



# Fraunhofer

## TESTED<sup>®</sup> DEVICE

GIMATIC S.p.A.  
Parallelgreifer MGX3210  
**Report No. GI 1112-583**

DUPLIKAT

Qualifizierungs-  
bescheinigung

# Qualifizierungsbescheinigung

**Auftraggeber:** GIMATIC S.p.A.  
Via Enzo Ferrari n. 2/4  
25030 Roncadelle (BS)  
Italien

**Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:**  
(gemäß ISO 14644-1)

Der Parallelgreifer MGX3210 ist geeignet, um in Reinräumen der Luftreinheitsklasse 6 eingesetzt zu werden.

## Untersuchte Komponente

Kategorie: Automatisierungskomponente  
Subkategorie: Positioniersysteme  
Typenbezeichnung: Parallelgreifer MGX3210

## Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen

Versuchsdurchführung: Gemäß VDI 2083 Blatt 9.1  
Verwendete Messgeräte: Optische Partikelzähler:  
Typ LasAir II 110 der Firma PMS mit den Messbereichen von  $\geq 0,1 \mu\text{m}$ ,  
 $\geq 0,2 \mu\text{m}$ ,  $\geq 0,3 \mu\text{m}$ ,  $\geq 0,5 \mu\text{m}$ ,  $\geq 1,0 \mu\text{m}$  und  $\geq 5,0 \mu\text{m}$   
Testparameter der Prüfumgebung:  
• Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1):..... ISO 1  
• Luftströmungsgeschwindigkeit: ..... 0,45 m/s  
• Strömungsführung: .....vertikale laminare Strömung  
• Temperatur:..... 22 °C  $\pm$  0,5 °C  
• Relative Feuchte: ..... 45 %  $\pm$  5 %  
Testparameter der Versuchsdurchführung:  
• Betriebsdruck (Reinstdruckluft): ..... 6 bar  
• Zykluszeit: ..... 25 s

DUPLIKAT

DUPLIKAT

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Normale rückführbar. Sofern keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.


Die Gültigkeit dieser Bescheinigung beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form für eine Dauer von 5 Jahren und kann auf [www.tested-device.com](http://www.tested-device.com) überprüft werden.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik  
und Automatisierung IPA

Stuttgart, 20. April 2012  
Ort, Datum

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Deutschland

i. A.   
Projektleiter