TIMKEN

Where You Turn

Montagewerkzeuge

SICHERHEIT

ACHTUNG: ***Die Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.***

Drehen Sie Wälzlager niemals mit Druckluft. Die Wälzkörper könnten mit großer Kraft herausgeschleudert werden.

Die sachgemäße Wartung und Handhabung ist entscheidend. Beachten Sie die Montageanleitungen und sorgen Sie für eine ausreichende Schmierung.

Die Dehnspannung kann in straff eingebauten Lagerkomponenten sehr hoch sein. Der Versuch, solche Bauteile durch Abtrennen des Innenrings (Innenlaufbahn) zu entfernen, kann dazu führen, dass Metallteile mit großer Kraft herausgeschleudert werden. Schützen Sie stets die Pressenpartie der Lagerabzieher, um Lager von Wellen ab zu ziehen und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung einschließlich einer Sicherheitsbrille.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt.
Für Fehler, Unterlassungen oder für jeden anderen Grund wird jedoch keine Haftung übernommen.

Less Friction.
More Solutions.

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Lagertechnologie ist sich Timken der Bedeutung korrekter Montageabläufe zur Maximierung der Produktlebensdauer bewusst. Timken Qualitäts-Montageprodukte helfen bei der Reduzierung von Stillstandzeiten und verringern die Betriebskosten.

Unser Sortiment von Montagewerkzeugen zeigt, dass wir mehr als Lager liefern, um Reibungsprobleme zu lösen, damit Ihr Geschäft glatt läuft. Diese Produkte mit Mehrwert basieren auf unserem Wissen um Bewegung, Schmierung, Reibung und Metallurgie. Induktionsanwärmgeräte helfen Ihnen, durch richtige Montage, Demontage und Wartung die Lebensdauer von Lagern in Ihren Anwendungen zu erhöhen.

Seit mehr als 100 Jahren liefert Timken Qualitätsprodukte für industrielle Anwendungen. Induktionsanwärmgeräte werden nach denselben strengen Qualitätsstandards gefertigt, die auch für die Timken® Lager gelten. Unsere Service-Teams vor Ort unterweisen Sie nicht nur im sachgerechten Umgang mit den Montagegeräten, sondern helfen Ihnen auch, andere Timken Lösungen zu finden, die Ihre Produktivität steigern und Kosten reduzieren können.

Mit unseren Produkten, Programmen und Dienstleistungen sorgen wir für weniger Reibung und mehr Lösungen, damit Sie mehr Erfolg haben.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Timken Händler oder Vertriebsrepräsentanten.

LAGER-MONTAGEWERKZEUGE

Induktionsanwärmgeräte

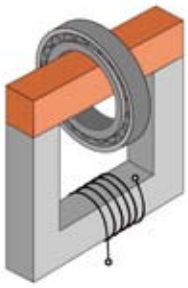
Timken bietet eine ganze Palette qualitativ sehr hochwertiger Induktionsanwärmgeräte für anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Mit ihnen lassen sich die verschiedensten Zahnräder, Schrumpfringe, Kupplungen, Wälzlager und andere Komponenten erwärmen und aufweiten.

Alle Induktionsanwärmgeräte entsprechen den europäischen (CE) und internationalen (IEC) Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften. Sie zeichnen sich aus durch Mikroprozessor-gesteuerte Stromversorgung, automatisierte Zeit- und Temperaturkontrolle sowie automatische Entmagnetisierung.

Warum Induktionsanwärmgeräte?

- Induktives Erwärmen ist ein bewährtes Verfahren zum raschen und kontrollierten Aufheizen. Es stellt eine sichere und umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Anwärmverfahren wie Wärmeöfen, Ölbad, Heizplatten oder Schweißbrennern dar, bei denen es neben der Ölverschwendung zur Entwicklung von Rauch und Öldunst kommen kann und die deshalb ein erhebliches Gesundheits- und Sicherheitsrisiko darstellen.
- Timken Induktionsanwärmgeräte arbeiten nach dem Prinzip stromdurchflossener Induktionsspulen ähnlich den Transformatoren. Das Gerät selbst und die Joche bleiben kalt, lediglich das Werkstück wird erhitzt.
- Beim induktiven Erwärmvorgang entsteht ein gewisser Magnetismus. Deshalb entmagnetisieren alle Timken Geräte nach dem Erwärmen automatisch

Vielseitigkeit, Sicherheit und Qualität



- Timken Induktionsanwärmgeräte dienen zum Erwärmen von Zahnrädern, Hülsen, Kupplungen und anderen Teilen. Sachgemäße Montage verlängert die Lebensdauer Ihrer Geräte und Maschinen. Durch kontrolliertes Erwärmen werden Schäden vermieden.
- Digitale Elektronik garantiert eine optimale Steuerung während des Anwärmprozesses. Sie wählt selbsttätig die für gleichmäßiges und rasches Erwärmen günstigste Stromaufnahme.
- Timken Induktionsanwärmgeräte arbeiten zuverlässig.
- Sie sind robust, leicht zu handhaben und für den Dauereinsatz im industriellen Umfeld geeignet.

