

Connect

AUTOMATION

SAFETY GUARDING



SURABAYA

Jl. Rungkut Industri III/37
Surabaya 60293
Indonesia
T : 031 99858624

JABODETABEK

Kawasan Industri Jababeka Tahap 1
Jl. Jababeka II D Blok C 14 L
Pasir Gombang, Cikarang Utara
Bekasi 17530
T : 021 893 5060

SEMARANG

Ruko Emerald Green Blok A 16
BSB City
Jl. RM Hadi Soebeno
Sosrowardoyo
Semarang 50219
T : 024 76191933

Follow Us

 @connectautomation.id

 @connectautomation.id

Rev. 3.0 INA

www.connectautomation.co.id

KLIEN KAMI



ISO 9001:2015

Certificate Number : QCSMPL/INT/Q/A/0478-R

Company Policies :



**INTEGRITY
 POLICY**



**QUALITY
 POLICY**



**HEALTH, SAFETY
 AND ENVIRONMENT
 POLICY**



**SUSTAINABILITY
 POLICY**

Connect Automation
 Safety Guarding & Enclosure
 Ver 3.0 INA

Semua teks, representasi, ilustrasi dan gambar termasuk sistem panduan adalah kekayaan intelektual dari Connect Automation, PT. Environeer.

Dilarang memproduksi ulang bagian brosur atau dikirim dalam bentuk apa pun secara elektronik, mekanik, fotokopi atau sebaliknya, tanpa izin tertulis sebelumnya dari pihak PT. Environeer.

Semua data teknis dapat berubah sewaktu-waktu menurut pembaruan teknis terbaru.



TENTANG SAFETY GUARDING

Solusi pelindung standar modular kami digunakan untuk aplikasi keamanan. Berfungsi untuk melindungi tenaga kerja dari kecelakaan yang ditimbulkan saat proses produksi.

Kami dapat menyediakan berbagai macam variasi pilihan panel yang dalam berbagai bentuk dan ukuran standar untuk memberikan solusi yang memenuhi kebutuhan perusahaan Anda. Kami memiliki laser CNC metal dan akrilik internal serta Router CNC untuk memotong panel. Kami juga dapat memotong dan mengukir sesuai kebutuhan anda.

MENGAPA HARUS MENGGUNAKAN SAFETY GUARDING?

- **Safety Guarding** digunakan untuk memenuhi standar ISO 12100:2010 yaitu mengenai Sistem Manajemen Keselamatan Mesin.
- **Safety Guarding** Safety guarding sangat cocok digunakan untuk seluruh jenis industri manufaktur.
- **Saran pengaplikasian :**
 - Ruang steril
 - Penutup mesin
 - Pelindung mesin untuk mencegah kontaminasi
 - Sekat pembatas mesin
 - Pembatasan proses
 - Pembatas area kerja
 - Perlindungan dari titik jepit mesin
 - Pembatas yang dapat dipindahkan



PORTOFOLIO ENCLOSURE DAN SAFETY GUARDING



PILIHAN AKSESORIS



Latches



Kunci Magnetik



Ball Catcher



Handle



Slot Cover



Roda Caster



Emergency Stop



Sensor



Stop Kontak



Safety Light Curtain



Lampu



Sirene / Horn

PILIHAN WARNA MESH DAN PROFILE



Kuning



Hitam



Silver

DAFTAR ISI

SAFETY GUARDING

Tentang Safety Guarding 1
 Standar ISO Safety Guarding 2
 Pilihan Material Panel 3
 Desain Panel Terintegrasi 3
 Desain Panel dan Post 4
 Pilihan Aksesoris Safety Guarding 7

