(de)

Lesen Sie zuerst diese Anleitung, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen!
Diese Anleitung ist nur gültig zusammen mit der Gesamtdokumentation der Bremse!
Download unter **www.intorq.com**

Bitte beachten sie unsere Hinweise zum Verschleiß und zur Wartung im Internet unter:
www.intorq.de

Sicherheitshinweise

- INTORQ-Komponenten ...
  - ... ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
  - ... niemals trotz erkennbarer Schäden in Betrieb nehmen.
  - ... niemals technisch verändern.
  - ... niemals unvollständig montiert in Betrieb nehmen.
  - ... niemals ohne erforderliche Abdeckungen betreiben.
  - ... können während des Betriebs - ihrer Schutzart entsprechend - spannungsführende, auch bewegliche oder rotierende Teile haben. Oberflächen können heiß sein.
- Für INTORQ-Komponenten ...
  - ... muss die Dokumentation am Aufstellungsort immer hinterlegt werden.
  - ... nur das zugelassene Zubehör verwenden.
  - ... nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.
- Alle Vorgaben der beiliegenden und zugehörigen Dokumentation beachten.
  Dies ist Voraussetzung für einen sicheren und störungsfreien Betrieb sowie für das Erreichen der angegebenen Produkteigenschaften.
- Alle Arbeiten mit und an INTORQ-Komponenten darf nur qualifiziertes Fachpersonal ausführen.
  Nach IEC 60364 bzw. CENELEC HD 384 sind dies Personen, ...
  - ... die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Produkts vertraut sind.
  - ... die über die entsprechenden Qualifikationen für ihre Tätigkeit verfügen.
  - ... die alle am Einsatzort geltenden Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Gesetze kennen und anwenden können.

GEFAHR
Verletzungsgefahr durch drehende Welle!
Vor Arbeiten am Motor warten bis Motor stillsteht.

GEFAHR
Verbrennungsgefahr!
Während des Betriebs heiße Oberflächen! Berührschutz vorsehen.

GEFAHR
Elektrischen Anschluss nur in spannungsfreiem Zustand durchführen!

(en)

Please read these instructions before you start working!
These instructions are only valid in conjunction with the overall documentation of the brake which can be downloaded from **www.intorq.com**

Please observe our notes regarding wear and maintenance on the Internet at **www.intorq.de**

Safety instructions

- INTORQ components ...
  - ... must only be applied as directed.
  - ... must not be commissioned if they are noticeably damaged.
  - ... must not be technically modified.
  - ... must not be commissioned if they are mounted incompletely.
  - ... must not be operated without the required covers.
  - ... can hold live as well as moving or rotary parts during operation according to their degree of protection. Surfaces may be hot.
- For INTORQ components ...
  - ... the documentation must always be kept at the installation site.
  - ... only permitted accessories are allowed to be used.
  - ... only original spare parts of the manufacturer are allowed to be used.
- All specifications of the corresponding enclosed documentation must be observed.
  This is vital for a safe and trouble-free operation and for achieving the specified product features.
- Only qualified, skilled personnel are permitted to work on and with INTORQ components.
  In accordance with IEC 60364 or CENELEC HD 384, qualified, skilled personnel are persons ...
  - ... who are familiar with the installation, mounting, commissioning, and operation of the product.
  - ... who have the qualifications necessary for their occupation.
  - ... who know and apply all regulations for the prevention of accidents, directives, and laws relevant on site.

DANGER
Risk of injury due to a rotating shaft!
Wait until the motor is at standstill before you start working on the motor.

DANGER
Risk of burns!
Surfaces may be hot during operation! Provide for protection against accidental contact.

DANGER
The brake must only be electrically connected when no voltage is applied!

(fr)

Lire ce manuel avant toute opération !
Ce manuel n'est valable qu'avec la documentation complète du frein ! Celle-ci est disponible à l'adresse : **www.intorq.com**

Respecter les consignes et indications sur l'usure et la maintenance figurant sur la page web **www.intorq.de**

