
5 - HIMEL

Metalni ormani	214
Ormani od nerđajućeg čelika.....	222
CMO monoblok metalni ormani	232
OLN industrijski modularni ormani.....	233
Monoblok metalni ormani.....	234
Industrijski modularni ormani	238
Izolacione kutije i ormani	256
PLM monoblok poliesterski ormani	258
PLA poliesterski ormani.....	268
IBS - IBP industrijske kutije.....	276
Klimatizacija u industrijskim ormanima	286

Garancija

Najprestižniji internacionalni sertifikati kvaliteta, zajedno sa proizvodnim procesom u kojem se koristi najnaprednija tehnologija, omogućava nam da garantujemo pouzdanost i trajnost naših uređaja. Ovi proizvodi se isporučuju u velikim količinama dugi niz godina uz potpunu posvećenost našim kupcima, a njihov kvalitet je potvrđen činjenicom da proizvodimo više od milion ormara godišnje.



CRSX i CRXH ormani su pogodni za okruženja podložna koroziji ili ona okruženja koja zahtevaju visok nivo higijene, kao što su na primer, farmaceutska industrija i industrija hrane.



Osnovna odlika OLN ormara jeste mogućnost njihovog spajanja u veće jedinice.



CRN orman (takođe dostupan u CEM verziji) poseduje proširenu ponudu dodatne opreme da bi odgovorio na zahteve najrazličitijih aplikacija.



ZA MONTAŽU NA ZID

		ZA MONTAŽU NA ZID	
		CRN/CRNG	CRSX/CRXH
Karakteristike ormara	Stepen zaštite	IP66/IK10	IP66/IK10
	Broj različitih veličina/modela	45/86	17/40
	Dimenzije (mm)	250 x 200 x 150 do 1200 x 1000 x 400	300 x 200 x 150 do 1200 x 1000 x 300
Instalacioni sistemi	Montažne ploče		
	Metalne	■	■
	Izolovane	■	■
	Univerzalne	■	■
	Perforirane	■	■
	Univerzalno kućište		
	Raspodela kućišta		
	18 mm moduli	Do 236	Do 236
	Metalni poklopci	■	■
	Izolovani poklopci	■	■
	19" rek ormani		
	Broj U elemenata	Od 5 do 25	
	Fiksirani panel	■	
	Pokretni	■	
	Centrirani panel		
	Necentrirani panel		
	Parcijalni		
	Unutrašnja vrata	■	■
Dodaci	Krovovi	■	■
	Podnožja	■	■

■ CRN-CRNG zaptivena metalna kućišta:

Monoblok konstrukcija sa bočnim pločama.

■ Ormani od nerđajućeg čelika:

CRSX ormani proizvedeni od AISI 304L

mehanički poliranog nerđajućeg čelika i CRXH ormani proizvedeni od AISI 316L nerđajućeg čelika.

■ CMO monoblok metalni ormani:

Monoblok konstrukcija i ram za vrata sa 11x13 rupama na svakih 25 mm omogućavaju jednostavnu ugradnju dodatne opreme.

■ **OLN metalni industrijski ormani:** Zatvorena trougaona noseća struktura, zavareni krov i podnožje sa uspravnim sekcijama koje su zategnute zavrtanjima. Idealno za spajanje kombinovanih elemenata.

■ Prirodna postojanost i otpornost:

Tehnološki napredak je stvorio potrebu za metalnim kućištima koji nude maksimalnu pouzdanost i raznovrsnost i koji su pogodni za sve tipove instalacija, od električnog razvoda do automatizacije najsofisticiranijih procesa. Kao rezultat, Himel koristi najnoviju tehnologiju i najkvalitetnije materijale kroz sve faze proizvodnje električnih materijala.

Na raspolaganju je široka ponuda, uključujući monoblok ormane za montažu na zid ili slobodnostojeće (proizvedeni od čelika ili nerđajućeg čelika), i kombinovane modularne ormane, idealni za pravljenje većih jedinica. Posedujemo potpunu ponudu komandnih pultova, i ormana proizvedenih od ALU-ZINC 150 metalnih ploča, čime je obezbeđeno efikasno odbijanje elektromagnetnih talasa kao deo EMC zaštite.

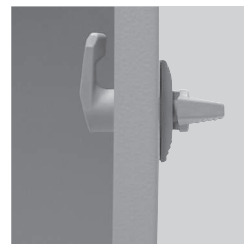
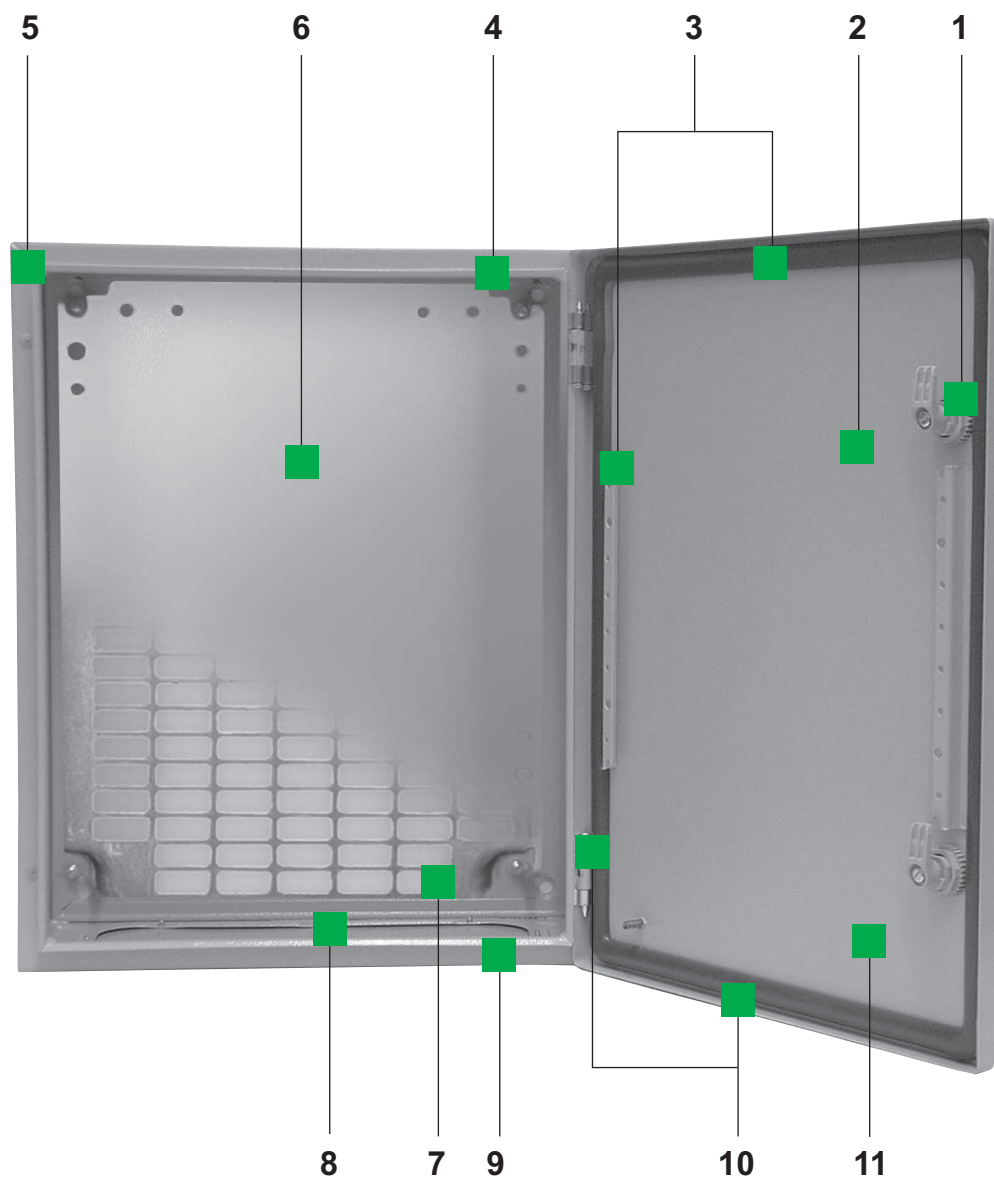
Multifunkcionalnost ove ponude je zagarantovana različitim dodatnim instalacionim sistemima i opremom: montažne ploče, rasporeda kućišta, 19" rek ormani, unutrašnja vrata, podnožja, itd.



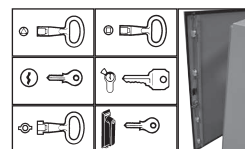
SLOBODNOSTOJEĆI

CMO	OLN
IP55/IK10	IP55/IK10
48/122	59/277
1000 x 1000 x 300 do 2000 x 1600 x 600	1200 x 600 x 400 do 2200 x 1200 x 800
■	■
■	■
Do 352	Do 432
■	■
■	■
Od 6 do 47	Od 6 do 47
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

Metalni ormani za montažu na zid pogodni za sve CRN-CRNG aplikacije



1 3 mm standardni sistem zaključavanja u dve tačke. Zaključavanje u 3 tačke za modele sa dvoje vrata i ormane od 1200 mm visine. Na raspolaganju su različite varijante bravica.



5 Kanal za odvod tečnosti sprečava ulazak vode, ulja ili bilo koje tečnosti, i obezbeđuje IP66 stepen zaštite.



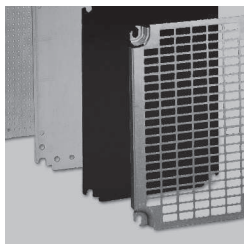
2 Providna vrata napravljena od ojačanog vodoopornog stakla koje garantuje IP66 stepen zaštite.



3 Poliuretanska pena garantuje vodoopornost ormara godinama. Ojačanje na vratima ormara omogućava montiranje opreme u modelima visine do 400 mm.



4 Spoljni element za montažu na zid. Može se prilagoditi i za vertikalnu i horizontalnu montažu. Poručuje se posebno.



6 Kompletna ponuda montažnih ploča za sve tipove instalacija.



7 Zadnja strana ormara sa 4 M8 x 15 otvora i ugrađenim odstojećicama za montažu zadnje ploče i dodatnih uređaja. Otvori za montažu na zid obloženi su plastičnim čepovima kako bi se održao željeni nivo IP zaštite.



8 Ugrađena ploča za uvod kablova, u nivou sa osnovom ormara. Izolovani uvodnik kablova sa otvorima za prolaz kablova isporučuje se kao dodatni uređaj.



9 Podesivost dubine u koracima od 12,5mm.



10 Dva zavarena navoja M6 x 15 za uzemljenje sa zadnje strane i jedan M6 x 15 navoj na vratima. Vrata spojena na dve ili tri šarke dozvoljavaju otvaranje do 120°.



11 Visokokvalitetni tretman prilikom farbanja omogućuje pouzdano funkcionisanje CRN i CRNG ormara preko 800 sati u uslovima povećane vlažnosti i saliniteta:

- lakiranje & fosfatiranje
- ispiranje
- pasiviranje
- sušenje u peći
- farbanje iznutra.



Monoblok metalni ormani sa bočnim stranama izrađenim od jednog komada metala koji je oblikovan i savijen, a zadnja strana je zavarena za okvir. Farbani su i iznutra i spolja sivom RAL-7032 poliesterskom bojom sa teksturom.

- IP66 za ormane sa jednim vratima.
- IP55 za ormane sa dvoje vrata.
- **CRN....KT** serije sa providnim vratima.
- Zavareni navoji na zadnjoj strani za direktno postavljanje montažnih ploča i ostale dodatne opreme.
- Perforirani profili za ojačanje vrata omogućavaju montažu opreme.
- Šarke omogućavaju da se vrata otvaraju i do 120°.
- Poliuretanska pena i kanal za odvod tečnosti obezbeđuju visok stepen IP zaštite.
- Dodatna oprema se posebno naručuje.



- **CRNG** ormani velikih dimenzija.
- IP66 za ormane sa jednim vratima.
- IP55 za ormane sa dvoje vrata.

FIG. 1

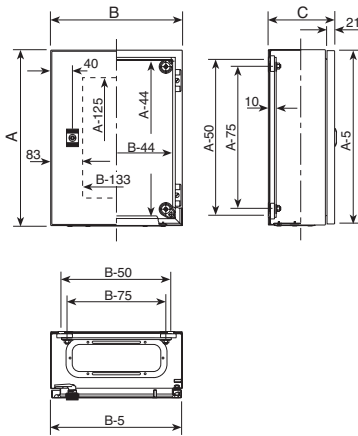
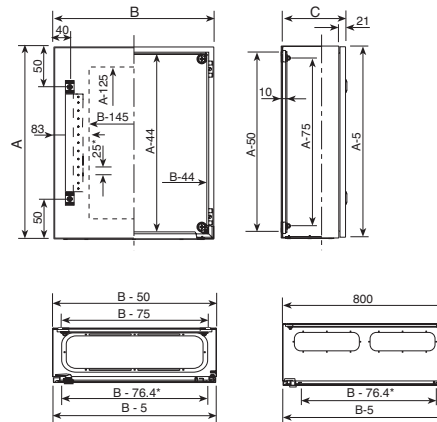
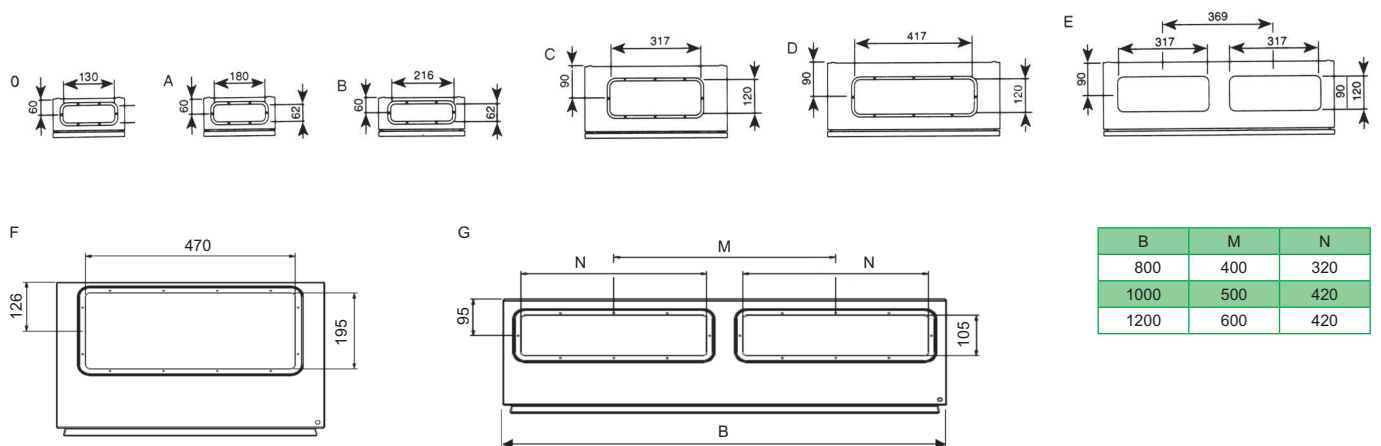


FIG. 2



* Ormani tipa KT koji imaju providna vrata nemaju perforirani profil za ojačanje vrata.



B	M	N
800	400	320
1000	500	420
1200	600	420

FIG. 3

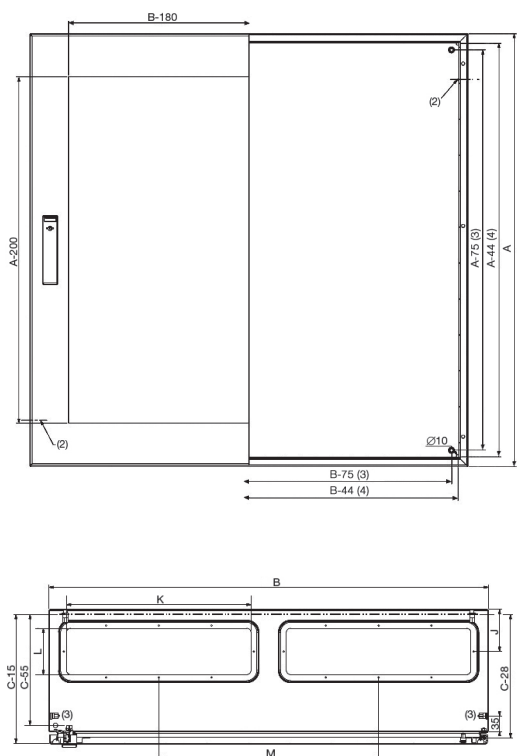
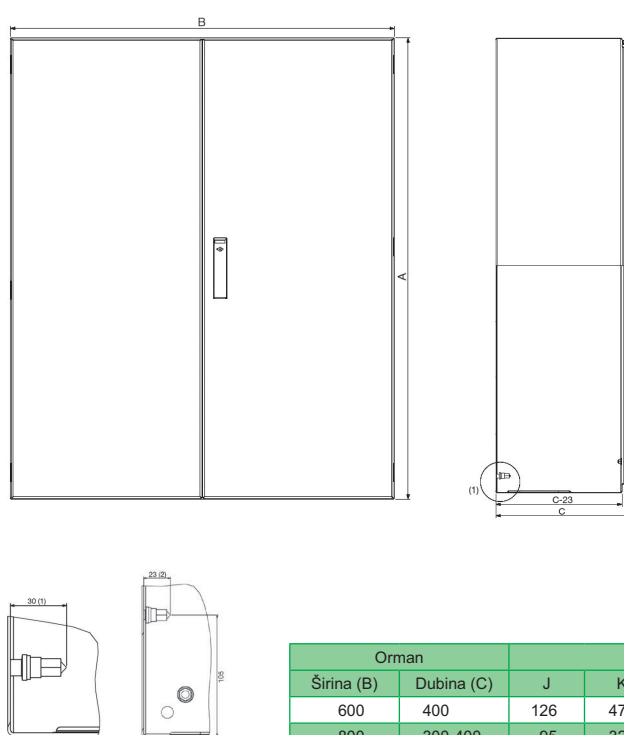


FIG. 4

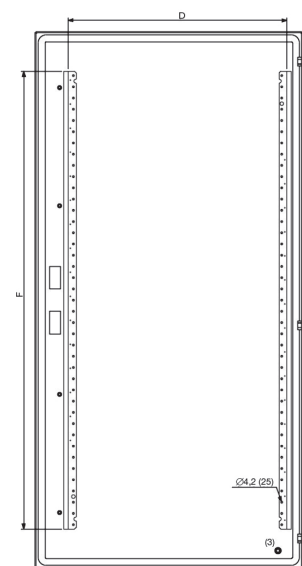


Orman		J	K	L	M
Širina (B)	Dubina (C)				
600	400	126	470	195	
800	300-400	95	320	105	400
1000	300-400	95	420	105	500
1200	300	95	420	105	500

- (1) 4 navoja M8 x 25 na dnu ormana.
 (2) 2 M6 x 17.5 navoja za uzemljenje.
 (3) Razmak između navoja.
 (4) Razmak između rupa za direktnu montažu.

DIMENZIJE PROFILA ZA OJAČANJE VRATA (1).

FIG. 5



1 vrata		Profil za ojačanje	
Visina (A)	Širina (B)	F	D
800	600	620	487
1000	800	820	687
1000	800	1020	687

2 vrata		Profil za ojačanje			
Visina (A)	Širina (B)	Desna vrata		Leva vrata	
		F	D	F	D
800	1000	620	387	620	437
1000	1000	820	387	820	437
1000	1200	820	487	820	537
1200	1000	1020	387	1020	437

- (1) Vrata tipa KT (sa staklom) uključuju samo vertikalne profile.
 (2) 25 mm prolaz.
 (3) 1 M6 x 17.5 navoj za uzemljenje.



Himel ormani od nerđajućeg čelika su pogodni za okruženja sklona koroziji i za aplikacije koje zahtevaju strogu higijenu. Idealni su za hemijsku, petrohemijsku, i farmaceutsku industriju kao i za industriju hrane.

- Zaptiveni monoblok ormani proizvode se od:
 - Scotch-brite® završna obrada AISI 304L nerđajući čelik.
 - Shot-blasted AISI 316L nerđajući čelik (peskiran).
- Na raspolaganju su dve varijante vrata:
 - Standardna metalna vrata.
 - Providna vrata.
- Stepen zaštite IP66 za sve ormane sa jednim vratima, IP55 za ormane sa dvoje vrata, u skladu sa standardom EN 60529.
- Velika otpornost na mehaničke udare:
 - IK10 za ormane sa standardnim vratima.
 - IK08 za ormane sa providnim vratima.
- Monoblok. Orman poseduje kanal za odvod tečnosti sa prednje strane.
- Vertikalni profili za ojačanje vrata (visine od 600mm pa naviše) sa rupama prečnika 4.25 mm na intervalima od 25 mm za lakšu ugradnju dodatne opreme.
- Ram na vratima za ojačanje ormara (za visine od 1000 mm i veće) sa rupama prečnika 5 mm na intervalima od 25 mm za lakšu ugradnju dodatne opreme.
- 3 mm dvostruko zaključavanje se standardno isporučuje (hromirani zamak).
- Dvostruko zaključavanje za ormane od 400 mm visine i naviše, i zaključavanje u tri tačke za ormane sa dvoje vrata.
- Šarke od nerđajućeg čelika koje su pričvršćene zavrtnjima omogućavaju otvaranje vrata do 120°.
- Zaptiveno poliuretanskom penom.
- M6 x 16 navoji za uzemljenje zavareni sa zadnje strane ormara i na vratima.
- 4 rupe za direktnu montažu na zid sa zadnje strane ormara, zatvorene čepovima.

FIG. 1

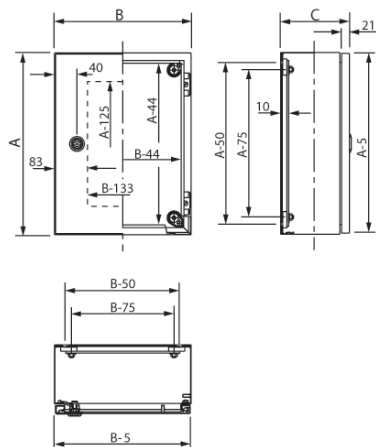
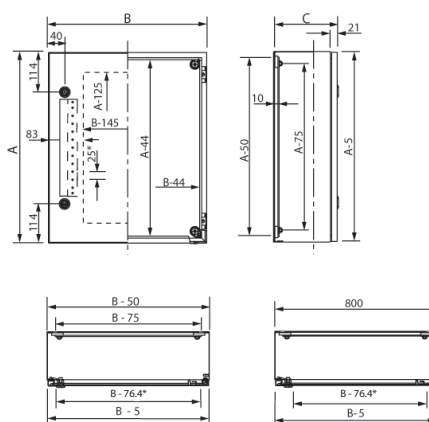


FIG. 2



* Svi ormari tipa KT sa providnim vratima nemaju profile za ojačanje vrata.

FIG. 3

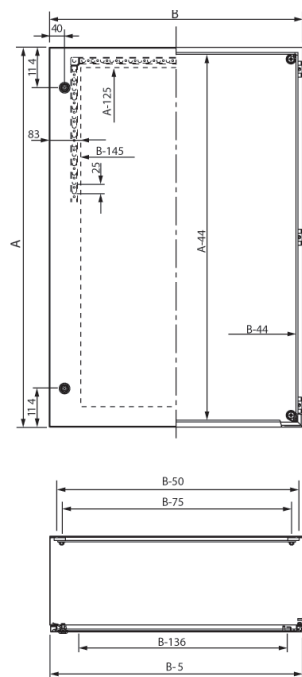
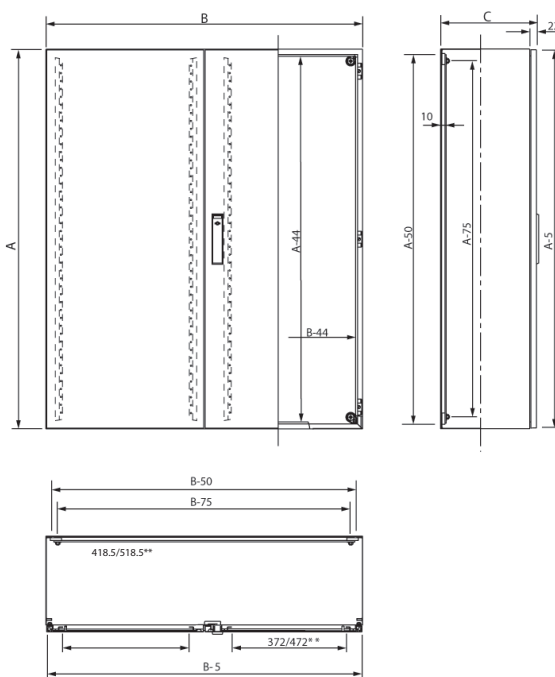


FIG. 4



** Profil za ojačanje vrata za ormari širine 1200 mm.

Spoljašnje dimenzije (mm)			CRN ormani				Ormani od nerđajućeg čelika			Montažne ploče					
Visina (A)	Širina (B)	Dub. (C)	Reference	Ref. sa providnim vratima	Fig.	Tip otvaranja	Scotch-brite® završna obrada 304L		Shot-blasted 316L						
							Stand. vrata	Providna vrata	Stand. vrata	Metalni	Izolovani	Perforirane	Univerzal.	Podesiva vodica	Unutrašnja vrata
250	200	150	CRN-2520/150	-	1	D	-	-	-	MM-2520	MB-2520	MF-2520	-	-	-
300	250	150	CRN-3025/150	CRN-3025/150KT	1	A	-	-	-	MM-3025	MB-3025	MF-3025	MR-3025	-	-
300	250	200	CRN-3025/200	-	1	A	-	-	-	MM-3025	MB-3025	MF-3025	MR-3025	SDCR-200	-
300	300	150	CRN-33/150	-	1	B	CRSX-33/150	-	CRXH-33/150	MM-33	MB-33	MF-33	MR-33	-	-
300	300	200	CRN-33/200	-	1	B	-	-	-	MM-33	MB-33	MF-33	MR-33	SDCR-200	-
400	300	150	CRN-43/150	CRN-43/150KT	1	B	CRSX-43/150	-	CRXH-43/150	MM-43	MB-43	MF-43	MR-43	-	PIN-43
400	300	200	CRN-43/200	CRN-43/200KT	1	B	CRSX-43/200	CRSX-43/200KT	CRXH-43/200	MM-43	MB-43	MF-43	MR-43	SDCR-200	PIN-43
400	400	200	CRN-44/200	CRN-44/200KT	2	C	CRSX-44/200	-	CRXH-44/200	MM-44	MB-44	MF-44	MR-44	SDCR-200	-
500	400	150	CRN-54/150	CRN-54/150KT	2	B	-	-	-	MM-54	MB-54	MF-54	MR-54	-	PIN-54
500	400	200	CRN-54/200	CRN-54/200KT	2	C	CRSX-54/200	CRSX-54/200KT	CRXH-54/200	MM-54	MB-54	MF-54	MR-54	SDCR-200	PIN-54
500	400	250	CRN-54/250	CRN-54/250KT	2	C	-	-	-	MM-54	MB-54	MF-54	MR-54	SDCR-250	PIN-54
500	500	250	CRN-55/250	-	2	D	-	-	-	MM-55	MB-55	MF-55	MR-55	SDCR-250	-
600	400	200	CRN-64/200	CRN-64/200KT	2	C	CRSX-64/200	CRSX-64/200KT	CRXH-64/200	MM-64	MB-64	MF-64	MR-64	SDCR-200	PIN-64
600	400	250	CRN-64/250	CRN-64/250KT	2	C	-	-	-	MM-64	MB-64	MF-64	MR-64	SDCR-250	PIN-64
600	500	150	CRN-65/150	CRN-65/150KT	2	B	-	-	-	MM-65	MB-65	MF-65	MR-65	-	-
600	500	200	CRN-65/200	-	2	D	-	-	-	MM-65	MB-65	MF-65	MR-65	SDCR-200	-
600	500	250	CRN-65/250	-	2	D	CRSX-65/250	-	CRXH-65/250	MM-65	MB-65	MF-65	MR-65	SDCR-250	-
600	600	200	CRN-66/200	CRN-66/200KT	2	D	-	-	-	MM-66	MB-66	MF-66	MR-66	SDCR-200	-
600	600	250	CRN-66/250	CRN-66/250KT	2	D	-	-	-	MM-66	MB-66	MF-66	MR-66	SDCR-250	-
700	500	200	CRN-75/200	CRN-75/200KT	2	D	-	-	-	MM-75	MB-75	MF-75	MR-75	SDCR-200	PIN-75
700	500	250	CRN-75/250	CRN-75/250KT	2	D	CRSX-75/250	CRSX-75/250KT	CRXH-75/250	MM-75	MB-75	MF-75	MR-75	SDCR-250	PIN-75
800	600	200	CRN-86/200	CRN-86/200KT	2	D	-	-	-	MM-86	MB-86	MF-86	MR-86	SDCR-200	PIN-86
800	600	250	CRN-86/250	CRN-86/250KT	2	D	CRSX-86/250	CRSX-86/250KT	CRXH-86/250	MM-86	MB-86	MF-86	MR-86	SDCR-250	PIN-86
800	600	300	CRN-86/300	CRN-86/300KT	2	D	-	-	-	MM-86	MB-86	MF-86	MR-86	SDCR-300	PIN-86
800	800	200	CRN-88/200	-	2	E	-	-	-	MM-88	MB-88	MF-88	MR-88	SDCR-200	-
800	800	300	CRN-88/300	-	2	E	CRSX-88/300	-	CRXH-88/300	MM-88	MB-88	MF-88	MR-88	SDCR-300	-
1000	600	250	CRN-106/250	CRN-106/250KT	2	D	-	-	-	MM-106	MB-106	MF-106	MR-106	SDCR-250	PIN-106
1000	600	300	CRN-106/300	CRN-106/300KT	2	D	-	-	-	MM-106	MB-106	MF-106	MR-106	SDCR-300	PIN-106
1000	800	250	CRN-108/250	CRN-108/250KT	2	E	-	-	-	MM-108	MB-108	MF-108	MR-108	SDCR-250	PIN-108
1000	800	300	CRN-108/300	CRN-108/300KT	2	E	CRSX-108/300	CRSX-108/300KT	CRXH-108/300	MM-108	MB-108	MF-108	MR-108	SDCR-300	PIN-108
1000	1000	300	CRNG-1010/300*	CRNG-1010/300KT	4	G	-	-	-	MM-1010	MB-1010	MF-1010	MR-1010	SDCR-300	-
1200	800	300	CRNG-128/300*	CRNG-128/300KT	3	G	CRSX-128/300	-	CRXH-128/300	MM-128	MB-128	MF-128	MR-128	SDCR-300	PIN-128
1200	1000	300	CRNG-1210/300*	-	4	G	CRSX-1210/300	-	CRXH-1210/300	MM-1210	MB-1210	MF-1210	MR-1210	SDCR-300	-

*Ormani sa zaključavanjem u tri tačke.

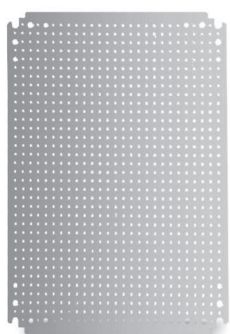
Montážne ploče



Metallne



Izolovane



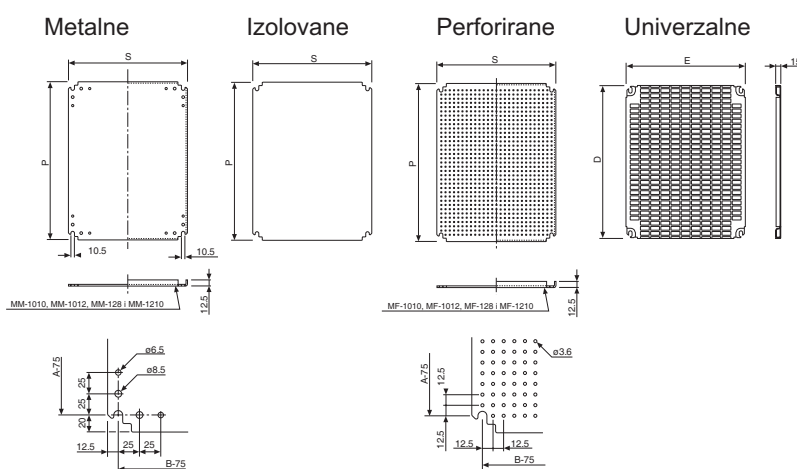
Perforirane



Univerzalne

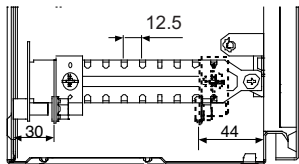
Potpuna ponuda montažnih ploča sastoji se od 4 verzije koje omogućavaju montažu sve opreme potrebne za jednu instalaciju.

