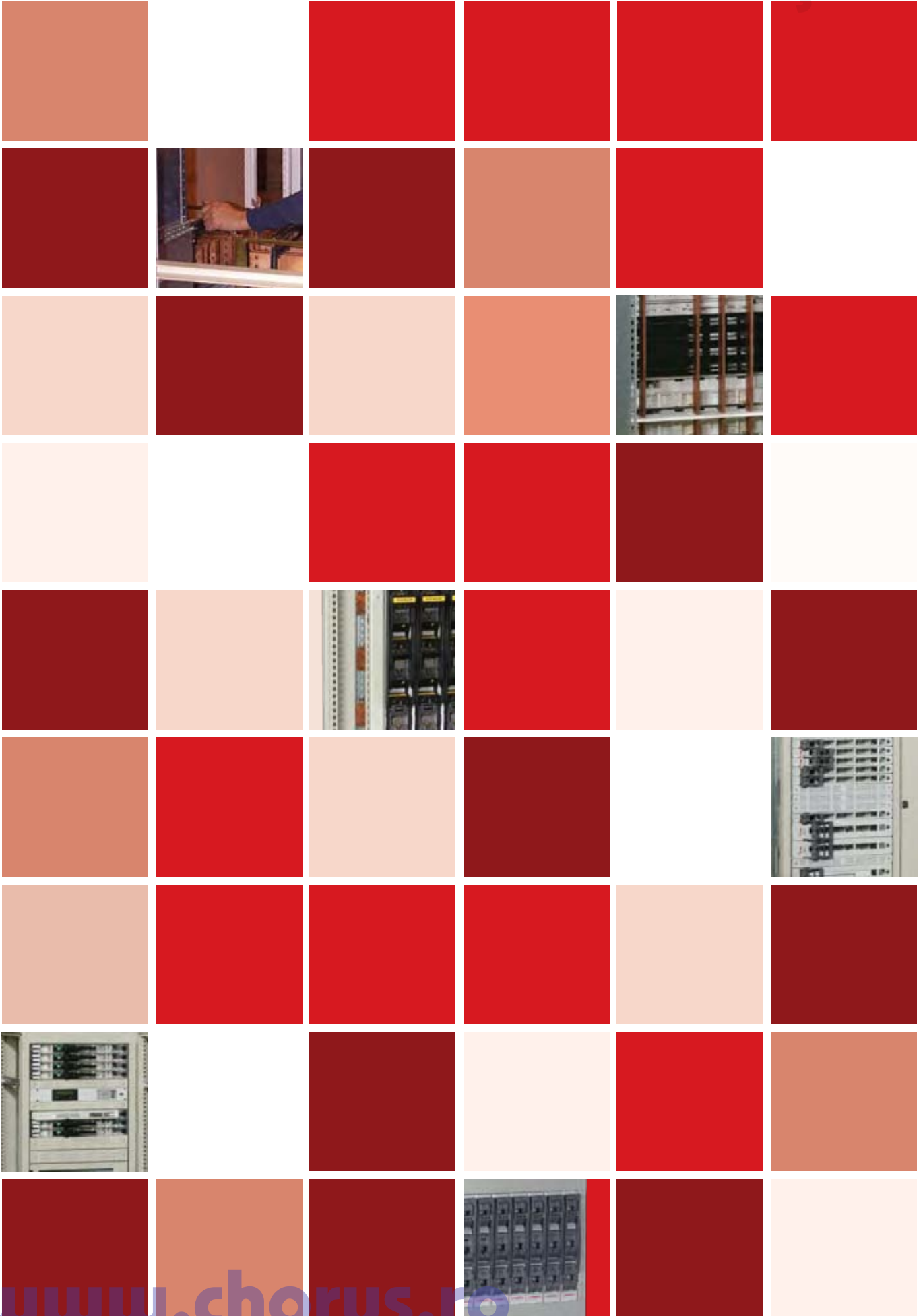


SISTEME DE DISTRIBUȚIE



SISTEME DE DISTRIBUȚIE A PUTERII ELDON

Noul sistem modular de distribuție de joasă tensiune Eldon are la bază structura dulapului industrial Multi-Flex, permițând astfel utilizatorilor să proiecteze și să construiască o soluție complexă pornind de la multitudinea de produse și accesorii standard.

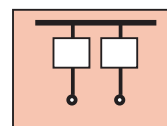
Practic, sistemul nu este limitat de mărimea proiectului Dvs. și poate fi folosit pentru aplicații variate:

- Aplicații de control.
- Panouri de distribuție electrică.
- Sisteme de putere.

Pentru a mări gradul de flexibilitate al sistemului nostru, proiectantul sau beneficiarul pot alege orice gamă sau brand de componente electrice, neexistând nici o restricție cu privire la fabricant, tip sau dimensiuni. Construcția sudată a cadrului dulapului garantează cel mai înalt grad de rigiditate, precum și încadrarea pentru cele mai înalte grade Icc (rezistență la scurt-circuit).

Utilizând Sistemele de Putere Eldon, pot fi obținute diferite tipuri de segregare, conform EN 60439-1:

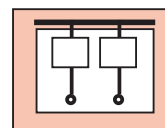
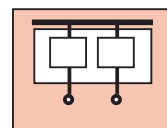
Tip 1. Nu există nici un fel de separare.



Tip 2. Separare a busbar-urilor față de alte unități funcționale.

Tip 2a: terminații pentru conductori externi nu sunt separați de busbar;

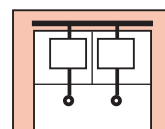
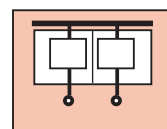
Tip 2b: terminații pentru conductori externi separați de busbar.



Tip 3. Segregare conform Tip 2, adițional alte segregări între unități funcționale și separare a terminațiilor pentru conductori externi de unități funcționale.

Tip 3a: terminații pentru conductori externi nu sunt separați de busbar;

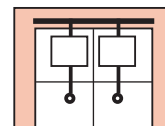
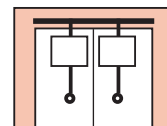
Tip 3b: terminații pentru conductori externi separați de busbar.



Tip 4. Segregare conform Tip 2, adițional separare a terminațiilor pentru conductori externi de cei pentru toate unitățile funcționale și pentru busbar-uri.

Tip 4a: terminații pentru conductori externi în același compartiment cu unitatea funcțională asociată;

Tip 4b: terminații pentru conductori externi nu în același compartiment cu unitatea funcțională asociată, ci în spații sau compartimente separate.



Una sau mai multe dintre următoarele condiții pot fi obținute prin divizarea grupurilor asociate cu ajutorul partițiilor în compartimente separate sau spații protejate:

Protecție împotriva particulelor reziduale provenite de la unități funcționale adiacente; gradul de protecție va fi cel puțin IPXXB.

Protecție împotriva trecerii de corpuri străine de la o unitate la o altă unitate adiacentă; gradul de protecție va fi cel puțin IP2X.

Sistemele de putere Eldon au fost testate de către ETL-Semko și ASTA conform IEC/EN 60439-1. Testele TTA au fost efectuate pentru diferite configurații echipate complet, prezentând grade diferite IP și forme diverse de segregare internă, precum și combinarea a diferite sisteme busbar.

Unul dintre principalele avantaje ale sistemului Eldon este că se poate configura un sistem TTA complet testat conform EN 60439-1. Totuși, sistemul va trebui să îndeplinească și următoarele condiții:

- Toate componentele încorporate vor trebui să corespundă cu standardele IEC relevante și vor fi potrivite aplicației țintă din punct de vedere al design-ului exterior, voltajului, frecvenței, curenților, protecției la scurt-circuit etc;
- Conexiunile electrice din interiorul ansamblului vor corespunde standardului EN 60439-1 7.8.

Respectând aceste standarde, precum și instrucțiunile de montaj, beneficiarul va urma testele standard uzuale fără alte testări adiționale (operații electrice și de cablare, proprietăți dielectrice și măsurători de protecție, conform EN60439-1 8).



Test scurt - circuit

Tipuri de teste efectuate

1. Limita de creștere a temperaturii
2. Proprietăți dielectrice
3. Putere de rezistență la scurt-circuit
4. Eficacitatea circuitului de protecție
5. Spații și căi de distanțare
6. Operații mecanice
7. Grad de protecție
8. Test EMC.



Test termic

Accesorii Multi-Flex

MCSL, Dulapuri pentru centru comandă motor/aparataj electric de comutare



Descriere: Variantă a dulapului Multi-Flex MCS standard. Pentru informații tehnico-dimensionale, consultați secțiunea dulapurilor cu montare pe podea.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL7035

Livrare: Cadru cu panou posterior și de acoperiș.

Bazat pe designul sudat al dulapului Multi-Flex, Eldon a dezvoltat o versiune dedicată pentru Putere și Distribuție. Această versiune este un dulap Multi-Flex standard fără uși și plăci inferioare, care ne permite să separăm în diferite sectoare și să le acoperim cu uși sau panouri după specificații.

Un Multi-Flex poate fi divizat în sectoare verticale cu accesoriile standard și în funcție de necesități.

a) Divizare verticală exterioară și tipar de găuri pe cadru împreună cu CDV și VBK.

b) Tipar de găuri pe cadru cu VB și VBK

c) Cadru de adâncime cu tipar de găuri cu VDB și VBK

Conform specificațiilor vom avea nevoie de diferite adâncimi ale secțiunii, iar criteriul după care alegem este tipul de montaj și partea frontală conform tabelului.

H	L	D	Trepte de 50 mm	Cod piesă
1800	400	600	32	MCSL18046R5
				MCSL18064R5
1800	600	600	32	MCSL18066R5
	800	600	32	MCSL18086R5
				MCSL18104R5
1800	1000	600	32	MCSL18106R5
	1200	600	32	MCSL18126R5
2000	400	600	36	MCSL20046R5
	600	600	36	MCSL20066R5
	800	600	36	MCSL20086R5
	1000	600	36	MCSL20106R5
	1200	600	36	MCSL20126R5
2200	400	600	40	MCSL22046R5
	600	600	40	MCSL22066R5
	800	600	40	MCSL22086R5
	1000	600	40	MCSL22106R5
	1200	600	40	MCSL22126R5

MKSL, Dulap centru comandă motor/aparataj electric de comutare

Material: Variantă a dulapului MultiFlex MKS standard. Pentru informații tehnico-dimensionale, consultați secțiunea dulapurilor cu montare pe podea.

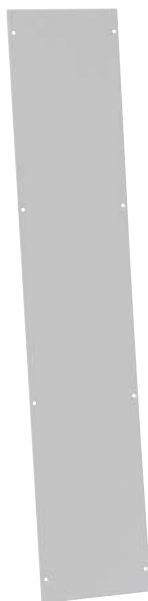
Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL7035

Livrare: Corp cu panou posterior și panou de acoperiș. Se livrează pe un palet cu aceeași lățime ca a dulapului pentru a permite fixarea fără a fi necesară înlăturarea paletului. Toate materialele de ambalare sunt reciclabile.

H	L	A	Trepte de 50 mm	Cod piesă
2000	600	400	36	MKSL20064R5
	800	400	36	MKSL20084R5
	1000	400	36	MKSL20104R5
	1200	400	36	MKSL20124R5

Accesorii Multi-Flex

SPM P&D, Panouri laterale



Descriere: Instalare facilă, de către o singură persoană. Etanșare printr-o garnitură monobloc, extrudată din poliuretan, și montare cu 8 șuruburi. Pot fi înlocuite cu ușile laterale DS.

