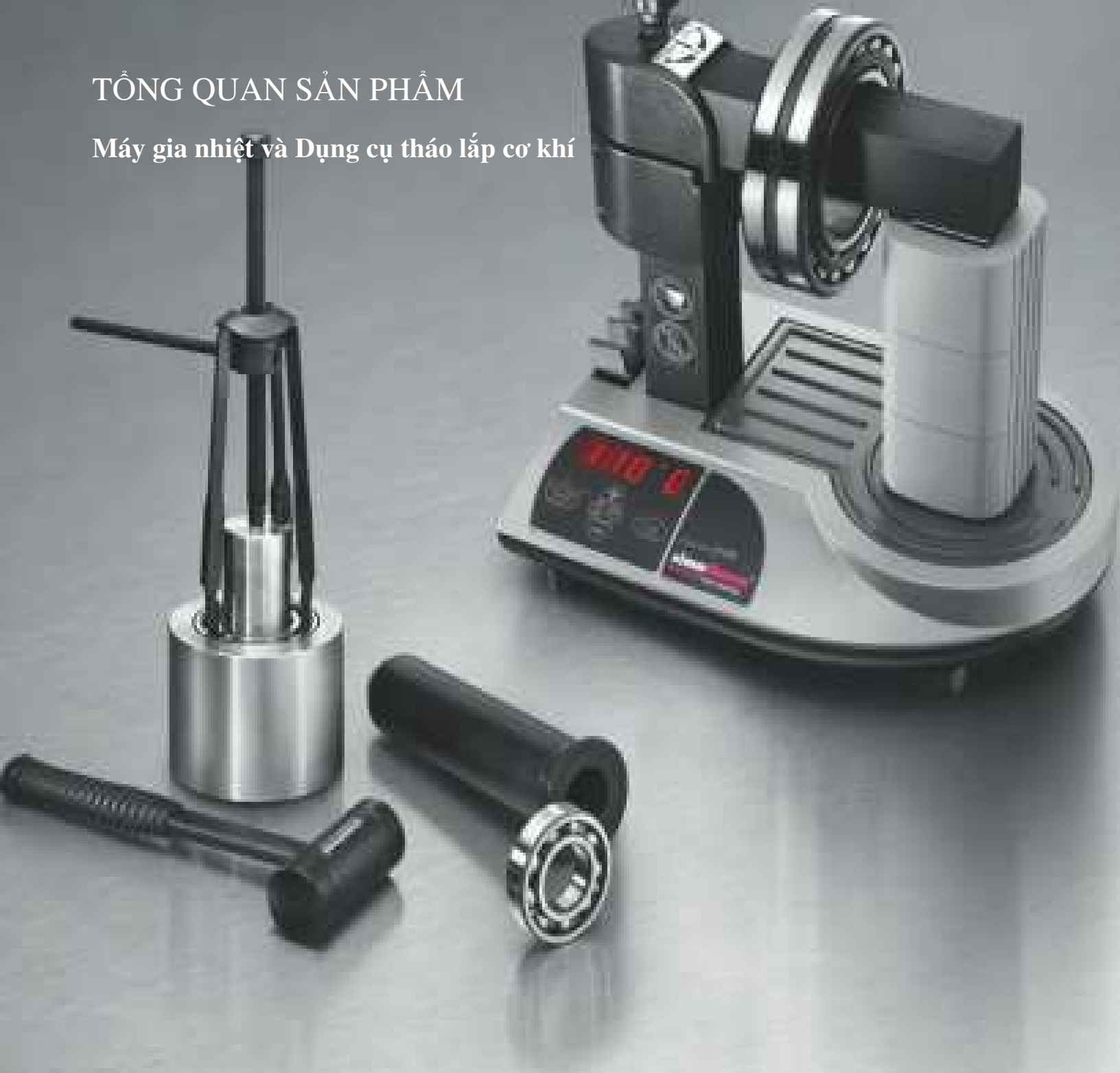


TỔNG QUAN SẢN PHẨM

Máy gia nhiệt và Dụng cụ tháo lắp cơ khí



simatherm[®] smart mounting **simatool**[®] smart tools

Mục lục

<u>Thuận lợi: Tháo, lắp vòng bi dễ dàng</u>	<u>3</u>
<u>Máy gia nhiệt vòng bi</u>	<u>4</u>
<u>Thông số kỹ thuật máy gia nhiệt</u>	<u>8</u>
<u>Những ứng dụng của máy gia nhiệt</u>	<u>10</u>
<u>Dụng cụ tháo lắp cơ khí</u>	<u>11</u>
<u>Những ứng dụng của dụng cụ tháo lắp cơ khí</u>	<u>15</u>

Phát triển tạo dấu ấn chuyên nghiệp:

Máy gia nhiệt vòng bi và các công cụ chuyên dùng đảm bảo tháo lắp đúng vòng bi.

