doit travailler sur la machine **que sous la surveillance d'une personne expérimentée**.

Spare parts must conform to the manufacturer's specifications. ***This is always guaranteed with original parts.***



Schedules in the Instruction Manual for periodic **checks inspections** must be complied with!

An adequately equipped workshop is essential for repair and maintenance work.

The **location** and instructions for using **fire extinguishers** must be shown on all sites!

Fire alarm and firefighting systems must be complied with!

2.2 Selecting personnel and their qualifications.

Basic duties:

Reliable personnel may only carry out work on the machine.

Use only trained and instructed personnel. **The statutory minimum age must be complied with!** Clear fields of responsibility must be stipulated for operating, setting up, maintaining, repairing!

Always make sure that only authorized personnel work on the machine!

Machine operators - stipulate their responsibility with regard to **road traffic regulations** as well and authorize them to refuse instructions from third parties that contravene safety regulations!

Personnel in training or under instruction may only operate the machine **under the supervision of an experienced person!**

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer **Elektrofachkraft** oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäss den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne doivent être effectués que par un **électricien spécialisé** ou par des personnes formées et placées sous la direction et la surveillance d'un électricien spécialisé; ces travaux doivent être réalisés selon les règles de l'électrotechnique.



Work on electrical parts of the machine must be carried out by a **qualified electrician** or by experienced persons under the supervision of a qualified electrician in compliance with regulations governing electrical engineering.

2.3 Sicherheitshinweise zum Normalbetrieb

Jede **sicherheitsbedenkliche** Arbeitsweise ist zu unterlassen!

Es sind Maßnahmen zu treffen, damit die Maschine nur in **sicherem** und **funktionsfähigem** Zustand betrieben wird!

2.3 Consignes de sécurité pour le fonctionnement. Normal

Rejetez tout mode de travail **douteux sur le plan de la sécurité!**

Prenez les mesures requises pour que la machine ne soit utilisée que dans un état **permettant de fonctionner correctement et correspondant aux exigences de sécurité!**

2.3 Safety instructions for normal operations

Never work in any way that might **impair safety!**

Measures must be taken to ensure that the machine can only be operated in a **safe** and **reliable** condition!



Maschine nur betreiben, wenn alle **Schutzeinrichtungen** und **sicherheitsbedingten** Einrichtungen, z.B. lösbare **Schutzeinrichtungen**, Not-Aus-Einrichtungen, Absaugeinrichtungen vorhanden und **funktionsfähig** sind.

Mindestens einmal täglich muss die Maschine auf äußerlich erkennbare **Schäden** und **Mängel** geprüft werden!

Bei **Funktionsstörungen** ist die Maschine **SOFORT** Stillzusetzen und zu sichern!



N'utilisez la machine que si les **dispositifs de sécurité et les dispositifs en rapport avec la sécurité**, tels que les **dispositifs détachables de protection**, les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs d'aspiration, sont en place et **fonctionnent**.

Au moins une fois par jour, vérifiez si la machine présente des **dommages** et des **défauts** visibles extérieurement!

En cas de **pannes de fonctionnement**, **arrêtez et verrouillez la machine immédiatement!**



Never use the machine unless all **safety devices** and equipment affecting safety, e.g. detachable **safety equipment**, emergency switches, extractors are in place and **working!**

Check the machine at least once every day for external **damage** and **defects!**

If **function faults** occur, **switch the machine off immediately** and **secure it!**

NETZSTECKER ZIEHEN!

RETIREZ LA PRISE D'ÉLECTRIQUE !

PULL OUT THE MAINS PLUG!



Bei Arbeiten in der **Öffentlichkeit** sichern Sie den **Arbeitsbereich** der Maschine mit einem **Seitenabstand** von mindestens 2 m ab.

Störungen sind umgehend zu beseitigen.



En cas de travaux **en public**, définissez autour de la **zone de travail** de la machine un **intervalle latéral** de protection d'au moins 2m.

Éliminez les pannes immédiatement.



When working in the **open** guard the machine's **working area** with a **clearance on all sides** of at least 2 m.

Faults must be eliminated without delay.

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017

Ein- und Ausschaltvorgänge gemäss Betriebsanleitung beachten!

Effectuez les processus de mise en marche et d'arrêt selon les instructions de service!

Switch the machine ON and OFF as shown in the Instruction Manual!

Vor dem Einschalten der Maschine ist sicherzustellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann!

Avant la mise en marche de la machine, assurez-vous que le démarrage de la machine ne fait courir de risque à personne!

Before switching the machine on, make sure that no one can be endangered when the machine starts up!

Absaugvorrichtungen sind bei laufender Maschine nicht abzuschalten bzw. zu entfernen!

Lors la machine fonctionne, ne pas arrêter ni retirer les dispositifs d'aspiration!

Never switch off or remove extractors when the machine is running!



Alle Personen, die sich in der Nähe der Maschine befinden, wenn diese im Einsatz ist, müssen Schutzbrillen mit Seitenschutz, Gehörschutz und Sicherheitsschuhe tragen. Dem Bediener ist das Tragen enganliegender Schutzkleidung vorgeschrieben.

Toutes les personnes se trouvant à proximité de la machine lorsque celle-ci fonctionne doivent porter des lunettes protectrices avec protection latérale, une protection acoustique ainsi que des chaussures de sécurité. L'opérateur doit porter des vêtements protecteurs collants.

All persons in the vicinity of the machine when it is running must wear safety goggles with side protectors, ear muffs and safety shoes. Operators must wear close-fitting clothes.



Benutzen Sie zur Verlängerung des Hauptkabels nur Verlängerungskabel, die entsprechend der Gesamtleistungsaufnahme der Maschine und den geltenden Richtlinien dimensioniert sind.

Pour prolonger le câble principal, n'utilisez que des rallonges dimensionnées en fonction de la puissance absorbée totale de la machine et des directives en vigueur.

When extending the main cable, use only extension cables that are dimensioned in accordance with the machine's total output and with current regulations.

2.4 Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung der Maschine und Instandhaltungstätigkeiten sowie Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf.

2.4 Travaux spéciaux dans le cadre de l'utilisation de la machine et des travaux de maintenance ainsi que de l'élimination des pannes au cours du travail.

2.4 Special work when using and maintaining the machine and trouble-shooting during work.

Mechanische Wartungsarbeiten:

Bei allen Wartungsarbeiten an der Maschine setzen Sie die Anlage wie in Kapitel 2.8 beschrieben in die **Sicherheits-Nullstellung**.

Beachten Sie spezielle **Sicherheits-hinweise** in den verschiedenen Kapiteln zur Wartung der Maschine. **Kap. 7.1 - 7.13**

Travaux de maintenance mécanique:

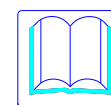
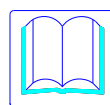
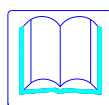
Lors de tous les travaux de maintenance effectués sur la machine, mettez l'installation en **position zéro de sécurité** ainsi qu'il est indiqué au chapitre 2.8.

Tenez compte des instructions de sécurité spéciales des différents chapitres consacrés à la maintenance de la machine **Chap. 7.1 - 7.13**

Mechanical maintenance work:

When carrying out maintenance work on the machines, switch it to the **OFF position**.

Read the special **safety instructions** in the various chapters in maintenance work. **Chap. 7.1 - 7.13**



Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene **Einstell/Wartungs** und **Inspektionstätigkeiten** und -**Termine** einschliesslich Angaben zum Austausch von Teilen / Teilausrüstungen sind **einzuhalten!**

Diese Tätigkeiten dürfen nur durch das **Fachpersonal** ausgeführt werden.

Das **Bedienungspersonal** ist vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten zu **informieren!**

Bei allen **Arbeiten**, die den Betrieb, die Umrüstung oder die Einstellung der **Maschine** und ihrer sicherheitsbedingten **Einrichtungen** sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, müssen Ein- und Ausschaltvorgänge gemäss der **Betriebsanleitung** und **Hinweise** für die **Instandhaltungsarbeiten** durchgeführt werden!

Ist die Maschine bei **Wartungs- und Reparaturarbeiten** komplett ausgeschaltet, muss sie **gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden**: Netzstecker abziehen. Gemäss Kap. **2.5 Sicherheits-Nullstellung**.

Beim Einsatz eines Industriesaugers sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten:

Entleeren Sie stets den Staubbehälter der Filteranlage, bevor diese verladen wird. Beachten Sie geltende Entsorgungsvorschriften, erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei der zuständigen Stelle. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! Faserfreie Putztücher benutzen! Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen sind stets festzuziehen.

Ist die **Demontage** von **Sicherheitseinrichtungen** beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten, die **Montage** und Überprüfung der **Sicherheitseinrichtungen** zu erfolgen.

Es ist für die sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen zu sorgen!

Effectuez les **travaux de réglage, de maintenance et d'inspection** prescrits dans les instructions de service et **respectez** les délais prescrits. Ceci vaut également pour le remplacement de pièces /d'équipements.

Ces travaux ne peuvent être effectués que par du **personnel spécialisé**.

Les **opérateurs** doivent être **informés** avant l'exécution de travaux spéciaux et de travaux de maintenance!

Lors de tous **travaux** concernant le fonctionnement, la modification de l'équipement ou le réglage de la **machine** et de ses **dispositifs** en rapport avec la sécurité ainsi que les inspections, la maintenance et les réparations, les processus de mise en marche et d'arrêt doivent être mis en oeuvre selon les **instructions de service** et les **remarques** relatives au **travaux de maintenance** !

Si la machine est entièrement arrêtée lors de **travaux de maintenance** et de **réparation**, elle **doit être protégée contre tout redémarrage inopiné**: retirez les prises de secteur. Selon chap. **2.5 Mise à zéro de sécurité**.

En cas d'utilisation d'un aspirateur industriel, tenez compte des consignes de sécurité correspondantes:

Videz constamment le réservoir de poussière de l'installation de filtrage avant que celle-ci ne soit évacuée. Tenez compte des prescriptions en vigueur en matière d'élimination des déchets; le cas échéant, renseignez-vous auprès des services compétents. N'utilisez pas de détergents agressifs! Utilisez des chiffons non fibreux! Les raccords à vis desserrés lors de travaux de maintenance et de réparation doivent toujours être resserrés.

Si le **démontage d'installations de sécurité** est nécessaire lors de la mise en place de l'équipement et lors de la maintenance et des réparations, le **montage** et le contrôle **des dispositifs de sécurité** doivent être effectués immédiatement après les travaux de maintenance et de réparation.

Eliminez les produits con-sommables dans le respect de l'environnement et des règles de sécurité.

Setting, maintenance and inspection work and schedules laid down in the Instruction Manual including details on replacing parts / assemblies **must be complied with!**

This work may only be carried out by **skilled personnel**.

Always **inform the operating personnel** before starting any special or maintenance work!

Whenever **work** is carried out that affects the **machine's** operations, resetting or setting and those of the **safety devices** or inspection, maintenance and repairs, switching procedures in compliance with the **Instruction Manual** and **instructions for maintenance work** must be carried out!

If the machine is switched off completely for **maintenance and repair work**, secure it **against unintended switching on**: pull the plug out. According to chap. **2.5 Safety OFF position**.

If an industrial extractor is used, always comply with the relevant safety instructions:

Always empty the filter's dust container before shipping. Comply with current waste disposal regulations, if necessary, contact your local authority. Never use aggressive cleaners! Use non-fiber cleaning cloths! Always tighten screwed connections that were loosened for maintenance and repair work!

If **safety equipment** has to be **dismantled** for resetting, maintenance and repairs, always **install** and check the **safety devices** immediately after completing the maintenance and repair work.

Always dispose of materials and supplies safely and protect the environment!



Arbeiten an **elektrischen** Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer **Elektrofachkraft** oder von **unterwiesenen** Personen unter **Leitung** und **Aufsicht** einer **Elektrofachkraft** sowie unter Beachtung der **elektrotechnischen Regeln** vorgenommen werden.

Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne doivent être effectués que par **un électricien spécialisé** ou par des personnes formées et placées sous la direction et la surveillance d'un électricien spécialisé; ces travaux doivent être réalisés selon les règles de l'électrotechnique.

Work on **electrical** installations or equipment must be carried out by a **qualified electrician** or by **trained personnel** under the **guidance** and **supervision** of a **qualified electrician** and in compliance with **rules governing electrical engineering**.

2.5 Sicherheits-Nullstellung

2.5 Mise à zéro de sécurité

2.5 Safety OFF position

Definition:

Sicher ist der Zustand der Maschine, in dem keine Gefährdung von der Maschine ausgehen kann.

Definition:

La machine est considérée comme sûre lorsque aucun danger ne peut en provenir.

Definition:

The machine's state is safe when it is unable to endanger anyone.

Anlage in Sicherheits-Nullstellung bringen bedeutet:

Mettre l'installation en position zéro de sécurité signifie:

Bringing the machine into the Safety OFF position means:

Maschine ausschalten= Schalter drücken.

Arrêtez la machine= pousser le commutateur.

Switch the industrial extractor.

Stillstand der Antriebe abwarten.

Attendez l'arrêt complet des moteurs.

Wait till the drives come to a stop.

Netzstecker ziehen.

Retirez la prise d'électricité.

Pull out the mains plug.



2.6 Besondere Gefahrenpunkte!

2.6 Points dangereux particuliers!

2.6 Dangerous points to watch for!



Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Sicherheitsvorschriften

Consignes de sécurité

Safety regulations 01.01.2017

Jede Maschine kann, falls sie **nicht vorschriftsgemäss** benutzt wird, **gefährlich** für Bedienungs-,Einricht- und Servicepersonal sein. Für die **Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen** beim Betrieb und die Instandhaltung der mitgelieferten **Schutzeinrichtungen** bzw. die Bereitstellung entsprechender Sicherheitseinrichtungen ist der **Betreiber** verantwortlich!

Si elle n'est pas utilisée selon les prescriptions, toute machine peut représenter un **danger** pour les opérateurs, le personnel chargé de la maintenance et le personnel du service après-vente. **L'utilisateur** de la machine est responsable du **respect des dispositions de sécurité** lors du fonctionnement ainsi que de la maintenance des **installations de protection** incluses dans la livraison ou de la mise à disposition des installations de sécurité correspondantes.

All machinery can be **dangerous** for operating, setting and maintenance personnel if it is used **incorrectly**. **Owners** are responsible for **compliance with safety regulations** during operations and maintenance of the **safety devices** supplied with the machine, or for providing suitable safety devices themselves!

ES IST VERBOTEN, SCHUTZEINRICHTUNGEN ABZUBAUEN, ODER ZU MANIPULIEREN!

IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE DÉMONTER OU CHANGER LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE !

IT IS STRICTLY PROHIBITED TO REMOVE OR CHANGE THE SECURITY SYSTEM OF THE MACHINE!

2.7 Vorschriften Elektrotechnik.

2.7 Consignes concernant l'électrotechnique.

2.7 Regulations Electrical engineering.



Arbeiten an **elektrischen** Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer **Elektrofachkraft** oder von **unterwiesenen** Personen unter **Leitung** und **Aufsicht** einer **Elektrofachkraft** sowie unter Beachtung der **elektrotechnischen Regeln** vorgenommen werden.



Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne doivent être effectués que par un **électricien spécialisé** ou par des personnes formées et placées sous la direction et la surveillance d'un électricien spécialisé; ces travaux doivent être réalisés selon les règles de l'électrotechnique.



Work on **electrical** installations or equipment must be carried out by a **qualified electrician** or by **trained** personnel under the **guidance** and **supervision** of a **qualified electrician** and in compliance with **rules governing electrical engineering**.



Benutzen Sie nur Verlängerungskabel, die entsprechend der Gesamtleistungsaufnahme der Maschine, und den geltenden Richtlinien dimensioniert sind.



Pour prolonger le câble principal, n'utilisez que des rallonges dimensionnées en fonction de la puissance absorbée totale de la machine et des directives en vigueur.



When extending the main cable, use only extension cables that are dimensioned in accordance with the machine's total output and with current regulations.



**WICHTIG!
ZWINGEND!**



Respiratory
protection

Beim Fräsen und Schleifen können gesundheitsschädigende Stäube entstehen! Deshalb ist der Einsatz eines geeigneten Industriestaubsaugers ZWINGEND VORGESCHRIEBEN, sowie der Einsatz von Qualitäts-Schutzmasken!

**IMPORTANT!
ET OBLIGATOIRE!**



Respiratory
protection

Durant le travail de surface certaines poussières peuvent être malsaines pour votre santé, il est DONC FORTEMENT CONSEILLÉ d'utiliser un aspirateur industriel adapté, ainsi que des masques de protection !

**IMPORTANT!
AND A „MUST“!**



Respiratory
protection

As during the floor preparation upcoming dust could harm your health, it is a MUST TO USE a professional dust collector, and a high quality RESPIRATORY PROTECTION!



Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist regelmäßig durch eine autorisierte Elektrofachkraft zu prüfen. Mängel wie lose Verbindungen, angeschmorte, oder beschädigte Kabel müssen sofort beseitigt, bzw. ersetzt werden. Rufen Sie eine Elektrofachkraft, oder den Kundendienst.

L'équipement électrique de la machine doit être contrôlé régulièrement. Les défauts tels que les raccords desserrés ou les câbles abîmés doivent être éliminés immédiatement. Faites appel à un électricien spécialisé ou au service après vente.

Electrical equipment must be checked regularly. Defects such as loose connections or scorched cables must be eliminated immediately. Contact a qualified electrician or the after-sales service.

Nehmen Sie die Arbeit erst dann wieder auf, wenn Sie sich mit den für Ihren Bereich zutreffenden elektrotechnischen Vorschriften vertraut gemacht haben, und die Maschine durch die Elektrofachkraft freigegeben wurde!

Ne commencez le travail que lorsque vous vous êtes familiarisé avec les prescriptions électrotechniques applicables à votre domaine, et après l'autorisation par le spécialiste électrotechnique.

Do not start work until you are familiar with the electrical engineering regulations applying to your area, and until the responsible electrician has given the necessary authorization.

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Allgemeines

Généralités

General

01/06/2017

3.1 Pflege und Wartung

3.1 Entretien et maintenance

3.1 Care and maintenance



Sorgfältige Pflege und regelmäßige Wartung der Maschine sind Voraussetzung für Funktion und Sicherheit.

L'entretien soigneux et la maintenance régulière sont une condition préalable au bon fonctionnement et à la sécurité

Proper care and regular maintenance of the machine are preconditions for function and safety.

3.2 Lieferumfang

3.2 Matériel livré

3.2 Scope of delivery

Lieferumfang der Maschine:

- Schleifmaschine (BS-450)
- Industriesauger komplett (Option)
- Handbuch 1 x

Matériel livré:

- Ponceuse (BS-450)
- Aspirateur industriel cpl. (option)
- Manuel 1 x

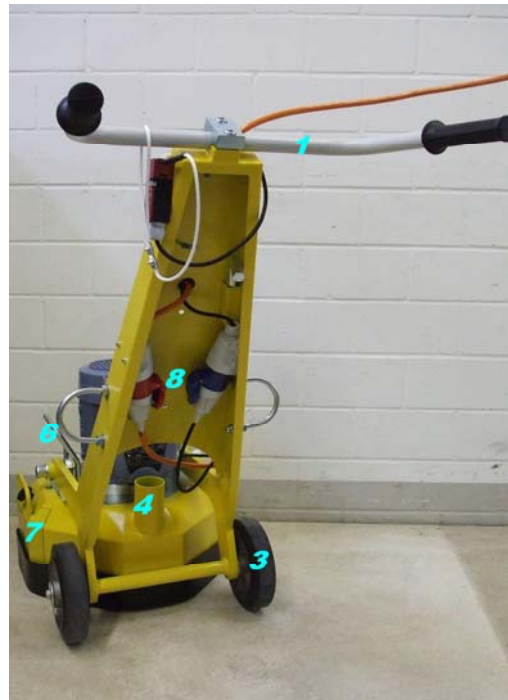
Scope of delivery for the machine:

- Grinder (BS-450)
- Industrial extractor cpl. (option)
- Manual 1 x

3.3 Beschreibung der Maschine

3.3 Description de la machine

3.3 Description of the machine



- 1) Höhen-Schnellverstellung
- 2) Absaughaube mit Gummidichtung
- 3) Vollgummiräder 50x160mm
- 4) Anschluss Industriesauger 50mm
- 5) NOT-AUS und Sicherheitsschalter
- 6) Transportgriff
- 7) Klappe zu Staubhaube
- 8) El.-Kupplung für Transport
- 9) Spezial-Schraube für Transport

- 1) Levier de fixation pour régler vite
- 2) Capot avec Caoutchouc de protection
- 3) Roue à caoutchouc 50x160mm
- 4) Raccordement de l'aspirateur industr.
- 5)) Interrupteur d'arrêt d'urgence
- 6) Crochet pour transport
- 7) Ouverture de bord
- 8) Accouplement électr. pour transport
- 9) Vis special pour transport

- 1) Clamping lever
- 2) Dusthood with rubber seal
- 3) Rubber wheels 50x160mm
- 4) Connection Industrial extractor
- 5) Emergency stop switch
- 6) Grip for transport
- 7) Ouverture de bord
- 8) El.-coupling for transport
- 9) Special screw for transport

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Allgemeines

Généralités

General

01/06/2017

Die **AIRTEC**-Schleifmaschine der Reihe BS-450 wird mit Elektromotor 230- oder 400 V geliefert.

