



- D** Bedienungsanleitung für
Mitlaufende Körnerspitzen
- GB** Operating Instructions for
Revolving tailstock centres
- F** Instructions de service pour
Pointes tournantes
- E** Istruzioni per l'uso
Contrapunte rotanti
- I** Instrucciones de servicio para
Punto giratorio

Typen: 600, 601, 604, 608, 614, 615, 617, 618, 624, 627, 640,
645, 652, 663

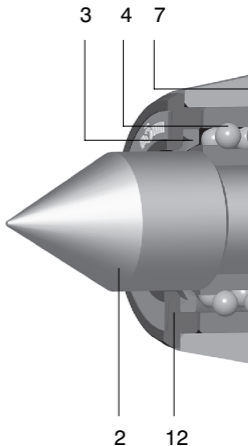
Die Mitlaufenden Körnerspitzen Reihe 10, 100, 150, 170 und 270 mit ihren wichtigsten Einzelteilen

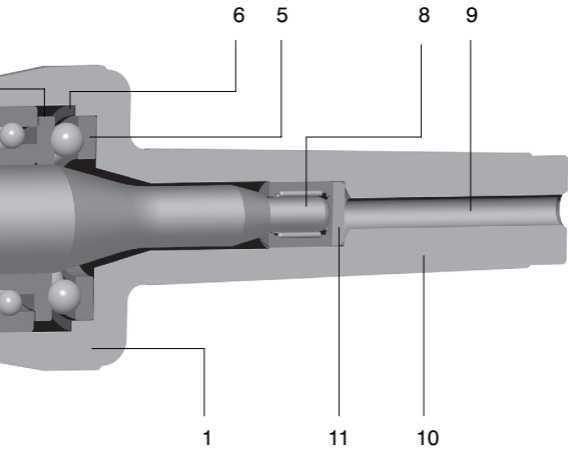
Revolving tailstock centres and
their most important components

Pointes tournantes avec ses
principales pièces constitutives

Punto giratorio con sus
componentes más importantes

Contrapunte rotanti con i suoi
particolari principali





Pos.	D	GB	F
1	Körper	Body	Corps
2	Laufspitze	Live centre	Dessus de course
3	Lippendichtung	Lip seal	Rendre étanche
4	Hauptlager	Main bearing	Camp principal
5	Gehäusescheibe	Casing disk	Glace de logement
6	Kugelkranz	Ball ring	Anello ondulato
7	Wellenscheibe	Shaft disk	Glace de vague
8	Schaftlager	Shaft bearing	Camp de tige
9	Schaftbohrung	Shaft borhole	Perçage de tige
10	Aufnahmeschaft	Shaft ground	Tige d'admission
11	Abdrückscheibe	Pressure disc	Glace de moulage
12	Verschlussdeckel	Cover	Couvercle

Pos.	E	I
1	Cuerpo	Corpo
2	Punta	Cuspide
3	Junta labial	Guarnizione
4	Rodamiento principal	Cuscinetto principale
5	Arandela de la carcasa	Gabbia con sfere
6	Jaula de bolas	Anello ondulado
7	Arandela de seguridad	Cuscinetto a rullini
8	Rodamiento del vástago	Foro del gambo conico
9	Taladro del vástago	Gambo rettificato
10	Vástago de acoplamiento	Disco per estrazione
11	Arandela extractora	Diagrammi dei carichi
12	Tapa	Coperchio

D Sicherheitshinweise und Richtlinien für den Einsatz von Mitlaufenden Körnerspitzen

Beim Umgang mit Mitlaufenden Körnerspitzen ist vorsichtig vorzugehen. Herunterfallende Körnerspitzen können aufgrund ihrer Masse und der Form der Spitze schwere Verletzungen hervorrufen.

Sicherheitsschuhe tragen!

Die Reitstockachse muss fluchtend zur Spindelachse ausgerichtet sein. Ansonsten kann die gehärtete Laufspitze aufgrund der auftretenden Querkräfte brechen und das rotierende Werkstück herausgeschleudert werden.

Werkstücke mit ungenauen bzw. schräg zur Achse angeordneten Zentrierbohrungen führen bei umlaufendem Betrieb zu einer Wechselbiegung der Spitze. Diese können zum Bruch der gehärteten Laufspitze und damit zu Gefährdungen führen.

GB Safety requirements and rules and regulations for the use of revolving tailstock centres

Please proceed carefully when handling revolving tailstock centres. On account of the mass and the shape of the centre dropping tailstock centres may cause severe injuries. **Wear safety shoes !**

The tailstock sleeve has to be in true alignment with the spindle axle. Otherwise the hardened centre may break due to the transverse forces occurring, and the rotating work piece is hurled out.

