



Aparate de încălzit prin inducție

Heater BASIC

Instrucțiuni de utilizare

We pioneer motion

SCHAEFFLER

Cuprins

1	Note privind instrucțiunile.....	6
1.1	Simboluri	6
1.2	Semne	6
1.3	Disponibilitate	7
1.4	Note juridice.....	7
1.5	Imagini.....	7
1.6	Informații suplimentare	7
2	Dispoziții generale privind siguranța.....	8
2.1	Utilizare corespunzătoare	8
2.2	Utilizare necorespunzătoare.....	8
2.3	Personal calificat.....	8
2.4	Pericole	8
2.4.1	Tensiune electrică	8
2.4.2	Câmp electromagnetic	9
2.4.3	Temperatură ridicată.....	10
2.4.4	Pericol de împiedicare	10
2.4.5	Ridicare	10
2.4.6	Obiecte care cad.....	10
2.5	Dispozitive de siguranță	11
2.6	Echipament de protecție	11
2.7	Dispoziții privind siguranța	11
2.7.1	Urmați instrucțiunile.....	11
2.7.2	Transport.....	11
2.7.3	Depozitare.....	11
2.7.4	Punere în funcțiune	12
2.7.5	Exploatare	12
2.7.6	Întreținere	13
2.7.7	Eliminare	13
2.7.8	Modificare	13
2.8	Lucrări la sistemul electric.....	13
3	Componența furniturii	14
3.1	Daune în timpul transportului	14
3.2	Deficiențe.....	14
4	Descriere produs	15
4.1	Funcție	15
4.1.1	Principiu de funcționare	15
4.2	Panou de control cu ecran	16
4.3	Senzor de temperatură.....	17
5	Transport și depozitare.....	19
5.1	Transport.....	19
5.2	Depozitare	19
6	Punere în funcțiune.....	20

6.1	Zonă de pericol	20
6.2	Primii pași	20
6.3	Alimentarea cu tensiune.....	21
6.3.1	Pozarea și conectarea cablului de conexiune la rețea	21
7	Exploatare.....	22
7.1	Specificații generale	22
7.2	Efectuarea de măsuri de protecție	22
7.3	Selectarea jugului suport, a jugului pivotant sau a jugului staționar	22
7.4	Poziționarea piesei de prelucrat.....	23
7.4.1	Poziționarea piesei de prelucrat atârnată liber	25
7.4.2	Poziționarea piesei de prelucrat culcată	26
7.4.3	Poziționarea piesei de prelucrat atârnată.....	26
7.5	Moduri de funcționare	29
7.5.1	Mod de temperatură	29
7.5.2	Mod de timp.....	29
7.6	Mod de temperatură.....	30
7.6.1	Încălzirea piesei de prelucrat.....	30
7.6.2	Celsius sau Fahrenheit.....	31
7.6.3	Senzor de temperatură defect	31
7.6.4	Montarea piesei de prelucrat	31
7.7	Mod de timp.....	32
7.7.1	Încălzirea piesei de prelucrat.....	32
7.7.2	Montarea piesei de prelucrat	33
8	Remedierea defecțiunilor	34
8.1	Ajustarea jugului pivotant	34
8.2	Ajustarea jugului staționar	36
9	Reparații.....	37
10	Întreținere	38
11	Scoaterea din funcțiune.....	39
12	Eliminare.....	40
13	Date tehnice	41
13.1	Masa maximă a piesei de prelucrat	43
13.2	Consum de energie și timp de încălzire	43
13.3	HEATER20-BASIC.....	44
13.4	HEATER50-BASIC.....	45
13.5	HEATER100-BASIC	46
13.6	HEATER150-BASIC	47
13.7	HEATER200-BASIC	48
13.8	HEATER400-BASIC	49
13.9	HEATER600-BASIC	50
13.10	HEATER800-BASIC	51
13.11	HEATER1600-BASIC	52
13.12	Culori ale cablurilor	53

13.12.1	HEATER20 până la HEATER150	53
13.12.2	HEATER200 până la HEATER1600.....	53
13.13	Declarație de conformitate CE	54
14	Accesorii.....	55

1 Note privind instrucțiunile

Aceste instrucțiuni formează parte integrantă a produsului și conțin informații importante. Înainte de utilizare, citiți-le cu atenție și urmați indicațiile cât mai exact.





Limba originală a instrucțiunilor este germana. Toate celelalte limbi sunt traduceri din limba originală.

1.1 Simboluri

Definiția simbolurilor de avertizare și a simbolurilor de pericole respectă ANSI Z535.6-2011.

1.1.1 Simboluri de avertizare și simboluri de pericole

Semn și explicație

 PERICOL	În caz de nerespectare, survin în mod direct moartea sau accidentări grave!
 AVERTISMENT	În caz de nerespectare, pot surveni moartea sau accidentări grave!
 ATENȚIE	În caz de nerespectare, pot surveni accidentări ușoare sau minore!
 NOTĂ	În caz de nerespectare, pot surveni daune sau defecțiuni de funcționare la produs sau la construcția înconjurătoare!

1.2 Semne

Definiția semnelor de avertizare, a semnelor de interdicție și a semnelor de obligativitate respectă DIN EN ISO 7010 sau DIN 4844-2.

1.2.1 Semne de avertizare, semne de interdicție și semne de obligativitate

Semn și explicație

	Avertisment general
	Avertisment de tensiune electrică
	Avertisment de câmp magnetic
	Avertisment de radiații neionizante (de ex., unde electromagnetice)
	Avertisment de suprafață fierbinte
	Avertisment de sarcină grea
	Avertisment de obstacole pe podea
	Interdicție pentru persoane cu stimulatori cardiace sau defibrilatoare implantate
	Interdicție pentru persoane cu implanturi din metal
	Interzisă purtarea de piese metalice sau ceasuri
	Interzisă purtarea de suporturi de date magnetice sau electronice
	Respectați instrucțiunile

Semn și explicație

Purtați mănuși de protecție



Purtați încălțăminte de protecție



Semn de obligativitate generală

1.3 Disponibilitate



O versiune actuală a acestor instrucțiuni găsiți la:

<https://www.schaeffler.de/std/1FB5>

Asigurați-vă că aceste instrucțiuni sunt permanent complete și lizibile și că sunt disponibile pentru toate persoanele care transportă, montează, demontează, pun în funcțiune, exploatează sau întrețin produsul.

Păstrați instrucțiunile într-un loc sigur, pentru a putea fi consultate oricând ulterior.

1.4 Note juridice

Informațiile din aceste instrucțiuni reflectă situația la momentul publicării.

Modificările neautorizate și utilizarea necorespunzătoare a produsului nu sunt permise. Schaeffler nu își asumă în acest sens răspunderea.

1.5 Imagini

Imaginile din aceste instrucțiuni pot fi reprezentări de principiu și pot fi diferite de produsul livrat.

1.6 Informații suplimentare

Asistentul de selecție din medias oferă asistență la selectarea aparatului de încălzit adecvat: <https://www.schaeffler.de/std/1FEA>.

Dacă aveți întrebări privind montajul, adresați-vă persoanei de contact locale de la Schaeffler.

2 Dispoziții generale privind siguranța

Aici este descris modul în care poate fi utilizat aparatul, cine este autorizat să utilizeze aparatul și ce trebuie respectat în timpul lucrului cu aparatul.

2.1 Utilizare corespunzătoare

Utilizarea corespunzătoare pentru aparatul de încălzit prin inducție este încălzirea industrială a lagărelor de rostogolire și a altor piese de prelucrat feromagnetice cu simetrie de rotație. Pot fi încălzite și lagăre de rostogolire etanșate și lubrificate. În acest sens, trebuie respectate temperaturile de încălzire maxime admise pentru garnitură și lubrifiant.

2.2 Utilizare necorespunzătoare

Nu utilizați aparatul de încălzit în mediu cu pericol de explozie.

Nu utilizați aparatul de încălzit în afara unor încăperi închise. Nu utilizați aparatul de încălzit fără jug. Nu îndepărtați jugul în timpul funcționării.

2.3 Personal calificat

Obligațiile operatorului:

- Se va asigura că activitățile descrise în aceste instrucțiuni sunt executate exclusiv de personal calificat și autorizat.
- Se va asigura că se utilizează echipamentul individual de protecție.

Personalul calificat îndeplinește următoarele criterii:

- Dispune de cunoștințele necesare despre produs, de ex., printr-o școlarizare pentru manipularea produsului
- Dispune de cunoștințe complete despre conținutul acestor instrucțiuni, în special despre toate indicațiile privind siguranța
- Dispune de cunoștințe despre dispoziții specifice naționale relevante

2.4 Pericole

2.4.1 Tensiune electrică

Aparatul de încălzit este un aparat electric. Pe partea de rețea și în interior apar tensiuni, care pot duce la vătămări grave și chiar la deces.

Aparatul trebuie conectat la o sursă de alimentare adecvată, care corespunde specificațiilor de pe plăcuța de identificare. Cablul de alimentare trebuie verificat cu privire la deteriorări înainte de fiecare punere în funcțiune. Înainte de întreținerea sau repararea aparatului trebuie realizată întotdeauna o decuplare sigură de la rețea. Decuplarea sigură de la rețea se realizează prin scoaterea ștecherului de rețea din priză.

2.4.2 Câmp electromagnetic

Aparatul de încălzit produce un câmp electromagnetic. În timpul funcționării, persoanele trebuie să păstreze o distanță de cel puțin 1 m față de aparat.

PERICOL



Câmp electromagnetic puternic

Pericol de moarte prin stop cardiac la persoane cu stimuloare cardiace.

- Evitați staționarea în zona de pericol.

PERICOL



Câmp electromagnetic puternic

Pericol de moarte din cauza implantului metalic încins.

Pericol de arsuri provocate de piese metalice transportate.

- Evitați staționarea în zona de pericol.

Purtătorilor de mijloace fizice auxiliare active le este interzisă staționarea în imediata apropiere a aparatului, atunci când acesta este în funcțiune. Câmpul electromagnetic produs poate influența funcționarea corectă a unor astfel de mijloace fizice auxiliare.

2.4.2.1 Implanturi

Purtătorii de implanturi trebuie să clarifice cu un medic de specialitate, înainte de efectuarea de lucrări la un aparat de încălzit prin inducție, dacă implantul este feromagnetic. Câmpurile electromagnetice pot fi dăunătoare pentru purtătorii de mijloace fizice auxiliare pasive, ca de exemplu proteze articulare. Din aceste motive, persoanelor care poartă implanturi pasive li se recomandă să evite staționarea în imediata apropiere a aparatului de încălzit prin inducție, atunci când acesta este în funcțiune.

Următoarea listă nu este completă, dar oferă utilizatorului o primă imagine de ansamblu asupra tipului de implanturi care pot fi periculoase.

