

Serie 200

Subrack



La modularidad

El sistema Serie 200 ha sido diseñado basándose en conceptos de racionalidad e intercambiabilidad de piezas, permitiendo una amplia gama de productos para aplicaciones de subrack y caja instrumento cumpliendo las normativas DIN 41494 -parte 5- e IEC 60297 -parte 3-, y estando asimismo en concordancia con IEC 60297-1 -racks 19"- e IEC 603-2 - conectores para rejilla básica de 2.54 mm. (0.1")-.

Además de la amplia gama de accesorios, el acabado pasivado de las piezas facilita el blindaje contra emisiones de radiofrecuencia y electromagnéticas (EMI/RFI).

A modularidade

O sistema Serie 200 foi concebido baseando-se nos conceitos de racionalidade e permutabilidade de peças, possibilitando uma vasta gama de produtos para aplicações de subrack e caixa estando em conformidade com as normativas DIN 41494 -parte 5- e IEC 60297 -parte 3- e estando também em concordância com IEC 60297-1 - racks 19"- e IEC 603-2 - conectores para grelha básica de 2,54 mm. (0,1")-.

Além da ampla gama de acessórios, o acabamento passivado das peças facilita a blindagem contra emissões de radiofrequência e eletromagnéticas (EMI/RFI).

Subrack 19" Subrack 19"

Diseñado según las normativas DIN 41494 -parte 5-, IEC 60297 -parte 3- para el montaje de circuitos normalizados, elementos modulares, conectores DIN 41612 y cartas madre/backplane.

Flexibilidad en profundidad mediante desplazamiento en saltos de 20 mm. en la fijación lateral de perfiles transversales.

Fijación frontal y posterior de elementos modulares en saltos de 5.08 mm = 1E.

El nuevo diseño de los perfiles permite la fijación de cada perfil por dos tornillos en cada lado.

El acabado estándar pasivado es conductor y facilita la protección EMI / RFI del subrack.

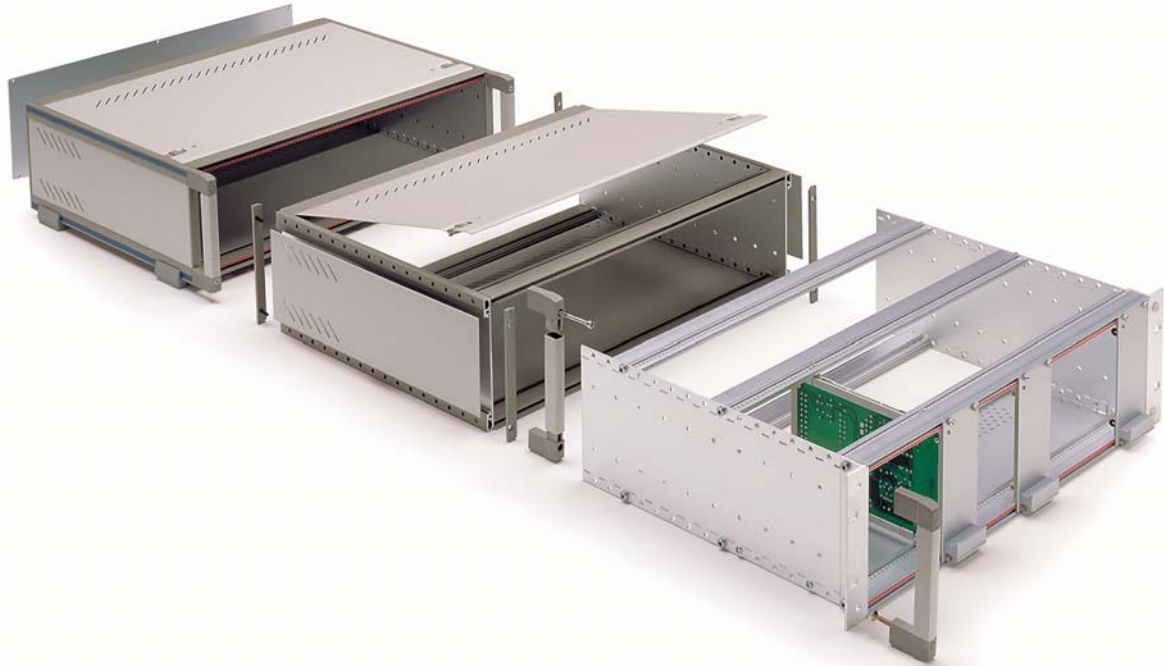
Concebido em conformidade com as normativas DIN 41494 -parte 5-, IEC 60297 -parte 3- para a montagem de circuitos normalizados, elementos modulares, conectores DIN 41612 e placas de interligação/backplane.

Flexibilidade em profundidade através de deslocamento em intervalos de 20 mm na fixação lateral de perfis transversais.

Fixação frontal e posterior de elementos modulares em intervalos de 5,08 mm = 1E.

O novo design dos perfis permite a fixação de cada perfil através de dois parafusos em cada lado.

O acabamento standard passivado é condutor e facilita a protecção EMI / RFI do subrack.



- Estructura robusta y ligera de aluminio, con perfiles extrusionados y laterales en aluminio.
- Posibilidad de montaje de cartas de 3 y 6 U/HE y de fondos desde 100 hasta 280 mm, mediante fijación del perfil en saltos de 20 mm. en los laterales.
- El acabado pasivado (conductor) permite la continuidad eléctrica entre piezas. Perfiles posteriores opcionales para conector DIN 41612.
- Tapa con ventilación estándar EMI/RFI, opcionalmente en toda su superficie.

- *Estrutura robusta e leve de alumínio, com perfis extrudidos e laterais em alumínio.*
- *Possibilidade de montagem de cartões de 3 e 6 U/HE e de fundos a partir de 100 até 280 mm, através de fixação do perfil em intervalos de 20 mm nas laterais.*
- *O acabamento passivado (condutor) permite a continuidade eléctrica entre peças. Perfis posteriores opcionais para conector DIN 41612.*
- *Tapa com ventilação standard EMI/RFI, opcionalmente em toda a sua superfície.*



Subrack 19" 3 U/HE 19" Subrack 3 U/HE

- 2 perfiles frontales, pasivado.
- 2 perfiles posteriores, pasivado (según conector, ver código).
- 2 laterales 3 U/HE, pasivado.
- 2 escuadras fijación rack, pasivado.
- 2 regletas roscadas frontales (84 E), cincado.
- Tornillería de montaje.
- 2 tiras adhesivas numeradas.

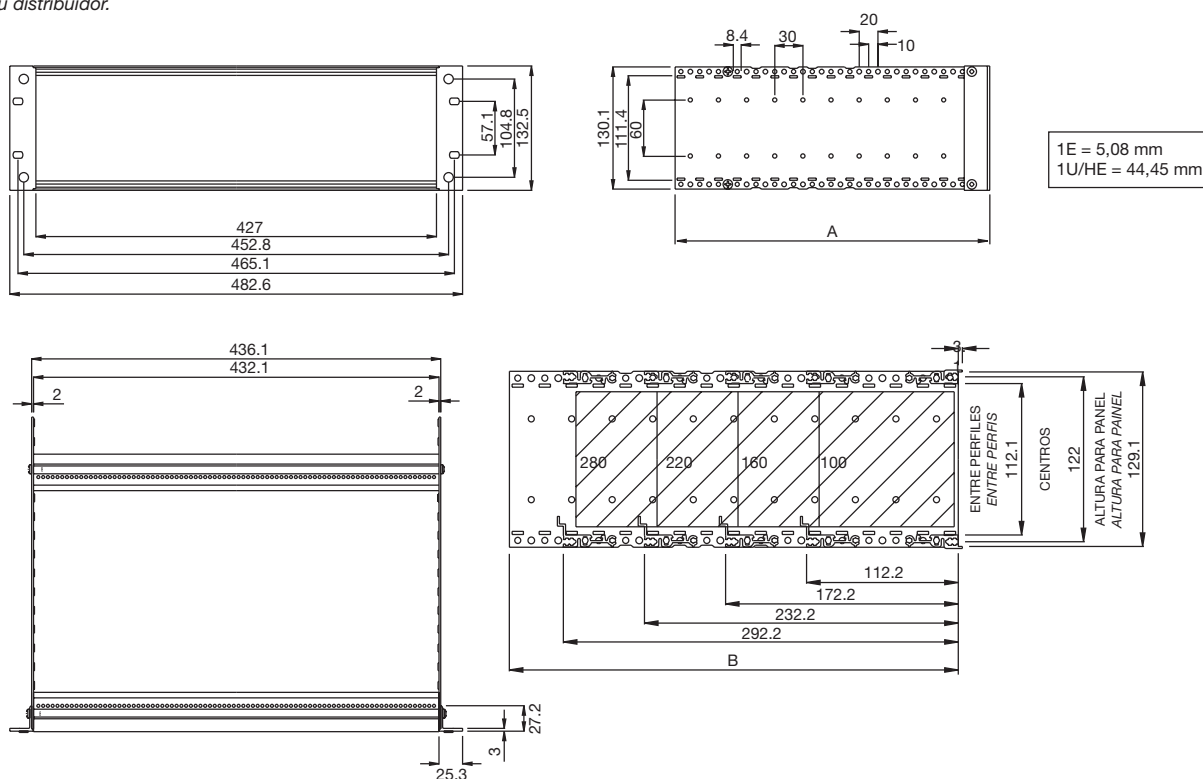
Entrega: desmontado.

Opcional: otras alturas (1,2,4,5,7,9U), profundidades y acabados, por favor consulte a su distribuidor.

- 2 perfis frontais, passivado.
- 2 perfis posteriores, passivado (conforme conector, ver código).
- 2 laterais 3 U/HE, passivado.
- 2 esquadros de fixação do rack, passivado.
- 2 réguas roscadas frontais (84 E), zincado.
- Parafusos de montagem.
- 2 tira adesiva numerada.

Entrega: desmontado.

Opcional: outras alturas (1,2,4,5,7,9U), profundidades e acabamentos, por favor consulte o seu distribuidor.

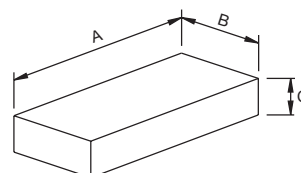


CODE	Descripción Descrição U=HE E=HP	Carta Placa				A Fondo total Fundo total (mm./")	B Fondo del lateral Fundo do lateral (mm./")
		100	160	220	280		
32201312	Subrack 84E 3U F160 IND.	•	•			215.2 / 8.47"	212.2 / 8.35"
32201315	Subrack 84E 3U F160 41612	•	•			215.2 / 8.47"	212.2 / 8.35"
32201322	Subrack 84E 3U F220 IND.	•	•	•		275.2 / 10.83"	272.2 / 10.71"
32201325	Subrack 84E 3U F220 41612	•	•	•		275.2 / 10.83"	272.2 / 10.71"
32201332	Subrack 84E 3U F280 IND.	•	•	•	•	335.2 / 13.19"	332.2 / 13.08"
32201335	Subrack 84E 3U F280 41612	•	•	•	•	335.2 / 13.19"	332.2 / 13.08"

Datos de embalaje Dados da embalagem

- Tanto subracks como cajas instrumento 3 U/HE se sirven en caja reciclable de cartón plegado según normativa AFCD DC-3A, dimensiones según croquis adjunto.
- Tanto os subracks como as caixas instrumento 3 U/HE são entregues em caixa reciclável de cartão plissado, em conformidade com a normativa AFCD DC-3A; dimensões de acordo com o croqui anexo.

Descripción Descrição	A (mm./")	B (mm./")	C (mm./")
Subrack 3 U/HE	475 (18.70")	140 (5.51")	75 (mm.)



■ Subrack 19" 6 U/HE 19" Subrack 6 U/HE

- 2 perfiles frontales, pasivado.
- 2 perfiles posteriores, pasivado (según conector; ver código).
- 1 perfil de unión, pasivado.
- 2 laterales 6 U/HE, pasivado.
- 2 escuadras fijación rack, pasivadas.
- 2 regletas roscadas frontales (84 E), cincado.
- Tornillería de montaje.
- 2 tiras adhesivas numeradas.

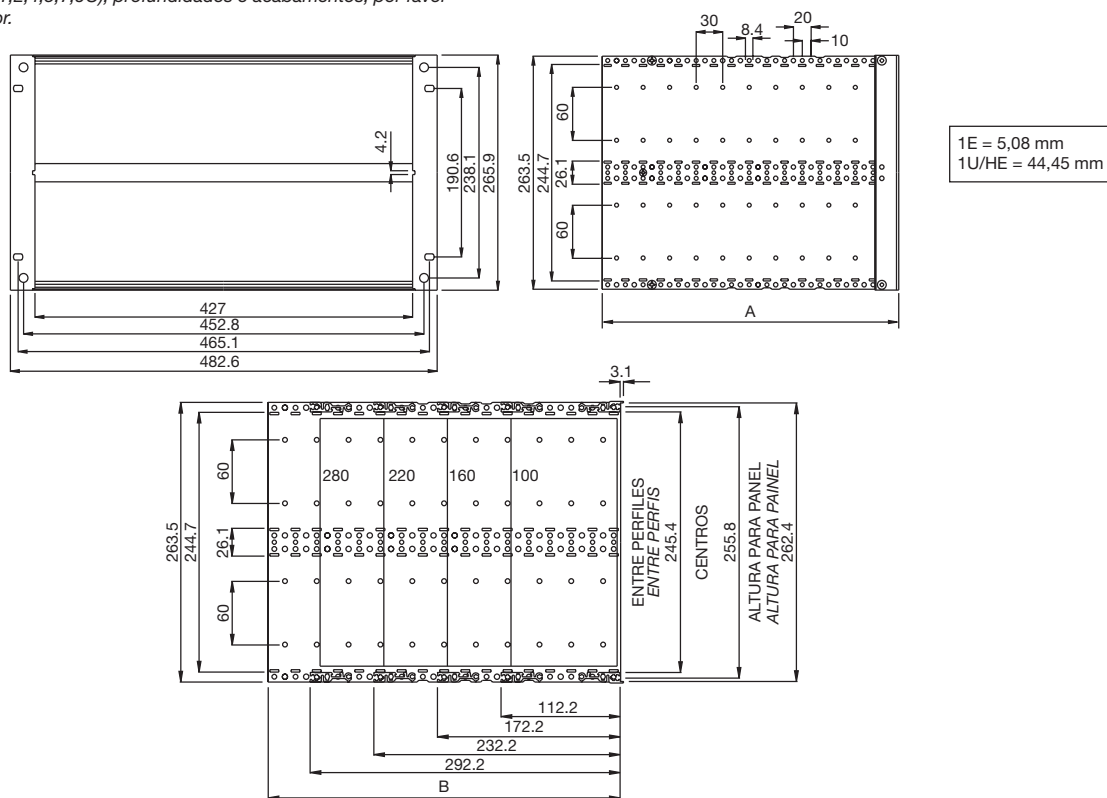
Entrega: desmontado.