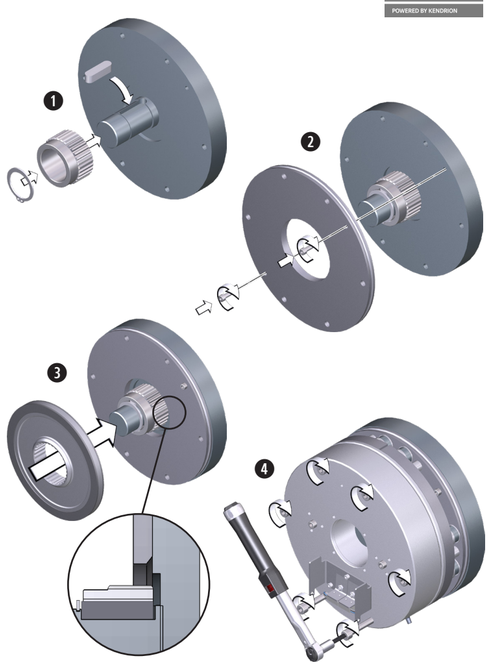
Consignes de sécurité

- Les composants INTORQ ...
  - ... doivent exclusivement être utilisés conformément à leur fonction ;
  - ... ne doivent jamais être mis en service si des dommages sont décelés ;
  - ... ne doivent jamais être modifiés d'un point de vue technique ;
  - ... ne doivent jamais être mis en service s'ils ne sont pas montés intégralement ;
  - ... ne doivent jamais être utilisés sans les protections prescrites ;
  - ... peuvent avoir pendant le fonctionnement - selon leur indice de protection - des parties accessibles sous tension, éventuellement en mouvement ou en rotation. Les surfaces peuvent être brûlantes.
- Pour les composants INTORQ, ...
  - ... tenir toujours à disposition la documentation sur le lieu d'installation ;
  - ... utiliser uniquement des accessoires autorisés ;
  - ... utiliser uniquement des pièces détachées originales du constructeur.
- Respecter toutes les consignes indiquées dans la documentation associée.
  Il s'agit de la condition préalable pour garantir un fonctionnement sûr et fiable et obtenir les caractéristiques du produit indiquées.
- Les travaux réalisés avec et au niveau des composants INTORQ ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et habilité.
  Selon la norme CEI 60364 ou CENELEC HD 384, ces personnes doivent ...
  - ... être compétentes en matière d'installation, de montage, de mise en service et de fonctionnement du produit ;
  - ... posséder les qualifications appropriées pour l'exercice de leur activité ;
  - ... connaître toutes les prescriptions pour la prévention d'accidents, directives et lois applicables sur le lieu d'utilisation et être en mesure de les appliquer.

DANGER
Risque de blessures provoquées par l'arbre tournant !
Attendre que le moteur soit arrêté avant de procéder aux travaux sur celui-ci.

DANGER
Risque de brûlures !
Surfaces brûlantes pendant le fonctionnement (prévoir une protection contre les contacts accidentels) !

DANGER
Procéder au raccordement électrique uniquement à l'état hors tension !



INTORQ BFK464 R
Montageanleitung Elektromagnetisch gelüftete Federkraftbremse
Mounting Instructions Electromagnetically released spring-applied brake
Instructions de montage Frein à ressorts, à manque de courant
Instrucciones para el montaje Freno de resortes con desbloqueo electromagnético
Istruzioni per il montaggio Freno elettromagnetico a molle
安装指导 电磁激励弹簧加压制动器

www.kendrion.com

Kendrion INTORQ GmbH
Germany
Postfach 1103
D-31849 Aerzen
Wülmser Weg 5
D-31855 Aerzen
☎ +49 5154 70534-0 (Zentrale)
☎ +49 5154 70534-222 (Vertrieb)
info-aerzen-ib@kendrion.com

Kendrion (Atlanta), INC.
980 Cobb Place Blvd, Suite 100
Kennesaw, GA 30102
United states of America
☎ +1 678 2360555
info-atlanta-ib@kendrion.com

INTORQ India Pvt. Ltd
India
Plot No E-2/7
Chakan Industrial Area, Phase 3
Kharabwadi, Khed Taluka,
Pune, 410501, Maharashtra
☎ +91 2135625500
info-pune-ib@kendrion.com

33005373 | MA 14.0038 | DE/EN/FR/ES/IT/ZH | 7.0 | 11/2020 | IQ |

Identifikation

Verpackungsaufkleber (siehe Abbildung ❾)

Ⓐ Benennung	Ⓑ Typ (siehe Produktschlüssel)
Ⓒ Hersteller	Ⓓ Typ-Nr.
Ⓔ Barcode	Ⓕ Anzahl pro Karton
Ⓖ Verpackungsdatum	Ⓗ CE-Kennzeichnung
Ⓘ Zusatz: Rostschutzverpackung-Reibflächen fettfrei halten!	Ⓙ Nenn- / Haltesleistung
Ⓚ Nenn- / Haltespannung	Ⓛ Kennmoment

Typenschild (siehe Abbildung ❿)

Ⓐ Typ (siehe Produktschlüssel)	Ⓑ Hersteller
Ⓒ CE-Kennzeichnung	Ⓓ Herstelldatum
Ⓔ Kennmoment	Ⓕ Typ-Nr.
Ⓖ Nenn- / Haltespannung	Ⓗ Nenn- / Haltesleistung

Typ	Nennluftspalt s_{LN} +0.1 / -0.08 [mm]	Nennluftspalt s_{Lmax} [mm]	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben M_A [Nm]	
			ohne Flansch	mit Flansch
BFK464-17R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x85)	24.6 (6 x M8x95)
BFK464-18R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x95)	30.4 (6 x M8x105)
BFK464-19R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x100)	48.0 (6 x M10x110)
BFK464-20R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-22R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-25R	0.4	0.6	84.0 (6 x M12x110)	104.7 (6 x M12x130)
BFK464-28R	0.5	0.8	206.0 (6 x M16x130)	206.0 (6 x M16x140)

GEFAHR
Die Schrauben für die verschiedenen Befestigungsvarianten der Bremsen besitzen unterschiedliche Festigkeitsklassen und zum Teil spezielle Oberflächenbeschichtungen. Um eine sichere Verschraubung zu gewährleisten, dürfen AUSSCHLIESSLICH die zugehörigen Schrauben von INTORQ verwendet werden!

