

# Istruzioni per l'uso

## Dispositivi di soccorso idraulici

### CILINDRI DI SOCCORSO



RZ 1-850, RZ 2-1290, RZ 3-1640, RZ 1-465 LIGHT, RZ 1-580 LIGHT  
RZT 2-600, RZT 2-775, RZT 2-1170, RZT 2-1500  
RZT 2-1250 XL, RZT 2-1275 XL, RZT 2-1500 XL, RZT 3-1310 XL  
RZ 1-1810 CROSSRAMMER



verificato a norma  
EN 13204 e NFPA 1936

[www.weber-rescue.com](http://www.weber-rescue.com)

**WEBER RESCUE**  
SYSTEMS

## Contenuto

<b>1</b>	<b>Informazioni generali</b>	<b>4</b>
1.1	Informazioni sulle istruzioni per l'uso	4
1.2	Spiegazione dei simboli	5
1.3	Limitazione di responsabilità	6
1.4	Diritto d'autore	6
1.5	Disposizioni di garanzia	7
1.6	Servizio clienti	7
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>8</b>
2.1	Uso conforme	8
2.2	Responsabilità del gestore	9
2.3	Personale operativo	10
2.4	Dispositivi di protezione individuale	11
2.5	Pericoli particolari	12
2.6	Dispositivi di sicurezza	14
2.7	Comportamento in caso di pericoli e di incidenti	15
2.8	Segnaletica	16
<b>3</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>17</b>
3.1	Cilindri di soccorso monostadio	17
3.2	Cilindri di soccorso con telescopio	18
3.3	Condizioni di esercizio	19
3.4	Targhetta identificativa	19
<b>4</b>	<b>Struttura e funzione</b>	<b>20</b>
4.1	Panoramica	20
4.2	Breve descrizione	20
4.3	Alimentazione idraulica	21
4.4	Collegamento dei dispositivi di soccorso	23
4.5	Uso della maniglia di controllo	26
4.6	Sostituzione dell'elemento di pressione (cilindri di soccorso monostadio)	26
<b>5</b>	<b>Possibilità di impiego</b>	<b>27</b>
5.1	Avvertenze per la sicurezza	27
5.2	Sollevamento / pressione	27
5.3	Trazione	28

<b>6</b>	<b>Trasporto, imballaggio e stoccaggio</b>	<b>30</b>
6.1	Avvertenze per la sicurezza	30
6.2	Ispezione di trasporto	30
6.3	Simboli sull'imballaggio	31
6.4	Smaltimento dell'imballaggio	31
6.5	Stoccaggio	31
<b>7</b>	<b>Installazione e prima messa in funzione</b>	<b>32</b>
7.1	Avvertenze per la sicurezza	32
7.2	Controllo	33
7.3	Installazione	33
7.4	Arresto (conclusione dei lavori)	34
<b>8</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>35</b>
8.1	Avvertenze per la sicurezza	35
8.2	Cura e manutenzione	35
8.3	Piando di manutenzione	36
<b>9</b>	<b>Anomalie</b>	<b>37</b>
<b>10</b>	<b>Messa fuori servizio / Riciclaggio</b>	<b>38</b>
<b>11</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE</b>	<b>39</b>

## 1 Informazioni generali

### 1.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso forniscono importanti indicazioni sulla gestione dei cilindri di soccorso idraulici. La condizione preliminare per un lavoro eseguito in sicurezza è rappresentata dal corretto rispetto di tutte le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni d'uso indicate.

Devono inoltre essere rispettate le norme locali in materia di prevenzione degli infortuni in vigore per il campo di impiego dei dispositivi e le disposizioni di sicurezza generali.

Le istruzioni per l'uso devono essere lette attentamente prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro! Sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate in un luogo conosciuto e accessibile in qualsiasi momento dal personale.

La presente documentazione contiene informazioni relative all'esercizio del vostro dispositivo indipendentemente dal tipo di dispositivo. Per questo motivo, troverete anche spiegazioni che non si riferiscono direttamente al vostro dispositivo.

Tutte le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, i dati tecnici, i grafici e le figure si basano sui dati più recenti disponibili al momento della stesura.

Oltre a leggere attentamente le istruzioni per l'uso, consigliamo inoltre di farvi formare e istruire da uno dei nostri istruttori qualificati relativamente alla gestione (possibilità di impiego, tattica di impiego ecc.) dei dispositivi di soccorso.

## 1.2 Spiegazione dei simboli

### Segnali di avvertimento

Nelle presenti istruzioni per l'uso, i segnali di avvertimento sono contrassegnati con dei simboli. I singoli segnali vengono introdotti da parole segnale che esprimono il livello di gravità del pericolo.

I segnali devono essere assolutamente rispettati per evitare incidenti, danni a persone e danni materiali.



#### **PERICOLO!**

... indica una situazione di rischio imminente che, se non evitata, causa morte o danno grave.



#### **AVVERTENZA!**

... indica una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, può causare morte o danno grave.



#### **ATTENZIONE!**

... indica una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, potrebbe causare danni di minore o modesta entità.



#### **ATTENZIONE!**

... indica una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, può causare danni materiali.

## Suggerimenti e raccomandazioni



### NOTA!

... sottolinea suggerimenti e raccomandazioni utili nonché informazioni per un esercizio efficiente e privo di anomalie.

## 1.3 Limitazione di responsabilità

Tutte le informazioni e le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono state raccolte tenendo conto delle norme e delle disposizioni vigenti, dello stato della tecnica nonché delle nostre conoscenze ed esperienze pluriennali.

Il produttore non si assume la responsabilità per danni dovuti a:

- Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso
- Uso non conforme
- Impiego di personale non istruito
- Trasformazioni arbitrarie
- Modifiche tecniche
- Utilizzo di pezzi di ricambio non approvati
- Utilizzo di accessori non originali

In caso di esecuzioni speciali o a seguito di modifiche tecniche, il volume della fornitura effettivo può variare dalle spiegazioni e dalle illustrazioni qui descritte.

## 1.4 Diritto d'autore

Tutti i testi, le figure, i disegni e le immagini utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso possono essere utilizzati senza restrizioni e senza autorizzazione preventiva.

**NOTA!**

Ulteriori informazioni, immagini e disegni sono disponibili sull'homepage.  
[www.weber-hydraulik.com](http://www.weber-hydraulik.com)

## 1.5 Disposizioni di garanzia

Le disposizioni di garanzia si trovano sotto forma di documento separato nei documenti di vendita.

## 1.6 Servizio clienti

Per informazioni di carattere tecnico, il nostro servizio clienti è a vostra disposizione.