- Metalne ploče od galvanizovanog čelika.
- Izolovane ploče od bakelita.
- Perforirane ploče od galvanizovanog čelika, sa Ø 3.6 mm rupama na intervalima od 12.5 mm.
- Univerzalne ploče za brzu montažu opreme, od galvanizovanog čelika.



Uklapanje u orman (mm)		Metalne	Izolovane	Perforirane	P	S	Univerzalne		
Visina (A)	Širina (B)	Reference	Reference	Reference			Reference	D	E
250	200	MM-2520	MB-2520	MF-2520	215	150	-	-	-
300	250	MM-3025	MB-3025	MF-3025	265	200	MR-3025	253	228
300	300	MM-33	MB-33	MF-33	265	250	MR-33	255	251
400	300	MM-43	MB-43	MF-43	365	250	MR-43	348	251
400	400	MM-44	MB-44	MF-44	365	350	MR-44	345	351
400	600	MM-46	MB-46	MF-46	365	550	MR-46	345	551
500	400	MM-54	MB-54	MF-54	465	350	MR-54	450	351
500	500	MM-55	MB-55	MF-55	465	450	MR-55	450	451
600	400	MM-64	MB-64	MF-64	565	350	MR-64	555	351
600	500	MM-65	MB-65	MF-65	565	450	MR-65	555	451
600	600	MM-66	MB-66	MF-66	565	550	MR-66	555	551
700	500	MM-75	MB-75	MF-75	665	450	MR-75	645	451
800	600	MM-86	MB-86	MF-86	765	550	MR-86	750	551
800	800	MM-88	MB-88	MF-88	765	750	MR-88	750	751
1000	600	MM-106	MB-106	MF-106	965	550	MR-106	945	551
1000	800	MM-108	MB-108	MF-108	965	750	MR-108	945	751
1000	1000	MM-1010	MB-1010	MF-1010	950	950	MR-1010	945	951
1200	800	MM-128	MB-128	MF-128	1150	750	MR-128	1145	751
1200	1000	MM-1210	MB-1210	MF-1210	1150	950	MR-1210	1145	951

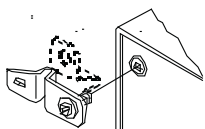
Oslonac za montažne ploče- podešavanje po dubini



Oslonci se proizvode za ormane **CRN**, **CRNG**, **CRSX** i **CRXH** za dubine od 200, 250, 300 i 400 mm. Dubina na koju se postavlja montažna ploča može se podešavati na svakih 12.5 mm.

Reference	Za postavljanje u orman na dubini (mm)
SDCR 200	200
SDCR 250	250
SDCR 300	300
SDCR 400	400

Ručica za montažu na zid za CRN-CRNG-CRSX-CRXH



PFCR-PFCX-PFC2X



Komplet od 2 dela za montiranje od pocinkovanog čelika. Oni se postavljaju na **CRN** orman sa spoljne strane i mogu biti horizontalni ili vertikalni.

Poručuju se posebno.

Komplet od 4 ručice od pocinkovanog čelika. One se postavljaju sa spoljašnje strane **CRNG** ormara. Maksimalno opterećenje je 180 kg horizontalno i 350 kg vertikalno. Poručuju se posebno.

Komplet od 4 ručice od nerđajućeg čelika koje se postavljaju na **CRSX** i **CRXH** ormane sa spoljašnje strane, bilo vertikalno ili horizontalno. Poručuju se posebno.



PFCRG

Reference	Opis
PFCR	Čelični deo za ugradnju na zid CRN
PFCRG	Čelični deo za ugradnju na zid CRNG
PFCX	Nerđajući čelik 304 deo za montažu na zid
PFC2X	Nerđajući čelik 316L deo za montažu na zid

Unutrašnja vrata



Unutrašnja vrata napravljena su da bi se postavila direktno na orman ili na podesivi oslonac **SDCR**.

Završna obrada poliester-epoxy bojom sa teksturom, boja RAL-7032.

Za ormane (mm)		Reference
Visina (A)	Širina (B)	
400	300	PIN 43
500	400	PIN 54
600	400	PIN 64
700	500	PIN 75
800	600	PIN 86
1000	600	PIN 106
1000	800	PIN 108
1200	800	PIN 128

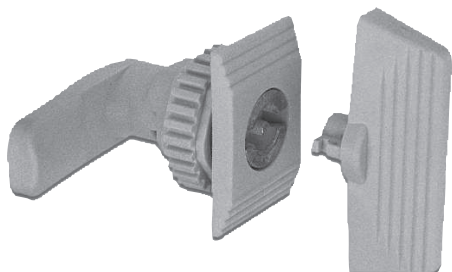
Bravice za CRN-CRNG ormane

CDB/CRN Ø 3 mm standardno dvostruko zaključavanje. Postavljanjem krilca u bravu, bravica sa dvostrukim zaključavanjem postaje ručna bravica sa krilcem.

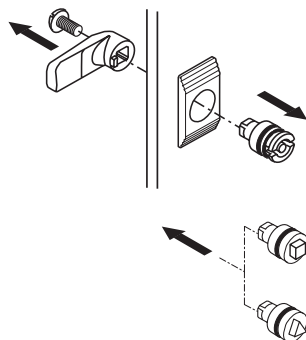
■ Način funkcionisanja:

□ Referenca za krilce.: **DBP**

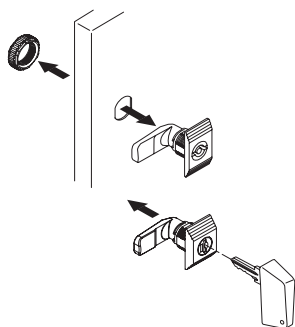
□ **LDB 5** ključ (prema DIN 43668)



CDB/CRN



Zamena uloška

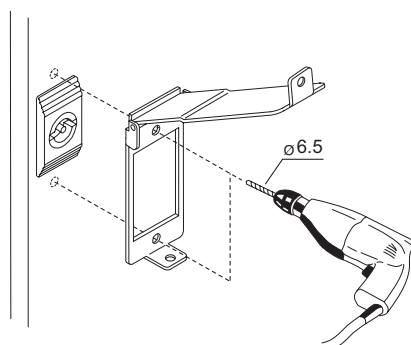


Zamena bravice



KPLM

CBC/CRN



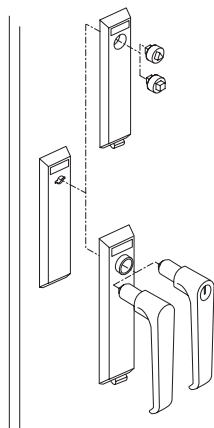
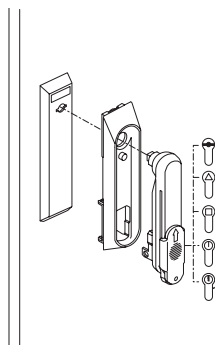
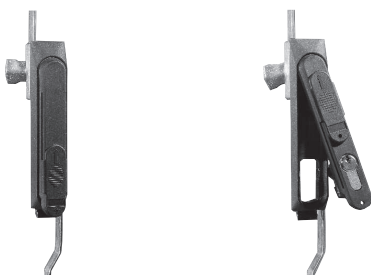
KPLM postavljanje katanca

Tip uloška	Referenca uloška	Referenca ključa*
Sa 3mm dvostrukim žlebom	TDB/CRN	LDB 5
Sa 6 mm četvrtastim profilom	TC 6/CRN	LC-7
Sa 7 mm četvrtastim profilom	TC 7/CRN	LC-7
Sa 8 mm četvrtastim profilom	TC 8/CRN	LC-8
Sa 6.5 mm trougaonim profilom	TT 6/CRN	LT-6.5
Sa 7 mm trougaonim profilom	TT 7/CRN	LT-8
Sa 8 mm trougaonim profilom	TT 8/CRN	LT-8

* Ključ se poručuje posebno.

Kompletna plastična bravica sa drškom i ključem br.405 (uključen)	CL/CRN	
Kompletna metalna bravica sa ključem br 405	CLL/CR-CRS-CRN	
Katanac od nerđajućeg čelika	KPLM	
Bravica sa katancom	CBC/CRN	

Trostruko zaključavanje za CRN-CRNG ormari

TC...
TT...TS/ML
TL/ML

TE...

Standardno dvostruko zaključavanje za ormari sa dvokrilnim vratima (fig. 4 strana 1/7) i visine 1200 mm. Takođe je u ponudi i verzija za KT ormari sa providnim vratima.

■ Način funkcionisanja:

□ LDB 5 ključ (usklađen sa DIN 43668) 

TRANSFORMACIJA STANDARDNE BRAVICE

Tip uložka*	Referenca bravice	Tip ključa Reference
Bravica sa 6 mm četvrtastim profilom	TC 6/ML	 LC-7
Bravica sa 7 mm četvrtastim profilom	TC 7/ML	 LC-7
Bravica sa 8 mm četvrtastim profilom	TC 8/ML	 LC-8
Bravica sa 7 mm trougaonim profilom	TT 7/ML	 LT-8
Bravica sa 8 mm trougaonim profilom	TT 8/ML	 LT-8
Bravica sa drškom	TS/ML	
Bravica sa drškom i ključem (ključ se isporučuje)	TL/ML	

* Uložak se isporučuje bez ključa (ukoliko nije drugačije naglašeno).

TRANSFORMACIJA STANDARDNE BRAVICE U SISTEM ZAKLJUČAVANJA U TRI TAČKE SA RAZLIČITIM TIPOVIMA MEHANIZAMA

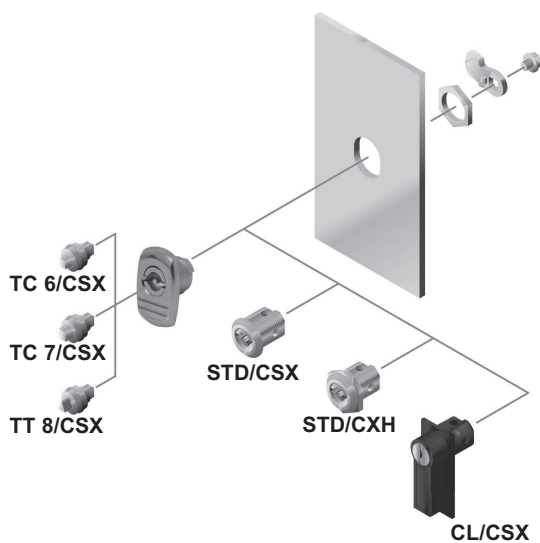
Tip uložka*	Referenca bravice	Tip ključa Reference
Dvostruko zaključavanje sa ključem	TEDB/ML	 LDB 5
6 mm četvrtastim profilom za zaključavanje	TEC 6/ML	 LC-7
7 mm četvrtastim profilom za zaključavanje	TEC 7/ML	 LC-7
8 mm četvrtastim profilom za zaključavanje	TEC 8/ML	 LC-8
Bravica sa 7 mm trougaonim profilom	TET 7/ML	 LT-8
Bravica sa 8 mm trougaonim profilom	TET 8/ML	 LT-8
Bravica sa ključem 405	TEL/ML	 ①
Bravica sa ojačanim ključem	TER/ML	

* Uložak se isporučuje bez ključa (ukoliko nije drugačije naglašeno).

Bravice za CRSX i CRXH ormane



STDN/CSX



Standardno dvostruko zaključavanje, sa hromiranim zavrtanjem za fiksiranje, mehanizam sa ključem **LDB3** (usklađen sa DIN 43668) koji je uključen u standardnu isporuku.
STD/CSX reference.

Opis	Reference	Tip funkcionisanja i referenca ključa
6 mm od nerđajućeg čelika sa četvrtastim profilom za zaključavanje	TC 6/CSX	LC-7
7 mm od nerđajućeg čelika sa četvrtastim profilom za zaključavanje	TC 7/CSX	LC-7
Bravica od nerđajućeg čelika sa trougaonim 8 mm profilom	TT 8/CSX	LT-8
Bravica sa ključem 405	CL/CSX	
Bravica sa dvostrukim žlebom od nerđajućeg čelika 304	STD/CXH	
Hromirana bravica sa dvostrukim žlebom od zamaka	STD/CSX	

Zaključavanje u tri tačke za CRSX i CRXH ormane



Hromirana standardna bravica sa dvostrukim zaključavanjem za modele sa dvokrilnim vratima.

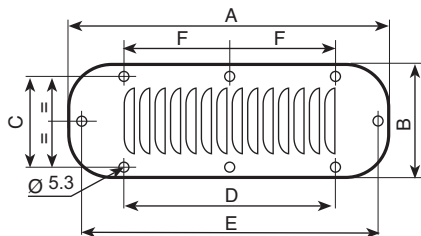
■ Način funkcionisanja:

□ **LDB5** ključ (usklađen sa DIN 43668).

TRANSFORMACIJA STANDARDNE BRAVICE U STANDARDNE VERZIJE U ORMANIMA SA ZAKLJUČAVANJEM U TRI TAČKE

Osobine	Reference	Tip funkcionisanja i referenca ključa
Bravica sa 6 mm četvrtastim profilom	TC 6/ML	LC-7
Bravica sa 7 mm četvrtastim profilom	TC 7/ML	LC-7
Bravica sa 8 mm četvrtastim profilom	TC 8/ML	LC-8
Bravica sa 7 mm trougaonim profilom	TT 7/ML	LT-8
Bravica sa 8 mm trougaonim profilom	TT 8/ML	LT-8
Bravica sa drškom	TS/ML	
Bravica sa drškom i ključem	TL/ML	

Ventilacioni otvori



Može se instalirati u bilo kom delu ormara da bi se omogućila ventilacija.
Boja RAL-7032 sa teksturom.

Reference	A	B	C	D	E	F
TR-1	144	62	36	110	-	-
TR-2	208	90	72	94	190	-
TR-3	244	90	72	130	226	-
TR-4	345	118	100	231	237	115.5
TR-5	345	148	130	231	327	115.5
TR-6	445	148	130	297	427	148.5

Krovovi



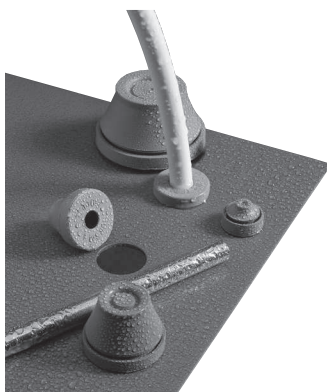
Metalni krovovi zaštićeni su iznutra i spolja sivom RAL-7032 bojom sa teksturom i poliester-epoksi premazom.

Reference CRN	Reference CRSX	Spajanje ormara (mm)	
		Širina (B)	Dubina (C)
TJ-2015	TX-2015	200	150
TJ-2515	TX-2515	250	150
TJ-2520	-	250	200
TJ-3015	TX-3015	300	150
TJ-3020	TX-3020	300	200
TJ-4015	-	400	150
TJ-4020	TX-4020	400	200
TJ-4025	-	400	250
TJ-5015	-	500	150
TJ-5020	-	500	200
TJ-5025	TX-5025	500	250
TJ-6020	-	600	200
TJ-6025	TX-6025	600	250
TJ-6030	-	600	300
TJ-6040	-	600	400
TJ-8020	-	800	200
TJ-8025	-	800	250
TJ-8030	TX-8030	800	300
TJ-8040	-	800	400
TJ-10030	-	1000	300
TJ-10040	-	1000	400

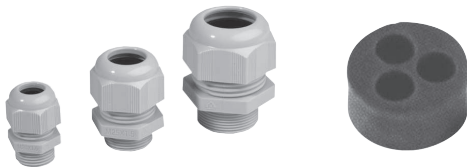
ISO konusne uvodnice

- IP67.
- U skladu sa standardom EN 50262.
- Materijal: EPDM.
- Adaptira se na ormare od 1 do 4 mm debljine (od 0.5 do 2 mm za ref. ECIB-M12).
- Brza montaža bez upotrebe alata.

Reference	ISO	Kabl (mm)	Rupa (mm)
ECIB M12	M12	3-5	13
ECIB M16	M16	5-7	16
ECIB M20	M20	7-10	20
ECIB M25	M25	10-14	24
ECIB M32	M32	14-20	30
ECIB M40	M40	20-26	38
ECIB M50	M50	26-35	48



Kablovske uvodnice



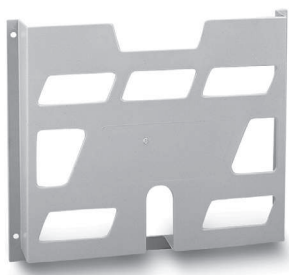
Kablovske uvodnice

Zaptivka za više kablova

- IP68
- U skladu sa standardom EN 50262.
- RAL-7035 siva.
- Materijal: PA6, zaptiveno neoprenom.
- Radna temperatura: -30...+80 °C sve do +150 °C.
- Kablovske uvodnice se isporučuju sa navojima.
- Mogućnost uvođenja više od jednog kabla kroz zaptivene uvodnice za uvod više kablova.

	Jednostruka kablovska uvodnica		Zaptivna uvodnica za više kablova		Zaptivke - reference	Poklopac - reference	Posebni poklopci reference
	Reference	min./max. (mm)	Reference	No. / (mm)			
M12	PE M12	3/6.5	-	-	JPE M12	TPE M12	-
M16	PE M16	4/8	JM24 M16	2/4	JPE M16	TPE M16	TTPE M12
M20	PE M20	6/12	JM32 M20	3/4	JPE M20	TPE M20	TTPE M20
M25	PE M25	11/17	JM32 M25	4/5	JPE M25	TPE M25	TTPE M25
M32	PE M32	15/21	JM24 M32	6/5	JPE M32	TPE M32	TTPE M32
M40	PE M40	19/28	-	-	JPE M40	TPE M40	TTPE M40

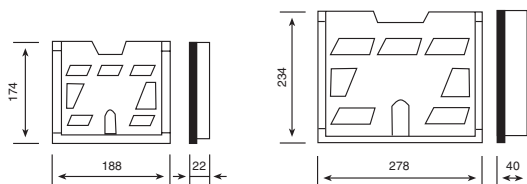
Džep sa dokumentacijom



PP-A modeli su proizvedeni od PVC-a, siva RAL-7035 boja.

- Fiksiranje lepljivom trakom ili zavrtnjima. Predviđeno za dokumente dimenzija A4 ili A5.

Dimenzija dokumenta	Reference
A4	PP-A4
A5	PP-A5



Ref.: PP-A5

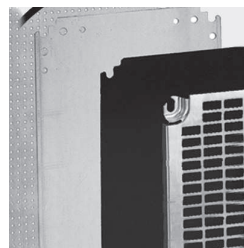
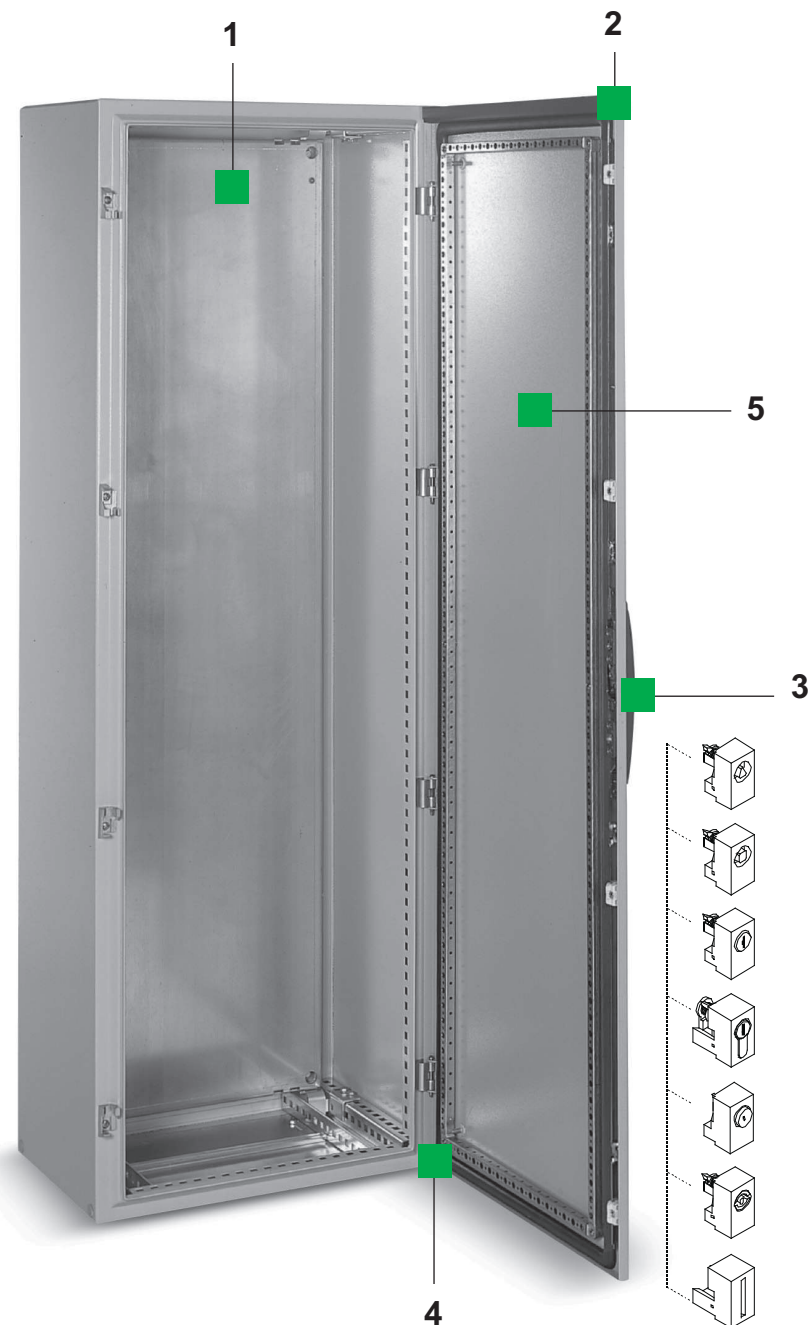
Ref.: PP-A4

RAL-7032 sprej

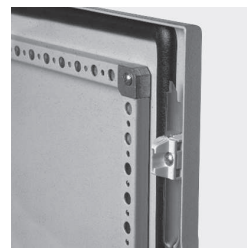


Farba koja se odmah suši, RAL-7032 boja, sadržaj 150 g
Ref.: BPA-7032.

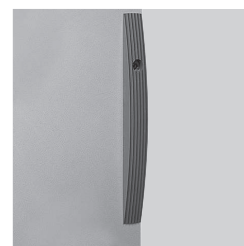
CMO monoblok metalni ormani



1 Potpuna ponuda celih i parcijalnih montažnih ploča pogodnih za sve vrste instalacija.



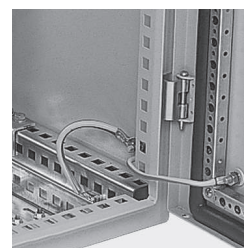
2 Unutrašnji izgled vrata debljine 2 mm sa dodatkom 15 x 20 ojačanja na ramu sa rupama za montiranje prečnika 5 i 10 mm na svakih 25 mm.



3 Standardni ravni sistem zaključavanja za CMO ormari. Na raspolaganju su različite transformacije sistema zaključavanja.



Dvokrilni ormani poseduju interni sistem zaključavanja koji obezbeđuje željenu IP zaštitu.

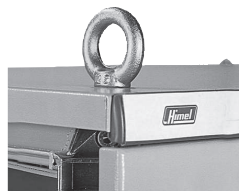
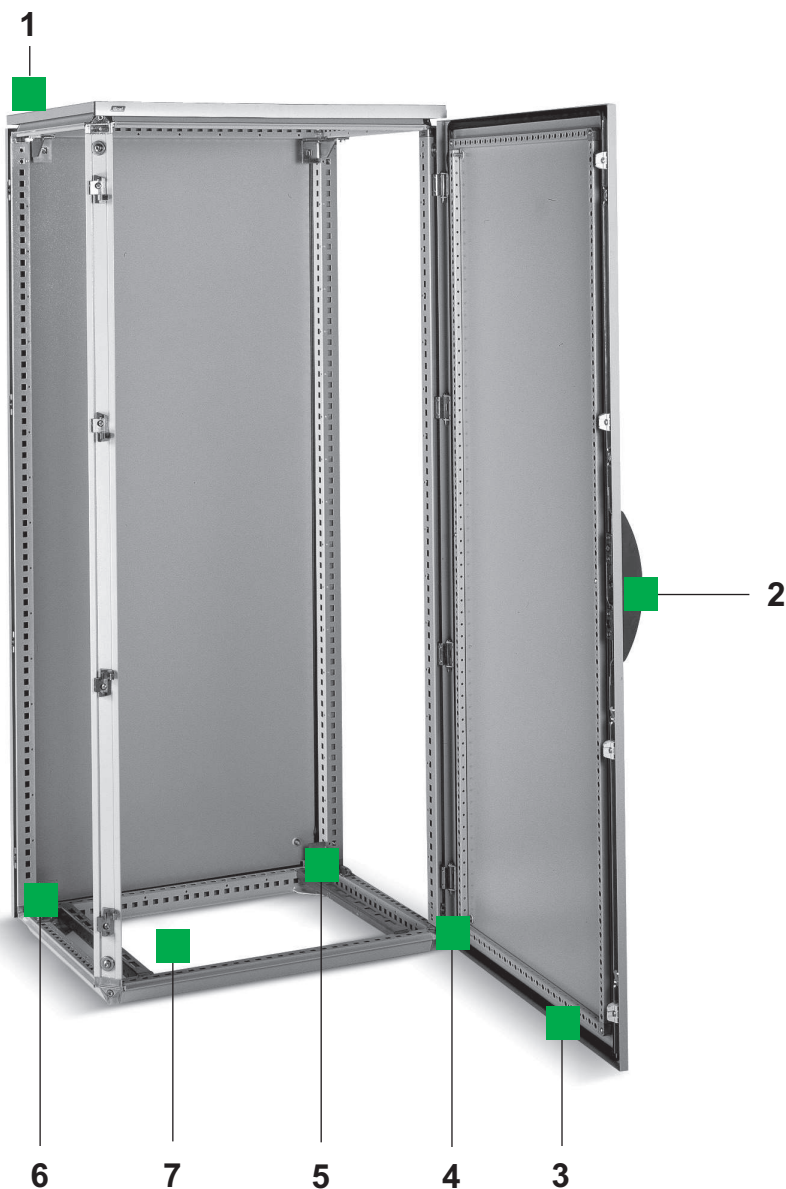


4 Kompletan sistem uzemljenja kako ormara tako i njegovih komponenti.



5 Detalj fiksiranja stakla za vrata.

OLN industrijski modularni ormani



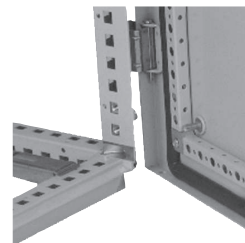
1 Ušice za vešanje pričvršćene su direktno za strukturu ormara.



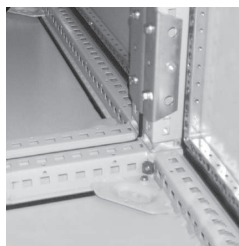
2 Standardna drška na sistemu zaključavanja za sve OLN ormari. Na raspolaganju su različite verzije bravica. Sistem zaključavanja je izvan zaptivene zone.



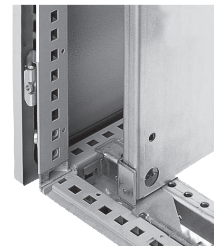
3 Detalj samopodešavanja vrata na bočne panele. Zaptivanje se vrši poliuretanskom penom.



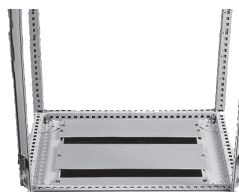
4 Čelične šarke dizajnirane su za jednostavno otvaranje vrata i do 120°. Zaključavanje u 4 tačke kako bi se obezbedila zahtevana čvrstoća.



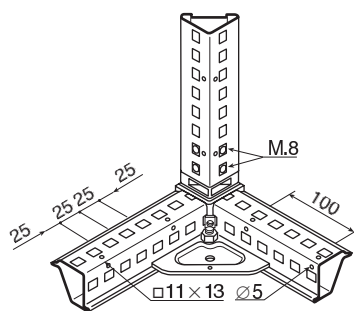
5 Komplet za spajanje modularnih ormara.



6 Detalj pomeranja montažne ploče duž vodiča na svakih 25 mm.



7 Kablovi se uvode kroz dno ormara. Dna su napravljena od galvanizovanog čelika sa jednom ili dve uvednice.



Velika snaga, pouzdanost i stabilnost
Zahvaljujući strukturi koja se sastoji od trougaonih zatvorenih profila sa zavarenim spojevima na gornjoj i donjoj strani i pokretnim vertikalnim profilima, dobijamo optimalnu stabilnost i svestranost tokom spajanja.



Orman sa monoblok konstrukcijom i bočnim stranicama isporučen u jednom delu. Prednji panel sadrži perforirani ram duž celog obima. Zadnja strana je zavarena za bočne strane kako bi se obezbedio zahtevani nivo zaštite. Unutra i spolja ormani su ofarbani svetlo sivom poliester epoksi smolom RAL-7032.

Jednostavna montaža

- Prednja ploča ima otvore veličine 11 x 13 mm na svakih 25 mm za montažu dodatnih uređaja, 19"- rekova, itd.
- Perforirani profil sa otvorima na svakih 25 mm kako bi se omogućilo podešavanje po dubini montažnih ploča i ostalih dodatnih uređaja.
- Prednja vrata, otvaraju se do 120° na levo ili desno, sadrže ram za ojačanje na koji se takođe može montirati oprema.