Identification

Package label (see figure ❾)

Ⓐ Name	Ⓑ Type (see product key)
Ⓒ Manufacturer	Ⓓ Type No.
Ⓔ Bar code	Ⓕ Quantity per box
Ⓖ Packing date	Ⓗ CE designation
Ⓘ Additional information: Rust-prevention packaging - Keep all friction surfaces free from grease!	Ⓙ Rated- / holding voltage
Ⓚ Rated- / holding power	Ⓛ Rated torque

Name plate (see figure ❿)

Ⓐ Type (see product key)	Ⓑ Manufacturer
Ⓒ CE designation	Ⓓ Date of manufacture
Ⓔ Rated torque	Ⓕ Type No.
Ⓖ Rated- / holding power	Ⓗ Rated- / holding voltage

Type	Rated air gap s_{LN} +0.1 / -0.08 [mm]	Rated air gap s_{Lmax} [mm]	Tightening torque of fixing screws M_A [Nm]	
			without flange	with flange
BFK464-17R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x85)	24.6 (6 x M8x95)
BFK464-18R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x95)	30.4 (6 x M8x105)
BFK464-19R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x100)	48.0 (6 x M10x110)
BFK464-20R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-22R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-25R	0.4	0.6	84.0 (6 x M12x110)	104.7 (6 x M12x130)
BFK464-28R	0.5	0.8	206.0 (6 x M16x130)	206.0 (6 x M16x140)

DANGER
The screws for the different brake attachment variants have different strength grades and may have special surface coatings. In order to guarantee a secure screw connection, use ONLY the proper screws from INTORQ!

Identification

Autocollant d'emballage (voir figure ❾)

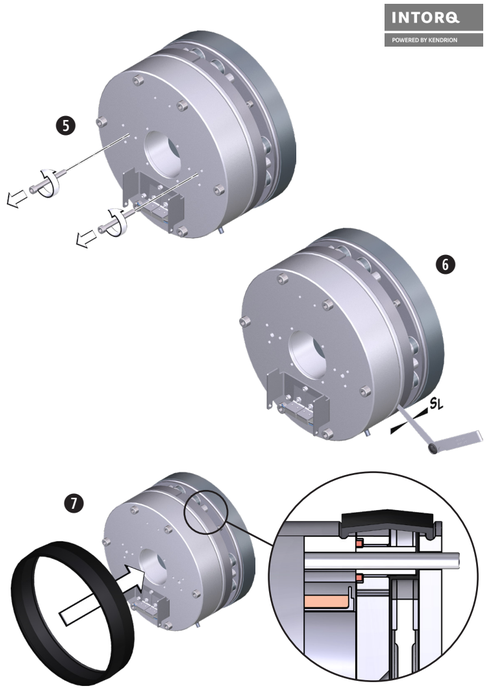
Ⓐ Désignation	Ⓑ Type (voir codification)
Ⓒ Constructeur	Ⓓ N° de type
Ⓔ Code-barre	Ⓕ Quantité par emballage
Ⓖ Date d'emballage	Ⓗ Marquage CE
Ⓘ Information complémentaire : Tenir exemptes de graisse les surfaces de frottement de l'emballage de protection anticorrosion !	Ⓙ Puissance nom./de maintien
Ⓚ Tension nom./de maintien	Ⓛ Couple nominale

Plaque signalétique (voir figure ❿)

Ⓐ Type (voir codification)	Ⓑ Constructeur
Ⓒ Marquage CE	Ⓓ Date de fabrication
Ⓔ Couple nominale	Ⓕ N° de type
Ⓖ Tension nom./de maintien	Ⓗ Puissance nom./de maintien

Type	Entrefer nominal s_{LN} +0.1 / -0.08 [mm]	Entrefer nominal s_{Lmax} [mm]	Couple de serrage des vis de fixation M_A [Nm]	
			sans flasque	avec flasque
BFK464-17R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x85)	24.6 (6 x M8x95)
BFK464-18R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x95)	30.4 (6 x M8x105)
BFK464-19R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x100)	48.0 (6 x M10x110)
BFK464-20R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-22R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-25R	0.4	0.6	84.0 (6 x M12x110)	104.7 (6 x M12x130)
BFK464-28R	0.5	0.8	206.0 (6 x M16x130)	206.0 (6 x M16x140)

DANGER
Les vis des différentes variantes de fixation des freins possèdent différentes classes de résistance et pour partie des revêtements de surface spéciaux. Afin de garantir un vissage sécurisé, il faut utiliser EXCLUSIVEMENT les vis INTORQ associées !



Montage BFK464 R-Ausführung

❶	Montage Nabe (optional)
❷	Montage Flansch (optional - Fase in Richtung Lagerschild)
❸	Montage Rotor
❹ + ❺	Montage Magnetteil komplett
❻	Lüftweg prüfen
❼	Montage Abdeckring (optional)

Elektrischer Anschluss
Elektrischen Anschluss nach Anleitung der Gesamtdokumentation dieser Bremse unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

Wichtige Hinweise

- Mindestanforderungen des Lagerschildes:
  - Werkstoff: S235 JR , C15 oder EN-GJL-250. Bei anderen Werkstoffe Rücksprache mit INTORQ.
  - Ebenheit: < 0.1mm
  - Planlauf: 0.10 mm
  - Rauhigkeit: Rz10 bis Rz16
  - Die Gewindelöcher mit der Mindestgewindetiefe vorsehen, Maße siehe Gesamtdokumentation dieser Bremse.
  - Das Lagerschild muss fett- und ölfrei sein.
- Mindestanforderung der Motorwelle:
  - Der Durchmesser der Wellenschulter darf nicht größer sein als der Zahnfußdurchmesser der Nabe.

