

Betriebsanleitung Akku-Rettungsgeräte

E-FORCE3



RSC 170 E-FORCE3, RSC 170 PLUS E-FORCE3, RSU 180 PLUS E-FORCE3,
RSC 190 E-FORCE3, RSC 190 PLUS E-FORCE3, RSC 200 E-FORCE3,
RSC 200 PLUS E-FORCE3, RSU 210 PLUS E-FORCE3, RSC F7 E-FORCE3,
SP 44 AS E-FORCE3, SP 54 AS E-FORCE3, SP 50 BS E-FORCE3, SP 60 BS E-FORCE3,
SPS 270 MK2 E-FORCE3, SPS 360 MK2 E-FORCE3, SPS 370 MK2 E-FORCE3,
SPS 400 MK2 E-FORCE3, SPS 480 MK 2 E-FORCE3, RIT-TOOL E-FORCE3,
RZ 1-910 E-FORCE3, RZT 2-1170 E-FORCE3, RZT 2-1360 E-FORCE3, RZT 2-1500 E-FORCE3

1097467



www.weber-rescue.com

WEBERRESCUE
SYSTEMS

Inhalt

1. Allgemeines	4
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung	4
1.2 Symbolerklärung	5
1.3 Haftungsbeschränkung	6
1.4 Urheberschutz	6
1.5 Garantiebestimmungen	7
2 Sicherheit	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2 Verantwortung des Betreibers	10
2.3 Bedienpersonal	11
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	12
2.5 Besondere Gefahren	13
2.6 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	15
2.7 Beschilderung	16
3 Technische Daten	17
3.1 Kombigeräte	17
3.2 Schneidgeräte	18
3.3 Spreizer	19
3.4 Rettungszyylinder	21
3.5 Betriebsbedingungen	21
3.6 Typenschild	21
4 Aufbau und Funktion	22
4.1 Übersicht E-FORCE Geräte	22
4.2 Hydraulische Versorgung	26
4.3 Elektrische Versorgung am Beispiel Kombigerät	27
4.4 Bedienung E-FORCE Geräte	28
4.5 Zubehör	29
4.6 Wechsel der Messereinsätze (PLUS)	32
4.7 Wechsel der Spreizerspitzen	34
5 Einsatzmöglichkeiten	35
5.1 Sicherheitshinweise	35
5.2 Schneiden (Schneidgeräte, Kombigeräte)	35
5.3 Drücken (Rettungszyylinder)	36
5.4 Spreizen (Spreizer, Kombigeräte)	37
5.5 Ziehen (Spreizer, Kombigeräte)	38
5.6 Quetschen (Spreizer, Kombigeräte)	39

5.7	Anheben (Spreizer, Kombigeräte, Rettungszyylinder)	40
5.8	Schälen (Spreizer, Kombigeräte, Rettungszyylinder)	40
6	Akku und Ladegerät	41
6.1	Technische Daten Ladegerät	41
6.2	Spezielle Sicherheitshinweise	41
6.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	43
6.4	Netzanschluss	43
6.5	Li-Ion-Akku	43
6.6	Ladevorgang	44
6.7	Wartung	45
6.8	Ladezyklen	45
7	Transport, Verpackung und Lagerung	46
7.1	Sicherheitshinweise	46
7.2	Transportinspektion	46
7.3	Symbole auf der Verpackung	47
7.4	Entsorgung der Verpackung	47
7.5	Lagerung	47
8	Installation und Erstinbetriebnahme	48
8.1	Sicherheitshinweise	48
8.2	Kontrolle	48
8.3	Stillsetzen (Ende der Arbeiten)	49
9	Instandhaltung	50
9.1	Sicherheitshinweise	50
9.2	Pflege und Wartung	50
9.3	Wartung nach Betrieb in Feuchtigkeit	51
9.4	Wartungsplan	51
10	Störungen	52
11	Außerbetriebsetzung / Recycling	54
12	EG-Konformitätserklärung	55

1. Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit den E-FORCE Geräten. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die korrekte Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich der Geräte geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen! Sie ist Produktbestandteil und muss an einem bekannten und für das Personal jederzeit zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Diese Dokumentation enthält Informationen zum Betrieb Ihres Gerätes und zwar ungeachtet dessen, um welchen Gerätetyp es sich handelt. Aus diesem Grund werden Sie auch Erläuterungen vorfinden, die sich nicht direkt auf Ihr Gerät beziehen.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen, technische Daten, Grafiken und Abbildungen basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren neuesten Daten.

Neben dem genauen Durchlesen der Betriebsanleitung empfehlen wir außerdem, dass Sie sich von einem unserer qualifizierten Ausbilder im Umgang (Einsatzmöglichkeiten, Einsatztaktik etc.) mit den Rettungsgeräten schulen und einweisen lassen.



HINWEIS

Die aktuelle Version der Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite unter <https://www.weber-rescue.com/> oder durch scannen des QR-Codes.



1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die einzelnen Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise sind unbedingt einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbare, gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- eigenmächtiger Umbauten
- technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile
- Verwendung nicht originaler Zubehörteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen oder aufgrund von technischen Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

1.4 Urheberrecht

Alle in dieser Betriebsanleitung verwendeten Texte, Abbildungen, Zeichnungen und Bilder dürfen ohne vorherige Genehmigung uneingeschränkt verwendet werden.

**HINWEIS!**

Weitere Informationen, Bilder und Zeichnungen sind auf der Homepage erhältlich. www.weber-rescue.com

1.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

Deutschland

Service Center Güglingen

Phone: +49 7135 71 10112

E-Mail: servicecenter@weber-rescue.com

Österreich

Service Center Losenstein

Phone: +43 7255 6237-12473

E-Mail: ATL.Servicecenter@weber-rescue.com

International

Für Fragen zu Ersatzteilen, Service und Reparatur kontaktieren Sie bitte unsere zertifizierten Servicepartner vor Ort. Für eine Übersicht über unser weltweites Service- und Vertriebsnetzwerk scannen Sie bitte den folgenden QR-Code.

**HINWEIS!**

Bitte geben Sie bei der Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst die Bezeichnung, Typ und Baujahr des Gerätes an. Diese Angaben sind auf dem Typenschild zu finden.

Zur weiteren Bearbeitung bitten wir Sie um vollständiges Ausfüllen des RMA - Dokumentes:



2 Sicherheit

Dieser Abschnitt der Betriebsanleitung gibt einen umfassenden Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Bedienpersonals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hydraulischen Akkugeräte sind ausschließlich für die hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszwecke konzipiert und getestet. Alle anderen Tätigkeiten sind grundsätzlich untersagt.

Alle Akkugeräte sind als Ein-Personen-Geräte konzipiert und dürfen daher auch nur von einer Person bedient werden.

Schneidgeräte

RSC 170 E-FORCE3, RSC 170 PLUS E-FORCE3, RSU 180 PLUS E-FORCE3, RSC 190 E-FORCE3, RSC 190 PLUS E-FORCE3, RSC 200 E-FORCE3, RSC 200 PLUS E-FORCE3, RSU 210 PLUS E-FORCE3, RSC F7 E-FORCE3

- Die Akkuschneidgeräte dienen ausschließlich dem Schneiden von Türen und Dachholmen, Säulen und Schwellern, des Lenkkranzes und den Speichen des Lenkrades.
- Für das Trennen von Vollmaterial ist möglichst immer der hintere Messerteil zu verwenden, da dieser mit besonderen Rundmaterialschnitten ausgestattet ist.
- Im industriellen Einsatz dürfen die Geräte auch zum Schneiden von Rohren, Baustählen, Profilen, Blechen und Kabeln eingesetzt werden.

Spreizer

SP 44 AS E-FORCE3, SP 54 AS E-FORCE3, SP 50 BS E-FORCE3, SP 60 BS E-FORCE3

- Die Akkuspreizgeräte können zum Öffnen von Türen, Anheben von Fahrzeugen oder anderen beweglichen Lasten, dem Wegdrücken und Bewegen von Fahrzeugteilen und Lasten und dem Quetschen von Rohren und Holmen eingesetzt werden.
- Beim Quetschen sind möglichst immer die Spreizerspitzen zu verwenden.
- Die Spreizerspitzen können als Schälwerkzeug benutzt werden.
- Der Kettensatz ist ausschließlich zum Ziehen zu verwenden.

Kombigeräte

SPS 270 MK2 E-FORCE3, SPS 360 MK2 E-FORCE3, SPS 370 MK2 E-FORCE3,
SPS 400 MK2 E-FORCE3, SPS 480 MK 2 E-FORCE3, RIT-TOOL E-FORCE3

- Die Akku-Kombigeräte dürfen sowohl zu den angegebenen Verwendungszwecken der Schneidgeräte als auch zu denen der Spreizer benutzt werden. Die Spreizerspitzen können als Schälwerkzeug benutzt werden.

Zubehör - Kettensätze

- Kombigeräte und Spreizer dürfen ausschließlich mit Kettensatz sowie passender Zugeinrichtung verwendet werden. Zugketten sind ausschließlich zum Wegziehen von Hindernissen und Lasten sowie zum Vergrößern von Öffnungen, um eingeklemmte Personen zu befreien.