Work pieces with imprecise or off-centre centre holes will also cause an alternate bending of the centre in case of rotating operation. This action may also lead to the rupture of the hardened tailstock centre causing the consequences mentioned above.

F Indications concernant la sécurité et directives pour l'utilisation d'pointe tournantes

Pendant la manipulation des pointes tournantes, opérer avec prudence. Si des pointes tournantes tombent sur le sol, elles peuvent causer de graves blessures en raison de leur masse et de la forme de la pointe. **Porter des chaussures de sécurité!**

L'axe du fourreau de la broche doit être orienté en alignement à l'axe de la broche. Sinon la pointe de roulement durcie peut se casser en raison des forces de cisaillement et la pièce à usiner en rotation être projetée.

Les pièces à usiner avec des trous de centrage mal disposés ou disposés en biais par rapport à l'axe provoquent également une flexion alternée de la pointe en exploitation rotative. Ces pièces peuvent également causer la cassure des pointes de roulement durcies avec les conséquences citées au préalable.

E Instrucciones de seguridad y directrices para el uso de punto giratorio

El personal manipulador deberá haber estudiado a fondo las presentes instrucciones de uso, y particularmente el capítulo dedicado a las **Instrucciones de seguridad**.

El montaje, manejo y mantenimiento deberá ejecutarse correctamente. El operador deberá abstenerse de todo proceder que pueda afectar su seguridad.

Como complemento a las instrucciones de uso deberán observarse los reglamentos generales y legales de carácter obligatorio para la prevención de accidentes y para la protección contra accidentes.

Deberán observarse con exactitud las indicaciones y recomendaciones dadas en las instrucciones de uso

I Norme de sicurezza e direttive per l'impiego di contropunte rotanti

In caso di caduta della contropunta il peso e la forma della contropunta stessa possono causare ferite gravi. **Indossare sempre scarpe antinfortunistiche.**

L'asse della contropunta deve essere allineato con l'asse mandrino. In caso contrario, lo sforzo di taglio che si viene a creare può causare la rottura della cuspid e il pezzo da lavorare può essere proiettato lontano dall'area di lavoro

I pezzi da lavorare con fori di centraggio imprecisi, oppure inclinati rispetto all'asse possono essere causa della maggiore sollecitazione a fatica della contropunta. Questo può causare la rottura della cuspid e temprata, con le conseguenze sopra citate.

D Grundsätzliche Einbaurichtlinien

- Den Kegel der Mitlaufenden Körnerspitzen auf Beschädigungen überprüfen. Diese wirken sich nachteilig auf Rundlauf, Zerspanungsleistung und Oberflächenbild (Rattermarken) aus.
- Vor dem Einsetzen der Mitlaufenden Körnerspitzen in den Kegel der Pinole beide Teile reinigen.

Belastung

Die zulässigen Belastungen sind aus den **im Anhang** aufgeführten Schaubildern ersichtlich.



Hinweis:

Werden die angegebenen Maximalbelastungen überschritten, muß mit Beschädigungen der Lager gerechnet werden.

Wartung:

- Die eingebauten Wälzlager sind mit einer ausreichenden Fettfüllung versehen und für Drehzahlen bis 1500 min^{-1} wartungsfrei.
- Bei höheren Einsatzdrehzahlen die Schmierfristentabelle (im Anhang) beachten.

GB Fundamental mounting guidelines

- Check the cone of the revolving tailstock centre for damage. Damaged cones have a negative effect on the radial run, the chip removal performance and the surface finish (chatter marks)
- Clean both parts before mounting the revolving tailstock centre in the cone of the tailstock sleeve.

Load

Please refer to the diagrams **in the annex** for the permissible load.



Note:

If the indicated maximum permissible loads are exceeded, the bearings may be damaged.

Maintenance:

- The rolling bearings fitted have been provided with a sufficient fill of grease, and are maintenance-free up to a speed of 1,500 min⁻¹.
- In case of higher speeds, please refer to the lubrication table (in the annex).

F Réglage préalable de la plage de serrage

- Vérifier si le cône des pointes tournantes n'est pas détérioré. Ces détériorations ont un effet négatif sur la concentricité, le volume de métal enlevé et la surface (marques de vibrations)
- Avant d'insérer les pointes tournantes dans le cône du fourreau, nettoyer les deux pièces

Charge

Consulter les diagrammes indiqués **en annexe** pour charge admise.



