

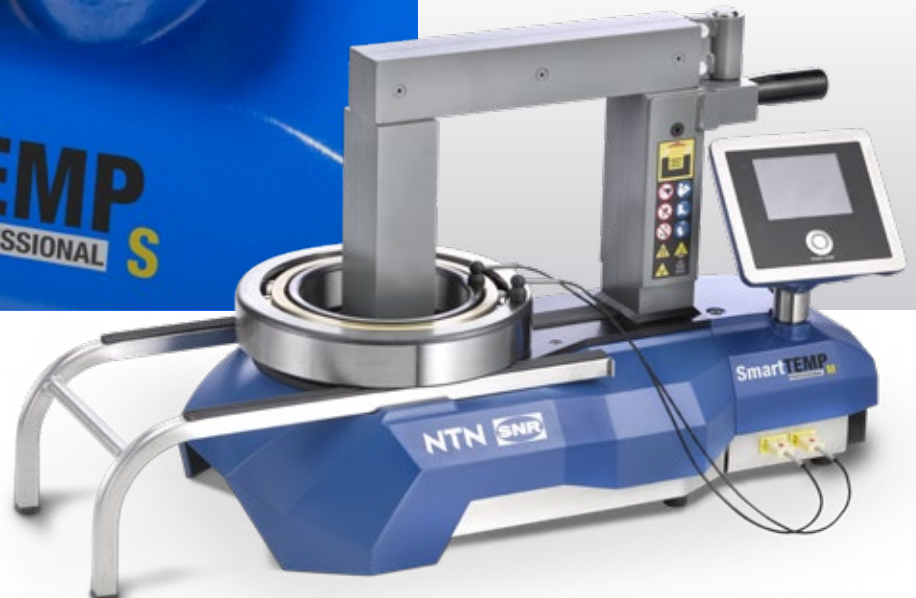


Brand of NTN corporation

SmartTEMP™

Manual de utilizare

S - M - L - XL Pivot - XXL - XXXL



Experts
& Tools



Verificați fără întârziere livrarea pentru eventuale daune cauzate de transport. În cazul în care se detectează daune, vă rugăm să informați imediat transportatorii. Deoarece produsele noastre sunt supuse îmbunătățirii continue, ne rezervăm dreptul de a face modificări.

Pe durata despachetării verificați dacă lipsesc piese (a se vedea capitolul INSTALARE - Volumul de livrare). Dacă da, vă rugăm să contactați distribuitorul local.

CUPRINS

Încălzirea prin inducție	5	Montarea piesei de lucru	11
Condiții de funcționare _____	5	Selectarea bridei _____	11
Directive de siguranță	6	Poziționarea sondei(lor) magnetice de temperatură _____	12
Măsuri de precauție _____	6	Funcționare	13
Instrucțiuni de siguranță _____	7	Modul temperatură, un senzor _____	14
Caracteristici de siguranță _____	8	Modul rampă _____	15
Instalare	9	Modul temperatură, doi senzori _____	16
Volumul de livrare _____	9	Modul timp _____	17
Despachetarea _____	9	Meniul utilizatorului _____	18
Procesul de instalare _____	10	Întreținerea	19
		Funcționarea necorespunzătoare	20
		Reglareabridei _____	20
		Erori	21
		Specificații	22
		Dimensiuni _____	24
		Dimensiunile piesei de lucru _____	25
		Date tehnice _____	26
		Date tehnice _____	27
		Informații suplimentare _____	28
		Schema electrică _____	29
		Declarația de conformitate	34





Încălzirea prin inducție

Încălzitoarele cu inducție **SmartTEMP™** sunt utilizate pentru încălzirea rulmenților. Pot fi de asemenea încălzite și alte componente metalice care formează un circuit închis, cum ar fi bușe, inele de fretare, scripeți și angrenaje. Acest lucru va facilita montarea acolo unde este necesară o potrivire prin interferență.

Gama noastră de încălzitoare standard este proiectată pentru a încălzi piesa de prelucrat la o temperatură maximă de 240°C (464°F). Încălzitoarele pot fi utilizate în mod continuu. Așezați întotdeauna senzorul de temperatură pe piesa de prelucrat pentru a verifica ciclul de încălzire. Când încălziți un obiect utilizând Modul Timp, ciclul de încălzire trebuie verificat folosind un contor de temperatură extern.

Condiții de funcționare

Încălzitorul este conceput pentru a fi utilizat într-un mediu industrial cu o temperatură ambientală de 0 °C până la 40 °C (32 °F până la 104 °F) și o umiditate atmosferică între 5% și 90%, fără condensare. Încălzitorul cu inducție este destinat numai utilizării în interior.

ATENȚIE!

În general, rulmenții trebuie încălziți până la o temperatură maximă de 110°C (230°F). Nu utilizați încălzitoarele cu inducție pentru rulmenți sau piese de prelucrat cu dimensiuni în afara intervalelor specificate

Directive de siguranță

Instrucțiunile de funcționare trebuie respectate întotdeauna atunci când utilizați un încălzitor cu inducție.

NTN-SNR Roulements nu va fi făcută răspunzătoare pentru daunele cauzate de manipularea necorespunzătoare sau de utilizarea care nu este conformă scopului desemnat. Condiții preliminare pentru operator: El/ea trebuie să fie autorizat/ă pentru utilizarea încălzitorului și trebuie să fie familiarizat/ă cu măsurile de siguranță.

Pentru a preveni pericolele sau deteriorarea încălzitorului cu inducție sau a piesei de prelucrat, urmați aceste instrucțiuni:

- ▶ Toate reparațiile trebuie efectuate de un centru oficial de reparații.
- ▶ Folosiți numai piese de schimb originale.
- ▶ Protejați încălzitorul de apă sau umiditate foarte mare în timpul depozitării.
- ▶ Protejați miezul încălzitorului și bridele împotriva coroziunii, deteriorării și deformării.
- ▶ Preîncălziți doar rulmenții la max. 110°C (230°F).
- ▶ Pentru a asigura funcționarea corectă a dispozitivului, este important să echipați dispozitivul cu cele mai recente actualizări de software. Descrierea poate fi găsită în capitolul **FUNCȚIONAREA - MENIUL UTILIZATORULUI**.

Măsuri de precauție

- Deoarece încălzitorul cu inducție generează un câmp magnetic^{4&5} persoanele care poartă un stimulator cardiac¹ sau alt dispozitiv de implant² nu ar trebui să lucreze sau să staționeze în imediata apropiere a dispozitivului. Alte echipamente sensibile, cum ar fi ceasurile de mână, suporturile magnetice, circuitele electronice etc.³ pot fi de asemenea afectate. Distanța de siguranță este de 1 metru (38").
- Purtați mănuși de protecție împotriva arsurilor la mâini. Mănușile⁷ livrate sunt potrivite pentru utilizare la temperaturi de până la 240°C (464°F) (rezistente doar la căldura de contact).
- Suprafață fierbinte, evitați contactul⁶.
- Nu utilizați un încălzitor cu inducție în zone unde există risc de explozie.
- Purtați încălțăminte de protecție⁸.



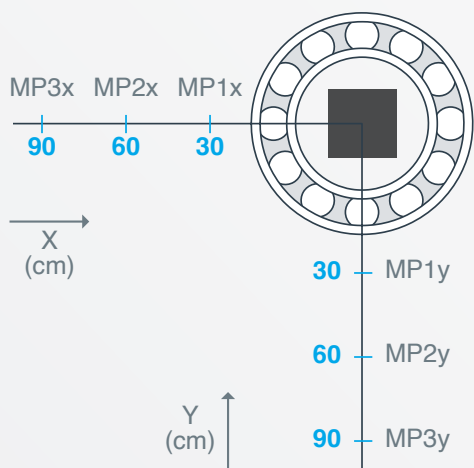
Instrucțiuni de siguranță

- Utilizatorul trebuie să aibă cunoștință de conținutul acestui manual de utilizare și să fie familiarizat cu practicile sigure ale atelierului.
- Urmați manualul de utilizare în orice moment.
- Asigurați-vă că încălzitorul cu inducție funcționează la tensiunea de alimentare corectă. Dacă încălzitorul nu este furnizat cu priză, modificările trebuie făcute numai de un electrician calificat corespunzător.
- Nu utilizați și nu depozitați încălzitorul în medii umede. Încălzitorul cu inducție este destinat numai utilizării în interior.
- Utilizați echipament de manipulare adecvat pentru greutatea piesei de prelucrat și/sau a bridei. Nu susțineți niciodată componentele cu un cablu metalic sau nu agățați vreunul în apropierea câmpului magnetic. Prin cablu pot trece curenți extrem de mari, determinând încălzirea rapidă a acestuia, ceea ce duce la riscul de ardere.
- Nu așezați obiecte metalice lângă bride și poli.
- Așezați încălzitorul pe o suprafață stabilă, orizontală.
- Păstrați o distanță minimă de 1 metru (38") față de obiectele din jur.
- A se utiliza numai în spații bine ventilate.
- Nu încălziți obiecte care conțin ulei, grăsime sau substanțe similare. Preveniți posibila generare de fum și fum.
- Nu inhalați aburii sau fumul emanat de piesele încălzite.
- Nu mutați sau ridicați încălzitorul când este cald după ciclul de încălzire.
- Nu atingeți miezul încălzitorului în timpul ciclului de încălzire.