Zur leichten Entnahme der Bremse aus der Transportverpackung bieten wir eine Hebevorrichtung zum Einhängen in ein Hebezeug an (siehe Abbildung ⓫).
Bei den Baugrößen 22, 25 und 28 gibt es darüber hinaus ein Gewinde M10 (nicht dargestellt) mittig zwischen den Anschlussleitungen der beiden Bremskreise.
Achten Sie beim Anheben der Bremse mit einer Augenschraube darauf, dass die zylindrischen Dämpfer an der Ankerscheibe nicht beschädigt werden.

Beachten Sie vor Verwendung einer Hebevorrichtung die Betriebsanleitung des Herstellers der Hebevorrichtung!

Mounting of the BFK464 R version

❶	Mounting of hub (optional)
❷	Mounting of flang (optional - Chamfer pointing towards the end shield)
❸	Mounting of rotor
❹ + ❺	Mounting of stator, complete
❻	Check air gap
❼	Mounting of cover ring (optional)

Electrical connection
Make the electrical connection according to the instructions supplied with this brake in compliance with the safety instructions.

Important notes

- Minimum requirements of the end shield:
  - Material S235 JR , C15 or EN-GJL-250. If other materials are used, contact INTORQ.
  - Evenness: < 0.1mm
  - Axial runout: 0.10 mm
  - Roughness: Rz10 to Rz16
  - The threaded holes must have the minimum thread depth, for dimensions please see overall documentation for this brake.
  - The endshieldmustbefreeof greaseand oil.
- Minimum requirements of the motor shaft:
  - The diameter of the shaft shoulder must not exceed the tooth root diameter of the hub.

We provide a lifting mechanism for hooking onto a hoist to make it easier to remove the brake from its shipping container (see figure ⓫).
For sizes 22, 25 and 28, there is also an M10 thread (not shown) located in the middle between the connecting cables of the two brake circuits.
Make sure that the cylindrical dampers on the armature plate are not damaged when you are lifting the brake using an eyebolt.

Before using a lifting device, observe the operating instructions from the lifting device manufacturer!

Montage de la version BFK464 R

❶	Montage du moyeu (option)
❷	Montage du flasque (option - Chanfrein orienté côté flasque)
❸	Montage du rotor
❹ + ❺	Montage du corps inducteur complet
❻	Contrôle de l'entrefer
❼	Montage de l'anneau antipoussière (option)

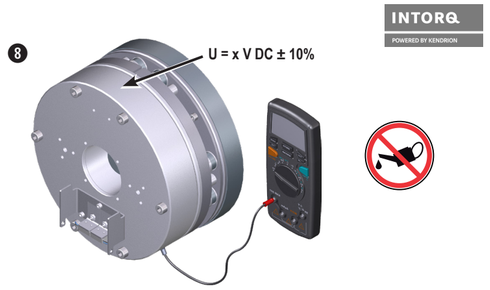
Raccordement électrique
Exécuter le raccordement électrique selon les instructions comprises dans la documentation complète du frein en respectant les consignes de sécurité.

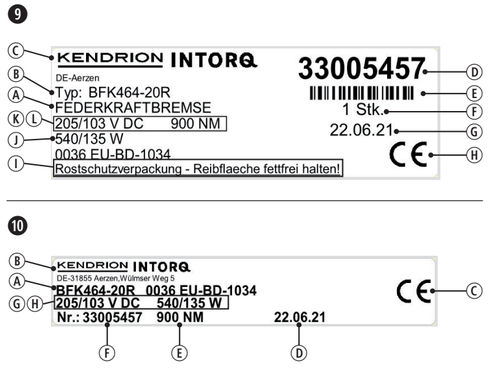
Remarques importantes

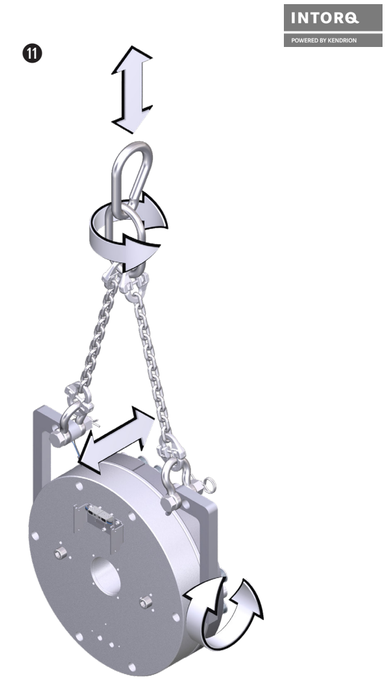
- Configuration minimale du flasque arrière :
  - Matériau S235 JR , C15 ou EN-GJL-250. Prière de contacter INTORQ pour d'autres matériaux.
  - Planéité : < 0.1mm
  - Axialité : 0.10 mm
  - Rugosité de 10 à 16 Rz
  - Préparer les trous lisses en respectant la profondeur minimale de filetage (se reporter à la documentation générale du frein.
  - Leflasque arrièredoitêtreexemptdegraisse et d'huile.
- Caractéristiques minimales requises de l'arbre moteur :
  - Le diamètre de l'épaulement d'arbre ne doit pas être supérieur au diamètre du pied de dent du moyeu.