Indications:

Si les charges maximum admissibles indiquées sont excédées, doit être compté sur des dommages des camps.

Entretien

- Les paliers à roulement intégrés ont été suffisamment remplis de graisse et n'exige aucun entretien pour des vitesses de rotation jusqu'à 1500 min⁻¹.
- Si les vitesses de rotation de l'insert sont plus élevées, tenir compte du tableau des délais de graissage (en annexe).

E) Pautas básicas de montaje.

- Compruebe que el cono del puntos giratorius no este dañado. Estos daños actúan negativamente sobre la concentricidad, el arranque de viruta y la calidad de acabado (estrías sobre la superficie).
- Limpie la punta y el cono, antes de introducir el punto giratorio en el cono de la pinola.

Carga

Las cargas permitidas se demuestran en las cartas especificadas **en el apéndice.**



Nota:

Si se exceden las cargas máximas permitidas indicadas, debe ser contado en los daños de los campos.

Mantenimiento

- Los rodamientos de rodillos tienen la suficiente grasa como para poder usarse sin tener que efectuar mantenimiento alguno, siempre y cuando no se sobrepasen las 1500 r. p. m. .
- En caso de usar el punto a mayores revoluciones, deberá consultar y aplicar la tabla de engrases periódicos (en el anexo).

I Istruzioni per il montaggio

- Controllare l'integrità del cono della contropunta. Eventuali danni potrebbero comprometterne la concentricità, l'efficienza operativa e la qualità delle superfici lavorate.
- Prima di montare la contropunta nel canotto pulire le superfici di contatto.

Carico

I carichi ammissibili sono indicati nelle tabelle specificate **nell'appendice.**



Attenzione :

Se i carichi consentiti massimi indicati sono oltrepassati, deve essere contato su danni degli accampamenti.

Manutenzione ordinaria

- I cuscinetti montati sulla contropunta sono sufficientemente ingrassati e non richiedono manutenzione fino ad un numero di giri pari a 1500 min^{-1}
- Per un impiego ad un numero di giri superiore consultare la tabella con le scadenze per la lubrificazione (in allegato).

D Fehlererkennung und deren Behebung

Störung: Spitze wird zu heiß

Ursachen:

- a) Der in der Drehzahl-Belastungs-Tabelle angegebene Maximalwert wird überschritten
- b) Viskosität des Schmiermittels zu hoch

Störung: Abbrennen der Spitze

Ursachen:

- a) Zentrierbohrungen des Werkstücks zu klein im Verhältnis zur Laufspitze
- b) Lagerwiderstand aufgrund ungeeigneten Schmiermittels zu groß
- c) Laufspitze wird durch Berührung mit Halter oder Spänen abgebremst oder gar gestoppt

Störung: Bruch der Spitze

Ursachen:

- a) Zentrierbohrung ist nicht achsenfluchtig
- b) Radialbelastung zu groß
- c) Werkstückgewicht überschritten oder exzentrisch angeordnet
- d) Zentrierbohrung nicht ausreichend tief
- e) Reitstock versetzt zur Hauptspindelachse

Störung: Blockieren der Spitze

Ursachen:

- a) Ungenügende Schmierung bzw. Verwendung des falschen Schmiermittels
- b) Zerstörte Lagerung aufgrund Überlastung oder falschen Einbaus

Störung: Rattermarken beim Drehen

Ursachen:

- a) Lagerung hat zuviel Spiel
- b) Axialkräfte zu groß bzw. Werkstückdurchmesser zu klein - dadurch Durchbiegung des Werkstücks
- c) Durchbiegung der Reitstock-Pinole infolge deren zu großen Ausladung

GB Failures and their causes

Trouble: Centre is too hot

Cause:

- a) The maximum value rendered in the speed load table is exceeded.
- b) Viscosity of the lubricant is too high.

Trouble: Centre is burned down

Cause:

- a) The centre hole of the work piece is too small relative to the live centre.
- b) The bearing resistance is too high due to unsuitable lubricant.
- c) The live centre is braked down or even stopped due to contact with holding device or chips.

Trouble: Rupture of centre

Cause:

- a) The centre borehole is not in true alignment with the axle.
- b) The radial load is too high.
- c) The work piece weight is exceeded or the work piece is eccentrically arranged.
- d) The centre borehole is not deep enough.
- e) The tailstock is not in true alignment with the main spindle axle.