Material: Placă din oțel de 1,35 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL 7035

Protecție: IP 56/NEMA 4, 12, 13.

Cantitate pachet: 2 panouri cu materiale de montare.

H	A	Cod piesă
1800	400	SPM1804R5
	600	SPM1806R5
2000	400	SPM2004R5
	600	SPM2006R5
2200	600	SPM2206R5

CNN, Piulițe încastrabile



Descriere: Piulițe încastrabile M6 cu cleme pentru fixarea panourilor laterale.

Cantitate pachet: 50 bucăți

Filet	Cod piesă
M6	CNN615N

CCE, Suporturi de grupare exterioare



Descriere: Suporturile montate pe tiparul de orificii exterioare a cadrului asigură alinierea tridimensională rezistentă a dulapurilor grupate cu funcție de „autodistanțare”. Această metodă de grupare a dulapurilor are avantajul realizării unei legături la masă directe între cadrele dulapurilor.

Material: Oțel zincat de 3 mm.

Cantitate pachet: 6 suporturi cu accesorii de montare.

Cod piesă

CCE06

CCEH, Suporturi scurte de grupare exterioare



Descriere: Suporturi scurte de grupare exterioare, cu funcție de „auto delimitare”. Design special pentru configurația ușilor/panelurilor de dimensiune redusă. Această metodă de grupare a dulapurilor are avantajul realizării unei legături la masă directă între cadrele dulapurilor.

Material: Oțel zincat de 3 mm.

Cantitate pachet: 6 suporturi cu accesorii de montare.

Cod piesă

CCEH06

CNK, Șuruburi cu cap îngropat



Descriere: Șuruburi Torx cu cap îngropat M6 x 16.

Cantitate pachet: 250 bucăți

Filet	Cod piesă
M6	CNK06

Accesorii Multi-Flex

MCU, Cadru pentru cabluri în partea superioară



Descriere: Pentru intrarea și ghidarea cablurilor sau pentru instalarea unui sistem de distribuție electrică. Fixat în partea superioară a dulapului prin patru șuruburi M12. Pentru închiderea părții superioare poate fi folosită placa de acoperiș a dulapului (CCR). Pentru a ridica un MCU cu înălțimea de 200 mm împreună cu dulapul este necesară o trusă de ridicare (MCUK) separată.

Material: Cadru din oțel de 1,75 mm, panouri din tablă din oțel de 1,5 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035.

Protecție: IP 41

Livrare: 1 bucată cu panouri frontale și posterioare și materiale de montare (fără placă de acoperiș).

H	L	A	Cod piesă
200	400	600	MCU2046R5
	600	500	MCU2065R5
	600	600	MCU2066R5
200	800	500	MCU2085R5
	800	600	MCU2086R5
	1000	500	MCU2105R5
200		600	MCU2106R5
	1200	500	MCU2125R5
	1200	600	MCU2126R5
300	400	600	MCU3046R5
	600	600	MCU3066R5
	800	600	MCU3086R5
	1000	500	MCU3106R5
	1200	600	MCU3126R5

MCUP, Panouri laterale



Descriere: Pentru acoperirea laturilor cadrului pentru cabluri din partea de sus. Fixat cu 4 șuruburi.

Material: Placă din oțel de 1,5 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035

Cantitate pachet: 2 panouri cu materiale de montare.

H	A	Cod piesă
200	600	MCUP206R5
300	600	MCUP306R5

PCUP, Panouri laterale



Descriere: Pentru acoperirea laturilor soclului de rutare cablu PCU. Fixat cu șuruburi.

Material: Placă din oțel de 1,35 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035

Cantitate pachet: 2 panouri cu materiale de montare.

H	A	Cod piesă
200	600	PCUP206R5
300	600	PCUP306R5

PCU, Soclu de rutare cablu și montare Busbar



Descriere: Pentru fixarea și rutarea cablurilor sau montarea Busbar, de ex. Erico, Ter-Mate. Tipar de orificii identic cu cel de pe cadrul dulapului face posibilă montarea tuturor accesoriilor relevante (de ex. CLPF, CLPK, etc). Fixat la baza dulapului prin șuruburi M12 (incluse).

Material: Cadru din oțel de 1,75 mm, panouri de tablă din oțel de 1,5 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035

Protecție: IP41/NEMA 1

Livrare: 1 bucată cu plăci de acoperire frontală și posterioară și materiale de montare. Panourile laterale PCUP trebuie comandate separat.

H	L	A	Cod piesă
200	400	600	PCU2046R5
	600	600	PCU2066R5
	800	600	PCU2086R5
	1000	600	PCU2106R5
200	1200	600	PCU2126R5
	400	600	PCU3046R5
	600	600	PCU3066R5
	800	600	PCU3086R5
300	1000	600	PCU3106R5
	1200	600	PCU3126R5

Pentru închiderea laturilor și panourilor laterale PCUP.

SHC, Raft ventilat



Descriere: Montat direct pe cadrul Dulapului. capacitatea de susținere a sarcinilor este 50 kg (110 lbs).

Material: Oțel zincat de 2 mm.

Cantitate pachet: 1 raft cu materiale de montare.

L	A	I	A	Cod piesă
400	600	309	555	SHC0406
600	600	509	555	SHC0606
800	600	709	555	SHC0806

PF, Socluri, față/spate



Descriere: Secțiuni de soclu frontală și posterioară. Pentru trecerea nerestricționată a cablurilor conform standardului VDE 0113. Soclul este compus din patru piese de colț cu capace frontale detașabile. Panourile laterale PS trebuie comandate separat. Produs în variantele cu înălțimea de 100 mm și 200 mm. Soclurile cu înălțimea de 200 mm sunt livrate împreună cu un capac posterior pentru cabluri ce constau în două panouri demontabile cu înălțimea de 100 mm. Capacul frontal este un panou monobloc cu înălțimea de 200 mm. Toate panourile dispun fiecare de pliuri duble pentru o rezistență sporită.

Material: Piesele de colț sunt din tablă de oțel de 2 mm, panourile sunt din tablă din oțel de 1,5 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL7022.

Cantitate pachet: 1 set de 4 piese de colț inclusiv capace. 1 panou frontal și unul posterior (2 panouri posterioare pentru soclurile cu înălțimea de 200 mm) cu materiale de montare. Materialele de montare pentru panourile laterale și profilele transversale sunt, de asemenea, incluse.

H	L	Cod piesă
100	400	PF1040
	600	PF1060
	800	PF1080
	1000	PF1100
	1200	PF1120
200	400	PF2040
	600	PF2060
	800	PF2080
	1000	PF2100
	1200	PF2120

Pentru un soclu complet adăugați panouri laterale PS.

PS, Panouri laterale pentru soclu



Descriere: Panouri laterale pentru acoperirea deschiderilor de pe adâncimea soclului PF. Panouri dublu pliate pentru rezistență maximă.

Material: Placă din oțel de 1,5 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL7022.

Cantitate pachet: 2 panouri. Materialele de montare sunt incluse cu PF.

H	A	Cod piesă
100	400	PS1040
	600	PS1060
200	400	PS2040
	600	PS2060

LE, Șuruburi cu inel de ridicare



Descriere: Filet M 12. Se montează direct pe piesele de colț ale cadrului dulapului. Conform cerințelor DIN 580 privind echipamentele de ridicare.

Greutate maximă: 3400N per inel de ridicare sub un unghi maxim de 45°. Urmați instrucțiunile de ridicare Eldon.

Cantitate pachet: 2 bucăți

Descriere Cod piesă

Șuruburi zincate cu inel de ridicare

LE9301

LC, Dispozitiv de ridicare



Descriere: Pentru distribuția optimă a greutatei la ridicarea dulapurilor grupate. A se utiliza în combinație cu kitul de combinare interioară.

Material: Oțel zincat de 5 mm.

Cantitate pachet: 4 bucăți cu accesorii de montare.

Cod piesă

LC12

MCUK, Kit de ridicare



Descriere: Pentru ridicarea dulapului împreună cu cadrul superior de cabluri cu înălțimea de 200 mm. Se montează direct în cadrul dulapului și astfel eliberează MCU de orice tensiune. Unitățile MCU cu înălțimea de 300 mm trebuie ridicate separat.

Cantitate pachet: 4 tije cu inele de ridicare conform instrucțiunilor de ridicare DIN 580.

Cod piesă

MCUK04

Accesorii Multi-Flex

CVR, Acoperiș ventilat



Descriere: Acoperiș ridicat cu degajări de ventilare de 2,5 mm și filtru, IP 31 și NEMA 1.

Material: Placă din oțel de 1,35 mm. Filtru: EU 4 conform cu DIN 24185.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL 7035.

Notă: Mărește înălțimea dulapului cu 40 mm.

Rezistența la temperatură: 100°C

Cantitate pachet: 1 bucată cu suporturi de montare și filtru de ventilație.

L	A	Cod piesă
600	400	CVR0604R5
	600	CVR0606R5
800	400	CVR0804R5
	600	CVR0806R5
1000	400	CVR1004R5
	600	CVR1006R5
1200	400	CVR1204R5
	600	CVR1206R5

CVK, Kit de distanțiere



Descriere: Asigură ventilația ridicând panoul de acoperiș cu 15 mm.

Material: Oțel zincat.

Cantitate pachet: 4 bucăți cu accesorii de montare.

Cod piesă

CVK15

ECFE, Banda de legare la masă



Descriere: Pentru împământare și compensarea potențialului între componentele panourilor și cadrul dulapului. Lungime: 300 mm.

Material: Cabluri din cupru cositorit cu lungimea de 300 mm, cu puncte de conexiune lipite.

Cantitate pachet: 10 bucăți

Suprafață secțiune	Diam. orificii	Curent	Cod piesă
16 mm ²	8,5	120A	ECFE1630
25 mm ²	10,5	150A	ECFE2530

Pentru fixarea benzii pe cadru vopsit adăugați set de conectare ECF.

ECFA, Cablu de legare la masă



Descriere: Pentru împământare și compensarea potențialului între componente și unități.

Material: Fir de cupru de 6 mm² (galben-verde).

Cantitate pachet: 10 bucăți

Lungime	Dimensiune	Cod piesă
220	M6	ECFA220
300	M8	ECFA300

ECP, Împământare pentru panouri



Descriere: Împământare pentru fixarea benzilor de legare la masă și a cablurilor pe panouri, contrapanouri și profile.

Cantitate pachet: 10 seturi

Dimensiune	Cod piesă
M6	ECP06
M8	ECP08

CNS, Șuruburi pentru piulițe încastrabile cu cleme



Descriere: Șuruburi tubulare M6x12 pentru piulițe încastrabile cu cleme.

Cantitate pachet: 250 bucăți

Filet	Cod piesă
M6	CNS612

CNM, Piulițe încastrabile



Descriere: Piulițe încastrabile create pentru uz universal pentru profilele cadrului dulapului și pentru sistemul de profile.

Cantitate pachet: 50 bucăți

Filet	Descriere	Cod piesă
M6	1,6 mm	CNM615
M8	1,6 mm	CNM815

CNT, Șuruburi extrudate



Descriere: Șuruburi Torx extrudate pentru fixarea accesoriilor, profile cu prindere rapidă, legare la masă etc.