- valve cardiace artificiale
- defibrilator implantabil (ICD)
- stent
- implant de șold
- implant de genunchi
- placă metalică
- șurub metalic
- implant dentar și proteze dentare
- implant cohlear
- neurostimulator
- pompă de insulină
- proteză de mână
- piercing subcutanat

2.4.2.2 Obiecte metalice

Persoanele care poartă un obiect metalic trebuie să clarifice înainte de efectuarea de lucrări la un aparat de încălzit prin inducție dacă acesta este feromagnetic. Obiectele metalice se pot încălzi și pot conduce la arsuri.

Următoarea listă nu este completă, dar oferă utilizatorului o primă imagine de ansamblu asupra tipului de obiecte metalice care pot fi periculoase.

- proteză
- ochelari
- aparat auditiv
- cercei
- piercing
- aparat dentar
- lăncișor
- inel
- brățară
- cheie
- ceas
- monedă
- pix, stilou
- curea
- pantofi cu bombeu metalic sau arcuri metalice în talpă

2.4.3 Temperatură ridicată

La încălzire, piesa de prelucrat devine caldă sau chiar foarte fierbinte. Părți ale aparatului pot fi foarte fierbinți datorită contactului cu piesa de prelucrat sau a călduri iradiante.

La manevrarea de piese de prelucrat utilizați întotdeauna mănuși de protecție rezistente la temperaturi ridicate, pentru a evita accidentările prin arsuri.

2.4.4 Pericol de împiedicare

Utilizatorul se poate împiedica de piesele aflate în jur și de cablul de alimentare și se poate accidenta. Pentru a limita cât mai mult posibil pericolul de accidentare prin împiedicare, trebuie să se asigure un loc de muncă ordonat. Toate obiectele nefixate și inutile trebuie îndepărtate din imediata apropiere a aparatului. Cablul de conexiune la rețea trebuie pozat astfel încât pericolul de împiedicare să fie minim.

2.4.5 Ridicare

Unele aparate de încălzit cântăresc peste 23 kg și, drept urmare, nu este permis să fie ridicate de o singură persoană.

2.4.6 Obiecte care cad

Utilizatorii trebuie să poarte încălțăminte de protecție, pentru a evita accidentarea picioarelor prin căderea pieselor de prelucrat sau a componentelor de echipament.

2.5 Dispozitive de siguranță



Pentru a proteja utilizatorul și aparatul de încălzit sunt disponibile următoarele dispozitive de siguranță:

- Dacă temperatura ambientală crește la peste +70 °C, aparatul se decuplează.
- Temperatura bobinei este monitorizată continuu. Protecția termică oprește încălzirea, înainte ca bobina să se supraîncălzească.
- Dacă la utilizarea unui mod de temperatură nu se atinge o creștere a temperaturii de 1 °C într-un interval de timp stabilit de producător, aparatul de încălzit se decuplează. Ecranul afișează următorul mesaj de eroare: [---] (4 liniuțe care apar intermitent).
- Modelele cu braț pivotant au o camă de poziționare ca dispozitiv de siguranță.

2.6 Echipament de protecție

Pentru anumite lucrări la produs este necesară purtarea unui echipament individual de protecție. Echipamentul individual de protecție este format din:

 3 Echipament individual de protecție necesar

Echipament individual de protecție	Semn de obligativitate conform DIN EN ISO 7010
Mănuși de protecție, rezistente la temperaturi ridicate de până la +250 °C (+482 °F)	
Încălțăminte de protecție	

2.7 Dispoziții privind siguranța

Următoarele dispoziții privind siguranța trebuie respectate la lucrul cu aparatul de încălzit. Instrucțiuni suplimentare cu privire la pericole și instrucțiuni concrete legate de conduită găsiți, de exemplu, în capitolele Punere în funcțiune ►20 | 6 și Exploatare ►22 | 7.

2.7.1 Urmați instrucțiunile

Urmați în permanență aceste instrucțiuni.

2.7.2 Transport

Nu este permisă mișcarea aparatului de încălzit imediat după încălzire.

2.7.3 Depozitare

Aparatul de încălzit trebuie depozitat în următoarele condiții ambientale:

- umiditatea aerului minimum 5 %, maximum 90 %, fără condensare
- protejat de lumina soarelui și de radiații UV
- mediu fără pericol de explozie
- mediu fără agresivitate chimică
- temperatura de la 0 °C (+32 °F) până la +50 °C (+122 °F)

Dacă aparatul de încălzit este depozitat în condiții ambientale neadecvate, urmările probabile sunt deteriorarea unității electronice, coroziune la suprafețele de contact ale jugului și la suprafețele de contact (polii) miezului în formă de U sau deformări ale carcasei din material plastic.

2.7.4 Punere în funcțiune

Nu este permisă modificarea aparatului de încălzit.

Este permisă utilizarea exclusiv de accesorii originale și piese de schimb originale.

Utilizarea aparatului de încălzit este permisă doar în încăperi închise, bine aerișite.

În cazul variantelor mobile, după mișcare trebuie acționate întotdeauna frânele rotelor de ghidare..

Cablul de conexiune la rețea nu trebuie condus prin miezul în formă de U.

Este permisă conectarea aparatului numai la sursa de alimentare cu tensiune corectă, consultați plăcuța de identificare.

2.7.5 Exploatare

Este permisă exploatarea aparatului de încălzit exclusiv în următoarele condiții ambientale:

- încăpere închisă
- suprafață plană și cu capacitate portantă suficientă
- umiditatea aerului minimum 5 %, maximum 90 %, fără condensare
- mediu fără pericol de explozie
- mediu fără agresivitate chimică
- temperatura de la 0 °C (+32 °F) până la +50 °C (+122 °F)

Nu este permisă încălzirea unei piese de prelucrat, dacă aceasta depășește masa maximă admisă.

Nu este permisă încălzirea unei piese de prelucrat, dacă aceasta nu atinge dimensiunile minime admise sau dacă depășește dimensiunile maxime admise ►41 | 13.

O piesă de prelucrat cu o greutate de peste 23 kg trebuie transportată cu 2 persoane sau un dispozitiv de ridicare adecvat.

O piesă de prelucrat cu o greutate de peste 46 kg trebuie transportată cu un dispozitiv de ridicare adecvat.

O piesă de prelucrat nu trebuie să atârne de cabluri sau lanțuri din material feromagnetic, atunci când este încălzită.

În timpul încălzirii, utilizatorul trebuie să păstreze o distanță de cel puțin 1 m față de aparatul de încălzit.

Miezul în formă de U și jugul nu trebuie să fie atinse de piese metalice. Obiecte din material feromagnetic trebuie să fie așezate la o distanță de cel puțin 1 m față de aparatul de încălzit.

Nu este permisă realizarea sau prelucrarea personală de juguri suport, juguri pivotante și juguri staționare.

Aparatul de încălzit trebuie să fie pornit numai atunci când jugul suport, jugul pivotant sau jugul staționar este corect poziționat.

Jugul suport, jugul pivotant sau jugul staționar nu trebuie niciodată îndepărtate în timpul încălzirii.

Aparatul de încălzit nu trebuie oprit de la întrerupătorul principal în timp ce aparatul încălzește o componentă.

Nu este permisă inhalarea de fum sau vapori, care se produc la încălzire. Dacă în timpul încălzirii se produc fum sau vapori, trebuie instalat un sistem de extracție adecvat.

Aparatul de încălzit trebuie oprit de la întrerupătorul principal atunci când nu este utilizat.

2.7.6 Întreținere

Aparatul de încălzit trebuie deconectat de la sursa de alimentare cu tensiune înainte de a se efectua lucrări de întreținere la acesta. Scoaterea ștecherului de rețea din priză deconectează aparatul de la alimentarea cu tensiune.

2.7.7 Eliminare

Trebuie respectate reglementările valabile la nivel local.

2.7.8 Modificare

Aparatul de încălzit nu trebuie modificat.

2.8 Lucrări la sistemul electric

Numai un electrician calificat poate efectua lucrări la sistemul electric și poate recunoaște pericolele posibile, pe baza pregătirii sale de specialitate, a cunoștințelor și experiențelor sale, precum și pe baza cunoașterii dispozițiilor relevante.

3 Componenta furniturii

Aparatul de încălzit este livrat cu următoarele accesorii standard:

- Aparat de încălzit
- 1 Jug sau mai multe juguri, în funcție de dimensiunea constructivă a aparatului de încălzit
- 1 Senzor de temperatură
- Mănuși de protecție, rezistente la temperaturi ridicate de până la +250 °C (+482 °F)
- Vaselină
- Certificat de testare
- Instrucțiuni de utilizare

3.1 Daune în timpul transportului

1. Verificați produsul imediat după livrare pentru daune rezultate în timpul transportului.
2. Reclamați neîntârziat către furnizor daunele rezultate în timpul transportului.

3.2 Deficiențe

1. Verificați produsul imediat după livrare pentru deficiențe vizibile.
2. Reclamați neîntârziat deficiențele către distribuitorul produsului.
3. Nu puneți în funcțiune produse deteriorate.

4 Descriere produs

O componentă poate fi fixată pe un arbore cu un ajustaj fix. În acest scop, componenta este încălzită și împinsă pe arbore. După răcire, componenta este fixată. Cu ajutorul unui aparat de încălzit pot fi încălzite componente feromagnetice autonome masive. Exemple de astfel de componente sunt roți dințate, bușe și lagăre de rostogolire.

4

4.1 Funcție

Aparatul de încălzit prin inducție produce un câmp electromagnetic puternic și încălzește astfel o piesă de prelucrat feromagnetică. Un caz tipic de utilizare este încălzirea unui lagăr de rostogolire. De aceea, în aceste instrucțiuni este descrisă încălzirea unui lagăr de rostogolire.

4.1.1 Principiu de funcționare

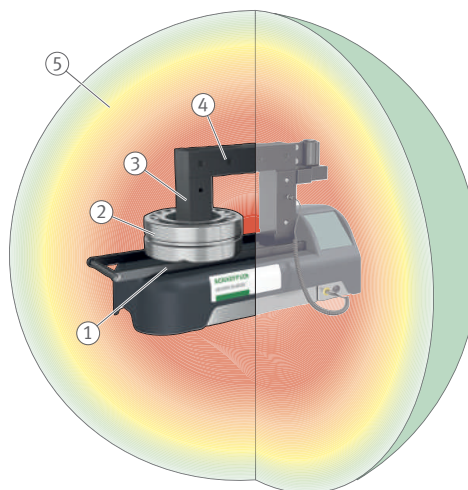
Cei doi poli ai miezului în formă de U sunt legați între ei printr-un jug. Astfel, miezul în formă de U și jugul formează un circuit magnetic. Acest circuit magnetic este, în principiu, o bobină primară. Bobina primară generează un câmp electromagnetic alternativ. Acest câmp electromagnetic este transmis, prin intermediul miezului din fier, bobinei secundare, de exemplu un lagăr de rostogolire. În bobina secundară este indus un curent de inducție ridicat, la tensiune joasă.

