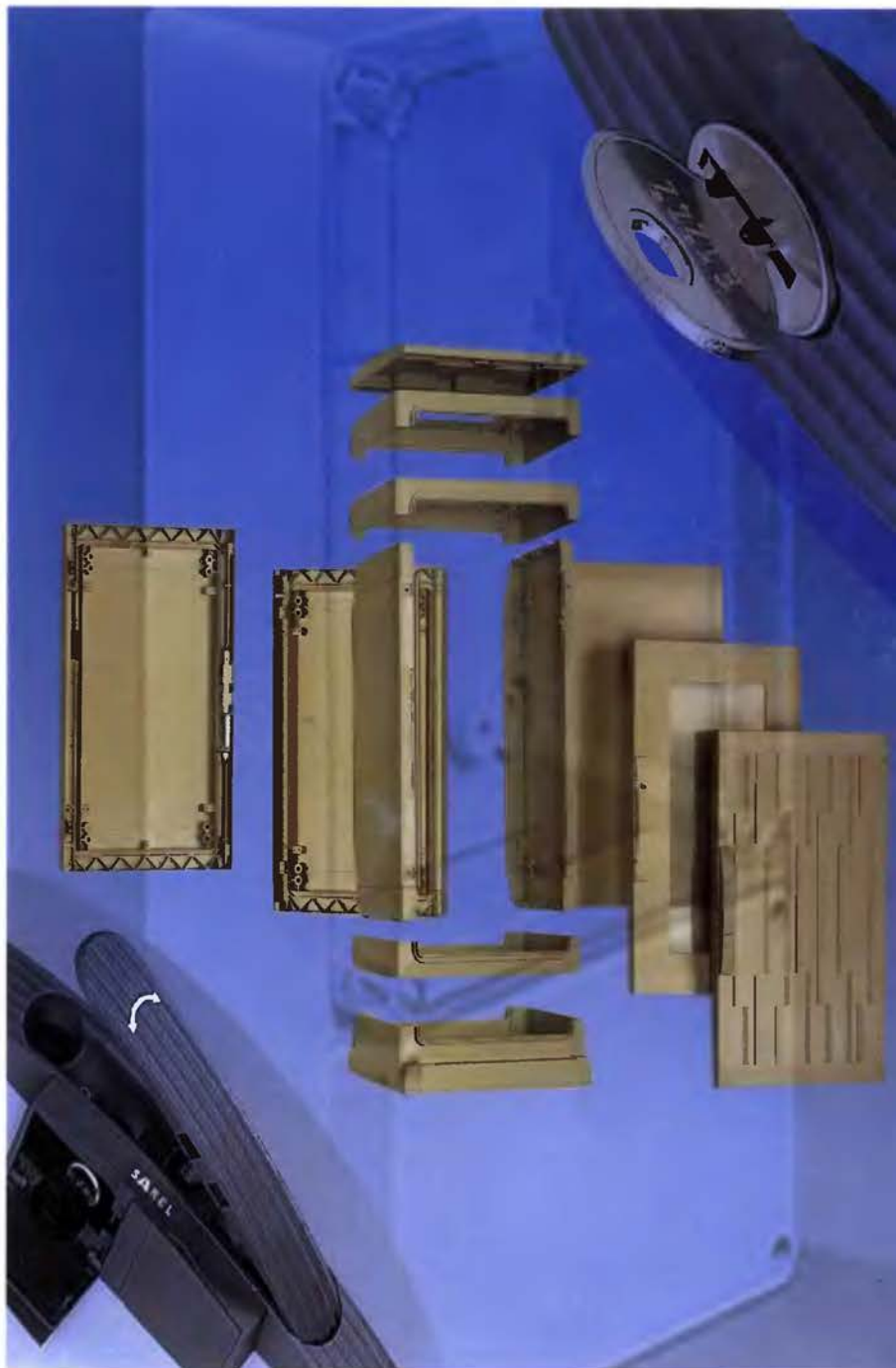


Rozváděčové systémy

SAREL

Katalog

2001



Merlin Gerin

Modicon

Square D

Telemecanique

Elektropřístroj
Písek

Schneider
Electric

S elektrickou energií dokážeme více.

nabídka rozváděčových systémů Sarel



Oceloplechové rozvodnice
Spacial 3000

str. 4

Plastové rozvodnice a skříně
Thalassa

str. 16

Samostatně stojící skříně
Spacial 18500 Monoblok

str. 40



Systém řadových skříní
Spacial 6000

str. 50

Ovládací pulty

str. 64

Průmyslové skřínky

str. 70



Klimatizace rozváděčů

str. 72

► **oceloplechové
rozvodnice
Spacial 3000**

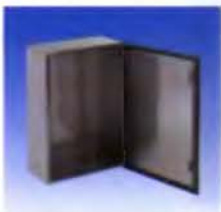
Spacial 3000



IP 66



nerez



strany 4 až 15

E.M.C.



kontaktujte nás

► **plastové
rozvodnice
Thalassa**

Thalassa



strany 16 až 21

► **plastové
skříně
Thalassa**

Thalassa



strany 22 až 39

► **samostatně
stojící skříně
Spacial 18500**

standardní



strany 40 až 49

volitelné



E.M.C.



nerez



kontaktujte nás

► **systém řadových
skříní
Spacial 6000**

složené skříně



souprava



distribuční



strany 50 až 63

E.M.C.



kontaktujte nás

► **ovládací
pulty**

pult bez konzoly



pult s konzolou



modulární



nerez



strany 64 až 69

► **průmyslové
skřínky**

plastové



ocelové



strany 70 a 71

► **klimatizace
rozdávěčů**

ventilace



výměník
vzduch / vzduch



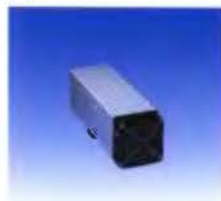
výměník
vzduch / voda



chladicí
jednotky



topná tělesa



příslušenství
tepelné regulace



strany 72 až 95

Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

technické charakteristiky

- Krytí IP 55 dle EN 60 529.
- Mechanická odolnost dle EN 50 102:
 - IK 10 u rozvodnic s plnými dveřmi,
 - IK 08 u rozvodnic s průhlednými dveřmi.
- Konstrukce: uzavřená svařovaná skříň, přední profil ve tvaru okapového žlabu je z dvojnásobné tloušťky plechu, čímž je zajištěna vysoká tuhost rámu a těsnost dveří.
- Barva: epoxi / polyesterová prášková kompozice v odstínu RAL 7032.
- Na dveřích i trupu skříně je navařený perforovaný profil s otvory o průměru 5,3 mm a rozteči 25 mm, pro volitelnou montáž příslušenství.
- Dveře s možností otočení a úhlem otevření 130° lze volit plně nebo průhledné.
- Těsnění: na vzduchu expandovaný polyuretan bez paměťového efektu.
- Pro zajištění kontinuity kostry jsou na trupu i dveřích skříně navařeny zemní šrouby M6 x 16.
- V rozích rozvodnice jsou navařeny šrouby M8 x 25 sloužící k upevnění montážních panelů.
- Rozvodnice jsou standardně dodávány s kabelovou přírubou (mimo referenci 53015).
- Rozvodnice jsou vybaveny těmito zámkami:
 - 8 mm vnější trojhran a přibalený válcový zámek 1242 E, pro rozvodnici s plnými dveřmi, bez montážního panelu.
 - 3 mm double bar pro rozvodnici s plnými dveřmi a montážním panelem.
 - rozvodnice s průhlednými dveřmi volitelně podle reference.
- Volitelná montáž na stěnu:
 - přímo přes vyvrtané otvory v trupu rozvodnice (součástí dodávky jsou ucpávky nevyužitých otvorů).
 - prostřednictvím vnějších závěsných ok.

certifikace

- LCIE, UL, DNV, BV.

zákaznická provedení

- Na vyžádání je možné dodat skříň s:
 - jinou barvou,
 - jinými rozměry,
 - jinou povrchovou úpravou (holý plech, pozinkování, metalíza atd.)
 - bez dna,
 - kabelovými přírubami na více stěnách,
 - jinou úpravou.



Rozvodnice s montážním panelem

Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

řada Spacial 3000

- Mimořádná mechanická odolnost.
- Široký výběr příslušenství a provedení.
- Krátké dodací lhůty.
- Kvalita.



Přední profil je vyroben z dvojnásobné tloušťky plechu a je vytvarován do profilu okapového žlabu. Výsledkem je lepší odvod stékající vody a vynikající tuhost rámu.



Kabelová příruba je součástí všech typů rozvodnic.



Široká nabídka tvarových zámků je doplněna o volbu bezpečnostních zámků 1242 E. Do výšky rozvodnice 1000 mm jsou dodávány s polyamidovou klikou, od výšky 1200 mm s klikou kovovou.



Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

rozvodnice a příslušenství

rozvodnice



příslušenství



vnější rozměry			počet dveří	reference rozvodnice		průhledné dveře (3)		reference perforovaný mont. panel	reference montážní panel		reference DIN rám - symetrický (A = výška 15 mm) (B = výška 7,5 mm)	typ
v	š	h		plné dveře bez mont. panelu (1)	s mont. panelem (2)	Δ 8 mm + 1242 E	double bar		standardní	rastr 10 mm		
300	200	150	1	53015	53315	—	—	55415	55715	—	—	—
300	150	1	1	53002	53302	53102	53502	55402	55702	—	55002	B
	200	1	1	53003	53303	53103	53503	55402	55702	—	55002	B
400	150	1	1	53012	53312	53112	53512	55412	55712	55362	55012	B
400	300	150	1	53017	53317	53117	53517	55417	55712	55362	55017	B
	200	1	1	53018	53318	53118	53518	55417	55712	55362	55017	B
400	200	1	1	53019	53319	53119	53519	55419	55719	55369	55019	B
600	200	1	1	53031	53331	53131	53531	55432	55726	55376	55032	A
	250	1	1	53032	53332	53132	53532	55432	55726	55376	55032	A
500	300	200	1	53021	53321	53121	53521	55421	55721	55371	55021	B
400	200	1	1	53023	53323	53123	53523	55423	55723	55373	55023	B
	250	1	1	53024	53324	53124	53524	55423	55723	55373	55023	B
500	200	1	1	53022	53322	53122	53522	55425	55725	55375	55025	A
	250	1	1	53025	53325	53125	53525	55425	55725	55375	55025	A
600	400	200	1	53026	53326	53126	53526	55426	55726	55376	55026	B
	250	1	1	53027	53327	53127	53527	55426	55726	55376	55026	B
600	200	1	1	53028	53328	53128	53528	55429	55729	55379	55029	A
	250	1	1	53029	53329	53129	53529	55429	55729	55379	55029	A
	300	1	1	53030	53330	53130	53530	55429	55729	55379	55029	A
	400	1	1	53039	53339	53139	53539	55429	55729	55379	55029	A
800	300	1	1	53037	53337	53137	—	55431	55756	55396	55031	A
	300	1	—	—	—	—	53537	—	—	—	—	—
700	500	250	1	53035	53335	53135	53535	55435	55735	55385	55035	B
800	600	200	1	53043	53343	53143	53543	55456	55756	55396	55056	A
	250	1	1	53056	53356	53156	53556	55456	55756	55396	55056	A
	300	1	1	53057	53357	53157	53557	55456	55756	55396	55056	A
	400	1	1	53044	53344	53144	53544	55456	55756	55396	55056	A
800	250	1	1	53045	53345	53145	53545	55446	55745	—	55045	A
	300	1	1	53046	53346	53146	53546	55446	55745	—	55045	A
1000	300	1	1	53047	53347	—	—	55447	55760	—	55047	A
1000	600	250	1	53054	53354	53154	53554	55454	55754	—	55054	A
	400	1	1	53059	53359	53159	53559	55454	55754	—	55054	A
800	250	1	1	53060	53360	53160	—	55460	55760	—	55060	A
	300	1	1	53061	53361	53161	53561	55460	55760	—	55060	A
	400	1	1	53062	53362	53162	53562	55460	55760	—	55060	A
1000	300	1	1	53070	53370	53170	53570	55463	55763	—	55063	A
	300	2	1	53063	53363	53163	53563	55463	55763	—	55063	A
1200	300	2	1	53066	53366	—	—	55461	55765	—	55061	A
1200	800	300	1	53064	53364	53164	53564	55464	55764	—	55064	A
	400	1	1	53067	53367	53167	53567	55464	55764	—	55064	A
1000	300	1	1	53071	53371	53171	53571	55465	55765	—	55065	A
	300	2	1	53065	53365	53165	53565	55465	55765	—	55065	A
1200	400	2	1	53069	53369	53169	53569	55469	55769	—	55069	A

(1) Rozvodnice s trojhranným vnitřním 8 mm zámkem a přibalenou rukojetí se zámkem 1242 E.

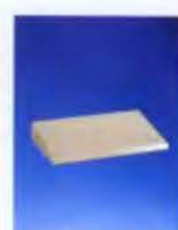
(2) Rozvodnice se zámkem Double bar.

(3) Typ zámku je volitelný podle reference.

dveře

elektronika 19"

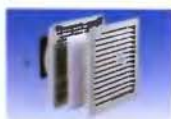
příslušenství



modulární rám			reference (2) vnitřní dveře	pevný rám 19"		otočný rám 19"		24 x 23	30 x 51	reference střechy
rám	počet s výřezy	plné kryty (1)		reference	počet U	reference	počet U	reference vnitřní dveře z hliníkového profilu	průhledné	
-	-	-	-	-	-	-	-	51415	51615	50515
-	-	-	55189	-	-	-	-	51402	51602	50502
-	-	-	-	-	-	-	-	51402	51602	50503
-	-	-	55190	-	-	-	-	51412	51612	50512
80402	2x12	80412	-	-	-	-	-	51417	51617	50502
80402	2x12	80412	55280	-	-	-	-	51417	51617	50503
-	-	-	55191	-	-	-	-	51419	51619	50523
-	-	-	55192	-	-	-	-	51432	51632	50528
-	-	-	-	25904	8	25932	7	51432	51632	50529
-	-	-	55193	-	-	-	-	51421	51621	50503
80403	3x16	80413	55194	-	-	-	-	51423	51623	50523
80403	3x16	80413	-	-	-	-	-	51423	51623	50524
-	-	-	55195	-	-	-	-	51425	51625	50522
-	-	-	-	-	-	-	-	51425	51625	50535
80404	3x16	80413	55281	-	-	-	-	51426	51626	50523
80404	3x16	80413	55281	-	-	-	-	51426	51626	50524
-	-	-	55196	25903	12	25929	11	-	51629	50528
-	-	-	-	25903	12	25929	11	-	51629	50529
-	-	-	-	25903	12	25929	11	-	51629	50530
-	-	-	-	25903	12	25929	11	-	51629	50539
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50541
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80405	4x22	80415	55285	-	-	-	-	-	51635	50535
80406	4x28	80416	55282	25902	17	25956	16	-	51656	50528
80406	4x28	80416	55282	25902	17	25956	16	-	51656	50529
80406	4x28	80416	55282	25902	17	25956	16	-	51656	50530
80406	4x28	80416	55282	25902	17	25956	16	-	51656	50539
-	-	-	55197	-	-	-	-	-	51645	50540
-	-	-	-	-	-	-	-	-	51645	50541
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50543
-	-	-	55198	25901	21	25954	20	-	51654	50529
-	-	-	-	25901	21	25954	20	-	51654	50539
80407	6x40	80417	55283	-	-	25962	20	-	51660	50540
80407	6x40	80417	55283	-	-	25962	20	-	51660	50541
80407	6x40	80417	55283	-	-	25962	20	-	51660	50542
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50543
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50543
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50545
80057	6x36	-	55199	-	-	25964	25	-	-	50541
80057	6x36	-	-	-	-	25964	25	-	-	50542
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50543
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50543
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50544

(1) Plné kryty slouží k zaslepení výřezů v modulárním rámu.

(2) Při instalaci vnitřních dveří do rozměru skříně 1000 mm x 800 x 400 objednejte také postranní držáky (např. ref. 51220), u větších rozměrů je tento montážní materiál součástí dodávky.



Klimatizace



Zámky

Příslušenství
dveří

Kabelové přírubby



Sokly

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

volitelné příslušenství

vnitřní dveře

- Oceloplechové dveře, RAL 7032.
- Vnitřní trojúhelníkový zámek 6,5 mm.
- Pro rozvodnice do rozměrů 1000 x 800 x 400 se dveře upevňují pomocí postranních držáků, u větších rozměrů je montážní sada součástí dodávky.



reference	pro rozvodnice		balení
	výška	šířka	
55280	400	300	1
55281	600	400	1
55285	700	500	1
55282	800	600	1
55283	1000	800	1

sada 4 postranních držáků

- Sada držáků umožňuje nastavení montážních panelů do libovolné hloubky v krocích 12,5 mm.
- Materiál: ocel.
- Všechny potřebné montážní prvky jsou součástí dodávky.
- U rozvodnic výšky 1200 mm jsou držáky součástí dodávky.



reference	pro rozvodnice hloubky	balení
51220	200	1
51225	250	1
51230	300	1
51238	400	1



sada 4 kovových závěsů na stěnu

- Závěsy slouží k vnější montáži rozvodnic na stěnu.
- Jsou navrženy pro postranní montáž (viz obrázek) i pro montáž horizontální.
- Všechny potřebné montážní prvky jsou součástí dodávky.



51250

reference	odsazení od stěny	materiál	balení
51250	10 mm	ocel	1
51251	10 mm	nerez	1
51252	40 mm	ocel	1
51203	10 mm	nerez	1

průhledné dveře z hliníkového profilu

- Polykarbonátové okno v rámu z eloxovaného hliníku.
- Barva RAL 9005.
- Úhel otevření dveří 120°.
- Stupeň krytí IP 40.



24 x 23

30 x 51

reference		pro rozvodnice		bal.
24 x 23	30 x 51	výška	šířka	
51415	51615	300	200	1
51402	51602	300	300	1
51412	51612	300	400	1
51417	51617	400	300	1
51419	51619	400	400	1
51432	51632	400	600	1
51421	51621	500	300	1
51423	51623	500	400	1
51425	51625	500	500	1
51426	51626	600	400	1
–	51629	600	600	1
–	51635	700	500	1
–	51656	800	600	1
–	51645	800	800	1
–	51654	1000	600	1
–	51660	1000	800	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

spojovací rám

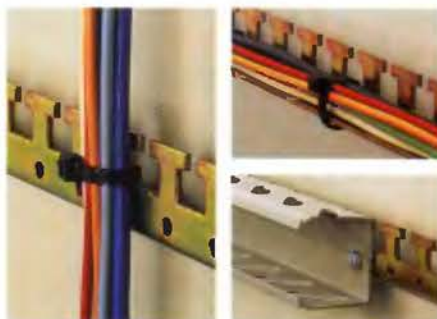
- Materiál: polyester laminovaný skelným vláknem.
- Rám se montuje do montážního otvoru kabelové příruby.



reference	rozměry	balení
51521	435 x 185	1
51522	635 x 185	1

sada 10 montážních kolejnic na dveře

- Pro upevnění příslušenství na dveře rozvodnice.
- Materiál: ocel.
- Rychlá montáž pomocí samořezných šroubů.



reference	pro šířku dveří	balení
51314	400	1
51315	500	1
51316	600	1
51318	800	1
51320	1000	1

závěsy dveří

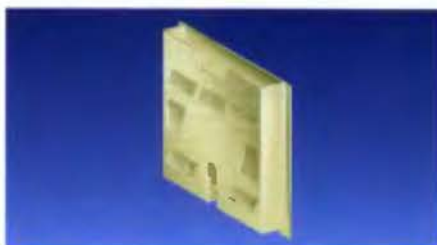
- Dva typy:
 - pro otevření dveří v úhlu 200°,
 - standardní závěsy (úhel 130°).
- Sada dvou závěsů.



reference	typ závěsu	balení
51200	otevření 200°	1
51276	standardní	1

kapsy na dokumentaci

- Materiál: plast.
- Dva formáty:
 - A4 v hloubce 22 a 44 mm.
 - A3 v hloubce 35 mm.
- Nalepovací montáž.



reference	kapsa na dokumentaci		balení
	formát	hloubka	
21322	A4	22 mm (1)	1
21323	A4	40 mm	1
21317	A3	35 mm	1

(1) Pro rozvodnice s modulárním rámem nebo s 19" příslušenstvím.

aretace dveří

- Pro rozvodnice od 400 mm šířky.
- Pro úhel otevření 105°.
- Materiál: ocel.
- Montážní materiál je součástí dodávky.



reference	popis	balení
51201	aretace dveří	1

klecová matice M4

- Pro přímou a snadnou montáž příslušenství na dveře a kostru rozvodnice.



reference	popis	min. balení
51050	klecová matice M4	100
21090	šroub M4 x 10	100

šroub M4

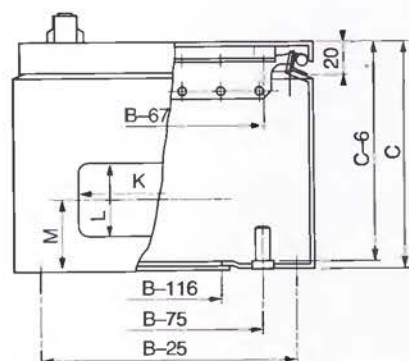
- Délka 10 mm.
- Hlava: šestihran s drážkou.