Nếu vòng bi lắp và bôi trơn không đúng có thể hư hỏng gây ra ngừng máy hay dây chuyền sản xuất. Nếu cần thay thế vòng bi và phốt đã hỏng cần thực hiện bằng cách hiệu quả và chuyên nghiệp ngay từ đầu.

Máy gia nhiệt vòng bi Simatherm và các dụng cụ chuyên dùng Simatool đảm bảo tháo lắp vòng bi chính xác và an toàn.

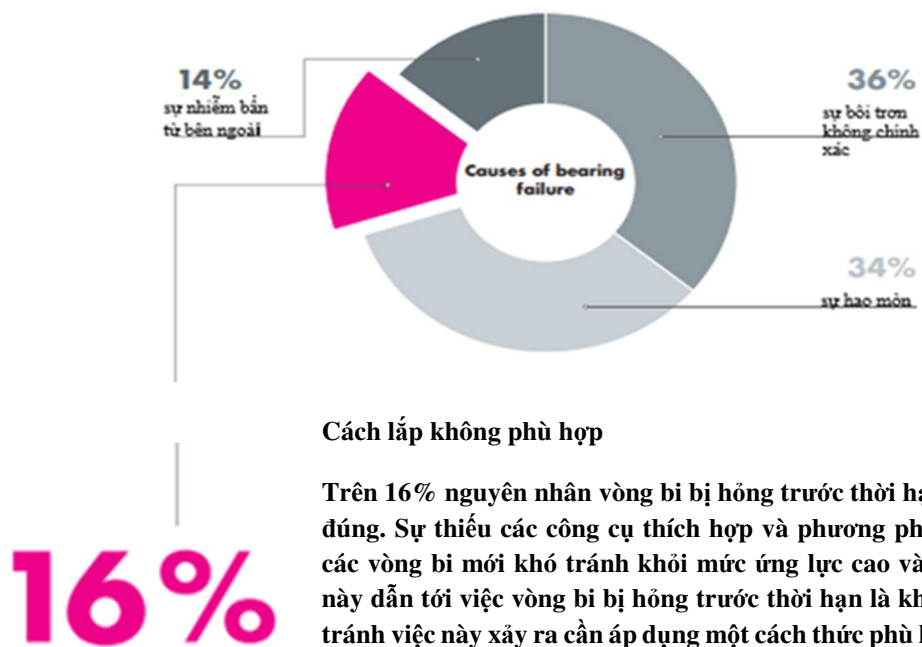
Tom Maintain

Because my bearings
are worth it!

<< Thay vòng bi nhanh chóng? Không những nhanh mà còn chính xác. Cho dù tôi có ở đâu, tôi cũng luôn có thể tin cậy vào máy gia nhiệt Simatherm và dụng cụ tháo lắp cơ khí Simatool để hoàn thành công việc một cách chính xác>>