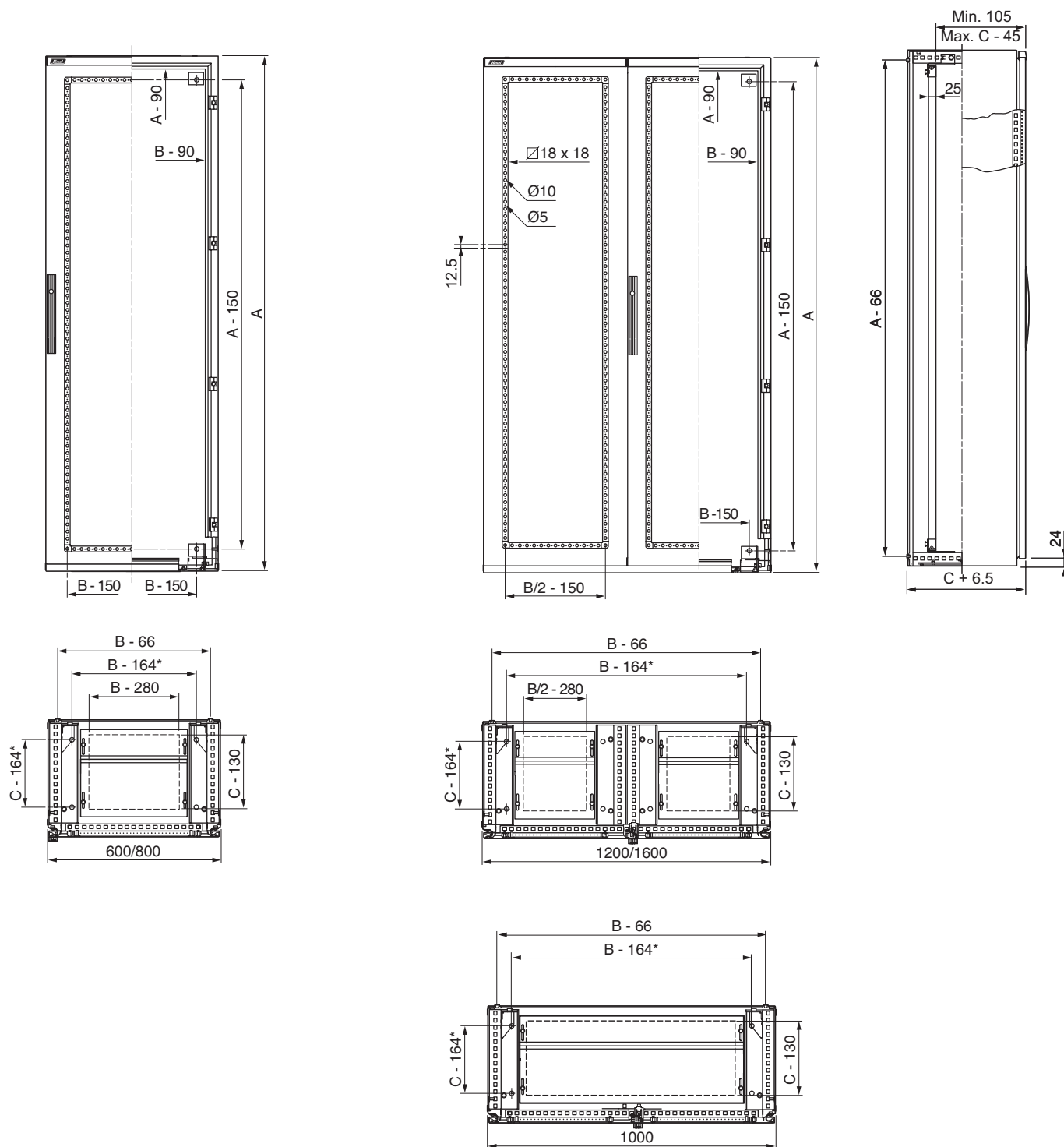
Čvrstoća

- Ojačano fiksiranje zadnje ploče, dok je prednja ploča duple debljine.
- Samopodesiva vrata sa vođicama za korekciju centriranosti smeštenim u udubljenjima za zaključavanje..
- Bravica izvan zaptivene zone ormana.
- Zaključavanje u 4 tačke za ormane visine 1600 - 2000mm.
- Zaključavanje u 2 tačke za ormane visine 1000-1400mm.
- Vodootpornost postignuta korišćenjem poliuretanske pene.

Metalni CMO ormani sa punim vratima

- CMO...PM isporučuju se sa montažnom pločom. Dostupna je i varijanta bez montažnih ploča.
- 4 oslonca za montažne ploče.
- Vrata ojačana dodatnim ramom.
- 2-komponentni uvodnik kablova sa zaptivcima.

Monoblok metalni ormani IP55 (EN 60529) Dimenzije



* Dimenzije za fiksiranje podnožja na pod.

Spoljašnje dimenzije (mm)				Reference ormara sa montažnim pločama*	Zaštitni krov	Podnožja	
Visina (A)	Širina (B)	Dubina (C)	Broj vrata			Visina 100 mm	Visina 200 mm
1200	1000	300	2	CMO 1210/30 PM	TJ10030 CMO	ZUN 103/100	ZUN 103/200
1200	1200	400	2	CMO 1212/40 PM	TJ12040 CMO	ZUN 124/100	ZUN 124/200
1400	600	400	1	CMO 146/40 PM	TJ6040 CMO	ZUN 64/100	ZUN 64/200
1400	800	300	1	CMO 148/30 PM	TJ8030 CMO	ZUN 83/100	ZUN 83/200
1400	800	400	1	CMO 148/40 PM	TJ8040 CMO	ZUN 84/100	ZUN 84/200
1400	1000	400	2	CMO 1410/40 PM	TJ10040 CMO	ZUN 104/100	ZUN 104/200
1400	1200	400	2	CMO 1412/40 PM	TJ12040 CMO	ZUN 124/100	ZUN 124/200
1600	600	300	1	CMO 166/30 PM	TJ6030 CMO	ZUN 63/100	ZUN 63/200
1600	600	400	1	CMO 166/40 PM	TJ6040 CMO	ZUN 64/100	ZUN 64/200
1600	800	300	1	CMO 168/30 PM	TJ8030 CMO	ZUN 83/100	ZUN 83/200
1600	800	400	1	CMO 168/40 PM	TJ8040 CMO	ZUN 84/100	ZUN 84/200
1600	1000	300	2	CMO 1610/30 PM	TJ10030 CMO	ZUN 103/100	ZUN 103/200
1600	1000	400	2	CMO 1610/40 PM	TJ10040 CMO	ZUN 104/100	ZUN 104/200
1600	1200	300	2	CMO 1612/30 PM	TJ12030 CMO	ZUN 123/100	ZUN 123/200
1600	1200	400	2	CMO 1612/40 PM	TJ12040 CMO	ZUN 124/100	ZUN 124/200
1800	600	400	1	CMO 186/40 PM	TJ6040 CMO	ZUN 64/100	ZUN 64/200
1800	800	300	1	CMO 188/30 PM	TJ8030 CMO	ZUN 83/100	ZUN 83/200
1800	800	400	1	CMO 188/40 PM	TJ8040 CMO	ZUN 84/100	ZUN 84/200
1800	1000	400	2	CMO 1810/40 PM	TJ10040 CMO	ZUN 104/100	ZUN 104/200
1800	1200	400	2	CMO 1812/40 PM	TJ12040 CMO	ZUN 124/100	ZUN 124/200
1800	1200	500	2	CMO 1812/50 PM	TJ12050 CMO	ZUN 125/100	ZUN 125/200
1800	1600	400	2	CMO 1816/40 PM	TJ16040 CMO	ZUN 164/100	ZUN 164/200
2000	600	400	1	CMO 206/40 PM	TJ6040 CMO	ZUN 64/100	ZUN 64/200
2000	800	400	1	CMO 208/40 PM	TJ8040 CMO	ZUN 84/100	ZUN 84/200
2000	800	600	1	CMO 208/60 PM	TJ8060 CMO	ZUN 86/100	ZUN 86/200
2000	1000	400	2	CMO 2010/40 PM	TJ10040 CMO	ZUN 104/100	ZUN 104/200
2000	1200	400	2	CMO 2012/40 PM	TJ12040 CMO	ZUN 124/100	ZUN 124/200
2000	1600	400	2	CMO 2016/40 PM	TJ16040 CMO	ZUN 164/100	ZUN 164/200

*Da bi ste poručili CMO ormar bez montažne ploče, sklonite PM iz naziva reference.

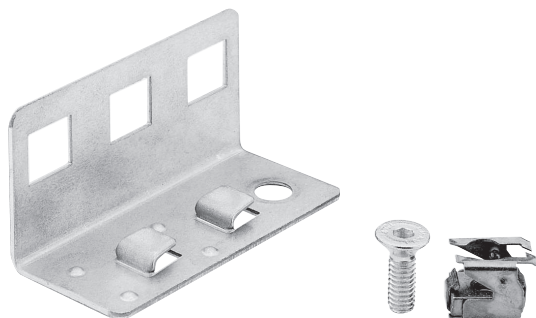
Zaštitni krov za ormane tipa CMO



Direktna montaža na orman korišćenjem istih otvora kao i za ušice za podizanje. Zaštićen sa unutrašnje i spoljašnje strane poliesterskom epoksi smolom sive boje RAL-7032.

Za montažu na orman (mm)		Reference
Širina (B)	Dubina (C)	
600	300	TJ 6030 CMO
600	400	TJ 6040 CMO
800	300	TJ 8030 CMO
800	400	TJ 8040 CMO
800	600	TJ 8060 CMO
1000	300	TJ 10030 CMO
1000	400	TJ 10040 CMO
1200	300	TJ 12030 CMO
1200	400	TJ 12040 CMO
1200	500	TJ 12050 CMO
1200	600	TJ 12060 CMO
1600	400	TJ 16040 CMO

Set montažnih ručica



- Za montažu profila po dubini.
 - Direktna montaža na prednji panel ormana.
 - Izrađeni su od galvanizovanog čelika.
- Referenca: **STCMO**.



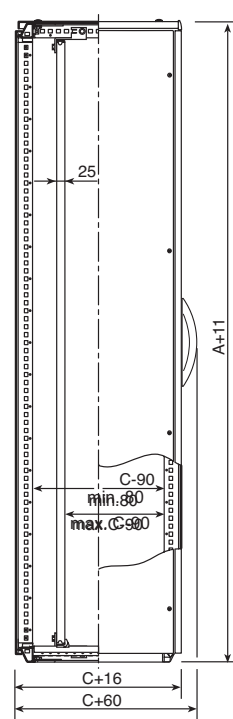
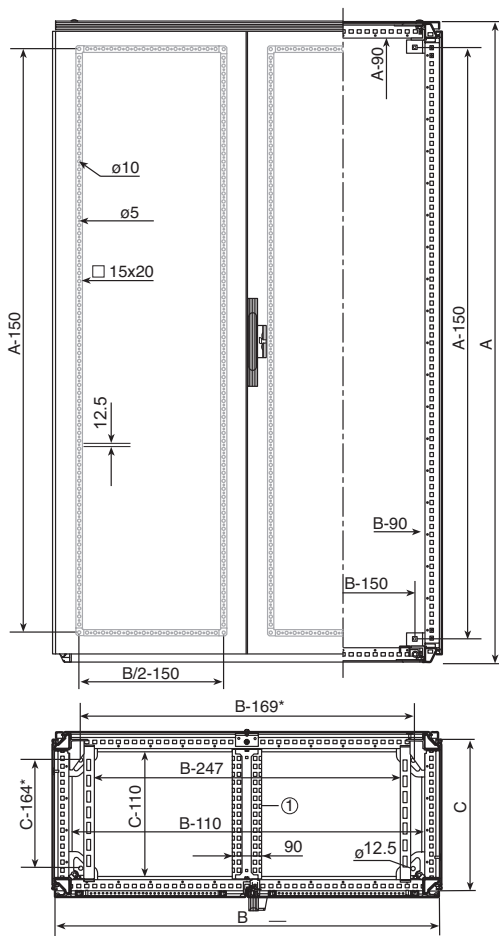
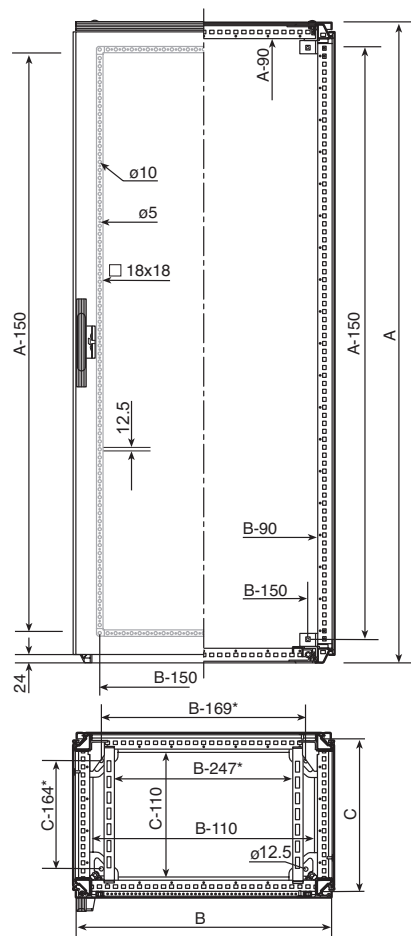


Modularni metalni ormani sačinjeni su od strukture od nerđajućeg čelika sa vertikalno postavljenim trougaonim profilima koji su zavareni na dnu i na vrhu. Vertikalni profili mogu se pomerati kako bi cela jedinica imala željenu čvrstinu i mogućnost prilagođenja. Farba se sa unutrašnje i spoljašnje strane poliester epoksi smolom RAL-7032.

- Lako dostupna unutrašnjost.
- Maksimalna prilagodljivost za bilo koji tip instalacije.
- Ugao otvaranja vrata do 120°.
- Sistem zaključavanja u 4 tačke izvan zone zaptivanja. 5 mm standardno dvostrano zaključavanje  sa mogućnošću korišćenja različitih tipova mehanizama za zaključavanje.

Osnovna konfiguracija

- Zavareni gornji ram.
- Zavareni donji ram.
- Vertikalni profili.
- Zamenjiva gornja ploča.
- Zamenjiva zadnja ploča.
- Puna prednja vrata sa bravicom.
- Oslonci za montažne ploče.
- Montažna ploča.
- Klizna šina za montažne ploče.

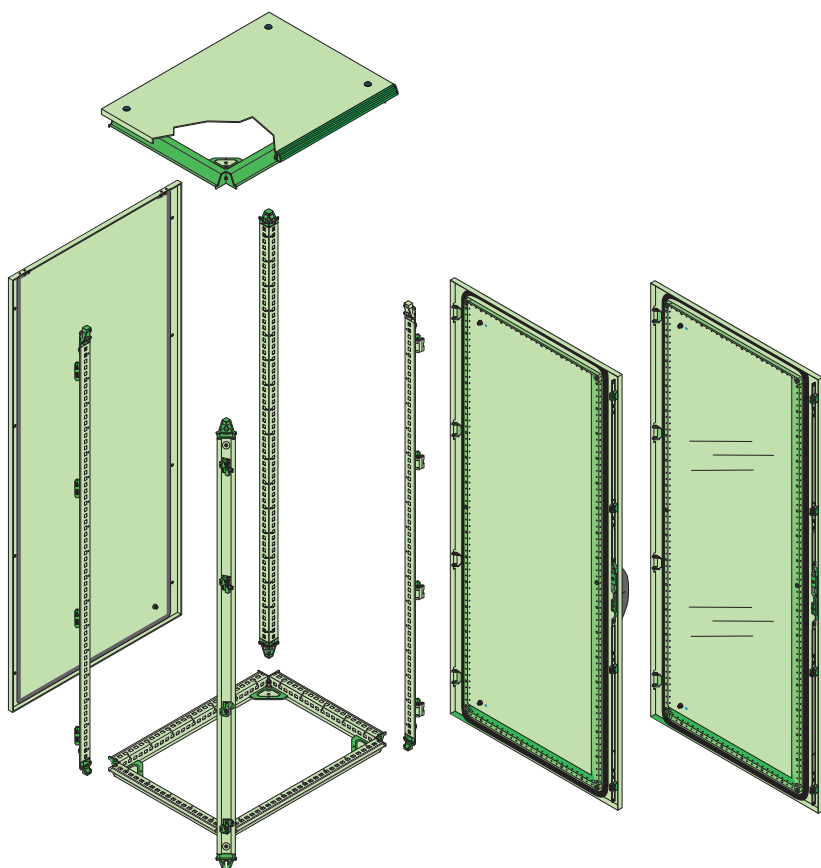


① Centralni razdjelnik za ormane širine 1200 mm.

* Dimenzije za osnove i podnožja.

Spoljašnje dimenzije (mm)				Reference ormana sa montažnim pločama*	Bočni paneli	Podnožja	
Visina (A)	Širina (B)	Dubina (C)	Broj vrata			100 mm Visina	200 mm Visina
1800	600	400	1	OLN 186/40PM	2 PLOL 184	ZUN 64/100	ZUN 64/200
1800	600	500	1	OLN 186/50PM	2 PLOL 185	ZUN 65/100	ZUN 65/200
1800	600	600	1	OLN 186/60PM	2 PLOL 186	ZUN 66/100	ZUN 66/200
1800	800	400	1	OLN 188/40PM	2 PLOL 184	ZUN 84/100	ZUN 84/200
1800	800	500	1	OLN 188/50PM	2 PLOL 185	ZUN 85/100	ZUN 85/200
1800	800	600	1	OLN 188/60PM	2 PLOL 186	ZUN 86/100	ZUN 86/200
1800	1000	400	1	OLN 1810/40PM	2 PLOL 184	ZUN 104/100	ZUN 104/200
1800	1000	400	2	OLN 1810/40/2P-PM	2 PLOL 184	ZUN 104/100	ZUN 104/200
1800	1000	600	1	OLN 1810/60PM	2 PLOL 186	ZUN 106/100	ZUN 106/200
1800	1200	400	2	OLN 1812/40/2P-PM	2 PLOL 184	ZUN 124/100	ZUN 124/200
1800	1200	500	2	OLN 1812/50/2P-PM	2 PLOL 185	ZUN 125/100	ZUN 125/200
1800	1200	600	2	OLN 1812/60/2P-PM	2 PLOL 186	ZUN 126/100	ZUN 126/200
2000	600	400	1	OLN 206/40PM	2 PLOL 204	ZUN 64/100	ZUN 64/200
2000	600	500	1	OLN 206/50PM	2 PLOL 205	ZUN 65/100	ZUN 65/200
2000	600	600	1	OLN 206/60PM	2 PLOL 206	ZUN 66/100	ZUN 66/200
2000	800	400	1	OLN 208/40PM	2 PLOL 204	ZUN 84/100	ZUN 84/200
2000	800	500	1	OLN 208/50PM	2 PLOL 205	ZUN 85/100	ZUN 85/200
2000	800	600	1	OLN 208/60PM	2 PLOL 206	ZUN 86/100	ZUN 86/200
2000	800	800	1	OLN 208/80PM	2 PLOL 208	ZUN 88/100	ZUN 88/200
2000	1000	400	1	OLN 2010/40PM	2 PLOL 204	ZUN 104/100	ZUN 104/200
2000	1000	400	2	OLN 2010/40/2P-PM	2 PLOL 204	ZUN 104/100	ZUN 104/200
2000	1000	500	1	OLN 2010/50PM	2 PLOL 205	ZUN 105/100	ZUN 105/200
2000	1000	500	2	OLN 2010/50/2P-PM	2 PLOL 205	ZUN 105/100	ZUN 105/200
2000	1000	600	1	OLN 2010/60PM	2 PLOL 206	ZUN 106/100	ZUN 106/200
2000	1000	600	2	OLN 2010/60/2P-PM	2 PLOL 206	ZUN 106/100	ZUN 106/200
2000	1200	400	2	OLN 2012/40/2P-PM	2 PLOL 204	ZUN 124/100	ZUN 124/200
2000	1200	500	2	OLN 2012/50/2P-PM	2 PLOL 205	ZUN 125/100	ZUN 125/200
2000	1200	600	2	OLN 2012/60/2P-PM	2 PLOL 206	ZUN 126/100	ZUN 126/200
2200	800	600	1	OLN 228/60PM	2 PLOL 226	ZUN 86/100	ZUN 86/200
2200	1200	600	2	OLN 2212/60/2P-PM	2 PLOL 226	ZUN 126/100	ZUN 126/200

*Da bi ste poručili OLN orman bez montažne ploče, sklonite "PM" iz naziva reference.



Modularni ormani sačinjeni su od strukture od nerđajućeg čelika sa vertikalno postavljenim trougaonim profilima koji su zavareni na dnu i na vrhu. Vertikalni profili mogu se pomerati kako bi cela jedinica imala željenu čvrstinu i mogućnost prilagođenja. Farba se sa unutrašnje i spoljašnje strane poliester epoksi smolom sive boje RAL-7032.

Orman je identičan kao i već sklopljena verzija, ali je isporučen u vidu kompleta.

- Komplet se sastoji od svih neophodnih elemenata za sastavljanje osnovne konfiguracije.
- Svi elementi se isporučuju kao zasebne reference.

Osnovna konfiguracija:

OLMV:

- Vertikalni profili sa šarkama, bočni paneli sa mehanizmom za zaključavanje.

OLSI:

- Zavaren gornji ram.
- Zavaren donji ram.
- Klizna šina za montažnu ploču.
- Dodatak za fiksiranje montažne ploče.

OLPU:

- Puna vrata sa bravicom.

OLPU...KT:

- Providna vrata sa bravicom.

OLPO:

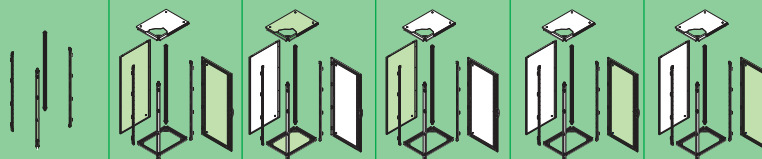
- Pun zadnji panel.

ADPUPOL:

- Komplet za podešavanje zadnjih vrata.

AD2PUPOL:

- Komplet za podešavanje dvostrukih zadnjih vrata.

Spoljašnje dimenzije (mm)									
Visina (A)	Širina (B)	Dubina (C)	Broj vrata	Vertikalni profili	Zadnji panel i puna vrata	Krov i osnova	Zadnji panel	Puna vrata	Providna vrata
1800	600	400	1	OLMV 18	OLPP 186	OLSI 64	OLPO 186	OLPU 186	OLPU 186KT
1800	600	500	1	OLMV 18	OLPP 186	OLSI 65	OLPO 186	OLPU 186	OLPU 186KT
1800	600	600	1	OLMV 18	OLPP 186	OLSI 66	OLPO 186	OLPU 186	OLPU 186KT
1800	800	400	1	OLMV 18	OLPP 188	OLSI 84	OLPO 188	OLPU 188	OLPU 188KT
1800	800	500	1	OLMV 18	OLPP 188	OLSI 85	OLPO 188	OLPU 188	OLPU 188KT
1800	800	600	1	OLMV 18	OLPP 188	OLSI 86	OLPO 188	OLPU 188	OLPU 188KT
1800	1000	400	1	OLMV 18	OLPP 1810	OLSI 104	OLPO 1810	OLPU 1810	OLPU 126KT
1800	1000	400	2	OLMV 18/2P	OLPP 1810/2P	OLSI 104	OLPO 1810	OLPU 1810/2	-
1800	1000	600	1	OLMV 18	OLPP 1810	OLSI 106	OLPO 1810	OLPU 1810	OLPU 1810KT
1800	1200	400	2	OLMV 18/2P	OLPP 1812/2P	OLSI 124	OLPO 1812	OLPU 1812/2	-
1800	1200	500	2	OLMV 18/2P	OLPP 1812/2P	OLSI 125	OLPO 1812	OLPU 1812/2	-
1800	1200	600	2	OLMV 18/2P	OLPP 1812/2P	OLSI 126	OLPO 1812	OLPU 1812/2	-
2000	600	400	1	OLMV 20	OLPP 206	OLSI 64	OLPO 206	OLPU 206	OLPU 206KT
2000	600	500	1	OLMV 20	OLPP 206	OLSI 65	OLPO 206	OLPU 206	OLPU 206KT
2000	600	600	1	OLMV 20	OLPP 206	OLSI 66	OLPO 206	OLPU 206	OLPU 206KT
2000	800	400	1	OLMV 20	OLPP 208	OLSI 84	OLPO 208	OLPU 208	OLPU 208KT
2000	800	500	1	OLMV 20	OLPP 208	OLSI 85	OLPO 208	OLPU 208	OLPU 208KT
2000	800	600	1	OLMV 20	OLPP 208	OLSI 86	OLPO 208	OLPU 208	OLPU 208KT
2000	800	800	1	OLMV 20	OLPP 208	OLSI 88	OLPO 208	OLPU 208	OLPU 208KT
2000	1000	400	1	OLMV 20	OLPP 2010	OLSI 104	OLPO 2010	OLPU 2010	OLPU 2010KT
2000	1000	400	2	OLMV 20/2P	OLPP 2010/2P	OLSI 104	OLPO 2010	OLPU 2010/2	-
2000	1000	500	1	OLMV 20	OLPP 2010	OLSI 105	OLPO 2010	OLPU 2010	OLPU 2010KT
2000	1000	500	2	OLMV 20/2P	OLPP 2010/2P	OLSI 105	OLPO 2010	OLPU 2010/2	-
2000	1000	600	1	OLMV 20	OLPP 2010	OLSI 106	OLPO 2010	OLPU 2010	OLPU 2010KT
2000	1000	600	2	OLMV 20/2P	OLPP 2010/2P	OLSI 108	OLPO 2010	OLPU 2010/2	-
2000	1200	400	2	OLMV 20/2P	OLPP 2012/2P	OLSI 124	OLPO 2012	OLPU 2012/2	-
2000	1200	500	2	OLMV 20/2P	OLPP 2012/2P	OLSI 125	OLPO 2012	OLPU 2012/2	-
2000	1200	600	2	OLMV 20/2P	OLPP 2012/2P	OLSI 126	OLPO 2012	OLPU 2012/2	-
2200	800	600	1	OLMV 22	OLPP 228	OLSI 86	OLPO 228	OLPU 228	OLPU 228KT
2200	1200	600	2	OLMV 22/2P	OLPP 2012/2P	OLSI 126	OLPO 2212	OLPU 2212/2	-

Bočni paneli pričvršćeni zavrtanjima sa spoljašnje strane

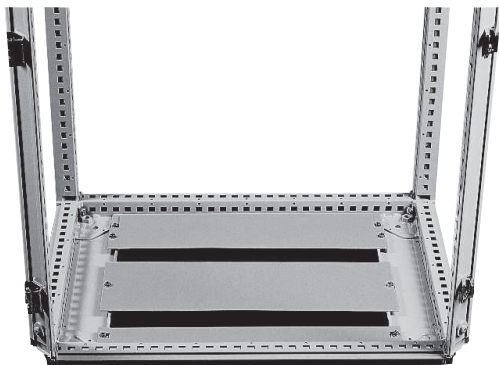


Komplet od 2 bočna panela pričvršćena zavrtanjima sa spoljašnje strane ormara. Proizvedeni od čeličnih ploča i farbani poliester epoksi smolom sive boje RAL-7032.

■ U potpunosti zaptivena, isporučuju se sa svim neophodnim zavrtanjima.

Dimenzije ormara (mm)		Reference bočnih strana
Visina (A)	Dubina (C)	
1800	400	2 PLOL 184
1800	500	2 PLOL 185
1800	600	2 PLOL 186
2000	400	2 PLOL 204
2000	500	2 PLOL 205
2000	600	2 PLOL 206
2000	800	2 PLOL 208
2200	600	2 PLOL 226

Panel za uvod kablova



Panel za uvod kablova kroz dno ormara. Snabdeven gumenim uvodnicama za lakše aranžiranje kablova. Proizveden od galvanizovanog čelika. Prazni paneli za uvod kablova se mogu dobiti na zahtev.

Dimenzije ormara (mm)		Sa jednim uvodom	Sa dva uvoda
Širina (B)	Dubina (C)		
600	400	ECON 64/1	-
600	500	ECON 65/1	-
600	600	ECON 66/1	ECON 66/2
800	400	ECON 84/1	-
800	500	ECON 85/1	-
800	600	ECON 86/1	ECON 86/2
800	800	ECON 88/1	ECON 88/2
1000	400	ECON 104/1	-
1000	500	ECON 105/1	-
1000	600	ECON 106/1	ECON 106/2
1200	400	ECON 124/1	-
1200	500	ECON 125/1	-
1200	600	ECON 126/1	ECON 126/2

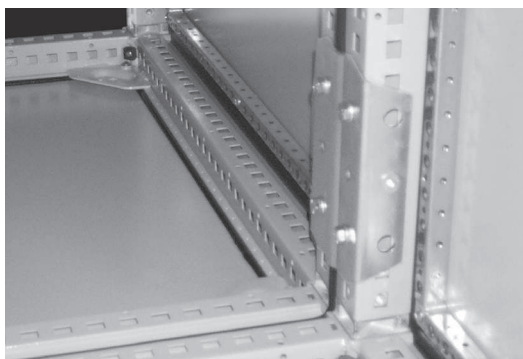
Spona za podizanje ormara



Komplet od 2 spona za podizanje i transport spojenih ormara, zahvaljujući njihovoj čvrstoći.

Reference: **PUN**.

Komplet za spajanje ormara

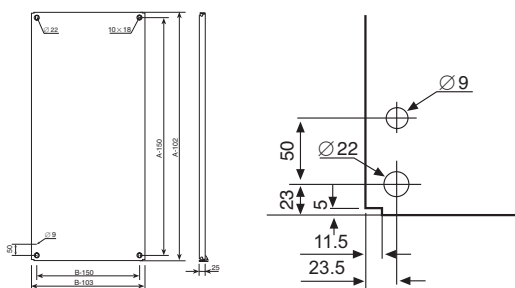


Svaki ormar se može nadovezati na sledeći korišćenjem kompleta za spajanje ormara.

Reference: **CPUT**.



Montažne ploče



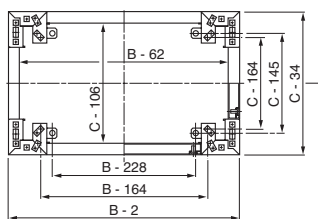
Izrađene su od galvanizovanog čelika. Ploče su savijene na ivicama i imaju ojačane vertikalne krajeve. Podesivost po dubini je u koracima od po 25 mm.

U kompletima koji se sastoje od 2 ili više **OLN** ormara sa montažnim pločama, moguće je koristiti srednju ploču zarad ostvarivanja kontinuiteta. Maksimalno opterećenje 600 kg (ukoliko je montažna ploča sa zadnje strane) ili 500 kg ako je u sredini.

Dimenzije ormara (mm)		Reference
Visina (A)	Širina (B)	
1800	600	PMOL 186
1800	800	PMOL 188
1800	1000	PMOL 1810
1800	1200	PMOL 1812
2000	600	PMOL 206
2000	800	PMOL 208
2000	1000	PMOL 2010
2000	1200	PMOL 2012
2200	800	PMOL 228
2200	1200	PMOL 2212

* Ploče su dizajnirane za montažu na bočne strane ormara.

Zasebna podnožja

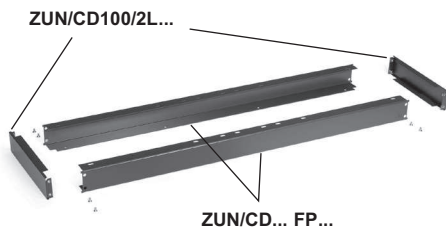


Za direktnu montažu ormara na pod.

- Visine od 100 do 200 mm.
- Pristup sa prednje i zadnje strane.
- Moguće je bočno povezivanje podnožja pri spajanju ormara u nizove.
- Boja: antracit siva RAL-7022.

Dimenzije ormara (mm)		Visina	
Širina (B)	Dubina (C)	100 mm	200 mm
600	400	ZUN 64/100	ZUN 64/200
600	500	ZUN 65/100	ZUN 65/200
600	600	ZUN 66/100	ZUN 66/200
800	400	ZUN 84/100	ZUN 84/200
800	500	ZUN 85/100	ZUN 85/200
800	600	ZUN 86/100	ZUN 86/200
1000	400	ZUN 104/100	ZUN 104/200
1000	600	ZUN 106/100	ZUN 106/200
1200	400	ZUN 124/100	ZUN 124/200
1200	500	ZUN 125/100	ZUN 125/200
1200	600	ZUN 126/100	ZUN 126/200

Modularna podnožja



Zadnji i prednji deo predstavljaju 3 mm "U" profili ili 2 takva kompleta (zavisno od toga da li je željena visina podnožja 100 ili 200 mm), sa 1.5 mm "U" profilima. Boja RAL-7022.

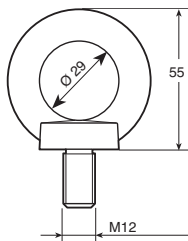
Dimenzije ormara (mm)		Reference
Ukupna dubina	Visina podnožja*	
400	100/200	ZUN/CD100/2L4
500	100/200	ZUN/CD100/2L5
600	100/200	ZUN/CD100/2L6
800	100/200	ZUN/CD100/2L8

* Za podnožja visine 200 mm, trebalo bi poručiti 2 kompleta.

