

Betriebs- und Wartungsanleitung
Operating and servicing instructions
Manuel de service et de maintenance
Manuale d'uso e manutenzione
Manual de funcionamiento y de mantenimiento

Abbruchhämmer
Paving breakers
Brise - Béton
Martelli demolitori
Rompedor

AH140V 9.9172.0
AH160V 9.9173.0



ACHTUNG!!!

Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen für den Betrieb und die Wartung dieses Gerätes und muss vor Inbetriebnahme der Maschine unbedingt gelesen werden, um Verletzungen des Bedienungspersonales zu vermeiden.



ATTENTION!!!

This booklet contains instructions important for the operation and maintenance of the machine and must be read before start up in order to avoid accidents and injuries to operating personnel.



ATTENTION!!!

Ce manuel contient des instructions importantes concernant l'utilisation et la maintenance de cet appareil et doit être lu impérativement avant la mise en service de la machine, afin d'éviter les accidents du personnel d'exploitation.



ATTENZIONE!!!

Questo manuale contiene istruzioni importanti per il funzionamento e la manutenzione del martello e deve essere letto prima dell'utilizzo per evitare infortuni al personale addetto.



ATENCIÓN!!!

Este manual contiene indicaciones importantes para el funcionamiento y mantenimiento de este aparato y obligatoriamente deberá ser leído antes de la puesta en marcha de la máquina con el objeto de evitar lesiones a los usuarios.

ORIGINAL auf DEUTSCH - bei den anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung!

ORIGINAL in GERMAN – the other languages are translations.

ORIGINA en ALLEMAND – les autres langues sont des traductions.

Originale tedesco a - per le altre lingue è una traduzione!

¡El idioma ORIGINAL es el ALEMÁN – en el caso de los demás idiomas se trata de traducciones!

GERMANĂ originală la - pentru alte limbi este o traducere!

KAESER
KOMPRESSOREN

Carl-Kaeser-Straße 26, 96450 Coburg
www.kaeser.com

Inhaltsverzeichnis / List of content / Table des Matieres

Indice / El índice

Seite/Page/Page/Pagina/Pagina

Zur Beachtung/Very important/ Consignes a observer/Attenzione/Consignas	3
Sicherheitshinweise/For your safety/ Indications de securité/Informazioni di sicurezza/ Indicaciones de seguridad	4
Gefahrenhinweise/Important dos and don'ts/Indications de danger/Avvertenze/Indicaciones de peligro	5/6/7/8/9
Schmierung/Lubrication/Graissage/ Lubrificazione/Lubricación	10
Betrieb/Operation/Fonctionnement/ Funzionamento/Funcionamiento	11
Zerlegen/Stripping/Démontage/ Smontaggio/Desmontaje	12
Zusammenbau/Assembly/Montage/ Montaggio/Montaje	17
Technische Daten/Technical data/ Données techniques/Dati tecnici/Datos técnicos	18
Ersatzteilliste/Spare parts list/Liste des pièces de Rechange/Lista ricambi/Lista de repuestos	19
Konformitätserklärung/Conformity declaration/ Attestation de conformité/Dichiarazione di conformità/ Declaración de conformidad	23

Zur Beachtung / Very important / Consignes a observer Attenzione / Consignas

Um die Betriebssicherheit und die gute Leistung des Gerätes sowie eine optimale Lebensdauer der Einzelteile zu gewährleisten, darf der max. Betriebsdruck von **6 bar** nicht überschritten werden.

Vor dem Lösen oder Auswechseln von Bauteilen an diesem Gerät muss unbedingt der Luftschlauch vom Anschlussnippel des Hammers entfernt werden.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle Teile des Hammers entsprechend dieser Anleitung ordnungsgemäß montiert sind.

Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden.

BBG Baugeräte GmbH haftet nicht für eigenmächtige Veränderungen an diesem Gerät oder bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.

To ensure full safety of operation, optimum machine performance and long life of individual parts do not exceed an operating pressure of **6 bar**.

Before renewing and slackening any components always disconnect the machine from the air line at the hose nipple.

Before start-up make sure that all parts have been assembled as described in these instructions.

Repair work must be performed by trained personal only.

BBG Baugeräte GmbH accept no responsibility for any unauthorized alternations made to this machine or for the use of non-original spares.

Afin d'assurer la sécurité d'exploitation et le bon rendement de la machine, ainsi qu'une durée de vie optimale de toutes les pièces, la pression de service de **6 bar** maximum ne doit pas être dépassée.

Avant de dévisser ou de changer des éléments sur cette machine, il faut impérativement retirer le flexible d'air du manchon de raccordement du marteau.

Avant la mise en service de l'appareil, on doit s'assurer que toutes les pièces du marteau soient montées conformément à ce manuel.

Les travaux de réparation doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.

BBG Baugeräte GmbH n'est pas responsable des modifications effectuées arbitrairement sur cet appareil ou de l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.

Per garantire la sicurezza durante l'utilizzo, il buon funzionamento del martello e la durata delle singole parti, la pressione massima di **6 bar** non deve mai essere superata.

Prima di smontare o sostituire parti della macchina, è necessario scollegare il tubo di mandata dell'aria dall'attacco del martello.

Prima di mettere in funzione la macchina accertarsi che tutte le singole parti che compongono il martello siano montate come prescritto da queste istruzioni.

Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato.

BBG Baugeräte GmbH non risponde del funzionamento della macchina se la stessa viene modificata arbitrariamente o se nelle riparazioni vengono utilizzati pezzi di ricambio non originali.

Para garantizar la seguridad de funcionamiento y el buen rendimiento de la máquina así como una óptima duración de las piezas de repuesto no se debará superar la presión máxima de de funcionamiento de 6 baresingole parti, la pressione massima di **6 bar** non deve mai essere superata.

Antes de soltar o cambiar cualquier elemento de esta máquina es necesario desconectar el tubo de aire de la boquilla roscada de conexión del martillo.

Antes de la puesta en marcha de la máquina se deberá comprobar atentamente que todas las piezas se han montado correctamente conforme a estas instrucciones.

Los trabajos de reparación solo se podrán llevar a cabo por medio de personal cualificado.

BBG Baugeräte GmbH no se hace responsable de modificaciones no autorizadas realizadas por cuenta propia en esta máquina o de la utilización de piezas de repuesto que no sean originales.

Sicherheitshinweise / For your safety / Indications de securite

Informazioni di sicurezza / Indivaciones de seguridad

Verwenden Sie immer Gehörschutzmittel bei Arbeiten mit diesem Gerät!

Always wear ear protectors during operation of the machine!

Utilisez toujours une protection pour les oreilles lors des travaux avec cet appareil!

Indossare sempre una protezione per l'udito mentre si lavora con questo martello!

Utilice siempre protectores para los oídos durante el trabajo con esta máquina!

Absperren des Luftschlauches von der Energiequelle, Entlüften des Luftschlauches und Abschrauben vom Anschlussnippel des Hammers bevor Arbeiten am Gerät selbst durchgeführt werden.

Switch off air supply, vent air hose and disconnect machine at hose nipple before performing any work on the machine.

Fermez le flexible d'air par rapport à la source d'énergie. Purgez le flexible d'air et débranchez le du marteau avant de commencer des travaux sur l'appareil lui-même.

Prima di intervenire a qualsiasi scopo sul martello si deve chiudere l'aria all'uscita del compressore, scaricare l'aria rimasta nel tubo di mandata e sconnettere il tubo dall'attacco del martello.

Antes de realizar cualquier trabajo con esta máquina se debe cerrar el tubo de aire, purgar la manguera de aire y desconectar el tubo de la boquilla roscada de conexión de la máquina.

Verwenden Sie immer einen geeigneten Augenschutz bei Arbeiten mit diesem Gerät!

Always use appropriate eye protection during operation of the machine!

Utilisez toujours une protection pour les yeux lors des travaux avec cet appareil!

Indossare sempre una protezione per gli occhi mentre si lavora con questo martello!

Siempre que este trabajando con esta máquina utilice protectores de ojos adecuados!

Druckluftschlämmer erzeugen im Betrieb Vibrationen. Unsachgemäße Anwendungen kann zu Schädigungen an Armen oder Gelenken des Bedienungspersonales führen.

Pneumatic hammers produce vibrations. Inexpert handling can cause damage to arms and joints.

Les marteaux à air comprimé produisent des vibrations en service. L'utilisation non-appropriée peut provoquer des dommages aux bras ou articulations de l'opérateur.

I martelli ad aria compressa producono vibrazioni durante l'uso. Un utilizzo non corretto può provocare problemi alle articolazioni dell'operatore.

Los martillos neumáticos en funcionamiento producen vibraciones. La utilización no apropiada de los mismos puede causar lesiones en brazos o articulaciones en usuarios. Durante el trabajo utilizar siempre guantes. Vigilar siempre que se tenga una buena circulación en las manos. Una mala circulación persistente puede provocar una insensibilidad de las manos y producir blanquead en las mismas. En este caso se deberán tomar las medidas oportunas inmediatamente.

Bei Arbeiten mit diesem Gerät ist auf eine standsichere Körperstellung zu achten, um Verletzungen zu vermeiden.

Avoid injury by adapting a stable posture.

Lors des travaux avec cet appareil, on doit observer une position du corps stable afin d'éviter des blessures.

Mantenere sempre una corretta posizione del corpo mentre si lavora con questo martello, per evitare infortuni.

Durante la manipulación de esta máquina se deberá adoptar una postura del cuerpo apropiada, con el fin de evitar lesiones.

Das Gerät darf nicht am Luftschlauch getragen werden, um Beschädigungen des Schlauches oder des Luftanschlusses zu vermeiden, da dies zu Verletzungen während des Betriebes führen kann.

Do not lift or carry the machine at the hose. This could damage hose or air connection and cause injury to personnel during operation.

L'appareil ne doit pas être transporté ou tiré par le flexible d'air, afin d'éviter des dommages au tuyau ou au raccord d'air, cela peut provoquer des blessures lors du fonctionnement.