**Germany**

DEG Service Center

Telefono: +49 (0)7135 71 10112

E-mail: [servicecenter@weber-rescue.com](mailto:servicecenter@weber-rescue.com)

**Austria**

ATL Service Center

Telefono: +43 (0) 7255 6237-12473

E-mail: [ATL.Servicecenter@weber-rescue.com](mailto:ATL.Servicecenter@weber-rescue.com)

Per domande su parti di ricambio, assistenza e riparazione, si prega di contattare i nostri partner locali certificati. Per una panoramica della nostra rete mondiale di assistenza e vendita, scansionate il seguente codice QR.

**NOTA!**

In caso di presa di contatto con il nostro servizio clienti, vi chiediamo di indicare la denominazione, il tipo e l'anno di costruzione del dispositivo. Questi dati sono riportati sulla targhetta identificativa del dispositivo.

## 2 Sicurezza

Questo paragrafo delle istruzioni per l'uso fornisce un'ampia panoramica di tutti gli aspetti di sicurezza importanti per una protezione ottimale del personale operativo nonché per un esercizio sicuro e privo di anomalie.

In caso di mancato rispetto delle istruzioni d'uso e delle avvertenze per la sicurezza riportate nel presente manuale, possono derivarne pericoli considerevoli.

### 2.1 Uso conforme

I cilindri di soccorso idraulici sono concepiti e collaudati esclusivamente per le destinazioni d'uso conforme qui descritte. Tutte le altre attività sono fundamentalmente vietate.

**Cilindri di soccorso** (RZ 1-850, RZ 2-1290, RZ 3-1640, RZ 1-465 LIGHT, RZ 1-580 LIGHT, RZT 2-600, RZT 2-775, RZT 2-1170, RZT 2-1500, RZT 2-1250 XL, RZT 2-1275 XL, RZT 2-1500 XL, RZT 3-1310 XL, RZ 1-1810 CROSSRAMMER)

- Tutti i cilindri di soccorso sono concepiti come dispositivo monopersona e pertanto possono essere utilizzati soltanto da una persona.
- I dispositivi servono esclusivamente a spingere verso l'alto piantoni dello sterzo, tetti dei veicoli e altri ostacoli e a spingere via parti del veicolo.
- Possono inoltre essere utilizzati per puntellare, irrigidire e tirare.
- La serie di catene deve essere utilizzata esclusivamente per le operazioni di trazione.



#### **AVVERTENZA!**

##### **Pericolo dovuto a uso non conforme!**

Qualsiasi utilizzo dei dispositivi che va al di là dell'uso conforme e/o di altro tipo può comportare situazioni di pericolo! Osservare pertanto assolutamente quanto segue:

- » utilizzare i dispositivi soltanto per le destinazioni d'uso summenzionate.
- » Osservare tutte le altre indicazioni relative all'utilizzo corretto dei dispositivi nel capitolo 5 (Possibilità di impiego).



## 2.2 Responsabilità del gestore

Oltre alle note relative alla sicurezza sul lavoro contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, devono essere rispettate anche le norme in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e tutela dell'ambiente in vigore per il campo di impiego del dispositivo. A tale proposito vale in particolare quanto segue:

- Il gestore deve informarsi sempre in merito alle disposizioni vigenti in materia di tutela del lavoro e rilevare in una valutazione del rischio ulteriori pericoli derivanti da particolari condizioni di lavoro sul luogo di impiego dei dispositivi.
- Il gestore deve stabilire e regolamentare chiaramente la competenza per l'installazione, l'uso, la manutenzione e la pulizia.
- Il gestore deve fare in modo che tutte le persone che maneggiano il dispositivo abbiano letto e compreso interamente le istruzioni per l'uso.
- Inoltre, deve formare il personale a intervalli regolari e informarlo circa i pericoli legati alla gestione dei dispositivi.

Il gestore è inoltre responsabile del fatto che il dispositivo si trovi sempre in uno stato tecnico impeccabile. Pertanto vale quanto segue:

- Dopo ogni utilizzo, tuttavia almeno una volta all'anno, è necessario eseguire un controllo visivo del dispositivo a opera di una persona istruita (ai sensi di DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Assicurazione tedesca obbligatoria contro gli infortuni) principio 305-002 e/o delle direttive specifiche per paese).
- Ogni tre anni o in casi di dubbi circa la sicurezza o l'affidabilità del dispositivo, è inoltre necessario eseguire un controllo funzionale e di carico (ai sensi di DGUV principio 305-002 e/o delle direttive specifiche per paese).

## 2.3 Personale operativo

Nelle istruzioni per l'uso vengono inoltre designate le seguenti qualifiche per diversi campi di attività:

- **Persona istruita**  
È informata tramite un'istruzione del gestore circa i compiti che le sono stati trasferiti e i potenziali pericoli in caso di comportamento errato.
- **Personale specializzato**  
Grazie alla sua formazione specialistica, alle conoscenze e alle esperienze così come grazie alla conoscenza delle disposizioni in materia del produttore, è in grado di eseguire i lavori che gli sono stati trasferiti e di identificare autonomamente potenziali pericoli.



### **AVVERTENZA!**

#### **Pericolo di lesioni in caso di qualifica insufficiente!**

Il maneggio errato dei dispositivi può causare considerevoli danni a persone e materiali.

Osservare pertanto assolutamente quanto segue:

- » far eseguire attività particolari esclusivamente dalle persone designate nei rispettivi capitoli del presente manuale.
- » In caso di dubbi, consultare immediatamente gli esperti.



### **NOTA!**

In caso di consumo di alcol, farmaci o droghe, è vietato fare uso del dispositivo!

## 2.4 Dispositivi di protezione individuale

Durante il maneggio dei cilindri di soccorso idraulici, è assolutamente necessario indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) per ridurre al minimo l'esposizione del personale operativo a rischi.

**In tutti i lavori è necessario indossare i seguenti indumenti di protezione:**



### **Indumenti di protezione da lavoro**

Durante lo svolgimento dei lavori, è necessario indossare un indumento da lavoro aderente con maniche strette e senza parti sporgenti. Questo serve principalmente a impedire di essere travolti da componenti del dispositivo in movimento.



### **Calzature di sicurezza**

Per proteggersi da elementi pesanti in caduta e dal rischio di scivolare su fondo sdruciolevole, è necessario indossare sempre calzature di sicurezza con rinforzi del calcagno in acciaio.



### **Guanti da lavoro**

Per proteggersi contro spigoli vivi e schegge di vetro, durante l'esercizio dei dispositivi è necessario indossare guanti da lavoro.