Cantitate pachet: 250 bucăți

Filet	Cod piesă
M5	CNT05
M6	CNT06

DMK, Kit de montare a ușii



Descriere: Necesară pentru montarea unei uși. Necesară exclusiv când nu s-a montat altă ușă anterior.

Cantitate pachet: Kit complet cu balamale standard, tije de prindere și accesorii de montare.

Descriere	Cod piesă
pentru cofrete cu o ușă	DMK01
pentru cofrete cu ușă dublă	DMK02

D, Uși standard, pline



Descriere: Ușă standard prevăzută cu sistem de încuiere DIN de 3 mm și cadru de ușă. Kitul de accesorii pentru ușă DMK (balamale, tije de prindere) trebuie comandat separat. Permite toate opțiunile aferente programului de încuiere și balamalele cu deschidere la 180°.

Greutate maximă: 800N

Material: Placă din oțel de 1.75 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035.

Cantitate pachet: 1 bucată

H	L	Cod piesă
1800	600	D1806R5
	800	D1808R5
		D1810R5
2000	600	D2006R5
	800	D2008R5
		D2010R5
2200	600	D2206R5
	800	D2208R5

Dacă nu s-a montat o altă ușă anterior, utilizați kitul de balamale DMK01.

DGC P&D, Ușă vitrată

Descriere: Ușă standard cu geam din sticlă securizată, transparentă, pentru monitorizarea interiorului dulapului. Prevăzută cu sistem de încuiere DIN de 3 mm și cadru de ușă. Permite toate opțiunile aferente programului de încuiere. Folosiți kitul de balamale DMK dacă nu se înlocuiește ușă standard.

Material: Cadrul: Placă din oțel de 2 mm. Zona de monitorizare: sticlă securizată de 4 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată. RAL 7035.

Protecție: IP55/NEMA12, IK10

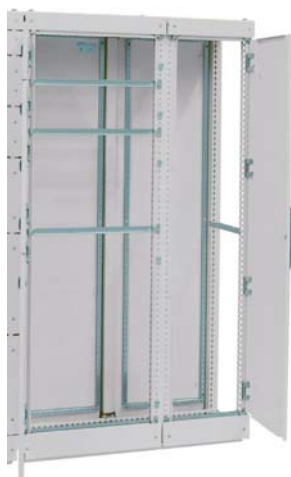
Cantitate pachet: 1 bucată

H	L	h	l	Cod piesă
1800	600	1576	415	DGC1806R5
	800	1576	615	DGC1808R5
2000	600	1776	415	DGC2006R5
	800	1776	615	DGC2008R5
2200	600	1976	415	DGC2206R5
	800	1976	615	DGC2208R5

Dacă nu s-a montat o altă ușă anterior, utilizați trusa de balamale DMK01.

Accesorii Multi-Flex

CDV, Separator vertical



Descriere: Profilul este identic cu cadrul dulapului și asigură separarea verticală a dulapului când sunt montate uși parțiale sau galeri pentru rutare cabluri. Se poate instala în trepte de 200 mm.

Material: Oțel de 2 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL 7035.

Cantitate pachet: 1 set de profile cu accesorii de montare.

H	Cod piesă
1800	CDV1800R5
2000	CDV2000R5
2200	CDV2200R5

VBD, Bară de divizare pe adâncime



Descriere: Montate în partea superioară și inferioară a unui dulap cu lățimea de 1200 sau 1600, pentru asigurarea facilităților de montare standard pentru lățimi de 600 sau 800 mm. Aceasta facilitează montarea separată a accesorioilor precum CAB(P), CBU, CLPK, CLPF etc., în orice parte a dulapului. Accesoriiile sunt reglabile pe adâncime în tiparul de orificii de 25 mm.

Material: Oțel zincat de 2.0 mm.

Cantitate pachet: 1 pereche fără accesorii de montare

Specificații de montaj: Pentru montare folosiți VBK. Pentru separare completă adăugați VB.

A	Cod piesă
400	VBD400
500	VBD500
600	VBD600
800	VBD800

VB, Bară de separare verticală



Descriere: Montată în centrul unui dulap cu lățimea de 1200 sau 1600 mm, pentru asigurarea facilităților de montare standard aferente unui dulap cu lățimea de 600 sau 800 mm. Astfel, echipamentele precum cadrele pivotante, profilele sistemului, se pot monta separat, în orice parte a dulapului.

Material: Oțel zincat de 2 mm.

Cantitate pachet: 1 pereche, fără accesorii de montare.

Specificații de montaj: A se monta cu VBK. Pentru separare totală, adăugați VBD.

H	Cod piesă
1600	VB1600
1800	VB1800
2000	VB2000
2200	VB2200

VBK, Suporturi de fixare



Descriere: Suporturi pentru montarea VB în dulapuri cu lățimea de 1200 sau 1600 mm. Nu afectează plăcile inferioare.

Material: Oțel zincat de 3 mm.

Cantitate pachet: 4 bucăți, cu accesorii de montare.

L	Cod piesă
<1200	VBK04
1200	VBK1200

CDH, Separator orizontal



Descriere: Utilizat când dulapul trebuie separat prin uși parțiale sau panouri. Se poate monta pe tiparul de orificii exterioare ale cadrelor deschise (versiunile MC).

Material: Oțel zincat de 2 mm.

Cantitate pachet: 2 profile cu accesorii de montare.

Specificații de montaj: Piese CDH = număr de uși/panouri +1

L	Cod piesă
400	CDH400
600	CDH600
800	CDH800

CDHK, Separator orizontal



Descriere: Utilizat când dulapul trebuie separat pe orizontală.

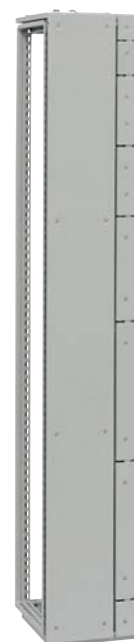
Se poate monta pe tiparul de orificii ale cadrelor MK.

Material: Oțel zincat de 2 mm.

Cantitate pachet: 2 profile cu accesorii de montare.

L	Cod piesă
400	CDHK400
600	CDHK600
800	CDHK800

DPB, Panou frontal vertical



Descriere: Panou vertical pentru acoperirea spațiilor busbarurilor verticale. Se utilizează în combinație cu CDV.

Material: Placă din oțel de 1.75 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL 7035.

Protecție: IP 44. Pentru IP 21 se livrează fără garnitură.

Cantitate pachet: 1 panou cu materiale de montare.

H	L	Cod piesă
1800	200	DPB18002R5
2000	200	DPB20002R5
2200	200	DPB22002R5

Accesorii Multi-Flex

DPC, Panouri superioare și inferioare



Descriere: Necesari pentru a acoperi spațiul rămas în partea superioară și inferioară. Se utilizează în combinație cu uși parțiale DP/DPP, separatoare CDH și ușă compartiment cabluri DPA.

Material: Placă din oțel de 1,75 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035.

Protecție: Conform cu IP44. Pentru IP21 se livrează fără garnitură.

Cantitate pachet: 2 panouri cu materiale de montare.

Specificații de montaj: Capacul DPC acoperă 200 mm din înălțimea dulapului. Așadar pentru dulapuri cu înălțimea de 2000mm când se utilizează DPC, se lasă un spațiu de 1800 mm pentru uși/panouri parțiale.

H	L	Cod piesă
100+70	400	DPC0714R5
	600	DPC0716R5
	800	DPC0718R5

DPCV, Panouri superioare și inferioare ventilate



Descriere: Necesari pentru a completa spațiul rămas în partea superioară și inferioară. Cu degajări de ventilare pentru disiparea căldurii din dulapuri cu aparataj de comutare automat. Se utilizează în combinație cu uși parțiale (DP), panouri parțiale (DPP), separatoare CDH, CDHK și ușă pt. compartiment cabluri DPA.

Material: Placă din oțel de 1,35 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată RAL 7035.

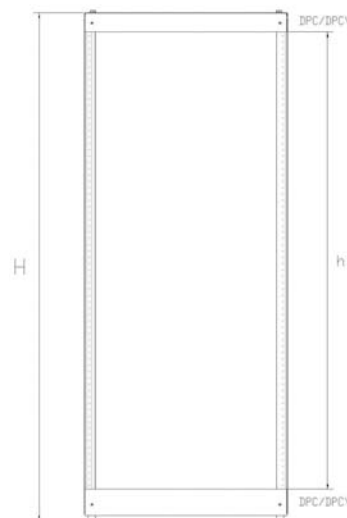
Protecție: IP 20. Se livrează fără garnitură.

Cantitate pachet: 2 panouri cu materiale de montare.

Înălțime la partea superioară	Înălțime la partea inferioară	L	Cod piesă
70	100	400	DPCV0714R5
	100	600	DPCV0716R5
		800	DPCV0718R5

Notă: capacele DPCV acoperă 200 mm din înălțimea dulapului. Așadar pentru dulapuri cu înălțimea de 2000mm când se utilizează DPC, spațiu rămas pentru uși/panouri parțiale este de 1800mm.

DPC/DPCV înălțime utilă



H: înălțimea dulapului; h= H-200mm: înălțimea utilă ce trebuie acoperită cu: DP, Ușă parțială, DPP, Panou parțial, DPA, Ușă pentru compartiment cabluri.

DPA, Ușă pentru compartiment cabluri



Descriere: Pentru închiderea unei secțiuni de cabluri verticale. Se utilizează în combinație cu CDV. Pentru a închide panoul frontal superior și inferior sunt necesare DPC/DPCV.

Material: Placă din oțel de 1.75 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată de finisare, RAL 7035.

Protecție: Protecție IP 44. Pentru IP 21, livrată fără garnitură.

Cantitate pachet: 1 ușă cu balamale și 3 încuietori DIN de 3 mm.

H	L	Cod piesă
1400	400	DPA1404R5
1600	400	DPA1604R5
1800	400	DPA1804R5
	600	DPA1806R5
2000	400	DPA2004R5
	600	DPA2006R5

DP, Uși parțiale



Descriere: Pentru a împărți partea frontală a dulapului în secțiuni când este utilizată în combinație cu separatorul orizontal CDH și CDHK. Dotate cu încuietoare DIN de 3mm (o încuietoare pentru înălțimi de până 400 mm, peste 400, două încuietori).

Material: Placă din oțel de 1,75 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată. RAL 7035.

Protecție: Conform cu IP 44

Cantitate pachet: 1 ușă cu balamale, încuietori și materiale de montare.

Specificații de montaj: Utilizați CDH pentru dulap MCS și CDHK pentru dulap MKS.

H	L	Cod piesă
150	400	DP01504R5
	600	DP01506R5
200	400	DP02004R5
	600	DP02006R5
250	400	DP02504R5
	600	DP02506R5
300	400	DP03004R5
	600	DP03006R5
	800	DP03008R5
400	400	DP04004R5
	600	DP04006R5
	800	DP04008R5
500	400	DP05004R5
	600	DP05006R5
600	400	DP06004R5
	600	DP06006R5
	800	DP06008R5
800	600	DP08006R5
	800	DP08008R5
1000	600	DP10006R5

DPP, Panou parțial



Descriere: Pentru secționarea părții frontale a dulapului se utilizează în combinație cu separatorul orizontal CDH/CDHK când nu se cere nici o ușă.