NEUE GERÄTEMODELLE IN TURBO-AUSFÜHRUNG

- Leistungsstarke Turbo-Ausführung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen
- Für größte Werkstücke und höchste Anwärmleistung
- Plug&Heat-Ausführung, Geräte werden mit Netzstecker geliefert* (nur für 120V- und 230V-Geräte lieferbar)
- Sicher: Alle Timken Geräte wählen automatisch die für optimales und gleichmäßiges Anwärmen günstigste Stromaufnahme

VHIN 33 Modell

Plug&Heat-Turboausführung

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
10 mm (0.4”)	350 mm (13.8”)	135 mm (5.3”)	40 kg (88.2 lb)

VHIN 331	230V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 331GB	230V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 331EN	230V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 332GB	120V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 332US	120V - °F, Joche 10, 14, 40

VHIS 75 Modell

Plug&Heat-Turboausführung mit Schwenkarm

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
15 mm (0.6”)	750 mm (29.5”)	230 mm (9.1”)	95 kg (209.4 lb)

VHIS 751	230V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 751GB	230V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 751EN	230V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 752GB	120V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 754US	120V - °F, Joche 14, 30, 60

ERWÄRMBEISPIELE: 20-110°C (68-230°F)

Span-nung	Werkstück	Gewicht	Gewicht	Außendurch-messer	Außendurch-messer	Bohrung	Bohrung	Anwärm-zeit
		kg	lbs.	mm	inch	mm	inch	min.
110V	6314	2.6	5.7	150	5.9”	70	2.8”	1.5 min.
110V	23148	63.0	138.9	400	15.7”	240	9.4”	53.0 min.
230V	23148	63.0	138.9	400	15.7”	240	9.4”	53.0 min.
230V	23156	95.0	209.4	460	18.1”	280	11.0”	45.0 min.

VHIS 400 in Turbo-Ausführung

Extra-starkes mobiles Induktionsanwärmgerät mit einzigartigem Schwenkarm

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
60 mm (2.4”)	920 mm (36.2”)	350 mm (13.8”)	550 kg (1,212 lbs.)

VHIS 4001	400V - °C, Joch 80
VHIS 4002	450V - °C, Joch 80
VHIS 4003US	500V - °F, Joch 80

ERWÄRMBEISPIELE: 20-110°C (68-230°F)

Werkstück	Gewicht	Gewicht	Außendurch-messer	Außendurch-messer	Bohrung	Bohrung	Anwärm-zeit
	kg	lbs.	mm	inch	mm	inch	min.
Lager 23156	95.8	211	460	18.1	11.0	280	4 min.
Zahnrad	300	661	600	23.6	210	8.3	3 min.

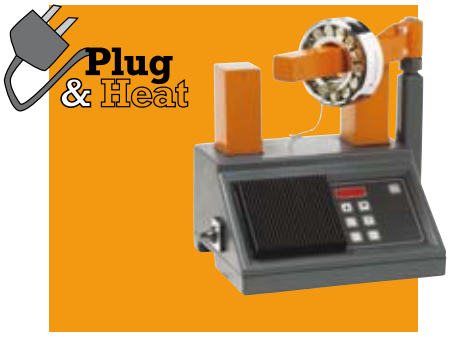
MODELLE

Modell VHIN 10

Mobil, einfach zu bedienen, ideal für wechselnde Einsatzorte.

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
15 mm (0.6”)	210 mm (8.3”)	120 mm (4.8”)	15 kg (33 lbs.)

VHIN 10	230V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 10GB	230V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 10US	120V - °F, Joche 10, 14, 40
VHIN 10EN	230V - °C, Joche 10, 14, 40
VHIN 101GB	120V - °C, Joche 10, 14, 40



Modell VHIS 35

Dieses Tischmodell wird besonders häufig verwendet und ist mit einem einzigartigen Schwenkarm für ergonomisches Arbeiten ausgerüstet.

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
15 mm (0.6”)	480 mm (18.9”)	150 mm (5.9”)	35 kg (77 lbs.)

VHIS 35	230V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 35GB	230V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 35EN	230V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 351GB	120V - °C, Joche 14, 30, 60
VHIS 351US	120V - °F, Joche 14, 30, 60

Modell VHIS 100

Tischmodell mit Schwenkarm für große Werkstücke.

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
30 mm (1.2”)	720 mm (28.3”)	200 mm (7.9”)	125 kg (275 lbs.)

VHIS 1003	450V - °C, Joche 20, 70
VHIS 1005	400V - °C, Joche 20, 70
VHIS 1011US	500V - °F, Joche 20, 70

Modell VHIS 200

Fahrbares Hochleistungsgerät mit einzigartigem Schwenkarm.

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
30 mm (1.2”)	1020 mm (40.2”)	265 mm (10.4”)	250 kg (551 lbs.)

VHIS 2002	400V - °C, Joch 80
VHIS 2003	450V - °C, Joch 80
VHIS 2007US	500V - °F, Joch 80

Zur Kennzeichnung des Steckers bitte folgendes Nachsetzzeichen an die jeweilige Teilenummer anfügen:

Nachsetzzeichen	Steckertyp	
-	Euro-Stecker 230V	
GB	UK 2-Stift-Stecker 120V UK 3-Stift-Stecker 230V	
US	US 2-Stift-Stecker120 V	
EN	3-poliger Stift-Stecker 230 V	

MODELLE

Modell VHIN 550

Leistungsstarkes Gerät für besonders schwere Teile bis zu 600 kg (1,322 lbs.). Bevorzugt verwendet in Betriebswerkstätten von Stahlwerken, Papierfabriken und bei Getriebeherstellern. Zum Erwärmen von Teilen in horizontaler und vertikaler Position.