Opcional: otras alturas (1,2,4,5,7,9U), profundidades y acabados, por favor consulte a su distribuidor.

- 2 perfis frontais, passivado.
- 2 perfis posteriores, passivado (conforme conector; ver código).
- 1 perfil de união, passivado
- 2 laterais 6 U/HE, passivado.
- 2 esquadros de fixação do rack, passivado.
- 2 régulas roscadas frontais (84 E), zincado.
- Parafusos de montagem.
- 2 tira adesiva numerada.

Entrega: desmontado.

Opcional: outras alturas (1,2,4,5,7,9U), profundidades e acabamentos, por favor consulte o seu distribuidor.

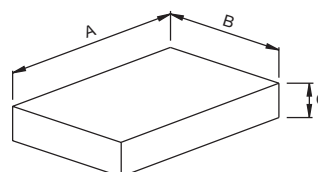


CODE	Descripción Descrição U=HE E=HP	Carta Placa				A Fondo total Fundo total (mm./")	B Fondo del lateral Fundo do lateral (mm./")
		100	160	220	280		
32201612	Subrack 84E 6U F160 IND.	•	•			215.2 / 8.47"	212.2 / 8.35"
32201615	Subrack 84E 6U F160 41612	•	•			215.2 / 8.47"	212.2 / 8.35"
32201622	Subrack 84E 6U F220 IND.	•	•	•		275.2 / 10.83"	272.2/10.71"
32201625	Subrack 84E 6U F220 41612	•	•	•		275.2 / 10.83"	272.2/10.71"
32201632	Subrack 84E 6U F280 IND.	•	•	•	•	335.2 / 13.19"	332.2/13.08"
32201635	Subrack 84E 6U F280 41612	•	•	•	•	335.2 / 13.19"	332.2/13.08"

Datos de embalaje Dados da embalagem

- Tanto subracks como cajas instrumento 6 U/HE se sirven en caja reciclable de cartón plegado según normativa AFCD DC-3A, dimensiones según croquis adjunto.
- Tanto os subracks como as caixas instrumento 6 U/HE são entregues em caixa reciclável de cartão plissado, em conformidade com a normativa AFCD DC-3A; dimensões de acordo com o croqui anexo.

Descripción Descrição	A (mm./")	B (mm./")	C (mm./")
Subrack 6 U/HE	475 (18.70")	305 (12.0")	75 (mm.)

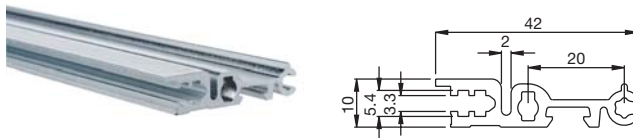


Accesorios Acessórios

Perfil frontal Perfil frontal

- Aluminio extrusionado, pasivado, conductor, longitud 432.1 mm. (84 E), fijación M5 y opcionalmente con autorroscante M4.
- Unidad de embalaje:** 1 perfil.
- Alumínio extrudido, passivado, condutor, longitude 432,1 mm. (84 E), fixação M5 e opcionalmente com autorroscante M4.*
- Unidade de embalagem:** 1 perfil.

CODE 22201045



Perfil posterior Perfil posterior

- Aluminio extrusionado, pasivado, conductor, longitud 432.1 mm. (84 E), fijación M5 y opcionalmente con autorroscante M4.
- Unidad de embalaje:** 1 perfil.
- Alumínio extrudido, passivado, condutor, longitude 432,1 mm. (84 E), fixação M5 e opcionalmente com autorroscante M4.*
- Unidade de embalagem:** 1 perfil.

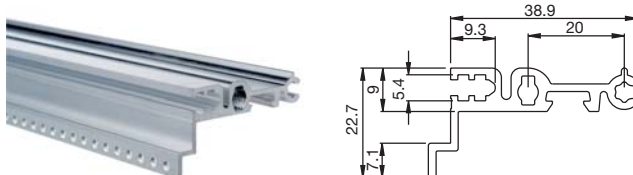
CODE 22201046



Perfil posterior conector DIN 41612 Perfil posterior conector DIN 41612

- Aluminio extrusionado, pasivado, conductor, longitud 432.1 mm. (84 E), fijación M5 y opcionalmente con autorroscante M4.
- Unidad de embalaje:** 1 perfil.
- Alumínio extrudido, passivado, condutor, longitude 432,1 mm. (84 E), fixação M5 e opcionalmente com autorroscante M4.*
- Unidade de embalagem:** 1 perfil.

CODE 22201047



Perfil Z conversión DIN 41612 Perfil Z conversão DIN 41612

- Aluminio extrusionado, pasivado, conductor, longitud 426.7 mm. (84E), fijación M2.5.
- Ud. de embalaje:** 1 perfil.
- Alumínio extrudido, passivado, condutor, longitude 426,7 mm. (84E), fixação M2.5.*
- Unidade de embalagem:** 1 perfil.

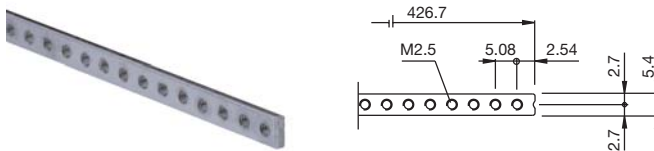
CODE 22203004



Regleta roscada Régua roscada

- Pletina acero cincado, espesor 2 mm, saltos roscados de 5.08 mm., para perfil longitud 84E.
- Ud. de embalaje:** 2 regletas.
- Chapa de aço zincado, espessura 2 mm, intervalos roscados de 5,08 mm, para perfil longitude 84E.*
- Unidade de embalagem:** 2 réguas.

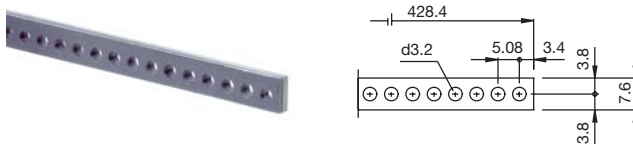
CODE 32203084



Regleta aislante Régua isolante

- Tira de plástico, color gris similar a RAL 7011, espesor 3 mm., 84 pasos de 5.08 mm (1E).
- Ud. de embalaje:** 2 regletas.
- Chapa de plástico, cor cinza similar a RAL 7011, espessura 3 mm, 84 passagens de 5,08 mm (1E).*
- Unidade de embalagem:** 2 réguas.

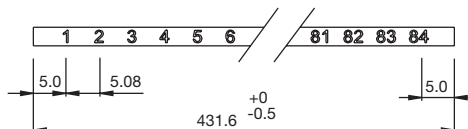
CODE 32203100



Tira adhesiva numerada Fita adesiva numerada

- Posicionador para circuitos/componentes.
- **Ud. de embalaje:** incluye 4 tiras.
- *Posicionador para circuitos/componentes.*
- **Unidade de embalagem:** inclui 4 fitas.

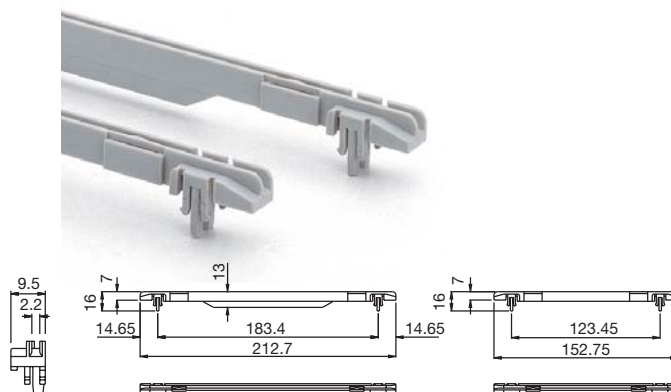
CODE 32203001



Guíacarta Guia para placa

- Material: policarbonato, color similar a RAL 7035. Fijación al subrack mediante clip. Doble prensilla de carta integrada en cada guíacarta.
- **Ud. de embalaje:** incluye 24 guíacartas.
- *Material: policarbonato, cor similar a RAL 7035. Fixação ao subrack com clipe. Presilha dupla de placa integrada em cada guia para placa.*
- **Unidade de embalagem:** inclui 24 guias para placas.

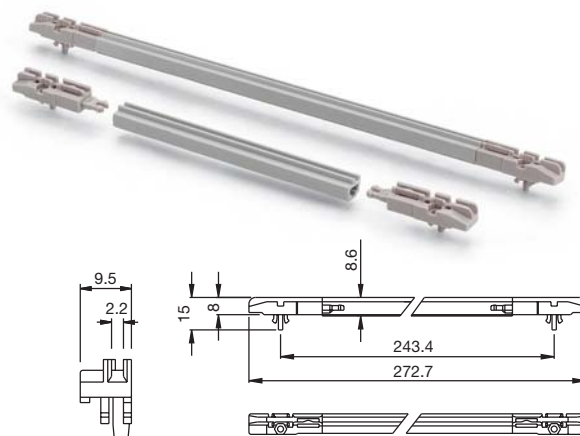
CODE	Fondo	Fundo subrack
32203160		160
32203220		220



Guíacarta 3 piezas Guia para placa 3 peças

- Material: cabecinas en inyección de policarbonato y perfil en plástico extrusionado, color similar a RAL 7035. Fijación al subrack mediante clip.
- Prensilla de carta integrada en cada cabecina. Permite la fijación a perfil subrack con tornillo M2.5.
- **Ud. de embalaje:** incluye 24 guíacartas.
- **Opcional:** largo a medida del cliente (en cantidades mínimas).
- *Material: terminal-clipe em injeção de policarbonato e perfil em plástico extrudido, cor similar a RAL 7035. Fixação ao subrack com clipe.*
- *Presilha de placa integrada em cada terminal. Permite a fixação ao perfil subrack com parafuso M2.5.*
- **Unidade de embalagem:** inclui 24 guias para placas.
- **Opcional:** largura à medida do cliente (em quantidades mínimas).

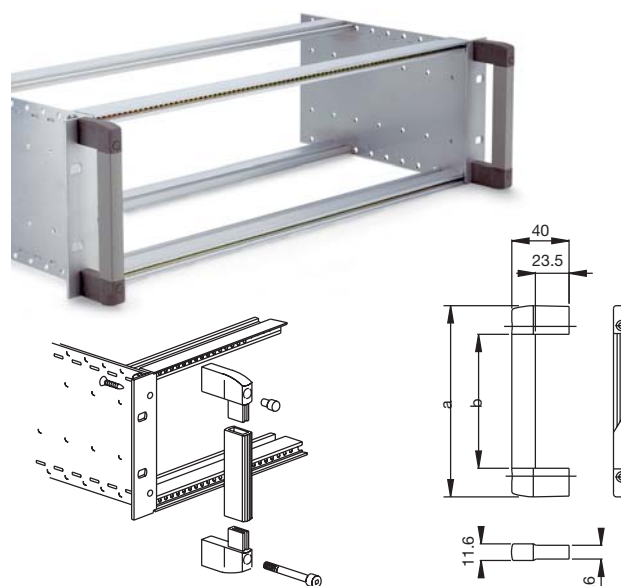
CODE	Fondo	Fundo subrack
32203280		280



Asa Asa

- Fabricada en perfil de aluminio, pintado epoxy color similar a RAL 9002, y soportes en policarbonato inyectado color RAL 7030. Doble posibilidad de fijación por la parte posterior o por el frontal.
- **Ud. embalaje:** 2 asas, 4 tapones frontales y tornillería de montaje.
- *Fabricada em perfil de alumínio, pintura epoxy cor similar a RAL 9002, e suportes em policarbonato injectado cor RAL 7030. Dupla possibilidade de fixação pela parte posterior ou pela frontal.*
- **Unidade de embalagem:** 2 asas, 4 tampões frontais, parafusos de montagem.

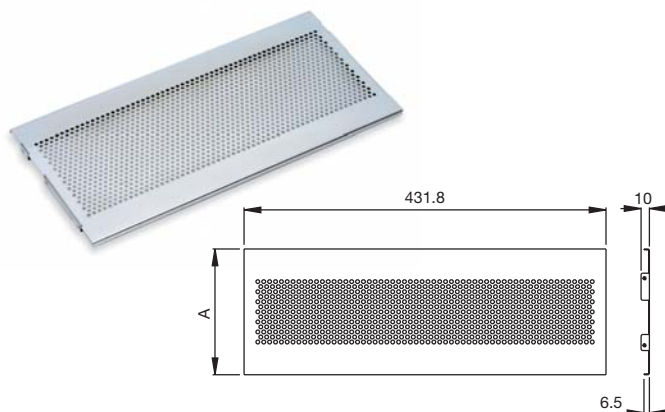
CODE	U/HE	a (mm/")	b (mm/")
32203003	3	133.3/5.24"	93.3/0.14"
32203006	6	266.6/10.49"	226.6/8.92"



Tapa superior / inferior Tampa superior / inferior

- Fabricado en acero, espesor 1 mm. (0.04"), acabado cincado, conductor. Ventilación estándar mediante taladros Ø 4 mm. (permiten blindaje EMI/RFI).
- Ud. embalaje:** 2 tapas, tornillería montaje.
- Fabricada em aço, espessura 1 mm. (0,04"), acabamento zincado, condutor. Ventilação standard através de orifícios de Ø 4 mm. (permitem blindagem EMI/RFI).*
- Unidade de embalagem:** 2 tampas, parafusos de montagem.