Material: Placă din oțel de 1,75 mm.

Finisaj: Vopsea pudră structurată, RAL 7035.

Protecție: Conform cu IP 44

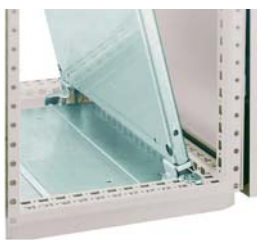
Cantitate pachet: 1 panou cu materiale de montare.

Specificații de montaj: Utilizați CDH pentru dulapurile MC și CDHK pentru dulapurile MK. Utilizați DPC pentru panourile superioare și inferioare.

H	L	Cod piesă
100	400	DPP01004R5
150	400	DPP01504R5
	600	DPP01506R5
200	400	DPP02004R5
	600	DPP02006R5
250	400	DPP02504R5
	600	DPP02506R5
300	400	DPP03004R5
	600	DPP03006R5
	800	DPP03008R5
400	400	DPP04004R5
	600	DPP04006R5
	800	DPP04008R5

Accesorii Multi-Flex

MP P&D, Contrapanou



Descriere: Contrapanou standard. Kitul de fixare a suporturilor MPA 06 trebuie comandat separat. Poate fi montat și în lateralul unui dulap folosind suporturi MPS sau poate culisa din lateral cu ajutorul profilului MTS. Pentru sarcini grele în medii cu vibrații folosiți profilele de ranforsare MPR și MPE sau suporturi MPEF.

Greutate maximă: 6.000N

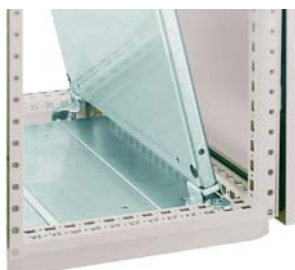
Material: Oțel galvanizat de 3 mm.

Cantitate pachet: 1 bucată

H	L	h	l	Cod piesă
1600	600	1494	494	MP1606
	800	1494	694	MP1608
	1000	1494	894	MP1610
	1200	1494	1094	MP1612
1800	500	1694	394	MP1805
	600	1694	494	MP1806
	800	1694	694	MP1808
	1000	1694	894	MP1810
2000	1200	1694	1094	MP1812
	500	1894	394	MP2005
	600	1894	494	MP2006
	800	1894	694	MP2008
2200	1000	1894	894	MP2010
	1200	1894	1094	MP2012
	600	2094	494	MP2206
	800	2094	694	MP2208
2200	1000	2094	894	MP2210
	1200	2094	1094	MP2212

Pentru montarea contrapanoului în dulap folosiți MPA (MF), UMB (KSS, CSS).

MPD, Suporturi pentru reglarea contrapanoului



Descriere: Cu aceste suporturi, contrapanoul poate fi reglat pe adâncime în trepte de 25 mm pe cadrul dulapului.

Material: Oțel zincat de 3 mm.

Cantitate pachet: 2 suporturi cu accesorii de montare.

Cod piesă

MPD02

MPP, Contrapanou înălțime parțială



Descriere: Montare directă pe cadrul dulapului sau pe profilele cu montare rapidă (CLPK). Designul special al suportului permite montarea de către un singur om. Poate fi montat la orice înălțime sau poziție pe adâncime în tiparul orificiilor de 25 mm. Dimensiunile corespunzătoare pot fi utilizate și în lateralele dulapului.

Material: Oțel galvanizat de 2.7 mm.

Cantitate pachet: 1 placă cu accesorii de montare.

Specificații de montaj: Pentru reglarea pe adâncime adăugați CLPK.

Notă: MPP poate fi montat în ambele direcții.

H/L	L/H	h/l	l/h	Cod piesă
400	400	294	294	MPP0404
	500	294	394	MPP0405
600	400	494	294	MPP0604
	500	494	394	MPP0605
800	400	694	294	MPP0804
	500	694	394	MPP0805
1000	400	894	294	MPP1004
	500	894	394	MPP1005
1200	400	1094	294	MPP1204
	500	1094	394	MPP1205

MPA, Suporturi pentru contrapanouri



Descriere: Pentru fixarea contrapanourilor în poziția cea mai adâncă din spatele dulapului, inclusiv suporturi de reglare pe adâncime în trepte de 25 mm. Suporturile sunt necesare dacă este nevoie de un contrapanou suplimentar, sau când dulapul este comandat fără contrapanou (PE).

Material: Oțel zincat de 3 mm.

Cantitate pachet: 2 suporturi superioare, 2 suporturi inferioare culisante și 2 suporturi de reglare, cu accesorii de montare.

Cod piesă

MPA06

CLPK, Profil cu fixare prin presare



Descriere: Profilul universal cu adâncime și lățime care se potrivește cu tiparul de orificii DIN de 25 mm a cadrului dulapului sau în combinație cu profilele VB. Profilul cu o lățime de 75 mm este prevăzut cu trei rânduri de orificii dintre care unul este rotit la 90 de grade. Aceasta face posibilă montarea profilelor CLPF în ambele direcții. CLPK poate fi fixat prin utilizarea de șuruburile autofiletante.

Material: Oțel zincat de 1,5 mm.

Cantitate pachet: 4 profile

Specificații de montaj: Adăugați în partea din spate profile CLPF, cu aceeași înălțime ca și dulapul, pentru a se potrivi cu profilele CLPK pe adâncime.

CLPF, Profil de montare



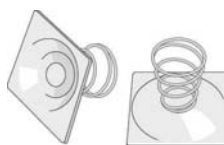
Descriere: Sistemul de profile CLPF este un profil de 40 mm lățime și 25 mm înălțime, care se poate monta în orice direcție pe cadrul dulapului. Acesta se poate utiliza, se asemenea în combinație cu profilele CLPK și VB. Prin rotire profilul poate fi utilizat ca profil CP 20/40 standard în combinație cu piulița ajustabilă GLM 40/6, pentru montarea materialului de instalare care trebuie reglat în adâncime. Când sunt montate pe cadrul dulapului, profilele sunt la același nivel cu profilele dulapului. Sunt disponibile două rânduri de rețele de orificii pentru fixarea piuliței încastrabile și a șuruburilor autofiletante. Dacă profilele au o lățime de 90 mm, acestea pot fi montate unul lângă altul.

Material: Oțel zincat.

Cantitate pachet: 4 profile cu material de fixare.

Pentru cofret	
I/A	Cod piesă
400	CLPK400
500	CLPK500
600	CLPK600
800	CLPK800
1000	CLPK1000
1200	CLPK1200

GLM, Piulițe ajustabile pentru șine de montare



Material: Oțel zincat.

Cantitate pachet: 50

Filet	Cod piesă
M6	GLM20-6P
M8	GLM20-8P
M6	GLM40-6P
M8	GLM40-8P

Aplicatie



Pentru cofret		
I/A	H/L	Cod piesă
400	400	CLPF400
500	500	CLPF500
600	600	CLPF600
800	800	CLPF800
1000	1000	CLPF1000
1200	1200	CLPF1200
	1600	CLPF1600
	1800	CLPF1800
	2000	CLPF2000
	2200	CLPF2200

MPV, Kit de reglare în adâncime



Descriere: Montată pe profilele verticale ale dulapului MCS și MKS, permite fixarea de MCCB mai mare decât 400 A, de orice marcă.

Material: Oțel galvanizat de 2,5 mm.

Cantitate pachet: 4 bucăți pe adâncime și 2 pe lățime.

L	A	Pentru amp.	Cod piesă
600	400	600 - 2500	MPV604
	500	600 - 2500	MPV605
	600	600 - 2500	MPV606
800	400	600 - 2500	MPV804
	500	600 - 2500	MPV805
	600	600 - 2500	MPV806



ECBS, Suporți busbar CBS Erico.

		Curent admis (A)											
		Panou sup. ventilat				Panouri lat. ventilate				Închis (IP55)			
		30 K	50 K	70 K	90 K	30 K	50 K	70 K	90 K	30 K	50 K	70 K	90 K
1 bară pe fază	25x5mm	280	370	510	720	260	340	470	660	230	310	430	600
	30x5mm	330	430	600	850	300	400	550	780	270	360	500	710
	40x5mm	410	550	760	1060	380	500	690	980	340	460	630	890
	50x5mm	490	640	910	1270	450	600	830	1160	410	540	760	1060
	60x5mm	560	750	1050	1470	520	690	970	1350	470	620	880	1230
	80x5mm	710	940	1320	1850	660	860	1210	1690	600	780	1100	1540
2 bare pe fază	25x5mm	500	660	860	1110	460	600	790	1020	420	550	710	920
	30x5mm	590	770	1010	1300	540	710	920	1200	490	640	840	1090
	40x5mm	870	1140	1480	1930	790	1050	1370	1770	720	950	1240	1610
	50x5mm	1040	1380	1790	2320	950	1260	1640	2140	860	1150	1490	1940
	60x5mm	1160	1540	2000	2600	1060	1410	1830	2380	970	1280	1670	2160
	80x5mm	1390	1850	2400	3120	1280	1690	2210	2860	1160	1540	2000	2600
3 bare pe fază	25x10mm	400	530	730	1030	370	490	670	940	330	440	610	860
	30x10mm	470	620	860	1210	430	570	790	1110	390	520	720	1010
	40x10mm	590	780	1080	1520	540	720	990	1400	490	650	900	1270
	50x10mm	700	920	1300	1810	640	850	1190	1660	580	770	1080	1510
	60x10mm	800	1070	1500	2100	740	980	1380	1930	670	890	1250	1750
	80x10mm	1020	1340	1880	2640	940	1230	1730	2420	850	1120	1570	2200

EUBS, Suporți busbar UBS Erico.

