

Einsatzgebiet des Pendelhalters

Ein Pendelhalter wird auf Bearbeitungsmaschinen eingesetzt, die einen Versatz- und / oder Fluchtungsfehler haben.

Solch ein Fehler entsteht z. B. durch:

- Bearbeitung in mehreren Aufspannungen
- Takt- und Positionsfehler des Werkzeugträgers
- Verschleiß / Abnutzung der Maschine
- Infolge eines Crash
- Wärmegang

Rollentechnik

Bei der Rollentechnik ist durch die Zylinderrollen eine Linienauflage gegeben. Im Vergleich zur von Kugeltechnik, entstehen keine Kugelabrollspuren und der Pendelhalter ist nicht in seiner Leichtgängigkeit beeinträchtigt. Bedingt durch die kleine Rollreibung erfolgt die Auslenkung schon bei sehr geringen Kräften (kein Stick-Slip-Effekt / Ruckgleiten).



Application of the Floating Holder

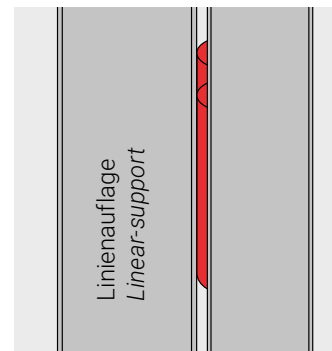
Floating holders are used for fine finishing of bores (reaming) to compensate for lateral misalignment between tool and work piece.

Such an error can be produced by:

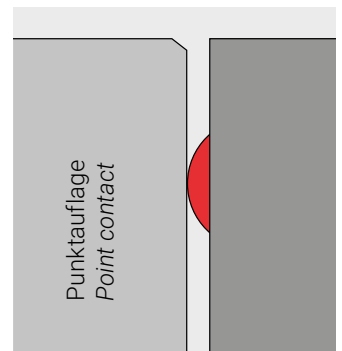
- Machining in different clampings
- Cycle errors and positional errors of the spindle
- Wear of the machine
- As a result of a crash
- Heat development

Roll-technology

With the roll-technology a linear-support is given through the cylinder rolls. In comparison to the ball-technology there are no punctual wear marks and the floating holder is not hindered in his movement. In consequence of the roll-technology less power is needed to deflect the tool (no stick-slip-effect).



Zylinderrollentechnik
Cylinderroll-technology



Kugeltechnik
Ball-technology

Auslegung Pendelhalter

Fehler ausmessen und Radialspiel definieren.

Versatz = Fehler = max. Radialspiel (Bild 1) Sollte das Radialspiel vom Standard Katalogwert abweichen, so ist dieser bei Bestellung zu definieren. Der Durchmesser des Reibwerkzeuges sollte max. den Außendurchmesser des Pendelhalters (C) haben!

Ideal : Verhältnis 0,5 : 1 (Bild 2)

Definition of the Floating Holder

Measure the misalignment and define the radial play (picture 1). Should the radial play deviate from the standard catalogue value, the measured value should be mentioned when ordering.

The diameter of the reamer should not be bigger as the outside diameter of the floating holder (C).

The ideal proportion is 0,5 : 1 (picture 2)

Bild 1

Picture 1

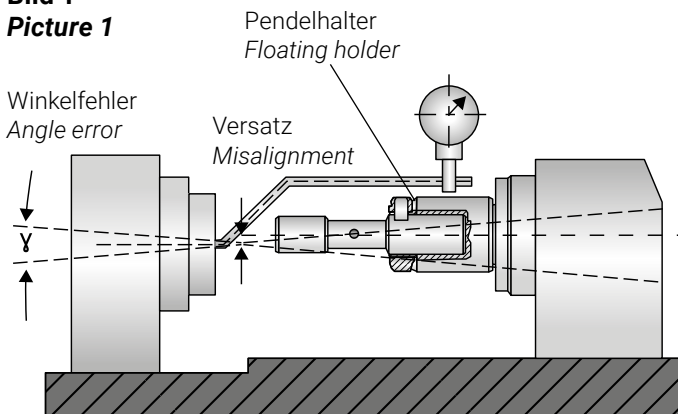
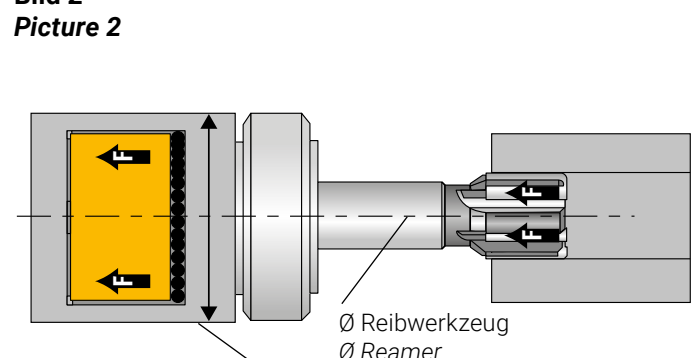


Bild 2

Picture 2



Ø Außendurchmesser Pendelhalter siehe C Seite 68 – 70
Ø Outside diameter floating holder see C page 68 – 70