

GENERATION  
**2018**

✓ Schweißen von Kopfbolzen 25 mm mit 63 A-Netzstecker

✓ schnellere Schweißfolgen

✓ Schweißprogramm-bibliothek

✓ Schweißprogramm-speicher für jeden Pistolenanschluss

✓ optimierte Menüstruktur und Bedienung

✓ neues Berechtigungskonzept

✓ benutzerindividuelle Menükonfiguration

**BOLTE**



# PRO-I

INVERTER-BOLZENSCHWEISSGERÄTE FÜR DAS BOLZENSCHWEISSEN MIT HUBZÜNDUNG UND KURZEITHUBZÜNDUNG

MODERNE INVERTERTECHNOLOGIE FÜR EXZELLENTES SCHWEISSQUALITÄT



**BOLZENSCHWEIßTECHNIK BY**



**BOLZENSCHWEIßEN**

EINFACHE VERWENDUNG AUCH BEI  
PROBLEMATISCHER  
SPANNUNGSVERSORGUNG  
DURCH INTEGRIERTES ELEKTRONISCHES  
WEITBEREICHSNETZTEIL  
(VERSORGUNGSBEREICH: 320-495 V)

59 BENUTZERSPEZIFISCHE  
SCHWEISSPROGRAMME  
SPEICHERBAR

INTEGRIERTE  
SCHWEISSPARAMETERÜBERWACHUNG  
(OPTIONAL:  
SCHWEISSPARAMETERSPEICHER)

SCHNELLE SCHWEISSFOLGEN DURCH  
INNOVATIVES KÜHLKONZEPT

BIBLIOTHEK MIT VORINSTALLIERTEN  
SCHWEISSPROGRAMMEN  
(AUSWÄHLBAR ÜBER BOLZENDURCHMESSER UND -TYP)

LEISTUNGSSTARK!  
HOHER SCHWEISSSTROM FÜR  
MAXIMALE SCHWEISSDURCHMESSER

HOHER WIRKUNGSGRAD!  
GERINGER STROMVERBRAUCH!

STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG  
ALLER FUNKTIONEN UND PARAMETER  
DURCH SCHNELLEN UND  
LEISTUNGSSTARKEN MIKROPROZESSOR

SCHWEISSPROGRAMM-  
SPEICHER FÜR JEDEN  
PISTOLENANSCHLUSS

OPTIONAL (AUCH NACHRÜSTBAR):  
SCHUTZGASMODUL UND/ODER  
AUTOMATIKMODUL FÜR JEDEN  
PISTOLENANSCHLUSS

SCHWEISSZÄHLER FÜR JEDEN  
PISTOLENANSCHLUSS

MEHRSTELLEN-GERÄTE  
OPTIONAL  
FÜR PRO-I 2200 UND PRO-I 2800  
(AUCH NACHRÜSTBAR):  
ZWEI ODER VIER  
PISTOLENANSCHLÜSSE

UNTERSCHIEDLICHE  
EINSTELLUNGEN VON  
SCHWEISSSTROM UND  
-ZEIT FÜR JEDEN  
PISTOLENANSCHLUSS

AUTOMATISCHE ERKENNUNG DER  
VERWENDETEN PISTOLE



MODERNE  
INVERTERTECHNOLOGIE  
SORGT FÜR ÄUSSERST  
PRÄZISE REGELUNG  
UND HOHE  
REPRODUZIERBARKEIT  
DES SCHWEISSPROZESSES

SEHR HOHE  
LICHTBOGENSTABILITÄT!  
AUCH BEI KURZEN  
SCHWEISSZEITEN UND  
NIEDRIGEN  
SCHWEISSSTRÖMEN

KONSTANTSTROM-  
REGELUNG

IDEAL GEEIGNET FÜR DEN  
MOBILEN EINSATZ -  
ERHEBLICH GERINGERES  
GEWICHT ALS  
KONVENTIONELLE  
BOLZENSCHWEISSGERÄTE

SCHUTZ DER ELEKTRONIK  
DURCH LUFTFILTER

EINFACHE BEDIENUNG  
ÜBER ROBUSTEN  
DREH-/DRUCKSCHALTER

SCHWEISSSTROM  
UND -ZEIT  
STUFENLOS  
EINSTELLBAR

ANZEIGE ALLER  
FUNKTIONEN UND  
PARAMETER IN  
GROSSEM DISPLAY

ROBUSTE BAUWEISE  
ERMÖGLICHT DIE  
VERWENDUNG UNTER  
RAUEN  
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

## PowerPackage

Kombinationsmöglichkeiten  
auf der Innenseite

AKTIVES UND INTELLIGENTES SYSTEM  
ZUM VERBINDEN VON ZWEI (OPTIONAL: DREI)  
SCHWEISSGERÄTEN PRO-I ZU EINER  
LEISTUNGSSTARKEN EINHEIT