		Curent admis (A)											
		Panou sup. ventilat				Panouri lat. ventilate				Închis (IP55)			
		30 K	50 K	70 K	90 K	30 K	50 K	70 K	90 K	30 K	50 K	70 K	90 K
1 bară pe fază	30x10mm	470	620	860	1210	430	570	790	1110	390	520	720	1010
	40x10mm	590	780	1080	1520	540	720	990	1400	490	650	900	1270
	50x10mm	700	920	1300	1810	640	850	1190	1660	580	770	1080	1510
	60x10mm	800	1070	1500	2100	740	980	1380	1930	670	890	1250	1750
	80x10mm	1020	1340	1880	2640	940	1230	1730	2420	850	1120	1570	2200
	100x10mm	1170	1570	2060	2680	1100	1450	1890	2460	1000	1320	1720	2240
	120x10mm	1310	1740	2270	2950	1200	1600	2080	2700	1090	1450	1890	2460
2 bare pe fază	30x10mm	840	1110	1440	1860	770	1010	1320	1710	700	920	1200	1550
	40x10mm	1240	1630	2120	2760	1130	1500	1950	2530	1030	1360	1770	2300
	50x10mm	1480	1970	2560	3320	1350	1800	2340	3050	1230	1640	2130	2770
	60x10mm	1660	2200	2860	3710	1520	2010	2620	3400	1380	1830	2380	3090
	80x10mm	1990	2640	3430	4460	1830	2420	3150	4090	1660	2200	2860	3720
	100x10mm	2300	3050	3970	5160	2110	2790	3640	4730	1920	2540	3310	4300
	120x10mm	2520	3350	4370	5680	2310	3070	4000	5200	2100	2790	3640	4730
3 bare pe fază	30x10mm	1090	1440	1800	2260	1000	1320	1650	2070	910	1200	1500	1880
	40x10mm	1370	1800	2260	2820	1250	1650	2070	2590	1140	1500	1880	2350
	50x10mm	1730	2290	2870	3590	1580	2100	2630	3290	1440	1910	2390	2990
	60x10mm	1960	2590	3230	4040	1790	2380	2960	3710	1630	2160	2690	3370
	80x10mm	2360	3130	3920	4910	2170	2870	3600	4500	1970	2610	3270	4090
	100x10mm	2770	3670	4580	5720	2540	3370	4200	5250	2310	3060	3820	4770
	120x10mm	3190	4230	5290	6610	3020	4010	5020	6250	2650	3500	4380	5480

2. Curenți scurt-circuit.

Urmând specificațiile datelor și valorilor din tabelele fiecărui tip de busbar, vom define tipurile de suport busbar și spațiile dintre acestea:

- Capacitate curent de scurt-circuit condițional, I_{cc}.
- Capacitate maximă rezistență curent, I_{pk} (calculat conform EN 60439-1 7.5.3).
- Secțiune busbar

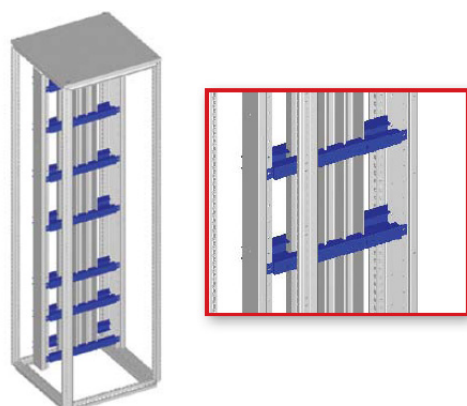
3. Spații și căi de distanțare.

Conform EN60439-1 7.1.2 pentru busbar-uri, distanțele pentru căi și spații sau rezistența la impuls vor corespunde cel puțin cu acelea specificate pentru aparatul cu care sunt direct asociate.

- Spațiile dintre componente active și componente ce vor fi împământate și dintre poli vor prezenta capacitatea de rezistență la impuls.
- Căile de distanțare vor corespunde unui grad de poluare și grupei de materiale corespondentă, în acest caz fiind vorba de gradul de poluare 3 și grupa de materiale II.

Accesorii Multi-Flex

MSVH, Suport busbar vertical plug-in



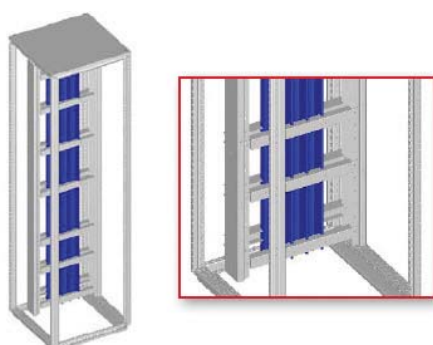
Descriere: Suport busbar până la 1600 A cu montaj în spatele compartimentelor plug-in. Curentul de scurtcircuit până la 35 kA cu suport spate și de până la 50 kA cu suport față spate. Montat pe profilul vertical inclus în placa spate a secțiunii MSBS.

Material: Policarbonat ranforsat cu 10% fibră de sticlă

Livrare: Suport busbar pentru 3 faze și neutru cu accesorii de montare.

	Cod piesă
	MSVH1800
	MSVH2000
	MSVH2200
	MSVH1800F
	MSVH2000F
	MSVH2200F

MSBS, Busbar plug-in



Descriere: Busbar în formă de Y pentru sisteme plug-in. Bara MSBS este fixată în suportul MSVH cu șuruburi standard. Curentul nominal poate fi crescut de până la 2x1400A dacă conexiunea de intrare este la mijloc.

Material: Placă de aluminiu

Livrare: 4 piese

H	h	In (A)	Icw(kA)	Cod piesă
1800	1572	Up to 1400 A	Up to 50 kA	MSBS41418
2000	1772	Up to 1400 A	Up to 50 kA	MSBS41420
2200	1972	Up to 1400 A	Up to 50 kA	MSBS41422

MSBF, Suport de fixare spate



Descriere: Suport de fixare a barei în spatele busbar-ului cu design special ne ajută să fixăm corect bara de support. Șurubul și piulița trebuie comandate separat.

Material: Tablă zincată de 2 mm.

Livrare: 20 piese

H	L	Cod piesă
40	34	MSBF20

MSBC, Piesă se conexiune busbar



Descriere: Piesă ce conectează barele, cu design special ne ajută să conectăm corect barele, fiind mai ușor. Șurubul și piulița se comandă separate.

Material: Tablă zincată de 2 mm.

Livrare: 20 piese

H	L	Cod piesă
35 mm	21 mm	MSBC20

MSBH, Suport pentru conexiunea busbar



Descriere: Suport de cupru pentru conexiune ce garantează o legare perfectă între busbarul principal și cel secundar.

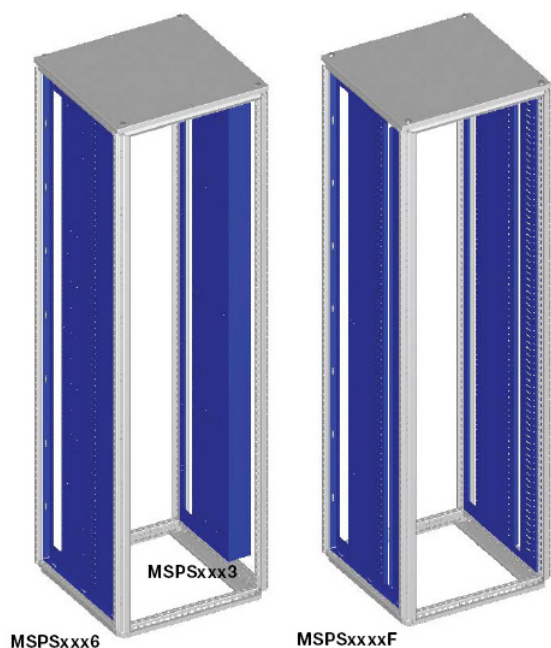
Material: Cupru 2 mm

Livrare: 20 piese

H	L	Cod piesă
25 mm	35 mm	MSBH20

Accesorii Multi-Flex

MSPS, Panou interior lateral



Descriere: Panou interior lateral pentru secțiuni din cadrul dulapului. Este necesar patent de găuri pe cadru în partea frontală, superioară și inferioară.

Material: Oțel galvanizat de 1.5 mm

Livrare: 1 buc.

Panou lateral interior pentru secțiuni

Pentru cofret				
H	A	h	l	Cod piesă
1800	600	1600	507	MSPS1806
2000	600	1800	507	MSPS2006
2200	600	2000	507	MSPS2206

Panou lateral interior pentru secțiuni de cablu

Pentru cofret				
H	A	h	l	Cod piesă
1800	300	1600	337	MSPS1803
2000	300	1800	337	MSPS2003
2200	300	2000	337	MSPS2203

Panou lateral interior pentru secțiuni cu deschidere frontală

Pentru cofret				
H	A	h	l	Cod piesă
1800	600	1707	507	MSPS1806F
2000	600	1907	507	MSPS2006F
2200	600	2107	507	MSPS2206F

CVB , Plăci inferioare ventilate



Descriere: Plăci inferioare din trei bucăți. Se pot utiliza în combinație cu un soclu PV ventilat.

Material: Oțel zincat perforat de 1,5 mm. Ventilație de 33%.

Cantitate pachet: 3 bucăți cu materiale de montare.

L	A	Cod piesă
600	600	CVB0606
	800	CVB0608

Se utilizează în combinație cu socluri PV ventilate.

CBP, Placă inferioară plină



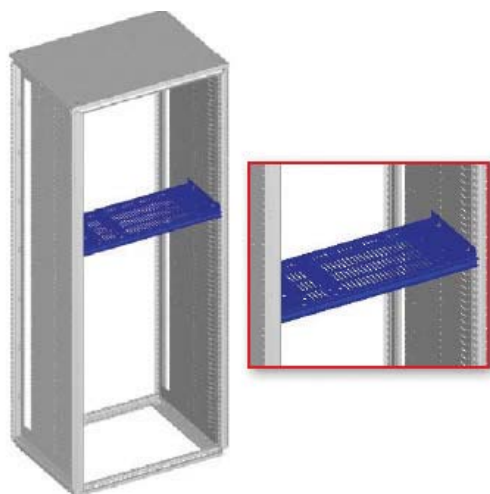
Descriere: Placă inferioară compusă din 3 bucăți.

Material: Placă din tablă zincată de 1.5 mm

Cantitate pachet: 3 bucăți cu material de montare.

L	A	Cod piesă
400	600	CBP046
600	600	CBP066
800	600	CBP086
1000	600	CBP106
1200	600	CBP126

MSCC, Raft pentru întrerupătoare (ACB)



Descriere: Raft pentru montarea întrerupătoarelor, fix sau mobil și pentru MCCB-uri în casetă. Raftul are orificii de ventilare ce permit circulația aerului în secțiune. Poate fi montat doar dacă există panouri laterale interioare MSPSxx06 în ambele părți. Ajustabil pe înălțime în pași de 25 mm. Nu poate fi utilizat cu sistemul de plăci frontale, dacă este necesară mărirea separării interioare sau să limităm accesul recomandăm să folosiți raft superior și inferior și 3 uși parțiale pentru a separa compartimentul.

Material: Tablă galvanizată de 2 mm.

Livrare: 1 buc.

Unitate de intrare:

Când trebuie montată o unitate de intrare pentru un întrerupător putem folosi raftul MSCC. Vom avea spațiu liber în spate pentru a conecta aparatul la busbarul principal.

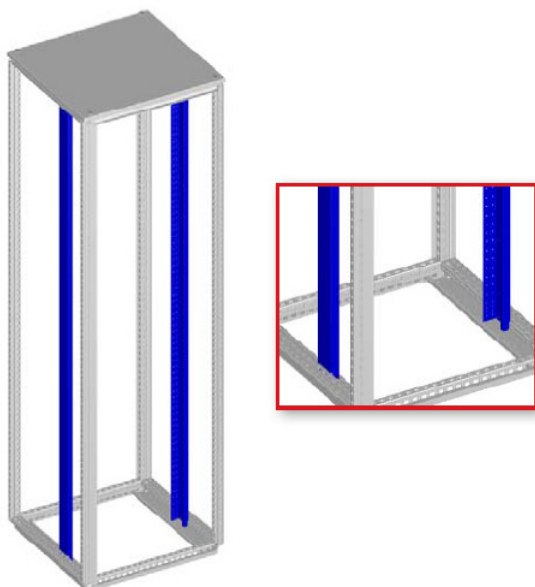
Separarea

Dacă vrem să obținem Varianta 2 de separare conform IEC 60439-1 trebuie separată partea frontală a secțiunii de placă spate a busbar-ului ce acoperă întrerupătorul, panourile laterale MSPS dacă avem un busbar lateral sau raft MSCH dacă avem busbar superior sau inferior

L	A	I	A	Cod piesă
600	600	504	283	MSCC0606
800	600	704	283	MSCC0806

Accesorii Multi-Flex

MSFMP, Profil vertical pentru system modular fix



Descriere: Profil vertical pentru construirea unui system modular fix. Poate fi montat cu sau fără panouri laterale MSPS. Profilul permite montarea MCB-ului și a componentelor modulare în partea din spate, iar în partea din față panourile MSMCP/MSMBP.