Ngăn ngừa vòng bi hỏng trước thời hạn



Cách lắp không phù hợp

Trên 16% nguyên nhân vòng bi bị hỏng trước thời hạn là do cách lắp không đúng. Sự thiếu các công cụ thích hợp và phương pháp làm thường dẫn tới các vòng bi mới khó tránh khỏi mức ứng lực cao và hư hỏng bề mặt. Điều này dẫn tới việc vòng bi bị hỏng trước thời hạn là không thể tránh khỏi. Để tránh việc này xảy ra cần áp dụng một cách thức phù hợp, nên dùng các dụng cụ đặc biệt, chuyên nghiệp trong quá trình lắp vòng bi. Chỉ có bằng cách này vòng bi mới đạt tới tuổi thọ mong muốn

Cách tháo, lắp vòng bi phù hợp



Cách tốt nhất để tránh ứng lực không mong muốn khi lắp là làm nóng phần bên trong vừa đủ để tạo khe hở tạm thời. Máy gia nhiệt Simatherm cho phép thực hiện chính xác, đồng đều, nhanh chóng và hiệu quả. Một số phương pháp gia nhiệt khác thì chậm hơn, khó kiểm soát và dễ gây hại đến chất lượng vòng bi.

Thuận lợi:

- ✚ Gia nhiệt nhanh, đồng đều và chính xác.
- ✚ Không có rủi ro hư hỏng (do quá ứng lực cơ khí, ngọn lửa hở, bề dầu bắn, tẩm và lò nung quá nhiệt)
- ✚ Tự động khử từ dư.
- ✚ Dễ dàng sử dụng
- ✚ An toàn vận hành cao
- ✚ Có thể lựa chọn từng mức công suất tiêu thụ khi nung chi tiết nhỏ hơn.

Tháo lắp vòng bi và phốt một cách phù hợp và chuyên nghiệp mà không sử dụng dụng cụ chuyên dụng là không thể. Simatools là một lựa chọn toàn diện chất lượng cao, các công cụ đã được chứng minh cho cách thực hiện nhanh chóng và an toàn mọi lúc.

Thuận lợi:

- ✚ Giảm chi phí tháo, lắp
- ✚ Thời gian sử dụng lâu.
- ✚ Không phá hủy các bộ phận bên cạnh khi tháo dỡ phần hư hỏng.
- ✚ Bộ dụng cụ thiết kế đặc biệt, chất lượng cao
- ✚ Tiện sử dụng do các phần cấu thành đặt trong hộp đựng nhựa
- ✚ Hướng dẫn sử dụng ghi sẽ trong hộp rất thuận tiện khi sử dụng.

Máy gia nhiệt vòng bi

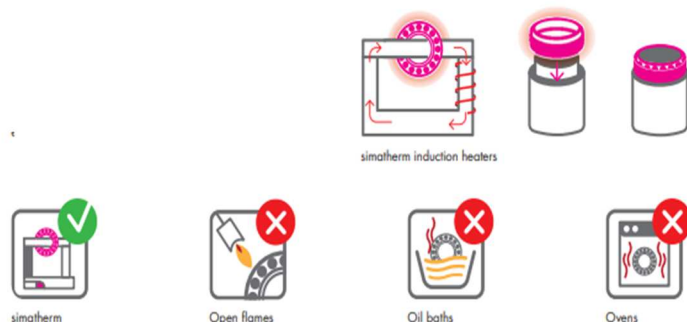


Simatherm- Giải pháp hoàn hảo lắp vòng bi sạch và hiệu quả

Với máy gia nhiệt Simatherm, vòng bi và các chi tiết dạng tròn có thể được nung nóng với hiệu quả cao. Cho phép lắp nhanh, sạch, thay thế các phương pháp gia nhiệt thông thường như nung bằng lò, ngọn lửa hở, bể dầu nóng, tấm gia nhiệt. Trong quá trình nung, chỉ có chi tiết cần được nung nóng lên trong khi máy vẫn bình thường. Máy gia nhiệt Simatherm có thể được sử dụng gia nhiệt cho các chi tiết có trọng lượng tới 1200kg.

Gia nhiệt với cảm ứng từ

Việc gia nhiệt vòng bi và các chi tiết kim loại dạng tròn bằng cảm ứng từ đã được chứng minh là một phương pháp tuyệt vời để lắp các chi tiết về cả tốc độ và sự an toàn. Cuộn cảm ứng tạo ra một dòng điện có cường độ cao nhờ đó các chi tiết được nung nóng đến nhiệt độ chính xác.