Trouble: Centre is blocked

Cause:

- a) Insufficient lubrication and/or use of wrong lubricant.
- b) Destroyed bearing due to overload or wrong assembly.

Trouble: Chatter marks during turning

Cause:

- a) The bearing has too much clearance.
- b) The axial forces are too high and/or the work piece diameter is too small. Deflection of the work piece.
- c) Deflection of the tailstock sleeve due to excessive overhang

F Détection d'erreurs et de leur causes

Défauts: La pointe s'échauffe

Cause:

- a) La valeur maximale indiquée dans le tableau des sollicitations de vitesse de rotation est dépassée
- b) Viscosité du lubrifiant trop élevée

Défauts: Brûlage de la pointe

Cause:

- a) Trou de centrage de la pièce à usiner trop petits par rapport à la pointe de roulement
- b) Résistance du palier trop élevée en raison du lubrifiant mal adapté
- c) Pointe de roulement est freinée par le contact avec le support ou des ébarbures ou même arrêtée.

Défauts: Cassure de la pointe

Cause:

- a) Trou de centrage n'est pas aligné à l'axe
- b) Sollicitation radiale trop élevée
- c) Poids de la pièce à usiner dépassé ou placé en excentricité
- d) Trou de centrage pas assez profond
- e) Contre-poupée en décalage par rapport à l'axe principal de la broche

Défauts: Blocage de la pointe

Cause:

- a) Lubrification insuffisante ou emploi d'un mauvais lubrifiant
- b) Logement détruit en raison de surcharge ou d'une insertion incorrecte

Défauts: Marques de vibrations lors de la rotation

Cause:

- a) Logement a trop de jeu.
- b) Forces axiales trop élevées voire diamètre de la pièce à usiner trop petit. Ainsi fléchissement de la pièce à usiner
- c) Fléchissement du fourreau par suite d'un trop grand écartement

E Fallos posibles y su elimination

Fallos: La punta se calienta demasiado

Causa:

- a) Se sobrepasan los valores máx. marcados en la tabla de carga-revoluciones. El rodamiento se ha regulado demasiado justo.
- b) La viscosidad de la grasa es demasiado elevada.

Fallos: La punta quemada

Causa:

- a) El punteado de la pieza es demasiado pequeño con relación a la punta.
- b) El rodamiento tiene presenta demasiada resistencia por no aplicar la grasa adecuada.
- c) La punta se frena o incluso se para por topar con el soporte o atascarse con virutas.

Fallos: Rotura della punta

Causa:

- a) El taladro del punteado no esta alineado entre ejes.
- b) La carga radial es demasiado grande.
- c) Se ha excedido el peso de la pieza o esta colocade de manera excéntrica.
- d) El punteado de la pieza no es lo suficiente profundo.
- e) El contrapunto esta descentrado con relaciona al husillo de máquina.

Fallos: La punta se bloquea

Causa:

- a) Engrase insuficiente, o uso de grasa no adecuada.
- b) Rodamientos agarrotados por cargas excesivas o un montaje inadecuado.

Fallos: Estrías en la superficie al torneear

Causa:

- a) Los rodamientos tienen demasiada holgura.
- b) Fuerzas axiales demasiado grandes o el diámetro de la pieza es demasiado pequeño, lo que provoca el doblamiento de la pieza.
- c) Doblamiento de la pinola por demasiada carga.

I Possibili anomalie e loro eliminazione

Problema: La punta si scalda

Causa:

- a) Il numero di giri massimo indicato in tabella è stato superato.
Pressione elevata sulle superfici di rotolamento dei cuscinetti.
- b) La viscosità del lubrificante è troppo elevata.

Problema: La punta si surriscalda

Causa:

- a) Il foro di centraggio del pezzo da lavorare è troppo piccolo rispetto alla cuspidi.
- b) La resistenza dei cuscinetti è troppo elevata a causa di un lubrificante inadatto.
- c) La cuspidi viene frenata o addirittura bloccata a causa di un contatto con il corpo o da trucioli.

Problema: Rottura della punta

Causa:

- a) Il foro di centraggio non è in asse.
- b) Il carico radiale è troppo elevato
- c) Il peso del pezzo da lavorare è troppo elevato oppure è posizionato eccentricamente
- d) Il foro di centraggio non è sufficientemente profondo
- e) La contropunta è spostata rispetto all'asse del mandrino principale

Problema: La punta è bloccato

Causa:

- a) Lubrificazione insufficiente oppure lubrificante non adatto
- b) Grippaggio dei cuscinetti per sovraccarico oppure a causa di un errato montaggio.

