

Lasting Connections

## TERRA 320 TLH





# LASTING CONNECTIONS

DE

Als Pionier für innovative Schweißzusätze bietet Böhler Welding weltweit ein einzigartiges Produktportfolio für das Verbindungsschweißen. Die über 2.000 Produkte werden kontinuierlich an die aktuellen Industriespezifikationen und Kundenanforderungen angepasst, sind von renommierten Institutionen zertifiziert und somit für die anspruchsvollsten Schweißanwendungen zugelassen. „Lasting Connections“ ist die Markenphilosophie, sowohl beim Schweißen wie auf menschlicher Ebene – als zuverlässiger Partner für den Kunden.

EN

As a pioneer in innovative welding consumables, Böhler Welding offers a unique product portfolio for joint welding worldwide. More than 2000 products are adapted continuously to the current industry specifications and customer requirements, certified by well-respected institutes and thus approved for the most demanding welding applications.

NL

Als pionier van innovatieve lastoevoegmaterialen, biedt Böhler Welding wereldwijd een uniek programma aan voor het verbindingslassen. Meer dan 2000 producten worden constant aangepast aan de huidige specificaties en eisen van de industrie, gecertificeerd door keuringsinstanties en goedgekeurd voor de meest veeleisende toepassingen.

## Unsere Kunden profitieren von einem Partner mit

- » großer Fachkenntnis im Bereich des des Verbindungsschweißens und dem besten weltweit verfügbaren Anwendungssupport
- » großer Spezialisierungstiefe und erstklassigen Produktlösungen für lokale und globale Herausforderungen
- » starkem Engagement für die individuellen Anforderungen eines jeden Kunden
- » Kontaktmöglichkeiten rund um den Globus, Produktionsstätten weltweit und Vertriebsgesellschaften vor Ort

## Our customers benefit from a partner with

- » the highest expertise in joining, rendering the best application support globally available
- » specialized and best in class product solutions for their local and global challenges
- » an absolute focus on customer needs and their success
- » a worldwide presence through factories, offices and distributors

## Onze klanten profiteren van het hebben van een wereldwijd opererende partner met;

- » een grote kennis en ervaring in verbindingslassen gekoppeld aan de beste applicatie-ondersteuning
- » een absolute specialist in het bieden van productoplossingen voor zowel lokale als globale uitdagingen
- » een sterke focus op klantbehoeften en bijdragen aan hun succes
- » een wereldwijde aanwezigheid met eigen productiefaciliteiten, distributie- en verkoopkantoren

DE

## STROMQUELLE FÜR WIG DC UND E-HAND- SCHWEISSEN

Schweißmaschinen des Typus TERRA 320 TLH sind sehr bedienungsfreundliche und zuverlässige Invertergeräte für das WIG DC und E-Hand Schweißen. Die Invertertechnologie mit der Leistungsplattform Three-Level® ermöglichen ein extrem kompaktes Schweißgerät. Der Schweißprozess wird durch den DSP Mikroprozessor gänzlich digital angesteuert. Die neue Invertergeneration verfügt über die VRD - Funktion und eine Sicherheitsvorrichtung zur Reduzierung der Leerlaufspannung in elektrisch gefährdeten Umgebungen. TERRA 320 TLH Schweißmaschinen sind dank ihrer ergonomischen Bauweise überaus handlich und leistungsstark und zählen damit zu den besten ihrer Art. Das Know-how und innovative Technologien, gleichermaßen bekannt aus der URANOS Baureihe, sind auch hier in die Entwicklung einer robusten und anwenderfreundlichen Schweißmaschine eingeflossen. TERRA Schweißmaschinen sind gekennzeichnet durch eine ausgereifte Technik, mit Hilfe derer die anspruchsvollsten Schweißaufgaben erfolgreich gemeistert werden können.



generator ready

can bus  
emi

vrd

compact  
& lightm-3-0  
easy  
to use

EN

## POWER SOURCE FOR TIG DC AND ELECTRODE WELDING

The TERRA 320 TLH are a simple and reliable three-phase power source for TIG DC and electrode welding. Generation is based on tried and tested inverter technology, and dimensions are particularly compact thanks to the Three-Level® power platform. The entire welding process is digitally controlled by a DSP microprocessor.