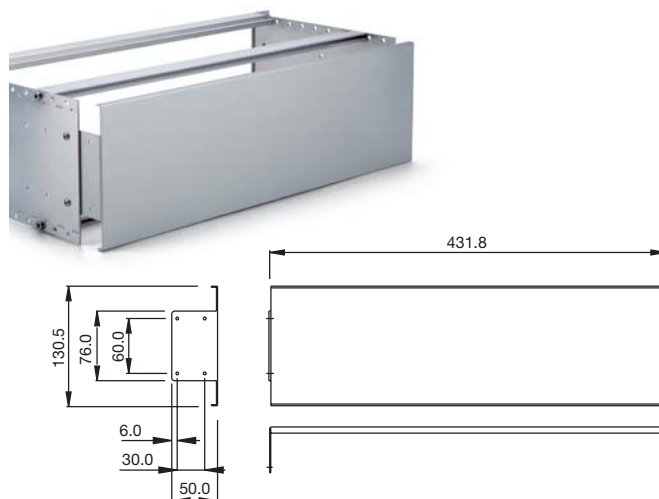
CODE	Fondo Fondo subrack	A
32201716	160	150
32201722	220	210
32201728	280	270



Tapa posterior Tampa posterior

- Fabricado en acero, espesor 1 mm. (0.04"), acabado cincado, conductor. Profundidad de montaje variable en saltos de 30 mm, permitiendo el paso de cables o cerrar el subrack.
- 2 x tapa 3 UHE = tapa 6 U/HE.
- Ud. embalaje:** tapa, tornillería de montaje.
- Fabricada em aço, espessura 1 mm. (0,04"), acabamento zincado, condutor. Profundidade de montagem variável em intervalos de 30 mm, permitindo a passagem de cabos ou fechar o subrack.*
- 2 x tapa 3 UHE = tapa 6 U/HE.
- Unidade de embalagem:** tampa, parafusos de montagem.

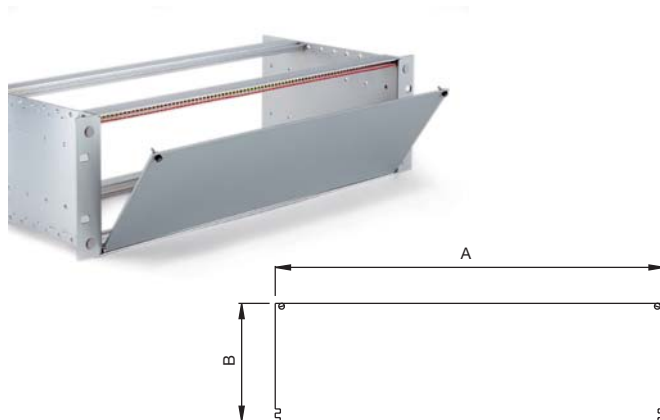
CODE	U/HE	Tapas Tampas
32201703	3	1



Panel abatible Painel rebatível

- Fabricado en aluminio 2,5 mm. (0.01"), acabado anodizado plata. Giro mediante dos bisagras de acero cincado.
- Ud. embalaje:** 1 panel, tornillería de montaje.
- Fabricado em alumínio 2,5 mm. (0,01"), acabamento anodizado, prata. Roda por meio de duas dobradiças de aço zincado.*
- Unidade de embalagem:** 1 painel, parafusos de montagem.

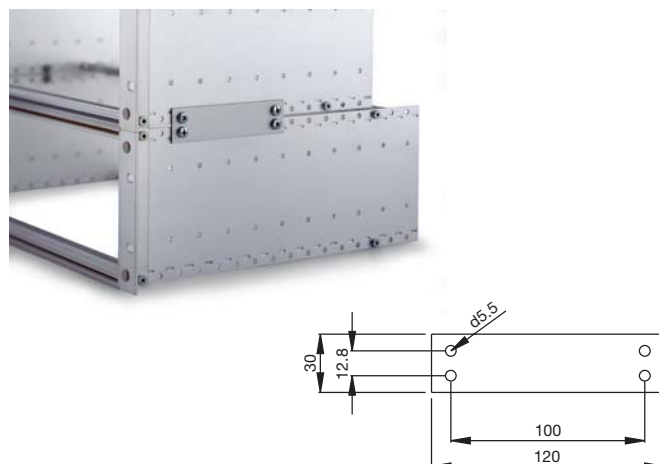
CODE	U/HE	A (mm/")	B (mm/")
32203303	3	426.4/16.78"	128.7/5.06"
32203306	6		262.1/10.31"



Prolongador en altura Extensor em altura

- Fabricado en aluminio, 2 mm. (0.08") de espesor. Acabado pasivado, conductor.
- Ud. embalaje:** 2 prolongadores, tornillería de montaje.
- Fabricado em alumínio, 2 mm. (0,08") de espessura. Acabamento passivado, condutor.*
- Unidade de embalagem:** 2 extensores, parafusos de montagem.

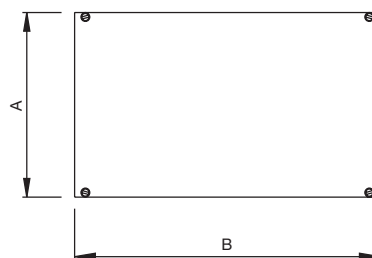
CODE 32203725



Panel sin tirador Painel sem puxador

- Fabricado en aluminio, espesor 2,5 mm. (0.01"), acabado anodizado plata.
- Ud. embalaje:** 1 panel, tornillería de montaje.
- Fabricado em alumínio, espessura 2,5 mm. (0,01"), acabamento anodizado, prata.
- Unidade de embalagem:** 1 painel, parafusos de montagem.

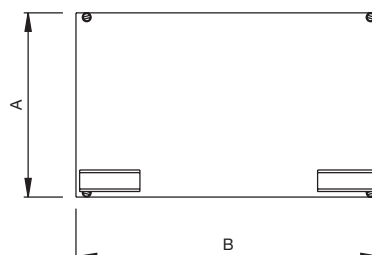
CODE	U/HE	E	A (mm/")	B (mm/")
32203342	3	42	213.0/8.38"	128.7/5.06"
32203343		63	319.7/12.58"	
32203344		84	426.4/16.78"	
32203382	6	42	213.0/8.38"	262.1/10.31"
32203383		63	319.7/12.58"	
32203384		84	426.4/16.78"	



Panel con tirador Painel com puxador

- Fabricado en aluminio, espesor 2,5 mm. (0.01"), acabado anodizado plata. Tirador en ABS inyectado color similar a RAL 7035.
- Ud. embalaje:** 1 panel, tirador/es, tornillería de montaje.
- Fabricado em alumínio, espessura 2,5 mm. (0,01"), acabamento anodizado, prata. Puxador em ABS injectado, cor similar a RAL 7035.
- Unidade de embalagem:** 1 painel, puxador/es, parafusos de montagem.

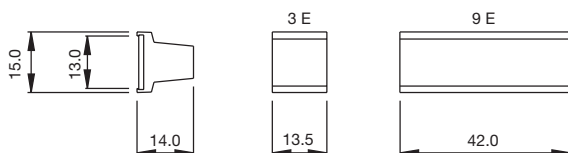
CODE	U/HE	E	A (mm/")	B (mm/")
32203410	3	10	50.5/1.99"	128.7/5.06"
32203412		12	60.6/2.38"	
32203414		14	70.8/2.78"	
32203442		42	213.1/8.39"	
32203484	6	84	426.4/16.78"	262.1/10.31"
32203510		10	50.5/1.99"	
32203512		12	60.6/2.38"	
32203514		14	70.8/2.78"	
32203542		42	213.1/8.39"	
32203584		84	426.4/16.78"	



Tirador Puxador

- Fabricado en ABS inyectado, color RAL 7035. Alta resistencia a tracción.
- Ud. de embalaje:** 5 tiradores, tornillería de montaje.
- Fabricado em ABS injectado, cor RAL 7035. Alta resistência à tracção.
- Unidade de embalagem:** 5 puxadores, parafusos de montagem.

CODE	E
32203703	3
32203709	9

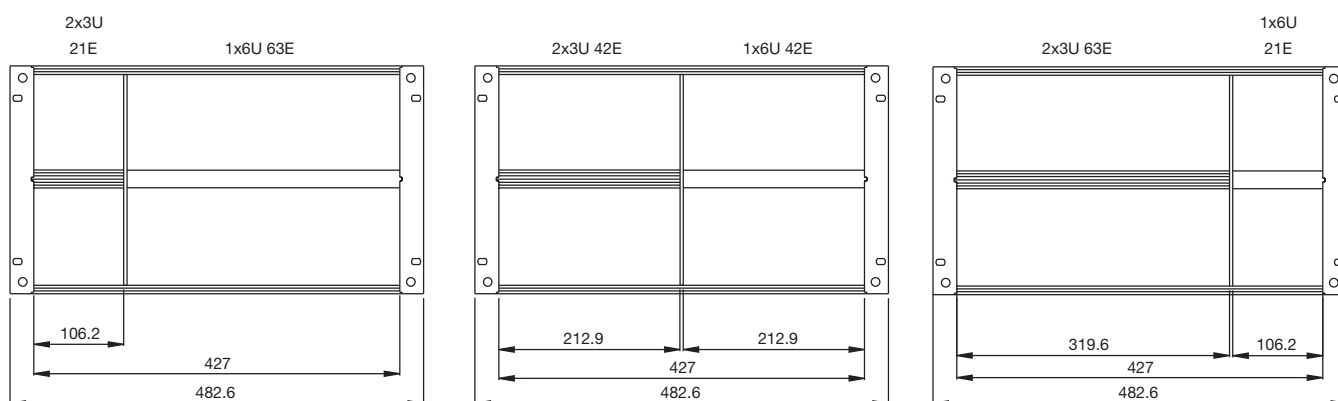


Kit combi

- Permiten realizar montajes de cartas de distinta altura/características en un mismo subrack.
- Perfiles frontales: 2 (según medida).
- Perfiles posteriores: 2 (según medida y conector).
- 1 perfil unión (según medida y conector).
- 1 separador interior.
- Tornillería de montaje.
- **Acabado:** pasivado, conductor.
- Se suministran bajo pedido y en cantidades mínimas.

- *Permite realizar montagens de placas de diferentes alturas/características num mesmo subrack.*
- *Perfis frontais: 2 (conforme medida).*
- *Perfis posteriores: 2 (conforme medida e conector).*
- *1 perfil união (conforme medida e conector).*
- *1 separador interior.*
- *Parafusos de montagem.*
- **Acabamento:** passivado, condutor.
- *São fornecidos sob encomenda e em quantidades mínimas.*

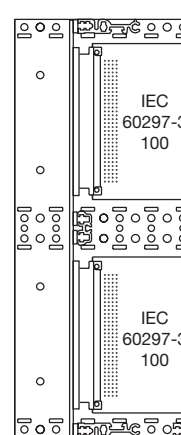
CODE	Descripción	Descrição
Bajo pedido	Sob encomenda	2x3U 84E
		2x3U 21E + 1x6U 63E F160
		2x3U 21E + 1x6U 63E F220
		2x3U 21E + 1x6U 63E F280
		2x3U 42E + 1x6U 42E F160
		2x3U 42E + 1x6U 42E F220
		2x3U 42E + 1x6U 42E F280
		2x3U 63E + 1x6U 21E F160
		2x3U 63E + 1x6U 21E F160
		2x3U 63E + 1x6U 21E F160



Kit de conversión indeterminado

- Permite la adaptación de la caja o subrack para montaje de placa BUS.
- **Ud. embalaje:** 2 perfiles posteriores, 1 perfil de unión (6 U/HE), tornillería de montaje.
- *Permite a adaptação da caixa ou subrack para a montagem da placa BUS.*
- **Unidade de embalagem:** 2 perfis posteriores, 1 perfil de união (6 U/HE), parafusos de montagem.

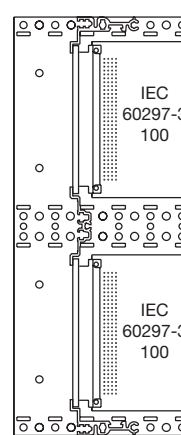
CODE	E/TE	U/HE
32203833	63	3
32203836		6
32203813	84	3
32203816		6



Kit de conversión DIN 41612

- Permite la adaptación de la caja o subrack para montaje de conectores DIN 41612.
- **Ud. embalaje:** 2 perfiles posteriores DIN 41612, 1 perfil de unión central DIN 41612 (para la caja de 6 U/HE), tornillería de montaje.
- *Permite a adaptação da caixa ou subrack para a montagem de conectores DIN 41612.*
- **Unidade de embalagem:** 2 perfis posteriores DIN 41612, 1 perfil de união central DIN 41612 (para a caixa de 6 U/HE), parafusos de montagem.

