



# Fraunhofer TESTED<sup>®</sup> DEVICE

Moduli lineari Serie ONE  
EL.MORE S.r.l.  
Report No. EM 0609-361

DUPLIKAT

Testo del Certificato di  
Qualificazione Certificato

# Testo del Certificato di Qualificazione Certificato

## Produttore del prodotto da esaminare:

EL.MORE S.r.l.  
Via Concordia, 5/C4  
20099 Sesto S. G. (Mi)  
Italy

## Componenti esaminatic:

Modulo lineare

## Denominazione tipo:

Serie ONE

## Parametri di test del prodotto da esaminare:

Set di parametri 1:  
Corsa: 1000 mm;  $v_1 = 0.5$  m/s;  $a_1 = 1.0$  m/s<sup>2</sup>;  
orizzontale; con vuoto  
Set di parametri 2:  
Corsa: 2000 mm;  $v_2 = 0.5$  m/s;  $a_2 = 1.0$  m/s<sup>2</sup>;  
orizzontale; con vuoto  
Set di parametri 3:  
Corsa: 4000 mm;  $v_3 = 0.5$  m/s;  $a_3 = 1.0$  m/s<sup>2</sup>;  
orizzontale; con vuoto  
Set di parametri 4:  
Corsa: 2000 mm;  $v_4 = 0.5$  m/s;  $a_4 = 1.0$  m/s<sup>2</sup>;  
laterale; con vuoto  
Set di parametri 5:  
Corsa: 2000 mm;  $v_5 = 1.0$  m/s;  $a_5 = 2.0$  m/s<sup>2</sup>;  
orizzontale; con vuoto  
Set di parametri 6:  
Corsa: 2000 mm;  $v_6 = 0.5$  m/s;  $a_6 = 1.0$  m/s<sup>2</sup>;  
orizzontale; senza vuoto  
Set di parametri 7:  
Corsa: 2000 mm;  $v_7 = 0.5$  m/s;  $a_7 = 1.0$  m/s<sup>2</sup>;  
orizzontale; senza copertura

## Tipo di test:

Misurazioni a campione delle emissioni di particelle (sospese) in punti rappresentativi.

## Risultato dei test / Classificazione:

Il prodotto da esaminare, se utilizzato nelle condizioni di esercizio indicate, è idoneo all'impiego all'interno di camere bianche della rispettiva classe di purezza di aria secondo la norma DIN EN ISO 14644-1.

Set di parametri	Classe di purezza dell'aria secondo DIN EN ISO 14644-1
1	Classe ISO 1
2	Classe ISO 1
3	Classe ISO 1
4	Classe ISO 1
5	Classe ISO 1
6	Classe ISO 4
7	Classe ISO 5

## Standard/Direttive presupposte:

VDI 2083 Foglio 1, 4 e 8; DIN EN ISO 14644-1

## Ambiente di prova:

Camera bianca della classe ISO di purezza dell'aria 1 (secondo DIN EN ISO 14644-1)

Velocità della corrente aerea: 0,45 m/s

Direzione della corrente: corrente verticale laminare dall'alto verso il basso (controsoffitto)

Temperatura: 22°C ± 0,5°C

Umidità relativa: 45% ± 5%

I dispositivi di misurazione utilizzati per la qualificazione sono sottoposti a calibratura ad intervalli regolari e sono conformi agli standard nazionali ed internazionali. Se non sussistono standard nazionali, il processo di misurazione avviene conformemente alle regole e norme tecniche attualmente in vigore. La documentazione fornita per tale procedura può essere consultata su richiesta.

Fraunhofer-Institut  
für Produktionstechnik  
und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion  
Department Cleanroom Manufacturing

Nobelstrasse 12  
D-70569 Stuttgart

Stoccarda, 26 settembre 2006

Luogo, data



Firma del redattore



Fraunhofer Institut  
Produktionstechnik und  
Automatisierung