# MARPOSS

## MESSVORRICHTUNG IN DER SPINDEL MIT AUTOMATISCHEM UMRÜSTEN

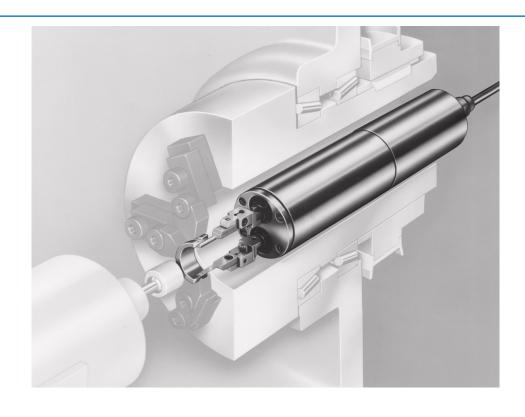




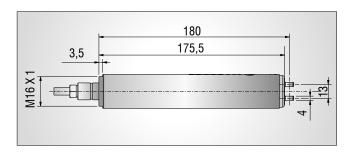
#### **BESCHREIBUNG DES SYSTEMS**

- Auf seiner langjährigen Erfahrung im Bereich der Präzisionsmessungen für Schleifmaschinen aufbauend, bietet Marposs eine umfassende Produktreihe mit Messsystemen für die In-Prozess-Überprüfung von Innendurchmessern. Die Thruvar-Produktreihe sorgt für eine Innendurchmesserkontrolle auf dem neuesten Stand der Technik an einer große Bandbreite unterschiedlicher Schleifmaschineneinrichtungen.
- Thruvar-Messköpfe werden in die Spindel, die das Werkstück hält, integriert und bieten dadurch einfachen Zugang zum Werkstück. Eines der herausragenden Merkmale dieser Produktreihe ist die Möglichkeit, das System automatisch umzurüsten, ohne dass der mechanische Eingriff eines Menschen nötig ist. Beim Wechsel zwischen Werkstückarten ist kein manuelles Umrüsten mehr nötig, da das Nullabgleichverfahren von dem Messkopf selbst, angetrieben durch einen Elektromotor, durchgeführt wird. Diese Funktion wird von dem elektronischen Verstärker P7 gesteuert, der direkt mit der logischen Steuerung der Maschine kommuniziert. Das reduziert die Zykluszeiten merklich und steigert die Prozesseffizienz.
- Die Messwerte werden w\u00e4hrend des Schleifprozesses erfasst. Dabei tauscht der Messkopf Signale mit der Maschinensteuerung aus und optimiert somit die Leistung der Maschine.
- Jeder einzelne Thruvar-Messkopf ist aus extrem widerstandsfähigem Material hergestellt, um

- höchste Thermostabilität und Verschleißfestigkeit zu gewährleisten. Dadurch sind optimale Zuverlässigkeit und Präzision auch unter widrigen Schleifbedingungen sichergestellt.
- ▶ Das Messsystem für Innendurchmesser besteht aus einem in der Spindel montierten Messkopf und einem elektronischen Verstärker. In der Abbildung ist das Funktionsprinzip zu sehen: Der Thruvar-Messkopf, der sich gegenüber der Schleifscheibe befindet, überwacht die Größe des Werkstücks während des Schleifvorgangs. Er überträgt die Messdaten in Echtzeit an die Verstärkereinheit, die den Schleifzyklus steuert und den Vorgang stoppt, sobald die Zielgröße erreicht ist. Dies senkt das Risiko, dass defekte Teile hergestellt werden, auf ein Mindestmaß.
- ▶ Eines der herausragenden Merkmale dieser Produktreihe ist die Möglichkeit, das System automatisch umzurüsten, ohne dass der mechanische Eingriff eines Menschen nötig ist. Beim Wechsel zwischen Werkstückarten ist kein manuelles Umrüsten mehr nötig, da das Nullabgleichverfahren von dem Messkopf selbst, angetrieben durch einen Elektromotor, durchgeführt wird. Diese Funktion wird von dem elektronischen Verstärker P7 gesteuert, der direkt mit der logischen Steuerung der Maschine kommuniziert. Das reduziert die Zykluszeiten merklich und steigert die Prozesseffizienz.



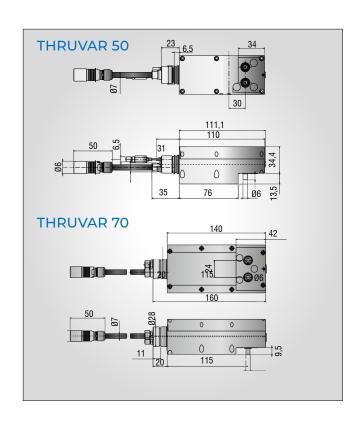
### **MINITHRUVAR 5**





TECHNISCHE DATEN					
NULLABGLEICH	Mechanische Führungen				
WERKSTÜCKWECHSEL	Automatisch				
MESSBEREICH	Ø 5÷55 mm				
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 μm				

## **THRUVAR 50 - THRUVAR 70**





TECHNISCHE DATEN					
NULLABGLEICH	Automatisch				
WERKSTÜCKWECHSEL	Automatisch				
MESSBEREICH	Ø 09÷160 mm - Thruvar 50				
	Ø 10÷180 mm -Thruvar 70				
WIEDERHOLBARKEIT	0,5 μm				

#### ÜBERSICHT

MODELL	GEHÄUSE-Ø [mm]	NULLABGLEICH	WERK- STÜCK-WECHSEL	Ø-MESSBEREICH [mm]	WIEDER- HOL-BARKEIT [µm]	MAX. WERK- STÜCK-DREHZAH [1/min]	UNTERBRO- CHENE FLÄCHEN
MINITHRUVAR 5	32	Automatisch	Automatisch	5÷55	0,5	800	Si
THRUVAR 50	50	Automatisch	Automatisch	9÷160	0,5	No	No
THRUVAR 70	68	Automatisch	Automatisch	10÷180	0,5	No	No



marposs.com



D6106900D0 - Ausgabe 10/2025 - Die technischen Spezifikationen unterliegen Änderungen.
© Copyright 2025 Marposs S.p.A - Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument und sein Inhalt sind ausschließliches Eigentum von Marposs S.p.A. oder von anderen Unternehmen der Gruppe Marposs und dürfen nicht zum Training von künstlicher Intelligenz, maschinellem Lernen, großen Sprachmodellen oder anderen ähnlichen Netzwerken, Algorithmen oder Systemen usw. verwendet werden.

oder anderen ähnlichen Netzwerken, Algorithmen oder Systemen usw. verwendet werden.
Ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung dürfen sie weder ganz noch teilweise für andere als die ausdrücklich erlaubten Zwecke verwendet werden. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt. Die Rechte Dritter werden den jeweiligen Rechteinhabern anerkannt.

MARPOSS, © und sonstige gezeigte Namen/Warenzeichen der Gruppe Marposs sind eingetragene Warenzeichen oder Marken von Marposs S.p.A. oder von anderen Gesellschaften der Gruppe in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Einige Modelle dieser Produktlinie oder von Teilen davon könnten Exportbeschränkungen unterliegen, falls sie in ein Land außerhalb der Europäischen Union exportiert werden, oder sie könnten Beschränkungen von Seiten der zuständigen nationalen, supranationalen oder internationalen Behörden unterliegen.