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

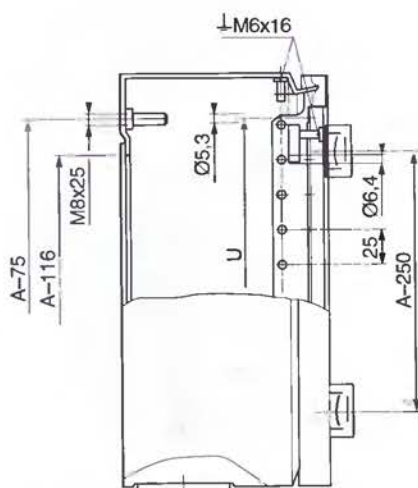
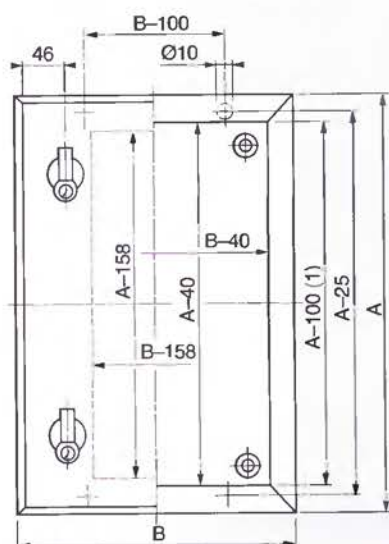
rozměry

rozvodnice s jednodílnými dveřmi

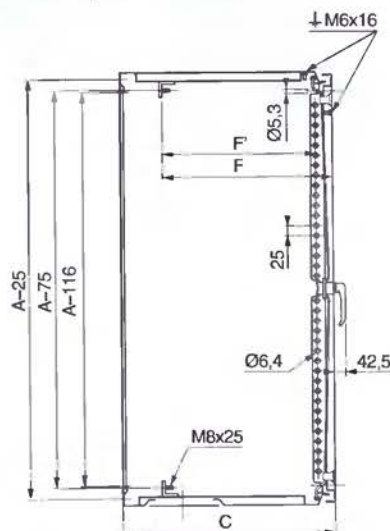
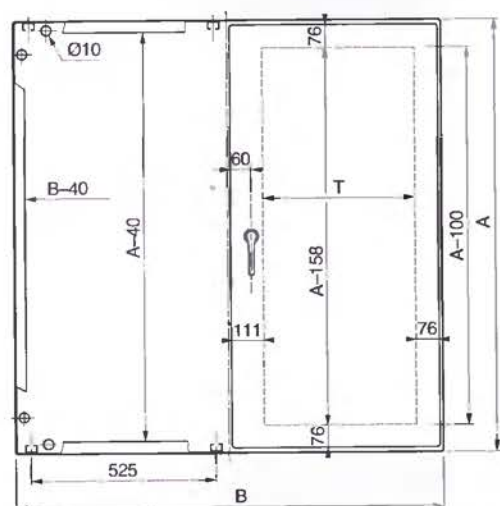


A - výška
B - šířka
C - hloubka
(vnější rozměry rozvodnice)

Rozvodnice vyšší než 500 mm je opatřena dvěma zámky.



rozvodnice s jedno- a dvoudílnými dveřmi a třibodový zámek



kabelové příruby

reference	K	L	M
53002	200	70	62,5
53003	200	110	82,5
53012	200	70	62,5
53015	-	-	-
53017	200	70	62,5
53018	200	110	82,5
53019	300	110	82,5
53021	200	110	82,5
53022	300	110	82,5
53023	300	110	82,5
53024	300	110	82,5
53025	300	110	82,5
53026	300	110	82,5
53027	300	110	82,5
53028	300	110	82,5
53029	450	125	95
53030	400	150	107,5
53031	300	110	82,5
53032	450	125	95
53035	300	110	82,5
53037	600	150	107,5
53039	400	150	107,5
53043	300	110	82,5
53044	400	150	107,5
53045	450	125	95
53046	600	150	107,5
53047	600	150	107,5
53054	450	125	95
53056	450	125	95
53057	400	150	107,5
53059	400	150	107,5
53060	450	125	95
53061	600	150	107,5
53062	600	150	107,5
53063/53070	600	150	107,5
53064	600	150	107,5
53065/53071	600	150	107,5
53066	2x400	150	107,5
53067	600	150	107,5
53069	2x400	150	107,5

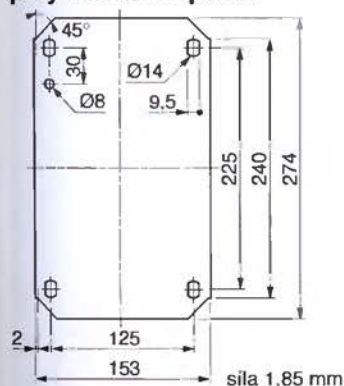
reference	rozměry			počet dveří	F		F'		T
	A	B	C		min.	max.	min.	max.	
53063/53163	1000	1000	300	2	95	294	58	262	307 x 2
53064/53164	1200	800	300	1	95	294	58	262	642
53067/53167	1200	800	400	1	95	394	58	362	642
53071/53171	1200	1000	300	1	95	294	58	262	842
53065/53165	1200	1000	300	2	95	294	58	262	307 x 2
53069/53169	1200	1000	300	2	95	394	58	362	407 x 2

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

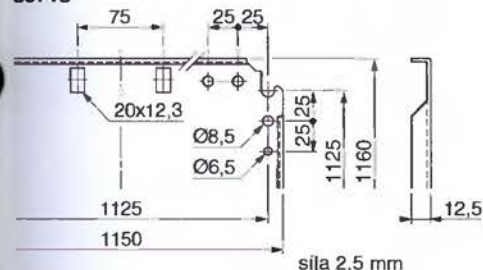
Spacial 3000 - oceloplechové rozvodnice IP 55

rozměry příslušenství

plný montážní panel

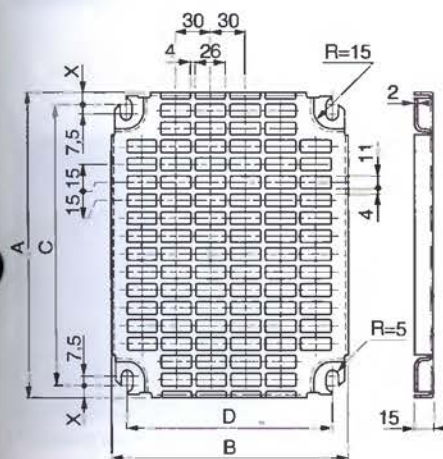


55715

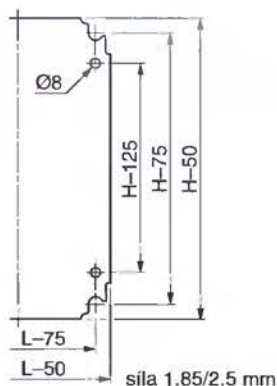
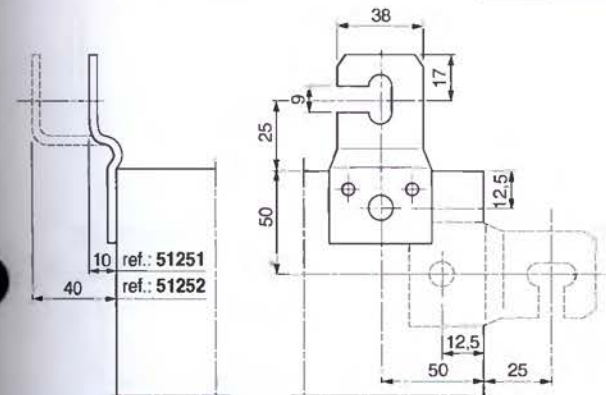


55769

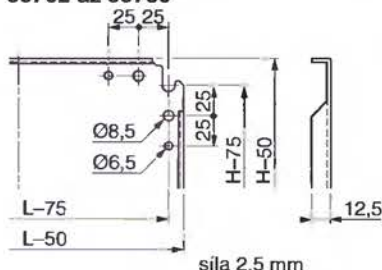
perforovaný montážní panel



vnější závěsy na stěnu



55702 až 55760



55763 až 55765

reference panelu	výška mm	šířka mm	plocha dm ²	nosnost kg
55715	250	150	3,75	60
55702	250	250	6,25	60
55712	350	250	8,75	60
55719	350	350	12,25	60
55726	350	550	19,25	90
55721	450	250	11,25	60
55723	450	350	15,75	90
55725	450	450	20,25	90
55726	550	350	19,25	90
55729	550	550	30,25	135
55735	650	450	29,25	135
55756	750	550	41,25	135
55745	750	750	56,25	150
55754	950	550	52,25	150
55760	950	750	71,25	150
55763	950	950	90,25	180
55764	1150	750	86,25	180
55765	1150	950	109,25	180
55769	1150	1150	132,25	180

reference panelu	rozvodnice		rozměry					počet ok	
	výška	šířka	A	B	C	D	X	vert.	horizont.
55415	300	200	255	153,7	231,3	125	11,85	16	5
55402	300	300	255	251	231,3	225	11,85	16	9
55412	300	400	255	351	235	325	10	18	11
55417	400	300	348,7	251	325	225	11,85	22	9
55419	400	400	345	351	325	325	10	24	11
55432	400	600	345	551	325	525	10	24	19
55421	500	300	453,7	251	430	225	12	29	9
55423	500	400	450	351	430	325	10	31	11
55425	500	500	450	451	430	425	10	31	14
55426	600	400	555	351	530	325	12,5	38	11
55429	600	600	555	551	535	525	10	38	17
55431	600	800	551	750	531	724	10	36	24
55435	700	500	645	451	625	425	10	44	14
55456	800	600	750	551	730	525	10	51	17
55446	800	800	750	751	730	725	10	51	24
55447	800	1000	751	951	731	925	10	49	31
55454	1000	600	945	551	925	525	10	64	17
55460	1000	800	945	751	925	725	10	64	24
55461	1000	1200	951	1151	931	1125	10	62	37
55463	1000	1000	945	951	925	925	10	62	31
55464	1200	800	1145	751	1125	725	10	75	24
55465	1200	1000	1145	951	1125	925	10	75	31
55469	1200	1200	1145	551	1125	525	10	75	17