Curentul de inducție încălzește rapid piesa de prelucrat. Piesele care nu sunt feromagnetice și aparatul de încălzit rămân reci.

După oprirea procesului de încălzire, câmpul electromagnetic este redus până la zero, pentru a demagnetiza astfel piesa de prelucrat.

Câmpul electromagnetic este foarte puternic în imediata apropiere a aparatului de încălzit. Câmpul electromagnetic devine mai slab odată cu creșterea distanței față de aparatul de încălzit. Câmpul electromagnetic scade pe o distanță de 1 m atât de mult, încât ajunge sub valoarea standard de 0,5 mT.

1 Funcție



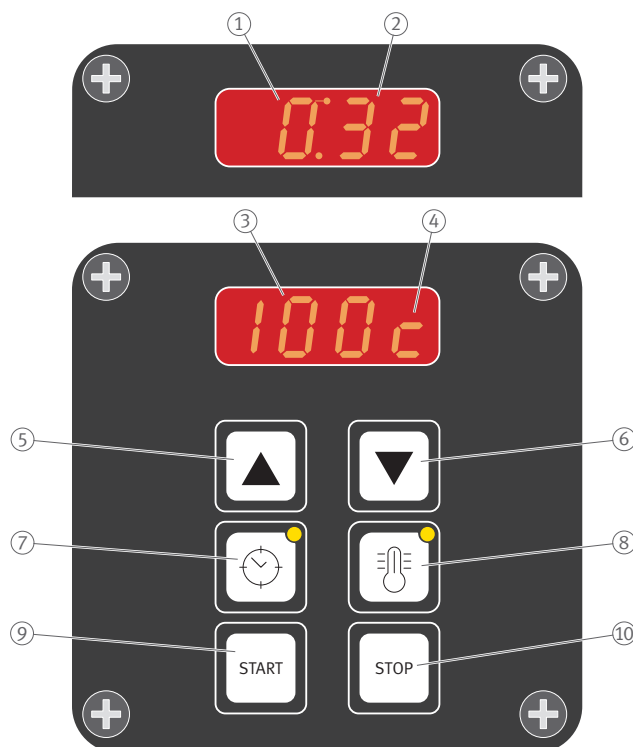
001A366C

1	Bobină primară	2	Bobină secundară, aici lagăr de rostogolire
3	Miez de fier în formă de U	4	Jug
5	Câmp electromagnetic		

4.2 Panou de control cu ecran

Aparatul de încălzit este setat, pornit și oprit cu ajutorul panoului de control integrat în carcasă.

2 Ecran și taste



001A26A2

1	Afișare în modul de timp	2	Unitate min sau s
3	Afișare în modul de temperatură	4	Unitate °C sau °F
5	[Săgeată în sus]	6	[Săgeată în jos]
7	[Timp]	8	[Temperatură]
9	[Start]	10	[Stop]

4 Funcția tastelor

Denumire	Funcție
[Săgeată în sus]	Creșterea valorii
[Săgeată în jos]	Scăderea valorii
[Timp]	1: Selectarea modului de timp 2: Schimbarea unității Apăsați de două ori, pentru a comuta între s și min
[Temperatură]	1: Selectarea modului de temperatură 2: Schimbarea incrementului Apăsați de două ori, pentru a comuta între 1° și 10°
[Start]	Pornirea încălzirii
[Stop]	Oprirea încălzirii

4.3 Senzor de temperatură

Senzorul de temperatură face parte din componența furniturii și poate fi comandat ulterior ca piesă de schimb. Senzorul de temperatură trebuie folosit în modul de temperatură. În modul de timp poate fi utilizat un senzor de temperatură ca mijloc auxiliar pentru controlul temperaturii. Senzorul de temperatură este o componentă sensibilă a aparatului de încălzit. Acesta trebuie tras exclusiv de ștecher și de capul sensorului. Nu trebuie tras niciodată de cablu.

Senzorul de temperatură este adecvat pentru o temperatură maximă de +240 °C (+464 °F). La temperaturi de peste +240 °C (+464 °F), conexiunea dintre magnet și senzorul de temperatură este întreruptă. Aparatul de încălzit se decuplează dacă senzorul de temperatură nu detectează nicio creștere a temperaturii.

3 Senzor de temperatură



001A332C

1	Ștecher	2	Cap senzor
3	Cablu		

Senzorul de temperatură este conectat prin introducerea ștecherului în mufă (carcasa aparatului de încălzit).

NOTĂ



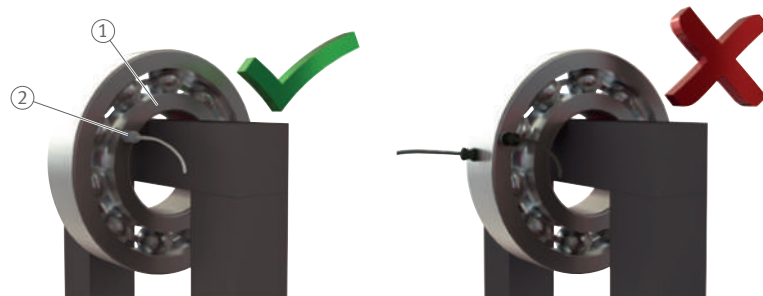
Piesă de prelucrat fierbinte

Încălzire puternică a cablului, ceea ce duce la topirea învelișului cablului și totodată la distrugerea senzorului de temperatură

- ▶ Feriți cablul senzorului de temperatură de piesa de prelucrat fierbinte.

Înainte de montare, trebuie asigurat faptul că senzorul de temperatură și suprafața piesei de prelucrat sunt curate. Senzorul de temperatură trebuie atașat întotdeauna la partea frontală a inelului interior, cât mai aproape de diametrul interior.

4 Atașarea senzorului de temperatură



001A2692

1	Inel interior	2	Cap senzor de temperatură
---	---------------	---	---------------------------

După utilizare, atașați senzorul de temperatură la miezul în formă de U, cât mai aproape de panoul de control.

5 Transport și depozitare

5.1 Transport

Respectați dispozițiile de siguranță pentru transport.

AVERTISMENT



Produs greu

Pericol de hernie de disc sau de vătămări ale spatelui.

- Ridicați produsul numai dacă greutatea este mai mică de 23 kg.

Produsele ușoare (până la 23 kg) pot fi transportate de 1 persoană, cele ceva mai grele (până la 46 kg), dacă este cazul, de 2 persoane. Pentru produse foarte grele peste 46 kg trebuie utilizat un dispozitiv cu capacitate portantă suficientă.

5 Transportul aparatului

Aparat	1 persoană	2 persoane	Dispozitiv
HEATER20	✓	✓	✓
HEATER50	✓	✓	✓
HEATER100		✓	✓
HEATER150			✓
HEATER200			✓
HEATER400			✓
HEATER600			✓
HEATER800			✓
HEATER1600			✓

✓ posibil

5.2 Depozitare

Respectați dispozițiile de siguranță pentru depozitare.

Unele aparate de încălzit sunt livrate într-un ambalaj de transport. Depozitați un aparat de încălzit, de preferință, în ambalajul de transport în care a fost livrat.

6 Punere în funcțiune

Aparatul de încălzit este pus în funcțiune la locul de montaj.

6.1 Zonă de pericol

În zona de pericol a aparatului de încălzit poate exista pericol de moarte.

⚠ PERICOL



Câmp electromagnetic puternic

Pericol de moarte prin stop cardiac la persoane cu stimuloare cardiace.

- ▶ Montați o barieră.
- ▶ Montați panouri de avertizare clar vizibile, pentru a avertiza persoanele cu stimuloare cardiace cu privire la zona de pericol.

⚠ PERICOL



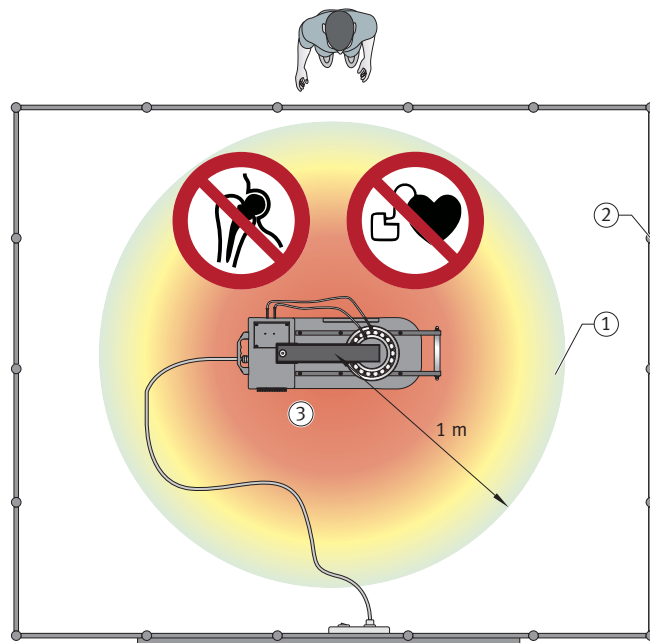
Câmp electromagnetic puternic

Pericol de moarte din cauza implantului metalic încins.

Pericol de arsuri provocate de piese metalice transportate.

- ▶ Montați o barieră.
- ▶ Montați panouri de avertizare clar vizibile, pentru a avertiza persoanele cu implanturi cu privire la zona de pericol.
- ▶ Montați panouri de avertizare clar vizibile, pentru a avertiza persoanele care poartă piese metalice cu privire la zona de pericol.

5 Zonă de pericol



00196592

1	Zonă de pericol, 1 m	2	Barieră
3	Suprafață plană, cu capacitate portantă suficientă		

6.2 Primii pași

Primii pași la punerea în funcțiune sunt:

1. Dacă este cazul, scoateți aparatul de încălzit din ambalajul de transport.
2. Verificați carcasa cu privire la deteriorări.
3. Verificați jugul sau jugurile cu privire la deteriorări.
4. Amplasați aparatul de încălzit într-un loc de montaj adecvat.

Un loc de montaj adecvat are următoarele caracteristici:

- neted, plan și nu feromagnetic
- distanța față de piese feromagnetice este de cel puțin 1 m
- poate susține greutatea totală a aparatului de încălzit și a piesei de prelucrat
- există o barieră la distanța de 1 m în jurul aparatului de încălzit.

6.3 Alimentarea cu tensiune

Fiecare aparat de încălzit are un cablu de conexiune cu un ștecher de conexiune la rețea.