This new power sources incorporate a VRD (voltage reduction device) to reduce no-load voltage in hazardous environment. Advanced ergonomics and one of the lowest weights in its class make the TERRA TLH easy to use, versatile and extremely portable. The same innovative design and technology as the URANOS range make TERRA power sources robust, user friendly and technically advanced, with all the essential functions for efficient and continuous operation.



NL

## GENERATOR VOOR TIG- EN ELEKTRODELASSEN

TERRA 320 TLH is een eenvoudige en betrouwbare driefasige stroombron voor TIG DC en elektrodelassen. Dankzij de invertertechnologie met vermogensplatform Three-Level® is het toestel uitzonderlijk compact van vorm. Het lasproces wordt door de microprocessor DSP volledig digitaal gestuurd. In de nieuwe generator is de VRD veiligheidsinrichting ingebouwd ter vermindering van de nullastspanning in gevaarlijke werksituaties. Met zijn geavanceerde ergonomie en als een van de lichtste generatoren van de categorie, is TERRA 320 TLH een gebruiksvriendelijk, uiterst flexibel en eenvoudig te verplaatsen toestel. In de serie TERRA zijn de knowhow en innovatieve technologie van de URANOS-lijn samengebracht, met als resultaat de ontwikkeling van een stevige, gebruiksvriendelijke en technisch geavanceerde generator, die beschikt over alle functies die onmisbaar zijn voor efficiënt en continu laswerk. Ga ermee lassen en u kijkt uw ogen uit.

DE

## ANWENDUNGEN

TERRA 320 TLH Schweißmaschinen sind die idealen WIG-Schweißgeräte für Aufgaben mit hohen Ansprüchen an Präzision, Flexibilität und Leistungsfähigkeit, wie z.B. Anwendungen in der Lebensmittel-, Energieversorgungs- oder in der chemischen Industrie.

## EINFACHE HANDHABUNG

Für TERRA 320 TLH wurde eine neue Steuerung entwickelt, die gleichzeitig sehr anwenderfreundlich und intuitiv ist und den professionellen Schweißern alle notwendigen Funktionen zur Verfügung stellt. Über den Einstellknopf mit doppelter Funktion lassen sich sämtliche Schweißparameter einstellen. Durch Betätigung der zwei Tasten auf der linken Seite der Steuerung kann der Anwender sowohl das Schweißverfahren als auch die Betriebsweise des WIG-Brenners auswählen. Die Steuerung ermöglicht außerdem die Einstellung des WIG-Schweißstroms (konstant, puls, fast-puls).

Für das E-Hand-Schweißen können zahlreiche Kennlinien für Standard- und Sonderelektroden gewählt werden.

Das LED Display zeigt die Einschaltung der VRD-Funktion an.

EN

## APPLICATIONS

TERRA 320 TLH are the ideal power sources for welding operations that demand precision, versatility and easy portability, such as energy and chemical industries, ship-building and maintenance and repairs in general.

## EASY TO USE

The TERRA 320 TLH are equipped with a new control panel that is simpler and more intuitive to use, yet still offers you all the benefits of technology. You can set all welding parameters using just one dual purpose control knob. Buttons on the left of the panel let you select the welding process and TIG torch mode. The control panel also lets you choose the type of TIG welding current (constant, pulse or fast pulse). You can even select welding programmes for standard and special electrodes in MMA mode. The control panel incorporates a LED that shows when the VRD is active.