### **Casco con visiera**

Per proteggersi da componenti volanti o in caduta e schegge di vetro, è necessario indossare un casco con visiera.



### **Occhiali protettivi**

Oltre alla visiera, è necessario indossare un paio di occhiali protettivi per proteggere gli occhi dalle schegge.

**In caso di lavori particolari si dovrebbe inoltre indossare:**



### **Dispositivo di protezione acustica**

Per proteggersi contro danni all'orecchio, oltre ai dispositivi di protezione di base si dovrebbe indossare anche un dispositivo di protezione acustica.

## 2.5 Pericoli particolari

Nel paragrafo seguente vengono designati i pericoli derivanti dalla valutazione del rischio.

Le avvertenze per la sicurezza qui riportate nonché i segnali di avvertimento negli altri capitoli del presente manuale devono essere rispettati per ridurre al minimo potenziali pericoli per la salute e per evitare situazioni di pericolo.

### Corrente elettrica



#### **PERICOLO!**

#### **Pericolo di vita dovuto a corrente elettrica!**

In caso di contatto con parti sotto tensione, sussiste pericolo di vita immediato. Eventuali danni dell'isolamento o di singoli componenti possono essere fatali.

Pertanto:

- » in caso di danni dell'isolamento, interrompere immediatamente l'alimentazione di tensione e disporre un intervento di riparazione.
- » Far eseguire i lavori all'impianto elettrico esclusivamente da elettricisti.
- » Durante qualsiasi lavoro all'impianto elettrico, questo deve essere staccato dalla rete elettrica ed è necessario verificare l'assenza di tensione.
- » Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, pulizia e riparazione, è necessario disattivare l'alimentazione di tensione e bloccarla per impedirne la riaccensione.
- » Non bypassare o mettere fuori servizio i fusibili. In caso di sostituzione dei fusibili, rispettare il numero di Ampere corretto.
- » Tenere lontane le fonti di umidità dalle parti sotto tensione. Queste possono provocare un cortocircuito.

## Rumore



### **AVVERTENZA!** **Danni all'udito dovuti a rumore!**

Il rumore che insorge nell'area di lavoro può provocare gravi danni acustici.

Pertanto:

- » in caso di lavori particolari che causano rumore, indossare anche un dispositivo di protezione acustica.
- » Sostare nell'area di pericolo soltanto per il tempo necessario.

## Energia idraulica



### **AVVERTENZA!** **Pericolo dovuto a energie idrauliche!**

Le forze idrauliche rilasciate e l'olio idraulico in fuoriuscita possono causare gravi lesioni.

Pertanto:

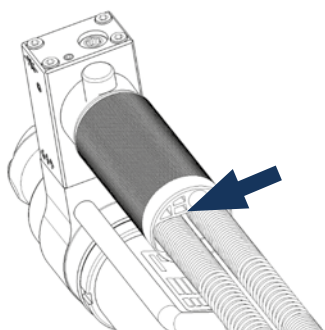
- » Tenere sempre d'occhio il dispositivo durante lo svolgimento dei lavori e se necessario sospendere.
- » Dopo ogni utilizzo, verificare l'eventuale presenza di danni sui tubi flessibili e sugli apparecchi.
- » Evitare il contatto dell'olio ad alta pressione con la pelle (indossare guanti di protezione).
- » Rimuovere immediatamente l'olio ad alta pressione dalle ferite e consultare subito un medico.

## 2.6 Dispositivi di sicurezza

### Valvola di sicurezza

Qualora la condotta di ritorno non sia accoppiata correttamente impedendo così il ritorno dell'olio, interviene una valvola di sicurezza integrata nella maniglia di controllo per proteggere il dispositivo e l'operatore. In tal modo, in corrispondenza dell'estremità della maniglia fuoriesce senza pericoli l'olio idraulico.

Portare la valvola di commutazione sul gruppo motore idraulico immediatamente in posizione 0 e collegare correttamente gli elementi dell'accoppiamento.



### **AVVERTENZA!**

#### **Pericolo dovuto a condotta di ritorno SKS non completamente accoppiata!**

Se nel sistema di accoppiamento SKS la condotta di ritorno (T) non viene accoppiata correttamente, è possibile che il dispositivo da lavoro si muova autonomamente fino a determinare l'intervento della valvola di sicurezza!

Pertanto:

- » Verificare sempre il corretto bloccaggio degli accoppiamenti SKS
- » Non tenere le mani e altre parti del corpo nell'area di lavoro dei componenti mobili.

## 2.7 Comportamento in caso di pericoli e di incidenti

### Misure preventive

- Essere sempre preparati agli incidenti
- Tenere a portata di mano i dispositivi di pronto soccorso (kit di pronto soccorso, coperte ecc.)
- Far conoscere al personale i dispositivi di segnalazione di incidenti, di pronto soccorso e di soccorso
- Tenere libere le vie di accesso per i veicoli di soccorso

### Per ogni eventualità

- Mettere immediatamente fuori servizio i dispositivi
- Avviare le misure di pronto soccorso
- Allontanare le persone dall'area di pericolo
- Informare i responsabili sul luogo di impiego
- Allarmare il medico e/o i vigili del fuoco
- Liberare le vie di accesso per i veicoli di soccorso

## 2.8 Segnaletica

I seguenti simboli e cartelli segnaletici si trovano sui dispositivi.

Si riferiscono all'ambiente immediatamente circostante nel quale sono applicati.



### **Osservanza delle istruzioni per l'uso**

Utilizzare il dispositivo contrassegnato soltanto dopo aver letto interamente le istruzioni per l'uso.



### **Avvertenza contro lesioni alle mani**

Mentre si lavora con i dispositivi, bisogna fare attenzione affinché non si verificano lesioni alle mani dovute a intrappolamento o a spigoli vivi.



### **AVVERTENZA!**

#### **Pericolo di lesioni dovuto a simboli illeggibili!**

Nel corso del tempo, gli adesivi e i simboli presenti sul dispositivo possono sporcarsi o diventare illeggibili in altro modo.

Osservare pertanto assolutamente quanto segue:

- » Mantenere tutte le avvertenze per la sicurezza, i segnali di avvertimento e le istruzioni d'uso sul dispositivo in uno stato ben leggibile.
- » Sostituire immediatamente eventuali cartelli e adesivi danneggiati.