Il martello non deve mai essere sorretto impugnando il tubo di alimentazione, per evitare eventuali rotture o danneggiamenti del tubo o dell'attacco al martello, che potrebbero essere causa di infortuni.

Esta máquina no se deberá transportar por medio de la manguera de aire para evitar daños en la manguera o en la conexión de aire, ya que esto podría producir lesiones durante el funcionamiento.

Verwenden Sie niemals abgeschweuerte, poröse oder löchrige Luftschläuche.

Never use worn, porous, or pitted air hoses.

N'utilisez jamais des flexibles d'air usés par le frottement, poreux ou troués.

Non utilizzare mai tubi dell'aria tagliati, porosi o bucati.

No utilice jamás mangueras en mal estado, como por ejemplo; mangueras desgastadas, porosas o agujereadas.

Gefahrenhinweise

Sämtliche in dieser Anleitung angegebenen Positionsnummern für die Ersatzteile entsprechen jenen in den beiliegenden Zusammenstellungszeichnungen bzw. jenen in der Ersatzteilliste!

1. Die Inbetriebnahme des Gerätes erfolgt durch das Niederdrücken des Drückers Pos. 1.4. Das Gerät darf daher **niemals** bei angeschlossenem Luftschlauch auf diesen Bauteil abgestellt oder abgelegt werden, da dies eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme zur Folge haben kann.
2. Beschädigte oder verschlissene Bauteile sind sofort von entsprechend geschultem Personal durch neue Originalteile zu ersetzen.
3. Das Gerät darf nicht ohne den Schalldämpfer verwendet werden.
4. Hände, lose Kleidungsstücke und lange Haare sind vom Arbeitswerkzeug (Meißel) fernzuhalten.
5. Bei der Riegelhaltekappe Pos. 12 ist darauf zu achten, dass die Teile, welche das Herausfallen des Arbeitswerkzeuges verhindern, sich in einwandfreiem Zustand befinden und ein selbstständiges Öffnen des Hebels 1.3 nicht möglich ist.
6. Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist fest gegen den zu bearbeitenden Untergrund zu drücken, um ein Hochspringen oder Entgleiten des Hammers zu verhindern.
7. Das Gerät niemals mit brennbaren Medien schmieren.
8. Die Verwendung des Gerätes darf nur durch entsprechend geschultes Personal erfolgen.
9. Nach Beendigung der Arbeit mit diesem Gerät muss der Luftschlauch vom Hammer demontiert werden, um ein unbefugtes Inbetriebsetzen des Gerätes zu verhindern.
10. **ACHTUNG:**
Das Gerät darf nicht ohne Andruck an das zu bearbeitende Material in Betrieb genommen werden, da sonst das bis zur Halterung vorschellende Arbeitswerkzeug zu Verletzungen führen kann.
11. Druckluftschläuche, welche nicht an das Gerät angeschlossen sind, **niemals** mit Druckluft füllen.
12. Vor Inbetriebnahme müssen alle Schlauchverbindungen fest angezogen sein.
13. Das Gerät darf ausschließlich mit den Händen bedient werden. Alle anderen Körperteile und Gliedmaßen sind in angemessenem Abstand zu halten.
14. Das Gerät dient zur Bearbeitung von Steinen, Erde und Beton. Um Verletzungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass durch die Arbeit mit diesem Gerät keine anderen Energiequellen (z. B. Stromleitungen usw.) beschädigt werden.
ACHTUNG:
Das Gerät ist nicht gegen elektrischen Strom isoliert!!!
15. Auf die Verwendung von nicht verschlissenen oder stumpfen Arbeitswerkzeugen ist zu achten, da sonst gesundheitsschädliche Vibrationen verursacht werden können, welche die Leistung des Gerätes verschlechtern und den Verschleiß der Bauteile erhöhen.
16. Nur Arbeitswerkzeuge verwenden, welchen für den Einsatz in diesem Gerät bestimmt sind.
17. Der Hammer darf **niemals** ohne montiertes und durch die Riegelhaltekappe bzw. die Kreuzschlitzhaltekappe gesichertes Arbeitswerkzeug in Betrieb genommen werden!!!

Important DOS and DON'TS

Numbers in brackets after names of parts correspond to those used in the accompanying assembly drawings and/or spare parts lists.

1. The machine is switched on by pressing the trigger Pos. 1.4. **Never** support the machine on this part when connected to the air line, since this could lead to unintentional operation.
2. Damaged parts must be immediately exchanged for new original replacements by trained personnel.
3. The machine must not be used without silencer.
4. Keep hands, loose garments and long hair well away from drill steels.
5. Make sure that parts are in excellent condition to avoid the losing of the tools and opening of lever pos. 12. Renew parts as soon as they show signs of wear!
6. Before switching on press the machine against the material to be machined so as to prevent it from recoiling or slipping.
7. Never lubricate with combustible media.
8. Allow only trained personnel to operate the machine.
9. On completion of the job in hand disconnect the air hose from the machine so as to prevent its unauthorized operation.
- 10. Before switching on keep the machine pressed against the material to be machined as otherwise the steel could result in injury of personnel as it shoots forward.**
11. **Never** fill air hoses with compressed air unless connected up to machine.
12. Make sure all hose connections are tight before switching on.
13. Operate the machine with the hands only. All other parts of the body must be kept at a safe distance.
14. The hammer is for machining rock, earth and concrete. To avoid injury make sure that no other supply lines (e. g. gas or water pipes, power lines, etc.) are damaged during its operation.
ATTENTION:
The machine is not insulated against electric current.
15. Avoid the use of worn or blunt steels as the vibrations otherwise arising will have adverse effects on health and machine performance and increase overall wear.
16. Fit only steels intended for use with the machine.
17. Do not operate the machine unless the steel is in position and secured by the stirrup.

Indication de DANGER

Tous les numéros de pièces concernant les pièces de rechange indiqués dans ce manuel correspondent à ceux des plans d'ensemble ou de la liste des pièces de rechange ci-joints.

1. La mise en service de l'appareil s'effectue en appuyant sur la gâchette pos. 1.4. Pour cette raison, l'appareil ne doit **jamais** être déposé ou arrêté sur cet élément pendant que le flexible d'air est alimenté, ceci pouvant provoquer une mise en service intempestive.
2. Les éléments endommagés sont à remplacer immédiatement par des nouvelles pièces d'origine et, mis en place par du personnel qualifié.
3. L'appareil ne doit pas être utilisé sans le silencieux.
4. Les mains, les vêtements amples et les cheveux longs sont à tenir éloignés de l'outil de travail.
5. En utilisant la version avec le décaleur à loquet il faut faire attention que les pièces, qui empêchent que l'outil tombe, se trouvent dans un état impeccable et que le levier pos. 12 ne peut pas s'ouvrir tout seul. Les cas échéant on devrait tout de suite changer les pièces usées.
6. Avant la mise en service de l'appareil, on doit appuyer sur la surface à traiter afin d'éviter que le marteau saute ou glisse.
7. L'appareil ne doit jamais être graissé avec des produits inflammables.
8. L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel qualifié.
9. Le flexible d'air doit être débranché du marteau à la fin des travaux afin d'éviter une remise en service non-autorisée de l'appareil.

10. L'appareil ne doit pas être mis en service sans pression contre le matériau à travailler l'outil avançant rapidement, u. peut provoquer des blessures.

11. Il ne faut **jamais** remplir d'air comprimé les flexibles à air comprimé qui ne sont pas raccordés à l'appareil.
12. Tous les raccords des flexibles doivent être serrés avant la mise en service.
13. L'appareil doit être manipulé exclusivement avec les mains. Toutes les autres parties et membres du corps sont à tenir à une distance appropriée.
14. L'appareil sert à travailler les matériaux tels que les pierres, les terres ou le béton. Afin d'éviter des blessures, on doit observer que d'autres sources d'énergie (par exemple les conduites d'eau, de courant etc...) ne soient pas endommagées par le travail avec cet appareil.

ATTENTION

L'appareil n'est pas isolé contre le courant électrique.

15. On doit faire attention à ne pas utiliser des outils usés ou obtus étant donné que des vibrations nuisibles à la santé peuvent être provoquées, celles-ci détériorant le rendement de l'appareil et augmentant l'usure des éléments.
16. Il ne faut utiliser que des outils de travail qui sont destinés à l'utilisation avec cet appareil.
17. Le marteau ne doit pas être mis en service sans que l'outil soit monté et assuré par le décaleur.

AVVERTENZE

Tutte le posizioni dei ricambi citate in queste istruzioni coincidono con quelle indicate negli spaccati e nella lista ricambi di seguito riportati.

1. L' avviamento del martello avviene premendo la leva pos. 1.4. Il martello non deve essere mai appoggiato o sostenuto per la leva, perché ciò potrebbe causare un accidentale avviamento della macchina.
2. Le parti danneggiate o usurate vanno immediatamente sostituite con ricambi originali da personale qualificato.
3. Non utilizzare mai il martello senza il silenziatore.
4. Mentre si lavora, accertarsi che mani, indumenti e capelli siano lontani dall' utensile da lavoro.
5. Accertarsi che la cappa di ritegno pos. 12 trattenga saldamente l' utensile e sia nella giusta sede affinché non sia possibile un' apertura improvvisa della leva pos. 1.3.
6. Prima dell' avviamento, posizionare saldamente il martello contro il terreno per evitare che si verifichino contraccolpi o scivolamenti.
7. Il martello non deve essere lubrificato con oli infiammabili.
8. Il martello deve essere usato soltanto da personale qualificato.
9. Al termine del lavoro il tubo di mandata dell' aria deve essere sconnesso dal martello al fine di evitare un avviamento accidentale.
- 10. ATTENZIONE: Il martello deve essere avviato applicando una certa pressione sul terreno; altrimenti l' utensile potrebbe uscire e causare danni all' operatore.**
11. I tubi di mandata dell' aria non collegati al martello non devono mai essere tenuti in pressione.
12. Prima di avviare il martello controllare che tutti gli attacchi dei tubi siano fissati accuratamente.
13. Il martello deve essere usato con le mani. Tutte le altre parti del corpo devono essere tenute a una distanza adeguata.
14. Il martello è utilizzato per demolire roccia, terra e cemento. Per evitare infortuni, bisogna fare attenzione che non vengano danneggiate condutture di energia sotterranee (linee elettriche etc.).