Dimenzije ormara (mm)		Reference
Ukupna širina	Visina podnožja	
1600	100	ZUN/CD100 FP16
1800	100	ZUN/CD100 FP18
2400	100	ZUN/CD100 FP24
1600	200	ZUN/CD200 FP16
1800	200	ZUN/CD200 FP18
2400	200	ZUN/CD200 FP24

Moguće kombinacije	
Širina podnožja (mm)	Širina ormara (mm)
1600	600 + 1000
	800 + 800
	1,000 + 600
1800	600 + 600 + 600
	600 + 1200
	800 + 1000
	1000 + 800
	1200 + 600
2400	600 + 600 + 600 + 600
	600 + 600 + 1200
	600 + 800 + 1000
	600 + 1200 + 600
	800 + 600 + 1000
	800 + 800 + 800
	800 + 1000 + 600
	1000 + 600 + 800
	1200 + 600 + 600
	1200 + 1200

Ušice za podizanje ormara

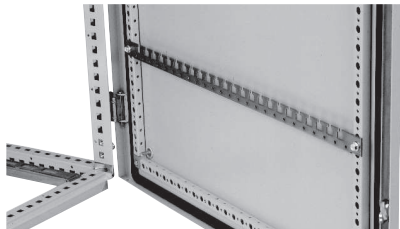


M12 ušice za podizanje ormara montirane su direktno na **OLN** orman ili pričvršćene zavrtnjima kod **CMO** ormara.

Reference: **OLN: TLN/12.**
CMO: TMO/12.

2 elementa u kompletu.

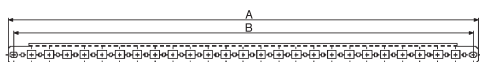
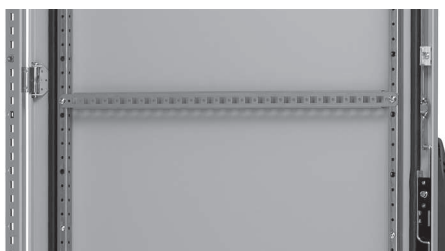
Kablovska kanalica na vratima



Koristi se za sprovođenje kablova za spoljašnju opremu na vratima. Postavljeni su direktno na ram za ojačanje vrata, visina podesiva na svakih 25 mm.

Dimenzije širine ormara (B)	Reference
600	TFP/OL 6
800	TFP/OL 8
1000	TFP/OL 10

Profil na vratima



Profil je predviđen za montiranje na strukturu i na unutrašnjost rama na vratima navedenih ormara.

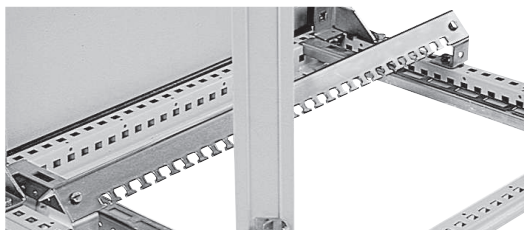
Profil je isporučen sa okruglim rupama 5 mm u prečniku i pravougaonim 13 x 11 na svakih 25 mm, za postavljanje zavrtnjeva i **TNS** navrtki.

Profili su proizvedeni od galvanizovanih čeličnih ploča debljine 1.5 mm.

Isporuka obuhvata sve neophodne zavrtnje u plastičnoj kesici. Navrtke i M6 zavrtnji su uključeni u isporuku za reference koje se montiraju na već postojeću strukturu (**TEP60/70**, **TEP80/90**, **TEP100/110** i **TEP120/130**).

Reference	Širina ili dubina strukture (mm)	Širina vrata (mm)	A	B
TEP 40/50	400	500	366	350
TEP 50/60	500	600	466	450
TEP 70/80	-	800	666	650
TEP 90/100	-	1000	866	850
TEP 60/70	600	-	566	550
TEP 80/90	800	-	766	750
TEP 100/110	1000	-	966	950
TEP 120/130	1200	-	1166	1150

Kablovska kanalica



Omogućava brzo podešavanje ulaznih i izlaznih tačaka za kablove. Dubina je podesiva u intervalima od po 25 mm.

Dimenzije širine ormara (B)	Reference
600	TFC/OL 6
800	TFC/OL 8
1000	TFC/OL 10

Fiksni nosači



Mogućnost fiksiranja direktno na strukturu u slučaju da je nosač istih dimenzija kao i dimenzije ormara ili na profile ako je manji (dubina je podesiva).

Nosači poseduju rupe za bolju cirkulaciju vazduha kroz orman.

Materijal: čelične ploče farbane bojom RAL-7032.

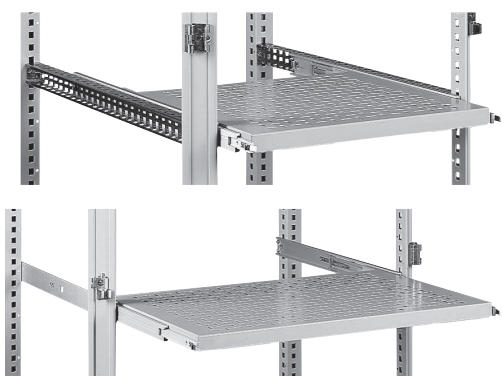
Isporučuje se sa neophodnom opremom za montažu.

Maksimalno opterećenje: 50 kg.

Orman (mm)		Nosač	
Širina	Dubina	Reference	W x D (mm)
600	400	BFMA 64	482 x 290
600	500	BFMA 65	482 x 390
600	600	BFMA 66	482 x 490
800	400	BFMA 84	682 x 290
800	500	BFMA 85	682 x 390
800	600	BFMA 86	682 x 490

Dubina ormara (mm)	Reference za 2 profila
500	TML 40/40
600	TML 40/50
800	TML 40/60

Teleskopske vođice



Komplet od 2 teleskopske vođice, fiksirane direktno na strukturu.

Teleskopski nosač se sastoji od:

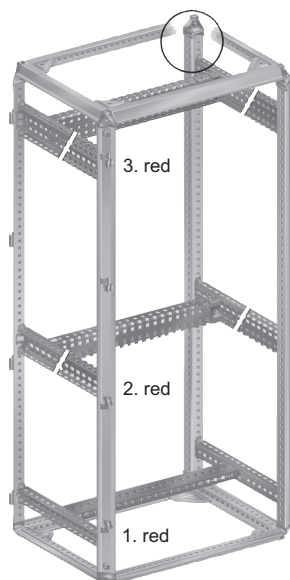
- 1 fiksni nosač.
- 2 teleskopske vođice.

Maksimalno opterećenje: 50 kg, ravnomerno raspoređeno.

Dubina ormara (mm)	Reference
400	GTMA 40
500	GTMA 50
600	GTMA 60

Montažni profili

Detalj gornje i donje
granice za montažu

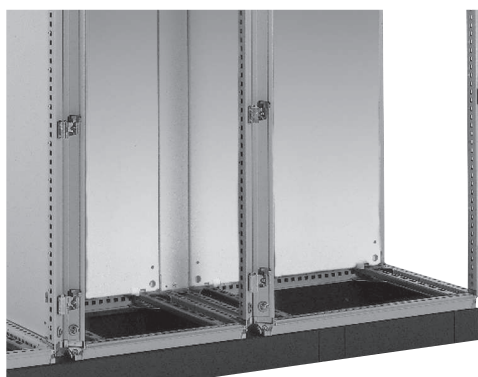


■ TMR ■ TML

- Na raspolaganju su dve grupe proizvoda za korisničko sklapanje, TMR ili TML.
- Omogućeno je podešavanje dubine oslonaca za opremu, 19" rekovi.
- 1.5 mm čelične ploče, od tretiranog čelika.
- Rupe na profilima odgovaraju navrtkama sa vodičama.
- Direktno kačenje na ram.
- Isporučuju se u parovima.

Dubina ili širina ormana	40 mm široki profili		65 mm široki profili		90 mm široki profili	
	TML 40/40	TMR 40/40	TML 65/40	TMR 65/40	TML 90/40	TMR 90/40
400	TML 40/40	TMR 40/40	TML 65/40	TMR 65/40	TML 90/40	TMR 90/40
500	TML 40/50	TMR 40/50	TML 65/50	TMR 65/50	TML 90/50	TMR 90/50
600	TML 40/60	TMR 40/60	TML 65/60	TMR 65/60	TML 90/60	TMR 90/60
800	TML 40/80	TMR 40/80	TML 65/80	TMR 65/80	TML 90/80	TMR 90/80
1000	TML 40/100	TMR 40/100	TML 65/100	TMR 65/100	TML 90/100	TMR 90/100
1200	TML 40/120	TMR 40/120	TML 65/120	TMR 65/120	TML 90/120	TMR 90/120
1400	TML 40/140	-	TML 65/140	-	TML 90/140	-
1600	TML 40/160	-	TML 65/160	-	TML 90/160	-
1800	TML 40/180	-	TML 65/180	-	TML 90/180	-
2000	TML 40/200	-	TML 65/200	-	TML 90/200	-
2200	TML 40/220	-	TML 65/220	-	TML 90/220	-

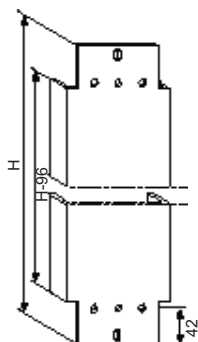
Srednja montažna ploča



Srednja montažna ploča od galvanizovanog čelika obezbeđuje kontinualnu površinu za montiranje kada se ormani spajaju.

Ako su **PMOL** montažne ploče locirane na dnu ormara, vertikalni profil ormara popunjen je montažnim pločama, i tako služi kao srednja ploča. U ovom slučaju ne bi bilo moguće (ili potrebno) da se postavlja dodatna montažna ploča.

Visina (A)	H	Referenca ploče
1800	1684	PMI 18
2000	1884	PMI 20
2200	2084	PMI 22



Šina za bočni uvod montažnih ploča



Komplet je predviđen za uvođenje **PMOL** montažnih ploča sa bočne strane u **OLN** ormane.

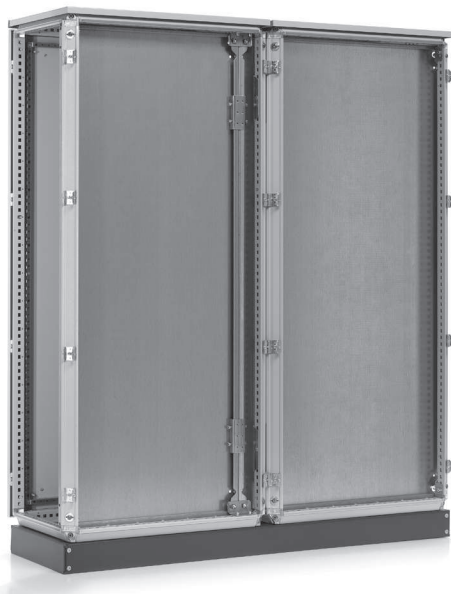
Komplet se sastoji od donje šine sa točkicama i gornje klizne šine.

Montažne ploče se moraju spojiti sa donje strane korišćenjem **UNPMOL** kompleta (koji se može dodatno poručiti).

Komplet uključuje sve montažne ručice i oslonce potrebne za montiranje opreme.

Širina ormana	Reference
500	GLPMOL50
600	GLPMOL60
800	GLPMOL80

Montažne ploče za spajanje sa zadnje strane



Omogućava spajanje montažnih ploča sa zadnje strane, što je neophodno ako se koriste bočne uvednice.

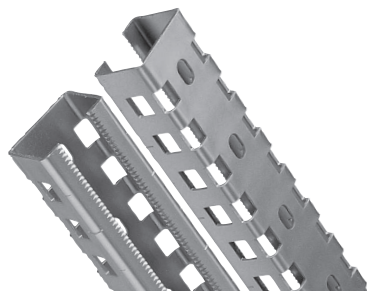
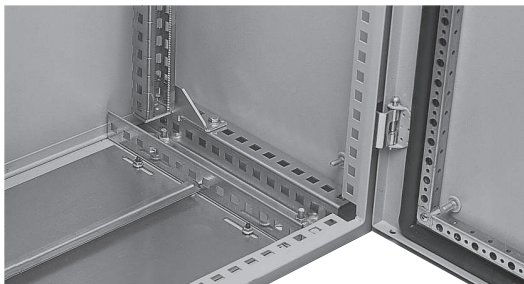
Komplet se sastoji od dva elementa i sadrži sve neophodne zavrtnje za sklapanje.

Referenca: **UNPMOL**.

Primer Dužina ormara	Primer OLN ormani Širina	Primer PMOL montažne ploče Širina	Ukupna dužina montažne ploče
1200	OLN 1200	PMOL 600 + PMOL 800	1192
1400	OLN 600 + OLN 800	PMOL 600 + PMOL 1000	1392
1600	2 x OLN 800	PMOL 800 + PMOL 1000	1592
1800	3 x OLN 600	PMOL 800 + PMOL 1200	1792
2000	2 x OLN 1000	PMOL 1000 + PMOL 1200	1992
2200	OLN 600 + 2 x OLN 800	PMOL 1200 + PMOL 1200	2192
2400	3 x OLN 800	PMOL 1600 + PMOL 1000	2392
		3 x PMOL 600 + PMOL 1000	2384
2600	2 x OLN 1000 + OLN 600	PMOL 1600 + PMOL 1200	2592
		3 x PMOL 600 + PMOL 1200	2584
2800	2 x OLN 1000 + OLN 800	4 x PMOL 800	2784
3000	3 x OLN 1000	3 x PMOL 800 + PMOL 1000	2984
3200	2 x OLN 1000 + OLN 1200	3 x PMOL 800 + PMOL 1200	3184
3400	3 x OLN 800 + OLN 1000	PMOL 800 + 3 x PMOL 1000	3384
3600	OLN 1200	4 x PMOL 1000	3587
3800	OLN 800 + 3 x OLN 1000	PMOL 600 + 3 x PMOL 1200	3784
4000	4 x OLN 1000	PMOL 800 + 3 x PMOL 1200	3984



Komplet vertikalnih profila za univerzalne nosače



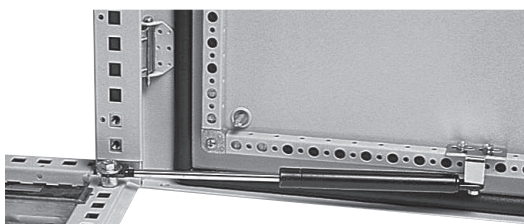
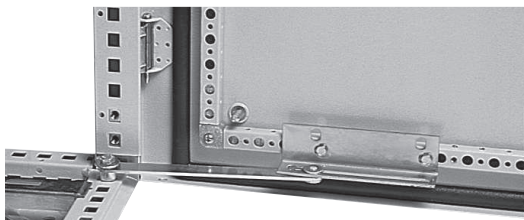
Komplet vertikalnih profila za postavljanje montažnih ploča i šina.

Visina ormara (A)	Reference
1800	MOL 180
2000	MOL 200
2200	MOL 220

Matice i zavrtnji

Tip zavrtnja	 TDM Za kačenje uspravno	 TNS Za kačenje na profile ormara	 TOR Zavrtanj sa podloškom		
			Tip zavrtnja	Dužina (mm)	Reference
M6	TDM 6	TNS 6	M6	12	TOR 12/6 A
M8	TDM 8	TNS 8	M6	18	TOR 18/6 A
			M8	20	TOR 20/8 A

Odstojnici za vrata



Mehanički ili pneumatski odstojnici za vrata za direktno uklapanje u ram ormara.

- Jednostavna montaža .
- Stepen otvaranja vrata od 90° do 120°, zavisno od modela.

Opis	Reference
Mehanički odstojnik za dva položaja (90° i 120°) Za standardna vrata (sa otvaranjem na desno)	RET/OL
Identično za vrata sa otvaranjem na levo	RETI/OL
Pneumatski odstojnik za otvaranje 90°/120°	RETN/OL

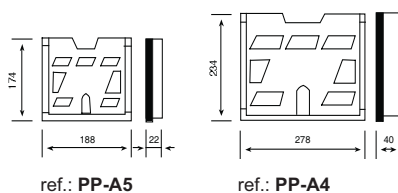
Džep za dokumentaciju



PP-A model je proizveden od PVC-a RAL-7032.

- Fiksiranje lepljenjem ili pomoću zavrtnja.
- Za DIN-A3, A4 ili A5 dokumente.

Veličina dokumenta	Reference
A4	PP-A4
A5	PP-A5



Osvetljenje



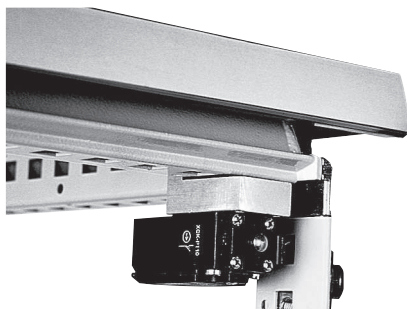
LAM-75

Kompaktne fluorescentne svetiljke, specijalno dizajnirane za postavljanje u ormanima. Moguće je fiksirati ih pomoću magneta.

- Napajanje: 220 V/50 Hz ili 120 V/60 Hz.
- Prekidač za uključenje/isključenje.
- Uzemljena utičnica.
- Maksimalna temperatura sredine: 60 °C.
- Izlaz = 75 W sijalica.

Opis	Reference	Utičnica	Napon
Fiksiranje pomoću magneta ili na 35 mm simetričnu DIN šinu	LAM-75	220 V/16 A	220 V/50 Hz
Fiksiranje na 35 mm simetričnu DIN šinu	LAC-75	220 V/16 A	220 V/50 Hz
Fiksiranje pomoću magneta ili na 35 mm simetričnu DIN šinu	LAM-75/120	120 V/15 A	120 V/60 Hz

Prekidači na vratima



Komplet sadrži sve neophodne delove za sklapanje i postavljanje na orman.

■ Moguće je povezati lampicu koja će biti indikacija za otvaranje vrata ili kao indikacija pregrevanja u ormanu, itd.

Prekidač za ormane	
Opis	Reference
In = 10 A prekidač na vratima	INL

Prekidač za klizne profile rek ormana	
Opis	Reference
In = 10 A prekidač na vratima	INL/BRP

Pletenice za uzemljenje



Koriste se za uzemljenje između samog tela ormana i vrata, kao i između ormana i montažnih ploča. Sadrže sve neophodne zavrtnje za sklapanje.

CTAF pletenice za uzemljenje obezbeđuju uzemljenje pogodno za visoke frekvencije i sprečavaju neželjene struje koje se pojavljuju na ovim frekvencijama.

Krosreference	Dužina mm	Širina mm	Presek mm ²
CTI 22/25	220	-	25
CTI 41/10	410	-	10
CTI 41/25	410	-	25
CTAF 15/16	155	20	16
CTAF 20/25	200	21	25
CTAF 25/25	200	26	25
CTAF 20/50	200	40	50

Bravica sa ručkom

MCS/OLN



MCS/OLN



MCS/OLN

Standardna **OLN** bravica, opciono u slučaju **CMO** ormara.
Standardni dvostruki mehanizam (isporučuje se bez uložka). Uložak se naručuje zasebno.

■ Mehanizam sa **LDB/OLN** ključem (u skladu sa DIN 43668).

TRANSFORMACIJA STANDARDNE BRAVICE U VARIJACIJE

Način funkcionisanja bravice	Reference	Opis
	TT 7/OLN	Trougaona bravica sa 7 mm Δ
	TT 8/OLN	Trougaona bravica sa 8 mm Δ
	TT 9/OLN	Trougaona bravica sa 9 mm Δ
	TT 10/OLN	Trougaona bravica sa 10 mm Δ
	TCNOMO/OLN	CNOMO-tip Trougaona bravica sa 6.5 mm Δ
	TCNOMO/OLN-2P	CNOMO-tip Trougaona bravica sa 6.5 mm Δ za ormene sa dvoje vrata
	TC 6/OLN	□ 6 mm pravougaona bravica
	TC 7/OLN	□ 7 mm pravougaona bravica
	TC 8/OLN	□ 8 mm pravougaona bravica
	TC 6H/OLN	□ 6 pravougaona bravica
	TC 8H/OLN	□ 8 pravougaona bravica
	TDB3/OLN	3 mm dvostruki žleb
	TDB5/OLN	5 mm dvostruki žleb
	TEX10/OLN	○ 10 mm heksagonal bravica
	TS/OLN	Otvaranje na dugme
	TFI/OLN	FIAT bravica
	TM24/OLN	2 x 4 brava sa paricom
	TCOR/OLN	Crown lock
	TAUSA/OLN	Channelled
	TBENZ/OLN	Daimler Benz bravica
	TLR/OLN	Bravica sa ojačanim ključem
	TJIS/OLN	JIS
	TFAC/OLN	FAC-tip bravica
	TL/OLN	405-tip bravica sa ključem
	TLB/OLN	Top bravica sa 405 ključem
	TLE1/OLN	E1 bravica
	TL421E/OLN	421 E bravica sa ključem
	TL455/OLN	455 bravica sa ključem
	TL1242E/OLN	1242 E bravica sa ključem
	TL1332E/OLN	1332 E bravica sa ključem
	TL2131A/OLN	2131 A bravica sa ključem
	TL2132A/OLN	2132 A bravica sa ključem
	TL2331A/OLN	2331 A bravica sa ključem
	TL2433A/OLN	2433 A bravica sa ključem
	TL2452E/OLN	2452 E bravica sa ključem
	TL3113A/OLN	3113 A bravica sa ključem
	TL3122E/OLN	3122 E bravica sa ključem
	TL3123A/OLN	3123 A bravica sa ključem
	TL3133A/OLN	3133 A bravica sa ključem
	TL3422E/OLN	3422 E bravica sa ključem
	TL3432E/OLN	3432 E bravica sa ključem
	TL1300/OLN	EDF 1300 bravica sa ključem
	TL1400/OLN	EDF 1400 bravica sa ključem
	ABDIN/OLN	Adaptirana DIN bravica sa burencetom
	ABKABA/OLN	Adaptirana KABA bravica sa burencetom
	ABASSA/OLN	Adaptirana ASSA bravica sa burencetom
	MCS/MICH8376	MICHELIN-tip bravica sa ručkom
	MCS/MICH8079	MICHELIN-tip bravica sa ručkom
	MCS/MICH8133	MICHELIN-tip bravica sa ručkom

Ravna bravica

**EMP/OLN**

Standardna **CMO** bravica, opciono dostupna za ormene **OLN**. Standardni dvostruki mehanizam (standardno se isporučuje).

■ Način funkcionisanja:

□ **LDB 5** ključ (u skladu sa DIN 18252 43668).

■ Za transformacije bravica prema potrebama ormara za PC ili Motor Control Centre aplikacije. Pogledati izbor bravica za **PK** panele.

TRANSFORMACIJA STANDARDNE BRAVICE U VARIJACIJE

Način funkcionisanja bravice		Reference	Opis
		TPT7/OLN	Trougaona bravica sa Δ 7 mm
		TPT8/OLN	Trougaona bravica sa Δ 8 mm
		TPC6/OLN	Pravougaona bravica sa $\square$ 6 mm
		TPC7/OLN	Pravougaona bravica sa $\square$ 7 mm
		TPC8/OLN	Pravougaona bravica sa $\square$ 8 mm
		TPDB5/OLN	5 mm dvostrukim žlebom
		TPDES/OLN	Ravan šrafčiger



Poliesterski ormani ostaju nepromenjeni dugi niz godina i u isto vreme štite vaše instalacije od najtežih radnih uslova.

Izolacione kutije i ormani

■ PLM poliesterski ormani:

Monoblok konstrukcija. Velika otpornost tela koje se sastoji samo iz jednog dela sa opcijom kombinovanja sa drugim ormanima.

■ PLA poliesterski ormani i podnožja:

4 sistema konstrukcije: potpuno zatvoreni ormani, sa samoventilacijom sa gornje strane i zatvorenom osnovom, sa zatvorenom okapnicom i otvorenom osnovom tipa podnožja, ili samoventilacijom i okapnicom sa gornje strane i otvorenom osnovom tipa podnožja. Ormani sa vratima sa prednje strane i ormani koji imaju vrata i sa prednje i sa zadnje strane, puna, sjajna ili rebrasta.

■ IBS-IBP izolacione bypass kutije:

Proizvedene od ABS ili od polikarbonata, izolovane, sa mogućnošću prekidanja električnog luka i bez halogena. Sa mat ili sjajnom završnom obradom, opremljeni vodootpornom zaptivkom i slotovima sa prednje i zadnje strane za postavljanje opreme.



POLIESTERSKI ORMANI ZA MONTAŽU NA ZID

PLM

Opis ormara	Stepen zaštite	IP66/IK10
	Broj veličina/modela	8/26
	Dimenzije (mm)	310 x 215 x 160 do 1056 x 852 x 350
Instalacioni sistem	Montažne ploče	
	Metalne	■
	Izolovane	■
	Univerzalne	■
	Razvodne table	
	18 mm moduli	Do 236
Dodat. oprema	Unutrašnja vrata	■
	Okapnice	■
	Podnožja	

Snaga i trajnost pod svim uslovima

Mi u Himel-u se ponosimo svojom pozicijom lidera u projektovanju i proizvodnji poliesterskih ormara ojačanih staklenim vlaknima, koji su idealni za zaštitu osoblja i instalacija u sredinama koje imaju visok stepen soli, koje su podložne koroziji i u ostalim agresivnim okruženjima. Široka paleta modularnih ormara i kutija za komercijalne, infrastrukturne i industrijske aplikacije, sa specifičnim rešenjima za razvod električne energije kao i za brojače kWh, ormani za merenje potrošnje vode i gasa, itd.

Multifunkcionalnost naših ormara je garantovana nizom instalacionih sistema i dodatne opreme.

Montažne ploče

Metalne ploče za tešku opremu, izolovane i perforirane za jednostavniju montažu.

Distributivne šasijske

Uključene sa izolovanim metalnim pločama, montažnim pločama i DIN šinama koje su podesive po dubini.

Unutrašnja vrata

Omogućavaju postavljanje signalnih i kontrolnih uređaja.

Podnožja

Podnožja su nezamenjivi element kada je u pitanju ispravna upotreba ormara.

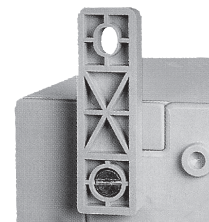
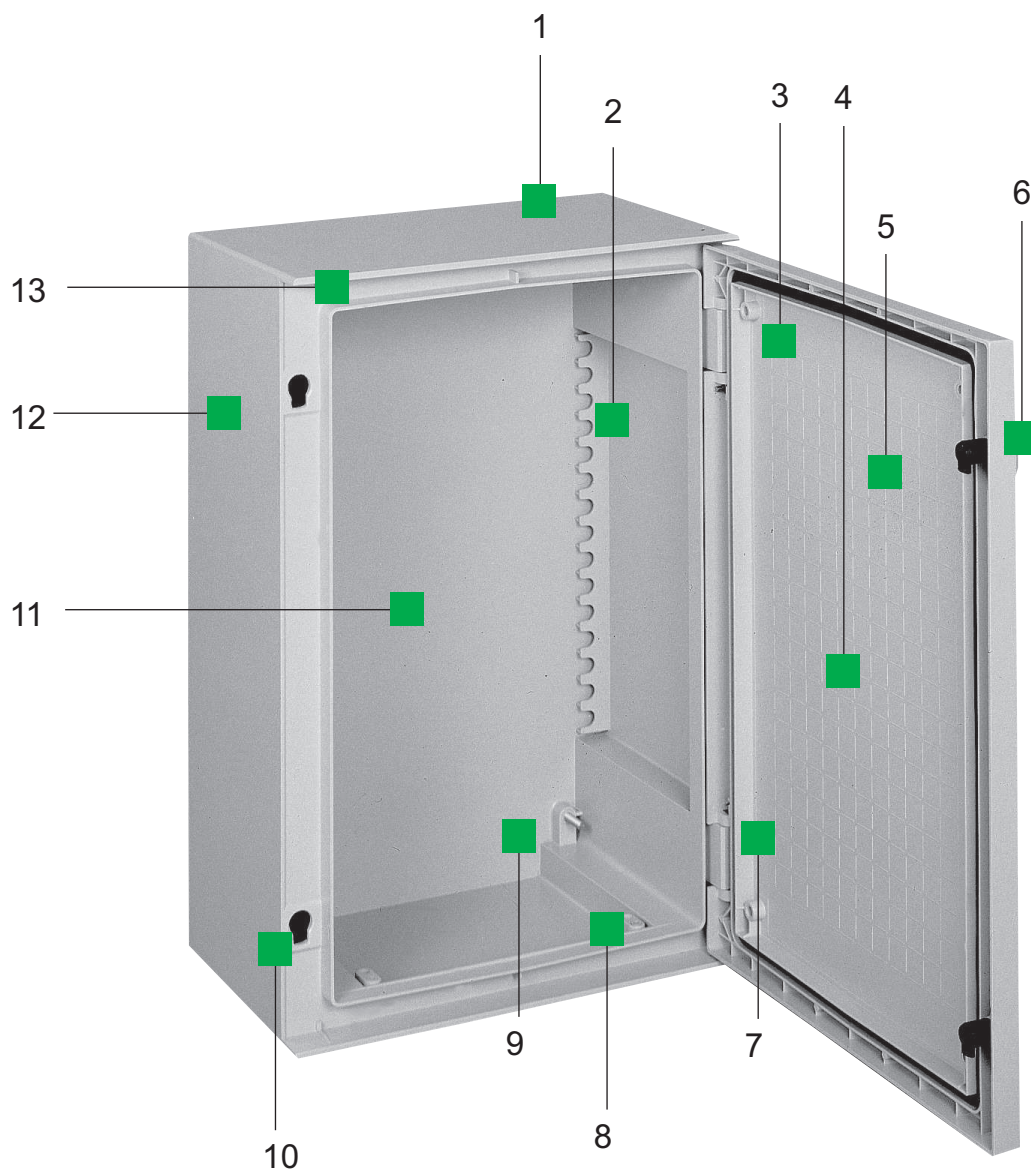


SLOBODNOSTOJEĆI POLIESTERSKI ORMANI	IZOLACIONE KUTIJE
PLA	IBS-IBP
IP65/54/IK10	IP65/IK07/08
48/960	19/68
500 x 500 x 320 do 1500 x 1250 x 420	74 x 74 x 50 do 341 x 291 x 168
■	■
■	■
■	
	■
Up to 364	
■	■
■	■
■	■

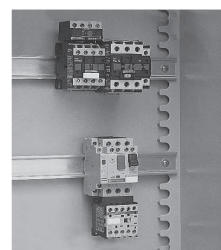
PLM monoblok poliesterski ormani

Na raspolaganju Vam je nekoliko modela u sedam veličina koji mogu biti dodatno prilagođeni da bi obezbedili najpogodniji orman za svaku aplikaciju.

Rebrasti dizajn sa dobrim ojačanjem.



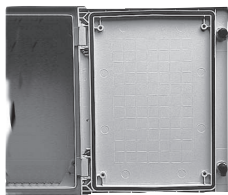
1 Montaža na zid pomoću spoljašnjih držača od nerđajućeg čelika.



2 Češljevi od 25 mm koja se nalaze na zadnjoj ploči ormara omogućavaju direktno postavljanje šina i ostale opreme, što značajno skraćuje vreme potrebno za montažu.



3 Ormani sa vratima od ojačanog stakla referenca: PLM/KT, sa IP65 i IK8 (5 J) stepenom zaštite.



4 Maksimalno iskorišćen prostor, na vratima se nalazi urezana šara koja olakšava postavljanje opreme. Prednja vrata otvaraju se do 180°. 4 ispupčenja na unutrašnjoj strani vrata olakšavaju uklanjanje opreme.



7 Zaptivka izlivena od poliuretana obezbeđuje IP66 stepen zaštite. Unutrašnje šarke od nerđajućeg čelika, ugrađene na vrata. Prednja vrata otvaraju se do 180°.



