

skitronic plus



21.09.2005

WINTERSTEIGER

78-500-281

**Betriebsanleitung
Operating manual**

(D) Inhaltsverzeichnis **5**

(GB) Table of contents..... **37**

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort	7
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3 Allgemeine Hinweise	8
3.1 Sicherheitsvorschriften - Warnhinweise	8
3.2 Prüfgrenzabweichung (lt. ISO 11088)	8
3.3 Sichtprüfung und Behandlung von gebrauchten Ausrüstungen (lt. ISO 11088)	9
3.4 Zeichenerklärung "<" bzw. ">"	9
4 Kalibrierung	9
5 Technische Daten	10
6 Funktion	10
7 Beschreibung der Bedienelemente	11
8 Transport und Inbetriebnahme	14
9 Ski - Schuh - Bindung - Einheit positionieren und fixieren	15
9.1 Positionierung für die Seitenauslösung	15
9.3 Ski mit Spanner fixieren	16
9.4 Einstellen der Auslösearme für die Seitenauslösung	16
10 Testfunktionen	17
10.1 Symmetrie-Test	17
10.2 Messmode	17
11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte	19
12 Eingabe der Werte mittels Tastatur	20
12.1 Grundsätzliches zur Tastatureingabe	20
12.2 Methode GEWICHT	21
12.2.1 Eingabe Sohlenlänge im mm	21
12.2.2 Eingabe Gewicht	21
12.2.3 Eingabe Körpergröße	22
12.2.4 Eingabe Skifahrertyp	22
12.2.5 Eingabe Alter	23
12.2.6 Eingabe Bindungstyp	23
12.3 Methode TIBIA	24
12.3.1 Eingabe Sohlenlänge im mm	24
12.3.2 Eingabe Tibia	24
12.3.3 Eingabe Geschlecht	24
12.3.4 Eingabe Skifahrertyp	25
12.3.5 Eingabe Alter	25
12.3.6 Eingabe Bindungstyp	25
12.4 30% Auslösetest	26
12.5 Testfunktion	27
12.6 Auslösevorgang Seite	27
12.7 Fersenauslösung	28

12.8 Ausdruck auf Einstellkarte	28
13 Geräteeinstellungen	29
13.1 Grundeinstellungen	29
13.1.1 Einstellmöglichkeiten Fenster 1 und 2	29
13.2 Einstellung Rückfahrwarnung	30
13.3 Eingabe Name und Adressfeld	30
14 Wartungsarbeiten	31
14.1 Reinigen der Leseinheit	31
14.2 Farbbandwechsel	32
15 Fehlerbehebung	33
15.1 Meldungen	35

1 Vorwort

Dieses Betriebshandbuch muss vor der ersten Inbetriebnahme vom Bedienpersonal und von den für die Maschinenhaltung Verantwortlichen gelesen werden und dient als Ergänzung zu den Schulungsunterlagen.

Schäden die durch Nichtbeachtung der darin enthaltenen Hinweise entstehen, werden durch die Garantie nicht gedeckt. Der Verwender der Maschine ist gesetzlich verpflichtet, die Unfallvorschriften für das betreffende Land zu beachten.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Maschine ist ausschließlich für den Einsatz bei Skiservice-Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch). Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbestimmungen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Wir sind stets bemüht, unsere Erzeugnisse zu verbessern und behalten uns darum das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen anzubringen, die wir für zweckmäßig halten. Eine Verpflichtung, diese auf früher gelieferte Maschinen und Geräte auszudehnen, ist damit jedoch nicht verbunden.

Alle Abbildungen, Maße und Gewichtsangaben in der Bedienungsanleitung sind nicht verbindlich.

© Copyright 2005 by

WINTERSTEIGER

Autor und Design: Badegruber Franz

3 Allgemeine Hinweise

3.1 Sicherheitsvorschriften - Warnhinweise

- Richtige Anschlussspannung beachten!
- Die Anschlusswerte sind auf dem Typenschild seitlich vom Hauptschalter ersichtlich.
- Beim Anschluss der Maschine die ortsüblichen Schutzmaßnahmen einhalten!
- Prüfen Sie, ob diese Angaben mit der Spannung des Netzes übereinstimmen.
- Gerät nicht mit beschädigter Netzanschlussleitung betreiben!
- Die Maschine darf nur mit Original "WINTERSTEIGER" Ersatzteilen bzw. Verbrauchsmaterial betrieben werden. Wird Fremdmaterial verwendet, geschieht dies auf eigene Gefahr und Verantwortung des Betreibers.
- Vor jeder Standortverschiebung oder bei Maschineneingriffen, Netzstecker ziehen.
- Maschine nur in trockenen Räumen betreiben.
- Die Maschine darf nur mit Original "WINTERSTEIGER" Einstellkarten betrieben werden. Wird Fremdmaterial verwendet, geschieht dies auf eigene Gefahr und Verantwortung des Betreibers.



Während der Höhenverstellung der Auslösemechanik bzw. beim Auslösevorgang nicht im Bereich der Auslösemechanik hantieren.

Weiters ist darauf zu achten, dass jegliche Kollision mit der Auslösemechanik vermieden wird (Ski, Bindung, Skispanner usw.)!

Beim Auslösevorgang/Messvorgang nicht zwischen den Auslösearmen und dem Skischuh greifen!

Die Maschine darf nicht von mehreren Personen zur gleichen Zeit bedient werden.

Die Maschine darf nur mit vollständig montierten Schutzen und Abdeckungen betrieben werden.

3.2 Prüfgrenzabweichung (lt. ISO 11088)

- ist die Abweichung zwischen dem gemessenen Auslösedrehmoment und dem Referenzdrehmoment.

Die max. Abweichung darf bei

- Drehsturz (Mz) max. +/- 15% oder 3 Nm,
- Frontalsturz (My) max. +/- 15% oder 10 Nm betragen.
- MzR => rechte Auslösung (R)
- MzL => linke Auslösung (L)
- My => Fersenauslösung (F)



Die Prüfgrenzabweichung in % wird in den jeweils national gültigen Normen festgelegt!

3.3 Sichtprüfung und Behandlung von gebrauchten Ausrüstungen (lt. ISO 11088)

Ist eines der Elemente der Funktionseinheit (Ski, Bindung, Skischuh) gebraucht, muss der Monteur eine Sichtprüfung nach folgenden Kriterien durchführen.

- Die Kanten und die Laufflächen des Skis müssen entsprechend den Empfehlungen des Skiherstellers korrekt vorbereitet sein. Nicht benutzte Montagebohrungen müssen, falls vorhanden, nach den Angaben des Herstellers sorgfältig ausgefüllt sein.
- Der Zustand der Schuhsohle muss den Anforderungen des Bindungsherstellers entsprechen. Alle Schnallen, Verbindungselemente und Abstützflächen müssen in korrektem Zustand sein.
- Der Zustand der Bindungsbauteile muss den Anforderungen des Bindungsherstellers entsprechen (keine gebrochenen, verbogenen oder abgenutzten Teile).
- Führungen oder Drehpunkte müssen frei beweglich sein sowie frei von offensichtlichem Rost, Korrosion, Verschmutzung usw.
- Die Kontroll-, Pflege- und Wartungsanweisungen des Herstellers müssen beachtet werden.
- Die Bremsen dürfen nicht verbogen sein. Beschädigte Teile müssen repariert oder ausgetauscht werden.

3.4 Zeichenerklärung "<" bzw. ">"

Gewisse Auswahlparameter zur Eingabe der Daten des Skiläufers enthalten Abkürzungszeichen für kleiner (<) und größer (>). z.B.:

- < 250 entspricht kleiner 250
- <= 250 entspricht kleiner oder gleich 250
- > 300 entspricht größer 300
- >= 300 entspricht größer oder gleich 300

Alter Skifahrer

- 10 - 49 entspricht ab 10 Jahre bis 49 Jahre
- <10 | >=50 entspricht unter 10 Jahre oder 50 Jahre und älter.

4 Kalibrierung

Einmal jährlich sollte, mindestens jedoch alle 2 Jahre muss; das Gerät von einem autorisierten Techniker der Fa. **WINTERSTEIGER** kalibriert und überprüft werden. Die Werte der Kalibrierung werden in das beiliegende Prüfbuch eingetragen.

Das Bindungseinstellgerät sollte wöchentlich, muss jedoch mindestens einmal im Monat, während der Saison, mit einer eingestellten Prüfbindung vom Benutzer des Gerätes kontrolliert werden. Die Werte der Überprüfungen sind in die entsprechende Tabelle des mitgelieferten Prüfbuches einzutragen.

5 Technische Daten

Type	skitronic plus
Nennspannung, Frequenz, Leistung, Nennstrom, Absicherung min.-max.:	1 AC x 208-230V, 50/60Hz, 0,21 kW, 1,3A, 6/16A
Absicherung Hauptschalter:	1,6 A träge
Zulässige Umgebungstemperatur:	+ 10 bis 30 °C, trockener Raum
Abmessungen:	1000 x 600 x 450mm (39,4x23,6x17,7in)
Auslöseweg:	Seite 80mm/ 300mm Sohlenlänge Ferse 50mm
Auslösekraft max.:	Seite: 150 Nm Ferse: 800 Nm
Auslösegeschwindigkeit:	=< 20 mm/sek
Gewicht:	90 kg (198 lbs)
Hydraulikölmenge:	0,8 liter (0,21gal)
Geräuschemission:	unter 70dB(A).

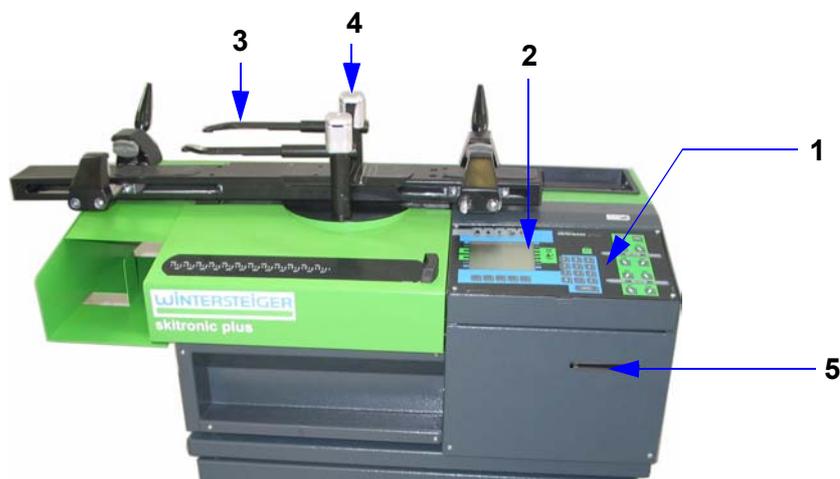
6 Funktion

Die entsprechenden Daten der Skiläufer werden mittels Tastatur (1) oder Einstellkarte in das Gerät eingegeben, worauf der eingebaute Computer den normgerechten Einstellwert der jeweiligen Bindung ermittelt und auf einem LCD Display (2) darstellt.

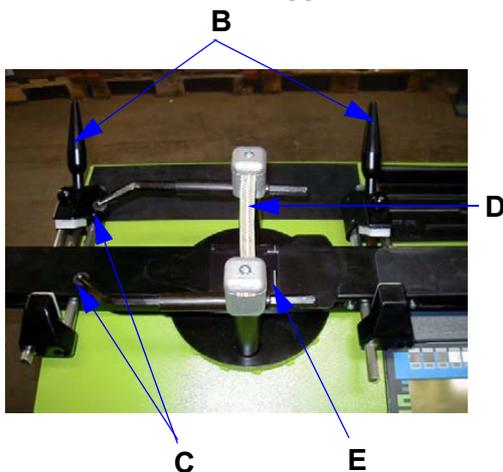
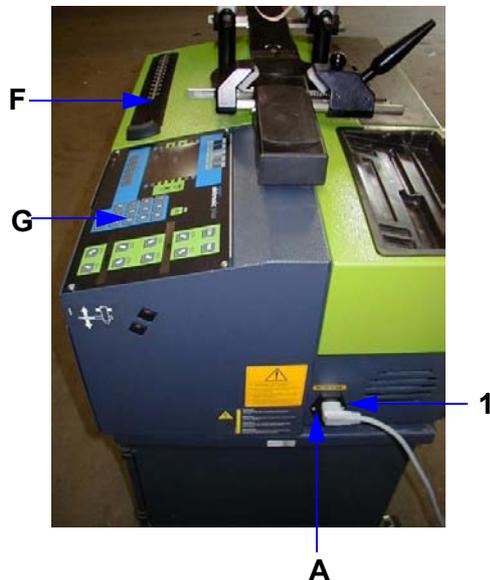
Eine mittels Öhydraulik angetriebene Mechanik löst durch Krafteinwirkung mit Auslösearmen (3, Seitenauslösung) bzw. einem Hubmechanismus (4, Ferse) den Skischuh aus der Bindung und mißt mit speziellen Messensoren die aufgewendete Kraft.

Nun werden vom Computer die gemessenen Istwerte mit den Sollwerten verglichen und bei entsprechender Übereinstimmung bzw. Einhaltung einer Toleranz die Einstellung als richtig angezeigt.

Zur Dokumentation der erfolgten, richtigen Einstellung können die Daten auf einen Drucker (5) ausgegeben werden.



7 Beschreibung der Bedienelemente



A) Hauptschalter

- Ein- und Ausschalten. Bei funktionierender Stromversorgung leuchtet die grüne Kontrolllampe. Zwischen Anschlusskabel und Wippschalter sitzt ein kleiner Einschub (1) mit der Hauptsicherung bzw. einer Reservesicherung.

B: Skispanner

- Mit den seitlich verschiebbaren Spannern wird der Ski auf der Auflage fixiert (siehe Kap. "Ski mit Spanner fixieren").

C: Auslösearme

- Die verschiebbaren Auslösearme für die Seitenauslösung

D: Auslöseband

- Wird nur zur Auslösung des Fersenbacken benötigt.

E: Positionierskala

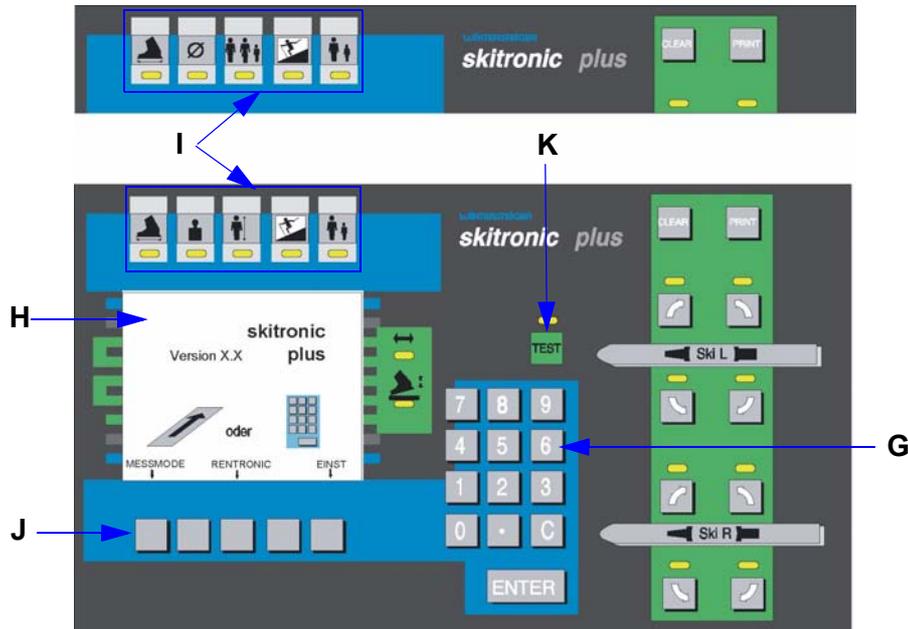
- Dient zum richtigen Positionieren des Ski in Längsrichtung.

F: Sohlenlängenskala

- Zur Messung der Sohlenlänge des Skischuhs.

G: Eingabetastatur

- Zur manuellen Eingabe von Werten



H: Anzeige Display

- Hier werden sämtliche Eingabewerte angezeigt bzw. die Soll- und Istwerte. Weiters können Geräteeinstellungen und Kalibrierwerte (nur für Service Techniker) abgelesen werden.

I: Kontrolllampen u. Symbole für Eingabereihenfolge:

- Mittels der Kontrolllampen wird der jeweilige Eingabeschritt angezeigt.

J: Softkey-Tasten

- Diese Tasten haben je nach Arbeitsschritt verschiedene Funktionen, die unmittelbar oberhalb der Tasten im Display angezeigt werden.