Die BS-450 mit einer Arbeitsbreite von 450 mm ist eine robuste und kräftige Maschine, die auf einer Mehrzahl von Flächen eingesetzt werden kann wie etwa:

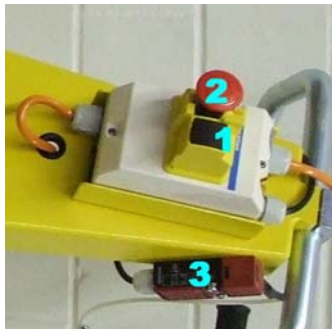
- Feinschliff von Unterlagsböden Estrich
- Ausgleichen und Abschleifen von Unebenheiten (Fräsrillen).
- An- und Abschliff von Beschichtungen.
- Polieren von Naturstein- und Betonflächen.
- Entfernen von Kleber

3.4 Schaltkasten

Sicherheitsschalter (Schlüssel) 3

Der Schaltkasten ist mit einem EIN und einem Not-Aus-Schalter, Potentiometer, sowie mit einem **Sicherheitsschalter mit Reissleine gegen Übermüdung; Sturz; oder anderen Gefahren** ausgestattet.

Schnur stets über das Handgelenk ziehen, Schlüssel einführen!

**EIN - ON - START**

- 1) EIN-Schalter (**SCHWARZE TASTE**)
- 2) NOT-AUS-Schalter (**ROTER PILZ**)
- 3) Sicherheitsschalter

EIN-Schalter

Auf dem Schaltkasten befindet sich der EIN-Schalter. (**SCHWARZER TASTER**)

La ponceuse **AIRTEC** de la série BS-450 est livrée avec un moteur électrique de 230-ou 400 V.

La ponceuse BS-450 d'une largeur de travail de 450 mm est une machine robuste et puissante, qui peuvent être utilisées sur grand nombre de surface par exemple:

- Ponçage et polissage très fine de sols.
- Egaliser et Poncer des irrégularités (rainures)
- Ponçage et Décapage de revêtements.
- Polissage de surfaces pierres naturelles et béton.
- Enlever de colle

3.4 Coffret de commande

Interrupteur de sécurité (Clé) 3

Le coffret de commande est équipé d'un commutateur marche arrêt / interrupteur d'arrêt d'urgence, Potentiomètre, et d'un **interrupteur de sécurité.**(Cordon de sécurité anti-fatigues ; etc.)

Le cordon de ce dispositif doit toujours être attaché autour du poignet!



The **AIRTEC** Grinding Machine serie BS-450 supplied on request with a 230-or 400 V electric motor.

BS-450 grinder with a working width of 450 mm is a sturdy and powerful machine, that can be used on a large number of surfaces to be scratch such as for:

- Horizontal surface polishing.
- Concrete irregularities removal and grinding.
- Removal of resins and coatings.
- Surface polishing of granite, natural stone and concrete.
- Removing of glue

3.4 Switchbox

Emergency Shut-off Switch (Key) 3

The switchbox is fitted with ON Button, an emergency stop switch, an rotary potentiometer, and **security switch with a cord.** (Fatigue safety cord to wrist.)

Pull cord attaches to operators wrist and the Key must be inserted!

**AUS - OFF - STOP**

- 1) ON-switch (**BLACK**)
- 2) Emergency stop switch (**RED**)
- 3) Security switch

ON- switch

The ON- switch is on the switchbox. (**BLACK**)

Commutateur marche

Le commutateur marche est situé sur le coffret de command. (**NOIR**)

BS-450 Kap.3		AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service	Instruction Manual
Allgemeines		Généralités	General
		01/06/2017	
!!! Bei Inbetriebnahme muss die Maschine, ENTLASTET SEIN:		!!! Pour la mise en service, la machine doit être correctement placée et DÉSENGAGÉE :	
			
		1) Maschine am Handgriff nach unten drücken.	1) Incliner la poignée en direction du sol.
			
		2) Maschine starten, grüner Knopf drücken.	2) Mettre la Machine en marche avec le Bouton vert.
			
		3) Warten bis Drehzahl erreicht ist. (Ca.2-3Sek.)	3) Attendre jusque' à ce que la vitesse rotative soit atteinte (Ca 2-3sec.)
			
		4) Maschine auf den zu bearbeitenden Boden absenken.	4) Baisser la machine sur la surface commencer à travailler.

BS-450 Kap.3		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Allgemeines	Généralités	General
		01/06/2017

Not-Aus-Schalter

Roter Pilzdruckschalter, bei Druck auf diesen Schalter wird die Stromzufuhr zu dem Antriebsmotor sofort unterbrochen.

Wiederstart: Arretierung durch DREHEN lösen.

Unterspannungsauslöser

Ein eingebauter Unterspannungsauslöser unterbricht die Stromzufuhr augenblicklich, wenn z.B. die Sicherung herausfällt, Stromschwankungen auftreten oder ein Kabel beschädigt ist.

Interrupteur d'arrêt d'urgence

Bouton-poussoir rouge type champignon; une pression sur ce bouton interrompt immédiatement l'alimentation électrique du moteur.

Redémarrage: Débloquer le dispositif en TOURNANT le bouton.

Déclencheur à minimum de tension

Un déclencheur à minimum de tension incorporé interrompt immédiatement l'alimentation électrique, si par exemple le fusible saute, la tension électrique est irrégulière ou un câble est endommagé.

Emergency stop switch

Red mushroom switch; pressing this switch cuts off the current to the drive immediately.

Restarting: TURN to unlock the locking element.

Under voltage release

An integrated under voltage release cuts off the current supply immediately if, e.g., the fuse falls out, current fluctuations occur or a cable is damaged.

3.5 Die Diamantsegmente

Es gibt kein Segment das „ALLES“ kann! Informieren Sie sich bei Ihrem Händler, oder direkt bei AIRTEC. Sie werden durch unsere Fachleute immer gut beraten.

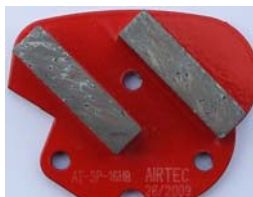
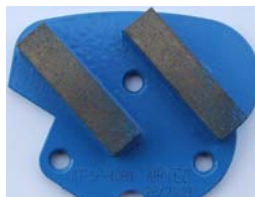
3.5 Les Segments à diamants

Il n'existe aucun segment à diamant capable de « TOUT » ! Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou directement chez AIRTEC. Vous serez toujours bien conseillé par nos spécialistes.

3.5 The diamond segments

There is no one diamond segment that "CAN DO EVERYTHING"! Please consult your local dealer or contact AIRTEC directly. Our specialists are always on hand to give sound advice.

Sortiment/Auswahl	Assortiment/Choix	Assortment/Choice
AIRTEC verfügt über ein grosse Auswahl an Schleif/und Fräsegmenten.	La sélection des segments à diamants chez AIRTEC est énorme.	AIRTEC has a great assortement of abrading and polishing segments.
Standard: Korn 6-150 für Allgemeine Schleifarbeiten.	Standard: Grainage 6-150 pour meulage générale.	Standard: Grain 6-150 for general abrading and polishing.
Soft-Bond: Korn 6-150 für Harte Beläge.	Soft-Bond: Grainage 6-150 pour revêtement dur.	Soft-Bond: Grain 6-150 for hard-flooring.
Medium-Bond: Korn 6-150 für Mittlere Beläge.	Medium-Bond: Grainage 6-150 pour revêtement moyen.	Medium-Bond: Grain 6-150 for medium-flooring.
Hart-Bond: Korn 6-150 für Weiche Beläge.	Hart-Bond: Grainage 6-150 pour revêtement doux.	Hard-Bond: Grain 6-150 for soft-flooring.

STANDARD**AT-CA-6H1****AT-CA-16H1****AT-CA-40H1****AT-CA-80H1****AT-CA-150H1****SOFT-BOND****AT-SP-6SB****AT-SP-16SB****AT-SP-40SB****AT-SP-80SB****AT-SP-150SB****MEDIUM-BOND****AT-SP-6MB****AT-SP-16MB****AT-SP-40MB****AT-SP-80MB****AT-SP-150MB****HARD-BOND****AT-SP-6HB****AT-SP-16HB****AT-SP-40HB****AT-SP-80HB****AT-SP-150HB**

LEIM-UND-KLEBERRESTE**AT-PCM-8L-1****AT-PCM-8R-1****AT-PCM-9L-1****AT-PCM-9R-1****DÜNNE FARBen UND VERSIEGELUNGEN****AT-PKD-SPLITT****AT-PKD-RONDO****AT-DSF1-M6-L-1****AT-DSF1-M6-R-1**

BS-450 Kap.4		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Transport	Transport	Transport 01/07/2017

4.1 Transport der Maschine mit Fahrzeugen



Beim Transport der Maschine ist so zu verfahren, dass Schäden durch Gewalt-einwirkung vermieden werden. Sichern Sie die Maschine auf dem Fahrzeug durch Spanngurte. Benutzen Sie mindestens zwei Gurte und ziehen Sie die Maschine fest.

4.2 Manuelles Versetzen der Maschine

Damit die Schleifmaschine versetzt werden kann, muss, wie unter Kapitel 3.5 beschrieben, die Maschine ausgeschaltet werden. Die Maschine lässt sich nun leicht von Hand bewegen.

Der Transport der Maschine erfolgt getrennt in Anlageteilen:

- Schleifmaschine
- Allgemeines Zubehör

4.3 Transport mit Hebezeugen

Sollten Sie die Maschine mit Hebezeugen wie Kran oder Aufzug transportieren, beachten Sie die zulässigen Gesamtgewichte. Benutzen Sie nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel.

Das Maschinengewicht entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.2 Anlagen-Spezifikation bzw. dem an der Maschine angebrachten Typenschild.

4.4 Verfahren der Maschine beim Schleifbetrieb

Zum Verfahren der Maschine während des Schleifvorgangs gehen Sie vor wie in Kapitel 5.2 „Inbetriebnahme“

4.5 Abmessungen und Gewichte

BS-450-EL (Elektro)

Abmessungen in mm L x B x H
1003x450x980

Gewicht: 116 Kg (mit Schleifausrüstung)

4.1 Transport de la machine avec des véhicules



Lors du transport de la machine, procédez de telle sorte que tout dommage dû à l'utilisation de la force soit évité. Arrimez la machine sur le véhicule avec des sangles de serrage. Utilisez au moins deux sangles et arrimez solidement la machine.

4.2 Déplacement manuel de la machine

Pour pouvoir déplacer la ponceuse, arrêtez la machine selon la description donnée au chapitre 3.5. La machine est alors facile à déplacer à la main.

Le transport de la machine s'effectue séparément selon les éléments de l'installation:

- Ponceuse
- Accessoires généraux

4.3 Transport avec engins de levage

Si vous transportez la machine avec des engins de levage tels qu'une grue ou un élévateur, ne dépassez pas les poids totaux autorisés. N'utilisez que des éléments d'accrochage autorisés et contrôlés.

Pour le poids de la machine, veuillez vous reporter au chapitre 1.2, Spécification de l'installation, ou à la plaque signalétique apposée sur la machine.

4.4 Manipulation de la machine lors du ponçage

Pour manipuler la machine pendant le ponçage, procédez comme il est indiqué au chapitre 5.2 "Mise en service"

4.5 Dimensions et poids

BS-450-EL (électrique)

Dimensions en mm L x Larg. x H
1003x450x980

Poids: 116 kg (avec l'équipement de ponçage)

4.1 Transporting the machine with vehicles



When transporting the machine, make sure that impact damage is avoided. Use belts to secure the machine on the vehicle. Use at least two belts and secure the machine firmly.

4.2 Moving the machine by hand

Before you can move the machine you must stop the grinder (see Chapter 3.5). The machine can be moved easily by hand.

The machine is transported in parts:

- Grinder
- General accessories

4.3 Transport with lifting gear

If you want to move the machine with lifting gear such as a crane or elevator, note the max. permitted weights. Use only approved and tested slings. See Chapter 1.2 Specifications for the machine weight or check the ratings plate.

4.4 Procedure for moving the machine during grinding

See Chapter 5.2 "Starting" for the procedure for moving the machine during grinding.

4.5 Dimensions and weights

BS-450-EL (electric)

Dimensions in mm L x B x H
1003x450x980

Weight: 116 kg (with grinding equipment)

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Vorbereitung / Inbetriebnahme

Préparation / Mise en service

Preparation / starting 01/10/2015

5.1 Vorbereitungen zur Inbetriebnahme

5.1 Préparation de la mise en service

5.1 Preparations for starting



Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass alle vorhandenen Schutzgehäuse angebracht sind, und der Industriesauger richtig angeschlossen ist.

Behandeln Sie alle Stecker, Kabel, Schläuche und Bedienungseinrichtungen sorgfältig. Vermeiden Sie den Kontakt mit stromführenden Leitungen.



Avant la mise en service, assurez-vous que tous les carters de protection sont mis en place et que l'aspirateur industriel est correctement raccordé.

Manipulez soigneusement toutes les fiches, tous les câbles, tuyaux et dispositifs de commande. Évitez tout contact avec les conduites électriques.



Before starting, make sure that all safety housings are in place and that the industrial extractor has been correctly connected.

Handle all plugs, cables, tubes and operating elements with care. Avoid contact with not touch live conductors.



Sollten sich bei der Aufstellung und Inbetriebnahme Probleme mit der Stromversorgung ergeben, rufen Sie eine Fachkraft zu Hilfe. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.



En cas de problèmes électriques lors de la mise en place et de la mise en service, veuillez faire appel à un spécialiste. Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé.



If you have problems with the power supply during assembly and starting contact a qualified electrician. Work on electrical parts may be carried out by qualified personnel only.



Eine regelmäßige Inspektion ist wichtig, um Ausfallzeiten Ihrer Schleifmaschine zu vermeiden. Vor jeder Inbetriebnahme folgende Prüfungen durchführen:

- ◆ Kontrollieren Sie, ob alle Maschinenteile korrekt zusammengebaut sind.
- ◆ Prüfen Sie alle Schrauben und sonstige Befestigungs-Elemente auf festen Sitz.
- ◆ Untersuchen Sie die Schleifscheiben nach Fremdkörpern und, wenn vorhanden, entfernen Sie diese.
- ◆ Schleifscheiben, Gehäuse und Befestigungsschrauben auf Schäden und Verschleiß prüfen.
- ◆ Die Schlauchverbindungen und den Zustand des Schlauches auf Dichtigkeit überprüfen.
- ◆ Überprüfen Sie, ob der Staubsammelbehälter des Industriesaugers geleert ist.



Pour éviter tout arrêt du fonctionnement de votre ponceuse, il est important d'effectuer une inspection régulière. Avant chaque mise en service, faites les contrôles suivants :

- ◆ Contrôlez l'assemblage de toutes les pièces de la machine.
- ◆ Assurez que toutes les vis et que tous les autres éléments de fixation tiennent solidement en place.
- ◆ Vérifiez que les disques à diamant ne contiennent aucun corps étranger ; en cas de présence d'un corps étranger, retirez celui-ci.
- ◆ Vérifiez l'état des disques à diamant, du carter et des vis de fixation (détérioration, usure).
- ◆ Contrôler l'étanchéité des raccords de tuyau et du tuyau.
- ◆ Vérifiez si le réservoir collecteur de poussière de l'aspirateur industriel est vide.



Regular inspections are important to prevent breakdowns of your grinder. Before starting, carry out the following tests:

- ◆ Check that all machine components have been correctly assembled.
- ◆ Check that all screws and other fasteners are tight.
- ◆ Check the grinding disc for foreign bodies and remove them.
- ◆ Check the grinding discs, housing and fastening screws for damage and wear.
- ◆ Check the tube connections for leaks and check their condition.
- ◆ Check whether the dust collector for the industrial extractor is empty.



Vor Inbetriebnahme muss sich das Bedienungspersonal mit den Sicherheitsvorschriften, die sich in diesem Handbuch befinden, vertraut machen.

- ◆ Bringen Sie die Schleifmaschine und den Industriesauger auf die zu bearbeitende Fläche. Um die Maschine manuell zu bewegen, drücken Sie sie am Handgriff nach unten.



- ◆ Verbinden Sie Schleifmaschine und Industriesauger mit dem Staubschlauch. Benutzen Sie Schlauchschellen an den Verbindungsstellen.
- ◆ Verbinden Sie das Elektrokabel des Industriesaugers mit dem Baustellenanschluss.
- ◆ Überprüfen Sie, ob der Staubsammelbehälter des Industriesaugers geleert ist.

5.2 Inbetriebnahme



Alle Personen, die sich in der Nähe der Maschine befinden, wenn diese im Einsatz ist, müssen Schutzbrillen mit Seitenschutz, Gehörschutz und Sicherheitsschuhe tragen. Dem Bediener ist das Tragen enganliegender Schutzkleidung vorgeschrieben.



Avant la mise en service, le personnel de service doit se familiariser avec les consignes de sécurité du présent manuel.

- ◆ Placez la ponceuse et l'aspirateur industriel sur la surface à traiter. Pressez la machine à la poignée vers le bas pour pouvoir mettre la machine manuellement en mouvement.



- ◆ Raccordez la ponceuse et l'aspirateur industriel au tuyau d'évacuation des poussières. Utilisez des colliers de serrage aux points de raccordement.
- ◆ Reliez le câble électrique de l'aspirateur industriel au raccord de l'emplacement de travail.
- ◆ Vérifiez si le réservoir collecteur de poussière de l'aspirateur industriel est vide.

5.2 Mise en service



Toutes les personnes se trouvant à proximité de la machine, lorsque celle-ci fonctionne, doivent porter des lunettes protectrices à protection latérale, une protection acoustique et des chaussures de sécurité. L'opérateur doit porter des vêtements protecteurs collants.



Before starting the machine, operating personnel must familiarize themselves with all the safety instructions in this Manual.

- ◆ Move the grinding machine and the industrial vacuum cleaner into position on the surface to be prepared. To move the machine manually, tilt it slightly to the rear.



- ◆ Connect the grinder and the industrial extractor to the dust hose. Use hose clamps at the connections.
- ◆ Connect the electricity cable for the industrial extractor to the site terminal.
- ◆ Check that the dust collector of the industrial extractor is empty.

5.2 Starting



All persons in the vicinity of the machine when it is working must wear protective goggles with side protectors, ear muffs and safety shoes. The operator must wear close-fitting protective clothing.



Die Schleifmaschine und der Industriesauger werden nun in der folgenden Reihenfolge in Betrieb genommen:

1. Einschalten des Industriesaugers

→ Hauptschalter des Industriesaugers EIN

2. Inbetriebnahme der Schleifmaschine

a) Überprüfen Sie, dass der Not-Aus-Schalter nicht betätigt ist, und der Sicherheitsschalter steckt! (Siehe Bild)



La ponceuse et l'aspirateur industriel sont maintenant mis en service dans l'ordre suivant:

1. Mise en marche de l'aspirateur industriel

→ Interrupteur principal de l'aspirateur industriel sur MARCHE (EIN)

2. Mise en service de la ponceuse

a) Vérifiez que l'interrupteur d'arrêt d'urgence ne soit pas activé, la clé de sécurité est insérée. (Voir photo)



The grinder and the industrial extractor are now started in the following sequence:

1. Switch the industrial extractor on

→ Main switch of the industrial extractor ON.

2. Starting the grinder

a) Check that the emergency off switch has not been pressed, the Key must be inserted! (See picture)



b) Starten Sie die Maschine durch Niederdrücken des "**SCHWARZEN**" Einschaltknopfes.

b) Actionnez le commutateur en appuyant sur le bouton "**NOIR**" de mise en marche.

b) Press the switch by holding the "**BLACK**" push-button.