Rettungszyylinder

RZ 1-910 E-FORCE3, RZT 2-1170 E-FORCE3, RZT 2-1360 E-FORCE3, RZT 2-1500 E-FORCE3

- Die Geräte dienen ausschließlich dem Hochdrücken von Lenksäulen, Fahrzeugdächern und anderen Hindernissen und dem Wegdrücken von Fahrzeugteilen.
- Außerdem können sie unter bestimmten Bedingungen und besonderer Sorgfalt auch bedingt zum Abstützen und Aussteifen verwendet werden.

**WARNUNG!****Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!**

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung der Geräte kann zu gefährlichen Situationen führen!

Deshalb unbedingt:

- » Die Geräte nur zu den oben genannten Verwendungszwecken benutzen.
- » Alle weiteren Angaben zum sachgerechten Gebrauch der Geräte im Kapitel 5 (Einsatzmöglichkeiten) beachten.

**HINWEIS!**

Alle E-FORCE3 Geräte (Schneidgeräte, Spreizer, Kombigeräte und Rettungszyylinder) sind für die Anwendung im professionellen bzw. Industriebereich vorgesehen und nicht für den privaten Gebrauch!

2.2 Verantwortung des Betreibers

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die spezielle Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Geräte ergeben.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeit für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren im Umgang mit den Geräten informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Nach jeder Benutzung, mindestens jedoch einmal jährlich, ist eine Sichtprüfung des Gerätes durch eine unterwiesene Person erforderlich (nach DGUV Grundsatz 305-002 bzw. länderspezifische Richtlinien).
- Alle drei Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchzuführen (nach DGUV Grundsatz 305-002 bzw. länderspezifische Richtlinien).

2.3 Bedienpersonal

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

- **Unterwiesene Person**

Ist durch eine Unterweisung des Betreibers über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- **Fachpersonal**

Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen des Herstellers in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang mit den Geräten kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

- » Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen.
- » Im Zweifel sofort Fachleute hinzuziehen.



HINWEIS!

Bei Konsum von Alkohol, Medikamenten oder Drogen darf das Gerät nicht bedient werden!



HINWEIS!

Wartungsarbeiten können durch unterwiesene Personen durchgeführt werden. Instandsetzungsmaßnahmen und Reparaturen dürfen ausschließlich vom Gerätehersteller oder vom Gerätehersteller geschultem Fachpersonal und den autorisierten Servicepartnern durchgeführt werden. Für ein gültiges Schulungszertifikat ist kontinuierliche Aus- und Weiterbildung durch den Gerätehersteller verpflichtend.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Beim Umgang mit den hydraulischen Rettungsgeräten ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) unbedingt erforderlich, um eine Gefährdung für das Bedienpersonal zu minimieren.

Bei allen Arbeiten ist grundsätzlich folgende Schutzkleidung zu tragen:



Arbeitsschutzkleidung

Beim Arbeiten ist eine anliegende Arbeitskleidung mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile zu tragen. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Geräteteile.



Sicherheitsschuhe

Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund sind stets Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen zu tragen.



Arbeitshandschuhe

Zum Schutz vor scharfen Kanten und Glassplittern sind beim Betrieb der Geräte Arbeitshandschuhe zu tragen.



Helm mit Gesichtsschutz

Zum Schutz vor herumfliegenden oder herabfallenden Teilen und Glassplittern muss ein Helm mit Gesichtsschutz getragen werden.



Schutzbrille

Zusätzlich zum Gesichtsschutz muss eine Schutzbrille getragen werden, um die Augen vor Splittern zu schützen.

Bei besonderen Arbeiten sollte zusätzlich getragen werden:



Gehörschutz

Zum Schutz vor Gehörschäden sollte zusätzlich zur grundsätzlichen Schutzausrüstung auch ein Gehörschutz getragen werden.

2.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Gefahren benannt, die sich aufgrund der Risikobeurteilung ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise sowie die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um mögliche Gesundheitsgefährdungen zu minimieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Elektrischer Strom



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile können lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- » Bei Beschädigungen der Isolation sofort die Spannungsversorgung unterbrechen und eine Reparatur veranlassen.
- » Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- » Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage muss diese vom Stromnetz getrennt und eine Spannungsfreiheit geprüft werden.
- » Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und vor Wiedereinschalten gesichert werden.
- » Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Ampere-Zahl einhalten.
- » Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zu einem Kurzschluss führen.



WARNUNG!

Die Anwendung von E-FORCE Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten.

Lärm



WARNUNG!

Gehörschädigung durch Lärm!

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärm kann schwere Gehörschädigungen verursachen.

Deshalb:

- » Bei besonderen, lärmverursachenden Arbeiten zusätzlich einen Gehörschutz tragen.
- » Nur solange wie erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

Hydraulische Energie



WARNUNG!

Gefahr durch hydraulische Energien!

Durch die freigesetzten hydraulischen Kräfte und austretendes Hydrauliköl kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Deshalb:

- » Gerät während des Arbeitsvorgangs ständig im Auge behalten und gegebenenfalls absetzen.
- » Schlauchleitungen und Geräte nach jeder Verwendung auf Beschädigungen untersuchen.
- » Den Kontakt von Hochdrucköl mit der Haut vermeiden (Schutzhandschuhe tragen).
- » Hochdrucköl unverzüglich aus Wunden entfernen und sofort einen Arzt aufsuchen.

2.6 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle vorbereitet sein
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten, Decken usw.) griffbereit halten
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten

Im Fall der Fälle

- Geräte sofort außer Betrieb setzen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten
- Personen aus der Gefahrenzone bringen
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen

2.7 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich auf den Geräten.
Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.



Betriebsanleitung beachten

Das gekennzeichnete Gerät erst benutzen, nachdem die Betriebsanleitung vollständig gelesen wurde.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Symbole auf dem Gerät verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

Deshalb unbedingt:

- » Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät in gut lesbarem Zustand halten.
- » Beschädigte Schilder und Aufkleber sofort erneuern.

3 Technische Daten

3.1 Kombigeräte



SPS 270 MK 2 E-FORCE3



SPS 360 MK 2 E-FORCE3



SPS 370 MK 2 E-FORCE3



SPS 240 MK 2 E-FORCE



SPS 480 MK 2 E-FORCE3



RIT-TOOL E-FORCE3

	SPS 270 MK 2 E-FORCE3	SPS 360 MK 2 E-FORCE3	SPS 370 MK2 E-FORCE3	SPS 400 MK 2 E-FORCE3	SPS 480 MK 2 E-FORCE3	RIT-TOOL E-FORCE3
Länge	811 mm	927 mm	933 mm	969 mm	1062 mm	773 mm
Breite	192 mm	236 mm	236 mm	236 mm	263 mm	192 mm
Höhe	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm
Gewicht (einsatzbereit)	13,6 kg	18,1 kg	19,2 kg	20,8 kg	24,7 kg	13,3 kg
Öffnungsweite	221 mm	285 mm	295 mm	343 mm	402 mm	215 mm
Zugweite (mit Adapter)	395 mm	440 mm	410 mm	450 mm	525 mm	320 mm
Spreizkraft im Arbeitsbereich*	31 - 591 kN	36 - 783 kN	35 - 783 kN	35 - 1071 kN	45 - 1600 kN	-
Max. Zugkraft	36 kN	53 kN	57 kN	58 kN	78 kN	45 kN
Nennndruck	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar
EN-Klassifizierung	F-CT2-31/270G	F-CT3-36/360	F-CT3-35/370HI	F-CT3-35/405IJ	F-CT3-45/480K	F-CU1-140H
NFPA-Klasse	A6-B7-C6-D7- E7-F3	A7-B8-C7-D9- E8-F5	A7-B8-C7-D8- E8-F5	A7-B9-C7-D9- E9-F6	A8-B9-C9-D9- E9-F7	A6-B7-C6-D7- E7-F3
Teile-Nr.	1093515	1096647	1096649	1092611	1099153	1093377

* nach EN 13204:2025

3.2 Schneidgeräte


RSC 170 E-FORCE3
RSC 170 PLUS E-FORCE3
RSU 180 PLUS E-FORCE3
RSU 210 PLUS E-FORCE3

	RSC 170 E-FORCE3	RSC 170 PLUS E-FORCE3	RSU 180 PLUS E-FORCE3	RSU 210 PLUS E-FORCE3
Länge	889 mm	890 mm	898 mm	994 mm
Breite	236 mm	236 mm	236 mm	260 mm
Höhe	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm
Gewicht (einsatzbereit)	18,1 kg	19,1 kg	20,6 kg	23,5 kg
Öffnungsweite	175 mm	175 mm	185 mm	210 mm
Nenndruck	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar
EN-Klassifizierung	F-CU2-166I	F-CU2-168I	F-CU2-185J	F-CU3-200K
NFPA-Klasse	A7-B8-C6-D8-E9-F4	A7-B8-C6-D8-E9-F4	A8-B9-C7-D9-E9-F4	A8-B9-C8-D9-E9-F
Teile-Nr.	1102148	1102149	1093512	1093514