ATTENZIONE

Il martello non è isolato dalla corrente elettrica.

15. Non usare utensili usurati o non affilati, per non provocare vibrazioni, che, oltre ad essere pericolose per l' operatore, peggiorano il rendimento del martello e ne aumentano l' usura.
16. Usare soltanto utensili adatti a questo tipo di martello.
17. Il martello non deve essere azionato se l' utensile non è montato correttamente e fissato saldamente nella cappa di ritegno.

Indicaciones de Peligro











Todos los números de posición de piezas de repuesto indicados en este manual se corresponden con los indicados en los planos de ensamblaje adjuntos o con los de las listas de requeostos.

1. La puesta en marcha se realiza pulsando el pisador Pos. 1.4. Por ello la máquina con la manguera de aire conectada **jamás** se deberá apoyar o depositar sobre esta pieza, ya que esto podría conducir a una puesta en marcha involuntaria.
2. Los elementos dañados o defectuosos se deberán sustituir inmediatamente por piezas originales únicamente por personal cualificado.
3. La máquina no se deberá utilizar sin el amortiguador de ruidos.
4. Se deberán mantener alejados de la herramienta de trabajo (envase) las manos, ropa floja o suelta y cabello largo.
5. En el caso del porta-envase Pos. 12 hay que comprobar y verificar que las piezas, que aseguran la caída de la herramienta de trabajo están en perfecto y que la apertura automática de la palanca Pos. 1.3 no es posible.
Cambiar inmediatamente las piezas gastadas!
6. Antes de la puesta en marcha de la máquina se deberá apoyar esta fuertemente sobre el terreno a trabajar, para evitar un contragolpe del martillo o que este se resbale.
7. No se deberá lubricar jamás esta máquina con sustancias inflamables.
8. Esta máquina deberá ser exclusivamente utilizada por personal debidamente cualificado.
9. Una vez finalizado el trabajo con esta máquina se deberá proceder al desmontaje de la manguera de aire del martillo para evitar una puesta en servicio del aparato no autorizada.
10. La máquina no se deberá poner en marcha sin presionar sobre el terreno sobre el que se va a trabajar, ya que de lo contrario el contragolpe producido por la herramienta en movimiento puede producir lesiones al operario.
11. Las mangueras de aire a presión que no estén conectados a la máquina, no se deberán llenar **jamás** con aire.
12. Antes de la puesta en marcha se deberán apretar fuertemente todas las conexiones de mangueras.
13. Esta máquina se deberá utilizar exclusivamente con las manos. Todas las demás partes o miembros del cuerpo se deberán mantener a una distancia prudencial y adecuada.
14. Esta máquina sirve para trabajar con piedra, tierra y hormigón. Para evitar lesiones se deberán tomar las medidas de precaución para que durante el trabajo no se deterioren otras fuentes de energía (por ejemplo: tubos de agua, conexiones eléctricas, etc.).
ATENCIÓN
El aparato no está protegido contra la tensión eléctrica.
15. Se deberá tener la precaución de no trabajar con herramientas gastadas o rotas, ya que de lo contrario se pueden producir vibraciones perjudiciales para la salud, las cuales empeoran el rendimiento de la máquina y contribuyen al desgaste de los elementos.
16. Utilizar exclusivamente herramientas que estén preconcebidas para esta máquina en concreto.
17. El martillo no se puede poner en marcha sin la herramienta montada y sin que esta esté asegurada con el retenedor de la herramienta.

Schmierung/Lubrication/Graissage/Lubrificazione/Lubricación/Lubricación

- Bei Inbetriebnahme** soll das Gerät unbedingt geölt werden – und jede weitere Stunde. Wenn kein Öler – Kompressor vorhanden ist muss der Hammer bei dem Einsteckende geschmiert werden (1-2 Spritzer).
Before start-up the equipment is to be absolutely oiled - and each further hour. If no oiler - compressor is present must the hammer with that putting in be lubricated (1-2 splashes).
Avant de mettre en route le matériel, il est impératif de le lubrifier – et de renouveler le graissage toutes les heures. Si un graisseur de ligne n'est pas présent sur le compresseur, il faut lubrifier le marteau (1 – 2 doses).
Bisogna oliare il martello all'avviamento e dopo ogni ora di utilizzo. Se non si dispone di un oliatore di linea, l'olio (1-2 spruzzate) va versato nel raccordo immissione aria.
A la hora de la puesta en marcha es absolutamente necesario lubricar la máquina con aceite – así como cada hora de trabajo. En el caso de que no se disponga de compresor de aceite, el martillo se deberá lubricar en la enmangadura (1 – 2 impulsos).
- Ein Leitungsöler** sollte dem Hammer vorgeschaltet sein. Die Einstellung des Leitungsölers ist richtig gewählt, wenn während des Betriebes ein leichter Ölnebel an den Auspufflöchern des Schalldämpfers sichtbar ist.
A lubricator must be fitted upstream of the hammer. The lubricator setting may be considered correct if during operation a slight oil mist can be seen to escape from the exhaust ports.
Un graisseur devrait être monté avant le marteau. Lorsque, pendant le service, un léger brouillard d'huile est visible aux trous d'échappement du silencieux, le graisseur est bien réglé.
Un oliatore di linea deve essere collegato al martello. La lubrificazione è da ritenersi sufficiente se, durante il funzionamento, esce una leggera nebbia d'olio dallo scappamento del martello.
Se deberá conectar al martillo un engrasador de linea. La regulación del engrasador de linea es correcta si durante el funcionamiento se forma una pequeña niebla de aceite en los orificios de salida del amortiguador de ruidos.

Vor dem Lösen des Schlauchanschlusses vom Hammer **unbedingt** den Schlauch von der Energiequelle trennen und entlüften.
Before unscrewing the hose connection **do not forget** to disconnect the hose from the air supply and vent it.
Le flexible est à déconnecter **impérativement** de la source d'énergie et à purger avant le démontage du raccord du flexible du marteau. Le dispositif du marteau perforateur à rainures hélicoidales est à graisser une fois par semaine.
Prima di staccare il tubo di gomma dal martello accertarsi che il tubo non sia in pressione e sia comunque staccato dal compressore.
Antes de soltar la conexión de la manguera del martillo hay que separar **sin falta** la manguera de la fuente de energía y purgar
- Schmiermittelempfehlung/Lubrication Recommendation/Préconisation des lubrifiants/Lubrificanti consigliati/Recomendación de lubricantes:**

	Umgebungs-temperatur										
Zentralölung	über +35°C	ASP C 150	Dega-nit L 100	Energol RDE 100	Aroxep 150 Millkot K 100	Almo 529	Nitrop 100	Turcola Oil 100	Air tool 300	Ecubsol HGA 8	
	bei Vereisungs-gefahr			Energol RD-EA 46		EA 60S	BHS 2	Shell-frost	Air tool 669	Ecubsol SDL 46	Kil-frost 400
	-40°C bis -10°C	Arnica 22	ATF 22	Energol SHF 15 Energol HLP 10	Esso Automatic Transmission Fluid	DTE 13	HLP 10	Spirax EP 75W	Suna-matic 128	Ecubsol KKL	

- Luftanschluss am Gerät:** Anschlussgewinde Ra 1/2"

Air connection on machine: Threaded connection Ra 1/2"

Raccord d'air sur l'appareil: Filetage de raccord Ra 1/2"

Attacco per il tubo dell'aria sul martello: Attacco filettato Ra 1/2" maschio.

Conexión de aire a la máquina: Rosca de conexión Ra 1/2"

Betrieb/Operation/Fonctionnement/Funzionamento/Funcionamiento

Vor Anschluss an den Hammer ist der Luftschlauch gut durchzublasen, um Schmutz und Wasser zu entfernen.

Before connecting to the machine blow out the air hose to remove dirt and water.

Le flexible d'air est à purger afin d'éliminer les impuretés et l'eau avant d'être raccordé au marteau.

Prima di collegare il tubo dell'aria al martello assicurarsi che all'interno del tubo non ci siano residui di sporco, acqua, o altro.

Antes de conectar la manguera al martillo hay que soplar manguera con aire con el fin de eliminar suciedad y agua.

ACHTUNG/ATTENTION/ATTENTION/ATTENZIONE/ATENCIÓN

- Vor dem Durchblasen des Schlauches ist darauf zu achten, dass das Schlauchende fest mit beiden Händen gehalten wird und sicherer Stand des Bedienungsmannes gewährleistet ist.
Before blowing out the hose grasp the end of it with both hands and place feet firmly on ground.
Avant de purger le flexible, il faut faire attention à ce que l'extrémité du flexible soit tenue avec les deux mains et qu'une position stable de l'opérateur soit assurée.
Prima di soffiare il tubo, l'operatore deve impugnare con entrambe le mani l'estremità del tubo e mantenere una posizione corretta sul terreno.
Antes de soplar la manguera hay que tener cuidado de sostener fuertemente con ambas manos el extremo de la manguera y que el operario esté situado de forma segura.
- Die Druckluftquelle nicht schlagartig öffnen.
Do not open the air cock abruptly.
Ne pas ouvrir de manière brusque la source d'air comprimé.
Non aprire il rubinetto di immisione dell'aria compressa improvvisamente.
No abrir bruscamente la fuente de presión.
- Augenschutz verwenden.
Wear eye protection.
Une protection pour les yeux est à utiliser.
Usare sempre una protezione per gli occhi.
Utilizar protectores para los ojos.
- Den Schlauch nicht auf andere Personen richten.
Do not point hose at other people.
Ne pas diriger le flexible sur d'autres personnes.
Non dirigere il tubo verso altre persone.
No apuntar con la manguera hacia otra persona.
- Bei hoher Luftfeuchtigkeit oder unreiner Druckluft ist ein Wasserabscheider bzw. ein Filter in die Leitung zu montieren.
If the compressed air is dirty or contains too much moisture fit a filter or water separator in the air.
Un séparateur d'eau ou un filtre sont à monter sur le flexible en cas d'humidité atmosphérique élevée ou d'air comprimé impur.
In presenza di elevata umidità o di aria compressa non pulita montare un separatore di condensa o un filtro separatore.
Cuando el porcentaje de humedad del aire es alto o el aire a presión está sucio se deberá montar en la conducción un condensador de agua o un filtro.

