

[www.plustherm.at](http://www.plustherm.at)

Plustherm Gesellschaft m.b.H.  
Hart-Gewerbestr. 8  
A-3304 St. Georgen/Ybbsfelde



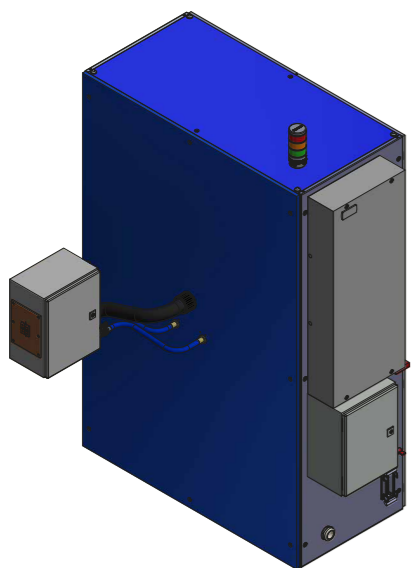
+43 (0)7472 61806  
+43 (0)7472 25806  
office@plustherm.at  
www.plustherm.at

# TNX50/60/80/100 INDUKTIONSERWÄRMUNGSANLAGE

Frequenz 10kHz-100kHz

Die **Induktionserwärmungsanlagen** bestehen aus zwei Komponenten, dem Mittelfrequenzgenerator und der stationären Erwärmungsstation.

Die **TNX50/60/80/100** sind in modernster Halbleitertechnik aufgebaut. Das ermöglicht einen optimalen Wirkungsgrad der gesamten Anlage. Egal welche Form der Induktor besitzt, der Generator sucht sich automatisch die Resonanzfrequenz. Dadurch wird eine maximale Leistungsabgabe erzielt.



Anschlüsse Kühlkreislauf

### Anlagenausführung TNX50/60/80/100

#### Generator

- + Ein-/Aus-Schalter
- + interne Stromversorgung
- + automatische Resonanzerkennung
- + kurzschlussfest am Induktor
- + Bedienpanel
- + kontrollierte Sollwertvorgabe über Potentiometer 0–100 %
- + Remote Control für SPS-Ansteuerung
- + Fußstasteranschlussmöglichkeit
- + Verbindungskabel zw. Generator und Erwärmungsstation 3m – max. 5m

#### Erwärmungsstation

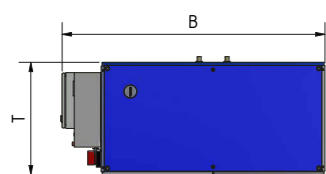
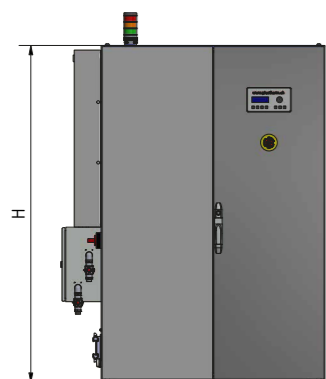
- + auswechselbare Kondensatorbrücke
- + Induktoranschluss

#### Remote-Eingänge

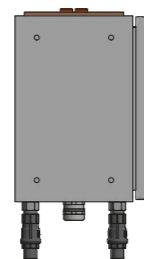
- + digitaler Eingang für Start der Induktionsanlage
- + analoger Eingang 0–10 V oder 0–20 mA für Sollwertvorgabe
- + optional 4–20mA

#### Remote-Ausgänge

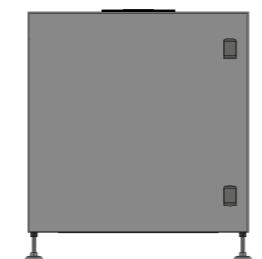
- + digitaler Ausgang Betriebsart Standby
- + digitaler Ausgang für Energieabgabe am Induktor
- + digitaler Ausgang für Summenstörung der Induktionsanlage
- + analoger Ausgang für abgegebene Energie am Induktor, für Frequenz oder für Wasserdurchfluss u.v.m.
- + Fehlerspeicher mit 200 Speicherplätzen
- + Integrierter Temperaturregler (z.B. für externes Pyrometer)



Wechselstromgenerator



C-Box - optional



EC-Box - optional

Technische Daten	TNX50	TNX60	TNX80	TNX100
MF-Leistung an den Induktorklemmen im Nennarbeitspunkt bei Dauerbetrieb	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW
Frequenz bei Vollast	10 - 100 kHz (auf Anfrage 150 kHz)			
MF-Spannung (rms.)	< 600 V			
Spannung	3 x 400 V + PE			
Frequenz	50 Hz			
Zulässige Spannungsschwankungen	+5/-10 %			
Leistungsaufnahme bei ausgeschalteter HF	< 200 W			
Leistungsaufnahme bei Nennlast	55 kVA	69 kVA	96 kVA	122 kVA
Leistungsfaktor cosφ bei Nennlast	ca. 0,94			
Strom pro Phase (400 V) bei Nennlast	ca. 83 A	ca. 100 A	ca. 138 A	ca. 170 A
Erforderliche Absicherung	125A / 500V gl	160A / 500V gl	200A / 500V gl	250A / 500V gl
Versorgungsspannung - Remote Control	24 VDC			
Externe Leistungsvorgabe	Sollwert Ref. Eingang 0 – 10VDC / 0–20 mA / Optional: 4–20 mA			
Rückmeldung Leistungsabgabe eff.	Leistung Ref. Ausgang 0 – 10VDC / 0–20 mA / Optional: 4–20 mA			
<b>Dimensionen Generator</b>				
Abmessungen (B x T x H)	1410 x 600 x 1900 mm		1410 x 800 x 2100 mm	
Gewicht	ca. 700 kg	ca. 750 kg	ca. 950 kg	ca. 1000 kg
<b>Erwärmungsstation</b>				
optional	externe Erwärmungsstation (C-Box bzw. EC-Box) auf Anfrage			
<b>Kühlung</b>				
Wassermenge	30 l / min.	35 l / min.	40 l / min.	45 l / min.
bei einem Druck von	5 bar dyn.			
max. zulässiger Druck	7 bar			
Wassereintrittstemperatur für offenes Kühlsystem	18 °C < T < 28 °C T darf den Taupunkt nicht unterschreiten			
Wasseranschlüsse	3/4" AG		1" AG	
Wasserqualität	Trinkwasser oder gereinigtes, gefiltertes Industrierwasser. (Der Einsatz von destilliertem Wasser ist möglich) Filter mind. 500µm Leitfähigkeit 50-300µS/cm PH-Bereich 7.0-8.5			