* nach EN 13204:2025

**RSC 190 E-FORCE3****RSC 190 PLUS E-FORCE3****RSC 200 E-FORCE3****RSC 200 PLUS E-FORCE3****RSC F7 E-FORCE3**

	RSC 190 E-FORCE3	RSC 190 PLUS E-FORCE3	RSC 200 E-FORCE3	RSC 200 PLUS E-FORCE3	RSC F7 E-FORCE3
Länge	920 mm	922 mm	989 mm	988 mm	1049 mm
Breite	236 mm	236 mm	296 mm	296 mm	295 mm
Höhe	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm
Gewicht (einsatzbereit)	20,6 kg	21,7 kg	24,7 kg	26,1 kg	26,9 kg
Öffnungsweite	187 mm	187 mm	202 mm	202 mm	300 mm
Nenndruck	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar
EN-Klassifizierung	F-CU2-187K	F-CU2-187K	F-CU3-202K	F-CU3-202K	F-CU3-268K
NFPA-Klasse	A8-B9-C7-D9-E9-F4	A8-B9-C7-D9-E9-F4	A9-B9-C9-D9-E9-F5	A9-B9-C9-D9-E9-F5	A9-B9-C9-D9-E9-F7
Teile-Nr.	1102150	1102151	1102152	1105491	1102153

* nach EN 13204:2025

3.3 Spreizer


SP 44 AS E-FORCE3
SP 54 AS E-FORCE3
SP 50 AS E-FORCE3
SP 60 BS E-FORCE3

	SP 44 AS E-FORCE3	SP 54 AS E-FORCE3	SP 50 BS E-FORCE3	SP 60 BS E-FORCE3
Länge	877 mm	982 mm	1015 mm	1040 mm
Breite	239 mm	282 mm	282 mm	307 mm
Höhe	241 mm	241 mm	241 mm	241 mm
Gewicht (einsatzbereit)	17,3kg	20,7 kg	20,9 kg	23,7 kg
Spreizweite	610 mm	735 mm	805 mm	820 mm
Zugweite	465 mm	620 mm	680 mm	702 mm
Spreizkraft im Arbeitsbereich*	44 - 857 kN	55 - 501 kN	50 - 501 kN	60 - 638 kN
Max. Zugkraft	68 kN	70 kN	67 kN	74 kN
Max. Quetschkraft*	149,0 kN	144,0 kN	144,0 kN	114,0 kN
Nennndruck	700 bar	700 bar	700 bar	700 bar
EN-Klassifizierung	F-SP2-44/610	F-SP3-55/735	F-SP4-50/805	F-SP4-60/820
Teile-Nr.	1093703	1091736	1091735	1100881

* nach EN 13204:2025

3.4 Rettungszylinder



**RZ 1-910
E-FORCE3**



**RZT 2-1360 E-FORCE3/
RZT 2-1170 E-FORCE3**



**RZT 2-1500
E-FORCE3**

	RZ 1-910 E-FORCE3	RZT 2-1170 E-FORCE3	RZT 2-1360 E-FORCE3	RZT 2-1500 E-FORCE3
Länge	540 mm	540 mm	587 mm	700 mm
Breite	134 mm	134 mm	134 mm	134 mm
Höhe	340 mm	351 mm	365 mm	365 mm
Gewicht (einsatzbereit)	17,3 kg	20,9 kg	20,5 kg	21,7 kg
Druckkraft*	111,0 kN	189,0/99,0 kN	108,0/62,0 kN	108,0/62,0 kN
Anfangslänge	540 mm	540 mm	587 mm	700 mm
Endlänge	908 mm	1170 mm	1387 mm	1500 mm
Nennndruck	700 bar	700 bar	550 bar	550 bar
EN-Klassifizierung	F-RA-111/368	F-TR-189/360-99/270	F-TR-108/428-62/372I	F-TR-108/428-62/372
Teile-Nr.	1094278	1094686	1094687	62,0

* nach EN 13204:2025

3.5 Betriebsbedingungen

Der zugelassene Temperaturbereich für die E-FORCE Geräte liegt zwischen -20° C und + 55° C. Außerhalb dieses Bereiches kann keine zuverlässige Funktion mehr gewährleistet werden.

3.6 Typenschild

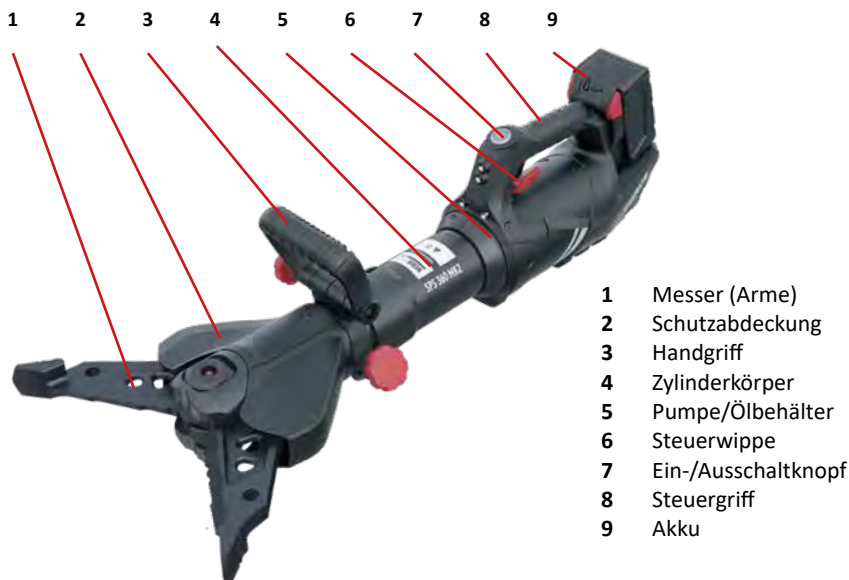
Das Typenschild ist bei allen E-FORCE Geräten auf der Unterseite des Antriebes zu finden. Ihm können Seriennummer, Produktionsdatum, Nennndruck und Gerätebezeichnung entnommen werden.

Die TIN - „Tool Identification Number“ ist eine 15-stellige Nummer und wird einmalig vergeben. Diese setzt sich aus der Produkt-ID und der Seriennummer zusammen und ermöglicht so eine eindeutige Identifizierung.

4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht E-FORCE Geräte

Kombigeräte



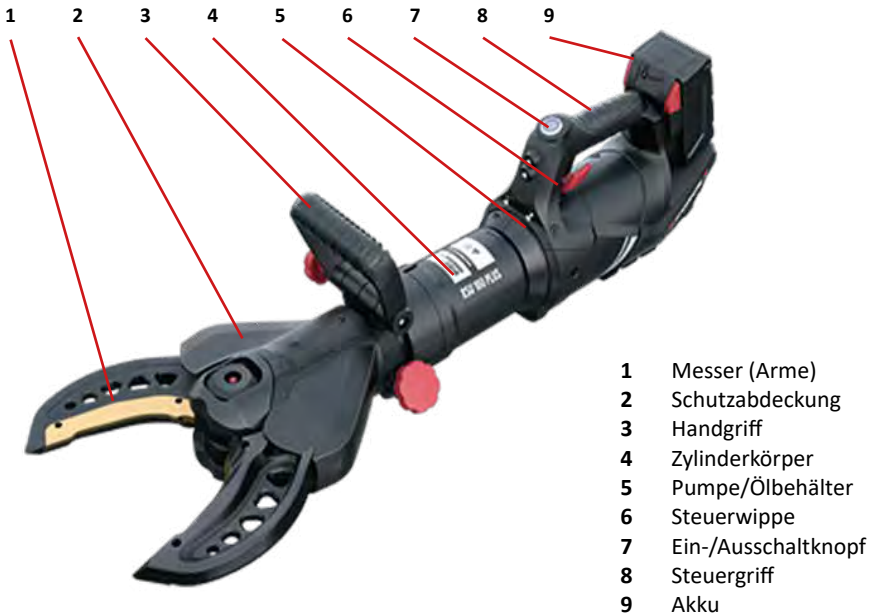
Kurzbeschreibung Kombigeräte

Akku-Kombigeräte sind besonders gestaltete Rettungsgeräte zum Schneiden oder Spreizen von Karosserieteilen. Sie werden zur Rettung von eingeklemmten oder eingeschlossenen Unfallopfern verwendet. Das Kombigerät eignet sich unter anderem zum Schneiden von Tür- und Dachholmen, Säulen und Schwellern aber auch zum Öffnen von Türen, Anheben von Fahrzeugteilen und Lasten sowie zum Quetschen von Rohren und Holmen.

Durch den internen elektrohydraulischen Antrieb sind sie an kein Aggregat gebunden und können so auch an unzugänglichen Stellen eingesetzt werden.

Die Bewegungsgeschwindigkeit der Scherenmesser (Arme) lässt sich durch mehr oder weniger starkes Betätigen der Steuerwippe am Steuergriff beeinflussen. Die maximale Kraft wird nur bei einer vollständigen Betätigung der Wippe erreicht.