### 3 Dati tecnici

#### 3.1 Cilindri di soccorso monostadio



RZ 1-850



RZ 2-1290



RZ 3-1640



RZ 1-465 LIGHT / RZ 1-580 LIGHT



RZ 1-1810 (CROSSRAMMER)

	RZ 1-850	RZ 2-1290	RZ 3-1640	RZ 1-465 LIGHT	RZ 1-580 LIGHT	RZ 1-1810
<b>Lunghezza</b>	530 mm	750 mm	1100 mm	317 mm	395 mm	990 mm
<b>Larghezza</b>	79 mm	79 mm	79 mm	79 mm	79 mm	70 mm
<b>Altezza</b>	190 mm	190 mm	190 mm	367 mm	372 mm	179 mm
<b>Peso</b>	11,5 kg	16,2 kg	19,1 kg	6,9 kg	8,7 kg	13,5 kg
<b>Forza di compressione*</b>	137 kN	137 kN	137 kN	111 kN	110 kN	36,4 kN
<b>Forza di trazione*</b>	26 kN	26 kN	26 kN	-	58 kN	-
<b>Lunghezza iniziale</b>	530 mm	750 mm	1100 mm	317 mm	395 mm	990 mm
<b>Lunghezza finale</b>	850 mm	1290 mm	1640 mm	467 mm	580 mm	1810 mm
<b>Pressione nominale</b>	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
<b>Classe EN</b>	R 137/320-11,5	R 137/540-16,2	R 137/540-19,1	R 110/150-6,9	R 110/185-8,7	-
<b>N. ID</b>	5933803	5933781	5933765	1075651	1075944	1077052

\* a norma EN 13204

### 3.2 Cilindri di soccorso con telescopio


**RZT 2-600**
**RZT 2-775**
**RZT 2-1170**
**RZT 2-1500**

	RZT 2-600	RZT 2-775	RZT 2-1170	RZT 2-1500
Lunghezza	300 mm	395 mm	540 mm	650 mm
Larghezza	88 mm	88 mm	88 mm	88 mm
Altezza	295 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Peso	9,1 kg	11,4 kg	15,0 kg	17,8 kg
Forza di compressione*	189/99 kN	189/99 kN	189/99 kN	189/99 kN
Lunghezza iniziale	300 mm	395 mm	540 mm	650 mm
Lunghezza finale	600 mm	775 mm	1170 mm	1500 mm
Pressione	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Classe EN	TR 189/165-99/ 135-9,1	TR 189/210-99/ 170-11,4	TR 189/360-99/ 270-15,0	TR 189/470-99/ 380-17,8
N. ID	5936934	5931401	1050149	1050041


**RZT 2-1250 XL / RZT 2-1275 XL**
**RZT 2-1500 XL**
**RZT 3-1310 XL**

	RZT 2-1250 XL	RZT 2-1275 XL	RZT 2-1500 XL	RZT 3-1310 XL
Lunghezza	550 mm	575 mm	650 mm	480 mm
Larghezza	109 mm	109 mm	109 mm	109 mm
Altezza	221 mm	221 mm	221 mm	221 mm
Peso	18,4 kg	18,7 kg	20,7 kg	17,0 kg
Forza di compressione*	269/130 kN	269/130 kN	269/130 kN	269/130/45 kN
Lunghezza iniziale	550 mm	575 mm	650 mm	480 mm
Lunghezza finale	1250 mm	1275 mm	1500 mm	1310 mm
Pressione	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Classe EN	TR 269/370- 130/332-18,4	TR 269/370- 130/332-18,7	TR 269/445- 130/407-20,7	TR 269/326-130/285- 45/219-17,0
N. ID	1067370	1052355	5932025	5934133

\* a norma EN 13204

### 3.3 Condizioni di esercizio

L'intervallo di temperatura consentito per i cilindri di soccorso è compreso tra -20° C e + 55° C. Al di fuori di questo intervallo non è più possibile garantire un funzionamento affidabile.

#### **Impiego subacqueo**

I cilindri possono essere utilizzati anche sott'acqua. In tal caso, non deve mai essere superata una profondità di immersione di 40 metri. A questa profondità la pressione dell'acqua non esercita ancora alcuna influenza sulla pressione idraulica nei dispositivi e nei tubi flessibili.



#### **NOTA!**

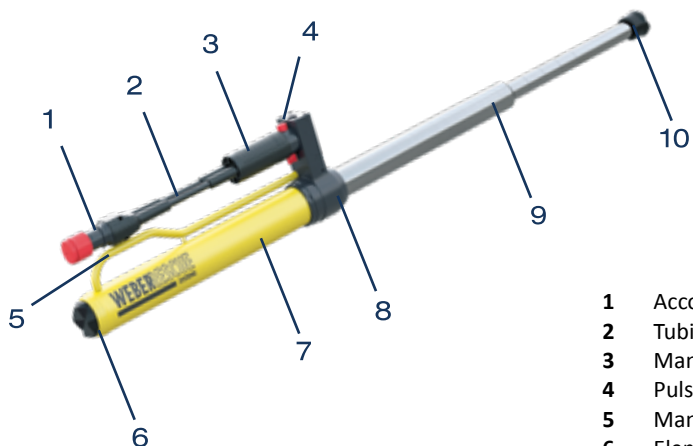
Dopo l'impiego subacqueo in acqua salata, il dispositivo deve essere completamente smontato e pulito. In caso di acqua dolce, è sufficiente una pulizia completa.

### 3.4 Targhetta identificativa

In tutti i cilindri di soccorso la targhetta identificativa si trova sul corpo del dispositivo. Su di esso sono riportati il numero di serie, la data di produzione, la pressione nominale, la denominazione del dispositivo e la norma EN.

## 4 Struttura e funzione

### 4.1 Panoramica



- 1 Accoppiamento
- 2 Tubi flessibili
- 3 Maniglia di controllo
- 4 Pulsante a pressione
- 5 Manopola
- 6 Elemento di pressione (sotto)
- 7 Corpo del dispositivo
- 8 Elemento di guida
- 9 Asta del pistone
- 10 Elemento di pressione (sopra)

### 4.2 Breve descrizione

I cilindri di soccorso idraulici sono particolari dispositivi di soccorso concepiti per spingere via parti di carrozzeria. Vengono utilizzati per salvare vittime di incidenti intrappolate o rinchiusi. Azionati da un gruppo motore idraulico, essi consentono di spingere verso l'alto piantoni dello sterzo, tetti dei veicoli e altri ostacoli.

I cilindri di soccorso sono un'integrazione del divaricatore e vengono impiegati laddove ad esempio la distanza di divaricazione dei bracci del divaricatore non è più sufficiente.

