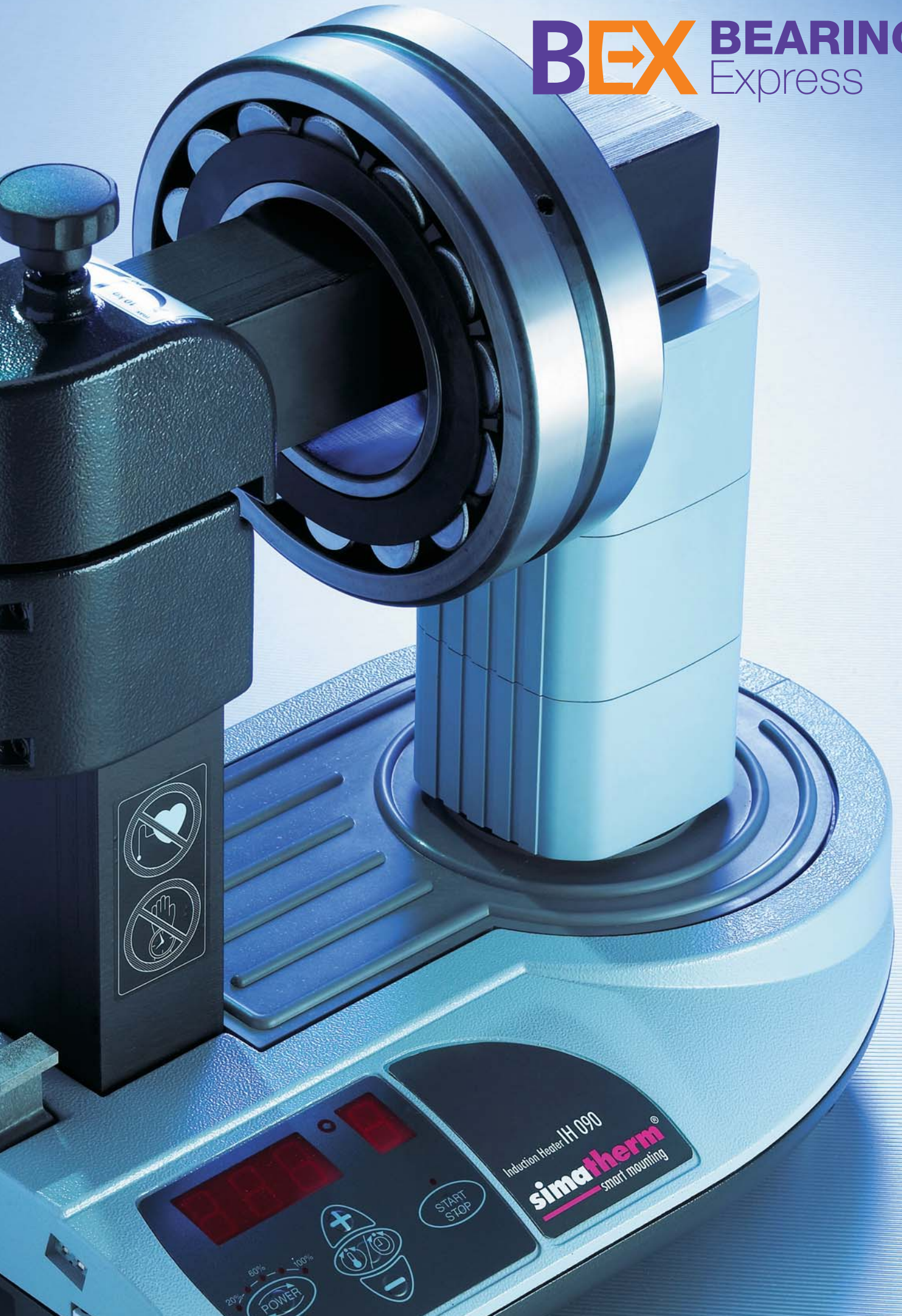


BEX BEARING Express



Csapágyak szerelése felmelegített állapotban

A felsajtoláshoz szükséges erő nagysága a csapágy méretével jelentősen megnő. Ha fémek hő-kiterjedésének jelenségét segítségül hívjuk, akkor csapágyakat, vagy egyéb, gyűrű alakú alkatrészeket erőhatás nélkül lehet a tengelyre, vagy a házba beszerelni. Az alkatrészek gyors felmelegítéséhez célszerűen indukciós melegítő berendezést használunk ahelyett, hogy az alkatrészt például forró olaj- fürdőbe merítenénk, mint ahogy az korábban a gyakorlatban történt.

