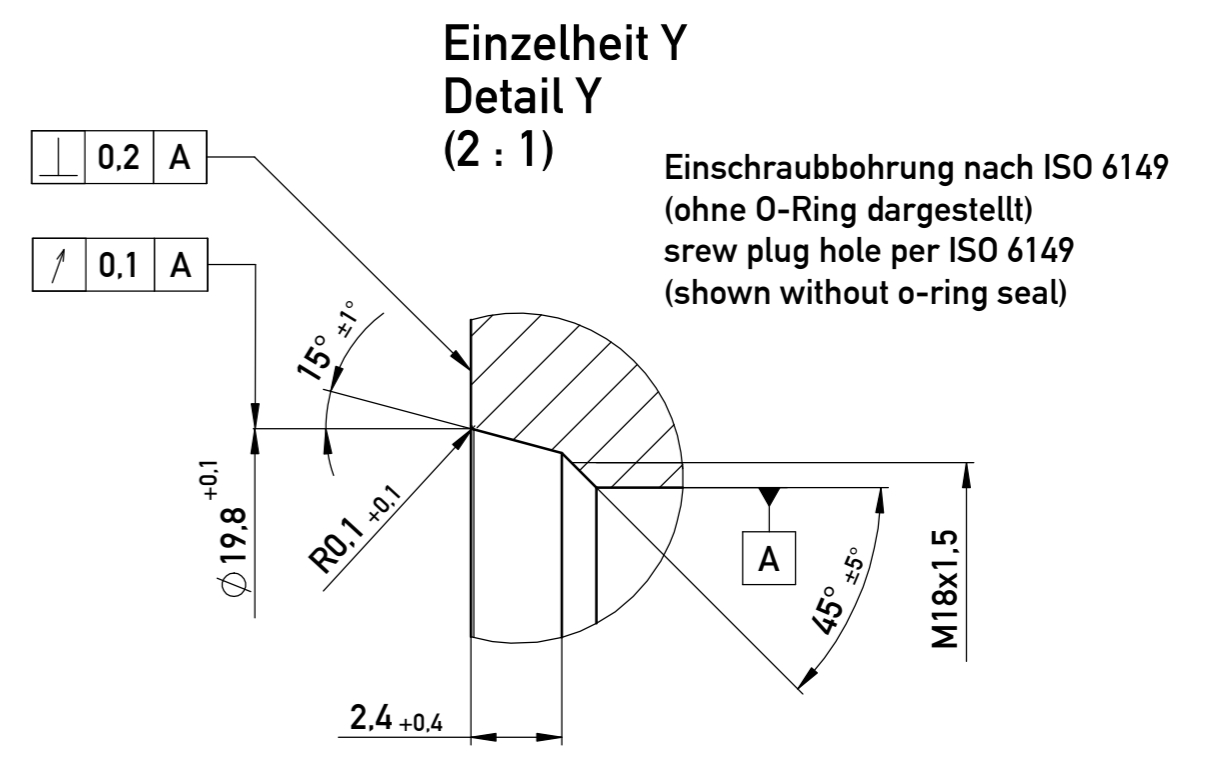