Când utilizați cele mai mici bride pe un SmartTEMP XL, XL Pivot, XXL sau XXXL, asigurați-vă că reduceți puterea maximă. Prezentarea generală a puterii maxime de ieșire pe dimensiunea de bridă poate fi găsită la pagina 12.

Caracteristici de siguranță

Dacă apare o eroare în timpul procesului de încălzire, încălzitorul cu inducție se va opri automat. Eroarea corespunzătoare va fi afișată pe ecran. În cazul unei erori de utilizator, afișajul indică pașii care trebuie urmați pentru a corecta problema. Mai multe informații despre tipurile de erori pot fi găsite în capitolul **ERORI**.



Încălzitorul, cu inducție produce un câmp electromagnetic în interiorul unei bobine pentru a transfera energia către o piesă de prelucrat. Tabelul de mai jos prezintă valorile densității fluxului în microTesla (μT). Aceste măsurători pot fi folosite ca ghid în conformitate cu reglementările locale privind timpul maxim de expunere la câmpurile magnetice. Configurațiile diferite pot da valori diferite. Este imposibil să se furnizeze valori pentru toate combinațiile, deoarece varietatea de tipuri de rulmenți în combinație cu diferitele bride este mare.

SmartTEMP™	S	M	L	XL	XXL	XXXL
Poziția de măsurare (cm)	Câmpul _{total} (μT)					
MP1x	81	249	283	454	864	868
MP2x	16	34	74	189	272	370
MP3x	1	11	28	51	143	201
MP1y	156	181	185	458	874	983
MP2y	27	24	78	191	314	416
MP3y	9	9	41	80	156	196

Câmp total de 50 Hz RMS pentru rezultatele măsurătorilor magnetice. Fluxul magnetic max. în zona de expunere sigură, conform reglementărilor germane BG 11 este de 423 μT .

Instalare

Volumul de livrare

- 1 **SmartTEMP™ S/M/L/XL/XL Pivot/XXL/XXXL**
- 2 **Bridă(e)** (diferă în funcție de model)
- 3 **Sondă de temperatură** (a doua sondă este opțională în funcție de model)
- 4 **Mănuși rezistente la căldură**
- 5 **Manual de utilizare**
- 6 **Ghid de pornire rapidă**



Notă

SmartTEMP™ S vine cu bridele 20, 35 și 60 incluse. Pentru restul gamei este inclusă doar o bridă. **SmartTEMP™ L, XL, XL Pivot, XXL, XXXL** sunt livrate cu două sonde magnetice de temperatură incluse. Mănușile rezistente la căldură pot diferi de imaginea de mai sus.

Despachetarea

Urmați instrucțiunile specifice pentru încălzitor din ghidul de pornire rapidă furnizat. Dacă ghidul de pornire rapidă nu este inclus în această cutie, vă rugăm să contactați distribuitorul.

Notă

Verificați fără întârziere livrarea pentru eventuale daune cauzate de transport. În cazul în care se detectează daune, vă rugăm să informați imediat transportatorii. Deoarece produsele noastre sunt supuse îmbunătățirii continue, ne rezervăm dreptul de a face modificări.

Procesul de instalare

Asigurați-vă că tensiunea de alimentare și curentul respectă specificațiile. Acestea pot fi găsite pe plăcuța de identificare de pe spatele încălzitorului cu inducție.

Nu toate încălzitoarele noastre cu inducție sunt prevăzute cu priză, în principal pentru că există un număr mare de tipuri de prize. Ștecherul adecvat trebuie să fie montat de un electrician calificat. Tensiunea poate diferi pentru încălzitoarele personalizate.



Conexiune electrică pentru SmartTEMP™ S, M, L. Ștecherul este prevăzut pentru aceste încălzitoare cu inducție.



Conexiune electrică pentru SmartTEMP™ XL, XL Pivot, XXL, XXXL



Tensiune	Fază	Nul	Împământare
110-230 V	■ Maro	■ Albastru	■ Verde/Galben



Tensiune	Fază X / L1	Fază Y / L2	Împământare
400-440 V	■ Maro	■ Negru	■ Verde/Galben
460-575 V	■ Maro	■ Negru	■ Verde/Galben



Tensiune	Fază	Nul	Împământare
400-440 V	■ Maro	■ Negru	■ Verde/Galben
460-575 V	■ Maro	■ Negru	■ Verde/Galben

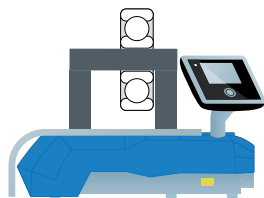


Introduceți ștecherul într-o priză de perete rezistentă la șocuri și apoi conectați încălzitorul la rețeaua electrică.

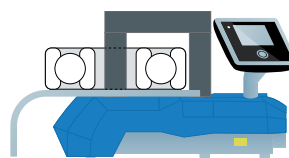
Rotiți întrerupătorul principal de la 0 la 1. Încălzitorul va emite un bip scurt, iar ecranul tactil afișează meniul principal. Încălzitorul cu inducție este acum gata de utilizare.

Montarea piesei de lucru

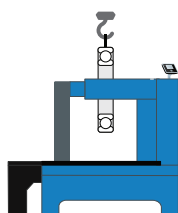
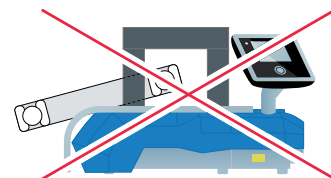
Piesa de lucru poate fi montată în două moduri diferite și nu trebuie să atingă niciodată carcasa. Obiectele mici trebuie încălzite în poziție verticală.



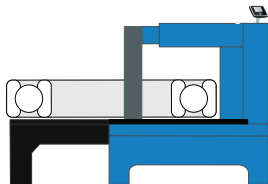
vertical



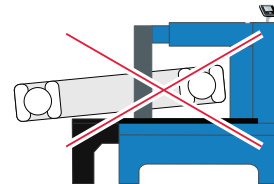
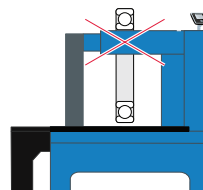
orizontal



vertical



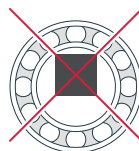
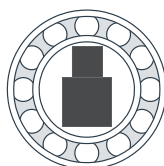
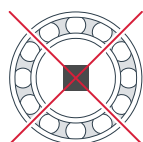
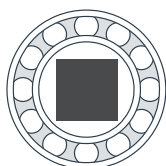
orizontal



- Utilizați echipamente de ridicare adecvate pentru componente și bride grele. Ridicarea manuală a obiectelor grele este o cauză obișnuită de rănire.
- Purtați încălțăminte de protecție în timpul acestor proceduri.
- Greutatea piesei de lucru nu trebuie să depășească greutatea maximă prezentată în capitolul **DIMENSIUNILE PIESEI DE LUCRU**. Depășirea acestor limite poate duce la defecțiuni catastrofale ale echipamentelor și poate duce de asemenea la vătămări corporale.
- Asigurați-vă că nu există nici un contact între cablul de alimentare și piesa de lucru. Deteriorarea cablului poate duce la electrocutare.
- Nu susțineți niciodată componentele cu un cablu metalic și evitați să agățați vreuna în apropierea câmpului magnetic. Prin cablu pot trece curenți extrem de mari, determinând încălzirea rapidă acestuia, ceea ce duce la riscul de ardere.