Máy gia nhiệt được sử dụng tại:

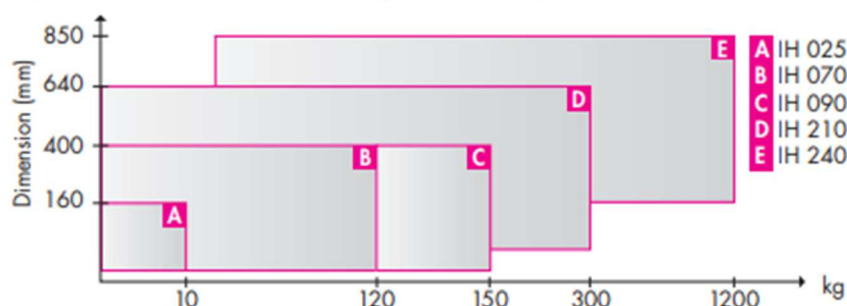
- ✚ Ngành công nghiệp xe, ô tô và xe tải
- ✚ Ngành sản xuất hộp số
- ✚ Sản xuất động cơ điện
- ✚ Sản xuất máy bơm
- ✚ Kỹ thuật tổng hợp
- ✚ Các xưởng sửa chữa, bảo dưỡng.

Ứng dụng điển hình:

- ✚ Vòng bi
- ✚ Bánh răng
- ✚ Bánh xích
- ✚ Vòng đệm ép
- ✚ Vòng đệm
- ✚ Bạc lót
- ✚ Khớp nối

Bảng lựa chọn máy gia nhiệt

Việc lựa chọn máy gia nhiệt phụ thuộc vào kích thước và trọng lượng của chi tiết cần nung nóng. Xem chi tiết trong biểu đồ



Thiết bị cầm tay nhẹ với hiệu suất cao

MÁY GIA NHIỆT VÒNG BI IH025 VOLCANO

Máy gia nhiệt cảm ứng cầm tay để gia nhiệt cho các chi tiết nhỏ

- ✚ Gia nhiệt cho chi tiết khối lượng tới 10kg
- ✚ Dùng cho chi tiết có đường kính trong tối thiểu từ 20 mm đến đường kính ngoài tối đa là 160 mm
- ✚ Bao gồm thêm: 1 dây đo nhiệt độ, 1 đôi găng tay chịu nhiệt, 1 hộp đựng
- ✚ Có sẵn cho các loại điện áp 100, 115 và 230 V
- ✚ PTC (kiểm soát nhiệt độ định trước) cho theo dõi nhiệt độ tự động



Máy gia nhiệt phổ biến sử dụng rộng rãi và linh hoạt

MÁY GIA NHIỆT VÒNG BI IH070

Dùng gia nhiệt cho các chi tiết vừa và nhỏ

- ✚ Sử dụng cho vòng bi có khối lượng tới 120kg
- ✚ Sử dụng cho các chi tiết với đường kính trong từ 20 đến 400mm
- ✚ Bao gồm thêm: 3 thanh đỡ, 1 dây đo nhiệt độ, 1 đôi găng tay chịu nhiệt
- ✚ Có sẵn cho các loại điện áp 100, 115 và 230 V
- ✚ Trụ xoay có sẵn theo tùy chọn



MÁY GIA NHIỆT VÒNG BI IH090

Máy gia nhiệt với quạt làm mát gia nhiệt cho các chi tiết nhỏ và vừa

- ✚ Sử dụng cho vòng bi khối lượng tới 150 kg
- ✚ Sử dụng cho chi tiết có đường kính trong từ 20-400mm
- ✚ Bao gồm thêm: 3 thanh đỡ, 1 cánh tay quay, 1 dây đo nhiệt độ, 1 đôi găng tay chịu nhiệt
- ✚ Có sẵn cho các loại điện áp 200, 400-460 và 500-575V
- ✚ Quạt làm mát liên tục trong quá trình gia nhiệt