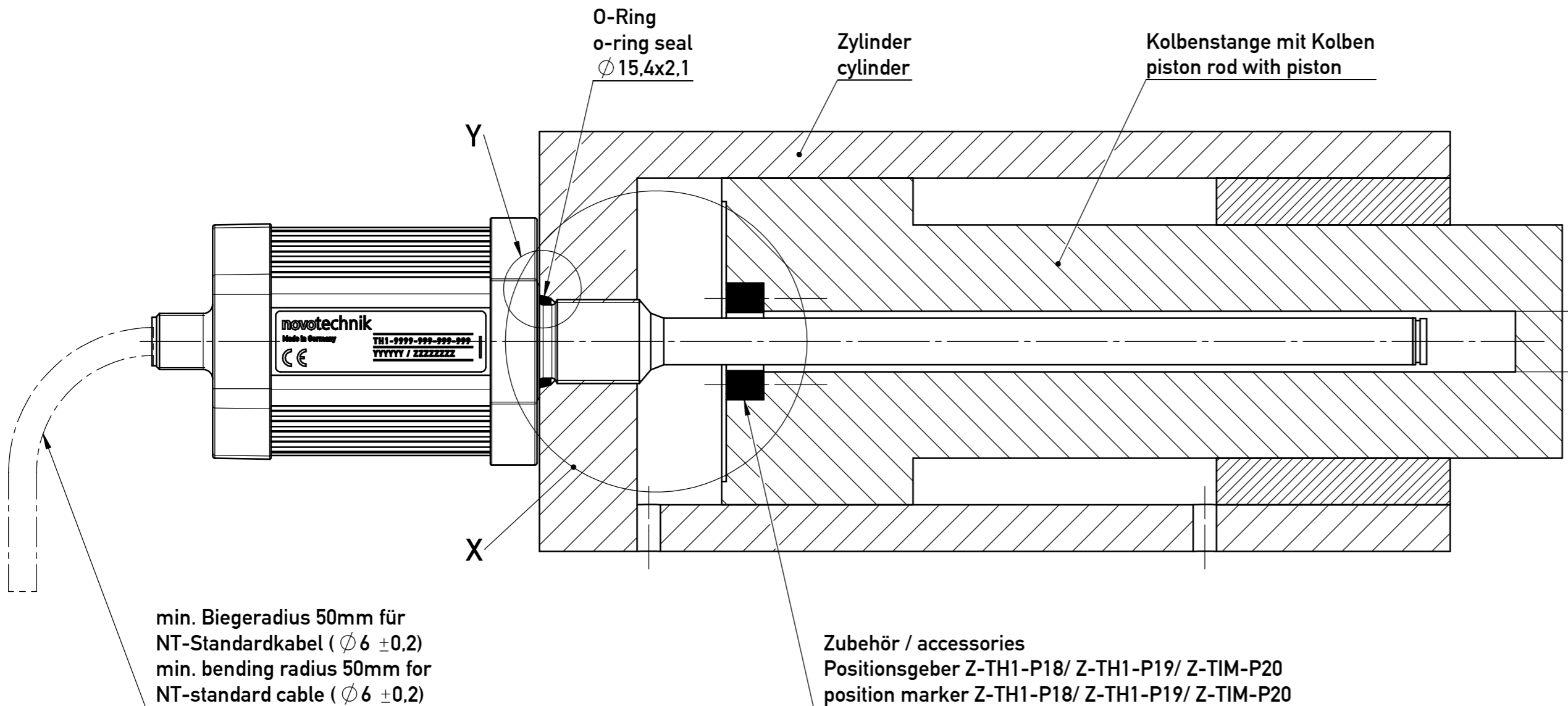


