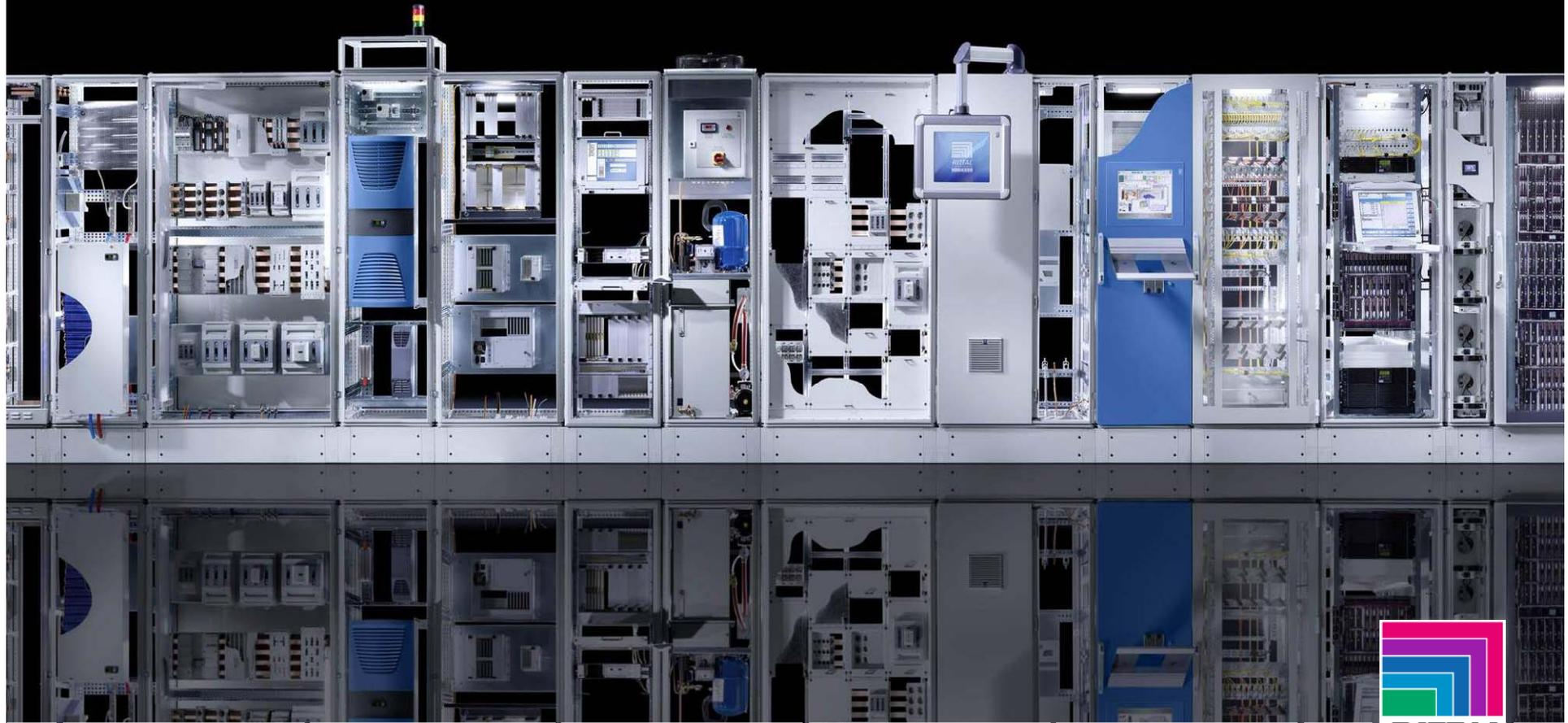


Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Igiene e sicurezza

La soluzione di Rittal in ambito alimentare



Hygienic Design



L'industria alimentare richiede standard normativi a livello internazionale in termine di igiene e di ottimizzazione dei processi produttivi



Meat, poultry, fish, delicatessen products, ready meals



Beverages, fruit and vegetables



Milk processing, cheese and dairy product manufacturing



Baked goods and confectionery



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

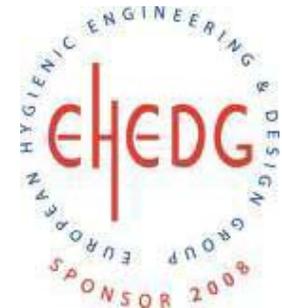
SOFTWARE & SERVICES

Hygienic Design



Direttive e linee guida: Rittal è a norma

- Direttiva macchina 98/37/EC - Sezione food machinery
- DIN EN 1672-2 – Food machinery
- DIN EN ISO 14 159 – Sicurezza macchine
- EHEDG Guideline (doc. 13) – Hygienic Design