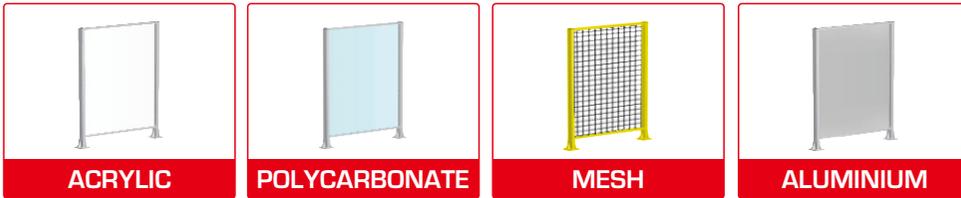
ENCLOSURE

Tentang Enclosure 5
 Contoh Project 6

CLEANROOM

Tentang Cleanroom 5
 Contoh Project 6

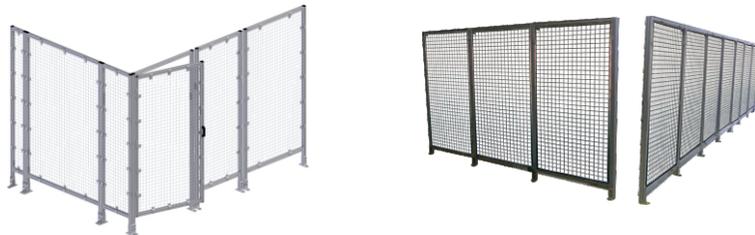
PILIHAN MATERIAL PANEL



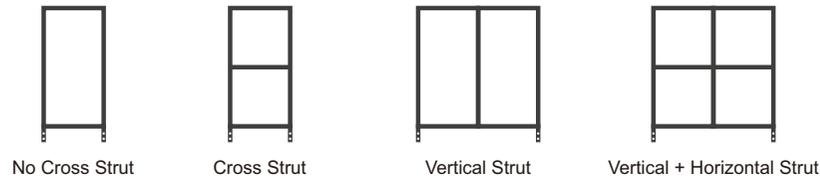
DESAIN PANEL TERINTEGRASI

Sistem panel pengaman terintegrasi membingkai setiap panel dengan strukturnya secara mandiri, lalu disambungkan menggunakan pelat penyambung. Panel yang telah dirakit sebelumnya dapat dipasang dengan cepat di lokasi. Panel pengaman terintegrasi tidak menggunakan panel penyambung, akan tetapi pada bingkai panel terhubung satu sama lain.

OVERVIEW



PILIHAN PANEL



PILIHAN PINTU



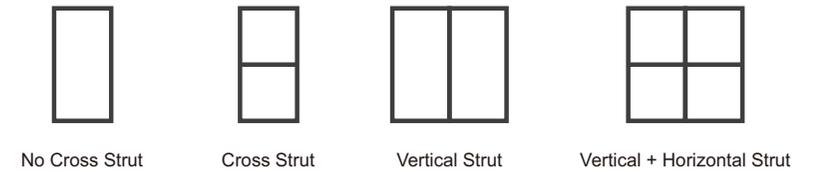
DESAIN PANEL DAN TIANG PENYANGGA

Desain panel dan tiang penyangga membuat pelepasan panel pelindung lebih cepat dan juga mudah untuk pengaplikasian yang memerlukan akses cepat. Bagian tiang penyangga tetap berada di tempatnya. Bagian panel kemudian dipasang ke bagian tiang penyangga ini.

OVERVIEW



PILIHAN PANEL



PILIHAN PINTU



TENTANG ENCLOSURE

Enclosure adalah sebuah penutup yang digunakan pada mesin yang memiliki resiko bahaya, sehingga perlu diberi penutup. Mesin ini akan diberikan penutup hingga bagian atas. Berfungsi untuk mencegah debu dan kotoran masuk ke bagian mesin.

MENGAPA HARUS MENGGUNAKAN ENCLOSURE?

- **Enclosure** digunakan untuk melindungi pekerja dari resiko berbahaya kecelakaan kerja. Selain itu enclosure berfungsi sebagai pelindung mesin dari debu ataupun kotoran yang berada di luar sehingga mesin terlindungi dengan baik. Beberapa industri yang memakai enclosure seperti industri injection molding, mesin filling, dan lainnya.

TENTANG CLEANROOM

Cleanroom adalah sebuah ruangan steril yang tertutup hingga bagian atas suatu ruangan yang telah diatur higienis. Biasa digunakan di industri farmasi atau industri lain untuk menutup ruang server.

MENGAPA HARUS MENGGUNAKAN CLEANROOM?

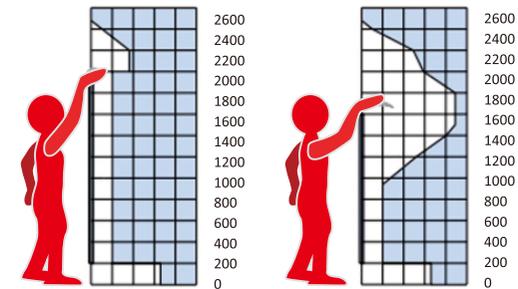
- **Cleanroom** berguna untuk ruangan steril yang tertutup pada suatu ruangan. Cleanroom sendiri juga merupakan standar dalam memenuhi syarat industri yang memerlukan tingkat steril cukup tinggi seperti pada, industri farmasi, industri pengolahan makanan, dan lainnya.



STANDAR ISO SAFETY GUARDING

ISO 12100:2010 - mesin pengaman - standar berikut berlaku saat merancang pelindung.

EN 294 - Jarak aman untuk mencegah zona bahaya dijangkau oleh anggota tubuh bagian atas. Jarak pengaman tergantung pada tinggi dan ukuran bukaan pengaman. Ukuran jaring-jaring 40x40mm membutuhkan jarak aman 200mm. Gambar berikut menunjukkan profil jarak aman sesuai dengan **EN 294** dan **EN 811** untuk dua ketinggian standar penghalang keselamatan yang berbeda.



EN 811 - Jarak aman untuk mencegah zona bahaya dijangkau oleh anggota tubuh bagian bawah. Ketika prasyarat berikut terpenuhi, **EN 811** memungkinkan bukaan yang lebih besar dari **EN 294**. Dapat diprediksi bahwa untuk mencapai area berbahaya hanya anggota tubuh bagian bawah yang digunakan.

Sesuai dengan **EN 811** bukaan lebih besar dari 180mm (berbentuk celah) atau 240mm (tipe persegi / melingkar) memungkinkan akses ke seluruh tubuh. Selain itu, ada aturan yang diperluas untuk *ground clearance*, di mana akses dari posisi tegak diasumsikan. **Ground clearance** 200mm menghasilkan jarak aman 665mm untuk area kaki, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.