1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. This document is confidential and shall not be exploited, copied, re-printed or disclosed to a third party in any manner without our prior written permission. All rights reserved, especially in case of patent application or registration of petty patent.																							
Nennmaßbereich (mm) Längenmaße nominal range (mm) linear dimension				Nennmaßbereich (mm) Winkelmaße nominal range (mm) angular dimension																			
überl. bis 6		überl. bis 30		überl. bis 120		überl. bis 400		überl. bis 10		überl. bis 30		überl. bis 50		überl. bis 120		überl. bis 400							
±0,05		±0,1		±0,15		±0,2		±1°		±30'		±20'		±10'									
Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1f				Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1f																			
±0,1		±0,2		±0,3		±0,5		±1°		±30'		±20'		±10'									
Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1m				Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1m																			
±0,1		±0,2		±0,3		±0,5		±1°		±30'		±20'		±10'									

**Schematische Darstellung
schematic view**



Der Positionsgeber wird mit 2 Schrauben direkt auf dem Kolbenboden montiert. Alternativ kann der Positionsgeber auch durch einen Schraubring oder eine Einpressverbindung fixiert werden.

Für die Aufnahme des Positionsgebers ist möglichst nichtmagnetisierbares Material zu verwenden. Gegebenenfalls ist eine nichtmagnetisierbare Distanzscheibe mit min. 5mm Dicke zwischen Positiongeber und Kolbenboden zu montieren.

Die Bohrung in der Kolbenstange ist abhängig vom Druck und der Verfahrensgeschwindigkeit auszulegen. Der empfohlene Bohrungsdurchmesser beträgt $D_k \geq 12,7\text{mm}$.

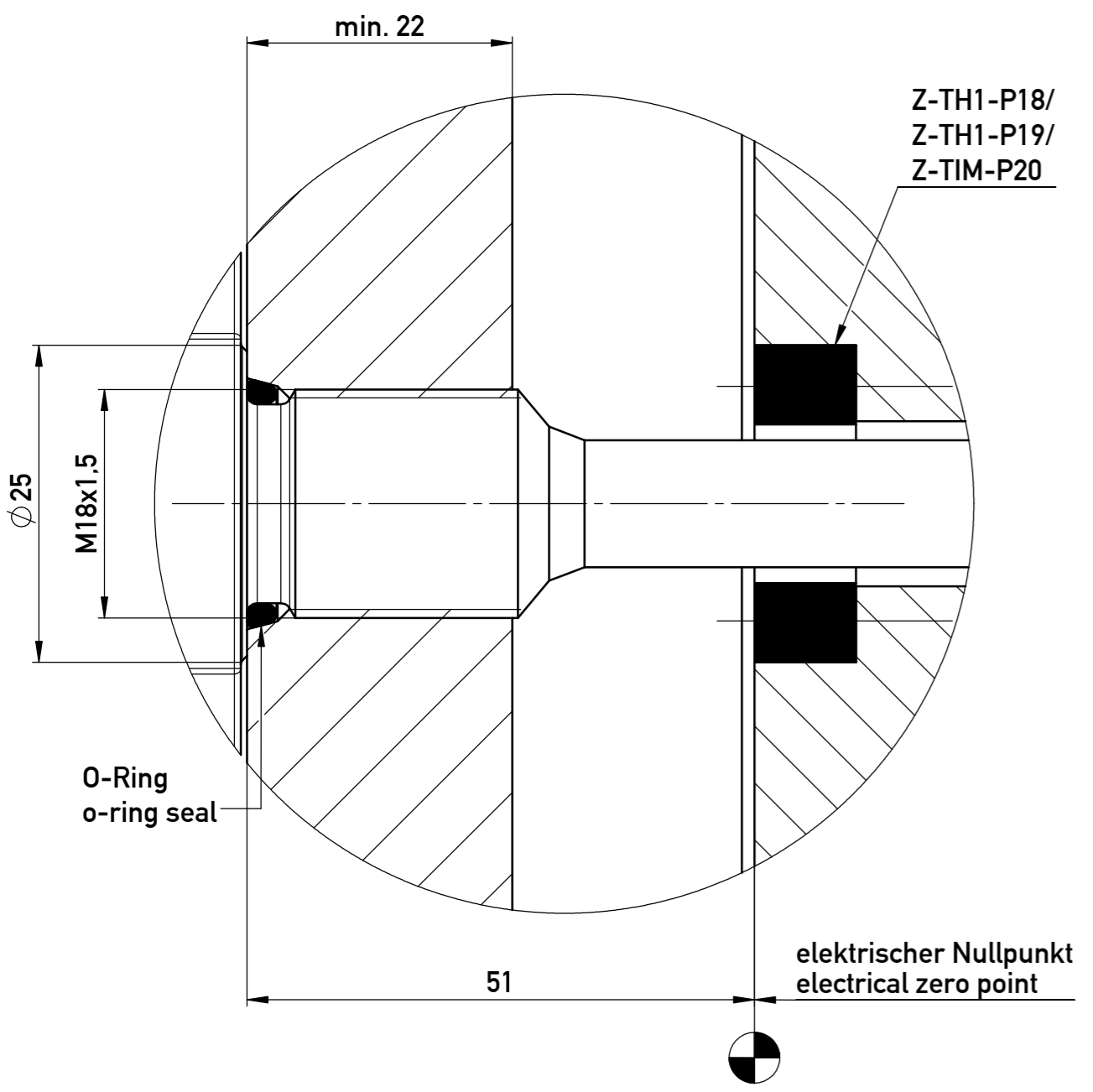
Das Ende des TH1-Stabes ist vor Verschleiß zu schützen. Der Positionsgeber darf nicht auf dem TH1-Stab schleifen.

