

SCHAEFFLER



Indukciós melegítőberendezések HEATER

Kezelési útmutató

Előszó

A HEATER25, HEATER50, HEATER100, HEATER200, HEATER400, HEATER800 és HEATER1600 induktív melegítőberendezések gyorsan és tisztán működnek. A nagy hatásfoknak köszönhetően a melegítés energiatakarékosan és rövidebb szerelési idővel elvégezhető. Ezáltal csökken az üzemi költség. Az egyenletes, kontrollált melegítés egyenletesen jó szerelési eredményeket tesz lehetővé.

A kezelés egyszerű és kényelmes, az érintőképernyő olajálló, porszigetelt és vízhatlan.

Az indukciós úton történő melegítésnek köszönhetően olaj egyáltalán nem szükséges – ez különösen környezetkímélő. Az alkalmazási terület nagyon átfogó. Melegíthetők hengergörgős csapágyak vagy tűgörgős csapágyak rögzítetlen belső gyűrűi, de akár tömített és zsírral töltött csapágyak is. A teljesítmény és a biztonság tovább javult a korábbi modellekkel szemben, és a melegíteni kívánt munkadarabnak már nem kell elérnie egy minimális tömeget.

A berendezések rendkívül masszívak és megbízhatók a kíméletlen ipari környezetekben.

Aktuális változat

Az induktív melegítőberendezés vezérlése egy érintőképernyős kezelőegység segítségével történik. A kezelőszoftver továbbfejlesztése lehetséges, a frissítés ingyenesen igénybe vehető. A szoftver módosítása esetén az üzemeltetési útmutató változhat. Az üzemeltetési útmutató mindenkor aktuális változata a <http://medien.schaeffler.com> weboldalon a BA42 keresőkifejezés megadásával érhető el.

Tartalom

	Oldal
A kezelési útmutatóval kapcsolatos tudnivalók	
Szimbólumok	4
Jelzések	4
Rendelkezésre állás.....	5
Jogi tudnivalók	5
Eredeti üzemeltetési útmutató	5
Általános biztonsági rendelkezések	
Rendeltetésszerű használat.....	6
Nem rendeltetésszerű használat	6
Képzett személyzet.....	6
Veszélyek	7
Biztonsági berendezések.....	8
Védőfelszerelés.....	9
Biztonsági előírások.....	10
Szállítási terjedelem	
.....	12
Szükséges tartozékok.....	18
Szállítási károk.....	18
Hiányosságok.....	18
Leírás	
Áttekintés	19
Hőmérséklet-érzékelő.....	20
Működés.....	21
Kezelés	22
Üzem módok.....	23
Hőmérséklettartás	27
Szállítás és tárolás	
Szállítás	28
Tárolás	32
Üzembe helyezés	
Veszélyzóna	33
Első lépések	34
Tápellátás	34
Konfigurálás	36

	Oldal
Működés	
A melegítőberendezés kiválasztása.....	48
Kereszttartó kiválasztása	48
Forgó kereszttartó cseréje	49
A függőleges tartó cseréje	50
A gördülőcsapágy pozicionálása	51
Hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása	55
A melegítési eljárás kiválasztása.....	57
Az értékek beállítása.....	58
Melegítés	59
Hőmérséklettartás megszakítása	60
A hőmérséklet-érzékelő eltávolítása.....	61
A gördülőcsapágy kivétele	62
A melegítési görbe tárolása.....	66
Üzemzavarok	
Általános hibák	67
Kisebb hiba	67
Súlyos hiba	68
Javítás	68
Karbantartás	
Karbantartási terv	69
Üzemen kívül helyezés	
.....	70
Ártalmatlanítás	
Előírások	70
Műszaki adatok és tartozékok	
HEATER25.....	71
HEATER50.....	72
HEATER100.....	73
HEATER200.....	74
HEATER400.....	75
HEATER800.....	76
HEATER1600.....	77
Eredeti tartozékok.....	77
Függelék	
EU-megfelelőségi nyilatkozat	78

Induktív melegítőberendezések HEATER

A kezelési útmutatóval kapcsolatos tudnivalók

Ez a használati útmutató a berendezés részét képezi, és fontos információkat tartalmaz.

Szimbólumok

A figyelmeztető és veszélyjelzések meghatározása az ANSI Z535.6-2006-os kiadását követi.



Figyelmen kívül hagyása közvetlen halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet. ◀



Figyelmen kívül hagyása halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet. ◀



Figyelmen kívül hagyása a termék vagy a környezetében lévő szerkezetek károsodásához vagy működési zavarához vezethet. ◀

Jelzések

A figyelmeztető, tiltó és utasító jelzések meghatározása a DIN 4884-2 és a DIN EN ISO 7010 szabványt követi.

Figyelmeztető, tiltó és utasító jelzések

Szimbólumok és magyarázatok	
	Figyelmeztetés mágneses mezőre
	Figyelmeztetés nem ionizáló, elektromágneses sugárzásra
	Figyelmeztetés forró felületre
	Tiltás szívritmus-szabályozót viselő személyek számára
	Tiltás fém implantátumot viselő személyek számára
	Fémből készült tárgy vagy óra viselete tilos
	Tartsa be az útmutatót
	Védőkesztyű viselete
	Védőcipő viselete

Rendelkezésre állás

Ezt az üzemeltetési útmutatót a kiszállított berendezéshez mellékeljük, és utólag is megrendelhető.



A felhasználó helytelen viselkedése hiányzó, hiányos vagy olvashatatlan üzemeltetési útmutató miatt.

A munkavédelmi megbízott köteles gondoskodni arról, hogy az üzemeltetési útmutató mindig teljes és olvasható legyen, és hogy az üzemeltetési útmutató a berendezést használók rendelkezésére álljon. <

Jogi tudnivalók

Az útmutatóban közölt információk a szerkesztés lezárásakor az aktuális állapotot tükrözték. Az ábrák és leírások alapján semmilyen igény nem támasztható a már kiszállított berendezésre vonatkozóan. A Schaeffler Technologies AG & Co. KG semmilyen felelősséget nem vállal a berendezés és a tartozékok módosításából vagy nem rendeltetésszerű használatából fakadó károkért és üzemzavarokért.

Eredeti üzemeltetési útmutató

A német nyelvű üzemeltetési útmutató az eredeti üzemeltetési útmutató. A más nyelvű üzemeltetési útmutató az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Általános biztonsági rendelkezések

Leírja, hogyan szabad használni a berendezést, hogy ki kezelheti a berendezést, és hogy mire kell ügyelni a használat során.

Rendeltetésszerű használat

Az induktív melegítőberendezés rendeltetésszerű használata gördülőcsapágyak és más, forgásszimmetrikus, ferromágneses munkadarabok ipari melegítésére szolgál. Tömített és zsírral töltött gördülőcsapágyak melegítésére is lehetőség van. Ennek során be kell tartani a tömítés és a zsír maximálisan megengedett melegítési hőmérsékletét.

Nem rendeltetésszerű használat

A melegítőberendezés nem használható nem ferromágneses és nem forgásszimmetrikus munkadarabok melegítésére. A melegítőberendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben.

A nem rendeltetésszerű használat személyi sérüléshez vagy halálhoz, vagy a berendezés megrongálódásához vezethet.

Képzett személyzet

Biztonsági okokból kizárólag képzett személyzet kezelheti a melegítőberendezést.

A képzett személyzet:

- rendelkezik minden szükséges ismerettel
- ismeri az összes veszélyt és biztonsági tudnivalót
- birtokában van a munkavédelmi megbízott felhatalmazásának a melegítőberendezés használatára
- elolvasta a teljes üzemeltetési útmutatót, és megértette a tartalmát.

Munkavégzés az elektromos berendezéseken

A melegítőberendezés HEATER1600 csatlakoztatását kizárólag képzett villamossági szakember végezheti. A kapcsolószekrényt csak villamossági szakember nyithatja ki. A villamos berendezéseken elvégzendő munkákat kizárólag villamossági szakember képes szakmai képzettsége, ismeretei és tapasztalatai alapján, valamint a vonatkozó rendelkezések ismeretében szakszerűen elvégezni, és a lehetséges veszélyeket felismerni.

Veszélyek

A melegítőberendezés működés közben mindig elektromágneses mezőt gerjeszt. A elektromágneses mező felmelegíti a ferromágneses munkadarabokat, és károsíthatja vagy tönkretetheti az elektronikus szerkezeteket vagy szerkezeti elemeket. Ilyenek lehetnek például órák, mobiltelefonok, hitelkártyák és más adathordozók, valamint elektronikus kapcsolások.



Szívleállás veszélye szívritmus-szabályozót viselő személyeknél az erős elektromágneses mező miatt.

Szívritmus-szabályozót viselő személyeknek távol kell maradniuk a melegítőberendezés veszélyzónájától, lásd 33. oldal. <



Életveszély fémből készült, mesterséges szívbillentyűt viselő személyeknél, súlyos égési sérülések veszélye az elektromágneses mező hatására felhevülő implantátum miatt.

A ferromágneses implantátumot viselő személyeknek távol kell maradniuk a melegítőberendezés veszélyzónájától, lásd 33. oldal. <

Implantátumok

Az implantátumot viselő személyeknek az induktív melegítőberendezésen történő munkavégzés előtt szakorvossal tisztázniuk kell, hogy az implantátum ferromágneses-e.

Az alábbi lista nem teljes körű, azonban kezdeti áttekintést nyújt a felhasználónak arról, hogy milyen típusú implantátumok lehetnek veszélyesek:

- mesterséges szívbillentyű
- ICD
- stent
- csípőprotézis
- térdprotézis
- fémlemez
- fémcsavar
- fogprotézis és fogpótlás
- cochleáris implantátum
- neurostimulátor
- inzulinpumpa
- kézprotézis
- bőr alatti piercing.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Fémes tárgyak A fémes tárgyat viselő személyeknek az induktív melegítőberendezésen történő munkavégzés előtt tisztázniuk kell, hogy a tárgy ferromágneses-e.

Az alábbi lista nem teljes körű, azonban kezdeti áttekintést nyújt a felhasználónak arról, hogy milyen típusú fémes tárgyak lehetnek veszélyesek:

- protézis
- szemüveg
- hallókészülék
- fülbevaló
- piercing
- fogszabályozó
- lánc
- gyűrű
- karperec
- kulcs
- óra
- érme
- golyóstoll, töltőtolltartó
- öv
- fémbetétes cipő vagy a talpban lévő fémrugó.

Biztonsági berendezések

A melegítőberendezés és használójának védelmét szolgálják az alábbi biztonsági berendezések:

- A hűtőtest, a tekercs és a ház hőmérséklete folyamatosan felügyelt. A termikus védelem kikapcsolja a melegítőberendezést, mielőtt valamelyik alkotóeleme túlmelegedne. Ha a termikus védelem működésbe lépett, a melegítőberendezés hibaelhárítás és ellenőrzés után helyezhető ismét üzembe.
- A gördülőcsapágy melegítése folyamatosan felügyelt. Ha adott időn belül nem érhető el a meghatározott hőmérséklet, akkor a melegítőberendezés szoftveresen kikapcsol.

- Kezelés** A következő kezelési lehetőség lehetővé teszi, hogy a felhasználó elhagyja a veszélyzónát az elektromágneses mező létrejötte előtt:
- A felhasználó beállíthatja a melegítőberendezésen a START/STOP gomb megnyomása után induló visszaszámlálási időt az elektromágneses mező létrehozásáig. A felhasználó ezután a visszaszámlálási időn belül elhagyhatja a veszélyzónát.

 **FIGYELMEZTETÉS**

Egészségkárosodás veszélye az erős elektromágneses térben való tartózkodás miatt, mivel a berendezés váratlanul megkezdheti a melegítési folyamatot.

Állítson be elég hosszú visszaszámlálási időt ahhoz, hogy elhagyhassa a veszélyzónát. <

- Aktivitásjelző** A melegítési folyamat során egy piros négyzetekből álló animáció látható. Így a berendezés használója a melegítés során láthatja, hogy mikor jött létre az elektromágneses mező. A lemegezés során az elektromágneses mező egy fehér felkiáltójelet tartalmazó piros körként jelenik meg.

- Védőfelszerelés** Az egyéni védőfelszerelés védi a személyzetet az egészségkárosodástól. Védőcipőből és +250 °C-ig hőálló védőkesztyűből áll, és viselése saját biztonsága érdekében ajánlott.

Induktív melegítőberendezések HEATER

- Biztonsági előírások** A melegítőberendezéssel végzett munka során be kell tartani az alábbi biztonsági előírásokat. A veszélyekkel és konkrét viselkedésmódokkal kapcsolatos további tudnivalókat lásd például: szakasz *Működés*, 48. oldal.
- Szállítás** A melegítőberendezést közvetlenül a melegítés után nem szabad mozgatni.
- Tárolás** A melegítőberendezést mindig az alábbi környezeti feltételek betartásával kell tárolni:
- legfeljebb 90% páratartalom, nem lecsapódó
 - napsugárzástól és UV-sugárzástól védve
 - nem robbanásveszélyes környezet
 - kémiailag nem agresszív környezet
 - -40 °C és $+40\text{ °C}$ közötti hőmérséklet.
- Ha a melegítőberendezést alkalmatlan környezeti feltételek között tárolják, annak valószínű következménye az elektronika károsodása, a kőszőrült érintkezőfelület korróziója vagy a műanyag burkolat deformációja.
- Üzembe helyezés** A melegítőberendezést nem szabad átalakítani.
- A melegítőberendezést csak akkor szabad üzembe venni, ha teljesíti a használat helyén betartandó rendelkezéseket.
- Kizárólag eredeti tartozékok és pótalkatrészek használhatók.
- A melegítőberendezést csak jól szellőző helyiségben szabad használni.
- A hálózati csatlakozókábelt nem szabad átvezetni az U alakú magon.

Üzemeltetés

A melegítőberendezést kizárólag az alábbi környezeti feltételek mellett szabad használni:

- zárt tér
- sík és teherbíró alapelület
- legalább 5%, legfeljebb 90% páratartalom, nem lecsapódó
- nem robbanásveszélyes környezet
- kémiaiilag nem agresszív környezet
- 0 °C és +40 °C közötti hőmérséklet.

Ha a melegítőberendezést alkalmatlan környezeti feltételek között használják, annak valószínű következménye az elektronika károsodása, a köszörlött érintkezőfelület korróziója vagy a műanyag burkolat deformációja.

A melegítőberendezést kizárólag helyest feszültségellátással szabad használni.

A munkadarabokat nem szabad melegíteni, ha le vannak takarva.

A munkadarabokat nem szabad melegíteni, ha tömegük meghaladja a maximálisan megengedett tömeget, lásd *táblázat*, 48. oldal.

A munkadarabok nem lóghatnak ferromágneses anyagból készült kötélen vagy láncon a melegítés során.

A berendezés használójának a melegítés során legalább 2 m távolságot kell tartania a melegítőberendezéstől.

A ferromágneses anyagból készült tárgyakat a melegítőberendezéstől legalább 1 m távolságban kell elhelyezni.

Kereszttartók, forgó kereszttartók és függőleges tartók nem állíthatók elő vagy munkálthatók meg saját hatáskörben.

A melegítőberendezést csak azután szabad bekapcsolni, hogy a kereszttartót, a forgó kereszttartót vagy a függőleges tartót már megfelelően elhelyezték.

A kereszttartót, a forgó kereszttartót vagy a függőleges tartót a melegítés során soha nem szabad eltávolítani.

A melegítőberendezést nem szabad a főkapcsolóval kikapcsolni, miközben a berendezés egy szerkezeti elemet melegít.

A melegítéskor keletkező füstöt vagy gőzt nem szabad belélegezni.

A melegítőberendezést használaton kívül a főkapcsolóval ki kell kapcsolni.



Hátsérülés a nehéz gördülőcsapágyak helytelen mozgatása miatt. Nehéz gördülőcsapágyakhoz alkalmas emelőszerszámot kell használni. ◀

Induktív melegítőberendezések HEATER

Karbantartás A melegítőberendezést karbantartás előtt ki kell kapcsolni.

Ártalmatlanítás A helyi előírásokat be kell tartani.

Átalakítás A melegítőberendezést nem szabad átalakítani.

Szállítási terjedelem

A szállítási csomag a melegítőberendezést, az alaptartozékokat, a biztonsági előírásokat, az üzemeltetési útmutatót és az USB pendrive-ot tartalmazza.

HEATER25 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER25	–
Kereszttartó	HEATER50.LEDGE-55²⁾	55
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-500MM	–
Emelőszerszám	HEATER50.CARRY²⁾	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

¹⁾ A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

²⁾ A rövidítés eltér a névadási rendszertől, mert az alkatrész a HEATER50 esetében is alkalmazva van.