Während des Betriebes ist darauf zu achten, dass alle Teile des Hammers fest montiert sind und das Arbeitswerkzeug bei Verwendung des Einsteckendes durch die Haltekappe bzw. Kreuzschlitzkappe entsprechend gesichert ist.

During operation make sure that all parts of the machine are tightly assembled and that the steel is secured by the stirrup.

Pendant le service, on doit observer que toutes les pièces du marteau soient montées de façon solide et que l'outil de travail soit protégé par l'étrier de retenue.

Durante l'utilizzo accertarsi che tutte le parti del martello siano montate correttamente e che l'utensile sia saldamente trattenuto dalla cappa di ritegno.

Durante el funcionamiento se deberá vigilar cuidadosamente que todas las piezas del martillo están fuertemente montadas y que la herramienta cuando se utilizan enmangaduras esta asegurada mediante el retenedor de la herramienta o mediante el retenedor de la herramienta en cruz.

ACHTUNG/ATTENTION/ATTENTION/ATTENZIONE

Nur maßhaltige und für die entsprechende Verwendung im Hammer geeignete Werkzeuge verwenden, um die Betriebssicherheit des Gerätes sowie eine entsprechend gute Leistung zu gewährleisten.

To ensure operating safety and maximum performance use only steels of the right size and suitable for the job in hand.

Afin d'assurer la sécurité d'exploitation de l'appareil ainsi qu'un bon rendement correspondant, on ne doit utiliser que des outils ayant les dimensions prescrites et qui sont adaptés à l'utilisation correspondante dans le marteau.

Usare soltanto utensili adatti al martello per garantirne la sicurezza e la massima efficienza.

Utilizar exclusivamente herramientas apropiadas que correspondan en medida y tipo a este martillo y destinadas a cada uso en concreto, para garantizar no solo la seguridad de esta máquina sino también el buen rendimiento correspondiente.

Zerlegen/Stripping/Démontage/Funzionamento/Desmontaje

Vor jeglicher Arbeit am Gerät unbedingt den Luftschlauch entfernen.

Always disconnect the air hose before attempting any work on the machine.

Débrancher **impérativement** le flexible d'air avant chaque travail sur l'appareil.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sul martello sconnettere il tubo dell'aria.

Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en la máquina se deberá desconectar necesariamente la manguera de aire.

Augen- und Handschutz beim Zerlegen und Reinigen der Teile verwenden.

Protect eyes and hands when stripping and cleaning parts.

Utiliser des protections pour les yeux et les mains lors du démontage et du nettoyage des pièces.

Usare una protezione per gli occhi e le mani per smontare e pulire i pezzi.

Utilizar protección para ojos y manos cuando se realicen trabajos de desmontaje y limpieza de piezas.

Eingepresste Teile nur zum Auswechseln demontieren.

Only remove press-fit parts if they require renewal.

Ne démonter les pièces embouties que pour les remplacer.

Le parti inserite a pressione devono essere smontate solo per essere sostituite.

Las piezas montadas a presión solo se deben desmontar en el caso de cambiarlas.

Zerlegen des Hammers/Stripping hammer/Démontage du marteau/ Smontaggio del martello/Desmontaje del martillo:

Abschrauben der Kreuzschlitzhaltekappe Pos. 12 (Rechtsgewinde)

Screw off retainer cap Pos. 12 (Right-hand-thread).

Dévisser le décaleur à loquat Pos. 12 (filetage à droite).

Svitare la cappa di ritegno Pos. 12 (filetto destro).

Desatronillar la uña del retenedor Pos.12 (rosca deracha).

Entfernen des Ringes Pos.10.

Remove ring Pos. 10.

Enlever la bague Pos.10.

Togliere l'anello Pos.10.

Extraere l anillo Pos. 10.

Demontage der Riegelhaltekappe/Dismantling retainer cap/Démontage du décaleur/ Smontaggio della cappa di ritegno/Desmontaje del retenedor de la herramienta

Lösen der Mutter Pos. 12.5.

Loose nut Pos. 12.5.

Desserrer l'écrou Pos. 12.5.

Svitare il dado Pos. 12.5.

Soltar la tuerca Pos. 12.5.

Schraube Pos. 12.9 herausziehen.

Pull out screw Pos. 12.9.

Retirer la vis Pos. 12.9.

Togliere la vita Pos. 12.9.

Extraer el tronillo Pos. 12.9.

Abschrauben der Riegelhaltekappe Pos. 12 (Rechtsgewinde)

Screw off latch retainer cap Pos. 12 (Right-hand-thread).

Dévisser le décaleur à loquat Pos. 12 (filetage à droite).

Svitare la cappa di ritegno Pos. 12 (filetto destro).

Desatronillar la uña del retenedor Pos.12 (rosca deracha).

Demontage des Schalldämpfers/Dismantling silencer/Démontage du silencieux/ Smontaggio del silenziatore/Desmontaje del silenciador

Abziehen des Zwischenring Pos. 9. (AH160V)

Pull off intermediate piece Pos. 9. (AH160V)

Retirer la bague intermédiaire Pos. 9. (AH160V)

Togliere del anello intermedio Pos. 9. (AH160V)

Soltar del equilibrador Pos. 9. (AH160V)

Abziehen des Schalldämpfer-Unterteils Pos. 6.

Pull off lower part of silencer Pos. 6.

Retirer le silencieux Pos. 6.

Togliere il silenziator Pos. 6.

Soltar la parte inferior del silenciador Pos. 6.

Abziehen des Schalldämpferoberteils Pos. 5.
Pull off upper part of silencer Pos. 5.
Retirer le silencieux partie sup. Pos. 5.
Togliere il silenziatore parte superiore Pos. 5.
Soltar la parte superior del silenciador Pos. 5.

Entfernen des Sicherungsstiftes Pos. 4 aus dem Griffkörper.
Remove locking pin (4) from handle.
Retirer la goupille de sécurité Pos. 4 du corps de la poignée.
Togliere il perno di sicurezza Pos. 4 dal corpo dell'impugnatura.
Extraer la espiga de seguridad Pos. 4 de la culata.

Demontage des Griffkörpers vom Zylinder/Separating handle from cylinder/
Démontage du corps de la poignée du cylindre/Smontaggio dell'impugnatura dal cilindro/
Desmontaje de la culata del cilindro

Einspannen des Zylinder Pos.7 über die beiden Schlüsselflächen im Schraubstock.
Clamp cylinder Pos. 7 in vise at flats.
Fixer le cylindre Pos. 7 sur les deux surfaces dans l'état.
Chiudere nella morsa le due vacce piane del cilindro Pos. 7 .
Amarrar el cilindro Pos. 7 entre las dos mordazas del tornillo de banco.

Lösen und Abschrauben des Griffes Pos.1 vom Zylinder Pos.7 durch Linksdrehen.
Loosen and screw handle Pos.1 from cylinder Pos. 7 by turning anti-ylockwise.
Desserrer et dévisser la poignée pos. 1 par une rotation à gauche du cylindre Pos.7.
Svitare e togliere l'impugnatura Pos. 1 senza sicura dal cilindro Pos.7 svitando a sinistra.
Soltar y desatornillar el mango Pos. 1 del cilindro Pos. 7 girando hacia la izquierda.

Das Lösen des Griffkörpers erfolgt unter Zuhilfenahme eines Eisenrohres oder einer Stange (Länge ca. 1,5 m), welche mit einem Ende durch das Griffstück in den Griffkörper Pos. 1 geschoben wird.
This is best done by inserting one end of a length of piping or a bar (length approx. 1.5 m) through the handle pos. 1 and turning.
Le desserrage du corps de poignée s'effectue à l'aide d'un tuyau en fer ou d'une barre (longueur environ 1,5 m, lequel est poussé avec une extrémité à travers la pièce dans le corps de poignée.
L'impugnatura si può svitare facendo leva con un tubo di ferro o una barra (lunga circa 1,5m), infilata attraverso l'impugnatura Pos. 1.1.
Para soltar la culata se necesita la ayuda de un tubo de hierro o de una barra (una longitud aprox. 1,5 m) que se introducirá por uno de los extremos por la parte del mango en la culata pos.1.

Entfernen des Deckels Pos.2
Remove cover Pos. 2
Enlever le couvercle Pos. 2
Togliere il coperchio Pos. 2
Extraer la tapa Pos. 2

Entfernen des Steuerringes Pos.3
Remove control ring Pos. 3
Enlever la bague de distribution Pos. 3
Togliere l'anello di distribuzione Pos. 3
Extraere l anillo de control Pos. 3

Kolben Pos.8 in Richtung des Griffkörpers Pos. 1 aus dem Zylinder Pos.7 schieben.
Push piston Pos.8 out of cylinder Pos.7 in direction of handle Pos. 1
Le piston 8 est à éjecter du cylindre Pos.7 en direction du corps de poignée Pos.1.
Spingere il pistone Pos.8 in direzione dell'impugnatura Pos.1 fuori dal cilindro Pos.7.
Extraere l pistón Pos.8 del cilindro Pos.7 en dirección de la culata Pos. 1

Zerlegen des Griffkörpers/Dismantling Handle assy/Démontage du corps de la poignée/
Smontaggio dell'impugnatura/Desmontaje de la culata

Herausschlagen der Spannhülse Pos. 1.6.
Tap out split cotter Pos. 1.6.
Châsser le douille e serrage Pos. 1.6.
Estrarre battendo la spina Pos. 1.6.
Extraer por golpe el manguito y tuerca de apriete Pos.1.6.

