



# Technische Mitteilung

## Einbauanleitung VBVNI250

Der VBVNI250 Zylinder bietet die Möglichkeit der mechanischen Verriegelung in der vorderen ausgefahrenen Endlage ohne zusätzliche Einrichtungen allerdings mit der Möglichkeit eine gewisse Vorspannung über den Hydraulikdruck ausüben zu können. Es gibt ihn in verschiedenen Kolbendurchmessern, Befestigungs- und Anschlußvarianten.

Der stangenseitige Schalter dient der Verriegelungsüberwachung und ist zwingend notwendig.

Bei der Konfiguration des VBVNI250 ist es ratsam eine Entlüftung des Zylinders einzuplanen. Des Weiteren ist es empfehlenswert die auftretenden Kräfte über eine Passfedernut am Zylinder oder eine Bodenabstützung abzufangen.

Die in Abhängigkeit von der projizierten Fläche und dem zu erwartenden Spritzdruck resultierende Stauchung der Kolbenstange ist bei der Auswahl des Zylinders zu berücksichtigen.

Gerne stehen wir Ihnen hier bei der Auslegung zur Seite.

Bei der Auswahl von Winkelsteckern sind diese lagefixiert. Wenn Sie den Winkelstecker in einem bestimmten Winkel abgehend haben wollen, teilen Sie uns dies bitte rechtzeitig bei der Bestellung mit.

Zum Einbau in Ihr Werkzeug wird der VBVNI250 zuerst in die Verriegelungsposition gebracht. Dies kann entweder über Einblasen von sauberer Pressluft bei Zylindern ohne Druckbegrenzungsventil oder hydraulisch bei Zylindern mit Druckbegrenzungsventil durchgeführt werden. Falls dies hydraulisch geschieht, bitte zuvor unbedingt Entlüften, da ansonsten die Gefahr einer Beschädigung der Dichtungen besteht. Je nach verwendetem Druckbegrenzungsventil ist der Nennwert des Ventils (60, 80 oder 100 bar) zu überschreiten, damit der Zylinder verriegeln kann. Den Nennwert des Druckbegrenzungsventils entnehmen Sie bitte dem Typenschlüssel des Zylinders.

Nun sollten Sie am stangenseitigen Schalter ein Signal erhalten.

Der VBVNI250 bleibt im Gegensatz zum VBZNI250 **nicht** verriegelt, wenn der Druck weggenommen wird.

Um die Verriegelung aufrecht zu erhalten, ist ein permanenter Haltedruck von mindestens 50bar (bei Einsatz eines Druckbegrenzungsventils der entsprechende Ventilmennwert) zu gewährleisten. Solange dieser Druck ansteht und am stangenseitigen Schalter ein Signal, ist der Zylinder sicher verriegelt.

Den Zylinder können Sie jetzt im verriegelten Zustand in Ihr Werkzeug einbauen.

Der nächste Schritt ist nun die Abstimmung für die Vorspannung mit dem Kolbenstangenende und Ihrem Schieber. Dazu ermitteln Sie Ihre gewünschte Vorspannung, fahren den Zylinder in seine hintere Endlage und schalten die Hydraulik aus.

Um die gewünschte Vorspannung zu erreichen, bringen Sie nun zwischen Kolbenstangenende und Ihrem Schieber ein entsprechendes Distanzstück ein.

Wenn diese Schritte korrekt durchgeführt sind, wird der Zylinder einwandfrei funktionieren.

**Der Wert der max. Vorspannung beträgt bei allen Kolbendurchmessern 0,5 mm und darf nicht überschritten werden.**

13.12.2023;St



# Technical Information

## Installation Instruktion VBZNI250

The VBVNI250 cylinder offers the possibility of mechanical locking in the front extended end position without additional devices, but with the possibility of exerting a certain pre-tension via the hydraulic pressure. It is available in various piston diameters, mounting and connection variants.

The rod-side switch is used to monitor the locking mechanism and is absolutely essential.

When configuring the VBVNI250, it is advisable to plan for venting of the cylinder.

It is also advisable to absorb the forces that occur via a keyway on the cylinder or a floor support. The resulting compression of the piston rod depending on the projected area and the expected injection pressure must be taken into account when selecting the cylinder.

We will be happy to assist you with the design.

When angle connectors are selected, they are fixed in position. If you would like the angled plug to be angled at a certain angle, please let us know in good time when ordering.

To install the VBVNI250 in your mould, it is first brought into the locking position. This can be done either by blowing in clean compressed air for cylinders without a pressure relief valve or hydraulically for cylinders with a pressure relief valve. If this is done hydraulically, it is essential to bleed the air beforehand, otherwise there is a risk of damage to the seals. Depending on the pressure relief valve used, the nominal value of the valve (60, 80 or 100 bar) must be exceeded so that the cylinder can lock. Please refer to the cylinder type code for the nominal value of the pressure relief valve.

You should now receive a signal on the rod-side switch.

Unlike the VBZNI250, the VBVNI250 does not remain locked when the pressure is removed. In order to maintain the lock, a permanent holding pressure of at least 50 bar (if a pressure relief valve is used, the corresponding nominal valve value) must be ensured. As long as this pressure is present and there is a signal at the rod-side switch, the cylinder is securely locked.

You can now install the cylinder in your mould in the locked state.

The next step is to adjust the preload with the piston rod end and your slide. To do this, determine your desired preload, move the cylinder to its rear end position and switch off the hydraulics.

To achieve the desired preload, insert an appropriate spacer between the end of the piston rod and your slider.

If these steps are carried out correctly, the cylinder will function perfectly.

**The maximum preload value is 0.5 mm for all piston diameters and must not be exceeded.**

31.08.2023;St