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
85 mm (3.4”)	900 mm (35.4”)	400 mm (15.8”)	600 kg (1,322 lbs.)

VHIN 5502	400V - °C, Joch 100
VHIN 5503	450V - °C, Joch 100
VHIN 5504US	500V - °F, Joch 100

Modell VHIN 800

Leistungsstarkes Gerät für besonders schwere Teile bis zu 1250 kg (2,756 lbs.). Bevorzugt verwendet in Betriebswerkstätten im Stahl-, Eisenbahn-, Wind-, Papier- und Getriebe-Bereich. Zum Erwärmen von Teilen in horizontaler und vertikaler Position.

Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
85 mm (3.4”)	1400 mm (55.1”)	420 mm (16.5”)	1250 kg (2,756 lbs.)

VHIN 8002	400V - °C, Joch 150
VHIN 8003	450V - °C, Joch 150
VHIN 8004US	500V - °F, Joch 150

Modell VHIN 850

Größte Standard-Gerätegröße und -leistung. Leistungsstarkes Gerät für besonders schwere Teile bis zu 1500 kg (3 300 lbs.).

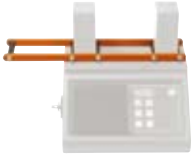
Min. Bohrung	Max. Außendurchmesser	Max. Breite	Höchstgewicht
145 mm (5.7”)	1760mm (69,29”)	700 mm (27.6”)	1500 kg (3,300 lbs.)

VHIN 8501	400V - °C, Joch 150
VHIN 8502	450V - °C, Joch 150
VHIN 8503US	500V - °F, Joch 150

Wenn Sie eine kundenspezifische Lösung für ein besonders großes Induktionsanwärmgerät suchen, wenden Sie sich bitte an Ihren Timken Repräsentanten.

DIGITALE STEUERUNGEN:
Alle digitalen Steuerungen arbeiten zeit- bzw. temperaturabhängig (°C oder °F)

TEMPERATURFÜHLER:
Alle Timken Induktionsanwärmgeräte werden mit einem magnetischen Temperaturfühler geliefert. Für nicht-metallische Teile ist auch eine spezielle Klemmvorrichtung lieferbar. Ersatzfühler sind ebenfalls erhältlich. Teilenummer: VHIA 100001



HORIZONTALE AUFLAGE:
Auflage für Erwärmen in horizontaler Position.

MODELLE

Typ	VHIN 10	VHIN 33	VHIS 35	VHIS 75	VHIS 100
ELEKTRIZITÄT					
Nennleistung	3.6 k VA	3.6 k VA	3.6 kVA	3.6 kVA	8 kVA
Spannung/Stromstärke	120V/20A 230V/16A	120V/15A 230V/16A	120/20A 230V/16A	120V/15A 230V/16A	400/450/500V 20A
Andere Spannungs-Optionen	—	—	—	—	230V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Schwenkarm	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Stecker	Ja	Ja	Ja	Ja	—
WERKSTÜCK					
Höchstgewicht					
- Lager	15 kg (33.1 lbs.)	40 kg (88,2 lbs.)	35 kg (77.2 lbs.)	95 kg (209.4 lbs.)	125 kg (275.6 lbs.)
- Andere Teile	10 kg (22.1 lbs.)	25 kg (55,1 lbs.)	20 kg (44.1 lbs.)	50 kg (110.2 lbs.)	75 kg (165.4 lbs.)
Min. Bohrungsdurchmesser	15 mm (0.6")	10 mm (0.4")	15 mm (0.6")	15 mm (0.6")	30 mm (1.2")
Max. Außendurchmesser vertikal/horizontal	210 mm (8.3")	350 mm (13.8")	340/480 mm (13.4"/18.9")	520/750 mm (20.5"/29.5")	480/720 mm (18.9"/28.4")
Maximale Werkstückbreite	120 mm (4.7")	135 mm (5.3")	150 mm (5.9")	230 mm (9.1")	200 mm (7.9")
POL-ABMESSUNGEN					
Arbeitsbereich Breite x Höhe	120 x 130 mm (4.7" x 5.1")	135 x 135 mm (5.3" x 5.3")	150 x 140 mm (5.9" x 5.5")	200 x 230 mm (7.9" x 9.1")	200 x 180 mm (7.9" x 7.1")
Pol-Querschnitt	40 mm (1.6")	95/40 mm (3.7"/1.6")	60 mm (2.4")	120/60 mm (2.4"/4.7")	70 mm (2.8")
Pol-Höhe	130 mm (5.1")	135 mm (5.3")	140 mm (5.5")	230 mm (9.1")	210 mm (8.3")
STEUERUNGEN					
Temperaturgesteuert Höchsttemperatur.	150° C (302° F)	240° C (464° F)	240° C (464° F)	240° C (464° F)	240° C (464° F)
Zeitgesteuert Max. Erwärmzeit	0 – 30 Min.	0 – 45 Min.	0 – 45 Min.	0 – 45 Min.	0 – 60 Min.
Herunterfahren der Leistung	—	automatisch	—	automatisch	automatisch
OPTIONEN					
Standard /Joche optional	**10**,**14**, 20, **40** mm (0.4", 0.6", 0.8", 1.6")	7, **10**, **14**, 20, **40** mm (0.3", 0.4", 0.6", 0.8", 1.6")	**10**, 14, 20, **30**, 40, 50, **60** mm (0.4", 0.6", 0.8", 1.2", 1.6", 2.0", 2.4")	**10**, 14, 20, **30**, 40, 50, **60** mm (0.4", 0.6", 0.8", 1.2", 1.6", 2.0", 2.4")	**20**, 30, 40, 50, **70** mm (0.8", 1.2", 1.6", 2.0", 2.8")
Auflage für horizontales Erwärmen	(in Kiste) —	Ja	(in Transportbox) Ja	(im Träger) Ja	Ja
Mobil	—	—	—	—	—
Temperatur-Steuerung	—	—	—	—	—
ABMESSUNGEN					
Maße	435 x 225 x 275 mm (17.1" x 8.9" x 10.8")	600 x 220 x 275 mm (23.6" x 8.7" x 10.8")	340 x 290 x 380 mm (13.4" x 11.4" x 15.0")	440 x 370 x 360 mm (17.3" x 14.6" x 14.2")	630 x 365 x 470 mm (24.8" x 14.4" x 18.5")
Größe der Einheit	500 x 250 x 350 mm (19.7" x 9.8" x 13.8")	650 x 290 x 350 mm (25.6" x 11.4" x 13.8")	600 x 450 x 600 mm (23.6" x 17.7" x 23.6")	700 x 500 x 700 mm (27.6" x 19.7" x 27.6")	700 x 500 x 700 mm (27.6" x 19.7" x 27.6")
Gerätegewicht (ohne Joch)	21 kg (46.3 lbs.) (einschließlich Joch)	23 kg (50.7 lbs.)	31 kg (68.3 lbs.)	38 kg (83.8 lbs.)	53 kg (116.8 lbs.)
VERSCHIEDENES					
Akustisches Signal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Temperatur-Erhaltung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Entmagnetisierung <2 A/cm	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hitzeschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Magnetischer Temperaturfühler	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DIGITALE ANZEIGE					
Temperatur	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fehlerbericht	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

