

LEHSCHATEC GbR

WERKZEUGE – ZUBEHÖR – VERTRIEB

Rommelstraße 10
78315 Radolfzell

Lochreihenbohrsystem Typ:

„lochness32“



Bedienungsanleitung / Garantie

Bedienungsanleitung:

Sehr geehrter Kunde, mit **lochness32** haben Sie eine Bohrvorrichtung erworben, die es Ihnen ermöglicht, in Verbindung mit einer handelsüblichen Handoberfräse **einfach** und **schnell** Lochreihen, Anschlaglöcher für Schubkastenführungen, sowie Löcher für Möbelverbindungsbeschläge zu bohren.

Funktion 1: Bohren von Lochreihen

Um mit **lochness32** Lochreihen z. B. in eine Schrankseite zu bohren wird die Führungsschiene bündig mit der Vorderkante der Schrankseite positioniert und in Längsrichtung auf das gewünschte Maß eingemessen. Dann wird die Schiene mit Schraubzwingen (mit Kunststoffschutzkappen, um Beschädigungen am Werkstück bzw. der Schiene zu vermeiden), oder mit handelsüblichen Schienenzwingen, die in die Führungsnuten an der Unterseite der Schiene geschoben werden, fixiert.

Da die Führungsschiene 74 mm breit ist, weisen die zu bohrenden Löcher, bei bündig mit der Vorderkante angelegter Schiene, automatisch den genormten Abstand von 37 mm zur Vorderkante auf, um z. B. Beschläge wie Grundplatten für Topfbänder aufzunehmen. Die gewünschte Länge der Lochreihe kann nun mit den mitgelieferten Anschlagbolzen durch Einsetzen in die entsprechenden Löcher der Führungsschiene eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass beim Einsetzen der Anschlagbolzen jeweils 4 Löcher dazu gerechnet werden müssen, um die Länge des Schiebereiters auszugleichen. Nun kann gebohrt werden.

Dazu wird der Schiebereiter auf die Führungsschiene aufgesetzt und an einen Anschlagbolzen geschoben. Es ist **immer!** darauf zu achten, dass der Bolzen des Federzuggriffs, in der Führungsschiene einrastet (da es sonst zu Fehlbohrungen kommen kann, die zu Schäden am Werkzeug oder Material führen). Nun positioniert man die mit einem 27 mm Kopiering und dem gewünschten Bohrer bestückte Handoberfräse in der Mittelbohrung des Schiebereiters, stellt die Bohrtiefe ein und bohrt. Nun verschiebt man den Schiebereiter durch ziehen und einrasten lassen des Federzuggriffs und bohrt so Loch um Loch. Um die hintere Lochreihe zu bohren, wird die Führungsschiene um das gewünschte Maß parallel nach hinten verschoben oder hinten bündig angelegt und der Vorgang wiederholt.

Ist die Führungsschiene für die zu bohrende Lochreihe zu kurz kann sie mit dem beim Queranschlag (optional) mitgelieferten Positionierbolzen einfach in der Länge versetzt werden. Dazu wird der Positionierbolzen durch ein Loch der Führungsschiene in ein zuvor gebohrtes Loch der Lochreihe gesteckt. Es können auch 2 oder mehr Führungsschienen mit Schienenverbindern in der Länge verbunden werden. Beim Arbeiten mit **lochness32** wird empfohlen die Handoberfräse mit einem Staubsauger abzusaugen.

Funktion 2 : Anschlag von Schubladenführungen

Mit **lochness32** können auch Löcher gebohrt werden, um Schubladenführungen anzuschlagen, die nicht auf Lochreihen montiert werden sollen. Dazu wird die Führungsschiene mit dem in den Nuten der Führungsschiene montierten Queranschlag (optional) an der Vorderkante quer zur Schrankseite angelegt und seitlich an die Unterkante des/der zuvor auf der Schrankseite markierten Schubkastendoppel positioniert und fixiert. Der Queranschlag kann mit dem mitgelieferten Positionierbolzen so montiert werden, dass das zweite Loch nachdem Queranschlag 37 mm Abstand zur Vorderkante aufweist. Die Löcher können entweder über den Schiebereiter, oder(z B. bei Platzmangel) durch die in die entsprechenden Löcher gesetzten Anschlagbolzen mit der Bohrmaschine mit einem 5 mm Bohrer gebohrt werden.

Die Anschlagbolzen sind mit einer 5 mm Bohrung versehen und können dadurch auch als Bohrschablone verwendet werden.