Schneidgeräte



Kurzbeschreibung Schneidgerät

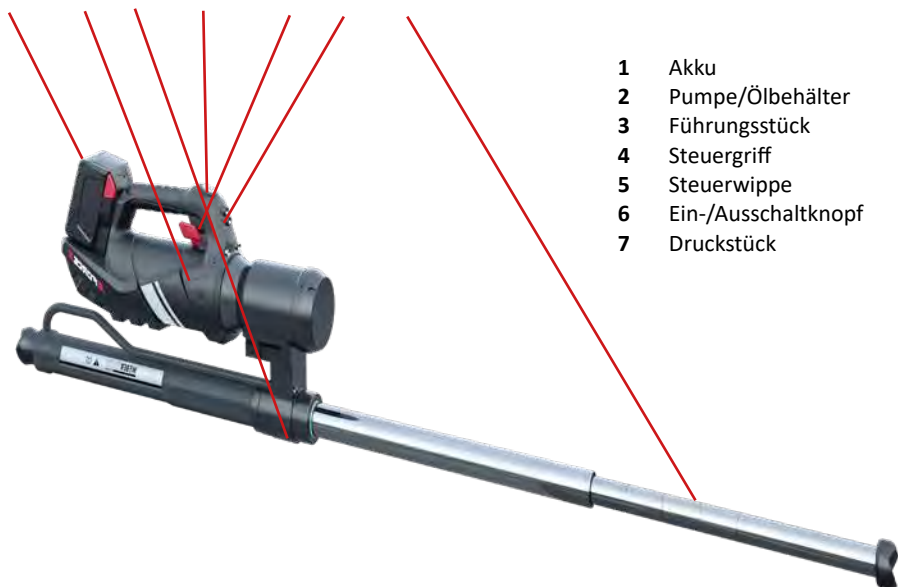
Akku-Schneidgeräte sind besonders gestaltete Rettungsgeräte zum Schneiden von Karosserieteilen. Sie werden zur Rettung von eingeklemmten oder eingeschlossenen Unfallopfern verwendet. Das Schneidgerät eignet sich unter anderem zum Schneiden von Tür- und Dachholmen, Säulen und Schwellern.

Durch den internen elektrohydraulischen Antrieb sind sie an kein Aggregat gebunden und können so auch an unzugänglichen Stellen eingesetzt werden.

Die Bewegungsgeschwindigkeit der Scherenmesser lässt sich durch mehr oder weniger starkes Betätigen der Steuerwippe am Steuergriff beeinflussen. Die maximale Schneidkraft wird nur bei einer vollständigen Betätigung der Wippe erreicht.

Rettungszyylinder

1 2 3 4 5 6 7



- 1 Akku
- 2 Pumpe/Ölbehälter
- 3 Führungsstück
- 4 Steuergriff
- 5 Steuerwippe
- 6 Ein-/Ausschaltknopf
- 7 Druckstück

Kurzbeschreibung Rettungszyylinder

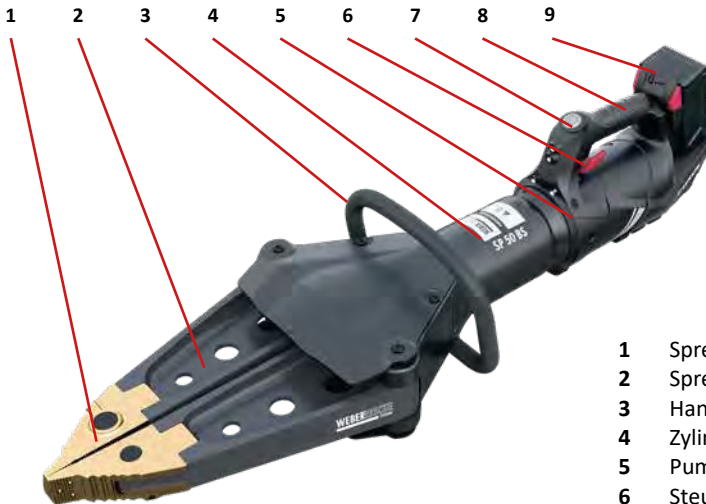
Akku-Rettungszyylinder sind besonders gestaltete Rettungsgeräte zum Wegdrücken von Karosserieteilen. Sie werden zur Rettung von eingeklemmten oder eingeschlossenen Unfallopfern verwendet. Der Rettungszyylinder eignet sich unter anderem zum Hochdrücken von Lenksäulen, Fahrzeugdächern und anderen Hindernissen.

Durch den internen elektrohydraulischen Antrieb sind sie an kein Aggregat gebunden und können so auch an unzugänglichen Stellen eingesetzt werden.

Die Rettungszyylinder sind eine Ergänzung zum Spreizer und können eingesetzt werden, wenn beispielsweise der Spreizweg der Spreizerarme nicht mehr ausreicht.

Die Bewegungsgeschwindigkeit des Zylinders lässt sich durch mehr oder weniger starkes Betätigen der Steuerwippe am Steuergriff beeinflussen. Die maximale Druckkraft wird nur bei einer vollständigen Betätigung der Wippe erreicht.

Spreizer



- 1 Spreizerspitzen
- 2 Spreizarme
- 3 Handgriffe
- 4 Zylinderkörper
- 5 Pumpe/Ölbehälter
- 6 Steuerwippe
- 7 Ein-/Ausschaltknopf
- 8 Steuergriff
- 9 Akku

Kurzbeschreibung Spreizer

Akku-Spreizer sind besonders gestaltete Rettungsgeräte zum Spreizen, Drücken und Ziehen. Sie werden zur Rettung von eingeklemmten oder eingeschlossenen Unfallopfern verwendet. Der Spreizer eignet sich vor allem zum Öffnen von Türen, Anheben von Fahrzeugen und anderen beweglichen Lasten.

Durch den internen elektrohydraulischen Antrieb sind sie an kein Aggregat gebunden und können so auch an unzugänglichen Stellen eingesetzt werden.

Die Bewegungsgeschwindigkeit der Spreizerarme lässt sich durch mehr oder weniger starkes Betätigen der Steuerwippe am Steuergriff beeinflussen. Die maximale Spreizkraft wird nur bei einer vollständigen Betätigung der Wippe erreicht.

4.2 Hydraulische Versorgung

Antrieb

Der Antrieb der Akkugeräte erfolgt durch einen Gleichstrommotor mit 28 V Spannung. Wird das Gerät eingeschaltet, läuft der Motor im Leerlauf. Erst beim Betätigen der Steuerwippe beginnt der Motor mit höheren Drehzahlen zu arbeiten.

Pumpe

Der hydraulische Druck wird durch eine Hochdruckhydraulikpumpe (in der Pumpeneinheit) erzeugt. Bei der Pumpe handelt es sich um eine Radialkolbenpumpe mit 3-4 Pumpelementen. Der Druck wirkt direkt auf den Arbeitszylinder, wodurch Verbindungsleitungen überflüssig werden.

Ölspeicher

Das Ölvolumen für den Betrieb wird aus einem Speicher entnommen. Das gesamte hydraulische System ist dadurch vollkommen geschlossen und luftleer. Eine mögliche Volumenausdehnung infolge von Wärme wird durch den Speicher ausgeglichen.

Hydrauliköl

Alle Akkugeräte sollten ein Spezialhydrauliköl für Rettungsgeräte nach WN61000137 verwenden. Das Öl muss im Normalfall nicht gewechselt werden, wir empfehlen aber einen Tausch nach 10 Jahren. Der Wechsel kann durch einen Werksdienst bei WEBER RESCUE Systems oder einen autorisierten Servicepartner erfolgen.



VORSICHT!

Führen Sie keine Reparaturversuche am Hydrauliksystem durch!

Das komplette Hydrauliksystem ist als geschlossener Kreislauf konzipiert und muss daher komplett luftfrei sein. Führen Sie daher keine eigenen Reparaturversuche am Antrieb durch, damit keine Luft in das System gelangen kann!

4.3 Elektrische Versorgung am Beispiel Kombigerät

Einsetzen des Akkus

Verbinden Sie den Akku (1) mit dem Rettungsgerät (2). Schieben Sie den Akku in die dafür vorgesehenen Schienen (3), bis dieser einrastet. Zum Lösen die Druckknöpfe auf beiden Seiten des Akkus gleichzeitig drücken (4). Anschließend den Akku nach oben herausziehen.



4.4 Bedienung E-FORCE Geräte

Zum Starten des Akkugerätes Ein-/Ausschalter betätigen. Der Schalter leuchtet weiß auf, die LED-Lichter beginnen zu leuchten und der Motor läuft im Leerlauf. Wird das Gerät in diesem Zustand nicht durch die Steuerwippe am Steuergriff bedient, schaltet es sich automatisch nach 30 Sekunden ab und muss anschließend neu gestartet werden.

Die Bewegungsgeschwindigkeit lässt sich durch mehr oder weniger starkes Drücken der Steuerwippe exakt beeinflussen. Die maximale Schneid- bzw. Spreiz- oder Druckkraft wird nur bei vollständigem Durchdrücken der Wippe erreicht.

Schneidgerät schließen / Spreizer öffnen / Rettungszyylinder ausfahren

Die Hauptbewegungsrichtung der Geräte wird durch Drücken der Steuerwippe mit dem Zeigefinger nach links ausgelöst (eingekerbte Seite der Steuerwippe).