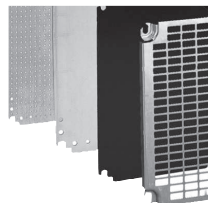
10 Bravice se nalaze izvan zaptivne zone što pruža IP66 stepen zaštite. Otvori za ventilaciju omogućavaju prirodnu ventilaciju u unutrašnjosti ormara, i tako sprečava kondenzaciju.



5 Sa unutrašnje strane vrata nalazi se reljefna šara radi lakšeg postavljanje opreme.



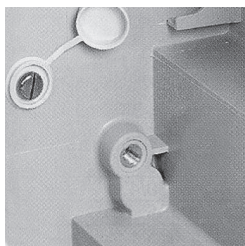
8 Oslonac za montažne ploče podesiv je po dubini na svakih 12.5 mm.



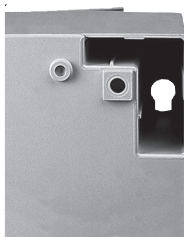
11 Potpuna ponuda montažnih ploča pogodnih za sve tipove instalacija. Najšira ponuda dodatne opreme na tržištu.



6 Sistem zaključavanja nalazi se izvan zone zaptivanja da bi se zadržao IP66 stepen zaštite. Na raspolaganju su različite brave.



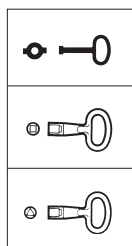
9 Direktna montaža na zid kroz zadnji panel ormara, sa kapicom koja treba da obezbedi zadati stepen zaštite. Postoje 4 dodatna elementa na zadnjem panelu za postavljanje montažnih ploča.

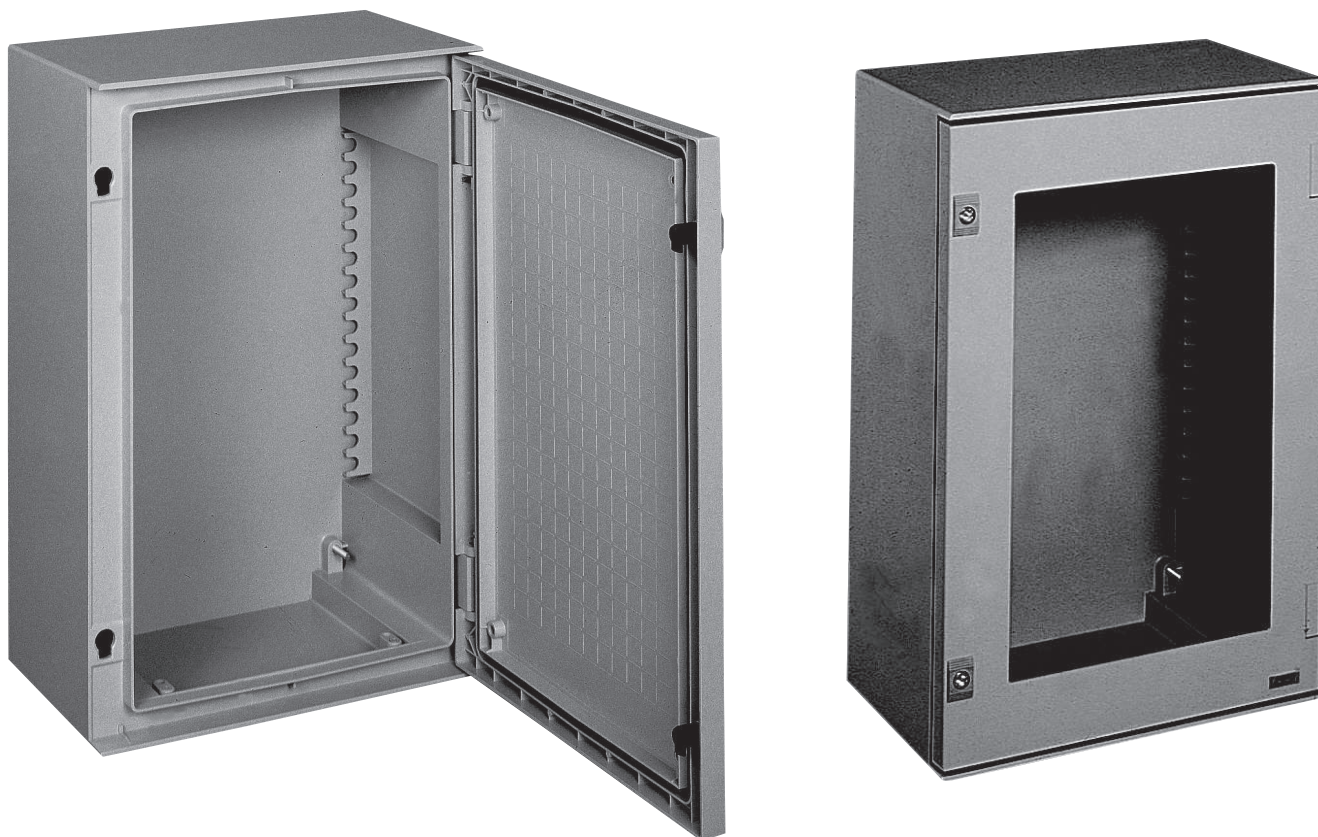


12 Otvori za samoventilaciju na zadnjoj strani ormara.



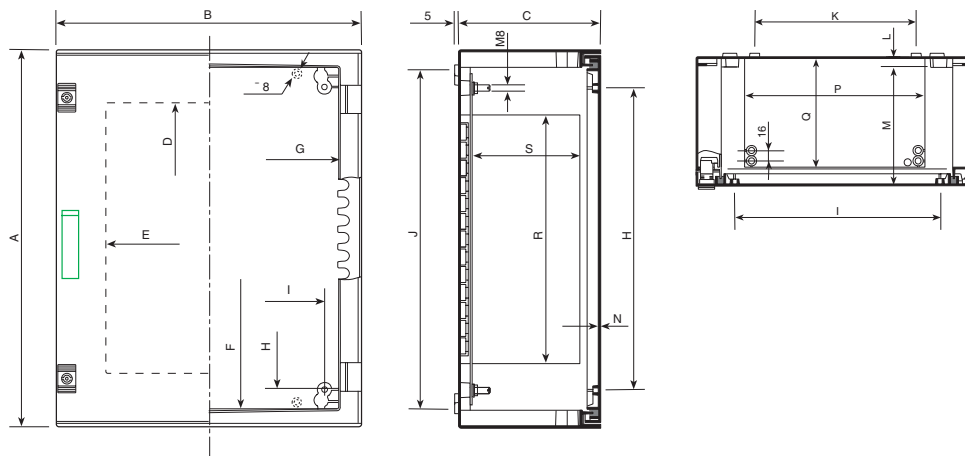
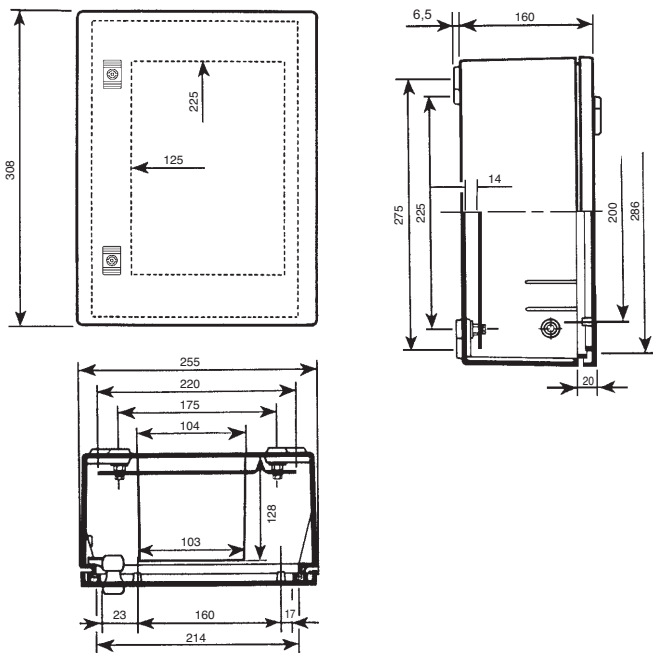
13 Ugrađena okapnica koji štiti vrata i zaptivku na vratima.





Poliesterski ormani dobijeni postupkom toplog valjanja i ojačani staklenim vlaknima, u sivoj boji RAL-7032.

- Telo ormana iz jednog dela : monoblok.
- Potpuno izmenljiv.
- Pogodno kako za unutrašnju tako i za spoljašnju upotrebu.
- Široka ponuda dodatne opreme olakšava upotrebu u razvodu električne energije, upravljanju i merenjima...
- Na prednjoj strani ormana nalaze se dodaci za postavljanje razvodnih ramova i unutrašnjih vrata.
- Posедуje mogućnost samogašenja.
- Radne temperature, od -50 do $+150$ °C.
- Otporni na glavne hemijske i atmosferske agense.
- Otporni na koroziju.
- Otporni na UV zrake.
- Pogodni su za panele sa dvostrukom izolacijom u skladu sa standardom IEC 439-1 (EN 60439-1).
- Velika otpornost na mehaničke udare IK10 (20 J), u skladu sa standardom EN 50102.
- IP66 u skladu sa standardom EN 529 (EN 60529).
- Poseduju odobrenje tipa IMQ u skladu sa standardom IEC 431 za ekstremne radne temperature (-25 do $+60$ °C).

PLM-32...108

PLM-3025


Reference PLM...							
	32	43	54	64	75	86	108
A	310	430	530	647	747	847	1056
B	215	330	430	436	536	636	852
C	160	200	200	250	300	300	350
D	310	280	380	480	580	680	864
E	215	200	300	300	400	500	694
F	270	380	480	580	680	780	980
G	170	260	360	360	460	560	760
H	225	325	425	525	625	725	925
I	125	225	325	325	425	525	725
J	275	375	475	575	675	775	975
K	75	150	250	250	350	450	650
L	8	13	13	13	15	15	15
M	144	181	181	228	278	278	327
N	2,3	2,7	2,9	2,9	3	3	4
P	132	179	279	279	379	479	684
Q	129	168	168	212	261	261	304
R	186	247	347	388	487	587	776
S	121	150	150	192	241	241	267

VODIČ ZA IZBOR

Spoljašnje dimenzije (mm)			     					
Visina (A)	Širina (B)	Dubina (C)	Orman sa punim vratima	Orman sa providnim vratima	Montažna ploča	Vođice za podeš. dubine	Unutrašnja vrata	Komplet za montažu na stub
308	255	160	PLM-3025	PLM-3025/KT	MM-3025	-	-	-
310	215	160	PLM-32*	PLM-32/KT*	MM-32	-	-	-
430	330	200	PLM-43	PLM-43/KT	MM-43	DPLM-200	PIP-43	SFP-300
530	430	200	PLM-54	PLM-54/KT	MM-54	DPLM-200	PIP-54	SFP-400
647	436	250	PLM-64	PLM-64/KT	MM-64	DPLM-250	PIP-64	SFP-400
747	536	300	PLM-75	PLM-75/KT	MM-75	DPLM-300N	PIP-75	SFP-500
847	636	300	PLM-86	PLM-86/KT	MM-86	DPLM-300N	PIP-86	SFP-600
1.056	852	350	PLM-108	PLM-108/KT	MM-108	DPLM-350	PIP-108	-

* PLM-32 modeli od polikarbonata, PLM 32KT modeli sa providnim vratima od polikarbonata.

Montažne ploče



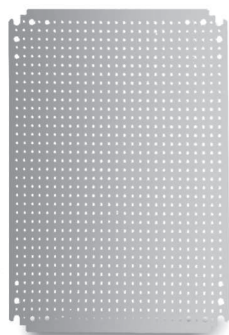
Metalne



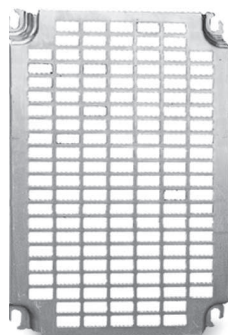
Izolovane

Potpuna ponuda montažnih ploča sadrži 4 različite verzije koje omogućavaju postavljanje sve potrebne opreme u instalacionom sistemu.

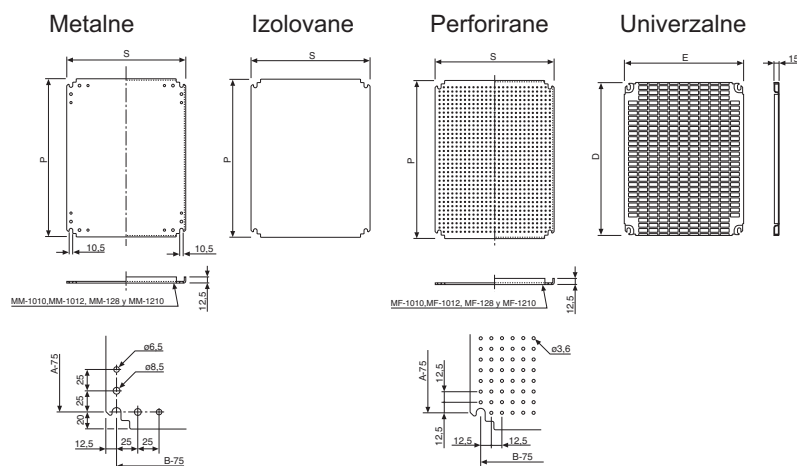
- Metalne montažne ploče od galvanizovanog čelika.
- Izolovane montažne ploče izrađene su od bakelita.
- Perforirane montažne ploče od galvanizovanih čeličnih ploča sa prefabrikovanim otvorima od Ø 3,6 mm, na svakih 12,5 mm.
- Univerzalne montažne ploče za brže postavljanje opreme, napravljene od galvanizovanog čelika.



Perforirane



Univerzalne



Za postavljanje na ormari (mm)		Metalne			Izolovane			Perforirane			P	S	Univerzalne		
Visina (A)	Širina (B)	Reference	Debljina (mm)	Težina kg	Reference	Debljina (mm)	Težina kg	Reference	Debljina (mm)	Težina kg			Reference	D	E
308	255	MM-3025	2	0,6	MB-3025	4	0,2	MF-3025	2	0,5	265	200	MR-3025	253	228
310	215	MM-32	2	0,6	MB-32	4	0,2	MF-32	2	0,5	265	150	MR-32	255	154
400	300	MM-43	2	1,6	MB-43	4	0,5	MF-43	2	1,5	365	250	MR-43	348	251
500	400	MM-54	2	2,5	MB-54	4	0,9	MF-54	2	2,4	465	350	MR-54	450	351
600	400	MM-64	2	3,1	MB-64	4	1,1	MF-64	2	3	565	350	MR-64	555	351
700	500	MM-75	2	4,6	MB-75	4	1,7	MF-75	2	4,3	665	450	MR-75	645	451
800	600	MM-86	2,5	9,9	MB-86	4	2,3	MF-86	2,5	9	765	550	MR-86	750	551
1 000	800	MM-108	2,5	16,9	MB-108	5	5,7	MF-108	2,5	16	965	750	MR-108	945	751

Podesivi oslonci za montažne ploče

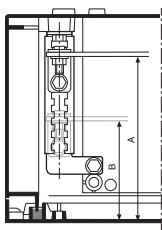


Oslonci su dizajnirani tako da odgovaraju ormanima dubine 200, 300 i 350 mm.

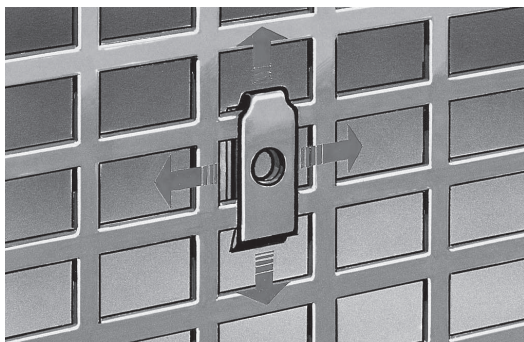
Slotovi za pozicioniranje omogućavaju podešavanje dubine na koju se postavljaju montažne ploče na svakih 12,5 mm.

- Proizvedeno od galvanizovanog čelika.
- Brzo postavljanje na orman.

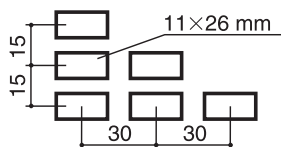
Za postavljanje na ormane	Reference	A	B
PLM-43 i 54	DPLM-200	156	94
PLM-64	DPLM-250	200	100
PLM-75 i 86	DPLM-300N	250	100
PLM-108	DPLM-350	306	106



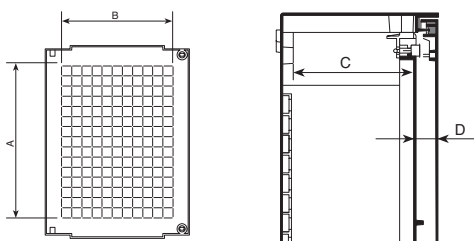
Dodatna oprema za univerzalne montažne ploče



Tip navoja	Navrtka za fiksiranje		Zavrtanj sa maticom		
		Pakovanje		Dužina (mm)	Pakovanje
M3	TFP 3	100	-	-	-
M4	TFP 4	100	TOR 10/4 A	10	100
			TOR 16/4 A	16	100
M5	TFP 5	100	TOR 12/5 A	12	100
			TOR 18/5 A	18	100
M6	TFP 6	100	TOR 12/6 A	12	100
			TOR 18/6 A	18	100



Unutrašnja vrata



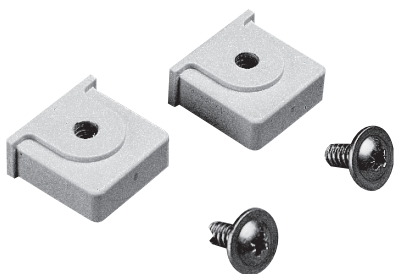
Unutrašnja vrata od poliestera ojačana staklenim vlaknima.

- Poseduju mogućnost samogašenja.
- Rebrasta šara na unutrašnjoj strani vrata za jednostavnije postavljanje opreme.
- Brzo zaključavanje okretanjem zavrtnja za $\frac{1}{4}$ kruga.
- Otvaranje vrata moguće je podesiti na obe strane.

Reference	Dimenzije (mm)			
	A	B	C	D
PIP-43	315	205	152	26
PIP-54	415	305	152	26
PIP-64	515	305	194	32
PIP-75	615	405	244	32
PIP-86	715	505	244	32
PIP-108	850	650	269	37

* Puna unutrašnja vrata, A i B predstavljaju dimenzije korišćene površine.

Komplet za postavljanje šine



Zavrtnji su specijalno dizajnirani i uklapaju se u zadnju ploču ormara da bi obezbedili brzo fiksiranje šina od 35 mm (na svakih 25 mm) pomoću zavrtnjeva sa navojima (koji se standardno isporučuju).

Reference	Karakteristike
TCO/PLM	Za sve ormare

Uređaji za ventilaciju



Koriste se za balansiranje unutrašnje i spoljašnje temperature da bi se sprečila kondenzacija u unutrašnjosti ormara. Mogu biti postavljeni sa unutrašnje strane i povezani sa otvorima za samoventilaciju sa zadnje strane ormara. Posle instaliranja stepen zaštite postaje IP44.

Referenca : **VM-35**.

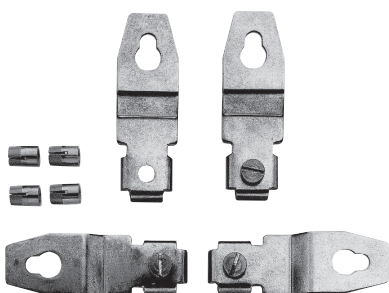
Ventili za odvod tečnosti



Za odvod kondenzovane tečnosti.
Instalirane na Ø 9 mm otvore koji se nalaze na dnu ormara.
Stepen zaštite IP55.

Reference	Karakteristike
VEA-9	Za sve ormare

Komplet ručica za montažu

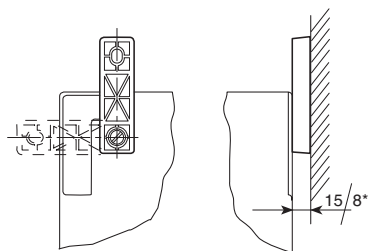


PF/PLM

Komplet za postavljanje ormara na zid. Montiraju se spoljašnje strane ormara na zadnjoj ploči pomoću M8 zavrtnja (koji se standardno isporučuju). Elementi za montažu se mogu postaviti i vertikalno i horizontalno.

Za sve ormare	Reference
PLM-32	PF/PLM-32
PLM-43 do 108	PF/PLM
PLM-43 do 108 od galvanizovanog čelika	PFI/PLM

Model **PF/PLM-32** se postavlja korišćenjem zavrtnjeva sa navojem.



* PLM-32 et PFI/PLM.

Komplet za montažu na stub



Omogućavaju postavljanje ormara na betonske, drvene ili aluminijumske stubove prečnika do 675 mm.

- Materijal : galvanizovani čelik.
- Profili se postavljaju na zadnju ploču ormara pomoću M8 zavrtnja (koji se standardno isporučuju).
- Preporučena maksimalna težina : 100 kg.

Za sve ormare	Reference
PLM-43	SFP-300
PLM-54 i PLM-64	SFP-400
PLM-75	SFP-500
PLM-86	SFP-600

Izduženi zavrtnji

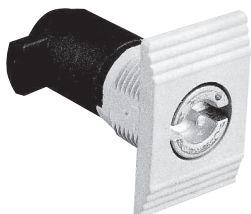


Zavrtnji tipa Dodge koriste se za umetanje u ispuščenja **PLM** ormara.

Karakteristike	Za postavljanje na ormare	Reference
M5	PLM-43 i 54	TEX 5
M6	PLM-64 i 108	TEX 6
M8	Za dno ormara	TEX 8

Bravice za poliesterske ormene

Bravice



Standardna bravica sa uloškom od legure cinka, kojoj odgovara ključ **LDB 5** ili **DBP** (prema DIN 43668).
Referenca : **CDB/PLM**.



TRANSFORMACIJA STANDARDNIH BRAVICA (DO PLM-86)

Karakteristike	Način funkcionisanja sa ključem :	Reference
Kvadratna 6 mm	LC-7	TC6/CRN
Kvadratna 7 mm	LC-7	TC7/CRN
Kvadratna 8 mm	LC-8	TC8/CRN
Trougaona 6,5 mm	LT-8	TT7/CRN
Trougaona 8 mm	LT-8	TT8/CRN
Ručna bravica sa ključem 405		TL/PLM
Ručna bravica sa ključem 220		TL220/PLM
Katanac od nerđajućeg čelika (do PLM 86)		KPLM
Ključ sa krilcem		CDB/PLM
Ključ sa dvostrukim krilcem		DBP

Sistem zaključavanja u 4 tačke



Standardne dvostruke bravice za ormene tipa **PLM-108** u verzijama sa punim ili providnim vratima **KT**. Uklapanje sa ključem **LDB 5** ili **DBP** (prema DIN 43668).

TRANSFORMACIJA BRAVICA SA ZAKLJUČAVANJEM U 4 TAČKE ZA ORMENE PLM-108

Karakteristike	Način funkcionisanja sa ključem :	Reference
Kvadratne 6 mm	LC-7	TC 6/PL
Kvadratne 7 mm	LC-7	TC 7/PL
Kvadratne 8 mm	LC-8	TC 8/PL
Trougaone 7 mm	LT-8	TT 7/PL
Trougaone de 8 mm	LT-8	TT 8/PL
Sa katancem		BC/PL

Trostruke bravice



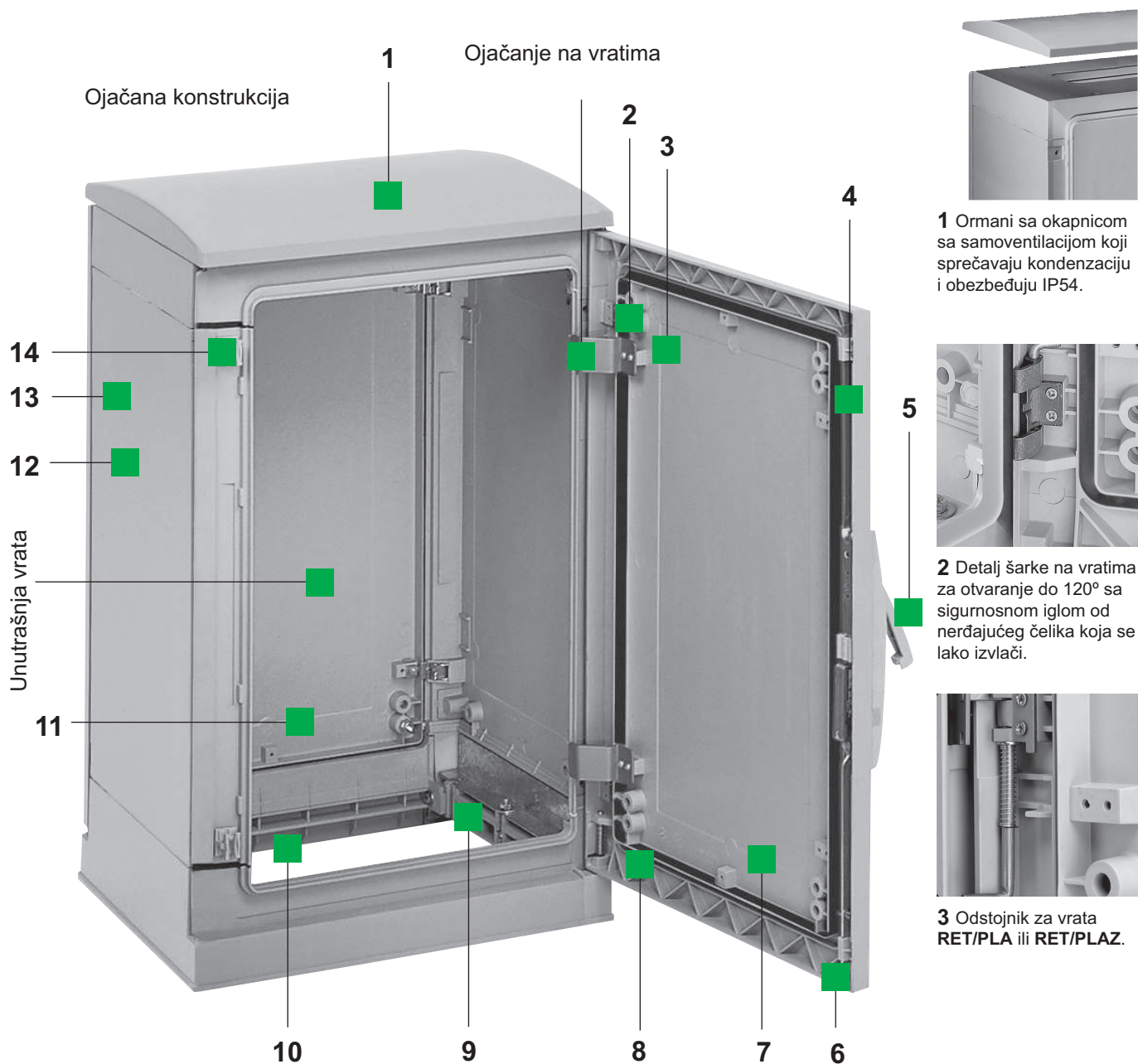
Standardne bravice bez cilindra za modele **PLM... CME**.

TRANSFORMACIJA STANDARDNIH BRAVICA ZA MODELE PLM-108

Karakteristike	Način funkcionisanja sa ključem :	Reference
Dvostruka bravica	LDB 5	TEDB/PL
Kvadratna 6 mm	LC-7	TEC 6/PL
Kvadratna 7 mm	LC-7	TEC 7/PL
Kvadratna 8 mm	LC-8	TEC 8/PL
Trougaone 7 mm	LT-8	TET 7/PL
Trougaone 8 mm	LT-8	TET 8/PL
Bravice sa ključem 405	①	TEL/PL
Bravice sa ojačanim ključem		TER/PL
Bravice sa JIS ključem		TEL-JIS/PL
Bravice sa FAC ključem		TEL-FAC/PL
Ručne bravice		TEM/PL
Ručke bez bravica		TE/PL
Bravice sa katancem		BCME/PL

BRAVICE SA CILINDROM ZA MODELE PLM...CME

Karakteristike	Način funkcionisanja sa ključem :	Reference
Dvostruka bravica	LDB 5	TDB/PLD
Trougaone 8 mm	LT-8	TT7/PLD
Bravice sa ključem 405	①	TCL/PLD
Bravice sa ojačanim ključem		TLR/PLD
Bravice sa JIS ključem		TJIS/PLD
Bravice sa katancem		BCME/PL
Ručne bravice		TEM/PLD
Ručke za PLM-108		TEM/PL

**Ponuda PLA :**

- Od 500 do 1 500 mm visine
- Od 500 do 1 250 mm širine
- 320 i 420 mm dubine

PLA ormani nude izvanrednu mehaničku otpornost, što ih čini pogodnim za aplikacije u urbanim sredinama.

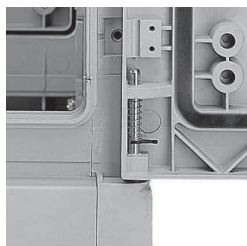
Kompaktna struktura svih pojedinačnih delova ormara, koncept ojačanja i debljina materijala, garantuju čvrstoću i otpornost.

Stepen zaštite IP65 je garantovan zaptivkom čiji je oblik posebno dizajniran.

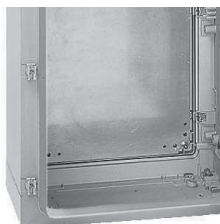
PLA ormani su posebno prilagođeni industrijskim aplikacijama, gde je konstantno prisutna korozija, agresivni hemijski elementi i vlaga.



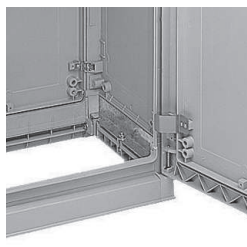
4 Rebrasta vrata sa ciljem da se onemogući postavljanje plakata. Sa druge strane, neravna površina čini vrata debljim, a time i otpornijim.



7 Otvaranje vrata do 180° za jednostavniji pristup unutrašnjosti ormana. Podnožje omogućava direktno postavljanje na pod.



11 Metalne, izolovane i perforirane montažne ploče postavljaju se direktno na zadnju ploču ormana ili na oslonce za podešavanje po dubini.



8 Detalj ispuščenja na vratima, na zadnjem i donjem delu ormana za postavljanje opreme pomoću M8 umetaka **TEX8**.



12 Komplet za postavljanje na stub.



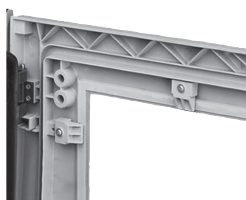
5 Dvostruko zaključavanje izvan zone zaptivanja obezbeđuje garantovani stepen IP zaštite.



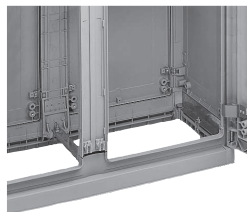
9 **DPLA** oslonci za montažne ploče, mogućnost podešavanja po dubini na svakih 25mm.



13 Ručice za montažu na zid.



6 Detalj postavljanja providnih vrata.



10 **PLAZ** ormani sa otvorenim podnožjem radi jednostavnijeg uvođenja kablova.