Máy gia nhiệt mạnh nhất

MÁY GIA NHIỆT VÒNG BI IH210

- ✚ Phù hợp để gia nhiệt các chi tiết lớn
- ✚ Sử dụng cho vòng bi khối lượng tới 300kg
- ✚ Sử dụng cho các chi tiết với đường kính trong từ 60 đến 640mm
- ✚ Bao gồm thêm: 2 thanh đỡ, 1 dây đo nhiệt độ, 1 đôi găng tay chịu nhiệt
- ✚ Có sẵn cho các loại điện áp: 200, 400-460 và 500-575V
- ✚ Hoạt động cực kỳ đơn giản nhờ thanh trượt



MÁY GIA NHIỆT IH240

- ✚ Gia nhiệt vòng bi lên tới 1200kg
- ✚ Đường kính vòng bi từ 142mm đến 850mm
- ✚ Bao gồm: 1 thanh ngang, 1 dây đo nhiệt độ, 1 đôi găng tay chịu nhiệt
- ✚ Điện áp: 400, 460 và 575V
- ✚ Hoạt động đơn giản nhờ có thanh trượt
- ✚ Chân đỡ có thể được thêm vào theo kích thước vật nung



Bàn nung có kiểm soát nhiệt độ

BÀN NUNG HPS (NHỎ) VÀ HPL (LỚN)

Thiết kế đặc biệt để gia nhiệt nhiều vòng bi/chi tiết nhỏ cùng 1 lúc.

- ✚ HPS gia nhiệt chi tiết khối lượng 5kg còn HPL gia nhiệt chi tiết khối lượng đến 10kg
- ✚ Bao gồm thêm: 1 đôi găng tay chịu nhiệt
- ✚ Điện áp: 100-115 và 230V
- ✚ Vùng kiểm soát nhiệt độ từ 50-200°C



THÔNG SỐ KỸ THUẬT



Loại	Bàn nung HPS	Bàn nung HPL	IH025	IH070
Mô tả	Nung nóng cho các chi tiết nhỏ		Máy gia nhiệt cho các chi tiết cỡ nhỏ	Máy gia nhiệt cho các chi tiết cỡ vừa và nhỏ
Ký hiệu	HPS200/230V HPS200/110V	HPL200/230V HPL200/110V	IH025/230V IH025/110V IH025/100V	IH070/230V IH070/115V IH070/100V
Điện áp	220V-240V 100-120V		220-240V 110-120V 100V	220-240V 100-120V 100V
Tần số	50-60Hz 50-60Hz		50-60Hz 50-60Hz 50-60Hz	50-60Hz 50-60Hz 50-60Hz
Cường độ	5A 10A	10A 20A	6A 10,5A 10,5A	16A 20A 15A
Công suất	1000W 1000W	2000W 2000W	1.5KVA 1.15KVA 1.0KVA	3.7KVA 2.2-2.4KVA 1.5KVA
Trọng lượng tối đa	5kg	10kg	10kg 20-160mm	120kg 20-400mm
Đường kính lỗ				
Giải nhiệt độ	50-200°C		20-180°C	20-250 °C
Đầu từ			Có, loại K	Có, loại K
Độ chính xác	±5°C		±3°C	±3°C
Điều chỉnh thời gian	-		0-10 phút 0,1 phút	0-60 phút 0,1 phút
Độ chính xác				
Nhiệt độ tối đa	200°C		180°C	400°C
Các mức công suất tiêu thụ	-		5 mức: 20-40-60-80-100%	5 mức: 20-40-60-80-100%
Khử từ tự động	-		Có < 2A/cm	Có < 2A/cm
Đường kính cuộn cảm ứng	-		-	115mm
Kích thước làm việc	380x180mm	380x380mm	-	145x205mm
Kích thước	390x190x150mm	390x390x170mm	340x250x64mm	420x280x345mm
Trọng lượng máy	4kg	10kg	3,5kg	35kg
Số lượng thanh đỡ tiêu chuẩn	-	-	-	3
Thanh đỡ tiêu chuẩn	-	-	-	55x55x275mm cho vòng bi đường kính trong 78mm 28x28x275mm với vòng bi đường kính trong 40mm 14x14x275mm cho vòng bi đường kính trong nhỏ nhất 20mm
Lõi tiết diện	-	-	-	55x55mm
Thanh di động	-	-	-	Tùy chọn (trụ xoay)
Quạt làm mát	-	-	Có	-