Selectarea bridei

- Alegeți cea mai mare bridă posibilă care se potrivește cu diametrul piesei de prelucrat. Poziționați piesa de lucru pe bridă și așezați brida cu suprafața frezată pe polii miezului încălzitorului.
- Asigurați-vă întotdeauna că piesa de lucru evită contactul direct cu carcasa încălzitorului.



- Când un ciclu de încălzire este încheiat, purtați întotdeauna mănuși rezistente la căldură. Temperatura maximă a piesei de lucru pe un încălzitor standard cu inducție este de 240°C (464°F).
- Tratați întotdeauna brida cu atenție. Căderile, loviturile etc. pot deteriora brida și/sau pot provoca vătămări corporale. Depozitați întotdeauna brida în siguranță imediat după utilizare.

Când utilizați Modul Rampă sau modul temperatură cu doi senzori, puterea efectivă curentă se va schimba constant în timpul ciclului de încălzire. Acest lucru este realizat în mod automat. Când utilizați Modul timp sau Modul Temperatură cu un senzor, puterea efectivă standard este de 100%. Oprirea alimentării este necesară atunci când:

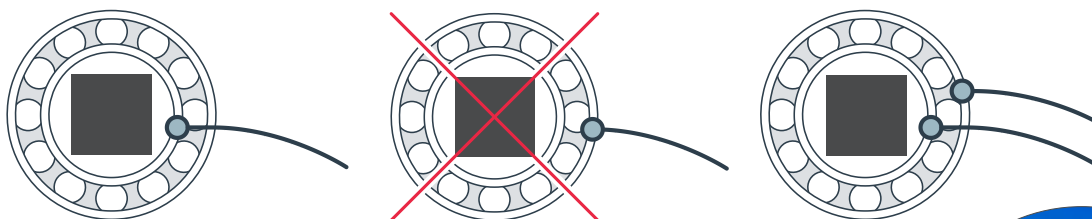
- ▶ Se utilizează bride mai mici, mai ales în timpul utilizării continue.

Pentru a preveni supraîncălzirea hardware-ului, asigurați-vă că reduceți puterea maximă de ieșire conform tabelului.

BRIDE	XL	XXL	XXXL
20 x 20	40%	N/A	N/A
30 x 26	50%	40%	N/A
40 x 38	60%	40%	N/A
50 x 48	80%	50%	N/A
60 x 60	100%	50%	50%
70 x 70	100%	50%	N/A
80 x 80	100%	60%	60%
90 x 90	N/A	80%	N/A
100 x 100	N/A	100%	80%
150 x 150	N/A	N/A	100%

Poziționarea sondei(lor) magnetice de temperatură

- ▶ Utilizați întotdeauna sonda magnetică de temperatură (denumită în continuare „sondă”) pentru încălzire în Modul Temperatură sau Modul Rampă.
- ▶ Plasați sonda pe piesa de lucru, aproape de alezaj. Asigurați-vă că suprafața folosită pentru sondă nu are grăsime și/ sau ulei.
- ▶ Dacă încălzitorul cu inducție are două sonde: așezați una aproape de orificiu și cealaltă pe inelul exterior.



- ▶ Sondele noastre standard sunt destinate pentru funcționarea până la o temperatură maximă de 240°C (464°F). Conexiunea dintre magnet și sondă se va rupe peste temperatura maximă. Dacă acest lucru se întâmplă atunci când funcționează în Modul Temperatură, încălzitorul se va opri singur, deoarece sonda nu va înregistra nici o creștere a temperaturii într-o perioadă de timp stabilă. Sondele pentru temperaturi mai ridicate sunt opționale.

- ▶ Conectați sonda introducând ștecherul în priza din partea din față a încălzitorului, cu punctul roșu în sus.



ATENȚIE

Tratați sonda cu grijă. Este o piesă valoroasă a încălzitorului și poate fi ușor deteriorată ca urmare a manipulării.

Funcționare


Când încălzitorul cu inducție este pornit, ecranul de start poate afișa până la patru butoane cu moduri diferite; Modul Timp este întotdeauna disponibil. Modul Temperatură (cu 1 senzor) și Modul Rampă vor fi activate în momentul în care va fi inserat un senzor. Un Modul Temperatură suplimentar (cu 2 senzori) va fi activat în momentul în care va fi inserat un al doilea senzor.

Butonul start/stop este utilizat pentru pornirea ciclurilor de încălzire într-unul dintre moduri sau pentru a opri un ciclu de încălzire în orice moment.



Fiecare mod are trei etape:

- 1. Pregătirea** - Utilizatorul poate modifica temperatura și/sau ora.
- 2. Procesul de încălzire** - Încălzitorul cu inducție începe ciclul de încălzire.
- 3. Finalizarea** - Ciclul de încălzire s-a încheiat.

Când un ciclu de încălzire este încheiat sau oprit prematur, programul va reveni la ecranul principal al modului de încălzire. Un grafic poate fi solicitat cu butonul grafic. .

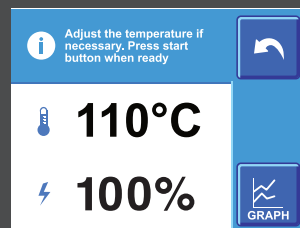


Modul temperatură, un senzor

1. PREGĂTIREA

Pentru a schimba temperatura, apăsați **110°C**.

În caz contrar, treceți la pasul 2.



Apăsați **+** sau **-** pentru a schimba temperatura (max. 240°C).

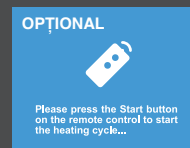
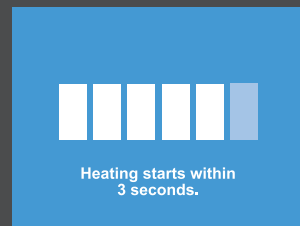
Apăsați **✓** când temperatura este setată.

2. PROCESUL DE ÎNCĂLZIRE

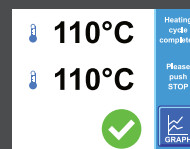
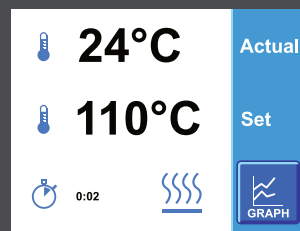
Apăsați **○** pentru a începe ciclul de încălzire și stați la o distanță sigură.

Există o numărătoare inversă de 5 secunde înainte de începerea ciclului.

Când temperatura prestabilită a fost atinsă, încălzitorul va menține temperatura respectivă



Alternativ, pentru a începe procesul de încălzire, apăsați butonul de pornire de pe telecomandă.

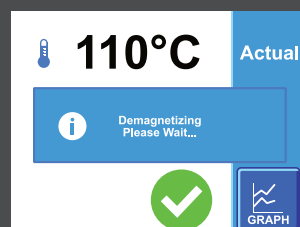


3. FINALIZARE

Apăsați **○** pentru a opri ciclul de încălzire.

Încălzitorul cu inducție se va demagnetiza acum.

După aceea, va reveni la primul ecran.





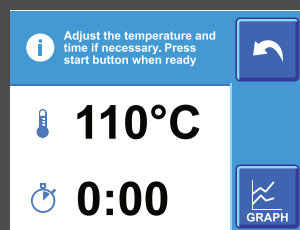
Modul rampă

1. PREGĂTIREA

Pentru a schimba temperatura, apăsați **110°C**.

Pentru a schimba timpul de încălzire, apăsați **0:00**.

În caz contrar, treceți la pasul 2.



Apăsați **+** sau **-** pentru a schimba temperatura (max. 240°C).

Apăsați **✓** când temperatura este setată.

Apăsați **+** sau **-** pentru a schimba timpul.

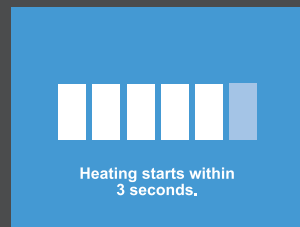
Apăsați **✓** când timpul este setat.

2. PROCESUL DE ÎNCĂLZIRE

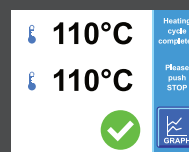
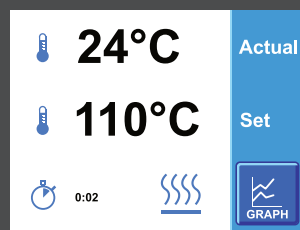
Apăsați **○** pentru a începe ciclul de încălzire și stați la o distanță sigură.

Există o numărătoare inversă de 5 secunde înainte de începerea ciclului.

