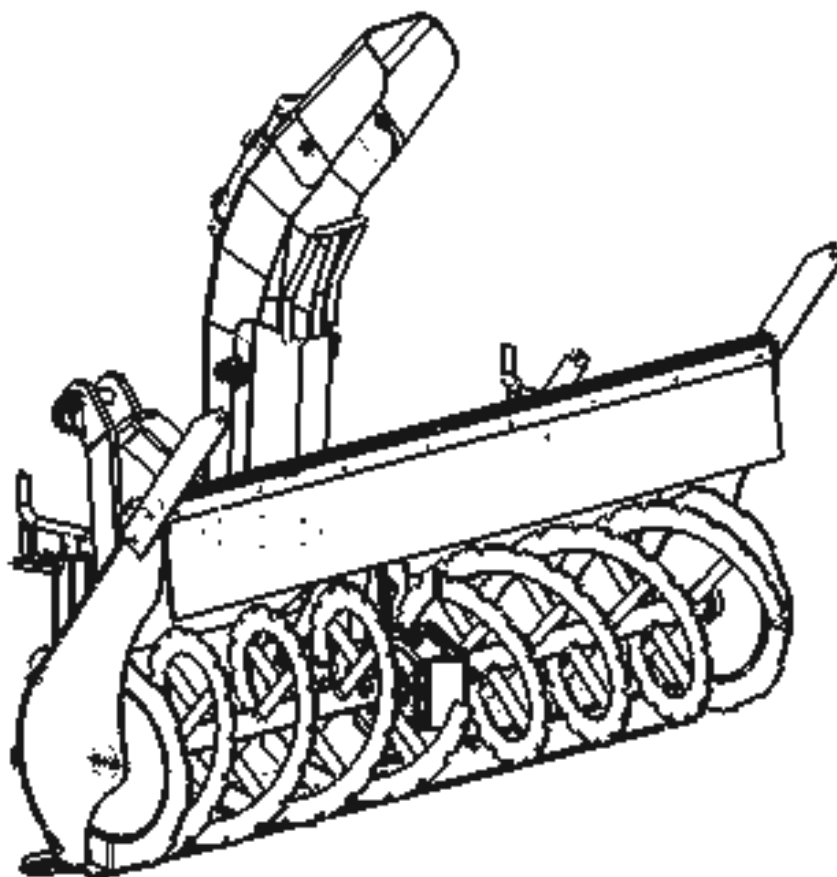




**BETRIEBS- UND  
WARTUNGSANLEITUNG  
TURBOSCHNEEFRÄSE  
Zweistufenmodell für Traktoren  
Serie MIDDLE**



**Diese Anleitung vor der Benutzung der Maschine sorgfältig durchlesen.**

## Vorwort

Wir danken Ihnen für die Wahl unseres Produktes.  
Unser Kundendienst und unser Händlernetz stehen Ihnen für etwaige Informationen und im Bedarfsfall jederzeit zur Verfügung.

Diese Anleitung liefert Ihnen alle für die Bedienung und Wartung Ihrer Maschine erforderlichen Informationen. Der optimale Einsatz und die Lebensdauer hängen von einer angemessenen Wartung sowie von der sorgfältigen Benutzung ab.

Vor dem Verlassen unseres Produktionswerkes wurde dieses spezifische Modell einer strengen Prüfung unterzogen, um höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit zu gewährleisten; es muss jedoch kontrolliert werden, ob die Maschine keine Transportschäden erlitten hat, durch die deren Betrieb und Sicherheit beeinträchtigt werden könnten.

Die in dieser Anleitung enthaltenen technischen Informationen sind Eigentum von **CERRUTI** und müssen als vertraulich betrachtet werden.  
Eine, auch nur teilweise, Reproduktion von Text und Illustrationen ist gesetzlich untersagt.

Einige der auf den Illustrationen dieser Anleitung dargestellten Details könnten von denen an Ihrer Maschine abweichen, einige Bauteile könnten nicht vorhanden sein, um den Illustrationen bessere Klarheit zu verschaffen.

Die darin enthaltenen Herstellerinformationen und technischen Daten entsprechen dem Redaktionsstand; die Herstellerfirma behält sich das Recht auf jederzeitige Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Im Zweifelsfall ist von Interpretationen abzusehen; wir bitten daher, sofort mit der Firma **CERRUTI** Kontakt aufzunehmen.

Der Ersatzteildienst stellt Ihnen Originalersatzteile zur Verfügung. Der technische Kundendienst darf als einziger bei Garantieprodukten eingreifen und unterstützt die externen Kundendienststellen.

Durch die Verwendung von Originalersatzteilen wird die Qualität der Maschine im Laufe der Zeit weiterhin aufrechterhalten und das GARANTIERECHT des Produktes für den vorgesehenen Zeitraum erhalten.

### Achtung!



**Diese Anleitung vor der Benutzung der Schneefräse sorgfältig durchlesen.**



Technische Hilfe  
Für eventuelle Probleme steht ihnen unser  
Verkauf zur Verfügung

## Inhalt

S.

|   |    |
|---|----|
| Herstellerkenndaten .....                           | 2  |
| Typenschild/ CE-Markierung .....                    | 2  |
| Vorgesehene Verwendung .....                        | 3  |
| Beschreibung der Ausrüstung und Betriebsweise ..... | 4  |
| Technische Daten der einzelnen Modelle .....        | 5  |
| Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....            | 6  |
| Sicherheits- und Schutzvorrichtungen .....          | 9  |
| Beschilderung und Sicherheitssymbole .....          | 10 |
| Montage/Demontage und Anbau an das Fahrzeug .....   | 11 |
| Benutzungsvorschriften .....                        | 12 |
| Wartung .....                                       | 13 |
| - Frontschnecken und Umlenkgruppe .....             | 15 |
| - Auswurfkamin .....                                | 16 |
| - Drehzahlerhöher/-reduzierer oder Inverter .....   | 17 |
| Zubehör .....                                       | 18 |
| Hydraulik .....                                     | 19 |
| Allgemeine Garantiebedingungen.....                 | 20 |

### SYMBOLIK: IN DIESER ANLEITUNG ENTHALTENE PIKTOGRAMME



#### ACHTUNG =

**DIESES SIGNAL ZEIGT AN, DASS BEI MISSACHTUNG DER VORGESCHRIEBENEN PROZEDUREN SCHWERE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN SOWIE GESUNDHEITLICHE RISIKEN ODER GAR DER TOD EINTRETEN KÖNNEN.**



#### HINWEIS=

**DIESES SIGNAL WEIST AUF DIE ZWINGENDE EINHALTUNG DER HERSTELLERVORSCHRIFTEN HIN, UM SCHÄDEN AN DEN MASCHINEN ODER AN DEN AUSRÜSTUNGEN ZU VERMEIDEN.**

## Herstellerkenndaten

Hersteller : CERRUTI S.R.L.  
Anschrift : Via Statale 27/H – 14033 Castell'Alfero (AT) Italy  
Telefon : +39 0141 296957  
Fax : +39 0141 276915  
E-Mail : Info@cerrutimacchineagricole.it

## Typenschild/CE-Markierung

Das Modell der Maschine, die Seriennummer des Rahmens sowie die weiteren Kenndaten und technischen Daten befinden sich auf dem entsprechenden Metallschild, das im oberen Bereich auf das Fahrgestell genietet ist.

Zur Bestellung eventueller Ersatz- oder Zubehörteile sind die Daten auf dem Typenschild anzugeben.



The image shows a rectangular metal plate with rounded corners. At the top, the word "CERRUTI" is printed in a large, bold, sans-serif font. Below it, the address "Via Statale 27 h-14033 Castell'Alfero (AT)", telephone number "Tel 0141296957", fax number "Fax 0141276915", and website "www.cerrutimacchineagricole.it" are listed. In the center, there is a CE mark followed by the year "2011". To the left of the CE mark, the text "MASSA (Kg)" is followed by a rectangular input box. Below this, the words "SERIE", "MODEL", and "N° MAT" are each followed by a rectangular input box. At the bottom of the plate, the text "MADE IN ITALY" is printed.

### Hinweis !



Bei schlechter Lesbarkeit oder dem Verlust des Typenschildes ist ein Ersatztypenschild beim Konstrukteur unter Angabe der Kaufdaten anzufordern.

## Vorgesehene Verwendung

- Bei der Schneefräse der serie MIDDLE handelt es sich um eine Anbaufräse, die an ein Fahrzeug wie beispielsweise einen Traktor mit Front- oder Heckankupplung, Radlader, Kompaktratlader, zum Räumen von Schnee auf Straßen, Gassen, Gehwegen, Plätzen, Industrieflächen, etc., angebaut werden muss.

Er räumt alle Arten von Schnee, mit Ausnahme von Nassschnee (Matsch) oder vereistem Schnee.

Die Arbeitsgeschwindigkeit der Ausrüstung ist vom Typ und von der Höhe des Schnees abhängig.