Durch Verschieben der Maschine können Sie nun die Oberfläche ohne jeglichen Kraftaufwand bearbeiten. Das Verschieben bzw. die Vorschubgeschwindigkeit ist abhängig von der Beschaffenheit und der gewünschten Oberflächenstruktur der zu bearbeitenden Fläche.



En guidant la machine, vous pouvez raboter la surface à traiter sans le moindre effort. La vitesse d'avancée dépend de la constitution et de la structure souhaitée.



By gliding the machine you can now work the surface without any effort at all. The feed rate, depends on the characteristics of the surface and the surface structure you want to obtain.

BS-450 Kap.6		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Betrieb	Fonctionnement	Operations 07/02/2009
6.1 Betrieb Die normale Inbetriebnahme und der Arbeitseinsatz der Schleifmaschine BS-450 unterscheiden sich nicht von der im Kapitel „Inbetriebnahme“ beschriebenen Vorgehensweise. Bild 6.1 zeigt die empfohlenen Schleifrichtungen vom Industriesauger weg. Achten Sie darauf, dass keine Fahrzeuge, wie Gabelstapler und andere Geräte über das Elektrokabel und den Staubschlauch fahren. Die Wahl der richtigen Vorschubgeschwindigkeit der Schleifmaschine ist wichtig für ein gutes Schleifergebnis. Sollte die Oberfläche verschiedene Eigenschaften aufweisen (z.B. unterschiedliche Härte oder unterschiedlich dicke Beschichtungen), so kann durch variieren der Vorschubgeschwindigkeit während des Schleifens ein einheitliches Schleifergebnis erzielt werden. 6.2 Hinweise zur Vorschubgeschwindigkeit Die Vorschubgeschwindigkeit richtet sich nach dem Material der zu schleifenden Oberfläche und der gewünschten Profilgebung. Zur Wahl der richtigen Vorschubgeschwindigkeit beobachten Sie die Fläche und variieren Sie die Geschwindigkeit abhängig von der gewünschten Eindringtiefe. 6.3 Empfohlene Schleifrichtungen Stellen Sie den Industriesauger in die Nähe eines Netzanschlusses. Plazieren Sie die Schleifmaschine in die Nähe des Industriesaugers und breiten Sie den Schlauch aus wie in Bild 6.1 dargestellt.	6.1 Fonctionnement La mise en service normale et l'utilisation de la ponceuse BS-450 ne diffèrent pas de la description donnée au chapitre "Mise en service". La fig. 6.1 montre les directions de ponçage recommandées considérées à partir de l'aspirateur industriel. Veillez à ce qu'aucun véhicule (tel qu'un élévateur à fourche) ni aucun appareil ne passe ni sur le câble électrique ni sur le tuyau d'évacuation des poussières. La sélection de la bonne vitesse d'avancée de la ponceuse est importante pour le résultat du ponçage. Si la surface présente des propriétés différentes (par exemple des différences de dureté ou des couches d'épaisseurs différentes), il est possible d'obtenir un ponçage unitaire en faisant varier la vitesse d'avancée pendant le ponçage. 6.2 Remarques sur la vitesse d'avancée La vitesse d'avancée doit être adaptée aux matériaux de la surface à poncer et au profil souhaité. Pour choisir la bonne vitesse d'avancée, observez la surface et faites varier la vitesse selon la profondeur de pénétration voulue. 6.3 Directions de ponçage recommandées Placez l'aspirateur industriel à proximité d'une prise de secteur. Placez la ponceuse de surface à proximité de l'aspirateur industriel et déroulez le tuyau tel qu'il est indiqué sur la fig. 6.1.	6.1 Operations Normally, starting and operating the BS-450 grinder is the same procedure as described in the chapter "Starting". Fig. 6.1 shows the recommended grinding direction seen from the industrial extractor. Make sure that no vehicles, such as forklift trucks and other appliances do not drive over the electric cable and the dust hose. Choosing the right feed rate is important for good grinding results. If the surface is uneven (e.g. different degrees of hardness or coatings with different thicknesses), you can vary the feed rate during grinding to obtain uniform grinding results. 6.2 Information on the feed rate The feed rate depends on the material of the surface being worked and the required profile. To select the correct feed rate, inspect the surface and vary the rate in dependence on the desired penetration depth. 6.3 Recommended grinding directions Place the industrial extractor near a mains connection. Place the grinder near the industrial extractor and unroll the hose, as shown in Fig. 6.1.

Betriebsanleitung

Instructions de service

Instruction Manual

Betrieb

Fonctionnement

Operations

07/02/2009

Arbeiten Sie mit der Schleifmaschine, wenn der Schlauch in der Gegenrichtung ausgebreitet ist, indem Sie den Arbeitsprozess vom Industriesauger weg wiederholen.

Travaillez avec la ponceuse quand le tuyau est déroulé dans la direction opposée, en répétant le processus en vous éloignant de l'aspirateur industriel.

Work with the grinder when the hose is unrolled in the other direction by repeating the working process away from the industrial extractor.

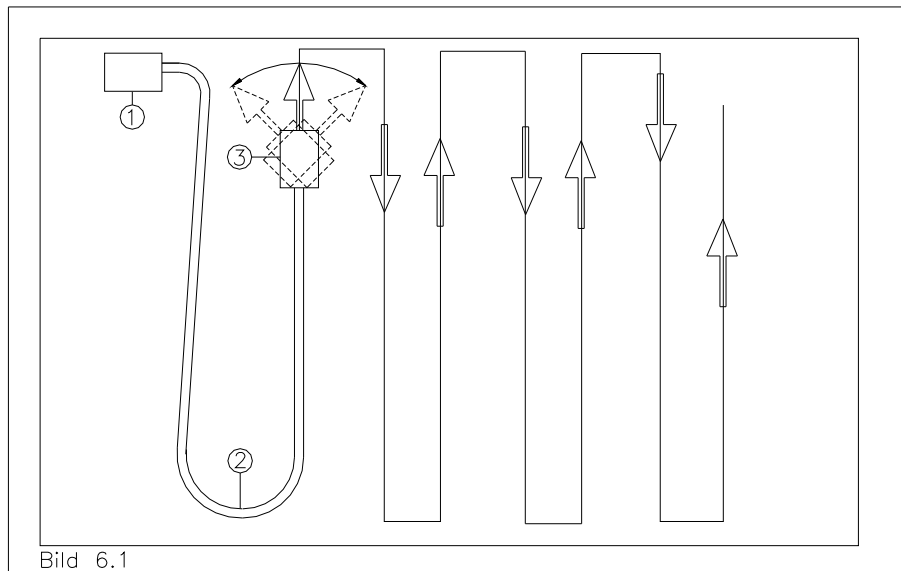


Bild 6.1

- 1) Industriesauger
- 2) Staubschlauch
- 3) Schleifmaschine

- 1) Aspirateur industriel
- 2) Tuyau d'évacuation des poussières
- 3) Ponceuse

- 1) Industrial extractor
- 2) Dust tube
- 3) Grinding machine

Fahren Sie stufenweise in den Arbeitsbereich und berücksichtigen Sie dabei die Gebrauchslänge des Staubschlauchs.

Progressez par sections dans la zone de travail et tenez compte, à cet égard, de la longueur d'utilisation du tuyau d'évacuation des poussières.

Move into the working area step-by-step and take the length of the dust hose into account.

Stellen Sie den Bereich fertig, indem Sie zum Schluss dort schleifen, wo der Industriesauger steht.

Achevez le travail en ponçant à la fin à l'endroit où l'aspirateur industriel est situé.

Finish off the working area by grinding the section where the industrial extractor stood or is placed.

Bei stark unebenen Oberflächen ist es zweckmässig, den Schleifvorgang mehrmals zu wiederholen.

Si les surfaces sont très inégales, il est recommandé de répéter le fraisage plusieurs fois.

Repeat the milling procedure several times if the surface is very uneven.

Randbearbeitung

Die BS-450 –EL ist mit einer Klappe zum Bearbeiten von Randpartien ausgerüstet. (Siehe Fotos).

Travaux de bord

La BS-450 est équipée avec une ouverture pour les travaux de bord. (Voir Photo).

Border area surfaces

The BS-450 is fitted with a flap gate for edge grinding. (See pictures).



6.4 Ausschalten der Maschine

- a) Drücken Sie den **ROTEN** Not-Aus-Taster. Siehe auch Kap.3 Bild 3.4. Warten Sie bis sich die Schleifscheiben nicht mehr drehen!
- b) Stellen Sie den Hauptschalter des Industriesaugers auf AUS.
- c) Falls die **AIRTEC**-Schleifmaschine für längere Zeit ausser Betrieb genommen wird, ziehen Sie den Netzstecker, und decken die Maschine mit einer Kunststoffolie ab.



Vergewissern Sie sich, dass alle drehenden Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind, bevor irgendwelche Inspektions- oder Wartungsarbeiten vorgenommen werden. Beachten Sie die vorgeschriebene Sicherheits-Nullstellung.

NETZSTECKER ZIEHEN!

6.4 Arrêt de la machine

- a) Appuyez sur le commutateur d'arrêt d'urgence **ROUGE**. Voir aussi cap.3 Photo 3.4. Attendre, que les disques à diamant ne plus tourne.
- b) Mettez le commutateur principal de l'aspirateur industriel sur AUS (ARRET) .
- c) Si la ponceuse **AIRTEC** est arrêtée pendant une période prolongée, retirez la prise de secteur et recouvrez la machine d'une toile de plastique.



Assurez-vous que tous les éléments rotatifs de la machine sont arrêtés avant d'effectuer une inspection ou des travaux de maintenance. Tenez compte de la position zéro de sécurité prescrite.

RETIREZ LA PRISE ÉLECTRIQUE !

6.4 Switching off

- a) Press the **RED** emergency off switch. See also chapter 3 picture 3.4. Wait until, don't turn the grinding discs.
- b) Set the main switch of the industrial extractor to OFF.
- c) If the **AIRTEC** grinder is switched off for a longer period of time, pull the plug out and cover the machine with a plastic sheet.



Make sure that all rotating parts have come to a complete standstill before you start any inspection or maintenance work. Make sure the machine is set to the prescribed emergency off position.

CUT OFF POWER SUPPLY BY PULLING THE PLUG OUT!

BS-450 Kap.6		AIRTEC	
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual	
Betrieb	Fonctionnement	Operations	07/02/2009

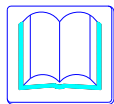
6.5 Verhalten bei Störungen

Unabhängig von nachfolgenden Hinweisen gelten für den Betrieb der Maschine in jedem Falle die örtlichen Sicherheitsbestimmungen.



Zuerst Maschine in **Sicherheits-Nullstellung (Kap.2.5)** bringen. Danach mit der Fehlersuche beginnen.

6.6 Sicherheitsabschaltung



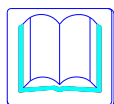
Elektromotor

Achtung: Warnung

Bei Reparaturarbeiten ist die Maschine in die Sicherheits-Nullstellung zu bringen und die Stromzufuhr zu unterbrechen (**NETZSTECKER ZIEHEN**). Siehe Kap. Sicherheit.



6.7 Wieder Inbetriebnahme nach einem Störfall, oder Unterbruch



Siehe Betriebsanleitung „Inbetriebnahme“

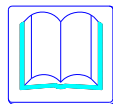
6.5 Comportement en cas de panne

Indépendamment des remarques suivantes, l'utilisation de la machine est soumise dans tous les cas aux consignes de sécurité locales.



Mettez d'abord la machine **en position zéro de sécurité. (Chap.2.5)** Commencez ensuite la recherche du défaut.

6.6 Arrêt de sécurité



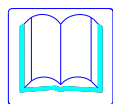
Moteur électrique

Important: Avertissement

Si des réparations sont nécessaires, mettez la machine en position zéro de sécurité et interrompez l'alimentation électrique (**RETIREZ LA PRISE ÉLECTRIQUE**). Voir le chapitre Sécurité.



6.7 Remise en marche après une panne



Voir Instructions de service "Mise en service"

6.5 What to do when faults occur

Independently of the instructions contained in this manual, national safety regulations must always be complied with.



First set the machine in the **emergency off position. (Chap.2.5)** Then start to look for the fault.

6.6 Safety switching



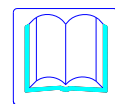
Electric motor

Important: Warning

Before carrying out any repairs, set the machine to the emergency off position and cut off the power supply (**PULL THE PLUG OUT**). See the Chapter on "Safety".



6.7 Restarting after breakdowns



See Manual "Starting"

BS-450 Kap.6		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Betrieb	Fonctionnement	Operations
		07/02/2009

6.8 Maßnahmen vor einem längerem Stillstand



Vor längerem Stillstand

- a) Die Maschine ausschalten. (siehe BA „Ausschalten“ 6.4)
- b) Elektromotoren gegen Feuchtigkeit, Hitze, Staub und Stoss schützen.
- c) Reinigen Sie die Maschine und decken Sie mit einer Kunststoffolie ab.

6.8 Mesures à prendre avant un arrêt prolongé



Avant un arrêt prolongé

- a) Arrêtez la machine (voir les instructions de service "Arrêt" 6.4)
- b) Protégez les moteurs électriques de l'humidité, de la chaleur, de la poussière et des chocs.
- c) Nettoyez la machine et recouvrez-la d'une toile de plastique.

6.8 Measures before a longer standstill



Before longer standstill

- a) Switch the machine off. (See Manual "Switching off" 6.4).
- b) Protect electric motors against moisture, heat, dust and impact.
- c) Clean the machine and cover it with a plastic sheet.

7.1 Hinweise



Vor Beginn jeder Instandsetzung an der Anlage und deren Antriebe ist die Anlage gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern. Anlage in Sicherheits-Nullstellung bringen. Kap. 2.5

(NETZSTECKER ZIEHEN).

Betriebsstörungen, die durch unzureichende und unsachgemäße Wartung hervorgerufen worden sind, können sehr **hohe Reparaturkosten** und lange Stillstandzeiten der Maschine verursachen. Eine **regelmäßige** Wartung ist deshalb unerlässlich.

Die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Maschine hängen neben mehreren Faktoren auch von der ordnungsgemäßen Wartung ab.

Nachfolgende Tabelle enthält Zeit-, Kontroll- und Wartungshinweise für den normalen Einsatz der Maschine.

Die Zeitangaben basieren auf dem täglichen Betrieb. Wenn die angegebene Betriebsstundenzahl während der entsprechenden Periode nicht erreicht wird, kann die Periode verlängert werden. Eine vollständige Überprüfung muss aber *mindestens einmal im Jahr* vorgenommen werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Betriebsverhältnisse kann im voraus nicht festgelegt werden, wie oft eine Verschleißkontrolle, Inspektion, Wartung und Instandsetzung erforderlich ist. Unter Berücksichtigung der Betriebsverhältnisse ist eine zweckmäßige Inspektionsroute festzulegen.

Unsere Spezialisten stehen Ihnen gerne mit weiteren Ratschlägen zur Verfügung.



7.1 Remarques



Avant toute réparation sur l'installation et ses moteurs, prévenir toute mise en marche inopinée. Mettre l'installation en position zéro de sécurité. Chap. 2.5.

(RETIREZ LA PRISE ÉLECTRIQUE).

Les pannes dues à une maintenance insuffisante ou non appropriée peuvent entraîner des **frais de réparation très élevés** et de longues périodes d'arrêt de la machine. Une maintenance **régulière** est donc indispensable.

La sécurité du fonctionnement et la longévité de la machine dépendent, à côté de plusieurs facteurs, de la qualité de la maintenance.

Le tableau ci-après contient des indications de périodes et des instructions de contrôle et de maintenance qui doivent être respectés pour une bonne utilisation de la machine.

Les périodes indiquées se rapportent à une utilisation quotidienne. Si le nombre d'heures de service indiqué n'est pas atteint pendant la période correspondante, la période peut être prolongée. Un contrôle complet doit cependant être effectué *au moins une fois par an*.

En raison des différences de conditions de fonctionnement, la fréquence des contrôles d'usure, des inspections, des opérations de maintenance et des réparations ne peut être déterminée à l'avance. Un processus régulier d'inspections appropriées doit être défini selon les conditions de fonctionnement.

Nos spécialistes se tiennent bien volontiers à votre disposition pour de plus amples conseils.



7.1 Information



Before beginning any repair work on the machine and its drives, make sure that it cannot be switched on accidentally. Set the machine to the emergency off position. Chap. 2.5.

(PULL THE PLUG OUT).

Breakdowns caused by insufficient and unprofessional maintenance can lead to very **high repair costs** and long downtimes. **Regular** maintenance is therefore essential.

Operational safety and the machine's service life depend on several factors and also on proper maintenance.

The following table contains information on schedules, inspections and maintenance for normal working.

The times are based on daily use. If the number of working hours shown here is not reached in the corresponding period, the period may be extended. However, a complete inspection *must take place very year*.

Because operating conditions can vary considerably it is not possible to state in advance how often checks for wear, inspections, maintenance and repairs are necessary. A practical inspection schedule should be drawn up taking the operating conditions into account.

Our technicians are available to provide you with more assistance.



BS-450 Kap.7		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Wartung	Maintenance	Maintenance 01/01/2010

Auch die Betriebs- und Wartungsvorschriften der Zulieferer sind bei der Wartung und Instandhaltung zu beachten. Beachten Sie insbesondere die Hinweise bei Lieferungen zu den Elektrokomponenten.	Il doit également être tenu compte des consignes de service et de maintenance des fournisseurs lors des travaux de maintenance et d'entretien. Tenez compte en particulier des marques accompagnant les livraisons de composants électriques.	The suppliers' operating and maintenance instructions must be complied with during maintenance and repair work. In particular, instructions provided with electrical components must be complied with.
---	---	--

7.2 Wartungs- und Inspektionsliste 12 Stunden nach Instandsetzungsarbeiten – Kontrolle aller Sicherheitseinrichtungen auf Wirksamkeit. – Prüfung aller erreichbarer Schraubenverbindungen auf festen Sitz. Täglich und vor Arbeitsbeginn – Untersuchen Sie die Zuleitungen auf Beschädigungen. – Kontrollieren Sie den Schlauch zum Industriesauger auf Beschädigungen. – Prüfen, ob sich Fremdkörper in den Schleifscheiben befinden. – Prüfen, dass der Staubsammelbehälter des Industriesaugers geleert ist. – Gehäuse und Staubbürste auf Verschleiß prüfen. Jährlich Vollständige Überholung und Reinigung der kompletten Maschine. 7.3 Instandsetzung  Wie schon bei der Inbetriebnahme empfehlen wir, bei erstmaligen Reparaturen an der Maschine AIRTEC-Personal in Anspruch zu nehmen. Ihr Wartungspersonal erhält dadurch Gelegenheit zur intensiven Einarbeitung. Es sind nur Instandsetzungsarbeiten beschrieben, die im Rahmen der Wartung vorkommen oder zum Auswechseln von Verschleißteilen benötigt werden.	7.2 Liste de maintenance et d'inspection 12 heures après des travaux de réparation – Contrôle de l'efficacité de tous les dispositifs de sécurité. – Contrôle du serrage de tous les raccords à vis susceptibles d'être atteints. Tous les jours et avant le travail – Vérifiez le bon état des conduites d'alimentation. – Contrôlez l'état du tuyau de raccordement à l'aspirateur industriel (dommages éventuels). – Vérifiez que les disques ne contiennent aucun corps étranger. – Vérifiez que le collecteur de poussière de l'aspirateur industriel soit vide. – Examinez l'usure de la brosse et du carter. Annuellement Remise en état et nettoyage complet de toute la machine. 7.3 Réparation  Comme pour la mise en service, nous vous recommandons de faire appel à du personnel AIRTEC lors des premières réparations. Votre personnel de maintenance aura ainsi l'occasion de bénéficier d'une formation intensive. Les travaux de réparation décrits sont seulement ceux qui sont exécutés dans le cadre de la maintenance ou qui sont nécessaires pour le remplacement de pièces usées.	7.2 Maintenance and inspection list 12 hours after repairs – Check all safety devices for efficacy. – Check all accessible screw connections for correct fit. Daily and before starting work – Check all supply pipes for damage. – Check the hose to the industrial extractor for damage. – Check whether there are any foreign bodies in the discs. – Check that the dust collector of the industrial extractor is empty. – Check dust brush and housing for wear. Yearly Full overhaul and cleaning of the complete machine. 7.3 Repairs  As with starting for the first time, we recommend that the first repairs of your AIRTEC are carried out by our personnel. Your maintenance personnel then has the opportunity of intensive familiarization. This Manual only describes repairs that occur during maintenance work or are required when replacing wearing parts.
--	--	---

BS-450 Kap.7		AIRTEC	
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual	
Wartung	Maintenance	Maintenance	01/01/2010

Sollte aus bestimmten Gründen der Austausch von Teilen von Ihnen selbst vorgenommen werden, sind nachfolgende Hinweise sowie die einzelnen Schrittfolgen zu beachten.