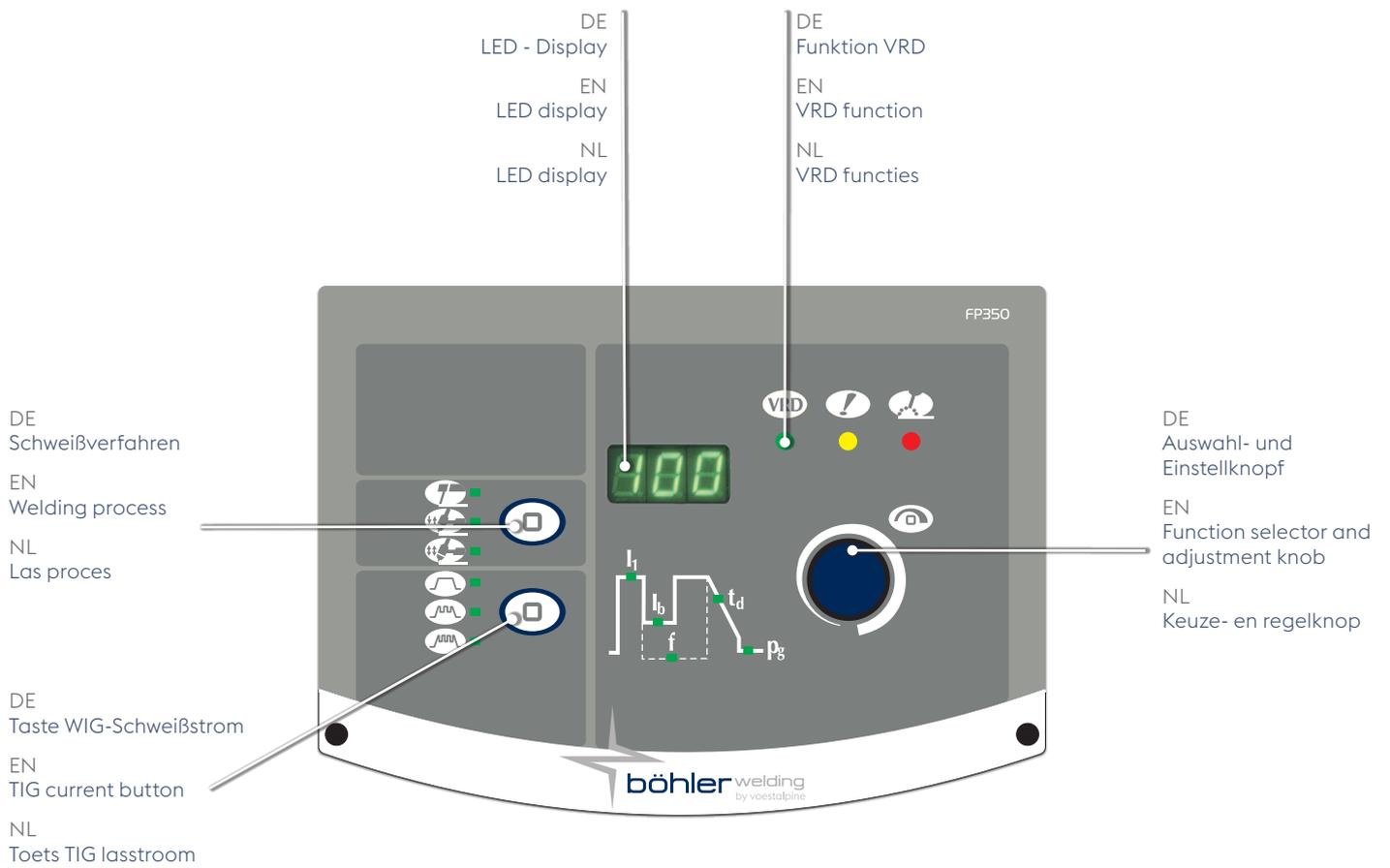
NL

## TOEPASSINGEN

TERRA 320 TLH is de ideale stroombron voor las-situaties waarin precisie, flexibiliteit en optimale mobiliteit vereist zijn, zoals laswerk in de voedingsindustrie, bij chemische en energiebedrijven en scheepswerven en tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden in het algemeen.

## EENVOUDIG IN GEBRUIK

Voor TERRA 320 TLH is een nieuw, gebruiksvriendelijk en intuïtief bedieningspaneel ontworpen, waarmee de beroepslasser over alle mogelijkheden van de technologie beschikt. Met de dubbele functieknop kunnen alle lasparameters ingesteld worden. Met de toetsen links op het bedieningspaneel kan de gebruiker zowel het lasproces als de bedrijfsmodus van de TIG toorts selecteren. Op het paneel kan tevens de soort TIG lasstroom gekozen worden (Constant, Puls of Fast Puls). In MMA modus kunnen velerlei lasprogramma's geselecteerd worden voor speciale en standaardelektroden. Het paneel heeft een ledlampje dat aangeeft wanneer de functie VRD actief is.