6

6.3.1 Pozarea și conectarea cablului de conexiune la rețea

Conectarea la sursa de alimentare cu tensiune:

1. Verificați aparatul de încălzit și cablul de conexiune la rețea cu privire la deteriorări vizibile.
2. Pozați cablul de conexiune la rețea astfel încât să nu existe pericol de împiedicare.

⚠ PERICOL



Înveliș deteriorat al cablului

Pericol de moarte din cauza electrocutării letale. Câmpul electromagnetic puternic poate duce la fire dezizolate, din cauza învelișului topit al cablului.

- Evitați contactul dintre cablul de conexiune la rețea și componenta care se încălzește.

3. Verificați specificațiile pentru alimentarea cu tensiune, consultați plăcuța de identificare.
4. Introduceți ștecherul de conexiune la rețea într-o priză adecvată.

7 Exploatare

7.1 Specificații generale

Un lagăr de rostogolire trebuie încălzit la cel mult +120 °C (+248 °F). Un lagăr de precizie trebuie încălzit la cel mult +70 °C (+158 °F). Temperaturi mai ridicate pot afecta structura metalurgică și lubrifierea, ceea ce duce la instabilitate și defecțiuni.

7.2 Efectuarea de măsuri de protecție

Înainte de funcționare, efectuați următoarele de măsuri de protecție:

1. Marcați și asigurați zona de pericol, conform dispozițiilor de securitate generale ►8|2.
2. Curățați piesa de prelucrat care trebuie încălzită, pentru a evita formarea de fum.
3. Nu este permisă inhalarea de fum sau vapori, care se produc la încălzire. Dacă în timpul încălzirii se produc fum sau vapori, trebuie instalat un sistem de extracție adecvat.
4. Purtați mănuși de protecție rezistente la temperaturi de până la +250 °C.
5. Purtați încălțăminte de protecție.

7.3 Selectarea jugului suport, a jugului pivotant sau a jugului staționar

Dacă o piesă de prelucrat are un diametru interior mai mic decât secțiunea polului, se folosește un jug cu o secțiune mai mică.

La utilizarea unui jug cu o secțiune mai mică decât secțiunea polului miezului în formă de U, aparatul de încălzit nu poate încălzi la putere maximă. Selectați întotdeauna un jug care umple cât mai mult posibil diametrul interior al lagărului. Pot fi amplasate și 2 juguri suport suprapuse ►28|10. Astfel, aparatul de încălzit poate încălzi mai repede și mai uniform.

NOTĂ



Cădere sau șocuri

Deteriorarea jugului suport, a jugului pivotant sau a jugului staționar

- După utilizare, depozitați imediat jugul resp. jugurile.

7.4 Poziționarea piesei de prelucrat

În funcție de aparatul de încălzit utilizat, piesa de prelucrat poate fi poziționată culcată, atârnată sau atârnată liber.

6 Poziționarea piesei de prelucrat

Aparat	atârnată liber	atârnată	culcată
HEATER20	✓	✓	
HEATER50	✓	✓	✓
HEATER100	✓	✓	✓
HEATER150	✓	✓	✓
HEATER200	✓	✓	✓
HEATER400	✓	✓	✓
HEATER600	✓	✓	✓
HEATER800	✓		✓
HEATER1600	✓		✓

✓ posibil

6 Modalități de poziționare: HEATER20



001A696D

1 Lagăr de rostogolire atârnat

2 Lagăr de rostogolire atârnat liber

☞ 7 Modalități de poziționare: HEATER50 până la HEATER600



001A3F8C

1	Lagăr de rostogolire atârnat liber	2	Lagăr de rostogolire atârnat
3	Lagăr de rostogolire culcat		

☞ 8 Modalități de poziționare: HEATER800 și HEATER1600



001A693A

1	Lagăr de rostogolire culcat	2	Lagăr de rostogolire atârnat liber
3	Lagăr de rostogolire atârnat, nepermis		

AVERTISMENT**Masă sau dimensiuni nepermise ale piesei de prelucrat**

Pericol de accidentare prin răsturnarea aparatului de încălzit și căderea piesei de prelucrat.

- Asigurați faptul că sunt respectate masele și dimensiunile admise.

AVERTISMENT**Piesă care nu este poziționată drept din cauza suportului deteriorat**

Pericol de accidentare prin răsturnarea aparatului de încălzit și căderea piesei de prelucrat.

- Evitați deteriorarea suportului.

NOTĂ**Jug pivotant care nu stă drept pe miezul în formă de U, deoarece jugul pivotant sau balamaua este deteriorat(ă).**

Deteriorarea aparatului de încălzit din cauza vibrațiilor puternice sau din cauza suprasolicitării sistemului electronic

- Evitați deteriorarea jugului pivotant și a balamalei.

Piese de prelucrat mari pot fi izolate termic prin împachetarea în material izolant (de exemplu pătură de sudură). Astfel, căldura se menține în piesa de prelucrat și aceasta nu se răcește atât de repede.

7.4.1 Poziționarea piesei de prelucrat atârnată liber

La toate aparatele cu masă, piesa de prelucrat poate fi încălzită fiind atârnată liber. Astfel, piesa de prelucrat atârână de o curea nemetalică, rezistentă la temperatură. În acest caz, aparatul de încălzit nu este încărcat cu greutatea piesei.

ATENȚIE**Cablu de oțel sau lanț puternic încălzit**

Pericol de arsuri

- Atârnați piesa de prelucrat de o curea, care nu conține metal și care este rezistentă la temperatură.

7.4.2 Poziționarea piesei de prelucrat culcată

La toate aparatele de încălzit, o piesă de prelucrat poate fi încălzită culcată. Singura excepție este HEATER20-BASIC.

- ✓ O piesă de prelucrat poate fi poziționată doar culcată, dacă diametrul interior al piesei de prelucrat este mai mare decât diagonala miezului în formă de U.

1. La modelele HEATER800 și HEATER1600, scoateți și asigurați șinele suport.

⚠ AVERTISMENT



Șine suport care alunecă afară, deoarece nu sunt montate șplinturi

Pericol de accidentare prin răsturnarea aparatului de încălzit și căderea piesei de prelucrat.

- Asigurați cu șplinturi șinele suport care pot fi trase afară.

2. Poziționați piesa de prelucrat pe cât posibil centrat față de miezul în formă de U.

3. Asigurați faptul că piesa de prelucrat nu intră în contact cu carcasa de plastic a aparatului de încălzit.

⚠ AVERTISMENT



Piesă de prelucrat care iese în afară peste șinele suport

Pericol de accidentare prin răsturnarea aparatului de încălzit și căderea piesei de prelucrat.

- Asigurați faptul că piesa de prelucrat nu iese în afară peste șinele suport.

📐9 Piesa de prelucrat nu trebuie să iasă în afară



001A3639

4. Închideți circuitul magnetic cu cel mai mare jug disponibil.
5. Lubrifiați suficient cu vaselină suprafețele de contact la jug și suprafețele de contact (polii) miezului în formă de U, pentru a asigura un contact optim și pentru a evita vibrațiile.

7.4.3 Poziționarea piesei de prelucrat atârnată

La toate aparatele cu masă, piesa de prelucrat poate fi încălzită fiind atârnată pe un jug suport sau un jug pivotant.

⚠ AVERTISMENT



Piesă de prelucrat grea care nu este poziționată centrat pe jugul pivotant

Pericol de accidentare prin răsturnarea aparatului de încălzit și căderea piesei de prelucrat.

- Folosiți o curea de transport adecvată pentru piese de prelucrat grele.
- Folosiți un dispozitiv de ridicat adecvat pentru piese de prelucrat grele.
- Poziționați piesa de prelucrat centrat pe jugul pivotant.

NOTĂ



Suprasolicitarea jugului pivotant deschis

Deteriorarea aparatului de încălzit

- Solicitați doar ușor jugul pivotant deschis.
- Sprijiniți piesa de prelucrat.

NOTĂ**Suprasolicitarea jugului suport sau a jugului pivotant**

Deteriorarea aparatului de încălzit

- Respectați masa maximă admisă a piesei de prelucrat.

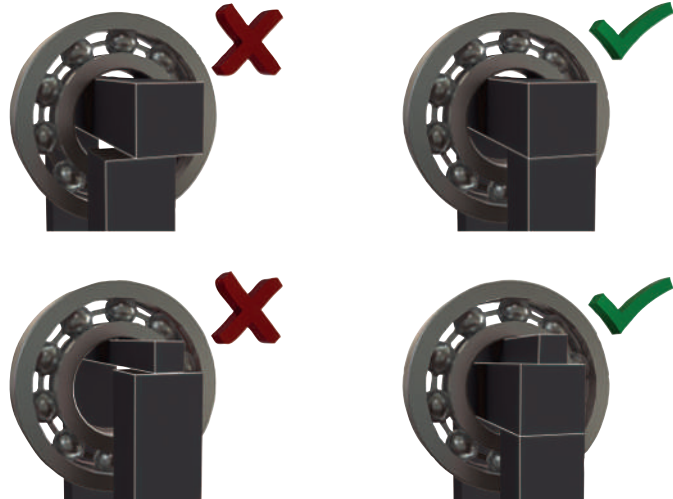
7 Masa maximă a piesei de prelucrat, limitată de capacitatea portantă a jugului

Aparat de încălzit	Jug suport, jug pivotant	Piesă de prelucrat
	mm	Masă maximă kg
HEATER20	7×7×200	1
	10×10×200	2
	14×14×200	3
	20×20×200	5
	40×40×200	20
HEATER50	7×7×200	1
	10×10×200	2
	14×14×200	3
	20×20×200	5
	40×40×200	10
	40×50×200	15
HEATER100	10×10×280	2
	14×14×280	3
	20×20×280	5
	30×30×280	10
	40×40×280	15
	50×50×280	20
	60×60×280	45
HEATER150, HEATER200	10×10×350	2
	14×14×350	3
	20×20×350	10
	30×30×350	15
	40×40×350	25
	50×50×350	40
	60×60×350	45
	70×70×350	50
	70×80×350	60
HEATER400	20×20×500	10
	30×30×500	15
	40×40×500	25
	60×60×500	60
	80×80×500	80
HEATER600	40×40×600	25
	60×60×600	60
	80×80×600	80
	90×90×600	80

✓ La utilizarea unui jug suport:

1. Poziționați piesa de prelucrat centrat pe jugul suport.
2. Așezați jugul suport centrat pe miezul în formă de U.

☞ 10 Atârnată pe jug suport sau jug pivotant



001A3F4C

✓ La utilizarea unui jug pivotant:

3. Pivotați jugul pivotant (spre dvs.), până ce jugul pivotant se blochează în cama de poziționare.
4. Împingeți piesa de prelucrat peste jugul pivotant, până ce piesa de prelucrat se află în mijloc.

☞ 11 Atârnată pe jug pivotant



001A3F1C

5. Pivotați jugul pivotant înapoi spre miezul în formă de U.
6. Asigurați faptul că piesa de prelucrat nu intră în contact cu carcasa de plastic a aparatului de încălzit.