IH090	IH210	IH240
Máy gia nhiệt có quạt làm mát dùng cho các chi tiết vừa và nhỏ	Máy gia nhiệt cho các chi tiết lớn	Máy gia nhiệt cho các chi tiết lớn và rất lớn
IH090/400V IH090/575V IH090/200V	400-480V 575V 200-330V	400-440V 440-480V
50-60Hz 50-60Hz 50-60Hz	50-60Hz 50-60Hz 50-60Hz	50-60Hz 50-60Hz
16A 16A 25A	25A 18A 40A	60A 52A
6.4-7.4KVA 9.2KVA 5KVA	10-11.5KVA 10.4KVA 8-9.2KVA	24KVA 24KVA 24KVA
150KG 20-40mm	300kg 60-640mm	1200kg 142-850mm
20-250 °C Có, loại K ±3°C	20-250 °C Có, loại K ±3°C	20-250 °C Có, loại J ±3°C
0-60 phút 0.1 phút 400 °C	0-60 phút 0.1 phút 400 °C	0-60 phút 0.1 phút 400 °C
5 mức: 20-40-60-80-100%	5 mức: 20-40-60-80-100%	5 mức: 20-40-60-80-100%
Có < 2A/cm	Có < 2A/cm	Có < 2A/cm
115mm	135mm	186mm
145x205mm	250x250mm	330x355mm
420x280x420mm	650x350x420mm	750x400x935mm
38kg	75kg	300kg
3	2	1
55x55x275mm với vòng bi đường kính trong 78mm 28x28x275 với vòng bi đường kính trong 40mm 14x14x275 với vòng bi đường kính trong 20mm	70x70x420mm với vòng bi đường kính trong 100mm 40x40x420 với vòng bi đường kính 60mm	100x100x570mm với vòng bi đường kính trong 142mm
55x55mm	70x70mm	100x100mm
Cánh tay xoay	Thanh trượt	Thanh trượt
Có	Tùy chọn	-

ỨNG DỤNG MÁY GIA NHIỆT



Máy gia nhiệt IH025 Volcano và IH070 sử dụng cho 2 chi tiết có kích cỡ khác nhau. IH070 (phía trước) làm nóng bánh răng đến nhiệt độ cài đặt trước.



IH070 là lựa chọn lý tưởng để làm nóng bánh xích cho thang cuốn



Volcano IH025 chỉ nặng 3,5kg nhưng có thể dễ dàng nung nóng chi tiết nặng 10 kg tới 110 °C



Vòng bi được đặt quanh cuộn dây của IH210. Dụng Cụ mang vòng bi để xác định chính xác vị trí vòng bi trên trục, khi nhiệt độ nung đạt tới nhiệt độ lắp.



Làm việc trên một bộ bánh xe lửa, máy gia nhiệt IH210 làm nóng một vỏ gói đỡ lớn để lắp vòng bi vào.



Máy gia nhiệt IH240 lớn và hiệu suất cao nhất được sử dụng để làm nóng mặt bích của hộp số trong tuabin gió



Các dụng cụ tháo lắp cơ khí

Simatool- công cụ chất lượng cho tháo lắp vòng bi và phốt

Với dụng cụ **Simatool**, vòng bi và phốt được tháo lắp nhanh chóng và an toàn. Các dụng cụ có thiết kế công thái học gọn nhẹ. Cho phép công việc được thực hiện nhanh chóng, an toàn và dễ dàng kiểm soát hơn.

Các công cụ được làm từ vật liệu chất lượng cao và được sản xuất theo tiêu chuẩn vượt trội. Hơn nữa các bộ công cụ được để trong hộp nhựa chắc chắn thuận tiện cho việc sử dụng và di chuyển.