### Hinweis !



**Da die Ausrüstung mit einem Fahrzeug gekoppelt ist, muss der Fahrer sowohl die Bedienungs- und Wartungsanleitung der Ausrüstung als auch die Fahrzeuganleitung sorgfältig durchlesen.**

**Das Fahrzeug muss über die auf S. 5 enthaltenen Charakteristiken verfügen. Eine von den Spezifikationen abweichende Verwendung wird als *MISSBRAUCH* angesehen.**

## Beschreibung der Ausrüstung und Betriebsweise

- Die Schneefräse wird vom Fahrzeug über eine Anschlussplatte (festsitzend oder kippbar **6 – S.4**) geschoben und wirkt aufgrund dieses Schubes sowie der von der Gelenkwelle (**7**) übertragenen Bewegung auf den Schnee ein.

- Sie besteht aus einer Struktur (Fahrgestell **1**), deren Hauptarbeitsorgane sich aus den Schnecken (**14**) und dem Impeller (**16**) zusammensetzen und die im Förderwerk (**9**) enthalten sind.

Die Schnecken sind in zwei Bereiche unterteilt: die rechte Halbschnecke ist rechtsdrehend und die linke Halbschnecke ist linksdrehend.

Durch den Vorschub und die Drehbewegung der Schnecken wird der Schnee zur Maschinenmitte geleitet und in das Förderwerk gedrückt.

Der Impeller schleudert den Schnee, der vom Kamin (**12**) gelenkt wird, mit einer Rotationsgeschwindigkeit von **850** bis **1000** Umdrehungen/Minute in der gewünschten Position und/oder in jedem Fall so heraus, dass weder Personen noch Gegenstände dabei gefährdet sind.

Die Drehbewegungen der Schnecken und des Impellers werden von der Gelenkwelle der Ausrüstung (**7**) übertragen. Es ist **wichtig**, die vom Konstrukteur angegebene Drehzahl einzuhalten. Eine geringere Drehzahl führt in der Tat zu Betriebsstörungen und eine erhöhte Drehzahl würde die Fräse **gefährlich** machen. Die Drehzahlangaben befinden sich auf S.5.

Die Ausrüstung besitzt eine Höhenregulierung, die an den seitlichen Schlitten (5) erfolgt, um bei einheitlich ebenem und kompaktem Gelände (ohne Kies, Steine und anderweitige Hindernisse) eine optimale Annäherung der Schnecken an den Boden zu ermöglichen.

### Hinweis !

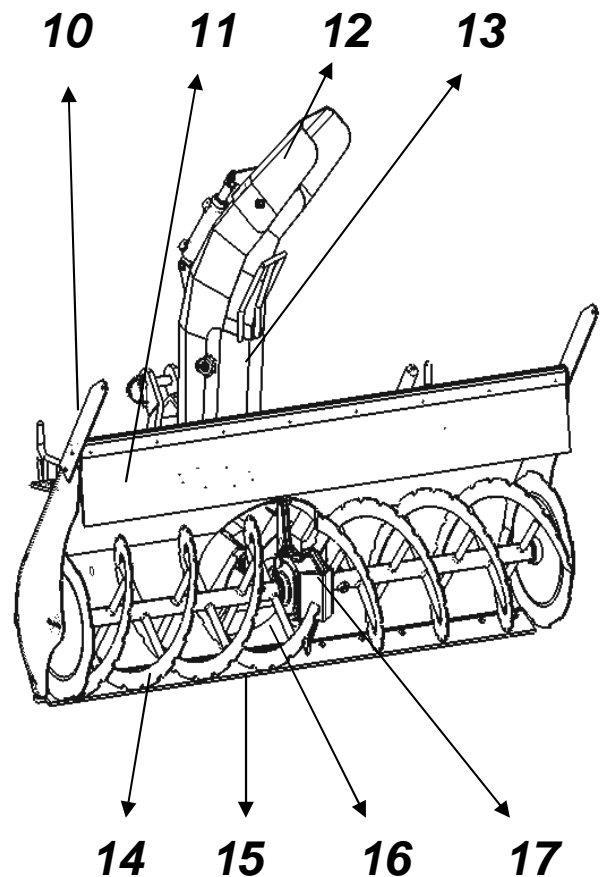
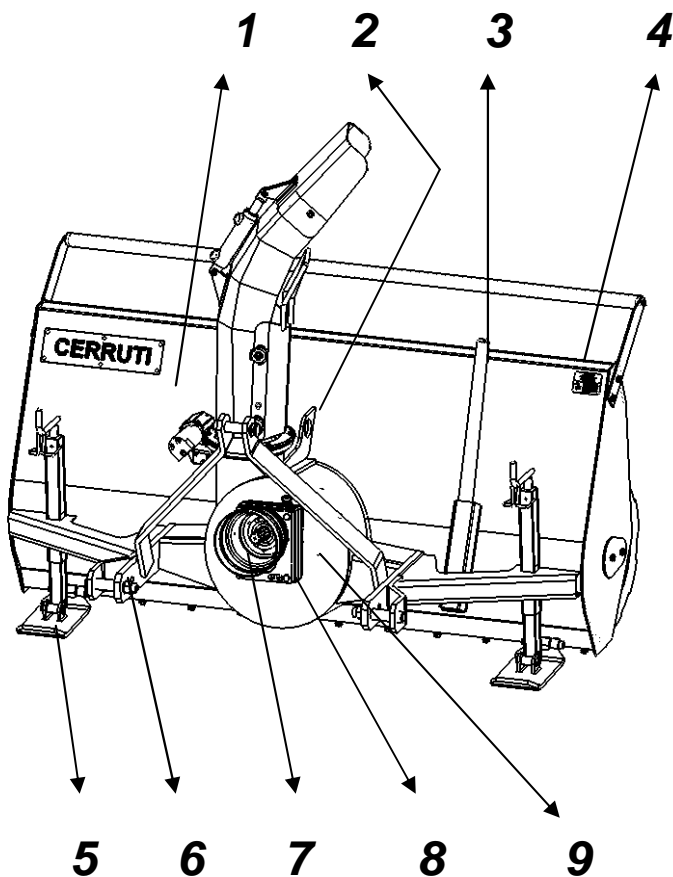


Die vom Konstrukteur gelieferte Drehzahl ist einzuhalten, um Funktionsstörungen oder übermäßige Vibrationen zu vermeiden.

## Beschreibung der Ausrüstung

- 1- Fahrgestell
- 2- Kupplung zum Anheben
- 3- Stange zur Beseitigung von Verstopfungen
- 4- Typenschild
- 5- Regulierbare seitliche Schlitten
- 6- Fahrzeuganschlussplatte
- 7- PTO
- 8- Gehäuse Reduz./Erhöh./Inverter
- 9- Förderwerk

- 10- Abstandhalter
- 11- Frontschutz
- 12 - Schneeauswurfkamin
- 13 - Kaminschutz
- 14 - Gezähnelte Eisbrecher
- 15 - Untere Klinge
- 16- Schaufel-Impeller
- 17- Zentrale Umlenkgruppe



## **Technische Daten der einzelnen Modelle**

### **MIDDLE L1300**

- Arbeitsbreite **1300 mm**
- Gewicht circa **315 Kg**
- Geford. Mind./-Höchstleistung **30/80 Hp**

### **MIDDLE L1400**

- Arbeitsbreite **1400 mm**
- Gewicht circa **330 Kg**
- Geford. Mind./-Höchstleistung **40/80 Hp**

### **MIDDLE L1500**

- Arbeitsbreite **1500 mm**
- Gewicht circa **345 Kg**
- Geford. Mind./-Höchstleistung **50/80 Hp**

### **MIDDLE L1600**

- Arbeitsbreite **1600 mm**
- Gewicht circa **360 Kg**
- Geford. Mind./-Höchstleistung **60/80 Hp**

### **MIDDLE L1800**

- Arbeitsbreite **1800 mm**
- Gewicht circa **390 Kg**
- Geford. Mind./-Höchstleistung **70/90 Hp**