Problema: Lavorazione vibrata durante la tornitura

Causa:

- a) I cuscinetti hanno troppo gioco
- b) La forza assiale è troppo elevata oppure il diametro del pezzo da lavorare è troppo piccolo. La conseguenza è una flessione del pezzo da lavorare.
- c) Flessione del can. della controp. a causa di uno sbalzo troppo elevato.

Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

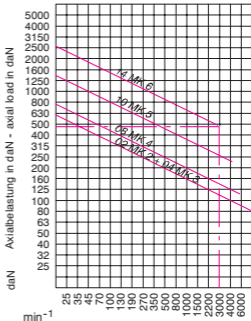
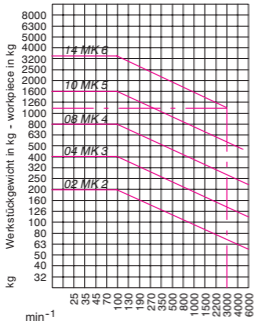
Beispiel Größe 14 - example size 14 - exemple réf. 14 - ejemplo tam. 14
esempio misura 14

Type 604 HG: 1000 min⁻¹, radial = 800 kg, axial = 695 daN / 2000 Std.

Type 600-20: Bei Radialbelastung geringeres Werkstückgewicht
At radial load reduced workpiece weight

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

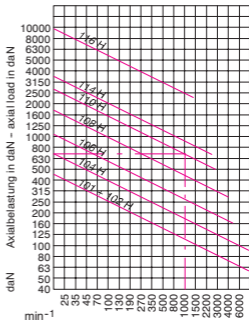
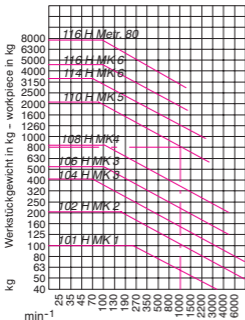
Beispiel Größe 110 H - example size 110 H - exemple réf. 110 H

ejemplo tam. 110 H - esempio misura 110 H

Type 604 H, 604 HP: 1000 min⁻¹, radial = 800 kg, axial = 695 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



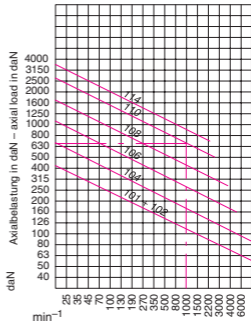
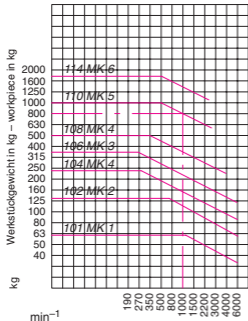
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 110 HM - example size 110 HM - exemple réf. 110 HM
 ejemplo tam. 110 HM - esempio misura 110 HM

Type 604 HM: 1000 min⁻¹, radial = 800 kg, axial = 695 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

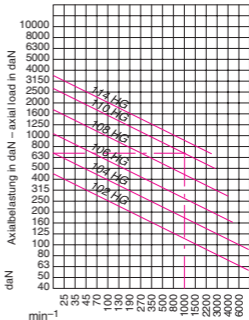
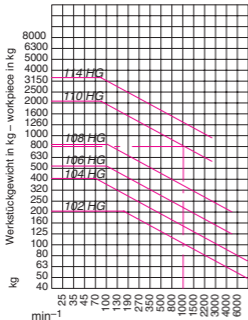
Beispiel Größe 14 - example size 14 - exemple réf. 14 - ejemplo tam. 14
esempio misura 14

Type 604 HG: 1000 min⁻¹, radial = 800 kg, axial = 695 daN / 2000 Std.

Type 600-20: Bei Radialbelastung geringeres Werkstückgewicht
At radial load reduced workpiece weight

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale

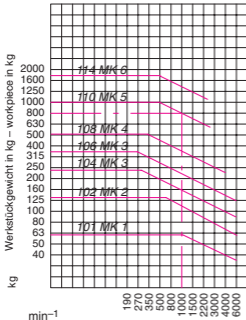


Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

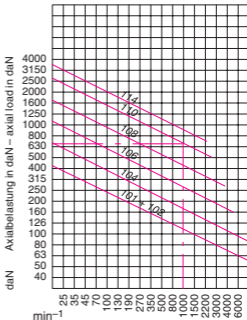
Beispiel Größe 110 HMG - example size 110 HMG - exemple réf. 110 HMG
 ejemplo tam. 110 HMG - esempio misura 110 HMG