Der mitgelieferte O-Ring dichtet den Druckbereich des Zylinders am Einschraubloch ab. Die Flanschauflagefläche muß vollständig an der entsprechenden Fläche des Zylinders anliegen.

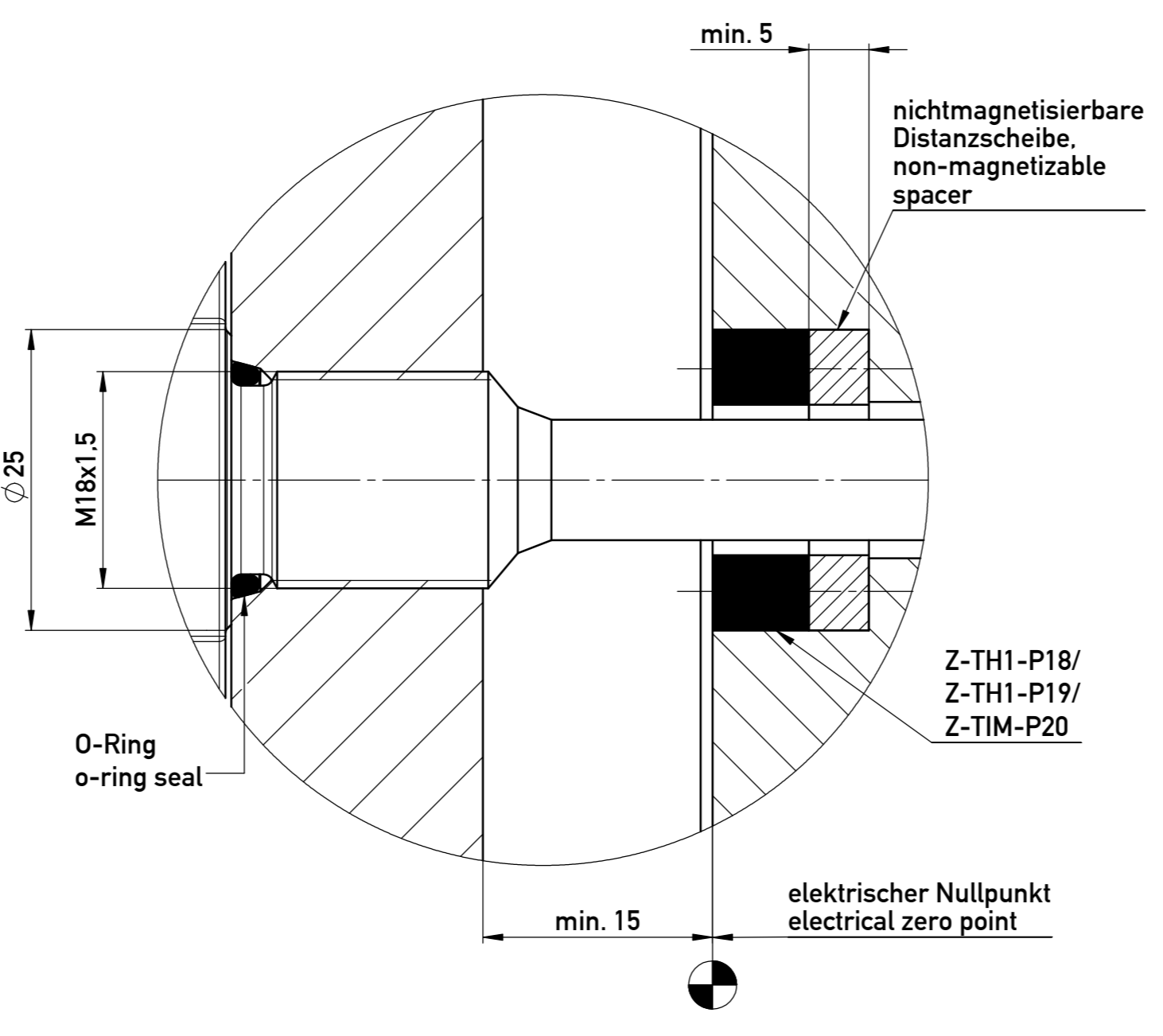
Das Festdrehen des Wegaufnehmers erfolgt über die stabseitigen Sechskantflächen SW46. Das Anzugsdrehmoment beträgt max. 50Nm. Ein Drehmoment auf das Elektronikgehäuse ist nicht zulässig.