7.5 Moduri de funcționare

Utilizatorul setează cu care dintre cele două moduri de încălzire lucrează aparatul de încălzit.

7.5.1 Mod de temperatură

În modul de temperatură este setată temperatura de încălzire. Trebuie folosit senzorul de temperatură.

Aparatul încălzește piesa de prelucrat cât mai repede posibil. Când este atinsă temperatura de încălzire, piesa de prelucrat este demagnetizată. Menținerea temperaturii este setată fix. La scăderea sub temperatura de încălzire cu 3 °C, piesa de prelucrat este din nou încălzită. Menținerea temperaturii poate fi încheiată oricând, prin apăsarea tastei [Stop]. Menținerea temperaturii este încheiată automat după 15 min resp. la HEATER20-BASIC după 5 min.

7.5.2 Mod de timp

În modul de timp este setat timpul de încălzire. Senzorul de temperatură poate fi folosit pentru a măsura temperatura curentă.

Pentru a stabilit timpul de încălzire pentru o piesă de prelucrat, aceasta este încălzită în modul de temperatură până la temperatura dorită. Timpul necesar este notat ca timp de încălzire.

Avantajul modului de timp față de modul de temperatură este că nu este necesar senzorul de temperatură. De aceea, modul de timp este adecvat în special în următoarele situații:

- Montaj în serie:
În acest caz trebuie avut în vedere faptul că temperatura inițială existentă la determinarea timpului de încălzire este menținută și la montajul în serie.
- Dacă senzorul de temperatură este defect:
În acest caz, verificați permanent temperatura curentă cu un dispozitiv de măsurare a temperaturii.
- În cazul pieselor de prelucrat prea mari:
Dacă masa este mai mare decât masă maximă pentru piese de prelucrat culcate, piesa de prelucrat trebuie încălzită atârnată liber, pentru ca aparatul de încălzit să nu fie suprasolicitat mecanic. Deoarece solicitarea termică este la limită, în modul de temperatură ar fi emise mesaje de eroare, deoarece creșterea temperaturii este prea scăzută.

După încheierea timpului de încălzire setat, aparatul de încălzit pornește automat demagnetizarea piesei de prelucrat. După demagnetizare se aude un semnal sonor continuu.

7.6 Mod de temperatură

În modul de temperatură este setată temperatura de încălzire.

7.6.1 Încălzirea piesei de prelucrat

1. Poziționați piesa de prelucrat ►23 | 7.4. Aveți grijă ca suprafețele de contact ale jugului să fie drepte pe suprafețele de contact (polii) miezului în formă de U și să fie lubrifiate suficient cu vaselină, pentru a asigura un contact optim și pentru a evita vibrațiile.

NOTĂ

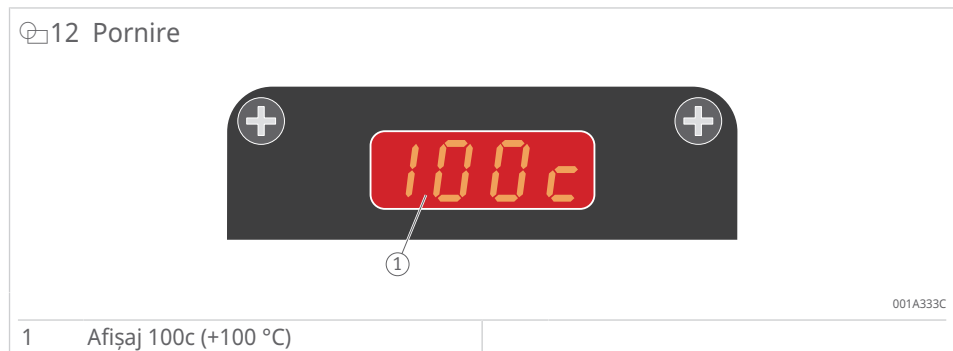


Piesă de prelucrat fierbinte

Distrugearea senzorului de temperatură, dacă învelișul cablului se topește în cazul unei încălziri prea puternice.

- Feriți cablul senzorului de temperatură de piesa de prelucrat fierbinte.

2. Poziționați senzorul de temperatură pe suprafața frontală a inelului interior.
3. Porniți aparatul de încălzit de la întrerupătorul principal.
 - » Pe ecran este afișat scurt textul test, apoi 100c (+100 °C)



4. Setări temperatura de încălzire dorită cu tastele [Săgeată în sus] și [Săgeată în jos]. Prin apăsarea de două ori a tastei [Temperatură], incrementul este comutat între 1 °C/°F și 10 °C/°F.

⚠️ AVERTISMENT



Câmp electromagnetic puternic

Pericol de aritmie cardiacă și leziuni tisulare în caz de staționare prelungită.

- Staționați cât mai puțin posibil în câmpul electromagnetic.
- Îndepărtați-vă din zona de pericol imediat după pornire.

5. Apăsăți tasta [Start].
6. Îndepărtați-vă din câmpul electromagnetic.
 - » Încălzirea este pornită și aparatul zumzăie ușor. Pe ecran este afișată temperatura curentă. Încălzirea poate fi încheiată oricând prin apăsarea tastei [Stop].
 - » După atingerea temperaturii de încălzire, ecranul se aprinde intermitent și se aude un semnal sonor puternic. Apoi, piesa de prelucrat este demagnetizată. Dacă temperatura scade cu 3 °C, piesa de prelucrat este din nou încălzită. Acest lucru se poate întâmpla și de mai multe ori. Perioada de timp a acestei mențineri a temperaturii este de 15 min resp. 5 min pentru HEATER20-BASIC. Menținerea temperaturii poate fi oprită prin apăsarea tastei [Stop].
 - » În timpul menținerii temperaturii, ecranul se aprinde intermitent. După 15 min resp. 5 min la HEATER20-BASIC, aparatul de încălzit prin inducție se decuplează și emite un semnal sonor continuu puternic. La fiecare oprire a aparatului de încălzit prin inducție, piesa de prelucrat este demagnetizată automat.

7.6.2 Celsius sau Fahrenheit

Aparatul de încălzit prin inducție indică temperatura în °C sau în °F. Pentru a schimba unitatea de măsură, trebuie parcurși următorii pași.

- Apăsăți tasta [Temperatură] și țineți tasta 10 s apăsată lung.

7.6.3 Senzor de temperatură defect

Dacă senzorul de temperatură este defect, se poate folosi modul de timp. În modul de timp, temperatura poate fi controlată cu un termometru extern.

7.6.4 Montarea piesei de prelucrat

AVERTISMENT



Suprafață fierbinte

Pericol de arsuri la atingerea de suprafețe fierbinți.

Piesa de prelucrat care trebuie încălzită, aparatul și alte componente se pot încinge direct sau indirect în cazul încălzirii prin inducție.

- Purtați mănuși de protecție rezistente la temperaturi ridicate.

1. Îndepărtați senzorul de temperatură de la piesa de prelucrat și apoi poziționați senzorul de temperatură lângă miezul în formă de U.
2. În cazul jugului suport: Ridicați jugul suport împreună cu piesa care este atârnată de acesta și așezați-l pe o suprafață curată.
În cazul jugului pivotant: Deschideți jugul pivotant până la cama de poziționare și împingeți piesa de prelucrat dinspre jugul pivotant.
În cazul jugului staționar: Trageți jugul staționar în sus.
3. Montați imediat piesa de prelucrat, pentru a evita răcirea acesteia.

7.7 Mod de timp

În modul de timp este setat timpul de încălzire.

7.7.1 Încălzirea piesei de prelucrat

1. Poziționați piesa de prelucrat ►23 | 7.4. Aveți grijă ca suprafețele de contact ale jugului să fie drepte pe suprafețele de contact (polii) miezului în formă de U și să fie lubrifiate suficient cu vaselină, pentru a asigura un contact optim și pentru a evita vibrațiile.

NOTĂ



Piesă de prelucrat fierbinte

Distrugerea senzorului de temperatură, dacă învelișul cablului se topește în cazul unei încălziri prea puternice.

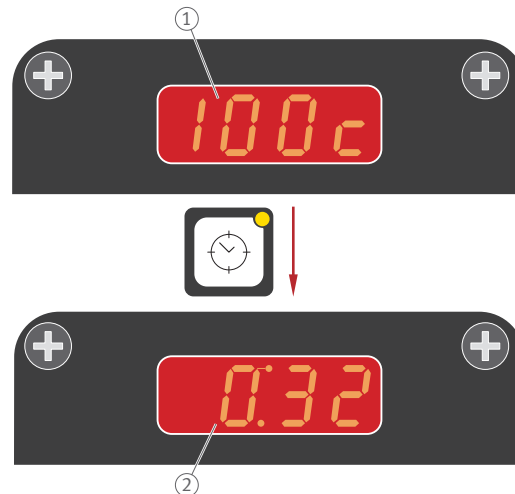
- Feriți cablul senzorului de temperatură de piesa de prelucrat fierbinte.

2. Poziționați senzorul de temperatură pe suprafața frontală a inelului interior, în cazul în care trebuie controlată temperatura.

3. Porniți aparatul de încălzit de la întrerupătorul principal.

- » Pe ecran este afișat scurt textul test, apoi 100c (+100 °C).

13 Comutarea din modul de temperatură în modul de timp



001A334C

1 Afișaj 100c (+100 °C)

2 Afișaj 0:32 (32 s)

4. Acționați tasta [Timp].

5. Setați timpul de încălzire dorit cu tastele [Săgeată în sus] și [Săgeată în jos]. Prin apăsarea de două ori a tastei [Timp], incrementul este comutat între 1 min și 1 s.

AVERTISMENT



Câmp electromagnetic puternic

Pericol de aritmie cardiacă și leziuni tisulare în caz de staționare prelungită.

- Staționați cât mai puțin posibil în câmpul electromagnetic.
- Îndepărtați-vă din zona de pericol imediat după pornire.

6. Apăsăți tasta [Start].
7. Îndepărtați-vă din câmpul electromagnetic.
 - » Încălzirea este pornită și aparatul zumbăie ușor. Pe ecran este afișat timpul de încălzire rămas. Dacă în timpul procesului de încălzire este apăsată tasta [Temperatură], este afișată temperatura curentă timp de 3 s (dacă este conectat un senzor de temperatură). Apoi este afișat timpul de încălzire rămas.
 - » După expirarea timpului de încălzire se afișează 00:00, piesa de prelucrat este demagnetizată și apoi se aude un semnal sonor continuu puternic. Semnalul sonor poate fi oprit prin apăsarea tastei [Stop].

7.7.2 Montarea piesei de prelucrat

AVERTISMENT



Suprafață fierbinte

Pericol de arsuri la atingerea de suprafețe fierbinți.