Type 604 HMG: 1000 min⁻¹, radial = 800 kg, axial = 695 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



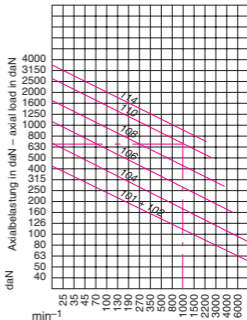
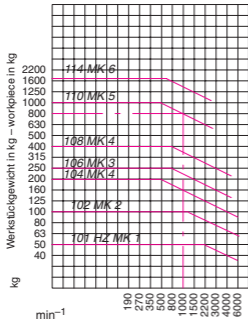
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 110 HZ - example size 110 HZ - exemple réf. 110 HZ
 ejemplo tam. 110 HZ - esempio misura 110 HZ

Type 624 HZ: 1000 min⁻¹, radial = 800 kg, axial = 695 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



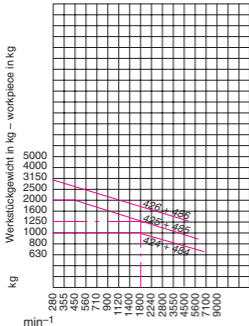
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 425 NC - example size 425 NC - exemple réf. 425 NC

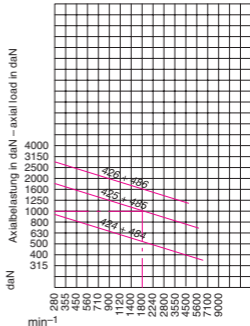
ejemplo tam. 425 NC - esempio misura 425 NC

Type 640-20: 1800 min⁻¹, radial = 1250 kg, axial = 1000 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

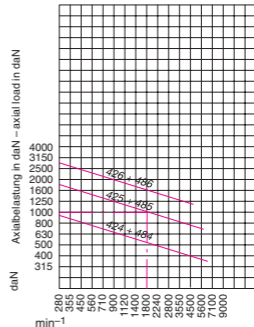
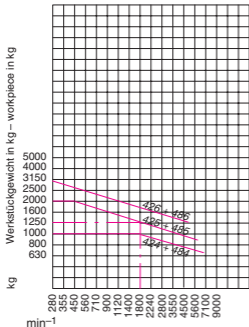
Beispiel Größe 425 NC - example size 425 NC - exemple réf. 425 NC

ejemplo tam. 425 NC - esempio misura 425 NC

Type 640-80: 1800 min⁻¹, radial = 1250 kg, axial = 1000 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

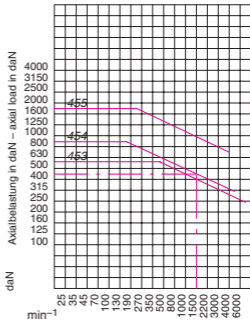
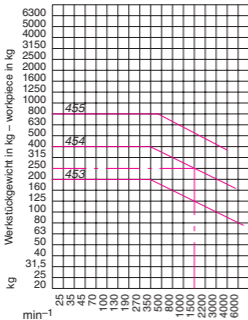
Beispiel Größe 454 - example size 454 - exemple réf. 454

ejemplo tam. 454 - esempio misura 454

Type 645-00: 1500 min⁻¹, radial = 250 kg, axial = 450 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



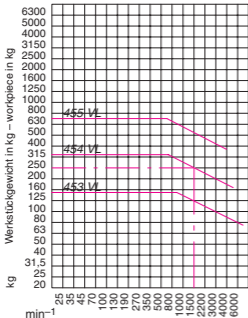
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 454 - example size 454 - exemple réf. 454

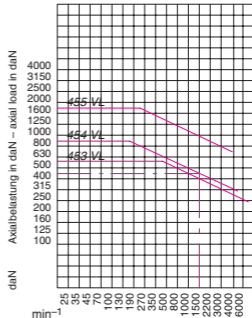
ejemplo tam. 454 - esempio misura 454

Type 645-20: 1500 min⁻¹, radial = 250 kg, axial = 450 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale

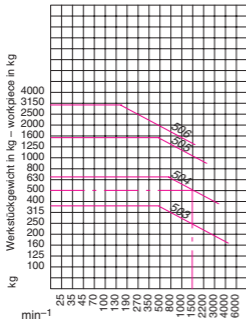


Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

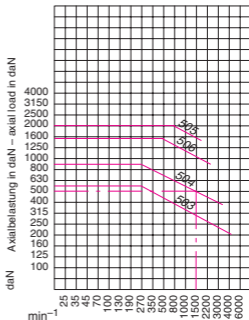
Beispiel Größe AC 504 - example size AC 504 - exemple réf. AC 504
 ejemplo tam. AC 504 - esempio misura AC 504