Indukciós melegítő készülék

A készülék működés módja az elektromos transzformátor elvén alapul. Indukciós tekercs segítségével a munkadarabban nagy áramerősségű, de kis feszültségű áramot indukálnak. Ettől a munkadarab percek alatt egyenletesen felmelegszik, de csak a munkadarab, mert maga a melegítő készülék hideg marad, és így bármikor veszély nélkül megfogható. Az indukciós melegítés nagyon hatékony, mivel a munkadarabot közvetlenül az indukált áram melegíti fel. Az olyan nem fémes alkatrészek, mint a tömítések, kenőanyag, kosár nem melegszik fel. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a csapágyat még hideg állapotban meg kell zsírozni. Mivel az indukciós módszerrel melegített csapágyak mágnesesek lesznek, melegítő készülékeink automatikus mágnes-mentesítő elektronikával vannak felszerelve. Ezáltal megakadályozható, hogy a csapágy mágneses szennyeződések vonzzon magához, amelyek azután a csapágyat károsíthatják.

A felmelegített munkadarab szerelése

Ahhoz, hogy egy csapágyat probléma-mentesen be lehessen szerelni a helyére, 110°C-os hőmérséklet ajánlható. Magasabb hőfokra nincsen szükség, és feltétlenül elkerülendő ezek, mivel 125°C felett illesztési problémák léphetnek fel a csapágyakban. A csapágy hőmérsékletét ezért egy szonda segítségével kell ellenőrizni. A zsigorgyűrűket, vagy más gyűrű alakú alkatrészeket melegítő készülék segítségével 400°C-os hőmérsékletig lehet melegíteni.

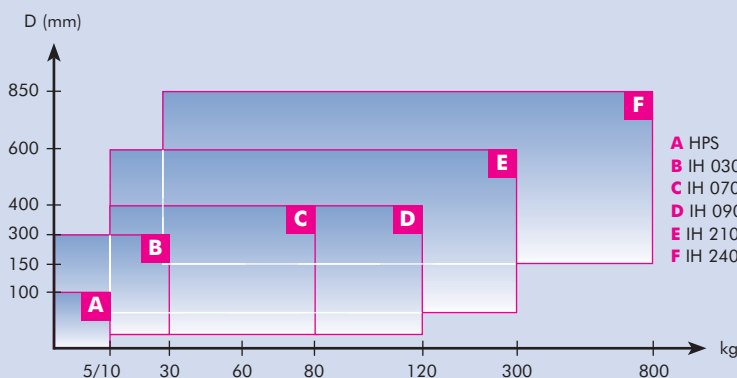
A forró csapágyak szerelésénél védőkesztyűt kell viselni. A felhúzott csapágyat szilárdan ütközőjének kell feszíteni, és rövid időre ott rögzíteni, amíg szilárdan nem ül a tengelyen. A simatec csapágyak és más gyűrű alakú tárgyak felmelegítéséhez az összes járatos beépítési feladathoz alkalmas melegítő készüléket ajánl.

1. Az indukciós melegítő elve
2. Csapágy a szerelés előtt
3. Csapágy a szerelés után
4. A csapágyat soha nem szabad lánggal hevíteni



Megfelelő melegítő készüléket a megfelelő alkalmazáshoz

A simatherm készülék kiválasztása döntően a felmelegítendő munkadarab méretétől és tömegétől függ. Az alábbi ábra segít kiválasztásban.



