



Betriebsanleitung

Schneefräse

SF - 1330



10 - 2005

WISCONSIN Engineering CZ s.r.o.
Vrahovická 41, 796 01 PROSTĚJOV
CZECH REPUBLIC
Tel: +420 582 401 915
Fax: +420 582 401 919
E-Mail: info@wisconsineng.cz
Internet: www.wisconsineng.cz



**Vor Erstinbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen!
Immer alle in diesem Manual angeführten Sicherheitshinweise und
Anweisungen beachten! Hinweise aufmerksam lesen und überlegen; Sie
müssen immer alles richtig verstehen und alle Anweisungen
und Vorgänge einhalten!**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG.....	3
2.	EINSATZBEREICH DER MASCHINE	3
3.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG.....	4
4.	UNFALLVERHÜTUNG UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	5
5.	ZUSAMMENBAU.....	9
6.	BEDIENUNG UND ARBEIT	11
7.	WARTUNG	13
8.	ELEKTRISCHE INSTALLATION	15
9.	ZUGEHÖR AUF WUNSCH	
9a.	ELEKTRISCHE BETÄTIGUNG DER ABWURFSKANALKLAPPE	17
9b.	GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER	21
10.	EINLAGERUNG	22
11.	WERTE DER LÄRMEMISSIONEN UND VIBRATIONEN.....	23
12.	ENTSORGUNG UND VERWERTUNG DER MASCHINE	23

1. EINLEITUNG

- Ihre Schneefräse wurde pfleglich entworfen und hergestellt und wir sind sicher, dass sie Ihre Anforderungen an Qualität und Betriebszuverlässigkeit erfüllen wird.
- Dieses Manual sollte Ihnen mit sicherer Bedienung der Schneefräse beim Einsatz behilflich sein. Es enthält wichtige Informationen, die zur Erreichung maximaler Leistung der Maschine helfen können.
- **Lesen Sie, bitte, die ganze Betriebsanleitung sorgfältig durch. Das Manual ist immer für etwaige Referenzen/Informationen zuhanden aufzubewahren.**
- **Der Benutzer, bzw. der Bedienende der Schneefräse, muss mit allen Sicherheits- und Betriebshinweisen in diesem Manual vertraut sein. Es ist für Sie erstrangig, alle hier angegebenen Hinweise völlig zu verstehen.**
- Sollten einige der hier angeführten Hinweise Ihnen nicht ganz klar sein, stehen Sie nicht an, sich an Ihren Händler für Erklärung zu wenden.
- Bei Bestellung der Ersatzteile immer die betreffenden Bestellnummern des Ersatzteilkatalogs angeben. Dadurch können jedwede Verzögerungen und Missverständnisse vermieden werden. Bei jedem Ersatz beschädigter Teile nur Originalteile des Herstellers verwenden.

Das Warnsymbol  **in diesem Manual bezeichnet die Textstellen mit wichtigen Sicherheitshinweisen, die immer zu beachten sind.**

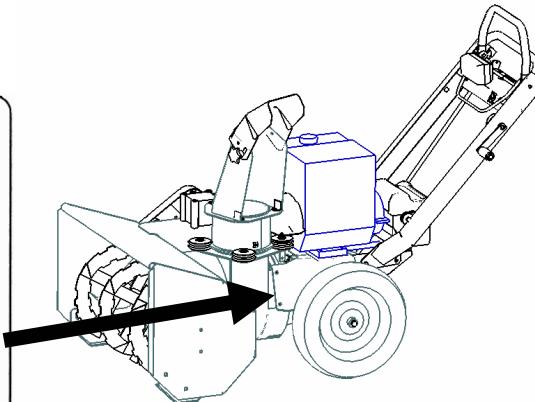
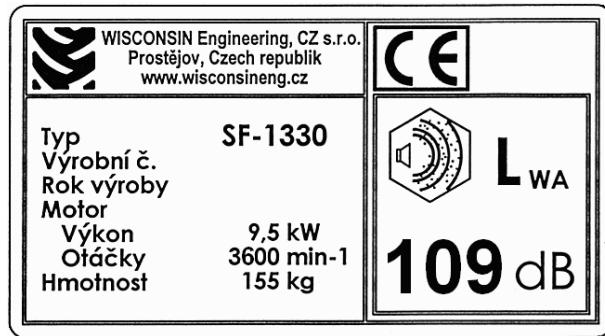
NUN bitten wir Sie um Augenblick, folgende Zeile auszufüllen:

Typ _____

Fertigungsnummer _____

Einkaufsdatum _____

Typ a Fertigungsnummer sind dem Typenschild zu entnehmen, siehe Abbildung



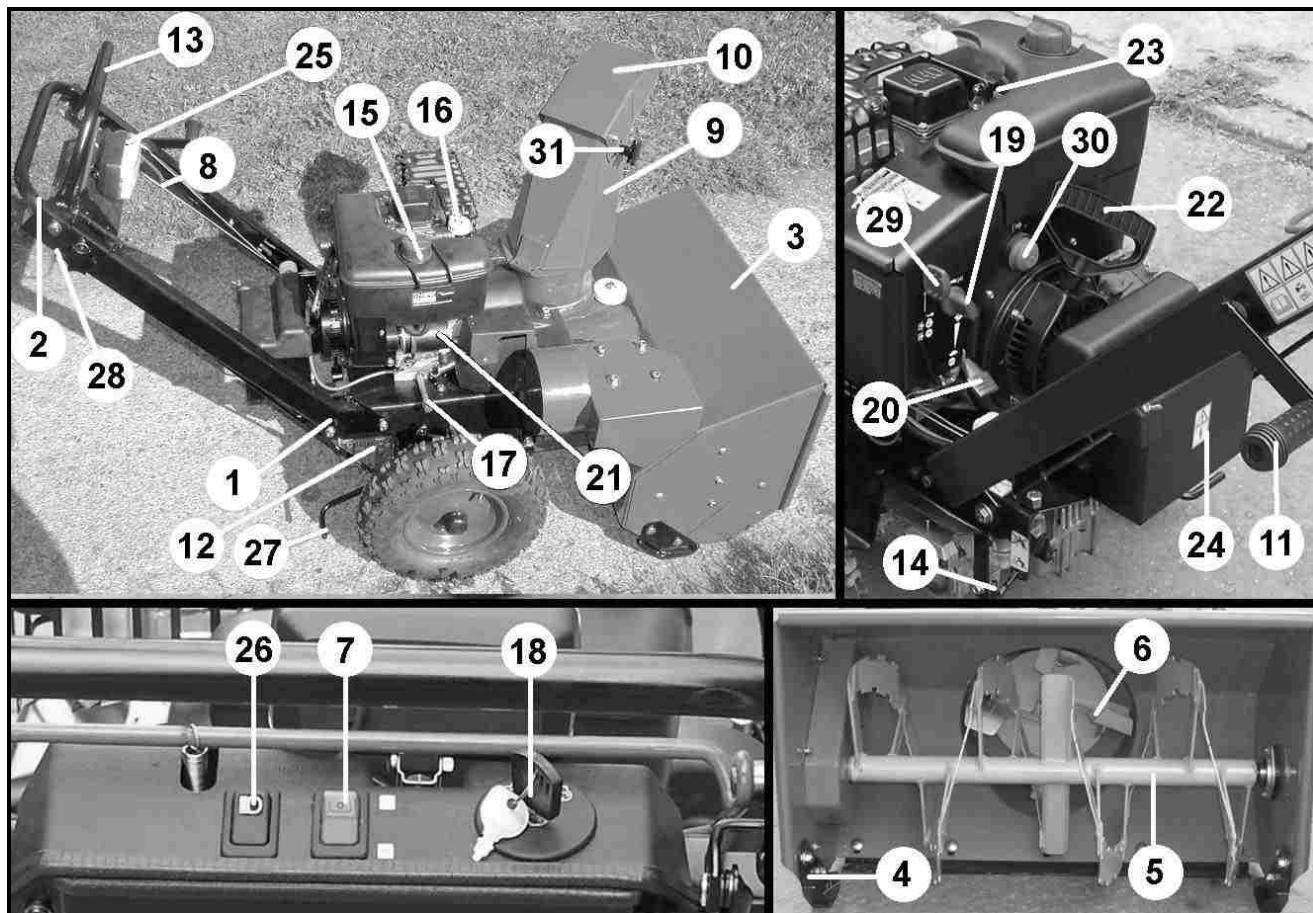
2. EINSATZBEREICH DER MASCHINE

Diese Maschine ist zur Schneearräumung auf Fußwegen, lokalen Straßen mit Verkehrssperre, kleinen Flächen und Spielplätzen usw. bestimmt. Beim Einsatz wird der Schnee seitwärts im Bereich von 2 bis 10 m ausgeworfen.

3. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

(Abb. 1)

- | | |
|---|--|
| 1. Rahmen der Maschine | 18. Schaltkasten |
| 2. Holm mit Bedienelementen | 19. Sättiger |
| 3. Schneckenhaube | 20. Drehzahlregler |
| 4. Schuh | 21. Starter |
| 5. Schnecke | 22. Haltegriff zum Motorhandanlassen |
| 6. Schleuderrad | 23. Zündkerze |
| 7. Schalter der Antriebskupplung der Schnecke und des Schleuderrads | 24. Batterie |
| 8. Totmannhebel | 25. Scheinwerfer |
| 9. Abzugsrohr | 26. Schalter des Scheinwerfers |
| 10. Endstück des Abzugsrohrs | 27. Betätigungshebel der Differenzialsperre |
| 11. Kurbel zum Drehen des Abzugsrohrs | 28. Schalter der Neutrallage |
| 12. Hydroachse | 29. Schalter des zusätzlichen Motorabstellens (siehe Betriebsanleitung des Motors) |
| 13. Betätigungshebel des Fahrwerkes | 30. zusätzliche Kraftstoffeinspritzung beim Kaltstart (siehe Betriebsanleitung des Motors) |
| 14. Schalthebel der Fahrrichtung | 31. Einstellmutter zur Änderung des Endstückwinkels |
| 15. Kraftstoffbehälter | |
| 16. Ölmessstab | |
| 17. Ölabblassrohr | |

**Abb. 1**

TYP	SF - 1330
Motor	SNOW KING REGENCY - OHSK-130
Leistung	13 PS
Achse	hydrostatisch
Fahrgeschwindigkeit vorwärts	0 bis 3 km/h
Fahrgeschwindigkeit rückwärts	0 bis 1,5 km/h
Fahrräder	4,80/4,00-8
Differenzialsperre	ja
Arbeitsbreite	760 mm
Scheckengröße	Ø380 mm
Schleuderradgröße	Ø310 mm
Schaufelzahl des Schleuderrads	4
Antriebsketten	08B-1
Schalten des Arbeitselemente	durch elektromagnetische Kupplung
Abwurfrichtung	von 110° links bis 110° rechts in Fahrrichtung
Batterie	12 V / 35 Ah (Gel - wartungsfrei)
Anlassen	el. Starter 12V + zusätzliches Handanlassen
Gewicht	155 kg
Höhe	1135 mm
Länge	1541 mm
Breite	777 mm

4. UNFALLVERHÜTUNG UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



- Für Personen unter 18 Jahren und solchen, die den Betriebsbedingungen beim Einsatz nicht entsprechen, ist die Bedienung der Schneefräse verboten.
- Bei Bedienung der Maschine darf der Bedienende nicht unter Wirkung des Alkohols oder anderer psychotropen Stoffe sein.
- Nur vorsichtige Bedienung und Handhabung sind bestmögliche Voraussetzungen zur Unfallverhütung. Der Inhaber der Schneefräse ist verpflichtet, die Bedienenden über mögliche Risiken beim Einsatz zu belehren.
- Vor Inbetriebnahme sind alle Funktionen der Schneefräse zu überprüfen. Stehen Sie immer bereit, die Maschine, falls nötig bzw. bei Gefahr, unverzüglich abzustellen.
- Alle technischen Änderungen oder Eingriffe, die in diesem Manual nicht angeführt sind, unterliegen der vorherigen Bewilligung des Herstellers. Jedwede unzulässige Änderung kann negativ auf Leistungsfähigkeit und Arbeitssicherheit wirken.
- Es ist streng verboten, die Maschine mit entfernten Schutzhauben in Betrieb zu setzen.
- Die abgenutzten, beschädigten oder anders entwerteten Teile immer unverzüglich ersetzen, bzw. die Maschine reparieren lassen.
- Alle Schraubverbindungen regelmäßig kontrollieren, bzw. nachziehen.
- Während der Arbeit müssen entsprechende persönliche Schutzausrüstungen und zugeknöpfter Arbeitsanzug, d.h. ohne frei hängenden Teile, verwendet werden - Verletzungsgefahr durch Schlag oder Einziehen von Drehteilen.
- Während der Arbeit müssen die Arbeiter, bzw. die Bedienenden der Maschine, entsprechenden Hörschutz tragen.
- Vor jeder Wintersaison die abzuräumende Fläche kontrollieren, bzw. fremde Gegenstände, Holzbretter, Matten, Drahte usw. abseitigen – Gefahr der Maschinenbeschädigung.
- Die Maschine nur bei guter Sichtbarkeit oder bei ordentlicher Beleuchtung der abzuräumenden Fläche verwenden.
- Bei Arbeit mit der Maschine mit laufendem Motor können kleine Gegenstände ausgeworfen werden. Mit Hinsicht darauf, bei der Arbeit, bzw. bei Wartung oder Reparatur, immer Schutzbrille oder -schild tragen!
- Beim Abstellen der Maschine, bzw. Unterbrechung der Arbeit, den

Zündschlüssel herausziehen und nach**Sicherheit bei Betrieb**

- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere, bzw. Hindernisse im Arbeitsbereich bleiben.
- Vor Anlassen müssen alle Bedienelemente abgeschaltet, bzw. in Neutralstellung sein.
- Vor jedem Start erst Arbeitselemente und rotierende Teile kontrollieren, bzw. Eisreste beseitigen.
- Sollten Personen oder Tiere während der Arbeit näher als 5m von der Maschine oder 15m in Abwurfrichtung kommen, unverzüglich die Arbeit unterbrechen, d.h. die Maschine mit dem Schalthebel des Fahrwerkes (13) abstellen und Antrieb der Schecke und des Schleuderrads mit dem Schalter (7) abschalten.
- Die Maschine darf nicht in geschlossenen, bzw. unbelüfteten Räumen eingesetzt werden.
- Beim Einsatz der Schneefräse immer feste Arbeitsschuhe mit entsprechenden rutschfesten Sohlen tragen.
- Unter kalten und windigen Witterungsbedingungen immer entsprechende Winterarbeitskleider tragen.
- Vor jedem Start der Schneefräse erst Arbeitselemente - Schleuderrad, Schnecke und drehbare Lagerungen des Abzugsrohrs - kontrollieren, bzw. Eisreste beseitigen.
- Immer bei Start, Verlagerung, Bewegungen, Arbeitspausen und Abstellen muss die elektromagnetische Kupplung des Antriebs mit dem Schalter (7) abgeschaltet bleiben.
- Beim Lauf des Motors darf der Bedienende (ausgenommen Einstellung des Endstücks am Abzugsrohr) den Betätigungsholm mit Bedienelementen (2) nie verlassen.
- Das Endstück immer beim abgestellten Antrieb der Schnecke und des Schleuderrads mit dem Schalter (7) einstellen und dabei immer von links in Fahrtrichtung am Abzugsrohr stehen.
- Hände und Füße immer im sicheren Abstand von rotierenden Teilen halten.
- Sollte das Abzugsrohr (10) mit Schnee verstopft sein, immer erst den Antrieb der Schnecke und des Schleuderrads mit dem

Hinweisen behalten, bzw. aufbewahren.

- Schalter (7) abschalten und den Zündschlüssel aus dem Schaltkasten (18) herausziehen. Zur Schneebeseitigung nur entsprechende Mittel verwenden, z.B. Holzstab.
- Die Schneefräse nie unter extremen Arbeitsbedingungen verwenden. Bei Arbeit, bzw. Wendung am Hang immer sehr vorsichtig vorgehen und den Schnee nur den Hang entlang, nie quer, abräumen.
- Die Fahrgeschwindigkeit immer aktuellen Bedingungen anpassen, den Motor durch zu schnelle Fahrt nicht überlasten.
- Bei Hangneigung über 12° ist jeder Einsatz der Schneefräse verboten.
- In Nähe von Wohngebäuden, bzw. stehenden PKW, darf die Schneefräse nur mit dem in sicherer Richtung eingestellten Abzugsrohr arbeiten.
- Das Abzugsrohr nie in Richtung möglicher Bewegung der Personen oder Tiere richten.
- Bei Arbeit auf rutschiger Fläche immer die Fahrgeschwindigkeit anpassen, bzw. beschränken.
- Bei Rückwärtsfahrt nur vorsichtig vorgehen.
- Jede Beförderung der Personen an der Maschine ist streng verboten.
- Es ist sehr wichtig, jeden Anprall der Maschine an Stein oder anderes Hindernis im Schnee verhindern. Bei solchem Anprall den Antrieb sofort ausschalten, die Maschine abstellen und kontrollieren, ob es zur Beschädigung der Schnecke oder der Sicherungsschrauben kommen könnte.
- Sollte man fremden Lärm oder Vibrationen hören, unverzüglich den Antrieb der Schnecke und des Schleuderrads mit dem Schalter (7) ausschalten, den Zündschlüssel aus dem Schaltkasten herausziehen und das Zündkabel abtrennen.
- Vor Einsatz der Maschine auf Kiesfläche genügende Schuhhöhe und damit entsprechende Lichthöhe der Schneckenhaube über Boden einstellen.
- Nach jedem Anprall der Maschine an festes Hindernis die Arbeit unterbrechen, den Antrieb, bzw. den Motor ausschalten und einzelne Teile der Maschine auf Beschädigung kontrollieren.
- Das Schneearräumen immer mit eingeschaltetem Scheinwerfer, nicht nur bei Dunkelheit, vornehmen. Dabei auch

rückstrahlende Abzeichen oder Stoffstücke auf Arbeitsanzug, vor allem bei Dunkelheit, tragen.



Sicherheit bei Kraftstoffhandhabung

- Kraftstoffe sind sehr brandgefährlich und deren Dunsten explosionsfähig. Bei jeder Handhabung der Kraftstoffe immer sehr vorsichtig vorgehen, Kraftstoffe sind ausschließlich in zugelassenen Behältern aufzubewahren.
- Keine Kraftstoffhandhabung oder -tanken in Nähe von offenem Feuer. Dabei jede Funkenbildung verhindern und Rauchverboten einhalten. Das Kraftstofftanken nur bei abgestelltem Motor vornehmen, bzw. erst den Motor abkühlen lassen.
- Den Kraftstoff nie während des Motorlaufs oder mit noch heißem Motor einfüllen.
- Kraftstofftanks und Kraftstoffablassen in geschlossenen Räumen sind verboten.
- Nach Tanken den Behälterverschluss immer richtig nachziehen, etwaige Flecken von vergossenem Kraftstoff ordentlich abwischen und trocken lassen.