Schneidgerät öffnen / Spreizer schließen / Rettungszyylinder einfahren

Die gegenläufige Bewegungsrichtung wird durch Drücken der Steuerwippe mit dem Daumen nach rechts ausgelöst (gewölbte Seite der Steuerwippe).

Totmannschaltung

Wird die Steuerwippe losgelassen, geht diese automatisch in die Nullstellung zurück. Dabei bleibt das Gerät in jeder Lage, auch unter Last, unverändert stehen. Nach 30 Sekunden schaltet sich das Gerät aus.



Steuerungseinheit E-FORCE



**Beispiel Schneidgerät:
links schließen, rechts öffnen**

4.5 Zubehör

Kombigeräte



Scherenmesser



Zugaufsatz



Kettensatz



RZM CRT



Transporttasche

Teile-Nr.	SPS 270 MK2	SPS 360 MK2	SPS 370 MK2	RIT-TOOL	SPS 400 MK2	SPS 480 MK2
Scherenmesser	1084095	1091442	1091443	1084096	1092292	1085938
Spitzen	-	-	1050616			
Zugaufsatz	1103553	2835746	2836033			
Kettensatz	2819139	2819139				1095147
RZM	1094619		1094618BLK			-
Transporttasche	1058128					

Schneidgeräte



**PLUS Scherenmesser
ohne Einsatz**



**PLUS Scheren-
messereinsatz**



**PLUS Scherenmesser
mit Einsatz**



**PLUS Scherenmesser-
einsätze in Tasche**

Teile-Nr.	RSC 170 PLUS	RSC 190 PLUS	RSC200 PLUS
Scherenmesser ohne Einsätze	1099757	1099397	1100689
Scherenmessereinsatz	1099753	1099753	1100690
Scherenmesser mit Einsatz	1099758	1099396	1100686
Scherenmessereinsätze in Tasche	1103455	1103455	1105462
Scherenmesser für RSC 170	1099451		
Scherenmesser für RSC 190	1099309		
Scherenmesser für RSC 200	1099765		
Scherenmesser für RSC F 7	1101226		

Spreizer



Ersatzspitzen



Kettensatz

Teile-Nr.	SP 44 AS	SP 54 AS / SP 50 BS	SP 60 BS
Ersatzspitzen	1091176	1091849	1108605
Kettensatz	2819139	571415	1095147
Türöffnerspitzen	-	1100623	-

Rettungszyylinder



Verlängerung

Teile-Nr.	RZ 1-910 E-FORCE3
Verlängerung 175 mm	1058482
Verlängerung 250 mm	3838579

Zubehör E-FORCE Geräte

	Teile-Nr.
Ersatz-Akku 6,0 Ah WEBER RESCUE	1107584
Ersatz-Akku 5,0 Ah MILWAUKEE	1075189
Akku-Tasche	1056921
Gürtel für Akku-Tasche	1056920
Netzladegerät 230 V	1054097
Netzladegerät 110 V	1054099
KFZ-Ladegerät 28 V für 1 Akku 12-24 V	1060423
Permanentstromversorgung / Netzteil 230 V	1060422
Permanentstromversorgung / Netzteil 110 V	1060426

4.6 Wechsel der Messereinsätze (PLUS)

Beim Messerwechsel wird die Schere fixiert. Ein Wegrutschen sollte vermieden werden. Für einen Messerwechsel werden ein Schonhammer, die mitgelieferten Spannstifte, der Durchschlag und die Messereinsätze selbst benötigt. Sinnvoll ist der Wechsel beider Messereinsätze, um weiterhin ein optimales Schneidverhalten zu erreichen.



HINWEIS!

Die Messereinsätze sollten nicht nachgeschliffen werden, lediglich eine Reinigung bei Verschmutzung ist zu empfehlen. Bei der RSU Scherentechnologie funktioniert der Messerwechsel identisch, jedoch müssen beide Spannstifte herausgenommen werden.

Vorgehensweise:



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Der Akku ist während des Messereinsatzwechsels von der Schere zu entfernen. Die Scherenmesser sind weit geöffnet (siehe Abb. 1) aber die Schere steht nicht unter Last. Dies bedeutet die Schere ist nicht ganz geöffnet oder geschlossen. Nun kann der Messereinsatz bei dem Scherenmesser mit der glatten Oberfläche gewechselt werden, dabei wird mit dem Durchschlag der Spannstift nach unten herausgeschlagen (siehe Abb. 1 – Ausschlagen des Spannstiftes).

Nachdem der Spannstift aus seiner Position geschlagen wurde, kann der Messereinsatz herausgezogen werden. Sollte der Messereinsatz festsitzen, empfiehlt es sich mit dem Durchschlag in den Bohrungen leicht zu hebeln und somit zu lösen. (siehe Abb. 2 – Lösen des Messereinsatzes)

Entfernen Sie Schmutz und Dreck sorgfältig, bevor der neue Messereinsatz eingesetzt wird (siehe Abb. 3 – Entfernen von Schmutz). Beim Einsetzen ist darauf zu achten, dass der Messereinsatz sich nicht verkantet. Setzen Sie dazu mit der abgerundeten Seite des Einsatzes zuerst an.



Abb. 4

Sollte sich der Messereinsatz nicht von Hand einsetzen lassen, empfiehlt sich die Verwendung von Schmiermittel und eines Schonhammers. (siehe Abb. 4 – Einsetzen des neuen Messereinsatzes)

Nach vollständigem Einsetzen des neuen Messereinsatzes wird die Schere gedreht und der Spannstift von der Rückseite wieder eingeschlagen (siehe Abb. 5 – Einschlagen des Spannstiftes). Dabei ist darauf zu achten, dass der Spannstift wieder vollständig mit dem Durchschlag eingeschlagen wird. (siehe Abb. 6 – vollständiges Einschlagen des Spannstiftes)



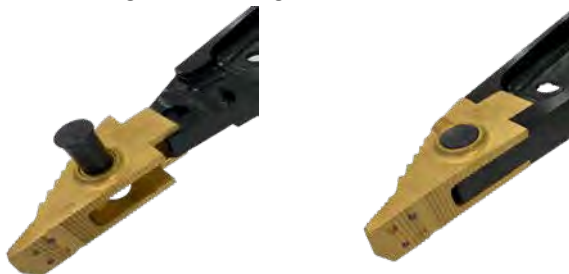
Abb. 5



Abb. 6

4.7 Wechsel der Spreizerspitzen

Die Spreizerspitzen sind mit entnehmbaren Bundbolzen in den Spreizerarmen gesichert. Zum Wechsel muss der durch eine federbelastete Kugel gesicherte Bolzen herausgedrückt werden. Nach dem Wechsel der Spitzen den Bundbolzen wieder durchdrücken. Dabei ist auf einen korrekten Sitz des Bolzens zu achten (ganz eingedrückt). Identisch ist auch die Halterung für den Kettensatz anzubringen. Das Kettenschloss muss mit der Arretierung nach oben angebracht werden.



Die Bundbolzen an den Spreizerspitzen können zwar aus dem Spreizerarm herausgedrückt werden, besitzen aber eine Verlusstsicherung, und können somit nicht von den Spitzen getrennt werden.

Die Spreizerspitzen des SP 44 AS sind nicht durch abnehmbare Bundbolzen, sondern durch einen Spannstift gesichert, der beim Wechsel herausgeschlagen werden muss. Der Kettensatz lässt sich ohne ein vorheriges Entfernen der Spitzen in einem separaten Loch befestigen.



VORSICHT!

Während dem Betrieb ist besonders darauf zu achten, dass der Bundbolzen vollständig geschlossen bleibt.



VORSICHT!

Türöffner-Spitzen immer mit der vollen Fläche einsetzen!

Werden am Kombigerät oder Spreizer die optional erhältlichen Türöffner-Spitzen angesteckt, müssen diese immer mit der vollen Fläche in den Spalt eingebracht werden. Zusätzlich so oft wie möglich nachsetzen, um die Zähne möglichst min. 20 mm in den Spalt einzuführen. Andernfalls kann die Spitze bei voller Belastung des Kombigerätes brechen.

5 Einsatzmöglichkeiten

5.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Niemals zwischen die Messer- oder Spreizarme greifen!



WARNUNG!

Bei allen Arbeiten mit den Akkugeräten können unter Spannung stehende Teile abbrechen oder weggeschleudert werden und so Personen gefährden.

Deshalb müssen unbeteiligte Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten bzw. sich nur so lange wie nötig im Gefahrenbereich aufhalten.

5.2 Schneiden (Schneidgeräte, Kombigeräte)

Die Schneidleistung der Geräte kann nur optimal ausgenutzt werden, wenn möglichst nahe am Drehpunkt der Messer angesetzt wird (Abb. 1).

Hierzu kann auch ein Nachsetzen des Gerätes erforderlich werden.

Die volle Schneidleistung erreicht das Gerät erst bei vollem Durchdrücken des Wipphebels. Außerdem kann es ein paar Sekunden dauern, bis die Hydraulikpumpe den maximalen Arbeitsdruck erreicht.