Des weiteren sollten alle Ersatz- oder Verschleißteile, die nicht kurzfristig lieferbar sind, bei Ihnen auf Lager liegen. Produktionsausfälle sind in der Regel teurer als die Kosten für das Ersatzteil.

Demontierte Schrauben werden grundsätzlich in gleicher Qualität (Festigkeit, Werkstoff) und Ausführung ersetzt.



Vor Beginn jeder Instandsetzung an der Maschine und deren Antrieben sind diese vor unbeabsichtigtem Einschalten zu sichern.

(NETZSTECKER ZIEHEN).

Verwenden Sie nur AIRTEC-Originalteile

7.4 Die Diamant-Segmente

Um ein gleichmäßiges, sauberes Schleifbild auf der zu bearbeitenden Oberfläche zu erzielen, ist die richtige Wahl der Schleifbewegung der Maschine, sowie die für die Oberfläche geeignete Diamant-Segmente zu beachten. (Siehe Kap.3.4)

Eine nicht gleichmäßig bestückte Ausrüstung führt zu einer Unwucht der Maschine, wodurch ein übermäßiger Verschleiß auftritt.

Für defekte Maschinenteile jeglicher Art, die auf eine nicht sachgemäße Montage deuten, übernimmt die Firma **AIRTEC** keine Gewährleistung.

Folgende 2 Faktoren beeinflussen das Schleifbild:

Si, pour telle ou telle raison, vous devez remplacer vous-même des pièces, veuillez tenir compte des remarques suivantes et respecter l'ordre des opérations.



En outre, vous devriez avoir en stocks toutes les pièces de rechange ou d'usure qui ne peuvent être livrées rapidement. Les arrêts de la production sont en général plus chers que l'acquisition de pièces détachées.

Les vis enlevées doivent être remplacées par des vis de la même qualité (solidité, matériau) et du même modèle.



Avant toute réparation sur la machine et ses moteurs, prévenir tout démarrage inopiné.

(RETIREZ LA PRISE ÉLECTRIQUE).

N'utilisez que des pièces d'origine AIRTEC.

7.4 Les Segments à diamants

Pour obtenir une surface de ponçage régulière et soignée, il est important de veiller au choix correct du mouvement de ponçage de la machine et d'utiliser le segments à diamants adéquat pour la surface à traiter. (Voir chap. 3.4)

Si l'Équipement n'est pas équipé de façon équilibrée, la machine est déséquilibrée, ce qui entraîne une usure excessive.

Pour les pièces de machines défectueuses de toute nature qui indiquent que le montage n'a pas été fait correctement, la société **AIRTEC** n'assure aucune garantie.

Les deux facteurs suivants influencent le résultat du ponçage:

If you decide for any reason to replace parts yourself, please comply with the following instructions and work in the sequence shown.



In addition, you should always keep stocks of spare or wearing parts that cannot be supplied at short notice. Production losses are usually more expensive than the costs of the spare part.

Any screws you remove must be replaced in the same quality (strength, material) and design.



Before starting repair work on the machine and the drives, make sure they cannot be switched on accidentally.

(PULL THE PLUG OUT).

Use only AIRTEC original parts

7.4 The diamond segments

In order to achieve a uniform and workmanlike ground finish on the floor surface, it is essential to select the appropriate machine grinding motion and the diamond segments most suitable for the surface to be prepared (see Section 3.4)

If the equipment is incorrectly fitted, this will lead to the machine being unbalanced and to excessive wear.

AIRTEC does not guarantee defective machine parts of any kind that point to incorrect assembly **AIRTEC**.

The following 2 factors influence the grinding pattern:

BS-450 Kap.7		AIRTEC
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Wartung	Maintenance	Maintenance 01/01/2010

- Die Vorschubgeschwindigkeit muss der Oberflächenbeschaffenheit angepasst sein.
- Es müssen die für den jeweiligen Einsatzzweck geeigneten Schleifwerkzeuge gewählt werden.

Ebenso erlischt der Garantieanspruch bei Verwendung von nicht Original-AIRTEC-Ersatzteilen und Schleifwerkzeugen.

7.5 Austausch der Segmente!



- La vitesse d'avancée doit être adaptée à la constitution de la surface.
- Choisir les outils de ponçage adaptés à l'objectif respectif.

De même, en cas d'utilisation d'autres pièces détachées que les pièces détachées originales AIRTEC, l'utilisateur ne peut se prévaloir d'aucun droit à la garantie.

7.5 Remplacement du Segments !



- The feed speed must be adapted to the surface structure.
- The right grinding tools must be selected for each application.

Guarantee claims also lapse if non-original AIRTEC parts and grinding tools are used.

7.5 Replacing the segments!



Vor Beginn jeder Instandsetzung an der Anlage und deren Antrieben ist die Anlage gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern. Anlage in Sicherheits-Nullstellung bringen. Kap. 2.5
(NETZSTECKER ZIEHEN).

Avant toute réparation sur l'installation et ses moteurs, prévenir toute mise en marche inopinée. Mettre l'installation en position zéro de sécurité. Chap. 2.5.
(RETIREZ LA PRISE ÉLECTRIQUE).

Before beginning any repair work on the machine and its drives, make sure that it cannot be switched on accidentally. Set the machine to the emergency off position. Chap. 2.5.
(PULL THE PLUG OUT).

Ausbau/Einbau

- 1) Drücken Sie die Maschine an der Führungsstange bis auf den Boden. (Bild 7.1).
- 2) Lösen Sie mit einem 5mm Innen-sechskant- Steckschlüssel die Sicherungsschraube, und entfernen Sie die Scheibe mit den gebrauchten Segmenten (Bild 7.2).
- 3) Lösen Sie mit einem 4mm Innen-sechskant- Steckschlüssel die Schrauben, und entfernen Sie die gebrauchten Segmente (Bild 7.3). Neue Segmente montieren.
- 4) Montieren Sie die Platte mit den neuen Segmenten. **WICHTIG:** Die Scheibe muss gerade aufliegen, und durch die Sicherungsscheibe geführt werden! (Bild 7.4).

Démontage /Montage

- 1) Pressez la machine à la pièce de guidage jusqu'au sol. (Illustration 7.1).
- 2) Desserrez le vis de sécurité à l'aide d'une clé Allen 5mm et retirez le disque avec les segments usé. (Illustration 7.2).
- 3) Desserrez les vis à l'aide d'une clé Allen 4mm et retirez les segments usé. (Illustration 7.3). Montez des segments nouveau.
- 4) Montez le disque avec des segments nouveau. **IMPORTANT:** Le disque doit reposer à plat et être inséré par la rondelle sécurité! (Illustration 7.4)

Dismantling/Mounting

- 1) Tilt the machine over backwards so that it lies with its handle on the floor (Fig. 7.1).
- 2) Use a 5mm hexagon socket wrench to unscrew the locking screw and remove the disk with the worn segments.(Fig. 7.2).
- 3) Use a 4mm hexagon socket wrench to unscrew the screws and remove the worn segments.(Fig. 7.3). Fit new segments.
- 4) Fit the disk with the new segments. **NOTE:** The grinding disk must be squarely seated and located by the locking washer! (Fig. 7.4).

- 5) Sicherungsschraube montieren und **FEST** anziehen. Werkzeugteller von Hand **vorsichtig drehen**, und kontrollieren, dass nichts streift. **ACHTUNG VOR VERLETZUNG DURCH KLEMMEN!** Danach Gummidichtung kontrollieren, und eventuell ersetzen.

- 5) Montez la vis de sécurité et resserrez **SOLIDEMENT**. **Tournez avec précaution** la plaque de l'outil à la main et contrôlez que rien ne racle. **ATTENTION AUX RISQUES DE BLESSURES PAR COINCEMENT!** Ensuite contrôlez, et éventuellement remplacez, le Caoutchouc de protection.

- 5) Fit the security screw and tighten **SECURELY**. **Carefully rotate** the tool holder manually to verify that there is no collision. **TAKE CARE NOT TO TRAP YOUR HANDS!** Afterwards check the dust rubber seal and replace if necessary.

Bild 7.1



Bild 7.2



Bild 7.3



Bild 7.4



BS-450 Kap.7		AIRTEC	
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual	
Wartung	Maintenance	Maintenance	01/01/2010

7.6 Der Motor

Der Motor ist für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Beschädigungen an dem Motor sind wahrnehmbar durch ungewöhnliche Geräusche oder Funktionsstörungen bzw. Ausfall.

Bei Funktionsstörungen des Motors ziehen Sie bitte die beigefügten Hinweise des Herstellers zu Rate. Falls die Funktionsstörung nicht behoben werden kann, benachrichtigen Sie bitte den Kundendienst.

7.6 Le Moteur

Le moteur est conçu pour une grande longévité. Les détériorations du moteur se manifestent sous la forme de bruits inhabituels, de perturbations du fonctionnement ou d'arrêts.

En cas de perturbations du fonctionnement du moteur, veuillez consulter les instructions jointes du constructeur. S'il n'est pas possible d'éliminer la panne, veuillez vous adresser au service après-vente.

7.6 Motor

The motor is designed for a long service life. Unusual noises, functional faults or breakdowns indicate damage to the motor.

In the event of functional faults, please refer to the manufacturer's instructions. If a functional fault cannot be eliminated, notify the after-sales service.



Arbeiten an elektrischen Aus-rüstungen der Maschine dürfen nur von einer **Elektrofachkraft** oder von unterwiesenen Personen unter Lei-tung und Aufsicht einer Elektrofach-kraft vorgenommen werden.



Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne peu-vent être effectués que par des **élec-triciens spécialisés** ou par des personnes spécialement formées et placées sous la direction et le con-trôle d'un électricien spécialisé.



Work on the machine's electrical equipment must only be carried out by a **qualified electrician** or by trained personnel under the guid-ance and supervision of a qualified electrician.



Bestellen Sie die Elektroartikel unter Bezugnahme auf die Schaltpläne in Kap. 8.1 oder rufen Sie den Kunden-dienst an.



Commandez les articles électriques en vous référant aux plans des con-nexions du chap. 8.1 ou téléphonez au service après-vente.

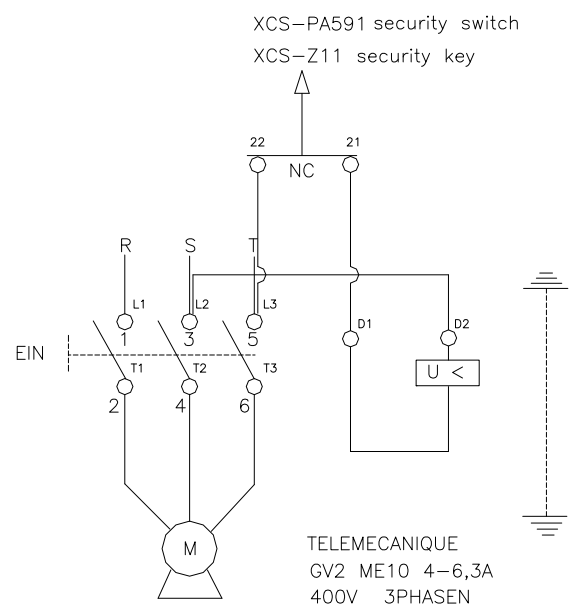
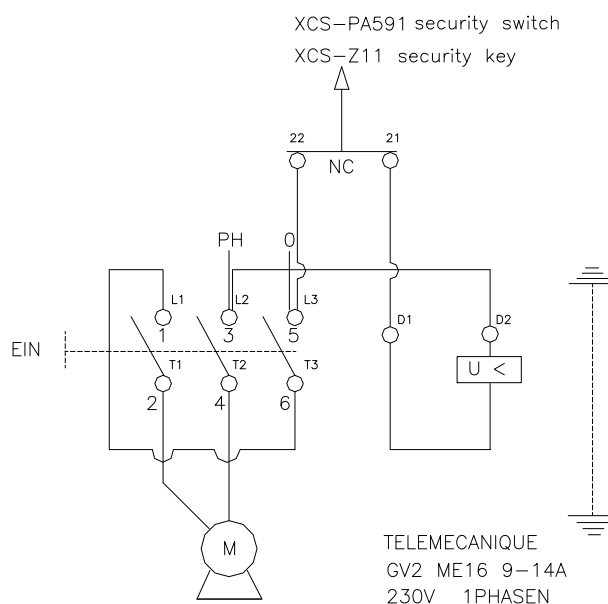


Order electrical items by referring to the circuit diagrams in Chap 8.1, or contact our after-sales service.

8.1 Schaltpläne

8.1 Plans des connexions

8.1 Circuit diagrams





Arbeiten an elektrischen Aus-rüstungen der Maschine dürfen nur von einer **Elektrofachkraft** oder von unterwiesenen Personen unter Lei-tung und Aufsicht einer Elektrofach-kraft vorgenommen werden.



Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne peu-vent être effectués que par des **élec-triciens spécialisés** ou par des personnes spécialement formées et placées sous la direction et le con-trôle d'un électricien spécialisé.



Work on the machine's electrical equipment must only be carried out by a **qualified electrician** or by trained personnel under the guid-ance and supervision of a qualified electrician.



Bestellen Sie die Elektroartikel unter Bezugnahme auf die Schaltpläne in Kap. 8.1 oder rufen Sie den Kunden-dienst an.



Commandez les articles électriques en vous référant aux plans des con-nexions du chap. 8.1 ou téléphonez au service après-vente.



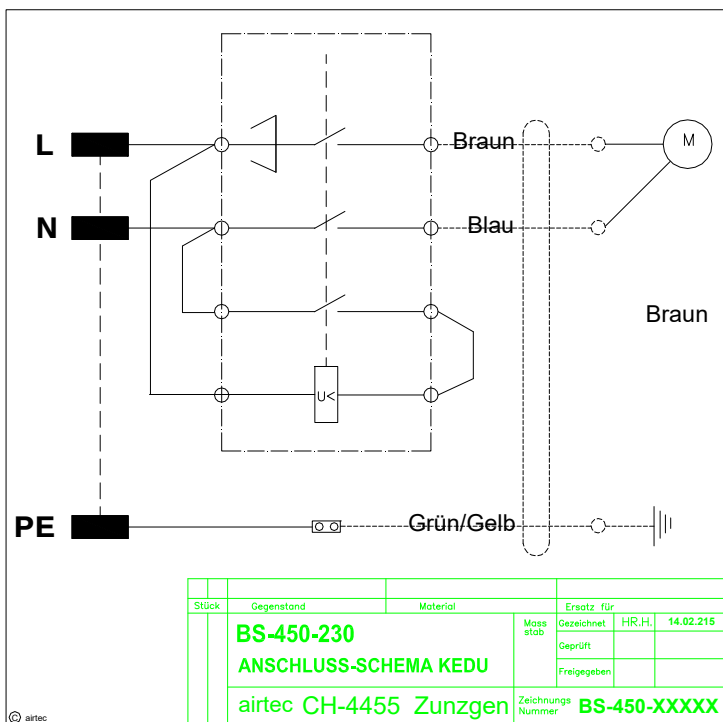
Order electrical items by referring to the circuit diagrams in Chap 8.1, or contact our after-sales service.

8.1 Schaltpläne

8.1 Plans des connexions

8.1 Circuit diagrams

ART.-Nr. BS-450-008-1



9.1 Fehlerdiagnose Schleifmaschine

9.1 Diagnostic de défauts ponceuse

9.1 Fault diagnosis grinding Machine



Vor Beginn jeder Inbetriebnahme, und Fehlersuche, ist die Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern. In Sicherheits-Nullstellung bringen. Kapitel 2.5, Seite 11.

Avant chaque mise en service de la machine, prévenez tout démarrage inopiné. Mettre en position zéro de sécurité. Chapitre 2.5, Page 11.

Before carrying out any starting procedures for the machine, make sure that they cannot be switched on accidentally. Set the machine to the emergency off position. Chapter 2.5, Page 11.

Fehler	Mögliche Fehlerursache	Massnahmen
Übermäßige Vibration	Unwucht durch abgenutzte oder abgebrochene Segmente.	Ersetzen Sie alle abgenutzten oder gebrochenen Teile
Ungewöhnliches Geräusch	Lager defekt	Lager überprüfen ggf. wechseln
	Defekter Motor	Austausch des Motors
Verringerte oder keine Schleifleistung	Segmente haben die Verschleissgrenze erreicht Für den Einsatzzweck ungeeignete Segmente	Verschleissteile erneuern Austausch der Segmente gegen für die Oberfläche geeigneten Werkzeugtypen

Défaut	Cause possible du défaut	Remèdes
Vibrations excessives	Défaut d'équilibrage dû à l'usure ou à la rupture des segments.	Remplacez tous les éléments usés ou brisés
Bruit inhabituel	Palier défectueux	Contrôlez le palier et le remplacez le cas échéant
	Moteur défectueux	Remplacez le moteur
Capacité de ponçage réduite ou inexistante.	Les segments à diamant ont atteint la limite d'usure Segments à diamant inappropriés pour le travail effectué	Remplacement des pièces d'usure Echange des segments à diamant contre des types d'outillages appropriés à la surface à traiter

Fault	Possible cause	Remedies
Excessive vibration	Unbalance as result of worn or broken segments tools.	Replace all worn or broken tools
Unusual noise	Defective bearing	Check the bearing and replace if necessary
	Defective motor	Replace motor
Reduced grinding action or none at all.	The grinding segments have reached the limits of wear. Grinding segments that are not suitable for the duty.	Replace worn components. Replacement of the grinding segments by tool types suitable for to be treated.



Vor Beginn jeder Inbetriebnahme, und Fehlersuche ist die Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern. In Sicherheits-Nullstellung bringen. Kapitel 2.5 Seite 11.



Avant chaque mise en service de la machine, prévenez tout démarrage inopiné. Mettre en position zéro de sécurité. Chapitre 2.5, Page 11.



Before carrying out any starting procedures for the machine, make sure that they cannot be switched on accidentally. Set the machine to the emergency off position. Chapter 2.5, Page 11.

Fehler	Mögliche Fehlerursache	Massnahmen
Steuerung lässt sich nicht einschalten	Motorschutzschalter hat ausgelöst, Phasenfolge stimmt nicht	Netzanschluss überprüfen und anschliessend wieder einschalten.
Motor läuft nicht an	Sicherungen bauseits defekt. Verlängerungskabel hat Unterbruch. Schlüssel von Sicherheitsschalter steckt nicht.	Elektro-Fachkraft zuziehen.
		Beachten Sie die beigefügten Hinweise des Herstellers

Défaut	Cause possible du défaut	Remèdes
Le dispositif de commande ne se met pas en marche.	Le contacteur-disjoncteur du moteur s'est déclenché.	Contrôlez la prise de secteur et effectuer une nouvelle mise en marche
Le moteur ne démarre pas.	Fusibles défectueux côté ouvrage. La rallonge de câble a une coupure de courant. La clé de sécurité n'est pas insérée.	Faites appel à un électricien spécialisé.
		Reportez-vous aux instructions jointes du constructeur.

Fault	Possible cause	Remedies
Controller cannot be switched on	Motor protective switch triggered	Check the main connection and switch on again
Motor does not start	Defective fuses or circuit breakers in site power supply (by others). Break in extension cable. The Key of the Shut-off switch is not inserted.	Contact a qualified electrician.
		Refer to the manufacturer's instructions

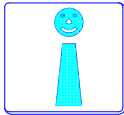
BS-450 Kap. 10	AIRTEC	
Betriebsanleitung	Instructions de service	Instruction Manual
Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
		19/09/2014

10.1 Ersatzteilliste

gemäss Beilage



Es gibt kein Segment das „ALLES“ kann! Informieren Sie sich bei Ihrem Händler, oder direkt bei AIRTEC. Sie werden durch unsere Fachleute immer gut beraten.



10.2 Entsorgungshinweis

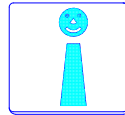
Gemäss der Richtlinie WEEE-2012/19/EG, ist der Hersteller verpflichtet, Geräte ab 01/06/2006 in den Verkehr gebracht, zurück zu nehmen, und einer ordentlichen Entsorgung zuzuführen.
Die Geräte müssen frei Haus an AIRTEC geliefert werden.