Sicherheit bei Wartung und Kontrolle

- Jede Wartung nur nach den in diesem Manual angeführten Hinweisen vornehmen.
- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur bei abgestelltem Motor vorgenommen werden. Vorher den Zündschlüssel aus dem Schaltschrank herausziehen und das Zündkabel abtrennen.
- Etwaiges und unerwünschtes Anlassen des Motors verhindern.
- Sollte die Schneefräse aufgehoben oder umgekippt werden, erst die Maschine mit Stützen oder Holzblöcken entsprechend sichern.
- Vor Umkippen die Batterie abtrennen und herausnehmen und den Kraftstoff ablassen.
- Vorsicht! Abgase sind giftig und dadurch lebensgefährlich. Der Motor darf nicht in geschlossenen, bzw. unbelüfteten Räumen, angelassen werden.
- Zwei Scherschrauben am Kettenrad (5) regelmäßig kontrollieren.



Sicherheit bei Transport

- Zum Aufheben nur die dazu bestimmten Zurrpunkte (mit Kettensymbol), d.h. vorne Haken an Scheckenhaube verwenden, hinten Textilseil an Trägern des Maschinenrahmens anbinden. Immer Tragfähigkeit der Bindemittel aufpassen – siehe Gewicht der Maschine.
- Beim Aufladen der Maschine auf Fahrzeug (LKW oder Anhänger) nur sehr vorsichtig vorgehen.
- Vor Aufladen der Maschine immer erst den Motor ausschalten, den Zündschlüssel aus dem Schaltschrank herausziehen und den Kraftstoff ablassen.
- Die Schneefräse auf dem Fahrzeug gegen Bewegung ordentlich fixieren. Dazu keine Drehteile, Bedienelemente oder Zugstangen anwenden – sie könnten beschädigt werden.
- Bei Beförderung auf kurze Entfernung mittels eigenes Fahrwerkes nur sehr vorsichtig vorgehen, d.h. erst den Antrieb der Schnecke und des Schleuderrads mit dem Schalter (7) abschalten und mit Hinsicht auf Geländeunebenheiten den Vorderteil der Maschine durch Drücken auf den Holm (2) abwärts leicht aufheben.
- Jede Beförderung mittels eigenes Fahrwerkes auf öffentlichen Straßen ist verboten.



Sicherheit bei Lagerung

- Die Schneefräse abstellen und mit Vorlegekeilen gegen spontane Bewegung oder Umkippen sichern.
- Vor Einlagerung, bzw. Zudeckung, den Motor ordentlich abkühlen lassen.
- Die Maschine in geschlossenen Räumen ohne Kraftstoff lagern und vor Zündquellen schützen.
- Vor langfristiger Lagerung die Maschine immer ordentlich sauber machen, Kraftstoff ablassen und nach Hinweisen im Manual des Motors vorgehen.
- Bei Lagerung jeden Zugang von Kindern zu der Schneefräse verhindern.

Warnzeichen und -symbole

- Die Warnzeichen und -symbole (Selbstkleber) sind auf Stellen mit bestimmten Risiken angebracht, die mit Betrieb der Maschine verbunden sind oder Aufmerksamkeit auf erforderliche Wartung richten.
- Sie müssen immer ohne Beschädigung und leserlich gehalten werden. Sollten die

Selbstkleber nicht mehr leserlich sein, sich an ihren Händler wenden. Neue Selbstkleber immer auf derselben Stelle anbringen.

- Sie müssen immer alle Warnzeichen und Symbole auf der Maschine finden. Ihre Bedeutung siehe folgende Abbildungen und Texte:

Sicherheitssymbole, Warnzeichen und deren Bedeutung und Anbringung – siehe Abb. 2:

1 Vorsicht! Vor Erstbetriebsnahme die Betriebsanleitung durchlesen!	2 Vorsicht! Vor jeder Reparatur, Wartung oder Einstellung immer erst Zündschlüssel herausziehen und nach Hinweisen vorgehen!	3 Maximalen Böschungswinkel von 12° einhalten!	4 Vorsicht! Vor Inbetriebnahme alle Schutzauben schließen!	5 Verbrennungsgefahr! Heiße Teile nicht berühren!	6 Vorsicht! Elektrische Spannung von der Batterie!

7 Vorsicht! Verletzungsgefahr der Extremitäten von rotierender Schnecke!	8 Vorsicht! Verletzungsgefahr der Extremitäten von rotierenden Teilen!	9 Bei Arbeit sicheren Abstand von beweglichen Teilen halten!	10 Vorsicht! Abspringende Gegenstände. Sicherer Abstand halten!	11 Vorsicht! Vor Freimachung des Abzugsrohrs immer erst Zündschlüssel herausziehen!	12 Zurrpunkte!

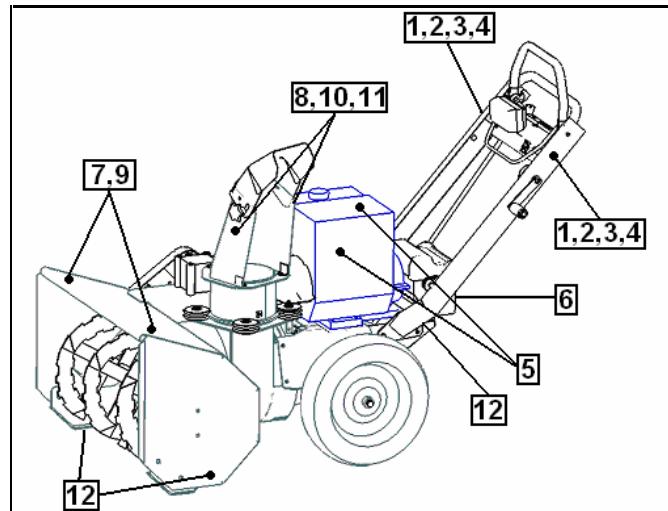


Abb. 2

5. ZUSAMMENBAU

Aus Transport- und Verpackungsgründen werden bestimmte Teile und Baugruppen der Schneefräse nicht im Werk, sondern vor Erstinbetriebnahme der Maschine montiert. Bei Übernahme sollte der Kunde sorgfältige Kontrolle auf Vollständigkeit der Maschine nach folgender Teilliste durchführen:

a) HOLM MIT BEDIENELEMENTEN	1 St.	h) BATTERIEDECKEL	1 St.
b) SCHRAUBE M10X25	4 St.	i) SCHRAUBE M10X20	2 St.
c) UNTERLEGSCHIEIBE 10,5 – flach	4 St.	j) UNTERLEGSCHIEIBE 10,5 – flach	2 St.
d) UNTERLEGSCHIEIBE 10 – Federring	4 St.	k) UNTERLEGSCHIEIBE 10 – Federring	2 St.
e) MUTTER M10	4 St.	l) MUTTER M10	2 St.
f) ZUGSTANGE DES FAHRWERKES	1 St.	m) MUTTER M6	2 St.
g) BATTERIE MIT KASTEN UND HALTERUNG		n) UNTERLEGSCHIEIBE 6,4	2 St.