Abb. 1

Um eine Beschädigung der Messer zu vermeiden, muss immer im rechten Winkel zum Schneidgut angesetzt werden. Außerdem dürfen die Scherenmesser beim Schneidvorgang nicht mehr als 5 mm an den Spitzen auseinander stehen. Wird dieser Wert überschritten, muss der Schneidvorgang abgebrochen und neu angesetzt werden.

**VORSICHT!**

Keine Teile mit freien Enden durchtrennen, da hierbei die Gefahr besteht, dass Personen durch wegfliegende Teile verletzt werden.

**ACHTUNG!**

Beim Schneiden von hochfesten Karosserieteilen, wie z.B. Stoßdämpfern, Scharnieren oder Lenksäulen, können starke Beschädigungen der Scherenmesser (Arme) verursacht werden.

5.3 Drücken (Rettungszyylinder)

Zum Wegdrücken von Karosserieteilen wird der Rettungszyylinder in zusammengefahrenem Zustand positioniert. Dabei ist darauf zu achten, dass der Zylinder möglichst mittig und rechtwinklig unter der Last angesetzt wird. Um eine bessere Ansatzmöglichkeit zu gewährleisten, kann das Druckstück auf der Kolbenstange gedreht werden.

5.3.1 Drücken (Kombigeräte mit RZM)

Um den Spreizweg der Kombigeräte noch weiter zu vergrößern, kann auf diesen beiden Geräten optional ein mechanischer Rettungszyylinder angebracht werden. Dieser wird mittels federbelasteten Bolzen in die Scherenmesser eingesetzt (vgl. Seite 29, „4.6 Wechsel der Spreizerspitzen“). Damit der RZM leichter eingesetzt werden kann, sollten die Messer leicht geöffnet sein! Führt man nun die Scherenmesser des Kombigerätes auseinander, öffnet sich auch der RZM.

**HINWEIS!**

Die Verwendung des RZM in Kombination mit dem Kombigerät SPS 480 MK 2 ist nicht zulässig.

**ACHTUNG!**

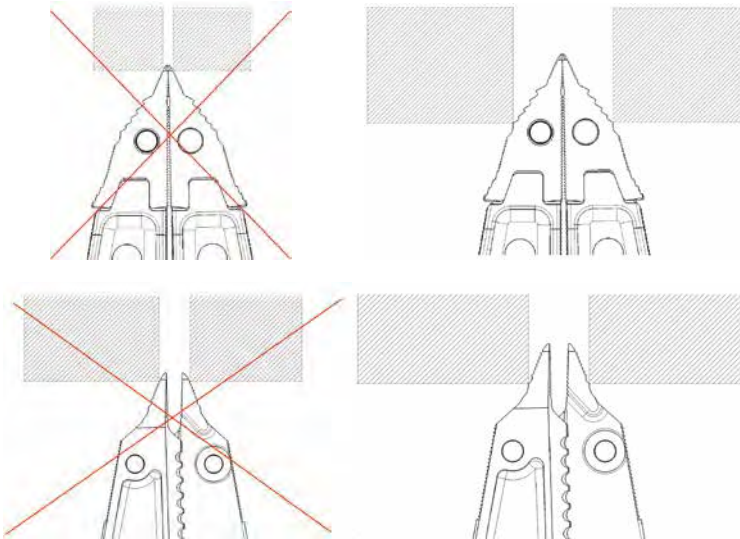
Während des Drückens mit dem RZM bewegt sich das Kombigerät in Richtung des Fahrzeuges. Daher nicht im direkten Arbeitsbereich des Kombigerätes aufhalten!



5.4 Spreizen (Spreizer, Kombigeräte)

Mit Hilfe der Spreizfunktion können unter anderem Türen geöffnet, Fahrzeuge und andere bewegliche Lasten angehoben, Fahrzeugteile weggedrückt sowie Rohre und Holme gequetscht werden. Hierbei ist allerdings eine stabile Lagesicherung und Unterbauung des Fahrzeuges erforderlich.

Um ein Abgleiten beim Spreizen zu vermeiden, sind die Arme und Spitzen an den Außenseiten und Innenseiten mit einer Riffelung versehen. Spreizerspitzen verfügen zusätzlich über Spikes für besonders guten Halt. Durch frühzeitiges Nachsetzen der Spreizerspitze wird ein Abgleiten zusätzlich vermieden.



5.5 Ziehen (Spreizer, Kombigeräte, Rettungszyylinder)

Nachdem der Kettensatz (wie in Kapitel 4.7 erklärt) an die Geräte angebracht wurde, können Spreizer, Kombigeräte und Rettungszyylinder auch zum Ziehen benutzt werden.

Dabei müssen die Ketten immer stramm gespannt sein und dürfen nur in Zugrichtung belastet werden. Zum Spannen der Kette kann jeweils eine Arretierung eingedrückt werden, damit sich die Kette durch die Halterung ziehen lässt.

Sollte der Zugweg nicht ausreichen, muss mit Spannketten oder anderweitigen Mitteln gesichert werden, damit das Gerät erneut geöffnet und die Kette nachgespannt werden kann.



ACHTUNG!

Die Zugketten mit ca. 10 – 20 cm vom Ende montierten Kettenschlössern aufbewahren. Überprüfen Sie die Ketten vor jeder Benutzung. Kontrollieren Sie, dass das Gewicht nicht die Hakenspitze belastet, sondern in der Mitte des Hakens liegt.

- » Keine Selbstreparaturen durchführen.
- » Ketten nicht über die vorgesehene Tragfähigkeit belasten.
- » Nicht ruckartig belasten.
- » Die Ketten nicht verzinken oder färben.
- » Die Ketten nicht durch Knotenbildung kürzen.
- » Die Ketten nicht thermisch belasten.
- » Ketten und Zubehörteile nur zwischen – 40°C und + 200°C verwenden.
- » Bei allen Wartungsarbeiten sind die gültigen UVV sowie die Festlegungen der DIN EN 818-7 u. der DIN 685-5 zu beachten.
- » Ketten dürfen nur zum Zurren verwendet werden. Das Heben von Lasten ist nicht zulässig.

Ketten dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn:

- » Verformungen, Anrisse, Korrosionsnarben vorhanden sind.
- » der Drahtdurchmesser des Kettengliedes um 10% der Nenndicke abgenommen hat.
- » ein einzelnes Kettenglied bleibend gedehnt wurde.
- » sich ein Einzelglied um mehr als 2% vergrößert hat.
- » sich bei einer Messstrecke über 11 Kettenglieder die innere Teilung um mehr als 2% vergrößert hat.

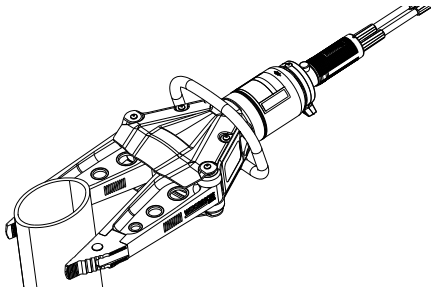
5.6 Quetschen (Spreizer, Kombigeräte)

Das Quetschen von Rohren und anderen Hohlprofilen wird durch das Schließen der Spreizerarme vorgenommen.

Bei Kombigeräten kann ausschließlich im Bereich der Spitzen gequetscht werden.

Bei Spreizern sollte möglichst nur im Bereich der Spreizerspitzen gequetscht werden.

Zusätzlich kann noch die geriffelte Innenfläche der Spreizerarme dazu genommen werden.

**ACHTUNG!**

Quetschgut kann plötzlich abspringen.

Nicht im Arbeitsbereich der Spreiz- und Kombigeräte aufhalten!

**ACHTUNG!****Geräteschaden möglich!**

Positionieren Sie das Quetschgut maximal bis zur geriffelten Innenfläche des Geräts.

Eine darüber hinausgehende Platzierung kann zu einer Beschädigung des Spreizers führen.

5.7 Anheben (Spreizer, Kombigeräte, Rettungszyylinder)

Zum einseitigen Anheben von Fahrzeugen oder anderen beweglichen Lasten können Spreizer, Kombigeräte und Rettungszyylinder eingesetzt werden. Dabei ist aber darauf zu achten, dass die Last gegen Wegrutschen gesichert ist und die Spreizerspitzen weit genug unter der Last angebracht sind, um ein Abrutschen zu verhindern.

Die anzuhebende Last ist während des Anhebens ständig zu beobachten (Kippen, Wegrollen oder Veränderungen der Lage). Außerdem muss die angehobene Last sofort in geeigneter Weise unterbaut und abgestützt werden. Das Verweilen unter Lasten ist zu vermeiden!

Unter besonderen Bedingungen können Rettungszyylinder auch zum Anheben von Lasten verwendet werden. Dabei ist besondere Aufmerksamkeit darauf zu legen, dass der Zylinder möglichst mittig und rechtwinklig unter der Last angesetzt wird.



HINWEIS!

Vor dem Einsatz eines Rettungszyinders muss die Ansatzstelle unterbaut werden, damit eine Kraftentwicklung in die gewünschte Richtung gewährleistet ist.



HINWEIS!

Ein vollständiges Heben der Lasten ist mit Rettungsgeräten nicht zulässig.