K: Test-Taste

Funktion 1:

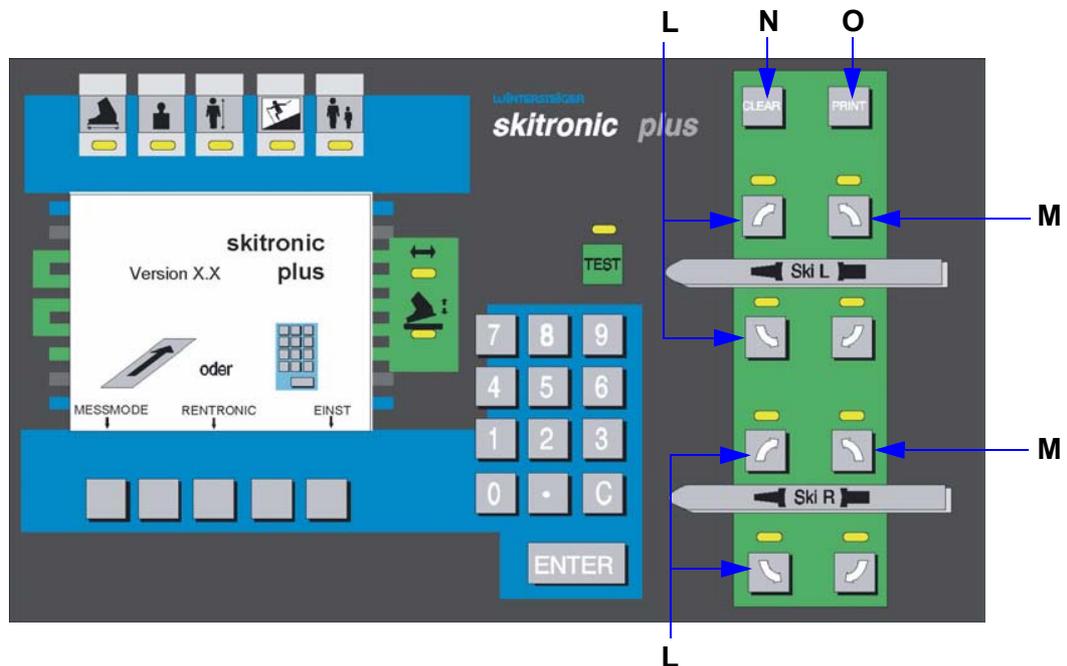
- Wird diese Taste ohne vorherige Eingabe von Werten kurz gedrückt, wird ein Symmetrie-Test für die Seitenauslösung eingeleitet, der durch eine Balkenanzeige im Display Aufschluss über die Links-Rechts-Genauigkeit der Bindung gibt.

Funktion 2:

- Bei vorhergegangener Eingabe der Werte wird durch kurzen Druck auf diese Taste eine Links-Rechts-Testfunktion ausgelöst, wobei auf der Displayanzeige die Werte graphisch und numerisch dargestellt sind. Ein ebenfalls graphisch dargestellter Toleranzbereich zeigt, ob die Werte innerhalb dieser Grenzen liegen. Nochmaliger kurzer Druck auf die Taste stoppt die Funktion wieder.



Bei Bindungen, die immer vollständig ausgelöst werden müssen, sind die Testfunktionen nicht möglich!



L: Auslösetaste Seite links u. rechts

- Diese Tasten starten den eigentlichen Seitenauslösevorgang. Eine unter der Taste befindliche Lampe zeigt an, ob die Einstellung korrekt ist. Die Tasten sind gesondert für den linken und rechten Ski vorhanden und müssen beim Einstellen entsprechend ausgewählt werden.



Es müssen immer beide Seiten (links u. rechts) eines Vorderbacken ausgelöst werden!

M: Auslösetasten Ferse

- Diese Tasten starten den eigentlichen Fersenauslösevorgang. Eine unter der Taste befindliche Lampe zeigt an, ob die Einstellung korrekt ist. Die Tasten sind gesondert für den linken und rechten Ski vorhanden und müssen beim Einstellen entsprechend ausgewählt werden.

N: Clear Taste

- Dient zum Löschen einer kompletten Eingabe, das Gerät ist wieder eingabebereit.

O: Print Taste

- Startet den Druckvorgang auf die Einstellkarte. Ein Ausdruck ist jederzeit möglich.



P: Tasten für Höheneinstellung Auslösearme

- Durch Druck auf die Tasten fahren die Auslösearme schrittweise (in 4 mm Schritten) nach oben oder unten.

8 Transport und Inbetriebnahme



Beim Transport der Maschine ist diese auf einer Palette zu befestigen (wie beim Anlieferungszustand). Die Maschine ist auf ebenem und festem Untergrund zu plazieren.



Unbedingt vor Inbetriebnahme die Transportsicherung der Auslösemechanik entfernen und die Verschlusschraube des Öltanks (befindet sich unter der Werkzeugablage) gegen die Entlüftungsschraube (2) austauschen!

Hauptschalter einschalten

- Nach Einschalten des Hauptschalters startet das Gerät den Tarier - Vorgang d.h. die Kraftmesssensoren und die Elektronik werden in die Nulllage gebracht bzw. auf ihre Funktion überprüft.



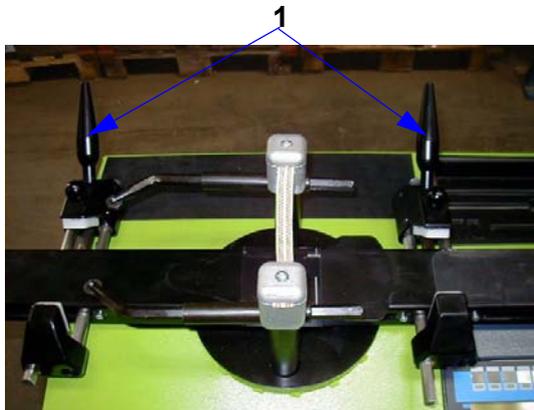
Auf die Auslösemechanik darf während des Tarier - Vorganges unter keinen Umständen Druck oder Belastung ausgeübt werden (ev. Ski und Schuhe entfernen)!

Weiters wird überprüft ob:



- die Auslösemechanik (Auslösearme, Fersenauslöseband) in korrekter Ausgangsposition ist
- sich die Tarierwerte innerhalb bestimmter Toleranzgrenzen befinden.
- der Drucker in Ausgangsposition ist.
- Nach erfolgtem Tarier-Vorgang erscheint das Hauptmenü im Display.

9 Ski - Schuh - Bindung - Einheit positionieren und fixieren

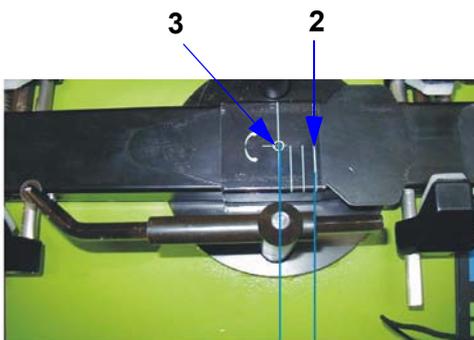


Die beiden Skispanner (1) öffnen. Nun den Ski mit dem Vorderbacken nach links auflegen und den Schuh in die Bindung drücken.



Durch Mithilfe am Fersenbacken kann das Schuh-Eindrücken wesentlich erleichtert werden.

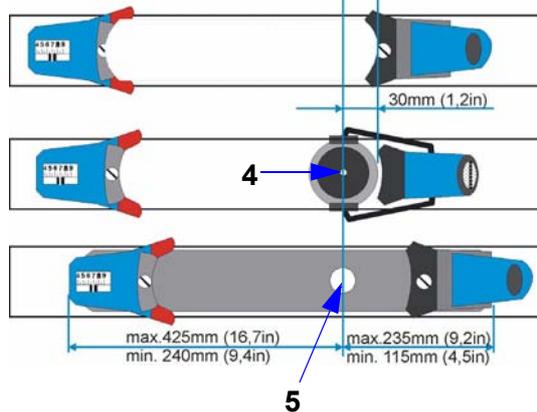
9.1 Positionierung für die Seitenauslösung



Das Sohlenende (Ferse) muss 30 mm hinter (2) dem Auslösemechanik-Drehpunkt (3) positioniert werden, damit die beiden Drehachsen (Schuh u. Gerät) übereinander liegen.



Ausgenommen von der 30 mm Regel sind Drehteller Bindungen (4) bzw. Bindungen die einen fixen Drehpunkt aufweisen (5). Bei diesen Bindungen muss der Drehpunkt mit dem Gerätedrehpunkt in Übereinstimmung gebracht werden (nur bei Seitenauslösung).



9.2 Positionierung für die Fersenauslösung

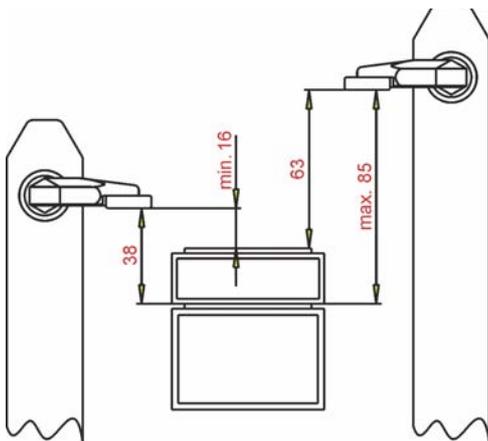
Unabhängig vom Bindungstyp muss das Sohlenende (Ferse) immer 30 mm hinter (2) dem Auslösemechanik- Drehpunkt (3) positioniert werden. Das heißt, Bindungen (4 und 5) müssen für die Fersenauslösung neu positioniert werden. Weiters ist darauf zu achten, dass das Auslöseband gerade eingelegt wird.

9.3 Ski mit Spanner fixieren



- Den Ski mittig auf der Auflage ausrichten (siehe links) und mit den beiden seitlich zu verschiebenden Skispannern möglichst nahe an der Bindung festklemmen, um übermäßiges Durchbiegen des Skis zu verhindern.

9.4 Einstellen der Auslösearme für die Seitenauslösung



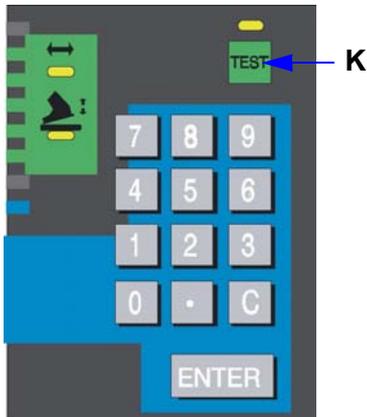
- Die Höhe der Auslösearme mittels den seitlichen Tastern (P) so einstellen, dass während des Auslösevorgangs keine Bindungsteile berührt werden.
- Die Länge der Auslösearme (1) der Schuhsohlenlänge anpassen, wobei der linke und der rechte Arm gleich eingestellt sein müssen. Jedoch kann beliebig der günstigste Angriffspunkt im vorderen Bereich der Sohle (ca. 2-3 cm von Skischuhspitze) ausgewählt werden.
- Grundsätzlich muss die am Auslösearm befindliche Rolle nur auf die Schuhsohle drücken und nicht auf die Außenschale des Schuhs.



1

10 Testfunktionen

10.1 Symmetrie-Test



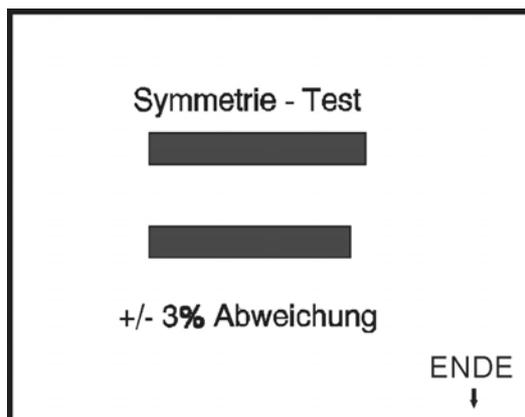
Diese Funktion ist ohne Eingabe von Daten jederzeit möglich, um sich einen groben Überblick über den Zustand der Bindung (Vorderbacken) zu verschaffen.

Kontrollieren Sie die Höheneinstellung der Auslösearme (siehe Kap. 9.4 Einstellen der Auslösearme für die Seitenauslösung, Seite 16)

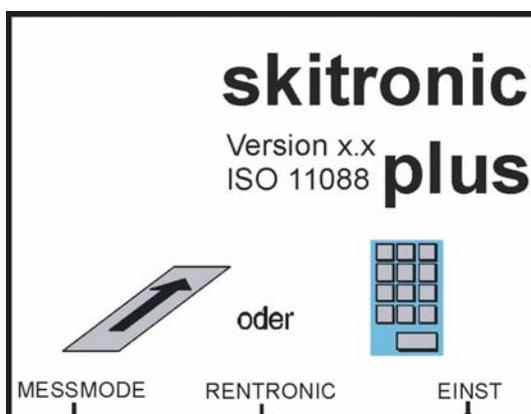
- Durch Druck auf die Testtaste (K) wird der Symmetrie-test für den Vorderbacken durchgeführt. Der Schuh wird abwechselnd links u. rechts, nur soweit bis die Kraft den höchsten Wert überschritten hat, bewegt und anschließend wieder in die Bindung gedrückt (Teilauslösung).
- Auf dem Display kann nun anhand der graphischen Anzeige die Symmetrie der Links-Rechts-Auslösewerte festgestellt werden. Außerdem wird der Unterschied in % angezeigt.



Es gibt Bindungen, bei denen diese Funktion nicht möglich ist, weil auch nach einer Teilauslösung der Schuh wieder neu eingesetzt werden muss. Bei diesen Bindungen darf die Testfunktion nicht durchgeführt werden!

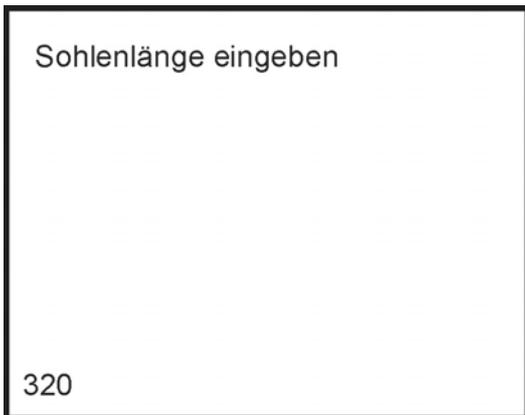


10.2 Messmode

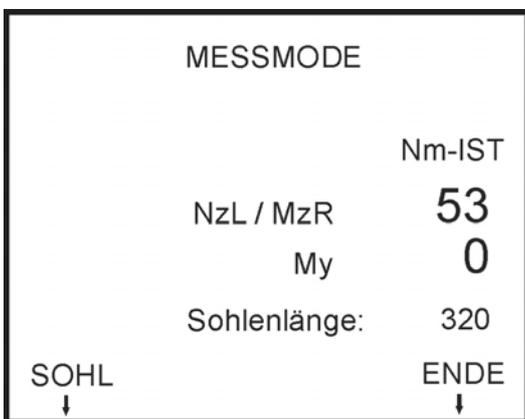


Mit dieser Funktion können nach Eingabe der Sohlenlänge Messungen durchgeführt werden. Es werden nur Nm- Werte für Seite und Ferse angezeigt. Ein Ausdruck dieser Werte ist nicht möglich (dient zur einfachen, schnellen Messung ohne Körperdaten).

- Taste "MESSMODE" betätigen



- Gewünschte Sohlenlänge am Nummernblock eingeben und mit ENTER bestätigen.



- Nach Eingabe der Sohlenlänge kann eine Seitenauslösung bzw. Fersenauslösung durch Betätigen der jeweiligen Tasten durchgeführt werden.

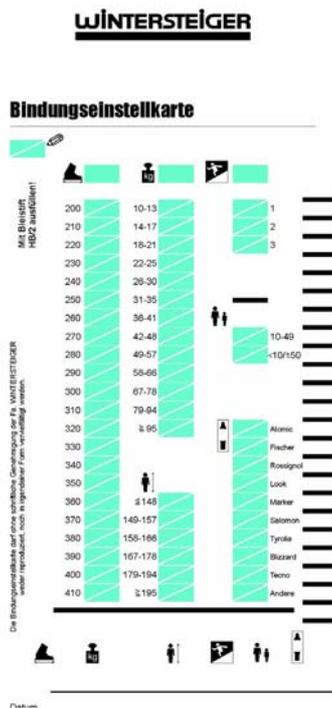


Auf Skipositionierung achten!

(siehe Kap. 9 Ski - Schuh - Bindung - Einheit positionieren und fixieren, Seite 15)

11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte

Eine weitere Charakteristik der skitronic plus ist die Dateneingabe mit Einstellkarte und Daten-Leseeinheit. Dazu müssen die Skiläufer-Daten auf den jeweiligen Eingabekästchen der Einstellkarte mit Bleistift HB/2 oder eventuell mit schwarzem Kugelschreiber markiert werden.