DIN lišta

typ A

DIN lišta

typ B

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

oceloplechové rozvodnice IP 66

Rozvodnice IP 66 jsou navrženy pro náročná prostředí s vysokou korozní agresivitou. Jsou certifikovány dle EEx e II normy EN 50 014 pro výbušná prostředí a EN 50 019 N°LCIE 89 B 00 09 U.

technické charakteristiky

- Prášková barva epoxy/polyester odstínu RAL 7032.
- Mechanická odolnost IK 10.
- Příslušenství shodné s řadou Spacial 3000.
- Stavitelné závěsy dveří.
- Trojúhelníkový tvarový zámek 6,5 mm.
- Úhel otevření dveří je 180°.
- Přední rám z dvojnásobné síly plechu s okapovým profilem.
- Na dveřích i kostře rozvodnice je navařen perforovaný profil s otvory 5,3 mm a roztečí 25 mm pro snadnou montáž přístrojů a příslušenství.
- Polyuretanové těsnění.
- Montáž na stěnu nebo kostru stroje přímo přes otvory na dně rozvodnice nebo pomocí vnějších závěsných ok.
- Pro utěsnění montážních otvorů jsou k rozvodnici přibaleny těsnící zátky.
- Navažené šrouby 4 x M8 x 25 mm pro upevnění montážních panelů.
- Kontinuitu kostry zajišťují navažené šrouby:
 - 1 x M6 x 16 na dveřích rozvodnice,
 - 2 x M6 x 16 diagonálně na kostře uvnitř rozvodnice,
 - 1 x M6 x 16 na kostře rozvodnice z vnějšku.
- Kabelová příruba.
- Odpovídá evropským standardům BV a LCIE.



Vnější tvarový zámek



Stavitelné závěsy



Zemnicí šroub na dveřích

reference

vnější rozměry			reference	balení
v	š	h		
300	200	150	56515	1
300	300	150	56502	1
300	300	200	56503	1
400	300	150	56517	1
400	300	200	56518	1
500	300	200	56521	1
500	400	250	56524	1
600	400	250	56527	1
600	600	250	56529	1
800	600	300	56557	1
1000	800	300	56561	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

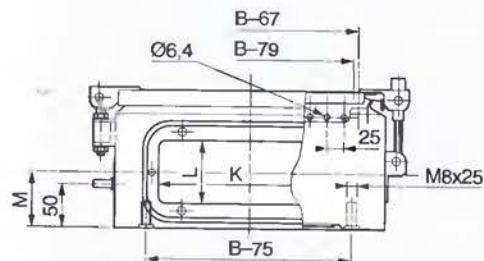
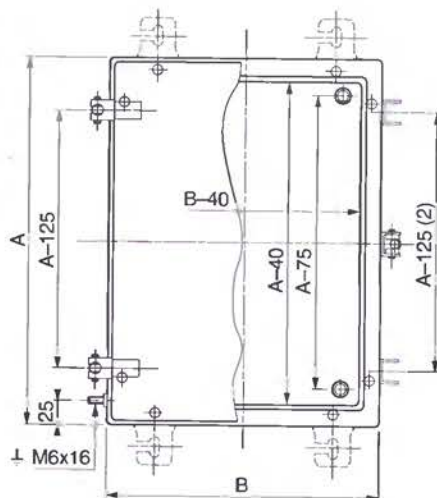
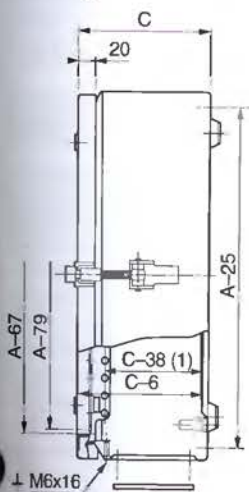
oceloplechové rozvodnice IP 66

príslušenství



vnější rozměry			reference rozvodnice	reference stříška	montážní panely		DIN rám		plastový modulární rám			
v	š	h			perforovaný	plný	symetrický	asymetrický	s otvory	počet modulů	zaslepovací kryty	vnitřní dveře
300	200	150	56515	50515	55415	55715	—	—	—	—	—	—
300	300	150	56502	50502	55402	55702	55002	55102	—	—	—	—
300	300	200	56503	50503	55402	55702	55002	55102	—	—	—	—
400	300	150	56517	50502	55417	55712	55017	55117	80402	2 x 12	80412	—
400	300	200	56518	50503	55417	55712	55017	55117	80402	2 x 12	80412	55280
500	300	200	56521	50503	55421	55721	55021	55121	—	—	—	—
500	400	250	56524	50524	55423	55723	55023	55123	80403	3 x 16	80413	—
600	400	250	56527	50524	55426	55726	55026	55126	80404	3 x 16	80413	—
600	600	250	56529	50529	55429	55729	55029	55129	—	—	—	—
800	600	300	56557	50530	55456	55756	55056	55156	80406	4 x 28	80416	55282
1000	800	300	56561	50541	55460	55760	55060	55160	80407	6 x 40	80417	55283

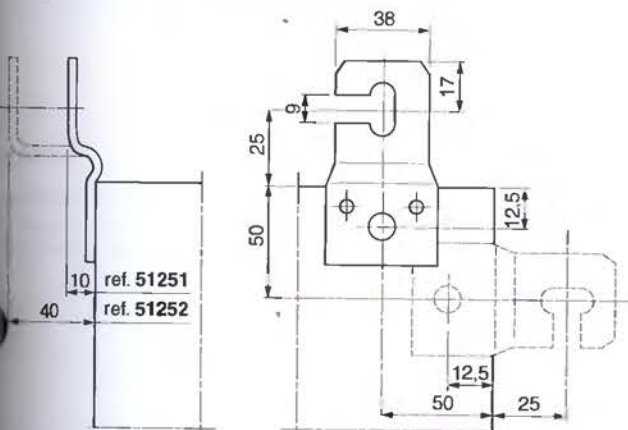
rozměry



A - výška
B - šířka
C - hloubka
(vnější rozměry rozvodnice)

reference rozvodnice	přínuba			hmotnost rozvodnice
	K	L	M	kg
56515	—	—	—	4
56502	200	70	62,5	5
56503	200	110	82,5	5
56517	200	70	62,5	6
56518	200	110	82,5	6
56521	200	110	82,5	10
56524	300	110	82,5	12
56527	300	110	82,5	13
56529	450	125	95	18
56557	400	150	107,5	29
56561	600	150	107,5	42

vnější závěsná oka na stěnu



Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

nerezové rozvodnice IP 66

Nerezové rozvodnice jsou navrženy pro náročné podmínky hygienicky čistých prostředí v potravinářském, chemickém a farmaceutickém průmyslu.

technické charakteristiky

- Stupeň krytí IP 66 dle standardu EN 60 529.
- Mechanická odolnost IK 10 dle EN 50 102.
- Nerezový zámek double bar 3 mm.
- Polyuretanové těsnění.
- Montážní profily na dveřích rozvodnice s otvory 4,25 mm a roztečí 25 mm.
- Kontinuitu kostry usnadňuje navařený zemnicí šroub M6 x 16 na dveřích rozvodnice.
- 4 montážní otvory na dně rozvodnice pro přímou montáž na stěnu a utěšňovací zátky pro jejich uzavření.
- Příslušenství kompatibilní s řadou Spacial 3000.
- Možnost otočení dveří.

leštěný povrch

- Nerezový plech AISI304 tloušťky 1 - 1,5 mm.
- Celá rozvodnice je mechanicky vyleštěná do vysokého lesku a je tak velmi odolná proti rzi.

otrýskaný povrch

- Vysoké tvrdosti použité oceli je dosaženo rychlým bombardováním povrchu keramickými částicemi a následným vytvrzením za studena.
- Pro prostředí s velkou korozní agresivitou může být dodán z materiálu AISI 304L nebo pro prostředí s výskytem koncentrovaných kyselin a halových prvků v provedení AISI 316.
- Hlavní vlastností této úpravy je značná redukce ulpívání látek na povrchu a možnost sterilizace.



vnější rozměry v	leštěný povrch nerez 304			otrýskaný povrch nerez 304L nerez 316L		balení
300	200	150	54915	54802	54852	1
	300	150	54902	54804	54854	1
400	300	150	54917	54806	54856	1
	300	200	54918	54807	54857	1
	400	200	54919	54808	54858	1
500	400	200	54923	54810	54860	1
600	400	200	54926	54812	54862	1
	600	250	54929	54814	54864	1
700	500	250	54935	54816	54866	1
800	600	250	54956	54818	54868	1
	800	300	54946	54819	54869	1
1000	800	300	54961	54820	54870	1
1200	800	300	54964	54822	54872	1

složení materiálu

typ dle AISI (1)	uhlík	chrom	nikl	molybden
304	0,04	18,3	8,2	–
304 L	0,02	18,3	10	2,2
316 L	0,02	17	11,2	2,2

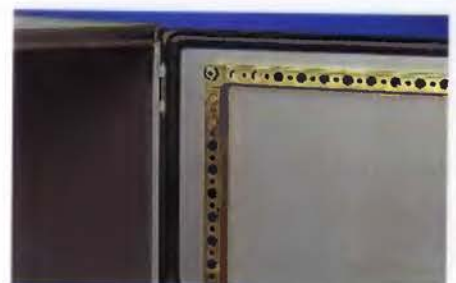
(1) AISI: American Iron and Steel Institut.



- Kombinace polyuretanového těsnění a okapového profilu rámu zajišťuje maximální těsnost rozvodnice.



- Perforované lišty na dveřích rozvodnice pro snadnou montáž přístrojů a příslušenství.



- Nerezové závěsy umožňují snadné otočení dveří. Úhel otevření: 180°.



- Šrouby pro montáž panelů a otvory pro přímé uchycení rozvodnice na dně skříně.