VHIS 200	VHIS 400	VHIN 550	VHIN 800	VHIN 850
12 kVA	12 kVA	24 kVA	40 kVA	40 kVA
400/450/500V 32A	400/450/500V 32A	400/450/500V 63A	400/450/500V 100A	400/450/500V 100A
—	—	—	-	-
50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
—	—	—	-	-
250 kg (551.2 lbs.)	550 kg (1,212.5 lbs.)	600 kg (1,322.8 lbs.)	1250 kg (2,755.8 lbs.)	1500 kg (3,300 lbs.)
150 kg (330.7 lbs.)	450 kg (992.1 lbs.)	350 kg (771.6 lbs.)	750 kg (1,653.5 lbs.)	800 kg (1,764 lbs.)
30 mm (1.2")	60 mm (2.4")	85 mm (3.4")	85 mm (3.4")	145 mm (5.7")
700/1020 mm (27.6"/40.2")	920 mm (36.2")	900 mm (35.4")	1400 mm (55.1")	1760 mm (69,29")
265 mm (10.4")	350 mm (13.8")	400 mm (15.8")	420 mm (16.5")	700 mm (27.6")
265 x 310 mm (10.4" x 12.2")	350 x 305 mm (13.8" x 12.0")	390 x 400 mm (15.4" x 15.8")	660 x 420 mm (26.0" x 16.5")	750x700 mm (29,52"x27,56")
80 mm (3.2")	170/110 x 80 mm (6.7"/4.3" x 3.2")	100 mm (3.9")	150 mm (5.9")	240 mm (9.5")
310 mm (12.2")	305 mm (12.0")	390 mm (15.4")	660 mm (26.0")	750 mm (29.5")
240° C (464° F)	240° C (464° F)	240° C (464° F)	240° C (464° F)	240° C (464° F)
0 – 99 Min.	0 – 99 Min.	0 – 99 Min.	0 – 99 Min.	0 – 99 Min.
automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
20, 30, 40, 60, **80** mm (0.8", 1.2", 1.6", 2.4", 3.2")	40, 60, **80** mm (1.6", 2.4", 3.2")	60, 80, **100** mm (2.4", 3.2", 4.0")	60, 80, 100, **150** mm (2.4", 3.2", 4.0", 5.9")	60, 80, 100, **150** mm (2.4", 3.2", 4.0", 5.9")
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja			
—	—	Auf Anfrage bis 480°C (896°F)	Auf Anfrage bis 480°C (896°F)	Auf Anfrage bis 480°C (896°F)
950 x 640 x 1000 mm (37.4" x 25.2" x 39.4")	1200 x 640 x 1000 mm (47.2" x 25.2" x 39.4")	1000 x 500 x 1350 mm (39.4" x 19.7" x 53.2")	1500 x 600 x 1470 mm (59.1" x 23.6" x 57.9")	2300 x 1000 x 1000 mm (90.6" x 39.4" x 39.4")
1140 x 750 x 1000 mm (44.9" x 29.5" x 39.4")	1250 x 750 x 1000 mm (49.2" x 29.5" x 39.4")	1400 x 700 x 1600 mm (55.1" x 27.6" x 63.0")	1920 x 950 x 1720 mm (75.6" x 37.4" x 67.7")	2750 x 1350 x 1350 mm (108" x 53" x 53")
120 kg (264.6 lbs.)	205 kg (452.0 lbs.)	200 kg (440.9 lbs.)	660 kg (1,455.1 lbs.)	3000 kg (6614,0 lbs.)
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

LAGER-DEMONTAGEWERKZEUGE

Selbstzentrierende hydraulische Abzieher mit integrierter Pumpe und Zylinder

Die neuen selbstzentrierenden hydraulischen Abzieher von Timken sind zweckmäßig und lassen sich einfach zu einem Zwei- oder Drei-Arm-Abzieher umbauen. Die Arme schieben sich gleichzeitig nach innen oder außen.