Anschlagplatte Pos. 1.5 herausziehen.
Pull out stop plate pos. 1.5.
Retirer la plaque de butée pos.1.5.
Togliere la piastra d'arresto pos. 1.5.
Extraer la placa tope pos. 1.5.

Herausschlagen der Spannhülse Pos. 1.7.
Tap out split cotter Pos. 1.7.
Châsser le douille e serrage Pos. 1.7.
Estrarre battendo la spina pos. 1.7.
Extraer por golpe el manguito y tuerca de apriete Pos.1.7.

Entfernen des Drücker Pos. 1.4.
Remove trigger Pos. 1.4.
Enlever la gâchette Pos. 1.4.
Togliere la leva pos. 1.4.
Extraer el gatillo Pos. 1.4.

Herausschlagen der Spannhülse Pos. 1.8 + 1.10.
Tap out split cotter Pos. 1.8 + 1.10.
Châsser le douille e serrage Pos. 1.8 + 1.10.
Estrarre battendo la spina pos. 1.8 e pos. 1.10.
Extraer por golpe el manguito y tuerca de apriete Pos.1.8 + 1.10.

Entfernen der Griffe Pos. 1.2 und der Hebel Pos. 1.3.
Remove handle pos. 1.2 and lever pos. 1.3.
Enlever Pos. 1.2 + Pos. 1.3.
Togliere la maniglia pos. 1.2 e la leva pos. 1.3.
Extraer Pos. 1.2 + Pos. 1.3.

Entfernen der beiden Zylinderdruckfedern Pos. 1.18 und herausziehen des Stiftes Pos. 1.12.
Remove cyl-pressure springs pos. 1.18 and pin pos. 1.12.
Enlever ressort Pos. 1.18. + goupille Pos. 1.12.
Togliere le due molle pos. 1.18 e le spine pos. 1.12.
Extraere mango Pos. 1.18. + espigna pos. 1.12.

Herausschrauben der Anschlussmutter Pos. 1.15.
Screw out the nut pos. 1.15.
Dévisser l'écrou pos.1.15.
Svitare il dado pos. 1.15.
Desenroscar la tuerca de conexión pos. 1.15.

Entfernen des Krümmers Pos. 1.16, O-Rings Pos. 1.14, Druckfeder Pos. 1.13 und der Kugel Pos. 1.11.
Remove elbow pos. 1.16, ring pos. 1.14, pressure spring pos. 1.13 and ball pos. 1.11.
Retirer le coude pos.1.16, la bague pos.1.14, le ressort pos.1.13 et la balle pos.1.11.
Togliere il gomito pos. 1.16, l'ò-ring pos. 1.14, la molla pos. 1.13 e la sfera pos. 1.11.
Extraer el codo pos.1.16, la junta tórica pos. 1.14, el resorte de presión pos. 1.13 y la bola pos. 1.11.

Zerlegen der Riegelhaltekappe / Dismantling latch retainer/ Démontage du décaleur á loquet/ Smontaggio della cappa di ritegno a leva / Despiece de la uña de retenida del retenedor

Bolzen Pos. 12.7 mit einem Dorn gegen den Bund des Bolzens heraus schlagen.
Pull out bolt Pos. 12.7 with help of a splint.
Chasser le boulon Pos. 12.7 avec une broche contre l'épaulement du boulon.
Battere con un bulino sul perno della leva Pos. 12.7 ed estrarlo dalla sua sede.
Extraer con un golpe el bulón de presión Pos. 12.7 con un punzón de la roseta del bulón.

Hebel Pos. 12.2 aus der Riegelhaltekappe Pos. 12 herausziehen.
Pull out lever Pos. 12.2 from latch retainer cap Pos. 12.
Retirer le levier Pos. 12.2. du décaleur á loquet Pos. 12.
Togliere la leva Pos. 12.2 dalls cappa di ritegno Pos. 12.
Extraer la palanqueta Pos. 12.2 de la uña del retenedor Pos. 12.

ACHTUNG/ATTENTION/ATTENTION/ATTENZIONE/ATENCIÓN

Der Druckbolzen Pos. 12.4 ist durch die Feder Pos. 12.3 vorgespannt. Beim Herausziehen des Hebels Pos. 12.2 kann der Druckbolzen Pos.12.4 aus der Riegelhaltekappe Pos. 12 herauspringen.

Pressure bolt Pos. 12.4 is fixed through spring Pos. 12.3. When pull out the lever Pos. 12.2, pressure bolt Pos. 12.4 can spring out from latch retainer Pos. 12.

Le boulon de pression Pos. 12.4 est précontraint par le ressort Pos. 12.3. En retirant le levier Pos. 12.2, le boulon de pression Pos. 12.4. peut être éjecté du décaleur à loquet Pos. 12.

Il perno Pos. 12.4 è tenuto in pressione dalla molla Pos. 12.3. Togliendo la leva Pos. 12.2 dalla cappa di ritegno Pos. 12. può saltare il perno Pos. 12.4.

El bulón de presión Pos. 12.4 está pretensado mediante el resorte Pos. 12.3. Al extraer la palanqueta Pos. 12.2 puede saltar el bulón de presión Pos. 12.4 de la uña de retenida del retenedor Pos. 12.

Druckbolzen Pos. 12.4 und Feder Pos. 12.3 entfernen.

Remove pressure bolt Pos. 12.4 and spring Pos. 12.3

Enlever le boulon de pression Pos. 12.4 et le ressort Pos. 12.3.

Togliere la molla Pos. 12.3 e il perno Pos. 12.4.

Separar el bulón de presión Pos. 12.4 y el resorte Pos. 12.3.

Büchsen Pos. 12.6 und Pos. 12.8 entfernen.

Remove bushes Pos. 12.6 and 12.8.

Enlever les douilles Pos. 12.6 et Pos. 12.8.

Togliere la bussola Pos. 12.6 e Pos. 12.8.

Separar los casquillos Pos. 12.6 y Pos. 12.8.

ACHTUNG/ATTENTION/ATTENTION/ATTENZIONE/ATENCIÓN

Die Teile Feder Pos. 12.3, Druckbolzen Pos. 12.4, Hebel Pos. 12.2 und die Büchse Pos. 12.6 und Pos. 12.8 sind Sicherheitsbauteile.

Nur einwandfreie und ordnungsgemäß montierte Bauteile garantieren eine einwandfreie Funktion zur Sicherung des Arbeitswerkzeuges!

Vor Montage sind diese Teile einzuölen.

Die Bohrung in der Riegelhaltekappe Pos. 12.1 für die Feder Pos. 12.3 ist mit Fett zu füllen.

Spring Pos. 12.3, pressure bolt Pos. 12.4, lever Pos. 12.2 and bushes Pos. 12.6 and 12.8 are safety parts. Be sure to check the parts for damage and, if necessary, renew.

Lubricate all parts before assembling!

The drill for spring Pos. 12.3 in the latch retainer Pos. 12.1 has to be filled with grease.

Les éléments, à savoir le ressort pos. 12.3, le boulon de pression pos. 12.4, le levier pos. 12.2, les douilles pos. 12.6 et 12.8 sont des éléments de sécurité. Seuls les éléments sans défaut et, montés en bonne et due forme, assurent un fonctionnement parfait afin de protéger l'outil de travail!

Ces éléments sont à graisser avant le montage.

La foration dans le décaleur à loquet pos. 12.1 pour le ressort pos. 12.3 est à remplir de graisse.

La molla Pos. 12.3, il perno Pos. 12.4, la leva Pos. 12.2, la bussola Pos. 12.6 e Pos. 12.8 sono elementi di sicurezza.

Solo se questi elementi sono in perfette condizioni e montati correttamente sono garantiti il funzionamento ottimale e la sicurezza dell'attrezzatura.

Questi pezzi prima di essere montati devono essere leggermente oliati.

Il foro della cappa di ritegno Pos. 12.1, sede della molla Pos. 12.3 è da riempire di grasso.

Las piezas resorte Pos. 12.3, bulón de presión Pos. 12.4, palanqueta Pos. 12.2 y casquillos Pos. 12.6 y Pos. 12.8 son elementos de seguridad.

Únicamente elementos montados perfectamente y según las normas garantizan un funcionamiento adecuado para la seguridad de la herramienta de trabajo!!

Estas piezas se deberán engrasar antes del su montaje.

El orificio en la uña de retenida del retenedor Pos. 12.1 para el resorte Pos. 12.3 se deberá rellenar con grasa.

Auspressen der Meißelbüchse/Forcing out bush/Ejection de la douille à ciseau/
Estrazione della bussola/Extracción a presión del envase

Da die Meißelbüchse Pos. 10 im Zylinder Pos. 7 eingepresst ist, soll ein Auspressen dieses Bauteiles nur bei einem notwendigen Austausch der Meißelbüchse erfolgen.

As the bush Pos. 10 is a press fit in the cylinder Pos. 7 it should only be removed if it requires renewal.

Etant donné que la douille à ciseau Pos. 10 est emboutie dans le cylindre Pos. 7 une éjection de cet élément ne doit être effectuée que lors d'un remplacement nécessaire de la douille à ciseau.

La bussola Pos. 10 é inserita a pressione nel cilindro Pos. 7. Togliere la solo nel caso sia da sostituire.

Debido a que el envase Pos.10 está introducido a presión dentro del cilindro Pos. 7, la extracción a presión de este elemento solo se deberá realizar si se necesita cambiar el envase.

AUSPRESSEN DER MEISSELBÜCHSE: Meißelbüchsenbohrung mit ca. 4 mm starkem Blech verschweißen - Zylinder auf die Unterlage stellen - Meißelbüchse mittels Auspressdorn (Durchmesser 14,8 – 15,9 mm, je nach EE) auspressen.