Piesa de prelucrat care trebuie încălzită, aparatul și alte componente se pot încinge direct sau indirect în cazul încălzirii prin inducție.

- Purtați mănuși de protecție rezistente la temperaturi ridicate.

1. Dacă a fost folosit un senzor de temperatură: Îndepărtați senzorul de temperatură de la piesa de prelucrat și apoi poziționați senzorul de temperatură lângă miezul în formă de U.
2. În cazul jugului suport: Ridicați jugul suport împreună cu piesa care este atârnată de acesta și așezați-l pe o suprafață curată.
În cazul jugului pivotant: Deschideți jugul pivotant până la cama de poziționare și împingeți piesa de prelucrat dinspre jugul pivotant.
În cazul jugului staționar: Trageți jugul staționar în sus.
3. Montați imediat piesa de prelucrat, pentru a evita răcirea acesteia.

8 Remedierea defecțiunilor

⚠️ AVERTISMENT



Câmp electromagnetic puternic

Pericol de aritmie cardiacă și leziuni tisulare în caz de staționare prelungită.

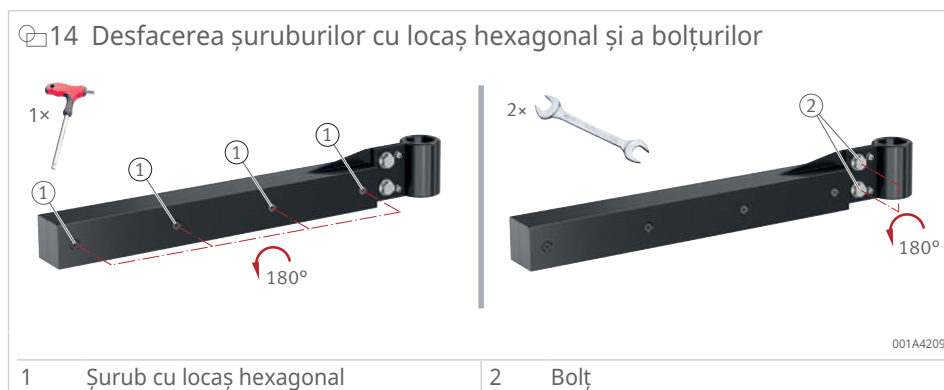
- ▶ Staționați cât mai puțin posibil în câmpul electromagnetic.
- ▶ Îndepărtați-vă din zona de pericol imediat după pornire.

8 Remedierea defecțiunilor

Eroare	Cauză posibilă	Remediu
În modul de temperatură se afișează intermitent [---] pe ecran. Se aude un semnal sonor puternic, neîntrerupt.	Capul senzorului nu este plasat pe piesa de prelucrat	Plasați capul senzorului pe o suprafață plană și curată a piesei de prelucrat
	Suprafața de contact a capului senzorului este murdară	Curățați suprafața de contact
	Senzorul de temperatură este conectat greșit	Conectați corect senzorul de temperatură, având grijă la simbolurile + și -
	Senzorul sau cablul este deteriorat	Înlocuiți senzorul de temperatură
La încălzire, aparatul de încălzit emite vibrații puternice	Piesa de prelucrat este prea mare	Folosiți un aparat de încălzit cu o putere mai mare
	Suprafețele de contact dintre miezul în formă de U și jug sunt murdare sau nu sunt lubrifiate suficient cu vaselină	Încheiați ciclul de încălzire, curățați suprafețele de contact ale jugului și suprafețele polilor și lubrifiați-le cu vaselină
La încălzire, aparatul de încălzit emite vibrații puternice, deși suprafețele de contact au fost curățate și lubrifiate cu vaselină	Suprafețele de contact dintre miezul în formă de U și jug nu sunt netede	Încheiați ciclul de încălzire și ajustați jugul pivotant

8.1 Ajustarea jugului pivotant

1. Îndepărtați murdăria, bavrile etc. de la jugul pivotant și miezul în formă de U.
2. Aplicați un strat subțire de vaselină pe toate suprafețele de contact.
3. Montați jugul pivotant.
4. Poziționați jugul pivotant centrat pe miezul în formă de U.
5. Desfaceți șuruburile cu locaș hexagonal cu o jumătate de rotație.
6. Desfaceți bolțurile cu o jumătate de rotație.



7. Porniți aparatul.
8. Apăsați pe [Start].
 - ▶ Jugul pivotant se ajustează acum singur.
9. Dacă este cazul, loviți ușor cu un ciocan din plastic pe jugul pivotant.

15 Ajustare cu un ciocan din plastic



001A42E2

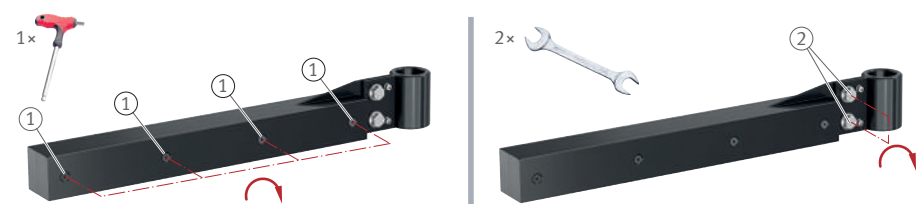
1 Ciocan din plastic

✓ După ce a dispărut zgomotul:

10. Strângeți toate șuruburile hexagonale și bolțurile cu o jumătate de rotație.

8

16 Ajustarea jugului pivotant



001A42F2

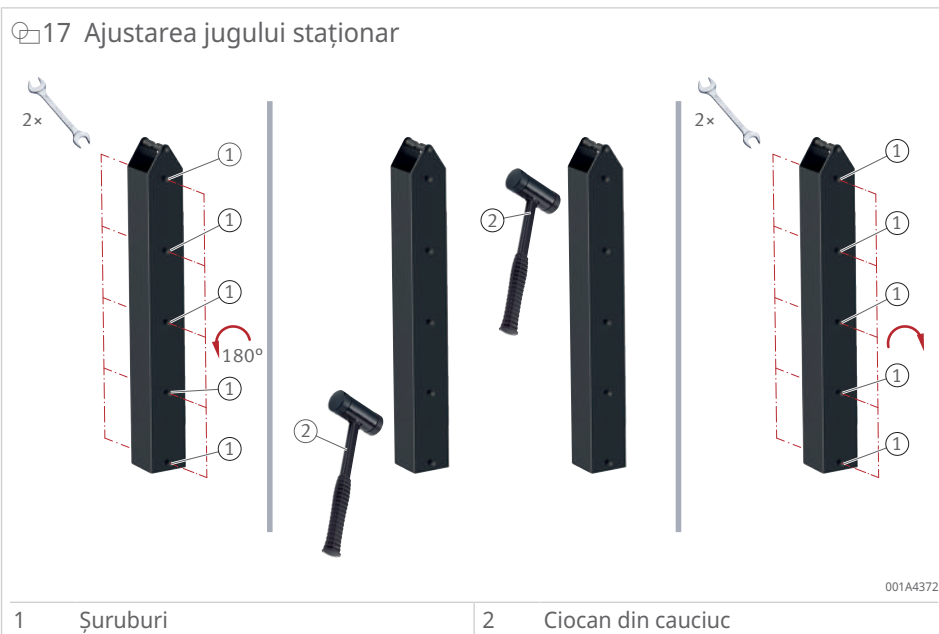
1 Șurub cu locaș hexagonal

2 Bolț

11. Opriți aparatul.

8.2 Ajustarea jugului staționar

1. Îndepărtați murdăria, baturile etc. de la jugul staționar și miezul în formă de U.
2. Aplicați un strat subțire de vaselină pe toate suprafețele de contact.
3. Poziționați jugul staționar în fața miezului în formă de U.
4. Desfaceți șuruburile cu o jumătate de rotație.
5. Porniți aparatul.
6. Apăsați [Start].
 - › Jugul staționar se ajustează acum singur.
7. Dacă este cazul, loviți ușor cu un ciocan din cauciuc pe jugul staționar.
8. Strângeți toate șuruburile.
9. Opriți aparatul.



9 Reparații

Dacă aparatul este vizibil deteriorat, este neapărat necesară o reparație. Dacă apare o altă defecțiune decât vibrații puternice, în cele mai multe cazuri este necesară o reparație.

1. Opriți aparatul.
2. Deconectați aparatul de la sursa de alimentare cu tensiune.
3. Împiedicați utilizarea în continuare.
4. Contactați producătorul.

10 Întreținere

La nevoie, aparatul trebuie supus unor lucrări de întreținere.

Efectuarea de măsuri de protecție

Înainte de întreținere, efectuați următoarele de măsuri de protecție:

- ✓ Aparatul trebuie să fie oprit și decuplat de la tensiunea de rețea.
 - ✓ Asigurați faptul că nu are loc o repornire neautorizată sau accidentală.
1. Purtați mănuși de protecție rezistente la temperaturi de până la +250 °C.
 2. Purtați încălțăminte de protecție.

9 Întreținere

Subansamblu	Activitate
Aparat de încălzit	Curățați aparatul de încălzit cu o cârpă uscată. Nu curățați niciodată aparatul de încălzit cu apă.
Suprafețe de contact (poli) la miezul în formă de U	Mențineți suprafețele de contact curate. Lubrificați periodic suprafețele de contact cu vaselină, pentru a îmbunătăți contactul între miezul în formă de U și jug și pentru a evita coroziunea.
Știft	Lubrificați periodic știftul cu vaselină.
Jug (jug suport, jug pivotant sau jug staționar)	Ajustați jugul dacă apar vibrații puternice ►34 8.1.

11 Scoaterea din funcțiune

Aparatul de încălzit trebuie scos din funcțiune dacă nu este folosit periodic.

Scoaterea din funcțiune:

1. Opriți aparatul de încălzit de la întrerupătorul principal.
2. Deconectați aparatul de încălzit de la sursa de alimentare cu tensiune.
3. Acoperiți aparatul de încălzit.

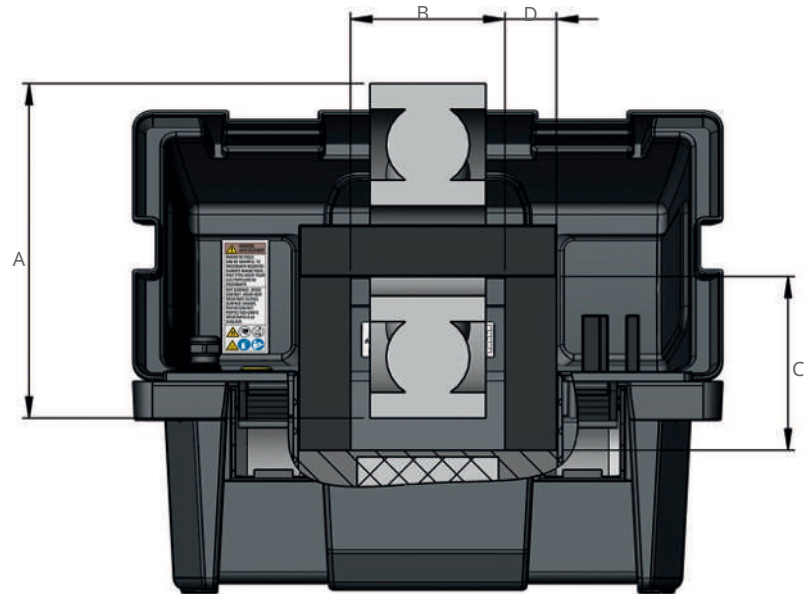
12 Eliminare

Pentru eliminare respectați dispozițiile locale aplicabile.