- ① Melegítőberendezés
- ② Kereszttartó 55
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Emelőszerszám
- ⑥ Kesztyűk
- ⑦ Biztonsági előírások
- ⑧ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑨ USB pendrive

kép 1
HEATER25 melegítőberendezés, szállítási csomag



HEATER50 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER50	–
Kereszttartó	HEATER50.LEDGE-55	55
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-500MM	–
Emelőszerszám	HEATER50.CARRY	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

1) A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

- ① Melegítőberendezés
- ② Kereszttartó 55
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Emelőszerszám
- ⑥ Kesztyűk
- ⑦ Biztonsági előírások
- ⑧ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑨ USB pendrive

kép 2
HEATER50 melegítőberendezés, szállítási csomag



Induktív melegítőberendezések HEATER

HEATER100 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER100	–
Forgó kereszttartó	HEATER100.LEDGE-70	70
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-500MM	–
Emelőszerszám	HEATER100.CARRY	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

1) A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

- ① Melegítőberendezés
- ② Forgó kereszttartó 70
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Emelőszerszám
- ⑥ Kesztyűk
- ⑦ Biztonsági előírások
- ⑧ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑨ USB pendrive

kép 3
HEATER100 melegítőberendezés, szállítási csomag



0011E1DE

HEATER200 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER200	–
Forgó kereszttartó	HEATER200.LEDGE-100	100
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-1000MM	–
Emelőszerszám	HEATER200.CARRY	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

1) A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

- ① Melegítőberendezés
- ② Forgó kereszttartó 100
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Emelőszerszám
- ⑥ Kesztyűk
- ⑦ Biztonsági előírások
- ⑧ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑨ USB pendrive

kép 4
HEATER200 melegítőberendezés, szállítási csomag



Induktív melegítőberendezések HEATER

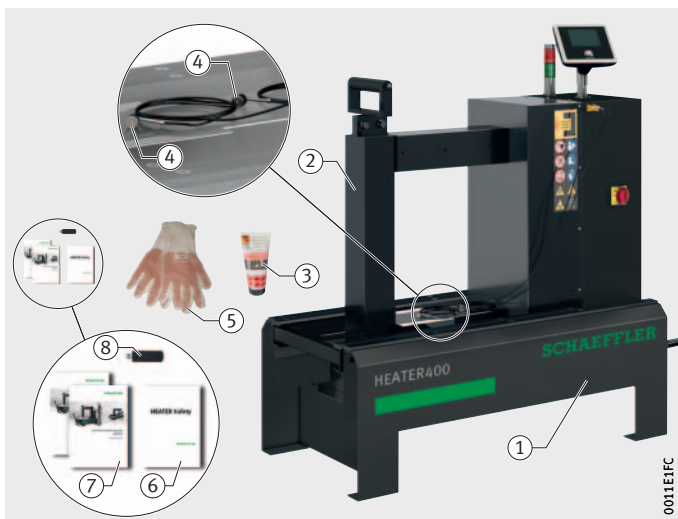
HEATER400 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER400	–
Függőleges tartó	HEATER400.LEDGE-120	120
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-1000MM	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

1) A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

- ① Melegítőberendezés
- ② Függőleges tartó 120
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Kesztyűk
- ⑥ Biztonsági előírások
- ⑦ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑧ USB pendrive

kép 5
HEATER400 melegítőberendezés, szállítási csomag



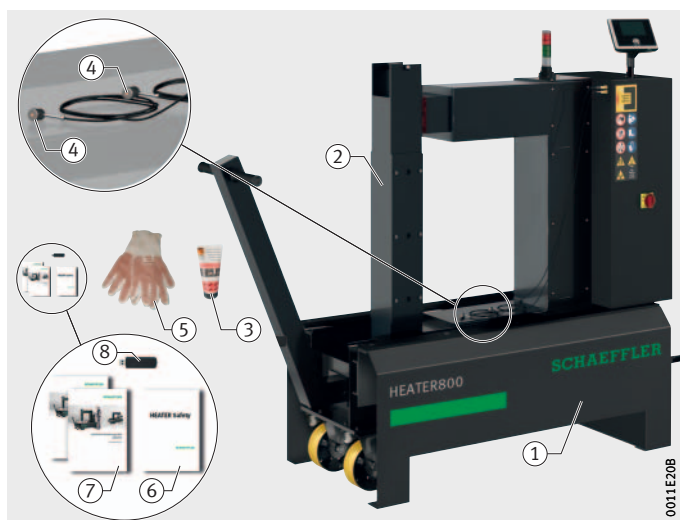
HEATER800 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER800	–
Függőleges tartó	HEATER800.LEDGE-150	150
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-1500MM	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

1) A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

- ① Melegítőberendezés
- ② Függőleges tartó 150
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Kesztyűk
- ⑥ Biztonsági előírások
- ⑦ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑧ USB pendrive

kép 6
HEATER800 melegítőberendezés,
szállítási csomag



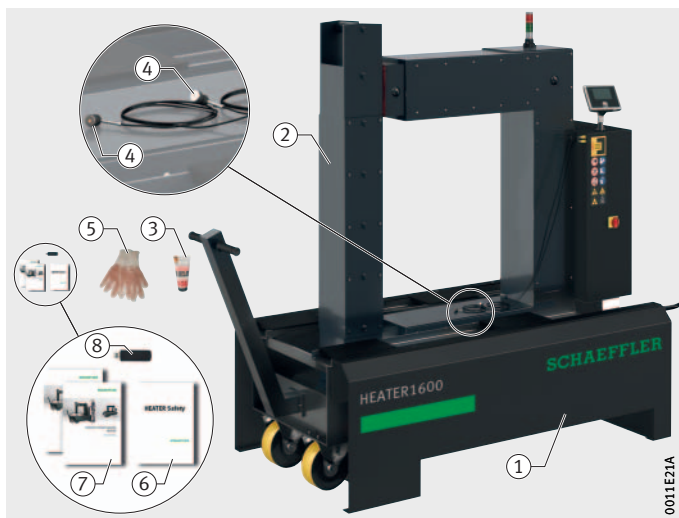
Induktív melegítőberendezések HEATER

HEATER1600 melegítőberendezés, szállítási csomag

Alkatrész	Rövid jelölés	d ¹⁾ mm
Melegítőberendezés	HEATER1600	–
Függőleges tartó	HEATER1600.LEDGE-220	220
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-1500MM	–
Kesztyűk	–	–
Biztonsági előírások	–	–
Üzemeltetési útmutató német	–	–
Üzemeltetési útmutató angol	–	–
USB pendrive	–	–

1) A gördülőcsapágy minimális belső átmérője.

- ① Melegítőberendezés
- ② Függőleges tartó 220
- ③ Zsír
- ④ Hőmérséklet-érzékelő, mágneses
- ⑤ Kesztyűk
- ⑥ Biztonsági előírások
- ⑦ Üzemeltetési útmutatók (német és angol)
- ⑧ USB pendrive



0011E21A

kép 7
HEATER1600 melegítőberendezés, szállítási csomag

Szükséges tartozékok

A melegítőberendezést alaptartozékokkal szállítjuk.

A külön rendelhető tartozékok, mint a kereszttartók, forgó kereszt-tartók vagy függőleges tartók más méretekben is szállíthatók, lásd 71. oldal.

Szállítási károk

A szállítási károkat azonnal meg kell reklamálni a szállítmányozónál.

Hiányosságok

A hiányosságokat azonnal meg kell reklamálni a Schaeffler Technologies AG & Co. KG vállalatnál.

Leírás

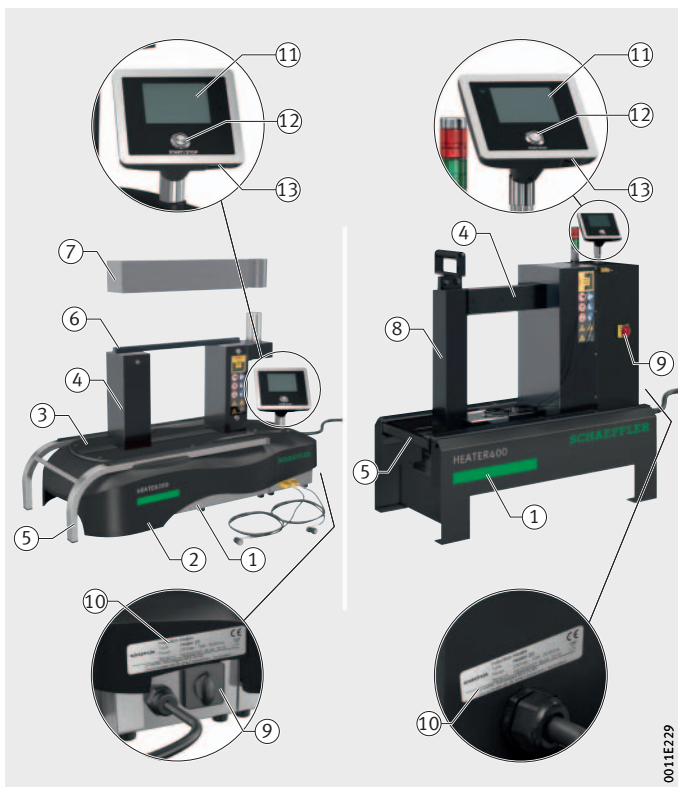
A melegítőberendezés masszív, és érintőképernyő, valamint az érintőképernyő alatti mechanikus gomb segítségével kezelhető.

Áttekintés

A szerkezeti elemek a mindenkori funkcióhoz legalkalmasabb anyagokból készülnek, *kép 8*.

- ① Melegítőberendezés háza
- ② Házburkolat
- ③ Hőálló lemez
- ④ U alakú mag
- ⑤ Tolóasztal
- ⑥ Kereszttartó
- ⑦ Forgó kereszttartó
- ⑧ Függőleges tartó
- ⑨ Főkapcsoló
- ⑩ Típus tábla
- ⑪ Érintőképernyő
- ⑫ Gomb START/STOP
- ⑬ USB-csatlakozó

kép 8
A melegítőberendezések áttekintése



Házak

Asztali berendezéseknél a ház rozsdamentes acélból készül, álló berendezéseknél lakkozott acéllemezéből. A ház magában foglalja az elektronikát, az U alakú mag alkatrészeit és a primer tekercset.

Házburkolat

Asztali berendezéseknél a házat burkolat veszi körül, a házburkolat anyaga PUR.

Hőálló lemez

Az U alakú mag támaszai közötti hőálló lemez szénszál erősítésű szőtt anyagból áll.

U alakú mag

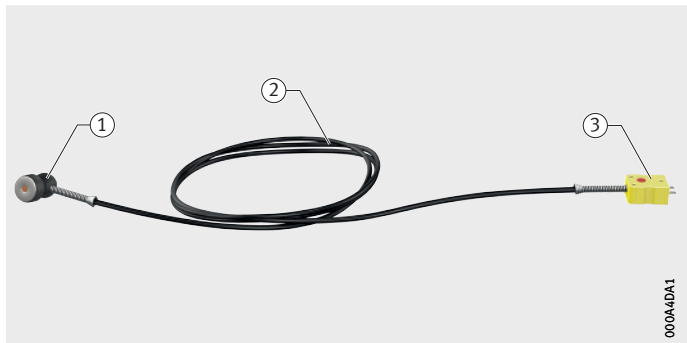
Acélból készül, és egy része kinyúlik a házból. A primer tekercs az U alakú mag körül tengelyszimmetrikusan helyezkedik el a házban, *kép 10*, 21. oldal.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Tolóasztal	A tolóasztal asztali berendezéseknél rozsdamentes acélból, álló berendezéseknél lakkozott acéllemezéből készül. A HEATER800 és HEATER1600 berendezésnél a tolóasztal kerekkel és felcsavarható fogantyúval van ellátva. Szilikon felfekvőszalagok találhatóak rajta.
Kereszttartó	Ugyanabból az anyagból készült, mint az U alakú mag. A kereszttartó nincs vezetve, és az U alakú mag két felső végére kell helyezni.
Forgó kereszttartó	Ugyanabból az anyagból készült, mint az U alakú mag. A forgó kereszttartót a felfogócsapra kell tűzni, és az U alakú magra kell fordítani.
Függőleges tartó	Ugyanabból az anyagból készült, mint az U alakú mag. Az U alakú mag felső végénél vezetett függőleges tartó felemelhető és kicserélhető.
Főkapcsoló	Ennek segítségével történik a melegítőberendezés be- és kikapcsolása.
Érintőképernyő	A melegítőberendezés a házra erősített érintőképernyőn keresztül állítható be, indítható el és állítható le.
USB-csatlakozó	Az USB csatlakozóhoz egy USB-pendrive csatlakoztatható. Ezzel frissíthető a firmware és importálhatók a menünyelvek.
Hőmérséklet-érzékelő	Minden induktív melegítőberendezéshez két hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatható. A hőmérséklet-érzékelő érzékelőfeje mágneses, és a szerkezeti elemre kell helyezni. A jel a kábelen és a csatlakozódugón keresztül jut el a berendezésbe, <i>kép 9</i> .

- ① Érzékelőfej
- ② Kábelek
- ③ Csatlakozódugó

kép 9
Hőmérséklet-érzékelő



Működés

Az indukzív melegítőberendezés erős elektromágneses mezőt gerjeszt, és ezáltal melegíti a ferromágneses munkadarabot. A melegítés hatására a munkadarab kitágul, és ezáltal könnyebbé válik az összeszerelés. Tipikus alkalmazási eset a gördülőcsapágy melegítése. Erre tekintettel ebben az útmutatóban a gördülőcsapágy melegítésével foglalkozunk.



Erős elektromágneses mező. Szívleállás a szívritmus-szabályozó tönkremenetele miatt.

Szívritmus-szabályozót viselő személyeknek kerülniük kell a veszélyzónát, lásd 33. oldal. ◀

Működési elv

A primer tekercs változó mágneses mezőt gerjeszt. Ez az elektromágneses mező a vasmagon keresztül átadódik a szekunder tekercsre, például gördülőcsapágyra, *kép 10*. A szekunder tekercsben magas indukciós áram jön létre alacsony feszültségen.

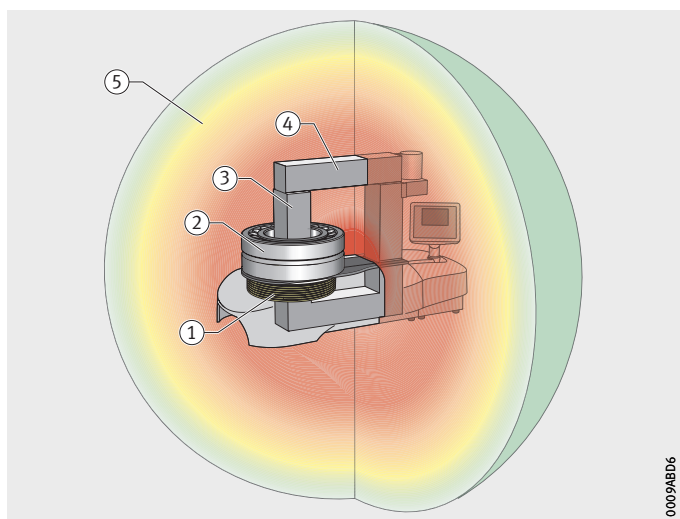
Az indukciós áram gyorsan melegíti a gördülőcsapágyat. A nem ferromágneses alkatrészek és maga a melegítőberendezés hidegek maradnak.

Melegítéskor elektromágneses mező jön létre. A melegítési folyamat leállítása után a mező még fennmarad, mialatt a munkadarab lemágnesezése folyik (legfeljebb 5 s).

Közvetlenül a melegítőberendezésen az elektromágneses mező nagyon erős. A melegítőberendezéstől való távolság növekedésével az elektromágneses mező gyengébbé válik.

- ① Primer tekercs
- ② Szekunder tekercs, a jelen esetben gördülőcsapágy
- ③ U alakú vasmag
- ④ Tartó
- ⑤ Elektromágneses mező

kép 10
Működés



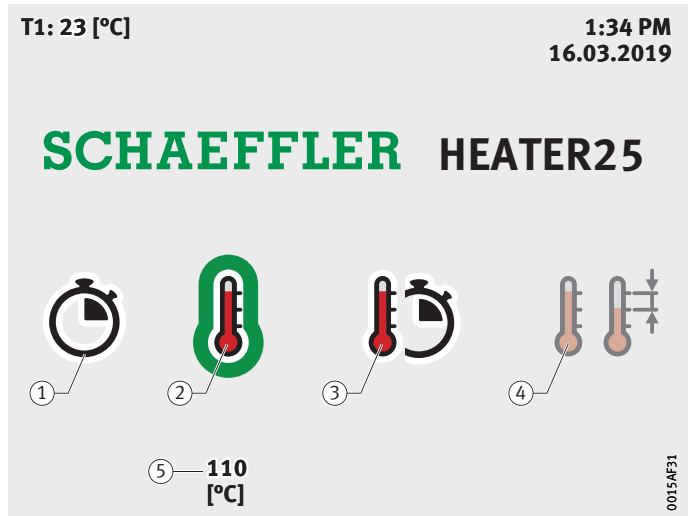
0009ABD6

Induktív melegítőberendezések HEATER

Kezelés A melegítőberendezés egy érintőképernyő segítségével kezelhető, amelyen minden melegítési eljárást egy megfelelő szimbólum jelez. Az aktuálisan aktív melegítési eljárás szimbóluma zöld szegéllyel látható, és az aktuálisan beállított érték vagy értékek a szimbólum alatt jelennek meg, *kép 11*.

- ① Idővezérlés
- ② Hőmérséklet-vezérlő
- ③ Rámpavezérlés
- ④ Delta-T vezérlés
- ⑤ Beállított érték

kép 11
Melegítési eljárás, szimbólumok



A melegítés az érintőképernyő alatti mechanikus [START/STOP] gombbal indítható.

A [START/STOP] gomb megnyomása után megkezdődik a visszaszámlálási idő, *kép 12*.

- ① [START/STOP]
- ② Visszaszámlálási idő kijelzése

kép 12
Visszaszámlálási idő



A visszaszámlálási idő lejártával létrejön az elektromágneses mező, és megkezdődik a gördülőcsapágó melegítése.

Üzem módok

A berendezés használója beállítja, hogy a melegítőberendezés a négy üzemmód közül melyikben működjön.

Idővezérlés

Idővezérlésnél be kell állítani a melegítési időt, *kép 13*.