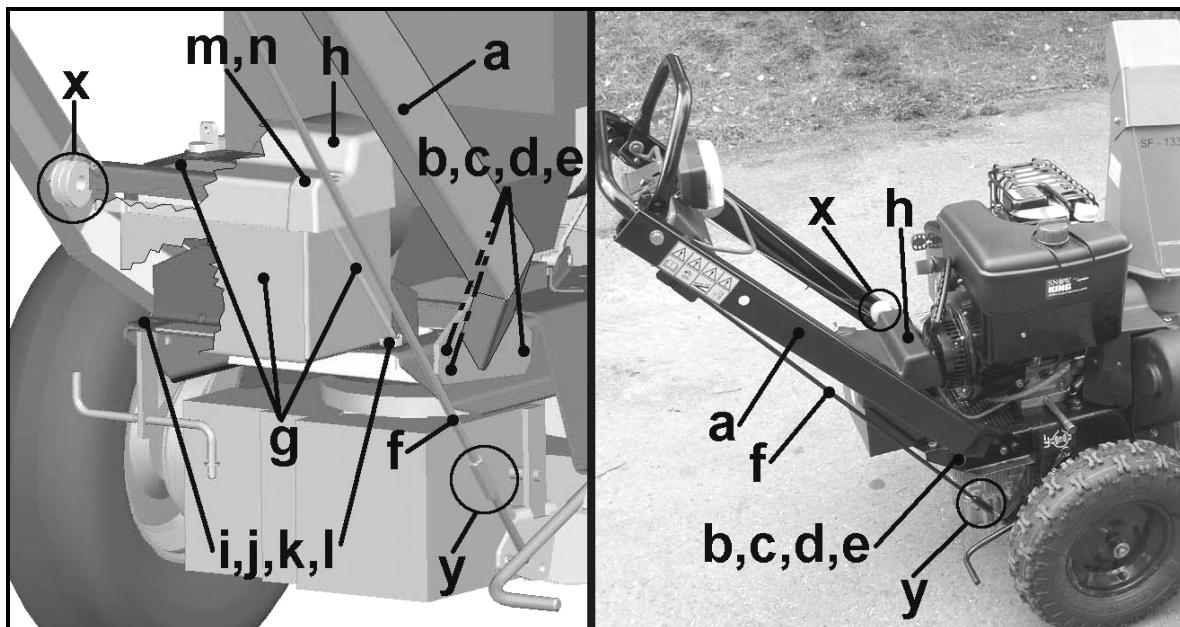


Abb. 3

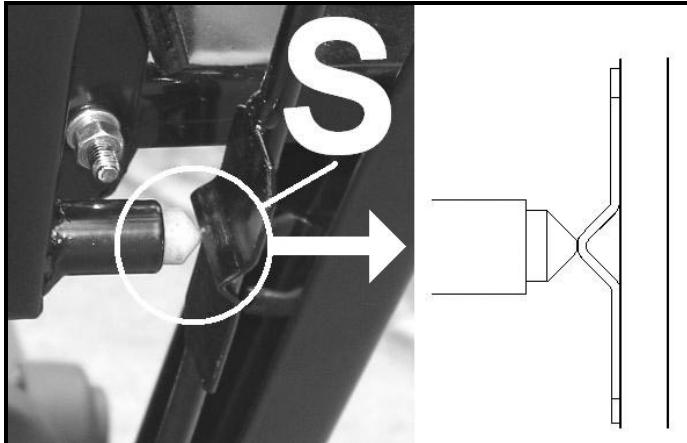


Abb. 3a

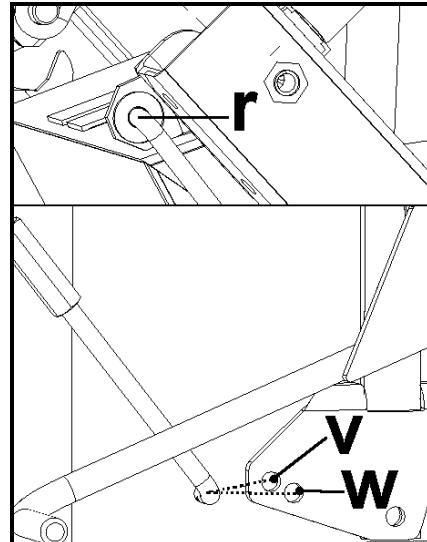


Abb. 3b

Weiterhin empfehlen wir, wie folgt vorzugehen (Abb. 3):

1. VORSICHT bei Auspacken! Der Holm mit Bedienelementen (**a**) ist mit der Schneefräse mit einem Betätigungsseil verbunden.
2. Die Maschine auf flache und feste Unterlage abstellen.
3. Den Reifendruck von 120 kPa kontrollieren.
4. Den Betätigungsholm mit Bedienelementen (**a**) mit seinem Unterteil in die Halterung des Maschinenrahmens einschieben und seine vordere Bohrungen mit der Halterung mittels Sicherheitsverbindungen (**b,c,d,e**) sichern.
5. Nach Körpergröße des Bedienenden betreffende Bohrungen für Zusammenbau wählen (obere Bohrung für kleinere Körpergrößen und untere Bohrung für mittlere, bzw. größere Körpergrößen). Den Betätigungsholm mittels Sicherheitsverbindungen (**b,c,d,e**) sichern.
6. Nach Lösen der Seilspannrolle (**x**) das Seil in Rollennut einlegen, das Klebband am Seil entfernen und das Seil leicht mit der Spannrolle aufspannen.
7. Durch Drehen der Kurbel um 1 Drehung nach links und um 1 Drehung nach rechts die Grenzlagen bei Abzugsrohrverstellung kontrollieren. Beide Grenzlagen des Abzugsrohrs müssen ungefähr symmetrisch zur länglichen Maschinenachse (110° nach links, 110° nach rechts) bleiben.
8. Die Betätigzungszugstange des Fahrwerkes (**f**) verfügt über eine Länge, die für den Betätigungsholm in oberer Stellung (d.h. hintere Schraube (**b**) in unterer Bohrung) eingestellt ist. Für diese Holmstellung das untere Zugstangenende (mit Gewinde) in hintere Bohrung der Achsenkonsole (**v** - Abb. 3b) und das obere Zugstangenende in Bohrung des Betätigungshebels des Fahrwerkes (**r** - Abb. 3b) einschieben. Bei der Holmeinstellung für kleinere Körpergrößen (d.h. hintere Schraube (**b**) in oberer Bohrung) die Zugstangenlänge in Gewindevorbindung um 7 Drehungen verkürzen und das untere Zugstangenende in vordere Bohrung der Achsenkonsole (**w** - Abb. 3b) und das obere Zugstangenende in Bohrung des Betätigungshebels des Fahrwerkes (**r** - Abb. 3b) einschieben.
9. Kontrollieren, ob der Schalter für Neutralstellung (Abb. 3a – Pos. S) auch in der Neutralstellung eingeschaltet ist! Etwaige Nachstellung kann durch Längenänderung der Betätigzungszugstange des Fahrwerkes (**f**) vorgenommen werden. Der Schalterdruck kann durch Stellungsänderung der Unterlegscheiben am oberen Rand der Betätigzungszugstange des Fahrwerkes (**f**) nachgestellt werden. Nach endgültigen Nachstellung beide Splinte an Zugstangenenden sichern.
10. Kontrollieren, ob die Konsole des Betätigungshebels zum Fahrwerk nach Verstellen in die Vorderlage sicher an beide Anschläge am Betätigungsholm anlehnt und ob der Betätigungshebel des Fahrwerkes

- (**Abb. 1 -Pos. 13**) über ca. 2/3 Schwingung vorwärts und 1/3 Schwingung rückwärts von der Neutrallage verfügt. Dies kann durch Verstellen beider Anschläge erzielt werden.
11. Die Kappe am linken U-Profil des Betätigungsholms abschrauben, die Kabelbaumkonnektoren anschließen, beide Sicherungen in unteren Teil einlegen und die Kappe wieder anschrauben.
 12. Die Batterie mit Kasten und Halterungen (**g**) im Hinterteil des Maschinenrahmens einbauen und mittels Verbindungsmaterial (**i,j,k,l**) anschließen.
 13. Die Batteriekontakte mit richtiger Polarität anschließen, **der Leiter mit roten Kappe muss immer am Pluspol angeschlossen sein!**
 14. Den Batteriedeckel (**h**) mittels Verbindungsmaterial (**m,n**) anbauen.
 15. Aus Transportgründen wird die Schneefräse ohne Motoröl und Benzin geliefert. **Vor Erstinbetriebnahme ist das Motorgehäuse mit entsprechendem Öl zu füllen – siehe Hinweise in der Betriebsanleitung des Motors.** Den Motorölstand nur beim abgestellten Motor messen. Der Ölstand sollte immer zwischen MIN und MAX Zeichen am Ölmessstab liegen (**Abb. 1 - Pos. 16**). Den Kraftstoff mit entsprechendem Einfülltrichter tanken und den Kraftstoffbehälter nie überfüllen. **Zugelassene Benzin- und Motorölsorten sind in der Betriebsanleitung des Motors aufgeführt.**

6. BEDIENUNG UND ARBEIT

Abschalten des Fahrwerkkantriebs

Zur Fahrt der Schneefräse ohne laufenden Motor (Drücken der Maschine) ist der Fahrwerkkantrieb durch Herausziehen und Arretieren des Betätigungshebels **14 - Abb. 1** abzuschalten. Nach der Verlagerung (Überfahrt) ohne angelassenen Motor ist der Betätigungshebel des Fahrwerkes wieder in die EIN-Stellung einzurücken.

Einstellung des Endstücks am Abzugsrohr

Noch vor Anlassen der Maschine entsprechenden Abwurfwinkel des Endstücks am Abzugsrohr einstellen, wobei erst die Mutter **31 - Abb. 1** lösen und das Endstück gemäß erforderlicher Abwurfrichtung und Entfernung einstellen. Nach dieser Einstellung diese Mutter wieder nachziehen.

Anlassen



Beim Start nach längerer Pause und bei Temperaturen unter -5°C ist es nötig, den Motor ca. 5 min. bei erhöhter Drehzahl laufen lassen!

Beim Einsatz ist es nötig, den Motor stetig in maximaler Drehzahl zu halten, ansonst kann zur ungenügenden Nachladung, bzw. Entladung, der Batterie kommen.

Den Motor nie in unbelüfteten Räumen anlassen. Zum Start sind folgende Kontrolle, bzw. Schritte durchzuführen:

1. Der Schalter des Schenken- und Schleuderradantriebs **7 - Abb. 1** muss in der AUS-Stellung sein.
2. Der Betätigungshebel des Fahrwerkes **13 - Abb. 1** muss in der Neutrallage sein.
3. Den Betätigungshebel des Sättigers **19 - Abb. 1** in die MAX-Stellung und den Betätigungshebel des Drehzahlreglers **20 - Abb. 1** in die MIN-Stellung verstehen.
4. Den Zündschlüssel in den Schaltkasten einstecken und in die **B-Stellung - Abb. 4** verstehen und dadurch den Stromkreis durchschalten.
5. Beim Anlassen mit **Starter** – den Zündschlüssel in die **C-Stellung (START) - Abb. 4** verstehen und halten. Springt der Motor an, den Zündschlüssel loslassen. Bei Handanlassen den Zündschlüssel in der **B-Stellung - Abb. 4** lassen und dabei den Haltegriff des Handanlassers **22 – Abb. 1** ziehen.