5.8 Schälen (Spreizer, Kombigeräte, Rettungszyylinder)

Um Einstiegsöffnungen bei Bus-, Zugunfällen, an Silos usw. zu schaffen, besteht die Möglichkeit, die Spreizerspitzen auch als Schälwerkzeug zu benutzen.

6 Akku und Ladegerät

6.1 Technische Daten Ladegerät

Technische Daten	Charger MCLi
Spannungsbereich	28 V
Ladestrom Schnellladung	3,5 A
Ladezeit	ca. 1 h
Gewicht ohne Netzkabel	700 g



Eingangsspannung	Teile-Nr.
220/240V AC 50/60Hz (Europa)	1054097
240V AC (Australien)	1054098
110V AC (USA)	1054099

6.2 Spezielle Sicherheitshinweise



WARNING!

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Ihr Fachhändler bietet eine umweltgerechte Alt-Akku-Entsorgung an.

Mit dem Ladegerät können folgende Akkus geladen werden:

Spannung	Akkutyp	Nennkapazität	Anzahl der Zellen
28 V	M 28 BX	≥ 3,0 Ah	2 x 7
28 V	Li 28 V	≥ 3,0 Ah	2 x 7
28 V	Li-Ion 71NR	≥ 5,0 Ah	2 x 7

**WARNUNG!****Wichtige Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit dem Akku und Ladegerät.**

- » Mit dem Ladegerät dürfen keine nicht aufladbaren Batterien geladen werden.
- » Akkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).
- » In den Akku-Einschubschacht der Ladegeräte dürfen keine Metallteile gelangen (Kurzschlussgefahr).
- » Akkus und Ladegeräte nicht öffnen und nur in trockenen Räumen lagern. Vor Nässe schützen.
- » Am Ladegerät liegt Netzspannung an. Nicht mit stromleitenden Gegenständen in das Gerät fassen.
- » Keinen beschädigten Akku laden, sondern diesen sofort ersetzen.
- » Vor jedem Gebrauch Gerät, Anschlusskabel, Akkupack, Verlängerungskabel und Stecker auf Beschädigung und Alterung kontrollieren. Beschädigte Teile nur von einem Fachmann reparieren lassen.
- » Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

6.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Ladegerät lädt die, mit dem Akkugerät mitgelieferten 28 V Li-Ion-Akkus des Systems M28/V28. Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

6.4 Netzanschluss

Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluss ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da ein Aufbau der Schutzklasse II vorliegt.

6.5 Li-Ion-Akku

Die Akkus werden aus Sicherheitsgründen (Vorschrift Flugtransport) entladen geliefert. Vor dem Erstgebrauch muss der Akku vollständig geladen werden.

LED-Ladezustandsanzeige



Wird der Akku längere Zeit nicht benutzt, schaltet der Akku in den Ruhezustand. Zur erneuten Nutzung muss der Akku wieder aktiviert (geladen) werden.

Der Ladezustand kann durch Drücken der Taste am Akku abgerufen werden (siehe Abb.). Der Akku kann hierzu im Akkugerät verbleiben, dieses muss aber mindestens 1 Minute vorher abgeschaltet werden (sonst ungenaue Anzeige). Die Anzahl der leuchtenden LEDs beschreibt den Ladezustand.

Grundsätzlich gilt: Sollte das Akkugerät nach Einstecken des Akkus nicht funktionieren, zum Prüfen den Akku auf das Ladegerät stecken. Die Anzeigen an Akku und Ladegerät geben dann Auskunft über den Akkuzustand.

Bei niedrigen Temperaturen kann mit verringerter Leistung weitergearbeitet werden. Für eine optimale Einsatzbereitschaft müssen nach dem Gebrauch die Akkus voll geladen werden.

6.6 Ladevorgang

Nach Einstecken des Akkus in den Einschubschacht des Ladegerätes wird der Akku automatisch geladen (rote LED leuchtet dauernd).



Wenn ein zu warmer oder ein zu kalter Akku in das Ladegerät eingesetzt wird (rote LED blinkt), beginnt der Aufladevorgang automatisch, sobald der Akku die korrekte Aufladetemperatur erreicht hat (0°C ... 65°C). Der max. Ladestrom fließt, wenn die Temperatur des Li-Ion-Akkus zwischen 0 ... 65°C liegt.



Die Ladezeit liegt zwischen 1 min und 60 min, je nachdem wie weit der Akku vorher entladen wurde (bei 3,0 Ah). Die Ladezeit für den Akku mit 5,0 Ah liegt zwischen 1 min und 90 min. Ist der Akku vollständig geladen, schaltet die LED am Ladegerät von rot auf grün.



Der Akku braucht nach dem Aufladen nicht aus dem Ladegerät genommen werden. Der Akku kann dauernd im Ladegerät bleiben. Er kann dabei nicht überladen werden und ist so immer betriebsbereit.

Blinken beide LEDs abwechselnd, so ist entweder der Akku nicht vollständig aufgeschoben oder es liegt ein Fehler an Akku oder Ladegerät vor. Ladegerät und Akku aus Sicherheitsgründen sofort außer Betrieb nehmen und bei einer autorisierten Kundendienststelle überprüfen lassen.



blinken abwechselnd!

Bei Überlastung des Netzteils blinken alle LEDs 4x. Um weiter laden zu können, das Netzteil aus- und wieder einstecken.



blinken gleichzeitig!

6.7 Wartung

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist, muss diese durch eine Kundendienststelle ausgetauscht werden.

Nur zugelassenes Zubehör und zugelassene Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer autorisierten Kundendienststelle auswechseln lassen.

6.8 Ladezyklen

Informationen	Erklärung
Ladezyklen	ca. 1000
Teilentladung	Keine Auswirkung, da der Akku immer bis zu seiner Entladung die Kapazität hält.
Teilentladung und anschließende Wiederaufladung	Jede Wiederaufladung zählt als ganzer Ladezyklus, darum sollte der Akku bis zur vollen Entladung benutzt werden.
Schutz gegen Tiefentladung	Ist vorhanden

7 Transport, Verpackung und Lagerung

7.1 Sicherheitshinweise



VORSICHT!

Beschädigungen durch falschen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

- » Beim Abladen der Packstücke vorsichtig vorgehen und Symbole auf der Verpackung beachten.
- » Verpackung erst am eigentlichen Aufbewahrungsort vollständig öffnen und entfernen.

7.2 Transportinspektion

Die Lieferung sollte nach Erhalt sofort auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden kontrolliert werden, damit im Bedarfsfall schnell Abhilfe geschaffen werden kann.

Bei äußerlich erkennbaren Schäden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist.

Schadensersatzansprüche können an unseren Kundendienst gerichtet werden (siehe Kapitel 1.6).

7.3 Symbole auf der Verpackung



Vorsicht zerbrechlich!

Paket sorgfältig behandeln, nicht stürzen, werfen, stoßen oder schnüren.



Oben!

Das Paket muss grundsätzlich so transportiert und gelagert werden, dass die Pfeile nach oben zeigen. Nicht rollen oder kanten.

7.4 Entsorgung der Verpackung



Alle Verpackungsmaterialien und abgebauten Teile (Transportschutz) müssen ordnungsgemäß nach den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

7.5 Lagerung

Die Geräte sollten nach Möglichkeit trocken und staubarm gelagert werden. Eine direkte UV-Einstrahlung auf das Gerät ist zu vermeiden.



VORSICHT!

Um Sachschäden am Gerät während der Einsatzfahrt usw. zu verhindern, müssen die Geräte in dafür vorgesehenen Halterungen sicher verstaut werden.



HINWEIS!

Um die Leistungsfähigkeit der Akkus zu erhalten, sind Akkus vollständig geladen bei Umgebungstemperatur zu lagern. Regelmäßige Lade-/Entladezyklen tragen zur Langlebigkeit von Akkus bei.

8 Installation und Erstinbetriebnahme

8.1 Sicherheitshinweise

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!**

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

- » Alle Arbeitsschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- » Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei allen Arbeiten die im Kapitel 2.4 angegebene Schutzausrüstung tragen!

**HINWEIS!**

Auf weitere Schutzausrüstung, die bei bestimmten Arbeiten mit den Geräten bzw. an den Geräten zu tragen ist, wird gesondert hingewiesen.

8.2 Kontrolle

Kontrollieren Sie das E-FORCE Gerät auf Beschädigungen. Sollte sich das Gerät in keinem einwandfreiem Zustand befinden, darf es nicht benutzt werden!
Benachrichtigen Sie in diesem Fall sofort Ihren Lieferanten.

E-FORCE Kombigeräte, Schneidgeräte und Spreizer:

- Kontrolle der Messer (Beschädigungen)
- Kontrolle der Spreizerspitzen (Beschädigungen)
- Kontrolle des Steuergriffes samt Wipphebel (Funktion)
- Kontrolle des Handgriffes (sichere Befestigung)
- Kontrolle der Schutzhaube (Beschädigungen)

E-FORCE Rettungszyylinder:

- Kontrolle der Kolbenstange (Beschädigungen)
- Kontrolle des Steuergriffes samt Wipphebels (Funktion)
- Kontrolle der Druckstücke (Beschädigungen)
- Kontrolle des Führungstücks (Beschädigung)

8.3 Stillsetzen (Ende der Arbeiten)**Schneidgeräte:**

Nach Beendigung der Arbeiten müssen die Spitzen der Messer übereinander gestellt werden, um eine Verletzungsgefahr auszuschließen.