### **Für alle Modelle**

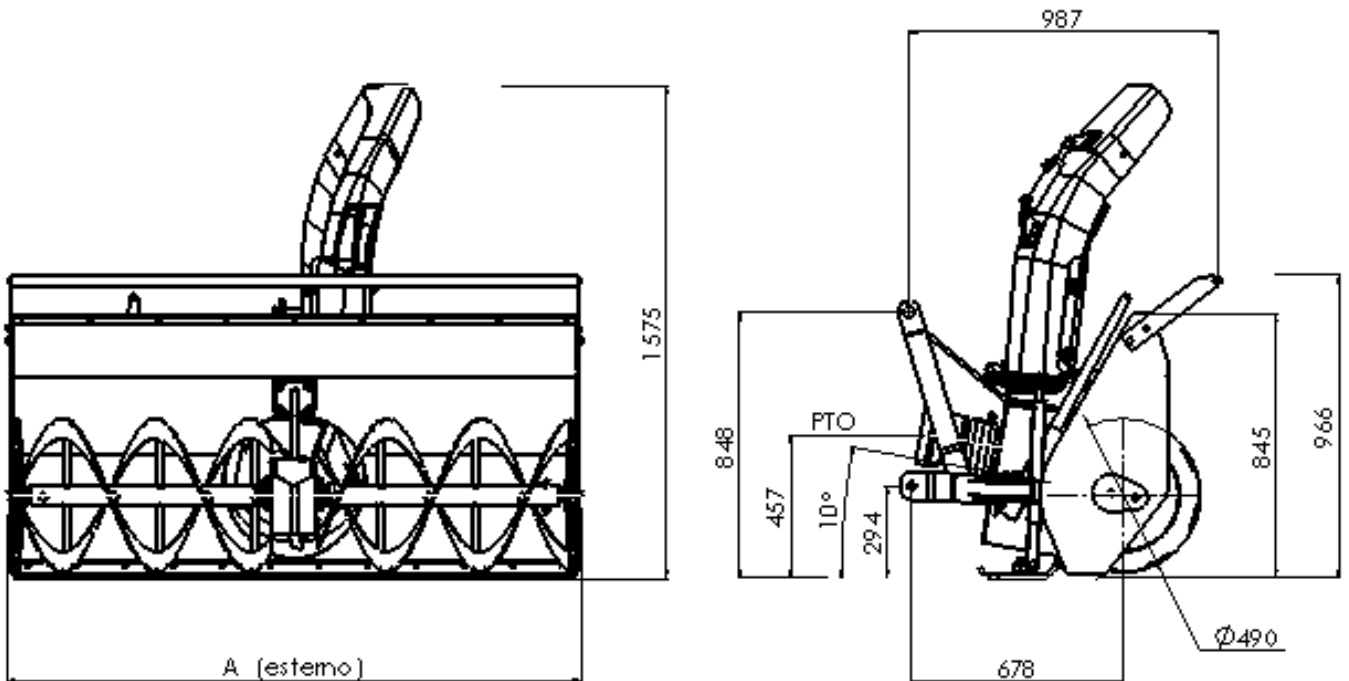
- Arbeitshöhe **850 mm**
- Frontschneckendurchmesser **490 mm**
- Impellerdurchmesser **450 mm**
- Geford. Eingangsdrehzahl P.T.O. **540/750/1000**

- Klappbarer Auswurfkamin mit Schwenkregulierung und hydraul. Neigungssteuerung.  
Für Kaminregulierung geforderte Ölmenge min. 6 Liter/min – max. 25 Liter/min  
Für Kaminregulierung geforderter Öldruck max. 40 bar.
- Getriebe mit Stahlgehäuse und Ölbad.
- Untere Klinge aus Stahl und auswechselbar.

### **Hinweis**

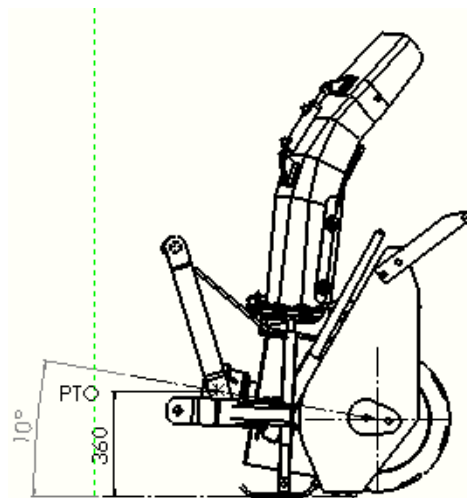
*Die oben genannten Gewichte sind rein indikativ und können Variationen unterliegen, auch in Funktion der gewünschten Applikationen sowie spezieller Änderungen.*

## Technische Daten der einzelnen Modelle



### Modell - Quota "A"

|        |         |         |
|--------|---------|---------|
| middle | L1300 - | 1350 mm |
| middle | L1400 - | 1450 mm |
| middle | L1500 - | 1550 mm |
| middle | L1600-  | 1650mm  |
| middle | L1800-  | 1850mm  |



## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Eine mangelnde Beachtung der Vorschriften und grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Sicherheit könnte zu Unfällen während dem Betrieb, der Wartung oder Reparatur der Maschine führen. Unfälle können häufig vermieden werden, wenn die potentiellen Gefahrensituationen erkannt werden, bevor sie auftreten. Der Bediener muss auf die potentiellen Gefahren achten und über die entsprechende Schulung und Kompetenz sowie über die erforderlichen Instrumente zu einer korrekten Durchführung dieser Aufgaben verfügen.



## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Die Firma **CERRUTI** kann in keinem Fall für Unfälle oder Schäden infolge einer Benutzung der Maschine durch mangelhaft geschultes Personal oder durch Missbrauch oder durch eine, auch nur teilweise, Missachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften und Eingriffsprozeduren verantwortlich gemacht werden.

Auf die Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise wird sowohl in dieser Betriebsanleitung als auch auf dem Produkt selbst hingewiesen.

Falls diesen Gefahrenhinweisen keine Beachtung geschenkt wird, kann der Bediener Unfälle mit schweren Folgen für sich und andere erleiden.

### Achtung!



**Bei einer Missachtung dieser Hinweise könnte der Bediener Schaden erleiden.**

Die Firma **CERRUTI** kann nicht alle etwaigen Umstände vorhersehen, die eine potentielle Gefahr bedeuten können.

Die folgenden Anweisungen können nicht gänzlich vor allen Gefahren schützen, denen man bei der Arbeit mit dieser Maschine ausgesetzt ist; sie müssen durch gesunden Menschenverstand und Erfahrung der jeweiligen Person ergänzt werden, den alleinigen Maßnahmen, die zur Unfallverhütung unerlässlich sind.

Da die Ausrüstung mit einem Fahrzeug gekoppelt ist, muss der Bediener sowohl die Betriebs- und Wartungsanleitung der Ausrüstung als auch die des Fahrzeugs komplett lesen.

Falls nicht ausdrücklich von der Firma **CERRUTI** empfohlene Prozeduren oder Arbeitsmethoden zur Anwendung kommen, muss man sicherstellen, dass keine Gefahren, weder für sich, noch für andere bestehen, wobei diese in jedem Fall unter der Verantwortung des Benutzers erfolgen.

Der gesunde Menschenverstand und die Vorsicht sind zur Vorbeugung von Unfällen unerlässlich.

Die anschließenden allgemeinen Sicherheitsvorschriften sind aufmerksam durchzulesen. Eine Missachtung der unterstrichenen Vorschriften enthebt unser Firma jeglicher Verantwortung.

Strukturelle Schäden, Umarbeitungen, Abwandlungen, oder unsachgemäße Reparaturen können das Schutz- und Sicherheitsvermögen der Maschine verändern.

Als erstes muss man lernen, den Motor kurzfristig abzuschalten, sich mit den Steuerungen vertraut machen und lernen, die Maschine korrekt zu benutzen.

Weder Kinder noch unerfahrene Personen mit der Benutzung der Maschine betrauen.

Die Benutzung der Maschine in der Nähe von Personen, insbesondere Kindern, oder Tieren vermeiden. Man muss sich dessen bewusst sein, dass der Benutzer der Maschine für die an Personen oder deren Gegenständen verursachten Schäden oder Verletzungen verantwortlich ist.

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Der Benutzer muss sowohl bei der Benutzung als auch bei der Wartung entsprechende amtlich zugelassene persönliche Schutzausrüstungen wie Schuhe, Brille, Handschuhe, Ohrschützer tragen. Es muss auch entsprechende Kleidung getragen werden, wobei solche Kleidungsstücke zu vermeiden sind, mit denen man in den sich bewegenden Maschinebauteilen hängenbleiben kann. Die Ausrüstung und das Fahrzeug müssen vor jeder Ingangsetzung geprüft werden; die Sicherheitsvorrichtungen müssen sich an Ort und Stelle befinden und allesamt korrekt angebracht sein. Die Straßenverkehrsordnung ist einzuhalten. Auf der Maschine dürfen mit Ausnahme der Ausrüstung und der amtlichen Zulassungen keine weiteren Gegenstände oder Personen transportiert werden. Die Ausrüstung darf auf keinen Fall beschädigt werden. Die Maschine muss stets in voller Einsatzbereitschaft gehalten werden, und bei auftretenden Problemen aller Art muss man sich unverzüglich an unsere Kundendienstzentren wenden. Man darf sich der TURBINE erst bei komplettem Stillstand nähern. Die sich bewegenden Teile dürfen auf keinen Fall berührt werden. Vor einer Benutzung der Turbine muss von sämtlichen Vorrichtungen, Steuerungen und Funktionen Kenntnis erlangt werden. Falls an der Maschine ungewöhnliche Vibrationen auftreten sollten, müssen sofort deren Ursachen gefunden und behoben werden; es darf auf keinen Fall weitergearbeitet werden. Das Festsitzen der Schrauben und Muttern der Schneckenhalterung ist regelmäßig zu kontrollieren. Vor einer Verbindung der Schnellkupplungen an den Fahrzeugverteiler muss man sich vergewissern, dass die Hydraulikkreise von Fahrzeug und Turbine nicht unter Druck stehen. Sicherstellen, dass die Schnellkupplungen in ihren Lagerungen festsitzen. Bei jedem Einsatz der Turbine muss kontrolliert werden, ob keine Schnitte oder Abschürfungen an den Hydraulikschläuchen vorhanden sind, andernfalls müssen diese durch Originalschläuche ersetzt werden. Die Schnellkupplungen markieren, um Fehler beim erneuten Einbau zu vermeiden, da ansonsten eine Umkehr der Bewegungen erfolgt. Die unter Druck stehenden Flüssigkeiten, vor allen Dingen das Hydrauliköl, können zu schweren Verletzungen und Infektionen führen, bei Unfällen ist daher ein Arzt aufzusuchen. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage muss der Motor am Fahrzeug abgestellt und der Druck am Ölkreis abgelassen werden.