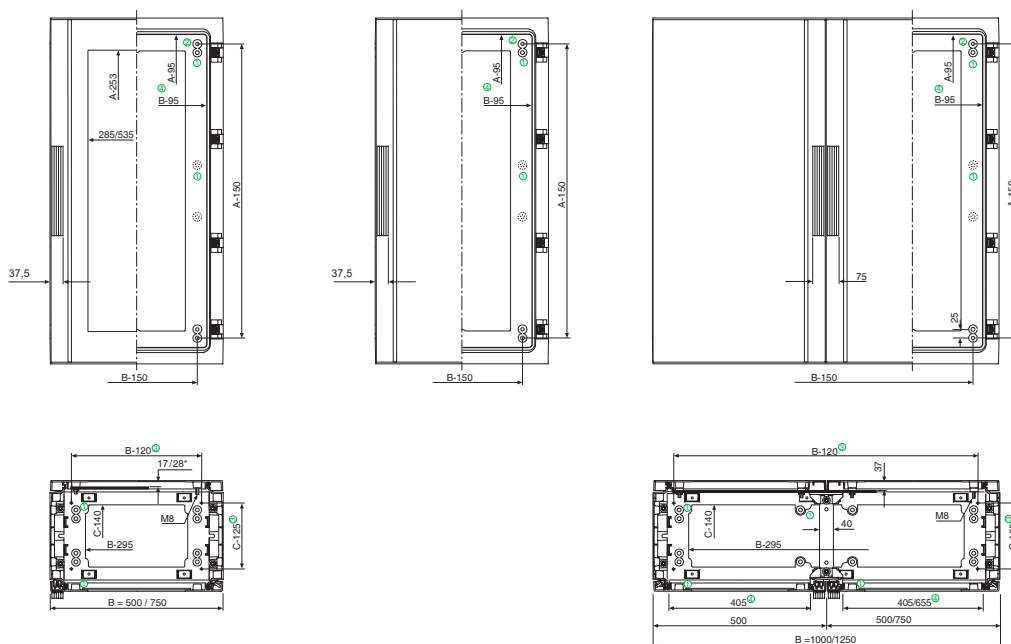


14 Sistem zaključavanja u 2 i 4 tačke.



Toplo valjani poliesterski ormani, potpuno zatvoreni, sive boje RAL-7032, otporni na UV zrake.

- Velika otpornost na mehaničke udare IK10 (20 J), u skladu sa standardom EN 50102.
- Velika otpornost na mehaničke udare IK8 (5 J), u skladu sa standardom EN 50102 (PLA...KT).
- Mogućnost samogašenja u skladu sa IEC 695-2-1 (960°).
- Veliki raspon radnih temperatura, od -50 do +150 °C.
- Otpornost na glavne hemijske agense i koroziju.
- Pogodni za aplikacije u kojima se zahteva dvostruka izolacija prema standardu IEC 439-1 (EN 60439-1).
- U skladu sa opštim pravilima vazanim za prazne ormane EN 50298.
- Reverzibilna vrata sa uglom otvaranja do 120°. Maksimalno opterećenje 30 kg/m².
- Dvostruko zaključavanje izvan područja zaptivanja za ormane visine do 750 mm i zaključavanje u 4 tačke za ormane od 1 000 mm.
- Unutrašnjost ormara opremljena je ispuččenjima za M8 umetke. Oni omogućavaju direktno postavljanje montažnih ploča, instalacione opreme i sve dodatne opreme.
- Direktno postavljanje na pod pomoću **ZNPLA** podnožja.
- Postavljanje na zid pomoću **FMPLA** ručica.
- Puna vrata (PLA), rebrasta (PLA...R) ili providna (PLA...KT).
- Reverzibilna puna vrata sa dve šarke u ormanima do 750 mm visine i četiri šarke za ormane počevši od 1000mm visine.
- Ormani sa dvoje vrata poseduju centralnu vertikalnu.



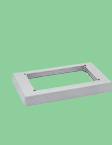
① Ispupčenja na zadnjoj ploči ormara počev od ormara visine 1000mm omogućavaju postavljanje parcijalnih montažnih ploča. Ispupčenja na donjoj i gornjoj ploči ormara se koriste za postavljanje oslonaca za podešavanje dubine, unutrašnjih vrata, 19" rekova, itd. Sva ispučenja su pripremljena za M8 umetke
Referenca : **TEX 8** za postavljanje različitih tipova opreme.

② Ispupčenja sa M8 umetcima za postavljanje montažnih ploča.

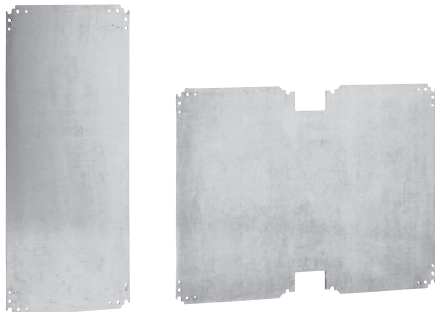
③ Dimenzije za postavljanje na pod ili podnožje.

④ Ugao otvaranja vrata.

VODIČ ZA IZBOR

							
Spoljašnje dimenzije (mm)				Orman	Metalna montažna ploča	Podnožje	Okapnice
Visina (A)	Širina (B)	Dubina (C)	Broj vrata				
500	500	320	1	PLA 553	PMM 55	ZNPLA 53	TJPLA 53
500	1 000	420	2	PLA 5104	PMM 510	ZNPLA 104	TJPLA 104
750	500	320	1	PLA 753	PMM 75	ZNPLA 53	TJPLA 53
750	750	320	1	PLA 773	PMM 77	ZNPLA 73	TJPLA 73
1 000	500	320	1	PLA 1053	PMM 105	ZNPLA 53	TJPLA 53
1 000	750	320	1	PLA 1073	PMM 107	ZNPLA 73	TJPLA 73
1 000	750	420	1	PLA 1074	PMM 107	ZNPLA 74	TJPLA 74
1 000	1 000	320	2	PLA 10103	PMM 1010	ZNPLA 103	TJPLA 103
1 000	1 250	320	2	PLA 10123	PMM 1012	ZNPLA 123	TJPLA 123
1 250	500	320	1	PLA 1253	PMM 125	ZNPLA 53	TJPLA 53
1 250	750	320	1	PLA 1273	PMM 127	ZNPLA 73	TJPLA 73
1 250	750	420	1	PLA 1274	PMM 127	ZNPLA 74	TJPLA 74
1 250	1 000	320	2	PLA 12103	PMM 1210	ZNPLA 103	TJPLA 103
1 250	1 000	420	2	PLA 12104	PMM 1210	ZNPLA 104	TJPLA 104
1 250	1 250	320	2	PLA 12123	PMM 1212	ZNPLA 123	TJPLA 123
1 250	1 250	420	2	PLA 12124	PMM 1212	ZNPLA 124	TJPLA 124
1 500	750	320	1	PLA 1573	PMM 157	ZNPLA 73	TJPLA 73
1 500	1 000	320	2	PLA 15103	PMM 1510	ZNPLA 103	TJPLA 103
1 500	1 000	420	2	PLA 15104	PMM 1510	ZNPLA 104	TJPLA 104
1 500	1 250	320	2	PLA 15123	PMM 1512	ZNPLA 123	TJPLA 123
1 500	1 250	420	2	PLA 15124	PMM 1512	ZNPLA 124	TJPLA 124

Metálne montážne ploče



Proizvedeni od galvanizovanih čeličnih ploča, sa ojačanjima za ploče visine iznad 1000mm.

Direktno postavljanje na zadnju ploču ormana ili na oslonce za podešavanje dubine. Za modele sa dvoje vrata, postoji mogućnost postavljanja jedne montažne ploče ili ploče iz dva dela (pogledajte tabelu).

Ormani visine iznad 1 000 mm, poseduju ispupčenja za postavljanje ploča u središnjem delu, tako da **PMM** ploče visine manje od visine ormara mogu biti postavljene (pogledajte komentar na dnu strane). U ovom slučaju referenca umetka je **TEX 8** i posebno se naručuje.

■ Maksimalno opterećenje 150 kg/m².

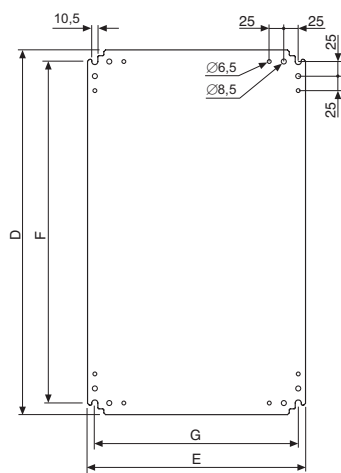


FIG. 1

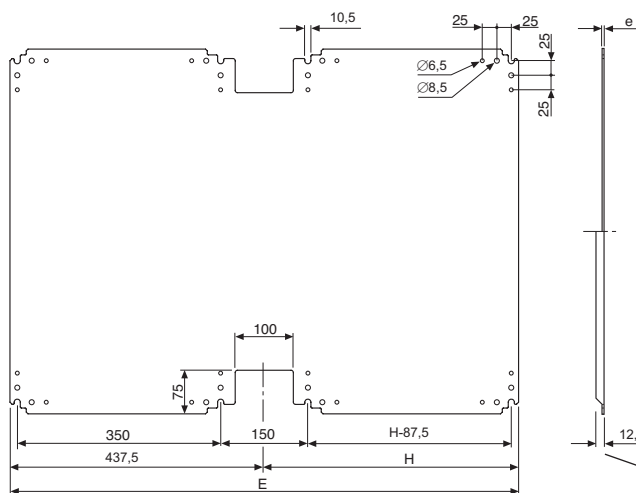
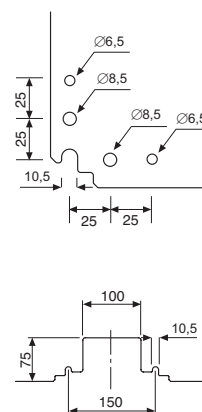


FIG. 2



Za modele počev od
PMM 1010

Za postavljanje na ormane dimenzija (mm) (1)		Broj vrata	Potpuna montažna ploča		Individualne montažne ploče za ormane sa dvoje vrata		Dimenzije						
Visina (A)	Širina (B)		Reference	Fig. no.	Reference	Fig. no.	D	E	F	G	H	e	(kg)
500	500	1	PMM 55	1	-	-	390	375	350	350	-	2	2,5
500	1 000	2	PMM 510	2	PMM 55 + PMM 55	1	390	875	350	-0	437,5	2,5	6,3
750	500	1	PMM 75	1	-	-	640	375	600	350	-	2	3,8
750	750	1	PMM 77	1	-	-	640	625	600	600	-	2,5	7,8
1 000	500	1	PMM 105	1	-	-	890	375	850	350	-	2,5	6,5
1 000	750	1	PMM 107	1	-	-	890	625	850	600	-	2,5	10,8
1 000	1 000	2	PMM 1010	2	PMM 105 + PMM 105	1	875	875	850	-0	437,5	2,5	15
1 000	1 250	2	PMM 1012	2	PMM 105 + PMM 107	1	875	1 125	850	-0	687,5	2,5	19,3
1 250	500	1	PMM 125	1	-	-	1 125	375	1 100	350	-	2,5	8,6
1 250	750	1	PMM 127	1	-	-	1 125	625	1 100	600	-	2,5	14,2
1 250	1 000	2	PMM 1210	2	PMM 125 + PMM 125	1	1 125	875	1 100	-0	437,5	2,5	19,4
1 250	1 250	2	PMM 1212	2	PMM 125 + PMM 127	1	1 125	1 125	1 100	-0	687,5	2,5	24,9
1 500	750	1	PMM 157	1	-	-	1 375	625	1 350	600	-	2,5	17,3
1 500	1 000	2	PMM 1510	2	PMM 155 + PMM 155	1	1 375	875	1 350	-0	437,5	2,5	23,8
1 500	1 250	2	PMM 1512	2	PMM 155 + PMM 157	1	1 375	1 125	1 350	-0	687,5	2,5	30,5

(1) Za ormane visine 1 000, 1 250 i 1 500 mm, moguće je postaviti montažne ploče **PMM : 2 PMM** od 500 + 1 od 500 + 1 od 750 ili 2 od 750 mm, fiksirane na zadnju ploču ormara.

Podnožja



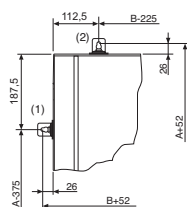
Namenjeni za direktno postavljanje na ormane sa zatvorenim osnovom, referenca **PLA...**

Proizvedeni od poliestera ojačanog staklenim vlaknima.

- Boja : siva RAL-7032.
- Mogućnost samogašenja, otporni na udarce i visoke temperature.
- Dupla izolacija ; odlična otpornost na vremenske uslove.

Postavljanje na ormane			Reference
Širina (B)	Dubina (C)	Broj vrata	
500	320	1	ZNPLA 53
750	320	1	ZNPLA 73
1 000	320	2	ZNPLA 103
1 250	320	2	ZNPLA 123
500	420	1	ZNPLA 54
750	420	1	ZNPLA 74
1 000	420	2	ZNPLA 104
1 250	420	2	ZNPLA 124

Ručice za kačenje na zid



Komplet od 4 elementa od pocinkovanog čelika, **FMPLA**.

- Postavljaju se horizontalno (1) na strane ormara za sve tipove ormara.
- Mogućnost vertikalnog postavljanja (2) : za sve modele koji poseduju krov ili podnožje.
- Maksimalno opterećenje 150 kg/m².

Okapnice



Proizvedeno od poliestera ojačanog staklenim vlaknima.

- Boja : siva RAL-7032.
- Mogućnost samogašenja, otporni na udarce i visoke temperature.
- Dupla izolacija - odlična otpornost na vremenske uslove.
- Nominalna visina ormara povećava se za 38 mm.

Postavljanje na ormane			Reference
Širina (B)	Dubina (C)	Broj vrata	
500	320	1	TJPLA 53
750	320	1	TJPLA 73
1 000	320	2	TJPLA 103
1 250	320	2	TJPLA 123
500	420	1	TJPLA 54
750	420	1	TJPLA 74
1 000	420	2	TJPLA 104
1 250	420	2	TJPLA 124

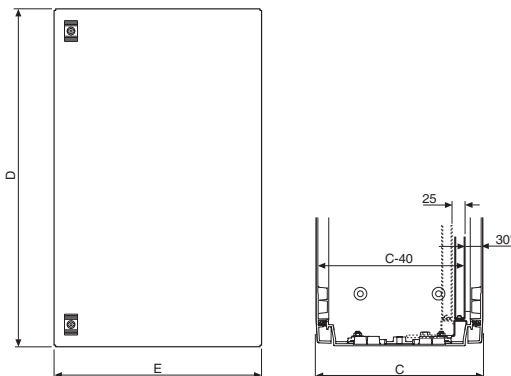
Unutrašnja vrata



Unutrašnja vrata proizvode se od aluminijuma u boji RAL-7032. Dvostruko zaključavanje, sa kvadratnim ili trougaonim umetcima, transformacije CRN ormara, itd.

Za ormane sa zatvorenom bazom ref. **PLA...**, unutrašnja vrata **PIPLA** se direktno postavljaju.

Za ormane sa bazom tipa podnožja ref. **PLAZ...**, potrebno je posebno poručiti adapter **PTZ** (pogledajte napomenu).



Dubina na kojoj se postavljaju unutrašnja vrata može se podešavati na 25 mm.

* Za ormane sa providnim vratima **KT**, oduzmite 5 mm.

Za postavljanje na ormane		Broj vrata	Potpuna unutrašnja vrata Reference*	Potpuna unutrašnja vrata za ormane sa dvoje vrata Reference*	Dimenzije		Težina (kg)
Visina (A)	Širina (B)				D	E	
500	500	1	PIPLA 55	-	398	398	1,6
500	1 000	2	-	PIPLA 55 + PIPLA 55	-	-	-
750	500	1	PIPLA 75	-	648	398	2,2
750	750	1	PIPLA 77	-	648	648	3,1
1 000	500	1	PIPLA 105	-	898	398	2,8
1 000	750	1	PIPLA 107	-	898	648	4,1
1 000	1 000	2	-	PIPLA 105 + PIPLA 105	-	-	-
1 000	1 250	2	-	PIPLA 105 + PIPLA 107	-	-	-
1 250	500	1	PIPLA 125	-	1 148	398	3,4
1 250	750	1	PIPLA 127	-	1 148	648	5
1 250	1 000	2	-	PIPLA 125 + PIPLA 125	-	-	-
1 250	1 250	2	-	PIPLA 125 + PIPLA 127	-	-	-
1 500	750	1	PIPLA 157	-	1 398	648	6
1 500	1 000	2	-	PIPLA 155 + PIPLA 155	-	-	-
1 500	1 250	2	-	PIPLA 155 + PIPLA 157	-	-	-

* Predviđeni za montiranje na ormane sa otvorenom bazom, ref. **PLAZ...**, ploče za adaptaciju se posebno poručuju, ref. : **PTZ 320** ili **PTZ 420** za ormane sa jednim vratima za dubine od 320 ili 340 mm, redom. Za ormane sa dvoje vrata poručuju se **PTZ 320/2P** ili **PTZ 420/2P**.

5

Odstojnik za vrata

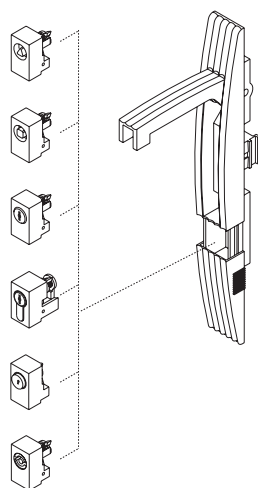


Za postavljanje na ormane, može biti montirano na vrata koja se otvaraju i na levo i na desno.

■ Ugao otvaranja 105-110°.

Za postavljanje na ormane	Reference
Sa zatvorenom bazom ref. PLA...	RET/PLA

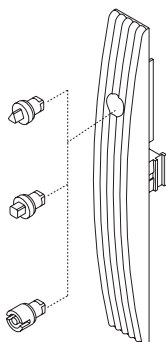
Standardne bravice za ormane sa krovom

Ručice ref. : **EBM/PLA**.

Standardna dvostruka bravica. Na raspolaganju su različite transformacije.

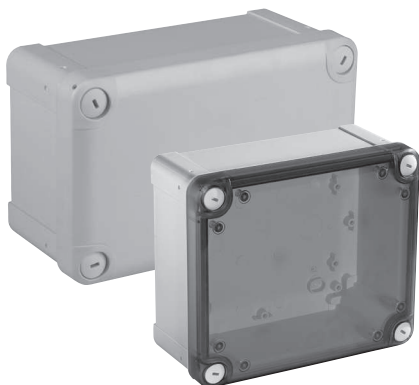
Transformacija standardne bravice		
	Reference	Karakteristike
	TT7/OLN TT8/OLN	Trougaona 7 mm sa ključem LT-8 Trougaona 8 mm sa ključem LT-8
	TC6/OLN TC7/OLN TC8/OLN	Kvadratne 6 mm sa ključem LC-7 Kvadratne 6 mm sa ključem LC-7 Kvadratne 6 mm sa ključem LC-8
	TL/OLN	Umetak sa ključem tipa 405
	TJIS/OLN TLR/OLN TFAC/OLN	Umetak sa ključem tipa JIS Umetak sa polucilindričnim ključem Umetak sa ključem tipa FAC
	ABDIN/OLN	Adapter DIN
	TS/PLA	Umetak u vidu dugmeta
	TDBM/PLA	Umetak sa dvostrukim žlebom 5 mm (standardno se isporučuje)
	CBCM/PLA	Katanac sa dugmetom
	TPBM/PLA	Zaštitni kapak

Standardna bravica za ormane zatvorene sa gornje strane

Komplet za transformaciju bravice
(bez ručice) ref. : **EB/PLA**.Standardna dvostruka bravica sa ključem **LDB-5**.

Transformacija standardne bravice		
	Reference	Karakteristike
	TT6/CRN TT7/CRN TT8/CRN	Trougaona 6,5 mm sa ključem LT-6,5 Trougaona 7 mm sa ključem LT-8 Trougaona 8 mm sa ključem LT-8
	TC6/CRN TC7/CRN TC8/CRN	Kvadratne 6 mm sa ključem LC-7 Kvadratne 7 mm sa ključem LC-7 Kvadratne 8 mm sa ključem LC-7
	TDB/PLA	Sa dvostrukim žlebom i ključem LDB-5 (standardna isporuka)
	BC/PLA	Katanac

IBS-IBP Industrijske kutije -Izolacione, jake i jednostavne za upotrebu



Proizvode se od dve vrste izolacionih materijala, sa mogućnošću samogašenja i bez halogena:

- Kutije **IBS** od ABS za najčešće instalacije.
- Kutije **IBP** od polikarbonata za aplikacije sa strogim zahtevima u pogledu otpornosti na udarce, temperature, UV zračenja, itd..

Elegantan izgled, čvrst dizaj, i boja koja se uklapa u sve sredine.

Posедује zaptivku koja obezbeđuje IP66 stepen zaštite.



Kutije **IBS** (ABS) i **IBP** (od polikarbonata) su specijalno dizajnirane za aplikacije koje imaju strožije zahteve u pogledu zaštite od vlage, prašine, itd. :

- Vodootporne : IP66 za sve kutije.
- Mehanička otpornost :
 - IK07 za kutije od ABS-a.
 - IK08 za kutije od polikarbonata.
- Test usijane žice :
 - ABS : 650 °C.
 - PC : 750 °C (opciono 960 °C).

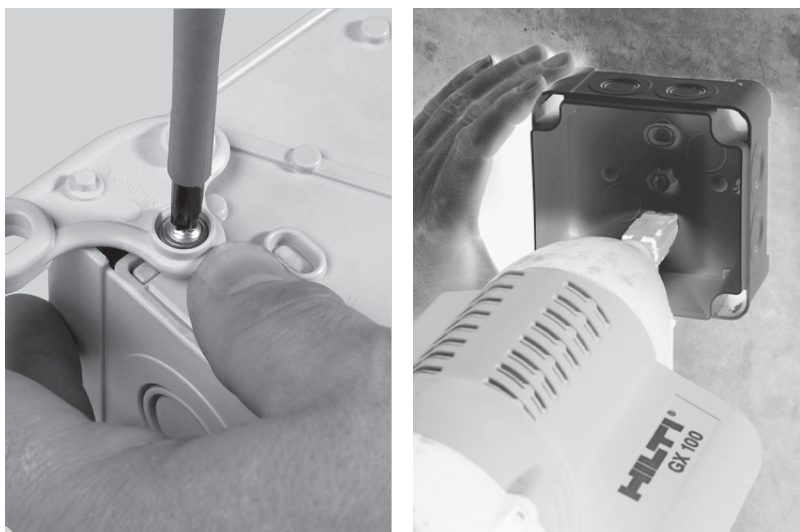


Kao dodatak našoj standardnoj ponudi, kutije mogu biti adaptirane prema vašim specifičnim potrebama:

- Mogućnost uklapanja u postojeću opremu u estetskom smislu i ergonomiji.
- Minimizira se vreme potrebno za proizvodnju.
- Kutije se mogu jednostavno koristiti i u direktnom industrijskom procesu.

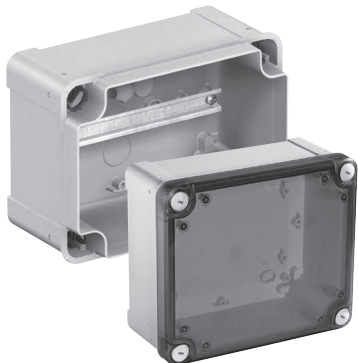
Mogućnosti prilagođenja :

- Mogućnost postavljanja dodatne opreme.
- Prefabrikovane rupe.
- Boja.
- Oznake.
- Pakovanje.



Tri metode za ugradnju na zid :

- Kroz 4 otvora u čoškovima kutije izvan zaptivene zone.
- Pomoću ručica za montažu na zid.
- Direktno kroz rupe na zadnjoj strani.



Sva dodatna oprema se povezuje pomoću zavrtnja istog tipa, zahvaljujući tome što su svi slotovi za montažu istog prečnika.



Komplet za povezivanje omogućava da jedna ili više kutija budu spojene zajedno, omogućavajući tako prolaz kablovima i ujedno održavajući željeni stepen zaštite.



Opis konstrukcije :

- Izolacione kutije sastoje se od osnove i poklopca .
- Vodootporno zaptivanje između dna i poklopca garantuje IP66.
- 4 zavrtnja koja se postavljaju sa gornje strane pomoću ravnog šrafčigera.
- Dimenzije počinju od 125 x 80 mm, standardni zavrtnji mogu se zameniti krstastim, ili drugim.
- 3 načina za postavljanje na zid : kroz 4 žleba u uglovima kutije, sa elementima za kačenje na zid, ili direktno kroz rupe na dnu.
- Slotovi za fiksiranje dodatne opreme na dnu i poklopcu kutije poseduju zavrtnje sa navojem od 4mm u prečniku ref. : **TOR/IB** (ne isporučuje se standardno).
- Dubina kod postavljanja dodatne opreme se može podesiti pomoću **EX** i **EXA** ručica.
- Kukice za vešanje mogu se postaviti na sve kutije sa poklopcima od 20 i 40 mm.

Tehničke karakteristike :

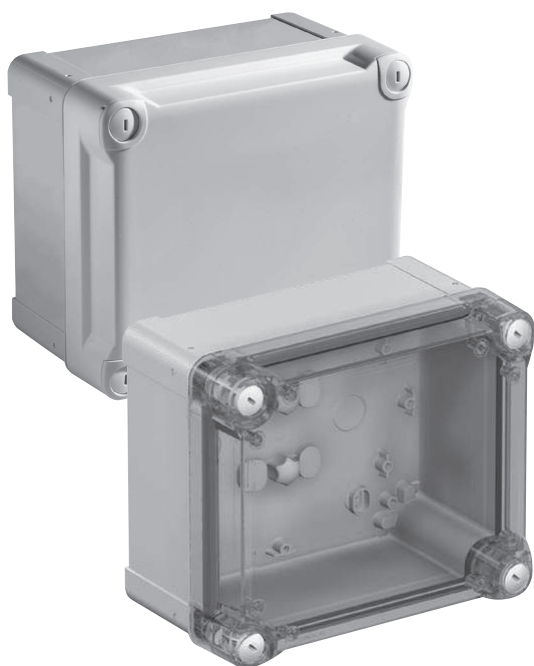
- IP66 u skladu sa EN 60529.
- NEMA 4 & 4X u skladu sa NEMA 250.
- Dvostruka izolacija (klasa II), u skladu sa IEC 60536.
- Boja : siva RAL-7035 i mat poklopac ili poluprovidan.
- Plastični izolacioni materijal, sa samogašenjem i bez halogena.
- Otpornost na glavne hemijske i atmosferske agense.
- U skladu sa standardom EN 62208.

IBS kutije

- Materijal : ABS.
- IK07 (2 J) u skladu sa 50102.
- Test usijane žice : 650 °C u skladu sa IEC 60695-2-1.
- Radna temperatura : od -25 do +60 °C.
- Temperatura instalacije : od -15 do +60 °C.

IBP kutije

- Materijal : polikarbonat.
- IK08 (5 J) u skladu sa EN 50102.
- Test usijane žice : 750 °C.
- Radna temperatura : od -25 do +80 °C.
- Temperatura instalacije : od -15 do +60 °C.



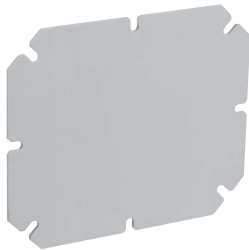
Spoljašnje dimenzije (mm)				Reference ABS		Reference PC*	
Visina	Širina	Dubina	Visina poklopca	Mat poklopac	Providni poklopac	Mat poklopac	Providni poklopac
74	74	54	10	IBS 77/5	-	IBP 77/5	-
89	89	54	10	IBS 88/5	-	IBP 88/5	-
116	74	62	10	IBS 117/6	-	IBP 117/6	-
116	74	94	43	IBS 117/9	-	-	-
116	116	62	10	IBS 1111/6	-	IBP 1111/6	-
116	116	133	82	IBS 111/13	-	-	-
138	93	72	20	IBS 139/7	IBS 139/7T	IBP 139/7	IBP 139/7T
164	121	87	20	IBS 1612/8	IBS 1612/8T	IBP 1612/8	IBP 1612/8T
192	121	87	20	IBS 1912/8	IBS 1912/8T	IBP 1912/8	IBP 1912/8T
192	121	105	40	IBS 1912/10	IBS 1912/10T	IBP 1912/10	IBP 1912/10T
193	164	87	20	IBS 1916/8	IBS 1916/8T	IBP 1916/8	IBP 1916/8T
193	164	105	40	IBS 1916/10	IBS 1916/10T	IBP 1916/10	IBP 1916/10T
241	194	87	20	IBS 2419/8	IBS 2419/8T	IBP 2419/8	IBP 2419/8T
241	194	105	40	IBS 2419/10	IBS 2419/10T	IBP 2419/10	IBP 2419/10T
241	194	127	60	IBS 2419/12	IBS 2419/12T	IBP 2419/12	IBP 2419/12T
291	241	88	20	IBS 2924/8	IBS 2924/8T	IBP 2924/8	IBP 2924/8T
291	241	128	20	IBS 2924/12	IBS 2924/12T	IBP 2924/12	IBP 2924/12T
291	241	128	60	IBS 2924/12A	IBS 2924/12AT	IBP 2924/12A	IBP 2924/12AT
291	241	168	60	IBS 2924/16	IBS 2924/16T	IBP 2924/16	IBP 2924/16T
341	291	128	20	IBS 3429/12	IBS 3429/12T	IBP 3429/12	IBP 3429/12T
341	291	168	60	IBS 3429/16	IBS 3429/16T	IBP 3429/16	IBP 3429/16T

* Da bi ste poručili PC model sa UL sertifikatom, dodajte « UL » na kraj reference.

Montažne ploče



Matalne

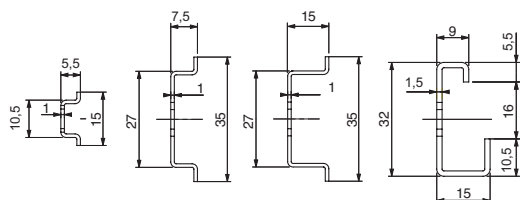


Izolovane

- Proizvedene od galvanizovanog čelika debljine 15/10 mm ili od izolacionog materijala debljine 25/10 mm.
- Postavljaju se direktno na dno ili vrh ormara pomoću zavrtnjeva sa navojem **TOR/IB** (ne isporučuju se standardno).

Za kutije spoljašnjih dimenzija (mm)			Reference	
Visina	Širina	Dubina	Matalne	Izolovane
193	164	87	PMIB 1916	PMAIB 1916
241	194	87	PMIB 2419	PMAIB 2419
241	194	127	PMIB 2419	PMAIB 2419
291	241	88	PMIB 2924	PMAIB 2924
341	291	128	PMIB 3429	PMAIB 3429

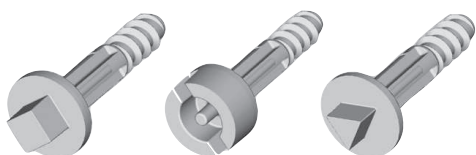
DIN šina

Kutija sa šinom
15 x 5 mmKutija sa dve šine
35 x 7,5 mm

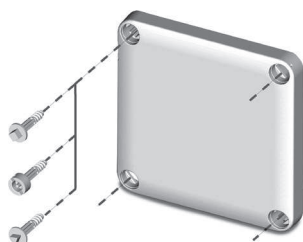
- Postavljaju se direktno na poklopac ili dno pomoću zavrtnjeva sa navojem tipa **TOR/IB** prečnika 4mm (ne isporučuje se standardno osim za šine 15 x 5 mm).
- **HPUL** šina od aluminijuma za aplikacije u telekomunikacijama zajedno sa osloncem.