6. Den Betätigungshebel des Sättigers wieder zurück in die MIN-Stellung verstellen.

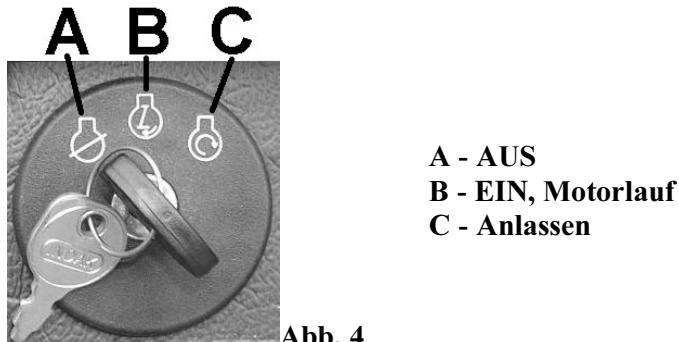


Abb. 4

Beim Warmstart ist Verwendung des Sättigers nicht mehr nötig!



Treten beim Startvorgang einige Probleme auf, nicht zu oft den Start wiederholen. Dies könnte zur Entladung der Batterie und zur Überflutung des Motors führen. Den Zündschlüssel zurück in die A-Stellung - Abb. 4 drehen, einige Sekunden abwarten und den Startvorgang nochmals wiederholen. Springt der Motor noch nicht an, entsprechende Empfehlungen und Hinweise im Motorhandbuch beachten.

Springt der Motor mit dem elektrischen Starter noch nicht an, kann man den Handanlasser verwenden - Abb. 1 - Pos. 22! Ist die Batterie entladen, nie die Startkabel zum Anlassen verwenden. Es könnte zur schweren Beschädigung der elektrischen Installation kommen!

Fahrwerk

Das Fahrwerk wird mit dem Betätigungshebel 13 - **Abb. 1** betätigt – **Vorwärtssfahrt durch Verstellen vorwärts, Rückfahrt durch Verstellen rückwärts**. Bei Fahrt über Geländeunebenheiten den Holm 2 - **Abb. 1** abwärts drücken und dadurch den Vorderteil der Maschine leicht aufheben.

Schneeabräumen

Durch Verstellen des Hebels 11 - **Abb. 1** erwünschte Abwurfrichtung einstellen. Den Gashebel 20 - **Abb. 1** in die MAX-Stellung verstehen. Den Totmannhebel 8 - **Abb. 1** zu dem Betätigungshebel des Fahrwerkes 13 - **Abb. 1** verstehen und hier halten. Die Arbeitselemente mit dem Schalter der Antriebskopplung der Schnecke und des Schleuderrads 7 - **Abb. 1** einschalten. Die Fahrgeschwindigkeit nach aktuellen Arbeitsbedingungen und Geländegestaltung regulieren.

Differenzialsperre

Bei Arbeitsbedingungen, unter deren die Antriebskraft der Maschine zu erhöhen ist, kann Differenzialsperre durch Aufheben des Fußhebels 27 - **Abb. 1** eingeschaltet werden. Mit Durchtreten des Fußhebels schaltet die Differenzialsperre wieder ab. Die eingeschaltete Differenzialsperre sollte nur bei Fahrt in gerader Richtung verwendet werden.

7. WARTUNG

- 1) **Immer nach 25 Betriebsstunden** alle Schmierstellen laut **Abb. 5** und Schmierplan schmieren!

Schmierplan - Abb. 5 - immer nach 25 Betriebsstunden schmieren

Pos.	Schmierstelle	Schmierstoff	Bemerkung
1.	Antriebsketten	Öl WD-40	Erst Kettenhauben demonstrieren
2.	Wellenlagerung des Differenzials	Schmierfett	Lagerung auf beiden Maschinenseiten schmieren
3.	Hebellagerung des Differenzials	Schmierfett	Ganzen Schaltmechanismus des Differenzials schmieren
4.	Radbolzen	Schmierfett	Erst Kappen abnehmen und danach Radbolzen an beiden Rädern schmieren
5.	Lagerung der Betätigungshebel	Schmierfett	Betätigungshebel des Fahrwerkes und Totmannhebel.

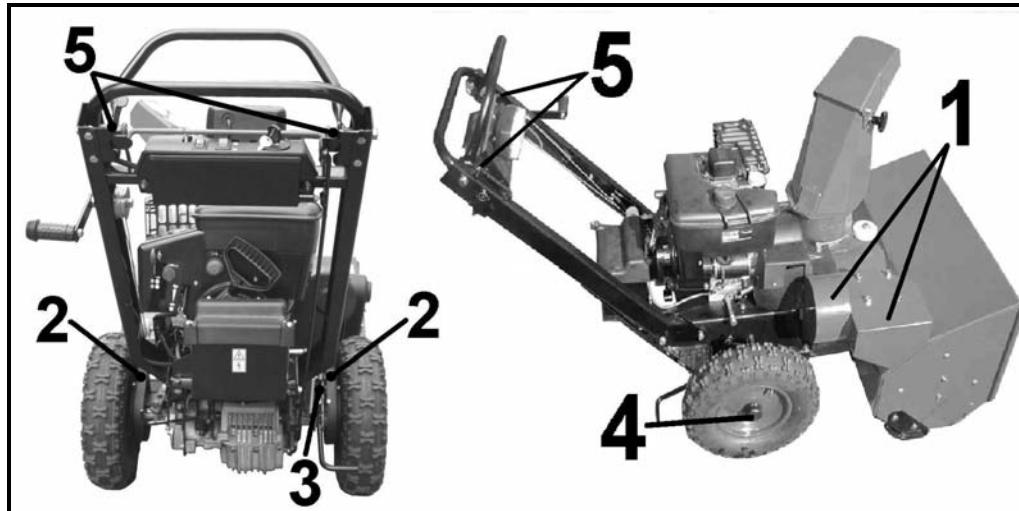


Abb. 5

Bemerkung.: Schnecken- und Schleuderradlager sind mit Dauerschmierfettfüllung eingefüllt, d.h. sie brauchen nicht mehr nachgeschmiert werden!

- 2) **Immer nach 25 Betriebsstunden** richtige Riemen- und Kettenspannung kontrollieren und falls erforderlich, nachspannen.

Beide Antriebsketten sind wie folgt nachzuspannen: Die Kettenhaube (**Abb. 5 - Pos. 1**) entfernen, den oberen Kettenstrang mit Spanner so nachspannen, dass bei der Kette minimale Vorspannung erzielt ist. Danach die Kettenhaube wieder anbauen.

Der Antriebsriemen des Fahrwerkes (**Abb. 6 - Pos. 1**) wird stetig mit einer gefederten Spannrolle (**Abb. 6 - Pos. 2**) nachgespannt, also es ist nicht mehr nötig, diesen Riemen nachzuspannen. Der Antriebsriemen des Schleuderrads (**Abb. 6 - Pos. 3**) kann mit der Spannrolle (**Abb. 6 - Pos. 4**) wie folgt nachgespannt werden: Die Mutter der Rolle lösen und durch Drehen der Mutter des Spanner den Riemen nachspannen. Danach die Mutter der Rolle wieder nachziehen!

Ist Riemenwechsel erforderlich, empfehlen wir, sich mit diesem Wechsel an Fachservicestelle wenden!

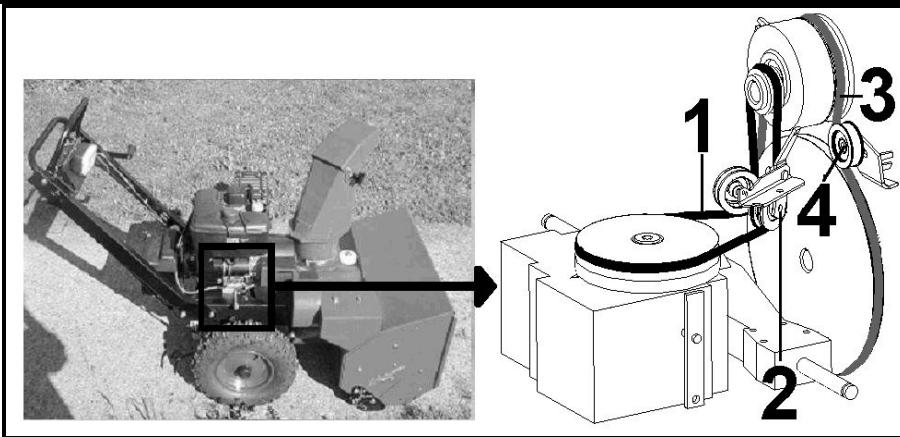


Abb. 6

Immer nach 25 Betriebsstunden 2 Scherschrauben (Abb. 7 – Pos. S) am Kettenrad der Schnecke kontrollieren. Diese Scherschrauben schützen den Motor und Antriebe gegen Eindringen der Gegenstände in die Schnecke und gegen Blockierung der Schneckenbewegung. Beschädigte Schrauben wechseln Sie Original M6-5S-unfestigkeitsmäßig ein. Anderen Typen von scherbaren Schrauben können die Maschine ernst schädigen.

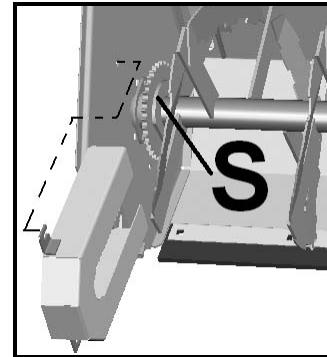


Abb. 7

- 3) **Immer nach 25 Betriebsstunden** die Seilspannung zur Betätigung, bzw. Einstellung des Abzugsrohrs kontrollieren. Falls erforderlich, das Seil mit betreffender Spannrolle am Betätigungsholm links unten nachspannen.
- 4) Einmal jährlich alle Verschraubungen kontrollieren, bzw. nachziehen.
- 5) Sollte die Batterie nach mehreren Starten entladen werden, ist es nötig, die Batterie wieder nachzuladen. Die Batterie vom Stromkreis abschließen und mit entsprechendem Ladegerät nachladen lassen!