### Achtung!



**Hydraulikkreis steht unter Druck. Vor dem Eingreifen ist der Druck abzulassen.**

### Achtung!



**Die Maschine bei laufendem Motor nicht unbewacht stehenlassen.**

**Wartungs-, Reparatur- oder sonstigen Maßnahmen an der Maschine oder an den angeschlossenen Ausrüstungen erst dann vornehmen, wenn die Maschine sicher steht und der Motor des Fahrzeugs abgeschaltet wurde.**

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

### Achtung!



Der mit großer Geschwindigkeit aus dem Kamin herausgeschleuderte Schnee könnte kleine Steinchen oder anderweitiges Material enthalten, das den Bediener selbst, andere oder Gegenstände treffen kann.

- Der aus dem Kamin herausgeschleuderte Schnee muss vom Bediener anhand der verschiedenen Einstellungen in ungefährliche Richtungen dirigiert werden. Der Mindestsicherheitsabstand von der Ausrüstung für Personen und Tiere beträgt 50 Meter.

### Achtung!

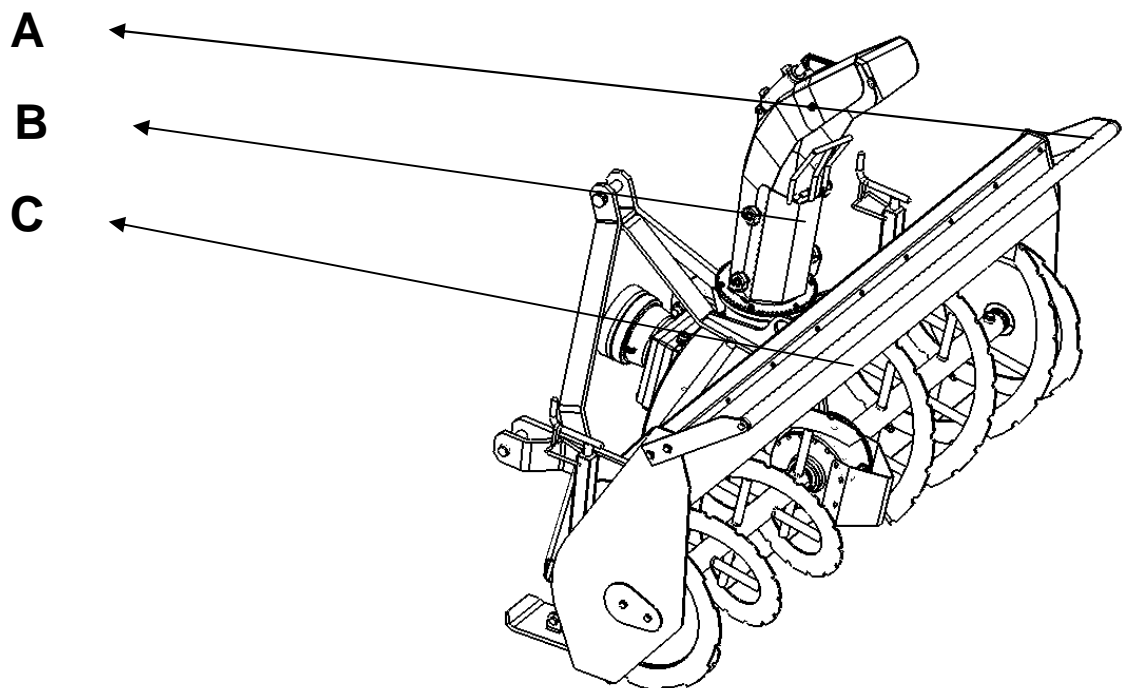


Der Bediener muss den Arbeitsbereich gut kennen, um das Anstoßen oder Einsammeln von gefährlichen und für Personen, Gegenstände oder die Ausrüstung selbst schädlichen Elementen zu vermeiden.

Falls er keine Kenntnis von der Gegend besitzt, muss er die Arbeit unterbrechen oder unter größter Vorsicht fortsetzen. Die Ausrüstung darf nur bei guten Sichtverhältnissen eingesetzt werden.

## Sicherheits- und Schutzvorrichtungen

Die Turboschneefräse wurde mit Sicherheitsvorrichtungen versehen, anhand deren die meisten mit einer normalen Verwendung der Maschine verbundenen Risiken eliminiert werden. Es wird empfohlen, sich stets streng an die geltenden Sicherheitsvorschriften zu halten, einschließlich der Verwendung der persönlichen Schutzausrüstungen.



## Sicherheits- und Schutzvorrichtungen

- A** - Schutzgehäuse und Barriere zur Abstandseinhaltung und Arbeitsbereichseingrenzung.
- B** - Schutzgitter für den Impeller des Förderwerkes.
  - Der Bediener darf sich der Ausrüstung erst dann nähern, wenn sie komplett stillsteht.
- C** - Frontschutz gegen eventuelles Herausschleudern von Steinen, die beim Drehen der Schnecken eine Gefahr für Personen und Gegenstände darstellen können.

## Beschilderung und Sicherheitssymbole

Auf der Ausrüstung werden Schilder mit Symbolen und/oder Sicherheitshinweisen bezüglich der verschiedenen Gefahren angebracht, die während der Benutzung der Ausrüstung auftreten könnten.

### Achtung!



**Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitshinweise lesbar sind. Zur Reinigung nur Lappen, Wasser und Seife verwenden. Keine Lösungsmittel, Dieseldieselkraftstoff oder Benzin verwenden. Beschädigte Schilder austauschen und beim Hersteller neue beantragen. Falls sich das Schild auf einem auszuwechselnden Bauteil befindet, muss man sich vergewissern, dass auf dem Ersatzteil ein neues Schild angebracht wird.**

**Lesen sie aufmerksam das Bedienungshandbuch vor der Inbetriebnahme der Maschine**

### Gefahr des Einziehens

Verletzungsgefahr der Arme und Hände

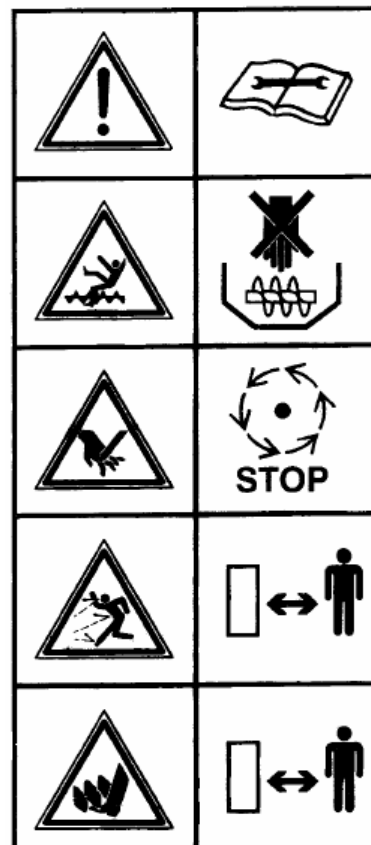
**Achten sie darauf, dass die komplett Maschine stillsteht bevor sie sich ihr nähern**

### Gefahr durch herausschleudernde Gegenstände

Halten sie immer einen Sicherheitsabstand während die Fräse in Betrieb ist

### Verletzungsgefahr der Arme und Hände

Halten sie immer einen Sicherheitsabstand während die Fräse in Betrieb ist



## Montage/Demontage und Anbau an das Fahrzeug

### Sicherheitsvorschriften

Die Vorder- oder Hinterachse des Fahrzeugs wird, je nachdem, ob die Ausrüstung vorne oder hinten montiert ist, in Abhängigkeit zum Gewicht der Ausrüstungen entlastet. Um Haftverluste zu vermeiden, muss das Gewicht auf der entlasteten Achse mindestens 25% vom Leergewicht des Fahrzeuges betragen. Falls erforderlich, oder wenn möglich, Ketten anlegen. Das Hubvermögen und die Stabilität prüfen, und, falls erforderlich, mit Ballast beschweren, um ein Kippen des Fahrzeuges zu vermeiden.