La velocità di movimento del cilindro può essere influenzata premendo con intensità più o meno forte il pulsante a pressione sulla maniglia di controllo. La forza di compressione massima viene raggiunta soltanto azionando completamente il pulsante a pressione.

## 4.3 Alimentazione idraulica

### Gruppi motore e pompe

Per azionare i cilindri di soccorso possono essere utilizzati esclusivamente gruppi motore e pompe a mano WEBER-HYDRAULIK.

Prodotti di parti terze possono essere impiegati soltanto in determinate condizioni. Informatevi quindi assolutamente presso di noi prima di utilizzare un dispositivo con un gruppo motore di parti terze!



#### **ATTENZIONE!**

Prima di utilizzare pompe e gruppi motore di altri produttori, mettersi assolutamente in contatto con WEBER-HYDRAULIK oppure con un rivenditore autorizzato.

In caso di utilizzo errato, possono insorgere situazioni di pericolo per le quali non possiamo assumerci alcuna responsabilità!

### Tubi flessibili

Il collegamento del dispositivo con il gruppo motore avviene mediante tubi flessibili ad alta pressione. Sono disponibili tubi flessibili nelle lunghezze 5 m, 10 m, 15 m e 20 m. Con l'aumento della lunghezza del tubo, aumenta anche la perdita di pressione. Con una lunghezza del tubo di 50 metri, questa perdita di pressione è ancora accettabile e non comporta ripercussioni considerevoli.



#### **ATTENZIONE!**

#### **Non utilizzare tubi flessibili danneggiati!**

In caso di tubi flessibili danneggiati, sussiste il rischio di fuoriuscita del supporto di stampa sotto pressione e/o il rischio che il tubo flessibile si avvolga su se stesso.

Pertanto:

- » Dopo ogni impiego, tuttavia almeno una volta all'anno, i tubi flessibili devono essere sottoposti ad un controllo visivo (tenuta, danni alla su superficie come ad es. pieghe).

- » Ogni tre anni o in casi di dubbi circa la sicurezza o l'affidabilità, è inoltre necessario eseguire un controllo funzionale e di carico (DGUV principio 305-002 e/o delle direttive specifiche per paese).
- » Sostituire ogni 10 anni i tubi flessibili! La data (lettere di identificazione e/o trimestre e anno) è indicata sul collegamento dei tubi flessibili.
- » Non esporre i tubi flessibili ad un carico di trazione o a torsione.
- » Non piegare il tubo flessibile o tirarlo oltre i bordi (raggio di piegatura minimo 40 mm).
- » Non esporre i tubi flessibili a temperature elevate.
- » Proteggere i tubi flessibili dal contatto con sostanze che possono provocare un danneggiamento dello strato esterno, ad es. acidi, soluzioni alcaline o solventi.
  
- »

### Olio idraulico

Tutti i cilindri sono stati concepiti e collaudati sull'olio idraulico WEBER n. pezzo 804932. Questo olio possiede un grado di purezza particolarmente alto e lavora in maniera impeccabile anche con temperature sotto lo zero fino a -20° C.

Con limitazioni nell'intervallo di temperatura basso (portata inferiore), è tuttavia possibile utilizzare anche un olio standard (a base di olio minerale) della classe di viscosità HLP 10 o HVLP 10, conformemente alla norma DIN 51502.

#### NOTA!

Per un esercizio impeccabile dei dispositivi di soccorso WEBER, consigliamo i seguenti oli idraulici:

- » AERO Fluid 41 (Shell)
- » Univis HVI-13 (Esso)
- » Aero-hydraulic 520 (Total)
- » Hydraulik DB (Castrol)
- » Renolin/MR310 (Fuchs)
- » HVI Extra 380 (Maier & Korduletsch)
- » Hydrex Arctic 15 (Petro Canada)
- » Naturelle HFE 15 (Shell)



## 4.4 Collegamento dei dispositivi di soccorso

### Accoppiamento SINGLE

Prima di accoppiare i due elementi di accoppiamento, è necessario rimuovere i cappucci di protezione antipolvere (Fig. 1). Dopodiché unire la spina e il manicotto di accoppiamento e avvitare leggermente nella chiusura a baionetta (fig. 2).

Successivamente afferrare il manicotto in corrispondenza della ralla nera zigrinata e ruotare in senso orario (direzione 1) fino a quando l'accoppiamento non scatta (fig. 3). Per evitare la formazione di sporco, infine è necessario collegare i due cappucci di protezione antipolvere (fig. 4). Il collegamento viene interrotto ruotando in senso antiorario (direzione 0). Dopodiché, devono essere reinseriti direttamente i cappucci di protezione antipolvere.

I dispositivi dotati dell'accoppiamento SINGLE possono essere accoppiati anche in una circolazione depressurizzata, fino a quando i dispositivi collegati non vengono azionati.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



#### NOTA!

In caso di utilizzo dell'accoppiamento SINGLE, non è più necessaria una spina di scarico pressione.

### Accoppiamento a innesto (SKS)

Prima di accoppiare i due elementi di accoppiamento, è necessario rimuovere i cappucci di protezione antipolvere. Dopodiché, toccare con una mano la bussola del manicotto di accoppiamento e con l'altra mano tenere la spina di accoppiamento (nera) sull'esagono. Unire le due parti e premere la bussola contro la spina di accoppiamento esercitando una leggera pressione fino a quando questa scatta (fig. 1).

Per separarle, tenere la spina di accoppiamento (nera) sull'esagono, toccare con l'altra mano il manicotto di accoppiamento sulla bussola e ritrarlo. L'operazione di separazione provoca inevitabilmente la fuoriuscita di alcune gocce di olio idraulico.

Per evitare la formazione di sporco, infine è necessario reinserire immediatamente i cappucci di protezione antipolvere.

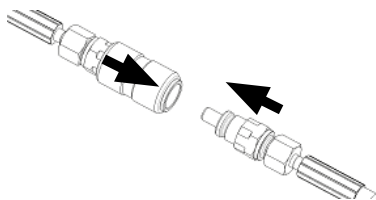


Fig. 1



#### **ATTENZIONE!**

Durante l'accoppiamento di accoppiamenti SKS, la leva di commutazione sul gruppo motore deve trovarsi assolutamente in posizione 0. Prestare assolutamente attenzione al corretto arresto degli accoppiamenti, in particolare della condotta di ritorno (T)!



**NOTA!**

Sui gruppi motore idraulici e sulla pompa manuale è applicata una spina di scarico pressione con la quale è possibile far uscire alcune gocce di olio dal tubo flessibile. In tal modo, nel caso di aumenti della pressione è di nuovo possibile accoppiare dispositivi disaccoppiati.