Când temperatura prestabilită a fost atinsă, încălzitorul va menține temperatura respectivă.



Alternativ, pentru a începe procesul de încălzire, apăsați butonul de pornire de pe telecomandă.

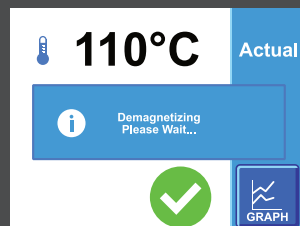


3. FINALIZARE

Apăsați **○** pentru a opri ciclul de încălzire.

Încălzitorul cu inducție se va demagnetiza acum.

După aceea, va reveni la primul ecran.



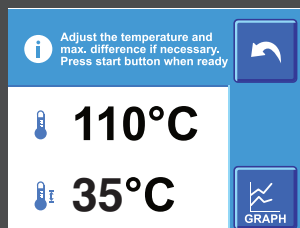


Modul temperatură, doi senzori

1. PREGĂTIREA

Pentru a schimba temperatura, apăsați **110°C**.

Pentru a schimba temperatura Δ , apăsați **35°C**.
În caz contrar, treceți la pasul 2.



Apăsați **+** sau **-** pentru a schimba temperatura (max. 240°C).

Apăsați când temperatura este setată.

Apăsați **+** sau **-** pentru a schimba Δ temperatura (max. 20°C).

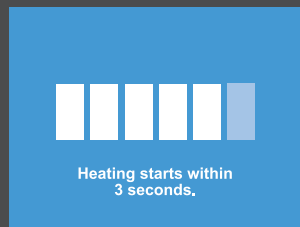
Apăsați când temperatura este setată.

2. PROCESUL DE ÎNCĂLZIRE

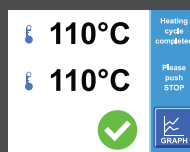
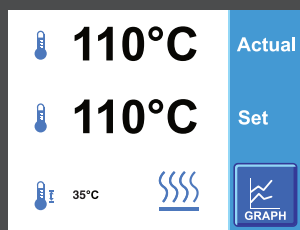
Apăsați **○** pentru a începe ciclul de încălzire și stați la o distanță sigură.

Există o numărătoare inversă de 5 secunde înainte de începerea ciclului.

Când temperatura prestabilită a fost atinsă, încălzitorul va menține temperatura respectivă.



Alternativ, pentru a începe procesul de încălzire, apăsați butonul de pornire de pe telecomandă.

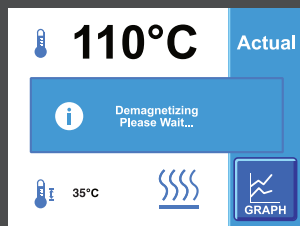


3. FINALIZARE

Apăsați **○** pentru a opri ciclul de încălzire.

Încălzitorul cu inducție se va demagnetiza acum.

După aceea, va reveni la primul ecran.

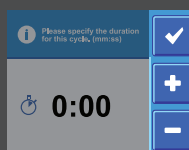
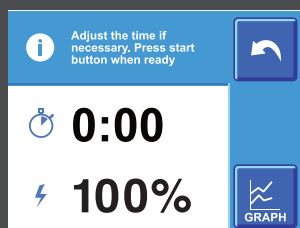




Modul timp

1. PREGĂTIREA

Pentru a schimba timpul de încălzire, apăsați **0:00** apăsați. În caz contrar, treceți la pasul 2.



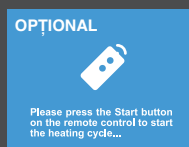
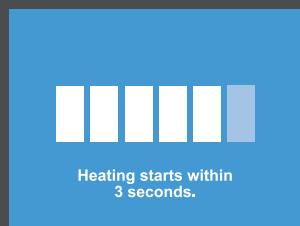
Apăsați **+** sau **-** pentru a schimba timpul ().

Apăsați **✓** când timpul este setat.

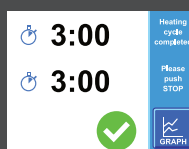
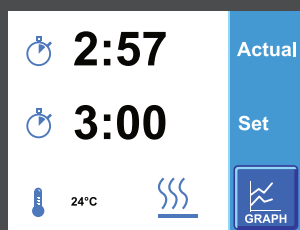
2. PROCESUL DE ÎNCĂLZIRE

Apăsați **○** pentru a începe ciclul de încălzire și stați la o distanță sigură.

Există o numărătoare inversă de 5 secunde înainte de începerea ciclului.



Alternativ, pentru a începe procesul de încălzire, apăsați butonul de pornire de pe telecomandă.

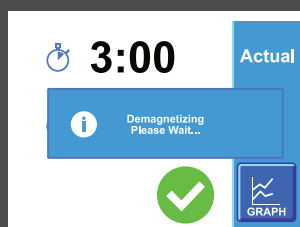


3. FINALIZARE

Apăsați **○** pentru a opri ciclul de încălzire.

Încălzitorul cu inducție se va demagnetiza acum.

După aceea, va reveni la primul ecran.



Meniul utilizatorului

Meniul utilizatorului poate fi accesat apăsând butonul de start/stop timp de 8 secunde. În cadrul acestui meniu, utilizatorul poate vizualiza și/sau modifica următoarele setări:

U0 **Reset to Factory Settings**

Fiecare setare de utilizator va fi resetată la valorile originale din fabricație.

U1 **Languages**

Limbile de operare a încălzitorului pot fi schimbate în engleză, spaniolă, germană și franceză. Ulterior pot fi adăugate și alte limbi.

U2 **Default Temperature (110°C)**

Temperatura implicită poate fi setată. Temperatura setată din fabricație este de 110°C (230°F).

U3 **Temp. Hold (On)**

Menținerea temperaturii poate fi activată sau dezactivată. În timpul pendulării, încălzitorul se va încălzi la temperatura setată și se va răci cu 3°C, apoi se încălzește din nou la temperatura setată etc.

U4 **Temp. Hold Duration (5:00)**

Durata de menținere a temperaturii poate fi setată. Cu durata setată din fabricație de 5:00 min, încălzitorul pendulează la nesfârșit.

U5 **Completion Signal (On)**

Soneria poate fi activată sau oprită. Când este pornit, încălzitorul va bâzâi când atinge temperatura setată. Valoarea setată din fabricație este „pornit”.

U6 **Temperature Unit (°C)**

Unitatea de temperatură poate fi schimbată în Celsius sau Fahrenheit. Unitatea de temperatură setată din fabricație este Celsius, Fahrenheit în SUA.

U7 **Maximum Temp. Delta (50°C)**

Diferența max. de temperatură între cei doi senzori poate fi setată. Diferența de temperatură setată din fabricație este de 35°C (122°F).

U8 **Remote Control (Opțional)**

Funcția de telecomandă poate fi activată sau dezactivată. Această setare este afișată numai atunci când a fost inclusă telecomanda.

U9 **Calibration Sensor 1**

Temperatura senzorului 1 poate fi setată dacă este calibrată incorect.

U10 **Calibration Sensor 2**

Temperatura senzorului 2 poate fi setată dacă este calibrată incorect.

U12 **Start Delay (5)**

Se poate seta o întârziere pentru începerea procesului de încălzire. Când utilizatorul începe procesul de încălzire va exista o întârziere astfel încât să se permită îndepărtarea la o distanță sigură. Întârzierea setată din fabricație este de 5 secunde.

U13 **View Temp. Logging**

Jurnalul de temperatură din ciclul anterior de încălzire poate fi vizualizat aici.

U14 **Screensaver (Off)**

Setările pentru economizorul de ecran pot fi setate aici, variind de la oprit la un anumit număr de secunde.

U15 **Time (0:00)**

Ora curentă poate fi setată aici. Această informație va fi utilizată la înregistrarea datelor ciclului de încălzire.

U16 **Date (0/0)**

Data curentă poate fi setată aici. Această informație va fi utilizată la înregistrarea datelor ciclului de încălzire.

U17 **Year (2000)**

Anul curent poate fi setat aici. Această informație va fi utilizată la înregistrarea datelor ciclului de încălzire.

U19 **Temp. Hold Hysteresis (3°C)**

Diferența max. de temperatură înainte ca încălzitorul să reînceapă încălzirea poate fi setată aici.

U20 **Auto Sensor Select (On)**

Când această setare este pornită, încălzitorul poate recunoaște diferența dintre Senzorul 1 și Senzorul 2 și poate atribui automat comanda.