In der Bewegungsphase darf sich die Ladung auf der Ausrüstung maximal in einer Höhe von 400 mm vom Erdboden befinden, damit das Fahrzeug nicht an Stabilität verliert.

### Anbau

Die Turbine besitzt eine 3-Punkte-Fixierung der Kategorie 1 o 2

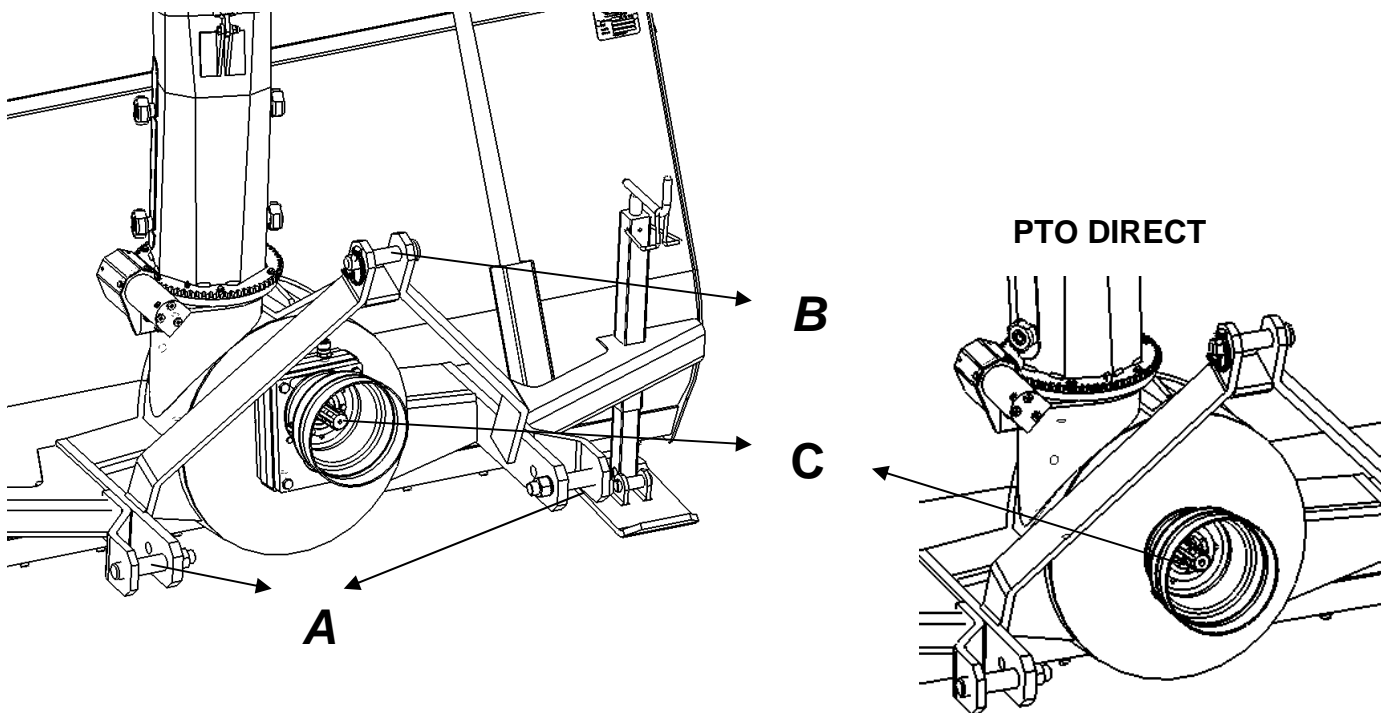
Sich der Ausrüstung mit dem Fahrzeug soweit nähern, bis die Gelenkösen der unteren Arme mit den Bohrungen auf den unteren Anschlüssen aufeinandertreffen.

Die entsprechenden Bolzen (A) einsetzen und beidseitig die Sicherheitsdorne durchschieben.

Die seitliche Verschiebung der Turbine mit dem Armgestänge sichern.

Den dritten Punkt (B) ankoppeln und dessen Länge so regulieren, dass die Eingangswelle der Ausrüstung (C) im Verhältnis zu der des Nebenantriebs der Zugmaschine korrekt positioniert ist, wobei versucht werden muss, zwei gleiche Winkel bezüglich der vom Kardantrieb vorgeschriebenen Geraden zu erzielen.

Der Anschluss der Hydraulikleitungen ist im Hydraulikplan auf S.19 dargestellt.



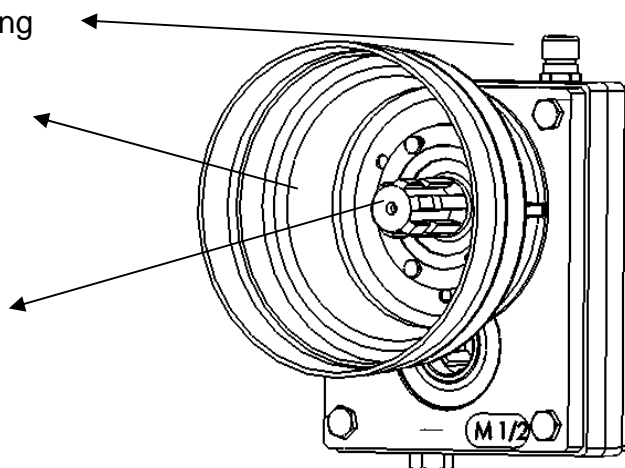
### **Achtung**

Der Impeller der Turboschneefräse MIDDLE muss sich bei einer Geschwindigkeit zwischen 850 und 1000 Umdrehungen drehen. Falls die Zugmaschine diese Leistung nicht erbringen kann, muss die Turbine mit einem Reduzierer- oder Erhöher ausgestattet werden. Zur Erkennung der enthaltenen Übersetzung wird das Gehäuse mit einem der folgenden Kürzel versehen: **R= REDUZIERER / M= ERHÖHER / I= INVERTER**

Ölfüllöffnung mit Abblasevorrichtung

Ölstand

NEBENANTRIEB-EINGANG  
ASAE 1 3/8" Z-6



## **Benutzungsvorschriften**

Wenn die Turbine den Einsatzort erreicht hat, muss man sich vergewissern, dass keine Gegenstände unter dem Schnee verborgen sind, andernfalls ist deren Beseitigung unerlässlich, um Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden. Das Aktionsfeld im Arbeitsbereich bewerten und sicherstellen, dass sich in einem Umkreis der Maschine von 50 m weder Personen noch Tiere aufhalten.

- Die Arbeitshöhe je nach dem zu räumenden Gelände anhand der seitlichen Schlitten regulieren. Auf nicht asphaltierten Straßen muss die Turbine einige Zentimeter über dem Boden gehalten werden, um das Aufsammeln von Steinen oder anderweitigem Material durch die Frontschnecken zu vermeiden.

- Den Fahrzeughydraulikkreis High Flow einschalten und bei 80%iger Motordrehzahl anfahren. Es wird empfohlen, diesen Arbeitsschritt bei angehobener Ausrüstung oder in schneefreien Gebieten vorzunehmen, um die Schneeräumung schrittweise anzugehen. Nach und nach kann dann die maximale Drehzahl erreicht werden.

Stets die Richtung und die Neigung des Schneeauswurfs überprüfen, damit keine Personen oder Gegenstände davon getroffen werden. Die Schwenkung des Kamins erfolgt hydraulisch, es ist kein mechanischer Stillstand vorgesehen, und daher ist darauf zu achten, dass sich die Hydraulikleitungen nicht um den Kamin wickeln.

Die Schwenkung muss stets unter größter Sicherheit erfolgen und der Kamin darf nicht auf gefährliche Stellen oder Orte gelenkt werden.

Für ein optimales Ergebnis der Turbine muss der Fahrzeugvorschub in Funktion von Höhe und Kompaktheit des Schnees erfolgen, bis die Impellerrotation die maximal zulässige Drehzahl erreicht. Zur Vermeidung von Verstopfungen wird empfohlen, die Turbinenrotation während des Räumvorgangs nicht zu stoppen, sondern erst dann, wenn dieser beendet ist, damit die Frontschnecken und der Impeller den gesamten Schnee aus dem Kamin herausschleudern können.



Bei besonders schwerem Schnee den Auswurfkamin möglichst in Richtung Impellerrotation orientieren und die Deflektorneigung auf ein Minimum reduzieren, damit der austretende Schnee auf seinem Weg weder Richtungsänderungen noch Verengungen erfährt.

Der Schnee kann bei einer Konsistenz von 80-140 Kg/m<sup>3</sup> (Neuschnee) oder auch in kompaktem aber leicht gefrorenem Zustand (kristallin) optimal geräumt werden.