Type 652 AC: 1500 min⁻¹, radial = 500 kg, axial = 500 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



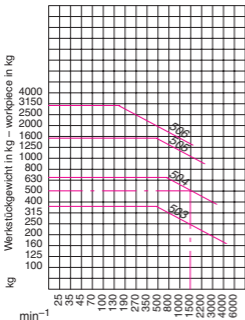
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe AC 504 - example size AC 504 - exemple réf. AC 504

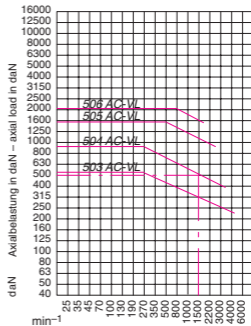
ejemplo tam. AC 504 - esempio misura AC 504

Type 652 AC-VL: 1500 min⁻¹, radial = 375 kg, axial = 500 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



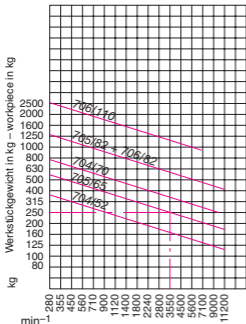
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 705/65 - example size 705/65 - exemple réf. 705/65

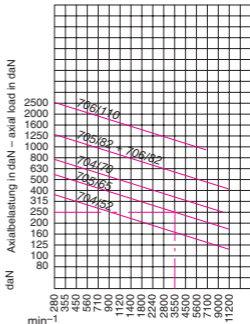
ejemplo tam. 705/65 - esempio misura 705/65

Type 663: 3550 min⁻¹, radial = 250 daN, axial = 250 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



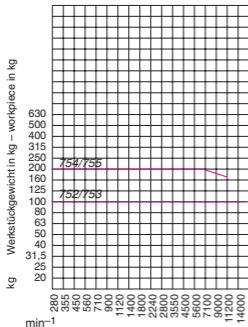
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 752 - example size 752 - exemple réf. 752

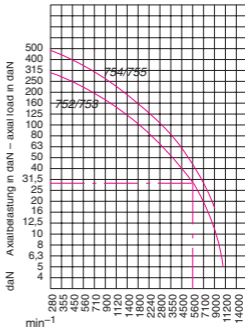
ejemplo tam. 752 - esempio misura 752

Type 664: 5600 min⁻¹, radial = 100 kg, axial = 360 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



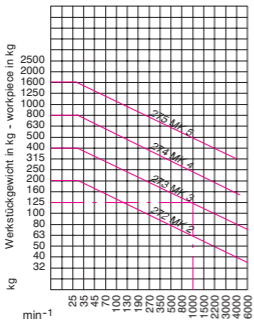
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe 273 - example size 273 - exemple réf. 273

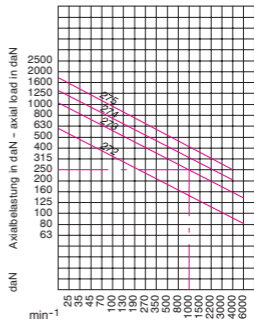
ejemplo tam. 273 - esempio misura 273

Type 627: 3550 min⁻¹, radial = 125 kg, axial = 240 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale



Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

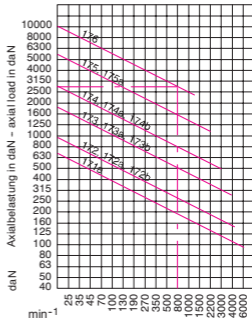
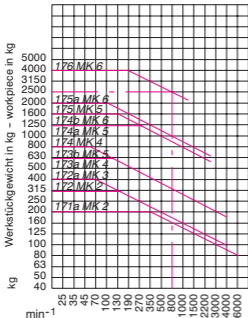
Beispiel Größe 176 - example size 176 - exemple réf. 176

ejemplo tam. 176 - esempio misura 176

Type 617, 618: 800 min⁻¹, radial = 2500 kg, axial = 2800 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe MK 6 - example size MK 6 - exemple réf. MK 6