## GT 400

DE

Durch den Einsatz des neuen Transportwagens GT400 lässt sich die Schweißanlage problemlos und sicher transportieren. Gasflaschen mit einem maximalen Flaschendurchmesser von 250 mm können problemlos transportiert werden.

EN

GT 400 trolley provides easy and orderly transport for the TERRA 320 TLH power source. This trolley carries all your TIG welding gear in a tidy and efficient manner. GT 400 can bear a gas bottle with diam. up to 250 mm.

NL

Met laswagentje GT 400 kan de generator probleemloos en netjes verplaatst worden. Op de wagentjes is de volledige uitrusting voor TIG lassen op een overzichtelijke en efficiënte wijze ondergebracht. De GT 400 kan een gasfles tot maximaal 250mm.



DE

## CAN-BUS KOMMUNIKATION

TERRA 320 TLH Schweißmaschinen verfügen über die Kommunikationsplattform CAN BUS für eine schnelle und sichere Übertragung der Systemdaten (500 Kbs) und ermöglichen somit eine einfache Aktualisierungen/Personalisierungen des Geräts.

EN

## CAN BUS COMMUNICATION

TERRA 320 TLH incorporate the CAN BUS communications platform for secure, high speed (500 Kbs) transmission of system data and for easy updating and customising.

NL

## CAN-BUS COMMUNICATIE

TERRA 320 TLH is uitgerust met het communicatieplatform CAN BUS, waardoor de systeemgegevens snel en veilig (500 Kbs) overgedragen worden en het toestel dus makkelijk geactualiseerd en gepersonaliseerd kan worden.

DE

## KÜHLMODUL WU 230

In Verbindung mit TERRA 320 TLH eignet sich das neue Kühlmodul WU 230, ausgestattet mit einer Kreislaspumpe und mit einem Druckwächter. Die Kühlleistung des Modules wird ständig dem tatsächlichen Kühlbedarf angepasst. Die Kühlmittelanschlüsse sind sowohl vorder-als auch rückseitig verfügbar.

EN

## WU 230 COOLING UNIT

WU 230 rotary pump cooling unit is the ideal complement to the TERRA 320 TLH power sources. The WU 230 comes with pressure switch control. The power source manages the cooling unit to suit its actual cooling requirements. Coolant connectors are available at the front and back of the unit.

NL

## KOELUNIT WU 230

In combinatie met TERRA 320 TLH het nieuwe koelaggregaat WU 230, uitgerust met een rotatiepomp en leverbaar in twee uitvoeringen: basis en met drukschakelaar. De koelunit wordt door de stroombron gestuurd op grond van de werkelijke koelbehoefte. Aansluiting van de koelvloeistof kan zowel aan de voor- als achterkant plaatsvinden.



DE

## WEITERE PLUSPUNKTE

### Zubehör

Leistung und Effizienz des TERRA - Systems können durch den Einsatz von verschiedenen Fernregler optimiert werden.

EN

## OTHER PLUS POINTS

### Accessories

The TERRA 320 TLH system can be combined with accessories which further increase the system's capacity and efficiency, including a full range of remote controls for regulation and control of the power source from a remote position.

NL

## EXTRA'S

### Accessoires

Prestaties en rendement van TERRA 320 TLH kunnen door het gebruik van accessoires toenemen, zoals een volledige serie afstandsbedieningen voor het op afstand afstellen en bedienen van de generator.



DE

## ST - ST U/D

Damit der Anwender das Gesamtpotenzial des WIG-Schweißens (u.a. die Regelung des Schweißstroms) voll ausschöpfen kann, sind die WIG-Schweißbrenner st der Serie 1000 mit dem Ziel des perfekten Zusammenspiels zwischen Präzision und verfahrenstypischer Robustheit entwickelt worden. TERRA 320 TLH kann mit zwei Varianten ausgestattet werden: Mit dem einzelnen st Knopf oder Up & Down Version (st u/d).

EN

## ST - ST U/D

1000 Series TIG ST torches are a perfect synthesis of precision and robustness, and have been developed especially for TIG welding to allow you to appreciate fully the tremendous potential (including welding current regulation and other functions). The TERRA 320 TLH power source can be equipped with two torch versions: st single button or st u/d Up & Down.