Hygienic Design

Produzione nell'industria alimentare



Processo chiuso

→ **CIP** – **Clean-in-Place**

- Imbottigliamento acqua
- Birrerie
- Produzione di latte



Processo aperto

→ **COP** – **Clean-out-of-Place**

- Lavorazione carne / pesce e derivati
- Pizza surgelata
- Lavorazione formaggi



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Hygienic Design



Esempi di processi di lavorazione a ciclo aperto nel settore carne /pesce



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

Monica Girardi/ Marketing Branch Management/ 19.06.2012

6



Hygienic Design



Esempi di processi di lavorazione a ciclo aperto nel settore pasta e caseario



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

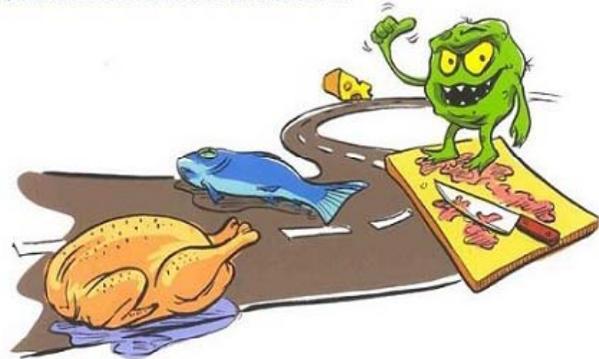


Hygienic Design



Quali sono gli effetti dei residui di produzione sui contenitori di comando ?

Bacteria are hitchhikers.



Don't Give Fish a Tasty Meal!

Transparency!



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Hygienic Design

La soluzione Rittal per la pulizia e l'igiene!



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Hygienic Design



Test di qualità

Rittal HD ha ottenuto la certificazione dall'associazione „salute e sicurezza“ per l'industria alimentare e del catering



Hygienic Design



8 dimensioni standard a catalogo

- tetto inclinato 30° (secondo EHEDG)
- copertura della guarnizione orizzontale
- guarnizione in silicone esterna **BLU** senza interstizi e facilmente intercambiabile
- cerniere all'interno del contenitore
- sistema di chiusura all'esterno in acciaio inossidabile

- contenitore completamente chiuso

- piastra di montaggio, stesse dimensioni delle AE standard

- acciaio inox 304, bassa rugosità superficiale

- **IP 66** secondo EN 60529



Hygienic Design

Vantaggi nel dettaglio



Guarnizione in silicone lungo tutto il bordo esterno della porta senza spazi vuoti tra il contenitore e la guarnizione, facilmente sostituibile sul posto. Resistente agli agenti detergenti.



La guarnizione di colore **BLU** permette di distinguerla facilmente da eventuali depositi di cibo (silicone conforme alla FDA).

Hygienic Design

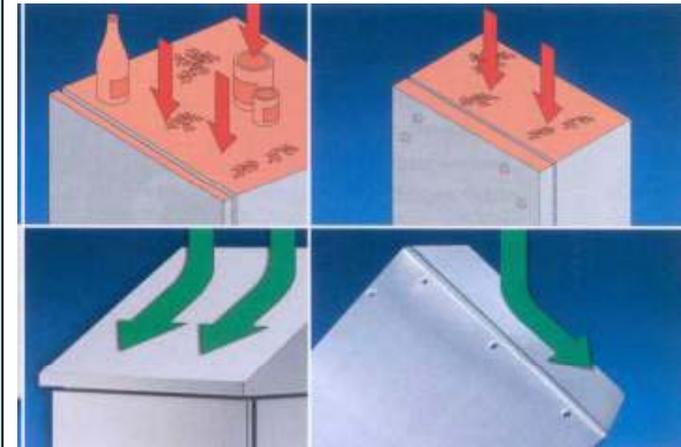
Vantaggi nel dettaglio



Tetto inclinato a 30° (normalmente si richiede un'inclinazione di 3°) per favorire lo scivolamento di eventuali depositi di materiale organico o inorganico, evita il deposito di oggetti sulla sua superficie (conforme alle linee guida EHEDG).

E' facilmente ispezionabile da breve distanza.