A tale scopo, basta inserire la spina di scarico nel manicotto di accoppiamento e ruotare la vite zigrinata verso a destra fino a quando non fuoriesce l'olio.

**NOTA!**

Di seguito viene esaminato soltanto l'accoppiamento SINGLE. Tenere presente che nell'accoppiamento di accoppiamenti SKS è sempre necessario portare prima la leva di commutazione in posizione 0!

## 4.5 Uso della maniglia di controllo

Il cilindro di soccorso può essere azionato con il pulsante a pressione in corrispondenza della maniglia di controllo.

La velocità di movimento del cilindro può essere influenzata con esattezza premendo con intensità più o meno forte.

La forza di compressione massima viene tuttavia raggiunta soltanto premendo fino in fondo il pulsante a pressione.

### **Estrazione del cilindro di soccorso**

La direzione del movimento principale del dispositivo (l'estrazione) viene attivata premendo l'estremità inferiore (convessa) del pulsante a forma di cuneo.

La direzione del movimento viene contrassegnata sul dispositivo con il simbolo:



### **Ritrazione del cilindro di soccorso**

Il cilindro viene ritratto con l'estremità superiore (concava) del pulsante a forma bombata, contrassegnata dal seguente simbolo:



### **Dispositivo di uomo morto**

Se il pulsante a pressione viene rilasciato, torna automaticamente in posizione zero. In questo caso, il dispositivo continua a restare fermo in qualsiasi situazione (anche sotto carico).

## 4.6 Sostituzione dell'elemento di pressione (cilindri di soccorso monostadio)

Per rimuovere e/o sostituire l'elemento di pressione sulla testa dell'asta del pistone, è sufficiente tirarlo. In tal modo, al posto dell'elemento di pressione standard è possibile applicare altri elementi di testa (disponibili come accessori separati) oppure il supporto per la serie di catene.

## 5 Possibilità di impiego

### 5.1 Avvertenze per la sicurezza



#### AVVERTENZA!

In tutti i lavori eseguiti con i cilindri di soccorso, le parti sotto tensione possono staccarsi o essere scaraventate mettendo così in pericolo le persone.

Pertanto, le persone non coinvolte nei lavori devono rispettare una distanza di sicurezza sufficiente e/o sostare nell'area di pericolo soltanto per il tempo necessario.

### 5.2 Sollevamento / pressione

Per sollevare e/o spingere via parti di carrozzeria, il cilindro di soccorso viene posizionato in stato compatto. A tale proposito, è necessario fare attenzione affinché il cilindro venga collocato sotto il carico il più possibile in posizione centrale e perpendicolare.

Per garantire una possibilità di posizionamento migliore, l'elemento di pressione può essere ruotato sull'asta del pistone. Nei cilindri con telescopio (RZT 2 e RZT 3) e nel Crossrammer (RZ 1-1810), è necessario ruotare tutta l'asta del pistone in quanto l'elemento di pressione è saldamente collegato con l'asta del pistone. Ciò è possibile soltanto fino a quando l'asta del pistone non è sotto carico.

Le parti sollevate devono essere immediatamente sostenute e dotate di una base in maniera adeguata. È vietato sostare sotto carichi sollevati.



#### NOTA!

Prima di impiegare il cilindro di soccorso, il punto di posizionamento deve essere dotato di una base affinché venga garantito lo sviluppo di una forza nella direzione desiderata.

### 5.3 Trazione

L'operazione di trazione è possibile soltanto con RZ 1, RZ 2 e RZ 3 in combinazione con adattatori specifici (accessori; ID: 3847900 o 3837300). Il cilindro con telescopio (RZT) e il Crossrammer (RZ 1-1810) non devono essere utilizzati per l'operazione di trazione!

Dopo aver applicato la serie di catene (procedura spiegata nel capitolo 4.6) sulla testa del cilindro, il cilindro di soccorso può essere utilizzato anche per l'operazione di trazione.

In questo caso, le catene devono essere sempre ben tese e possono essere sotto carico soltanto in direzione di trazione. Per tendere la catena, è possibile premere rispettivamente un arresto affinché la catena possa essere tirata attraverso il supporto.

Qualora la corsa di trazione non dovesse bastare, è necessario bloccare con catene di serraggio o altri mezzi, affinché il cilindro possa essere riaperto e la catena nuovamente tesa.



#### **ATTENZIONE!**

Conservare le catene di trazione con serrature montate a ca. 10 - 20 cm dall'estremità. Controllare le catene prima di qualsiasi utilizzo. Controllare che il peso non gravi sulla punta del gancio ma che si trovi al centro del gancio.

- » Non eseguire auto-riparazioni.
- » Non sottoporre le catene ad un carico superiore alla capacità portante prevista.
- » Non sollecitare bruscamente.
- » Non zincare o colorare le catene senza l'autorizzazione del produttore.
- » Non accorciare le catene formando dei nodi.
- » Non sottoporre le catene ad un carico termico.
- » Utilizzare le catene e gli accessori soltanto ad una temperatura compresa tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $+200^{\circ}\text{C}$ .
- » In tutti gli interventi di manutenzione, devono essere rispettate le norme di prevenzione degli infortuni in vigore e le disposizioni della DIN EN 818-7 e della DIN 685-5.
- » Le catene non devono essere utilizzate per trascinare. Non è consentito sollevare carichi.

**Le catene non devono essere più se:**

- » sono presenti deformazioni, incrinature, cicatrici di corrosione.
- » il diametro del filo dell'anello della catena ha perso il 10% dello spessore nominale.
- » un singolo anello della catena è stato allargato in modo permanente.
- » un singolo anello si è ingrandito di oltre il 2%.
- » in un percorso di misurazione di oltre 11 anelli della catena la ripartizione interna si è ingrandita di oltre il 2%.

## 6 Trasporto, imballaggio e stoccaggio

### 6.1 Avvertenze per la sicurezza



#### **ATTENZIONE!**

##### **Danni dovuti a trasporto errato!**

In caso di trasporto errato, possono insorgere danni materiali di notevole entità.

Pertanto:

- » Durante lo scaricamento degli imballaggi, procedere con cautela e fare attenzione ai simboli presenti sull'imballaggio.
- » Aprire e rimuovere completamente l'imballaggio soltanto sul luogo di conservazione effettivo.

### 6.2 Ispezione di trasporto

La fornitura dovrebbe essere controllata immediatamente dopo la ricezione per verificarne la completezza e l'eventuale presenza di danni da trasporto, affinché se necessario sia possibile porvi rimedio in tempi rapidi.