EINPRESSEN DER MEISSELBÜCHSE: Meißelbüchse auf den Zylinder stellen - Meißelbüchse einpressen.

FORCING OUT RETAINER BUSH: Weld 4 mm thick circular plate across bush opening - Place cylinder on port as shown - With drift (diam. 14,8-15,9 mm, depending on shank end) force out the bush.

FORCING IN RETAINER BUSH: Place bush in cylinder as shown - Force in bush.

EJECTION DE LA DOUILLE Á CISEAU: L'alésage de la douille à ciseau est à souder avec une tôle d'environ 4mm d'épaisseur - Le cylindre est à déposer sur le support selon le croquis - La douille à ciseau est à éjecter à l'aide de la broche d'éjection (diam. 14,8 – 15,9 mm selon l'embout d'insert).

EMBOUTISSAGE DE LA DOUILLE Á CISEAU: Poser la douille à ciseau sur le cylindre selon le croquis - Emboutir la douille à ciseau.

SMONTAGGIO BUSSOLA ESAGONALE: Saldare sul foro della bussola un dischetto di metallo dello spessore di 4mm - Inserire il perno spingi bussola nel cilindro e farlo appoggiare ad dischetto di metallo saldato - Pressare il perno, il cui diametro varierà a seconda delle diverse bussole da 14,8 a 15,9 mm.

MONTAGGIO DELLA BUSSOLA: Posizionare la bussola sul cilindro come da disegno - Pressare la bussola.

EXTRACCIÓN A PRESIÓN DEL CASQUILLO DE CINCEL: Soldar los orificios del casquillo de cincel con chapa de aprox. 4 mm de grosor - Colocar el cilindro según esquema sobre la base - Extraer a presión es casquillo de cincel mediante mandril de extracción (diámetro 14,8 – 15,9 mm según enmangadura).

INTRODUCCIÓN DE PRESIÓN DEL CASQUILLO DE CINCEL: Colocar el casquillo de cincel según esquema sobre el cilindro - Introducir a presión el casquillo de cincel.

Zusammenbau/Assembly/Montage/Montaggio/Montaje

- Der Zusammenbau des Hammers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge!
Alle Teile sind sorgfältig zu reinigen und auf Beschädigungen zu überprüfen!
Beschädigte Teile sind durch Original-Ersatzteile auszutauschen!
Alle Bauteile vor Montage leicht einölen!
- To assemble reverse the procedure described under „Stripping“.
Clean all parts carefully and check for damage.
Replace damaged parts with original spares.
Lightly lubricate all parts before reassembling.
- Le montage du marteau s'effectue dans l'ordre inverse tel que décrit sous "Démontage"
Toutes les pièces sont à nettoyer consciencieusement et à contrôler dans le but de s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées.
Les pièces défectueuses sont à remplacer par des pièces de rechange originales. Tous les éléments sont à graisser légèrement avant le montage.
- Il montaggio del martello avviene eseguendo le operazioni dello smontaggio in senso contrario.
Prima di procedere al montaggio bisogna pulire accuratamente tutte le parti controllando che non siano danneggiate.
I pezzi danneggiati sono da sostituire con pezzi originali.
Tutti i pezzi devono essere leggermente oliati prima di essere rimontati.
- El montaje del martillo se realiza en el orden inverso según lo descrito en el apartado "Desmontaje".
Se deben limpiar cuidadosamente todas las piezas y comprobar que no estén dañadas.
Las piezas dañadas se deberán sustituir por repuestos originales.
Lubricar ligeramente con aceite todas las piezas antes de montarlas.

ACHTUNG/ATTENTION/ATTENTION/ATTENZIONE/ATENCIÓN

- Zusammenbau des Hammers nur durch geschultes Personal.
Only trained personnel should reassemble the hammer.
Le montage du marteau ne doit être effectué que par du personnel qualifié.
Il montaggio del martello deve essere eseguito solo da personale qualificato.
El montaje del martillo solo lo debe realizar personal cualificado.
- Montage der Bauteile entsprechend beiliegender Zeichnung bzw. Ersatzteilliste.
Reassemble as shown in enclosed drawing or spare parts list.
Le montage des éléments est à réaliser conformément au plan ou à la liste des pièces de rechange ci-joint.
Il montaggio deve essere eseguito come indicato sullo spaccato allegato e sulla lista ricambi.
El montaje de los elementos se realizará según plano o lista de repuestos adjunta.
- Vor Inbetriebnahme alle Verbindungen fest anziehen.
Before start-up tighten all screw connections.
Tous les raccords sont à resserrer avant la mise en service.
Prima dell'avviamento serrare fortemente tutti i collegamenti.
Antes de la puesta en marcha apretar fuertemente todas las conexiones.
- Kontrolle der Sicherheitsbauteile. Dieser Sicherheitsbauteil verhindert ein eventuelles Lösen des Griffkörpers vom Zylinder und daraus resultierende Verletzungen!!!
Check safety components. Failure to do this could lead to loosening of the handle and resultant injury!!!
Contrôle des éléments de sécurité.
Controllare gli elementi di sicurezza. Se non lo si fa l'impugnatura potrebbe allentarsi e causare danni.
Control de los elementos de seguridad.
¡¡Este elemento de seguridad impide que se suelte accidentalmente la culata del cilindro y que por ello se provoquen lesiones!!
- Vor Montage des Arbeitswerkzeuges ist dieses am Einsteckende mit Molycote einzufetten.
Before inserting the steel grease shank end with Molycote.
L'outil de travail est à graisser avec Molycote à l'extrémité d'emmanchement avant le montage.
Prima di inserire l' utensile ingrassarne l' impugnatura con Molycote.
Antes del montaje de la herramienta de trabajo se debe engrasar la empuñadura con Molycote.
- Inbetriebnahme des Gerätes **niemals ohne** Arbeitswerkzeug, da erhöhte Vibrationen durch Leerschläge des Kolbens zu körperlichen Schäden führen können.
Never switch on the machine **without** previously inserting the steel as the vibration caused by idle blows of the piston could lead to injury.
L'appareil ne doit **jamais** être mis en service **sans** l'outil, étant donné que des vibrations élevées dues aux coups à vide du piston puissent provoquer des dommages corporels .
Non avviare mai il martello senza l'utensile, in quanto le vibrazioni prodotte dai colpi a vuoto del pistone potrebbero provocare danni.
La puesta en marcha de la máquina no se debe realizar jamás sin herramienta de trabajo, ya que las altas vibraciones por los golpes en vacío del pistón pueden provocar lesiones corporales.

Technische Daten

(Daten 7bar absolut)

Technical Data

(Data 7bar abs.)

Donnees Techniques

(Pression 7bar absolue)

Dati Tecnici

(con pressione a 7 bar assoluta)

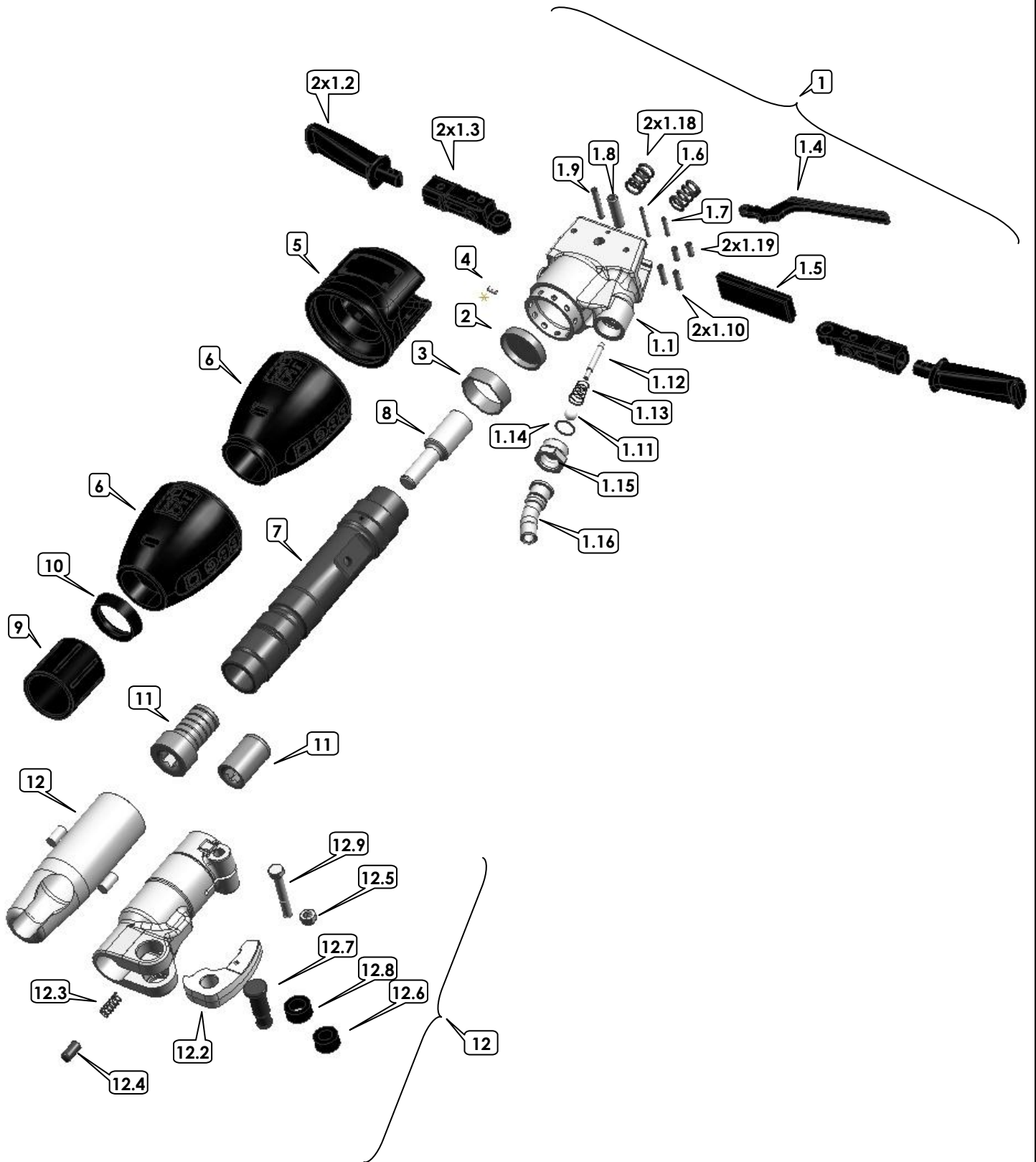
Datos Técnicos

(Datos on 7bar absoluto)