Material: Oțel galvanizat de 1.5 mm.

Livrare: 2 buc.

Sistem modular

Sistem simplu pentru construirea panourilor de distribuție, profilul MSFMP este fixat direct în cadrul dulapului în pași de 25 mm.

Profilul are două nivele de montare pentru a ușura instalarea componentelor:

- a) Nivelul spate: Pentru montarea de MCB și MCCB pe dină DIN
- b) Nivelul față: Pentru a acoperi componentele cu MSMBP/MSMCP.

Sistemul se poate folosi și pentru alte aplicații:

- a) Contrapanou ajustabil montat în nivelul spate al profilului MSFMP
- b) Contrapanou ajustabil montat pe cadrul dulapului folosind profilele CLPK și contrapanoul MPP.

Separarea

Sistemul modular ne permite să obținem Varianta 2 de separare conform IEC 60439-1 folosind diferite accesorii.

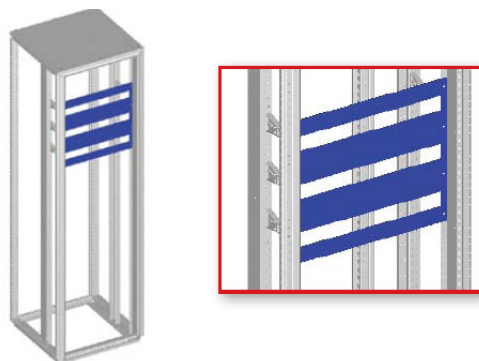
Varianta 2: În funcție de poziția busbar-ului putem separa unitatea funcțională prin folosirea panourilor spate MSMP, a panourilor laterale MSPS și a rafturilor superioare și inferioare MSCH

Când este necesară varianta 2b secțiunea cablurilor trebuie separată față de busbar folosind accesoriul MSPM.

	Panouri		Usi		Pentru cofret		Cod piesă
	fata	Partiale	H	L			
1700	1700	1600	1800	600	MSFMP1800		
1900	1900	1900	2000	600	MSFMP2000		
2100	2100	2100	2200	600	MSFMP2200		

Accesorii Multi-Flex

MSMCP, Panou frontal decupat



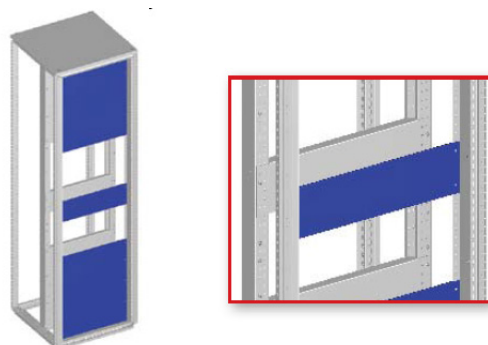
Descriere: Panou frontal decupat pentru sisteme modulare. Livrat cu o șină DIN pe rând pentru component modulare. Are partea superioară și inferioară pliată pentru a asigura o rigiditate sporită.

Material: Oțel de 1.5 mm

Finisaj: Vopsea pudră structuratăRAL 7035

Livrare: 2 buc.

MSMBP, Panou frontal plin



Descriere: Panou frontal plin pentru sisteme modulare. Are partea superioară și inferioară dublu pliată pentru rigiditate sporită

Material: Oțel de 1.25 mm

Finisaj: RAL7035

Livrare: 1 buc.

H	L	h	l	Cod piesă
50	600	49	503	MSMBP0506R5
100	600	99	503	MSMBP1006R5
150	600	149	503	MSMBP1506R5
200	600	199	503	MSMBP2006R5
250	600	249	503	MSMBP2506R5
300	600	299	503	MSMBP3006R5
400	600	399	503	MSMBP4006R5
450	600	449	503	MSMBP4506R5
500	600	499	503	MSMBP5006R5
600	600	599	503	MSMBP6006R5

MD, DKit de reglare pe adâncime



Descriere: Montare pe partea posterioară a MSFMP, sau in partea frontală a MSFP permite fixarea contrapanoului AMM. Permite reglarea distanței dintre contrapanou și placa frontală de la 0 la 110 mm cu profilul MSFP și de la 65 la 175 mm cu profilul MSFMP.

Material: Oțel galvanizat de 2,0 mm.

Cantitate pachet: 1 kit.

h	L	Cod piesă
200	600	MD41

AMM, Contrapanou reglabil



Descriere: Permite fixarea de MCCB a oricarui fabricant (necesita prelucrare). Necesită MD41 kit de reglare pe adâncime.

Material: Placă din oțel galvanizat de 2 mm.

Cantitate pachet: O bucată

Cod piesă
AMM0206
AMM0306
AMM0406
AMM0506
AMM0606

H: MCCB în asamblare orizontală, V: MCCB în asamblare verticală.

TB1310, Placă de acoperire pentru fantele DIN



Descriere: Placă pentru acoperirea spațiului neutilizat din fantele DIN. Poate fi divizată pe jumătate din modul.

Material: Plastic

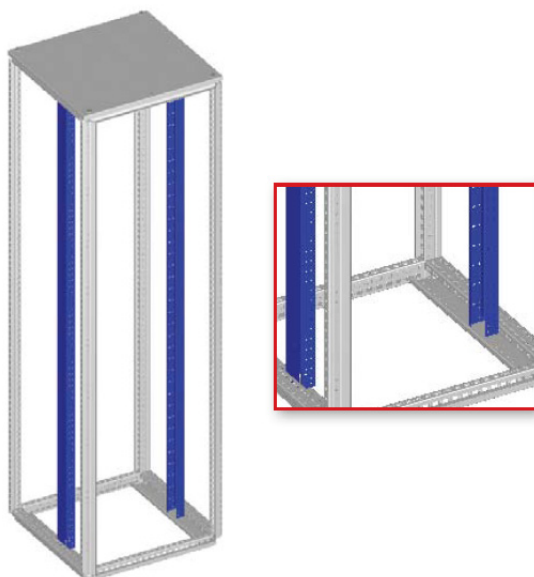
Finisaj: RAL9010, gri deschis

Cantitate pachet: 10 bucăți de plăci de acoperire 13 mod. gri RAL9010. Lungime totală 234 mm

Nr. module	Cod piesă
13	TB1310V

Accesorii Multi-Flex

MSFP, Profil vertical pentru verificarea sistemului



Descriere: Profil vertical pentru realizarea sistemului fix. Poate fi montat cu sau fără panourile laterale MSPS. Aceste profile ne permite montarea MCCB-urilor în panoul de montaj MSMP, sau profilelor DIN pentru MCB-uri și a componentelor modulare cu accesoriul MSFH, montat direct pe profil.

Material: Oțel galvanizat de 1.5 mm

Livrare: 2 piese

Sistemul de fixare

Sistemul este o soluție complet deschisă bazată pe profilul vertical MSFP fixat direct pe cadrul dulapului, acest profil ne permite montarea componentelor pe contrapanoul MSMP sau pe profil DIN. Busbar-ul poate fi montat în spatele componentelor fixat de profilul vertical MSFP cu suportul b de busbar MSFH sau într-o secțiune dedicată cu suportul pentru busbar ECBS/EUBS. Când este necesară o protecție frontală, este posibilă orice combinație cu profilul MSFCP și plăcile MSMBP/MSMCP. Când este folosită această soluție și avem component montate pe șină DIN, accesoriul MSADP ușurează instalarea pentru că ne oferă adâncimea necesară pentru șina DIN.

Separarea

Sistemul de fixare ne permite să ajungem la Varianta 4 de separare conform IEC 60430-1 folosind diferite accesorii.

Varianta 2: În funcție de poziția busbar-ului putem separa unitatea funcțională cu placa de montaj MSCH.

Când este necesară Varianta 2b secțiunea cablurilor trebuie separată față de busbar folosind accesoriu MSPM

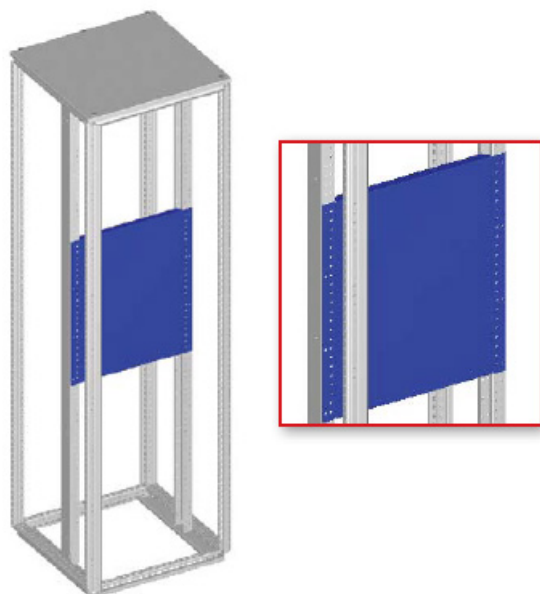
Varianta 3: Folosind placa de separație între unitățile funcționale MSIS/MSES.

Varianta 4: Folosind cutia pentru cabluri MSCE.

Pentru cofret					
	Panouri	Usi	H	L	Cod piesă
1700	1700	1600	1800	600	MSFP1800
1900	1900	1900	2000	600	MSFP2000
2100	2100	2100	2200	600	MSFP2200

Accesorii Multi-Flex

MSMP, Contrapanou pentru sistem fix



Descriere: Contrapanou ce se montează pe profilul MSFP al sistemului fix

Material: Oțel galvanizat de 1.5 mm.

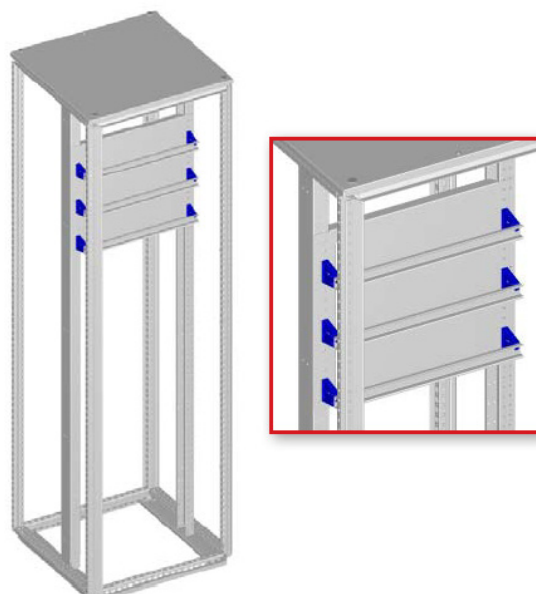
Cantitate pachet: 1 buc.