### **Arbeitsende**

Das Fahrzeug zum Stillstand bringen und die PTO-Rotation möglichst erst dann abschalten, wenn der Kamin komplett entleert ist.

### **Achtung!**



**Das Fahrzeugverhalten, die Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch die angebauten Ausrüstungen beeinflusst.**

## **Wartung**

### **Achtung!**



**Diese Operationen können für das Personal gefährlich sein, man muss daher vorsichtig und sorgfältig umgehen und die Sicherheitsvorschriften beachten.**

**Vor dem Beginn von Wartungs- oder Reinigungsmaßnahmen je nach den zu erledigenden Arbeiten die persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille etc. anlegen.**

**Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Fahrzeugmotor abschalten.  
Ein Schild mit folgender Aufschrift an den Fahrzeugsteuerungen anbringen:  
MASCHINE BEFINDET SICH IN WARTUNG – MOTOR NICHT EINSCHALTEN**

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist zu beachten:

- Sich vergewissern, dass der Fahrzeugmotor ausgeschaltet ist.
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften durchlesen.
- Die auf der Ausrüstung angebrachten Sicherheitsschilder beachten.
- Unberechtigten Personen weder die Reparatur noch die Wartung an der Maschine gestatten.
- Bei der Reinigung mit Druckluft entsprechende Schutzbrille tragen.
- Den Wartungsbereich sauber halten.
- Die Maschine bei eingeschaltetem Motor weder schmieren noch reparieren oder regulieren.
- Eventuelle Flüssigkeitsleckagen nicht mit den bloßen Händen kontrollieren, dies kann zu Hautschäden und –verletzungen führen.

## Hinweis !



**Verbrauchte Öle und Fettreste nicht wegwerfen.  
Verbrauchtes Öl sammeln und über die berechtigten Stellen dem  
Konsortium für verbrauchtes Öl aushändigen.**

Die eingesetzten Ausrüstungen müssen sich stets in perfektem Zustand befinden und eigens für die zu erledigende Arbeit realisiert sein; durch die Verwendung von ungeeigneten und ineffizienten Ausrüstungen wird das Verletzungsrisiko stark erhöht.

## Achtung!



**Die Wartungsmaßnahmen müssen bei stillstehender, am  
Boden aufliegender und am Fahrzeug angebaute  
Maschine erfolgen, wobei der Motor ausgeschaltet sein muss.**

Hier im Anschluss werden die ordentlichen Kontroll- und Wartungsmaßnahmen beschrieben, die für die Gewährleistung eines vorschriftsmäßigen Betriebs der Maschine erforderlich sind.

Die außerordentliche Wartung der Maschine wird ausschließlich von den Technikern der Herstellerfirma durchgeführt.

***Während des Maschinenlebens muss je nach Benutzung ein programmierter  
Wartungs- und Inspektionsplan befolgt werden.***

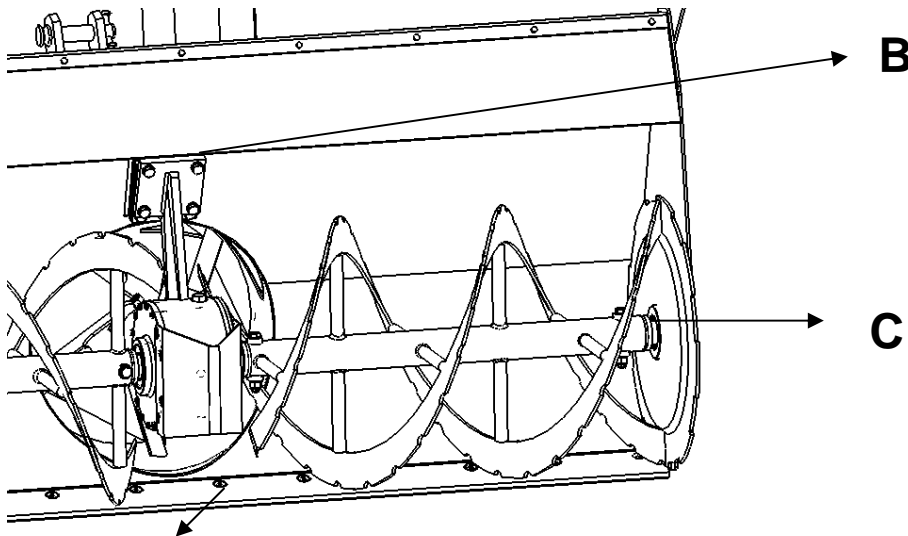
Beim Festschrauben oder Lösen an den Schraubenschlüsseln keine Rohre oder Verlängerungen im Allgemeinen zur Krafterhöhung verwenden. Bei der Verwendung von Drehmomentschlüsseln und Spezialwerkzeugen muss die Eichung der Komponente entsprechen.

Keine zur Wartung verwendeten Lumpen, Schraubenschlüssel oder Werkzeuge in der Maschine zurücklassen. Aufmerksam kontrollieren und eventuelle Fremdkörper entfernen.



## Frontschnecken und Umlenkgruppe

Nach Arbeitsende muss der in der Turbine verbliebene Schnee mithilfe der mitgelieferten Holzstange entfernt und kontrolliert werden, ob die Schrauben für die Klinge (A) und die Halterung der Umlenkgruppe (B) festsitzen.



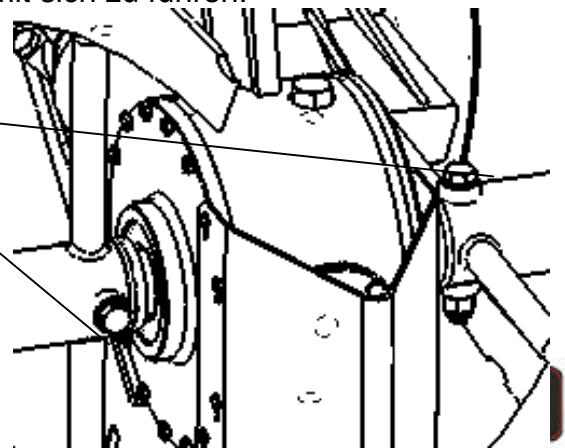
**A** = VSP M12x45 DIN7991 + DE AUTOBL. M12 DIN982

Kontrollieren, ob sich die Schnecken und der Impeller frei drehen, andernfalls muss geprüft werden, ob die Lager und die Seitenhalterungen (C) noch intakt sind. Falls während der Benutzung festgestellt wird, dass man auf einen Stein oder Sonstiges gestoßen ist, muss geprüft werden, ob die Schnecken und der Impeller keine Deformationen erlitten haben, andernfalls sind die defekten Teile auszuwechseln, um Unwuchten und Vibrationen an der Maschine zu vermeiden.

Alle 20 Arbeitsstunden die seitlichen Lagerhalterungen (C) mit Mineralfett der Stärke 2 schmieren. Die Umlenkgruppe erfordert keinerlei Wartung, sie muss lediglich in regelmäßigen Abständen auf eventuelle Ölverluste hin kontrolliert werden, wobei im Bedarfsfall der Kundendienst zu rufen ist.

Die Schnecken besitzen eine Sicherheitsschraube (D). Um den Transport von schwererem Material zu vermeiden, durch das die Ausrüstung beschädigt werden kann, bricht die Sicherheitsschraube bei einer gewissen Belastung. Es wird empfohlen, stets einige Ersatzschrauben mit den nebenstehenden Maßen mit sich zu führen.

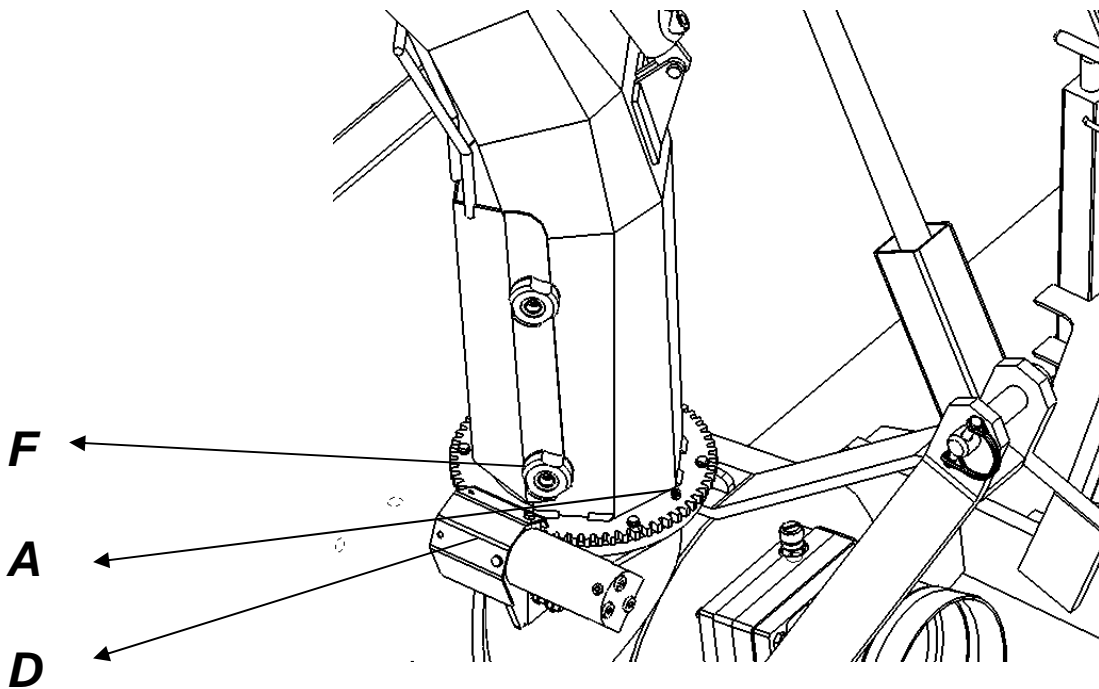
**D** = Cod. TN3200-07-25 ( M12x100 8.8 DIN931)  
+ DE AUTOBL. M12 DIN982