- Navařené zemnicí šrouby na kostře a dveřích rozvodnice k zajištění kontinuity kostry.

výběrová tabulka



vnější rozměry			montážní příslušenství					obecné příslušenství	
v	š	h	plný montážní panel		perforovaný mont. panel	rám s DIN lištami		držáky mont. panelu	střechy
			standardní	s rastroem 10 mm		symetrické	asymetrické		
300	200	150	55715	—	55415	—	—	—	50516
	300	150	55702	—	55402	55002	55102	—	50517
400	300	150	55712	55362	55417	55017	55117	—	50517
	300	200	55712	55362	55417	55017	55117	53490	50518
	400	200	55719	55369	55419	55019	55119	53490	50519
500	400	200	55723	55373	55423	55023	55123	53490	50519
600	400	200	55726	55376	55426	55026	55126	53490	50519
	600	250	55729	55371	55429	55029	55129	53491	50521
700	500	250	55735	55385	55435	55035	55135	53491	50520
800	600	250	55756	55396	55456	55056	55156	53491	50521
	800	300	55745	—	55446	55045	55145	53492	50561
1000	800	300	55760	—	55460	55060	55160	53492	50561
1200	800	300	55764	—	55464	55064	55164	53492	50561

sada 4 závěsných ok

- Materiál: nerez 304.
- Přímá montáž na rozvodnici vertikální (viz obrázek) nebo horizontální.



reference	balení
53496	1

zámk

- Standardně je dodávána rozvodnice se zámkem double bar 3 mm.
- Všechny typy zajišťují krytí IP 66.



reference	popis	balení
51354	double bar 3 mm	1
51351	trojúhelníkový 8 mm	1
51352	čtvercový 7 mm	1
51353	čtvercový 6 mm	1
51357	vložka 1242 E - chrom	1
51358	vložka 1242 E - polyamid	1

Thalassa - plastové rozvodnice IP 66

Monoblokové samozhášivé rozvodnice, z polyesteru laminovaného skelným vláknem, lisovaného za tepla, s hladkou povrchovou úpravou, barvy RAL 7032.

technické charakteristiky

- Verze s průhlednými dveřmi, volitelná.
- Skříň s dvojitou izolací (třída II), stupeň krytí IP 66 podle normy EN 60 529.
- Odolnost proti teplotám: - 50 °C až + 130 °C.
- Odolnost vůči vnějším mechanickým rázům:
 - skříň s plnými dveřmi IK 10 (20 joulů),
 - skříň s průhlednými dveřmi IK 08 (5 joulů) podle normy EN 50 102.
- Zámky a jejich otvory jsou mimo utěsněný prostor.
- Spodní a horní integrovaná stříška, vytvořená jako výlisek, pro lepší ochranu před stříkající vodou.
- Velký rozsah příslušenství společného s řadou ocelových skříní Spacial 3000.
- Homologováno podle: BV, IMQ, GL, LR, CSA, UL.

zákaznická provedení

- Na požádání mohou být rozvodnice dodány:
 - v jiných barvách, s jinými zámky,
 - se specificky umístěnými otvory.

použití

- Petrochemický průmysl.
- Textilní a papírenský průmysl.
- Hutnictví.
- Dřevozpracující průmysl.
- Stavba lodí a přístavy.
- Důlní průmysl.



vnější rozměry (mm)			reference			balení
v	š	h	plné dveře	plné dveře (1)	průhledné dveře	
310	215	160	59315 (2)		59415 (2)	1
307	255	164	59316 (3)		59416 (3)	1
430	330	200	59318	–	59418	1
530	430	200	59323	–	59423	1
645	435	250	59327	59727	59427	1
745	535	300	59336	59736	59436	1
845	635	300	59357	59757	59457	1
1055	850	350	59361	–	59461	1

(1) U těchto referencí je součástí dodávky zámek 1242 E.

(2) Materiál rozvodnice: termoplast, krytí IP 65.

(3) Materiál rozvodnice: polyester laminovaný skelným vláknem, krytí IP 65.

Thalassa - plastové rozvodnice IP 66



Integrovaná stříška chránící dvířka a těsnění. Dva trojúhelníkové vnitřní zámky 8 mm jsou mimo utěsněnou oblast.



Polyuretanové těsnění. Perforovaný rastr 25 mm na dveřích pro usnadnění montáže příslušenství. Úhel otevření dveří: 180°.



Nerezová osa závěsu, snadno vysaditelná a zajištěná proti ztrátě. Na dveřích jsou otvory pro mosazné vložky sloužící k montáži příslušenství.



Přímé uchycení rozvodnice na stěnu dnem s krytkou zajišťující dvojitou izolaci a utěsnění.



Vnější uchycení rozvodnice pomocí čtyř závěsných ok z polyesteru.

všeobecné příslušenství



vnější rozměry				reference					reference modulárního rámu		
				plný mont. panel	perfor. mont. panel	DIN rám		typ(3)	asymetrický	rám (1)	počet modulů
v	š	h			symetrický						
310	215	160	—	21435	51298	—	—	—	—	—	
307	255	164	—	51040	51299	—	—	—	—	—	
430	330	200		55712	55417	55017	B	55117	80402	2 x 12 80412	
530	430	200		55723	55423	55023	B	55123	80403	3 x 16 80413	
645	435	250		55726	55426	55026	B	55126	80404	3 x 16 80413	
745	535	300		55735	55435	55035	B	55135	80405	4 x 22 80415	
845	635	300		55756	55456	55056	A	55156	80406	4 x 28 80416	
1055	850	350		55760	55460	55060	A	55160	80407	6 x 40 80417	

(1) S výřezy pro modulární přístroje.

(2) Slouží k zaslepení nevyužitých výřezů.

(3) B = výška 7,5 mm, A = výška 15 mm.

volitelné příslušenství



vnější rozměry			reference		reference		reference		reference	
v	š	h	vnitřní dveře	sada 4 zadních zákrytů	závěsná oka	stavěcí úhelníky	DIN lišta typ B (3)	uchycení na sloup	pilíře	mosazné vložky M5 M6
310	215	160	—	21435	51298	—	51040	—	—	—
307	255	164	—	—	51299	—	—	—	—	—
430	330	200	80422	21436	51299	51211	51041	21427	—	17147
530	430	200	80423	21436	51299	51211	51042	21428	29090	17147
645	435	250	80424	21437	51299	51212	51042	21428	29090	—
745	535	300	80425	21437	51299	51213	51043	21429	—	17148
845	635	300	80426	21437	51299	51213	51044	21430	—	17148
1055	850	350	80427	—	51299	51214	51045	—	—	17148

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové rozvodnice IP 66

volitelné příslušenství

vnitřní dveře

- Materiál: polyester laminovaný skelným vláknem, samozhášivý, barva RAL 7032.
- Perforovaný rastr 25 mm pro snadnou přípravu montáže příslušenství.
- Montážní materiál je součástí dodávky.



plastové kameny pro přímou montáž DIN lišt

- Montáž do výřezů na dně rozvodnice s roztečí 25 mm.
- Šrouby jsou součástí dodávky.
- Materiál: plast.



DIN lišta symetrická 35 mm

- Pro montáž na plastové kameny na dno rozvodnice.
- Materiál: galvanizovaná ocel.



sada 4 závěsných ok

- Přímá montáž na rozvodnici, volitelně v horizontální (viz obrázek) nebo vertikální poloze.
- Dvě verze: polyester laminovaný skelným vláknem a nerez.
- Montážní materiál je součástí dodávky.



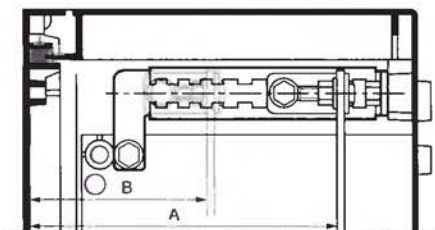
sada 4 zadních krytů

- Ochrana před znečištěním.
- Přímá montáž na rozvodnici.
- Materiál: polyester laminovaný skelným vláknem.



stavěcí úhelníky

- Instalují se pro volitelnou hloubku montážních panelů v krocích 12,5 mm.
- Materiál: galvanizovaná ocel.



reference	pro rozvodnici		balení
	výšky	šířky	
80422	430	330	1
80423	530	430	1
80424	645	435	1
80425	745	535	1
80426	845	635	1
80427	1055	850	1

reference	min. balení
17143	50

reference DIN lišty	šířka rozvodnice	délka mm	min. balení
51041	330	280	10
51042	430/435	380	10
51043	535	480	10
51044	635	580	10
51045	850	795	10

reference	materiál	balení
51299	polyester	1
51292	nerez	1

reference	pro rozvodnici výšky	balení
21436	430 a 530	1
21437	645 až 845	1

reference	pro rozvodnici hloubky	balení
51211	200	1
51212	250	1
51213	300	1
51214	350	1

reference	nastavitelná hloubka	
	A - maximální	B - minimální
51211	156	94
51212	200	100
51213	250	100
51214	306	106

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové rozvodnice IP 66

kabelové příruby

- Materiál: polyester.
- Rozměry: 435 x 185 mm a 635 x 185 mm.



reference	pro rozvodnice	balení
51525	59336 a 59357	1
51526	59361	1

větrací mřížky

- Sada 2 mřížek sloužících k přirozenému větrání rozvodnic chránící před kondenzací vodních par.
- Rozměr montážního otvoru 35 mm.
- Krytí IP 30.



reference	balení
21412	1

spojovací rámy

- Slouží ke spojování dvou rozvodnic.
- Samozhášivý polyester laminovaný skelným vláknem.
- Těsnění zajišťující krytí IP 66.
- Montážní materiál je součástí dodávky.
- Rozměry:

reference	vnější rozměr	průchodnost
51523	435 x 185 x 15	398 x 148
51524	635 x 185 x 15	598 x 148



reference	pro rozvodnice	balení
51523	59336 a 59357	1
51524	59361	1

odvodňovací zátka

- Drenáž pro zkondenzovanou vodu.
- Montážní otvor 9 mm.
- Krytí IP 55.



reference	minimální balení
21414	10

uchycení na sloup

- Slouží pro montáž na sloupy do obvodu 675 mm.
- Materiál: galvanizovaná ocel.
- Maximální nosnost 100 kg.
- Všechny potřebný montážní materiál je součástí dodávky.



reference	pro rozvodnice	balení
21427	59318	1
21428	59323 a 59327	1
21429	59336	1
21430	59357	1

pilíře

- Materiál: laminovaný polyester.
- Barva RAL 7032.
- Součástí dodávky je montážní rám k upevnění do betonu.
- Průchodnost pro kabely: 165 x 100 mm.
- Kabelový nosník pro upevnění kabelů k pilíři: reference 21442.