U22 **Time Range (MM:SS)**

Intervalul de timp poate fi comutat între MM:SS (minute și secunde) și HH:MM (ore și minute). Această setare de interval de timp va fi aplicată intervalului disponibil atunci când utilizați Modul Timp.

U24 **Exit (Eliminare schimbări)**

Orice reglaje recente vor fi eliminate și utilizatorul revine la ecranul de pornire.

U26 **Update Firmware GUI**

Această opțiune se va afișa atunci când se introduce o unitate USB (conținând o actualizare pentru interfața cu utilizatorul). Apăsați și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a actualiza încălzitorul.

U27 **Update Firmware PWR**

Această opțiune se va afișa atunci când se introduce o unitate USB (conținând o actualizare pentru Powerboard). Apăsați și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a actualiza încălzitorul.

U28 **Update Languages**

Această opțiune se va afișa atunci când se introduce o unitate USB (conținând o actualizare pentru text). Apăsați și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a actualiza fonturile și textele.

U29 **Cur. Version GUI**

Versiunea actuală a interfeței de utilizator este afișată aici.

U30 **Cur. Version PWR**

Versiunea actuală a Powerboard este afișată aici.

U31 **Number of Cycles**

Numărul de Cicluri arată numărul de cicluri de încălzire pentru încălzitorul cu inducție.

U32 **Heating Timer**

Contorul de serviciu arată timpul total (toate ciclurile de încălzire adunate împreună) pentru încălzitorul cu inducție.

Întreținerea

- ▶ Depozitați într-o zonă uscată, ferită de îngheț, ferită de umiditate.
- ▶ Curățați cu o lavetă moale, uscată.
- ▶ Păstrați afișajul curat pentru o reacție optimă și pentru a evita orice zgârieturi.
- ▶ Păstrați unse părțile de contact ale polilor miezului încălzitorului. Ungeți regulat cu o unsoare fără acid pentru un contact optim și pentru a evita coroziunea (în cazul încălzitoarelor cu bridă pivotantă, ungeți regulat și știftul vertical).
- ▶ **PIESĂ DE SCHIMB CRITICĂ** - Sonda magnetică. Folosiți întotdeauna piese de schimb originale, nu putem garanta o bună funcționare folosind alte piese.

ATENȚIE

Practicile adecvate de întreținere și manipulare sunt esențiale. Nerespectarea instrucțiunilor de instalare și întreținere.

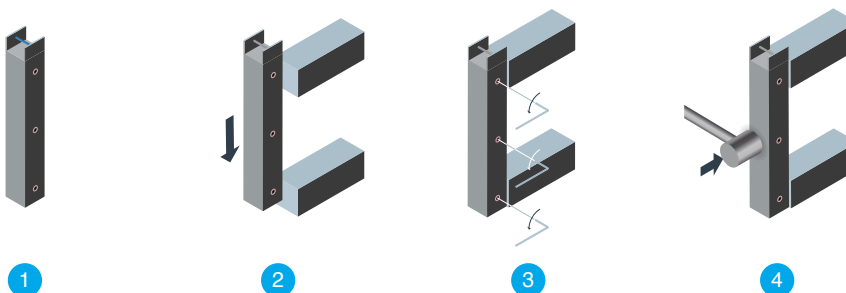
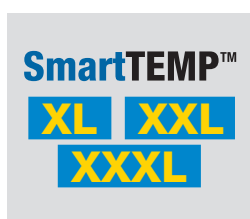
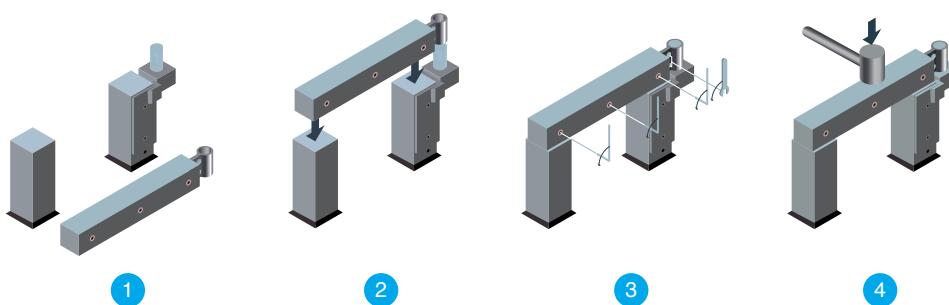
Funcționarea necorespunzătoare

Dacă se aude un zgomot puternic de vibrație:

- ▶ Opriți ciclul de încălzire apăsând butonul de pornire/oprire.
- ▶ Suprafețele de contact sunt curate și unse suficient?
- ▶ Bridele sunt 100% în contact cu suprafața? Dacă nu este cazul, reglați brida conform instrucțiunilor de mai jos.

Reglareabridei

1. Verificați dacă suprafața frezată este netedă.
2. Așezați brida sau brida pivotantă pe încălzitor.
3. Deșurubați șuruburile din bridă și rotiți punctul de pivotare un sfert de tură.
4. Porniți încălzitorul și brida se va fixa singură sau folosiți un ciocan de nailon.



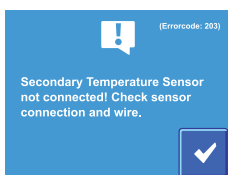
5. Strângeți șuruburile, opriți încălzitorul și bridele sunt acum reglate

ATENȚIE

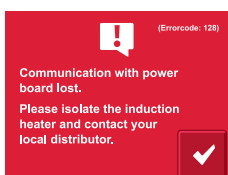
Dacă aveți îndoieli, izolați încălzitorul cu inducție și contactați distribuitorul local.

Erori

Încălzitorul cu inducție poate afișa două tipuri diferite de erori: Erori de utilizator (indicate cu fundal albastru) și erori fatale (indicate cu fundal roșu). Tipul de mesaj de eroare determină dificultatea acțiunii necesare pentru ca încălzitorul cu inducție să funcționeze corect.



Cele mai multe dintre erorile de utilizator sunt ușor de rezolvat, deoarece interfața de utilizator va oferi o sugestie pentru depanare. Utilizatorul trebuie să încheie întotdeauna depanarea repornind încălzitorul. Dacă eroarea persistă după depanare, utilizatorul poate contacta distribuitorul local.



Erorile fatale nu pot fi rezolvate fără a contacta distribuitorul local, deoarece problema este cauzată de o eroare internă hardware sau software. Când întâmpină o eroare fatală, utilizatorul trebuie să noteze codul de eroare (găsit în colțul din dreapta sus) și condițiile de funcționare. Condițiile de funcționare pot conține o descriere a piesei care a fost încălzită, modul de încălzire care a fost utilizat și orice alte informații relevante.

Specificații

SmartTEMP™ S

Dimensiuni de bază: 450 x 210 x 275 mm



SmartTEMP™ M

Dimensiuni de bază: 540 x 275 x 365 mm
Bridă pivotantă



SmartTEMP™ L

Dimensiuni de bază: 695 x 330 x 435 mm
Bridă pivotantă



SmartTEMP™ XL XL Pivot

Dimensiuni de bază: 850 x 410 x 1050 mm



SmartTEMP™ XXL

Dimensiuni de bază: 1080 x 500 x 1350 mm



SmartTEMP™ XXXL

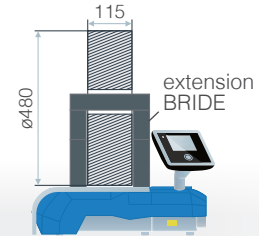
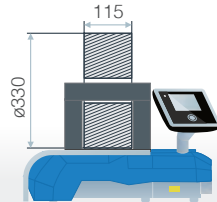
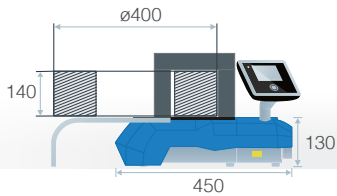
Dimensiuni de bază: 1500 x 800 x 1600 mm



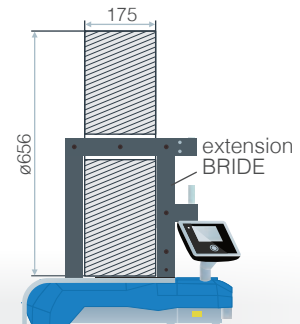
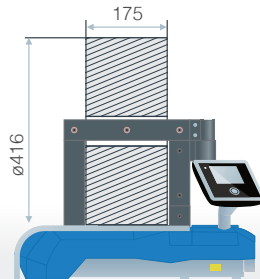
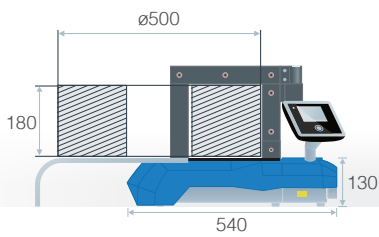
Dimensiuni

SmartTEMP™ are un suport reglabil care îi oferă o suprafață mai mare pentru a susține piese de lucru mai mari. Miezul propriu-zis al încălzitorului nu este reglabil. Cu un set de bride de extensie, înălțimea poate fi extinsă.