CODE	E/TE	U/HE
32203843	63	3
32203846		6
32203823	84	3
32203826		6



Elementos de fijación Elementos de fixação

- Tuerca hexagonal M2.5, DIN 934, cincado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Porca hexagonal M2.5, DIN 934, zincada.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

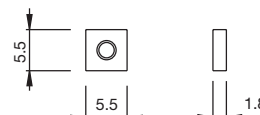
CODE 30100146



- Tuerca cuadrada M2.5, cincada en plata.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Porca quadrada M2.5, zincada em prata.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

CODE 30100149



- Tornillo M2.5 cabeza avellanada, DIN 966, niquelado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso M2.5 cabeça de embeber, DIN 966, niquelado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

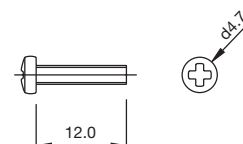
CODE 30100160



- Tornillo M2.5 cabeza alomada, DIN 7985, niquelado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso M2.5 cabeça abaulada, DIN 7985, niquelado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

CODE 30100162



- Tornillo M2.5 cabeza alomada, DIN 7985, niquelado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso M2.5 cabeça abaulada, DIN 7985, niquelado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

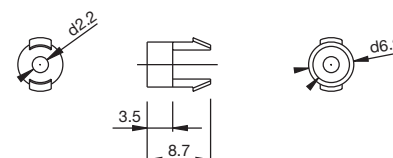
CODE 30100163



- Arandela de protección M2.5, poliamida 6, color gris.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Anilha de protecção para parafuso de M2.5. Fabricada em poliamida 6, cor cinza.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

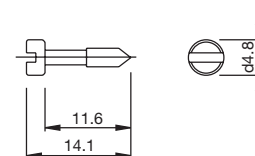
CODE 30100201



- Tornillo especial M2.5, ranurado, niquelado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso especial M2.5, fendido, niquelado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

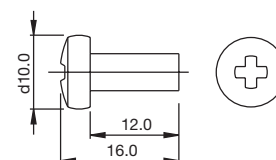
CODE 30100604



- Tornillo M5, cabeza alomada, mortaja philips, DIN 7985, cincado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso M5, cabeça abaulada, entalhe Philips, DIN 7985, zincado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

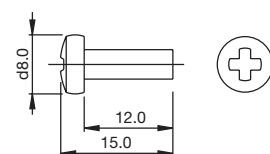
CODE 30100018



- Tornillo M4, cabeza alomada, mortaja philips, DIN 7985, cincado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso M4, cabeça abaulada, entalhe Philips, DIN 7985, zincado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

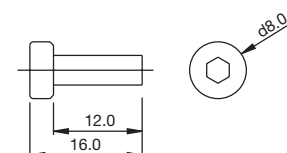
CODE 30100019



- Tornillo M5, cabeza cilíndrica, DIN 7984, cincado.
- **Ud embalaje:** 100 piezas.

- *Parafuso M5, cabeça cilíndrica, DIN 7984, zincado.*
- **Unidade de embalagem:** 100 peças.

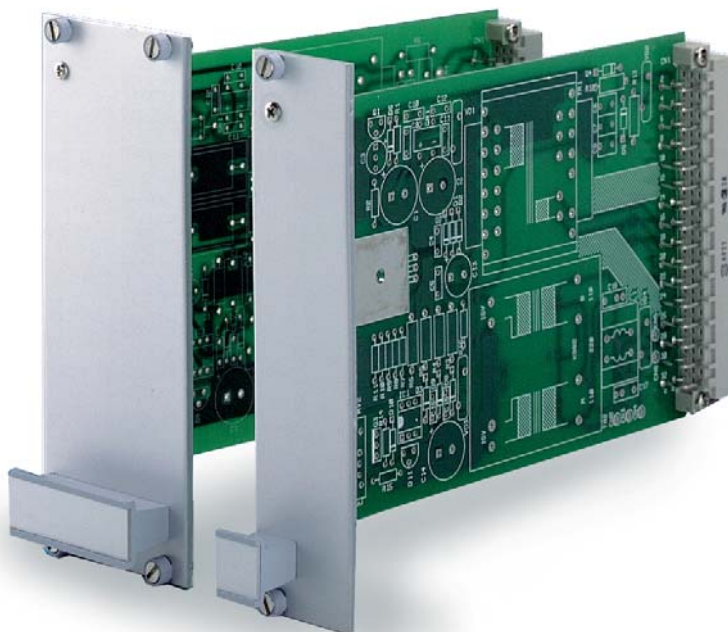
CODE 30100312



Serie 200

Unidades conectables

Unidades conectáveis



Panel portacartas

Facilitan el montaje de cartas según IEC 60603-2 como una estructura autoportante dentro del subrack, permitiendo su inserción y extracción de manera correcta en el conector. Junto con los módulos son el nivel intermedio de construcción entre la carta y el subrack.

Painel porta-placas

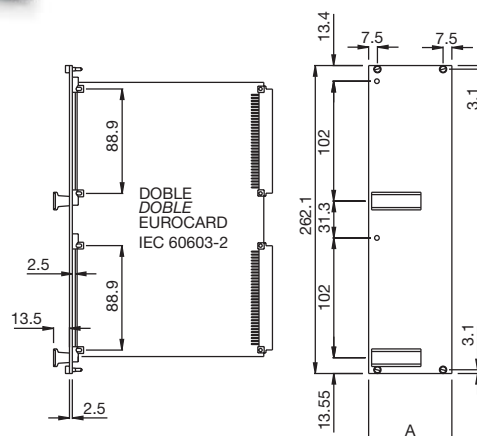
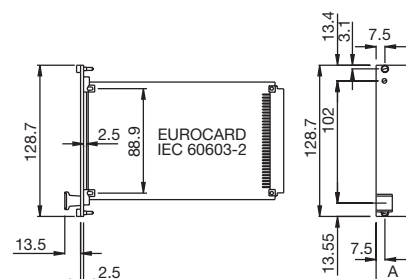
Possibilitam a montagem de placas em conformidade com a IEC 60603-2 como uma estrutura auto-sustentada dentro do subrack, permitindo a sua introdução e extração de forma correcta no conector. Juntamente com os módulos, são o nível intermediário de construção entre a placa e o subrack.

Panel portacartas

Painel porta-placas

- Fabricado en aluminio 2.5 mm. (0.01"), acabado anodizado plata. Tirador en ABS inyectado color similar a RAL 7035.
- Ud. embalaje:** 1 panel, 1/2 escuadra portacarta integral, 1/2 tiradores (3 U/HE) ó 2/4 tiradores (6 U/HE), tornillería de montaje.
- Entrega:** desmontado.
- Fabricado em alumínio 2,5 mm. (0,01"), acabamento anodizado, prata. Puxador em ABS injectado, cor similar a RAL 7035.
- Unidade de embalagem:** 1 painel, 1/2 esquadro porta-placa integral, 1/2 puxadores (3 U/HE) ou 2/4 puxadores (6 U/HE), parafusos de montagem.
- Entrega:** desmontado.

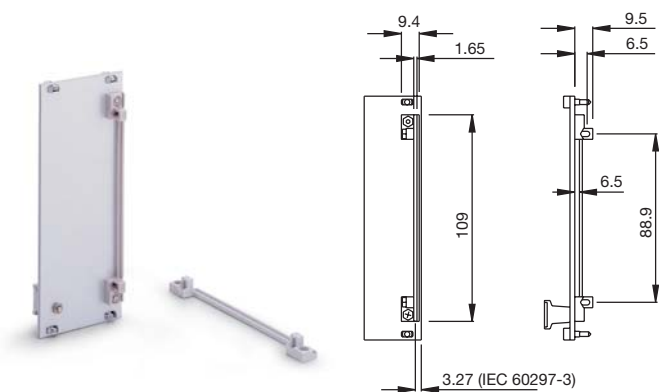
CODE	U/HE	E	A (mm/")
32204303	3	3	14.9/0.58"
32204304		4	20.0/0.78"
32204305		5	25.1/1.03"
32204306		6	30.2/1.19"
32204307		7	35.3/1.39"
32204308		8	40.3/1.59"
32204309		9	45.4/1.78"
32204310	6	10	50.5/1.99"
32204312		12	60.6/2.38"
32204314		14	70.8/2.78"
32204603		3	14.9/0.58"
32204604		4	20.0/0.78"
32204605		5	25.1/1.03"
32204606		6	30.2/1.19"
32204607		7	35.3/1.39"
32204608		8	40.3/1.59"
32204609		9	45.4/1.78"
32204610		10	50.5/1.99"
32204612		12	60.6/2.38"
32204614		14	70.8/2.78"



Escuadra portacartas (integral)
Esquadro porta-placas (integral)

- Permiten el montaje de la carta al panel. Fabricadas en policarbonato inyectado, color RAL 7035.
- **Ud. embalaje:** incluye 12 escuadras.
- *Permitem a montagem da placa no painel. Fabricadas em policarbonato injectado, cor RAL 7035.*
- **Unidade de embalagem:** inclui 12 esquadros.

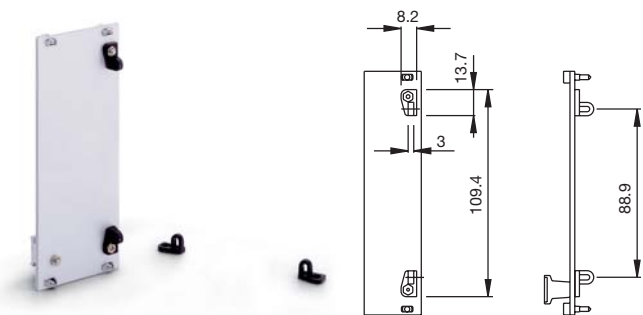
CODE 32204010



Escuadra portacartas (2 piezas)
Esquadro porta-placas (2 peças)

- Permiten el montaje de cartas especiales al panel. Fabricadas en inyección de poliamida, color negro.
- **Ud. embalaje:** incluye 12 parejas de escuadras.
- *Permitem a montagem de placas especiais no painel. Fabricadas em injeção de poliamida, cor preta.*
- **Unidade de embalagem:** inclui 12 pares de esquadros.

CODE 32204001

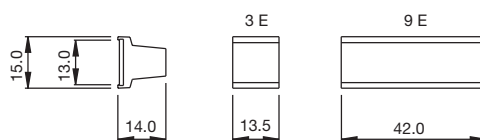
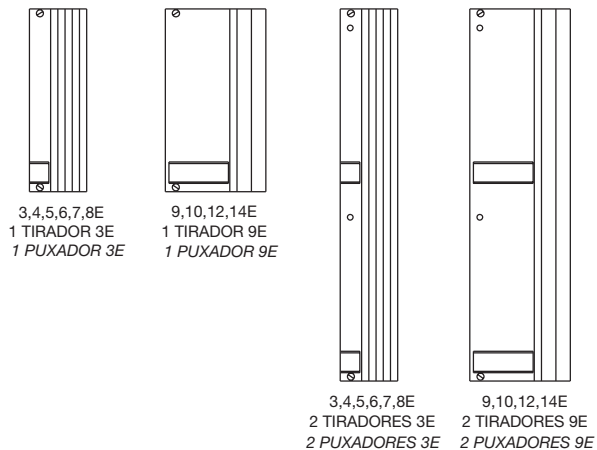


Tirador
Puxador

- Fabricado en ABS inyectado, color RAL 7035. Alta resistencia a tracción.
- **Ud. de embalaje:** 5 tiradores, tornillería de montaje.
- *Fabricado em ABS injectado, cor RAL 7035. Alta resistência à tracção.*
- **Unidade de embalagem:** 5 puxadores, parafusos de montagem.

CODE	E
32203703	3
32203709	9

ESQUEMA DE MONTAJE DE TIRADORES SEGUN TAMAÑO DEL PANEL PORTACARTAS
 ESQUEMA DE MONTAGEM DE PUXADORES SEGUNDO O TAMANHO DO PAINEL PORTA-PLACAS



Módulo

Permiten el montaje de placas voluminosas ó pesadas y otros componentes no adaptables al panel portacartas y posibilitan su conexión con conector normalizado DIN 41612 a la rejilla de 2.54 mm. (0.1") del subrack de manera fiable.

Módulo

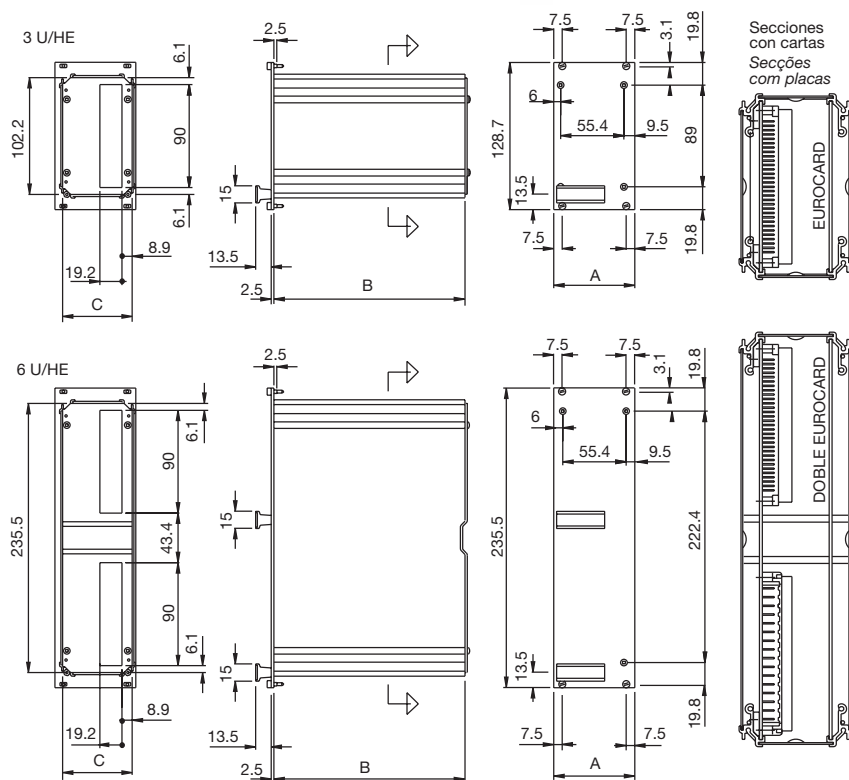
Permitem a montagem de placas volumosas ou pesadas e outros componentes não adaptáveis ao painel porta-placas e possibilitam a sua ligação com o conector normalizado DIN 41612 à grelha de 2,54 mm. (0,1") do subrack de modo fiável.



Módulo

- Para conector DIN 41612.
- Tapas en aluminio, frontal 2,5 mm. (0.01") y posterior 1,2 mm. (0.05"), acabado anodizado plata.
- Perfiles en aluminio extrusionado, acabado anodizado.
- Tirador en ABS inyectado, color similar a RAL 7035.
- **Ud. embalaje:** 1 panel frontal, 4 perfiles, 1 tapa posterior, 1/2 tiradores (3 U/HE) ó 2/4 tiradores (6 U/HE), 2 escuadras montaje carta, tornillería de montaje.
- **Entrega:** desmontado.