In caso di danni evidenti all'esterno, procedere come segue:

- non accettare la fornitura o farlo soltanto con riserva.
- Annotare l'entità del danno sulla documentazione di trasporto oppure sulla bolla di consegna del corriere.
- Avviare un reclamo.



#### **NOTA!**

Reclamare qualsiasi difetto non appena viene rilevato.

Eventuali richieste di risarcimento danni possono essere indirizzate al nostro servizio clienti (vedi capitolo 1.6).

### .3 Simboli sull'imballaggio



**Attenzione fragile!**

Maneggiare il pacco con cura, non rovesciare, lanciare, urtare o legare.



**In alto!**

In linea di massima il pacco deve essere trasportato e conservato in maniera tale che le frecce siano rivolte verso l'alto. Non rotolare o capovolgere.

### 6.4 Smaltimento dell'imballaggio



Tutti i materiali dell'imballaggio e le parti smontate (protezione da trasporto) devono essere smaltiti correttamente secondo le disposizioni locali.

### 6.5 Stoccaggio

I dispositivi devono essere conservati se possibile in un luogo asciutto e privo di polvere. Deve essere evitata l'irradiazione diretta di raggi UV sui tubi flessibili.



**ATTENZIONE!**

Per evitare danni materiali al dispositivo durante il trasporto ecc., i dispositivi devono essere riposti in sicurezza nei supporti appositi.

## 7 Installazione e prima messa in funzione

### 7.1 Avvertenze per la sicurezza



#### **AVVERTENZA!**

#### **Pericolo di lesioni dovuto a utilizzo errato!**

Un utilizzo errato può provocare gravi danni a persone o materiali.

Osservare pertanto assolutamente quanto segue:

- » Eseguire tutte le operazioni seguendo le indicazioni delle presenti istruzioni per l'uso.
- » Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che tutte le coperture e tutti i dispositivi di sicurezza siano installati e funzionino correttamente.

#### **Dispositivi di protezione individuale**

Indossare durante qualsiasi lavoro i dispositivi di protezione indicati nel capitolo 2.4!



#### **NOTA!**

Ulteriori dispositivi di protezione da indossare in determinati lavori con e/o sui dispositivi vengono segnalati separatamente.



## 7.2 Controllo

Verificare l'eventuale presenza di danni sul cilindro di soccorso. Qualora il dispositivo non si trovi in uno stato impeccabile, non deve essere utilizzato!

In tal caso, informare immediatamente il proprio fornitore.

- Controllo dell'asta del pistone (danni)
- Controllo della maniglia di controllo unitamente al pulsante a pressione (funzionamento)
- Controllo degli accoppiamenti (danni, tracce di sporco)
- Controllo dei tubi flessibili (danni)

## 7.3 Installazione

Portare entrambe le leve di commutazione del gruppo motore idraulico in posizione 0 (fig. 1), rimuovere i cappucci di protezione antipolvere in corrispondenza delle metà degli accoppiamenti e stabilire un collegamento dei tubi flessibili idraulici con il cilindro di soccorso, come descritto nel capitolo 4.4.

Collegare poi nuovamente i cappucci di protezione per evitare la formazione di sporco.

In caso di utilizzo dell'accoppiamento SINGLE, l'accoppiamento può essere eseguito anche in una circolazione depressurizzata (posizione 0 sul gruppo motore non necessaria).

In caso di utilizzo di un gruppo motore idraulico, è necessario osservare le istruzioni per l'uso del dispositivo!

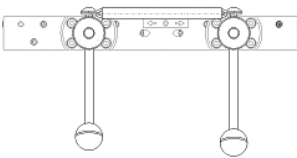


Fig. 1

## 7.4 Arresto (conclusione dei lavori)

Una volta conclusi i lavori, l'asta del pistone del cilindro deve essere ritratta fino a poco prima della battuta di arresto per scaricare il dispositivo a livello idraulico.

Successivamente, è possibile disaccoppiare il dispositivo purché la leva di commutazione del gruppo motore in posizione 0. A tale proposito, è necessario fare attenzione affinché negli accoppiamenti non entri sporco e affinché i cappucci di protezione vengano subito posizionati.

## 8 Manutenzione

### 8.1 Avvertenze per la sicurezza



#### **AVVERTENZA!**

**Pericolo di lesioni dovuto a interventi di manutenzione eseguiti in modo errato!**

Una manutenzione errata dei dispositivi può provocare gravi danni a persone o materiali.

Osservare pertanto assolutamente quanto segue:

- » Far eseguire gli interventi di manutenzione esclusivamente dal personale specializzato.
- » Fare attenzione all'ordine e alla pulizia sul luogo di montaggio! Componenti e utensili sfusi sparsi rappresentano fonti di pericolo.
- » Indossare durante qualsiasi lavoro guanti protettivi!

### 8.2 Cura e manutenzione

Nell'interesse di un continuo stato di pronto all'uso, sono strettamente necessarie le seguenti misure:

- Dopo ogni sollecitazione, tuttavia almeno una volta all'anno, il dispositivo e i relativi accessori devono essere sottoposti ad un controllo visivo.  
A tale proposito, occorre fare particolarmente attenzione all'asta del pistone, all'elemento di pressione, ai tubi flessibili e alle metà degli accoppiamenti.
- Ogni tre anni o in casi di dubbi circa la sicurezza o l'affidabilità del dispositivo, è inoltre necessario eseguire un controllo funzionale e di carico (ai sensi di DGUV principio 305-002 e/o delle direttive specifiche per paese).
- Dopo ogni sollecitazione, è necessario controllare la lubrificazione delle parti mobili e dei bulloni e, se necessario, spruzzare su di essi del grasso adeguato.
- Ogni tre anni è necessario sostituire l'intero olio idraulico del cilindro di soccorso.

**ATTENZIONE!**

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, è necessario eliminare eventuali tracce di impurità sul dispositivo affinché nel sistema idraulico non penetri sporco. La pulizia può essere eseguita con un comune detergente agli agrumi.

### 8.3 Piano di manutenzione

Un piano di manutenzione esatto con gli intervalli, le regole e i risultati del controllo è disponibile nel Conto economico - G 9102 punto 18 (dispositivi di soccorso ad azionamento idraulico).

**NOTA!**

In caso di problemi con la manutenzione dei dispositivi, il nostro servizio clienti è a vostra disposizione (vedere capitolo 1.6).