Bei häufigen Starten ist die Batterie mit entsprechendem Ladegerät nachzuladen! Dazu wird es vom Hersteller der Schneefräse empfohlen, übliche Ladegeräte für Autos aufgrund hoher Ladestromwerte nicht zu verwenden! Zum Nachladen wird es empfohlen, das Ladegerät ACCUGARD 900 von EUROGARDEN NV., Belgien, (Bestellnr. 041716) zu verwenden. Dieses Ladegerät arbeitet in automatischer Betriebsart → der Ladevorgang wird nach aktuellem Zustand der Batterie automatisch geregelt! Nach voller Aufladung der Batterie schaltet das Ladegerät automatisch in Betriebsbereitschaft um.

- 6) Die elektrische Installation (Abb. 10) wird durch zwei Sicherungen 5A geschützt. Zum Wechsel einer der Sicherungen die Abdeckung (Abb. 9) entfernen. Die durchgebrannte Sicherung erst nach Fehlerbehebung in der elektrischen Installation durch eine neue gleichwertige Sicherung 5A ersetzen.

- 7) Bei Wartung des Motors immer betreffende Hinweise des beigefügten Motorhandbuchs beachten!
- 8) Die Hydroachse ist mit Dauerfüllung eingefüllt, d.h. sie ist wartungslos!
- 9) Das Schneckengetriebe L25A (**Abb. 8**) ist mit Getriebeöl **PP90** eingefüllt. Es handelt sich um Dauerfüllung, d.h. es ist auch wartungslos.

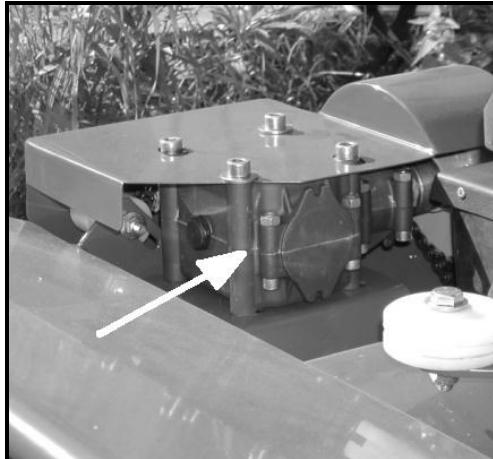


Abb. 8



Abb. 9

8. ELEKTRISCHE INSTALLATION

LISTE DER TEILE UND AUSSTATTUNGEN + STROMLAUFPLAN (Abb. 10)

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
004	Erdungskabel	040	Kabelbaum des Motors
005	Batteriekabel	041	Kabelbaum der Schalter
006	Starterkabel 4-S0183	060	Batterie E-TECH ET-NH1232R
008	Schalter 8006K23N1T2	061	Schraube M6x16
009	Schaltkasten	062	Mutter M6
011	Solenoid 424285	063	Unterlegscheibe 6
012	Schraube M6x12	064	Zugstange
013	Unterlegscheibe 6,4	065	Schelle
014	Unterlegscheibe 6,4	066	Unterlegscheibe 6,4
015	Mutter M6	067	Mutter M6
018	Schalter 443854202000	068	Batteriedeckel
020	Mutter	070	Batteriedeckel
035	Scheinwerfer 02104 – weiß	071	Unterlegscheibe 6,4
036	Glühbirne 12V 21W BA15S D=25	072	Mutter M6
037	Mutter M8		

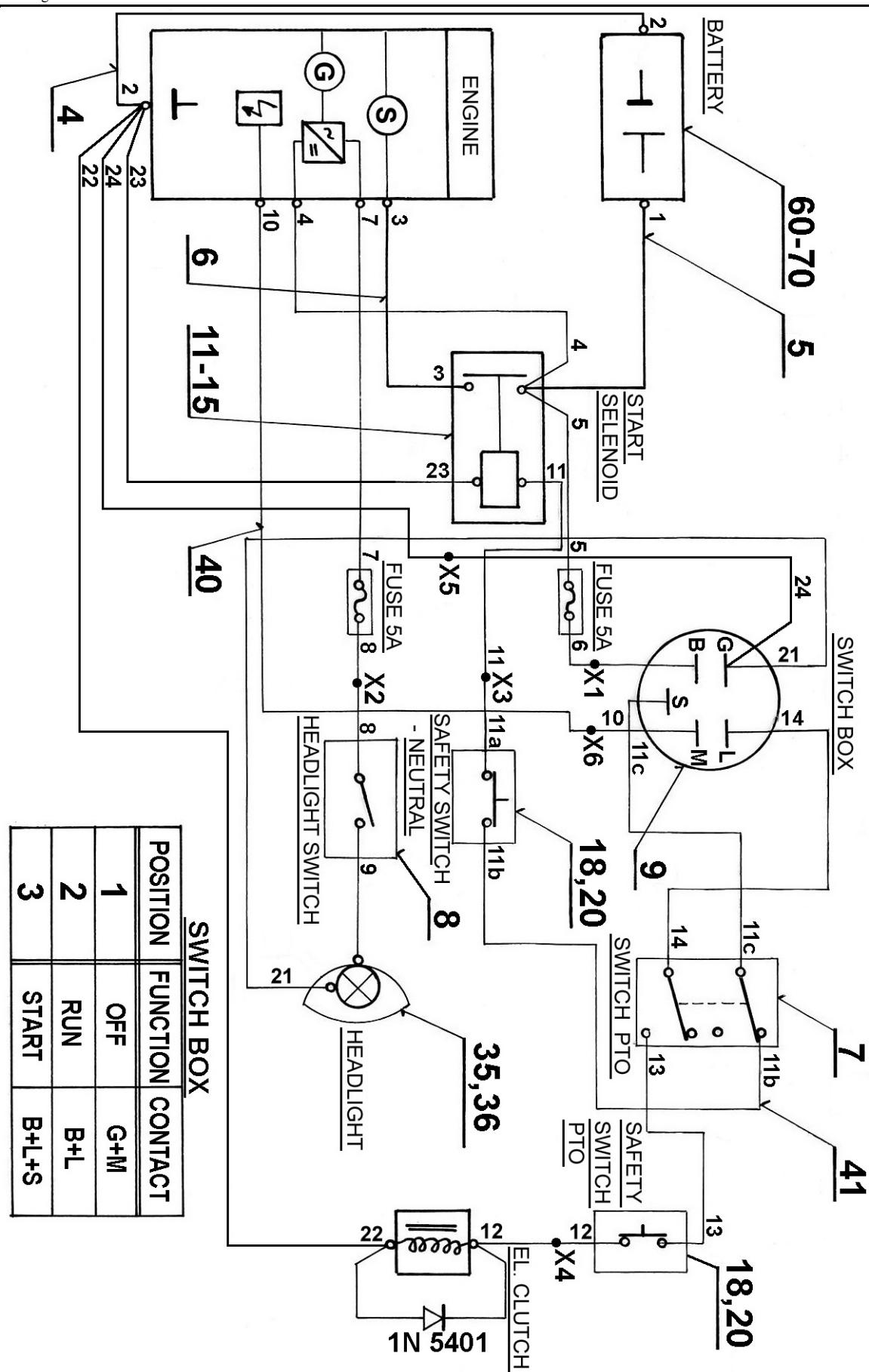


Abb. 10

9. ZUGEHÖR AUF WUNSCH

9a. ELEKTRISCHE BETÄTIGUNG DER ABWURFSKANALKLAPPE

Sonderzugehör zur Schneefräse SF-1300 dient zur Klappebetätigung des Abwurfskanal aus dem Operatorplatz.

Montagevorgang

Falls die Klappebetätigung nachträglich gekauft wurde, fortschreiten Sie beim Montagevorgang folgendermaßen:

- kontrollieren Sie die Lieferteile laut der Teilverzeichnis
- laut der beigelegten Schablone fertigen Sie die Löcher auf der Maschine anzu / in der Kanalklappe 2x O9, im Panel Rechteckförmiger Loch 21x37 und im Motordeckel linkerseits Loch O6/
- montieren Sie den Unterhalter der el. Actuator mittels der Schrauben /a/, Mutter und Unterlagen wurden die Ursprünglichen gebraucht
- montieren Sie den Oberhalter der el. Actuator in der gebohrtenen Klappelöcher mittels der Schrauben, der Mutter und der Unterlagen /b/
- el. Actuator montieren Sie in beiden Halter mittels der Bolzen und der Sicherungsringen /c/ **Bild 11/**
- der isolierte Stromleiterbund, der sich in der Ende des spiraler Teiles befindet, haften Sie mittels der Befestigung /d/ in den gebohrtenen Loch an dem Seitenmotorhalter an
- der Stromleiter aus dem el. Actuator führen Sie weiter mittels linken Tragsstück der Schneefräse mittels des Schelle, verbinden Sie zum Kabelsatz bis zu dem Plattendloch
- den Schalter fassen Sie im gefertigten Plattendloch zu /e/ **Bild 12/**
- der Stromleiterausgang unter der Platte schalten Sie laut beigelegten Schema an **Bild 13/**
 - a/ der Schalter der Klapperehebung:
 - auf dem Anschlusstift 2,5 der Stromleiter aus dem Actuator verbinden
 - auf dem Anschlusstift 1,3,4,6 der Kastenstromleiter /auf 1,6 schwarz Stromleiter, auf 3,4 braun Stromleiter/ verbinden
 - b/ Schaltkasten:
 - der Stromleiter 31 /schwarz/ auf dem Anschlusstift G verbinden
 - /ursprüngliche Stromleitern 21,24 schwarz werden in Stromleiteradapter aufgesteckt /31/
 - der Stromleiter 34 /braun/ auf dem Anschlusstift L verbinden
 - /ursprüngliche Stromleitern 14,34 werden in Stromleiteradapter /34/ aufgesteckt
- dementieren Sie den Handgriff der Klappefeststellvorrichtung und statt der schrauben Sie die Mutter /f/ , die wird mäßig angezogen so, daß die Klappe leicht drehbar geblieben wird
- neben den Schalter kleben Sie den Aufkleber Klappebetätigung /g/ über **Bild 12** auf der gesäuberten Oberfläche

die Bedienung

Die Klappeinstellung wird noch während des Fräsebetriebs durchgeführt so, daß der Schalter drückt wird und in der benötigten Klappstellung der Schalter ausgeschaltet wird.