- Para conector DIN 41612.
- Tampas em alumínio, espessura 2,5 mm. (0,01") e posterior 1,2 mm. (0,05"), acabamento anodizado, prata.
- Perfis em alumínio extrudido, acabamento anodizado.
- Puxador em ABS injectado, cor similar a RAL 7035.
- **Unidade de embalagem:** 1 painel frontal, 4 perfis, 1 tampa posterior, 1/2 puxadores (3 U/HE) ou 2/4 puxadores (6 U/HE), esquadros de montagem de placa, parafusos de montagem.
- **Entrega:** desmontado.



CODE	U/HE	Fondo Fondo	E	A (mm/")	B (mm/")	C (mm/")
32205110	3	160	10	50.5/1.98"	167.0/6.57"	40.5/1.6"
32205114			14	70.8/2.78"		60.8/2.39"
32205121			21	106.4/4.18"		96.4/3.79"
32205142			42	213.1/8.39"		203.1/8"
32205210	6	220	10	50.5/1.98"	227.0/8.93"	40.5/1.6"
32205214			14	70.8/2.78"		60.8/2.39"
32205221			21	106.4/4.18"		96.4/3.79"
32205242			42	213.1/8.39"		203.1/8"
32205310	3	160	10	50.5/1.98"	167.0/6.57"	40.5/1.6"
32205314			14	70.8/2.78"		60.8/2.39"
32205321			21	106.4/4.18"		96.4/3.79"
32205342			42	213.1/8.39"		203.1/8"
32205410	6	220	10	50.5/1.98"	227.0/8.93"	40.5/1.6"
32205414			14	70.8/2.78"		60.8/2.39"
32205421			21	106.4/4.18"		96.4/3.79"
32205442			42	213.1/8.39"		203.1/8"



Serie 200

Caja instrumento Caixa



Conjunto de cajas instrumento construidas a partir de la estructura de subrack, para aplicaciones donde se requiera un equipo conforme a la norma de 19", de sobremesa o enrackable, protegido de forma robusta y plenamente funcional.

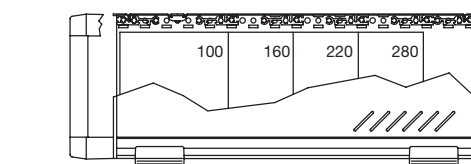
Desde la estructura básica de paneles laterales y perfiles del subrack, protegida con perfiles de aluminio en las esquinas y tapas de acero en los laterales, se obtiene una caja robusta, modular, de fácil montaje y que puede ser montada en un rack 19".

Provista de tapas practicables con cierres Quickfit, patas abatibles, asas ergonómicas y de alta resistencia.

Conjunto de caixas construídas a partir da estrutura do subrack, para aplicações que necessitem de um equipamento em conformidade com a norma 19", de secretária ou encastrável, protegido de forma robusta e plenamente funcional.

A partir da estrutura básica de painéis laterais e perfis do subrack, protegida com perfis de alumínio nos cantos e tampas de aço nas laterais, obtém-se uma caixa robusta, modular, de fácil montagem e que pode ser montada num rack 19".

Provida de tampas de abrir com fechos Quickfit, pés rebatíveis, asas ergonómicas e de alta resistência.



Caja instrumento 3 U/HE Caixa 3 U/HE

- 4 perfiles frontales, pintados epoxy color similar RAL 7030.
- 2 laterales subrack 3 U/HE, pasivados.
- 4 perfiles laterales, pintados epoxy color similar RAL 7030.
- 4 regletas roscadas 84E cincadas.
- 4 tapetas frontales/posteriores, pintadas epoxy color similar RAL 7030.
- 1 tapa superior, pintada color similar RAL 9002.
- 1 tapa inferior, pintada color similar RAL 9002.
- 2 tapas laterales 3 U/HE, pintadas color similar RAL 9002.
- 1 tapa posterior 84E 3 U/HE, pintadas color similar RAL 9002.
- 1 conjunto asas 3 U/HE.
- 4 patas.
- 8 cierres Quickfit (4 en cada tapa)
- Tornillería de montaje.

Entrega: desmontado.

Ud. embalaje: 1 caja instrumento.

Opcional: otras anchuras, profundidades y acabados, por favor consulte a su distribuidor.

- 4 perfis frontais, pintados epoxy cor similar RAL 7030.
- 2 laterais subrack 3 U/HE, passivados.
- 4 perfis laterais, pintados epoxy cor similar RAL 7030.
- 4 réguas roscadas 84E zincadas.
- 4 pequenas tampas frontais/posteriores, pintadas epoxy cor similar RAL 7030.
- 1 tampa superior, pintada cor similar RAL 9002.
- 1 tampa inferior, pintada cor similar RAL 9002.
- 2 tampas laterais 3 U/HE, pintadas cor similar RAL 9002.
- 1 tampa posterior 84E 3 U/HE, pintadas cor similar RAL 9002.
- 1 conjunto asas 3 U/HE.
- 4 pés.
- 8 fechos Quickfit (4 em cada tampa)
- Parafusos de montagem.

Entrega: desmontada.

Unidade de embalagem: 1 caixa.

Opcional: outras larguras, profundidades e acabamentos, por favor consulte o seu distribuidor.



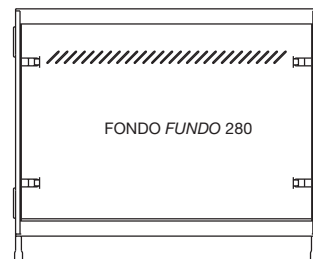
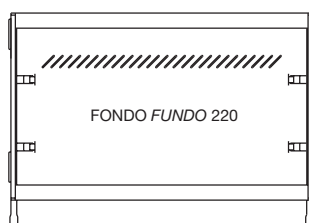
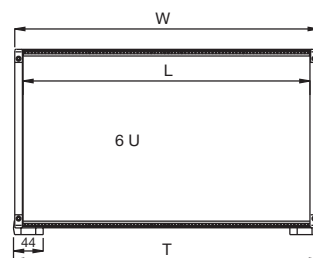
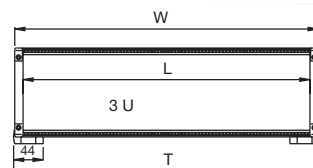
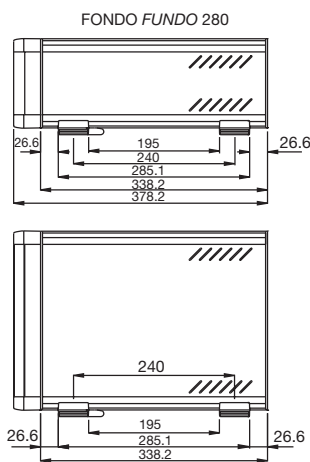
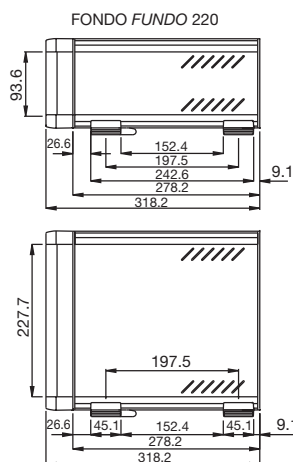
Caja instrumento 19" 6 U/HE Caixa 19" 6 U/HE

Igualas características que 3 U/HE, excepto:

- 2 laterales subrack 6 U/HE.
- 2 tapas laterales 6 U/HE.
- 4 tapetas frontales/posteriores 6 U/HE.
- 1 conjunto asas 6 U/HE.
- 1 tapa posterior 84E 6 U/HE.

As mesmas características que 3 U/HE, excepto:

- 2 laterais subrack 6 U/HE.
- 2 pequenas tampas laterais 6 U/HE.
- 4 tampas
- frontais/posteriores 6U/HE.
- 1 conjunto asas 6 U/HE.
- 1 tampa posterior 84E 6U/HE.



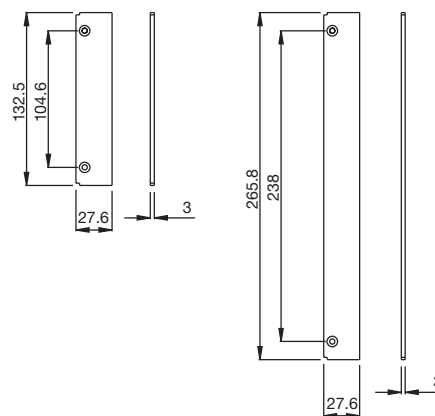
CODE	U/HE	E	Fondo Placa Fondo placa	T (mm/") Ancho total Largura total	W (mm/") Ancho caja Largura caixa	L (mm/") Ancho útil Largura útil
32202362	3	63	220	348.8/13.73"	342.8/13.49"	320.3/12.61"
32202368	3		280			
32202662	6	84	220	455.5/17.93"	449.5/17.70"	427.0/16.81"
32202668	6		280			
32202322	3	84	220	455.5/17.93"	449.5/17.70"	427.0/16.81"
32202328	3		280			
32202622	6	84	220	455.5/17.93"	449.5/17.70"	427.0/16.81"
32202628	6		280			

Accesorios Acessórios

■ Escuadra para montaje 19" Esquadro para montagem 19"

- Permite el montaje de la caja instrumento a un rack 19".
- Fabricada en plancha de aluminio de 3 mm. (0.12"). Pintada en color similar a RAL 7030. Máxima carga recomendada en la caja: 20 Kg.
- **Ud. embalaje:** 2 escuadras.
- *Permite a montagem da caixa num rack 19".*
- *Fabricada em placa de alumínio de 3 mm. (0,12"). Pintada em cor similar a RAL 7030. Carga máxima recomendada na caixa: 20 Kg.*
- **Unidade de embalagem:** 2 esquadros.

CODE	U/HE
32202703	3
32202706	6

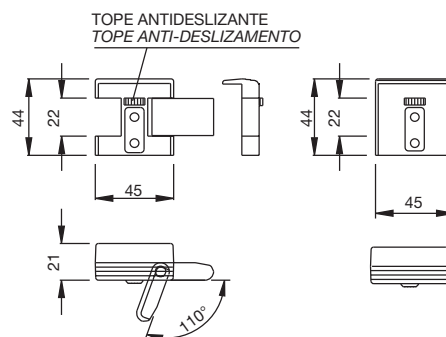


■ Pata apilable / abatible Pé empilhável / rebatível

- Para apilar dos cajas instrumento ó inclinar 5° la caja.
- Fabricada en ABS, color similar a RAL 7030. Topes antideslizantes de goma, color negro. Máxima carga recomendada en la caja, cuando está inclinada: 15 Kg.
- **Ud. embalaje:** 4 patas, 2 pies abatibles, 4 topes antideslizantes, tornillería de montaje.
- *Para empilhar duas caixas ou inclinar 5° a caixa.*
- *Fabricada em ABS, cor similar a RAL 7030. Topos antideslizantes de goma, cor preta. Carga máxima recomendada na caixa, quando está inclinada: 15 Kg.*
- **Unidade de embalagem:** 4 pés, 2 pés rebatíveis, 4 topos antideslizantes, parafusos de montagem.



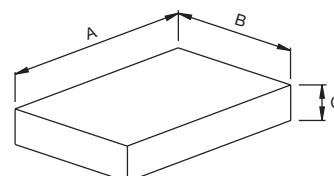
CODE 32203750



Datos de embalaje Dados da embalagem

- Tanto subracks como cajas instrumento se sirven en caja reciclable de cartón plegado según normativa AFCD DC-3A, dimensiones según croquis adjunto.
- *Tanto os subracks como as caixas são entregues em caixas recicláveis de cartão plissado em conformidade com a normativa AFCD DC-3A; dimensões de acordo com o croqui anexo.*

Descripción Descrição	A (mm./")	B (mm./")	C (mm./")
Caja instrumento Caixa 3 U/HE	475 (18.70")	140 (5.51")	75 (mm.)
Caja instrumento Caixa 6 U/HE		305 (12.0")	



Serie 200

Certificado de choque y vibración para el subrack Serie 200 Certificado de choque e vibração para o subrack Série 200

El uso de equipos electrónicos en el interior de trenes exige la comprobación de que la estructura del subrack no resulte afectada por los nuevos condicionantes de este entorno, como vibraciones o impactos debidos a inercias.

Para ello, una muestra referenciada como Subrack 19" 3U Serie 200 fue suministrada al Certification Technological Center de Applus+® para realizar un ensayo de vibración y choque según especificaciones del apartado 1.3 del documento BN 411 003 aportado por RETEX.

Expediente número: 3.010.019

Más información, ver página 141.

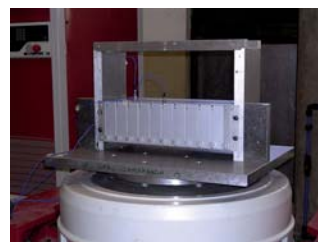


O uso de equipamentos eletrônicos no interior de comboios exige a comprovação de que a estrutura do subrack não seja afectada pelos novos condicionantes deste ambiente, como vibrações ou impactos devidos a inércias.

Para isso, uma amostra referenciada como Subrack 19" 3U Série 200, foi fornecida ao Certification Technological Center de Applus+® para a realização de um teste de vibração e choque em conformidade com as especificações da secção 1.3 do documento BN 411 003 fornecido pela RETEX.

Expediente número: 3.010.019

Para mais informações, ver página 141.



Blindaje EMI/RFI Blindagem EMI/RFI

RETEX ofrece la posibilidad de blindaje contra radiaciones electromagnéticas y de radiofrecuencia. La combinación de acabados y juntas especiales conductoras permiten garantizar el buen funcionamiento de los equipos en condiciones adversas.

A RETEX oferece a possibilidade de blindagem contra radiações electromagnéticas e de radiofrequência. A combinação de acabamentos e juntas condutoras especiais permite garantir o bom funcionamento dos equipamentos em condições adversas.

■ Subrack 19" EMI/RFI Subrack 19" EMI/RFI

- El acabado conductor de las piezas que componen el subrack estándar facilita la adaptación a necesidades concretas. Opcionalmente se proporciona un kit de juntas para asegurar continuidad entre laterales y tapas.
- O acabamento condutor das peças que compõem o subrack standard facilita a adaptação às necessidades concretas. Opcionalmente é disponibilizado um kit de juntas para assegurar a continuidade entre laterais e tampas.