Lĩnh vực ứng dụng của dụng cụ chuyên dụng

- ✚ Ngành công nghiệp xe, ô tô và xe tải
- ✚ Sản xuất hộp số
- ✚ Sản xuất động cơ điện
- ✚ Sản xuất bơm
- ✚ Kỹ thuật tổng hợp



Một bộ dụng cụ đã được kiểm chứng hàng nghìn lần

Dụng cụ đóng vòng bi FT33

Dụng cụ đóng vòng bi FT33 nhanh gọn, chính xác và đáng tin cậy cho lắp đặt vòng bi và phớt

- ✚ Sử dụng cho trục có đường kính giá trị từ 10-50mm
- ✚ Bộ dụng cụ bao gồm: 33 vòng đóng, 3 ống đóng và 1 búa đóng
- ✚ Bộ đóng vòng bi bao gồm một bảng lựa chọn đóng cho các loại vòng bi trong hộp đựng



Bộ tháo trong vòng bi cầu

Thiết bị tháo vòng bi cầu trong ổ kín BP61

Bộ tháo vòng bi cho phép tháo vòng bi cầu trong ổ mà không cần phải tháo cả trục ra- đây là một lợi thế đáng kể.

- ✚ Sử dụng cho trục có đường kính từ 10-100mm
- ✚ Bộ thiết bị bao gồm: 2 trục vít me, 6 bộ tay kéo, 1 hộp đựng
- ✚ Trọn bộ thiết bị bao gồm bảng lựa chọn đặt trong 1 hộp đựng.



Giải pháp độc đáo cho các nhiệm vụ đầy thách thức

Bộ dụng cụ tháo phốt SP 50

Bộ dụng cụ SP50 được sử dụng để tháo phốt dễ dàng

Bộ dụng cụ bao gồm: 1 búa trượt, 2 thanh nối, 50 vít ren



Bộ dụng cụ nhỏ gọn và chuyên nghiệp cho mọi tình huống tháo

Dụng cụ tháo vòng bi, phốt TP150

Dụng cụ tháo vòng bi TP150 là dụng cụ tháo chuyên nghiệp vòng bi cầu và phốt, bất kể vị trí lắp đặt.

- ✚ Sử dụng cho trục có đường kính từ 10-100mm
- ✚ Bộ thiết bị bao gồm: 1 búa trượt, 2 trục ren, 6 bộ tay kéo, 9 đệm hỗ trợ, 1 thanh nối, 50 vít ren, 1 hộp đựng.
- ✚ Trọn bộ thiết bị bao gồm bảng lựa chọn đặt trong 1 hộp đựng
- ✚ Bổ sung lý tưởng cho bộ dụng cụ đóng vòng bi FT33



Bộ dụng cụ đóng tháo kết hợp MK10-30

Bộ dụng cụ MK10-30 cho phép tháo lắp vòng bi nhanh chóng chính xác.

- ✚ Sử dụng cho trục có đường kính từ 10-30mm
- ✚ Bộ dụng cụ bao gồm: 21 vòng đóng, 2 ống đóng, 1 búa đóng, 1 búa trượt, 2 trục vít, 5 bộ tay cào, 7 đệm hỗ trợ, 1 hộp đựng.



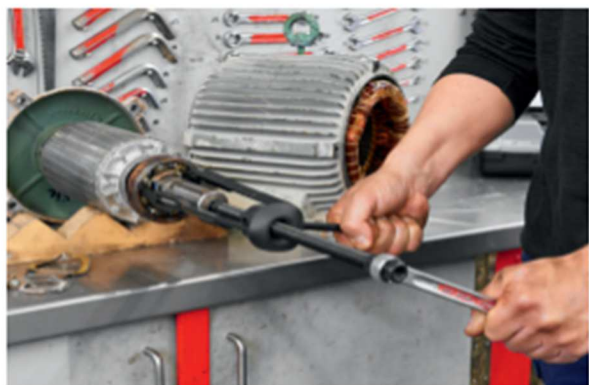
Dụng cụ mang vòng bi BHT

Bộ dụng cụ BHT, với sức mang tối đa lên tới 500kg, nó là một giải pháp lý tưởng cho nâng, xoay, vận chuyển và lắp đặt vòng bi cỡ trung bình và lớn.