Bei waagerechter Montage von Wegaufnehmern mit einem elektr. def. Bereich über 1000mm empfiehlt es sich, den TH1-Stab am Ende abzustützen.

**Einzelheit X, nichtmagnetisierbarer Werkstoff
Detail X, non-magnetizable material**



**Einzelheit X, magnetisierbarer Werkstoff
Detail X, magnetizable material**



The position marker has to be fixed with 2 screws directly on the cylinder's piston bottom. Alternatively the position marker can be fixed also by a threaded ring or by an press-fit connection.

For the mounting of the position marker non-magnetizable material has to be used preferably. If the piston is made of magnetizable material, usage of a non-magnetizable spacer of min. 5mm thickness is highly recommended.

The bore in the piston rod has to be laid out dependent on the pressure and the velocity of movement. The recommended bore diameter amounts to $D_k \geq 12,7\text{mm}$.

The end of the TH1 rod has to be protected against wear. The position marker may not drag on the TH1 rod.

The provided O-ring seals the pressure area of the cylinder at the screw plug hole. The contact surface of the flange must rest completely against the mounting surface of the cylinder.

Seizing the transducer is made by the rod-sided hexagonal surfaces SW46. The tightening torque amounts to max. 50Nm. A torque on the electronics housing is not permissible.

For horizontal mounting of a transducer with a defined electrical range longer than 1000mm the TH1 rod should be supported or attached at its end.

all dimensions are in millimeters (mm)

Status: Freigegeben / Released		geltende Dokumente regarding documents	
Index / And.-Nr. rev. ind. / revision no.	Änderung / rev. description	Datum / date Bearbeitet / drawn by	Datum / date Geprüft / approved by
00		14.04.2014 Uecler	14.04.2014 Jacobs
Form- u. Lagetoleranzen nach shape and position tolerancing per		Nichttol. Maße unspecified tolerances	Hüllprinzip DIN 7167
Erstell-/ 1st drawn Jacobs		Name / name Uecler	Datum / date 12.02.2014
Erstfreigegeben / 1st released Jacobs		Datum / date 14.04.2014	Gewicht / weight -
Oberflächenangaben nach surface tolerancing per		Bes. Merkmale special features nein/no	Werkstoff / material
Werkstückkanten nach part edges per		E1	novotechnik Siedle Gruppe
Projektionsmethode 1 projection method 1		FuSi functional safety nein/no	Novotechnik Messwertaufnehmer OHG
Benennung / title TH1 M18x1,5 MA104/ MA108		Typ / type TH1	Format size A2
Zeichnungsnr. / drawing no. Z001-2894 Blatt 2		Multiscale scale 1:2	Art.-Nr. part no.
Blatt / sheet 2 von / of 2			