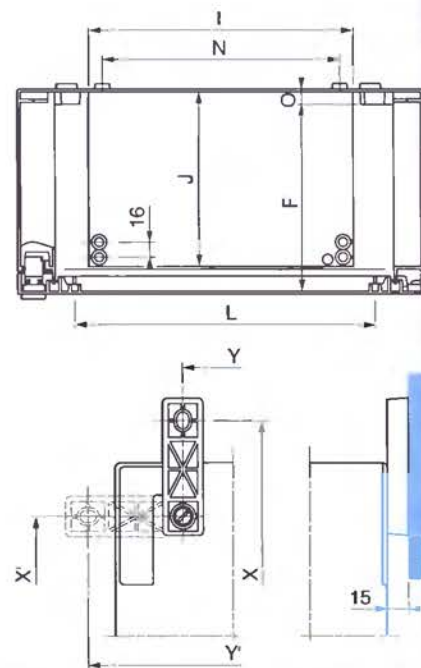
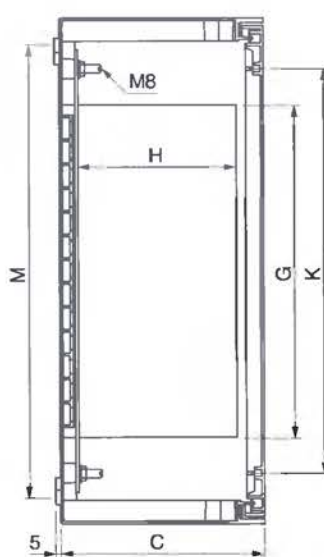
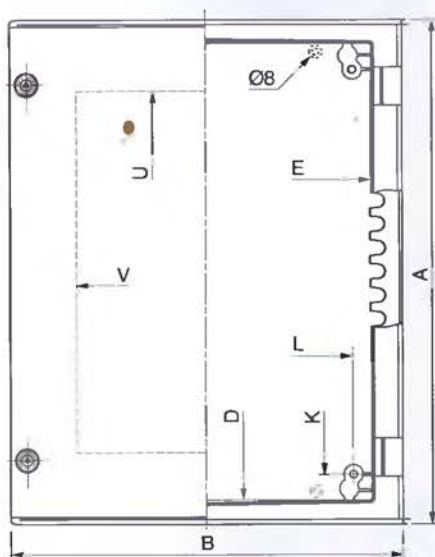


reference	popis	balení
29090	montážní pilíř	1
21442	kabelový nosník	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

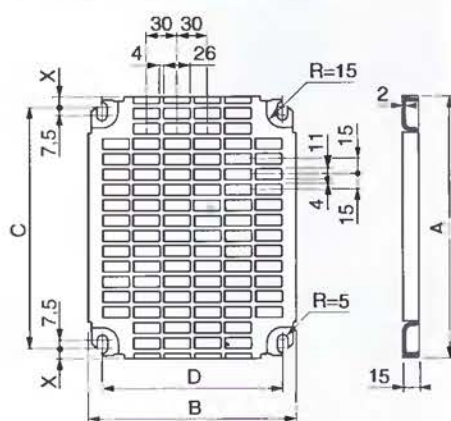
Thalassa - plastové rozvodnice IP 66

rozměry rozvodnice

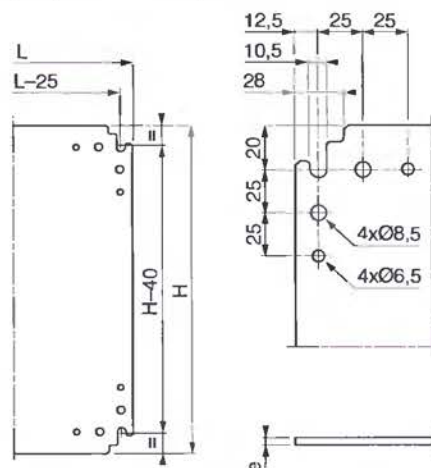


reference	rozměry										rozeč matic		rozeč pro			prosklené		vnější závěsná oka			
											mont. panelu		přímou montáž			dveře		vertikální		horizontální	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	U	V	X	Y	X'	Y'
59318	430	330	200	380	260	181	247	150	179	168	325	225	375	150	13	273	194	490	225	355	360
59323	530	430	200	480	360	181	347	150	279	168	425	325	475	250	13	373	294	590	325	455	460
59327	647	436	250	580	360	228	388	192	279	212	525	325	575	250	13	473	294	690	330	555	465
59336	747	536	536	680	460	278	487	241	379	261	625	425	675	350	15	573	394	790	430	655	565
59357	847	636	300	780	560	278	587	241	479	261	725	525	775	450	15	673	494	890	530	755	665
59361	1056	852	350	980	760	327	775	280	680	300	925	725	975	650	15	854	661	1090	750	955	885

perforovaný montážní panel



plný montážní panel



reference	rozměry					počet mont. ok	
	A	B	C	D	X	vertikal.	horizont.
55401	253	228	231,3	175	10,9	16	8
55415	255	153,7	231,3	125	11,9	16	5
55417	255	351	235	325	10	18	11
55423	450	351	430	325	10	31	11
55426	555	351	530	325	12,5	38	11
55435	645	451	625	425	10	44	14
55456	750	551	730	525	10	51	17
55460	945	751	925	725	10	64	24

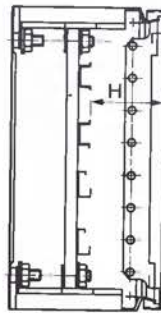
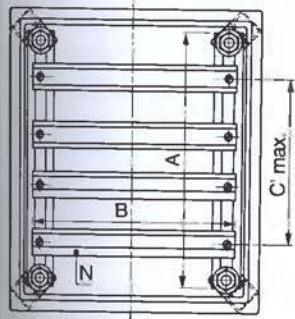
reference	výška	šířka	sila	plocha dm ²	nosnost (kg)
55701	265	200	1,85		60
55715	250	150	2	3,75	60
55712/55362	250	350	2	8,75	60
55723/55373	450	350	2,5	15,75	90
55726/55376	550	350	2,5	19,25	90
55735/55385	650	450	2,5	29,25	135
55756/55396	750	550	3	41,25	135
55760	950	750	3	71,25	150

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

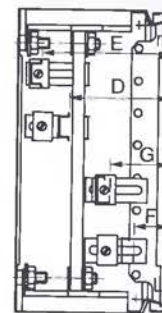
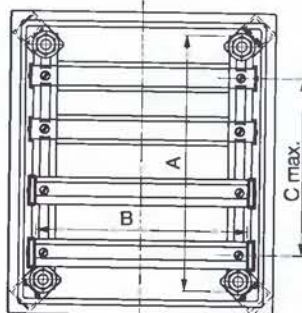
Thalassa - plastové rozvodnice IP 66

DIN rám

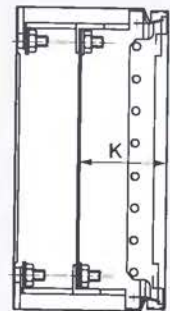
přímá montáž lišt na rám



montáž lišt na stavitelné úhelníky



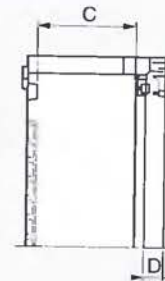
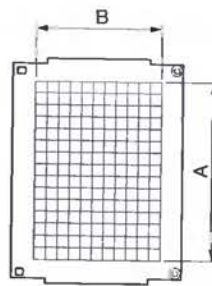
montážní panel plný



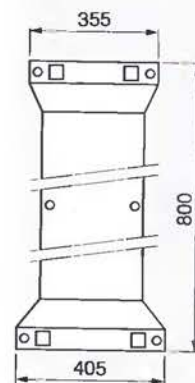
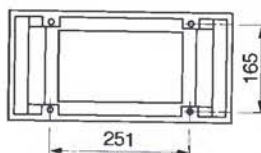
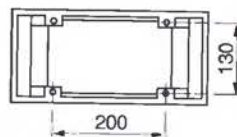
reference	A	B	C	C'	D	E	F	G	H		N	K	
					min.	max.	min.	max.	min.	max.		min.	max.
59318/53418	339	245	275	275	120	180	0	80	57	135	4	87	159
59323/53423	439	345	375	375	120	180	0	80	57	135	4	87	159
59327/53427/59727	539	345	475	475	120	230	0	130	57	185	4	87	159
59336/59436/59736	639	445	575	575	120	230	0	130	57	185	4	87	209
59357/59457/59757	739	545	675	675	120	280	0	180	57	235	6	87	209
59361/59461	939	745	875	875	120	280	0	180	57	235	6	87	259

rozměry vnitřních dveří

reference	rozměry			
	A	B	C	D
80422	315	205	152	26
80423	415	305	152	26
80424	515	305	194	32
80425	615	405	244	32
80426	715	505	244	32
80427	850	650	269	37

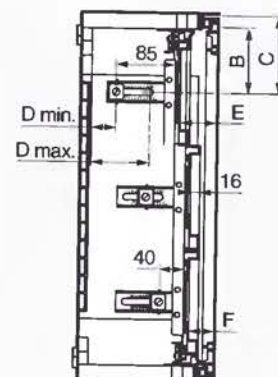
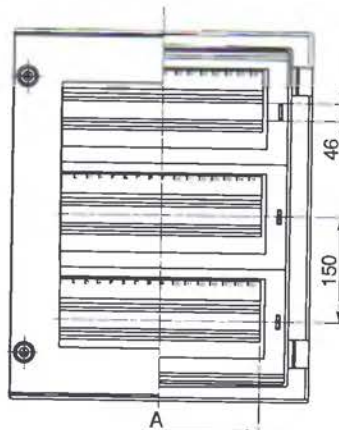


rozměry pilíře



modulární rám

reference	rozměry						
	A	B	C	D min.	D max.	E	F
80402	216	115	137	38	88	56	40
80403	288	90	112	38	88	56	40
80404	288	140	170	80	130	61	45
80405	395	115	145	129	179	61	45
80406	504	165	195	129	179	61	45
80407	704	115	146	170	220	61	45



Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové skříně

Thalassa, na zemi stojící skříně z polyesteru laminovaného skelným vláknem, barva RAL 7032.

prezentace

Plastové skříně Thalassa nabízí dvě hlavní přednosti:

- polyester, materiál zajišťující mimořádnou odolnost proti klimatickým podmínkám a agresivnímu prostředí,
- komponentové složení rozváděčů nabízí široký výběr typů pro specifické potřeby průmyslu, infrastruktury a urbanizace.

komponentové složení

- 40 rozměrových možností

2 hloubky	5 výšek	4 šířky
		1 dveře 2 dveře
320	500	500 –
420	750	750 –
	1000	– 1000
	1250	– 1250
	1500	

■ 4 typy

- uzavřená skříně,
- samoventilační skříně se střechou,
- skříně s otevřeným dnem,
- samoventilační skříně s otevřeným dnem.

■ 3 typy dveří

- hladké,
- průhledné,
- s antiplakátovací úpravou.