13 Date tehnice

Accesoriile standard fac parte din componența furniturii și pot fi comandate ulterior ca accesorii speciale. În tabele se folosesc noțiunile pentru dimensiuni. Aceste noțiuni sunt explicate în figuri.

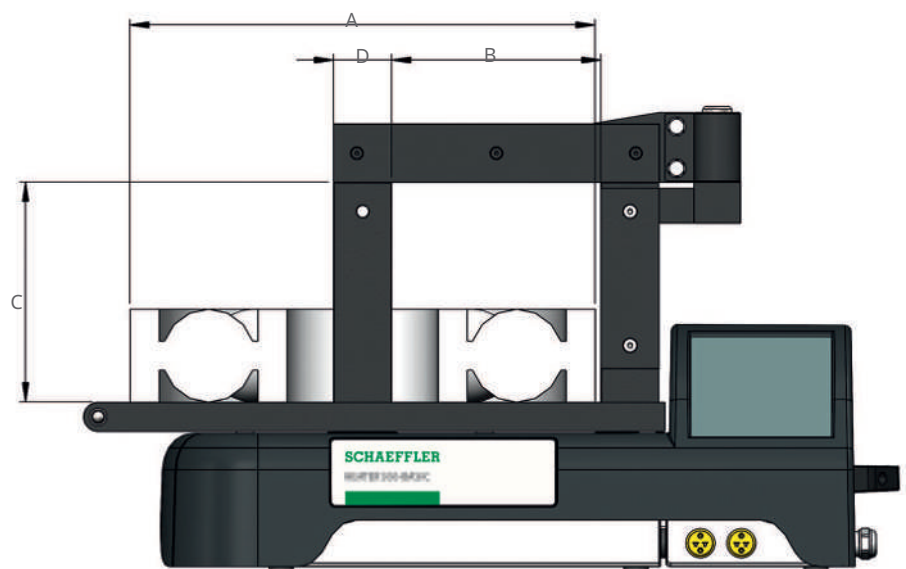
18 Dimensiuni HEATER20



001A4543

A	diametru exterior maxim al piesei de prelucrat	B	Distanță poli
C	Lungime poli	D	Secțiune poli

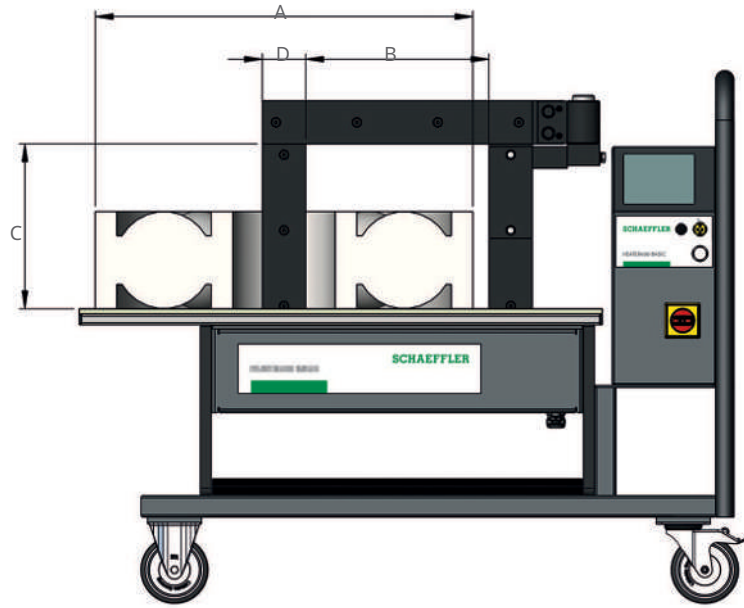
19 Dimensiuni HEATER50 până la HEATER200



001A4584

A	diametru exterior maxim al piesei de prelucrat	B	Distanță poli
C	Lungime poli	D	Secțiune poli

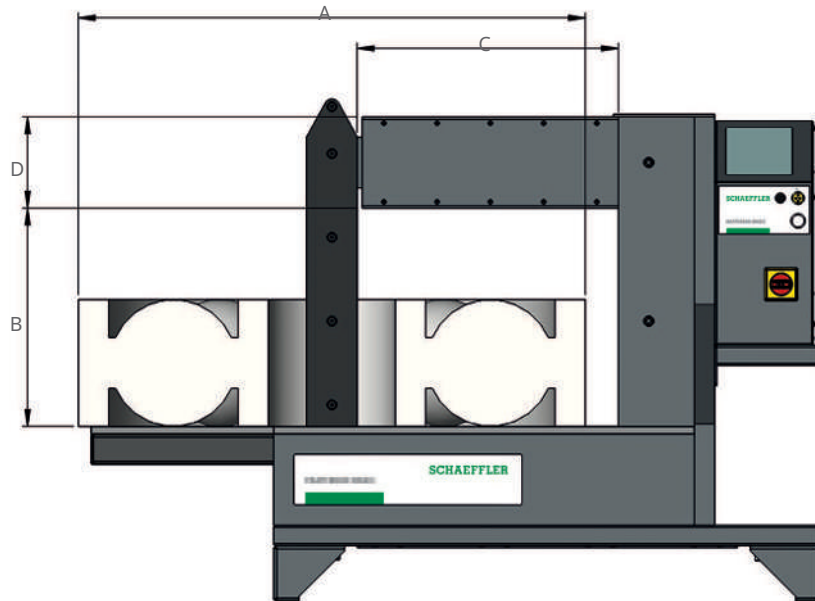
☞20 Dimensiuni HEATER400 și HEATER600



001A45E4

A	diametru exterior maxim al piesei de prelucrat	B	Distanță poli
C	Lungime poli	D	Secțiune poli

☞21 Dimensiuni HEATER800 și HEATER1600



001A4624

A	diametru exterior maxim al piesei de prelucrat	B	Distanță poli
C	Lungime poli	D	Secțiune poli

13.1 Masa maximă a piesei de prelucrat

Masa maximă a piesei de prelucrat se referă la încălzirea pieselor de prelucrat până la +100 °C, cu tensiunea de alimentare specificată. La o temperatură mai ridicată sau în cazul unei alimentări cu tensiune diferită, adresați-vă persoanei dvs. de contact de la Schaeffler.

■ 10 Masa maximă și alimentarea cu tensiune necesară pentru temperatura de încălzire de +100 °C

Aparat de încălzit	Alimentarea cu tensiune AC	Piesă de prelucrat
	V	Masă maximă kg
HEATER20	230	20
HEATER50	230	50
HEATER100	230	100
HEATER150	230	150
HEATER200	400	200
HEATER400	400	400
HEATER600	400	600
HEATER800	400	800
HEATER1600	400	1600

13.2 Consum de energie și timp de încălzire

Timpul de încălzire este determinat de consumul de energie maxim posibil al piesei de prelucrat și depinde de următorii factori:

- Masa piesei de prelucrat
- Geometria piesei de prelucrat
- Alimentarea cu tensiune

Consumul de energie al piesei de prelucrat scade odată cu creșterea distanței față de jug, respectiv față de miezul în formă de U. Din acest motiv, în cazul pieselor de prelucrat cu un diametru foarte mare al orificiului, încălzirea poate dura foarte mult sau temperatura țintă dorită nu este atinsă.

Aparatele de încălzit cu o alimentare cu tensiune de AC 120 V au, din motive fizice, o putere mai mică decât aparatele cu AC 230 V. Consumul de energie este mult mai scăzut, iar timpul de încălzire se prelungește corespunzător.

În caz de întrebări, adresați-vă persoanei dvs. de contact de la Schaeffler.

13.3 HEATER20-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

11 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	460 mm×240 mm×280 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	120 mm
	Lungime poli (C)	135 mm
	Secțiune poli (D)	40 mm×40 mm
Masă		21 kg
Temperatură de încălzire	max.	+150 °C (+302 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	1,5 h

12 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER20-BASIC-230V	230	10	2,3	CE
HEATER20-BASIC-230V-UK	230	10	2,3	UKCA
HEATER20-BASIC-120V-US	120	10	1,2	QPS
HEATER20-BASIC-240V-US	240	5	1,2	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

13 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	20 kg
Diametru exterior (A)	max.	240 mm

14 Juguri suport

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER50.YOKE-10	7×7×200	0,08	10	✓
HEATER50.YOKE-15	10×10×200	0,15	15	✓
HEATER50.YOKE-20	14×14×200	0,32	20	✓
HEATER50.YOKE-30	20×20×200	0,61	30	✓
HEATER50.YOKE-60	40×40×200	2,42	60	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.4 HEATER50-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

15 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	600 mm×226 mm×272 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	120 mm
	Lungime poli (C)	130 mm
	Secțiune poli (D)	40 mm×50 mm
Masă		21 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

16 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER50-BASIC-230V	230	13	3	CE
HEATER50-BASIC-230V-UK	230	13	3	UKCA
HEATER50-BASIC-120V-US	120	13	1,5	QPS
HEATER50-BASIC-240V-US	240	13	3,1	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

17 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	50 kg
Diametru exterior (A)	max.	400 mm

18 Juguri suport

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo-nența furniturii
	mm	kg	mm	
HEATER50.YOKE-10	7×7×200	0,08	10	✓
HEATER50.YOKE-15	10×10×200	0,15	15	o
HEATER50.YOKE-20	14×14×200	0,32	20	✓
HEATER50.YOKE-30	20×20×200	0,61	30	o
HEATER50.YOKE-60	40×40×200	2,42	60	o
HEATER50.YOKE-65	40×50×200	3,02	65	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.5 HEATER100-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

19 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	702 mm×256 mm×392 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	180 mm
	Lungime poli (C)	185 mm
	Secțiune poli (D)	50 mm×50 mm
Masă		31 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

20 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER100-BASIC-230V	230	16	3,7	CE
HEATER100-BASIC-230V-UK	230	13	2,9	UKCA
HEATER100-BASIC-120V-US	120	15	1,8	QPS
HEATER100-BASIC-240V-US	240	16	3,8	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