EIGENSCHAFTEN:

- Integrierte Pumpe, Zylinder, Schlauch und Abzieher mit Sicherheits-Löseventil.
- Kompakte Bauweise: autarke hydraulische Pumpe und Abzieher sparen Platz.
- Die Sets werden im Tragekoffer geliefert.
- Vielseitig: Ideal zum Abziehen vieler eingepresster Bauteile wie Lager, Räder, Laufbuchsen, Getriebe und Riemenscheiben.
- Der um 360° drehbare Pumpengriff gibt die nötige Flexibilität zum Einsatz in der bestmöglichen Position.
- Abzieher können mit zwei oder drei Beinen verwendet werden.
- Mit Zubehörteilen erhältlich.

VORTEILE:

Zweckmäßig:

- **Ergonomische Bauweise** – einfach in der Handhabung
- **Flexibel** – mit dem um 360° drehbaren Pumpengriff in jeder Position einsetzbar
- **Schützend** – verhindert Schäden an Wellen und abzuziehenden Teilen
- **Wirtschaftlich** – spart Zeit
- **Zubehörteile** – erhältlich für Modelle mit 4 bis 12 Tonnen

Sicher:

Das Sicherheitsventil verhindert eine Überbelastung und stellt sicher, dass die Höchstzugkraft nicht überschritten wird.

Anwenderfreundlich:

Die VHPS-Modelle für 20 und 30 Tonnen sind mit einer innovativen zweistufigen Pumpe für leichtes und sicheres Pumpen ausgestattet.

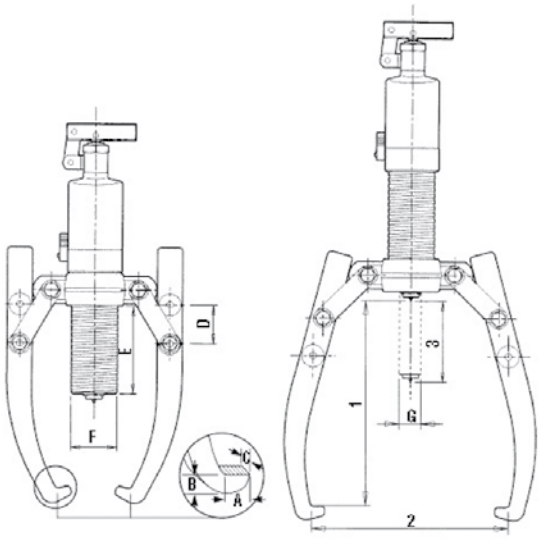
Robust:

Je größer die Abziehkraft, desto fester greifen die Klemmbacken das Objekt. Die Arme können weder verbogen noch verformt werden.

Wirtschaftlich:

Die Kombination aus Zwei- und Drei-Arm-Abzieher gibt Ihnen zwei Abzieher zum Preis von einem.

MODELL	Max. Abziehkraft	Armlänge	Griffweite	Hubhöhe	A	B	C	D	E	F	G	GEWICHT
VHPS4	4 t	190 mm (7,48")	325 mm (12,8")	60 mm (2,4")	13 mm (0,5")	10 mm (0,4")	22 mm (0,9")	-	40 mm (1,6")	42 mm (1,7")	22 mm (0,9")	8 kg (18lbs.)
VHPS6A	6 t	230 mm (9,1")	380 mm (15")	70 mm (3,4")	13 mm (0,5")	10 mm (0,4")	22 mm (0,9")	-	50 mm (2")	45 mm (1,8")	23 mm (0,9")	10 kg (22lbs.)
VHPS8	8 t	280 mm (11")	450 mm (17,7")	85 mm (3,4")	13 mm (0,5")	13 mm (0,5")	27,5 mm (1,1")	-	70 mm (2,7")	50 mm (2")	25 mm (1")	12 kg (26lbs.)
VHPS12	12 t	305 mm (12")	485 mm (19,1")	85 mm (3,4")	15 mm (0,6")	17 mm (0,7")	29 mm (1,1")	-	70 mm (2,7")	60 mm (2,4")	28 mm (1,1")	15 kg (33lbs.)
VHPS20	20 t	365 mm (14,4")	570 mm (22,4")	111 mm (4,4")	20 mm (0,8")	27 mm (1,1")	33 mm (1,3")	-	62 mm (2,4")	80 mm (3,2")	40 mm (1,6")	25 kg (55lbs.)
VHPS30	30 t	465 mm (18,3")	680 mm (26,8")	111 mm (4,4")	20 mm (0,8")	27 mm (1,1")	38 mm (1,5")	-	85 mm (3,3")	98 mm (3,9")	50 mm (2")	36 kg (80lbs.)