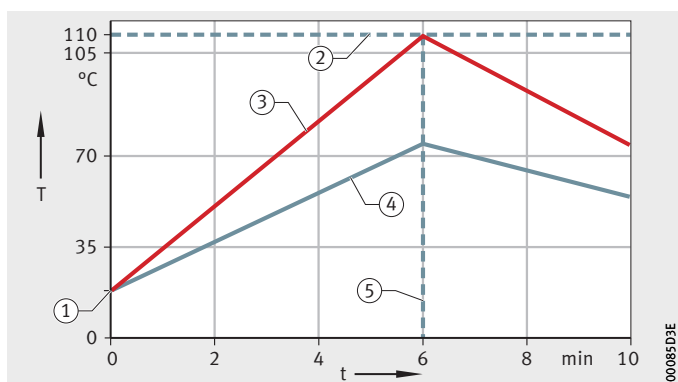
A gördülőcsapágy melegítési idejének megállapításához a gördülőcsapágyat a hőmérsékletvezérlés segítségével a kívánt hőmérsékletre kell melegíteni. A szükséges időt a berendezés megjegyzi melegítési időként.

Az idővezérlés előnye a hőmérséklet-vezérléssel szemben az, hogy nincs szükség hőmérséklet-érzékelőre. Emiatt az idővezérlés különösen azonos gördülőcsapágyak sorozatban történő szerelésére alkalmas. Közben ügyeljen arra, hogy a melegítési idő megállapításakor fennálló kiinduló hőmérsékletet a sorozatban történő szerelés során is betartsák.

A melegítési hőmérséklet elérése után a melegítőberendezés automatikusan elindítja a gördülőcsapágy lemagnezését. A lemagnezés után az érintőképernyőn megjelenik a "Melegítési folyamat vége" kijelzés, *kép 46, 60. oldal*.

- ① Kimeneti hőmérséklet
- ② Melegítési hőmérséklet
- ③ Belső gyűrű hőmérséklete
- ④ Külső gyűrű hőmérséklete
- ⑤ Melegítési idő

kép 13
Idővezérlés



A normál csapágyak akár +120 °C-ig melegíthetők, míg a csökkent holtjátékú gördülőcsapágyak már alacsonyabb hőmérsékleten károsodhatnak.

FIGYELEM

A csapágy károsodása túl magas hőmérsékletre való melegedés miatt, mivel túl hosszú időt adtak meg.

Mindig a kísérlet során megállapított időt adja meg. <

FIGYELEM

A melegítőberendezés károsodása +240 °C feletti hőmérsékletre való melegedés miatt, mivel túl hosszú időt adtak meg.

Az aktuális hőmérsékletet hőmérsékletmérő műszerrel folyamatosan ellenőrizni kell. <

Induktív melegítőberendezések HEATER

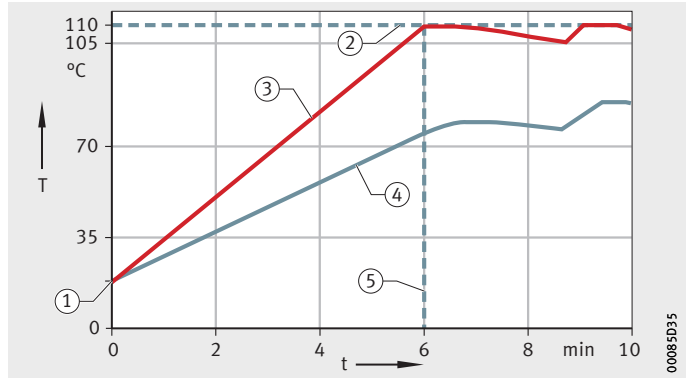
Hőmérséklet-vezérlő

Hőmérsékletvezérlésnél be kell állítani a melegítési hőmérsékletet, *kép 14*.

A berendezés a lehető leggyorsabban felmelegíti a gördülőcsapágyat. A melegítési hőmérséklet elérésekor a berendezés lemagneveszi a gördülőcsapágyat, és a kijelzőn megjelenik a “Melegítési folyamat vége” üzenet, *kép 46, 60. oldal*. A hőmérséklettartás beállításakor az előírt alatti hőmérséklet esetén a berendezés újramelegíti a gördülőcsapágyat, lásd 27. oldal.

- ① Kimeneti hőmérséklet
- ② Melegítési hőmérséklet
- ③ Belső gyűrű hőmérséklete
- ④ Külső gyűrű hőmérséklete
- ⑤ Melegítési idő

kép 14
Hőmérséklet-vezérlő



Melegítési idő

A melegítési hőmérséklet első eléréséig eltelt idő a melegítési idő. A melegítési idő a gördülőcsapágy méretétől és a keresztartó, forgó keresztartó vagy a függőleges tartó keresztmetszetétől függ.

Rámpavezérlés

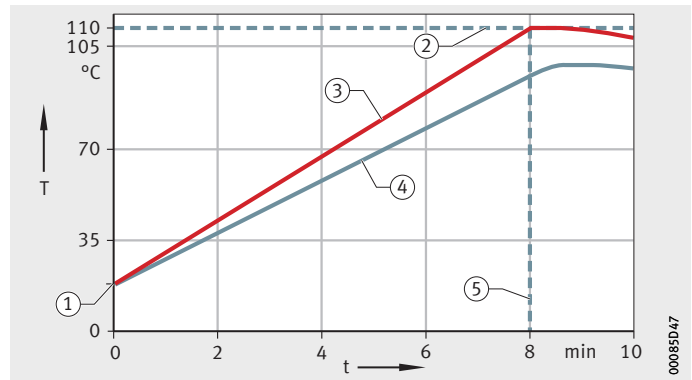
Rámpavezérlésnél be kell állítani a melegítési hőmérsékletet és a melegítési időt, *kép 15*.

A rámpavezérlés elsősorban csökkentett csapágyhézagú gördülőcsapágyakhoz és nagyon vastag falú munkadarabokhoz alkalmas. Előny a hőmérséklet-vezérléssel szemben, hogy a gördülőcsapágy melegítése lassabban történhet. A vezérlés folyamatosan ellenőrzi a hőmérsékletet, majd beszabályozza a teljesítményt. A belső és külső gyűrű közötti hőmérséklet-különbség alacsony marad, valamint elkerülhetők a feszültségek és a görgőpálya károsodása a gördülőtestek benyomódása következtében.

A melegítési hőmérséklet elérésekor a berendezés lemágnesezi a gördülőcsapágyat, és a kijelzőn megjelenik a "Melegítési folyamat vége" üzenet, *kép 46*, 60. oldal. A hőmérséklettartás beállításakor az előírt alatti hőmérséklet esetén a berendezés újramelegíti a gördülőcsapágyat, lásd 27. oldal.

- ① Kimeneti hőmérséklet
- ② Melegítési hőmérséklet
- ③ Belső gyűrű hőmérséklete
- ④ Külső gyűrű hőmérséklete
- ⑤ Melegítési idő

kép 15
Rámpavezérlés



Induktív melegítőberendezések HEATER

Delta-T vezérlés

Delta-T vezérlésnél be kell állítani a melegítési hőmérsékletet és a maximális hőmérséklet-különbséget, *kép 16*.

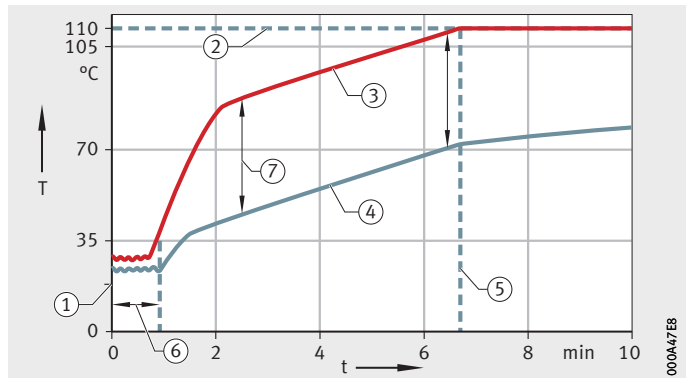
A Delta-T vezérlés a rámpavezérléshez hasonlóan elsősorban a csökkentett csapágyhézagú gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Különbség a rámpavezérléshez képest, hogy a rendszer nemcsak a belső gyűrű hőmérsékletét méri. A külső gyűrű hőmérsékletének mérésére is sor kerül. A felhasználó megadja a maximálisan megengedett hőmérsékleti különbséget. A melegítőberendezés a melegítés során folyamatosan méri a hőmérsékleti különbséget, és ha az nagyon gyorsan közelít a határértékhez, csökkenti a teljesítményt. A határérték elérésekor a berendezés 0%-ra szabályozza vissza a teljesítményt 0%-ra abban az esetben is, ha a melegítési hőmérsékletet még nem érte el. Ha a határérték nem éri el az elégséges értéket, a berendezés ismét felszabályozza a teljesítményt, és a melegítési folyamat folytatódik.

A melegítési hőmérséklet elérésekor a berendezés lemágnesezi a gördülőcsapágyat, és a kijelzőn megjelenik a "Melegítési folyamat vége" üzenet, *kép 46*, 60. oldal. A hőmérséklettartás beállításakor az előírt alatti hőmérséklet esetén a berendezés újramelegíti a gördülőcsapágyat, lásd 27. oldal.

- ① Kimeneti hőmérséklet
- ② Melegítési hőmérséklet
- ③ Belső gyűrű hőmérséklete
- ④ Külső gyűrű hőmérséklete
- ⑤ Melegítési idő
- ⑥ Számítási időtartam
- ⑦ Maximális hőmérséklet-különbség

kép 16
Delta-T vezérlés



000A47EB

Hőmérséklettartás

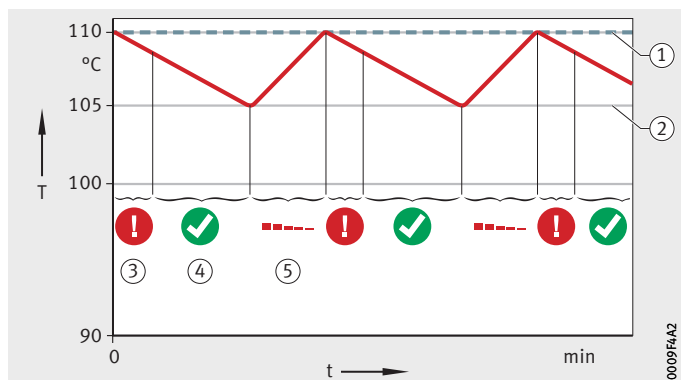
A melegítőberendezésnek ez a funkciója csak az alábbi üzemmódokban aktív:

- hőmérséklet-vezérlő
- rámpavezérlés
- Delta-T vezérlés.

A melegítési hőmérséklet elérése után a melegítőberendezés lemágnesezi a gördülőcsapágyat. Ha a gördülőcsapágy hőmérséklete a határhőmérséklet alá csökken, a melegítőberendezés újból felmelegíti a gördülőcsapágyat a melegítési hőmérsékletre, *kép 17*.

- ① Melegítési hőmérséklet
- ② Határhőmérséklet
- ③ Demagnetizálás
- ④ Lehűlés, nincs mágneses mező
- ⑤ Melegítés

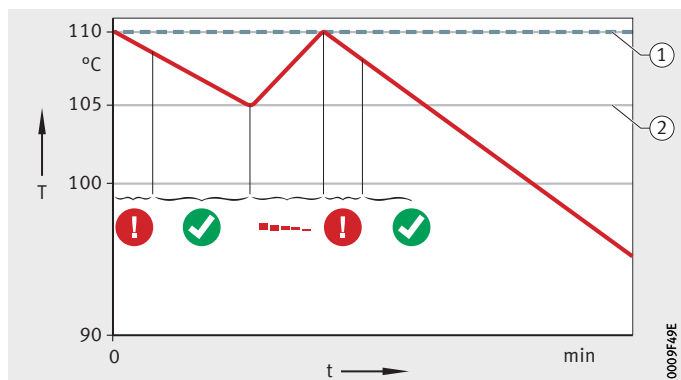
kép 17
Lehűlés és melegítés



A berendezés használója a [START/STOP] gomb megnyomásával leállíthatja a hőmérséklettartást. Ha a hőmérséklettartást nem állítják le, akkor a hőmérséklettartás a hőmérséklettartási idő lejártával véget ér, és a gördülőcsapágy ismét lehűl, *kép 18*.

- ① Melegítési hőmérséklet
- ② Határhőmérséklet

kép 18
Hőmérséklettartás vége



Induktív melegítőberendezések HEATER

Szállítás és tárolás

A két legkisebb melegítőberendezés kézben vihető, míg a nagyobb, és emiatt nehezebb melegítőberendezéseket daru vagy emelőtargonca, ill. villás targonca segítségével kell szállítani. A melegítőberendezés tárolás során fellépő károsodással szembeni védelméért előírások szabályozzák a megengedett környezeti feltételeket, lásd szakasz *Tárolás*, 10. oldal.

Szállítás

A szállításra vonatkozó biztonsági előírásokat be kell tartani, lásd 10. oldal. Nehéz melegítőberendezések szállításához használjon megfelelő teherbírású készüléket.

A HEATER25 és a HEATER50 szállítása

Ez a berendezés emelőeszköz segítségével fél kézzel mozgatható, *kép 19*.

FIGYELMEZTETÉS

Comb- és lábsérülések veszélye az emelőeszköztől leváló és leeső melegítőberendezés miatt.

A szállítás során biztosítsa az emelőeszközt rugós csatlakozóval. ◀

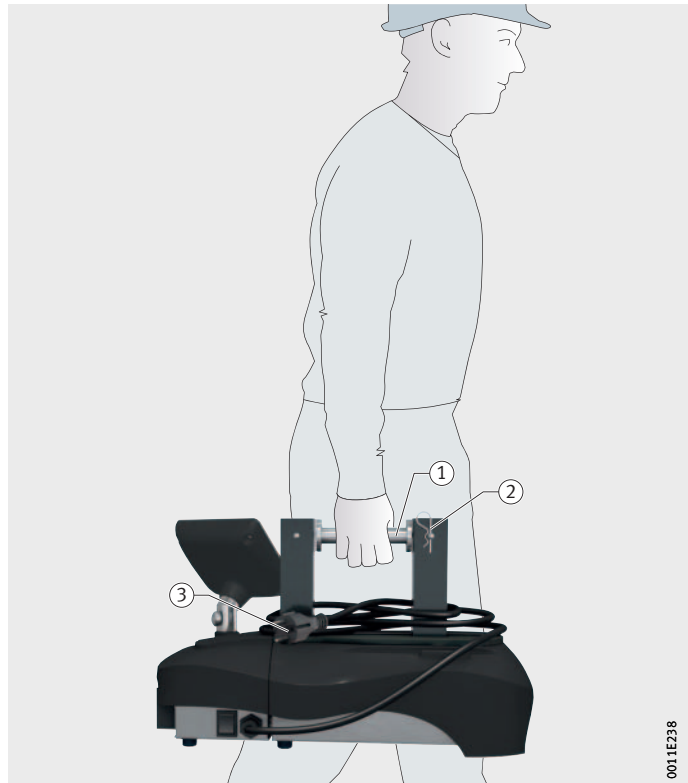
FIGYELMEZTETÉS

Eleséssel járó sérülésveszély a lelógó hálózati csatlakozókábelben való megbotlás miatt.

Szállítás közben biztosítsa a hálózati csatlakozókábelt leesés ellen. ◀

- ① Emelőszerszám
- ② Rugós dugasz
- ③ Hálózati csatlakozókábel

kép 19
A HEATER25 és a HEATER50 szállítása



0011E238

A HEATER100 szállítása

Ez a berendezés két kézzel mozgatható. Az egyik oldalon található mélyedés fogantyúként szolgál. A másik oldalán egy emelőeszköz csavarható az U alakú magba, *kép 20*.

FIGYELMEZTETÉS

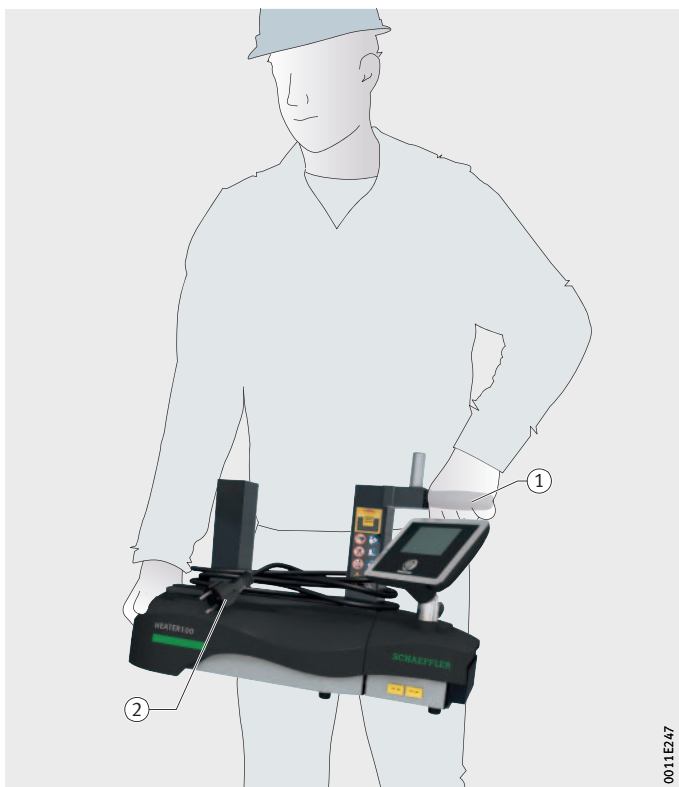
Eleséssel járó sérülésveszély a lelógó hálózati csatlakozókábelben való megbotlás miatt.

Szállítás közben biztosítsa a hálózati csatlakozókábelt leesés ellen. ◀

- ① Emelőszerszám
- ② Hálózati csatlakozókábel

kép 20

A HEATER100 szállítása



Induktív melegítőberendezések HEATER

A HEATER200 szállítása

Ez a berendezés daruval szállítható. Az U alakú maghoz egy kétrészes emelőszköz erősíthető, *kép 21*.