Kutije	Šine				
Spoljašnje dimenzije (mm)	15 x 5 mm	35 x 7,5 mm	35 x 15 mm	Asimetrične	HPUL Telekom.
116	COIB 15/116	COIB 35/116	-	-	-
164	COIB 15/164	COIB 35/164	-	-	-
192	COIB 15/192	COIB 35/192	-	-	-
241	COIB 15/241	COIB 35/241	COIB 3515/241	CAIB 241	-
291	COIB 15/291	COIB 35/291	COIB 3515/291	CAIB 291	CTIB 291
341	COIB 15/341	COIB 35/341	COIB 3515/341	CAIB 341	CTIB 341

Zavrtnji

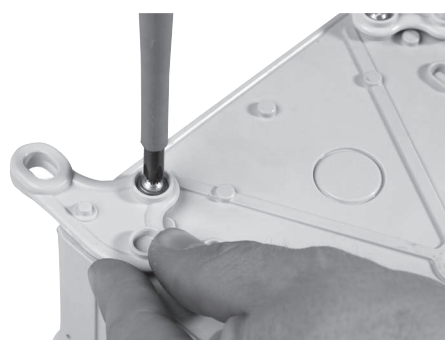


- Kutije se isporučuju sa 4 zavrtnja koji se jednostavno postavljaju pomoću ravnog šrafcigera od 4 do 5.5mm.
- Počevši od dimenzije 138 x 93, zavrtnji koji se standardno isporučuju se mogu zameniti drugim tipovima standardizovanih zavrtnja.
- Jednom kada se izvadi standardni zavrtnj, novi zavrtnj se postavlja jednostavnim pritiskom.



		Poklopci		
		20 mm	40 mm	60 mm
Kvadratne	6 mm	TCC6IB 20	TCC6IB 40	TCC6IB 60
	7 mm	TCC7IB 20	TCC7IB 40	TCC7IB 60
	8 mm	TCC8IB 20	TCC8IB 40	TCC8IB 60
Trougaone	6,5 mm	TCT6IB 20	TCT6IB 40	TCT6IB 60
	8 mm	TCT8IB 20	TCT8IB 40	TCT8IB 60
Sa dvostrukim žlebom	3 mm	TCDB3IB 20	TCDB3IB 40	TCDB3IB 60
	5 mm	TCDB5IB 20	TCDB5IB 40	TCDB5IB 60
Standardni zavrtnj (pomoću šrafcigera)		TCDIB 20	TCDIB 40	TCDIB 60

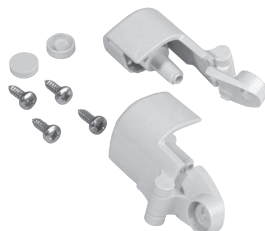
Nosači za montažu



- Mogu se postaviti na sve kutije počevši od 116 x 116 mm.
- Mogu se postaviti horizontalno ili vertikalno.
- Komplet od 4 nosača za montažu i potrebni zavrtnji.

Ref. : **PFIB**.

Žabice



- Jednostavno se uklapa na sve poklopce od 20 i 40 mm počevši od dimenzije 138 x 93 mm.
- Komplet sadrži dve žabice i odgovarajuće zavrtnje.
- Maksimalna težina poklopca na šarkama : 10 kg/m².
- Žabice omogućavaju potpuno otvaranje poklopca.

Visina poklopca (mm)	Referenca
20	BIB 20
40	BIB 40

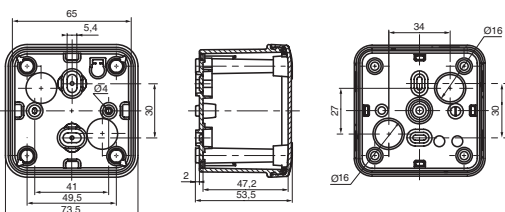
FIG. 1

Kutija 65x65x47 mm

Unutrašnjost

Bočni izgled

Zadnja strana

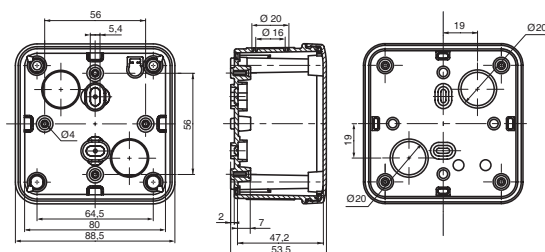


Kutija 80x80x45 mm

Unutrašnjost

Bočni izgled

Zadnja strana

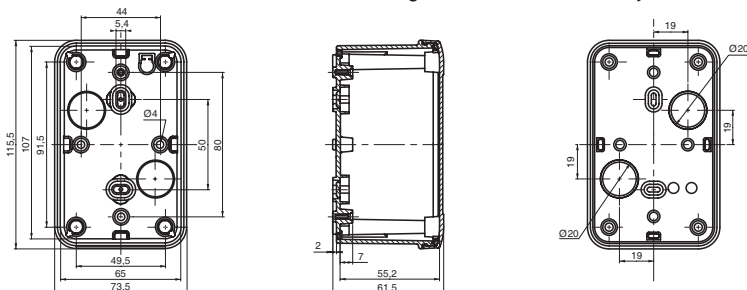


Kutija 105x65x55 mm

Unutrašnjost

Bočni izgled

Zadnja strana



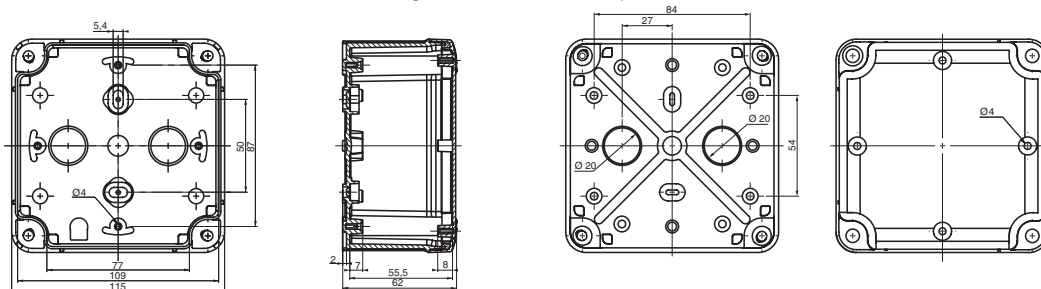
Kutija 105x105x55 mm

Unutrašnjost

Bočni izgled

Zadnja strana

Poklopac



Kutija 125x80x65 mm

Unutrašnjost

Bočni izgled

Zadnja strana

Poklopac

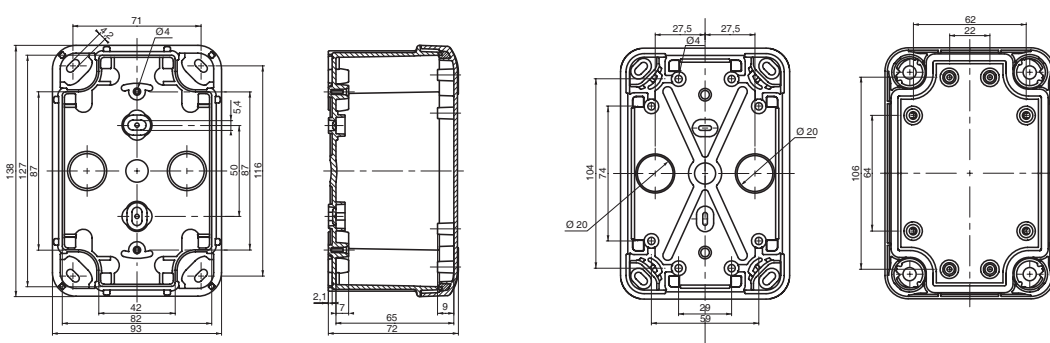
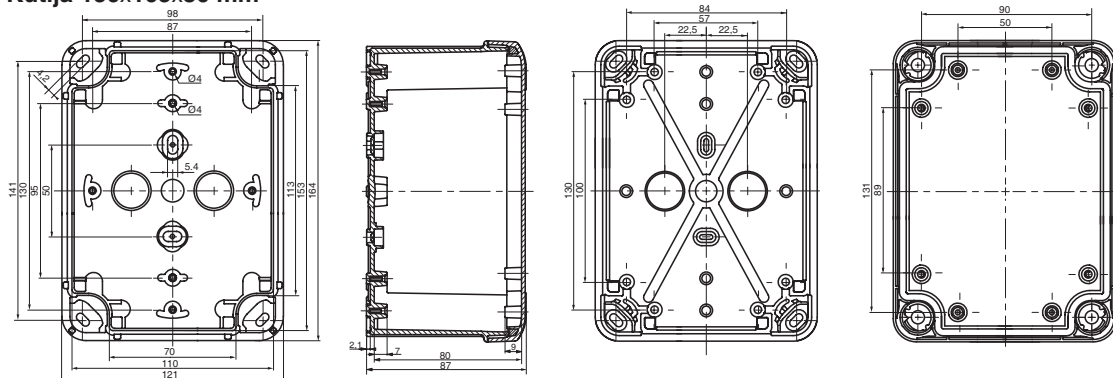
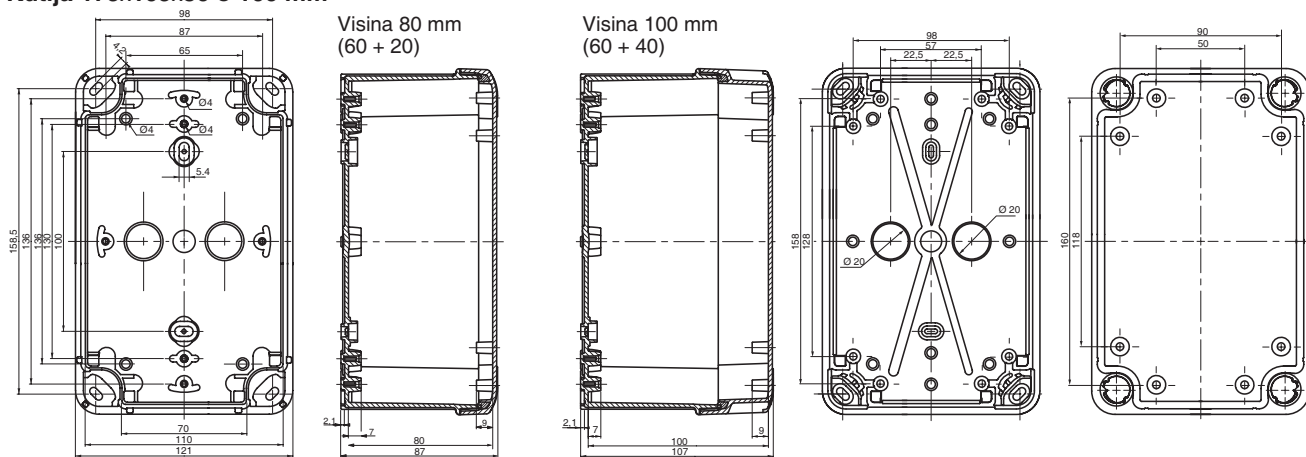


FIG. 2

Kutija 150x105x80 mm



Kutija 175x105x80 o 100 mm



Kutija 175x150x80 o 100 mm

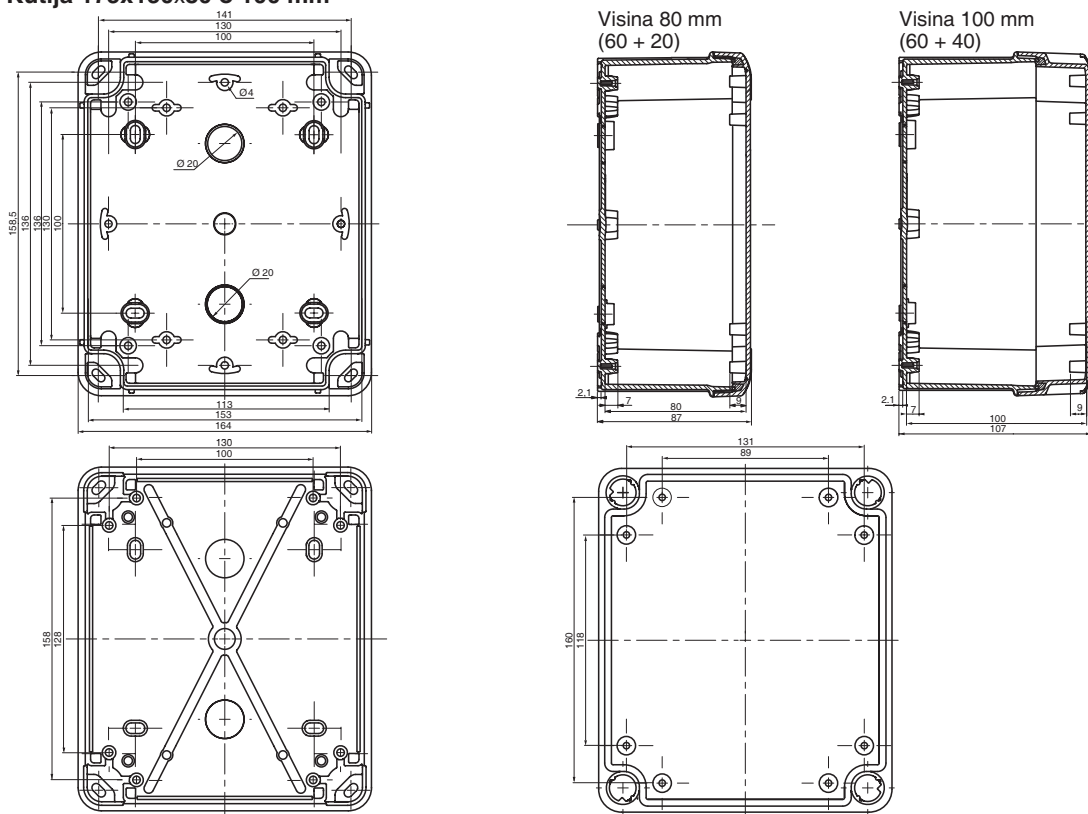
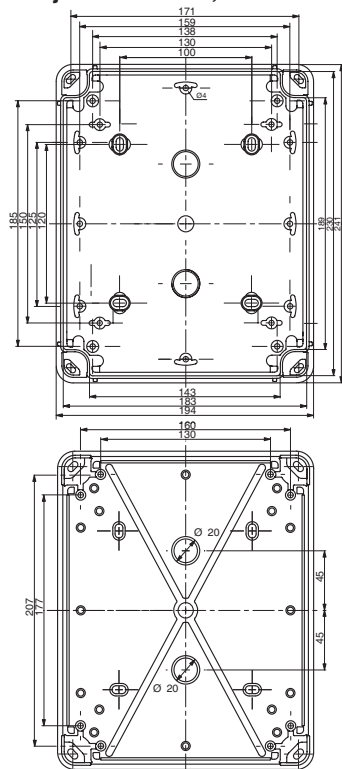
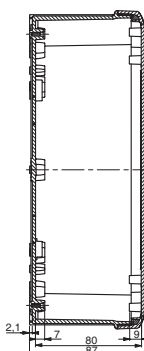
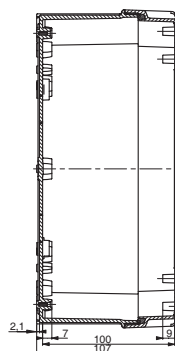
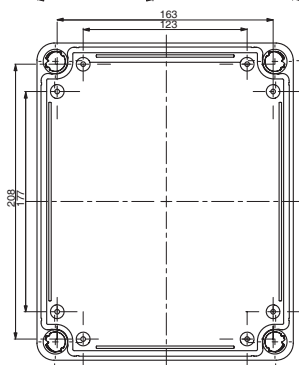
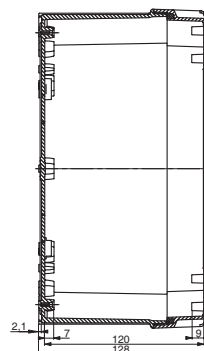


FIG. 3

Kutija 225x175x80, 100 ili 120 mm


Visina 80 mm
(60 + 20)

Visina 100 mm
(60 + 40)

Visina 120 mm
(80 + 40)


Kutija bez uvodnice, 275x225x80, 120 ili 160 mm

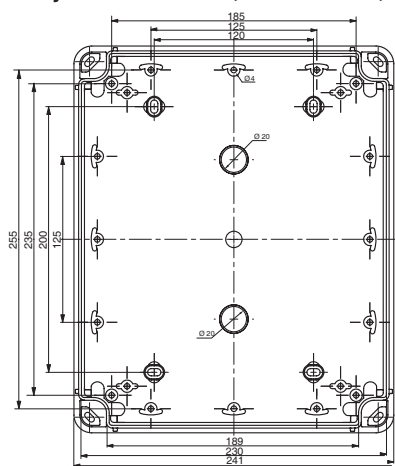
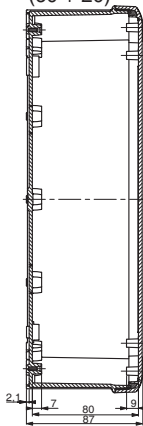
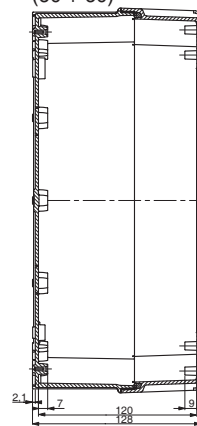
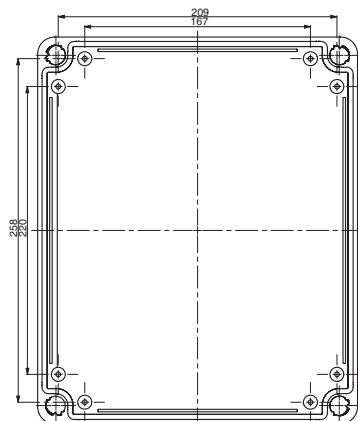
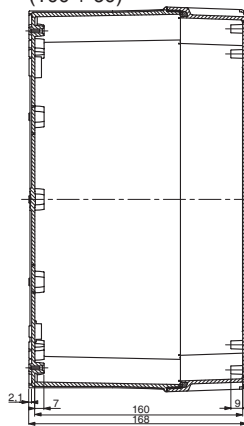
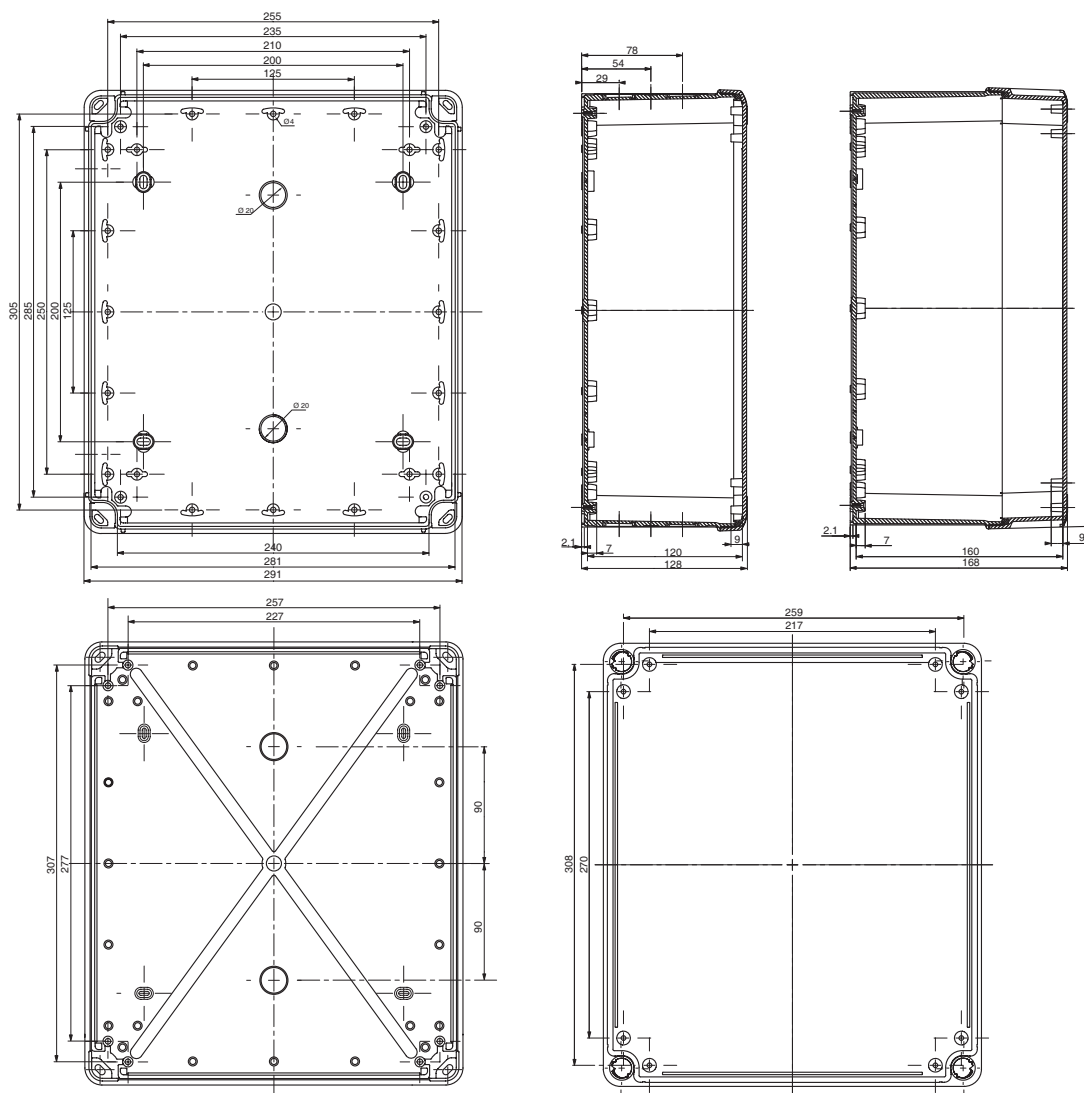

Visina 80 mm
(60 + 20)

Visina 120 mm
(60 + 60)

Visina 160 mm
(100 + 60)


FIG. 4

Kutija 325x275x120 ili 160 mm

Visina 120 mm
(100 + 20)Visina 160 mm
(100 + 60)

■ **Prirodna i prinudna ventilacija VF:**

Široka ponuda komponenti za sve tipove aplikacija u industriji.

■ **Grejači RC:**

Široka ponuda grejača od 10 W do 500 W obezbeđuje grejanje ormana i tako sprečava kondenzaciju.

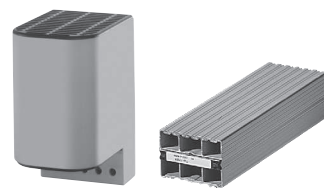
■ **Kontrolne jedinice TS:**

Ponuda kontrolnih jedinica omogućava stalnu regulaciju unutrašnje temperature ormana.

Obuhvata tri tipa uređaja: termostati, higrometri i higestati.

■ **Jedinice za hlađenje CLT-CLL:**

Za rad u teškim uslovima gde spoljašnja temperatura dostiže i do 55 °C.

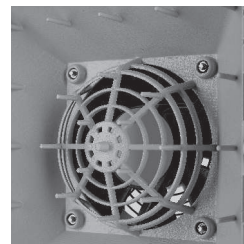
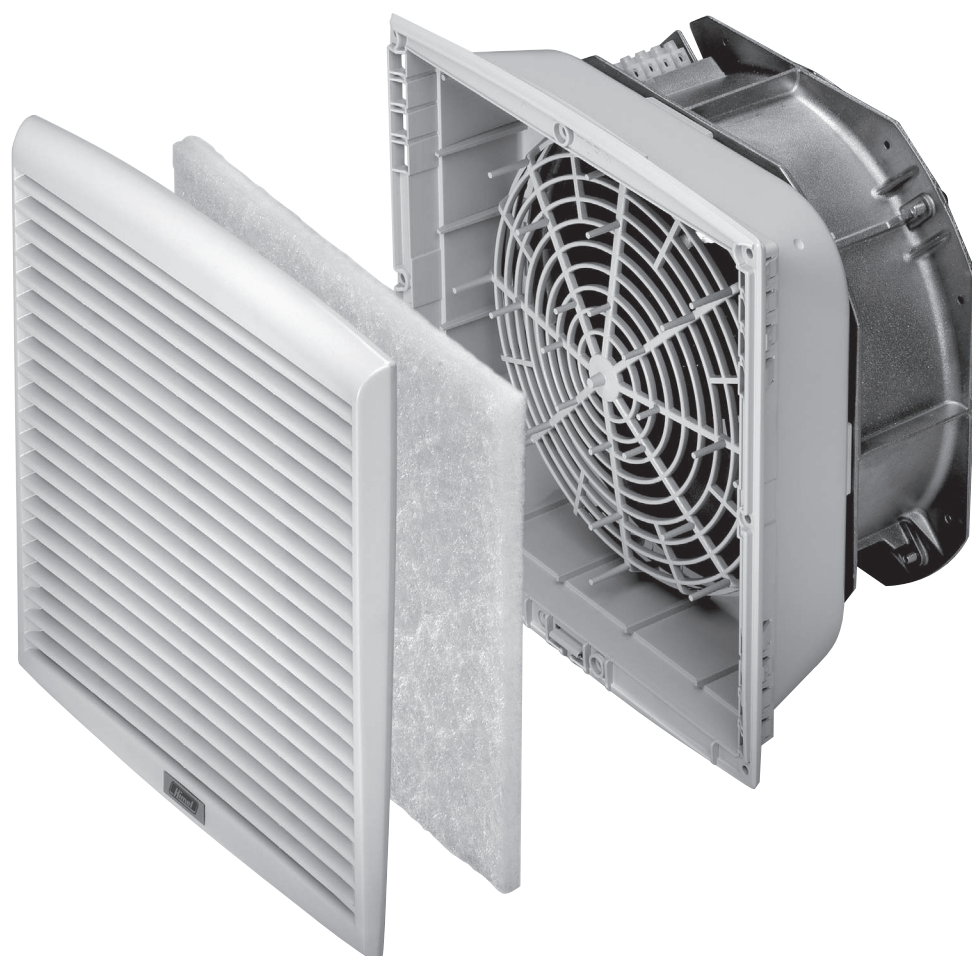


		VENTILACIJA	GREJANJE
		VF	RC
Opis	Broj modela	16	33
	Funkcije	Spoljašnji ventilator Unutrašnji ventilator Krovni ventilator	2 modela sa ugrađenim ventilatorima od 10 do 400
	Snaga		
	Električna (W)	Od 3,3 do 195	Od 10 do 400
	Hlađenje (W)		
	Protok (m³/h)	Od 38 do 983	



KONTROLNE JEDINICE	HLAĐENJE	
	JEDINICE ZA HLAĐENJE	
TS	CLT...	CLL...
19	9	9
Kontrola temperature: Prepodešeni i podesivi termostati (jednostruki i dvostruki) za kontrolu grejača ili ventilatora. Kontrola relativne vlažnosti: Fiksni i podesivi higrostat za kontrolu grejača. Kontrola temperature i vlažnosti: Podesivi higrometar koji kontroliše Grejač odnosno ventilator.	Montaža na gornju ploču	Montaža na bočni panel
	Od 380 do 1850	Od 140 do 1000
	Od 600 do 3100	Od 170 do 1800

Ventilacioni sistemi VF

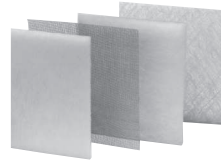
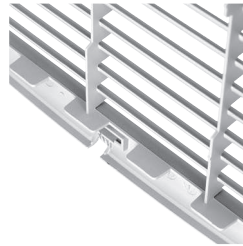
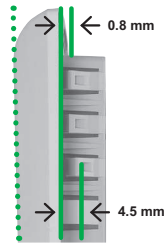


Minimalni gubitak pritiska. Bolji protok vazduha. Ugao plastičnih zastora, nagib lopatica ventilatora, rastojanje fiksiranja motora i dimenzionisanje seta su projektovani tako da garantuju najbolji protok vazduha uz minimalni gubitak pritiska.



Izbor plastičnih materijala. Izbor materijala (ASA PC) koji sistemu obezbeđuju:

- Odlične mehaničke performanse (dug vek trajanja) pod UV zracima.
- Odlične mehaničke performanse.
- Boja rešetki je siva RAL-7032 i 7035. Zahvaljujući rešetkama, moguće je promeniti boju ubacivanjem kalupa (kontaktirajte vašeg prodavca).



Vođice za fiksiranje. Ekskluzivan (patentiran) uređaj koji vrši poravnanje tela ventilatora sa zidom ormara. Ovaj sistem ispravlja moguće defekte vodeći računa o dimenzijama i preciznosti.

Sistem višestrukih žabica. Ovaj ekskluzivan uređaj garantuje jednostavno i pouzdano postavljanje ventilacionog sistema na zidove debljine od 0.8 mm do 4.5 mm bez potrebe za nekim drugim uređajima za pričvršćivanje, tako obezbeđujući vodootpornost.

Prednja rešetka sa "kosom ravni". Specijalno postavljane rešetke:

- Povećavaju IP celog kompleta; svaka rešetka je postavljena tačno iznad mesta na kome se prethodna završava.
- Održava adekvatne dimenzije; ovaj komplet je iznad nivoa ormara od kućišta ormara maksimalno 13 do 18 mm na svom najisturenijem delu, u zavisnosti od modela.

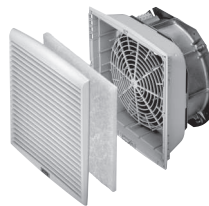
IP54/IP55. Specijalno dizajniran (patentiran) da otkloni vodu koja se može zadržati u filteru u situacijama kada je ormar izložen vodi. IP55 se može ostvariti korišćenjem dodatne opreme.

Široka ponuda filtera

- Za aplikacije u "masnim okruženjima" (OEMs).
- Filter za insekte (u spoljašnjim okruženjima).
- Fini filteri (kada je potrebna dodatna zaštita od prašine).

Okruženje

- Materijal od plastike koja se reciklira.
- Motori su u skladu sa ROHS standardom.
- Manja potrošnja snage za povećani protok vazduha.
- Filtri se recikliraju.



Fiksiranje je čvrsto, pouzdano i bez napora, a to je omogućeno vođicama i velikim brojem žabica. Takođe je omogućeno da se tradicionalni industrijski ormani fiksiraju pomoću steznika.

Brza zamena filtera

Brza, jednostavna i bezbedna zamena filtera, čak i kada ventilator radi.

Reverzibilnost

Smer obrtanja ventilatora se jednostavno može promeniti na svim modelima (izvlačenje/ubacivanje).

Mogućnost samogašenja

Samogašenje u skladu sa standardom UL94 VO.

Izbor motora

Motori su vrhunskih performansi i biraju se od vodećih proizvođača, čime se ostvaruje:

- Veći protok
- Duži životni vek.

U standardnoj ponudi motora na raspolaganju su vam različiti naponi, bilo naizmenični (50/60 Hz) ili jednosmerni.

**Opis sistema:**

- HIMEL ventilatori se sastoje od osovinskog motora, zaštitnog kućišta koje pokriva prednju i zadnju stranu i filtera za prašinu.
- Ovaj filter može biti zamenjen, čak i za vreme rada ventilatora, bez rizika od direktnog kontakta sa elisama ili drugim rotirajućim delovima.
- Opciono, ventilatori mogu biti opremljeni tankim filterom koji štiti delove sistema osetljive na prašinu.
- U standardnoj isporuci nalazi se i šablon za precizno isecanje otvora što sprečava oštećenja i štiti površinu ormana od ogrebotina koje mogu nastati tokom ugrađivanja.