Pour faciliter le retrait du frein de l'emballage de transport, nous proposons un dispositif de levage permettant de l'accrocher à un palan (voir figure ⓫).
Les tailles 22, 25 et 28 ont également un filetage M10 (non représenté) au centre entre les conduites de raccordement des deux circuits de freinage.
Lors du levage du frein à l'aide d'un boulon à œillet, assurez-vous que les amortisseurs cylindriques du disque d'armature ne soient pas endommagés.

Avant d'utiliser un appareil de levage, suivez les instructions d'utilisation du fabricant de l'appareil de levage !







(es)

Lea estas instrucciones antes de empezar con los trabajos!
¡Este manual sólo es válido junto con la documentación completa del freno! La documentación está disponible para la descarga en **www.intorq.com**

Rogamosobservarnuestrasindicacionesrelativas al desgaste y al mantenimiento disponibles en nuestra página de Internet: **www.intorq**

Instrucciones de seguridad

- Los componentes INTORQ ...
  - ... sólo deben utilizarse de la manera indicada.
  - ... nunca deben ponerse en marcha si hay daños visibles.
  - ... nunca deben someterse a modificaciones técnicas.
  - ... nunca deben ponerse en servicio si no están completamente montados.
  - ... nunca deben utilizarse sin las cubiertas necesarias.
  - ... dependiendo de su tipo de protección, pueden tener piezas bajo tensión, en movimiento o giratorias durante el funcionamiento. Las superficies pueden estar calientes.
- Para componentes INTORQ ...
  - ... la documentación siempre debe estar disponible en el lugar en el que estén montados.
  - ... sólo deben utilizarse los accesorios autorizados.
  - ... sólo deben utilizarse piezas de recambio originales.
- Observe todas las indicaciones de la documentación adjunta y la documentación correspondiente. Es requisito esencial para un funcionamiento seguro y sin fallos, así como para lograr las características declaradas del producto.
- Todo trabajo con y en componentes INTORQ sólo puede ser realizado por personal experto cualificado. Según la norma IEC 60364 o resp. CENELEC HD 384 se trata de personas ...
  - ... que conocen la instalación, el montaje, la puesta en marcha y la operación del producto.
  - ... que disponen de las calificaciones necesarias para la realización de sus actividades.
  - ... que conocen y saben aplicar todas las normas de prevención de accidentes, directrices y leyes vigentes en el lugar de uso.

⚠ PELIGRO
¡Peligro de lesiones por eje giratorio!
Antes de empezar con los trabajos, espere a que el motor esté totalmente parado.

⚠ PELIGRO
¡Peligro de quemaduras!
¡Durante el funcionamiento las superficies alcanzan altas temperaturas! Prever protección contra el contacto.

⚠ PELIGRO
¡Realizar la conexión eléctrica solamente con la instalación libre de voltaje!

Identificación

Etiqueta de embalaje (ver figura ❾)

- Ⓐ Denominación
- Ⓑ Tipo (véase código de producto)
- Ⓒ Fabricante
- Ⓓ Núm. de tipo
- Ⓔ Código de barras
- Ⓕ Cantidad por caja
- Ⓖ Fecha de embalaje
- Ⓗ Marcación CE
- Ⓘ Suplemento: ¡Mantenga limpias de grasa las superficies de rozamiento del embalaje antioxidante!
- Ⓙ Potencia nominal / de mantenimiento
- Ⓚ Voltaje nominal / de mantenimiento
- Ⓛ Par característico

Placa de características (ver figura ❿)

- Ⓐ Denominación
- Ⓑ Tipo (véase código de producto)
- Ⓒ Marcación CE
- Ⓓ Fecha de fabricación
- Ⓔ Par característico
- Ⓕ Núm. de tipo
- Ⓖ Voltaje nominal / de mantenimiento
- Ⓗ Potencia nominal / de mantenimiento

Tipo	Entrefer nominal s_{LN} +0.1 / -0.08 [mm]	Entrefer nominal s_{Lmax} [mm]	Couple de serrage des vis de fixation M_A [Nm]	
			sin brida	con brida
BFK464-17R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x85)	24.6 (6 x M8x95)
BFK464-18R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x95)	30.4 (6 x M8x105)
BFK464-19R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x100)	48.0 (6 x M10x110)
BFK464-20R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-22R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-25R	0.4	0.6	84.0 (6 x M12x110)	104.7 (6 x M12x130)
BFK464-28R	0.5	0.8	206.0 (6 x M16x130)	206.0 (6 x M16x140)

⚠ PELIGRO
Los tornillos de las diversas variantes de fijación de los frenos tienen distintas categorías de resistencia y algunos de ellos cuentan con revestimientos superficiales especiales. ¡Para garantizar uniones de tornillo seguras, deben utilizarse ÚNICAMENTE los tornillos correspondientes de INTORQ!