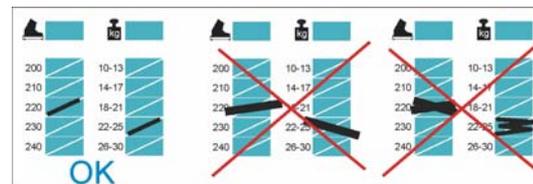
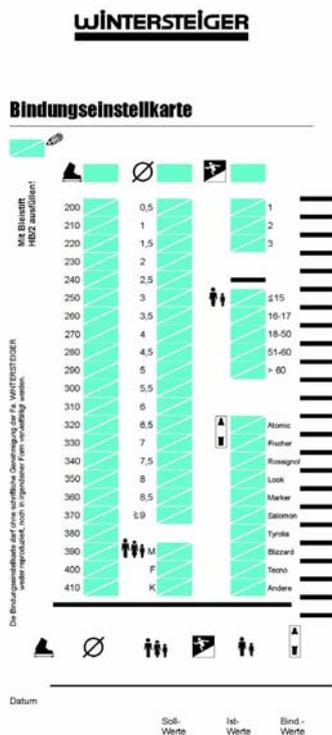
Je nach ausgewählter Methode müssen die dazugehörigen Einstellkarten verwendet werden!

- Die Karte wird nun in den dafür vorgesehenen Schlitz (siehe Kap. 12.8 Ausdruck auf Einstellkarte, Seite 28) gesteckt, vom Gerät eingezogen und gelesen.
- Die Daten sind anschließend auf dem Display ersichtlich, wobei auch die Sollwerte und Voreinstellwerte zu sehen sind.
- Sind Daten falsch eingegeben worden, kann man durch Druck auf die Clear Taste die Karte herausnehmen und ggf. korrigieren oder eine neue Karte ausfüllen.



Am besten nur Bleistift HB/2 verwenden.

- Sehr starkes Markieren der Karte erhöht die Lese-Sicherheit nicht, sondern kann zur Verschmutzung des Lesekopfes durch Graphit-Rückstände führen!



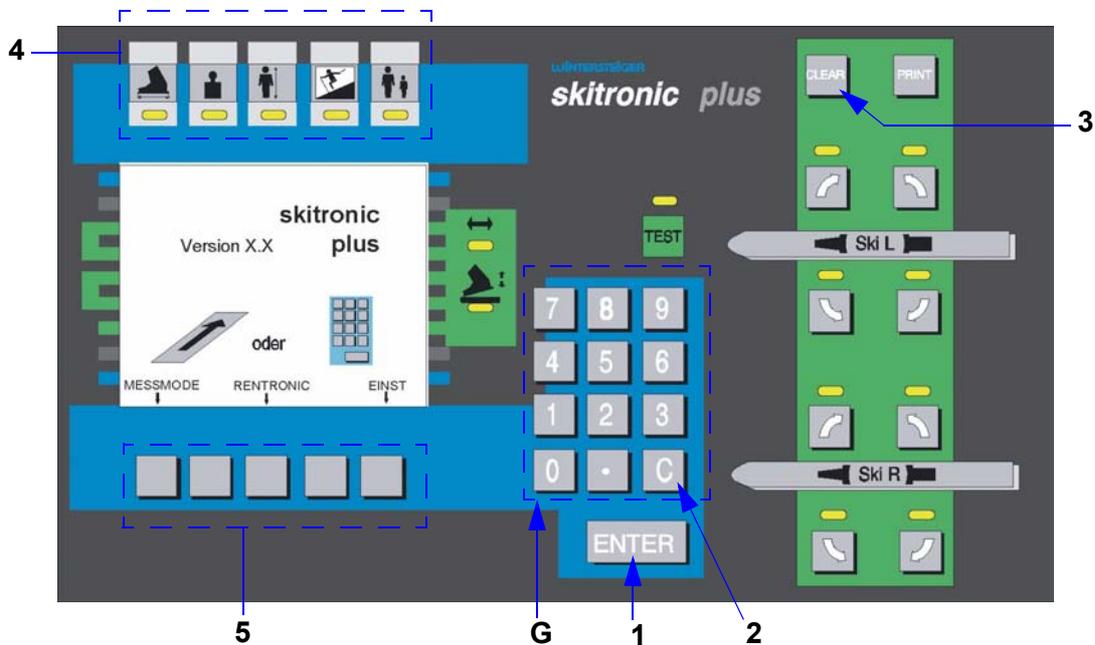
Der Kunde muss durch seine Unterschrift die Richtigkeit der Daten bestätigen.

Die weitere Vorgangsweise ist identisch mit dem Ablauf bei Eingabe der Werte mittels Tastatur.

ACHTUNG:

Es müssen nach dem Einlesen der Einstellkarte alle Werte auf der Anzeige kontrolliert werden, d.h. die individuellen Werte auf der Einstellkarte müssen den Werten, die das Gerät nach dem Einlesen am Bildschirm oder auf dem Panel anzeigt, übereinstimmen. Bei Unregelmäßigkeiten oder Abweichungen ist der Einlesevorgang noch einmal zu wiederholen. Wenn beide Werte übereinstimmen, kann die Bindungseinstellung vorgenommen werden. Sollten die Werte wiederum voneinander abweichen, so ist mit dem Kundendienst oder einer Servicestelle von WINTERSTEIGER Kontakt aufzunehmen.

12 Eingabe der Werte mittels Tastatur



Ist im Display das Hauptmenü ersichtlich, kann mit der Eingabe der Skiläufer-Daten mittels Tastatur (G) begonnen werden.

12.1 Grundsätzliches zur Tastatureingabe

- In der Menüzeile (4) oberhalb des Displays wird durch Leuchten der jeweiligen Lampe die entsprechende Eingabestufe angezeigt.
- Jede Eingabe über die Zehnertastatur mit der Enter-Taste (1) bestätigen. Bei Direkteingabe über Softkey-Tastatur (5) ist dies nicht notwendig.
- Falsche Eingaben können mit der C-Taste (2) korrigiert werden: Einmaliges Drücken löscht die letzte Eingabe, jedes weitere Drücken löscht die vorherige Eingabe. Nach dem Löschen kann man sofort wieder mit der Dateneingabe beginnen.
- Mit der Clear Taste (3) kann man den gesamten Eingabe-Satz löschen.

Eingabe-Reihenfolge:	Einheit	Eingabe über:
1. Sohlenlänge	mm	Zehnertastatur
2. Gewicht (Methode GEWICHT) oder Tibia Durchmesser (Methode TIBIA)	kg (GEWICHT) mm oder unkorrigierter Z-Wert (TIBIA)	Zehnertastatur
3. Körpergröße (Methode GEWICHT) oder Geschlecht (Methode TIBIA)	cm (GEWICHT) Kind - Frau - Mann (TIBIA)	Zehnertastatur Softkey-Taste
4. Skifahrertyp (Methode GEWICHT) oder Skifahrertyp (Methode TIBIA)	-1 / 1 / 2 / 3 / 3+ 1 / 2 / 3	Softkey-Taste

Eingabe-Reihenfolge:	Einheit	Eingabe über:
5. Alter (Methode GEWICHT) oder Tibia (Methode TIBIA)	10-49 Jahre bzw. <10 >=50 <16 / 16-17 / 18-50 / 51-60 / >60	Softkey-Taste
6. Bindung	Hersteller	Zehnertastatur

12.2 Methode GEWICHT

12.2.1 Eingabe Sohlenlänge im mm



Ist die Sohlenlänge nicht bekannt, kann man an der Sohlenlängenskala (F) die Länge abmessen.

Eingabe Beispiel:

- 320
- Enter

12.2.2 Eingabe Gewicht



Eingabemöglichkeiten:

- Gewicht in kg
- Gewicht in Pfund ([siehe Kap. 13 Geräteeinstellungen, Seite 29](#))

Eingabe Beispiel:

- 75 [kg], (165 lbs)
- Enter

12.2.3 Eingabe Körpergröße



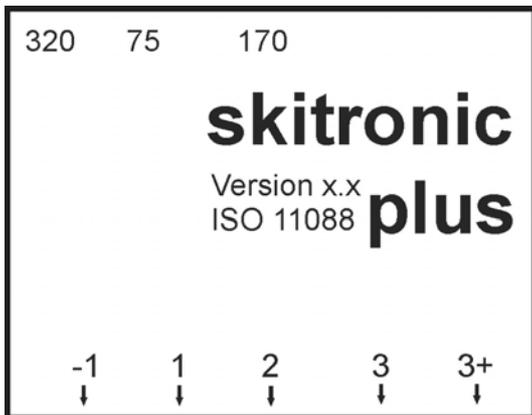
Eingabemöglichkeit:

- Eingabe der Körpergröße in cm (Fuß, Zoll; siehe Einstellmaß)
- Eingabe der Körpergröße in Fuß, Zoll (siehe Kap. 13 Geräteeinstellungen, Seite 29)

Eingabe Beispiel:

- 170 [cm], (5',04")
- Enter

12.2.4 Eingabe Skifahrertyp



Der Skifahrertyp kann mittels Softkey-Tasten (J) eingegeben werden.

Wählen Sie den Skifahrertyp laut folgender Tabelle aus:

Typ	1	2	3
Geschwindigkeit	langsam bis gemäßigt	Skifahrer, die weder den Beschreibungen unter 1 noch unter 3 voll entsprechen	schnell
Gelände	leicht bis gemäßigt		steil
Stil	vorsichtig (oder nicht eindeutig festgestellt)		aggressiv

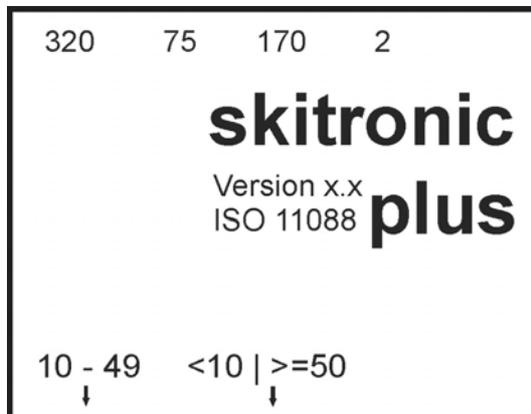
Eingabe Beispiel:

- Softkey-Taste "2"



Für Skifahrertyp (-1) und (3+) beachten Sie bitte die Informationen der Bindungshersteller.

12.2.5 Eingabe Alter



Das Alter kann entweder mittels Zehnertastatur (Anzeige Display = eingegebener Wert) oder mit den jeweiligen Softkey-Tasten (J) eingegeben werden (Anzeige Display = Softkey-Wert).

Eingabe Beispiel:

- Softkey-Taste "10-49" bzw. "<10 | >=50"

oder

- 32
- Enter

12.2.6 Eingabe Bindungstyp



Wählen Sie einen Bindungstyp

Eingabe Beispiel: MARKER

Softkey-Taste "4" betätigen



Da es z.B. bei dieser Bindung verschiedene Typen gibt, ist der jeweilige Typ auszuwählen.

Ferse

- Diese Auswahl gilt für die Standard-Fersenautomaten.

Drehteller

- Bei Auswahl Drehteller-Bindungen bzw. Bindungen, die einen fixen Drehpunkt aufweisen, erscheint ein Hinweifenster "Skipositionierung überprüfen" um sicherzustellen, dass bei diesen Bindungen der Drehpunkt mit dem Gerätedrehpunkt übereinstimmt - nur bei Seitenauslösung ([siehe Kap. 9 Ski - Schuh - Bindung - Einheit positionieren und fixieren, Seite 15](#)).

12.3 Methode TIBIA

12.3.1 Eingabe Sohlenlänge im mm



Ist die Sohlenlänge nicht bekannt, kann man an der Sohlenlängenskala (F) die Länge abmessen.

Eingabe Beispiel:

- 320
- Enter

12.3.2 Eingabe Tibia



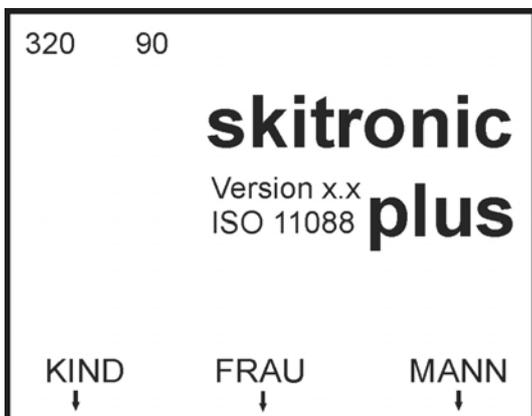
Eingabemöglichkeiten:

- Tibia Durchmesser in mm oder
- Z-Wert 7.0 [Z]

Eingabe Beispiel:

- 90 mm
- Enter

12.3.3 Eingabe Geschlecht

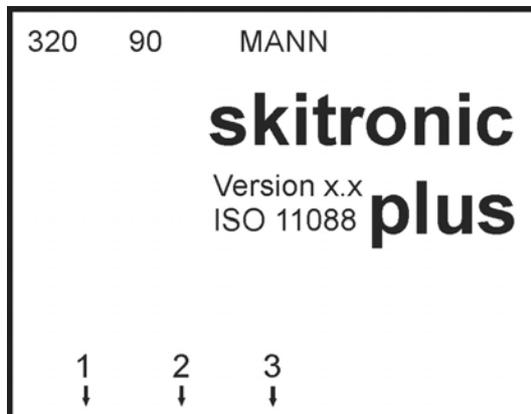


- Mittels der entsprechenden Taste wird das Geschlecht ausgewählt.

Eingabe Beispiel:

- MANN

12.3.4 Eingabe Skifahrertyp



Das Fahrkönnen kann mittels Softkey-Tasten (J) eingegeben werden.

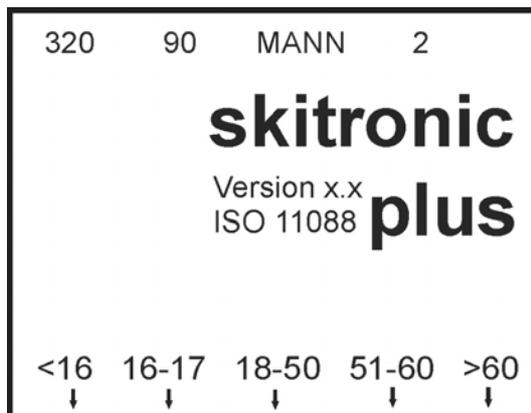
Wählen Sie den Skifahrertyp laut folgender Tabelle aus:

Typ	1	2	3
Geschwindigkeit	langsam bis gemäßigt	Skifahrer, die weder den Beschreibungen unter 1 noch unter 3 voll entsprechen	schnell
Gelände	leicht bis gemäßigt		steil
Stil	vorsichtig (oder nicht eindeutig festgestellt)		aggressiv

Eingabe Beispiel:

- Softkey-Taste "2"

12.3.5 Eingabe Alter



Das Alter kann entweder mittels Zehnertastatur (Anzeige Display = eingegebener Wert) oder mit den jeweiligen Softkey-Tasten (J) eingegeben werden (Anzeige Display = Softkey-Wert).

Eingabe Beispiel:

- Softkey-Taste "18-50"

oder

- 32
- Enter

12.3.6 Eingabe Bindungstyp



Wählen Sie einen Bindungstyp

Eingabe Beispiel: MARKER

Taste "4" betätigen



Da es z.B. bei dieser Bindung verschiedene Typen gibt, ist der jeweilige Typ auszuwählen.

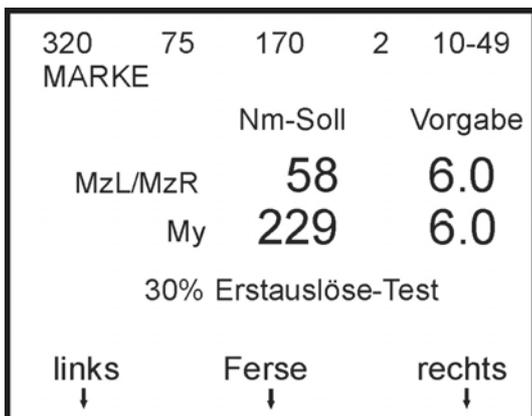
Ferse

- Diese Auswahl gilt für die Standard-Fersenautomaten.

Drehteller

- Bei Auswahl Drehteller-Bindungen bzw. Bindungen, die einen fixen Drehpunkt aufweisen, erscheint ein Hinweifenster "Skipositionierung überprüfen" um sicherzustellen, dass bei diesen Bindungen der Drehpunkt mit dem Gerätedrehpunkt übereinstimmt - nur bei Seitenauslösung (siehe Kap. 9 Ski - Schuh - Bindung - Einheit positionieren und fixieren, Seite 15).

12.4 30% Auslösetest



Wenn alle Daten richtig eingegeben sind, erscheinen im Display die Sollwerte in Nm und die Vorgabewerte für die Einstellung der Bindungsskala. Weiters sind alle Eingabe Werte am oberen Rand sichtbar zur Kontrolle.