- ✚ BHT300-500 sử dụng cho chi tiết đường kính ngoài từ 300-500mm
- ✚ BHT500-700 sử dụng cho chi tiết đường kính ngoài từ 500-700mm
- ✚ Bộ dụng cụ bao gồm: 1 dây nâng, 1 đôi găng tay bảo hộ, 1 cặp dụng cụ chống xoắn, 2 tay nâng.



Ứng dụng của Simatool/Dụng cụ tháo lắp cơ khí



Dụng cụ tháo vòng bi TP150 tháo vòng bi trong động cơ điện mà không làm hư hại đến ổ hay trục



Sử dụng SP50 để tháo phốt của hộp số mà không làm hư hại đến ổ hay trục



BP61 tháo vòng bi ra khỏi trục dễ dàng



MK10-30 tháo vòng bi cầu từ nắp chụp của động cơ điện trở lên đơn giản



FT33 đảm bảo lực lắp phân bố đều trên toàn bộ vòng trong và ngoài của ổ trục và không tạo ứng lực lên các phần tử lăn



Dụng cụ mang vòng bi BHT cho phép nâng an toàn và định vị chính xác cho vòng bi của trục turbine.

Công ty Thương mại và Kỹ thuật Tuần Đức TDEC

Địa chỉ: Nhà L1- Khách sạn La Thành- 218 Đội Cấn- Ba Đình- Hà Nội

Tel: 024 38329442 Fax.: 024 38329834

Di động: 0903442660

Email: sales@tuanduc.com Website: <http://www.tuanduc.com>

Simatec- Giải pháp sáng tạo mang đến những lợi ích vượt trội cho khách hàng

Simatec là một công ty gia đình có tầm vóc quốc tế đến từ Thụy Sĩ. Kể từ khi thành lập năm 1983, công ty không ngừng phát triển, sản xuất và quảng bá các sản phẩm sáng tạo phục vụ cho việc bảo trì vòng bi dưới nhãn hiệu

Simalube, Simatherm và Simatool.

Luôn luôn đặt lợi ích của khách hàng lên hàng đầu. Sử dụng công nghệ tiên tiến nhất, Simatec đơn giản hóa các quy trình phức tạp

và giảm việc phải bảo trì thường xuyên cho hàng chục ngàn máy móc xung quanh toàn cầu.

Simatec có các đại lý khắp thế giới. Các đại lý là nơi cung cấp hàng và dịch vụ chuyên nghiệp.

Các sản phẩm bảo trì của Simatec - Công nghệ công nghiệp



Thiết bị bôi trơn tự động

Thiết bị bôi trơn tự động Simalube cung cấp tự động chất bôi trơn trong khoảng thời gian một tháng đến một năm và có thể được điều chỉnh một cách vô hạn. Simalube cung cấp tại mỗi điểm bôi trơn với lượng nhất định chất bôi trơn - có thể là dầu hoặc mỡ - loại bỏ cách bôi trơn thủ công và chi phí bảo trì sẽ giảm trong dài hạn.



Máy gia nhiệt

Máy gia nhiệt Simatherm gia nhiệt các chi tiết tròn bằng kim loại, như vòng bi chỉ trong một thời gian rất ngắn, để lắp nhanh chóng và hiệu quả. Việc nung nóng các chi tiết có ý nghĩa về cả phương diện kinh tế và sinh thái học. Simatec là dẫn đầu toàn cầu về công nghệ sản xuất máy gia nhiệt.



Dụng cụ tháo lắp cơ khí

Dụng cụ tháo lắp cơ khí Simatool cho phép tháo lắp nhanh chóng vòng bi và phốt. Chúng được sử dụng trên toàn thế giới trong các nhà máy, xưởng bảo dưỡng trong tất cả các ngành công nghiệp.