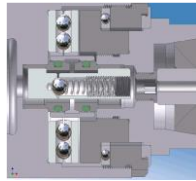
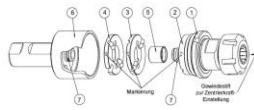


PN Pendelhalter



Anwendungsbereich / Einsatzgebiet

Der Pendelhalter Typ PN wird zum Reiben von Bohrungen in der allgemeinen Zerspanung eingesetzt.

Er ist verwendbar auf allen gängigen Maschinen.

Diese Pendelhalter erfüllen alle Voraussetzungen um bei rationeller Arbeitsweise toleranzhaltige Bohrungen zu reiben und hierbei einen eventuellen Achsversatz auszugleichen.

Die Pendelhalter PN arbeiten auch bei hohen Schnittgeschwindigkeiten vibrationsfrei. Dies wirkt sich auf die Standzeit der Schneide aus. Die maximale Drehzahl ist abhängig vom Gewicht / der Länge der Reibahle und der empfohlenen Schnittgeschwindigkeit des Werkzeugherstellers.

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein BILZ Produkt entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die richtige Anwendung und Handhabung des Produktes.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch sorgfältig durch und benutzen Sie das Produkt nur in der von uns angegebenen Art und Weise.

Wichtige Hinweise!

Um Beschädigungen und Verletzungen zu vermeiden, befolgen Sie bitte genau die Bedienungsanleitung.

Werkzeugwechsel nur bei stehender Spindel !

Demontieren Sie die Produkte nicht und nehmen Sie keine Veränderungen vor. Dies kann zu Beschädigungen und Fehlfunktionen führen!

Die Pendelhalter sind wartungsfrei, sollten dennoch Störungen auftreten, benutzen Sie die Produkte nicht weiter. Wenden Sie sich an die Technische Kundenbetreuung der Fa. BILZ.

Reinigung:

In periodischen Abständen empfehlen wir die Futter mit einem Handlappen zu reinigen. Dies ist abhängig vom Verschmutzungsgrad. Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden. Keine fasernden Materialien wie z.B. Putzwolle verwenden.

Außerbetriebnahme:

Wird das Futter außer Betrieb genommen ist folgendes zu beachten. Futter mit einem Handlappen reinigen. Futter mit einem Konservierungsschutzöl einsprühen oder einreiben, um die Bildung von Rost zu vermeiden und die Leichtgängigkeit des Futter zu bewahren. Vor dem Einlagern sollten Bearbeitungsrückstände sowie Kühlmittel beseitigt sein.

Benutzen Sie das Produkt nur für die von BILZ empfohlene Anwendung.

Bei Fragen wenden sie sich bitte an BILZ.

BILZ Werkzeugfabrik GmbH & Co.KG
Vogelsangstr. 8, 73760 Ostfildern
Fon: +49 711 34801 0; Fax: +49 711 34801 88
Mail: info@bilz.de, www.bilz.de

Montage- / Bedienungsanleitung

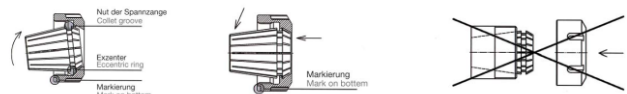
1. Spannen / Entspannen

1.1. Das Werkzeug muss am Schaft gratfrei und schmutzfrei sein.

1.2. Montage Spannzangen:
Nut der Spannzange an der markierten Stelle in den Excenterring der Spannmutter einhängen. Spannzange in entgegen gesetzte Richtung kippen, bis diese deutlich hörbar einrastet. Werkzeug einsetzen. Spannmutter mit der eingerasteten Spannzange auf das Gewinde des Halters schrauben. Wir empfehlen, die Spannmutter mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen und an der Schlüsselfläche gegenzuhalten. Das Werkzeug muss am Schaft gratfrei und schmutzfrei sein.



Eine falsche Handhabung beeinträchtigt den Rundlauf der Spannzange und kann die Spannmutter beschädigen. Nur Spannmuttern mit richtig eingesetzter Spannzange in den Pendelhalter einsetzen.



1.3 Einbau Dichtscheibe:

Beim Einsetzen der Dichtscheibe in der Spannmutter muss die Beschriftung der Dichtscheibe von hinten her lesbar sein. Die Dichtscheibe in die Spannmutter einlegen und nach vorne drücken, bis eindeutliches "Klicken" zu hören ist. Jetzt ist die Dichtscheibe richtig in die Spannmutter eingesetzt. Die richtig montierte Dichtscheibe ist mit der Spannmutter bündig.

1.4 Ausbau Dichtscheibe:

Um die Dichtscheibe herauszunehmen, von der Außenseite auf die Dichtscheibe drücken, bis sie herauspringt.



Unbedingt Werkzeug von vorne einführen, sonst wird der O-Ring in der Dichtscheibe beschädigt. Beim Einführen vom Werkzeug darauf achten, dass die Dichtscheibe nicht zurück geschoben wird.