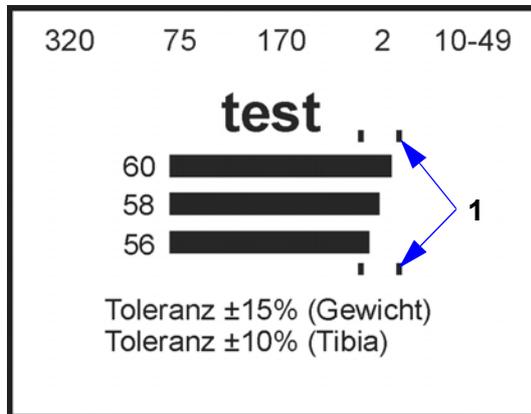
- Mit den Softkey-Tasten "links, Ferse, rechts" kann nun bei Bedarf ein 30% Auslösetest durchgeführt werden. Dieser Test empfiehlt sich für ältere Bindungen, die wahrscheinlich schon sehr ungenau arbeiten.

Weicht eine Bindung nach Einstellen des Vorgabewertes an der Bindungsskala mehr als 30% vom Sollwert ab, wird die gesamte Eingabe automatisch gelöscht und die Displayanzeige wechselt wieder ins Hauptmenü zurück. In diesem Fall ist die Funktionseinheit zu überprüfen (Vorgehensweise laut Bindungsherstellernangaben zB: Reibung, Anpressdruck, usw.) und der Test zu wiederholen.



Der Z-Wert (Ausgangseinstellzahl) ist mit dem Wert des Bindungsherstellers zu vergleichen. Bei Abweichung ist der Wert des Bindungsherstellers einzustellen.

12.5 Testfunktion



Eine Besonderheit der skitronic plus stellt das Testprogramm für die Seitenauslösung dar.

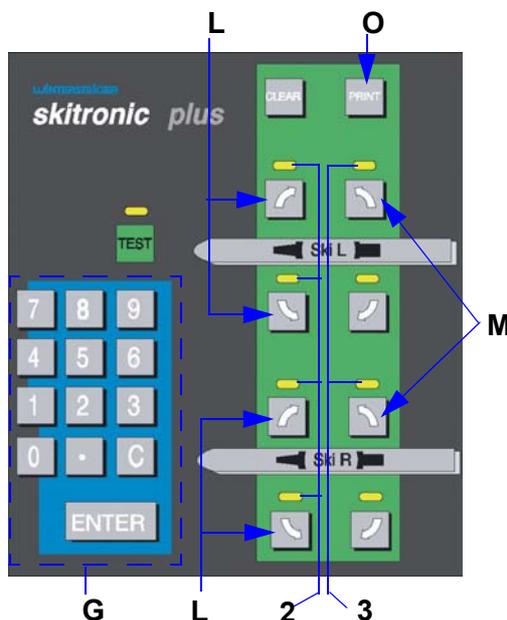
- Durch Druck auf die Testtaste (K) wird der Schuh abwechselnd links u. rechts, nur soweit, bis die Kraft den höchsten Wert überschritten hat bewegt und anschließend wieder in die Bindung gedrückt (Teilauslösung).

Während dies geschieht, kann der Vorderbacken mittels Einstellschraube nachjustiert werden und am Display kann man beobachten, ob die Links-Rechts-Werte innerhalb der Toleranzmarkierungen (1) liegen ($\pm 10\%$ bei Methode TIBIA, $\pm 15\%$ bei Methode GEWICHT).



Es gibt Bindungen bei denen diese Funktion nicht möglich ist, weil auch nach einer Teilauslösung der Schuh wieder neu eingesetzt werden muss. Bei diesen Bindungen darf die Testfunktion nicht durchgeführt werden!

12.6 Auslösevorgang Seite



Ist der Vorderbacken mit der Testfunktion eingestellt - aber auch ohne vorherige Testfunktion - kann man durch Druck auf die Seitenauslösetasten (L) die Bindung vollständig auslösen. Stimmen Sollwert und Istwert überein bzw. liegen innerhalb der Toleranz, fordert die blinkende Lampe (2) an der Taste auf, den Bindungsskalenwert einzugeben. Nun kann man den Bindungsskalawert entweder mittels Softkey-Tasten, oder mit der Zehnertastatur eingeben, damit nachher beim Ausdruck auf die Einstellkarte, die Werte dokumentiert sind.

Anschließend zeigt die leuchtende Lampe (2) an der entsprechenden Taste an, dass die Einstellung in Ordnung ist.

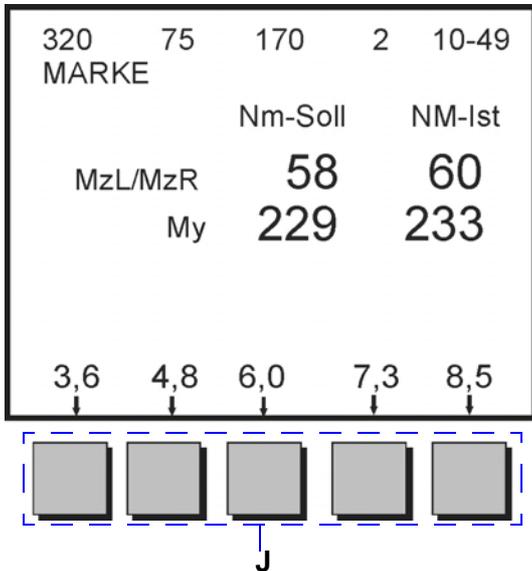


Nur eine vollständige Auslösung, d.h. der Schuh muss komplett aus der Bindung gedrückt werden, wird vom Gerät akzeptiert.



Es müssen immer beide Seiten (links u. rechts) eines Vorderbacken ausgelöst werden!

12.7 Fersenauslösung



Ist die Ski-Schuh-Bindungseinheit richtig positioniert und das Auslöseband korrekt eingelegt, kann mit der entsprechenden Taste (M) der Auslösevorgang gestartet werden. Stimmen Sollwert und Istwert überein bzw. liegen innerhalb der Toleranz, kann man den Bindungsskalenwert entweder mittels Softkey-Tasten (J) , oder mit der Zehnertastatur (G) eingeben, damit beim Ausdruck auf die Einstellkarte die Werte dokumentiert sind. Anschließend zeigt eine leuchtende Lampe (Pos.3) an der entsprechenden Taste an, dass die Einstellung in Ordnung ist.



Den Schuh mit einer Hand leicht festhalten, damit er nicht von der Maschine geschleudert wird oder auf das Bedienpanel fällt. Es darf jedoch kein Druck auf den Schuh ausgeübt werden, da sonst das Messergebnis verfälscht wird.

12.8 Ausdruck auf Einstellkarte



Sind alle Einstellungen für den linken u. rechten Ski bzw. Ferse in Ordnung (Lampen für entsprechende Auslöserichtung müssen leuchten; Pos.2 u. 3), wird eine Einstellkarte in den an der Gerätevorderseite liegenden Schlitz (1) geschoben und mit der Taste Print (O) der Druckvorgang gestartet.

Auf der Karte sind nun alle eingegebenen Daten ersichtlich bzw. die Soll-, Istwerte und Bindungsskalenwerte.

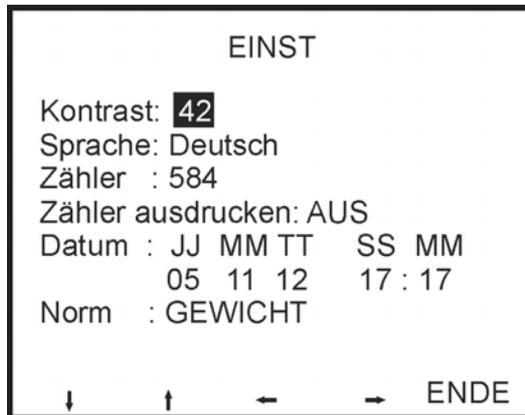


Wird auf Wintersteiger Einstellkarten gedruckt, muss je nach Auswahl der Methode auch die dazugehörige Einstellkarte verwendet werden!

Datum		Soll-Werte	Ist-Werte	Bind-Werte
SKIL	+Mz[Nm]	58	5,0	
	-Mz[Nm]	58	5,0	
	My[Nm]	229	6,0	
SKIR	+Mz[Nm]	58	5,0	
	-Mz[Nm]	58	5,0	
	My[Nm]	229	6,0	

13 Geräteeinstellungen

13.1 Grundeinstellungen

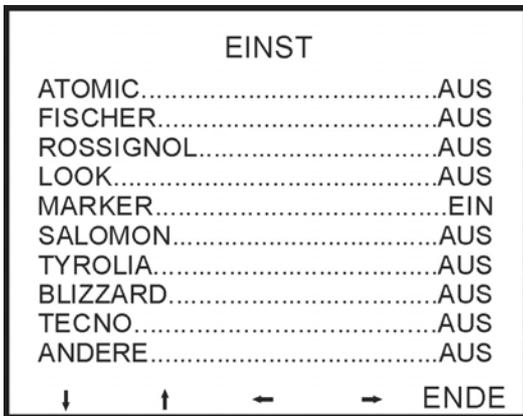


- In das Einstellmenü gelangt man, indem im Hauptmenü die Softkey-Taste "EINST" gedrückt wird.
- Mittels den Softkey-Tasten unter den Pfeilsymbolen "↓" können die verschiedenen Einstellungen ausgewählt werden.
- Wird die unterste Position im 1. Fenster (Norm) erreicht, erscheint statt des Pfeils "↓" der Schriftzug "weiter" und durch Druck auf diese Softkey-Taste wechselt man in das nächste Fenster usw. bis zum 4. Fenster.
- Will man wieder zurück, wird die Softkey-Taste "↑" gedrückt, wobei in der obersten Position statt des Pfeils "↑" der Schriftzug "letzte" erscheint. Drückt man diese Taste, erscheint wieder das vorhergehende Fenster.
- Die Veränderung der Werte erfolgt mit den "↔" Softkey-Tasten.
- Mit der Taste "Ende" werden die Werte gespeichert und man kehrt zum Hauptmenü zurück.

13.1.1 Einstellmöglichkeiten Fenster 1 und 2

Fenster 1	Einstellbereich bzw. Möglichkeiten	Bemerkung
Kontrast	0 - 99	Reguliert den Kontrast des LCD Displays
Sprache	Deutsch, Italienisch, Französisch, Englisch	Sprachauswahl für Display und Ausdruck
Zähler	0 - 9999	Zählerstand durchgeführte Einstellungen
Zähler ausdrucken	AUS oder EIN	Ausdruck des Zählerstandes auf Karte
Datum	Jahr-Monat-Tag / Stunde:Minute	
Norm	ISO Norm Methode GEWICHT oder Methode TIBIA	Möglichkeit zwischen mehreren Normen auszuwählen. Es dürfen nur für das jeweilige Land gültige Normen eingestellt werden.
Fenster 2		
Pieps	EIN oder AUS	Schaltet den Piepton ein oder aus
System	Metrisch oder Zoll	Maßeinheit für die Eingabe von Körpergröße (cm oder Fuß, Zoll) und Gewicht (kg oder Pfund). Sohlenlänge und Tibia werden immer in "mm" eingegeben.
Umrüstversion	EIN oder AUS	Bei Skitronic plus auf "AUS" eingestellt. Bei nachgerüsteten Skitronic auf "EIN"

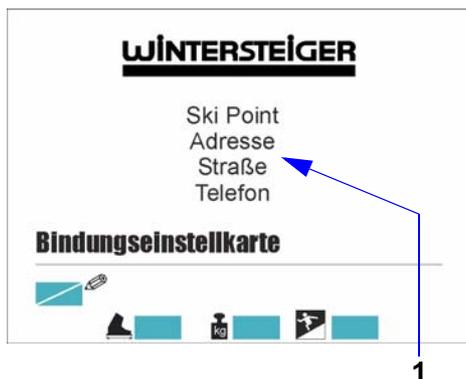
13.2 Einstellung Rückfahrwarnung



Es gibt Bindungen, bei denen die Testfunktion (siehe Kap. 12.5 Testfunktion, Seite 27) bzw. eine Teilauslösung nicht möglich ist, weil sie konstruktionsbedingt immer ganz ausgelöst werden müssen.

Da bei der Dateneingabe auch die Bindungsmarke eingegeben wird (über Tastatur oder Karte), kann im Menü "Rückfahrwarnung" ein Eintrag erfolgen, der einen entsprechenden Hinweis einblendet, wenn bei einer Bindung die Testfunktion nicht möglich ist.

13.3 Eingabe Name und Adressfeld



Hier kann man 4 Zeilen zu je 26 Buchstaben selbst definieren, die später bei jedem Ausdruck in den dafür vorgesehenen Bereich (1) gedruckt werden.

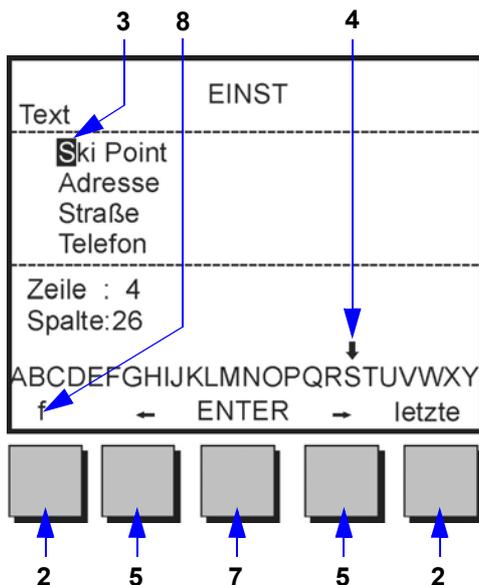
Mit der Softkey-Taste (2) schaltet man zwischen Buchstabenauswahl (4) und Cursor-Positionierung (3) um.

Buchstabenauswahl:

Mit den jeweiligen Softkey-Tasten (5) wird der gewünschte Buchstabe unter den Pfeil (4) positioniert und mit der Softkey-Enter Taste (7) eingegeben, bis der gewünschte Schriftzug fertig ist.

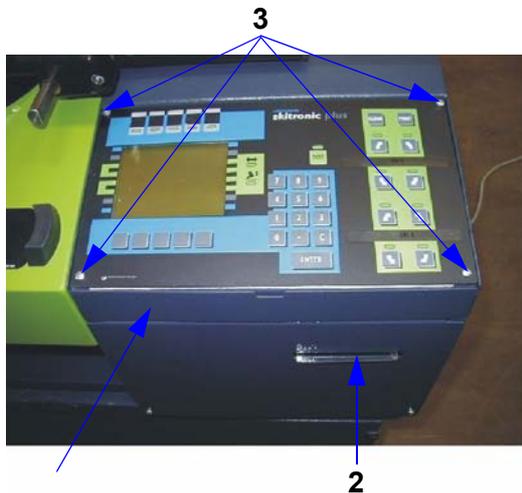
Buchstabenpositionierung:

Anzeige "f" (8) ist schwarz hinterlegt. Mit den Softkey-Tasten kann der Cursor (3) auf die gewünschte Position gebracht werden.



14 Wartungsarbeiten

14.1 Reinigen der Leseinheit



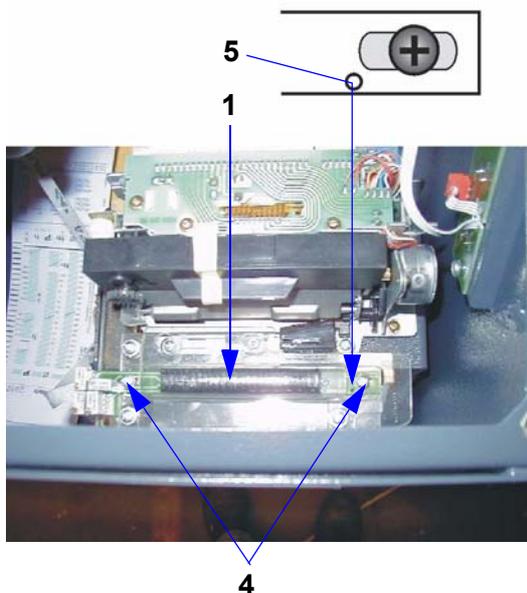
Die Einstellkarten immer vor Staub und Schmutz geschützt im Karton aufbewahren, da verunreinigte Karten die Leseinheit verschmutzen können!

Gibt es Probleme beim Einlesen der Daten mittels Einstellkarte, kann es sein, dass das Glasrohr (1) der Leseinheit gereinigt werden muss.

Dies kann mit der mitgelieferten Reinigungskarte erfolgen:

Dazu die Filzfläche der Karte mit Spiritus befeuchten und bei **ausgeschaltetem Gerät** in den Schlitz (2) einführen, wobei man die Karte nur im Bereich der Pfeilmarkierung "↔" bewegen darf. Verunreinigte Filzflächen mit einer Schere abschneiden, damit die nächste, saubere Fläche verwendet werden kann.