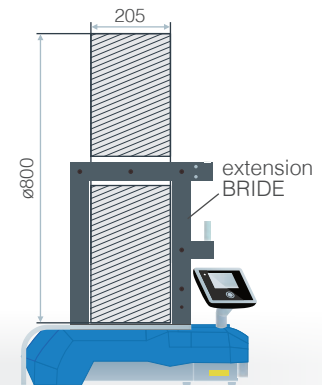
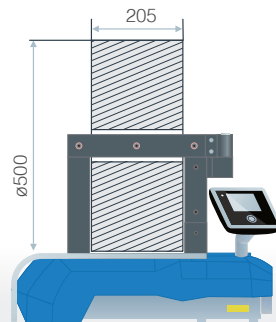
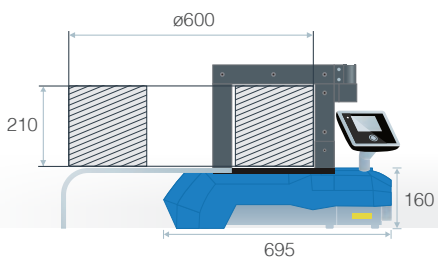
SmartTEMP™ S



SmartTEMP™ M



SmartTEMP™ L



Dimensiunile piesei de lucru prezentate aici sunt extreme și depind de dimensiunea bridei utilizate. Consultați tabelul de pe pagina următoare pentru o prezentare generală extinsă.

Dimensiunile piesei de lucru

Orizontal (în milimetri)

SmartTEMP™	S	M	L	
Alezaj min.	ø 66	ø 80	ø 108	
Diametru exterior max.	ø 400	ø 500	ø 600	
Lățime max.	140	180	210	
Lățime max. incl. bridele ext.	215	300	360	

Vertical (în milimetri)

SmartTEMP™	S	M	L	
Diametru exterior max.	ø 330	ø 416	ø 500	
Lățime max.	115	175	205	
Diametru exterior max. incl. bridele ext.	ø 480	ø 656	ø 800	

Orizontal (în milimetri)

SmartTEMP™	XL	XL Pivot	XXL	XXXL
Alezaj min.	ø 30	ø 125	ø 40	ø 85
Diametru exterior max.	ø 1000	ø 1000	ø 1500	ø 2000
Lățime max.	315	290	485	695
Lățime max. incl. bridele ext.	n/a	490	n/a	n/a

Vertical (în milimetri)

SmartTEMP™	XL	XL Pivot	XXL	XXXL
Alezaj min.	ø 150	ø 30	ø 300	ø 400
Diametru exterior max.	ø 728	ø 680	ø 1140	ø 1640
Lățime max.	290	320	425	675
Diametru exterior max. incl. bridele ext.	n/a	ø 1080	n/a	n/a

Dimensiunile prezentate mai sus sunt teoretice. În practică, există mai mulți factori (de exemplu, greutatea piesei de lucru, materialul și plasarea) care influențează posibilitatea și/sau timpul necesar pentru încălzirea corectă a piesei de lucru.

Date tehnice

SmartTEMP™		S	M	L
Curent electric	Putere nominală	3 kVA	3.7 kVA	8 kVA
	Tensiune	110 - 230 V	110 - 230 V	400 - 575 V
	Intensitate max.	13 A	16 A	20 A
	Frecvența	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Controale pentru încălzire fără tensiune	Temp. max. (1 senzor)	240°C	240°C	240°C
	Temp. max. (2 senzori)	240°C Δ T 20 - 50°C	240°C Δ T 20 - 50°C	240°C Δ T 20 - 50°C
	Timp	0 min - 99 ore	0 min - 99 ore	0 min - 99 ore
	Timp/Temp. Rampă	5 min - 99 hours 5 - 240°C	5 min - 99 ore 5 - 240°C	5 min - 99 ore 5 - 240°C
Bride (mm)	* = Standard P = Pivotante	7x7x200	7x7x280	10x10x350
		10x10x200	10x10x280	14x14x350
		14x14x200 *	14x14x280	20x20x350 P
		25x24x200 *	25x24x280 P	30x26x350 P
		30x26x200	30x26x280 P	40x38x350 P
		40x38x200 *	40x38x280 P	50x48x350 P
		n/a	50x48x280 P *	60x60x350 P
		n/a	n/a	70x70x350 P *
	Bride de extensie (LxIxh)	40x50x75	50x62x120	70x82x150
Greutate		21 kg	40 kg	85 kg
Greutate max. piesă de lucru		50 kg	100 kg	200 kg

Date tehnice

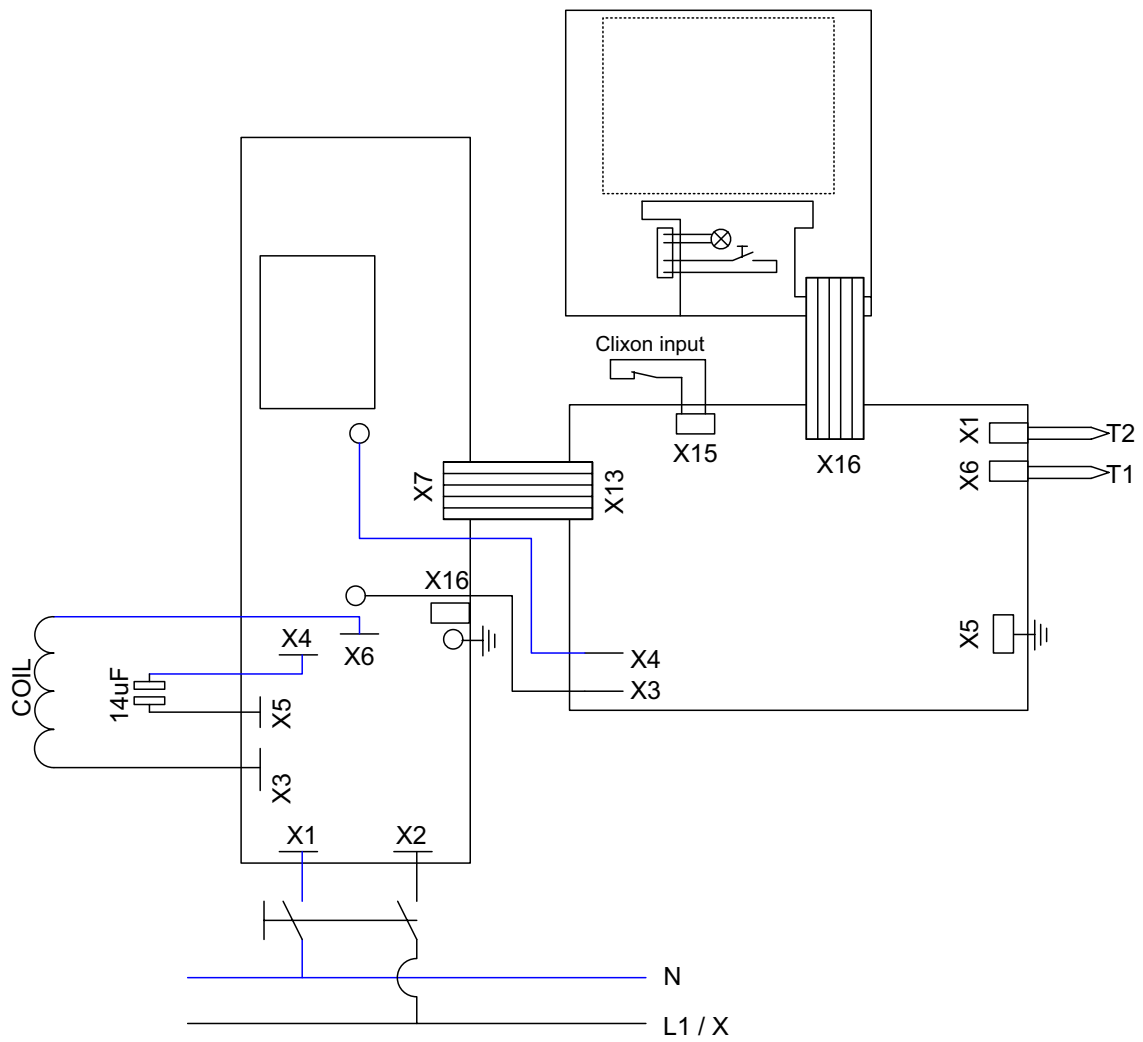
SmartTEMP™		XL	XL Pivot	XXL	XXXL	
Curent electric	Putere nominală	12.8 kVa	12.8 kVa	25.2 kVa	40 kVa	
	Tensiune	400 - 480 - 575 V	400 - 480 - 575 V	400 - 480 - 575 V	400 - 480 - 575 V	
	Intensitate max.	32 A	32 A	63 A	100 A	
	Frecvența	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	
Controale pentru încălzire fără tensiune	Temp. max. (1 senzor)	240°C Opțional: 400°C	240°C Opțional: 400°C	240°C Opțional: 400°C	240°C Opțional: 400°C	
	Temp. max. (2 senzori)	240°C Δ T 20 - 50°C	240°C Δ T 20 - 50°C	240°C Δ T 20 - 50°C	240°C Δ T 20 - 50°C	
	Timp	0 min - 99 ore	0 min - 99 ore	0 min - 99 ore	0 min - 99 ore	
	Timp/Temp. Rampă	5 min - 99 ore 5 - 240°C	5 min - 99 ore 5 - 240°C	5 min - 99 ore 5 - 240°C	5 min - 99 ore 5 - 240°C	
Bride (mm)	* = Standard P = Pivotante	20x20x490	20x20x490 P	n/a	n/a	
		30x26x490	30x26x490 P	30x26x750	n/a	
		40x38x490	40x38x490 P	40x38x750	n/a	
		50x48x490	50x48x490 P	50x48x750	n/a	
		60x60x490	60x60x490 P	60x60x750	60x60x1080	
		70x70x490	70x70x490 P	70x70x750	n/a	
		80x80x490 *	80x80x490 P *	80x80x750	80x80x1080	
		n/a	n/a	90x90x750	n/a	
		n/a	n/a	100x100x750 *	100x100x1080	
		n/a	n/a	n/a	150x150x1080 *	
		Bride de extensie (LxIxh)	n/a	80x80x150 P 80x80x200 P	n/a	n/a
	Greutate		157 kg	157 kg	280 kg	650 kg
	Greutate max. piesă de lucru		400 kg	400 kg	800 kg	1600 kg