CODE Bajo pedido Sob encomenda



■ Caja instrumento 19" EMI/RFI Caixa 19" EMI/RFI

- Frente a la necesidad de blindaje en equipos de sobremesa, se proporcionan tanto acabados especiales en tapas y paneles como juntas adaptadas a los condicionantes mecánicos de la caja.
- Perante a necessidade de blindagem em equipamentos de secretária, é disponibilizado tanto acabamentos especiais em tampas e painéis como juntas adaptadas aos condicionantes mecânicos da caixa.

CODE Bajo pedido Sob encomenda



Datos técnicos

Dados técnicos

CAJA 19" (METAL/PLÁSTICO)
CAIXA 19 (METAL/PLÁSTICO)

NIVEL 4
NÍVEL 4

Normativa

IEC 60297: Equipos normalizados 19" Equipamentos normalizados 19"

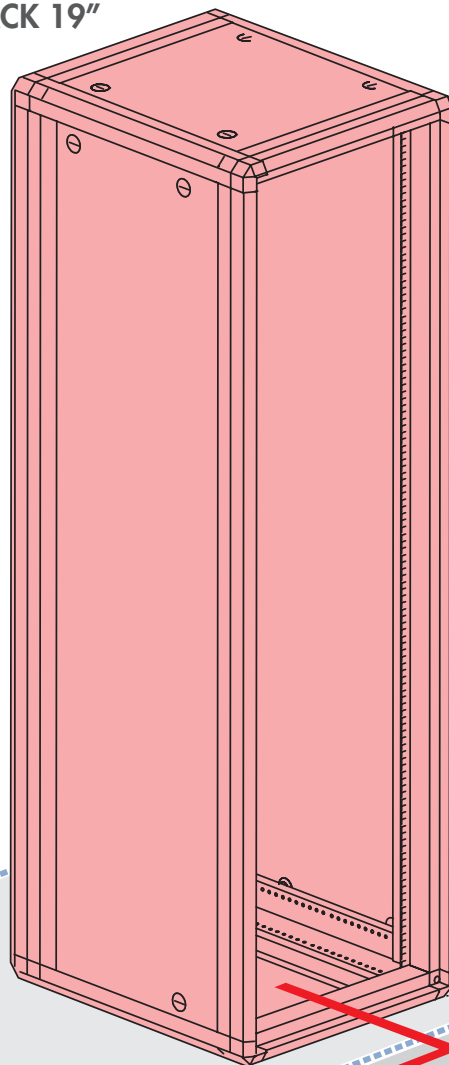
La intercambiabilidad entre equipos de cualquier fabricante en la electrónica profesional es posible gracias a la norma estándar que lo regula: originariamente la DIN 41494, hoy la IEC 60297 (UNE 20539). En un principio creada para aplicaciones militares fue imponiéndose después como un instrumento eficaz de estandarización.

Esta norma engloba cuatro diferentes niveles de construcción, desde la propia carta electrónica hasta el rack de 19" que engloba todo el equipo.

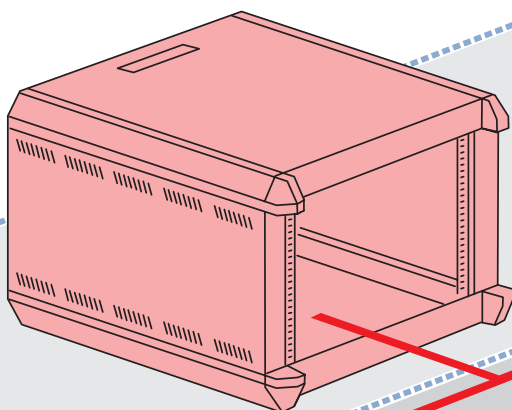
A permutabilidade entre equipamentos de qualquer fabricante na electrónica profissional é possível graças à norma standard que o regula: originariamente a DIN 41494, hoje a IEC 60297 (UNE 20539). A princípio criada para aplicações militares, foi-se impondo depois como um instrumento eficaz de padronização.

Esta norma engloba quatro diferentes níveis de construção, desde a própria placa electrónica até ao rack de 19" que engloba todo o equipamento.

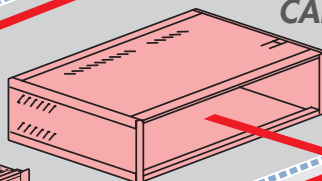
RACK 19"



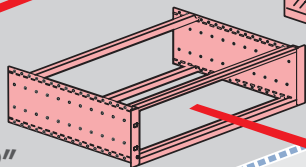
RACK MURAL 19"
RACK A PAREDE 19



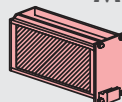
CAJA INSTRUMENTO 19"
CAIXA 19



SUBRACK 19"



MODULO



CONECTOR
IEC 603-2



CARTA
PLACA



NIVEL 3
NÍVEL 3

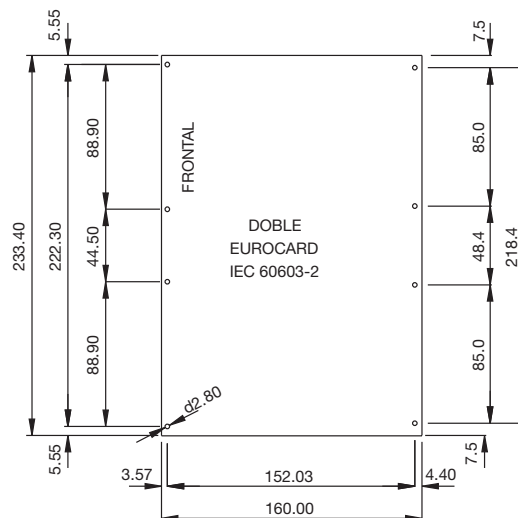
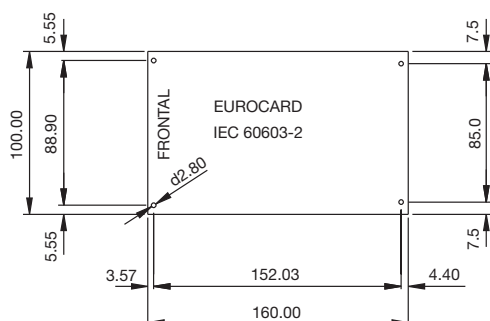
NIVEL 2
NÍVEL 2

NIVEL 1
NÍVEL 1

NIVEL 1 NÍVEL 1

En el primer nivel se engloban las cartas cuya medida se rige por la norma IEC 60297-3 (originariamente DIN 41494-3; UNE 20539-3). Estas cartas están preparadas para montar conectores con medida normalizada según IEC 60603 (originariamente DIN 41612).

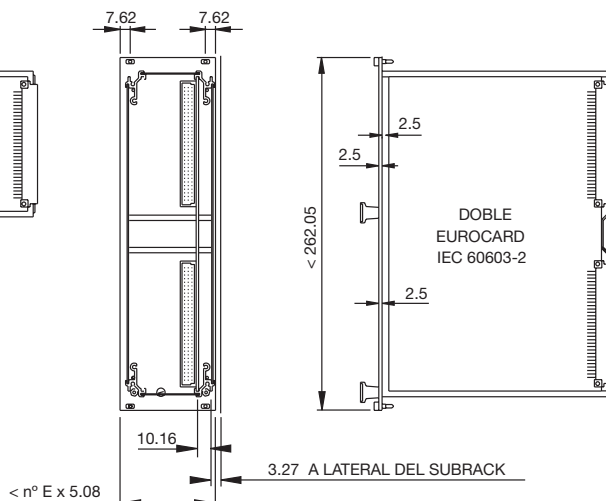
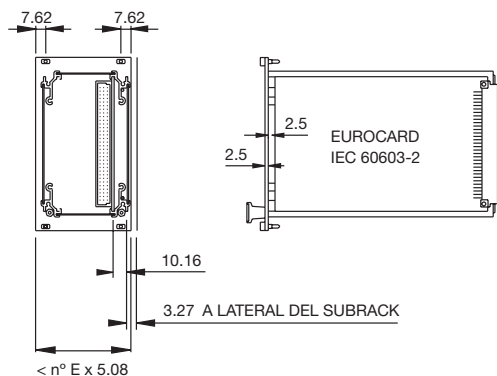
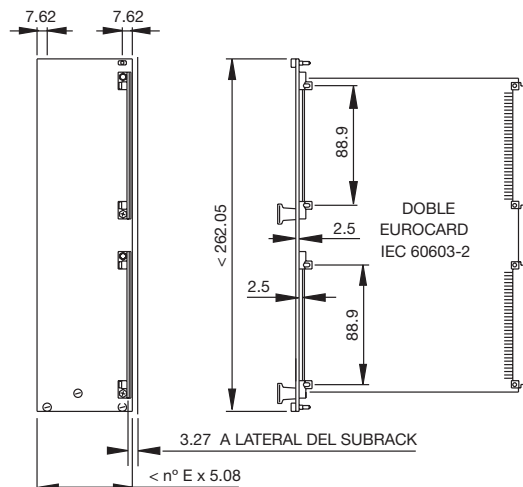
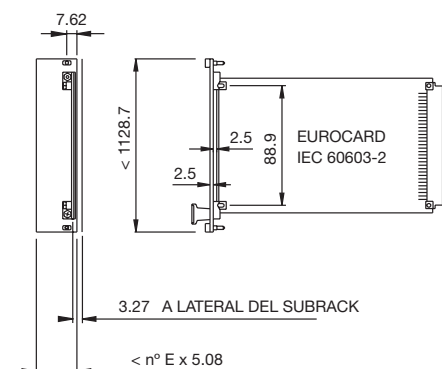
No primeiro nível englobam-se as placas cuja medida se rege pela norma IEC 60297-3 (originariamente DIN 41494-3; UNE 20539-3). Estas placas estão preparadas para montar conectores com medida normalizada conforme o IEC 60603 (originariamente DIN 41612).



NIVEL 2 NÍVEL 2

En el segundo nivel se marcan las dimensiones de los componentes mecánicos a los que se fijan directamente las cartas. Estas dimensiones las establece la norma IEC 60297-3. Son las unidades conectables, básicamente los paneles portacartas y los módulos.

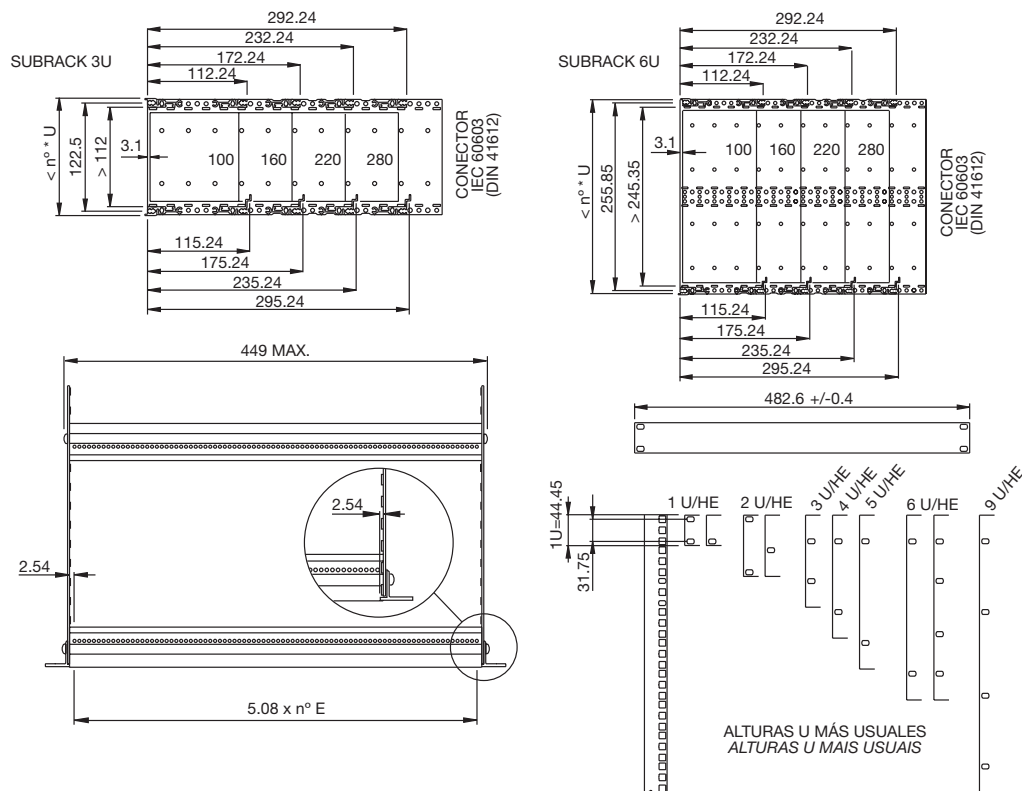
No segundo nível marcam-se as dimensões dos componentes mecânicos nos quais se fixam directamente as placas. Estas dimensões são estabelecidas na norma IEC 60297-3. São as unidades conectáveis, basicamente os painéis porta-placas e os módulos.



NIVEL 3 NÍVEL 3

Después están los subracks, chasis generalmente de aluminio en los que se fijan los conectores IEC 60603 a los que se encastan las unidades conectables, y los paneles 19" (llamados así por ser 19" el ancho nominal del panel, o sea $25.4 \times 19 = 482.6$ mm), que pueden ser lisos o incluir algún elemento electrónico. Sus alturas y anchos se rigen por la norma IEC 60297-1 "Paneles y bastidores" y 3 "Subracks y unidades conectables asociadas" (DIN 41494 1-5, UNE 20539-1 y 3).