Hat die Reinigung mit der Karte zu keinem Erfolg geführt, kann man die Leseinheit demontieren und von Hand reinigen:



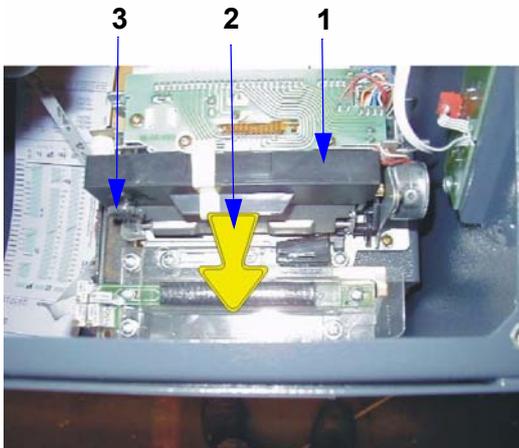
- 1) Die 4 Schrauben lösen (3) und das Bedienpanel nach oben klappen.
- 2) Das vordere Abdeckblech (6) durch Lösen der entsprechenden Schrauben entfernen.
- 3) Anschließend die Befestigungsschrauben der Leseinheit lösen (4) und das Glasrohr (1) auf der Unterseite mit Spiritus reinigen.
- 4) Nach erfolgter Reinigung die Leseinheit wieder richtig positionieren d.h. die kleine Bohrung neben dem rechten Befestigungsloch muss mit der Bohrung in der Unterlage übereinstimmen (5).

14.2 Farbbandwechsel



Ist der Ausdruck auf der Einstellkarte nicht mehr gut lesbar, muss das Farbband (1) erneuert werden:

- 1) Die 4 Schrauben lösen (4) und das Bedienpanel nach oben klappen.
- 2) Das verbrauchte Farbband entfernen, indem es nach vorne (Pfeil Pos.2) abgezogen wird. Bitte vorher merken, wie das Band eingelegt war!
- 3) Nun das neue Band einlegen und in die Halterung drücken, bis es einrastet.
- 4) Das Band mit der Rändelschraube (3) spannen.



15 Fehlerbehebung

	Fehlermeldung	Ursache	Behebung
1	Fehler Sohlenlänge falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
2	Fehler Fahrkönnen falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
3	Fehler Bindungshersteller falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
4	Leere oder falsche Karte wurde zum Dateneinlesen verwendet, überprüfen Sie den Kartentyp - leere Karte nur Ausdruck möglich	Falsche Karten-Norm oder leere Karte wurde zum Einlesen verwendet	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19) Bei vorhergehender Tastatureingabe kann auf leere Karte ausgedruckt werden.
5	Fehler Geschlechtsauswahl falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
6	Fehler Altersauswahl falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
7	Fehler Tibia-Auswahl falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden, Eingabe nicht innerhalb der Normgrenzen z.B. Tibia 102 für Frau	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
9	Fehler Gewichtsauswahl bzw. Körpergröße, falsche Angabe auf Karte (Methode GEWICHT)	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
10	Bezug Alter-Geschlecht ist nicht richtig! falsche Angabe auf Karte	Eingabe nicht innerhalb der Normgrenzen z.B. Alter 34 für Kind	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
12	Fehler Bindungstyp falsche Angabe auf Karte	Daten konnten nicht korrekt von Karte gelesen werden	Karte richtig ausfüllen (siehe Kap. 11 Eingabe der Werte mittels Einstellkarte, Seite 19)
13	Bei einem Gewicht unter 22kg (48 lbs) ist ein Skifahrertyp 3 oder höher nicht zulässig.	Skifahrertyp unter 3 angeben.	
14	Bei einem Gewicht unter 18kg (39 lbs) ist ein Skifahrertyp -1 nicht zulässig.	Skifahrertyp 1 oder 2 angeben.	

	Fehlermeldung	Ursache	Behebung
16	Überlast MzL/MzR (Seite)	Messobergrenze ca. 150Nm beim Auslösen oder ca. 50Nm beim Zurückfahren wurde überschritten	Ski-Schuh-Bindungseinheit auf richtige Einstellung (Sohlenhalter, Anpressdruck, Gleitplatten) prüfen u. Auslösung wiederholen. Prüfen ob Auslösearme an Bindung oder Ski streifen u. ggf. prüfen ob ev. Bindung blockiert ist.
17	Überlast My (Ferse)	Messobergrenze von ca. 800Nm beim Auslösen oder ca. 20Nm beim Zurückfahren wurde überschritten	Bei Drücken der Softkey-Taste "Quit" fährt Gerät in Ausgangsstellung.
18	Z-Bindungseinstellwert außerhalb der Toleranz! Geben Sie mit Softkeys oder über Tastatur Wert lt. Skala ein. Beenden mit Clear-Taste	Bindungsskalenwert weicht mehr als 30% vom Vorgabewert ab. Bindung entspricht nicht der Norm	Ski-Schuh-Bindungseinheit auf richtige Einstellung (Sohlenhalter, Anpressdruck, Gleitplatten) prüfen und Auslösung wiederholen. Kann die Bindung nicht eingestellt werden, Taste Clear drücken - Einstellung wird beendet und eingegebene Daten gelöscht
21	RAM-Batterie Steuerplatine auf Steckplatz U4 muss erneuert werden!	Batterie wird nach ca. 3-4 Jahren Betriebsdauer leer	Batterie-RAM erneuern, Daten im Einstellmenü neu eingeben (siehe Kap. 13.1 Grundeinstellungen, Seite 29)
23	Bindungsskalenwert für MzR u. MzL unterschiedlich, überprüfen Sie die gegenüberliegende Seite noch einmal	Verschiedene Bindungsskalenwerte für Seite links u. rechts wurden eingegeben	Gleichen Bindungswert für rechts u. links eingeben
24	Service - Einstellungen nicht im gültigem Bereich!		
25	Checksummenfehler DMS-Daten	Interner Datenübertragungsfehler	Kundendienst verständigen
26	Skitronic - unvollständig justiert		
27	Erstauslösung nicht im Toleranzbereich	Erstauslösung nicht im 30% Toleranzbereich	Richtige Vorgabeeinstellung (Z-Zahl Bindung) überprüfen, Ski-Schuh-Bindungseinheit auf richtige Einstellung (Sohlenhalter, Anpressdruck, Gleitplatten) prüfen u. Auslösung wiederholen. Prüfen ob Auslösearme an Bindung oder Ski streifen und ggf. richtig einstellen, prüfen ob ev. Bindung blockiert ist.

	Fehlermeldung	Ursache	Behebung
28	Eingegebene Kenndaten des Skifahrers werden vom Bindungshersteller nicht unterstützt	Farbbandwickel Druckermotor defekt Ansteuerungskabel defekt oder locker	Neue Eingabe der kontrollierten Werte
29	Drucker blockiert! Drucken und Einlesen von Karte nicht mehr möglich	Farbbandwickel Druckermotor defekt Ansteuerungskabel defekt oder locker	Farbband wechseln Kundendienst verständigen
30	DMS-Verstärker - Fehler! Mz- u. My-Messungen sind nicht mehr möglich	Keine Daten vom DMS-Verstärker	Kundendienst verständigen

15.1 Meldungen

	Meldung	Ursache	Behebung
1	Karte herausnehmen		
2	Karte hineinstecken		
4	Erstauslösung im Toleranzbereich	Test OK	
5	Im Einstellungsmenü ist festgehalten, dass diese Bindung nicht im Testmodus betrieben werden darf!	Im Einstellungsmenü ist im Fenster Rückfahrwarnung diese Bindung mit "EIN" definiert	Mit Softkey "OK" kann Testmodus bei geeigneter Bindung trotzdem gestartet werden. Mit "Quit" geht man weiter zur Einstellung.
6	Wollen Sie auf eine leere Karte ausdrucken?		
7	Achtung bitte Skiposition überprüfen		

Table of contents

1 Preface	39
2 Regulations for use	39
3 General	40
3.1 Safety instructions/warning	40
3.2 Testing tolerance (acc. to ISO 11088)	40
3.3 Visual inspection and processing of used equipment (acc.to ISO 11088)	41
3.4 Definition "<" resp. ">"	41
4 Calibration	41
5 Technical data	42
6 Operation	42
7 Description of service elements	43
8 Transport and start-up	46
9 Skis - boot - binding - system -combined positioning and fixing	47
9.1 Positioning for side release	47
9.3 Clamping down the ski	48
9.4 Adjustment of the lateral release arms	48
10 Test functions	49
10.1 Symmetry test	49
10.2 Measure	49
11 Entering data by means of the ticket	51
12 Entering data via the keyboard	52
12.1 Basic conditions for the entering of information via the keyboard:	52
12.2 WEIGHT/ ASTM method	53
12.2.1 Entry of sole length in mm:	53
12.2.2 Entry of weight	53
12.2.3 Entry of body size	53
12.2.4 Entry skier type	54
12.2.5 Entry of age	54
12.2.6 Entry type of bindings	54
12.3 30% Release test	55
12.4 Operation test	56
12.5 Lateral release process	56
12.6 Heel release	57
12.7 Printing the ticket	57
13 Adjusting the unit	58
13.1 Basic adjustment	58
13.1.1 Methods of adjustment Windows 1 and 2	58
13.2 Setup move back warning	59
13.3 Entry of name and address printing	59

14 Service maintenance	60
14.1 Cleaning the reading head	60
14.2 Color ribbon change	61
15 Defects and eliminationg	62
15.1 Messages	64

1 Preface

This instruction manual must be read by the operating staff and the persons responsible for the maintenance of the machine prior to start-up and is an addition to the training material.

Any damage caused by non-adherence to the instructions given in this manual will not be covered by our warranty. The user of the machine shall observe all and any legal regulations on the prevention of accidents prevailing in the respective countries.

2 Regulations for use

This machine is designed solely for normal ski service purposes (conventional usage according to Wintersteiger regulations). The use of the machine for any other purpose is not considered to be conventional usage. The manufacturer accepts no responsibility for damage caused as a result of unconventional usage, and the latter is entirely at the risk of the user.

In order to comply with conventional usage, the manufacturer's regulations concerning operation, maintenance and servicing of the machine should be strictly adhered to.

The relevant accident prevention regulations as well as other generally recognised legal safety standards must be respected.

Any alterations made to the machine by the user automatically remove any responsibility on the part of the manufacturer for any damage resulting thereof.

As we are constantly striving to improve our inventions, we reserve the right to make any alterations or improvements we deem to be necessary. However, we are not obliged to carry out these alterations or improvements on machines or equipment already delivered by us.

All illustrations, measurements and weights quoted in the User Guide are not binding.

© Copyright 2005 by

The logo for Wintersteiger, featuring the brand name in a bold, blue, sans-serif font. A thick green horizontal bar is positioned directly beneath the text.

Author and Design: Badegruber Franz

3 General

3.1 Safety instructions/warning

- **Observe correct a.c. voltage!**
- The **connecting values** are shown on the **type plate** to the side of the main switch.
- When connecting the machine observe the local protective measures!
- Check if these indications compare to the voltage of the mains!
- **Don't work with the machine when the mains lead is damaged!**
- The machine should only be operated with **original** „Wintersteiger“ spare parts or materials subject to wear and tear. If materials of other vendors are used, then this is at your own risk and on the operator's responsibility.
- **In the event that the unit is to be moved or if access is required to its internal parts the plug must be removed from the power supply.**
- The unit must be housed in a dry place.
- Use only original "Wintersteiger" tickets. In the case whereby other cards are used the user must take full personal responsibility for any damage caused.



During height adjustment of release mechanism resp. during release process do not have any system in the clamping device.

Additionally see to it that you avoid any collision with release mechanism (ski, binding, ski-tighteners etc.)!

Do not reach between release arms and boot during release mechanism/measurement!

The machine must not be operated by several operators at the same time.

The machine must be operated only with fully mounted safety covers and guards.

3.2 Testing tolerance (acc. to ISO 11088)

- is the deviation between measured release torque and the reference torque.

The maximum deviation might be for

- Fall to the side (Mz) max. +/- 15% or 3 Nm,
- Frontal fall (My) max. +/- 15% or 10 Nm .
- MzR => right release (R)
- MzL => left release (L)
- My => heel release (H)



The testing tolerance is determined in thenationally valid norms!

3.3 Visual inspection and processing of used equipment (acc.to ISO 11088)

If one of the elements of the functional unit (ski, binding, ski boots) is used, the fitter must carry out a visual check according to the following criteria.

- The edges and the running surfaces of the ski have to be prepared correctly in accordance with the recommendations of the ski manufacturer.
- Assembly drillings, which are not used have to be carefully filled according to the indications of the manufacturer.
- The state of the sole has to correspond to the demand of the binding manufacturer. All buckles, all connection elements and all surfaces of support must be in impeccable condition.
- The state of the binding components has to correspond to the demand of the binding manufacturer (no broken, bent or worn off parts).
- Guides or pivots must be free to move as well as free from obvious rust, corrosion, pollution etc.
- The control, caring and maintenance statements of the manufacturer must be considered.
- The brakes must not be bent. Damaged parts have to be repaired or exchanged.

3.4 Definition "<" resp. ">"

Certain selection parameters for the input of the data of the skier contain short cut sign for less (<) and larger (>).e.g.:

- < 250 means less 250
- <= 250 means less 250 or 250
- > 300 means larger 300
- >= 300 means larger 300 or 300

Skier age

- 10 - 49 means from 10 years to 49 years
- <10 | >=50 means below 10 years or older than 49 years

4 Calibration

The unit must be examined and calibrated annually or at least every two years, by a technician authorized by **WINTERSTEIGER**. The calibration values are recorded in the accompanying test book.

The adjustment tool of the binding should be checked from the user however at least once in month during the season, with an adjusted binding. The values of the checkup are to register in the corresponding table of the accompanying test book.

5 Technical data

Type	skitronic plus
Nominal voltage, frequency, capacity, nominal current, fuse protection min.-max.:	1 AC x 208-230V, 50/60Hz, 0,21 kW, 1,3A, 6/16A
Main circuit breaker:	1,6 A
Environmental temperature:	+ 10 bis 30 °C, dry surroundings
Size:	1000 x 600 x 450mm (39,4x23,6x17,7in)
Release distance:	Side: 80mm/300mm underside length Heel: 50mm
Release power value:	Side: 150 Nm Heel : 800 Nm
Release Speed:	=< 20 mm/sek
Weight:	90 kg (198 lbs)
Capacity of hydraulic oil:	0,8 liter (0,21gal)
Noise emissions:	unter 70dB(A).

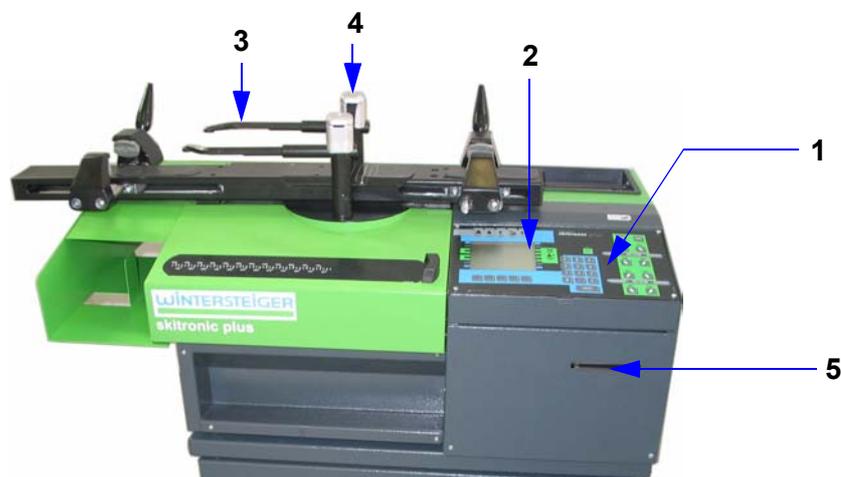
6 Operation

The data relevant to the skier is entered into the unit via the keyboard (1) or card, built-in computer then determines the value of the corresponding binding in relation to the standard value and displays it on the LCD screen (2).

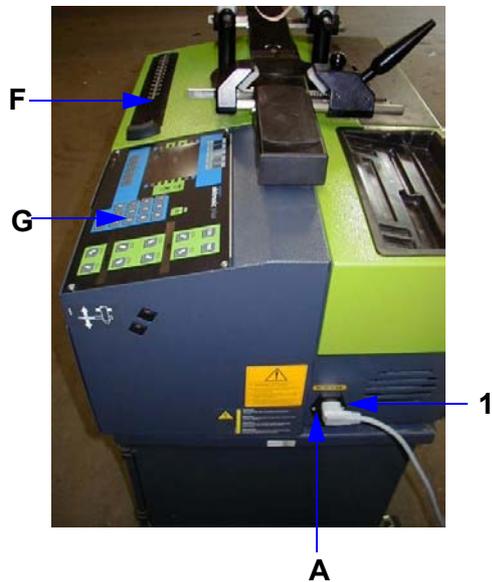
With the assistance of releasing arms (3 sided release mechanism) and a lifting mechanism (4 heel), a mobile oil-hydraulic mechanism releases the ski boot from the binding and measures the force used by means of special measuring sensors.

The computer compares the actual, measured values with the given values and with corresponding adjustment, the observation of specific tolerance shows the adjustment to be correct.

Subsequently the results may be printed out (5) in order to document the adjusted data.



7 Description of service elements



A) Main on/off switch

- Switches on and switches off. When power is switched on the green control lamp is lit. Between the connection cable and the rocking circuit breaker mechanism there is a main fuse block (1) and a reserve fuse.