A simatherm indukciós melegítő készülékek legújabb nemzedéke IH 070 / IH 090 / IH 210

A csapágyak felmelegítése sok energiát és időt igényelhet. Nem így áll a helyzet azonban a simatec új simatherm indukciós melegítőinek esetében. Egy 210 kg tömegű alkatrészt 20 percnél rövidebb idő alatt lehet 110°C hőmérsékletre melegíteni. Az indukciós melegítő készülékek új generációja három különböző méretet ölel fel. A melegítés során a lehető legjobb hatásfok elérése érdekében az indukciós tekercset kifelé, a melegítendő munkadarab központja felé toljuk el. Ez az újítás akár 70%-ban csökkenti a melegítési időszükségletet, és az energia felvételt is. Az összes készülék – egyebek mellett – az alábbi jellemzőkkel rendelkezik.

Jellemzők:

- Termikus túlterhelés-védelem az indukciós tekercsre és elektronikára
- Idő-, és hőfok automatika csapágyak és más gyűrű alakú fém alkatrészek melegítésére
- Automatikus mágnes mentesítés
- Kompakt felépítés, modern vonalvezetés
- Kis tömeg
- A szállítási terjedelemben különböző keresztmetszetű jármok tartoznak

Indukciós melegítő IH 070



Simatherm IH 070

Kisebb vagy közepes méretű csapágyak melegítése max. 80 kg tömegig alkalmas az IH 070

- 230V/50 Hz és 110 V/60 Hz feszültségre
- Sorozatgyártásnál 3 jármossal szállítják
- Különösen kompakt felépítés a jármossal együtt csak 35 kg
- Lengőkar opcióként kapható
- Különleges feszültségekre alkalmas kivitelek külön rendelésre kaphatók

Indukciós melegítő IH 090



Simatherm IH 090

Kisebb vagy közepes méretű csapágyak melegítésére max. 120 kg tömegig alkalmas az IH 090

- 400 V/50 Hz, és 460 V/60 Hz feszültségekhez
- Sorozatban 3 jármossal szállítják
- Különösen kompakt felépítés, a jármossal együtt csak 38 kg
- A tartós üzemeltetésnél ventilátoros hűtés használható
- Különleges feszültségekre alkalmas kivitelek külön rendelésre kaphatók

Indukciós melegítő IH 210



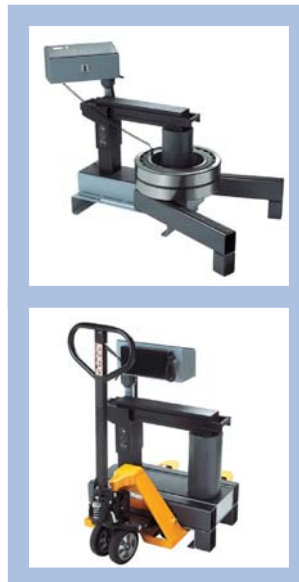
Simatherm IH 210

Az IH 210 nagy és rendkívül nagy teljesítményű indukciós melegítő

Max. 300 kg-os munkadarabok melegítésére

- 400 V/50 Hz és 460 V/60 Hz feszültségre kapható
- A tolható járom könnyű berakást és kivételt tesz lehetővé
- Sorozatban 2 járommal szállítják
- Kompakt felépítés, 75 kg-os össztömeg (2 járommal)
- Különleges kivitelként IH 210 F a tartós üzemeltetéshez ventilátor hűtéshez alkalmazható
- Különleges feszültségekre való kivitelek külön rendelésre

Indukciós melegítő IH 240



Simatherm IH 240

Nagyméretű munkadarabok gyors és biztonságos felmelegítéséhez

Az IH 240 simatherm indukciós melegítő készülék max. 800 kg-os csapágyak, és 300 kg-ig más nagyméretű munkadarabok felmelegítésére szolgál (a tömeg a csapágy geometriájától és szerkezeti anyagától függ). A vezérlés a kis készülékek minden funkciójával rendelkezik.

- Nagy méretű alkatrészek melegítéséhez. pl. 445 kg-os csapágyat csak 10 perc idő alatt 110°C hőfokra melegíthetünk
- Villásemelővel, vagy emelő kocsival történő mozgatásra terveztek
- Automatikus mágnes-mentés a munkadarabokon.