Montaje BFK464 versión R

- ❶ Montajedel buje (opcional)
- ❷ Montajedela brida (opcional - Bisel hacia la placa de cojinete)
- ❸ Montaje del rotor
- ❹ + ❺ Montaje del estator completo
- ❻ Comprobar trayecto de desbloqueo
- ❼ Montaje del anillo cobertor (opcional)

Conexión eléctrica
Realizar la conexión eléctrica siguiendo las indicaciones que se encuentran en la documentación general de este freno y cumpliendo todas las normas de seguridad.

Datos importantes

- Requisitos mínimos para la placa del cojinete:
  - Material S235 JR , C15 o EN-GJL-250. En caso de utilizar otros materiales rogamos consultar con INTORQ.
  - Planeidad: < 0.1mm
  - Planeidad axial: 0.10 mm
  - Rugosidad Rz 10 hasta Rz 16
  - Los taladros roscados deben disponer de la profundidad mínima de rosca. Las medidas se encuentran indicadas en la documentación general de este freno.
  - La placa de cojinete debe estar libre de grasa y aceite.
- Requisitos mínimos para el eje del motor:
  - El diámetro del resalto del eje no debe ser superior al diámetro del pie de diente del buje.

Para sacar fácilmente el freno del embalaje de transporte, ofrecemos un dispositivo de elevación que se engancha a un equipo elevador (ver la Figura ⓫).
En los tamaños 22, 25 y 28 hay, además, una rosca M10 (no aparece en la imagen) centrada entre los cables de conexión de los dos circuitos de frenado.
Al levantar el freno con una armella, tenga cuidado de no dañar los amortiguadores cilíndricos del inducido.

¡Antes de utilizar un dispositivo de elevación, observe las instrucciones de funcionamiento del fabricante de dicho dispositivo!

(it)

Prima di iniziare a lavorare, leggere le istruzioni contenute nel presente manuale.
Le presenti istruzioni sono valide solo assieme alla documentazione completa relativa al freno.
Per scaricare la documentazione: **www.intorq.com**

Osservare le note sull'usura e sulla manutenzione in Internet all'indirizzo: **www.intorq.de**

Note di sicurezza

- Relativamente ai componenti INTORQ, osservare quanto segue:
  - utilizzare tali componenti esclusivamente in conformità agli usi preposti
  - nonmettere mai in funzione tali componenti in caso di danni evidenti
  - non effettuare in nessun caso modifiche tecniche
  - non mettere mai in funzione tali componenti in caso di montaggio incompleto
  - non azionare mai tali componenti senza le coperture richieste
  - durante il funzionamento, in base al corrispondente grado di protezione, prestare attenzione alle parti sotto tensione o in movimento, nonché alle eventuali superfici ustionanti.
- Per i componenti INTORQ:
  - mettere sempre a disposizione la relativa documentazione nel luogo di installazione
  - utilizzare solo gli accessori omologati
  - utilizzare solo le parti di ricambio originali fornite dal costruttore.
- Osservare tutte le istruzioni e avvertenze fornite nella documentazione in dotazione e pertinente. Solo in questo modo è possibile assicurare un funzionamento sicuro e senza problemi, nonché caratteristiche del prodotto conformi alle specifiche.
- Tutti gli interventi relativi ai componenti INTORQ devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato qualificato.
  Secondo la normativa IEC 60364 ovvero CENELEC HD 384 per personale qualificato si intende:
  - personale che ha acquisito familiarità con l'installazione, il montaggio, la messa in servizio e il funzionamento del prodotto
  - personale che dispone delle necessarie qualifiche grazie all'esperienza maturata
  - personale che conosce ed è in grado di applicare tutte le disposizioni antinfortunistiche, le direttive e le norme vigenti nel luogo di installazione.

⚠ PERICOLO
Pericolo di infortunio per albero in movimento!
Prima di eseguire interventi sul motore, attendere il completo arresto del motore.

⚠ PERICOLO
Pericolo di ustioni!
Durante il funzionamento, prestare attenzione alle superfici ustionanti. Prevedere una protezione da contatto.

⚠ PERICOLO
Eseguire il collegamento elettrico solo in assenza di tensione!

Identificazione

Etichetta sull'imballo (vedere la figura ❾)

- Ⓐ Nome
- Ⓑ Tipo (vedi codice prodotto)
- Ⓒ Costruttore
- Ⓓ N. tipo
- Ⓔ Codice a barre
- Ⓕ Quantità per box
- Ⓖ Data d'imballaggio
- Ⓗ Siglatura CE
- Ⓘ Supplemento: Confezione protettiva contro la ruggine - Mantere sgrassate le superfici di attrito!
- Ⓙ Potenza nominale/di mantenim.
- Ⓚ Tensione nominale/di mantenim.
- Ⓛ Coppia frenante nominale

Targhetta (vedere la figura ❿)

- Ⓐ Tipo (vedi codice prodotto)
- Ⓑ Costruttore
- Ⓒ Siglatura CE
- Ⓓ Data di costruzione
- Ⓔ Coppia frenante nominale
- Ⓕ Typ-Nr.
- Ⓖ Tensione nominale/di mantenim.
- Ⓗ Potenza nominale/di mantenim.