B: Ski tightener

- By means of the moveable tightener the ski is fixed to the base (see chapt. „Clamping down the ski).

C: Release arms

- Moveable release arms for lateral release.

D: Release strap

- Necessary only for release of heels.

E: Positioning scale

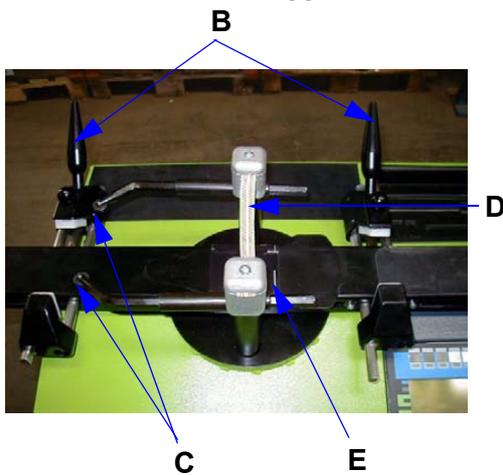
- For the correct positioning of skis lengthways.

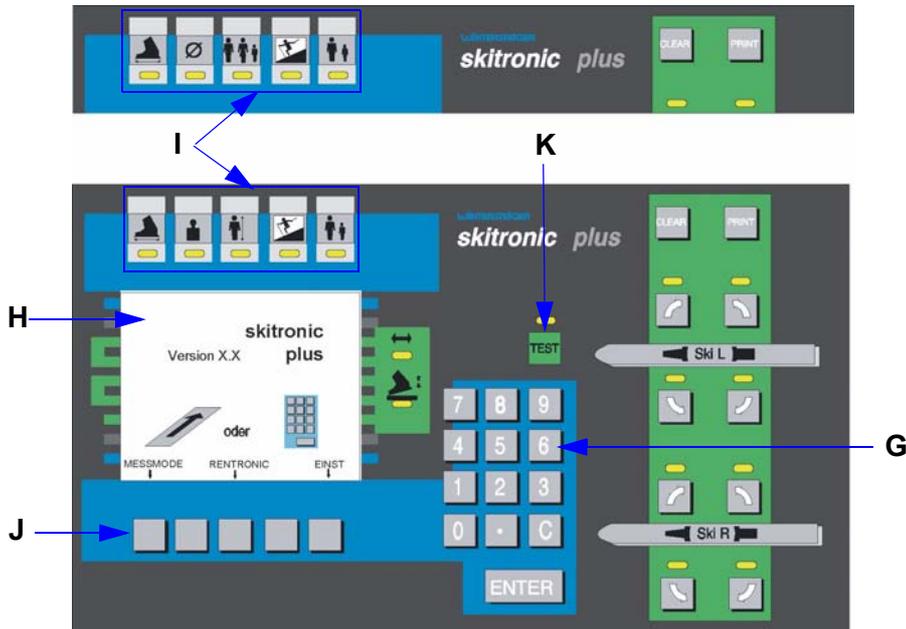
F: Sole length scale

- For the measurement of the length of the soles of ski boots.

G: Keyboard

- For the manual entering of values.





H: Indicator display

- Indicates all data values, both actual and desired values. It also shows information about the unit and calibration values (for the use only of service technicians).

I: Control lamps and entry sequence symbols

- By means of control lamps the relevant entry stage is indicated.

J: Programming keys

- Depending on the operation stage the keys have different functions, which are displayed directly above the buttons in the display.

K: Key Test

Operation 1:

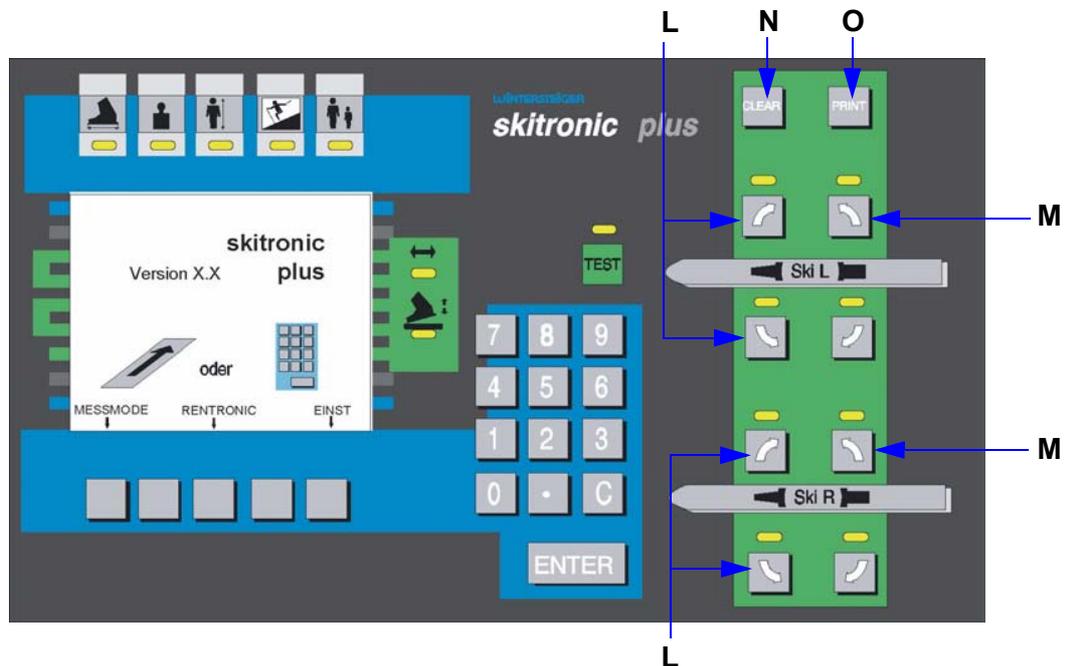
- If this button is depressed for a short time before any data has been entered, a symmetry test for lateral release is carried out, which produces a graph in the display for the left and right accuracy of the binding.

Operation 2:

- When data has been previously entered in the computer, a short depression of this key will cause a left-right test operation which displays an indication of values in graphic and digital form. In addition a graphically displayed tolerance interval indicates whether the values are within the correct limits. A second short depression of the key stops this operation.



In the case of bindings which have to be completely released, this test operation is impossible.



L: Left and right toe release buttons

- These buttons start the release process. The lamp beneath the button indicates whether the adjustment is correct. There are separate buttons for the left and right skis which have to be selected accordingly.



The two sides (left and right) must always be released to the front arm!

M: Heel release button

- These buttons start the process of heel release. The lamp beneath the button shows whether the adjustment is correct. These buttons are separate for the left and right ski and should be selected accordingly.

N: Clear

- Serves for the erasing of entered data and subsequently the unit is ready for the entry of new data.

O: Printer key

- Starts the process of printing the ticket. Printing is possible at any time.

P: Release arms height adjustment buttons

- By pressing the release buttons the arms are moving up or down in steps (4 mm steps)



8 Transport and start-up



The machine must be installed in a flat, level location.



Immediately before start-up all transport packing and the sealing screw of the oil-reservoir must be removed (beneath the unit (3)) and replaced with air evacuation screw (2)!

Switch on main on/off switch

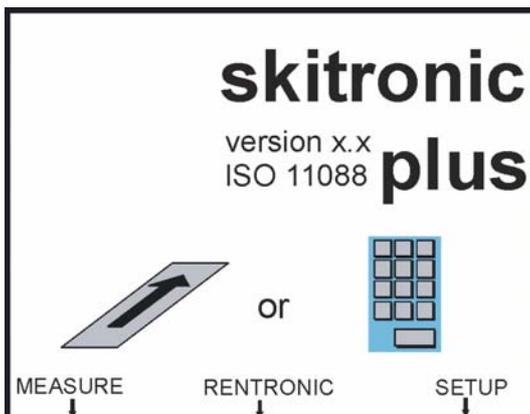
- After the main on/off switch is switched on, the unit will start. The power sensors and electronic components will move to the zero position and the machine performs a self-check.



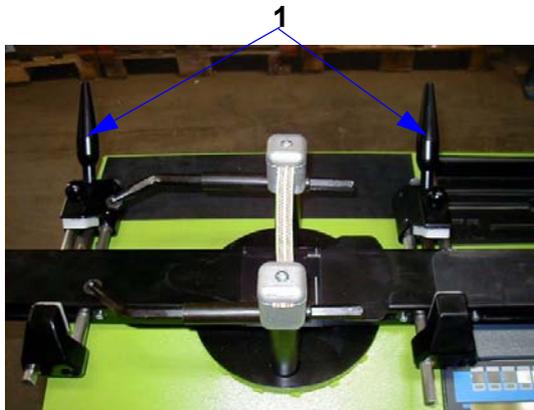
During the start-up procedure it is important that no loads are applied to the sensors. Do not start the machine with a ski in place!

Make sure that:

- the release arms and the heel are in the correct initial position.
- the Tarier values are within specific tolerance limit.
- the printer is ready for operation.
- When the start-up process is completed the basic menu appears on the display.



9 Skis - boot - binding - system -combined positioning and fixing

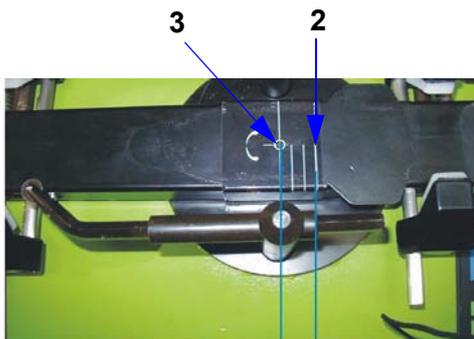


Open the two ski tighteners (1).
The skis and the front runners are placed on the left side and the boot is pressed into the bindings.



Shoe placement can be facilitated essentially by assistance on heel.

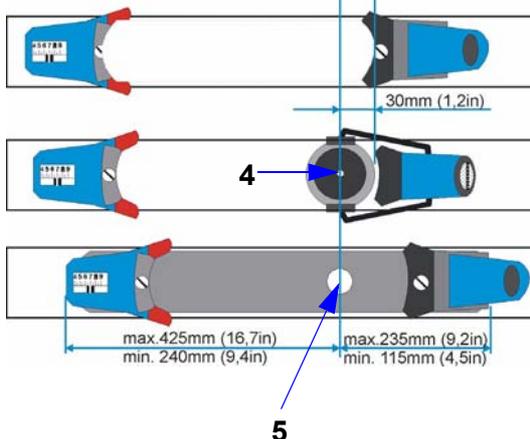
9.1 Positioning for side release



The end of the sole (the heel) should be positioned 30mm behind (at line 2) the release mechanism - the pivot point (3) in order that the two pivotal axes (the unit and the boots) lie one on top of the other.



Rotating binding plates are unaffected by the 30mm (1,2 in) rule (4), correspondingly bindings with an exact pivotal point (5). These bindings must be calibrated to the pivotal point of the unit (only with side release).



9.2 Positioning for remote release

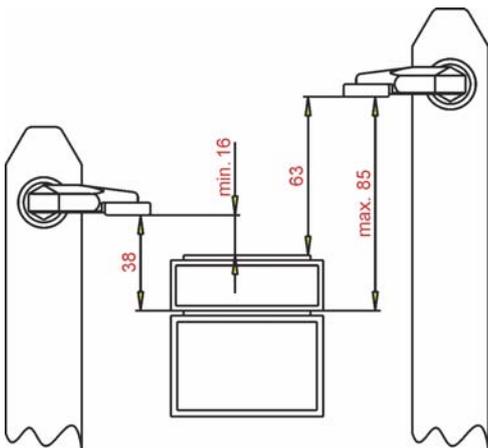
Irrespectively of the binding type the end of the sole (heel) must always be positioned 30mm (1,2 in) behind (at line 2) the release mechanism pivot point (3). That means that bindings (4 and 5) have to be positioned newly for remote release. Care must be taken that the release strap is placed upright.

9.3 Clamping down the ski



- The skis are placed in the center of the base unit (see left) and if possible the two laterally mobile ski tighteners should be tightened close to the bindings in order that the skis should not be flexed unduly.

9.4 Adjustment of the lateral release arms



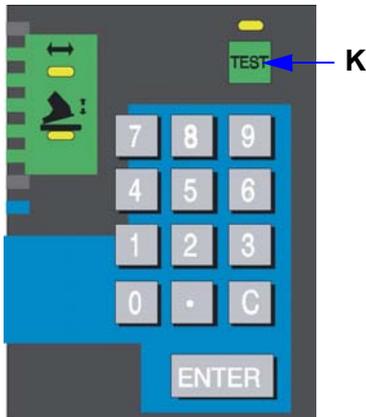
- The height of the release arms is adjusted by means of the side buttons (P), so that during the release process no part of the binding is touched.
- The length of the sole release arms (1) should be adjusted to the length of the sole of the boot, and the left and right arm should be adjusted identically. The most convenient grip point may be chosen at will for the front part of the sole (2-3cm from the tip of the ski boot). In theory the roller of the release arms should only press sideways upon the sole of the boot and not upon the external shell of the boot.
- To adapt for different width of skis it is possible to choose between two types of edge-protection.



1

10 Test functions

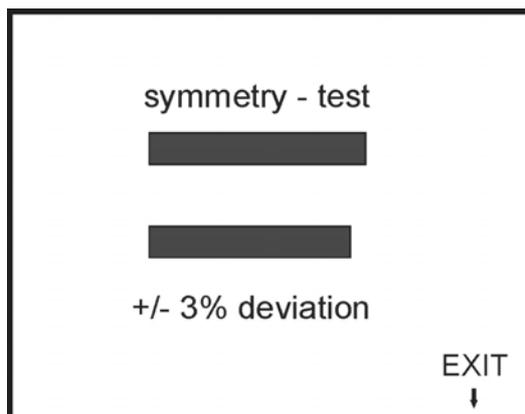
10.1 Symmetry test



This operation is possible at any time without the entering of data, in order to achieve an approximate view of the state of the binding (toe release).

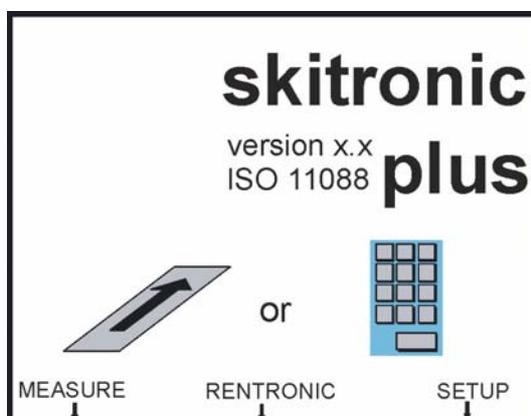
Check the height adjustment of the release arm. (see [chapt. 9.4 Adjustment of the lateral release arms, page 48](#))

- By depressing button (K) a symmetry test for the front part is carried out. The boot is moved alternately to the left and the right until the maximum value is reached and it is pressed back into the binding (partial release).
- The display shows via a graphic indication the symmetry of left-right release. The difference is given in %.



There are bindings where this boot cannot be carried out, since after the partial release of the boot a new boot must be replaced. With these bindings an operation test must be carried out!

10.2 Measure



This function enables twist and remote release to be carried out. Only the Nm-values for side and heel are displayed.

Print-out of these values is not possible (only for simple and fast measurement without body data).

- Press key "MEASURE"

Enter sole length

320

- Enter desired sole length on the number block and confirm with ENTER.

MEASURE

	Nm-act
NzL / MzR	53
My	0
Sole length:	320
SOLE ↓	EXIT ↓

- After entering the sole length a twist release or remote release can be carried out by actuating the respective key.



Take care of ski position!

(see [chapt. 9 Skis - boot - binding - system -combined positioning and fixing, page 47](#))

11 Entering data by means of the ticket

An additional feature of skitronic plus is the possibility to enter data by means of the ticket and a scanning unit. For this purpose the data of the skier is marked in the relevant box on the card with a # 2 pencil oreventually with a black biro.

WINTERSTEIGER

Binding Adjustment Workshop Form

Please use HB* pencil to complete this form!

The binding adjustment workshop form may not be reproduced or copied in any form without the prior consent of WINTERSTEIGER.

Date _____

SKI L _____

SKI R _____

Binding's Recommended Release Value Actual Measured Release Value Binding's Toe-Heel Indicator Visual Value



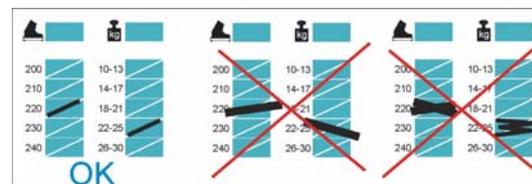
According to chosen method the respective tickets have to be used!

- The card is then entered into the slot (see [chapt. 12.7 Printing the ticket, page 57](#)) and is taken up and read by the unit.
- The data is shown on the display, where upon both actual values and previously given values are shown.
- If the data has been entered incorrectly then by pressing the key "NEW" the card can be removed or corrected and anew card entered.



At best use pencil A # 2!