Különleges készülékek vagy alkatrészek

A Simatec szívesen ad ajánlatot különlegesen nagy munkadarabok melegítésére, ehhez a következő adatokra van szükség:

- Méretek: d x D x H
- Vázlat vagy rajz
- Tömeg és szerkezeti anyag
- Kívánt melegítési időtartam
- Meglévő tápenergia
- Helyhez kötött vagy mobil üzemelés

Indukciós melegítő IH 030



Indukciós melegítő IH 030 Kompakt, elektronikus szabályzással

Nagy teljesítményű melegítő készülékek 30 kg-os alkatrész tömeghatárig. Ezt a bevált készüléket 1000-szer alkalmazták már sikerrel.

- 230 V/50 Hz, és 110 V/60 Hz feszültség értékekre
- Gyors reagálású hőfokszabályzóval 0–250°C
- Elektronikus kapcsolóóra (0–60 perc)
- Digitális kijelző
- Sorozatban 3 járommal szállítjuk

Fűtőlap HPS és HPL



HPS (kicsi) és HPL (nagy) fűtőlap Elektronikus melegítőlap termosztát vezérelt melegítéssel

A HPS és HPL melegítő lapok mindenek előtt kisebb csapágyak illetve kisebb méretű alkatrészek melegítésére szolgál. A hőmérséklet fokozatmentesen 50°C és 200°C között beállítható.

- 230 V/50 Hz és 110 V/50 Hz feszültséghez kapható
- 50°C és 200°C közötti hőmérsékletek fokozatmentesen beállíthatók
- A fedősapka megakadályozza az alkatrészek szennyeződését melegítés során. A zárt fedél mellett a melegedés is gyorsabb.
- Fekvő felület HPS 380x180 mm

Simatherm választék



Modell	HPS és HPL melegítő lap	IH 030	IH 070	IH 090
Leírás	Kis munkadarabok melegítő készüléke	Melegítő kis / közepes munkadarabokhoz	Melegítő kis / közepes munkadarabokhoz	Tartós üzemi léghűtéses melegítő kis / közepes munkadarabokhoz
Hálózati feszültség V/Hz*	230 V/50Hz vagy 110 V/60Hz	230 V/50Hz vagy 110 V/60Hz	230 V/50Hz vagy 110 V/60Hz	400 V/50Hz – 460 V/60Hz 500 V/50Hz – 575 V/60Hz
Munkadarab - maximális tömege - furat átmérője	HPS 5 kg / HPL 10 kg -	30 kg 20 – 400 mm	80 kg 20 – 400 mm	120 kg 20 – 400 mm
Hőfok automatika - szabályzási tartomány - mágneses érzékelő - pontosság (elektronika)	50 - 200 °C - ±5 °C	0 – 250 °C igen, J típus ±3 °C	0 – 250 °C igen, K típus ±3 °C	0 – 250 °C igen, K típus ±3 °C
Idő automatika - idő tartomány - pontosság	- -	0 - 60 perc ± 0.01 sec	0 - 60 perc ± 0.01 sec	0 - 60 perc ± 0.01 sec
Maximális hőmérséklet (kb.)	200 °C	400 °C	400 °C	400 °C
Hőmérő üzemmód	nem	igen	igen	igen
Csapágy hőmérséklet választás	nem	igen	igen	igen
Teljesítmény fojtás	nem	nem	4-fokozat / 20-40-60-80%	4-fokozat / 20-40-60-80%
Automatikus lemágnesezés Maradó mágnesség	nem -	igen <2A/cm	igen <2A/cm	igen <2A/cm
Alkalmasság zárt csapágyhoz	igen	igen	igen	igen
Alkalm. zsírral töltött csapágyakhoz	igen	igen	igen	igen
Hibajelzés	nem	igen	igen	igen
Termikus túlterhelés elleni védelem	nem	igen	igen	igen
Maximális mágneses fluxus	-	1,5 T	1,5 T	1,5 T
Kezelőtér	Főkapcsoló, hőfokszabályozó	LED kijelzős billentyűzet	LED kijelzős billentyűzet	LED kijelzős billentyűzet
Munkatér mérete (szél. x mag.)	HPS 380x180 mm (szél. x mélys.) HPL 380x380 mm (szél. x mélys.)	130 x 95 mm	145 x 205 mm	145 x 205 mm
Tekercs átmérője	-	-	115 mm	115 mm
Méret: (szél. x mélys. x mag.)	HPS 380 x 180 x 50 mm HPL 380 x 380 x 200 mm	290 x 255 x 255 mm	420 x 280 x 345 mm	420 x 280 x 420 mm
Össztömeg a járommal együtt	HPS 5 kg HPL 10 kg	27 kg	35 kg	38 kg
Max. teljesítményfelvétel	HPS 1.0 kVA / HPL 2.0 kVA	3,7 / 2,2 kVA	3,7 / 2,2 kVA	6,4 / 7,4 kVA
Standard járom száma	-	3	3	3
Standard járom	-	55 x 55 x 240 mm 78 mm csapágyfurat átmérőtől 28 x 28 x 240 mm 40 mm csapágyfurat átmérőtől 14 x 14 x 240 mm 20 mm csapágyfurat átmérőtől	55 x 55 x 275 mm 78 mm csapágyfurat átmérőtől 28 x 28 x 275 mm 40 mm csapágyfurat átmérőtől 14 x 14 x 275 mm 20 mm csapágyfurat átmérőtől	55 x 55 x 275 mm 78 mm csapágyfurat átmérőtől 28 x 28 x 275 mm 40 mm csapágyfurat átmérőtől 14 x 14 x 275 mm 20 mm csapágyfurat átmérőtől
Mag keresztmetszet	-	55 x 55 mm	55 x 55 mm	55 x 55 mm
Járom tartály	-	igen	igen, integrálva	igen, integrálva
Tolható járom	-	-	nem	-
Lenegőkar	-	-	opcionális	igen
Ventilátor hűtés	-	-	-	standard