Die Messer des Schneidgerätes auf keinen Fall vollständig schließen, damit das Gerät für die Lagerung hydraulisch entlastet ist.

Rettungszyylinder:

Nach Beendigung der Arbeiten muss die Kolbenstände des Zylinders wieder vollständig eingefahren werden, um danach das Gerät durch kurzzeitiges Ausfahren (1 - 5 mm) hydraulisch zu entlasten.

Kombigeräte und Spreizer:

Nach Beendigung der Arbeiten müssen die Spreizarme leicht geöffnet bleiben, um das Gerät hydraulisch zu entlasten.

9 Instandhaltung

9.1 Sicherheitshinweise

**WARNING!**

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Eine unsachgemäße Wartung der Geräte kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

- » Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- » Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Gefahrenquellen.
- » Bei allen Arbeiten sind Schutzhandschuhe zu tragen!

9.2 Pflege und Wartung

Im Interesse einer ständigen Betriebsbereitschaft sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:

- Nach jeder Beanspruchung, mindestens jedoch einmal jährlich, sind das Gerät und die Zubehörteile einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dabei ist besonders auf Spreizerspitzen, Gelenke, Messer, Schläuche und Kupplungshälften zu achten.
- Alle drei Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchzuführen (nach DGUV Grundsatz 305-002 bzw. länderspezifische Richtlinien).
- Nach jeder Beanspruchung muss die Schmierung der beweglichen Teile und Bolzen kontrolliert und gegebenenfalls mit geeignetem Fett eingesprüht werden. Dabei ist besonders auf die Schmierung über die dafür vorgesehene Schmiernut an den Spreizern sowie dem Schmiernippel an den Schneidgeräten zu achten.
- Alle 10 Jahre empfehlen wir einen vollständigen Wechsel des Hydrauliköls durch unseren Werksservice, um die volle Leistungsfähigkeit zu erhalten.

**ACHTUNG!**

Das Gerät muss vor allen Wartungsarbeiten von Verunreinigungen gesäubert werden, damit kein Schmutz in das Hydraulik-System gelangen kann. Die Reinigung kann mit einem handelsüblichen Reiniger erfolgen.

9.3 Wartung nach Betrieb in Feuchtigkeit

- Nach Betrieb in Feuchtigkeit muss das Gerät abgetrocknet werden
- Brünierte Teile (Bolzen, Messer und Laschen) müssen eingefettet werden

9.4 Wartungsplan

Ein genauer Wartungsplan mit Prüfintervalen, -ordnungen und -befunden ist der DGUV Grundsatz 305-002 Punkt 18 (Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte) zu entnehmen.

**HINWEIS!**

Bei Problemen mit der Wartung der Geräte steht Ihnen unser Kundendienst zu Verfügung (siehe Kapitel 1.6).

10 Störungen

Kombigeräte + Schneidgeräte:

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät bringt keine volle Leistung	Wipphebel wurden nicht ganz zur Seite gedrückt	Wipphebel ganz zur Seite drücken
Kombigerät zeigt unter Belastung gegenläufige Bewegung	Rückschlagventil defekt	Gerät beim autorisierten Kundendienst überprüfen lassen.
Messer lose und klaffen beim Schneiden auseinander	Messerbefestigung am Scherkopf nicht vorschriftsmäßig	Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Maulweite der Messer unter Sollwert	Scherkopfeinstellung verstellt	Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Öffnungsweite des Kombigerätes unter Sollwert	Scherkopfeinstellung verstellt	Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Druckaufbau trotz Bewegung (Auf – Zu) ohne eine Belastung	Sechskantmutter/ Zentralbolzen zu stark angezogen	Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Messerausbrüche	Beschädigung der Messer z.B. durch Schneiden von hochfesten Materialien	Bis ca. 2 mm nachschleifbar, Reparatur durch eine Fachwerkstatt, ansonsten austauschen
Risse im Messer	Beschädigung der Messer z.B. durch Schneiden von hochfesten Materialien	Messer bei autorisiertem Kundendienst wechseln lassen
Rettungsgerät funktioniert nicht	Akku ist leer	Den Akku auf das Ladegerät stecken. Die Anzeigen an Akku und Ladegerät geben Auskunft über den Akkuzustand

Rettungszyylinder:

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät bringt keine volle Leistung	Wipphebel wurde nicht ganz zur Seite gedrückt	Wipphebel ganz zur Seite drücken
Zylinder zeigt unter Belastung gegenläufige Bewegung	Rückschlagventil defekt	Gerät bei autorisiertem Kundendienst überprüfen lassen
Rettungsgerät funktioniert nicht	Akku ist leer	Den Akku auf das Ladegerät stecken. Die Anzeigen an Akku und Ladegerät geben Auskunft über den Akkuzustand

Spreizer:

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät bringt keine volle Leistung	Wipphebel wurde nicht ganz zur Seite gedrückt	Wipphebel ganz zur Seite drücken
Spreizer zeigt unter Belastung gegenläufige Bewegung	Rückschlagventil defekt	Gerät bei autorisiertem Kundendienst überprüfen lassen
Rettungsgerät funktioniert nicht	Akku ist leer	Den Akku auf das Ladegerät stecken. Die Anzeigen an Akku und Ladegerät geben Auskunft über den Akkuzustand

11 Außerbetriebsetzung / Recycling

Nach dem Ablauf der Nutzungsdauer muss das Gerät fachgerecht entsorgt werden. Einzelteile können aber durchaus wiederverwendet werden.

Das Hydrauliköl muss komplett abgelassen und aufgefangen werden. Bitte beachten Sie, dass das Hydrauliköl separat entsorgt werden muss!

Für die Entsorgung aller Geräteteile und Verpackungsmaterialien gelten die ortsspezifischen Entsorgungsbedingungen.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



HINWEIS!

Bitte befragen Sie zur Entsorgung des Gerätes Ihren Lieferanten.

12 EG-Konformitätserklärung



WEBER-HYDRAULIK GMBH

Emil Weber Platz 1, A-4460 Losenstein, Austria

DECLARATION OF CONFORMITY

according to Directive 2006/42/EC

Herewith we declare, that our "Hydraulic rescue Equipment"

SPREADERS

SP 44 AS E-FORCE3, SP 50 BS E-FORCE3, SP 54 AS E-FORCE3,
SP 60 BS E-FORCE3

CUTTERS/COMBI-TOOLS

RSC 170 (PLUS) E-FORCE3, RSC 190 (PLUS) E-FORCE3,
RSC 200 (PLUS) E-FORCE3, RSC F7 E-FORCE3,
RIT- TOOL E-FORCE3, SPS 270 MK2 E-FORCE3,
SPS 360 MK2 E-FORCE3, SPS 370 MK2 E-FORCE3,
SPS 400 MK2 E-FORCE3, SPS 480 MK2 E-FORCE3

RAMS

RZ 1-910 E-FORCE3, RZ 1-1095 E-FORCE3,
RZT 2-1170 E-FORCE3, RZT 2-1360 E-FORCE3,
RZT 2-1500 E-FORCE3

SPECIAL TOOLS

BC 250 MK2 E-FORCE3, SPK 250 MK2 E-FORCE3,
DO 140 MK2 E-FORCE3, DO 260 MK2 E-FORCE3, C 120 MK2 E-FORCE3

ACCESSORIES

and accessories to all tools

meets the relevant basic safety and health requirements of the Directive

EC-MACHINE DIRECTIVE 2006/42/EC

EC-LOW VOLTAGE DIRECTIVE 2014/35/EC

EC-ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 2014/30/EU

EC-DIRECTIVE RoHS 2011/65/EU

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the directives, the following standards and or technical specifications has been respected:

EN 13204 : 2025

NFPA 1960 : 2024

DIN EN 62311:2008-09

EN ISO 13849-1 : 2008

EN 61000-6-1: 2019

EN 61000-6-2: 2019

EN 61000-6-3: 2006 + A1:2010

EN 60529 : 1991 + A1:2000 + A2:2014

EN ISO 13857 : 2019

EN ISO 12100 : 2010

EN 61000-6-4: 2019

The tools are tested according to EN 13204 and NFPA 1960 through TÜV-Süd and SGS.

Authorised person to compile the technical file(s): Josef Eder - Head of Development

Losenstein, 26.06.2025
WEBER-HYDRAULIK GMBH
A-4460 Losenstein - Emil Weber Platz 1


i.A. Hannes Buchner
(Productmanager)


i. V. Josef Eder
(Head of Development)

WEBER-HYDRAULIK GMBH

Heilbronner Straße 30
74363 Güglingen, Germany
Phone +49 7135 71-10270
Fax +49 7135 71-10396

Emil Weber Platz 1
4460 Losenstein, Austria
Phone +43 7255 6237-120
Fax +43 7255 6237-12461

www.weber-rescue.com