## 9 Anomalie

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il dispositivo non è al massimo della sua potenza	I pulsanti di controllo non sono stati premuti fino in fondo	Premere fino in fondo i pulsanti di controllo
Il dispositivo non rende e/o si muove in direzione opposta a quella di comando	Durante la sostituzione del tubo flessibile o dell'elemento di accoppiamento, la pressione dell'olio (P) è stata sostituita con il ritorno dell'olio (T)	Eeguire la sostituzione, riparazione a opera di un'officina specializzata
Impossibile accoppiare il cilindro	Formazione di pressione dovuta al riscaldamento Le metà dell'accoppiamento sono danneggiate oppure fortemente sporche	Mediante la spina di scarico della pressione, vedi capitolo 4.3, far fuoriuscire un po' di olio dal dispositivo
Fuoriuscita di olio in corrispondenza della maniglia di controllo (foro tra i tubi flessibili)	Il tubo flessibile di ritorno non è accoppiato correttamente	Portare la leva di commutazione sul gruppo motore in posizione 0 e accoppiarla correttamente
Dispositivo non funzionante nonostante l'azionamento dei pulsanti di controllo	Il tubo flessibile di pressione non è accoppiato	Portare la leva di commutazione sul gruppo motore in posizione 0 e accoppiarla correttamente
Sottoposto a carico, il cilindro mostra un movimento contrario	Valvola di non ritorno difettosa	Far controllare il dispositivo presso il servizio clienti autorizzato
Fuoriuscita di olio in corrispondenza dei tubi flessibili o dei collegamenti	Perdita dei tubi flessibili dovuta eventualmente a danni	Sostituire i tubi flessibili, riparazione a opera di un'officina specializzata
Corrosione della superficie dei tubi flessibili	Contatto con liquidi chimici aggressivi	Sostituire i tubi flessibili, riparazione a opera di un'officina specializzata
Fuoriuscita di olio in corrispondenza delle metà degli accoppiamenti	Perdita dell'accoppiamento	Sostituire le metà degli accoppiamenti, riparazione a opera di un'officina specializzata

## 10 Messa fuori servizio / Riciclaggio

Una volta scaduta la durata di utilizzo, il dispositivo deve essere smaltito a regola d'arte. I singoli componenti possono tuttavia essere riutilizzati.

L'olio idraulico deve fuoriuscire completamente ed essere raccolto. Tenere presente che l'olio idraulico deve essere smaltito separatamente!

Per lo smaltimento di tutti i componenti del dispositivo e dei materiali dell'imballaggio trovano validità le condizioni di smaltimento specifiche per luogo.



### NOTA!

Per lo smaltimento del dispositivo, si prega di rivolgersi al proprio fornitore.

## 11 Dichiarazione di conformità CE


**WEBER-HYDRAULIK GMBH**

Emil Weber Platz 1, A-4460 Losenstein, Austria

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

In accordo con la Direttiva 2006/42/CE

Con la presente dichiariamo che la nostra "Attrezzatura per il Soccorso Idraulico"

<b>DIVARICATORI</b>	SP 35 AS, SP 40 EN, SP 40 C, SP 44 AS, SP 49, SP 50 BS, SP 54 AS, SP 53 BS, SP 60, SP 64 BS, SP 80, SP 84 BS
<b>CESOIE/COMBINATO</b>	S 25-20, S 33-14, S 50 (-14), S 140-26 (LIGHT), S 220-54, S 270-71, C 100-31, RS 130-49, RS 170-105, RSU 180 PLUS, RSU 210 PLUS, RSX 105-29, RSX 160 (-50), RSX 165-65, RSX 180-80 (PLUS), RSX 185 (-105), RSX 200-107 (PLUS), SPS 270 (LIGHT), SPS 270 (MK2), SPS 360 (L) (MK2), SPS 370 (MK2), SPS 400 (MK2)
<b>CILINDRI TELESCOPICI</b>	RZ 1-755, RZ 1-800, RZ 1-850, RZ 1-955 L, RZ 1-465 LIGHT, RZ 1-580 LIGHT, RZ 1-1810 CROSSRAMMER, RZ 2-1290, RZ 2-1415 L, RZ 3-1640, RZD 2-1200, RZT 2-600 (RC7), RZT 2-775, RZT 2-1170, RZT 2-1500, RZT 2-610 XL, RZT 2-1120 XL, RZT 2-1250 XL, RZT 2-1275 XL, RZT 2-1500 XL, RZT 3-1310 XL
<b>SPECIALE STRUMENTARIO</b>	BC 250, C 45-9, SPK 250, DO 120, SBH 15-255, MSE 15-255, SPS 270 H (RIT), RSX 145-29 H
<b>CENTRALINE e CENTRALINE COMPATTE</b>	E/V 50..., E/V 70..., E/V 400 (S)..., V 400 ECO, B-COMPACT (ECO), E-COMPACT, V 50 ECO, V-ECOCOMPACT, V-ECOSILENT, AKKUPAC (ECO)
<b>POMPA A MANO / ACCESSORI</b>	DPH 0705..., DPH 3215..., DPH 4018..., DPF 4018 e collegamenti a tutti gli utensili

 Alla quale si riferisce la presente dichiarazione, soddisfa i requisiti di base di sicurezza e igiene di cui nelle seguenti direttive **DIRETTIVA MACCHINARI 2006/42/CE**.

Per quanto concerne l'applicazione dei requisiti di sicurezza e igiene menzionati nelle Direttive, è stato rispettato il seguente(i) standard e specifica(e) tecnica(e):

<b>DIN EN 13204</b>	<b>DIN EN ISO 12100</b>	<b>DIN EN ISO 13857</b>
<b>NFPA 1936</b>	<b>NFS 61.571</b>	

I presenti utensili sono testati dal TUV-SW-Germania EN 13204 e NFPA 1936.

Rappresentante autorizzato per la compilazione della documentazione tecnica: Josef Eder

**WEBER-HYDRAULIK GMBH**  
 A-4460 Losenstein - Emil Weber Platz 1

Losenstein, 03.12.2019

 I.V. Patrick Allinger  
 (Product Manager)



 I. A. Josef Eder  
 (Responsabile dello sviluppo)

**WEBER-HYDRAULIK GmbH**

Heilbronner Straße 30  
74363 Güglingen / Germania  
Phone +49 (0) 7135/71-10270  
Fax +49 (0) 7135/71-10396  
info@weber-rescue.com

Emil Weber Platz 1  
4460 Losenstein / Austria  
Phone +43 (0) 7255/6237-120  
Fax +43 (0) 7255/6237-12461  
info@weber-rescue.com

[www.weber-rescue.com](http://www.weber-rescue.com)