*Különleges feszültségek külön ajánlatkérése



IH 210	IH 240
Melegítő nagy munkadarabokhoz	Melegítő nagy / igen nagy munkadarabokhoz
400 V/50Hz – 460 V/60Hz 500 V/50Hz – 575 V/60Hz	400 V/50 Hz – 460 V/60 Hz 500 V/50 Hz – 575 V/60 Hz
300 kg 60 – 600 mm	max. 800 kg 142 – 850 mm
0 – 250 °C igen, K típus ±3 °C	0 – 250 °C igen, J típus ±3 °C
0 - 60 perc ± 0.01 sec	0 - 60 perc ± 0.01 sec
400 °C	400 °C
igen	igen
igen	igen
4-fokozat / 20-40-60-80%	igen / 50%
igen <2A/cm	igen <2A/cm
igen	igen
igen	igen
igen	igen
igen	igen
1,5 T	1,5 T
LED kijelzős billentyűzet	LED kijelzős billentyűzet
250 x 250 mm	330 x 355 mm
135 mm	186 mm
600 x 350 x 420 mm	750 x 400 x 935 mm
75 kg	300 kg
10 / 11,5 kVA	24 / 27,6 kVA
2	1
70 x 70 x 420 mm 100 mm csapágyfurat átmérőtől 40 x 40 x 420 mm 60 mm furat átmérőtől	100 x 100 x 570 mm 142 mm furat átmérőtől
70 x 70 mm	100 x 100 mm
igen, integrálva	–
igen	igen
–	–
opcionális	opcionális

Simatec karbantartási termékek

Világszínvonalú kenéstechnika, be- és kiszérés

3 termékcsoporthal a simatec felügyeli az Ön kritikus gép-, és üzem irányítási problémáit, és maximális időkihasználást tesz lehetővé.

A simalube automatikus egypontos kenő 1–12 hónapos időre állítható be az egyedülálló száraz gáztermelő elem segítségével, mely világszabadalom. A száraz elem állítja elő azt a nyomást, amely a zsírt/olajat a kenőpontba sajtolja.



A simatherm indukciós hevítő gyors felmelegítést tesz lehetővé kör alakú fém alkatrészek esetén, pl. különböző illesztési csapágyaknál. A fém alkatrészek induktív melegítése költség-, és időtakarékos megoldás, és kíméli a környezetet is. A simatec világpiac-vezető a hővel végzett szerelési technológiákban.



A simatool termékválasztékot a csapágyak és tömítések gyors, precíz be- és kiszérése érdekében tervezték meg, és fejlesztették ki. A simatool eszközöket a világon mindenütt használják gépszerelési és karbantartási munkák során.