10.1 Liste de pièces de rechange

selon annexe



Il n'existe aucun segment à diamant capable de « TOUT » ! Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou directement chez AIRTEC. Vous serez toujours bien conseillé par nos spécialistes.



10.2 Recyclage

D'après les directives WEEE-2012/19/CE, le producteur doit reprendre toute machine mise en service après le 01/06/2006. Le producteur est responsable pour le recyclage selon les normes.
Les machines doivent être retournées franco usine AIRTEC.

10.1 Spare parts list

see enclosure



There is no one diamond segment that "CAN DO EVERYTHING"! Please consult your local dealer or contact AIRTEC directly. Our specialists are always on hand to give sound advice.



10.2 Recycling

According to the regulations WEEE-2012/19/CE, the manufacturer has to take back any machine delivered after 01/06/2006. The manufacturer is responsible for a recycling according to the regulations.
The machine must be returned to AIRTEC, free workshop.

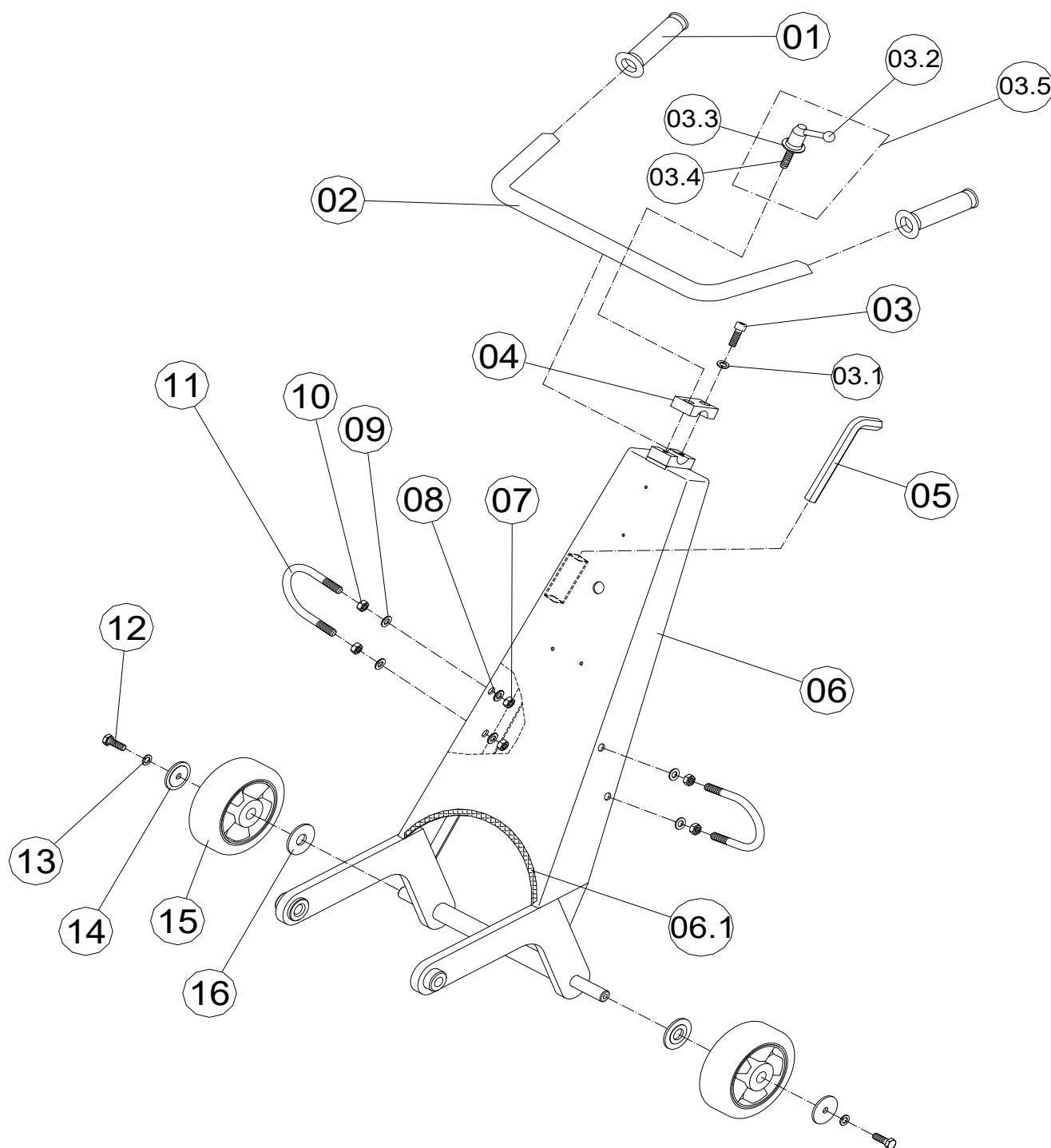


FIG. 010.2

Dat.: 26/07/2018 © airtec

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
26/07/2018					
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
01	BS-450-001	2	Gummigriffe	Poignée de caoutchouc	Rubber grip
02	BS-450-002	1	Stossbügel	Tube de guidage	Handle
03	BS-450-003	1	Innensechskantschr. M10x30	Vis à tête cylindrique spezial	Special screw
03.1	BS-450-003.1	1	Federring für Zylinderschr. M10	Rondelle ressort	Spring washer
03.2	BS-450-003.2	1	Klemmhebel allein	Levier de fixation seul	Release handle only
03.3	BS-450-003.3	1	Scheibe zu Klemmhebel	Rondelle pour Levier	Washer to relaese handle
03.4	BS-450-003.4	1	Gewindestift zu Klemmhebel	Gujon filetée	Threaded bolt
03.5	BS-450-003.5	1	Klemmhebel komplett	Clamping lever cpl.	Levier cpl.
04	BS-450-004	1	Klemmstück	Plaque de serrage	Clamping piece
05	BS-450-005	1	Inbusschlüssel SW17	Clé hexagonal	Hexagon key
06	BS-450-006	1	Chassi mit Fahrwerk	Chassis de poignée	Guide housing
06.1	BS-450-006.1	0.4m	Kantenschutzprofil	Protection pour lisière	Edge protection
07	BS-450-007	4	Hutmutter M12	Écrou special	Cover nut
08	BS-450-008	4	Sicherungsscheibe M12	Rondelle de sécurité	Security washer
09	BS-450-009	4	Sicherungsscheibe M12	Rondelle de sécurité	Security washer
10	BS-450-010	4	Sechskantmutter M12x0,8D	Ecrou à six pans	Hexagon nut
11	BS-450-011	2	Rundstahlbügel M12 NW65	Monture	Round steel bail
12	BS-450-012	2	Sechskantschraube M10x20	Vis à six pans	Hexagon screw
13	BS-450-013	2	Sicherungsscheibe M10	Rondelle de sécurité	Security washer
14	BS-450-014	2	Distanzscheibe AUSSEN	Rondelle de distance	Distance washer
15	BS-450-015	2	Gummirad 200mm	Roue à caoutchouc	Rubber wheel
16	BS-450-016	2	Distanzscheibe INNEN	Rondelle de distance	Distance washer

Fig. 010.2

Dat.: 26/07/2018

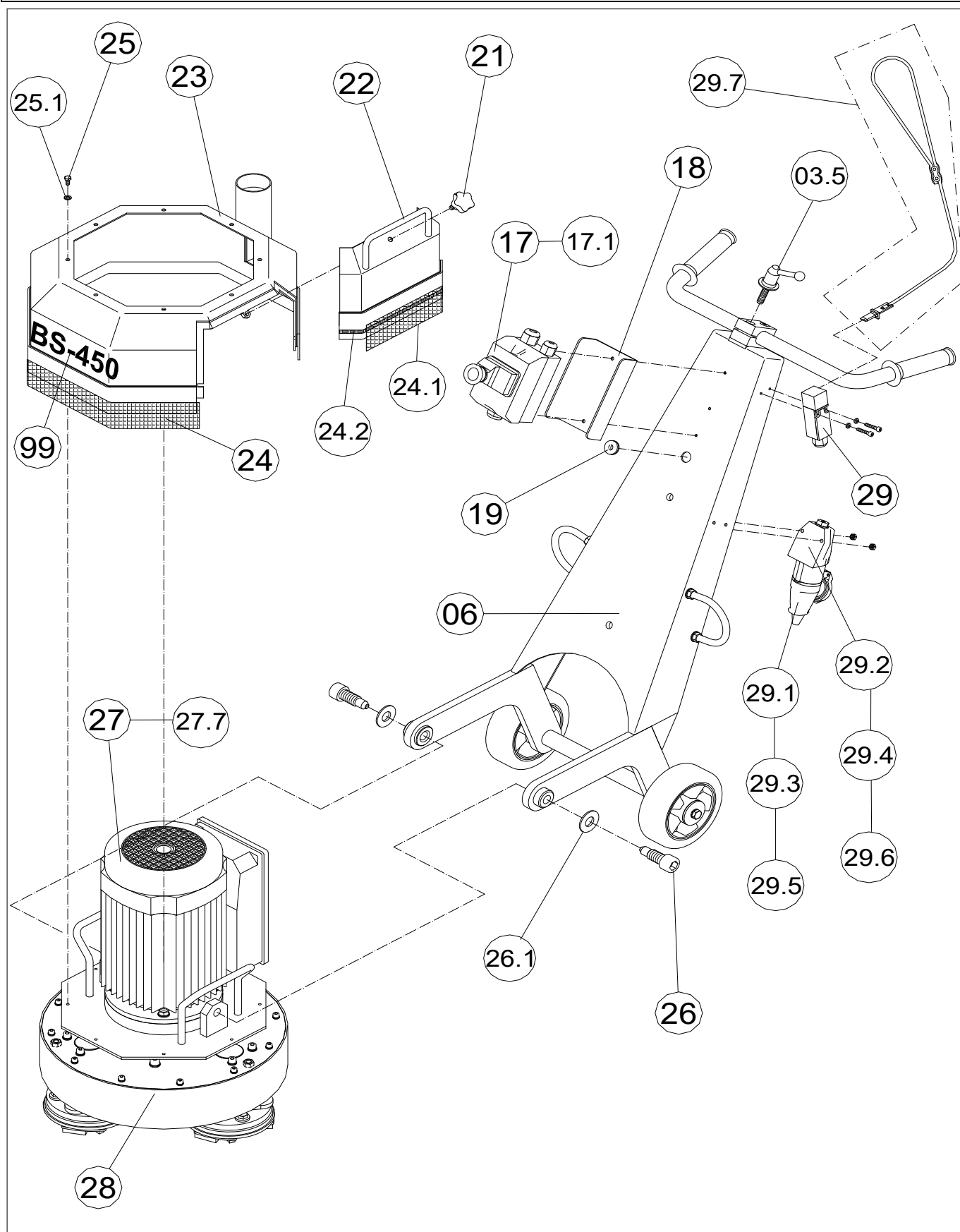


FIG. 020.2

Dat.: 24/05/2018 © airtec

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
				24/05/2018	
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
06	BS-450-006	1	Chassi mit Fahrwerk	Chassis de poignée	Guide housing
03.5	BS-450-003.5	1	Klemmhebel komplett	Clamping lever cpl.	Levier cpl.
17	BS-450-017	1	Schalter kpl. 1x230 V	Interrupteur compl.	Switch compl
17.1	BS-450-017.1	1	Schalter kpl. 3x400 V	Interrupteur compl.	Switch compl
18	BS-450-018	1	Schalterschutz	Protection d'interrupteurs	Protection housing
19	BS-450-019	1	Gummitülle	Douille	Rubber bushing
21	BS-450-021	1	Sterngriff	Poignée	Star grip
22	BS-450-022	1	Klappe zu Absaughaube	Ouverture de bord	Flap gate
23	BS-450-023	1	Absaughaube	Capot complete	Dust hood complet
24	BS-450-024	1	Gummidichtung mit VELCRO	Caoutchouc de protection	Rubber flap with VELCRO
24.1	BS-450-024.1	1	Gummidichtung mit VELCRO	Caoutchouc de protection	Rubber flap with VELCRO
24.2	BS-450-024.2	1	VELCRO-Band selbstklebend	Fermeture à crampon VELCRO	Hook and Loop fastener VELCRO
25	BS-450-025	8	Sechskantschraube M6x16	Vis à six pans	Hexagon screw
25.1	BS-450-025.1	8	Sicherungsscheibe M6	Rondelle de sécurité	Security washer
26	BS-450-026	2	Inbusschraube Spez. M20	Vis à tête cylindrique spécial	Special screw
26.1	BS-450-026.1	2	Distanzscheibe M20	Rondelle de distance	Distance washer
27	BS-450-027	1	Elektromotor 230V 2,2KW Neri	Moteur électrique 230V	Electric motor
27.1	BS-450-027.1	1	Elektromotor 400V 2,2KW Neri	Moteur électrique 400V	Electric motor
27.2	BS-450-027.2	1	Varmeca 230V 1,5KW LS	Moteur électrique	Electric motor
27.3	BS-450-027.3	1	Varmeca 400V 1,8KW LS	Moteur électrique	Electric motor
27.4	BS-450-027.4	1	Elektromotor 230V 1,8KW LS	Moteur électrique 230V	Electric motor
27.5	BS-450-027.5	1	Elektromotor 230V 2,2KW LS	Moteur électrique 400V	Electric motor
27.6	BS-450-027.6	1	Elektromotor 230V 1,5KWATB	Moteur électrique 230V	Electric motor
27.7	BS-450-027.7	1	Elektromotor 400V 3,0KW Neri	Moteur électrique 400V	Electric motor
28	BS-450-028.1	1	Getriebe komplett	Engrenage complet	Gear complet

Fig. 020.2

Dat.: 24/05/2018

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
24/05/2018					
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
29	BS-450-029	1	Sicherheitsschalter	Interrupteur de sécurité	Security switch
29.1	BS-450-029.1	1	Stecker 1x230V 16A	Prise	Plug
29.2	BS-450-029.2	1	Steckdose 1x230V 16A	Prise de courant	Power outlet
29.3	BS-450-029.3	1	Stecker 3x400V 16A	Prise	Plug
29.4	BS-450-029.4	1	Steckdose 3x400V 16A	Prise de courant	Power outlet
29.5	BS-450-029.5	1	Stecker 1x230V 16A Poti	Prise	Plug
29.6	BS-450-029.6	1	Steckdose 1x230V 16A Poti	Prise de courant	Power outlet
29.7	BS-450-1090	1	Schlüssel mit Schnur	Clé avec Cord.	Key with cord
99	BS-450-099	1	Kleber BS-450	Autocollante BS-450	Sticker BS-450

Fig. 020.2

Dat.: 24/05/2018

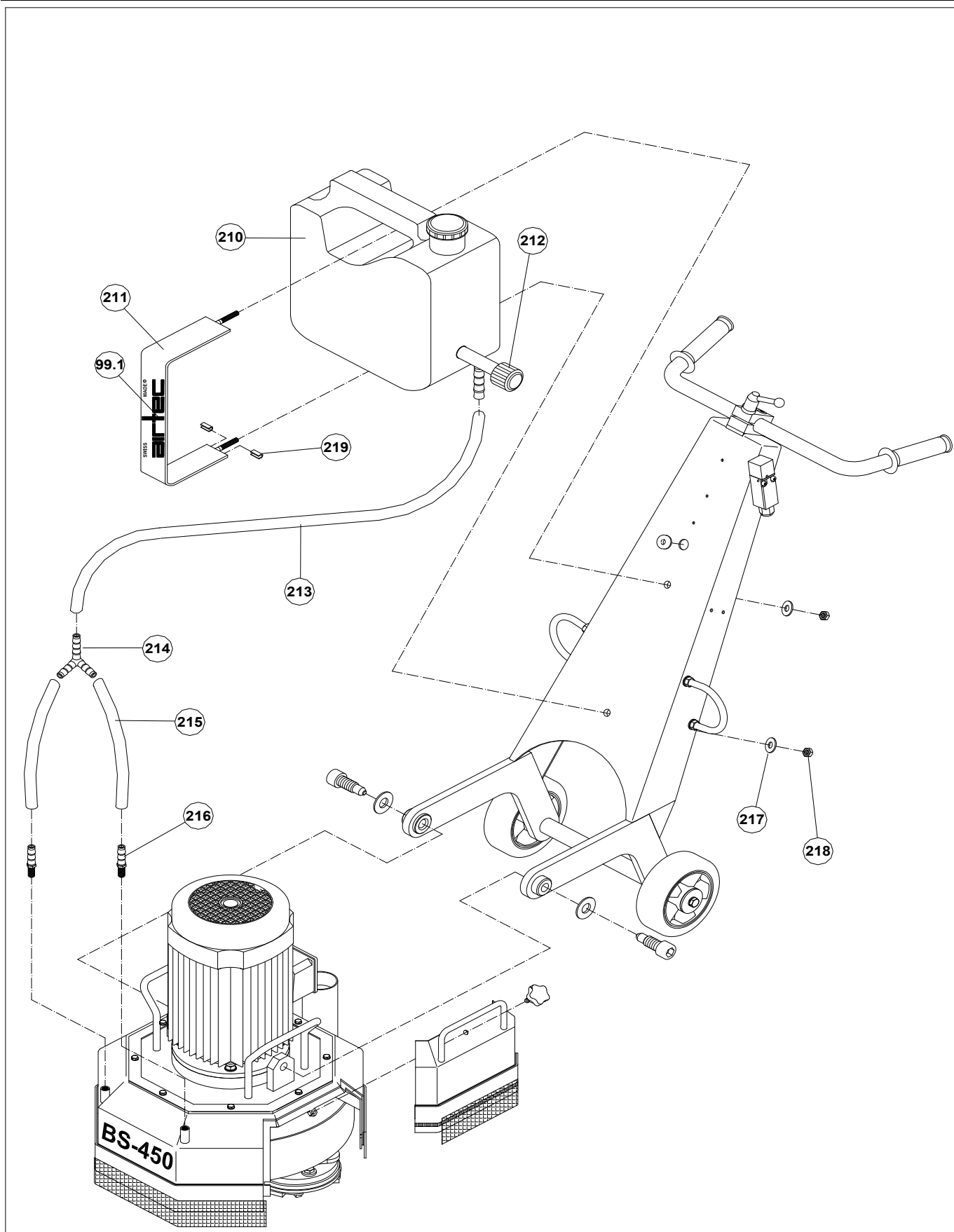


FIG. 022

Dat.: 26/07/2018 © airtec

BS-450-EL			AIRTEC		
Betriebsanleitung			Instructions de service		Instruction Manual
Ersatzteile			Pièces de rechange		Spare parts
					02/08/2018
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
99.1	BS-450-099.1	1	„AIRTEC“ Kleber	Autocollant „AIRTEC“	„AIRTEC“ sticker
210	BS-450-210	1	Wassertank allein 5Liter	Citerne seul	Watertank only
211	BS-450-211	1	Befestigungswinkel	Crochet pour citerne	Attachement for watertank
212	BS-450-212	1	Auslaufhahn zu Tank	Robinet	Drain cock
213	BS-450-221	1	Plastic-Schlauch D10x14 Lang	Tuyau flexible longue	Flexible hose long
214	BS-450-214	1	Y-Verbinder 10mm Kunststoff	Raccord en Y en plastic	Y fitting plastic
215	BS-450-222	2	Plastic-Schlauch D10x14 Kurz	Tuyau flexible court	Flexible hose short
216	BS-450-223	2	Einschraubstutzen ¼" Kunststoff	Raccord fileté	Screw-in socket
217	BS-450-217	2	Unterlegscheibe 8.4x25x1.8mm	Rondelle	Washer
218	BS-450-218	2	Sechskantmutter M8	Écrou de six pans	Hexagon nut
219	BS-450-224	2	Kantenschutzprofil	Protection pour lisière	Edge protection