Uzavřená skříně IP 65



Samoventilační skříně se střechou IP 54



Skříně s otevřeným dnem IP 54



Samoventilační skříně s otevřeným dnem IP 44

široká nabídka příslušenství

- Montážní panely, pro velká zatížení vertikální nosné profily a příčníky.
- Modulární rámy.
- 19" rámy pevné, otočné.
- Vnitřní dveře, sokly, pilíře, střechy, kabelová dna, volitelné zámky atd.

osvědčení

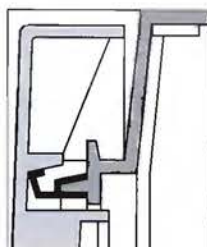
- Obecné požadavky normy EN 50 298 pro prázdné univerzální skříně.
- Požadavky normy IEC 439-1 (EN 60 439.1) pro skříně s dvojitou izolací umístěné ve venkovním prostředí.
- Požadavky normy IEC 439-5 (EN 60 439.5) na venkovní skříně umístěné v místech s přístupem laické veřejnosti.
- Samozhášivý materiál dle IEC 695-2-1 (smýčka 960 °C).
- Krytí dle EN 60 529.
- Mechanická odolnost dle EN 50 102.
- Schválení BV, LCIE, UL, CSA, LGAI, LOM.



Komponentové složení: 2 typy bočnic, 2 typy soklů, 2 typy střech (uzavřená a ventilační), 2 zadní panely (hladké a antiplakátovací), 3 typy dveří (hladké, průhledné a antiplakátovací).

robustnost a kompaktnost

- Použití laminovaného polyesteru zajišťuje maximální pevnost a odolnost proti poškození.
- Vnější mechanická odolnost a odolnost vůči venkovnímu prostředí předurčuje použití skříní v urbanizaci.
- Snadná montáž příslušenství na mosazné vložky M8, které se vkládají do připravených prolisů.
- Výborná průchodnost kabelů piliřem je zajištěna jeho prostorovou stavbou.



těsnost skříní

- Použití speciálního profilu těsnění zajišťuje:
 - požadovaný přitlak na styčné plochy,
 - trvanlivou pružnost a tvarovou paměť,
 - vynikající odvod stékající vody.
- Všechny mechanizmy zámků jsou mimo utěsněné prostory skříně.

bezpečnost

- Přístup do skříně je díky konstrukci umožněn jen autorizovaným osobám.
- Tvarové řešení zámku je odolné proti násilnému vniknutí.
- Kovové úchyty na dveřích fixují dveře po uzavření a brání tak násilnému vypáčení dveří.
- Antiplakátovací úprava zabezpečuje ochranu před nežádoucím vylepováním letáků.

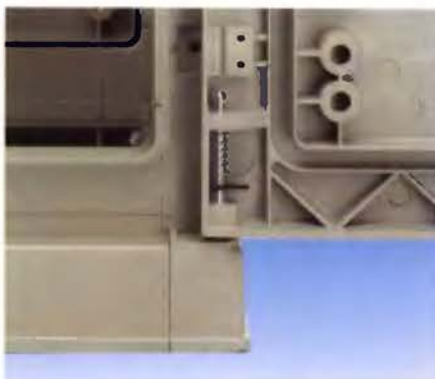


samoventilační provedení

- Přirozené větrání skříní zajišťuje konstrukce ventilační střechy v krytí IP 44.
- Toto provedení umožňuje velmi efektivní odvod par ze skříně a zabraňuje tak jejich kondenzaci.

snadná instalace

- Konstrukce skříně umožňuje montáž na různé typy podkladů jako např. sokly, piliře, přímou montáž na podložku apod.
- Množství prolisů pro uchycení mosazných matic M8 usnadňuje volitelnou montáž příslušenství.
- Snadno demontovatelné dveře lze velmi snadno obrábět a upravovat pro montáž ovládačů, signalizace apod.
- Otevření dveří 180°.



Thalassa - plastové skříně

skříně s hladkými dveřmi



viz str. 30

viz str. 31

viz str. 32

viz str. 33

stupeň krytí
úhel otevření dveří

IP 65
120°

IP 54
120°

IP 54
120°

IP 44
180°

skříň				reference skříně			
výška	šířka	hloubka	počet dveří	uzavírací skříň	samoventilační skříň se střešou a uzavřeným dnem (1)	skříň s otevřeným dnem	samoventilační skříň se střešou a otevřeným dnem (1)
(mm)	(mm)	(mm)					
500	500	320	1	79000	79040	79080	79120
		420	1	79020	79060	79100	79140
		750	1	79001	79041	79081	79121
	1000	420	1	79021	79061	79101	79141
		320	2	79010	79050	79090	79130
		420	2	79030	79070	79110	79150
750	500	320	2	79011	79051	79091	79131
		420	2	79031	79071	79111	79151
		320	1	79002	79042	79082	79122
		420	1	79022	79062	79102	79142
		750	1	79003	79043	79083	79123
		420	1	79023	79063	79103	79143
	1000	320	2	79012	79052	79092	79132
		420	2	79032	79072	79112	79152
		320	2	79013	79053	79093	79133
		420	2	79033	79073	79113	79153
	1250	320	1	79004	79044	79084	79124
		420	1	79024	79064	79104	79144
1000	500	320	1	79005	79045	79085	79125
		420	1	79025	79065	79105	79145
		750	1	79007	79047	79087	79127
		420	1	79027	79067	79107	79147
		1000	2	79016	79056	79096	79136
		420	2	79036	79076	79116	79156
	1250	320	2	79017	79057	79097	79137
		420	2	79037	79077	79117	79157
	1500	320	1	79008	79048	79088	79128
		420	1	79028	79068	79108	79148
		750	1	79009	79049	79089	79129
		420	1	79029	79069	79109	79149
		1000	2	79018	79058	79098	79138
		420	2	79038	79078	79118	79158
1250	500	320	2	79019	79059	79099	79139
		420	2	79039	79079	79119	79159

(1) Součástí dodávky není vložka zámku, tu je nutné objednat zvlášť.

Thalassa - plastové skříně

skříně s průhlednými dveřmi



viz str. 30



viz str. 31



viz str. 32



viz str. 33

stupeň krytí	IP 65	IP 54	IP 54	IP 44
úhel otevření dveří	120°	120°	120°	180°

skříň výška	šířka	hloubka	počet dveří	reference skříně			
				uzavřená skříň	samoventilační skříň se střešou a uzavřeným dnem (1)	skříň s otevřeným dnem	samoventilační skříň se střešou a otevřeným dnem (1)
(mm)	(mm)	(mm)					
500	500	320	1	79160	79200	79240	79280
		420	1	79180	79220	79260	79300
	750	320	1	79161	79201	79241	79281
		420	1	79181	79221	79261	79301
	1000	320	2	79170	79210	79250	79290
		420	2	79190	79230	79270	79310
	1250	320	2	79171	79211	79251	79291
		420	2	79191	79231	79271	79311
750	500	320	1	79162	79202	79242	79282
		420	1	79182	79222	79262	79302
	750	320	1	79163	79203	79243	79283
		420	1	79183	79223	79263	79303
	1000	320	2	79172	79212	79252	79292
		420	2	79192	79232	79272	79312
	1250	320	2	79173	79213	79253	79293
		420	2	79193	79233	79273	79313
1000	500	320	1	79164	79204	79244	79284
		420	1	79184	79224	79264	79304
	750	320	1	79165	79205	79245	79285
		420	1	79185	79225	79265	79305
	1000	320	2	79174	79214	79254	79294
		420	2	79194	79234	79274	79314
	1250	320	2	79175	79215	79255	79295
		420	2	79195	79235	79275	79315
1250	500	320	1	79166	79206	79246	79286
		420	1	79186	79226	79266	79306
	750	320	1	79167	79207	79247	79287
		420	1	79187	79227	79267	79307
	1000	320	2	79176	79216	79256	79296
		420	2	79196	79236	79276	79316
	1250	320	2	79177	79217	79257	79297
		420	2	79197	79237	79277	79317
1500	500	320	1	79168	79208	79248	79288
		420	1	79188	79228	79268	79308
	750	320	1	79169	79209	79249	79289
		420	1	79189	79229	79269	79309
	1000	320	2	79178	79218	79258	79298
		420	2	79198	79238	79278	79318
	1250	320	2	79179	79219	79259	79299
		420	2	79199	79239	79279	79319

(1) Součástí dodávky není vložka zámku, tu je nutné objednat zvlášť.

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové skříně

skříně s antiplakátovací
úpravou dveří a zadního panelu



viz str. 30



viz str. 31



viz str. 32



viz str. 33

stupeň krytí
úhel otevření dveří

IP 65
120°

IP 54
120°

IP 54
120°

IP 44
180°

skříň				reference skříně			
výška	šířka	hloubky	počet	uzavřená	samoventilační	skříň	samoventilační
(mm)	(mm)	(mm)	dveří	skříň	skříň se střešou a uzavřeným dnem (1)	s otevřeným dnem	skříň se střešou a otevřeným dnem (1)
750	500	320	1	79322	79362	79402	79442
		420	1	79342	79382	79422	79462
	750	320	1	79323	79363	79403	79443
		420	1	79343	79383	79423	79463
	1000	320	2	79332	79372	79412	79452
		420	2	79352	79392	79432	79472
1000	1250	320	2	79333	79373	79413	79453
		420	2	79353	79393	79433	79473
	500	320	1	79324	79364	79404	79444
		420	1	79344	79384	79424	79464
	750	320	1	79325	79365	79405	79445
		420	1	79345	79385	79425	79465
	1000	320	2	79334	79374	79414	79454
		420	2	79354	79394	79434	79474
	1250	320	2	79335	79375	79415	79455
		420	2	79355	79395	79435	79475
1250	500	320	1	79326	79366	79406	79446
		420	1	79346	79386	79426	79466
	750	320	1	79327	79367	79407	79447
		420	1	79347	79387	79427	79467
	1000	320	2	79336	79376	79416	79456
		420	2	79356	79396	79436	79476
	1250	320	2	79337	79377	79417	79457
		420	2	79357	79397	79437	79477
1500	500	320	1	79328	79368	79408	79448
		420	1	79348	79388	79428	79468
	750	320	1	79329	79369	79409	79449
		420	1	79349	79389	79429	79469
	1000	320	2	79338	79378	79418	79458
		420	2	79358	79398	79438	79478
	1250	320	2	79339	79379	79419	79459
		420	2	79359	79399	79439	79479

(1) Součástí dodávky není vložka zámku, tu je nutné objednat zvlášť.