21 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	100 kg
Diametru exterior (A)	max.	500 mm

22 Juguri suport

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo-nența furniturii
	mm	kg	mm	
HEATER100.YOKE-15	10×10×280	0,21	15	o
HEATER100.YOKE-20	14×14×280	0,4	20	o
HEATER100.YOKE-30	20×20×280	0,84	30	✓

23 Juguri pivotante

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo-nența furniturii
	mm	kg	mm	
HEATER100.YOKE-45	30×30×280	2,4	45	o
HEATER100.YOKE-60	40×40×280	3,87	60	o
HEATER100.YOKE-72	50×50×280	5,78	72	✓
HEATER100.YOKE-85	60×60×280	8,09	85	o

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.6 HEATER150-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

24 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	788 mm×315 mm×456 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	210 mm
	Lungime poli (C)	205 mm
	Secțiune poli (D)	70 mm×80 mm
Masă		52 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

25 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER150-BASIC-230V	230	16	3,7	CE
HEATER150-BASIC-230V-UK	230	13	2,9	UKCA
HEATER150-BASIC-240V-US	240	16	3,8	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

26 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	150 kg
Diametru exterior (A)	max.	600 mm

27 Juguri suport

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-15	10×10×350	0,27	15	o
HEATER200.YOKE-20	14×14×350	0,51	20	o
HEATER200.YOKE-30	20×20×350	1,06	30	o

28 Juguri pivotante

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-45	30×30×350	3,67	45	✓
HEATER200.YOKE-60	40×40×350	5,51	60	o
HEATER200.YOKE-72	50×50×350	7,79	72	o
HEATER200.YOKE-85	60×60×350	10,69	85	o
HEATER200.YOKE-100	70×70×350	14,0	100	o
HEATER200.YOKE-110	70×80×350	15,90	110	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.7 HEATER200-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

329 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	788 mm×315 mm×456 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	210 mm
	Lungime poli (C)	205 mm
	Secțiune poli (D)	70 mm×80 mm
Masă		56 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

330 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER200-BASIC-400V	400	20	8	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-450V	450	16	7,2	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-500V	500	16	8	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-480V-US	480	16	7,7	QPS
HEATER200-BASIC-600V-US	600	14	8,4	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

331 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	200 kg
Diametru exterior (A)	max.	600 mm

332 Juguri suport

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-15	10×10×350	0,27	15	o
HEATER200.YOKE-20	14×14×350	0,51	20	o
HEATER200.YOKE-30	20×20×350	1,06	30	o

333 Juguri pivotante

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-45	30×30×350	3,67	45	✓
HEATER200.YOKE-60	40×40×350	5,51	60	o
HEATER200.YOKE-72	50×50×350	7,79	72	o
HEATER200.YOKE-85	60×60×350	10,69	85	o
HEATER200.YOKE-100	70×70×350	14,0	100	o
HEATER200.YOKE-110	70×80×350	15,90	110	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.8 HEATER400-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

34 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	1214 mm×560 mm×990 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	320 mm
	Lungime poli (C)	305 mm
	Secțiune poli (D)	80 mm×100 mm
Masă		150 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

35 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER400-BASIC-400V	400	30	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-450V	450	25	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-500V	500	24	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-480V-US	480	24	12	QPS
HEATER400-BASIC-600V-US	600	20	12	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

36 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	400 kg
Diametru exterior (A)	max.	850 mm

37 Juguri pivotante

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER400.YOKE-30	20×20×500	3,12	30	o
HEATER400.YOKE-45	30×30×500	4,95	45	o
HEATER400.YOKE-60	40×40×500	7,55	60	o
HEATER400.YOKE-85	60×60×500	14,83	85	o
HEATER400.YOKE-115	80×80×500	25,40	115	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.9 HEATER600-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

38 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	1344 mm×560 mm×990 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	400 mm
	Lungime poli (C)	315 mm
	Secțiune poli (D)	90 mm×110 mm
Masă		170 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

39 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER600-BASIC-400V	400	45	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-450V	450	40	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-500V	500	36	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-480V-US	480	36	18	QPS
HEATER600-BASIC-600V-US	600	30	18	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

40 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	600 kg
Diametru exterior (A)	max.	1050 mm

41 Juguri pivotante

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența fur- niturii
	mm	kg	mm	
HEATER600.YOKE-60	40×40×600	8,57	60	o
HEATER600.YOKE-85	60×60×600	17,43	85	o
HEATER600.YOKE-115	80×80×600	29,10	115	o
HEATER600.YOKE-130	90×90×600	37,90	130	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.10 HEATER800-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

42 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	1080 mm×650 mm×955 mm
	L×l×î ¹⁾	1080 mm×650 mm×1025 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	430 mm
	Lungime poli (C)	515 mm
	Secțiune poli (D)	180 mm×180 mm
Masă		250 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

1) Înălțime cu roți (disponibil opțional)

43 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER800-BASIC-400V	400	60	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-450V	450	50	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-500V	500	48	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-480V-US	480	48	24	QPS
HEATER800-BASIC-600V-US	600	40	24	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

44 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	800 kg
Diametru exterior (A)	max.	1150 mm

45 Juguri staționare

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo-nența furniturii
	mm	kg	mm	
HEATER800.YOKE-60	40×40×725	9	60	o
HEATER800.YOKE-72	50×50×725	14,5	72	o
HEATER800.YOKE-85	60×60×725	20,3	85	o
HEATER800.YOKE-115	80×80×725	36,10	115	o
HEATER800.YOKE-145	100×100×725	56,4	145	✓

- ✓ inclus în componența furniturii
- o disponibil opțional

13.11 HEATER1600-BASIC

Aparatele sunt concepute pentru funcționare permanentă. Timpul de încălzire este limitat numai la temperatura de încălzire maximă.

46 Aparat de încălzit

Denumire		Valoare
Dimensiuni	L×l×î	1520 mm×750 mm×1415 mm
	L×l×î ¹⁾	1520 mm×750 mm×1485 mm
Miez în formă de U	Distanță poli (B)	710 mm
	Lungime poli (C)	780 mm
	Secțiune poli (D)	230 mm×230 mm
Masă		720 kg
Temperatură de încălzire	max.	+240 °C (+464 °F)
Timp de încălzire la temperatura de încălzire maximă	max.	0,5 h

¹⁾ Înălțime cu roți (disponibil opțional)

47 Modele

Denumirea comenzii	Alimentarea cu tensiune AC	Curent nominal	Putere de ieșire	Certificat
	V	A	kW	
HEATER1600-BASIC-400V	400	100	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-450V	450	80	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-500V	500	80	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-480V-US	480	80	40	QPS
HEATER1600-BASIC-600V-US	600	65	40	QPS

Aparate cu sufixul „US”: Versiuni certificate QPS pentru SUA și Canada conform CSA C22.2 NO. 88:19 și UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

48 Piesă de prelucrat

Denumire		Valoare
Masă	max.	1600 kg
Diametru exterior (A)	max.	1700 mm

49 Juguri staționare

Denumirea comenzii	Dimensiuni	Masă	Diametru min. al orificiului	Compo- nența furniturii
	mm	kg	mm	
HEATER1600.YOKE-85	60×60×1140	32,5	85	o
HEATER1600.YOKE-115	80×80×1140	56,76	115	o
HEATER1600.YOKE-145	100×100×1140	88,69	145	o
HEATER1600.YOKE-215	150×150×1140	199,56	215	✓




✓ inclus în componența furniturii
o disponibil opțional

13.12 Culori ale cablurilor

Cablurile de conexiune sunt în funcție de model.

13.12.1 HEATER20 până la HEATER150

50 Aparat de încălzit cu 1 fază 120 V/230 V


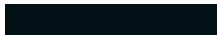
Culoare		Alocare
	maro	fază
	albastru	nul
	verde/galben	masă

51 Aparat de încălzit cu 1 fază 120 V/240 V

Culoare		Alocare
	negru	fază
	alb	nul
	verde	masă

13.12.2 HEATER200 până la HEATER1600

52 Aparat de încălzit cu 2 faze 400 V/450 V/500 V

Culoare		Alocare
	maro	fază
	negru	fază
	verde/galben	masă

53 Aparat de încălzit cu 2 faze 480 V/600 V

Culoare		Alocare
	negru	fază
	negru	fază
	verde	masă

13.13 Declarație de conformitate CE

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Numele producătorului: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Adresa producătorului: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului sau a reprezentantului său.

Marca: Schaeffler

Denumirea produsului: Aparat de încălzit prin inducție

Numele produsului/tip:

- HEATER20-BASIC-230V
- HEATER50-BASIC-230V
- HEATER100-BASIC-230V
- HEATER150-BASIC-230V
- HEATER200-BASIC-400V
- HEATER200-BASIC-450V
- HEATER200-BASIC-500V
- HEATER400-BASIC-400V
- HEATER400-BASIC-450V
- HEATER400-BASIC-500V
- HEATER600-BASIC-400V
- HEATER600-BASIC-450V
- HEATER600-BASIC-500V
- HEATER800-BASIC-400V
- HEATER800-BASIC-450V
- HEATER800-BASIC-500V
- HEATER1600-BASIC-400V
- HEATER1600-BASIC-450V
- HEATER1600-BASIC-500V

Corespund cerințelor următoarelor directive:

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS / RoHS 2 / RoHS 3 Directive 2011/65/EU, annex II amended by directive 2015/863/EU

Norme armonizate aplicate:

Electric Safety

- EN 60335-1:2020

EMC Emission

- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

EMC Immunity

- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
 Managing Director
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Localitatea, data:
 Vaassen, 10-11-2025



14 Accesorii

Pot fi comandate ulterior ca accesorii speciale.

Pentru aparatele de încălzire sunt disponibile accesorii suplimentare, de ex.

- Roți opționale
- Mijloace de ridicare pentru juguri staționare

Informații pentru comanda de accesorii precum și informații suplimentare privind aparatele de încălzit găsiți în publicația următoare:

TPI 282 | Aparata de încălzit prin inducție |

<https://www.schaeffler.de/std/1FE4>

Schaeffler Romania S. R. L.
Aleea Schaeffler Nr. 3
507055 Cristian/Brasov
Romania
www.schaeffler.com 
info.ro@schaeffler.com
Tel.: +40 268 504816

Toate informațiile au fost create și verificate cu atenție de noi, dar nu putem garanta că sunt complet lipsite de erori. Ne rezervăm dreptul de a face corecturi. Vă rugăm să verificați întotdeauna dacă sunt disponibile informații mai actuale sau notificări privind eventuale modificări. Această versiune publicată înlocuiește toate informațiile diferite din publicațiile mai vechi. Reproducere, chiar și în extrase, este posibilă numai cu permisiunea noastră.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 74 / 02 / ro-RO / 2026-03