H	L	h	I	Cod piesă
50	600	46	503	MSMP0506
100	600	96	503	MSMP1006
150	600	146	503	MSMP1506
200	600	196	503	MSMP2006
250	600	246	503	MSMP2506
300	600	296	503	MSMP3006
400	600	396	503	MSMP4006
450	600	446	503	MSMP4506
500	600	496	503	MSMP5006
600	600	596	503	MSMP6006

H	L	h	I	Cod piesă
100	600	96	503	MSMP1006H

H	L	h	I	Cod piesă
150	600	146	503	MSMP1506V
200	600	196	503	MSMP2006V
250	600	246	503	MSMP2506V
300	600	296	503	MSMP3006V
400	600	396	503	MSMP4006V
450	600	446	503	MSMP4506V
600	600	596	503	MSMP5006V
500	600	496	503	MSMP6006V

MSADP, Suport pentru sina DIN



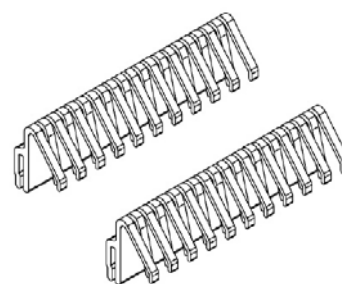
Descriere: Accesoriu de fixare pentru sină DIN de profilul sistemului la adâncimea necesară pentru a avea distanța standard între șina DIN și placa frontală.

Material: Poliester ranforsat.

Livrare: 10 buc.

h	Cod piesă
56 mm	MSADP10

MSFG, Protecție



Descriere: Accesoriu pentru evitarea accesului la părțile sistemului prin deschiderea cablurilor din panoul interior intern sau contrapanou.

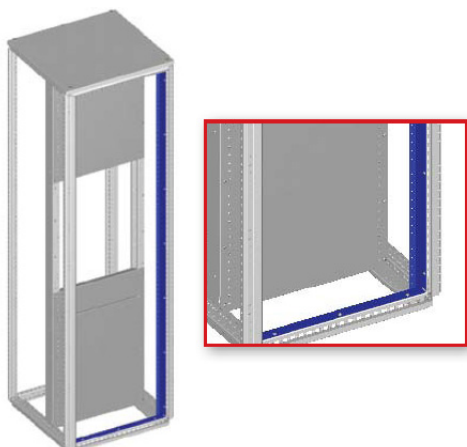
Material: ABS

Livrare: 2 buc.

Lungime	Cod piesă
93 mm	MSFG2000

Accesorii Multi-Flex

MSFCP, Profile frontale de acoperire



Descriere: Cadru frontal construit din două profile vertical și două profile orizontale. Va fi acoperit de MSMBP, MSMCP și MSMIP

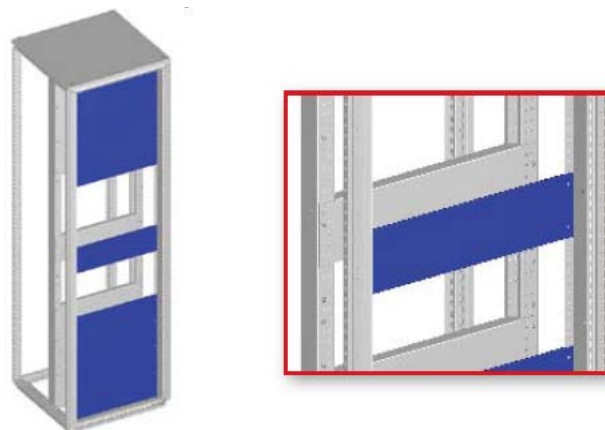
Material: Oțel galvanizat de 1.5 mm

Finisaj: RAL7035

Livrare: 2 profile verticale, profil superior și inferior, și material de montare

H	Înălțime utilă	Cod piesă
1800	1700	MSFCP1806R5
2000	1900	MSFCP2006R5
2200	2100	MSFCP2206R5

MSMBP, Panou frontal plin



Descriere: Panou frontal plin pentru ansamblu modular. Este pliat în partea superioară și inferioară pentru o rigiditate sporită.

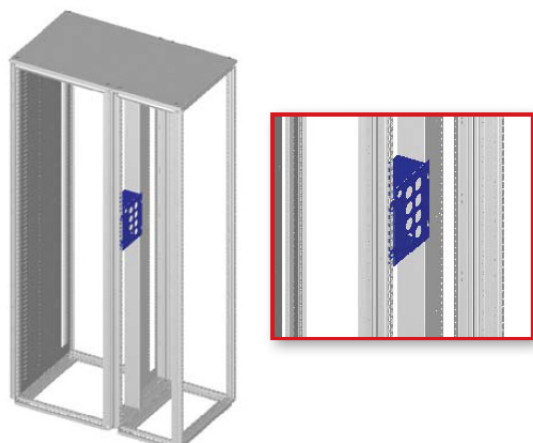
Material: Oțel de 1.25 mm

Finisaj: RAL7035

Livrare: 1 buc.

H	L	h	l	Cod piesă
50	600	49	503	MSMBP0506R5
100	600	99	503	MSMBP1006R5
150	600	149	503	MSMBP1506R5
200	600	199	503	MSMBP2006R5
250	600	249	503	MSMBP2506R5
300	600	299	503	MSMBP3006R5
400	600	399	503	MSMBP4006R5
450	600	449	503	MSMBP4506R5
500	600	499	503	MSMBP5006R5
600	600	599	503	MSMBP6006R5

MSCE ,Cutie de intrare cabluri



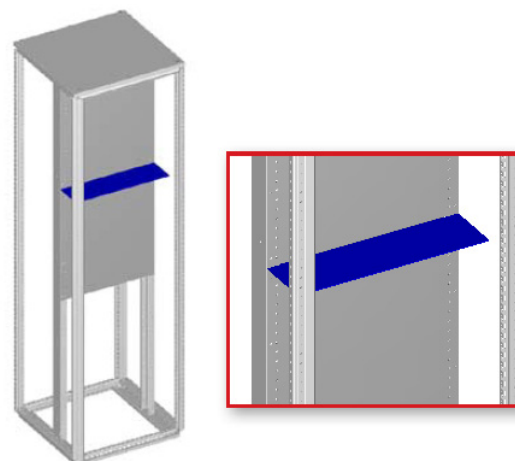
Descriere: Cutie de intrare cabluri din oțel ce permite construirea unui sistem cu terminațiile unităților funcționale separate între ele, ce respect Varianta 4. Cu MSCE fiecare unitate funcțională (compartiment) are propria placă de etanșare.

Material: Oțel galvanizat de 1.25 mm

Livrare: 1 buc.

Pentru cofret					
H	Ø 22,5	Ø 29	Ø 37	Cod piesă	
150	2	8	0	MSCE150	
200	2	8	0	MSCE200	
250	2	0	8	MSCE250	
300	2	0	8	MSCE300	

MSIS, Placă orizontală de separație internă



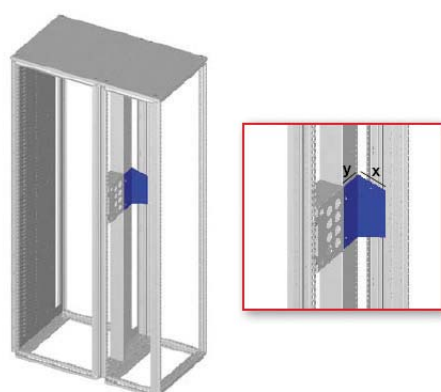
Descriere: Placă de separație orizontală între nivelul de montare și placa frontală. Montare ușoară pe poziție și permite atingerea variantei 4 pentru MSB-uri și MCC-uri. Nu sunt necesare șuruburi.

Material: Policarbonat ranforsat de 3 mm.

Livrare: 1 buc.

L	Cod piesă
600	MSIS600

MSCEP, Accesoriu pentru placa de montare cabluri



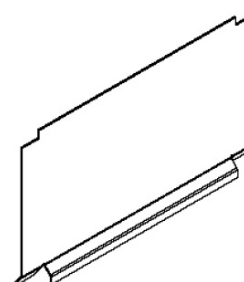
Descriere: Accesoriu cu fixare pe placa de intrare cabluri pentru montarea aparatelor de măsură.

Material: Oțel galvanizat de 1.5 mm

Cantitate pachet: 1 buc.

H	h	x	y	Cod piesă
150	120	105	20	MSCEP150
200	160	105	37	MSCEP200
250	235	105	95	MSCEP250

MSES, Placă orizontală de separare exterioară



Descriere: Placă orizontală de separare între nivelul de montare și ușa frontală. Fixare ușoară pe poziție ce permite obținerea Variantei 4 de compartimentare pentru MCB-uri și MCCB-uri. Nu sunt necesare șuruburi.

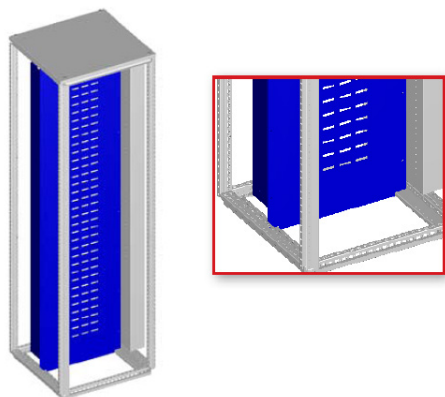
Material: Policarbonat ranforsat de 3 mm.

Livrare: 1 buc.

L	Cod piesă
600	MSES600

Accesorii Multi-Flex

MSSB, Placă posterioară pentru secțiuni plug-in



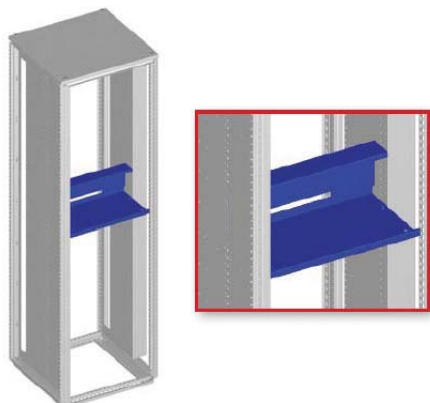
Descriere: Placă posterioară pentru separarea secțiunilor de busbar-uri. Include profilul în care se fixează placa dar și busbar-ul.

Material: Policarbonat ranforsat de 3 mm, și oțel galvanizat de 2 mm.

Livrare: Un panou lateral, două profile vertical pentru fixarea panoului și a busbar-ului și accesorii de montare.

H	L	h	l	Cod piesă
1800	600	1797	506	MSSB1806
2000	600	1997	506	MSSB2006
2200	600	2197	506	MSSB2206

MSCP, Compartimente pentru conexiuni plug-in



Descriere: Compartiment pentru conexiunea plug-in a busbar-ului vertical plasat în spatele compartimentului MSBS.

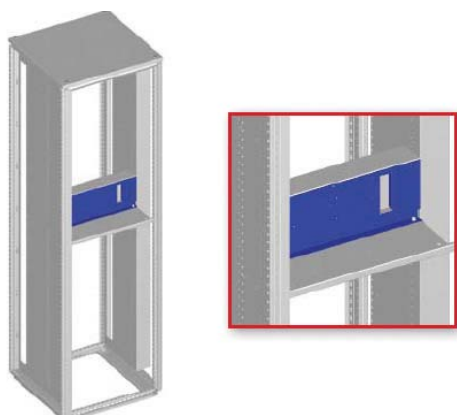
Material: Oțel zincat de 2 mm

Livrare: Raft inferior pentru fixarea componentelor și material de montare. Contrapanoul trebuie comandat separat.