## Auswurfkamin

Zu Beginn und am Ende eines jeden Arbeitszyklus müssen die auf der Lagersachale befindlichen folgenden Stellen A mit Mineralfett der Stärke 2 mithilfe einer Fettpresse eingefettet werden.

Die Endlos-Schraube (D) bei umgelegtem Kamin innen schmieren.



Falls die Kaminöffnung verstopft ist, muss folgendes geschehen:

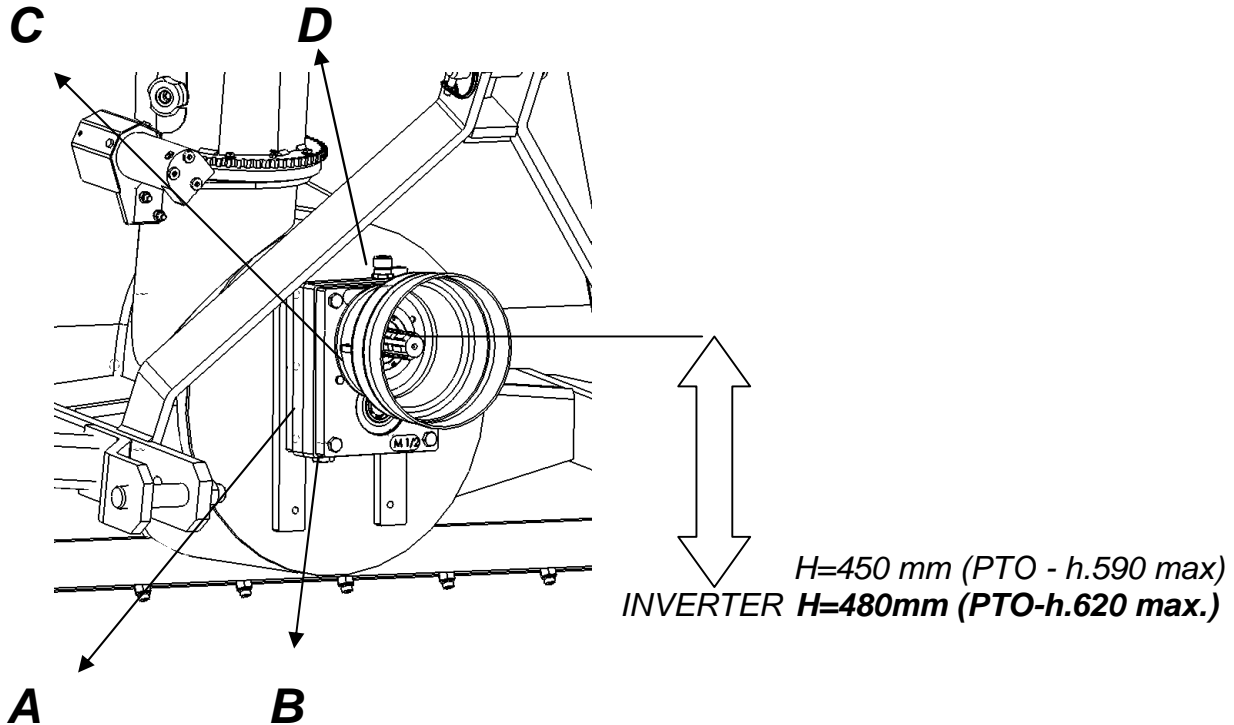
- Den Kamin zur Maschinenseite hin drehen.
- Den Fahrzeugmotor abschalten.
- Die Knäufe F des Schutzgehäuses (x4) lösen und das Schutzgehäuse anheben und nach außen abheben.
- Den im Kamin verbliebenen Schnee mithilfe der mitgelieferten Holzstange entfernen.
- Das Schutzgehäuse erneut an Ort und Stelle montieren und die Knäufe F festschrauben.

### Achtung!

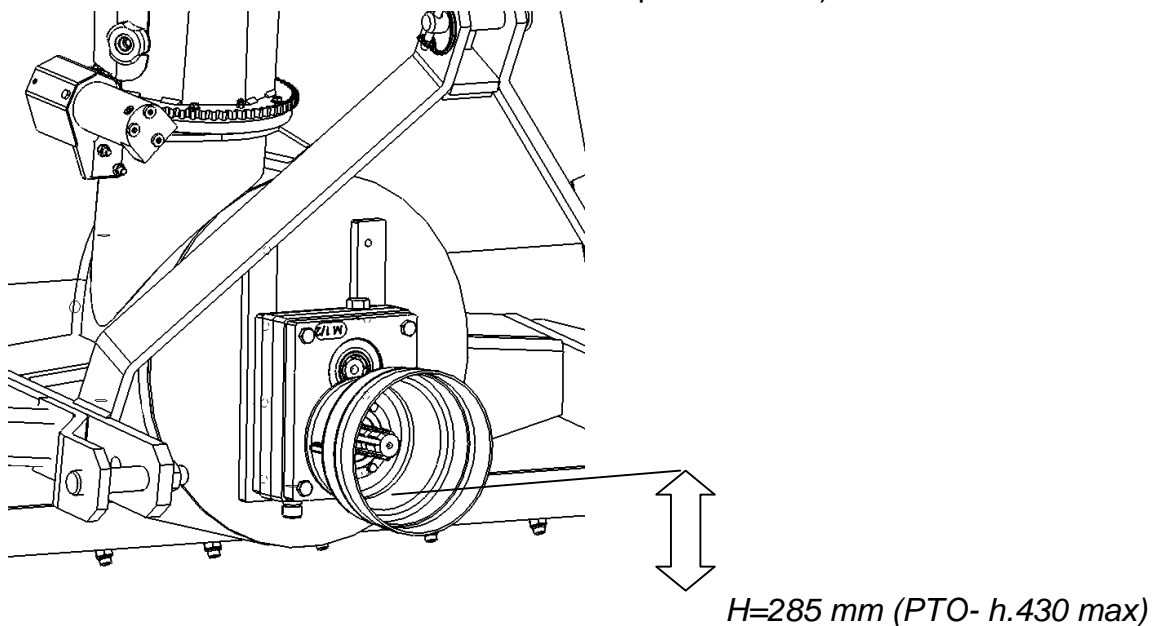


**Der Kamin kann eine Drehung von 360 Grad ohne mechanische Sperre vornehmen. Es ist darauf zu achten, dass die Leitungen nicht verdreht werden.**

**Drehzahlerhöher/-reduzierer oder Inverter (falls vorhanden)**

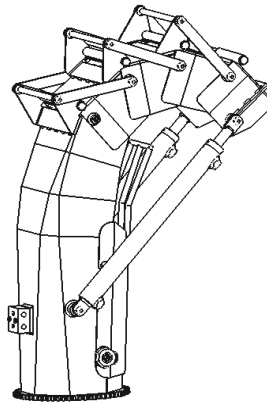


Der Reduzierer (A) besteht aus einem Stahlgehäuse und zwei Getrieben im Ölbad zur Optimierung von Geschwindigkeit und Rotationssinn.  
 Alle 400 Arbeitsstunden muss, bei warmem Gehäuse, ein Ölwechsel erfolgen. Dazu den darunter befindlichen Stopfen entfernen und am Einfüllstutzen B mit Öl vom Typ VANGUARD HCZ 80W90 –API GL3- bis zur Stelle (C) auffüllen.  
 (der erste Wechsel ist nach 80-100 Stunden empfehlenswert).