Il tetto è leggermente sporgente rispetto al profilo del contenitore, quindi copre lo spazio tra il contenitore e la porta e protegge la guarnizione orizzontale dallo scivolamento di liquidi dal tetto.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

RITTAL

Hygienic Design

Vantaggi nel dettaglio



Cerniere 130° completamente all'interno del contenitore permettono una chiusura perfetta della porta senza lasciare spazi per evitare depositi di batteri, contaminazioni incrociate e perdite di tempo e denaro per la pulizia all'interno del contenitore.



Porta leggermente smussata su tutti e 4 i lati

Hygienic Design

Vantaggi nel dettaglio



Sistema di chiusura in acciaio inox brevettato



Protezione da accessi non autorizzati



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

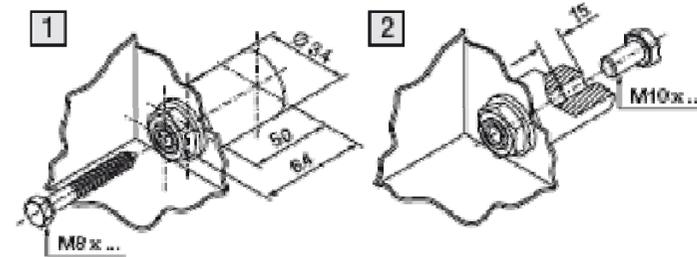
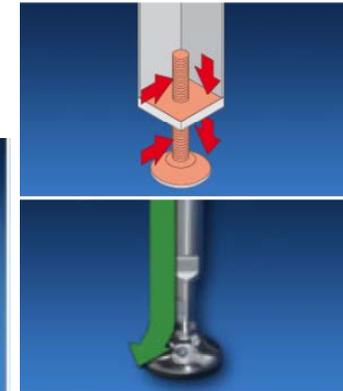
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

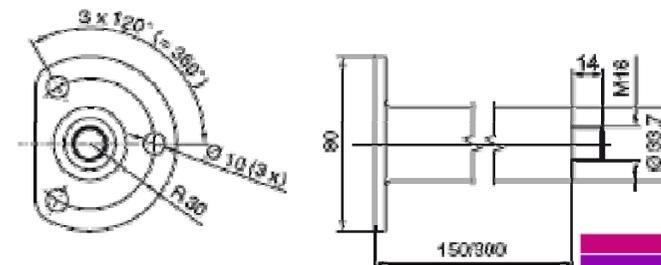
Accessori Hygienic Design



Piedini di livellamento regolabili in altezza (120-175 mm)



HD 4000.110/.120



Struttura di supporto con piedini di livellamento

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Accessori Hygienic Design



Distanziali da parete 3 misure:

→ 50mm, 150mm, 300mm

300 mm misura consigliata da EHEDG

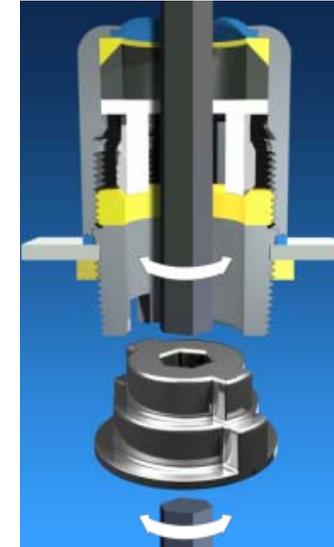


Accessori Hygienic Design



- bocchettoni passacavi
- 7 versioni: 4 misure std. (da M12 a M25) e 3 misure in esecuzione EMC (da M16 a M25)
- grado di protezione IP 68 secondo EN 60529
- grado di protezione IP 69 K secondo DIN 40050-9
- guarnizioni esterne in FDA passacavo + dado acciaio inox

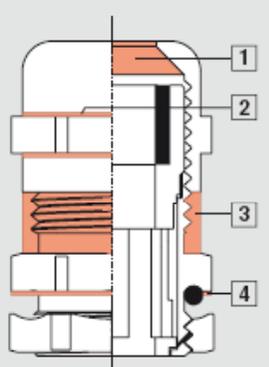
Superficie liscia → no deposito batteri e/o sporco



Perché utilizzare bocchettoni passacavi idonei ad ambienti sterili?