Fig. 022

Dat.: 02/0782018

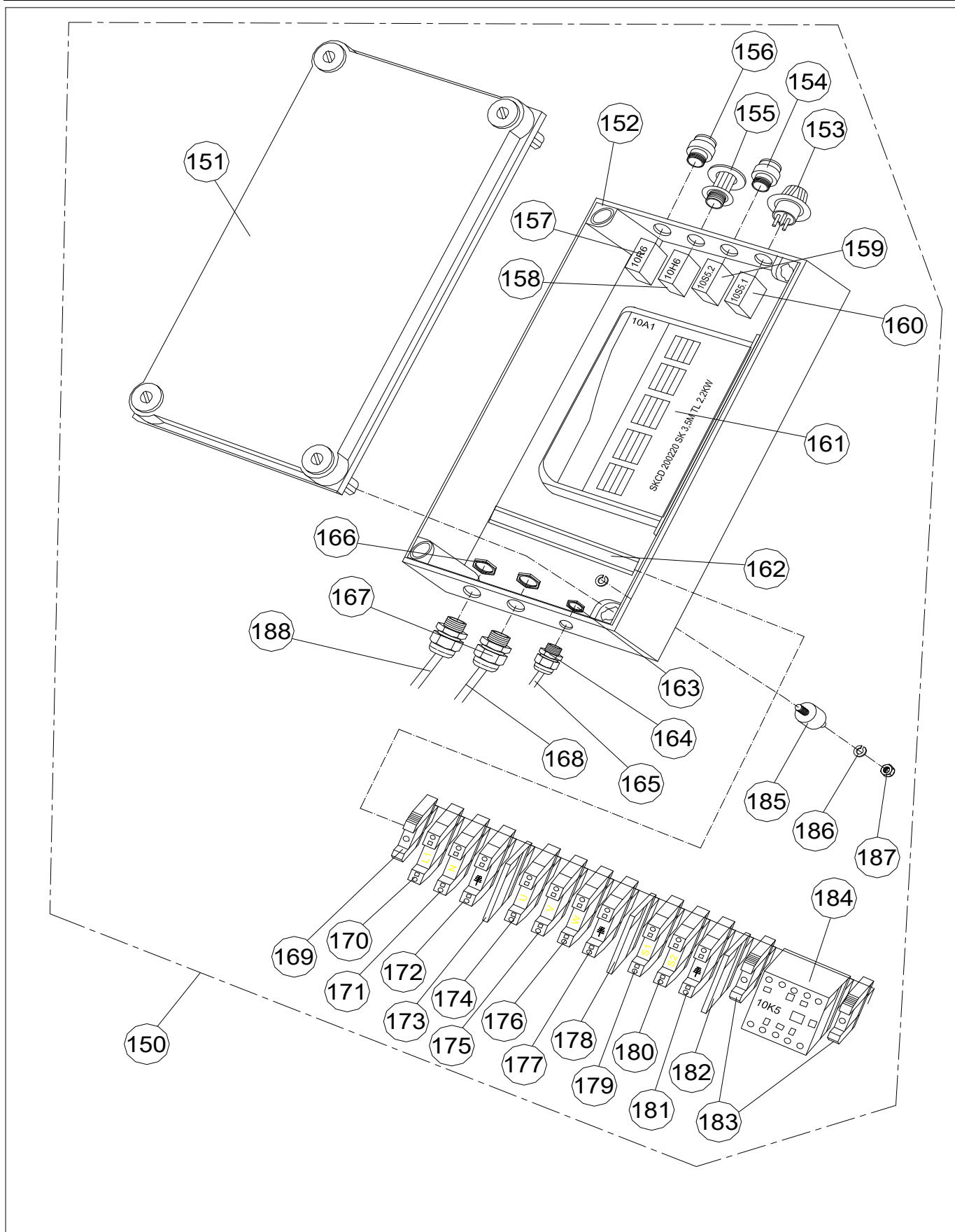


FIG. 025

Dat.: 08/10/2014 © airtec

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung			Instructions de service		Instruction Manual
Ersatzteile			Pièces de rechange		Spare parts
08/10/2014					
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
150	BS-450-440	1	FU-Steuerung komplett	Commande complet	Power control complete
151	BS-450-151	1	Kastendeckel	Couvercle	Cover
152	BS-450-152	1	Kasten Unterteil	Boîte électriques	Electric box
153	BS-450-153	1	Potentiometer	Potentiomètre	Rotary potentiometer
154	BS-450-154	1	Kontrolllampe „FEHLER“ Rot	Lampe contrôle « Erreur »	Control lamp « Error »
155	BS-450-155	1	NOT-AUS-Taster	Interrupteur „Arrêt d'urgence“	Emergency Touch Switch
156	BS-450-156	1	EIN-Taster Grün	Commutateur „Marche“	ON-Switch
157	BS-450-157	1	Schalter zu Potentiometer	Disjoncteur Potentiomètre	Circuit-breake Rotary potentiom
158	BS-450-158	1	Schalter zu Kontrolllampe	Disjoncteur Lampe contrôle	Circuit-breake Control lamp
159	BS-450-159	1	Schalter zu NOT-AUS-Taster	Disjoncteur „Arret d'urgence“	Circuit-br. „Emergency Stop“
160	BS-450-160	1	Schalter zu EIN-Taster	Disjoncteur „Marche“	Circuit-breake „START“
161	BS-450-441	1	Frequenzumformer komplett	Convertisseur de fréquence	Frequency changer
162	BS-450-162	1	Montageschiene	Rail de fixation	Fixation rail
163	BS-450-163	3	Gegenmutter M20	Contre-écrou	Counter nut
164	BS-450-164	1	Verschraubung M20	Boîte à étoupes	Conduit gland
165	BS-450-165	1m	Verbindungskabel 2x1,0mm2	Câble de jonction	Connection cable
166	BS-450-166	3	Gegenmutter M20	Contre-écrou	Counter nut
167	BS-450-167	2	Verschraubung M20	Boîte à étoupes	Conduit gland
168	BS-450-168	2m	Vebindungskabel 4x1,5mm2	Câble de jonction	Connection cable
169	BS-450-169	1	Endhalter	Cloison	End Clamp
170	BS-450-170	1	Kabelklemme L1 Phase	Serre-câble	Cable clamp
171	BS-230-171	1	Kabelklemme N	Serre-câble	Cable clamp
172	BS-450-172	1	Erdungsklemme	Borne terre	Earth clamp
173	BS-450-173	1	Deckel	Borne isolée	Insulated clamp
174	BS-450-174	1	Kabelklemme U Phase	Serre-câble	Cable clamp
175	BS-450-175	1	Kabelklemme V Phase	Serre-câble	Cable clamp
176	BS-450-176	1	Kabelklemme W Phase	Serre-câble	Cable clamp

Fig. 025

Dat.: 08/10/2014

BS-450-EL			AIRTEC		
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
				08/10/2014	

Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
177	BS-450-177	1	Erdungsklemme	Borne terre	Earth clamp
178	BS-450-178	1	Deckel	Borne isolée	Insulated clamp
179	BS-450-179	1	Kabelklemme S1 Phase Poti	Serre-câble	Cable clamp
180	BS-450-180	1	Kabelklemme S2	Serre-câble	Cable clamp
181	BS-450-181	1	Erdungsklemme	Borne terre	Earth clamp
182	BS-450-182	1	Deckel	Borne isolée	Insulated clamp
183	BS-450-183	2	Endhalter	Cloison	End Clamp
184	BS-450-184	1	Schütz LC1 K12 10P7 230V	Contacteur	Contacteur
185	BS-450-185	4	Gummipuffer M6	Tampon cylindrique	Round buffer
186	BS-450-186	8	Sicherungsscheibe M6	Rondelle ressort	Spring washer
187	BS-450-187	8	Sechskantmutter M6	Ecrou de sécurité	Lock nut
188	BS-270-188	5m	Anschlusskabel 4x1,5mm ²	Câble électrique	Electric cable

Fig. 025

Dat.: 08/10/2014

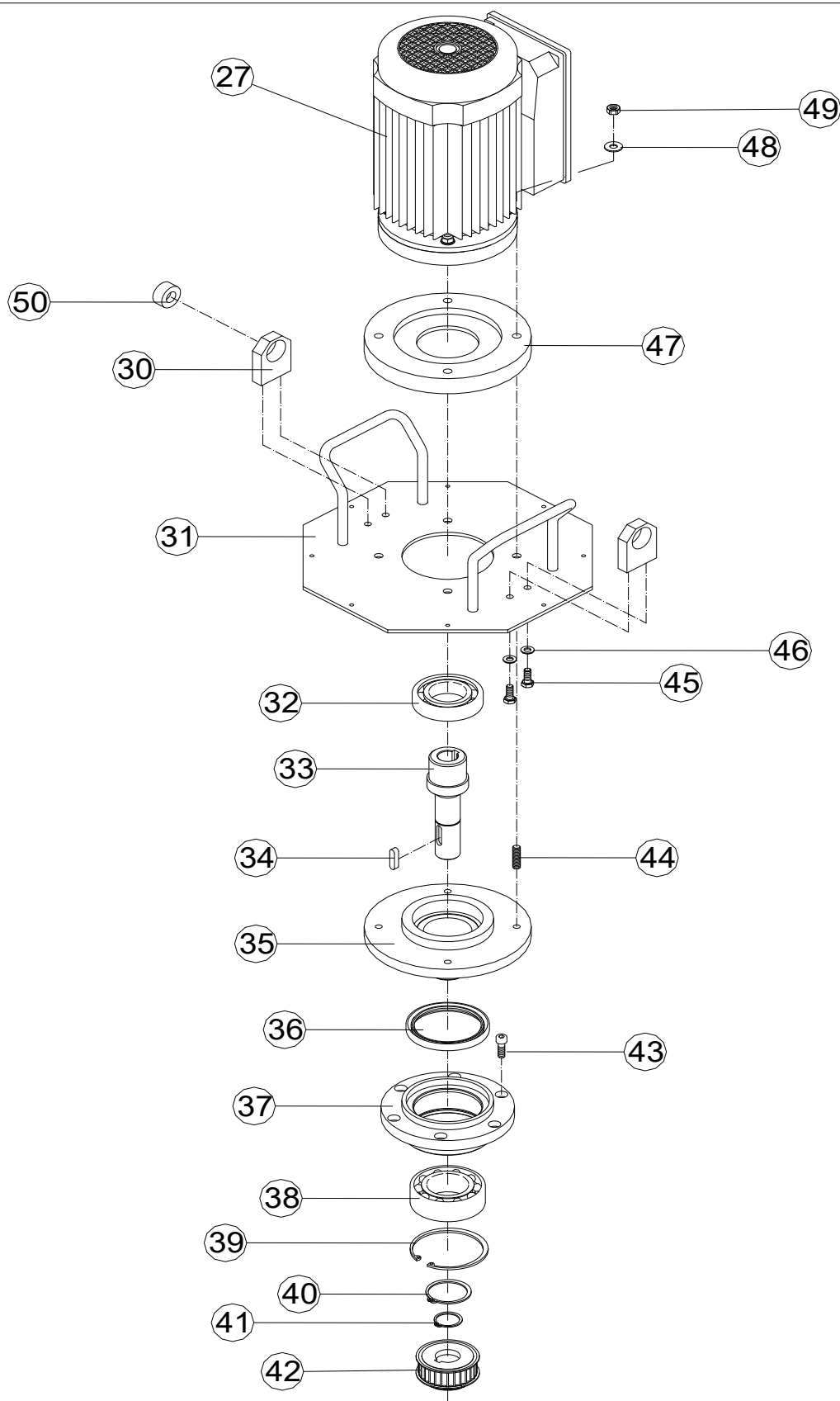


FIG. 030.1

Dat.: 01/01/2010 © airtec

BS-450-EL			AIRTEC		
Betriebsanleitung			Instructions de service		Instruction Manual
Ersatzteile			Pièces de rechange		Spare parts 01/10/2010
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
27----	BS-450-027---	1	Elektromotoren Diverse	Moteur d'électrique	Electric motor
30	BS-450-030	2	Laschen	Patte	Plate
31	BS-450-031	1	Deckel mit Traggriff	Couvercle	Cover
32	BS-450-032	1	Kugellager 6209 2RS	Roulement	Ball bearing
33	BS-450-033	1	Lagerzapfen Zentrum	Tourillon centre	Axle journal
34	BS-450-034	1	Federkeil 8x7x32mm	Clavette à rainure	Feather key
35	BS-450-035	1	Lagerflansch	Flasque	Bearing flange
36	BS-450-036	1	Simmering 100x80x10	Bague à lèvre en caoutchouc	Rotary shaft seal
37	BS-450-037	1	Lagerflansch	Flasque	Bearing flange
38	BS-450-038	1	Schräggugellager 3210 A2RS	Roulement special	Angular ball bearing
39	BS-450-039	1	Seegerring J90	Circlip	Locking ring
40	BS-450-040	1	Seegerring A50	Circlip	Locking ring
41	BS-450-041	1	Seegerring A30	Circlip	Locking ring
42	BS-450-042	1	Zahnriemenscheibe 28-8M-20	Disque d'entrainement	Pulley
43	BS-450-043	6	Innensechskantschraube M6x20	Vis cylindrique	Allen screw
44	BS-450-044	4	Gewindebolzen M10x70mm	Goujon fileté	Threaded bolt
45	BS-450-045	4	Sechskantschraube M8x25	Vis à six pans	Hexagon screw
46	BS-450-046	4	Sicherungsscheibe M8	Rondelle de sécurité	Security washer
47	BS-450-047	1	Motorenflansch	Flasque	Motor flange
48	BS-450-048	4	Sicherungsscheibe M10	Rondelle de sécurité	Security washer
49	BS-450-049	4	Sechskantmutter M10	Écrou hexagonal	Hexagon nut
50	BS-230-050	2	Lagerbüchse aus Gummi / Metall	Douille à caoutchouc	Rubber bushing

Fig. 030.1

Dat.: 01/10/2010

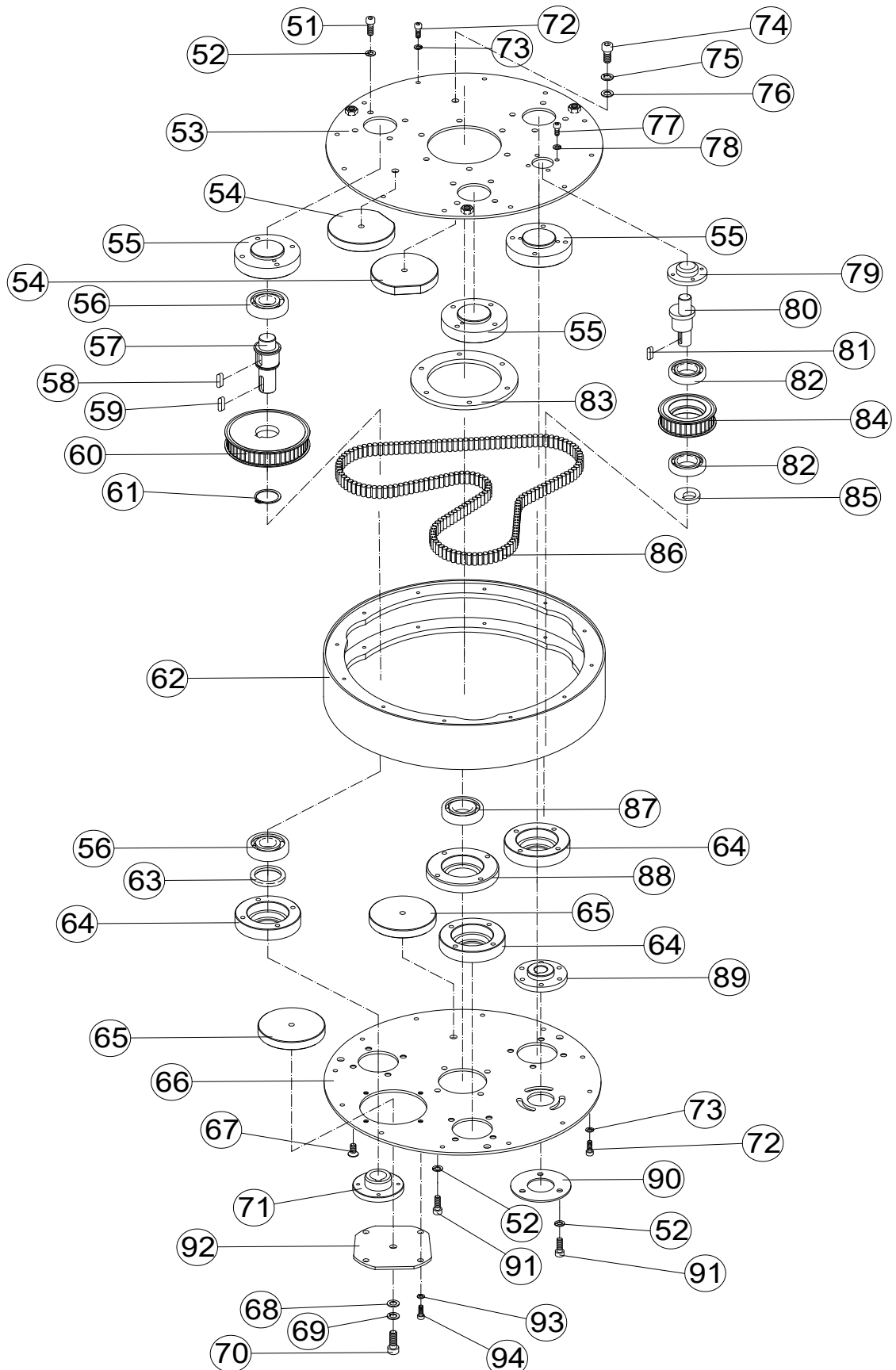


FIG. 040.1

Dat.: 11/03/2010 © airtec

BS-450-EL			AIRTEC		
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
				01/10/2010	

Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
51	BS-450-051	12	Innensechskantschraube M8x20	Vis cylindrique	Allen screw
52	BS-450-052	12	Sicherungsscheibe M8	Rondelle de sécurité	Security washer
53	BS-450-053	1	Deckel OBEN zu Gehäuse	Couvercle en haut	Cover at the top
54	BS-450-054	2	Gegengewicht OBEN	Poids supplémentaire en haut	Additional weight top
55	BS-450-055	3	Lagerflansch OBEN geschlossen	Flasque en haut	Bearing housing top
56	BS-450-056	6	Kugellager 6305 2RS	Roulement	Ball bearing
57	BS-450-057	3	Abtriebswelle	Arbre de force	Output axle
58	BS-450-058	3	Federkeil 10x8x25mm	Clavette à rainure	Feather key
59	BS-450-059	3	Federkeil 8x7x32mm	Clavette à rainure	Feather key
60	BS-450-060	3	Zahnriemenscheibe 48-8M-20	Disque d'entraînement	Pulley
61	BS-450-061	3	Seegerring A35	Circlip	Circlip
62	BS-450-062	1	Getriebegehäuse	Boîtier	Gear housing
63	BS-450-063	3	Simmerring 52x40x8mm	Joint pour arbre	Shaft sealing
64	BS-450-064	3	Lagerflansch UNTEN geschlossen	Flasque en bas	Bearing housing below
65	BS-450-065	2	Gegengewicht UNTEN	Poids supplémentaire en bas	Additional weight below
66	BS-450-066	1	Deckel UNTEN zu Gehäuse	Couvercle en bas	Cover at the below
67	BS-450-067	12	Innensechskantschraube M8x	Vis cylindrique	Allen screw
68	BS-450-068	2	Unterleg Scheibe M10	Rondelle	Washer
69	BS-450-069	2	Sicherungsscheibe M10	Rondelle de sécurité	Security washer
70	BS-450-070	2	Innensechskantschraube M10x20	Vis cylindrique	Allen screw
71	BS-450-071	3	Nabe zu Werkzeughalter	Moyeu pour Plaque à outils	Hub for working tool
72	BS-450-072	24	Innensechskantschraube M6x16	Vis cylindrique	Allen screw
73	BS-450-073	24	Sicherungsscheibe M6	Rondelle de sécurité	Security washer
74	BS-450-074	2	Innensechskantschraube M10x30	Vis cylindrique	Allen screw
75	BS-450-075	2	Sicherungsscheibe M10	Rondelle de sécurité	Security washer

Fig. 040.1

Dat.: 01/10/2010

BS-450-EL			AIRTEC		
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
				01/10/2010	

Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
76	BS-450-076	2	Unterleg Scheibe M10	Rondelle	Washer
77	BS-450-077	4	Innensechskantschraube M6x16	Vis cylindrique	Allen screw
78	BS-450-078	4	Sicherungsscheibe M6	Rondelle de sécurité	Security washer
79	BS-450-079	1	Nabe OBEN zu Exzenterwelle	Moyeu en haut p.Arbre excentr.	Hub top for excentric shaft
80	BS-450-080	1	Exzenterwelle	Arbre excentrique	Eccentric shaft
81	BS-450-081	1	Federkeil 6x6x25mm	Clavette à rainure	Feather key
82	BS-450-082	2	Kugellager 6006 2RS	Roulement	Ball bearing
83	BS-450-083	1	Ring	Bague	Ring
84	BS-450-084	1	Zahnriemenscheibe 32-8M-20	Disque d'entraînement	Pulley
85	BS-450-085	1	Exzeterscheibe zu Riemenspanner	Rondelle d'excentrique	Eccentric washer
86	BS-450-086	1	Doppelzahnriemen 1328 D8M-20	Double courroie	Double teeth belt
87	BS-450-087	1	Kugellager 6206 2RS	Roulement	Ball bearing
88	BS-450-088	1	Lagerdeckel UNTEN geschlossen	Flasque en bas	Bearing housing below
89	BS-450-089	1	Nabe Unten zu Exzenterwelle	Moyeu en bas p.Arbre excentr.	Hub bel. for eccentric shaft
90	BS-450-090	1	Deckscheibe zu Exzenterwelle	Rondelle pour Arbre excentrique	Washer for eccentric shaft
91	BS-450-091	7	Innensechskantschraube M8x16	Vis cylindrique	Allen screw
92	BS-450-092	1	Deckel zu Serviceöffnung	Couvercle ouverture service	Cover for service notch
93	BS-450-093	4	Sicherungsscheibe M 6	Rondelle de sécurité	Security washer
94	BS-450-094	4	Innensechskantschraube M6x12	Vis cylindrique	Allen screw

Fig. 040.1

Dat.: 01/10/2010

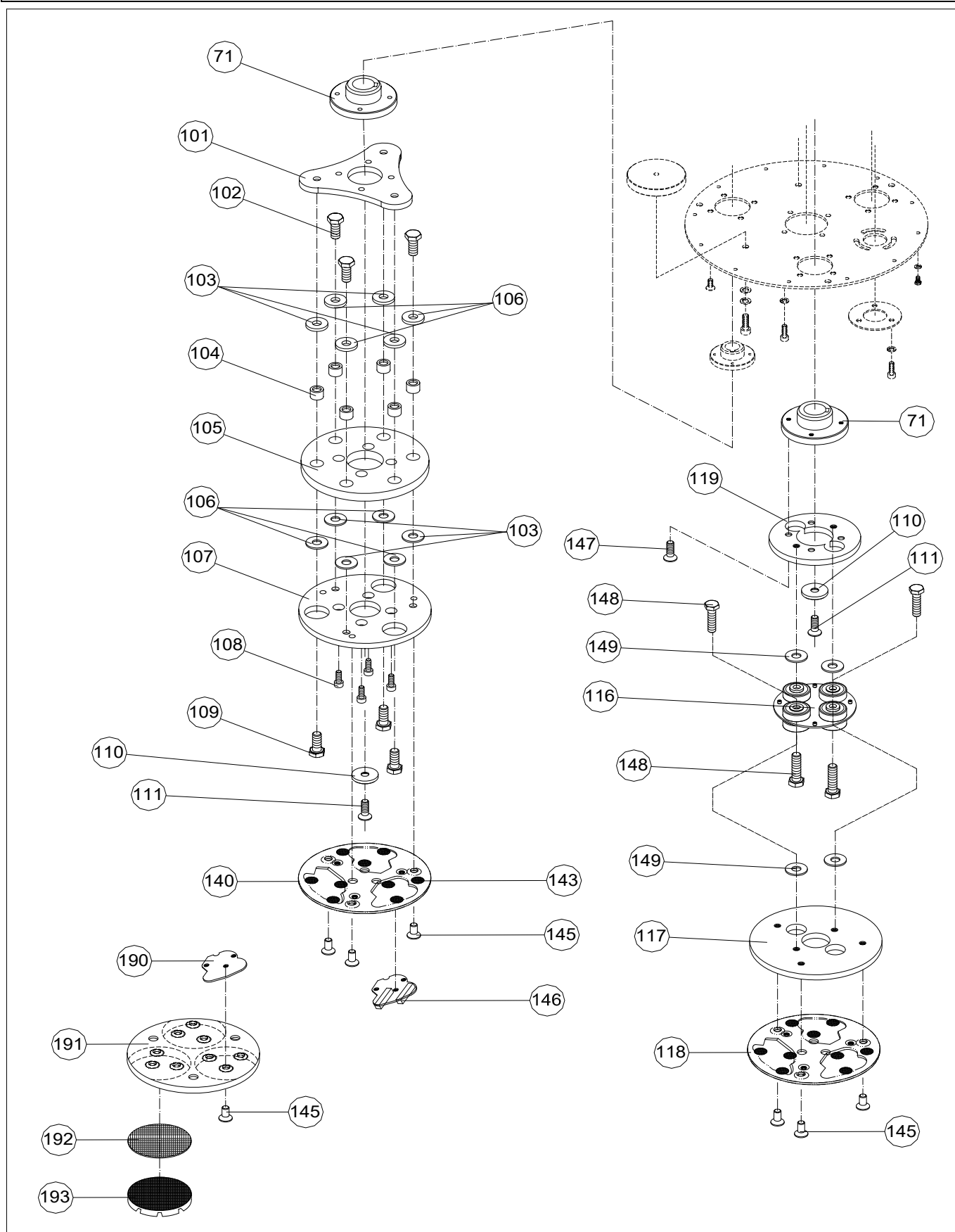
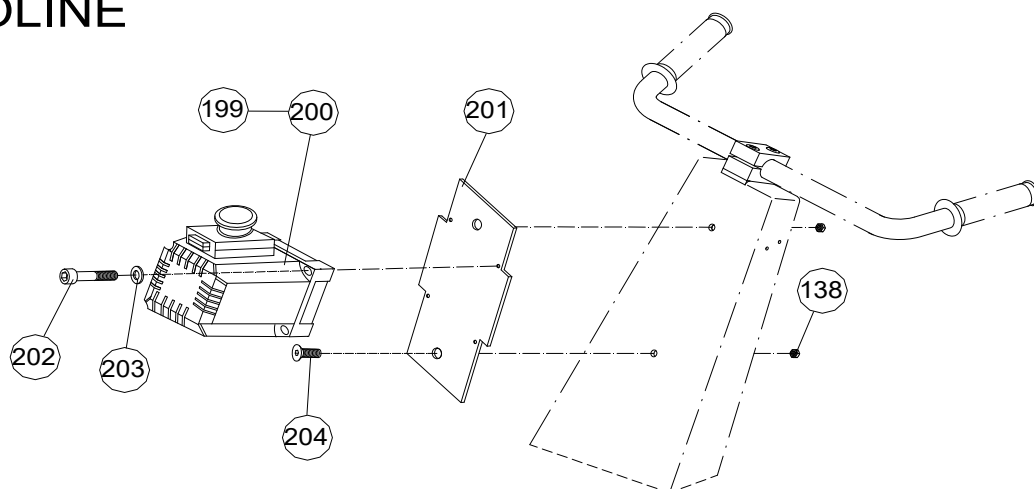


FIG. 055.4

Dat.: 16/04/2019 © airtec

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
				11/04/2019	
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
71	BS-450-071	3	Nabe zu Werkzeughalter	Moyeu pour Plaque à outils	Hub for working tool
101	BS-450-101	3	Dreieck-Halter	Support triangulaire	Triangle supporting plate
102	BS-450-102	9	Sechskantschraube M10x25	Vis à six pans	Hexagon screw
103	BS-450-103	18	Distanzscheibe 4mm dick	Rondelle de distance	Distance washer
104	BS-450-104	18	Distanzbüchsen	Douille de distance	Distance buhings
105	BS-450-105	3	Ausgleichsplatte (Gummi)	Plaque de compensation	Compensating plate
106	BS-450-106	18	Distanzscheibe 2mm dick	Rondelle de distance	Distance washer
107	BS-450-107	3	Zwischenflansch	Flasque intermédiaire	Intermediate lange
108	BS-450-108	12	Innensechskantschraube M6x18	Vis cylindrique	Allen screw
109	BS-450-109	9	Sechskantschraube M10x25 SPEZIAL	Vis à six pans spécial	Hexagon screw special
110	BS-450-110	3	Sicherungsscheibe M8 spezial	Rondelle de sécurité	Security washer
111	BS-450-111	3	Innensechskantschraube M8x20	Vis à tête cylindrique	Allen screw
116	BS-450-116	3	Morflex-Kupplung	Morflex Embrayage	Morflex Coupler
117	BS-450-117	3	Scheibe UNTEN zu Morflex-Kupplung	Flasque de fixation EN BAS	Clamping flange LOWER
118	BS-450-118	3	Multi-Task-Magnet-Teller komplett	Multi-Task-Fixation d'outils cpl	Multi-Task-Tool-fitting cpl.
119	BS-450-119	3	Scheibe OBEN zu Morflex-Kupplung	Flasque de fixation EN HAUT	Clamping flange TOP
140	BS-450-240	3	Werkzeugaufnahme komplett	Fixation d'outils	Tool fitting
143	BS-450-143	27	Supermagnete	Aimant super	Super Magnets
145	BS-450-145	9	Senkschraube Innensechskant M6x10	Vis à tête fraisée à six p.creux	Countersunk socket screw
146	BS-450-146	9	Diamant-Segment Magnet	Segment à diamant Aimant	Diamond-Segment magnet
147	BS-450-147	12	Senkschraube mit Innensechsk. M6x16	Vis à tête fraisée	Counter sunk screw
148	BS-450-148	12	Sechskantschraube M8x35	Vis à six pans	Hexagon screw
149	BS-450-149	12	Unterlegscheibe 8,4x20x1,2	Rondelle	Washer
190	AT-CA-000-3	9	Blindsegment 6mm dick	Segment aveugle	Blind segment
191	BS-450-215	3	Werkzeughalter zu PAD	Fixation d'outils PP gris	Tool fitting PP grey
192	BS-450-215.2	9	Scheibe D80 Velcro mit Hacken zu PAD	Velcro laveuse	Velcro disc
193	AT-PDC.....	9	Poly Dot für 80mm Korn.....	Poly Dot	Poly Dot

KEDU-EUROLINE



TELEMECANIQUE

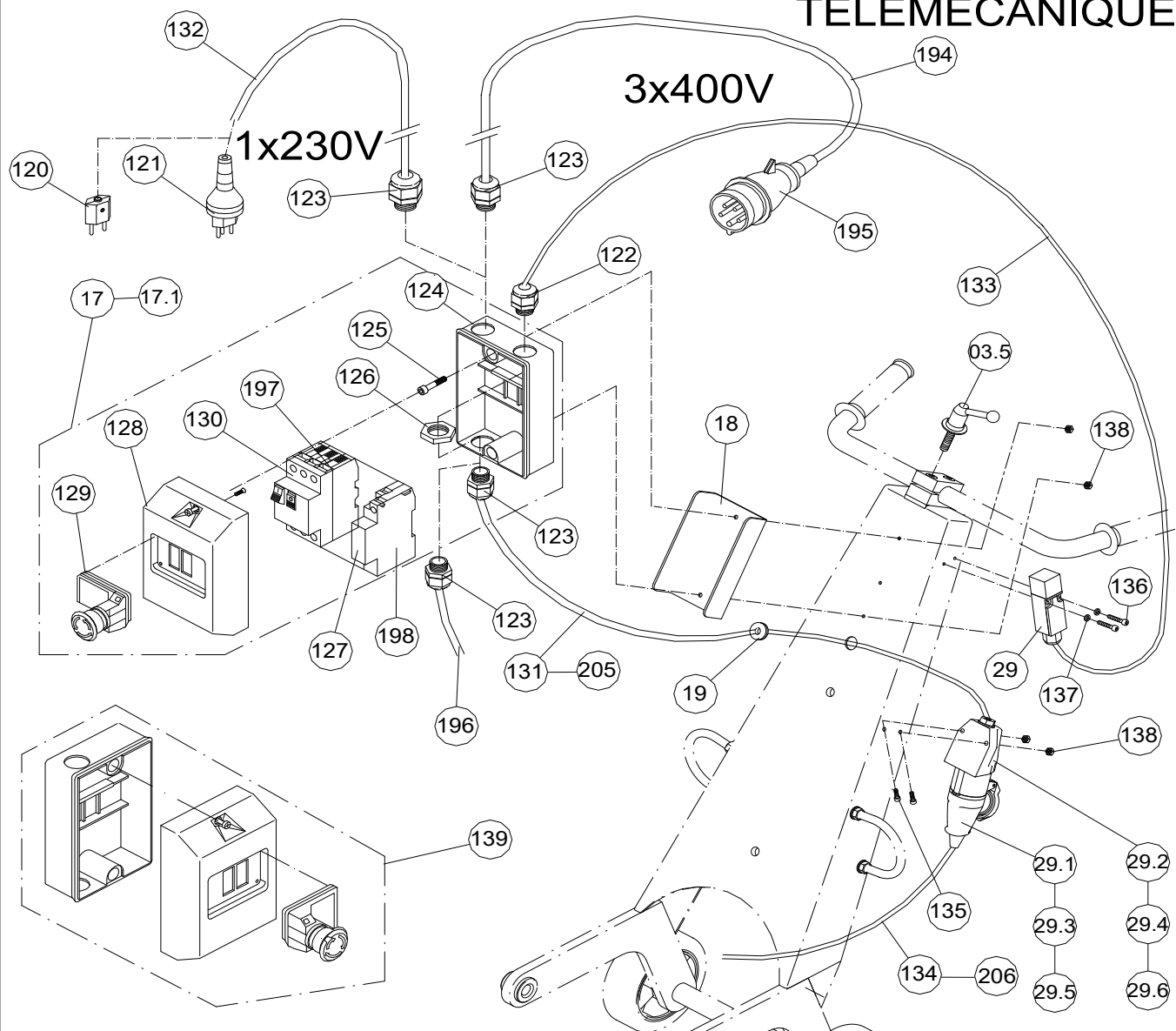


FIG. 060.2

Dat.: 01/10/2015  airtec

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
01/10/2015					
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
03.5	BS-450-003.5	1	Klemmhebel komplett	Levier cpl.	Clamping lever cpl.
17	BS-450-1046	1	Schalter kpl. 1x230 V	Interrupteur compl.	Switch compl
17.1	BS-450-1050	1	Schalter kpl. 3x400 V	Interrupteur compl.	Switch compl
18	BS-450-018	1	Schalterschutz	Protection d'interrupteurs	Protection housing
19	BS-450-019	1	Gummitülle	Douille	Rubber bushing
29	BS-450-1089	1	Sicherheitsschalter	Interrupteur de sécurité	Security switch
29.1	BS-450-029.1	1	Stecker 1x230V 16A	Prise	Plug
29.2	BS-450-029.2	1	Steckdose 1x230V 16A	Prise de courant	Power outlet
29.3	BS-450-029.3	1	Stecker 3x400V 16A	Prise	Plug
29.4	BS-450-029.4	1	Steckdose 3x400V 16A	Prise de courant	Power outlet
29.5	BS-450-029.5	1	Stecker 1x230V 16A Poti	Prise	Plug
29.6	BS-450-029.6	1	Steckdose 1x230V 16A Poti	Prise de courant	Power outlet
120	BS-450-1161	1	Stecker 230 V EURO-Ausführung	Prise	Plug
121	BS-450-1151	1	Stecker 230 V CH-Ausführung	Prise	Plug
122	BS-450-1082	1	Verschraubung M20 6mm	Boîte à étoupes	Conduit gland
123	BS-450-108	2	Verschraubung M20 9mm	Boîte à étoupes	Conduit gland
124	BS-450-1047	1	Gehäuse-Unterteil	Coffret inférieur	Lower switch housing
125	BS-450-10421	2	Innensechskantschraube M5x22	Vis cylindrique	Allen screw
126	BS-450-1081	3	Gegenmutter M20	Ecrou de sécurité	Locking nut
127	BS-450-1052	1	Unterspannungsauslöser 230V	Disjoncteur à minimum	Undervoltage release
128	BS-450-10471	1	Gehäuse-Oberteil	Coffret supérieur	Upper switch housing
129	BS-450-1048.1	1	NOT-AUS Pilztaster	Bouton poussoir de sécurité	Emergency touch switch
130	BS-450-1050.1	1	Motorschutzschalter 230V	Disjoncteur moteur	Circuit breaker
131	BS-450-1102	1	Verbindungsskabel 3x1,5mm2	Câble de jonction	Connection cable
132	BS-450-1101	1	Anschlusskabel 5,0 m 3x1,5mm2	Câble de connection	Lead wire

Fig.060.2

Dat. 01.10.2015

BS-450-EL				AIRTEC	
Betriebsanleitung		Instructions de service		Instruction Manual	
Ersatzteile		Pièces de rechange		Spare parts	
				01/10/2015	
Pos.	Art.-No.	Anz.	Ersatzteile	Pièces de rechange	Spare parts
133	BS-450-1186	1	Verbindungsskabel zu SI-Schalter	Câble de jonction	Connection cable
134	BS-450-1102	1	Verbindungsskabel zu Motor 230V	Câble de jonction	Connection cable
135	BS-450-135	2	Innensechskantschraube M6x25	Vis cylindrique	Allen screw
136	BS-450-136	2	Innensechskantschraube M5x35	Vis cylindrique	Allen screw
137	BS-450-1088	2	Unterlegscheibe 5,2x10,2x1mm	Rondelle	Washer
138	BS-450-138	2	Sicherungsmutter M5	Écrou de sécurité	Security nut
139	BS-450-1053	1	Gehäuse komplett leer	Coffret complet vide	Switch housing cpl. only
194	BS-450-1101	1	Anschlusskabel 5,0 m 4x1,5mm ²	Câble de connection	Lead wire
195	BS-450-116	1	Stecker CEE 16 A EURO-Ausf.	Prise	Plug
196	BS-450-109	1	Verbindungsskabel 1 m	Câble de jonction	Connection cable
197	BS-450-1049	1	Motorschutzschalter 400V	Disjoncteur moteur	Circuit breaker
198	BS-450-1051	1	Unterspannungsauslöser 400V	Disjoncteur à minimum	Undervoltage release
199	BS-450-008-1	1	KEDU-Schalter kpl. 1x230V	KEDU-Interrupteur cpl. 1x230V	KEDU-Switch cpl. 1x230V
200	BS-450-008-2	1	KEDU-Schalter kpl. 3x400V	KEDU-Interrupteur cpl. 3x400V	KEDU-Switch cpl. 3x400V
201	BS-450-0078	1	Zwischenplatte KEDU-Schalter	Platine intermédiaire	Baffle plate
202	BS-450-202	2	Innensechskantschraube M5x50	Vis cylindrique	Allen screw
203	BS-450-203	2	Unterlegscheibe 5,5/10/1mm	Rondelle	Spacer
204	BS-450-204	2	Senkkopfschraube M5x20	Vis à tête fraisée	Countersunk screw
205	BS-450-205	1	Verbindungsskabel 4x1,5mm ²	Câble de jonction	Connection cable
206	BS-450-206	1	Verbindungsskabel zu Motor 400V	Câble de jonction	Connection cable

Fig. 060.2

Dat.: 01.10.2015

Garantieschein**Certificat de Garantie****Certificate of Warranty**

Masch.-Typ: Type de machine: Model of machine:
Maschinennummer: No. de la machine: Serial Number:
Lieferdatum: Date de livraison: Delivery date:
Empfänger: Client: Customer:
Vertreter: Agent: Dealer:
Ausrüstung / Motor: Type de moteur: Motor model:

Besondere AngabenAutres informationsOther details**Datum / Date**

Benutzer-Instruktion erteilt am:

Les Instructions de service ont été données le:

Customer has been given the corresponding
instructions for operating the machine on:**Wichtig**

Bei Verkauf durch den AIRTEC-Händler ist bei der Übergabe der Maschine der "Garantieschein" auszufüllen und an die Firma AIRTEC umgehend einzusenden. Kopie erhält der Kunde. Ohne ausgefüllten Garantieschein kein Garantie-Anspruch.

Important

Lors de la vente d'une machine à son client, le revendeur AIRTEC s'engage à remplir le "Certificat de Garantie" et à retourner sans délai l'original à AIRTEC. Le client doit recevoir une copie. Sans Certificat aucune prestation de garantie.

Important

The AIRTEC agent is requested to fill in the "Certificate of Warranty" and to send the original to AIRTEC. A copy is for the customer. No warranty claims can be considered if the Certificate of Warranty is not produced.