SERIENMÄSSIG INTEGRIERT  
IN DEN MODELLEN  
PRO-I 1300 UND PRO-I 2200

JEDERZEIT MÖGLICHE  
AUFTRAGSBEZOGENE  
KONFIGURATION  
(AUCH Z.B. DURCH EINSATZ  
VON MIETGERÄTEN)

SCHWEISSUNGEN MIT HOHEN STRÖMEN VON  
BIS ZU 3150 A MIT NUR JEWEILS EINZELN  
ABGESICHERTEN 32 A-ANSCHLÜSSEN  
(PRO-I 1300)

EINFACHER TRANSPORT UND  
ANSCHLIESSENDES VERBINDEN  
DER LEICHTEN GERÄTE PRO-I 1300 IN  
SCHWER ZUGÄNGLICHEN BEREICHEN

## HIGHLIGHTS UND SONDERAUSSTATTUNGEN



### SCHWEISSPARAMETERÜBERWACHUNG UND -DOKUMENTATION

Die in den Bolzenschweißgeräten der Serie PRO-I standardmäßig integrierte Schweißparameterüberwachung ermöglicht eine Qualitätskontrolle der durchgeführten Schweißungen.

Leistungsumfang:

- » Aufzeichnung von Schweißstrom, Schweißzeit und Lichtbogen Spannung bei jeder Schweißung
- » Aufzeichnung des Bolzenwegs (Abhub, Kolbenlaufzeit und Eintauchtiefe) bei jeder Schweißung (nur bei Verwendung einer Bolzenschweißpistole bzw. eines Automatikschweißkopfes mit integriertem Wegmesssystem)
- » Vergleich der aufgezeichneten Schweißparameter (Istwerte) mit den

Parametern einer Referenzschweißung (Sollwerte) (Toleranzen einstellbar)

- » bei Abweichungen von der Referenzschweißung Ausgabe einer Warnung oder Sperrung des Geräts für weitere Schweißungen bis zur Freigabe durch den Benutzer (Funktionalität ist abschaltbar)
- » Speicherung der Parametersätze der letzten zehn Schweißungen
- » optional (auch nachrüstbar): Schweißparameterspeicher zur Speicherung von 24500 Schweißparametersätzen (Speicherung mit Datum und Uhrzeit) mit USB-Schnittstelle zur Datenübertragung (Schweißparametersätze) auf einen PC



### AUTOMATISCHE BOLZENZUFÜHRUNG

- » Ein Automatikmodul ermöglicht den Anschluss der automatischen Bolzenzuführung VBZ und einer Automatikschweißpistole.
- » Bei Mehrstellengeräten kann jeder Pistolenanschluss mit einem Automatikmodul ausgerüstet werden.



### ADAPTERBOX PRO-SPLIT

- » als Zubehör erhältlich für alle Geräte der Serie PRO-I
- » ermöglicht den Betrieb von bis zu vier Bolzenschweißpistolen mit unterschiedlichen Einstellungen von Schweißstrom und -zeit an einem Gerät
- » automatische Erkennung der verwendeten Pistole
- » Schweißzähler für jeden Pistolenanschluss
- » mit bis zu vier Schutzgasmodulen



## SCHUTZGASMODUL FÜR BOLZENSCHWEISSEN MIT SCHUTZGAS

- » optional erhältlich für alle Geräte der Serie PRO-I
- » ermöglicht das Bolzenschweißen mit Schutzgas als Schweißbadschutz
- » Schutzgasvor- und -nachströmzeit variabel einstellbar
- » Bei Mehrstellengeräten kann jeder Pistolenanschluss mit einem Schutzgasmodul ausgerüstet werden.



## TROLLEY-AUSFÜHRUNG

- » optional für PRO-I 2200/2800 (auch nachrüstbar): Ausführung als Trolley für den mobilen Einsatz auf Baustellen
- » zwei große, äußerst robuste Rollen
- » ausziehbarer Teleskopgriff



## KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN POWER PACKAGE

PRO-I 1300 + PRO-I 1300:	max. Schweißstrom/-zeit: 2100 A/1500 mS ⇒ max. Schweißdurchmesser 22 mm
PRO-I 1300 + PRO-I 1300 + PRO-I 1300:	max. Schweißstrom/-zeit: 3150 A/1500 mS ⇒ max. Schweißdurchmesser 25 mm
PRO-I 1300 + PRO-I 2200:	max. Schweißstrom/-zeit: 3150 A/1500 mS ⇒ max. Schweißdurchmesser 25 mm
PRO-I 2200 + PRO-I 1300:	max. Schweißstrom/-zeit: 3150 A/1500 mS ⇒ max. Schweißdurchmesser 25 mm