FIGYELMEZTETÉS

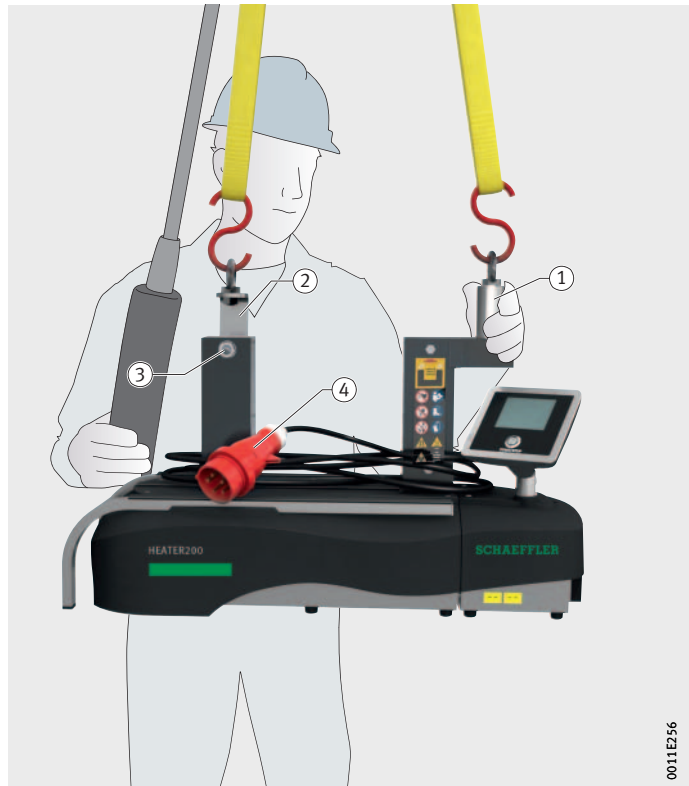
Sérülések veszélye az emelőszközről leváló és leeső melegítőberendezés miatt.

A szállítófogantyút a szállítás során biztosítónyával biztosítani kell. ◀

FIGYELMEZTETÉS

A hálózati csatlakozókábel tönkremenetele és a melegítőberendezés leesése a lelógó hálózati csatlakozókábel beakadása miatt.

Szállítás közben biztosítsa a hálózati csatlakozókábelt leesés ellen. ◀



- ① Emelőszerszám, szállítófül
- ② Emelőszerszám, tartókengyel
- ③ Biztosító anya
- ④ Hálózati csatlakozókábel

kép 21
A HEATER200 szállítása

0011E256

A HEATER400 és a HEATER800 szállítása

Ezek a berendezések emelőtargonca vagy villás targonca segítségével szállíthatók, *kép 22*. A villatávolság a berendezés méretétől függ, lásd *táblázat*.

Villatávolság

Alkatrész	Rövid jelölés	Villatávolság mm
Melegítőberendezés	HEATER400	600
	HEATER800	750

FIGYELEM

A lelógó hálózati csatlakozókábel sérülésének vagy kiszakadásának veszélye.

Szállítás közben biztosítsa a hálózati csatlakozókábelt leesés ellen. <



- ① Villatávolság
- ② Hálózati csatlakozókábel

kép 22
A HEATER400 és a HEATER800 szállítása

Induktív melegítőberendezések HEATER

A HEATER1600 szállítása

Ez a berendezés emelőtargonca vagy villás targonca segítségével szállítható, *kép 23*. A villatávolság elő van írva, lásd *táblázat*.

Villatávolság

Alkatrész	Rövid jelölés	Villatávolság mm
Melegítőberendezés	HEATER1600	1 000



① Villatávolság

kép 23
A HEATER1600 szállítása

Tárolás

A tárolásra vonatkozó biztonsági előírásokat be kell tartani, lásd 10. oldal. A melegítőberendezést por és UV-sugárzás elleni védelmet nyújtó fedőburkolattal letakarva kell tárolni.

0011E274

Üzembe helyezés

A melegítőberendezést az összeszerelési helyen üzembe kell helyezni.

Veszélyzóna

A melegítőberendezés veszélyzónáján belül életveszély állhat fenn.



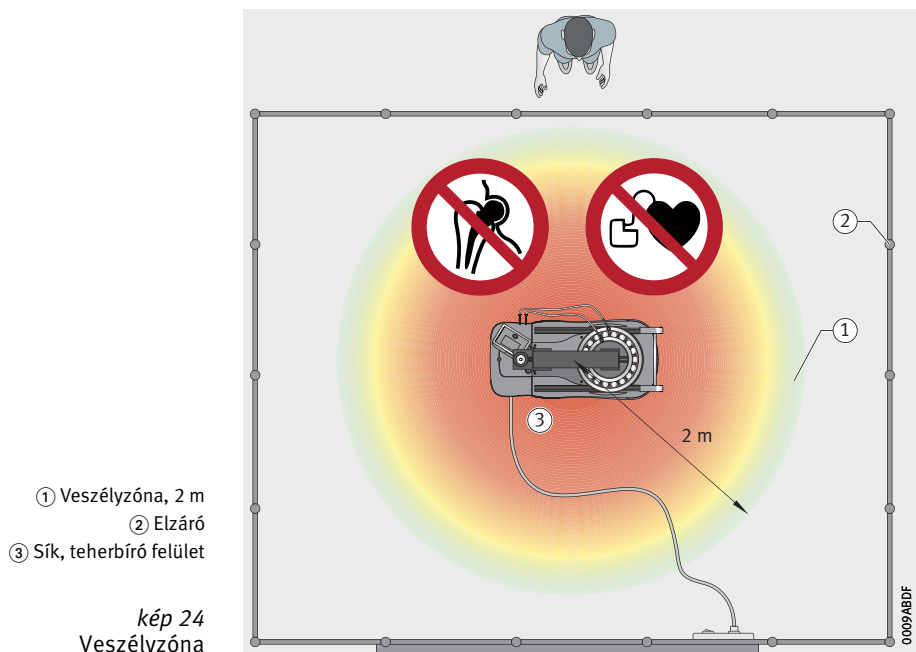
Szívleállás veszélye szívritmus-szabályozót viselő személyek esetén az erős elektromágneses mező miatt.

Bizonyosodjon meg arról, hogy nem tartózkodik szívritmus-szabályozót viselő személy a melegítőberendezés veszélyzónájában. Korlátot és jól látható figyelmeztető táblákat kell kihelyezni, *kép 24.* ◀



Életveszély fémből készült, mesterséges szívbillentyűt viselő személyeknél, súlyos égési sérülések veszélye az elektromágneses mező hatására felhevülő implantátum miatt, lásd 7. oldal.

Bizonyosodjon meg arról, hogy nem tartózkodik ferromágneses implantátumot viselő személy a melegítőberendezés veszélyzónájában. Korlátot és jól látható figyelmeztető táblákat kell kihelyezni, *kép 24.* ◀



Induktív melegítőberendezések HEATER

Első lépések

Az üzembe helyezés első lépései:

- ▶ Távolítsa el a csomagolást.
- ▶ Ellenőrizze a melegítőberendezés szállítási csomagját.
- ▶ Helyezze a melegítőberendezést egy alkalmas összeszerelési helyre.

Az alkalmas összeszerelési hely jellemzői:

- sík és vízszintes
- távolsága a ferromágneses alkatrészekről legalább 1 m
- teherbírása elegendő a melegítőberendezés és a gördülőcsapágy össztömegéhez
- 2 m távolságban korláttal ellátott.

Tápellátás

Csatlakoztatás a tápellátáshoz:

- ▶ Ellenőrizze, hogy nincsenek-e szemmel látható sérülések a melegítőberendezésen és a hálózati csatlakozókábelben.

⚠ VESZÉLY

Halálos áramütés a megolvadt kábelköpeny következtében szabadon lévő vezetékek miatt.

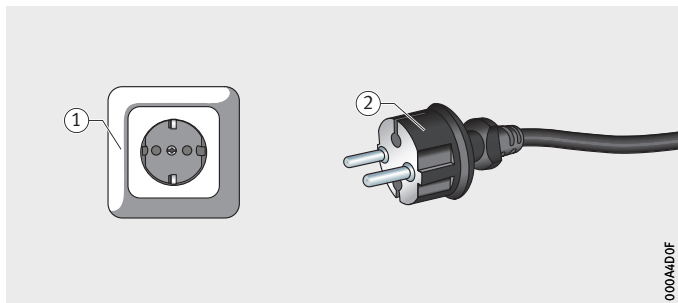
Vezesse el a hálózati csatlakozókábelt az U alakú mag körül.

Kerülje a hálózati csatlakozókábel és a melegíteni kívánt szerkezeti elem érintkezését. ◀

- ▶ Csatlakoztassa a melegítőberendezést a tápfeszültséghez, *kép 25; kép 26* vagy *kép 27*, 35. oldal. A tápfeszültséggel kapcsolatos előírásokat lásd a típustáblán, *kép 8*, 19. oldal, és 71. oldal.

① Védőérintkezős dugaszoló aljzat,
230 V

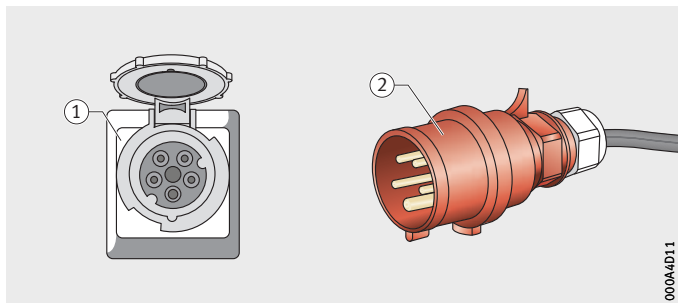
② Védőérintkezős csatlakozódugó
230 V



kép 25
Tápellátás
HEATER25, HEATER50
és HEATER100

① CEE-csatlakozóaljzat,
400 V
② 5 pólusú, váltakozó áramú
csatlakozódugó,
400 V

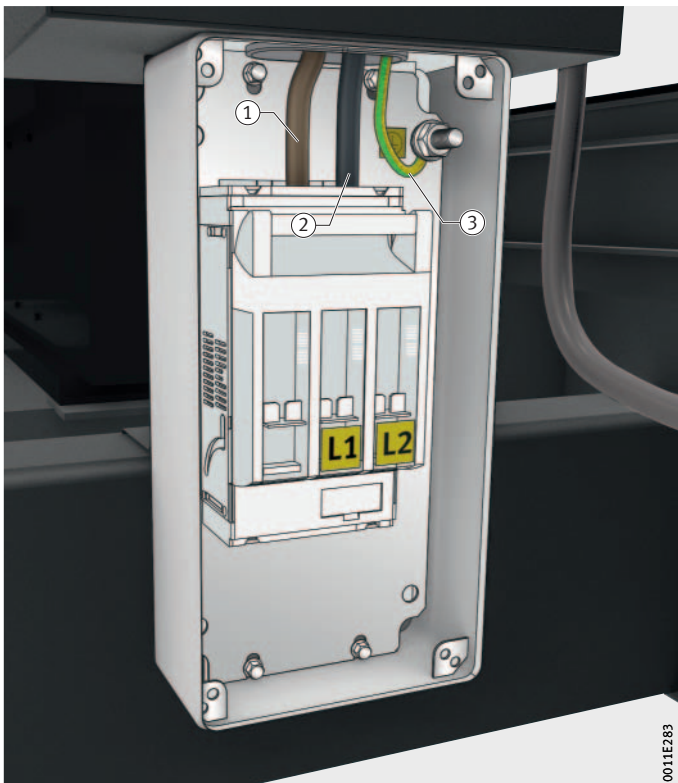
kép 26
Tápellátás
HEATER200, HEATER400
és HEATER800



⚠ VESZÉLY

Halálos áramütés a berendezés érintése miatt, mert a hálózati bekötés helytelenül történt.

A hálózati bekötést képzett villamossági szakemberrel végeztesse el. ◀



- ① L1 fázis
- ② L2 fázis
- ③ Védővezeték

kép 27
Hálózati csatlakozás HEATER1600

0011E283

Induktív melegítőberendezések HEATER

Konfigurálás A melegítőberendezést alapkonfigurációban szállítjuk, és azonnal üzemképes. Azonban a berendezés használója is bármikor konfigurálhatja a melegítőberendezést. A berendezés konfigurációs menüvel van ellátva. Az USB-csatlakozón keresztül új firmware vagy más kezelői nyelvek betöltésére van lehetőség, lásd 39. oldal.

USB-csatlakozó Az érintőképernyő alatt egy USB-csatlakozó található, *kép 28*. A következő adathordozók használhatók:
■ USB2.0 memória (32 GB-ig, FAT).

① USB 2.0 csatlakozó

kép 28
USB-csatlakozó



Konfigurációs menü

A konfigurációs menü a berendezés viselkedését befolyásoló paraméterek listáját tartalmazza, *kép 29*.

A konfigurációs menü megjelenítésének módja:

- ▶ Nyomja meg a [START/STOP] gombot legalább 8 másodpercig.

- ① [START/STOP]
- ② [Felfelé mutató nyíl]
- ③ [Lefelé mutató nyíl]
- ④ [Átvétel]
- ⑤ [Megszakítás]

kép 29
Gomb és szimbólumok



A paraméterek kiválasztása és beállítása az érintőképernyő szimbólumaival történik, lásd *táblázat*.

Szimbólumok

Megnevezés	Működés
[Felfelé mutató nyíl]	1: Váltás az előző paraméterre 2: Az érték növelése
[Lefelé mutató nyíl]	1: Váltás a következő paraméterre 2: Az érték csökkentése
[Átvétel]	A módosított érték megerősítése és visszaugrás a paraméterlistára
[Megszakítás]	Módosítások visszavonása és visszaugrás a paraméterlistára

Induktív melegítőberendezések HEATER

Firmware frissítése

A firmware frissítése kizárólag az USB csatlakozón keresztül lehetséges:

- ▶ Másolja az aktuális firmware-t a Windows PC-re a www.schaeffler.de/heater-software címről.
- ▶ Ellenőrizze, hogy az aktuális firmware már telepítve van-e (U29), lásd 47. oldal.
- ▶ Formázza az USB-pendrive-ot, lásd 36. oldal. Az USB-pendrive-on nem lehetnek más fájlok.
- ▶ Másolja át az alábbi fájlokat az USB-pendrive-ra (a legfelső könyvtárszintre)
 - BOOTGUI.BIN
 - BOOTGUI_DD-MMM-YYYY FAG v* build *.BIN.
- ▶ Csatlakoztassa az USB-pendrive-ot.
- ▶ Nyomja meg a [START/STOP] gombot legalább 8 másodpercig.
- ▶ Görgessen az U26 paraméterre.
- ▶ Válassza ki a paramétereket a képernyőn.
- ▶ A biztonsági kérdés megjelenésekor kattintson az [Átvétel] lehetőségre.
- ▷ Megtörténik a firmware frissítése, *kép 30.*

① U26 paraméter kiválasztva
② Biztonsági lekérdezés, [Átvétel]

kép 30
Firmware frissítése

001643 63

Kezelői nyelvek	A vezérlőegységen egyidejűleg legfeljebb 32 kezelői nyelv tárolható.
Kezelői nyelv törlése	A kezelői nyelveket nem lehet egyesével törölni. Kezelői nyelvek telepítésekor mindig a berendezésen található minden nyelv törlődik. A nyelvi csomagban található nyelvek telepítésre kerülnek.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Kezelői nyelvek másolása

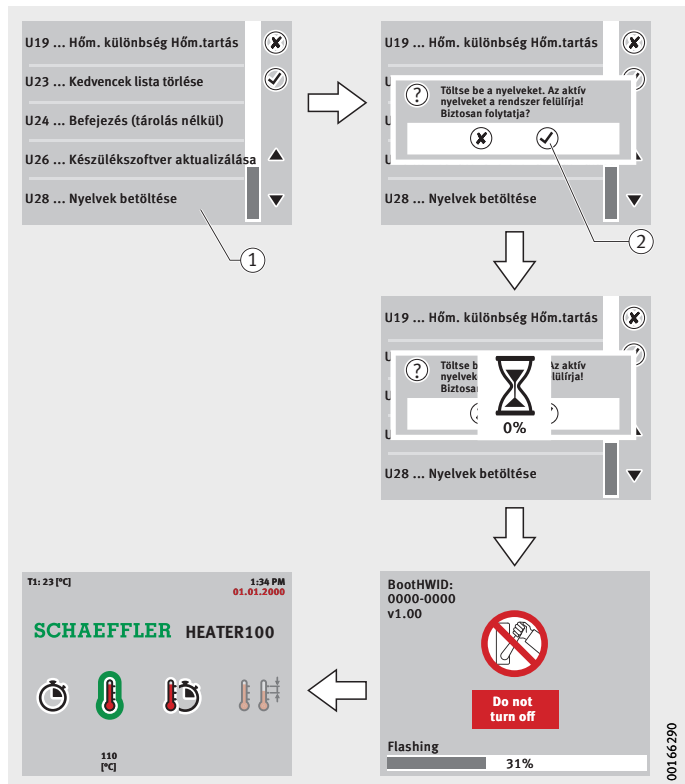
A vezérlőegységen egyidejűleg legfeljebb 32 kezelői nyelv tárolható. Ezek csomagként telepíthetők.

A firmware minden frissítése után a kezelői nyelveket mindig újból át kell másolni.