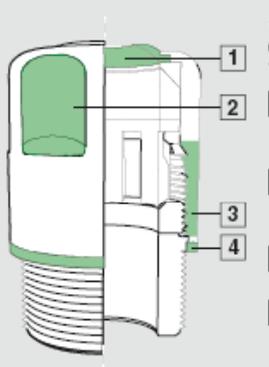
I punti critici dei bocchettoni passacavi tradizionali

- 1 Ingresso cavi, guarnizione di tenuta
- 2 Nessun raggio minimo sull'esagono di avvitamento
- 3 Filettatura esterna
- 4 Fessura causata dall'o-ring sulla superficie del contenitore

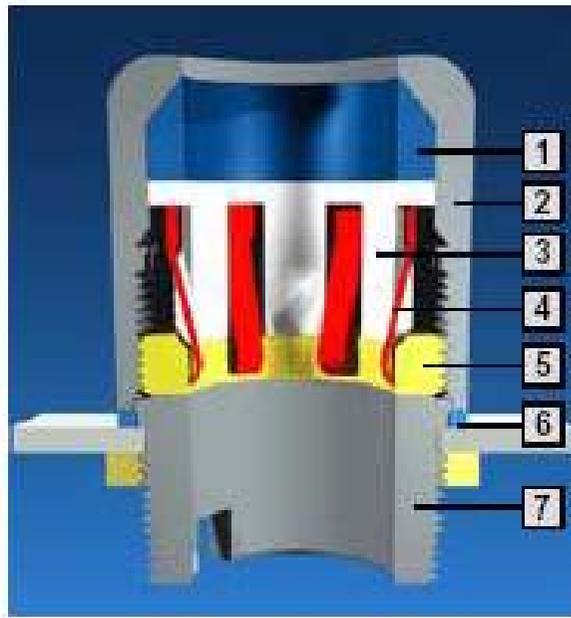


Caratteristiche costruttive della versione HD

- 1 Guarnizione, a filo, posta direttamente all'entrata cavi
- 2 Mantenimento dei raggi minimi sull'esagono
- 3 Nessuna filettatura esterna
- 4 Chiusura a filo tra dado e contenitore



Accessori Hygienic Design



- 1 guarnizione interna
- 2 dado a cappello
- 3 morsetti
- 4 molle schermate (solo per esecuzioni EMC)
- 5 anello di bloccaggio
- 6 guarnizione esterna
- 7 parte inferiore con spazio di inserimento per attrezzi di montaggio

Resistente a lavaggi ad alta pressione (IP 69K)

KL-Hygienic Design



- 3 tipi di inclinazione dei 4 lati da 3 a 10 mm
- possono essere montate orizzontalmente o verticalmente
- guarnizione esterna sostituibile
- pulizia veloce del contenitore

Installazione interna

- listelli forati con passo meccanico 6.25 mm compatibile con accessori KL
- KL guide DIN installabili all'interno



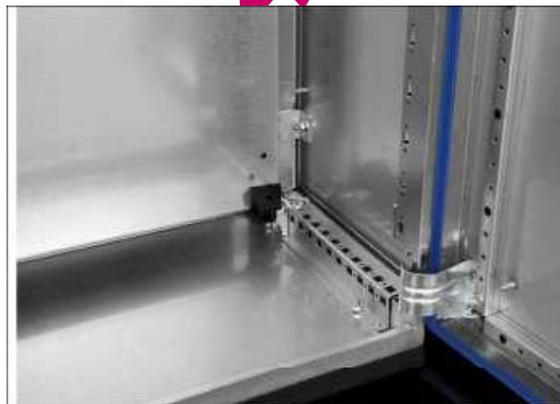
Grado di protezione
IP 66 secondo EN 60529
IP 69K secondo Din 40050-9 (pulizia a 100 bar)
NEMA 13
NEMA 4X
NEMA 3R

TS- Hygienic Design



NEW

- Tetto inclinato per l'accoppiamento di armadi avvitato dall'interno
- Battente porta reversibile da destra o da sinistra
- Parete laterale avvitata dall'interno
- Telaio porta che garantisce elevata stabilità e permette l'installazione dei componenti di sistema
- Parete posteriore integrata, non asportabile
- Piedini di livellamento senza fissaggio a pavimento (es. in ambiente con presenza di acqua); con fissaggio a pavimento (es. in ambienti asciutti)



CP- Hygienic Design



HD contenitore di comando
finestra trasparente per installazione
monitor 17"-attacco VESA
controporta incernierata per accedere al PC
mensola di supporto per PC
tastiera IP 69K layout IT
trackball (IP66)



Komplett-Lösung für den Einsatz in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie. Vorbereitet für den Einbau eines handelsüblichen PCs bis 160 x 500 x 500 mm und eines TFTs bis maximal 17" mit VESA-Befestigung.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Hygienic Design



HD macchina per etichettatrice



Hygienic Design



Industria di produzione carni



Linea di riempimento



Impianto di imbottigliamento



Impianti di surgelazione



Impianto di imballaggio



Sistema di alimentazione



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