1 = Abziehtiefe
2 = Spreizweite
3 = Hubhöhe

ANWENDUNGSHINWEISE FÜR HYDRAULISCHE ABZIEHER

- Prüfen Sie vor dem Einsatz den Zustand des Abziehers.
- Gibt es Anzeichen für Verschleiß, Risse oder Abnutzungen an den Teilen, dann ersetzen Sie diese durch neue Teile.
- Verwenden Sie bei Wellenbetrieb keinen Hammer.
- Bei Anzeichen von Überlastung, unrundem Lauf etc. beim Abziehen stellen Sie die Arbeiten sofort ein. Falls nötig, verwenden Sie einen größeren oder anderen Abzieher-Typ.
- Für den optimalen Abziehereinsatz sollten Klemmbacken/Beine zentriert sein.
- Stellen Sie sicher, dass Abzieher und das abzuziehende Teil beim Arbeiten von der mitgelieferten Sicherheitsplane abgedeckt sind.
- Tragen Sie Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Helm, wenn Sie mit dem Abzieher arbeiten.
- Welle und Abziehkörper stets sauber halten.
- Vermeiden Sie ein Überlasten des Abziehers, weil sonst Arme und/oder Träger brechen können. Ein solcher Bruch kann zu Defekten an Abzieher, Welle oder Lager und zu Personenschäden führen.

Korrekte Wartung und Handhabung sind wesentlich. Fehler bei der Befolgung der Bedienungsanleitung können zu Anlagestörungen und ernsthaften Körperverletzungen führen. Da unsere Produkte ständig weiterentwickelt werden, behalten wir uns das Recht auf Änderungen vor.

ZUBEHÖR-SETS:
VHPT490, VHPT690A, VHPT890, VHPT1290

Abzieher mit Zubehörteilen. (Set wird ohne Pumpe geliefert) Für Abzieher VHPS6A bitte ausschließlich Zubehörset VHPT690A verwenden.

Die technischen Spezifikationen der Zubehör-Sets finden Sie auf Seite 13.

LAGER-DEMONTAGEWERKZEUGE

Hydraulische Abzieher

Timken bietet ein breites Sortiment autarker und beweglicher hydraulischer Abziehsysteme mit Leistungsvermögen von vier bis 30 Tonnen. Sie eignen sich ideal zur Demontage aufgesetzter Wellenteile.

VORTEILE:

- Integrierte Pumpe, Zylinder, Schlauch und Abzieher mit Sicherheits-Löseventil.
- Kompakte Bauweise: Autarke hydraulische Pumpe und Abzieher sparen Platz.
- Die Sets werden im Tragekoffer geliefert.
- Vielseitig: Ideal zum Abziehen vieler eingepresster Bauteile wie Lager, Räder, Laufbuchsen, Getriebe und Riemenscheiben.
- Der um 360° drehbare Pumpengriff gibt die nötige Flexibilität zum Einsatz in der bestmöglichen Position.
- Abzieher können mit zwei oder drei Beinen verwendet werden.
- Mit Zubehörteilen erhältlich.

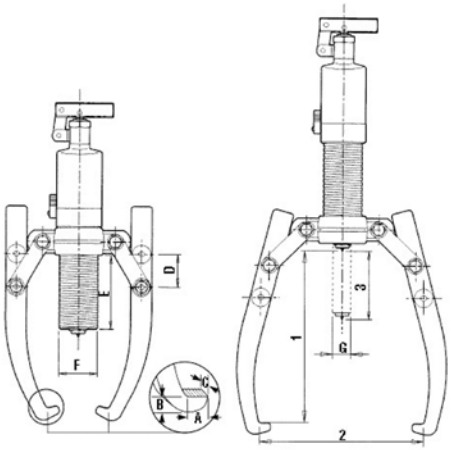
ANWENDUNGSHINWEISE FÜR HYDRAULISCHE ABZIEHER

- **Prüfen Sie vor dem Einsatz den Zustand des Abziehers.**
- **Gibt es Anzeichen für Verschleiß, Risse oder Abnutzungen an den Teilen, dann ersetzen Sie diese durch neue Teile.**
- **Verwenden Sie keinen Hammer bei Wellenbetrieb.**
- **Bei Anzeichen von Überlastung, unrundem Lauf etc. beim Abziehen stellen Sie die Arbeiten sofort ein. Falls nötig, verwenden Sie einen größeren oder anderen Abzieher-Typ.**
- **Für den optimalen Abziehereinsatz sollten Klemmbacken/Beine zentriert sein.**
- **Stellen Sie sicher, dass Abzieher und abzuziehende Teile beim Arbeiten von der mitgelieferten Sicherheitsplane abgedeckt sind.**
- **Tragen Sie Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Helm, wenn Sie mit dem Abzieher arbeiten.**
- **Welle und Abziehkörper stets sauber halten.**