## TECHNISCHE DATEN UND MERKMALE

	PRO-I 1300	PRO-I 2200	PRO-I 2800
<b>Schweißverfahren</b>			
Hubzündung (Keramikring) [geeignet für Durchschweißtechnik]	x	x [x]	x [x]
Kurzzeithubzündung	x	x	x
Hubzündung (Schutzgas)	o	o	o
<b>Max. Schweißdurchmesser (mm)</b>			
Hubzündung (Keramikring)	13	22	25
Kurzzeithubzündung	10	10	10
Hubzündung (Schutzgas)	12	12	12
<b>Schweißstrom (A)</b>	100-1050	100-2100	100-3150
<b>Schweißzeit (mS)</b>	5-1000	5-1500	5-1500
<b>Konstantstromregelung</b>	x	x	x
<b>Schweißparameterüberwachung</b>			
Schweißparameterüberwachung	x	x	x
Schweißparameterspeicher mit USB-Schnittstelle zur Datenübertragung auf einen PC	o	o	o
<b>Pistolenanschlüsse</b>			
1 Pistolenanschluss	x	x	x
2 Pistolenanschlüsse		o	o
4 Pistolenanschlüsse		o	o
<b>Verwendbar mit Adapterbox PRO-SPLIT</b>	x	x	x
<b>Bedienung</b>			
Mikroprozessorsteuerung	x	x	x
Schweißprogrammibliothek	x	x	x
Schweißprogrammspeicher	x	x	x
Gerätesperre mit PIN-Code	x	x	x
Berechtigungskonzept (Gerätesperre, Grundeinstellung, Menüstruktur)	x	x	x
Schweißzähler (rücksetzbar)	x	x	x
Lift Test	x	x	x
Wiederauslösesicherung	x	x	x
Elektronische Funktionsüberwachung	x	x	x
Selbstdiagnosesystem	x	x	x
Automatischer Funktionstest	x	x	x
<b>Schutzgasmodul</b>	o	o	o
<b>Automatische Bolzenzuführung</b>	o	o	o

	PRO-I 1300	PRO-I 2200	PRO-I 2800
<b>Fehlerdiagnosesysteme</b>			
Übertemperatur	x	x	x
Phasenausfall	x	x	x
Defekt an Schweiß-/Steuerkabel	x	x	x
Defekt an Hubmagnet	x	x	x
<b>Schnittstellen</b>			
CAN-BUS	o	o	o
USB	o	o	o
<b>Thermisch gesteuerter Lüfter</b>	x	x	x
<b>Trolley-Ausführung</b> mit zwei großen, äußerst robusten Rollen und ausziehbarem Teleskopgriff		o	o
<b>Kranösen</b>		x	x
<b>2 Lenkrollen, 2 Bockrollen</b>		x	x
<b>Robustes, pulverbeschichtetes Metallgehäuse</b>	x	x	x
<b>Maße</b>			
Breite (mm)	290	550	550
Höhe (mm)	360	850	850
Länge (mm)	650	650	650
Gewicht (kg)	31	81	102
<b>Elektrische Anschlussdaten</b>			
Netzanschluss (V) bei 50/60 Hz	320-495	320-495	320-495
Netzabsicherung	35 AT	63 AT	125 AT (optional: 63 AT)
Netzstecker CEE	32 A	63 A	125 A (optional: 63 A)
Schutzart	IP 23	IP 23	IP 23
<b>Steuerkabelbuchse für Schweißpistolen</b>	12-polig	12-polig	12-polig
<b>Geeignete Schweißpistolen</b>			
PHM-10	x	o	o
PHM-12	x	o	o
PHM-160	o	o	o
PHM-161	o	o	o
GD 16	x	o	o
GD 19	o	x	x
GD 22	o	x	x
GD 25	o	o	x
PHA-500	o	o	o
PHA-500-6	o	o	o



## Bolte GmbH

Flurstraße 25  
D-58285 Gevelsberg

Tel.: +49 (0)2332 55106-0  
Fax: +49 (0)2332 55106-11

Ohmstraße 3  
D-85221 Dachau

Tel.: +49 (0)8131 5159-0  
Fax: +49 (0)8131 5159-11

E-Mail: [info@bolte.gmbh](mailto:info@bolte.gmbh)



[www.bolte.gmbh](http://www.bolte.gmbh)