Tipo	Traferro nominale s_{LN} +0.1 / -0.08 [mm]	Traferro nominale s_{Lmax} [mm]	Coppia di serraggio viti M_A [Nm]	
			senza flangia	con flangia
BFK464-17R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x85)	24.6 (6 x M8x95)
BFK464-18R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x95)	30.4 (6 x M8x105)
BFK464-19R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x100)	48.0 (6 x M10x110)
BFK464-20R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-22R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-25R	0.4	0.6	84.0 (6 x M12x110)	104.7 (6 x M12x130)
BFK464-28R	0.5	0.8	206.0 (6 x M16x130)	206.0 (6 x M16x140)

⚠ PERICOLO
Le viti per le diverse varianti di fissaggio dei freni presentano differenti classi di resistenza e, in parte, speciali rivestimenti delle superfici. Per garantire un fissaggio a vite sicuro, è consentito utilizzare ESCLUSIVAMENTE le relative viti di INTORQ!

Montaggio versione BFK464 R

- ❶ Montaggio mozzo (opzionale)
- ❷ Montaggio flangia (opzionale - Smusso verso lo scudo)
- ❸ Montaggio rotore
- ❹ + ❺ Montaggio magnete completo
- ❻ Verifica traferro
- ❼ Montaggio anello parapolvere (opzionale)

Collegamento elettrico
Eseguire il collegamento elettrico secondo le istruzioni fornite nell'intera documentazione di questo freno e in conformità con le normative di sicurezza.

Note importanti

- Requisiti minimi dello scudo del cuscinetto:
  - Materiale S235 JR , C15 o EN-GJL-250. Per altri materiali, contattare INTORQ.
  - Planarità: < 0.1mm
  - Oscillazione assiale: 0.10 mm
  - Rugosità da Rz 10 a Rz 16
  - Prevedere fori filettati con la profondità di filettatura minima, per le dimensioni vedere la documentazione del freno.
  - Lo scudo deve essere privo di grasso e olio.
- Requisito minimo dell'albero motore:
  - Il diametro dello spallamento dell'albero non deve essere maggiore del diametro del piede dei denti del mozzo.

Per agevolare l'estrazione del freno dalla confezione usata per il trasporto è disponibile un dispositivo di sollevamento da agganciare a un apparecchio di sollevamento (vedere la figura ⓫).
Per le taglie 22, 25 e 28 è disponibile inoltre un filetto M10 (non mostrato in figura) posto al centro fra i cavi di collegamento dei due circuiti del freno.
Per il sollevamento del freno con una vite ad occhiello fare attenzione a non danneggiare gli smorzatori cilindrici sul disco di spinta.

Prima di utilizzare un dispositivo di sollevamento, consultare le istruzioni per l'uso del costruttore del dispositivo di sollevamento!

(zh)

使用前，务必首先阅读本使用说明书！
本使用说明书仅在与制动器的全部文件资料配合使用才有效！
下载地址 **www.intorq.com**

请遵守我们的磨损和维护注意事项，具体见 **www.intorq.de**

安全须知

- 对 INTORQ 提供的组件：
  - ... 仅限按照规定用途使用设备；
  - ... 当发现损坏时，严禁使用设备；
  - ... 严禁进行技术方面的改造；
  - ... 严禁在未完整装配的情况下投入使用。
  - ... 切勿在缺失罩盖的状态下使用设备，
  - ... 工作时，因保护等级的不同，可能有带电或旋转的零件。物件表面温度有可能很高。
- 对于 INTORQ 提供的组件：
  - ... 必须将使用说明书存放在组件的安装场地旁；
  - ... 仅限使用获得准许的附件；
  - ... 仅限使用原厂配件。
- 需注意遵守随附技术资料中的各项说明。
  这是确保本产品无故障安全运行和达到规定的本产品性能的前提条件。
- 仅限已获许可的专业人员使用 INTORQ 组件或从事与其相关的工作。
  依据标准 IEC 60364 及/或 CENELEC HD 384，这些专业人员应该：
  - ... 熟识本产品的安装、调试和使用等工作；
  - ... 拥有与本职工作相关的专业资质；
  - ... 熟悉本国本地区现行有效的事故防范规定、技术规章和法律法规。

⚠ 危险
旋转轴可导致受伤危险！
在电机上执行作业前需等待电机完全停止运转。

⚠ 危险
灼伤危险！
注意本产品在设备运行时的表面高温！应备好防接触保护措施。

⚠ 危险
只允许在不带电压的状态下执行电气连接！

标识

包装贴签 (见图 ❾)

- Ⓐ 名称
- Ⓑ 型号 (参见 产品序列号)
- Ⓒ 制造商
- Ⓓ 型号编码
- Ⓔ 条形码
- Ⓕ 数量/箱
- Ⓖ 包装日期
- Ⓗ CE 标识
- Ⓘ 备注：保持防锈包装摩擦表面无油污！
- Ⓙ 额定-/保持功率
- Ⓚ 额定-/保持电压
- Ⓛ 额定力矩

型号标牌 (见图 ❿)

- Ⓐ 型号 (参见 产品序列号)
- Ⓑ 制造商
- Ⓒ CE 标识
- Ⓓ 制造日期
- Ⓔ 额定力矩
- Ⓕ 型号编码
- Ⓖ 额定-/保持电压
- Ⓗ 额定-/保持功率

