



Montage- und Betriebsanleitung
Serie miniHK/HK/HKR

DDOC00070
Index i
DE / 03.09.2026

Am Glockenloch 2
77866 Rheinau, Germany
+49 7844 9138 0
info@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com

1 Mitgeltende Dokumente

HINWEIS

Lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einbauen bzw. damit arbeiten.
Die Montage- und Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für Ihre persönliche Sicherheit. Sie muss von allen Personen gelesen und verstanden werden, die in irgendeiner Produktlebensphase mit dem Produkt arbeiten oder zu tun haben.

Die folgenden aufgeführten Dokumente stehen auf unserer Internetseite www.zimmer-group.com zum Download bereit:

- Montage- und Betriebsanleitung
- Kataloge, Zeichnungen, CAD-Daten, Leistungsdaten
- Informationen zum Zubehör
- Technische Datenblätter
- Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB), unter anderem Informationen zur Gewährleistung.

⇨ Nur die aktuell über die Internetseite bezogenen Dokumente besitzen Gültigkeit.

„Produkt“ ersetzt in dieser Montage- und Betriebsanleitung die Produktbezeichnung.

2 Sicherheitshinweise

VORSICHT

Verletzungsgefahr und Sachschaden bei Nichtbeachten

Das Produkt ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut.
Gefahren können nur dann von dem Produkt ausgehen, wenn z. B.

- das Produkt nicht sachgerecht montiert, eingesetzt oder gewartet wird.
- das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die örtlichen geltenden Vorschriften, Gesetze, Verordnungen oder Richtlinien nicht beachtet werden.

► Verwenden Sie das Produkt nur gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung und seiner technischen Daten. Änderungen bzw. Ergänzungen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs sowie Veränderungen am Produkt, wie die folgenden Beispiele, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers:

- Einsatz des Produkts unter extremen Bedingungen, wie z. B. aggressiven Flüssigkeiten oder abrasiven Stäuben
- zusätzliche Bohrungen oder Gewinde

⇨ Für eventuelle Schäden bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet die Zimmer Group GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

► Stellen Sie sicher, dass bei allen Arbeiten am Produkt ein versehentliches Betätigen des Produkts ausgeschlossen ist.
► Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdgegenstände im Arbeitsbereich befinden.
► Halten Sie die Wartungsintervalle ein.
► Passen Sie das Wartungsintervall des Produkts bei Einsatz unter extremen Bedingungen je nach Stärke der Verschmutzung an.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS

Das Produkt ist nur im Originalzustand, mit originalem Zubehör, ohne jegliche eigenmächtige Veränderung und innerhalb der vereinbarten Parametergrenzen und Einsatzbedingungen zu verwenden.
Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

► Betreiben Sie das Produkt nur unter Beachtung der zugehörigen Montage- und Betriebsanleitung.
► Betreiben Sie das Produkt nur in einem technischen Zustand, der den garantierten Parametern und Einsatzbedingungen entspricht.

⇨ Für eventuelle Schäden bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung haftet die Zimmer Group GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

- Der Klemmvorgang darf nur im statischen Zustand erfolgen.
- Produkte der Serie HK/miniHK dürfen nur auf den von der Zimmer Group GmbH vorgegebenen Profilschienenführungen eingesetzt werden.
- Produkte der Serie HKR dürfen nur auf Rundstangen eingesetzt werden.
- Das Produkt ist zur Kraftaufnahme an linear bewegten Maschinenprodukten konzipiert.
- Das Produkt bietet keine Führungseigenschaften.

  ⇨ Die Führung muss extern erfolgen.
- Das Produkt ist nicht zum Sichern schwebender Lasten konzipiert.
- Das Produkt darf in folgenden Situationen nur mit zusätzlichen schutz- und steuerungstechnischen Maßnahmen verwendet werden:
  - in Einrichtungen, die der Beförderung von Personen dienen (z. B. Aufzüge)
  - in Fahrzeugen
  - unter Wasser oder in anderen Flüssigkeiten
  - in aggressiver Umgebung (z. B. in Verbindung mit Säuren)
  - in Berührung mit abrasiven Medien (z. B. Schleifstaub)
  - im Vakuum
  - in unmittelbarem Kontakt mit Lebensmitteln
  - in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre

4 Personenqualifikation

WARNUNG

Verletzungsgefahr und Sachschaden bei unzureichender Qualifikation

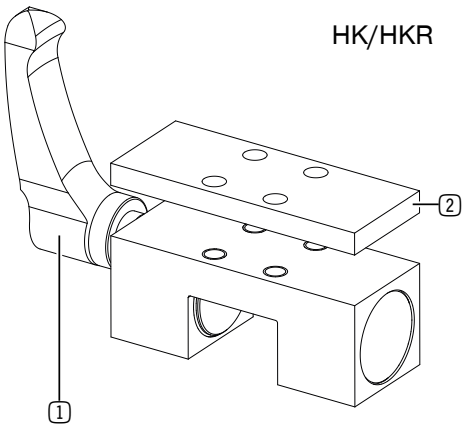
Wenn unzureichend qualifiziertes Personal Arbeiten am Produkt durchführt, können schwere Verletzungen und erheblicher Sachschaden verursacht werden.

► Lassen Sie alle Arbeiten am Produkt nur von qualifiziertem Personal durchführen.
► Lesen Sie das Dokument vollständig und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
► Beachten Sie die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitshinweise.

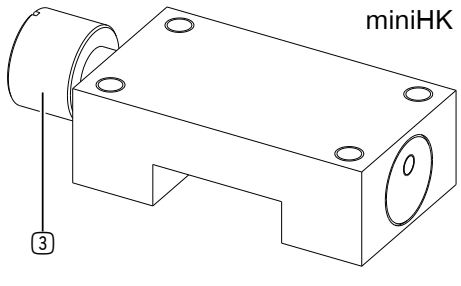
5 Produktbeschreibung

Produkte der Serie HK/miniHK dienen zum Klemmen auf Profilschienenführungen. Produkte der Serie HKR dienen zum Klemmen von Rundstangenführungen.
Die Lauffläche der Führungsschiene (Serie miniHK/HK) und die Rundstange (Serie HKR) werden durch das Produkt nicht beschädigt.
Das Produkt ist werksseitig auf das jeweilige Schienenmaß eingestellt.

HK/HKR



miniHK



1 Klemmhebel
2 Distanzplatte (optional)
3 Rändelschraube

6 Funktionsbeschreibung

Die Klemmkraft wird manuell mit einem Klemmhebel oder einer Rändelschraube erzeugt. Durch die schwimmend gelagerten Kontaktprofile erfolgt die Krafteinleitung symmetrisch. Produkte der Serien miniHK und HK klemmen an den Freiflächen der Führungsschiene.

7 Technische Daten

INFORMATION

► Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.
Diese variieren innerhalb der Baureihe konstruktionsbedingt.

INFORMATION

Die Haltekraft entspricht der Kraft, mit der das Produkt maximal belastet werden darf.
Aufgrund der Steifigkeit des Produkts kommt es auch unterhalb der Haltekraft zu einer gewissen Verschiebung.

► Wenn bei der Anwendung besondere Anforderungen an die Steifigkeit gestellt werden, reduzieren Sie die Haltekraft bis zum Erreichen der geforderten Genauigkeit.

8 Zubehör/Lieferumfang

INFORMATION

Bei der Verwendung von nicht durch die Zimmer Group GmbH vertriebenem oder autorisiertem Zubehör kann die Funktion des Produkts nicht gewährleistet werden. Das Zubehör der Zimmer Group GmbH ist speziell auf die einzelnen Produkte zugeschnitten.

- Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enhalten.
- Je nach Höhe des Führungswagens wird eine Distanzplatte benötigt.

► Entnehmen Sie weitere Informationen zu optionalem und im Lieferumfang befindlichem Zubehör unserer Internetseite.