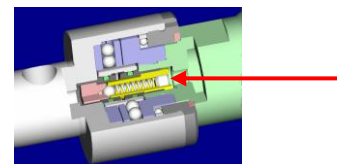
1.5 Das Werkzeug muss mindestens bis zur minimalen Einstecktiefe in das Futter eingeführt werden.

1.6 Demontage Spannzangen:

Nach dem Abschrauben vom Halter auf die Frontseite der Spannzange drücken und gleichzeitig die Spannzange durch seitlichen Druck auf den hinteren Teil, gegenüber der Markierung, aus der Einrastung der Mutter heraus drücken.

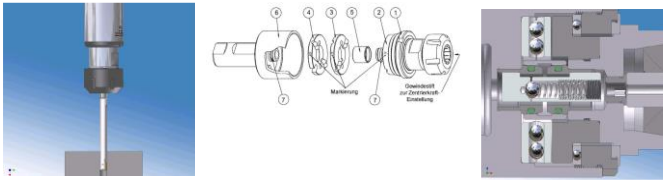
2. Stufenlose Einstellung der Zentrierkraft im Pendelhalter

2.1 Die Bedienung erfolgt durch die Spannzange mittels eines Innensechskantschlüssels.



Typ	PN30	PN40	PN50	PN70
SW Inbus mm	2,5	2,5	3,0	4,0

PN Floating reamer holder



Scope and areas of application

Floating holders type PN are used for reaming holes in general cutting operations on all conventional machines.

These floating holders fulfill all the conditions to ream holes at the required tolerance in rational operation and thereby compensate for any axis offset.

The floating holder PN also works vibrations free even at high cutting speeds. This affects the life time of the cutting edge. The maximum speed depends on the weight / length of the reamer and the recommended cutting speed of the tool manufacturer.

We are pleased that you have decided on a BILZ product.

This manual describes the proper use and handling of the product.

Read the instructions carefully before use and use the product only in the manner specified by us.

Important Information!

Um Beschädigungen und Verletzungen zu vermeiden, befolgen Sie bitte genau die Bedienungsanleitung.

Tool change only with standing spindle!

Do not disassemble the products and do not make any modifications. This may result in damage and malfunction!

The floating reamer holders are maintenance-free, should there be any faults, please do not continue using the products. Please contact the Technical Service of the company BILZ.

Cleaning:

Periodically, we recommend cleaning the chucks with a cleaning rag. This depends on the degree of contamination. Do not use any aggressive solvent. No use of fibrous materials like e.g. cleaning wool.

Out of operation:

If the chuck is taken out of operation, note the following. Clean the chuck with a cleaning rag. Spray or rub the chuck with a preservation oil, to prevent the formation of rust and preserve the smoothness of the chuck. Prior to storage, coolant and processing residues should be removed.

Use the product only for the recommended application of BILZ.

If you do have any questions please get in contact with BILZ.
 BILZ Werkzeugfabrik GmbH & Co.KG
 Vogelsangstr. 8, 73760 Ostfildern
 Fon: +49 711 34801 0; Fax: +49 711 34801 88
 Mail: info@bilz.de, www.bilz.de

Assembly- / Operating manual

1. Clamping / Releasing

1.1 The tool shank must be free of burrs and dirt.

1.2 Assembly of the collets:
 Mount the collet groove on the marked position on the eccentric ring of the clamp nut. Tilt the collet in the opposite direction until this locks audibly. Insert the tool. Screw the clamp nut with the locked collet onto the thread of the holder. We recommend tightening the collet with a torque wrench and use the spanner flat to hold against this.



Incorrect handling will affect the concentricity of the collet and can damage the clamp nut. Only clamp nuts with a correctly mounted collet should be inserted into the collet holder.



1.3 Assembly of the sealing disc:

When inserting the sealing disc into the clamp nut, the marking on the sealing disc must be legible from behind. Insert the sealing disc into the collet and push it forward until it clicks. The correct assembled sealing disc is plane with the collet nut.

1.4 Removal of the sealing disc:

To remove the sealing disc, press on the disc from the outside until it jumps out.



It is essential to insert the tool from the front, otherwise the O-ring in the sealing ring will be damaged. When inserting the tool, make sure that the sealing disc is not pushed back.



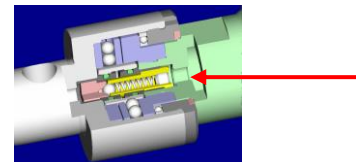
1.5 The tool must be inserted into the chuck at least to the minimum insert depth.

1.6 Removal of the collets:

After unscrewing the holder, press the front of the collet and at the same time press the collet out of the clamp nut by pressing the back part, opposite the marking.

2. Step less adjustment of the centering force in the floating reamer holder.

2.1 It is operated through the collet by means of hexagon socket wrench.



Type	PN30	PN40	PN50	PN70
SW hexagon mm	2,5	2,5	3,0	4,0