Informații suplimentare

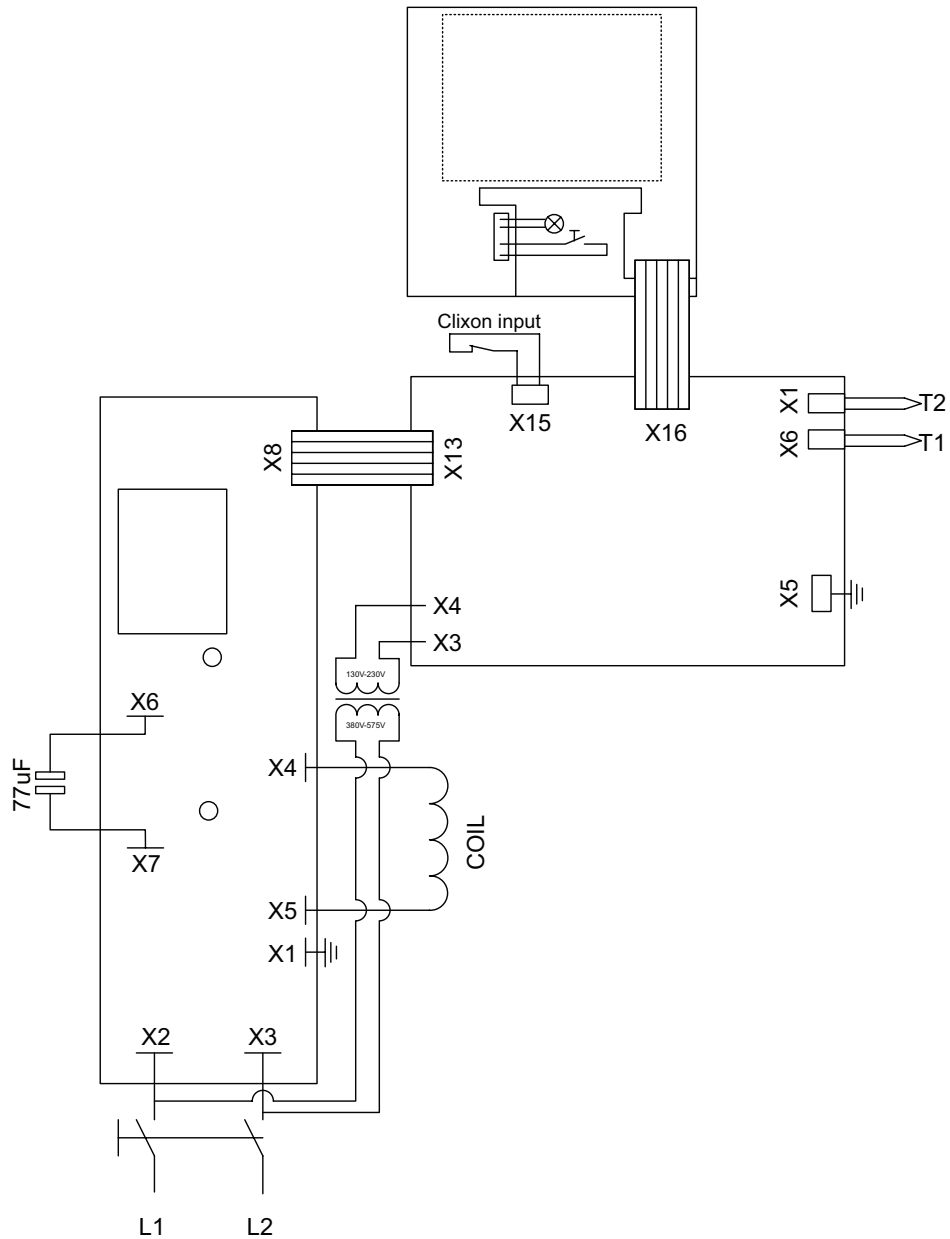
Raport de erori	Afișat pe ecran
Grafic de încălzire	Afișat pe ecran
Temperatură de încălzire (1 senzor)	Temperatura, timpul și puterea setate și curente
Timp de încălzire	Timpul setat și curent
Timp de încălzire/temp. palier	Temperatura, timpul și puterea setate și curente
Interfață externă 1	Port USB 2.0
Interfață externă 2	Conexiune la rețea (la cerere)
Semnal sonor	Sonerie
Demagnetizare	<2A/cm
Sonda magnetică	O piesă
Menținere temperatură	Da
Bobină de protecție termică	Da
Limbă	Engleză, germană, spaniolă, franceză
Garanție	24 luni
Garanție extinsă	+ 12 luni