9 Transport/Lagerung/Konservierung

► Transportieren und lagern Sie das Produkt ausschließlich in der Originalverpackung.
► Achten Sie beim Transport darauf, dass keine unkontrollierten Bewegungen stattfinden können, wenn das Produkt bereits an der übergeordneten Maschineneinheit montiert ist.
► Prüfen Sie vor Inbetriebnahme und nach einem Transport alle mechanischen Verbindungen.
► Beachten Sie die folgenden Punkte bei längerer Lagerzeit des Produkts:
  ► Halten Sie den Lagerort weitgehend staubfrei und trocken.
  ► Vermeiden Sie Temperaturschwankungen.
  ► Vermeiden Sie Wind, Zugluft und Kondenswasserbildung.
  ► Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
► Reinigen Sie alle Komponenten, bis alle Verunreinigungen entfernt sind.
► Unterziehen Sie alle Komponenten einer Sichtkontrolle.
► Beseitigen Sie mögliche Korrosionsstellen fachgerecht.

10 Montage

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegung

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen der Maschine oder Anlage, in die das Produkt eingebaut werden soll.

► Schalten Sie die Energiezuführung der Maschine vor allen Arbeiten aus.
► Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
► Überprüfen Sie die Maschine auf eventuell vorhandene Restenergie.

HINWEIS

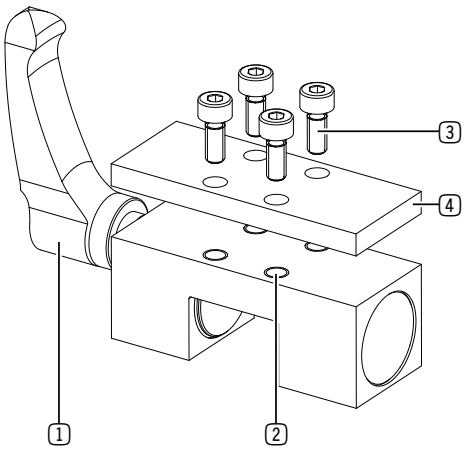
Allgemeine Hinweise zur Montage

► Montieren Sie das Produkt nach den Vorgaben für Ebenheit an einer entsprechenden Anschraubfläche.
► Achten Sie auf eine ausreichend steife Anschlusskonstruktion.
► Achten Sie auf Sauberkeit der Anschlussflächen.
► Achten Sie auf die minimale Einschraubtiefe der Montageschrauben von 0,9 x Ø.
► Überprüfen Sie die zulässige Belastbarkeit der benötigten Schraubverbindungen nach VDI 2230.

Montageanforderungen	
Zulässige Ebenheitstoleranz [mm]	0,03
Festigkeitsklasse der Montageschrauben	≥ 8.8
Toleranzklasse der Rundstange (HKR)	f8, g8, h7
Zulässige Rundheitstoleranz der Rundstange (HKR)	0,5 x Toleranzklasse
Oberfläche der Rundstange (HKR)	Ra 0,2 - 3,2
Minimale Streckgrenze der Rundstange (HKR) [N/mm²]	400
Härte Option 1 Einsatzhärten (HKR)	min. 54 HRC, min. 0,5 mm Einhärtetiefe
Härte Option 2 Hartverchromen (HKR)	min. 800 HV, min. 20 µm Schichtdicke

10.1 Produkt montieren

► Reinigen Sie die Führungsschiene/Rundstange.
► Schieben Sie das Produkt auf die Führungsschiene/Rundstange.
► Wenn Sie eine Distanzplatte als Höhenausgleich verwenden, positionieren Sie die Distanzplatte auf dem Gehäuse des Produkts.
► Legen Sie die Montageschrauben lose an.
  ► Stellen Sie sicher, dass das Produkt an der Anschlusskonstruktion anliegt.
► Betätigen Sie den Klemmhebel/die Rändelschraube.
⇨ Das Produkt klemmt die Führungsschiene/Rundstange.
► Ziehen Sie die Montageschrauben im geklemmten Zustand verspannungsfrei an.



1 Klemmhebel
2 Montagegewinde
3 Montageschraube
4 Distanzplatte (optional)

10.2 Produkt demontieren

► Führen Sie die Demontage in umgekehrter Reihenfolge durch.