MODELL	Nennleistung	Armlänge	Griffweite	Hubhöhe	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht
VHPT4	4 t	185 mm (7.3”)	275 mm (10.8”)	60 mm (2,4“)	11 mm (0.4”)	6 mm (0.2”)	22 mm (0,9“)	32 mm (1.3”)	84 mm (3.3”)	42 mm (1,7“)	22 mm (0,9“)	4.5 kg (9.9 lbs.)
VHPT6A	6 t	230 mm (9,1“)	300 mm (11.8”)	85 mm (3.4”)	11 mm (0.4”)	10 mm (0,4“)	25 mm (1.0”)	51 mm (2.0”)	122 mm (4.8”)	50 mm (2.0”)	25 mm (1.0”)	6.5 kg (14.3 lbs.)
VHPT8	8 t	230 mm (9.1”)	350 mm (13.8”)	85 mm (3,4“)	11 mm (0.4”)	10 mm (0,4“)	25 mm (1.0”)	51 mm (2.0”)	122 mm (4.8”)	50 mm (2.0”)	25 mm (1.0”)	6.5 kg (14.3 lbs.)
VHPT12	12 t	270 mm (10.6”)	375 mm (14.8”)	85 mm (3,4“)	14 mm (0.6”)	10 mm (0,4“)	29 mm (1,1“)	51 mm (2.0”)	118 mm (4.6”)	60 mm (2,4“)	28 mm (1,1“)	8 kg (17.6 lbs.)
VHPT20	20 t	360 mm (14.2”)	520 mm (20.5”)	111 mm (4,4“)	20 mm (0,8“)	27 mm (1,1“)	33 mm (1,3“)	60 mm (2.4”)	161 mm (6.3”)	80 mm (3,2“)	40 mm (1,6“)	22 kg (48.5 lbs.)
VHPT30	30 t	360 mm (14.2”)	550 mm (21.7”)	111 mm (4,4“)	20 mm (0,8“)	27 mm (1,1“)	38 mm (1,5“)	60 mm (2.4”)	155 mm (6.1”)	98 mm (3,9“)	50 mm (2“)	32 kg (70.6 lbs.)

ZUBEHÖR-SETS (OHNE HYDRAULISCHE PUMPE)

MODELL	Abzieher	Armlänge	Griffweite	Min. Außendurchmesser	Max. Außendurchmesser	Gewicht
VHPT490	VHPT4	250 mm (9.8”)	110 mm (4.3”)	25 mm (1.0”)	110 mm (4.3”)	8.5 kg (18.7 lbs.)
VHPT690A	VHPT6A	280 mm (11.0”)	220 mm (8.7”)	50 mm (2.0”)	150 mm (5.9”)	12.5 kg (21.6 lbs.)
VHPT890	VHPT8	280 mm (11.0”)	210 mm (8.3”)	50 mm (2.0”)	150 mm (5.9”)	12.5 kg (21.6 lbs.)
VHPT1290	VHPT12	325 mm (12.8”)	290 mm (11.4”)	80 mm (3.2”)	225 mm (8.9”)	18 kg (39.7 lbs.)



1- Armlänge
2- Griffweite
3- Hubhöhe

SPALTER-ZUBEHÖRSET MODELLE:

VHPT490, VHPT690A,
VHPT890, VHPT1290

Abzieher mit Spalter-Zubehör.
(Set wird ohne Pumpe geliefert)

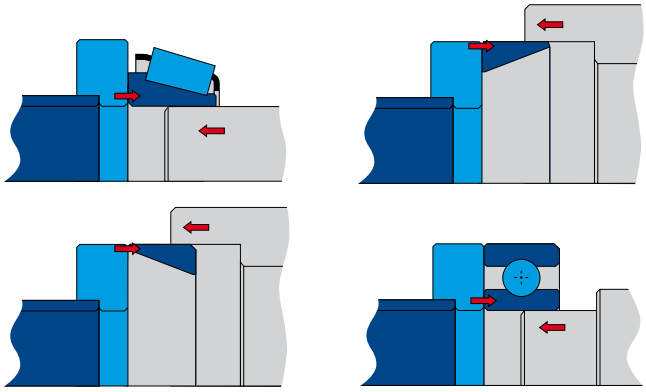
LAGER-MONTAGEWERKZEUGE

Montageschlagwerkzeug

Die richtige Montage erlaubt die Übertragung der Last auf den mit Festsitz montierten Ring. Auf diese Weise werden bei der Montage auftretende Kräfte nicht von den Rollelementen übertragen und somit Beschädigungen der Laufbahnen verhindert.

Dieses metrische Montage-Set umfasst:

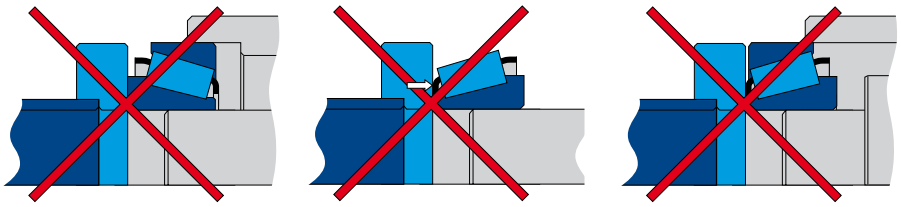
- 33 Hülsen
- 3 Schlagbuchsen
- 1 Hammer (0,7 kg / 1.5 lbs.), absorbiert Schläge und Vibrationen
- Gehäuseabmessungen: 430 x 320 x 100 mm (16.9" x 12.6" x 4.0")