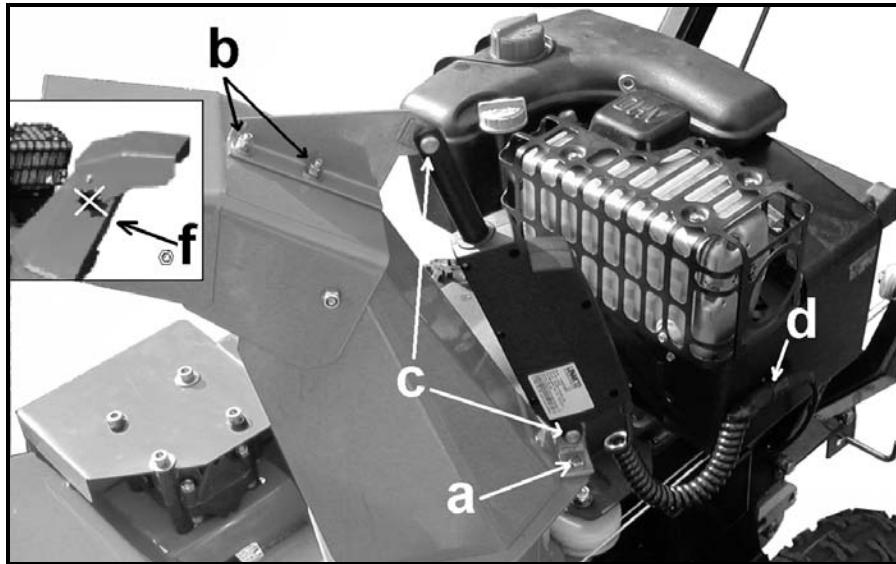


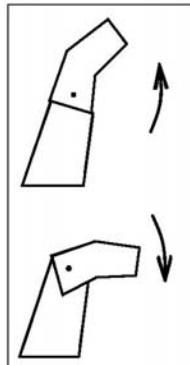
Abb. 11



Abb. 12

	Teilverzeichnis		
Pos.	Teilbeschreibung	T.Nr.	Stck.
001	Halter	S0415	1
002	Schraube M8x25	67305	2
010	Halter	S0418	1
020	Bolzen	S0421	2
021	Ring	564920	2
030	Mutter M10	596163	1
070	Aufkleber – Klappebetätigung	296851	1
090	Actuatorreglung LINAK	S0429	1
091	Schalter 8006K52N1V2	023096	1
092	Stromleiter für Kasten	S0428	1
093	Band mit der Schelle PVH-150	017962	1
094	Druckband 100x2,5	017941	4

Klappebetätigung Aufkleber



Klappe der Schwungkanalbetätigung

ELEKTRISCHE INSTALLATION

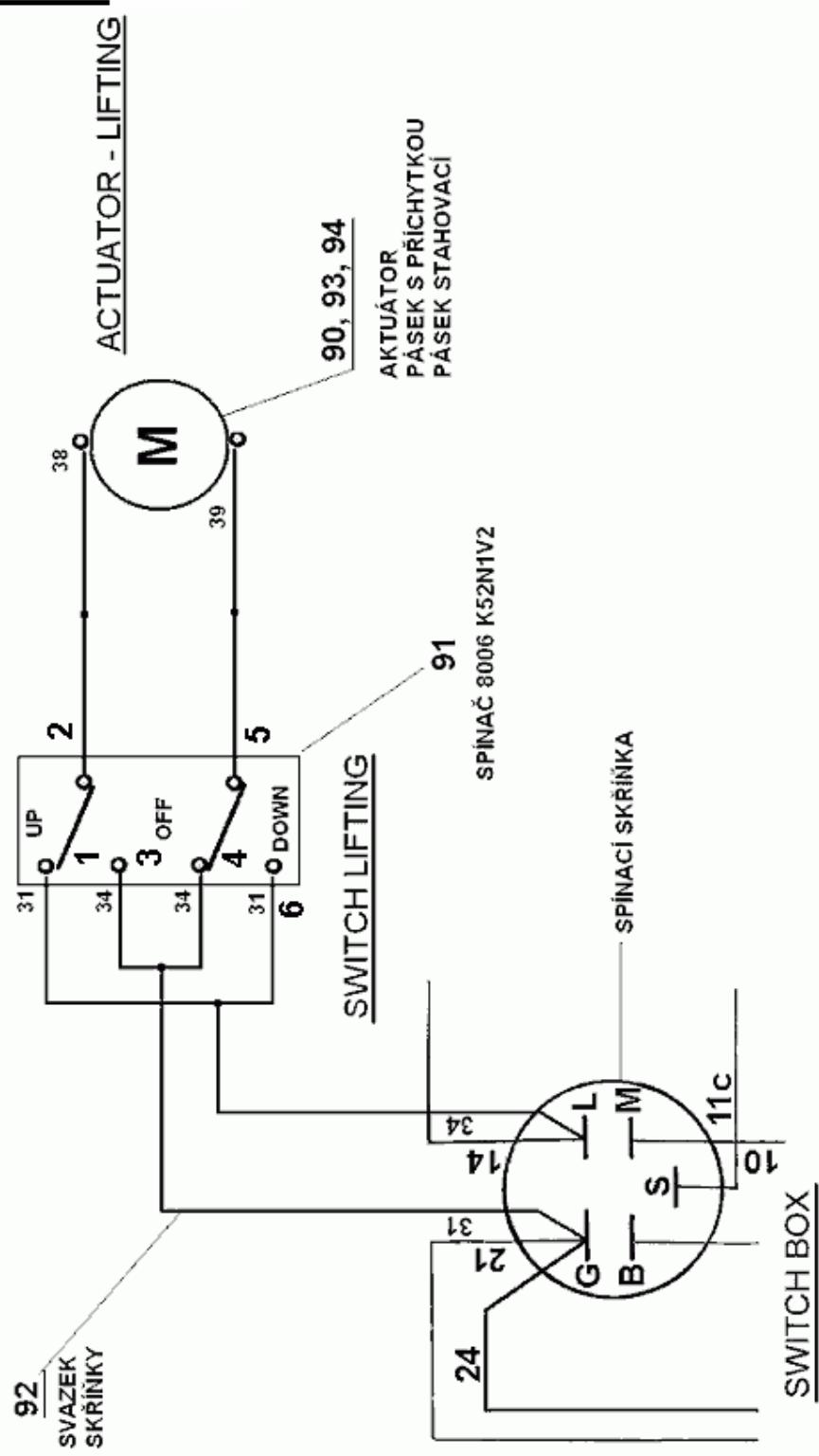


Abb. 13

9b. GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER

Sonderzugehör zur Schneefräse SF-1330 dient zur Einstellung von gewünschter maximalen Geschwindigkeit der Schneefräse mittels Einstellanschlag. Dieses Zubehör wurde nicht nur beim Fräsen des längeren Bereiches, sondern auch überall, wo braucht man langfristig konstant Arbeitsgeschwindigkeit nutzen.

Montagevorgang

Falls den Geschwindigkeitsbegrenzer nachträglich gekauft wurde, fortschreiten Sie beim Montagevorgang folgendermaßen:

- kontrollieren Sie die Lieferteile laut der Teilverzeichnis
- zusammengestellter Geschwindigkeitsbegrenzer stecken Sie auf dem rechten Haltertragstück der Schneefräse im Punkt wo das Vierkantloch sich befindet /a/ **Bild 14**.
- stellen Sie zusammen mittels der Schrauben /Schraubkopf im Innerentragstück/ und der Unterlage /b/ und Handgriff /c/
- Sicherheitssymbol kleiben Sie über **Bild 14** auf der gefettigten Oberfläche

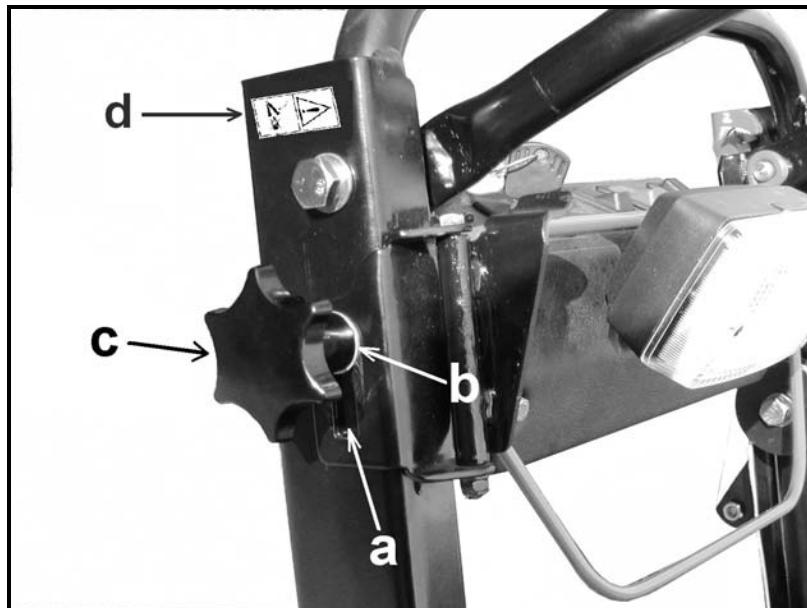


Abb. 14

Bedienung

Der Geschwindigkeitsbegrenzeranschlag stellen Sie in der Vertikallage. Nach dem Handgriffabspannen verschieben Sie den Begrenzer nach die Stellung, die gewünschter Geschwindigkeit entspricht. Nach der Geschwindigkeitsstellung ziehen Sie den Handgriff an. Während des Betriebes kann man den Begrenzer außer Betrieb setzen so, daß der Anschlag abkippt wurde.