Schema electrică

SmartTEMP™ **S** **M**

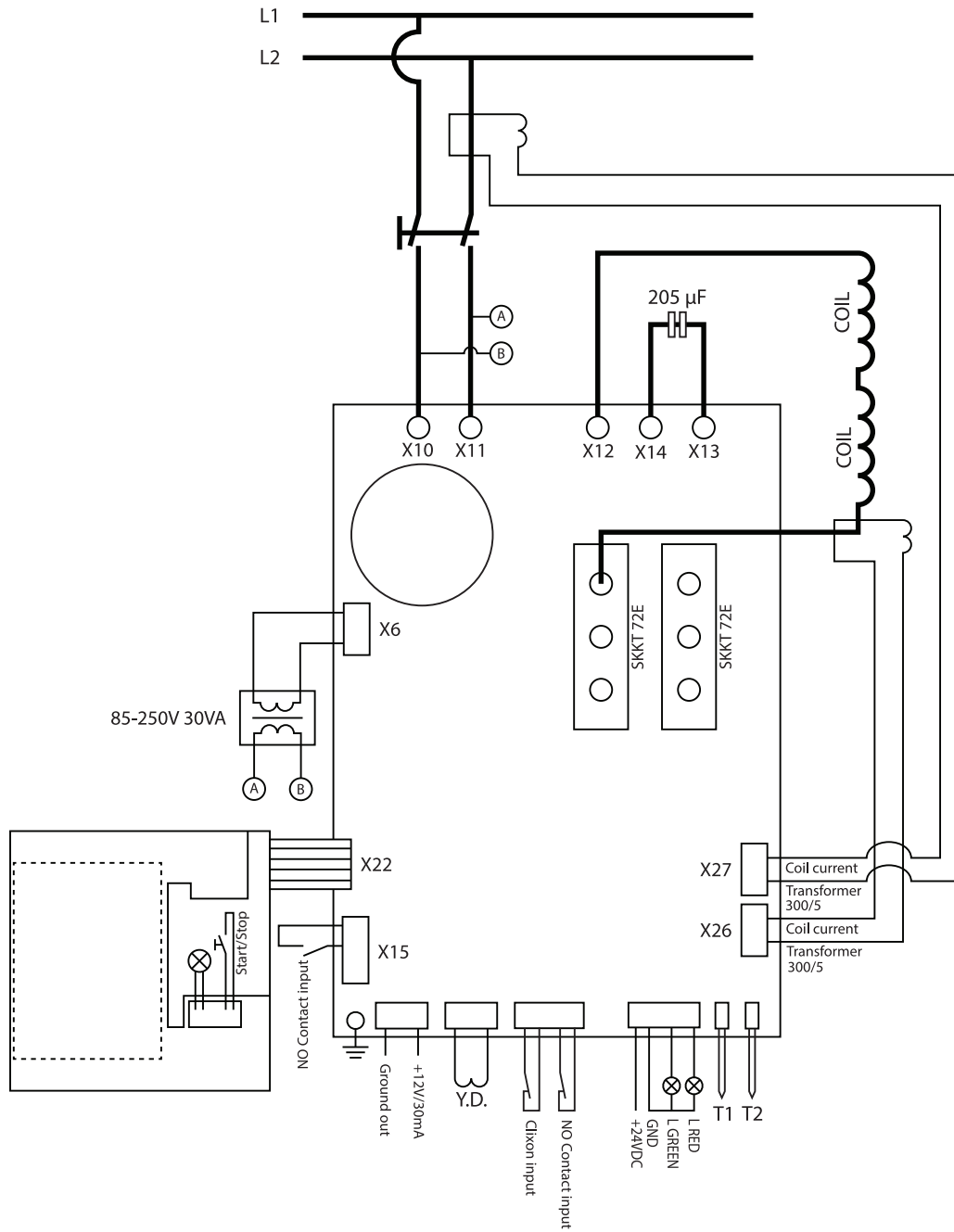


Schema electrică



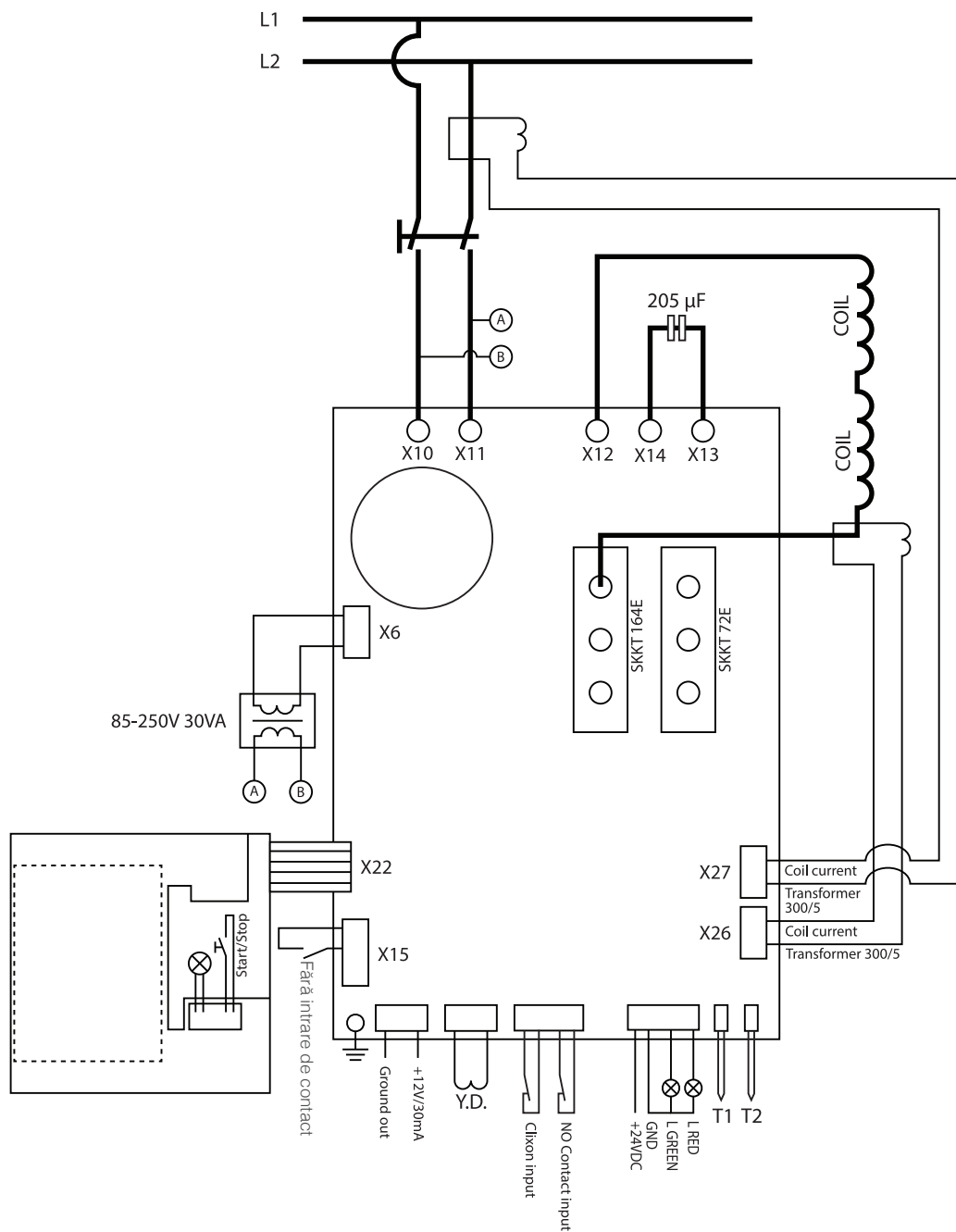
Schema electrică

SmartTEMP™ **XXL**



Schema electrică

SmartTEMP™ **XXXL**



Declarația de conformitate

Producător NTN-SNR ROULEMENTS

Adresa 1 rue des usines
74000 ANNECY
FRANCE

Prin prezenta declarăm că versiunea furnizată a

Numele produsului SmartTEMP™ S / M / L / XL / XL Pivot / XXL / XXXL

Tipul produsului ÎNCĂLZITOR CU INDUCȚIE

Tăcest produs respectă specificațiile standardelor tehnice așa cum sunt definite de DIRECTIVA MAȘINI 2006/42/ CE, DIRECTIVA DE JOSĂ TENSIUNE 2014/35/UE și DIRECTIVA EMC 2014/30/UE.

În legătură cu următoarele standarde armonizate și, după caz, cu alte standarde și specificații tehnice:

Evaluarea riscurilor EN-ISO 12100:2010

Proiectare și fabricație EN-IEC 61000-4-6:2007/A1:2011

EN-IEC 60204-1:2006/C11:2010

NEN 3140/A1:2015

Nume Mr. Axel ROCHER

Funcția Manager - Marketing Industry Aftermarket

Semnătura





Prezentul document este proprietatea exclusivă a NTN-SNR ROULEMENTS. Orice reproducere, în întregime sau în parte, este strict interzisă fără permisiunea prealabilă a NTN-SNR ROULEMENTS. În cazul încălcării acestui paragraf, vă expuneți riscului unei acțiuni în justiție. NTN-SNR ROULEMENTS nu va fi făcută răspunzătoare pentru nicio eroare sau omisiune care apare în acest document, în ciuda grijii avute pentru a le elimina. În concordanță cu politica noastră de cercetare și dezvoltare continuă, ne rezervăm dreptul de a modifica, în întregime sau în parte, produsele și specificațiile menționate în acest document. © NTN-SNR ROULEMENTS, international copyright 2022.