Montage- und Betriebsanleitung
Serie miniHK/HK/HKR

DDOC00070
Index i
DE / 03.09.2026

Am Glockenloch 2
77866 Rheinau, Germany
+49 7844 9138 0
info@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com

11 Inbetriebnahme

11.1 Betriebsbereitschaft prüfen

- ► Prüfen Sie alle Montageschrauben auf das vorgeschriebene Anzugsmoment.
- ► Prüfen Sie, ob sich die Anschlusskonstruktion bei geöffnetem Produkt leicht bewegen lässt.
- ► Prüfen Sie, ob sich die Anschlusskonstruktion bei geschlossenem Produkt bis zur definierten Haltekraft bzw. Haltemoment nicht bewegen lässt.
  - ► Stellen Sie sicher, dass die zulässige Haltekraft nicht überschritten wird.
    - ► Beachten Sie das zugehörige Datenblatt auf unserer Internetseite.
  - ► Stellen Sie sicher, dass die Gewichtskraft der Anschlusskonstruktion bei vertikalen Anwendungen zur Prüfkraft addiert werden muss.
    - ⇨ Die aufzubringende Prüfkraft ist geringer als in horizontalen Anwendungen.
- ► Wenn eine der Prüfungen negativ ausfällt, wenden Sie sich an den Kundenservice.

12 Fehlerdiagnose

INFORMATION

- ► Entnehmen Sie die Übersicht möglicher Störungen und deren Abhilfen unserer Internetseite.
  - www.zimmer-group.com/de/lt-faq
- ► Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

13 Wartung

HINWEIS

Sachschaden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Dichtungen, Isolationen, Lackierungen und andere Oberflächen können durch lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel beschädigt werden.

- ► Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Produkt eindringen.
- ► Verwenden Sie chemisch und biologisch neutrale Reinigungsmittel.

Das Produkt ist innerhalb der genannten Lebensdauer wartungsfrei.

Das Wartungsintervall kann sich unter folgenden Umständen reduzieren:

- Verschmutzte Umgebung
- Zulässiger Temperaturbereich nicht eingehalten
- Nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung und den Leistungsdaten entsprechenden Einsatz

- ► Prüfen Sie das Produkt trotz genannter Wartungsfreiheit regelmäßig durch eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Verschmutzung.
  - ⇨ Eigenmächtiges Zerlegen und Zusammenbauen des Produkts kann zu Komplikationen führen, da teilweise spezielle Montagevorrichtungen benötigt werden. Für daraus resultierende Fehlfunktionen oder Schäden haftet die Zimmer Group GmbH nicht.

14 Außerbetriebsetzung/Entsorgung

INFORMATION

Erreicht das Produkt das Ende der Nutzungsphase, kann es entsorgt werden.

- ► Trennen Sie das Produkt komplett von der Energiezuführung.
- ► Beachten Sie ortsgültige Umwelt- und Entsorgungsvorschriften.

15 Einbauerklärung (Maschinenrichtlinie)

Im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II 1 B)

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH, Am Glockenloch 2, 77866 Rheinau, Germany, +49 7844 9138 0, www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung:	Klemmelement
Serienbezeichnung:	miniHK/HK/HKR

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie über Maschinen, 2006/42/EG, Artikel 2g, Anhang VII,b - Anhang II,b entspricht.
Folgende harmonisierten Nomen wurden angewendet:

DIN EN ISO 12100:2011-03	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Leitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 894-3	Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Stellteilen
DIN EN 1005-3	Sicherheit von Maschinen - Menschliche Kraftgrenzen bei der Bedienung von Maschinen

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen ist beim Hersteller einsehbar.

Michael Hemler	Rheinau, den 18.07.2018	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen	(Ort und Datum der Ausstellung)	Martin Zimmer (rechtsverbindliche Unterschrift) Geschäftsführender Gesellschafter

16 Einbauerklärung (Maschinenverordnung)

Im Sinne der EU-Maschinenverordnung 2023/1230, Anhang V, Teil B

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH, Am Glockenloch 2, 77866 Rheinau, Germany, +49 7844 9138 0, www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung:	Klemmelement
Serienbezeichnung:	miniHK/HK/HKR

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Verordnung 2023/1230, Artikel 3.10, Anhang III, Anhang IV Teil B, Anhang V Teil B entspricht.

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen und grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen ist beim Hersteller einsehbar.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die o. g. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EU-Maschinenverordnung 2023/1230 entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang V Teil A ausgestellt ist.

Michael Hemler	Rheinau, den 20.01.2027	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen	(Ort und Datum der Ausstellung)	Martin Zimmer (rechtsverbindliche Unterschrift) Geschäftsführender Gesellschafter