	AH140V	AH160V
kg Gewicht/Weight/ Poids/Peso/Peso	14,8 / 15,5 17,0 / 17,6	16,0 / 16,7 18,2 / 18,8
mm Länge/Length/ Longeur/Lunghezza/Longitud	510 / 520	590 / 600
mm Kolbendurchmesser/Piston diam./ Diam.du piston/Diametro pistone/ Diámetro pistón	36	36
mm Kolbenhub/Piston stroke/ Corse du piston/Corsa pistone/ Carrera pistón	135	180
1/s Schlagzahl/Impact frequency/ Nombre de coups/Numero colpi/ No de golpes	27,7 – 28,1	20,7
l/s Luftverbrauch/Air consumption/ Consommation d'air/Consumo d'aria/ No de golpes	24,1 – 24,9	21,3
Einsteckende/Shank end/ Emmanchement/Impugnatura utensile Enmangadura	S22x82,5 S25x108	S22x82,5 S25x108
m/s² Gewicht Summenbeschleunigungswert starr Weighted RMS acceleration Valeur d'accélération totale pondérée vibr. Accelerazione totale ponderata Valor suma ponderado de la aceleración	10,93 4,69	11,9 4,26
Schallleistung LW/Noise level Puissance acoustique/Potenza acustica Capacidad de ruido	103, 105 dB _A	103, 104 dB _A

Abbruchhammer Paving Brakers

AH140V, AH160V



KAESER
KOMPRESSOREN

Abbruchhammer Paving Breakers

AH140V, AH160V

Hämmer

Type Denomination	Einsteckende Shank Size	Geräte Nr. Part No.	KAESER NR. KAESER NO.	Masse Weight (kg)
AH140V K	S22x82,5	736044	9.9172.0	14,8
AH140V K	S25x108	736042		15,5
AH140V R	S22x82,5	736043		17,0
AH140V R	S25x108	736045		17,6
AH160V K	S22x82,5	736048		16,0
AH160V K	S25x108	736046		16,7
AH160V R	S22x82,5	736049		18,2
AH160V R	S25x108	736047	9.9173.0	18,8

Ersatzteilliste

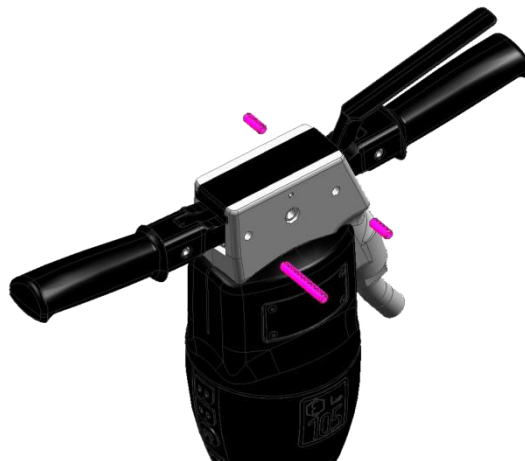
Type	Benennung	Denomination	Teile Nr.	Kaeser Nr.	Pos.	Stk.
ALLE	Griffkörper klp.	Handle body cpl.	646273		1	1
ALLE	Griffkörper	Handle body	646272		1.1	1
ALLE	Griff	Handle	798273	9.3094.03080	1.2	2
ALLE	Hebel	Lever	646271	9.3094.05090	1.3	2
ALLE	Drücker	Trigger	641491	9.3094.00900	1.4	1
ALLE	Anschlagplatte	Stop plate	641514	9.3094.00950	1.5	1
ALLE	Spannhülse	Tensionig sleeve	642547		1.6	1
ALLE	Spannhülse	Tensionig sleeve	641550	9.3094.00990	1.7	1
ALLE	Connex Spannstift	Connex tensioning pin	641548	9.3094.00970	1.8	1
ALLE	Connex Spannstift	Connex tensioning pin	645848		1.9	1
ALLE	Connex Spannstift	Connex tensioning pin	645849		1.10	2
ALLE	V-Kugel	V-ball	700625	9.3094.01270	1.11	1
ALLE	Stift	Pin	641503	9.3094.00930	1.12	1
ALLE	Druckfeder	Pressure spring	701035	9.3094.01280	1.13	1
ALLE	O-Ring	O-ring	645851		1.14	1
ALLE	Anschlussmutter	Nut	645844		1.15	1
ALLE	Krümmen	Elbow	645853		1.16	1
ALLE	Bolzen	Bolt	641549	9.3094.00980	1.17	2
ALLE	Zyl. Druckfeder	Cylinder pressure spring	641509	9.3094.00940	1.18	2
ALLE	Connex Spannstift	Connex tensioning pin	645850		1.19	2
ALLE	Deckel	Cover	641435	9.3094.00810	2	1
ALLE	Steuerring	Control ring	641436	9.3094.00820	3	1
ALLE	Sicherungsstift	Pin	750617	9.3094.02090	4	1
ALLE	Schalldämpfer Obert.	Silencer upper part	645840		5	1
ALLE	Schalldämpfer KHK	Silencer KHK	698533		6	1
ALLE	Schalldämpfer RHK	Silencer RHK	698534		6	1
AH140V	Zylinder	Cylinder	645612		7	1
AH160V	Zylinder	Cylinder	645633		7	1
AH140V	Kolben	Piston	645933		8	1
AH160V	Kolben	Piston	645878		8	1
AH160V	Ausgleichstück	Balancing piece	642896		9	1
ALLE	Ring	Ring	751546	9.3094.02190	10	1
ALLE	Meisselbüchse S22x82,5	Chisel bush S22x82,5	751542	9.3094.02180	11	1
ALLE	Meisselbüchse S25x108	Chisel bush S25x108	763932	9.3094.02780	11	1

KAESER
KOMPRESSOREN

Abbruchhammer Paving Breakers

AH140V, AH160V

Type	Benennung	Denomination	Teile Nr.	Kaeser Nr.	Pos.	Stk.
ALLE	Kreuzschlitzhaltek. S22	Retainer cap S22	698467		12	1
ALLE	Kreuzschlitzhaltek. S25	Retainer cap S25	646008		12	1
ALLE	Riegelhaltek. kpl. S22	Retainer cap cpl. S22	698542	9.3094.05300	12	1
ALLE	Riegelhaltekappe S22	Retainer cap S22	698536	9.3094.05310	12.1	1
ALLE	Riegelhaltek. kpl. S25	Retainer cap cpl. S25	698401		12	1
ALLE	Riegelhaltekappe S25	Retainer cap S25	698402		12.1	1
ALLE	Hebel	Lever	698537	9.3094.04660	12.2	1
ALLE	Zyl. Druckfeder	Cylinder pressure spring	751605	9.3094.02220	12.3	1
ALLE	Druckbolzen	Pressure bolt	751606	9.3094.02230	12.4	1
ALLE	6kt. Mutter S22	Hex. Nut S22	752612	9.3094.01250	12.5	1
ALLE	6kt. Mutter S25	Hex. Nut S25	756159	9.3094.01300	12.5	1
ALLE	Büchse	Bush	751608	9.3094.02250	12.6	1
ALLE	Bolzen	Bolt	751610	9.3094.02270	12.7	1
ALLE	Büchse	Bush	751609	9.3094.02260	12.8	1
ALLE	6kt. Schraube S22	Hex Screw S22	643436	9.3094.04700	12.9	1
ALLE	6kt. Schraube S25	Hex Screw S25	643432	9.3094.02280	12.9	1



Dieser Hammer wird vibrationsgedämpft ausgeliefert !

Um eine starre Version zu erhalten, müssen Sie laut unserer Abbildung die beigelegten Connex-Spannstifte in die Bohrung einschlagen !

ACHTUNG : Bei den kurzen Connex-Spannstiften soll die Stirnseite des Connex-Spannstiftes mit der Griffkörperfläche plan abschließen.

Die kurzen Connex-Spannstifte NICHT tiefer einschlagen, da es sonst zum Klemmen des Drückers kommt !

The hammer is delivered vibration reduced !

To get a fixed version, according to our figure, you have to stick in the enclosed connex-tensioning-pins in the bores !

The two short connex-tensioning-pins have to be stack on the trigger-side !

WARNING : The front of the two short connex-tensioning-pins has to be planar with the handle-plane !

Don't strike the two short connex-tensioning-pins deeper in the handle, otherwise the trigger could be stick !

KAESER
KOMPRESSOREN

ACHTUNG!!!

Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen für den Betrieb und die Wartung dieses Gerätes und muss vor Inbetriebnahme der Maschine unbedingt gelesen werden, um Verletzungen des Bedienungspersonales zu vermeiden.

ATTENTION!!!

This booklet contains instructions important for the operation and maintenance of the machine and must be read before start-up, in order to avoid accidents and injury to operating personnel.

ATTENTION!!!

Ce manuel contient des instructions importantes concernant l'utilisation et la maintenance de cet appareil et doit être lu impérativement avant la mise en service de la machine, afin d'éviter les accidents du personnel d'exploitation.

ATTENZIONE!!!

Questo manuale contiene istruzioni importanti per il funzionamento e la manutenzione del martello e deve essere letto prima dell'utilizzo per evitare infortuni al personale addetto.

ATENCIÓN!!!