Kezelői nyelvek berendezésre másolása:

- ▶ Másolja a nyelvi csomagot a Windows PC-re a www.schaeffler.de/heater-software címről.
 - ▶ Formázza az USB-pendrive-ot, lásd 36. oldal. Az USB-pendrive-on nem lehetnek más fájlok.
 - ▶ Másolja át az alábbi fájlokat az USB-pendrive-ra (a legfelső könyvtárszintre)
 - FONTS_DD-MMM-YYYY_v*.BIN
 - TEXT_DD-MMM-YYYY_v*_*.BIN.
 - ▶ Csatlakoztassa az USB-pendrive-ot.
 - ▶ Nyomja meg a [START/STOP] gombot legalább 8 másodpercig.
 - ▶ Görgessen az U28 paraméterre.
 - ▶ Válassza ki a paramétereket a képernyőn.
 - ▶ A biztonsági kérdés megjelenésekor kattintson az [Átvétel] gombra.
- ▷ Ekkor megtörténik a nyelvek másolása, *kép 31*.

- ① U28 paraméter kiválasztva
② Biztonsági lekérdezés, [Átvétel]
- kép 31*
Kezelési nyelvek másolása



001 66 290

Paraméterek A berendezés viselkedése paraméterek segítségével beállítható. A konfigurálás során a melegítőberendezés felhasználói üzemmódban van.

Három különböző típusú paraméter létezik, lásd *táblázat*, 42. oldal:

- beállítási paraméterek
- utasításparaméterek
- információs paraméterek.

A beállítási paraméterekkel egy értéket lehet beállítani és tartósan tárolni. Az így beállított érték módosításához a paramétert ismét meg kell jeleníteni.

Utasításparaméter megadásakor a paraméter kiválasztásával utasítás adható ki, amely a berendezésen egy kezelői műveletet vált ki.

Az információs paraméter megjeleníthető értékeket tárol.

Induktív melegítőberendezések HEATER

A paraméterek áttekintése

Paraméterek	Magyarázat	S	C	I
U00	A berendezés alapbeállításának visszaállítása	-	●	-
U01	Kezelői nyelv	●	-	-
U02	A melegítési hőmérséklet alapbeállítása	●	-	-
U03	Hőmérséklettartás be/ki	●	-	-
U04	Hőmérséklettartási idő	●	-	-
U05	Melegítési folyamat vége jel	●	-	-
U06	Hőmérsékleti egység	●	-	-
U07	Delta-T hőmérséklet-különbség	●	-	-
U08	...	-	-	-
U09	1. hőmérséklet-érzékelő kalibrálási hőmérséklete	●	-	-
U10	2. hőmérséklet-érzékelő kalibrálási hőmérséklete	●	-	-
U11	...	-	-	-
U12	Indításkésleltetés	●	-	-
U13	Hőmérsékletalakulási grafika	-	-	●
U14	Képernyővédő	●	-	-
U15	Pontos idő	●	-	-
U16	Dátum	●	-	-
U17	...	-	-	-
U18	Időformátum	●	-	-
U19	Hőmérséklet-különbség hőmérséklettartásnál	●	-	-
U20	...	-	-	-
U21	...	-	-	-
U22	...	-	-	-
U23	Kedvencek lista törlése	-	●	-
U24	Befejezés	-	●	-
U25	...	-	-	-
U26	Firmware frissítése	-	●	-
U27	...	-	-	-
U28	Nyelvek betöltése	-	●	-
U29	Firmware verzió	-	-	●
U30	Melegítési folyamatok száma	-	-	●
U31	A melegítési idő összege	-	-	●

S: beállítási paraméterek

C: utasításparaméterek

I: információs paraméterek

<p>A berendezés alapbeállításának visszaállítása U00</p>	<p>A melegítőberendezést a paraméterek alapbeállításával és meghatározott firmware-rel szállítjuk. A melegítőberendezés bármikor visszaállítható a berendezés alapbeállításaira. Ezzel a paraméterrel minden más paraméter visszaállítható az alapbeállításokra. Ismét a kiszállításkori firmware válik aktívává, a firmware-frissítések törlődnek.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ a berendezés alapbeállításának bekapcsolása (alapbeállítás) ■ a berendezés alapbeállításának kikapcsolása.
<p>Kezelői nyelv U01</p>	<p>A melegítőberendezést több kezelői nyelvvel szállítjuk. Ezzel a paraméterrel a rendelkezésre álló kezelői nyelvek egyike kiválasztható aktuális kezelői nyelvként.</p> <p>Kezelői nyelv:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ angol ■ német ■ holland ■ ...
<p>A melegítési hőmérséklet alapbeállítása U02</p>	<p>A melegítési hőmérséklet az a hőmérséklet, amelyre a berendezés a gördülőcsapágyat melegíti. A melegítőberendezés hőmérsékletvezérlés üzemmódja esetén bekapcsolás után a kijelzőn megjelenik a legutóbb használt melegítési hőmérséklet.</p> <p>Melegítési hőmérséklet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ +50 °C, 122 °F Minimális érték ■ +110 °C, 230 °F Alapbeállítás ■ +240 °C, 464 °F Maximális érték ■ 1 Lépcsőköz.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Hőmérséklettartás be/ki U03	<p>A melegítési hőmérséklet elérése után a melegítőberendezés befejezi a melegítési folyamatot. A gördülőcsapágy hűlni kezd. A meghatározott alatti hőmérsékletérték elérésekor a berendezés újból melegíteni kezdi a csapágyat. A hőmérséklettartás ideje az U04 paraméterrel beállítható.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none">■ a hőmérséklettartás bekapcsolása (alapbeállítás)■ a hőmérséklettartás kikapcsolása.
Hőmérséklettartási idő U04	<p>A beállított idő után a hőmérséklettartás kikapcsol, és a gördülőcsapágy lehűl.</p> <p>Értékek és lépésköz:</p> <ul style="list-style-type: none">■ 0 s Minimális érték■ 0 s Alapbeállítás■ 30 s Kiszállítási állapot■ 99 h:59 min:59 s Maximális érték■ 1 Lépésköz.
Melegítési folyamat vége jel U05	<p>A melegítési folyamat vége vizuálisan mindig megjelenik az érintőképernyőn, de lehetőség van hangjelzésre is.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none">■ melegítési folyamat vége jel (alapbeállítás)■ melegítési folyamat vége jel.
Hőmérsékleti egység U06	<p>A mért hőmérséklet a kiválasztott mértékegységben megadva jelenik meg.</p> <p>Mértékegységek:</p> <ul style="list-style-type: none">■ kijelzés °C-ban (alapbeállítás)■ kijelzés °F-ban.
Delta-T hőmérséklet-különbség U07	<p>Ez az érték a Delta-T vezérlésnél maximálisan megengedett hőmérséklet-különbség. A hőmérséklet-különbség az 1. hőmérséklet-érzékelő és a 2. hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérséklet összehasonlításából adódik.</p> <p>Értékek és lépésköz:</p> <ul style="list-style-type: none">■ 1 °C, 33,8 °F Minimális érték■ +35 °C, 95 °F Alapbeállítás■ +100 °C, 212 °F Maximális érték■ 1 Lépésköz.

1. hőmérséklet-érzékelő kalibrálási hőmérséklete U09
- Az új hőmérséklet-érzékelőt az első használat előtt ajánlott kalibrálni. A kalibrálás pontkalibrálás, emiatt előnyös a kalibrálást melegítési hőmérsékleten végezni. Ehhez meg kell mérni az érzékelőfej hőmérsékletét egy kalibrált hőmérsékletmérő készülékkel. Ezt a hőmérséklet kell megadni kalibrálási hőmérsékletként.
- Értékek és lépésköz:
- +10 °C, 50 °F Minimális érték
 - +42 °C, 107,6 °F Maximális érték
 - 1 Lépésköz.
2. hőmérséklet-érzékelő kalibrálási hőmérséklete U10
- Az új hőmérséklet-érzékelőt az első használat előtt ajánlott kalibrálni. A kalibrálás pontkalibrálás, emiatt előnyös a kalibrálást melegítési hőmérsékleten végezni. Ehhez meg kell mérni az érzékelőfej hőmérsékletét egy kalibrált hőmérsékletmérő készülékkel. Ezt a hőmérséklet kell megadni kalibrálási hőmérsékletként.
- Értékek és lépésköz:
- +9 °C, 48,2 °F Minimális érték
 - +41 °C, 105,8 °F Maximális érték
 - 1 Lépésköz.
- Indításkésleltetés U12
- A melegítőberendezés nem kezdi meg a melegítési folyamatot a [START/STOP] gomb megnyomása után azonnal. Az indítási késleltetés az az idő, amelynek lejártával a [START/STOP] megnyomása után a melegítőberendezés működésbe lép.
- Értékek és lépésköz:
- 5 s Minimális érték
 - 5 s Alapbeállítás
 - 30 s Kiszállítási állapot
 - 99 s Maximális érték
 - 1 Lépésköz.
- Hőmérsékletalakulási grafika U13
- A kijelzőn megjelenik a berendezés által tárolt utolsó melegítési görbe. A melegítési görbe létrehozásához használt értékek (.csv) fájlként menthetők.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Képernyővédő U14	<p>Az érintőképernyő képernyővédője a minimális érték megadásával kikapcsolható.</p> <p>Értékek és lépésköz:</p> <ul style="list-style-type: none">■ 0 min Minimális érték■ 10 min Alapbeállítás■ 10 min Kiszállítási állapot■ 240 min Maximális érték■ 1 Lépésköz.
Pontos idő U15	<p>A pontos idő óra (h) és perc (min) mértékegységben adható meg.</p> <p>Értékek és lépésköz:</p> <ul style="list-style-type: none">■ 00 h:00 min Alapbeállítás■ 23 h:59 min Maximális érték 24 h esetén■ 11 h:59 min Maximális érték 12 h de./du. esetén■ 1 Lépésköz.
Dátum U16	<p>A dátum a DIN 5008 szerinti (nap.hó.év) formátumban jelenik meg.</p> <p>Kiszállítási állapot és lépésköz:</p> <ul style="list-style-type: none">■ 01.01.2000 Kiszállítási állapot■ 1 Lépésköz.
Időformátum U18	<p>A pontos idő kijelzésénél két formátum közül lehet választani.</p> <p>Formátum:</p> <ul style="list-style-type: none">■ 24 h Alapbeállítás■ 12 h AM/PM USA-beli formátum.
Hőmérséklet-különbség hőmérséklettartásnál U19	<p>A hőmérséklettartás bekapcsolása esetén a berendezés újra melegít, ha a hőmérséklet a megadott érték alá csökken.</p>
Kedvencek lista törlése U23	<p>Ezzel az utasításparaméterrel minden kedvenc törölhető.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none">■ kedvencek listájának törlése (alapbeállítás)■ ne törölje a Kedvencek listát.

Befejezés U24	<p>A konfigurációs menü a paraméterek módosításának mentése nélkül bezárul.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> befejezés (alapbeállítás) <input type="checkbox"/> ne zárja be.
Firmware frissítése U26	<p>Ezzel az utasításparaméterrel elindítható a firmware frissítése. A rendszer megvizsgálja, hogy az USB-pendrive-on található firmware frissebb-e a meglévő firmware-nél.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> frissítés (alapbeállítás) <input type="checkbox"/> ne frissítsen.
Megjegyzés	<p>Ez a paraméter csak akkor jelenik meg a paraméterek listáján, ha csatlakoztattak USB-pendrive-ot.</p>
Nyelvek betöltése U28	<p>Ezzel az utasításparaméterrel elindítható a nyelvi csomag betöltése. Minden meglévő kezelői nyelv törlődik, és megtörténik a nyelvi csomagban található kezelői nyelvek telepítése. Egyéni nyelvi csomag létrehozása lehetséges, ezzel kapcsolatban a vevőszolgálat az illetékes kapcsolattartó.</p> <p>Beállítási lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> nyelvek betöltése (alapbeállítás) <input type="checkbox"/> ne töltse be a nyelveket.
Megjegyzés	<p>A nyelvi csomag betöltésekor minden meglévő kezelői nyelv törlődik.</p> <p>Ez a paraméter csak akkor jelenik meg a paraméterek listáján, ha csatlakoztattak USB-pendrive-ot.</p>
Firmware verzió U29	<p>Ez a paraméter a firmware aktuálisan telepített verzióját jelzi ki. Így firmware telepítése előtt ellenőrizhető, hogy a firmware aktuális verziója telepítve van-e már.</p>
Melegítési folyamatok száma U30	<p>Ez a paraméter a berendezés által végrehajtott melegítési folyamatok számát jelzi ki. Ez az információ hasznos lehet a hibakeresésnél.</p>
A melegítési idő összege U31	<p>Ez a paraméter mutatja, hogy a berendezés az összes melegítési folyamat során mennyi ideig üzemelt. Ez az információ hasznos lehet a hibakeresésnél.</p>

Induktív melegítőberendezések HEATER

Működés Egyszerre egy gördülőcsapágy melegítése ajánlott.

A melegítési folyamat az alábbi lépésekből áll:

- a megfelelő melegítőberendezés kiválasztása
- a tartó kiválasztása és adott esetben cseréje
- a gördülőcsapágy pozicionálása
- a hőmérséklet-érzékelő felhelyezése
- a melegítési eljárás kiválasztása
- az értékek beállítása
- melegítés
- a hőmérséklet-érzékelő eltávolítása
- a gördülőcsapágy kivétele
- a melegítési görbe tárolása (opcionális).

A melegítőberendezés kiválasztása

Nem minden gördülőcsapágy alkalmas az itt bemutatott melegítőberendezésekhez. A tömeg és a méretek tekintetében be kell tartani bizonyos értékeket:



Sérülésveszély a melegítőberendezés felborulása és a gördülőcsapágy leesése miatt.

A megengedett tömegek és méretek betartásának szavatolása, lásd *táblázat*. ◀

Tömeg és méretek

Rövid jelölés	Tömeg		Belső átmérő	Külső átmérő	Szélesség
	Gördülőcsapágyak	Más szerkezeti elem			
	max. kg	max. kg	min. mm	max. mm	max. mm
HEATER25	25	20	10	400	120
HEATER50	50	40	10	400	120
HEATER100	100	80	15	500	180
HEATER200	200	150	20	600	210
HEATER400	400	300	40	1 000	330
HEATER800	800	600	50	1 500	400
HEATER1600	1 600	1 200	90	2 000	650

Kereszttartó kiválasztása

Túl kicsi keresztmetszetű kereszttartó használatakor a melegítőberendezés nem képes maximális teljesítménnyel melegíteni:

- Válassza ki a lehető legnagyobb keresztmetszetű kereszttartót.

Forgó kereszttartó cseréje

A melegítés előtt válassza ki a legnagyobb keresztmetszetű forgó kereszttartót. Kereszttartó használatakor a meglévő forgó kereszttartót el kell távolítani, de új forgó kereszttartót nem kell felhelyezni.

Forgó kereszttartó elemelése

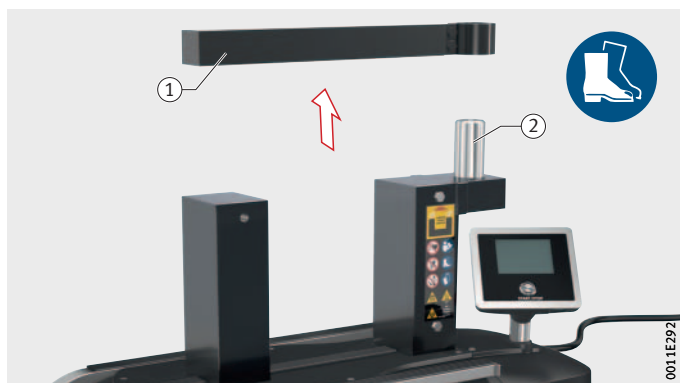
A forgó kereszttartó leemelése, *kép 32*:

- ▶ Kapcsolja ki a melegítőberendezést a főkapcsolóval.
- ▶ Emelje le a forgó kereszttartót felfelé, a felfogócsap felett.
- ▶ Helyezze a forgó kereszttartót a munkafelületre a melegítőberendezés mellé.
- ▶ Zsírozza meg az érintkezőfelületeket.

- ① Forgó kereszttartó
- ② Felfogócsap

kép 32

Forgó kereszttartó elemelése



Forgó kereszttartó feltűzése

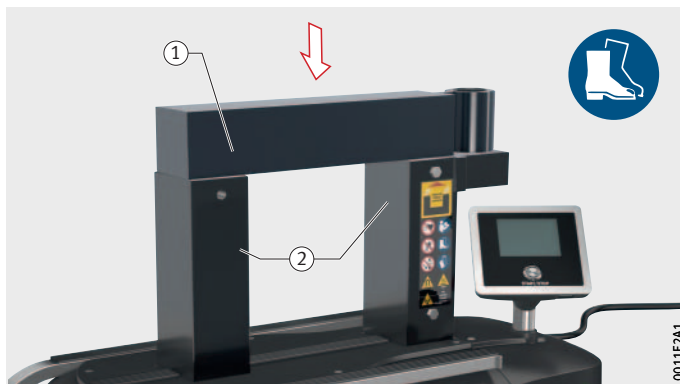
A forgó kereszttartó felhelyezése, *kép 33*:

- ▶ Helyezze az új forgó kereszttartót felülről a felfogócsapra.
- ▶ Pozicionálja a forgó kereszttartót az U alakú magon.
- ▷ A forgó kereszttartó cseréje kész.

- ① Forgó kereszttartó
- ② U alakú mag

kép 33

Forgó kereszttartó feltűzése



Induktív melegítőberendezések HEATER

A függőleges tartó cseréje

Melegítés előtt válassza ki a lehető legnagyobb keresztmetszetű függőleges tartót.