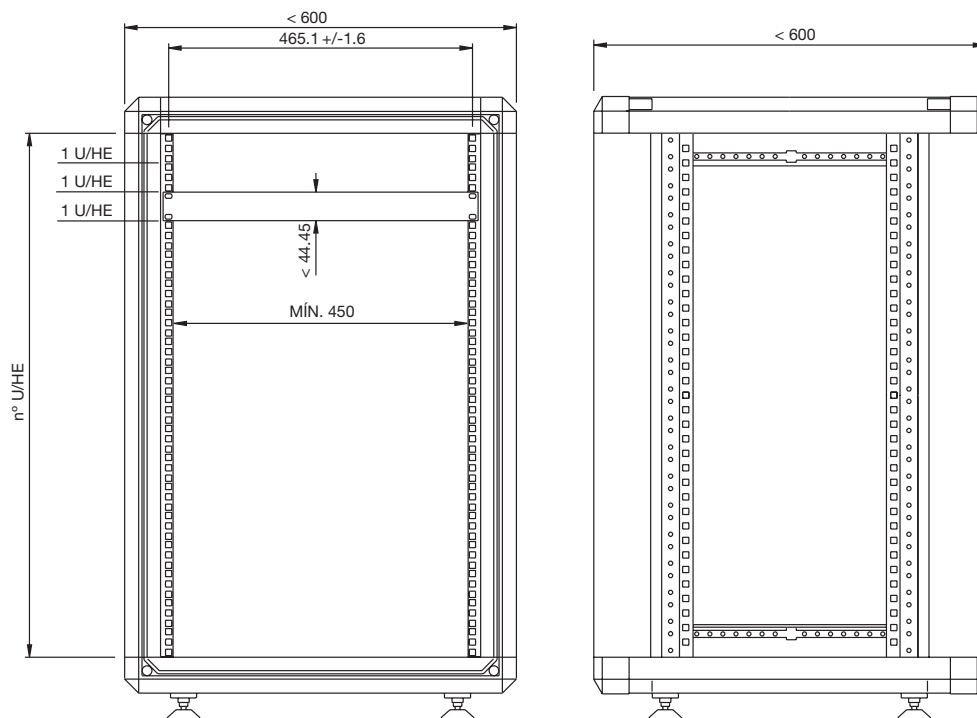
Depois estão os subracks, chassis geralmente de alumínio nos quais se fixam os conectores IEC 60603 onde são encastradas as unidades conectáveis, e os painéis 19" (assim chamados por ser 19" a largura nominal do painel, ou seja $25,4 \times 19 = 482,6$ mm), que podem ser lisos ou incluir algum elemento eletrônico. As suas alturas e larguras regem-se pela norma IEC 60297-1 "Painéis e bastidores" e 3 "Subracks e unidades conectáveis associadas" (DIN 41494 1-5, UNE 20539-1 e 3).



NIVEL 4 NÍVEL 4

Finalmente están los racks o armarios 19", como unidad final de montaje. En ellos se montan los subracks y paneles 19". Están regidos por la norma IEC 60297-1 y 2 (DIN 41494 1-7, UNE 20539-1 y 2).

Finalmente estão os racks ou armários 19", como unidade final de montagem. Neles são montados os subracks e os painéis 19". Estão regidos pela norma IEC 60297-1 e 2 (DIN 41494 1-7, UNE 20539-1 e 2).



UL 94 Test de autoextinguibilidad para plásticos

UL 94 Teste de auto-extinguibilidade para plásticos



Prueba de autoextinguibilidad del material plástico tras retirarle una llama que ha estado prendiendo la muestra durante 10 segundos. La prueba se realiza para comprobar el grado de permanencia de la llama encendida una vez retirado el fuego.

Verificação de auto-extinguibilidade do material plástico após lhe retirar uma chama que esteve a prender a amostra durante 10 segundos. A verificação realiza-se para comprovar o grau de permanência da chama acesa, uma vez retirado o fogo.

Norma	Calificación según la Norma	Grado de autoextinguibilidad
UL 94	V0	La llama se extingue en 10 sg. La muestra no emite partículas.
	V1	La llama se extingue en 25 sg. La muestra no emite partículas.
	V2	La llama se extingue en 25 sg. La muestra emite partículas.
	HB	La llama no se extingue.

Norma	Qualificação segundo a Norma	Grau de auto-extinguibilidade
UL 94	V0	A chama extingue-se em 10 seg. A amostra não emite partículas.
	V1	A chama extingue-se em 25 seg. A amostra não emite partículas.
	V2	A chama extingue-se em 25 seg. A amostra emite partículas.
	HB	A chama não se extingue.

IP Categorías de protección (grados IP de estanqueidad)

Categorias de protecção (graus IP de estanqueidade)

De acuerdo a IEC 60529. Para clasificar el envoltorio se combinan comúnmente estas dos cifras:

De acordo com IEC 60529. Para classificar o envoltorio normalmente combinam-se estes dois números:

1er.dígito 1º dígito	Protegido contra cuerpos sólidos Protegido contra corpos sólidos	2º dígito 2º dígito	Protegido contra líquidos Protegido contra líquidos
0	sin protección. sem protecção.	0	sin protección sem protecção
1	cuerpos diámetro mayor de 50 mm corpos com diâmetro superior a 50 mm	1	gotas de agua en sentido vertical gotas de água em sentido vertical
2	cuerpos diámetro mayor de 12 mm corpos com diâmetro superior a 12 mm	2	gotas de agua en sentido inclinado a 15° gotas de água em sentido inclinado a 15°
3	cuerpos diámetro mayor de 2.5 mm corpos com diâmetro superior a 2,5 mm	3	gotas de agua en sentido inclinado a 60° gotas de água em sentido inclinado a 60°
4	cuerpos diámetro mayor de 1 mm corpos com diâmetro superior a 1 mm	4	gotas de agua en cualquier dirección gotas de água em qualquer direcção
5	el polvo parcialmente o pó parcialmente	5	chorro de agua a presión en cualquier sentido fluxo de água a pressão em qualquer sentido
6	el polvo totalmente o pó totalmente	6	inmersión temporal imersão temporal
		7	inmersión constante hasta 1 m imersão constante até 1 m
		8	inmersión constante en cualquier condición imersão constante em qualquer condição

Certificado de choque y vibración para el subrack Serie 200

Certificado de choque e vibração para o subrack Série 200

El uso de equipos electrónicos en el interior de trenes exige la comprobación de que la estructura del subrack no resulte afectada por los nuevos condicionantes de este entorno, como vibraciones o impactos debidos a inercias.

Para ello, una muestra referenciada como Subrack 19" 3U Serie 200 fue suministrada al Certification Technological Center de Applus+© para realizar un ensayo de vibración y choque según especificaciones del apartado 1.3 del documento BN 411 003.

Expediente número: 3.010.019

Procedimiento de ensayo

El ensayo consiste en someter las muestras referenciadas en el apartado de material recibido a las condiciones de ensayo indicadas en cada uno de los cuatro apartados siguientes:

1. Análisis resonancias útil de fijación
2. Determinación de las frecuencias de resonancia
3. Ensayo de resistencia a la vibración
4. Ensayo de choque

Para cada apartado se presenta en la página correspondiente las condiciones de ensayo aplicadas así como los resultados obtenidos.

Equipo de ensayo

Excitador de vibración LDS tipo V 850-440

Acelerómetros PCB modelo 352C41

Sistema de control y adquisición DACTRON

Fijación de la muestra a la mesa de vibración

La muestra se instala sobre un vibrador mediante un útil de aluminio, simulando las condiciones reales de montaje de la muestra. El útil de aluminio se fija al vibrador mediante tornillos M8.

Para la vibración en el eje vertical, la muestra se instala sobre el vibrador situado en posición vertical y para las direcciones longitudinal y transversal, se sitúa sobre la mesa deslizante conectada al vibrador en su posición horizontal.

Los siguientes resultados fueron obtenidos en cada apartado:

1. el útil de fijación no presenta frecuencia de resonancia en el rango de 5 a 100 Hz.
- 2, 3 y 4. ninguna anomalía ni rotura aparente

En diferentes páginas del expediente se presentan fotografías de la posición de la muestra en la mesa de vibración.

O uso de equipamentos eletrônicos no interior de comboios exige a comprovação de que a estrutura do subrack não seja afetada pelos novos condicionantes deste ambiente, como vibrações ou impactos devidos a inércias.

Para isto, uma amostra referenciada como Subrack 19" 3U Série 200, foi fornecida ao Certification Technological Center de Applus+© para a realização de um ensaio de vibração e choque, conforme as especificações da secção 1.3 do documento BN 411 003.

Expediente número: 3.010.019

Procedimento de ensaio

O ensaio consiste em submeter as amostras referenciadas na secção de material recebido, às condições de ensaio indicadas em cada uma das quatro secções seguintes:

1. Análise ressonâncias utensílio de fixação
2. Determinação das frequências de ressonância
3. Ensaio de resistência à vibração
4. Ensaio de choque

Para cada secção são apresentadas na página correspondente, as condições de ensaio aplicadas, bem como os resultados obtidos.

Equipa de ensaio

Excitador de vibração LDS tipo V 850-440

Acelerómetros PCB modelo 352C41

Sistema de controlo e aquisição DACTRON

Fixação da amostra à mesa de vibração

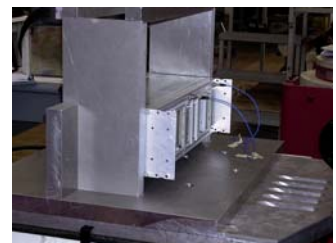
A amostra é instalada sobre um vibrador mediante um utensílio de alumínio, simulando as condições reais de montagem da amostra. O utensílio de alumínio é fixado ao vibrador com parafusos M8.

Para a vibração no eixo vertical, a amostra é instalada sobre o vibrador situado na posição vertical e para as direcções longitudinal e transversal, situa-se sobre a mesa deslizante ligada ao vibrador na sua posição horizontal.

Os resultados seguintes foram obtidos em cada secção:

1. o utensílio de fixação não apresenta frequência de ressonância no intervalo de 5 a 100 Hz.
- 2, 3 e 4: nenhuma anomalia ou ruptura aparente.

Em diferentes páginas do dossiê são apresentadas fotografias da posição da amostra na mesa de vibração.



Materiales Materiais

La utilización del material idóneo hace posible que la pieza cumpla los requerimientos exigidos. En estas tablas se muestra un resumen de los datos técnicos de las piezas RETEX.

A utilização do material idóneo faz com que a peça cumpra todos os requisitos exigidos. Estas tabelas mostram um resumo dos dados técnicos das peças RETEX.



Metálicos				
Material	Fabricación	Tratamiento	Normativa	Acabados
Perfil de aluminio	Extrusionado	Tratamiento de templado T5, a salida de matriz	Calidad AA 6063	Pintado Anodizado
Plancha de aluminio, espesor 1,2 mm	Laminado en frío	Templado parcial	Calidad AA 1050 UNE 38.114	Pintado Anodizado
Plancha de aluminio, otros espesores	Laminado en frío	Templado parcial	Calidad AA 5005 UNE 38.335	Pintado Anodizado
Plancha de acero, varios espesores	Laminado en frío	Templado parcial	Calidad AP 02 UNE 36.086	Pintado Cincado plata
Barra de acero	Conformado en frío	Templado parcial	Varios	Pintado Cincado plata

Plásticos				
Material	Fabricación	Temperatura	Rigidez dieléctrica	Grado de inflamabilidad
ABS	Inyección	de reblandecimiento (ISO 306) 95	(DIN VDE 0303) 31 KV/mm	UL 94 HB
PA	Inyección	de deformación HDT ISO 75 A (1,8Mpa) 200 B (0,45 MPA) 205	IEC 240 40 KV/mm	UL 94 HB
PC	Inyección	de deformación ISO 75 18,6 Kg/cm ² 144C	ASTM D30 149KV/mm	UL 94 HB
PVC	Extrusión	de reblandecimiento 75°C		No arde

Metálicos				
Material	Fabricação	Tratamento	Normativa	Acabamentos
Perfil de alumínio	Extrudido	Tratamento de têmpera T5, à saída da matriz	Qualidade AA 6063	Pintura Anodizado
Placa de alumínio, espessura 1,2 mm	Laminada a frio	Têmpera parcial	Qualidade AA 1050 UNE 38.114	Pintura Anodizado
Placa de alumínio, outras espessuras	Laminada a frio	Têmpera parcial	Qualidade AA 5005 UNE 38.335	Pintura Anodizado
Placa de aço, várias espessuras	Laminada a frio	Têmpera parcial	Qualidade AP 02 UNE 36.086	Pintura Zincado prata
Barra de aço	Moldada a frio	Têmpera parcial	Vários	Pintura Zincado prata

Plásticos				
Material	Fabricação	Temperatura	Rigidez dieléctrica	Grau de inflamabilidade
ABS	Injecção	de amolecimento (ISO 306) 95	(DIN VDE 0303) 31 KV/mm	UL 94 HB
PA	Injecção	de deformação HDT ISO 75 A (1,8Mpa) 200 B (0,45 MPA) 205	IEC 240 40 KV/mm	UL 94 HB
PC	Injecção	de deformação ISO 75 18,6 Kg/cm ² 144C	ASTM D30 149KV/mm	UL 94 HB
PVC	Extrusão	de amolecimento 75°C		Não arde

Acabados Acabamentos

El acabado de las piezas proporciona, además de color y aspecto visual, protección del material frente a variaciones en la humedad, temperatura, rayos UV y rasguños ocasionados por el uso.

O acabamento das peças proporciona, além da cor e do aspecto visual, a protecção do material face às variações na humidade, temperatura, raios UV e arranhadelas provocadas pelo uso.