型号	额定气隙 s_{LN} +0.1 / -0.08 [mm]	额定气隙 s_{Lmax} [mm]	固定螺栓旋紧力矩 M_A [Nm]	
			无法兰	带法兰
BFK464-17R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x85)	24.6 (6 x M8x95)
BFK464-18R	0.4	0.6	24.6 (6 x M8x95)	30.4 (6 x M8x105)
BFK464-19R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x100)	48.0 (6 x M10x110)
BFK464-20R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-22R	0.4	0.6	48.0 (6 x M10x110)	66.5 (6 x M10x120)
BFK464-25R	0.4	0.6	84.0 (6 x M12x110)	104.7 (6 x M12x130)
BFK464-28R	0.5	0.8	206.0 (6 x M16x130)	206.0 (6 x M16x140)

⚠ 危险
各派生机型制动器固定螺栓在强度及表面涂层均有所不同。为保证安全锁紧，仅限使用INTORQ原装附属螺栓！

安装 BFK464 R 结构

- ❶ 安装轮毂 (选装)
- ❷ 安装法兰 (选装 - 斜棱朝向电机盖)
- ❸ 安装转子
- ❹ + ❺ 安装整套电磁部件
- ❻ 检查气隙
- ❼ 安装盖环 (选装)

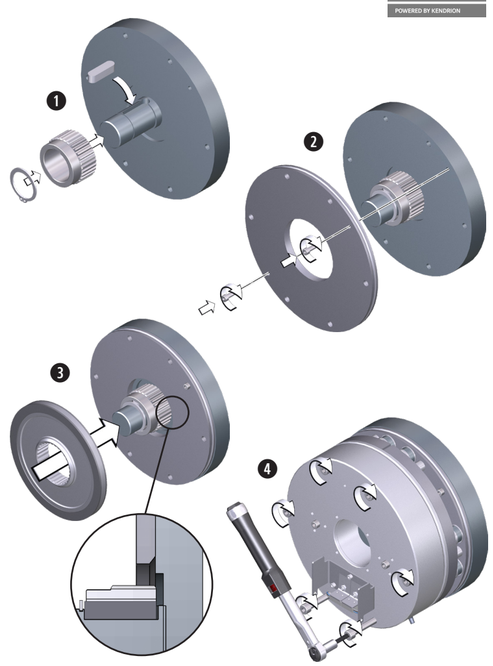
电气连接
在遵守安全规定的前提下，根据该制动器的总技术资料的说明书执行电气连接.

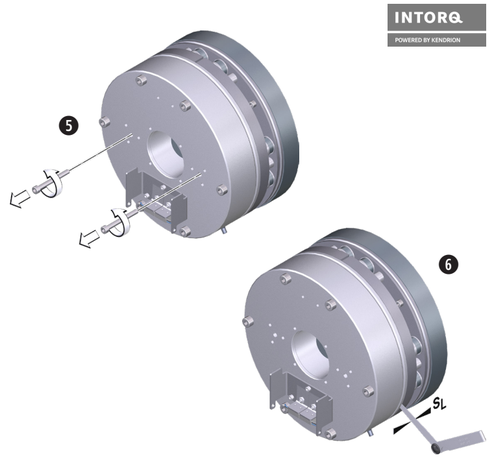
重要注释

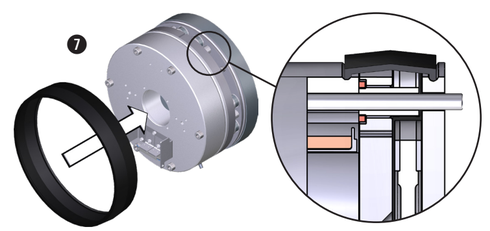
- 端盖的最低要求：
  - 材料 S235 JR, C15 或 EN-GJL-250. 对于其他材料请咨询 INTORQ.
  - 平均: < 0.1mm
  - 轴向运行: 0.10 mm
  - 粗糙度 Rz 10 至 Rz 16
  - 螺纹孔具有最小螺纹深度，尺寸参见该制动器的总技术资料.
  - 端盖必须脱脂和无油.
- 电机轴的最低要求：
  - 轴肩的直径不允许大于轮毂的齿根直径.

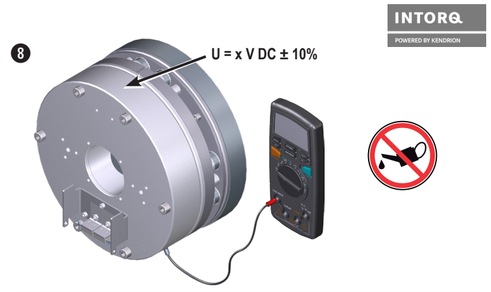
为了方便客户从运输包装中取出制动器，我司提供可悬挂在提升机中的辅助件 (见图 ⓫).
22、25、28机型还另有M10螺栓 (未标出) 位于两根制动循环的连接线中间.
用吊环螺栓提起制动器时，请确保不要损坏衔铁盘上的圆柱形阻尼器.

在使用起重设备前，务必仔细阅读其制造商提供的使用说明书！





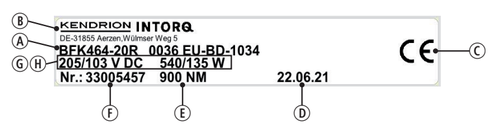




9



10



11