Funktion 3: Einlassen von Korpusverbindern

Mit dem **lochness32** Beschlagschablonenset können in Verbindung mit der Lochschiene in einem Arbeitsgang Lochreihen gebohrt und Korpusverbinder eingelassen werden, oder die Beschlagbohrschablone kann auch allein verwendet werden.

Um Korpusverbinder einzulassen wird der Queranschlag an der Beschlagschablone montiert. Das 27er Loch der Beschlagschablone hat auf der Unterseite der Schiene eine Mittelmarkierung, von dort wird der Queranschlag entsprechend des vom Hersteller angegebenen Bohrbildes des gewählten Korpusverbinders eingemessen und fixiert.

Der Queranschlag sollte mit einem Anschlagwinkel auf rechtwinkligen Sitz überprüft werden.

Funktion 4: Dübelverbindungen herstellen

Mit **lochness32** können Dübellöcher bis 14 mm Durchmesser gefräst werden.

Das **lochness32** Dübelset besteht aus 2 Winkeladaptern, 1 Dübelanschlagbolzen, 2 Zulagen 2,5 mm stark für 19 mm Platten, 2 Zulagen 4mm stark für 16 mm Platten. Platten in größeren Dicken werden ohne Zulagen gedübelt.

Die Zulagen sind außerdem mit dem Bohrbild für Topfbandgrundplatten und dem Standardbohrbild für Blum Topfbänder ausgestattet. Der Topfabstand zur Türkante muss mit einem geeigneten Abstandshalter (z.B. Leiste) selbst eingestellt werden.

Um mit **lochness32** zu dübeln, ist es ratsam, die Oberfräse mit dem Zentrierbolzen zu zentrieren und fest auf dem Schiebereiter zu montieren. Die Oberfräse sollte abgesaugt werden. Zum Dübeln sollten Bohrer mit Zentrierspitze verwendet werden.

Nun zum Dübeln. Zuerst werden an die Winkeladapter die zur Plattenstärke passenden Zulagen geschraubt, dann schiebt man sie, mit der Seite mit den beiden Nuten und mit den Zulagen zur Schienenmitte zeigend, in eine der beiden T- Nuten an der Unterseite der Lochschiene.

Jetzt legt man die Lochschiene mit der Unterseite nach oben, ca. mittig auf die zu dübelnde Platte.

Den Dübelanschlagbolzen in das der Plattenvorderkante am nächsten liegende Loch stecken.

Die Winkeladapter werden jetzt, jeweils einer, mit der Plattenvorder- bzw. -hinterkante etwa bündig positioniert und mit der Madenschraube durch das sich an der Kante befindenden Loch, mit dem passenden Inbusschlüssel angezogen.

Nun wird die Schiene umgedreht und auf die zu dübelnde Schrankseite gelegt, sie muss mit den Zulagen an der Stirnseite, und mit dem Dübelanschlagbolzen an der Vorderkante der Platte anliegen.

Die Schiene wird mit Schienenzwingen, die man in die freie T-Nut schiebt, festgespannt. Jetzt den Dübelanschlagbolzen entfernen und die Anschlagbolzen für den Schiebereiter, erstes und letztes Loch plus 4 Löcher einsetzen. Nun kann die gewünschte Anzahl an Dübellöchern (z.B. jedes 2. Loch der Schiene) gefräst werden.

Um das Gegenstück zu bearbeiten, wird es aufrecht (z.B. Hobelbank) eingespannt dann wird die Schiene auf die Stirnseite auflegt, mit den Zulagen an der Außenseite der Platte anliegend.

Nun muss der Dübelanschlagbolzen umgesteckt werden, dass er wieder an der Vorderkante anliegt.

Die Schiene wird über die T-Nuten in den Winkeladaptern festgespannt, dann den Dübelanschlagbolzen entfernen und die Anschlagbolzen für den Schiebereiter einsetzen und die gleichen Löcher wie am Gegenstück fräsen.

Funktion 5: Kreise fräsen

Mit **lochness32** können Kreise ab einem Radius von ca. 120 mm stufenlos gefräst werden.

Dazu benötigt man eine Lochschiene, 2 Schienenverbinder, die Beschlagschablone und den Zirkelbolzen.

Der Zirkelbolzen wird auf den festgelegten Mittelpunkt des zu fräsenden Kreises geschraubt. Vorzugsweise mit einer Kreuzschlitzschraube, um einen genauen Mittelpunkt zu erhalten.

Die Lochschiene wird mit den Schienenverbindern über die T-Nuten mit der Beschlagschablone lose verbunden. Dann steckt man die Lochschiene mit den T-Nuten nach oben mit dem Loch, das dem gewünschten Radius nahekommt, auf den Zirkelbolzen.