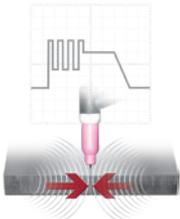
NL

## ST - ST U/D

Om het volledige potentieel van het TIG laswerk (zoals o.a. het instellen van de lasstroom) volledig te kunnen benutten werden de lastoetsen TIG st serie 1000 ontworpen en gerealiseerd, m.a.w. de perfecte synthese van precisie en stevigheid en geschikt voor dit soort processen. TERRA 320 TLH bestaat zowel in de uitvoering met één enkele toets (st) als in de uitvoering Up & Down (st u/d).

DE

## LEISTUNGEN



### Easy Joining

Ermöglicht eine höhere Geschwindigkeit und Präzision beim Heftschweißen der Werkstücke.

EN

## PERFORMANCE

Allows greater speed and accuracy during tack welding operations on the parts.

NL

## PRESTATIES

Voor sneller en nauwkeuriger hechtlassen van de werkstukken.



### Fast Pulse

Ermöglicht eine Fokussierung und das Erzielen besserer Stabilität des elektrischen Lichtbogens.

Allows focusing action and better stability of the electric arc to be obtained.

Maakt scherper ingestelde activiteit en betere stabiliteit van de elektrische boog mogelijk.



### Restart

Ermöglicht das sofortige Erlöschen des Lichtbogens beim Downslope oder das Wiederspülen des Schweißvorgangs.

Allows immediate arc extinction during the down slope or restarting of the welding cycle.

Om de vlamboog onmiddellijk te doven tijdens de downslope of directe herstart van de lascyclus.

# TERRA 320 TLH

TERRA 320 TLH		
	TIG	MMA
	3x400 V	3x400 V
	25 A	25 A
<b>P</b>	15,9 kVA 10,9 kW	15,9 kVA 10,9 kW
<b>X%</b> (40°C)	60% 320 A 100% 280 A	50% 300 A 60% 290 A 100% 250 A
<b>I<sub>2</sub></b>	3-320 A	3-300 A
<b>U<sub>o</sub></b>	61 V	
<b>IP</b>	23 S	
	620x240x460 mm	
	20,5kg	

wu 230	
	1x400V
<b>P</b>	1,0 kW
	3l
<b>IP</b>	23 S
	660x240x220 mm
	12 kg

DE

Unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten können Änderungen der angegebenen Daten zur Folge haben.

EN

Our attention to "research & development" may lead to changes in the information given here.

NL

Door nieuw onderzoek en doorlopende ontwikkelingen is de informatie in deze folder aan verandering onderhevig.

EN60974-1  
EN60974-2  
EN60974-3  
EN60974-10



# JOIN! voestalpine Böhler Welding

We are a leader in the welding industry with over 100 years of experience, more than 50 subsidiaries and more than 4,000 distribution partners around the world. Our extensive product portfolio and welding expertise combined with our global presence guarantees we are close when you need us. Having a profound understanding of your needs enables us to solve your demanding challenges with Full Welding Solutions - perfectly synchronized and as unique as your company.



**Lasting Connections** – Perfect alignment of welding machines, consumables and technologies combined with our renowned application and process know-how provide the best solution for your requirements: A true and proven connection between people, products and technologies. The result is what we promise: Full Welding Solutions for Lasting Connections.



**Tailor-Made Protectivity™** – The combination of our high-quality products and application expertise enables you to not only repair and protect metal surfaces and components. Our team of engineers, experienced in your specific applications, offer you customized solutions resulting in increased productivity for your demanding challenge. The result is what we promise: Tailor-Made Protectivity™.



**In-Depth Know-How** – As a manufacturer of soldering and brazing consumables, we offer proven solutions based on 60 years of industrial experience, tested processes and methods, made in Germany. This in-depth know-how makes us the internationally preferred partner to solve your soldering and brazing challenge through innovative solutions. The result is what we promise: Innovation based on in-depth know-how.

The Management System of voestalpine Böhler Welding Group GmbH, Peter-Mueller-Strasse 14-14a, 40469 Duesseldorf, Germany has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, applicable to: Development, Manufacturing and Supply of Welding and Brazing Consumables. More information: [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)