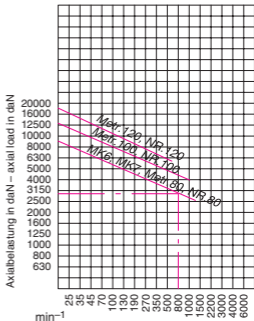
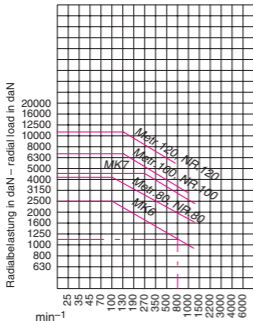
ejemplo tam. MK 6 - esempio misura MK 6

Type MK 6 (Schwerbearbeitungsspitzen) ohne/mit Abdrückmutter - without/with draw-off-nut:

1500 min⁻¹, radial = 500 kg, axial = 500 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



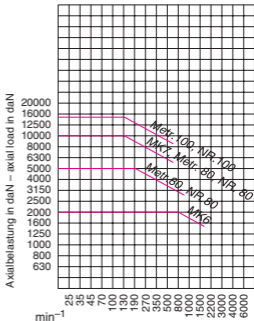
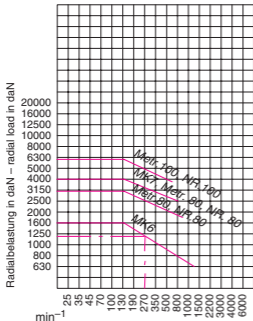
Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe MK 6 - example size MK 6 - exemple réf. MK 6
ejemplo tam. MK 6 - esempio misura MK 6

**Type MK 6 (Schwerbearbeitungsspitzen) mit Längenausgleich
und Druckanzeige - with length compens. and pressure indicator**
270 min⁻¹, radial = 1200 daN, axial = 2000 daN / 2000 Std.

Radialbelastung - radial load - charge
radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge
axiale - carga axial - carico assiale



Zulässige Belastung - admissible load - charge autorisée - carga admisible - carico ammissibile

Beispiel Größe MK 6 - example size MK 6 - exemple réf. MK 6

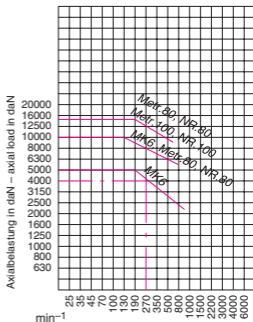
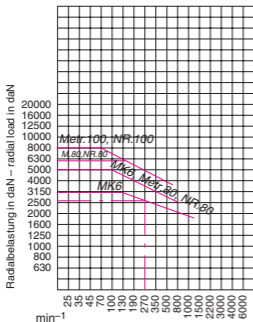
ejemplo tam. MK 6 - esempio misura MK 6

Type MK 6 (Schwerbearbeitungsspitzen) mit Längenausgleich, Druckanzeige und Pinolenabstützung - with length compensation, pressure indicator and tailstock support

270 min⁻¹, radial = 2550 daN, axial = 4000 daN / 2000 Std.

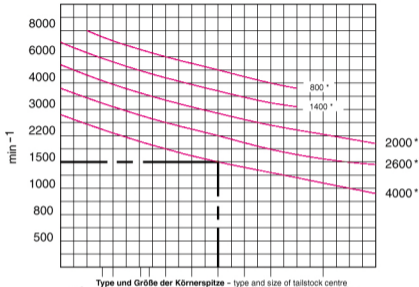
Radialbelastung - radial load - charge radiale - carga radial - carico radiale

Axialbelastung - axial load - charge axiale - carga axial - carico assiale



8. Schmierfristentabelle - Lubrication period

8.1 Schmierung mit KLÜBERPLEX BEM 41-132 - lubrication



Type und Größe der Körnerspitze - type and size of tailstock centre

100 N	101 N 102 N	104 N	106 N		108 N	110 N	114 N		
	101 H 102 H	104 H	106 H		108 H	110 H	114 H		
101 HVL		102 HVL		106 HVL	108 HVL	110 HVL		114 HVL	
		156		158		160			
	171	172			173	174	175		176
	272		273	274	275				

Beispiel: Mittlaufende Körnerspitze 110 N, 1500 min^{-1} , Schmierung nach 4000 Betriebsstunden

Example: Tailstock Centre 110 N, 1500 rpm, lubrication after 4000 operating hours

) Schmierung nach Betriebsstunden - Lubrication after operating hours

Notizen

Röhm GmbH, Postfach 11 61, D-89565 Sontheim/Brenz,
Tel. 0 73 25/16-0, Fax 0 73 25/16-4 92
Homepage: <http://www.roehm.biz>
e-mail: info@roehm.biz