- Pressing too hard with the pencil on the card will not improve the legibility of the card, in fact it may lead to damage of the reading head as a result of graphite drop-outs.



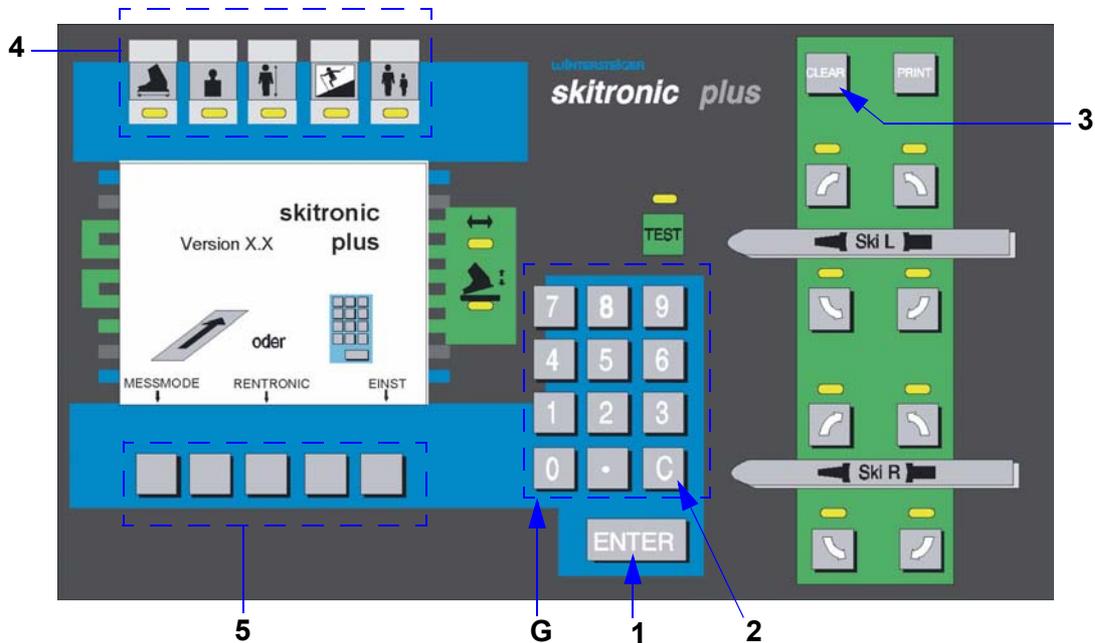
The client must verify the accuracy of the information by signing the card.

The procedure which follows is identical to the entering of values via the keyboard.

IMPORTANT:

Once the personal data regulation card has been inserted and scanned, a careful check must be made to ensure that the data displayed on the panel or on the screen corresponds with that on the card. Should the data fail to match, the scanning process should be started again from the beginning. If the data does match, the bindings can be adjusted accordingly. Should the data repeatedly fail to match, help can be obtained from Wintersteiger's main Customer Service Division, or from any WINTERSTEIGER Service Centre.

12 Entering data via the keyboard



When the display shows the basic menu, the data of the skier may be entered into the unit via the keyboard (G).

12.1 Basic conditions for the entering of information via the keyboard:

- In the menu (4) sequence in the upper part of the display the corresponding stage of the entry of information is displayed.
- Each entry via the decimal keyboard may be confirmed with the Enter Key (1). In the case of direct entry via softkey,(5) this is not necessary.
- Incorrectly entered information may be corrected with the C key (2): the single depression of the key erases the last entry, each subsequent depression erases the previous entry. After the erasure data can again be entered.
- The Clear key (3) can be used to erase all the data entered..

Sequence of entry (Method ASTM or WEIGHT)	Measurement	Entry method
1. Length of boot sole	mm	decimal keyboard
2. Weight	kg (WEIGHT), lbs (ASTM)	decimal keyboard
3. Body size	kg (WEIGHT), lbs (ASTM),	decimal keyboard
4. Skier ability	-1 / 1 / 2 / 3 / 3+	Softkey
5. Age	10-49 years resp. or <10 >=50	Softkey
6. Binding	Manufacturer	decimal keyboard

12.2 WEIGHT/ ASTM method

12.2.1 Entry of sole length in mm:



If the length of the sole is not known then it may be measured on the sole scale (F):

Example:

- 320
- Enter

12.2.2 Entry of weight



Possibilities for entry WEIGHT or ASTM:

- Weight in kg
- pounds ([see chapt. 14 Service maintenance, page 60](#))

Example:

- 75 [kg], (165 lbs)
- Enter

12.2.3 Entry of body size



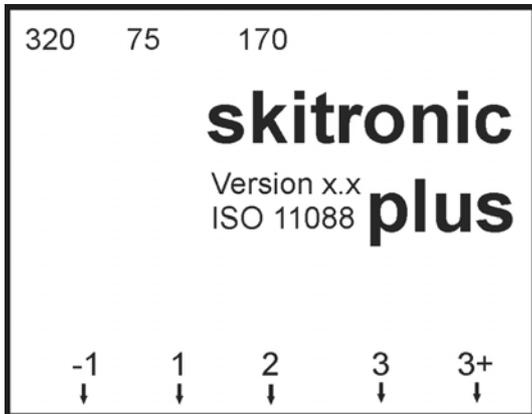
Method of WEIGHT or ASTM entry:

- Body size in cm
- feet, inches, ([see chapt. 14 Service maintenance, page 60](#))

Example:

- 170 [cm], (5',04")
- Enter

12.2.4 Entry skier type



Skier ability can be entered via the Softkey (J).

Please select the skier type according to following table:

Typ	1	2	3
Speed	slow to moderate	Skier, which don't agree with type 1 or 3	fast
Terrain	easy to moderate		steep
Style	carefully (or not clearly determined)		aggressive

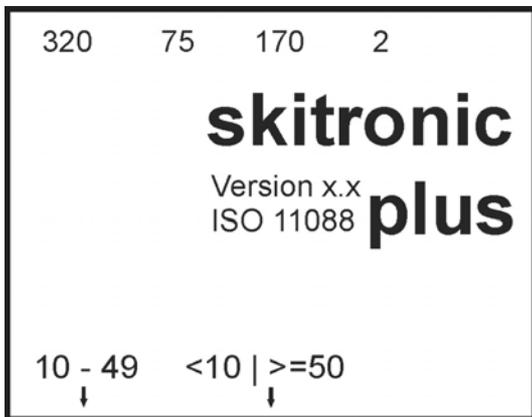
Example:

- Softkey "2"



Please pay attention to information of the binding manufacturer when working with skier type (-1) and (3+).

12.2.5 Entry of age



Age may be entered either via the decimal key-board (display indication = entered value) or with the corresponding key (J) (display indication = softkey value)

Example:

- Softkey "10-49" resp. "<10 | >=50"

or

- 32
- Enter

12.2.6 Entry type of bindings



Please select a binding type

Example: MARKER

Softkey "4"



Select the desired type of the different bindings.

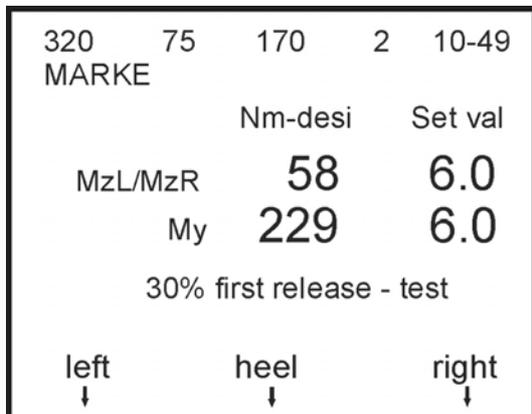
Heel

- This selection is for standard heel-machines.

Rotary plate

- When selecting rotary-plate binding resp. bindings with a fixed pivot point an interception window "Check ski positioning" appears to make shure that the pivot point of this binding agrees with the pivot point of the machine - only with side release (see [chapt. 9 Skis - boot - binding - system - combined positioning and fixing, page 47](#)).

12.3 30% Release test



If all the data are entered correctly into the display the given values in Nm are shown as well as the values for the adjustment of the binding scale. In addition, all of the given values appear on the upper side for control.

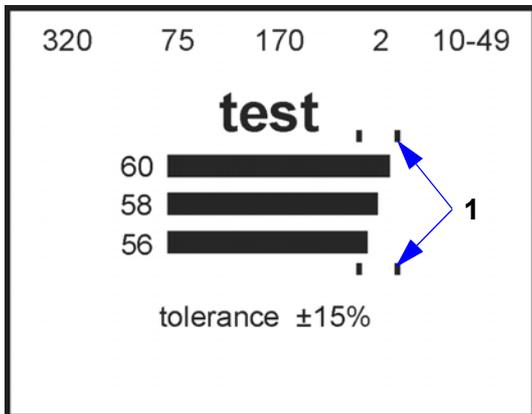
- With the Softkeys "left, heel, right" a thirty percent release test may be carried out. The test is recommended for older bindings which no longer function properly.

If a binding deviates more than 30% after adjustment to a previously given value on the binding scale, then the entire entry is erased automatically and the main menu reappears on the display. In this case you have to check the functional unit (procedure according to indications of binding manufacturer e.g. friction, pressure, etc.) and repeat the test.



The Z-value (preset) is to be compared with the value of the binding manufacturer. If the vlaues differ, use the one of the binding manufacturer.

12.4 Operation test



A feature of skitronic plus is the lateral release test program.

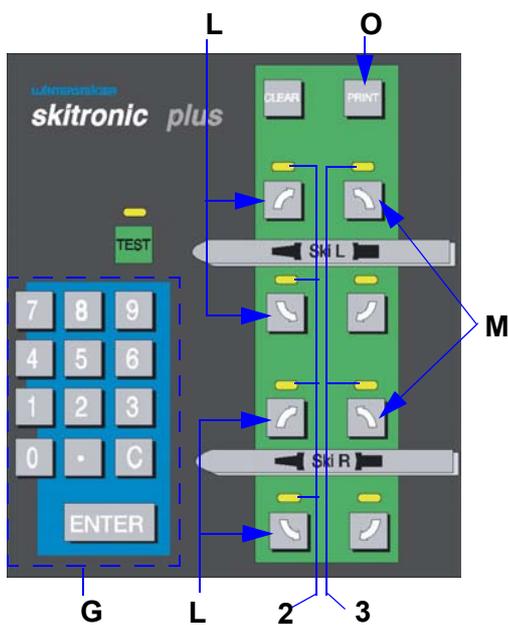
- By means of the depression of the Test key (K) the boot is moved alternately left and right until it reaches to the maximal value and is once again pressed into the binding, (partial release).

While this is taking place the toe device may be additionally adjusted by means of the adjustment screw and the display indicates whether the left and right values are within the limits of the tolerance markings (1)



There are bindings for which this operation is impossible, since after the partial release of the boot the boot has again to be pressed into the binding. With such bindings test-operations should not be carried out.

12.5 Lateral release process



If the toe device has been adjusted via the operation test, or without a preliminary test operation, by means of the depression of the lateral release button the binding may be completely withdrawn (L). If the desired and the actual values coincide within the tolerance, the flashing light (2) on the keyboard requires the binding scale value to be entered. At this point the binding scale value may be entered by means of a softkey or the decimal keyboard, in order to print the documented values on the ticket. Finally a light indicates on the corresponding key, that the adjustment is correct.

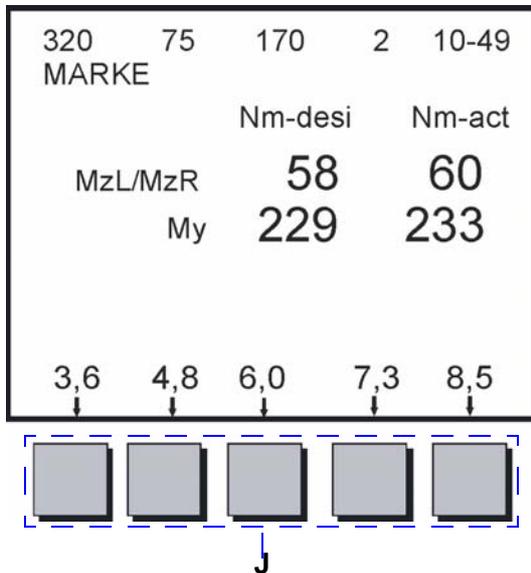


Only one release, when the boot is fully released will be accepted by the unit.



Both right and left sides of the toe must be released.

12.6 Heel release



If the ski - boot - binding - system is correctly placed on the boot and the release strap is correctly placed, the corresponding release process may then be started with button M. If the given and the actual values coincide within the tolerance limits, the binding scale value may be entered either by means of the Softkey (J) or the decimal keyboard (G) in order for the documented values to be printed. An indicator lamp (pos.3, page 28) at the end of each key shows that the adjustment is correct.



The boot should be held lightly in one hand in order not to be thrown out of the unit or to fall onto the service panel. However, pressure must not be applied to the boot, since the result of the measurement will be incorrect.

12.7 Printing the ticket



If all adjustments are correct for the left and right ski (the lamps for the corresponding releases must light (pos.2 and 3) a ticket is then entered into the front of the unit (1) and by means of the printing key (O) the printing process commences.

All the entered data is printed on the card, both given - and actual values on the binding scale.

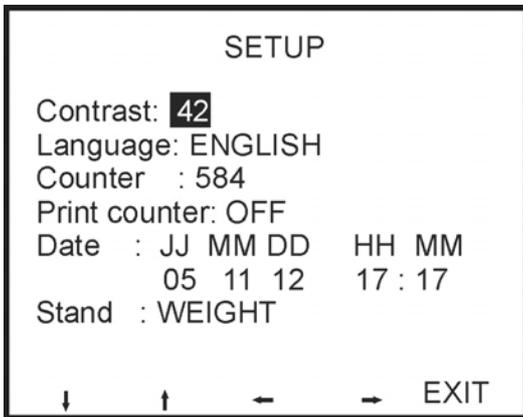


Use appropriate ticket according to selection of method when printing on Wintersteiger tickets!

		380	158-166		Tyrolia		
		390	167-178		Blizzard		
		400	179-194		Tecno		
		410	≥195		Andere		
Datum		320	75	170	2	10-49	MARKER
SKI L	Soll-Werte						
	+Mz[Nm]		58			5,0	
	-Mz[Nm]		58			5,0	
SKI R	Soll-Werte						
	+Mz[Nm]		58			5,0	
	-Mz[Nm]		58			5,0	
			229			6,0	
			229			6,0	

13 Adjusting the unit

13.1 Basic adjustment

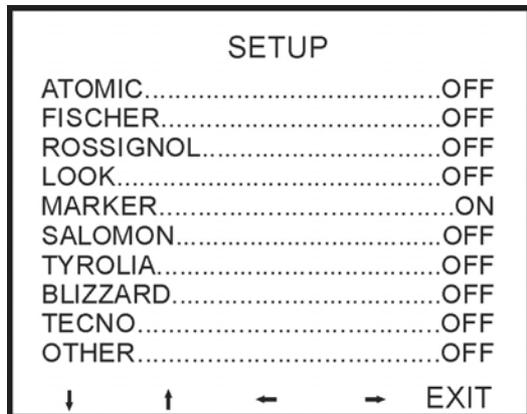


- The adjustment menu is retrieved through the main menu by pressing the "SETUP" key.
- Differing adjustments can be selected by means of the arrow keys "↓".
- If the lowest position in the window (standard) is reached, instead of the arrow "↓" the notice "next" appears and by pressing the programme key you can trough 4 windows.
- If you want to go back, press the up arrow. When the highest position is reached instead of the arrow a "last" message appears. By depressing the key once again the previous window appears.
- The "↔" changes the values.
- The "exit" key is used to record the values and to return to the main menu.

13.1.1 Methods of adjustment Windows 1 and 2

1. Window	Interval of adjustment	Note
Contrast	0 - 99	Adjusts contrast of LCD
Language	German, Italian, French, English	Choice of Display and Printer Language
Counter	0 - 9999	Counter Position for adjustments made
Card printing	ON or OFF	Printing of the counter position on the card
Date	Year Month Day, Hour:Minute	
Standard	WEIGHT or TIBIA	Possibility of selection of additional standards. The data is adjusted in accordance with the corresponding countries.
2. Window		
Sound signal	ON or OFF	Turns the signal on or off
System	metric or inches	Method of entering the height (foot, inches etc.) and weight (pounds) length of the foot and Tibia are always given in mm.
Updated versions	ON or OFF	With Skitronic Plus switched to "OFF". With additional units Skitronic is switched to "ON".

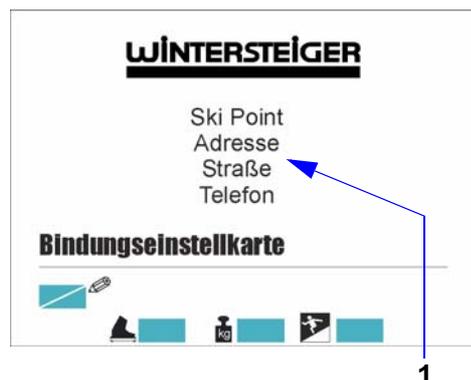
13.2 Setup move back warning



There are bindings where this test operation is not possible, (see [chapt. 12.4 Operation test, page 56](#)) i.e. the partial release is not possible, because their construction is such that they have to be released fully.