Cod piesă
MSCP01506
MSCP02006
MSCP02506
MSCP03006

Accesorii Multi-Flex

MSCM, Contrapanou pentru compartimente plug-in



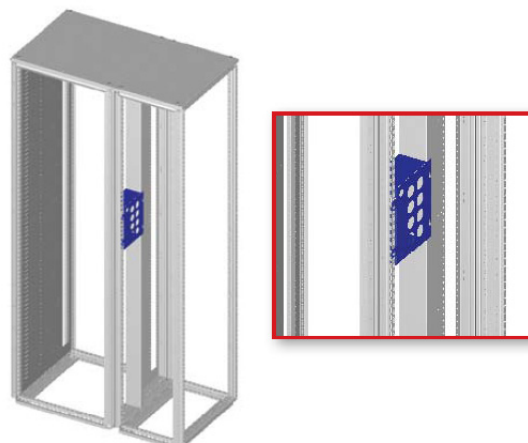
Descriere: Contrapanou cu montare în compartimentul plug-in MSCP. Contrapanoul are două deschideri verticale pentru intrare cablu câte una pe fiecare parte (spațiu dintre deschideri de 367 mm)

Material: Oțel galvanizat de 2 mm

Livrare: O bucată, suruburile de fixare sunt incluse în kit-ul MSCP

H	L	h	l	Cod piesă
150	600	117	507	MSCM01506
200	600	167	507	MSCM02006
250	600	217	507	MSCM02506
300	600	267	507	MSCM03006

MSCE, Cutie intrare cabluri



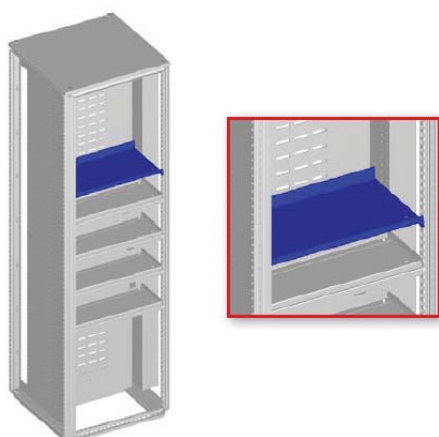
Descriere: Cutie de oțel pentru intrare cabluri ce permite construirea sistemului cu terminațiile unităților funcționale separate între ele, corespunzătoare Variantei 4. Cu MSCE fiecare unitate funcțională (compartiment) are propria placă de teansare.

Material: Oțel galvanizat de 1.25 mm

Livrare: O bucată accesorii pentru cabluri și material de montare.

Pentru cofret					Cod piesă
H	Ø 22,5	Ø 29	Ø 37		
150	2	8	0		MSCE150
200	2	8	0		MSCE200
250	2	0	8		MSCE250
300	2	0	8		MSCE300

MSCH, Placă superioară pentru compartimente plug-in



Descriere: Placă de acoperire superioară a compartimentului, toate celelalte compartimente sunt acoperite de placa inferioară a compartimentului de jos.

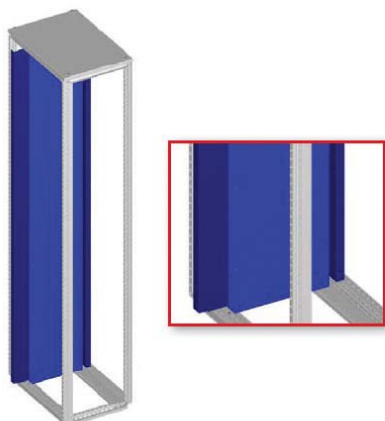
Material: Oțel galvanizat de 2 mm

Livrare: O bucată cu material de montare.

L	A	I	A	Cod piesă
600	300	510	283	MSCH0604

Accesorii Multi-Flex

MSPM, Placă de separare pentru secțiunea cablurilor



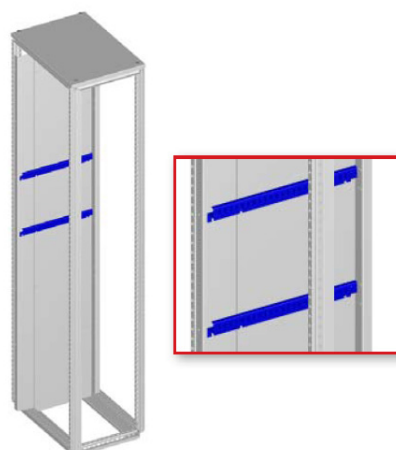
Descriere: Placă de separare pentru a separa spațiul frontal al secțiunii cablurilor de spațiul bușbar-ului. Include profilele în care se fixează placa de separare, și în care se fixează de asemenea profilele pentru cabluri MSCFR/MSCFs.

Material: Policarbonat ranforsat de 3 mm și oțel galvanizat de 1.5 mm.

Livrare: O placă de separare, două profile verticale pentru fixarea plăcii, și material de montare.

H	L	Cod piesă
1800	400	MSPM1804
	600	MSPM1806
2000	400	MSPM2004
	600	MSPM2006
2200	400	MSPM2204
	600	MSPM2206

MSCFR, Profil exterior de fixare cabluri



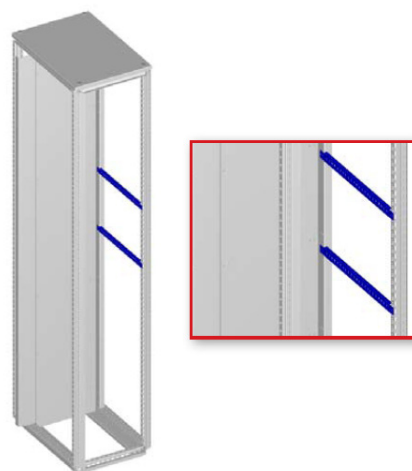
Descriere: Profil pentru fixarea ușoară a cablului în partea posterioară, profilul trebuie fixat de MSPM.

Material: Oțel galvanizat de 2.0 mm

Livrare: Cinci piese cu material de montare.

L	Cod piesă
400	MSCFR400
600	MSCFR600

MSCFs, Profil lateral de fixare cabluri



Descriere: Profil pentru fixarea cablurilor pe partea laterală, profilul trebuie montat pe MSPM

Material: Oțel galvanizat de 2.0 mm

Livrare: Cinci piese cu material de montare

A	Cod piesă
600	MSCFs600

**Creșterea temperaturii în interiorul ansamblului**

Testul de creștere temperatură a fost efectuat pentru Sistemele de Putere Eldon conform standard-ului EN6039-1 8.2.1 (Verificarea limitei de creștere a temperaturii) și rezultând din acesta, puteți găsi mai jos valorile de disipare termică pentru secțiuni și subsecțiuni, corespunzător mărimii și situației.

Valorile căldurii de disipare sunt conforme cu temperaturile admise în interiorul secțiunilor sau subsecțiunilor, tipul ansamblului (panou superior ventilat, panouri ventilate sau închis) și mărime.

Valorile căldurii de disipare trebuie să fie mai înalte decât suma totală a căldurii dissipate de componentele instalate în secțiune sau subsecțiune.

Subsecțiunile vor fi analizate separate doar dacă ansamblul este segregat conform cu Tip 3 sau 4, dacă va fi Tip 2 poate fi considerat ca o secțiune. Creșterea temperaturii din spațiul inferior și superior al secțiunii trebuie luată în considerare.

Capacitate de disipare a căldurii.

Subsecțiuni (Tip 3 sau Tip 4), disipare căldură în wat.

Mărime subsecțiune		Panou superior ventilat			Panouri ventilate			Închis			Disipare suplimentară pentru fiecare latură liberă		
H (mm)	W (mm)	20°K	30°K	40°K	20°K	30°K	40°K	20°K	30°K	40°K	20°K	30°K	40°K
100	400	17	23	30	14	19	25	11	15	20	15	23	30
150	400	23	35	45	19	29	38	15	23	30	23	33	45
200	400	30	45	59	25	38	49	20	30	40	30	45	60
250	400	39	57	75	33	48	63	26	38	50	38	56	75
300	400	45	68	90	38	56	75	30	45	60	45	68	90
400	400	59	90	120	49	75	100	39	60	80	60	89	120
100	600	23	35	45	19	29	38	15	23	30	15	23	30
150	600	35	50	68	29	41	56	23	33	45	23	33	45
200	600	45	68	90	38	56	75	30	45	60	30	45	60
250	600	57	84	113	48	70	94	38	56	75	38	56	75
300	600	68	102	134	56	85	111	45	68	90	45	68	90
400	600	90	134	179	75	111	149	60	89	120	60	89	120
500	600	113	167	224	94	139	186	75	111	150	75	111	150
600	600	134	201	269	111	168	224	90	134	180	90	134	180
100	800	30	45	59	25	38	49	20	30	40	15	23	30
150	800	45	68	90	38	56	75	30	45	60	23	33	45
200	800	59	90	120	49	75	100	40	60	80	30	45	60
250	800	75	113	149	63	94	124	50	75	100	38	56	75
300	800	90	134	179	75	111	149	60	89	120	45	68	90
400	800	120	179	239	100	149	199	80	119	160	60	89	120
500	800	149	224	297	124	186	248	100	149	200	75	111	150
600	800	179	269	356	149	224	296	120	179	237	90	134	180
800	800	239	356	476	200	296	396	160	237	317	120	178	240

Secțiuni, disipare căldură în wati.

Mărime subsecțiune		Panou superior ventilat			Panouri ventilate			Închis			Disipare suplimentară pentru fiecare latură liberă		
H (mm)	W (mm)	20°K	30°K	40°K	20°K	30°K	40°K	20°K	30°K	40°K	20°K	30°K	40°K
1800	400	240	361	477	200	300	400	160	240	318	180	270	360
1800	600	361	537	718	300	449	600	240	359	479	180	270	360
1800	800	477	718	957	398	600	800	318	479	638	180	270	360
1800	1000	596	899	1196	498	749	998	398	599	798	180	270	360
1800	1200	715	1079	1435	598	899	1198	478	719	958	180	270	360
2000	400	265	398	531	221	333	443	177	266	354	200	300	400
2000	600	398	598	796	333	498	664	266	398	531	200	300	400
2000	800	531	796	1061	443	664	885	354	531	708	200	300	400
2000	1000	664	996	1328	554	830	1106	443	664	885	200	300	400
2000	1200	797	1195	1594	665	996	1327	532	797	1062	200	300	400
2200	400	294	438	586	244	364	488	195	291	390	220	330	435
2200	600	438	658	875	364	548	730	291	438	584	220	330	435
2200	800	586	875	1169	488	730	974	390	584	779	220	330	435
2200	1000	731	1095	1461	610	913	1218	488	730	974	220	330	435
2200	1200	877	1314	1753	732	1096	1462	586	876	1169	220	330	435

Căldura generată în secțiuni sau subsecțiuni.

Căldura generată în fiecare secțiune sau subsecțiune va fi calculată conform componentelor a fi instalate în interior și această valoare este cea care va fi luată în considerare pentru studiul creșterii temperaturii.

Pierderea de wat a componentelor va fi găsită în informațiile tehnice ale fiecărui producător.