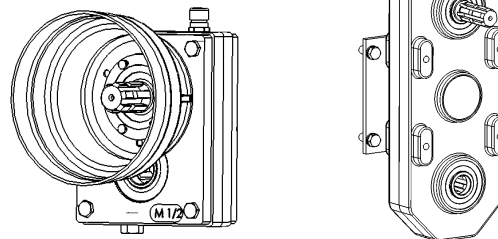


## Zubehör

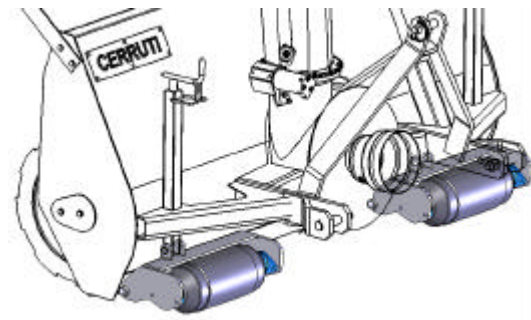
Kamin mit stufenloser Einstellung



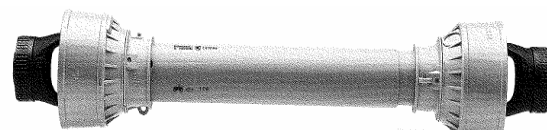
Unter- oder Übersetzungsgetriebe



Einstellbare Walzen für Rasenflächen



Gelenkwelle mit Abscherbolzen kat. 4/5

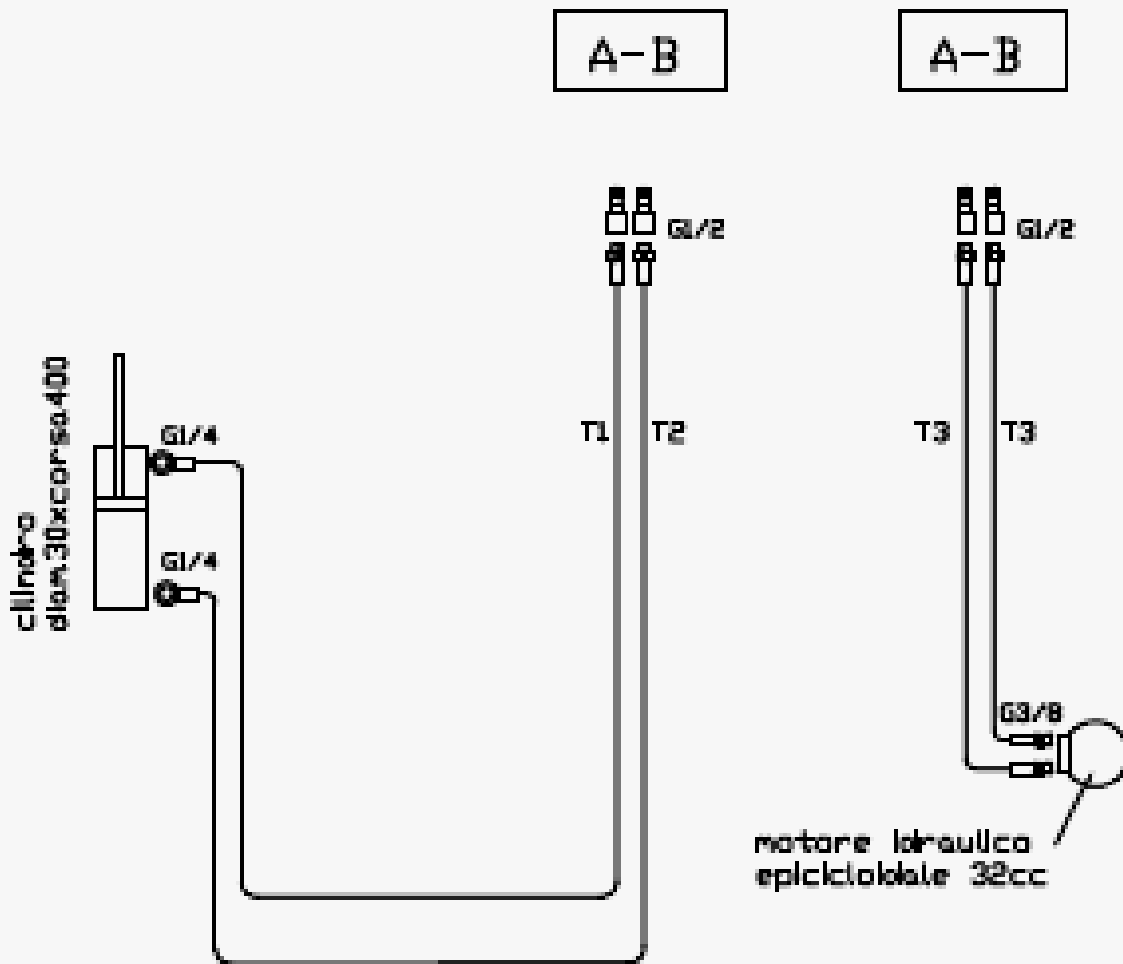







Hydraulischer Verteiler mit elektrischer Bedienung



# Hydraulik

## REGOLAZIONE CANINO



|    |                              |            |   |   |        | Q. ba' |
|----|------------------------------|------------|---|---|--------|--------|
| T1 | TUBO SAE100-1/4 RIAT-L1900mm | Boche 1/4" |  |  | RL1/4" | 3      |
| T2 | TUBO SAE100-1/4 RIAT-L2050mm | DocMo 1/4" |  |  | RL1/4" | 3      |
| T3 | TUBO SAE100-1/4 RIAT-L1500mm | RL3/8"     |  |  | RL3/8" | 3      |

## **Allgemeine Garantiebedingungen**

Die Garantie des Herstellers für seine Produkte beträgt 12 Monate ab Lieferdatum. Der Hersteller ersetzt die aufgrund von Materialschäden sowie mechanischen Verarbeitungs- und Herstellungsschäden defekten Bauteile über das Vertriebsnetz und den technischen Kundendienst kostenlos.

Der festgestellte Defekt muss der Firma **CERRUTI** mitgeteilt und, bei Vorliegen der entsprechenden Umstände, von einem schriftlichen technischen Bericht und/oder einer fotografischen Dokumentation begleitet werden. Der defekte Bauteil muss an die Firma **CERRUTI** zurückgesandt werden, die, nach Begutachtung und Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen, für die Reparatur oder den Austausch in der für den Eingriff erforderlichen Zeit ohne die Berechnung von Material- oder Lohnkosten sorgt. Der Transport der unter Garantie stehenden Bauteile geht zu Lasten des Kunden, welcher sich eigenständig darum kümmern oder aber nach Einholung der Genehmigung direkt die Firma **CERRUTI** damit betrauen kann, die die anfallenden Kosten in Rechnung stellen wird.

### **Die Garantie verfällt bei:**

- Augenscheinlichem Wartungsmangel
  - Falscher Verwendung der Ausrüstung oder Beschädigungen
  - Nichtverwendung von Originalersatzteilen, Verwendung ungeeigneter Schmiermittel
  - durch unberechtigtes Personal ausgeführten Eingriffen
- Die Herstellerfirma schließt Konsummaterialien sowie die einen normalen Verschleiß unterliegenden Bauteile von der Garantie aus.
- Eventuelle Transportschäden müssen unverzüglich dem Spediteur mitgeteilt werden, da ansonsten ein Garantieverfall vorliegt.
- Die Garantie deckt keine durch Defekte bei der Ausrüstung oder infolge einer längeren erzwungenen Unterbrechung von deren Verwendung verursachten direkten oder indirekten Personen- oder Sachschäden ab.
- Bei Garantieanforderungen sind folgende Bezugsdaten zu beachten:
- 1-Serie und Modell der Ausrüstung
  - 2-Matrikelnummer
  - 3-Kaufdatum
  - 4-Name des Händlers



**CERRUTI S.R.L.**

**VIA ALBA 57 – FRAZ. BOGLIETTO  
14056 COSTIGLIOLE D'ASTI  
BETRIEBSSITZ: VIA STATALE 27/H - REG. NOVEIVA  
14033 CASTELL'ALFERO AT  
Tel.0141/296957 – Fax 0141-276915  
Steuercode und Mwst-Nr. 01295490054**

## **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

**Die Firma CERRUTI S.R.L. erklärt eigenverantwortlich, dass die Maschine:**

**SCHNEEFRÄSE  
Modell .....**  
**Serie MIDDLE**  
**Baujahr .....**

**mit der europäischen Richtlinie:**

**2006-42 CE**

**konform ist.**

**Zur Angleichung der Maschine kamen die folgenden aufeinander abgestimmten Normen:**

**EN 1553  
EN 12733**

**sowie die technische Spezifikation:**

**ISO 11684**

**zur Anwendung.**

**CASTELL'ALFERO  
DATUM .....**

**CERRUTI S.R.L.  
Der gesetzliche Vertreter  
Roberto Cerruti**



**CERRUTI srl**

*Via Statale 27/H – 14033 Castell'Alfero (AT)*

*Tel. +39 0141296957 Fax +39 0141276915*

*[info@cerrutimacchineagricole.it](mailto:info@cerrutimacchineagricole.it)*

*[www.cerrutimacchineagricole.it](http://www.cerrutimacchineagricole.it)*