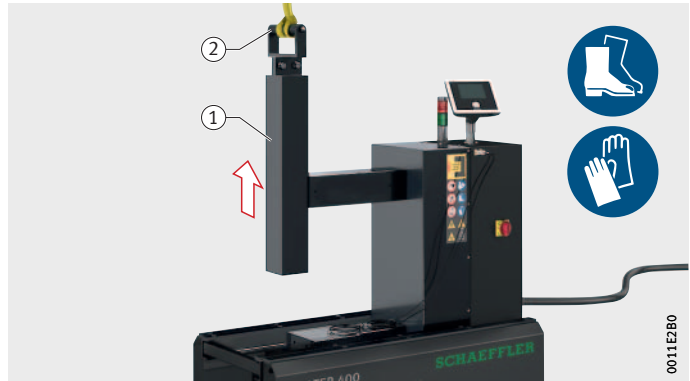
Függőleges tartó kihúzása

A függőleges tartó kihúzása, *kép 34*:

- ▶ Kapcsolja ki a melegítőberendezést a főkapcsolóval.
- ▶ Húzza ki a függőleges tartót felfelé egy alkalmas emelőberendezéssel a lécvezetőből.
- ▶ Helyezze a függőleges tartót a munkafelületre a melegítőberendezés mellé.
- ▶ Zsírozza meg a felszerelni kívánt függőleges tartó érintkezőfelületeit és vezetőjét, valamint az U alakú magon lévő érintkezőfelületeket.

- ① Függőleges tartó
- ② Fogantyú

kép 34
Függőleges tartó kihúzása



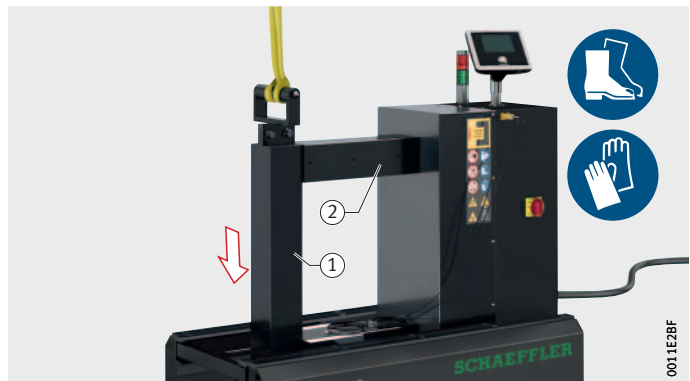
Függőleges tartó felszerelése

A függőleges tartó beszerelése, *kép 35*:

- ▶ Szerelje fel az új függőleges tartót felülről egy alkalmas emelőberendezéssel a lécvezetőre.
- ▶ A függőleges tartó cseréje kész.

- ① Függőleges tartó
- ② U alakú mag

kép 35
Függőleges tartó felszerelése



A gördülőcsapágy pozicionálása

Melegítőberendezéstől függően a gördülőcsapágy elhelyezhető lógó vagy fekvő helyzetben, lásd *táblázat*.

Pozicionálás

Rövid jelölés	Kereszttartó		Forgó kereszttartó		Függőleges tartó
	lógó	fekvő	lógó	fekvő	fekvő
HEATER25	●	●	–	–	–
HEATER50	●	●	–	–	–
HEATER100	●	●	●	●	–
HEATER200	●	●	●	●	–
HEATER400	–	–	–	–	●
HEATER800	–	–	–	–	●
HEATER1600	–	–	–	–	●

Kereszttartó: gördülőcsapágy lógó pozicionálása

Pozicionálja a gördülőcsapágyat a melegítőberendezésen, *kép 36*:

FIGYELEM

A melegítőberendezés megrongálódása a kereszttartó túlterhelése miatt.

Tartsa be a gördülőcsapágy maximális tömegét, lásd *táblázat*. <

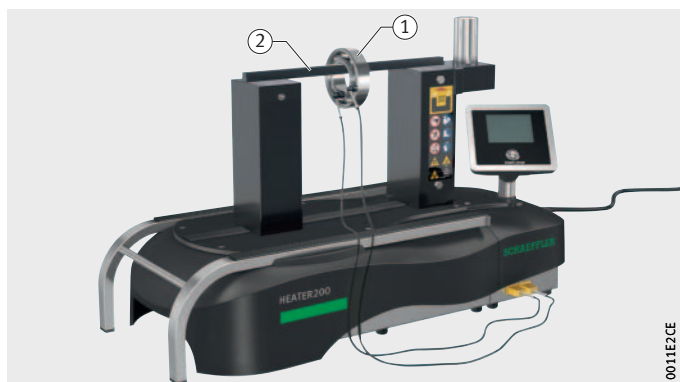
- ▶ Esetleg távolítsa el a forgó kereszttartót.
- ▶ Zsírizza meg a felfekvőfelületeket.
- ▶ Tolja a gördülőcsapágyat a kereszttartóra.
- ▶ Helyezze a kereszttartót a gördülőcsapággal az U alakú magra.
- ▷ A gördülőcsapágy lógó helyzetben van a kereszttartón.

Tömeg, maximális

Rövid jelölés	Tömeg	
Melegítőberendezés	Kereszttartó	max. kg
HEATER25, HEATER50	HEATER50.LEDGE-10	0,5
	HEATER50.LEDGE-15	1
	HEATER50.LEDGE-20	3
HEATER100	HEATER100.LEDGE-15	1
	HEATER100.LEDGE-20	3
HEATER200	HEATER200.LEDGE-20	3

- ① Gördülőcsapágyak
- ② Kereszttartó

kép 36
Gördülőcsapágy lógó helyzetben,
kereszttartó



Induktív melegítőberendezések HEATER

**Forgó keresztartó:
a gördülőcsapágy lógó helyzetben
történő pozicionálása**

A gördülőcsapágy pozicionálása, *kép 37*:

▲ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a melegítőberendezés felborulása és a gördülőcsapágy leesése miatt.

Nehéz gördülőcsapágyaknál használjon alkalmas tartóhevedert és alkalmas emelőberendezést, és elhelyezéskor csúsztassa a gördülőcsapágyat egészen a forgó keresztartó végéig. ◀

FIGYELEM

A melegítőberendezés megrongálódása a nyitott forgó keresztartó túlterhelése miatt.

Tartsa be a gördülőcsapágy nyitott forgó keresztartónál előírt maximális tömegét, lásd *táblázat*. ◀

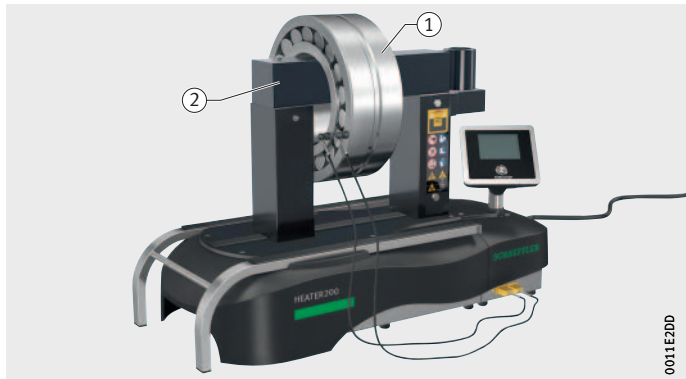
- ▶ Fordítsa el a forgó keresztartót az U alakú magtól.
- ▶ Tolja a gördülőcsapágyat a forgó keresztartóra.
- ▶ Forgassa el a forgó keresztartót a gördülőcsapággal, amíg a forgó keresztartó teljesen felfekszik az U alakú magon.
- ▶ Süllyessze le a gördülőcsapágyat.
- ▶ Távolítsa el az emelőhevedert.
- ▷ A gördülőcsapágy lógó helyzetben helyezkedik el a forgó keresztartón.

Tömeg, maximális

Rövid jelölés	Tömeg max. kg
HEATER100	20
HEATER200	30

- ① Gördülőcsapágyak
- ② Forgó keresztartó

kép 37
Gördülőcsapágy lógó helyzetben,
forgó keresztartó



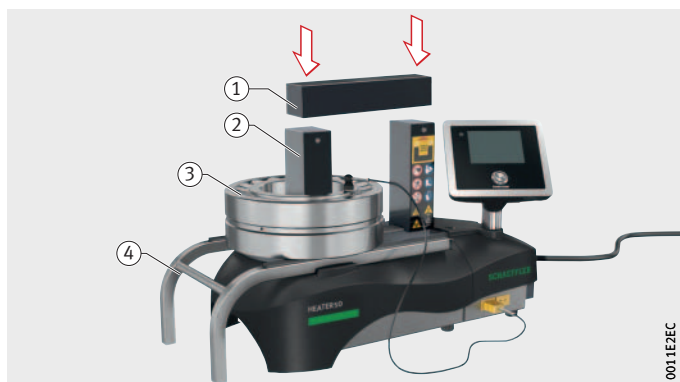
**Kereszttartó:
a gördülőcsapágy vízszintes
történő pozicionálása**

- ① Kereszttartó
- ② U alakú mag
- ③ Gördülőcsapágyak
- ④ Tolóasztal

kép 38
Gördülőcsapágy fekvő helyzetben,
kereszttartó

A gördülőcsapágy pozicionálása, *kép 38*:

- ▶ Távolítsa el az esetlegesen meglévő forgó kereszttartót.
- ▶ Tolja ki a tolóasztalt úgy, hogy a tolóasztal megtámassza a gördülőcsapágy külső gyűrűjét.
- ▶ Helyezze a gördülőcsapágyat a tolóasztalra.
- ▶ Helyezze a kereszttartót középen az U alakú magra.
- ▷ A gördülőcsapágy fekvő helyzetben helyezkedik el.



**Forgó kereszttartó:
a gördülőcsapágy vízszintes
történő pozicionálása**

- ① Forgó kereszttartó
- ② U alakú mag
- ③ Gördülőcsapágyak
- ④ Tolóasztal

kép 39
Gördülőcsapágy fekvő helyzetben,
forgó kereszttartó

A gördülőcsapágy pozicionálása, *kép 39*:

- ▶ Fordítsa el a forgó kereszttartót az U alakú magtól.
- ▶ Tolja ki a tolóasztalt úgy, hogy a tolóasztal megtámassza a gördülőcsapágy külső gyűrűjét.
- ▶ Helyezze a gördülőcsapágyat a tolóasztalra.
- ▶ Forgassa el a forgó kereszttartót úgy, hogy teljesen felfeküdjön az U alakú magon.
- ▷ A gördülőcsapágy fekvő helyzetben helyezkedik el.



Induktív melegítőberendezések HEATER

Függőleges tartó:
a gördülőcsapágy vízszintesen
történő pozicionálása

A gördülőcsapágy pozicionálása, *kép 40*:

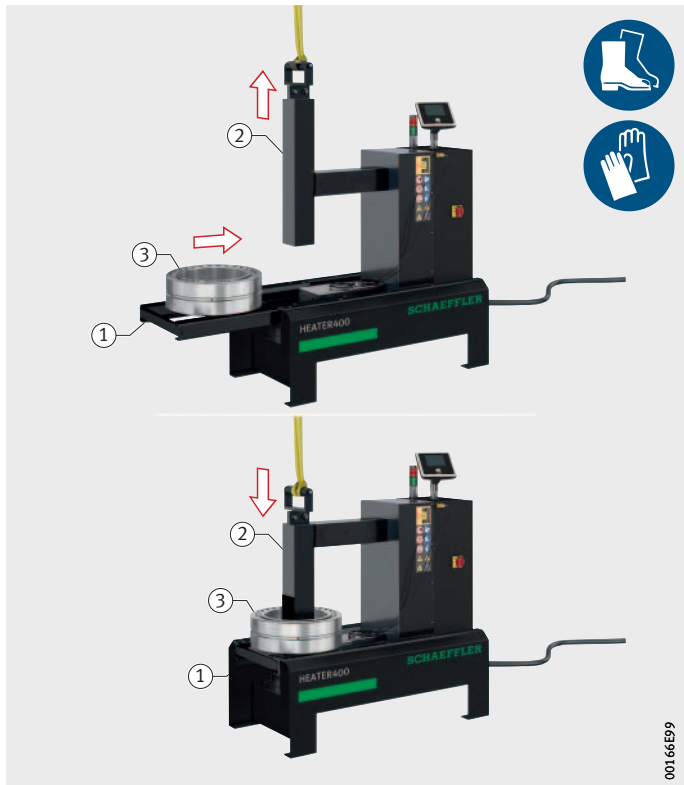
▲ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésvesztély a melegítőberendezés felborulása és a gördülőcsapágy leesése miatt.

Nehéz gördülőcsapágyakhoz és más nehéz munkadarabokhoz mindig használja a tolóasztalt. Használjon a függőleges tartóhoz alkalmas emelőhevedert és alkalmas emelőberendezést. ◀

- ▶ Tolja ki a tolóasztalt úgy, hogy a tolóasztal megtámassza a gördülőcsapágy külső gyűrűjét.
- ▶ Emelje fel a függőleges tartót alkalmas emelőeszközzel.
- ▶ Helyezze el a gördülőcsapágyat úgy, hogy a függőleges tartó a belső gyűrűn keresztül az U alakú vasmagra süllyedhessen.
- ▶ Süllyessze le a függőleges tartót, és távolítsa el az emelőhevedert.

▷ A gördülőcsapágy pozicionálása kész.



- ① Tolóasztal
- ② Függőleges tartó
- ③ Gördülőcsapágyak

kép 40
A gördülőcsapágy pozicionálása,
függőleges tartó

Hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása

Hőmérséklet-érzékelő

Az idővezérlés üzemmód kivételével legalább egy hőmérséklet-érzékelőt használni kell, lásd *táblázat*.

Melegítési eljárás	Hőmérséklet-érzékelő	
	Belső gyűrű	Külső gyűrű
Idővezérlés	–	–
Hőmérséklet-vezérlő	●	–
Rámpavezérlés	●	–
Delta-T vezérlés	●	●

Egy hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása és felhelyezése

Hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása és felhelyezése, *kép 41*:

FIGYELEM

A hőmérséklet-érzékelő károsodása a kábel melegevése és a kábelköpeny ebből adódó megolvadása miatt.

Vezesse el a hőmérséklet-érzékelő kábelét az U alakú mag körül. ◀

▶ Illessze a hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját piros jelöléssel felfelé a két aljzat közül az egyikbe.

▶ A hőmérséklet-érzékelő mágneses érzékelőfejét a belső gyűrű zsír- és olajmentes homlokfelületére kell helyezni.

▷ A hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatva van és fel van helyezve, a hőmérséklet mérhető.

- ① Gördülőcsapágy, belső gyűrű
- ② Hőmérséklet-érzékelő érzékelőfej
- ③ Hőmérséklet-érzékelő kábel
- ④ Hőmérséklet-érzékelő foglalat
- ⑤ Hőmérséklet-érzékelő csatlakozódugója

kép 41
Hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása és felhelyezése



0011E319

Induktív melegítőberendezések HEATER

Két hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása és felhelyezése

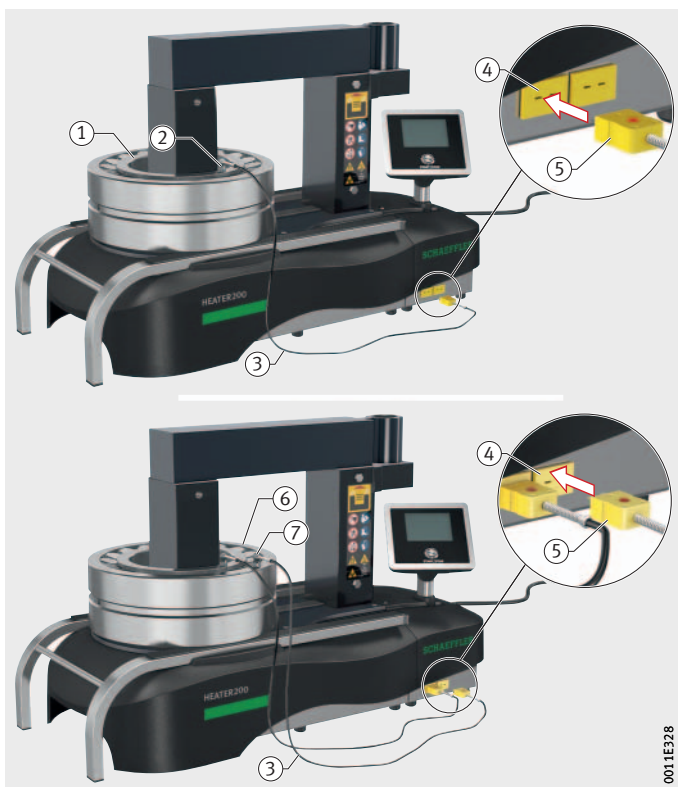
Két hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása és felhelyezése, kép 42:

FIGYELEM

A hőmérséklet-érzékelő károsodása a kábel melegeése és a kábelköpeny ebből adódó megolvadása miatt.

Vezesse el a hőmérséklet-érzékelő kábelét az U alakú mag körül. ◀

- ▶ Illessze az egyik hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját piros jelöléssel felfelé a két aljzat közül az egyikbe.
- ▶ A hőmérséklet-érzékelő mágneses érzékelőfejét a belső gyűrű zsír- és olajmentes homlokfelületére kell helyezni.
- ▶ Illessze a másik hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját piros jelöléssel felfelé a még szabad aljzatba.
- ▶ A hőmérséklet-érzékelő mágneses érzékelőfejét a külső gyűrű zsír- és olajmentes homlokfelületére kell helyezni.
- ▷ A hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatva vannak és fel vannak helyezve, a hőmérsékletek mérhetők.