Therefore also the make of binding has to be entered via keyboard or card. The “move back warning” may be displayed if a given binding can not be subjected to a test operation.

13.3 Entry of name and address printing



Four rows and 26 letters can be defined, which during each print-out are printed in the place provided for this (1).

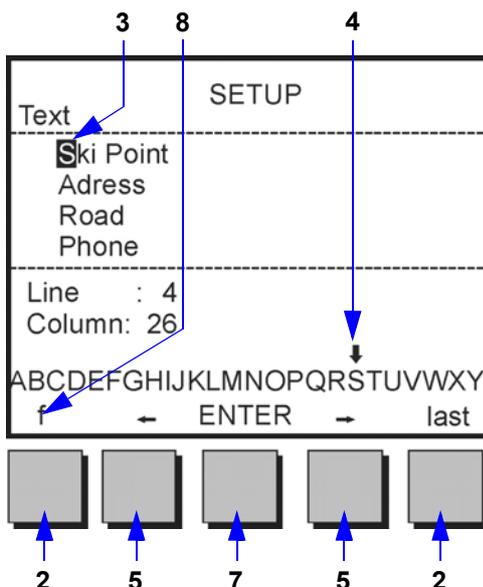
The Softkey (2) permits the selection of letters (4) and the positioning of the cursor (3).

Choice of letters:

By means of the corresponding key (5) the desired letter is positioned under the arrow (4) and by means of the Enter key (7) is entered until the address is complete.

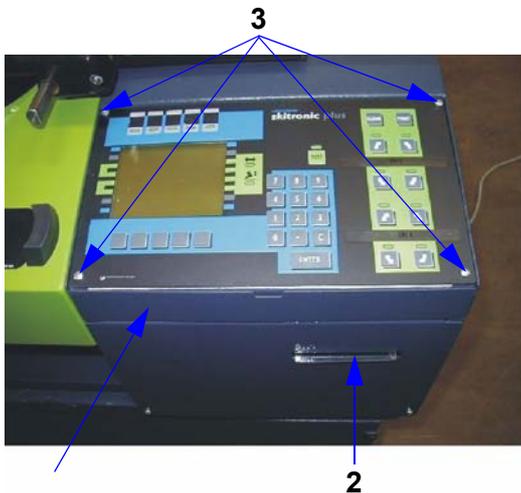
Position of letters:

Indication “f” (8) appears in black at the end. The cursor key (3) selects the desired position.



14 Service maintenance

14.1 Cleaning the reading head



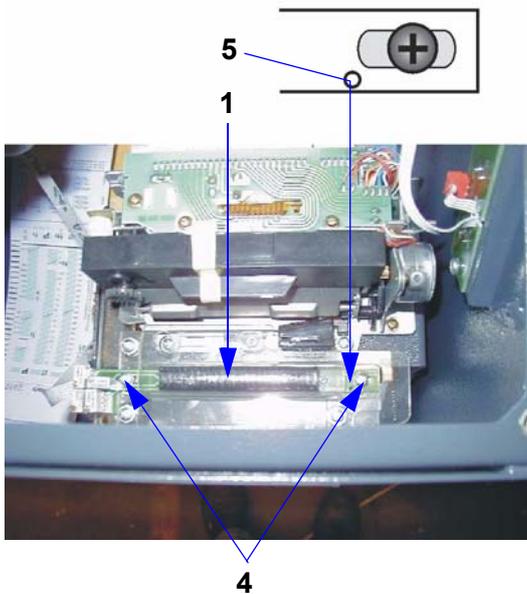
The tickets should always be kept free from dust and dirt in the box provided. Dirty cards will damage the reading head.

If there are problems in the reading of data from the cards, it is possible that the glass cylinder (1) of the reading head may need cleaning.

This can be done with the cleaning card provided:

For this purpose the felt part of the card should be dampened with spirit and inserted into the slot, making sure that the unit is **switched off** (2). The card should be inserted at intervals marked by arrows "↔". Dirty parts of the felt should be cut off with a pair of scissors, in order for the next clean surface to be used.

If the cleaning operation is not successful, then the reading unit should be disassembled and the following parts should be cleaned by hand:



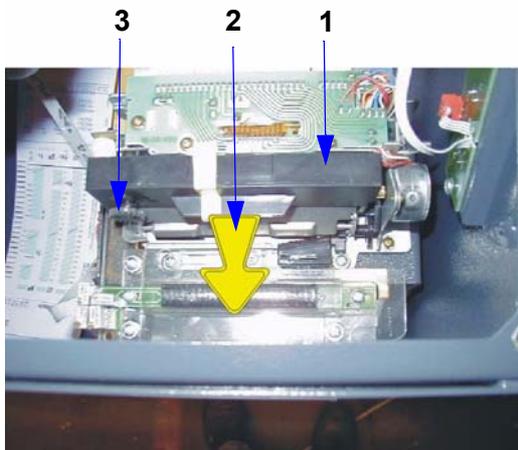
- 1) Four screws (3) are loosened and the panels to be opened upwards.
- 2) The front metal panel (6) is removed by means of corresponding screws.
- 3) Finally the screws of the reading unit (4) and the glass cylinder (1) underneath are cleaned with alcohol.
- 4) After the cleaning, the reading unit should be repositioned correctly, i.e. the small opening next to the right support opening must correspond to the opening in the base (5).

14.2 Color ribbon change



If the print-out on the card cannot be read easily the colour ribbon must be changed (1):

- 1) Four screws are loosened (4) and the panel is to be opened upwards.
- 2) The used ribbon is removed in a forwards direction (arrow pos.2). Take note of the position of the ribbon before it is removed.
- 3) Place the new ribbon and holder pressing it until it clicks.
- 4) Tighten the ribbon with the screw. (3)



15 Defects and eliminationg

	Error message	Reason	Elimination
1	Toe length error wrong info on ticket	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
2	ability error wrong info on ticket	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
3	Binding error wrong info on ticket	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
4	empty or wrong ticket used for data input check ticket empty ticket - only printout possible!	Incorrect standard card or empty card has been used for reading	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51) It is possible to printout on empty ticket at previous keyboard input.
5	Error choice of sex wrong info on ticket	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
6	Error choice of age wrong info on ticket	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
7	Error choice of tibia wrong info on ticket	Data cannot be read from the card. Data is not within the standard limits, e.g. Tibia 102 for women	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
9	Error choice of weight or height wrong info on ticket	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
10	Relationship age-sex is wrong! wrong info on ticket	Data is not within the standard limits, e.g. age 34 for child	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
12	Error binding type wrong data on card	Data cannot be read from the card	Card has to be filled in correctly - (see chapt. 11 Entering data by means of the ticket, page 51)
13	With a weight below 22 kg (48 lbs) a skier type 3 or higher can not be selected	Set a skier type below 3	
14	With a weight below 18 kg (39 lbs) a skier type -1 can not be selected	Set skier type 1 or 2	

	Error message	Reason	Elimination
16	Overload MzL/MzR (toe)	The limits of measurement, 150Nm in the case of opening or 50Nm in the case of restoration are surpassed.	Ski-boot-binding should be checked for correct adjustment (sole holder, pressure of runner plates) and the release operation should be repeated. .
17	Overload +/-My (heel)	The limits of measurement, about 800Nm in case of release or 20Nm for restoration are surpassed.	By depressing the key "Quit" the unit will return to the initial position
18	Z-binding adjustment value beyond of tolerance, punch in the right value by softkey buttons or keyboard according to the Zvalue table - exit with CLEAR	Value of the binding scale is deviating more than 30% from previously given value. The bindings do not correspond to standard.	Skis, boots and the unit for tightening and correct adjustment need to be checked (sole holder, pressure, plates) and the release operation to be repeated. If binding cannot be adjusted the "Clear" button should be pressed, the adjustment is then finished and the erase button is depressed
21	Real time clock at control board needs to be changed (socket U4)!	The battery runs down after 3 or 4 years.	The real time clock must be replaced. Check correct data in control menu (see chapt. 13.1 Basic adjustment, page 58)
23	Binding adjustment value different for MzL and MzR check again opposite toe release	Different scale values for the binding are given for left and right sides.	Punch in the same value for left and right
24	Service adjustments not within the valid range		
25	Checksum error DMS data	Internal error in data transfer.	Call out service technicians.
26	Skitronic - incomplete calibration		
27	First release is beyond the tolerance range	The initial release is not within an interval of 30%.	Correct initial adjustment to be checked for skis, boots and binding mechanism, pressure and then the release operation to be retried. Check whether the release arms are touching the skis and if necessary adjust them. Check whether bindings are blocked.
28	Particular references are not supported by binding manufacturer	Objectionable input or too extreme values	New input of the checked values
29	Printer error! Reading unit and printer out of order	Reel of ribbon Motor of printer defective Control cable defective or loose	Change the ribbon. Inform service department.

	Error message	Reason	Elimination
30	DMS - Amplifier error! You cannot gat any torque values!	No data from DMS-Amplifier.	Inform service department.

15.1 Messages

	Message	Reason	Elimination
1	Remove ticket		
2	Insert ticket		
4	first release in tolerance	Test OK	
5	Binding is not allowed to get released in the test mode. This info is stored in the adjustment menu!	Within the adjustment menu, this binding is defined by the message "on" move back warning	The OK key starts the test module for suitable bindings. The "Quit" key continues with the adjustment.
6	An empty or wrong type of ticket has been detected. Would you like to print on an empty ticket?		
7	Attention please check ski position!		

CE Konformitätserklärung Declaration of Conformity Certificat de conformité Declaración de conformidad Dichiarazione di conformità

Hiermit erklären wir, daß das Produkt:

We hereby declare that this product...

Par la présente nous certifions que le dit produit:

Por la presente declaramos que el producto:

Con la presente dichiariamo che il prodotto:

skitronic plus
Bindungsprüfgerät

No.:

folgender(-en) einschlägigen Bestimmung(en) entspricht

conforms to the following regulations:

correspond à la (aux) spécification(s) suivante(s)

corrisponde a la(s) siguiente(s) direttiva(s) competente(s)

è conforme alla(e) seguente(i) disposizione(i)

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG

EG-EMV-Richtlinie 89/336/EWG

EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

Ried /I., am 17.03.2005



Ing. Johann Aigner
Konstruktionsleitung



Ing. Walter Aumayr
Vorstand

D

WICHTIGER HINWEIS

Sie sind seit kurzer Zeit Besitzer einer WINTERSTEIGER-Maschine. Wir sehen es nun als unsere Aufgabe, Sie auf einen wesentlichen Punkt hinzuweisen, der seit 1.1.1995 im EU-Raum verpflichtend ist. Jede neue Maschine, die in der EU in Betrieb genommen wird, muss den CE-Richtlinien entsprechen, und daher mit einem CE-Zeichen gekennzeichnet, sowie mit einer Konformitätserklärung ausgestattet sein.

Hiermit erklären wir, dass die umseitig bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der CE-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bei unseren Maschinen können Sie das CE-Zeichen leicht finden, da es sichtbar angebracht wurde. Die Konformitätserklärung ist beigelegt oder als Anhang in der Bedienungsanleitung integriert. Da das Arbeitsinspektorat diese CE-Konformität überprüft, sollten Sie sich informieren, wo an der Maschine das CE-Zeichen angebracht ist, bzw. sicherstellen, dass die Konformitätserklärung vorliegt. Für Maschinen, die vor dem 1.1.1995 in Verkehr gebracht wurden, benötigt man kein CE-Zeichen und auch keine Konformitätserklärung.

Sollten Sie noch Fragen haben, können Sie sich an die Fa. WINTERSTEIGER wenden.

Mit freundlichen Grüßen
WINTERSTEIGER AG

GB

IMPORTANT INFORMATION

You have recently become the owner of a WINTERSTEIGER machine. For this reason, we would like to take this opportunity to advise you of an important regulation which came into force in the European Union on 1.1.1995. Every new machine put into operation within the European Union must comply with CE guidelines and must therefore be marked with a special CE label as well as a Certificate of Conformity.

Herewith we declare that the overleaf specified machine is, in respect of design and type of construction as well as the version put in Circulation by us, in conformity with the appropriate basic safety requirements and health requirements of the CE directive. Every alteration on the machine which is not coordinated with us voids this declaration.

The CE label is easy to find on our machines as it is displayed prominently. As the Factory Inspectorate tests all machines to check whether they conform to CE standards, it is important that you know where to find the CE label on your machine and that you ensure that you have a valid Certificate of Conformity. For machines operation put into before the 1.1.1995 cut-off point, no CE label or Certificate of Conformity is required.

Should you have any questions relating to the points mentioned above, please contact the WINTERSTEIGER staff, who will be happy to help you.

Yours sincerely
WINTERSTEIGER Inc.

F

NOTE IMPORTANT

Vous possédez depuis peu une machine WINTERSTEIGER. Nous tenons à vous informer d'une nouvelle règle très importante, en application dans la Communauté Européenne, depuis le 1er janvier 1995. Chaque nouvelle machine mise en service dans la CEE, se doit d'être en accord avec les règles en application à l'intérieur de la Communauté Européenne, doit porter la marque CE et être délivrée avec un certificat de conformité.

Nous déclarons que la conception et la construction de la machine indiquée au verso, tout comme la version commercialisée, remplissent les dispositions de sécurité et les dispositions sanitaires des directives CE. Toute modification effectuée sur la machine, sans notre accord, annule cette présente déclaration.

La marque CE est facile à trouver sur nos machines, car elle a été apposée de façon à être très visible. Le certificat de conformité est joint à la machine ou bien il se trouve en annexe du manuel d'utilisation. Etant donné que l'inspection du travail contrôle cette conformité (CE), il est important de savoir où se trouve la marque CE et de vérifier que le certificat de conformité soit bien présent. La marque CE ainsi que le certificat de conformité ne sont pas obligatoires pour les machines mises en service avant le 1/01/1995.

Merci de bien vouloir vous adresser directement à la Société WINTERSTEIGER pour toute autre question à ce sujet.

Avec nos meilleures salutations
WINTERSTEIGER S.A.

I

AVVISO IMPORTANTE

Lei è ora proprietario di una macchina WINTERSTEIGER e noi ci sentiamo tenuti a informar. La circa una normativa che è entrata in vigore all'interno della Comunità Europea a partire dal 1° gennaio 1995. Tutte le macchine nuove che vengono messe in funzione all'interno della CE devono essere in conformità nonché essere dotate di un certificato di conformità.

Con la presente dichiariamo che in virtù della sua concezione e del suo tipo di costruzione e di modello, la macchina descritta a tergo corrisponde alle normative CEE concernenti la sicurezza e l'antifortunistica sul lavoro. In caso di variazioni apportate alla macchina stessa senza accordi presi previamente con noi, la presente dichiarazione perde la sua validità.

Il simbolo della CE è molto facile da trovare sulle nostre macchine in quanto è applicato in modo ben visibile. Il certificato di conformità è accluso alla macchina oppure si trova come appendice delle istruzioni per l'uso. Siccome l'ispettorato del lavoro controlla questa conformità CE, dovrebbe informarsi su dove è situato il marchio CE ed assicurarsi che la macchina sia stata consegnata con il certificato di conformità. Per macchine vendute prima del 1° gennaio 1995 non occorre né il marchio CE né il certificato di conformità.

Nel caso lei abbia domande al riguardo, può rivolgersi direttamente alla Ditta WINTERSTEIGER.

Distinti saluti
WINTERSTEIGER S. p. A.

E

AVISO IMPORTANTE

Da ahí que Vds. Poseen una máquina de WINTERSTEIGER nos permitimos informales sobre unos puntos importantes que son en vigor desde el 1 de enero de 1995. Cada nueva máquina puesta en servicio tiene que corresponder a las regulaciones de la CE. Tienen que llevar la marca CE así que la declaración de conformidad.

Declaramos que tanto la concepción y la construcción de la máquina denominada al dorso como el modelo de la misma puesto en circulación corresponde fundamentalmente a los requerimientos de seguridad y sanidad de las normas CE. Esta declaración pierde toda validez en cualquier caso de alteración o modificación de la máquina, que no sea acordado con nosotros.

Dicha marca está fijada de una moda de que Vd. Pueda verla muy fácil. Hemos adjuntado esta declaración sea separadamente o integrado a las instrucciones de servicio. De ahí que las autoridades para la inspección de grabajo hacen controles en cuanto a la conformidad a las regulaciones de la CE es preferible saber dónde está dicha marca. Además hay que poner en seguro que la declaración está a disposición. Máquinas puestas en circulación antes del 1 de enero de 1995 no están sujetadas a esta regulación.

Si Vds. Tienen preguntas en cuanto a estos puntos mencionados no duden en contactar a WINTERSTEIGER.

Con un saludo
WINTERSTEIGER SA