	Teilverzeichnis		4
Pos.	Teilebeschreibung	T.Nr.	Stck.
001	Begrenzerhalter	S0399	1
010	Geschwindigkeitsbegrenzer	S0395	1
011	Schraube 6x90	250010	1
012	Unterlage 6,4	070805	1
013	Mutter M6	596275	1
015	Schraube M10x20	062505	1
017	Unterlage M10	024931	1
020	Handgriff 061-M10	005962	1
030	Aufkleber	189654	1

Sicherheitssymbol:**Achtung!**

**Verboten die Beine in den Knifffraum anlegen.
Verboten die Gliedmaßen in den Knirschenort anlegen.**

10. EINLAGERUNG

- 1) Die Schneefräse im trockenem Raum ohne Witterungseinflüsse (Wassereindringen) abstellen.
- 2) Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter ablassen.
- 3) Die Maschine mit Vorlegekeilen gegen spontane Bewegung sichern.
- 4) Vor langfristiger Lagerung die Maschine immer ordentlich sauber machen.
- 5) Alle Teile der Maschine kontrollieren. **⚠** Die abgenutzten oder beschädigten Teile unverzüglich ersetzen.
- 6) Die Stellen mit beschädigtem Anstrich mit Schutzfarbe überstreichen. **⚠** Rotierende Teile sollen nur mit gelber Farbe überstrichen werden.
- 7) Noch vor Einlagerung sind alle Schmierstellen laut **Abb. 5** und Schmierplan nachzuschmieren.
- 8) Die Batteriekontakte abschließen und die Batterie auf volle Kapazität nachladen lassen und ca. nach 2 Monaten die Batteriespannung überprüfen.

11. WERTE DER LÄRMEMISSIONEN UND VIBRATIONEN

Schneefräse SF - 1330	
- bei Drehzahl von 3600 min. ⁻¹	Schalleistung - 109 dB An Bedienungsstelle - 95,5 dB
- bei Leerlaufdrehzahl von 1850 min. ⁻¹	Schalleistung - 94,6 dB An Bedienungsstelle - 83,1 dB
- bei Drehzahl von 3600 min. ⁻¹	Vibrationen - 3,1 m.s ⁻²
- bei Leerlaufdrehzahl von 1850 min. ⁻¹	Vibrationen - 1,2 m.s ⁻²

Messungen erfolgten nach:
ČSN EN ISO 11201
ČSN EN ISO 5349-1
ČSN ISO 3744

12. ENTSORGUNG UND VERWERTUNG DER MASCHINE

Nach Ablauf der Betriebsdauer muss die Schneefräse im Einklang mit jeweiligen Vorschriften und Gesetzen, die im Land des Benutzers gelten, entsorgt werden.

Zur Entsorgung der Maschine empfehlen wir, sich an spezialisierte Fachfirmen zu wenden. Bei eigener Entsorgung wie folgt vorgehen:

- 1) Erst alle noch verwendbaren Teile demontieren, saubermachen, konservieren und zur weiteren Anwendung einlagern.
- 2) Das Getriebeöl ablassen. Alle Gummi- und Plastteile demontieren und vorschriftsgemäß entsorgen.
- 3) So demontierte Maschine zur weiteren Verwertung an Sammelstelle der Sekundärrohstoffe übergeben.



10 - 2005

Bearbeitet durch WISCONSIN Engineering CZ s.r.o.
Vrahovická 41, CZ-796 01 PROSTĚJOV
TSCHECHISCHE REPUBLIK
Tel: +420 582 401 915
Fax: +420 582 401 919
E-Mail: info@wisconsineng.cz

Internet: www.wisconsineng.cz

Bestellung der Ersatzteile

Erwünschte Ersatzteile zu allen Produkten sind an folgende Adresse zu bestellen:

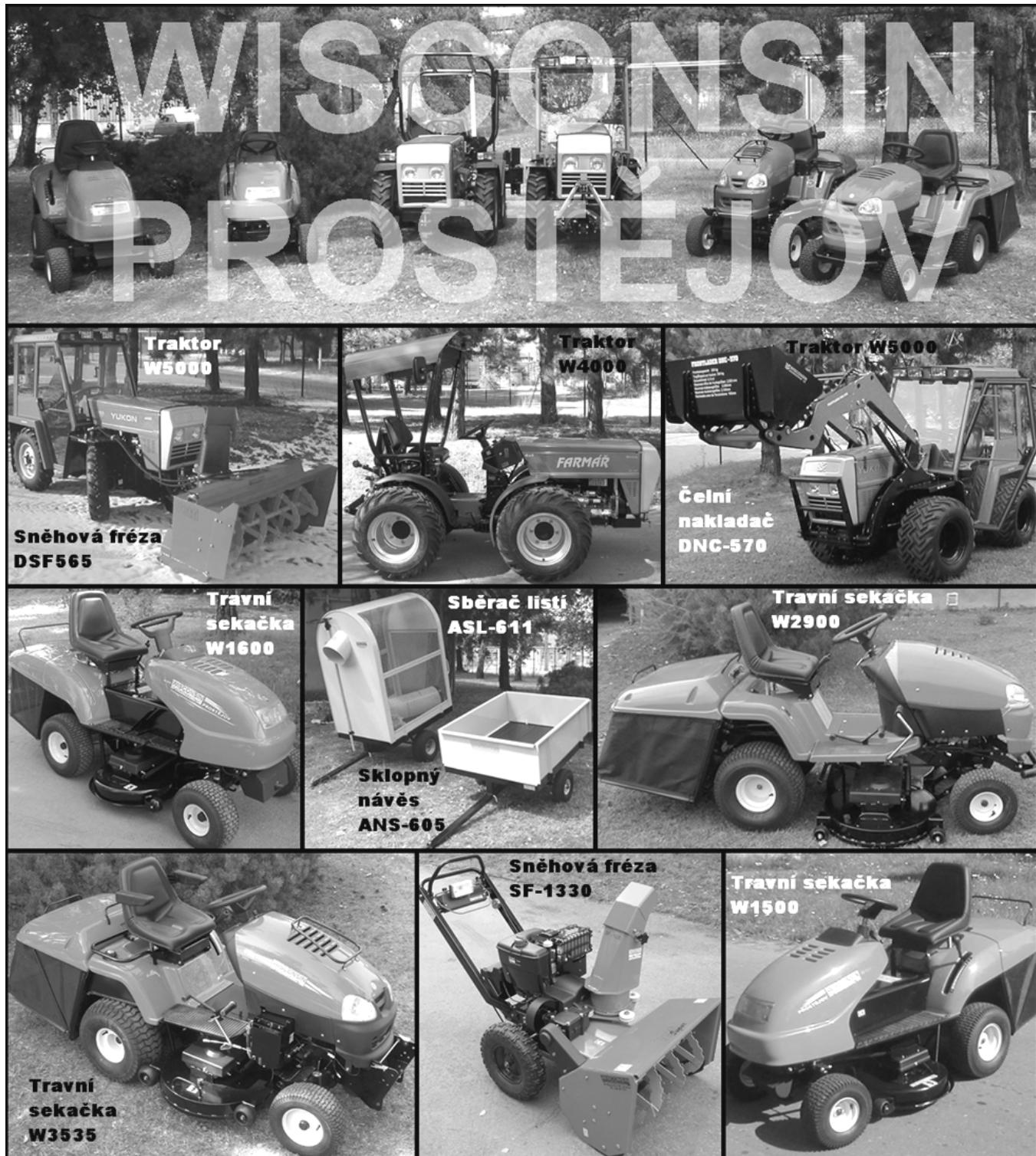
WISCONSIN Engineering CZ s.r.o.
Vrahovická 41, CZ-796 01 PROSTĚJOV
TSCHECHISCHE REPUBLIK

Tel: +420 582 401 916

Fax: +420 582 401 919

E-Mail: m.strajtova@wisconsineng.cz

PRODUKTE VON WISCONSIN ENGINEERING PROSTĚJOV



Nähere Informationen: WISCONSIN Engineering CZ s.r.o.
Vrahovická 41, CZ-796 01 PROSTĚJOV
TSCHECHISCHE REPUBLIK

Tel: +420 582 401 915

Fax: +420 582 401 919

Internet: www.wisconsineng.cz E-Mail: info@wisconsineng.cz