- ① Gördülőcsapágy, belső gyűrű
- ② Érzékelőfej belső gyűrű
- ③ Hőmérséklet-érzékelő kábel
- ④ Hőmérséklet-érzékelő foglalat
- ⑤ Hőmérséklet-érzékelő csatlakozódugója
- ⑥ Gördülőcsapágy külső gyűrűje
- ⑦ Érzékelőfej külső gyűrű

kép 42
Hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása és felhelyezése

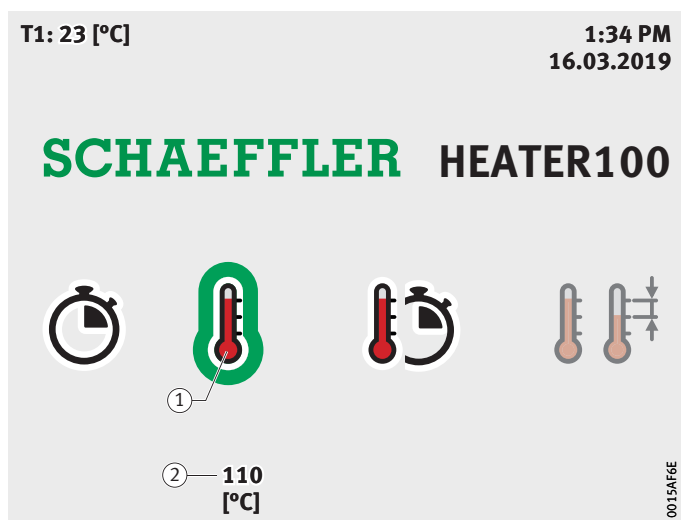
0011E328

A melegítési eljárás kiválasztása

- ▶ Kapcsolja be a melegítőberendezést a főkapcsolóval.
- ▶ Ha a kívánt melegítési eljárás (a jelen esetben [Hőmérséklet-vezérlő]) szimbólumának szegélye nem zöld, akkor kattintson a szimbólumra.
- ▷ A szimbólum szegélye zöldre változik, és az előre meghatározott értékek (a jelen esetben a melegítési hőmérséklet) megjelennek a kijelzőn.
- ▶ Kattintson a kijelzett értékre (a jelen esetben a melegítési hőmérsékletre).
- ▷ Megjelenik a melegítési eljárás értékeit (a jelen esetben a melegítési hőmérsékletet) kijelző képernyő, *kép 43*.

- ① Szimbólum [Hőmérséklet-vezérlő]
- ② Beállított melegítési hőmérséklet

kép 43
Beállítás



Induktív melegítőberendezések HEATER

Az értékek beállítása

Az alábbi leírás egy hőmérsékletvezérléssel történő melegítési folyamatot mutat be. A melegítés más melegítési módszerekkel azonos elv szerint történik.

- ▶ Állítsa be az értéket (a jelen esetben a melegítési hőmérsékletet) a [Felfelé mutató nyíl] és a [Lefelé mutató nyíl] segítségével, *kép 44.*
- ▶ Kattintson az [Átvétel] gombra.
- ▷ Megtörténik az érték átvétele, és megjelenik a nyitóképernyő.

- ① [Felfelé mutató nyíl] szimbólum
- ② [Lefelé mutató nyíl] szimbólum
- ③ [Átvétel] szimbólum
- ④ [Megszakítás] szimbólum

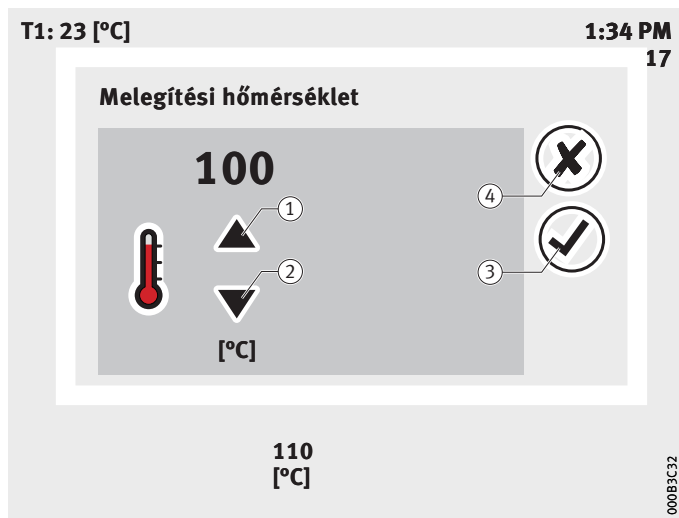
kép 44

Melegítési hőmérséklet képernyő



Súlyos sérülések a +240 °C feletti hőmérsékletre melegedő, és emiatt önmagától tönkremenő berendezés miatt.

Korlátozza a melegítési hőmérsékletet +240 °C értékre. ◀



Melegítés

- ▶ Nyomja meg a [START/STOP] gombot.
- ▷ Elindul a visszaszámlálási idő, *kép 45*.
- ▶ Hagyja el a melegítőberendezés veszélyzónáját, és tartson biztonsági távolságot, ameddig a melegítőberendezés melegíti a gördülőcsapágyat.



**A készülék 2 másodperc múlva indul.
Szakítsa meg az indítást a
START/STOP gombbal.**

Tartsa be a biztonsági távolságot (2 m)!

00083C40

kép 45
Visszaszámlálás

- ▶ Várja meg a visszaszámlálási idő végét.
- ▷ A hőmérséklet megjelenik a kijelzőn, az elektromágneses mező létrejön, a melegítési folyamat megkezdődik.
- ▶ Várjon a hőmérséklet eléréséig.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Hőmérséklettartás megszakítása

Ha a hőmérséklettartás be van kapcsolva, akkor megszakítható, mielőtt magától véget ér.

Az idő többnyire elegendő a melegítőberendezés eléréséhez és a [START/STOP] gomb megnyomásához. Ha a visszaszámlálási időt alacsonyabb értékre állították be, és a gördülőcsapágy nagyon gyorsan lehűl, akkor a visszaszámlálás megkezdődhet, mialatt a berendezés használója a veszélyzónában tartózkodik.

FIGYELMEZTETÉS

Egészségkárosodás veszélye az erős elektromágneses térben való tartózkodás miatt.

Hagyja el a melegítőberendezés veszélyzónáját, és tartson biztonsági távolságot a visszaszámlálási idő lejártáig. ◀

- ▶ Biztonságos távolságból ellenőrizze, hogy az érintőképernyőn megjelenik-e egy zöld körbe foglalt fehér pipa és a “Melegítési folyamat vége” szöveg, *kép 46*.
- ▶ [START/STOP] nyomja meg a hőmérséklettartás befejezéséhez. A felmelegített gördülőcsapágy kivethető.



① Melegítési folyamat kész szimbólum

kép 46
Melegítési folyamat kész

A hőmérséklet-érzékelő eltávolítása

Egy hőmérséklet-érzékelő eltávolítása

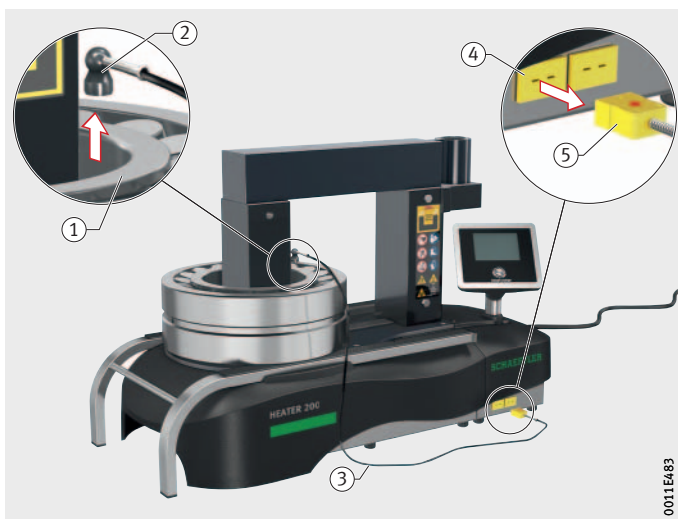
A károsodással szembeni védelem érdekében a hőmérséklet-érzékelőt a gördülőcsapágy kivétele előtt kell eltávolítani.

A, *kép 47* hőmérséklet-érzékelő eltávolítása:

- ▶ Fogja meg a hőmérséklet-érzékelőt az érzékelőfejnél.
- ▶ Húzza le az érzékelőfejet a belső gyűrű homlokfelületéről.
- ▶ Szükség esetén húzza ki a hőmérséklet-érzékelő csatlakozódugóját az aljzathból.

- ① Gördülőcsapágy, belső gyűrű
- ② Hőmérséklet-érzékelő érzékelőfej
- ③ Hőmérséklet-érzékelő kábel
- ④ Hőmérséklet-érzékelő foglalat
- ⑤ Hőmérséklet-érzékelő csatlakozódugója

kép 47
A hőmérséklet-érzékelő eltávolítása



Induktív melegítőberendezések HEATER

A gördülőcsapágy kivétele

**Kereszttartó:
a lógó helyzetben lévő
gördülőcsapágy kivétele**

A hőmérséklet-érzékelő(k) eltávolítása után a gördülőcsapágy kivethető.

A gördülőcsapágy kivétele, *kép 48*:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos égési sérülések a kézen, a munkadarab védőkesztyű nélküli érintése miatt.

Viseljen +250 °C-ig hőálló védőkesztyűt. ◀

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos lábsérülések a leeső tartó vagy a leeső gördülőcsapágy miatt.

Viseljen védőcipőt. ◀

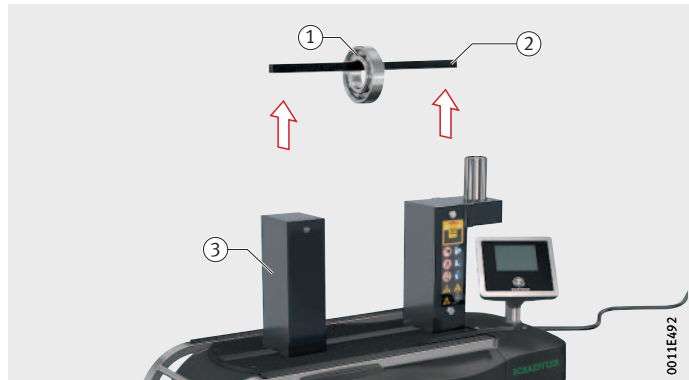
▶ A gördülőcsapágyat és a kereszttartót együtt emelje le az U alakú magról.

▶ Húzza le a kereszttartót a gördülőcsapágyról, és helyezze le őket külön-külön.

▷ A gördülőcsapágy felszerelhető.

- ① Gördülőcsapágyak
- ② Kereszttartó
- ③ U alakú mag

kép 48
A lógó helyzetben lévő
gördülőcsapágy leemelése
a kereszttartóról



**Forgó kereszttartó:
a lógó helyzetben lévő
gördülőcsapágy kivétele**

A gördülőcsapágy kivétele, *kép 49*:

▲ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos égési sérülések a kézen, a munkadarab védőkesztyű nélküli érintése miatt.

Viseljen +250 °C-ig hőálló védőkesztyűt. ◀

▲ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos lábsérülések a leeső tartó vagy a leeső gördülőcsapágy miatt.

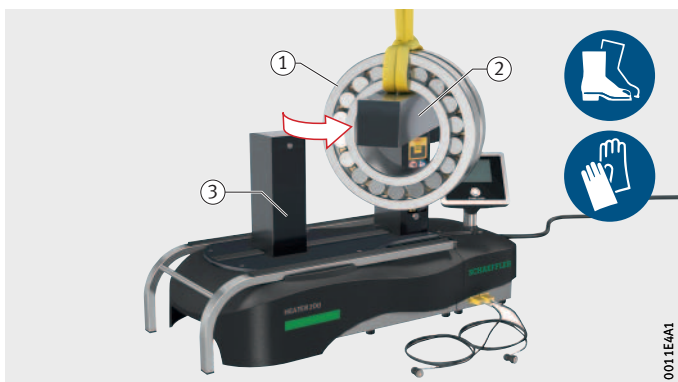
Viseljen védőcipőt. ◀

- ▶ A nehéz gördülőcsapágyat emelőheveder és alkalmas emelőberendezés segítségével emelje meg.
- ▶ Fordítsa el a gördülőcsapágyat és a forgó kereszttartót az U alakú magtól.
- ▶ Húzza le a gördülőcsapágyat a forgó kereszttartóról.
- ▷ A gördülőcsapágy felszerelhető.

- ① Gördülőcsapágyak
- ② Forgó kereszttartó
- ③ U alakú mag

kép 49

A lógó helyzetben lévő
gördülőcsapágy leemelése
a forgó kereszttartóról



Induktív melegítőberendezések HEATER

**Forgó kereszttartó:
a fekvő helyzetben lévő
gördülőcsapágy kivétele**

A gördülőcsapágy kivétele, *kép 50*:

▲ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos égési sérülések a kézen, a munkadarab védőkesztyű nélküli érintése miatt.

Viseljen +250 °C-ig hőálló védőkesztyűt. ◀

▲ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos lábsérülések a leeső tartó vagy a leeső gördülőcsapágy miatt.

Viseljen védőcipőt. ◀

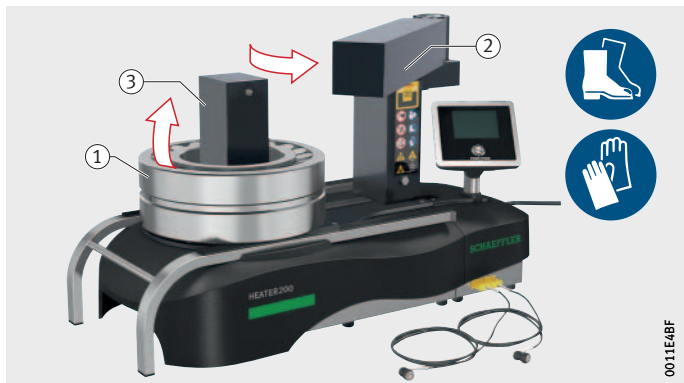
▶ Fordítsa el a forgó kereszttartót az U alakú magtól.

▶ A gördülőcsapágy kivétele.

▷ A gördülőcsapágy felszerelhető.

- ① Gördülőcsapágyak
- ② Forgó kereszttartó
- ③ U alakú mag

kép 50
A fekvő helyzetben lévő
gördülőcsapágy kivétele



**Függőleges tartó:
a fekvő helyzetben lévő
gördülőcsapágy kivétele**

A gördülőcsapágy kivétele, *kép 51:*

▲ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos égési sérülések a kézen, a munkadarab védőkesztyű nélküli érintése miatt.

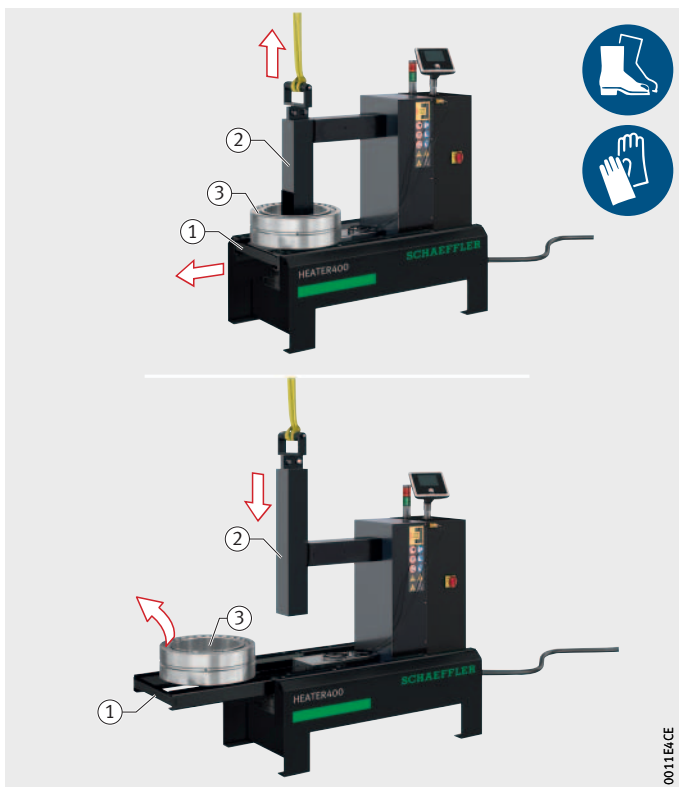
Viseljen +250 °C-ig hőálló védőkesztyűt. ◀

▲ FIGYELMEZTETÉS

Súlyos lábsérülések a leeső tartó vagy a leeső gördülőcsapágy miatt.

Viseljen védőcipőt. ◀

- ▶ Emelje meg a függőleges tartót egy alkalmas emelőberendezéssel.
- ▶ A tolóasztal segítségével távolítsa el a gördülőcsapágyat a melegítőberendezéstől.
- ▶ Süllyessze le a függőleges tartót.
- ▶ Emelje le a gördülőcsapágyat a tolóasztalról.
- ▷ A gördülőcsapágy felszerelhető.



- ① Tolóasztal
- ② Függőleges tartó
- ③ Gördülőcsapágyak

kép 51
A gördülőcsapágy kivétele

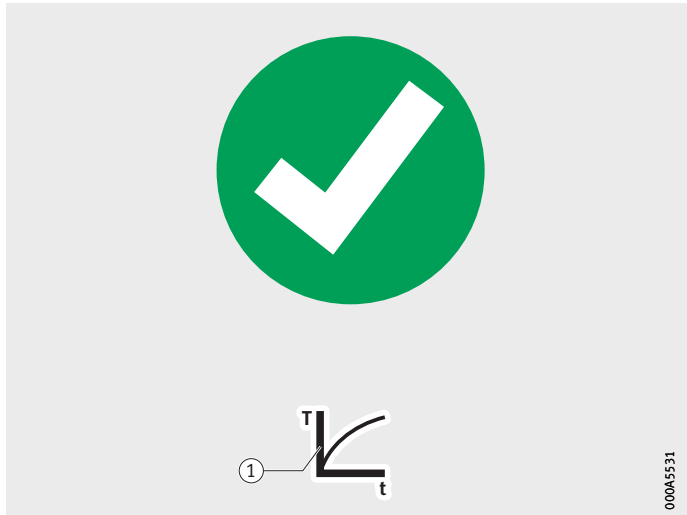
Induktív melegítőberendezések HEATER

A melegítési görbe tárolása

- ▶ Kattintson az [A melegítési görbe megjelenítése] szimbólumra, *kép 52.*

① [A melegítési görbe megjelenítése] szimbólum

kép 52
A melegítési görbe megjelenítése



- ▶ Illessze az USB-pendrive-ot az USB-csatlakozóba.
- ▶ Kattintson a [Fájl mentése] szimbólumra.
- ▶ Erősítse meg a javasolt fájlnévet az [Átvétel] szimbólumra kattintva, *kép 53.*
- ▷ Megtörténik a melegítési görbe értékeinek fájlba mentése az USB-pendrive-on.