Teilenummer: VIFT 3300

ANWENDUNGSHINWEISE FÜR MONTAGESCHLAGWERKZEUGE

- **Tragen Sie Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Helm, wenn Sie mit dem Montageschlagwerkzeug arbeiten.**
- **Die Hülsen dürfen nicht zur Montage von Komponenten mit höheren Temperaturen als 80° C verwendet werden.**
- **Innen- und Außenring eines Kegelrollenlagers nie zusammen montieren, den Innenring nie von der Stirnfläche aus.**
- **Die richtige Montage ist entscheidend für eine lange Lagerlebensdauer. Entwickelt zur sicheren, exakten und schnellen Montage von Lagern, Buchsen, Dichtringen, Kurven- und Riemenscheiben, zeichnet sich das Timken Montageschlagwerkzeug-Set durch stoßfeste Plastikhülsen aus, die den metallischen Kontakt ebenso verhindern wie daraus resultierende Beschädigungen der Welle.**
- **Während der Montage von z.B. Kugel- oder Pendelrollenlagern, deren Stirnflächen in derselben Ebene liegen, ermöglichen die Hülsen die Übertragung der Last nur auf den mit Festsitz montierten Ring. Auf diese Weise werden bei der Montage auftretende Kräfte nicht von den Rollelementen übertragen und somit Beschädigungen der Laufbahnen verhindert.**



Schlag-buchse	Ring	Alle ISO-Lagernummern mit der Endung:	60,62, 63,64	12,22, 13,23	70, 72B, 73B	32, 33	222,213,223	NU,NJ,N 2 3 4	302, 322, 303, 330	320, 313, 323, 332
A1	10-26	000	6000	129	7000					
	10-30	200	6200	1200		3200				
				2200						
	10-35	300	6300	1300	7300					
	12-28	001	6001							
	12-32	201	6201	1201		3201				
				2201						
	12-37	301	6301	1301	7301					
				2301						
	15-32	002	6002							
	15-35	202	6202	1202	7202B	3202				
				2202						
	15-42	302	6302	1302		3302			30302	
				2302						
	17-35	003	6003							
			16003							
	17-40	203	6203	1203	7203B	3203			30203	
				2203						
	17-47	303	6303	1303	7303B	3303			30303	32303
				2303						
B2	20-42	004	6004		7004					32004
	20-47	204	6204	1204	7204B	3204		204	30204	
				2204						
	20-52	304	6304	1304	7304B	3304	21304	304	30304	32304
		403	6403	2304						
	25-47	005	6005		7005					32005
	25-52	205	6205	1205	7205B	3205	22205	205	30205	33205
				2205					32205	
	25-62	305	6305	1305	7305B	3305	21305	305	30305	31305
		404	6404	2305						32305
	30-55	006	6006							32006
	30-62	206	6206	1206	7206B	3206	22206	206	30206	33206
				2206					32206	
	30-72	306	6306	1306	7306B	3306	21306	306	30306	31306
		405	6405	2206				405		32306
C3	35-62	007	6007		7007					32007
	35-72	207	6207	1207	7207B	3207	22207	207	30207	33207
				2207					32207	
	35-80	307	6307	1307	7307B	3307	21307	307	30307	31307
		406	6406	2307				406		32307
	40-68	008	6006							32008
	40-80	208	6208	1208	7208B	3208	22208	208	30208	33208
									32208	
	40-90	308	6308	1308	7308B	3308	21308	308	30308	31308
		407	6407	2308			22308	407		32308
	45-75	009	6009						32009	
	45-85	209	6209	1209	7209B	3209	22209	209	30209	33209
				2209					32209	
	45-100	309	6309	1309	7309B	3309	21309	309	30309	31309
		408	6408	2309			22309	408		32309
	50-80	010	6010						33010	32010
	50-90	210	6210	1210	7210B	3210	22210	210	30210	33210
				2210					32210	
									JM205149/JM205110	
	50-110	310	6310	1310	7310B	3310	21310	310	30310	31310
		409	6409	2310			22310	409		32310

Die Schlagringe 50-90, 45-100 und 50-110 passen auch für die folgenden Lager, an denen lediglich der Außenring fest montiert wird (z.B. ist die Welle nicht montiert):

C3	50-90		6011							
			6012							
	45-100		6013	1211	7211B	3211	22211	211		
				6211	2211	7212B				
	50-110		6014	1212	7213B	3212	22212	212		
			6015	1213		3213	22213	213		
			6212	2213		3211	21311	311		
			6213	2213			22311	410		
			6311	1311						
			6410	2311						

Bei Wälzlagern passen die Schlagringe mit dem Außen- und Innenring zusammen, wenn sie von der Seite mit dem größeren Durchmesser angetrieben werden.
Die Nummern jedes Schlagrings (z.B. 25-62) sind deutlich auf dem Ring vermerkt. Die erste Zahl bezieht sich auf den Wellendurchmesser, die zweite auf den Lageraußendurchmesser.

WARNUNG:

Korrekte Wartung und Handhabung sind wesentlich. Fehler bei der Befolgung der Bedienungsanleitung können zu Systemschäden und damit zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

TIMKEN
Where You Turn

Wälzlager • Stahl •
Präzisions-Komponenten • Schmierung •
Dichtungen • Wiederaufarbeitung und Reparatur •
Industrielle Services

www.timken.com

Timken® ist das eingetragene Warenzeichen von
The Timken Company.

© 2009 The Timken Company
Gedruckt in Europa
Bestell-Nr. E7710-DE