Nun kann der genaue Radius über den Mittelpunkt und die Mittelmarke an der 27 mm Bohrung der Beschlagschablone eingemessen und mit den Schienenverbindern fixiert werden. Je nach Art des Kreises (Außen- oder Innenkreis), muss der Radius des verwendeten Fräasers dazu gezählt oder abgezogen werden.

Jetzt wird die Schiene umgedreht und mit den T-Nuten nach unten auf den Mittelpunkt gesteckt. Nun die Oberfräse mit dem 27 mm Kopierring die 27 mm Bohrung der Beschlagschablone einsetzen und den Kreis fräsen.

Funktion 6: Frässhablone

Das **lochness32** Frässhablonenset besteht aus 4 Frässhablonenverbindern und 2 Stützunterlagen.

Mit den Frässhablonenverbindern und 4 Lochschienen können schnell Frässhablonen in allen Größen stufenlos hergestellt werden, indem die Lochschienen mit den Frässhablonenverbindern über die T-Nuten an der Unterseite der Lochschienen, im rechten Winkel miteinander verbunden werden.

Beim einstellen der Ausschnittabmessungen muss die Radiusdifferenz des verwendeten Fräasers zum Kopierring der Oberfräse dazugerechnet werden. Die Stützunterlagen verhindern ein durchbiegen der Lochschienen bei langen Schablonen und werden entsprechend positioniert.

Funktion 7: Möbelgriffe bohren

Die **lochness32** Griffbohrschablone besteht aus einer Lochschiene 512 mm lang, einem Schiebeanschlag, 2 Schlitzplatten mit 5 mm Raster und 2 Anschlagbolzen mit 5 mm Loch und O-Ringen um das Herausfallen bei senkrechter Anwendung zu vermeiden.

Um mit der **lochness32** Griffbohrschablone Löcher für Möbelgriffe oder –knöpfe zu bohren, wird mit den beiden Schlitzplatten der Abstand zur Türvorderkante oder der Schubladendoppeloberkante eingestellt.

Nun zeichnet man ein zu bohrendes Loch des Griffes an und legt die Lochschiene mit einer der Messmarken, die sich auf der Kante der Schiene befinden, am Riss an. In das an der Messmarke liegende Loch wird einer der Anschlagbolzen gesteckt, bei Stangengriffen wird der zweite Anschlagbolzen in dem, dem Griff entsprechenden Abstand gesteckt. Nun kann mit dem Schiebeanschlag, der in die freie Nut der Schiene geschoben wird, der Abstand zur Türoberkante bzw. Schubladendoppelseite eingestellt und fixiert werden.

Die beiden Anschlagstifte am oberen Winkel der Schlitzplatten werden an die Tür- bzw. Schubladendoppel-Hinterkante geschoben und fixiert, um das Abrutschen der Griffschablone zu verhindern. Zusätzlich kann die Schablone noch mit einer Schraubzwinge und einer Holzzulage auf Hinterseite der gesichert werden. Die Holzzulage verhindert in entsprechender Länge auch das Ausreißen der Löcher auf der Hinterseite.

Sollte die bei der Griffschablone enthaltene Lochschiene zu kurz sein, kann natürlich auch die **lochness32** 1080 mm Standardlochschiene verwendet werden.

Garantiebedingungen

Der Benutzer hat die Gebrauchsanweisung genau durchzulesen und die darin vorgeschriebenen Anweisungen genau zu beachten.

Die Garantie gilt für 2 Jahre, und erstreckt auf Herstellungs- sowie Materialfehler bei der Führungsschiene, dem Schiebereiter, sowie dem zum System **lochness32** zugehörigen Zubehör. Sie beginnt mit dem Kaufdatum.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden am Werkzeug oder Material die auf unsachgemäße Benutzung schließen lassen, Transportschäden, sowie Gebrauchsspuren die bei Benutzung natürlicherweise auftreten.

Wartung und Pflege

Das System **lochness32** ist weitgehend wartungsfrei. Doch sollten die Löcher der Führungsschiene immer saubergehalten werden (Harzverkrustungen beim Bohren von harzhaltigen Hölzern) und der Bolzen des Federzuggriffs muss von Zeit zu Zeit mit einem geeigneten Schmiermittel (z.B. Teflonspray) geschmiert werden. Öl ist nicht zu empfehlen, wegen Fleckenbildung auf dem Material.

Sollte die Handoberfräse fest auf dem Schiebereiter installiert werden, wird empfohlen, in die Befestigungslöcher Gewinde zu schneiden oder durchzubohren und die Maschine von unten zu verschrauben. Spanplattenschrauben könnten wegen der Härte des Materials leicht abbrechen.