① [Fájl mentése] szimbólum

② [Átvétel] szimbólum

kép 53
A melegítési görbe tárolása



Üzemzavarok

A melegítőberendezés üzemzavarának számos oka lehet. Bizonyos hibák felismerhetők a felhasználó által a melegítőberendezés viselkedéséből, de hibaszám nem jelenik meg.

Más hibákat a melegítőberendezés észlel. Ezután a melegítőberendezés megjeleníti a megfelelő hibaszámot és a hozzá tartozó hibaüzenetet az érintőképernyőn.

Általános hibák

Az általános hibák nem jelennek meg hibaüzenetként az érintőképernyőn, lásd *táblázat*.

Hiba, ok, elhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A dátum nem aktuális, és pirosan jelenik meg	<ul style="list-style-type: none">Az akkumulátor lemerültHa a melegítőberendezést kb. két hétig nem használják, akkor az akkumulátor lemerült	Csatlakoztassa a melegítőberendezést néhány órára a feszültségellátáshoz
Melegítéskor a melegítőberendezés erős rezgést kelt	<ul style="list-style-type: none">Az U alakú mag és a tartó közötti felfekvőfelületek zsírozása hiányzik vagy nem megfelelő.	Az U alakú mag és a tartó közötti felfekvőfelületek zsírozása

Kisebb hiba

Ha az ablakban szürke háttérrel hibaüzenet jelenik meg, akkor a berendezés használója többnyire maga is elháríthatja a hibát, *kép 54*.

- ▶ Hárítsa el a hibát.
- ▶ Indítsa újra a melegítőberendezést.



① Hiba száma

kép 54
Kisebb hiba,
szürke háttér

Induktív melegítőberendezések HEATER

- Súlyos hiba** Egyes hibák piros háttérű ablakban jelennek meg, *kép 55*. Ezeket a hibákat a berendezés használója nem tudja elhárítani.
- ▶ Írja fel a hibaszámot.
 - ▶ Lépjen kapcsolatba a Schaeffler Technologies AG & Co. KG ügyfélszolgálatához.

① Hiba száma

kép 55
Súlyos hiba,
piros háttér

Javítás

A melegítőberendezés javítás céljából visszaküldhető a Schaeffler Technologies AG & Co. KG számára. Kisebb károk esetén a vevőszolgálati munkatárs helyben megjavíthatja a berendezést.



FIGYELMEZTETÉS

A melegítőberendezés életveszélyes, hibás működése nem szakszerűen kivitelezett javítás után.

A melegítőberendezést kizárólag a Schaeffler Technologies javíthatja. ◀



Karbantartás

Minden használat előtt szemrevételezést és működési ellenőrzést kell végezni. Szükség esetén el kell végezni a berendezés karbantartását.

Karbantartási terv

A karbantartási teendők a karbantartási tervben találhatóak, lásd *táblázatok*.

Minden használat előtt

Részegység	Tevékenység
Melegítő-berendezés	Szemrevételezéses ellenőrzés: <ul style="list-style-type: none">■ a ház ellenőrzése sérülés szempontjából■ a csatlakozódugókon és kábeleken lévő szigetelés sérülésmentességének ellenőrzése■ a tolóasztal, a kereszttartó, a forgó kereszttartó és a függőleges tartó meglétének és sérülésmentességének ellenőrzése
	<ul style="list-style-type: none">■ a kijelző működésének ellenőrzése

Szükség esetén

Részegység	Tevékenység
Melegítő-berendezés	<ul style="list-style-type: none">■ tisztítás puha, száraz törülközővel
Érintkezőfelületek az U alakú magon	<ul style="list-style-type: none">■ az érintkezőfelületek tisztítása■ az optimális érintkezés és a korrózió elkerülése érdekében rendszeresen zsírozza meg őket savmentes zsírral, lásd a LUBRICATE CONTACT SURFACES matricát

Induktív melegítőberendezések HEATER

Üzemen kívül helyezés

Ha már nem használják rendszeresen a melegítőberendezést, akkor üzemen kívül kell helyezni.

Üzemen kívül helyezés:

- ▶ Kapcsolja ki a melegítőberendezést a főkapcsolóval.
- ▶ Válassza le a melegítőberendezést a feszültségellátásról.
- ▶ Takarja le a melegítőberendezést a fedőburkolattal.

Ártalmatlanítás

A berendezés visszaküldhető ártalmatlanítás céljából a Schaefflernek.

A melegítőberendezés szétszerelhető a szerkezeti egységek külön-külön történő ártalmatlanítása céljából.

A melegítőberendezést csak villanszerelő szerelheti szét.



Áramütésveszély a kondenzátorok hirtelen kisülése miatt.

A feszültségellátás megszakítása után legalább 24 h-ig várni kell a melegítőberendezés szétszerelése előtt. <



Vágási sérülések a kézen a melegítőberendezés belsejében található, éles szélű szerkezeti elemeken végzett munka során.

A szétszerelés során viseljen vágásálló védőkesztyűt. <

Előírások

Az ártalmatlanításkor be kell tartani a helyi előírásokat.

Műszaki adatok és tartozékok

Az alaptartozékok a szállítási csomag részét képezik, az egyéb tartozékok pedig külön megrendelhetők.

HEATER25

A HEATER25 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méret	465 mm×220 mm×275 mm
Tömeg tartó nélkül	16 kg
Tápellátás	AC 230 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	2,3 kVA
Névleges áramerősség	10 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	3 eres, 1,5 m hosszú, a melegítőberendezéssel fixen összekötött
Hálózati csatlakozódugó	Védőérintkezős dugaszoló aljzat a CEE-7 szerint

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Kereszttartó	HEATER50.LEDGE-55²⁾	40×38×200	55	2,3
Hőmérséklet-érzékelő	HEATER.SENSOR-500MM	–	–	0,05
Emelőszerszám	HEATER50.CARRY²⁾	–	–	0,35
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

1) A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

2) A rövidítés eltér a névadási rendszertől, mert az alkatrész a HEATER50 esetében is alkalmazva van.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Tolóasztal	HEATER50.SLIDING-TABLE²⁾	350×180×180	–	0,7
Kereszttartó	HEATER50.LEDGE-10²⁾	7×7×200	10	0,1
	HEATER50.LEDGE-15²⁾	10×10×200	15	0,2
	HEATER50.LEDGE-20²⁾	14×14×200	20	0,3
	HEATER50.LEDGE-35²⁾	25×24×200	35	0,9
Adapter oszlop	HEATER50.ADAPTER-75²⁾	40×50×75	–	2,2

1) A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

2) A rövidítés eltér a névadási rendszertől, mert az alkatrész a HEATER50 esetében is alkalmazva van.

Induktív melegítőberendezések HEATER

HEATER50 A HEATER50 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méret	450 mm×225 mm×260 mm
Tömeg tartó nélkül	18 kg
Tápellátás	AC 230 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	3 kVA
Névleges áramerősség	13 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	3 eres, 1,5 m hosszú, a melegítőberendezéssel fixen összekötött
Hálózati csatlakozódugó	Védőérintkezős dugaszoló aljzat a CEE-7 szerint

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Kereszttartó	HEATER50.LEDGE-55	40×38×200	55	2,3
Hőmérséklet- érzékelő	HEATER.SENSOR-500MM	–	–	0,05
Emelőszerszám	HEATER50.CARRY	–	–	0,35
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Kereszttartó	HEATER50.LEDGE-10	7×7×200	10	0,1
	HEATER50.LEDGE-15	10×10×200	15	0,2
	HEATER50.LEDGE-20	14×14×200	20	0,3
	HEATER50.LEDGE-35	25×24×200	35	0,9
Adapter oszlop	HEATER50.ADAPTER-75	40×50×75	–	2,2

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

HEATER100

A HEATER100 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méret	540 mm×227 mm×310 mm
Tömeg tartó nélkül	35 kg
Tápellátás	AC 230 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	3,7 kVA
Névleges áramerősség	16 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	3 eres, 1,5 m hosszú, a melegítőberendezéssel fixen összekötött
Hálózati csatlakozódugó	Védőérintkezős dugaszoló aljzat a CEE-7 szerint

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Forgó keresztartó	HEATER100.LEDGE-70	50×48×280	70	5,6
Hőmérséklet- érzékelő	HEATER.SENSOR-500MM	–	–	0,05
Emelőszerszám	HEATER100.CARRY	–	–	0,48
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,05

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Keresztartó	HEATER100.LEDGE-15	10×10×280	15	0,2
	HEATER100.LEDGE-20	14×14×280	20	0,4
	HEATER100.LEDGE-35	25×24×280	35	1,8
Forgó keresztartó	HEATER100.LEDGE-55	40×38×280	55	3,7
Adapter oszlop	HEATER100.ADAPTER-120	50×62×120	–	4,7

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Induktív melegítőberendezések HEATER

HEATER200 A HEATER200 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méret	695 mm×330 mm×370 mm
Tömeg tartó nélkül	86 kg
Tápellátás	AC 400 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	8 kVA
Névleges áramerősség	20 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	5 eres, 3,5 m hosszú, a melegítőberendezéssel fixen összekötött
Hálózati csatlakozódugó	5 pólusú váltakozó áramú csatlakozódugó a CEE-3P+N+E-32A szerint

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Forgó keresztartó	HEATER200.LEDGE-100	70×70×350	100	13,9
Hőmérséklet- érzékelő	HEATER.SENSOR-1000MM	–	–	0,05
Emelőszerszám	HEATER200.CARRY	–	–	0,5
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Keresztartó	HEATER200.LEDGE-20	14×14×350	20	0,5
Forgó keresztartó	HEATER200.LEDGE-30	20×20×350	30	2
	HEATER200.LEDGE-40	30×26×350	40	3,2
	HEATER200.LEDGE-55	40×38×350	55	5
	HEATER200.LEDGE-70	50×48×350	70	7,4
	HEATER200.LEDGE-85	60×60×350	85	10,4
Adapter oszlop	HEATER200.ADAPTER-150	70×80×150	–	11,4

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

HEATER400

A HEATER400 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méretek	850 mm×420 mm×950 mm
Tömeg tartó nélkül	157 kg
Tápellátás	AC 400 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	12,8 kVA
Névleges áramerősség	32 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	5 eres, 3,5 m hosszú, a melegítőberendezéssel fixen összekötött
Hálózati csatlakozódugó	5 pólusú váltakozó áramú csatlakozódugó a CEE-3P+N+E-32A szerint

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Függőleges tartó	HEATER400.LEDGE-120	80×92×490	120	28,5
Hőmérséklet- érzékelő	HEATER.SENSOR-1000MM	–	–	0,05
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Függőleges tartó	HEATER400.LEDGE-40	20×32×490	40	4
	HEATER400.LEDGE-50	30×38×490	50	6,1
	HEATER400.LEDGE-65	40×50×490	65	9
	HEATER400.LEDGE-80	50×60×490	80	12,8
	HEATER400.LEDGE-90	60×72×490	90	17,4
	HEATER400.LEDGE-105	70×82×490	105	22,6

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Induktív melegítőberendezések HEATER

HEATER800 A HEATER800 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méretek	1 080 mm×500 mm×1 250 mm
Tömeg tartó nélkül	280 kg
Tápellátás	AC 400 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	25,2 kVA
Névleges áramerősség	63 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	5 eres, 3,5 m hosszú, a melegítőberendezéssel fixen összekötött
Hálózati csatlakozódugó	5 pólusú váltakozó áramú csatlakozódugó a CEE-3P+N+E-64A szerint

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Függőleges tartó	HEATER800.LEDGE-150	100×112×750	150	65,9
Hőmérséklet- érzékelő	HEATER.SENSOR-1500MM	–	–	0,05
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Függőleges tartó	HEATER800.LEDGE-50	30×38×750	50	7,4
	HEATER800.LEDGE-65	40×50×750	65	12,2
	HEATER800.LEDGE-80	50×60×750	80	18,3
	HEATER800.LEDGE-90	60×72×750	90	25,4
	HEATER800.LEDGE-105	70×82×750	105	33,8
	HEATER800.LEDGE-120	80×92×750	120	43,3
	HEATER800.LEDGE-135	90×102×750	135	54

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

HEATER1600

A HEATER1600 műszaki adatai és tartozékai, lásd *táblázatok*.

Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Méret	1 500 mm×800 mm×1 600 mm
Tömeg tartó nélkül	650 kg
Tápellátás	AC 400 V
Frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel	40 kVA
Névleges áramerősség	100 A
Maradó mágnesség, maximális	2 A/cm
IP-védelmi osztály	54
Hálózati csatlakozókábel	3 eres, 35 mm ² minimális keresztmetszetű
Hálózati csatlakozódugó	–
Biztosítás	3NA3 830 NH000 500 V AC 100 A

Alaptartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Függőleges tartó	HEATER1600.LEDGE-220	150×162×1080	220	206,1
Hőmérséklet- érzékelő	HEATER.SENSOR-1500MM	–	–	0,05
Kesztyűk	–	–	–	0,2
Zsír	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Külön rendelhető tartozékok

Alkatrész	Rövid jelölés	Méret mm	d ¹⁾ mm	Tömeg kg
Függőleges tartó	HEATER1600.LEDGE-90	60×72×1080	90	36,6
	HEATER1600.LEDGE-120	80×92×1080	120	62,4
	HEATER1600.LEDGE-150	100×112×1080	150	94,9

¹⁾ A megadott minimális belső átmérőjű gördülőcsapágyakhoz alkalmas.

Eredeti tartozékok

Kizárólag eredeti FAG tartozékok használhatók.

Induktív melegítőberendezések HEATER

Függelék Ez a melléklet a melegítőberendezések megfelelőségi nyilatkozatát tartalmazza.

EU-megfelelőségi nyilatkozat A HEATER25, HEATER50, HEATER100, HEATER200, HEATER400, HEATER800 és HEATER1600 melegítőberendezések megfelelőségi nyilatkozata, *kép 56*.

SCHAEFFLER

hu

EU-megfelelőségi nyilatkozat

összhangban az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 2014/35/EU irányelvvel,
a gépekre vonatkozó 2006/42/EK irányelvvel
és az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának
korlátozására (RoHS) vonatkozó 2011/65/EU irányelvvel

A gyártó: Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Straße 30
DE-97421 Schweinfurt

ezennel kijelenti, hogy az alábbiakban leírt termék kialakítása és felépítése, valamint forgalomba bocsátott kivitele tekintetében megfelel a következő EU-irányelvek vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelményeinek: Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 2014/35/EU irányelv, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozására (RoHS) vonatkozó 2011/65/EU irányelv és gépekre vonatkozó 2006/42/EK irányelv. A termék gyártó által nem jóváhagyott módosítása esetén ez a nyilatkozat érvényét veszti.

Ezen megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért a teljes felelősség a gyártót terheli.

Termék megnevezése: Indukciós hevítőszköz
Terméknév: HEATER
Típus: 25 - 1600

A következő harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra:

EN-ISO 12100:2010	Gépek biztonsága - Általános kialakítási irányelvek - Kockázatelemzés és kockázatok csökkentés
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Gépek biztonsága – Gépek elektromos kialakítása – 1. rész: Általános követelmények
EN 50110-1:2014	Elektromos berendezések üzemeltetése – 1. rész: Általános követelmények

Egyéb alkalmazásra kerülő szabványok:

NEN 3140 + A1:2015	Elektromos berendezések üzemeltetése – Alacsony feszültség
--------------------	--

A műszaki dokumentáció összeállításával megbízott személy neve és címe:

Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Straße 30
D-97421 Schweinfurt


Peter Schuster
műszaki vezető Mechatronika

Kelt:
Schweinfurt, 14.05.2019

Ez a nyilatkozat tanúsítja a felsorolt irányelveknek való megfelelést, de jellemzőre vonatkozó garanciát nem jelent. Tartásba a használati útmutató biztonsági előírásait.
Schaeffler Technologies AG & Co. KG • Georg-Schäfer-Straße 30 • D-97421 Schweinfurt • Tel.: +49 9721 91-0

00083746

kép 56
Megfelelőségi nyilatkozat

**Schaeffler Magyarország
Ipari Kft.**

Rétköz u.5

1118 Budapest

Magyarország

www.schaeffler.hu

budapest@schaeffler.com

Telefon +36 1 481 30 50

Minden információt gondosan kezeltünk és ellenőriztünk, de nem tudjuk garantálni a kiadvány teljes hibamentességét. A javítás jogát fenntartjuk. Kérjük, mindig ellenőrizze, hogy rendelkezésre állnak-e naprakész információk vagy módosítási értesítések. A kiadványban szereplő információk felváltják a korábbi kiadványokban szereplő eltérő információkat. A kiadvány tartalmának részben vagy egészben történő sokszorosítása kizárólag az engedélyünkkel történhet.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 42 / 05 / hu-HU / HU / 2022-01