Garantieschein

Certificat de Garantie

Certificate of Warranty

Masch.-Typ: Type de machine: Model of machine:
Maschinennummer: No. de la machine: Serial Number:
Lieferdatum: Date de livraison: Delivery date:
Empfänger: Client: Customer:
Vertreter: Agent: Dealer:
Ausrüstung/Motor: Type de moteur: Motor model:

Besondere AngabenAutres informations

Other details

Datum / Date

Benutzer-Instruktion erteilt am: _____
Les Instructions de service ont été données le: _____
Customer has been given the corresponding
instructions for operating the machine on: _____

Wichtig

Bei Verkauf durch den AIRTEC-Händler ist bei der Übergabe der Maschine der "Garantieschein" auszufüllen und an die Firma AIRTEC umgehend einzusenden. Kopie erhält der Kunde. Ohne ausgefüllten Garantieschein kein Garantie-Anspruch.

Important

Lors de la vente d'une machine à son client, le revendeur AIRTEC s'engage à remplir le "Certificat de Garantie" et à retourner sans délai l'original à AIRTEC. Le client doit recevoir une copie. Sans Certificat aucune prestation de garantie.

Important

The AIRTEC agent is requested to fill in the "Certificate of Warranty" and to send the original to AIRTEC. A copy is for the customer. No warranty claims can be considered if the Certificate of Warranty is not produced.

Garantieschein**Certificat de Garantie****Certificate of Warranty**

Masch.-Typ: Type de machine: Model of machine:
Maschinennummer: No. de la machine: Serial Number:
Lieferdatum: Date de livraison: Delivery date:
Empfänger: Client: Customer:
Vertreter: Agent: Dealer:
Ausrüstung/Motor: Type de moteur: Motor model:

Besondere AngabenAutres informations

Other details

Datum / Date

Benutzer-Instruktion erteilt am: _____
Les Instructions de service ont été données le: _____
Customer has been given the corresponding
instructions for operating the machine on: _____

Wichtig

Bei Verkauf durch den AIRTEC-Händler ist bei der Übergabe der Maschine der "Garantieschein" auszufüllen und an die Firma AIRTEC umgehend einzusenden. Kopie erhält der Kunde. Ohne ausgefüllten Garantieschein kein Garantie-Anspruch.

Important

Lors de la vente d'une machine à son client, le revendeur AIRTEC s'engage à remplir le "Certificat de Garantie" et à retourner sans délai l'original à AIRTEC. Le client doit recevoir une copie. Sans Certificat aucune prestation de garantie.

Important

The AIRTEC agent is requested to fill in the "Certificate of Warranty" and to send the original to AIRTEC. A copy is for the customer. No warranty claims can be considered if the Certificate of Warranty is not produced.

Gewährleistung

Mit dem Kauf eines original AIRTEC-Produktes haben Sie uns Ihr Vertrauen geschenkt. Besten Dank.

Das Gerät (Werkzeug/Maschine) hat eine eingehende Qualitätsprüfung bestanden und bei bestimmungsgemäßem Gebrauch übernehmen wir für die Dauer von 12 Monaten (Garantiezeit) die Garantie.

Beim Einsätzen in mehreren Schichten verkürzt sich diese Frist um die Hälfte.

Für Garantieansprüche ist der abgestempelte Garantieschein der AIRTEC-Kundendienststelle zu übergeben. Ohne Garantieschein kein Anspruch.

Garantiebestimmungen

Alle, während der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden entweder durch Nachbesserung beseitigt oder es folgt kostenlose Ersatzlieferung der schadhaften Teile nachdem wir die Notwendigkeit festgestellt haben. Die unentgeltlich ersetzten Teile werden der AIRTEC zur Verfügung gestellt und gehen in unser Eigentum über.

Der Garantieanspruch entfällt bei:

- Gebrauchsbedingtem Verschleiss
- Übermässiger, unsachgemässer Beanspruchung
- Verschmutzung, falschen Netzanschluss
- Mangelhafter Wartung, fehlerhafter Überwachung
- Beschädigung, Unfällen
- Verwendung von anderen als AIRTEC-Originalteilen und Eingriffen von dritter Seite.

Weitergehende Verpflichtungen, insbesondere Schadenersatzansprüchen, anfallende Kosten für Hin- und Rücktransport ins Werk oder zur Kundendienststelle, Verpackungsauslagen, wie auch eine Haftpflichtversicherung für Sach- und Personalschäden, Entschädigungen bei Arbeitsunfall, Geschäftsverluste und Mietaggregate während der Reparaturzeit sind ausgeschlossen.

Bei Antriebsmotoren, Pumpen oder anderen Ersatzteilen, sind die Garantiebestimmungen deren Hersteller verbindlich.

Guarantee

Thank you for placing your trust in us by purchasing an original AIRTEC product.

This item of equipment (tool/machine) has passed an extensive quality inspection and we are pleased to provide a guarantee for the duration of 12 months (guarantee period), providing the equipment is used properly, in accordance with instructions.

Where the equipment is used in multiple-shift operation, the guarantee period is halved.

The stamped guarantee certificate must be submitted to the AIRTEC customer Service Center in the event of guarantee claims. No claims can be considered without a guarantee certificate.

Guarantee Conditions

Any malfunction occurring during the guarantee period which can be traceable to either manufacture faults or defective materials shall be rectified either by repair work or the free of charge replacement of the defective parts, after we have ascertained whichever is necessary. Any parts which have been replaced free of charge shall be made available to AIRTEC and shall become our property.

Any of the following will invalidate a guarantee claim:

- Wear caused by use
- Excessive, improper use
- Soiling, connection to an incorrect power supply
- Incorrect servicing, deficient monitoring
- Damage, accidents
- The use of parts other than AIRTEC parts, and interventions by a third party

Any further obligations are excluded, in particular, damage replacement claims, ensuing costs for return transport to the factory or the customer service center, packaging costs, liability for property damage and personal injury, compensation for work stoppage, loss of earnings and plant hire during the repair time.

In the case of drive motors, pumps and other replacement parts, the manufactures' guarantee conditions shall be binding.

Garantie

vous nous avez manifesté votre confiance par l'achat d'un produit AIRTEC original. Nous vous en remercions.

Votre appareil (outil/machine) a passé en examen de qualité approfondi. En cas d'usage conforme aux prescriptions requises, il bénéficie d'une garantie de 12 mois de notre part.

En cas d'utilisation par plusieurs équipes, la durée de la garantie est réduite de moitié.

Vous pourrez faire marcher la garantie contre remise du certificat de garantie timbré par le service clients d'AIRTEC. Aucune reprise du produit ne sera acceptées sans le certificat de garantie.

Dispositions Relatives à la Garantie

Tous les défauts de fonctionnement que pourraient se produire la durée de la garantie et dont il est prouvé qu'ils sont imputables à un défaut de fabrication ou de matériel sont supprimés, une fois que nous en avons constaté la nécessité, soit au moyen d'une réparation soit par le remplacement gratuit des pièces défectueuses. Les pièces remplacées gratuitement sont à la disposition d'AIRTEC et nous appartiennent.

Le droit à la garantie tombe dans les cas suivants:

- Usure normale
- Demande exagérée et inappropriée
- Encrassement, mauvais raccordement au réseau
- Entretien incomplet, contrôle imparfait
- Détérioration, accidents
- Utilisation d'autres pièces que les pièces originales d'AIRTEC et intervention de tiers

Toutes autres obligations sont exclues, en particulier le droit à des dommages intérêts, les frais occasionnés pour le transport aller-retour à l'atelier ou au service clients, les frais d'emballage ainsi que la responsabilité civile portant sur les dommages matériels et corporels, l'indemnité pour perte de gain, les affaires perdues et les frais de location de matériel pendant la durée de la réparation.

En ce que concerne les moteurs de commande, les pompes ou autres pièces détachées, les dispositions applicables pour la garantie sont celles de leur fabricant.

Garanzia

Con l'acquisto di un prodotto AIRETC originale ci avete dimostrato la vostra fiducia. Ve ne siamo grati!

L'apparecchio (utensile/macchina) ha superato un accurato esame di qualità e, se viene utilizzato in conformità alle disposizioni, è coperto da una nostra garanzia di 12 mesi (tempo di garanzia).

Impiegandolo in più turni di lavoro, questo termine si riduce della metà.

Per rivendicazioni coperte dalla garanzia, consegnare il certificato di garanzia timbrato all'Ufficio Servizio Clienti della AIRTEC. Senza certificato di garanzia non può essere accettata alcuna rivendicazione.

Clausole di Garanzia

Tutti difetti di funzionamento che si manifestano durante il tempo di garanzia, e che sono chiaramente riconducibili a difetti di fabbricazione o di materiale, o verranno eliminati mediante una ripassatura oppure le parti difettose verranno sostituite gratuitamente dopo che ne avremo constatato la necessità. Le parti sostituite gratuitamente dovranno essere messe a disposizione della AIRTEC che ne diventerà proprietaria.

Il diritto alla garanzia decade:

- per usura dovuta all'uso
- per sollecitazioni eccessive e improprie
- per sporcizia, errato allacciamento alla rete
- manutenzione insufficiente, controllo in accurato
- danni, incidenti
- impiego di altre parti diverse da quelle originali AIRTEC e interventi da parti di terzi

Sono esclusi alti obblighi, in particolare diritti al risarcimento di danni, eventuali costi per il trasporto andata-ritorno all' officina o all'Ufficio Servizio Clienti, spese d'imballaggio, come anche responsabilità civile per danni materiali e alle persone, indennizzi per perdita di ore lavorative, perdite d'esercizio e gruppi noleggiati durante il tempo della riparazione.

Per i motori di azionamento, le pompe e altre parti di ricambio, sono vincolanti le clausole di garanzia del loro produttore.

Garantia

Com a compra de um produto original AIRETC depositou em nos a sua confiança. Nossos melhores agradecimentos.

O aparelho (ferramenta/máquina) foi aprovado ao passar por um minucioso exame de qualidade e, observando-se a utilização prevista para a sua respectiva aplicação, assumimos a garantia pelo prazo de 12 meses (período de garantia).

Se o aparelho for utilizado em vários turnos, este período de garantia reduz-se à metade.

Para pretensões de funcionamento que surgirem durante o período de garantia e que tenham sido comprovadamente causados por erros de fabricação ou defeitos de material, serão eliminados através de retoque ou fornecimento gratuito de sobressalentes para as peças defeituosas após termos constatado a necessidade de fazê-lo. As peças defeituosas substituídas gratuitamente serão postas à disposição da AIRETC passando a ser parte da nossa propriedade.

Condições de garantia

Todos os defeitos de funcionamento que surgirem durante o período de garantia e que tenham sido comprovadamente causados por erros de fabricação ou defeitos de material, serão eliminados através de retoque ou fornecimento gratuito de sobressalentes para as peças defeituosas após termos constatado a necessidade de fazê-lo. As peças defeituosas substituídas gratuitamente serão postas à disposição da AIRTEC passando a ser parte da nossa propriedade.

O direito de garantia perde o efeito nos seguintes casos:

- desgaste devido ao uso
- sujeição excessiva, não apropriada
- sujidade, ligação errada à rede
- manutenção inadequada, controlo deficiente
- danos, acidentes
- utilização de outras peças que não as originais AIRTEC e manipulações por terceiros

Obrigações excedentes, nomeadamente pretensões a indemnizações, despesas decorrentes de transporte de ida e volta à fábrica ou aos serviços de atendimento ao cliente, gastos com embalagens, bem como uma responsabilidade vicel relativa a danos contra coisas e pessoas, indemnização por perda de trabalho, por prejuízos de negócios e de aluguer de agregados durante o tempo de reparação são excluídas.

Aos motores de accionamento, bombas ou outras peças sobressalentes aplicam-se as condições de garantia dos respectivos fabricantes.

Garantía

Con la compra de un producto AIRTEC original, ha depositado en nosotros su confianza. Muchísimas gracias.

El aparato (herramienta/máquina) ha aprobado un examen cualitativo a fondo bajo un uso reglamentado, asumimos una garantía de 12 meses de duración (período de garantía).

Al trabajar el cerecho de garantía se tiene que entregar el certificado de garantía sellado del Servicio Post-Venta de AIRTEC. Sin certificado de garantía no se tiene ningún derecho.

Disposiciones de la garantía

Todos los fallos funcionales que se presenten durante el período de garantía, los cuales puede demostrarse que tiene su origen en fallos de fabricación o del material, serán eliminados o bien por repaso o bien se realiza una entrega de reposición gratuita de las piezas dañadas, después de que hayamos constatado la necesidad. Las piezas de reposición gratuitas se ponen a disposición de AIRTEC y pasan a ser de nuestra propiedad.

Se pierde el derecho de garantía con:

- un desgaste condicionado por el uso
- un esfuerzo excesivo, irreglamentado
- suciedad, falsa conexión a la red
- mantenimiento deficiente, vigilancia errónea
- daños, accidentes
- al usar otras piezas que las originales de AIRTEC y con la intervención por tercera parte

Se excluyen las obligaciones de más alcance, particularmente el derecho a indemnización por daños y perjuicios, los costes que se produzcan para el transporte a y de fábrica o al Servicio Post-venta, gastos para los empaques, así como igualmente la responsabilidad civil para daños materiales y personales, indemnización por pérdida de trabajo, pérdidas en el negocio y grupos alquilados durante el tiempo de la reparación.

en lo referente a los motores de accionamiento, bombas u otros recambios, son obligatorias las disposiciones de garantía de su fabricantes.



AIRTEC®

AIRTEC®

AIRTEC AG
Industriestrasse 40
CH-4455 Zunzgen / Switzerland

BODEN-SCHLEIFMASCHINE

BS-450-EL

No.

3x400V / 2,2KW 50/60Hz
1x230V / 2,2KW 50/60Hz
1x230V / 1,8KW 50Hz CH
1x230V/ 1,5KW Varia

Noise level 1m: 80,5 dB(A)

Vibrations: 2,95m/s2

AIRTEC®

EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

DIN EN 60204-1
DIN EN-500-1 DIN EN 500-2

H.R.Hauenstein
Product Manager

P.P.A. H.R. Hauenstein

EC DECLARATION OF CONFIRMITY	EG KONFORMITÄTS- ERKLÄRUNG	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE	EU- SAMSVARSERKLÄRING
Individual machine We	Gesamtmaschine Wir	Machine isolée Nous	Singola macchina Noi	Individuell maskin Vi
declare under our sole responsibility that the product:	erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:	déclarons sous notre responsabilité exclusive, que ce produit:	dichiariamo sottonostra unica responsabilita, che prodotto:	erklærer herved at vi har fullt ansvar for at maskinen:
Machine name	Maschinen Name	Désignation	Nome della macchina	Maskinnavn
Machine type	Maschinen Typ	Machine type	Tipo macchina	Maskintype
Serial or batch No.	Serien-oder Chargen-No.	Numéro de série ou de lot	Codice	Serie-eller satsnummer
Technical data	Technische Daten	Caractéristique(s) technique(s)	Dati tecnici	Tekniske data
to which this declaration refates, is in conformity with the requirements of the Council Directives of 17.05.2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery (2006/42/EEC)	auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der Richtlinie des Rates vom 17.05.2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Maschinen (2006/42/EEC) entspricht.	que concerne cette déclaration, est en conformité avec les exigences de la directive du conseil du 17.05.2006 concernant le rapprochement des législations des états membres relatives aux machines (2006/42/EEC)	A cui questa dichiarazione si riferisce, é conforme ai requisiti del Consiglio Direttivo del 17.05.2006 sul ravvicinamento delle leggi degli Stati Membri relative alla macchine (2006/42/EEC)	Som denne erklæringen gielder, er i overensstemmelse med Ministerrådets krav fra 17.05.2006 om harmonisering av medlemslandenes lover vedrorende maskiner (2006/42/EEC)
Other directives applicable	Andere anwendbare Direktiven	Autres directives applicables	Altre direttive applicabili	Andre brukbare direktiv
Harmonized standards applied	Angewandte harmoni- sierte Standards	Normes harmonisées appliquées	Standard armonizzati applicati	Harmonisierte standarder som kan brukes
National standards applied	Angewandte nationale Standards	Normes nationales appliquées	Standard nazionali applicati	Nasjonale standander som kan brukes
Name and position of Issuer	Name und Position des Erstellers	Nom et fonction de l'émetteur	Nome e posizione del dichiarante	Brukers navn og stilling
Signature of Issuer Place and date of Issuer	Unterschrift des Erstellers Ort und Datum der Erstellung	Signature de l'émetteur Lieu et date d'émission	Firma del dichiarante Luogo e data di emissione	Brukers signatur Sted og dato for utstedelse

AIRTEC®

AIRTEC®

AIRTEC®

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE	EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	DECLARACION DE CONFORMIDAD CEE	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE	EF OVERENSSTEMMELSE- ERKLÄRING	EY JULISTUSYHDENMU- KAISUUDESTA	ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΕ ΟΔΗΓΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ
Individuell maskin Vi	Individuele machine Wij	Máquina individual Nosotros	Máquina individual Nós	Individuell maskin Vi	Yksittäinen kone Me	Μεμονωμένο Μηχάνημα II
förklarar harmed på vart fulla ansvar, att maskinen:	verklaren enkel onder onze verantwoordelijkheid, dat het produkt:	declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto:	declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto:	enklärer under eget ansvar, at produktet:	takaamme että kone:	δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν
Maskinens namn	Naam machine	Nombre de la máquina	Nome de máquina	Maskine navn	Koneen nimi	Ονομασία Μηχανήματος
Maskintyp	Type machine	Tipo de máquina	Tipo de máquina	Maskine type	Koneen tyyppi	Τυπος Μηχανήματος
Serie-eller satsnummer	Serie-of groep nr.	Número de serie o de lote	Nº de série ou lote	Serie eller produktionsnr.	Sarja numero	Αριθμός Σειράς ή Παρτίδας
Tekniska data	Technische gegevens	Datos técnicos	Características técnicas	Tekniske data	Tekniset tiedot	Τεχνικά Στοιχεία
för vilken denna declaration gäller, överensstämmer med kraven Ministerradets direktiv av den 17.05.2006 om harmonisering av Medlemsstaternas lagar rörande maskiner(2006/42EC)	Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de vereisten van de Richtlijn van de Raad van 17.05.2006 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende machines (2006/42EC)	A que se refiere esta declaración, es conforme a los requisitos de la Directiva del Consejo del 17.05.2006 sobre la aproximación de las leyes de los Estados Miembros con relación a la maquinaria (2006/42EC)	A que se refere esta declaração, esta em conformidade com os requisitos da Directiva do Conselho de 17.05.2006 na avaliação das leis dos Estados Membros relacionadas com maquinaria (2006/42EC)	hvortil denne erklæring relaterer sig, er i overensstemmelse med kravene i Rådets Direktiv af 17.05.2006 vedr. tilnærmelse mellem medlemslandenes love for maskiner (2006/42EC)	jota tämä julistus koskee on yhdenmukainen 17.05.2006 Ministeriön antamien ohjelden kansaa koskien jäsenvaltioiden lakeja yhdenmukaisuudesta koskien koneita (2006/42EC)	με το οποίο συνδέεται η παρούσα δηλώση, τελεί εν συμμορφώσει με τις απαιτήσεις της Οδηγίας του Συμβουλίου της 17.05.06 για τη προσέγγιση των νομών των Χωρών – Μελών των αναφερομένων σε μηχαν- ήματα (2006/42EC)
Andra tillämpbara direktiv	Andere toepasbare richtlijnen	Otras directivas aplicables	Otras directivas aplicáveis	Andre anvendelige direktiver	Muut soveltuvat ohjeet	Άλλες εφαρμοσμένες οδηγίες
Harmonis. standander som tillämpats	Geharmoniseerde standards toegepast	Normas armonizadas aplicadas	Padrões harmonizados aplicados	Gældene harmoniserede standarder	Yhdenmukaistetut normit joita on sovellettu	Ευαρμοσμένα εφαρμοσμένα προτυπα
Nationella standander som tillämpats	Nationale standaards toegepast	Normas nacionales aplicadas	Padrões nacionais aplicados	Nationale standarder	Kotimaiset normit joita on sovellettu	Εθνικά εφαρμοσμένα προτυπα
Utfärdarens namn och befattning	Naam en funktie van de uitgever	Nombre y cargo del expedidor	Nome e cargo do emissor	Udsteder, navn og stilling	Julkaisijan nimi ja asema	Όνομα και θέση εκδοτή
Utfärdarens namnteckning Plats och datum för utfärdandet	Handtekening van de uitgever Plaats en datum van uitgifte	Firma del emisor Lugar y fecha de la emisión	Assinatura do emissor Local e data de emissão	Udsteder, underskrift Udstedelsessted og dato	Julkaisijan nimikirjoitus Julkaisupaikka ja päivä	Υπογραφή εκδοτή Τοπος και ημερομηνία εκδόσης