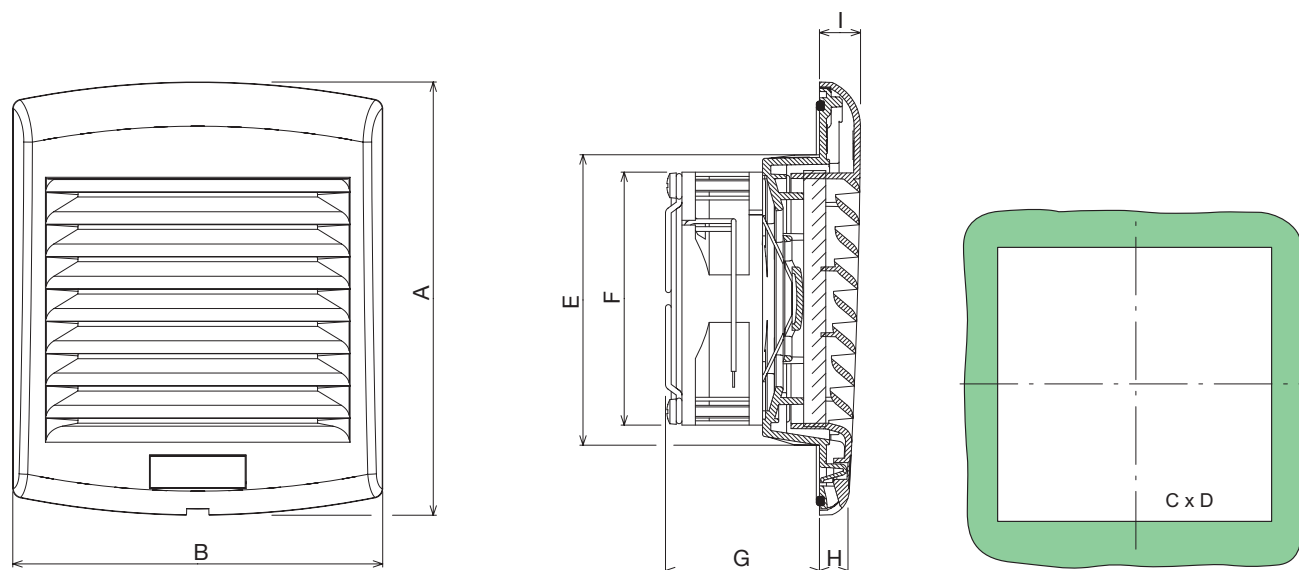
Uslovi korišćenja:

- Spoljašnja temperatura (T_e) bi trebalo da bude $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ niža nego željena temperatura (T_s) u ormanu.
- Filteri ventilatora bi trebalo da budu čisti ili redovno menjani.
- Okruženje bi trebalo da bude "čisto" i filtere ne bi trebalo menjati suviše često.
- Uzeti u obzir gubitke koji nastaju usled postojanja otvora (rešetka sa filterom, ventilaciona rešetka ili najjednostavniji otvor) da bi se odredio protok ventilatora.

Sistemi prinudne ventilacije IP54														
Protok (m³/h)	Napajanje (V)	Spoljašnje dimenzije mm	Dimenzije isečaka mm	Ventilator sa filterom RAL-7032	Spoljašnja rešetka RAL-7032	Ventilator sa filterom RAL-7035	Spoljašnja rešetka RAL-7035	Standard. filter (set od 5)	"Masne sred- ine" filter (set of 5)	Tanki filter (set od 5)	"Anti- insekt" filter	IP55 komplet	EMC set za ventilator	EMC set za rešetke
38 38 58 44	230 V 115 V 24 V CC 48 V CC	137x117	92x92	VF38 VF38/115 VF38/24DC VF38/48DC	FS38	VF38R35 VF38/115R35 VF38/24DCR35 VF38/48DCR35	FS38R35	F38			FAIN38			
85 79 80 79	230 V 115 V 24 V CC 48 V CC	170x150	125x125	VF85 VF85/115 VF85/24DC VF85/48DC	FS85	VF85R35 VF85/115R35 VF85/24DCR35 VF85/48DCR35	FS85R35	F85	F85/OEM	FF85	FAIN85	1 VF85/KITIP 2 VF85/KITIP ALZ32 3 VF85/KITIP ALZ35 4 F85KITIP	VFAF85	FSAF85
165 164 188 193 302 302 262 247	230 V 115 V 24 V CC 48 V CC 230 V 115 V 24 V CC 48 V CC	268x248	223x223	VF165 VF165/115 VF165/24DC VF165/48DC VF300 VF300/115 VF300/24DC VF300/48DC	FS165	VF165R35 VF165/115R35 VF165/24DCR35 VF165/48DCR35 VF300R35 VF300/115R35 VF300/24DCR35 VF300/48DCR35	FS165R35	F165	F165/ OEM	FF165	FAIN165	1 VF165/KITIP 2 VF165/KITIP ALZ32 3 VF165/KITIP ALZ35 4 F165KITIP	VFAF165	FSAF165
562 582 838 983 931	230 V 115 V 230 V 115 V 400/440 V tri	336x316	291x291	VF560 VF560/115 VF850 VF850/115 VF850/400	FS560	VF560R35 VF560/115R35 VF850R35 VF850/115R35 VF850/400R35	FS560R35	F560	F560/ OEM	FF560	FAIN560	1 VF560/KITIP 2 VF560/KITIP ALZ32 3 VF560/KITIP ALZ35 4 F560KITIP	VFAF560	FSAF560

1 od nerđajućeg čelika; 2 od alucinka RAL-7032; 3 od alucinka RAL-7035; 4 rezervna filtra za IP55 zaštitu.

FIG. 1



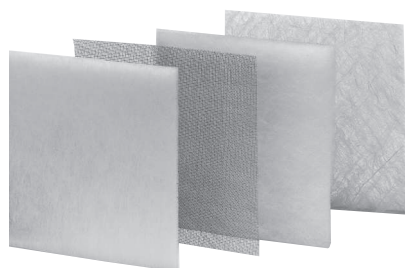
REFERENCE*					DIMENZIJE								
400/440 V	230 V	115 V	24 V DC	48 V DC	A	B	C	D	E	F	G	H	I
–	VF38	VF38/115	VF38/24DC	VF38/48DC	137	117	92	92	91.85	80	49	9	13
–	VF85	VF85/115	VF85/24DC	VF85/48DC	170	150	125	125	124.85	119	62	9	15
–	VF165	VF165/115	VF165/24DC	VF165/48DC	268	248	223	223	222.7	119	104	9.5	18
–	VF300	VF300/115	VF300/24DC	VF300/48DC	268	248	223	223	222.7	119	104	9.5	18
–	VF560	VF560/115	–	–	336	316	291	291	290.7	225	160.5	9.5	18
VF850/400	VF850	VF850/115	–	–	336	316	291	291	290.7	280	162	9.5	18

*Za RAL-7035, dodajte R35 na kraju reference.



Spoljašnja rešetka

Reference		Dimenzije (mm)		IP
RAL-7032	RAL-7035	Ukupna (spoljašnja)	Isečki	
FS38	FS38R35	137 x 117	92 x 92	54
FS85	FS85R35	170 x 150	125 x 125	54
FS165	FS165R35	268 x 248	223 x 223	54
FS560	FS560R35	336 x 316	291 x 291	54



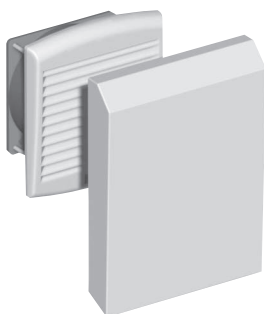
Filteri

Reference	Opis	Za ventilatore i rešetke dimenzija (mm)
F38	Standardni filter	137 x 117
F85		170 x 150
F165		268 x 248
F560		336 x 316
F85OEM	OEM filter za "Masne sredine"	170 x 150
F165OEM		268 x 248
F560OEM		336 x 316
FF85	"Tanki" filteri	170 x 150
FF165		268 x 248
FF560		336 x 316
FAIN38	"Anti-insekt" filteri	137 x 117
FAIN85		170 x 150
FAIN165		268 x 248
FAIN560		336 x 316



CEM adapter

Reference*	Za ventilatore i rešetke dimenzija (mm)
VFAF85	Ventilatori 170 x 150
VFAF165	Ventilatori 268 x 248
VFAF560	Ventilatori 336 x 316
FSAF85	Rešetke 170 x 150
FSAF165	Rešetke 268 x 248
FSAF560	Rešetke 336 x 316



IP55 Set koji obezbeđuje nepropustljivost

Reference nerdajući čelik	Reference alucink		Filter	Za ventilatore i rešetke dimenzija (mm)
	RAL 7032	RAL 7035		
VF85/KITIP	VF85/KIT IP ALZ32	VF85/KIT IP ALZ35	F85 KIT IP	170 x 150
VF165/KITIP	VF165/KIT IP ALZ32	VF165/KIT IP ALZ35	F165 KIT IP	268 x 248
VF560/KITIP	VF560/KIT IP ALZ32	VF560/KIT IP ALZ35	F560 KIT IP	336 x 316

Široka ponuda različitih rešenja



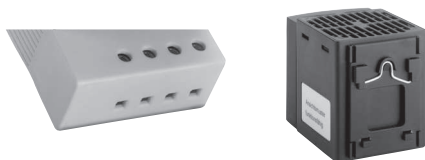
- Na raspolaganju su dve verzije: konvekcija ili pomoću ventilatora.
- Standardna snaga od 10 do 550 W.

Inovativni dizajn



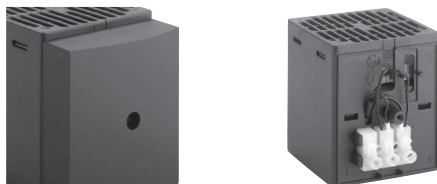
Poseduje plastični poklopac da bi se sprečio direktni kontakt sa aluminijumskim radiatorom.

Jednostavna instalacija i povezivanje



- Manje dimenzije.
- Brzo električno povezivanje jednostavnim pritiskom.
- Brzo i jednostavno postavljanje na 35 mm DIN šinu.
- Ne zahteva se dodatno održavanje.

Bezbednost



- Zaštita od direktnog kontakta sa aluminijumskim radiatorom.
- Električni kontakti zaštićeni su od direktnog dodira plastičnim poklopcima.
- Grejni element tipa PTC.
- Temperatura površine manja od +70 °C (osim na gornjoj rešetki).

Grejači visokog kvaliteta

- Konfiguracija aluminijumskog profila obezbeđuje efekat dimnjaka. Prirodno velika moć konvekcije.
- Niska potrošnja zahvaljujući mogućnosti auto-regulacije otpornosti PTC.

Modeli sa ventilatorom

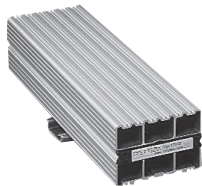


- Grejači su opremljeni ventilatorima, koji obezbeđuju cirkulaciju vazduha i garantuju željenu temperaturu unutar ormara.
- Bešumni ventilatori sa velikim protokom vazduha.

Sertifikati



- EC oznaka (European Community)
- U skladu sa UL i VDE standardima.

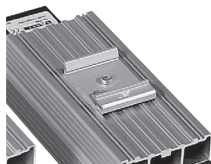
Veći opseg mogućih rešenja

Himel grejači za elektro ormarije opremljeni su PTC (Pozitivni Temperaturni Koeficijent) grejnim elementima. Korišćenje ovih poluprovodnika kao grejnih elemenata dozvoljava:

- Da temperatura aluminijumske površine bude podešena na +75 °C (za temperature ambijenta oko -5 °C).
- Manji utrošak energije.

Veća moć konvekcije

Profil od koga se prave Himel-ovi grejači stvara takozvani "dimnjak" efekat. Time se postiže homogena temperatura unutar ormara.

Brzo postavljanje

Grejači se postavljaju pomoću žabica na 35 mm DIN šinu.

Kablovi za povezivanje

Grejači od 10 i 20 W poseduju i kabl za povezivanje dimenzije 2 x 0.75 x 300 mm.

Priključci

Grejači većih snaga poseduju priključke za brzo povezivanje.

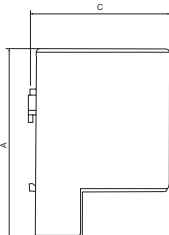
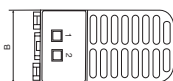
Široki raspon raspoloživih snaga

Široki raspon snaga, od 10 do 400 W.

Modeli sa ventilatorom

Modeli od 250 i 400 W sa ugrađenim ventilatorom.

Izolovani otporni grejači



- Kompaktni otporni grejač koji sprečava kondenzaciju ili led koji se sakuplja unutar ormara.
- Aluminijsko kućište dobijeno istiskivanjem. Izolovano plastično kućište prema UL94 standardu svetlo sive boje sprečava direktni kontakt sa grejnim elementom (PTC) i aluminijskim radijatorom.
- Temperatura površine ograničena na $< 70^{\circ}\text{C}$.
- Opremljeni 2.5 mm^2 priključnicama za brzo povezivanje.
- Dvostruka sigurnosna izolacija (plastična).
- Brzo postavljanje pomoću žabica na 35 mm DIN šinu u skladu sa standardom EN 50022.
- PTC tehnologija.
- UL i VDE sertifikati. EC oznaka (European Community).

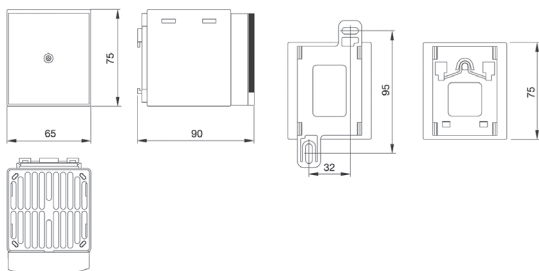
Izolovani otporni grejači					
Reference	Snaga (W)	Napon (V)	Dimenzije mm		
			A	B	C
RC10/12-36AI	10	12-36 DC	98	38	75
RC10AI	10	110-250 AC	98	38	75
RC20/12-36AI	21	12-36 DC	98	38	75
RC20AI	21	110-250 AC	98	38	75
RC50/12-36AI	55	12-36 DC	110	60	90
RC50AI	55	110-250 AC	110	60	90
RC50/270-420AI	55	270-420 AC	110	60	90
RC100/12-36AI	102	12-36 DC	110	60	90
RC100AI	102	110-250 AC	110	60	90
RC100/270-420AI	102	270-420 AC	150	60	90
RC150/12-36AI	147	12-36 DC	150	60	90
RC150AI	147	110-250 AC	150	60	90

Otporni grejači sa ventilatorom

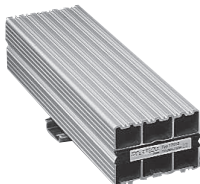


- Kompaktni otporni grejač koji sprečava kondenzaciju ili led koji se sakuplja unutar ormara.
- Aluminijsko kućište dobijeno istiskivanjem. Izolovano plastično kućište prema UL94 standardu svetlo sive boje sprečava direktni kontakt sa grejnim elementom (PTC) i aluminijskim radijatorom.
- Temperatura površine ograničena na $< 70^{\circ}\text{C}$.
- Opremljeni 2.5 mm^2 priključnicama za brzo povezivanje.
- Dvostruka sigurnosna izolacija (plastična).
- PTC tehnologija.
- Brzo postavljanje pomoću žabica na 35 mm DIN šinu u skladu sa standardom EN 50022.
- UL i VDE sertifikati. EC oznaka (European Community).

Reference	Snaga (W)	Napon
RCV170	170	230 AC



Otporni grejači

**Opšte karakteristike:**

- Aluminijsko kućište dobijeno istiskivanjem.
- Temperatura površine ograničena na < 75 °C za temperature ambijenta oko -5 °C.
- 500 mm dug kabl za napajanje sa silikonskom izolacijom (osim kod modela RCV400, R55, 90 i 150, koji se isporučuju sa priključkom).
- Opseg snaga grejača od 10 do 400 W obezbeđuje grejanje rama i sprečavanje kondenzacije.

Reference	Snaga (W)	Napon (V)	Dimenzije (mm)
RC10/12-36	10	12-36 DC	25 x 50 x 50
RC10	10	110-250 AC	25 x 50 x 50
RC20/12-36	20	12-36 DC	25 x 50 x 75
RC20	20	110-250 AC	25 x 50 x 75
RC20/270-420	20	270-420 AC	25 x 50 x 75
RC55/12-36	55	12-36 DC	70 x 50 x 140
RC55	55	110-250 AC	70 x 50 x 140
RC55/270-420	55	270-420 AC	70 x 50 x 140
RC90/12-36	90	12-36 DC	70 x 50 x 140
RC90	90	110-250 AC	70 x 50 x 140
RC90/270-420	90	270-420 AC	70 x 50 x 140
RC150/12-36	150	12-36 DC	70 x 50 x 220
RC150	150	110-250 AC	70 x 50 x 220
RC150/270-420	150	270-420 AC	70 x 50 x 220
RC250	250	220-230 AC	70 x 50 x 220
RC400	400	220-230 AC	70 x 50 x 220

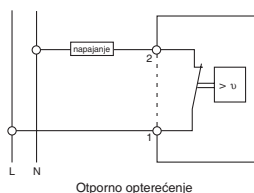
Otporni grejači sa ventilatorom

**Opšte karakteristike:**

- Aluminijsko kućište dobijeno istiskivanjem.
- Temperatura površine ograničena na < 75 °C za temperature ambijenta oko -5 °C.
- 500 mm dug kabl za napajanje sa silikonskom izolacijom (osim kod modela RCV400, R55, 90 i 150, koji se isporučuju sa priključkom).
- Dodavanje ventilatora obezbeđuje savršeno homogenu temperaturu unutar ormara.

Reference	Snaga (W)	Napon (V)	Dimenzije (mm)
RCV250	250	230 AC	180 x 85 x 95
RCV400	400	230 AC	80 x 80 x 248

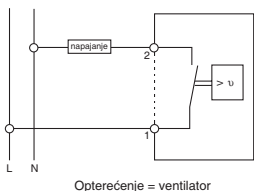
Termostat TS140



- Termostat (normalno zatvoreni kontakti NC) za kontrolu otpornih grejača.
- Montaža na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Temperatura podesiva od 0 do 60 °C i od –4 do +176 °F.
- Povezivanje: dva priključka od 2.5 mm².

Reference	Displej	Dimenzije (mm)	Max snaga kontrolera
TS140	°C	60 x 33 x 43	250 V 10 A
TS140F	°F	60 x 33 x 43	250 V 10 A

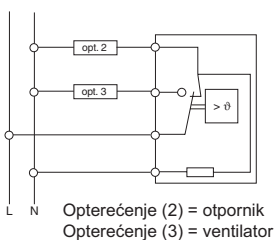
Termostat TS141



- Termostat za kontrolu ventilatora.
- Ovaj uređaj kontroliše unutrašnju temperaturu ormana tako što se ventilator uključuje samo kada je potrebna cirkulacija vazduha kroz orman, tako produžavajući životni vek motora koji pokreće ventilator i smanjujući prljanje filtera.
- Montaža na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Temperatura podesiva od 0 do 60 °C i od –4 do +176 °F.
- Povezivanje: 4 priključka od 2.5 mm².

Reference	Displej	Dimenzije (mm)	Max snaga kontrolera
TS141	°C	60 x 33 x 43	250 V 10 A
TS141F	°F	60 x 33 x 43	250 V 10 A

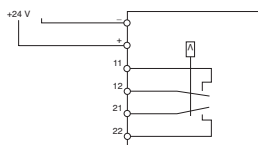
Termostat TS170



- Ovaj uređaj kontroliše unutrašnju temperaturu ormana tako što se pokreće ili grejač ili ventilator.
- Montaža na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Temperatura podesiva od 10 do 60 °C.
- Povezivanje: dva priključka od 2.5 mm².

Reference	Dimenzije (mm)	Max snaga kontrolera
TS170	67 x 50 x 44	(NO) 5 A/(NC) 10 A

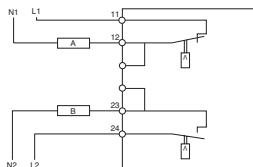
Termostats TSE200



- Elektronski termostats sa 2 beznaponska kontakta.
- Tačnost ± 2 K.
- Snaga 24 V DC.
- Tačnost ± 2 K.
- Jednostavno postavljanje na 35 mm DIN šinu pomoću žabica.
- Minijaturni releji instalirani na termostatu su velike snage (238 A) i veoma pouzdani.
- Na raspolaganju su vam 3 seta kontakata: normalno zatvoreni (NC), normalno otvoreni (NO) i preklopni kontakti.

Reference	Dimenzije (mm)
TSE200	67 x 50 x 44

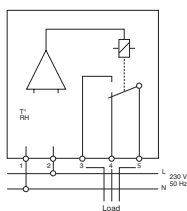
Dualni termostats TSD1401



- Dualni termostats. Moguće je kontrolisati rad otpornog grejača pomoću crvenog dugmeta (NC kontakti). Ventilator, sistem signalizacije ili alarm se može kontrolisati plavim dugmetom (NO kontakti). Ovaj termostats omogućava istovremenu kontrolu otpornog grejača i ventilatora, a time i nezavisno podešavanje temperature.
- Jednostavno postavljanje na 35 mm DIN šinu pomoću žabica.

Reference	Dimenzije (mm)
TSD1401	67 x 50 x 44

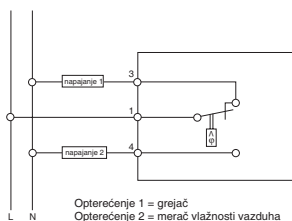
Higrometar THS3000



- Ovaj uređaj nezavisno meri temperaturu i vlažnost vazduha unutar ormana. Kada se zadata granična vrednost bilo kojeg od ovih parametara premaši, ovaj uređaj će kontrolisati rad otpornog grejača: temperatura će rasti, a relativna vlažnost RH će se smanjivati. Ovaj uređaj bi trebalo postaviti u orman pri vrhu i najmanje 500 mm od otpornog grejača.
- Montaža na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Temperatura podesiva od 0 do 60 °C.
- Realativna vlažnost podesiva od 50 do 90%.
- Histerezis: 2 °C, 3% RH.
- Trajanje: 100000 ciklusa.

Reference	Dimenzije (mm)	Max snaga kontrolera
THS3000	67 x 50 x 43	250 V AC 8 A 12 V DC 8 A 35 V DC 5 A

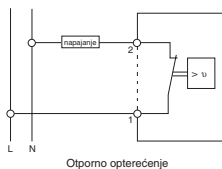
Higrostat HS300



- Ovaj uređaj kontroliše otporni grejač kada vlažnost premaši zadatu vrednost.
- Montiranje na DIN šinu.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Relativna vlažnost podesiva od 30% do 100%.

Reference	Dimenzije (mm)	Max snaga kontrolera
HS300	67 x 50 x 37	250 V AC 5 A

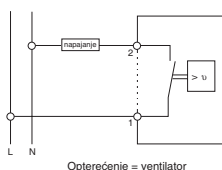
Fiksni termostat TS140F...



- Termostat (NC kontakti) za upravljanje otpornim grejačem.
- Montiranje na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Fabrički podešena temperatura.
- Povezivanje: dva 2,5 mm² priključka.

Reference	Fiksno podešavanje	Max snaga kontrolera
TS140F5	5 °C/41 °F	250 V AC 10 A 120 V AC 15 A DC 30 W
TS140F10	10 °C/50 °F	
TS140F15	15 °C/59 °F	

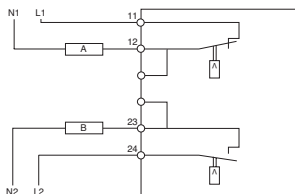
Fiksni termostat TS141F...



- Termostat (NO kontakti) za upravljanje ventilatorom.
- Montiranje na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Fabrički podešena temperatura.
- Povezivanje: dva 2,5 mm² priključka.

Reference	Fiksno podešavanje	Max snaga kontrolera
TS141F25	25 °C/77 °F	250 V AC 10 A 120 V AC 15 A DC 30 W
TS141F30	30 °C/86 °F	
TS141F35	35 °C/95 °F	

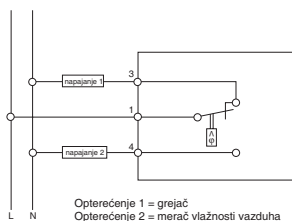
Fiksni dualni termostat TSD1401F...



- Ovaj termostat istovremeno kontrolira otporni grejač i ventilator.
- Nezavisne operacije.
- Brzo postavljanje na 35 mm DIN šinu pomoću žabica.
- Fabrički podešena temperatura.

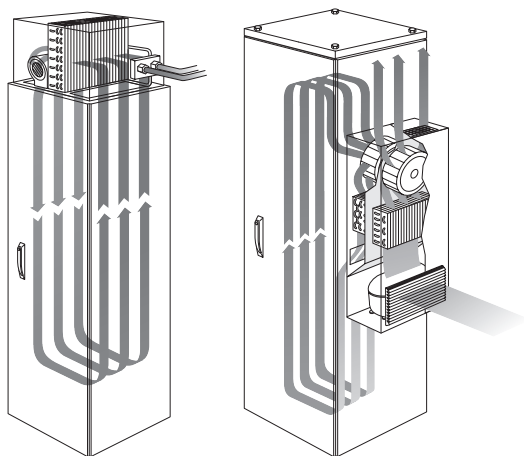
Reference	Tip kontakta	Fiksno podešavanje
TSD1401F10/35	1 NO i 1 NC	10 °C/50 °F
		35 °C/95 °F
TSD1401F35/45	2 NO	35 °C/95 °F
		45 °C/113 °F
TSD1401F5/15	2 NC	5 °C/41 °F
		15 °C/59 °F

Fiksni higrostat HS300F60



- Ovaj uređaj kontrolira rad grejača kada relativna vlažnost premaši prepodešenu vrednost.
- Montiranje na DIN šinu.
- IP30.
- Materijal: VO termoplastika sa mogućnošću samogašenja prema standardu UL94.
- Fabrički podešena relativna vlažnost.

Reference	Fiksno podešavanje	Max snaga kontrolera
HS300F60	60% HR	250 V AC 5 A DC 20 W



Jedinice za hlađenje CLT i CLL za industrijske instalacije:

- Štite životnu sredinu – koriste ekološki R134a (HFC) gas.
- Automatsko isparavanje kondenzovane tečnosti, referenca: **CLT**.
- Opseg snaga jedinica za hlađenje od 370 W do 3100 W.
- Opciono polu-ugradivi elementi na modelima za bočnu ugradnju, referenca: **CLL**.

Opšte karakteristike:

- Željena unutrašnja temperatura može se podešavati od +20 °C do 50 °C.
- Automatski prekidač za detekciju nadpritiska, isključuje ventilator iz kola i od kompresora i aktivira alarm.
- Odvojeni unutrašnji i spoljašnji tokovi vazduha (IP54). Ventilator u unutrašnjem kolu radi konstantno da bi sprečio pojavljivanje vrućih tačaka u ormanu.
- Uključeno u standardnu isporuku: šablon za isecanje otvora, uputstvo za sklapanje, vodootporna zaptivka, cev za ispuštanje kondenzovane tečnosti.
- Pogodan i jednostavan za rasklapanje, što omogućava jednostavno čišćenje i održavanje jedinice.

Pogodno za korišćenje u ambijentima sa temperaturom do 55 °C. Optimalne performanse i opcije instaliranja znači da se **CLT** i **CLL** jedinice za hlađenje mogu postaviti u bilo kojoj industrijskoj instalaciji.

Saveti za instalaciju:

- Otvore napraviti prema uputstvima datim na šablonu za isecanje koja se isporučuje uz uređaj.
- Pravilno postaviti cev za odvođenje kondenzovane tečnosti tako da tečnost ne bi dospela u unutrašnjost ormana.
- Povezati kabl za alarm na izabrani uređaj za signalizaciju.
- Ne dozvolite da kablovi ili komponente prelaze preko otvora na ormanima, kako bi se obezbedio normalan protok vazduha, i obezbedile optimalne performanse uređaja.
- Otvori na ormanu moraju biti najmanje 400 mm udaljeni od najbližeg zida.
- Obezbedite da filteri budu lako dostupni tako da jednostavno mogu biti zamenjeni.
- Alarm će biti aktiviran u slučaju da uređaj prestane da ispravno radi (pregrevanje, uništenje kondenzatora, blokada filtera, nivo kondenzovane tečnosti, itd.).
- Jedinice za montiranje na krov (ref.: **CLT**) se takođe postavljaju sa uređajem za isparavanje kondenzovane tečnosti da bi se sprečilo prodiranje tečnosti u orman.



7 February 1989 convention

Himel i zaštita životne sredine:

Himel doprinosi zaštiti životne sredine: U svim Himel jedinicama za hlađenje koristi se R134a gas.

Modeli za postavljanje na vrh ormara

- Gas za hlađenje: R134a (HFC).
- Opseg snaga: 760 do 3100 W.
- Automatsko isparavanje kondenzovane tečnosti.
- Kontrola temperature.
- Spoljašnji filtri.

	Reference						
	CLT760	CLT1050	CLT1460	CLT1650	CLT1650T	CLT2450T	CLT3100T
Spoljašnje dimenzije - visina x širina x dubina	340 x 600 x 350	400 x 700 x 400	400 x 700 x 400	430 x 700 x 400	430 x 700 x 400	470 x 800 x 450	470 x 800 x 450
Snaga hlađenja DIN 3168 L 35 - L 35*	760 W	1050 W	1460 W	1650 W	1650 W	2450 W	3100 W
Snaga hlađenja DIN 3168 L 35 - L 50*	600 W	840 W	1180 W	1300 W	1400 W	1960 W	2500 W
Protok vazduha u unutrašnjem kolu	350 m³/h	430 m³/h	430 m³/h	550 m³/h	550 m³/h	750 m³/h	750 m³/h
Protok vazduha u spoljašnjem kolu	350 m³/h	570 m³/h	570 m³/h	620 m³/h	620 m³/h	1200 m³/h	1200 m³/h
Maksimalni pritisak	1.6 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa
Težina aparata	33 kg	41 kg	45 kg	47 kg	60 kg	65 kg	65 kg
Temperaturni opseg	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C
Opseg radnih temperatura	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C
Napon napajanja*	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	3 x 400 V, 50 Hz	3 x 400 V, 50 Hz	3 x 400 V, 50 Hz
					3 x 440 V, 60 Hz	3 x 440 V, 60 Hz	3 x 440 V, 60 Hz
Nominalna struja	8 / 2.4 A	11 / 2.9 A	16 / 4.2 A	18 / 4.6 A	10 / 2.3 A	14.5 / 2.8 A	14.5 / 2.8 A
Potrošnja snage L 35 - L 35	380 W	500 W	700 W	800 W	800 W	1200 W	1500 W
Potrošnja snage L 35 - L 50	450 W	650 W	900 W	1000 W	1000 W	1500 W	1850 W
Unutrašnja/Spoljašnja IP	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34

*Jedinice za klimatizaciju u skladu su sa DIN 3168 i Evropskim standardom EN 814.

Modeli za postavljanje na bočne strane ormara

- Gas za hlađenje: R134a (HFC).
- Opseg snaga od 370 W do 1650 W.
- Kontrola temperature.

	Reference					
	CLL240	CLL370	CLL760	CLL1050	CLL1650	CLL1650T
Spoljašnje dimenzije - visina x širina x dubina	450 x 350 x 140	620 x 300 x 170	800 x 350 x 195	900 x 400 x 195	1000 x 400 x 220	1000 x 400 x 220
Snaga hlađenja DIN 3168 L 35 - L 35*	240 W	370 W	760 W	1050 W	1650 W	1800 W
Snaga hlađenja DIN 3168 L 35 - L 50*	170 W	290 W	600 W	840 W	1400 W	1500 W
Protok vazduha u unutrašnjem kolu	180 m³/h	160 m³/h	350 m³/h	350 m³/h	550 m³/h	550 m³/h
Protok vazduha u unutrašnjem kolu	330 m³/h	210 m³/h	350 m³/h	510 m³/h	620 m³/h	620 m³/h
Maksimalni pritisak	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa	1.8 MPa
Težina aparata	11 kg	21 kg	33 kg	39 kg	42 kg	46 kg
Temperaturni opseg	20 - 45 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C	20 - 50 °C
Opseg radnih temperatura	20 - 50 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C	20 - 55 °C
Napon napajanja*	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	3 x 400 V, 50 Hz
						3 x 440 V, 60 Hz
Nominalna struja	0.8 / 3.5 A	6 / 1.6 A	8 / 2.4 A	11 / 2.9 A	18 / 4.6 A	10 / 2.3 A
Potrošnja snage L 35 - L 35	140 W	290 W	380 W	500 W	800 W	800 W
Potrošnja snage L 35 - L 50	180 W	340 W	450 W	650 W	1000 W	1000 W
Filter za spoljašnje kolo	Opciono	Da	Da	Da	Da	Da
Unutrašnja/Spoljašnja IP	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34	IP54 / IP34

*Jedinice za klimatizaciju u skladu su sa DIN 3168 i Evropskim standardom EN 814.