Este manual contiene indicaciones muy importantes para el funcionamiento y mantenimiento de esta máquina y por lo tanto es imprescindible leerlo antes de la puesta en marcha de la máquina, para evitar daños o lesiones del personal operario.

GEWÄHRLEISTUNG WARRANTY GARANTIE GARANZIA GARANTÍA

Die KAESER leistet für dieses Gerät ein Jahr ab Verkaufsdatum Gewähr in der Weise, dass alle Teile die sich nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung als schadhaft erweisen, je nach unserer Wahl kostenlos ausgetauscht, ersetzt oder ausgebessert werden.

The KAESER warranty is valid for one year from the date of sale and refers to the underneath mentioned material under the following conditions: It has to be proofed that all claimed parts are caused by bad material, incorrect construction or by poor quality. After acknowledgement it is up to KAESER either to exchange, replace or to repair the claimed parts free of charge.

La garantie du matériel KAESER est d'une année à compter de la date de vente et s'exerce dans les conditions suivantes: Toutes les pièces qui dans cette période révèlent un défaut de matériel, un vice construction ou une mauvaise qualité entreront dans le cadre de cette garantie à la condition que ces fautes puissent être prouvées. Après étude notre part, les dites pièces seront remplacées, échangées ou réparées et ceci à titre gracieux.

La garanzia KAESER su questo martello è di 12 mesi dalla data di acquisto e non copre le parti di consumo. Le contestazioni sono accolte nel caso in cui l'analisi tecnica abbia riconosciuto un difetto del materiale o un errore di fabbricazione. In tali casi KAESER procede alla sostituzione o alla riparazione gratuita del pezzo.

La KAESER garantiza para esta máquina un año de garantía a partir de la fecha de adquisición. Esto supone que durante este periodo todas las piezas dañadas si se demuestra que es debido a material defectuoso, a un fallo de construcción o ejecución, serán, según el criterio de la KAESER, cambiadas, sustituidas u optimizadas.

Serien Nummer:	Teilenummer:	Unterschrift:
Serial number:	Part number:	Agent's sign:
Numéro de série:	Numéro de pièce:	Cachet commercial:
Matricola:	Codice:	Timbro del venditore:
N° de serie: -----	Código de pieza:-----	Sello del comerciante:-----
Auftragsnummer:	Verkaufsdatum:	
Order number:	Date of sale:	
N° de commande:	Date de vente:	
Numero d'ordine:	Data di vendita:	
N° de pedido: -----	Fecha de venta: -----	

Für die Abwicklung der Garantie sind die oben genannten Daten obligatorisch beizustellen.

The submittance of above mentioned facts is the prior condition for the settlement of the claim.

Pour la bonne exécution de cette garantie, les renseignements demandé ci-dessus sont obligatoires.

Questo tagliando di garanzia va allegato in caso di reclamo.

Para la buena ejecución de esta garantía son obligatorios los datos arriba mencionados.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG IM SINNE DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND DER RICHTLINIE 2000/14/EG
EC DECLARATION OF CONFORMITY IN LINE WITH THE DIRECTIVE 2006/42/EC AND WITH THE DIRECTIVE 2000/14/EC
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE CONFORMEMENT AUX DIRECTIVES 2006/42/CE ET AUX DIRECTIVES DE LA CE 2000/14/CE
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ NEL SENSO DELLE DIRETTIVE 2006/42/CE E DELLE DIRETTIVE 2000/14/CE
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD CONFORME A LA DIRECTIVA 2006/42/CE Y A LA DIRECTIVA 2000/14/CE

Name und Anschrift des Herstellers oder seines in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten
 Name and address of the manufacturer or his authorised representative established in the Community
 Le nom et l'adresse du fabricant ou de son mandataire établi dans la Communauté
 Nome e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità
 nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Comunidad

BBG BAUGERÄTE GMBH
A-8605 Kapfenberg, Werk-VI-Straße 55

Name und Anschrift der Person, die die technischen Unterlagen aufbewahrt
 Name and address of the person who keeps the technical documentation
 Le nom et l'adresse de la personne qui conserve la documentation technique
 Nome e indirizzo della persona che detiene la documentazione tecnica
 Nombre y dirección de la persona que conserva la documentación técnica

BBG BAUGERÄTE GMBH
A-8605 Kapfenberg, Werk-VI-Straße 55

Beschreibung der Geräte und Maschinen
 Description of the equipment
 La description du matériel
 Descrizione dell'attrezzatura
 Descripción de la máquina

ABBRUCHHÄMMER
PAVING BREAKERS
BRISE – BÉTON
MARTELLI DEMOLITORI
ROMPEDOR

AH140V
AH160V

Einschlägige Bestimmungen, denen die Maschine entspricht
 Relevant provisions complied with by the machinery
 Dispositions pertinentes auxquelles répond la machine
 Disposizioni pertinenti alle quali la macchina è conforme
 Disposiciones pertinentes a las que se ajusta la máquina

EG-Richtlinie	2006/42/EG	2000/14/EG
EC-Directive	2006/42/EC	2000/14/EG
Directive CE	2006/42/CE	2000/14/EG
CE-direttive	2006/42/CE	2000/14/EG
CE-Directiva	2006/42/CE	2000/14/EG

Harmonisierte Normen, die angewandt wurden
 Harmonised standards used
 Normes harmonisées qui ont été utilisées
 Norme armonizzate applicate
 Normas armonizadas que se hayan utilizado

EN ISO 12100-1	EN ISO 3744	ISO 8662-5
EN ISO 12100-2	ÖN S 5004	
EN 792	EN ISO 5349-2	

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren / Name und Anschrift der beteiligten benannten Stelle
 Conformity assessment procedure followed / name and address of the notified body involved
 La procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité / le nom et l'adresse de l'organisme notifié
 Procedura di valutazione della conformità seguita / nome e indirizzo dell'organismo notificato che l'ha effettuata
 Procedimiento de evaluación de la conformidad que se ha seguido / nombre y dirección del organismo notificado que haya intervenido

Einzelprüfung gemäß Anhang VII Richtlinie 2000/14/EG
Unit verification procedure referred to in Annex VII Directive 2000/14/EC
Procédure de vérification à l'unité visée à l'annexe VII Directive 2000/14/CE
Procedura di verifica dell'esemplare unico di cui all'allegato VII Direttiva 2000/14/CE
Procedimiento de verificación por unidad a que se refiere el anexo VII Directiva 2000/14/CE
Control unic conform Anexei VII a Directivei 2000/14/UE

Sicherheitstechnische Prüfstelle der AUVA
Akkreditierte und notifizierte Prüf- und Überwachungsstelle
EU-Kennnummer 0511
A-1201 Wien, Adalbert-Stifter-Straße 65

Zertifikat Nr. STP-2523-PB-2895-2898
Certificate No. STP-2523-PB-2895-2898
Certificat N°. STP-2523-PB-2895-2898
Certificado el Numero STP-2523-PB-2895-2898
Certificato il Numero STP-2523-PB-2895-2898
Certificat nr. STP-2523-PB-2895-2898

An für dieses Baumuster repräsentativen Geräten und Maschinen gemessener Schalleistungspegel
Measured sound power level on an equipment representative for this type
Le niveau de puissance acoustique mesuré sur un matériel représentatif de ce type
Livello di potenza sonora misurato su un'apparecchiatura rappresentativa del tipo oggetto della dichiarazione di conformità
Nivel de potencia acústica medido en una máquina representativa del tipo

AH140V K/AH140V R $L_{w,A} = 104 \text{ dB}_A / 102 \text{ dB}_A$
AH160V K/AH160V R $L_{w,A} = 103 \text{ dB}_A / 102 \text{ dB}_A$

Für diese Geräte und Maschinen garantierter Schalleistungspegel
Guaranteed sound power level for this equipment
Le niveau de puissance acoustique garanti pour ce matériel
Livello di potenza sonora garantita per l'apparecchiatura
Nivel de potencia acústica garantizado para la máquina de que se trate

AH140V K/AH140V R $L_{w,A} = 105 \text{ dB}_A / 103 \text{ dB}_A$
AH160V K/AH160V R $L_{w,A} = 104 \text{ dB}_A / 103 \text{ dB}_A$

Für diese Geräte und Maschinen maximaler Schalleistungspegel
Maximum allowed sound power level for this equipment
Niveau sonore maximum autorisé pour cet équipement
Livello di potenza sonora max per questa attrezzatura
El máximo permitido nivel de sonido para este equipo

AH140V $L_{w,A} = 106 \text{ dB}_A$, AH160V $L_{w,A} = 106 \text{ dB}_A$

Angaben zum Unterzeichner, der ermächtigt ist, die rechtlich bindende Erklärung für den Hersteller oder seinen in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten zu unterzeichnen
Particulars of the signatory authorised to sign the legally binding declaration for the manufacturer or his authorised representative established in the Community
Les coordonnées de la personne habilitée à signer la déclaration juridiquement contraignante au nom du fabricant ou de son mandataire établi dans la Communauté
Dati sulla persona abilitata a firmare la dichiarazione giuridicamente vincolante per il fabbricante o per il suo mandatario stabilito nella Comunità
Datos de la persona autorizada a firmar la declaración vinculante jurídicamente en nombre del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Comunidad

Dipl.-Ing. Peter Glatzmeier
Geschäftsführender Gesellschafter / Owner-Manager
Associé-gérant / Direttore generale / El Gerente
BBG BAUGERÄTE GMBH
A-8605 Kapfenberg, Werk-VI-Straße 55

BBG Baugeräte GmbH
Werk VI-Straße 55
Postfach 30
A-8605 Kapfenberg

Ing. Karl Meisenbichler
Dokumentationsbeauftragter / Dokumentations representative /
Responsible documentation / Documentazione incaricata /
Centro de Documentación representante / Rezentantul dokumentations
BBG BAUGERÄTE GMBH
A-8605 Kapfenberg, Werk-VI-Straße 55

Kapfenberg, 2009