Acabado	Características
Pintura epoxy gris grafito texturizado mate	Se realiza en acero y aluminio. Recubrimiento químico epoxídico con las coloraciones de la escala RAL con polimerización a 200°C, espesor medio 150-200 µm. Proporciona una alta protección a la pieza además de mejorar la estética y el acabado y la seguridad al tacto en los cantos de la plancha. Certificado según EN 10204. Acorde a RoHS.
Pintura epoxy gofrado brillo/mate	Se realiza en acero y aluminio. Recubrimiento químico epoxídico con las coloraciones de la escala RAL con polimerización a 200°C, espesor medio 150-200 µm. Proporciona una alta protección a la pieza además de mejorar la estética y el acabado y la seguridad al tacto en los cantos de la plancha. Acorde a RoHS.
Anodizado	Se realiza sólo en aluminio. Consiste en la oxidación total de las capas interior y exterior del material (espesor medio 15 µm, Clase 15) por medios electrolíticos y posterior sellado del poro, realizando éste con sales metálicas o agua a ebullición con aditivos metálicos. Se proporciona de esta manera resistencia a la abrasión, los impactos y mejorando su disposición dieléctrica y su resistencia a la oxidación. Acorde a RoHS.
Pasivado	Recubrimiento filmógeno transparente conductor del aluminio, no afecta a la capa de óxido de aluminio o boehmita. El proceso se realiza con un desengrase químico ecológico y biodegradable, activado del aluminio e inmersión posterior en pasivado no crómico, con enjuagues enérgicos y con tres aguas de aclarado y posterior secado de la pieza. Acorde a RoHS.
Cincado plata	Consiste en la preparación química de la pieza con desengrase químico y electrolítico biodegradable y ecológico, decapado solución ácida y cincado ácido electrolítico con el que se consigue un espesor de recubrimiento medio de 10-12 µm, con pasivado posterior en blanco o azulado. Para los pasivados se ha utilizado Cr Trivalente, para evitar la corrosión. Resistencia a la corrosión roja: 90 hrs, en pasivado blanco. Acorde a RoHS.
Cincado negro	Consiste en la preparación química de la pieza con desengrase químico y electrolítico biodegradable y ecológico, decapado solución ácida y zincado ácido electrolítico con el que se consigue un espesor de recubrimiento medio de 10-12 µm, con pasivado posterior en negro. Para el pasivado negro se utiliza nitrato de plata, para evitar la corrosión. Resistencia a la corrosión roja: 130 HNS Acorde a RoHS.

Acabamento	Características
Tinta epoxy cinza grafite texturizado mate	Realiza-se em aço e alumínio. Revestimento químico epoxídico com as colorações da escala RAL com polimerização a 200°C, espessura média 150-200 µm. Proporciona uma alta protecção à peça, Além de melhorar a estética e o acabamento e a segurança ao tacto nos cantos da placa. Certificado de acordo com EN 10204. Conforme a RoHS.
Tinta epoxy gofrado brilho/mate	Realiza-se em aço e alumínio. Revestimento químico epoxídico com as colorações da escala RAL com polimerização a 200°C, espessura média 150-200 µm. Proporciona uma alta protecção à peça, Além de melhorar a estética e o acabamento e a segurança ao tacto nos cantos da placa. Conforme a RoHS.
Anodizado	Realiza-se apenas em alumínio. Consiste na oxidação total das capas interior e exterior do material (espessura média 15 µm, Classe 15) por meios electrolíticos e posterior selagem do poro sendo realizado com sais metálicos ou água em ebulição com aditivos metálicos. Desta maneira, proporciona-se resistência à abrasão, aos impactos e melhora a sua disposição dieléctrica e a sua resistência à oxidação. Conforme a RoHS.
Passivado	Revestimento filmogénio transparente condutor de alumínio, não afecta a camada de óxido de alumínio ou boemite. O processo realiza-se com um desengorduramento químico ecológico e biodegradável, activado do alumínio e imersão posterior em passivado não crómico, com enxaguamentos enérgicos e com três águas de purificação e secagem posterior da peça. Conforme a RoHS.
Zincado prata	Consiste na preparação química da peça com desengorduramento químico e electrolítico biodegradável e ecológico, decapagem em solução ácida e zincagem ácida electrolítica com a qual se consegue uma espessura de revestimento médio de 10-12 µm com passivado posterior em branco ou azulado. Para os passivados utilizou-se Crómio Trivalente para evitar a corrosão. Resistência à corrosão vermelha: 90 horas, em passivado branco. Conforme a RoHS.
Zincado preto	Consiste na preparação química da peça com desengorduramento químico e electrolítico biodegradável e ecológico, decapagem em solução ácida e zincagem ácida electrolítica com a qual se consegue uma espessura de revestimento médio de 10-12 µm com passivado posterior em preto. Para o passivado preto utilizou-se nitrato de prata para evitar a corrosão. Resistência à corrosão vermelha: 130 HNS Conforme a RoHS.

ISO 9001 ISO 9001

De acuerdo con la política de calidad expresada e impulsada por Retex, S.A., se establece y se aplica un sistema de calidad de acuerdo con los principios de la norma internacional ISO 9001:2000.

El Sistema de Gestión de la Calidad adoptado asegura la calidad de los productos y la eficiencia de los procesos, los cuales han de ser sometidos a acciones de mejora continua.

El Sistema de Gestión de la Calidad establecido comprende los procedimientos e instrucciones necesarios para la adecuada gestión competitiva de Retex, S.A., los cuales están recogidos documentalmente y agrupados en el presente Manual de Gestión de la Calidad, que se distribuye entre los responsables principales de los procesos involucrados y se pone a disposición del cliente para su conocimiento.

Retex, S.A. establece, documenta, implanta y mantiene un sistema de gestión de la calidad, y mejora continuamente, con revisiones periódicas, para conseguir mejorar la eficacia de manera continuada, con base en los requisitos de la norma ISO 9001:2000 Sistema de gestión de la calidad.

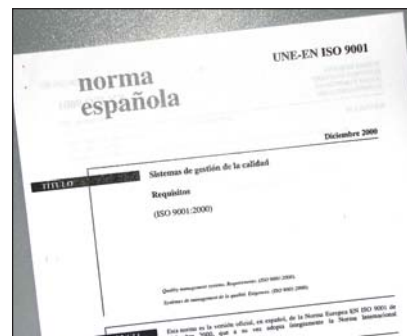
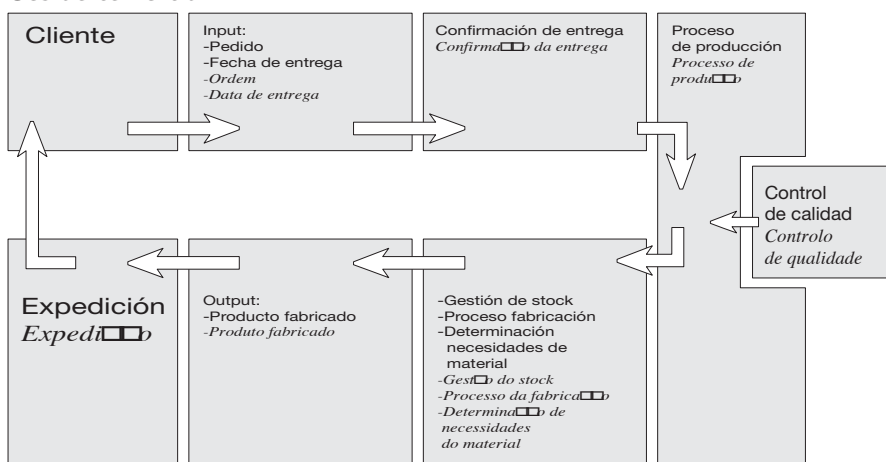
De acordo com a política de qualidade expressa e impulsionada pela RETEX S.A., estabelece-se e aplica-se um sistema de qualidade de acordo com os princípios da norma internacional ISO 9001:2000.

O Sistema de Gestão da Qualidade adoptado, assegura a qualidade dos produtos e a eficiência dos processos, os quais continuarão a ser submetidos a acções de melhoria contínua.

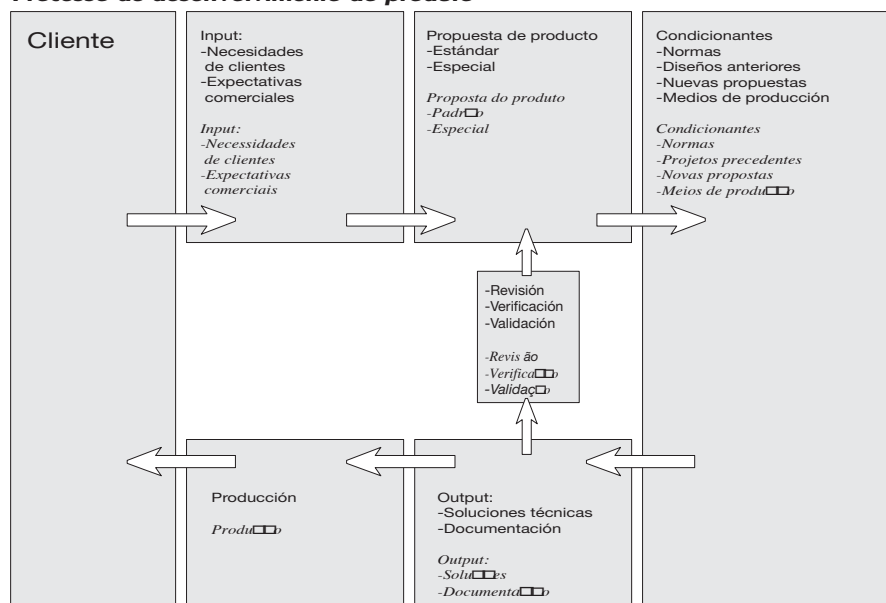
O Sistema de Gestão da Qualidade estabelecido compreende os procedimentos e instruções necessárias para a adequada gestão competitiva da Retex, S.A., os quais estão recolhidos documentalmente e agrupados no presente Manual de Gestão da Qualidade, que é distribuído entre os responsáveis principais dos processos envolvidos e coloca-se à disposição do cliente para o seu conhecimento.

A Retex, S.A. estabelece, documenta, implanta e mantém um sistema de gestão da qualidade e melhoria contínua, com revisões periódicas, para aumentar a eficácia de maneira continuada, com base nos requisitos da norma ISO 9001:2000 Sistema de gestão da qualidade.

Gestión comercial Gestão comercial



Proceso de desarrollo de producto Processo de desenvolvimento do produto



ROHS

"Por eso parece necesario aproximar las leyes de los Estados Miembros en este campo y contribuir a la protección de la salud humana y a la recuperación de los equipos eléctricos y electrónicos de acuerdo al medioambiente y a la gestión del desecho".

Directiva 2002/95/EC Introducción (1)

La creciente acumulación de residuos en forma de metales pesados en el medio ambiente hace necesario la limitación por parte de los fabricantes de su utilización. RETEX se compromete a no utilizar estas materias primas en sus productos a partir del 1 de Julio de 2006, según exige la directiva comunitaria RoHS.

El llamado RoHS (Restriction of Hazardous Substances, Restricción de sustancias peligrosas) del 27 de Enero del 2003 prohíbe el uso de ciertas sustancias en los nuevos equipos eléctricos y electrónicos puestos en el mercado a partir del 1 de Julio de 2006. Las sustancias prohibidas son metales pesados como el plomo, cadmio, mercurio, y anticorrosivos como el cromo hexavalente y retardantes de las llamas como el bifenilo polibromado (PBB) o éteres de difenilo polibromado (PBDE), que no podrán estar contenidas en ninguna parte integrante del producto.

Los productores e importadores de productos electrónicos trabajan en soluciones internas y externas para la implementación de las demandas que el RoHS ha generado.



"Por isso parece necessário aproximar as leis dos Estados Membros neste campo e contribuir para a protecção da saúde humana e a recuperação dos equipamentos eléctricos e electrónicos de acordo com o meio ambiente e à gestão dos resíduos".

Directiva 2002/95/EC Introdução (1)

A crescente acumulação de resíduos em forma de metais pesados no meio ambiente, torna necessário a limitação por parte dos fabricantes da sua utilização. A RETEX compromete-se a não utilizar estas matérias-primas nos seus produtos a partir de 1 de Julho de 2006, segundo exige a directiva comunitária RoHS.

O chamado RoHS (Restriction of Hazardous Substances, Restrição de substâncias perigosas) de 27 de Janeiro de 2003 proíbe o uso de certas substâncias nos novos equipamentos eléctricos e electrónicos colocados no mercado a partir de 1 de Julho de 2006.

As substâncias proibidas são metais pesados como o chumbo, cádmio, mercúrio e anticorrosivos como o cromo hexavalente e retardantes das chamas como o bifenilo polibromado (PBB) ou éteres de difenilo polibromado (PBDE), que não poderão estar contidos em nenhuma parte integrante do produto.

Os produtores e importadores de produtos electrónicos trabalham em soluções internas e externas para a implementação das exigências geradas pela RoHS.



América del Norte

Estados Unidos
México

América del Sur

Argentina
Brasil
Chile
Colombia
Paraguay
República Dominicana
Uruguay
Venezuela
Túnez

África

Argelia
Libia
Marruecos
Egipto

Europa

Alemania
Austria
Bélgica
Bulgaria
Dinamarca
Finlandia
Francia
Gran Bretaña
Grecia
Holanda
Italia
Luxemburgo
Malta
Noruega
Portugal
Rusia
Suecia
Suiza

Oriente Medio

Bahrain
Emiratos Arabes Unidos
Israel
Libano
Qatar
Siria

Asia

Hong Kong
Japón

Oceanía

Australia

América do Norte

*Estados Unidos
México*

América do Sul

*Argentina
Brasil
Chile
Colômbia
Paraguai
República Dominicana
Uruguai
Venezuela
Túnisia*

África

*Argélia
Líbia
Marrocos
Egipto*

Europa

*Alemanha
Áustria
Bélgica
Bulgária
Dinamarca
Finlândia
França
Grã-Bretanha
Grécia
Holanda
Itália
Luxemburgo
Malta
Noruega
Portugal
Rússia
Suécia
Suíça*

Médio Oriente

*Bahrain
Emirados Árabes Unidos
Israel
Líbano
Qatar
Síria*

Ásia

*Hong Kong
Japão*

Oceania

Austrália



RETEX, S.A.
Av. Tecnología, 35
08840 - Viladecans
Barcelona - SPAIN

e-mail: retex@retex.es
<http://www.retex.es>

DISTRIBUIDOR:

2007/10 CODE 77200037 © RETEX S.A. 2007
RETEX, S.A. SE RESERVA EL DERECHO A INTRODUCIR MODIFICACIONES A LOS PRODUCTOS E INFORMACIONES DE ESTE CATÁLOGO SIN PREVIO AVISO.
A RETEX S.A. RESERVA-SE O DIREITO DE INTRODUIZIR MODIFICAÇÕES NOS PRODUTOS E INFORMAÇÕES DESTE CATÁLOGO SEM AVISO PRÉVIO.