Thalassa - plastové skříně

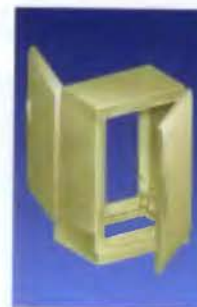
skříně s hladkými předními a zadními dveřmi



viz str. 30



viz str. 31



viz str. 32



viz str. 33

stupeň krytí	IP 65	IP 54	IP 54	IP 44
úhel otevření dveří	120°	120°	120°	180°

skříň výška	šířka	hloubka	počet dveří	reference skříně			
				uzavřená skříň	samoventilační skříň se střechou a uzavřeným dnem (1)	skříň s otevřeným dnem	samoventilační skříň se střechou a otevřeným dnem (1)
500	500	420	1+1	79480	79508	79536	79564
	750	420	1+1	79481	79509	79537	79565
750	500	420	1+1	79482	79510	79538	79566
	750	420	1+1	79483	79511	79539	79567
	1000	420	2+2	79489	79517	79545	79573
	1250	420	2+2	79490	79518	79546	79574
1000	500	420	1+1	79484	79512	79540	79568
	750	420	1+1	79485	79513	79541	79569
	1000	420	2+2	79491	79519	79547	79575
	1250	420	2+2	79492	79520	79548	79576
1250	500	420	1+1	79486	79514	79542	79570
	750	420	1+1	79487	79515	79543	79571
	1000	420	2+2	79493	79521	79549	79577
	1250	420	2+2	79494	79522	79550	79578
1500	750	420	1+1	79488	79516	79544	79572
	1000	420	2+2	79495	79523	79551	79579
	1250	420	2+2	79496	79524	79552	79580

(1) Součástí dodávky není vložka zámku, tu je nutné objednat zvlášť.

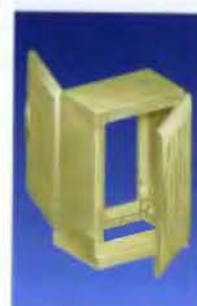
skříně s předními a zadními dveřmi v antiplakátovací úpravě



viz str. 30



viz str. 31



viz str. 32



viz str. 33

stupeň krytí	IP 65	IP 54	IP 54	IP 44
úhel otevření dveří	120°	120°	120°	180°

skříň výška	šířka	hloubka	počet dveří	reference skříně			
				uzavřená skříň	samoventilační skříň se střechou a uzavřeným dnem (1)	skříň s otevřeným dnem	samoventilační skříň se střechou a otevřeným dnem (1)
1000	500	420	1+1	79497	79525	79553	79581
	750	420	1+1	79498	79526	79554	79582
	1000	420	2+2	79502	79530	79558	79586
	1250	420	2+2	79503	79531	79559	79587
1250	500	420	1+1	79499	79527	79555	79583
	750	420	1+1	79500	79528	79556	79584
	1000	420	2+2	79504	79532	79560	79588
	1250	420	2+2	79505	79533	79561	79589
1500	750	420	1+1	79501	79529	79557	79585
	1000	420	2+2	79506	79534	79562	79590
	1250	420	2+2	79507	79535	79563	79591

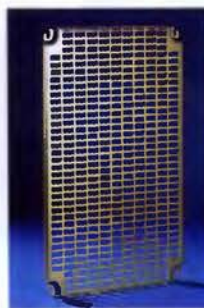
(1) Součástí dodávky není vložka zámku, tu je nutné objednat zvlášť.

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové skříně

výběrová tabulka příslušenství

montážní panely



modulární rám



skříň výška (mm)	šířka (mm)	hloubka (mm)	počet dveří	reference plný montážní panel		reference perforovaný montážní panel	reference vertikální nosné lišty	reference modulární rám	počet modulů 18 mm
				ocel	plast				
500	500	320	1	55510	55311	55403	63827	—	—
		420	1	55510	55311	55403	63827	—	—
	750	320	1	55511	55312	55404	63827	—	—
		420	1	55511	55312	55404	63827	—	—
	1000	320	2	55512	55313	2 x 55403	63827	—	—
		420	2	55512	55313	2 x 55403	63827	—	—
750	500	320	2	(1)	(2)	55403 + 55404	63827	—	—
		420	2	(1)	(2)	55403 + 55404	63827	—	—
	750	320	1	55511	55312	55405	63829	80480	76
		420	1	55511	55312	55405	63829	80480	76
	1000	320	1	55513	55314	55406	63829	80481	132
		420	1	55513	55314	55406	63829	80481	132
	1250	320	2	55514	55315	2 x 55405	63829	2 x 80480	152
		420	2	55514	55315	2 x 55405	63829	2 x 80480	152
	1250	320	2	55515	55316	55405 + 55406	63829	80480 + 80481	208
		420	2	55515	55316	55405 + 55406	63829	80480 + 80481	208
1000	500	320	1	55516	55317	55407	63830	80482	114
		420	1	55516	55317	55407	63830	80482	114
	750	320	1	55517	55318	55408	63830	80483	198
		420	1	55517	55318	55408	63830	80483	198
	1000	320	2	55518	55319	2 x 55407	63830	2 x 80482	228
		420	2	55518	55319	2 x 55407	63830	2 x 80482	228
	1250	320	2	55519	55320	55407 + 55408	63830	80482 + 80483	312
		420	2	55519	55320	55407 + 55408	63830	80482 + 80483	312
1250	500	320	1	55520	55321	55409	63833	80484	133
		420	1	55520	55321	55409	63833	80484	133
	750	320	1	55521	55322	55410	63833	80485	231
		420	1	55521	55322	55410	63833	80485	231
	1000	320	2	55522	55323	2 x 55409	63833	2 x 80484	266
		420	2	55522	55323	2 x 55409	63833	2 x 80484	266
	1250	320	2	55523	55324	55409 + 55410	63833	80484 + 80485	364
		420	2	55523	55324	55409 + 55410	63833	80484 + 80485	364
1500	500	320	1	55524	55325	55411	63835	—	—
		420	1	55524	55325	55411	63835	—	—
	750	320	1	55525	55326	55413	63835	—	—
		420	1	55525	55326	55413	63835	—	—
	1000	320	2	55526	55327	2 x 55411	63835	—	—
		420	2	55526	55327	2 x 55411	63835	—	—
	1250	320	2	55527	55328	55411 + 55413	63835	—	—
		420	2	55527	55328	55411 + 55413	63835	—	—

(1) Nutno složit ze dvou panelů 55510 a 55511.

(2) Nutno složit ze dvou panelů 55311 a 55312.

Thalassa - plastové skříně

elektronika 19"

všeobecné příslušenství



pevný rám 19"		otočný rám 19"					
reference	počet U	reference	počet U	reference vnitřní dveře	reference sokl výšky 60 mm	reference pilíř výšky 900 mm	reference střeška
-	-	-	-	79670	79700	79720	79800
-	-	-	-	79670	79704	79724	79804
79650	8	-	-	79671	79701	79721	79801
79650	8	79660	7	79671	79705	79725	79805
-	-	-	-	2 x 79670	79702	79722	79802
-	-	-	-	2 x 79670	79706	79726	79806
-	-	-	-	79670 + 79671	79703	79723	79803
-	-	-	-	79670 + 79671	79707	79727	79807
-	-	-	-	79672	79700	79720	79800
-	-	-	-	79672	79704	79724	79804
79651	12	-	-	79673	79701	79721	79801
79651	12	79661	11	79673	79705	79725	79805
-	-	-	-	2 x 79672	79702	79722	79802
-	-	-	-	2 x 79672	79706	79726	79806
-	-	-	-	79672 + 79673	79703	79723	79803
-	-	-	-	79672 + 79673	79707	79727	79807
-	-	-	-	79674	79700	79720	79800
-	-	-	-	79674	79704	79724	79804
79652	17	-	-	79675	79701	79721	79801
79652	17	79662	16	79675	79705	79725	79805
-	-	-	-	2 x 79674	79702	79722	79802
-	-	-	-	2 x 79674	79706	79726	79806
-	-	-	-	79674 + 79675	79703	79723	79803
-	-	-	-	79674 + 79675	79707	79727	79807
-	-	-	-	79676	79700	79720	79800
-	-	-	-	79676	79704	79724	79804
79653	21	-	-	79677	79701	79721	79801
79653	21	79663	20	79677	79705	79725	79805
-	-	-	-	2 x 79676	79702	79722	79802
-	-	-	-	2 x 79676	79706	79726	79806
-	-	-	-	79676 + 79677	79703	79723	79803
-	-	-	-	79676 + 79677	79707	79727	79807
-	-	-	-	79678	79700	79720	79800
-	-	-	-	79678	79704	79724	79804
79654	26	-	-	79679	79701	79721	79801
79654	26	79664	25	79679	79705	79725	79805
-	-	-	-	2 x 79678	79702	79722	79802
-	-	-	-	2 x 79678	79706	79726	79806
-	-	-	-	79678 + 79679	79703	79723	79803
-	-	-	-	79678 + 79679	79707	79727	79807

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové skříně

uzavřená skřín IP 65

technické charakteristiky

- Polyester laminovaný skelným vláknem v barvě RAL 7032.
- Splňuje požadavky normy EN 50 298 pro prázdné univerzální skříně.
- Stupeň krytí IP 65 dle EN 60 529.
- Mechanická odolnost IK 10 dle EN 50 102.
- Samozhášivý materiál dle IEC 695-2-1 (smyčka 960 °C).
- Provozní teplota od - 50 °C do + 150 °C.
- Vhodný do prostředí s korozní agresivitou.
- Odolný většině chemických látek.
- Odolný proti UV záření.
- Odpovídá požadavkům normy EN 60 439-1 na skříně s dvojitou izolací.
- Volitelné provedení: hladké dveře, průhledné dveře, antiplakátovací úprava a dveře na obou stranách skříně.
- Úhel otevření dveří 120°, možnost jejich otočení, nosnost dveří 30 kg/m².
- Systém zámku je mimo utěsněnou oblast, do výšky skříně 750 mm je dvoubodový, od výšky 1000 mm je čtyřbodový s táhly.
- Přímá montáž na podložku nebo piliř.
- Na trupu i dveřích skříně jsou rozmístěny otvory pro mosazné vložky M8, sloužící pro variabilní montáž příslušenství.
- Možnost zavěšení na stěnu pomocí vnějších závěsných ok.

konstrukce

- Uzavřená skřín je složena z následujících komponentů:
 - 1 uzavřený střešní díl,
 - 1 uzavřený díl dna,
 - 2 bočnice,
 - 1 zadní díl nebo dveře,
 - 1 dveře na 2 závěsech do výšky 750 mm, od této výšky na 4,
 - těsnění zajišťující krytí IP 65.
- Součástí dodávky je zámek trojúhelníkový 8 mm, ostatní volitelně.
- Možnost upevnění na nosný piliř.

příslušenství

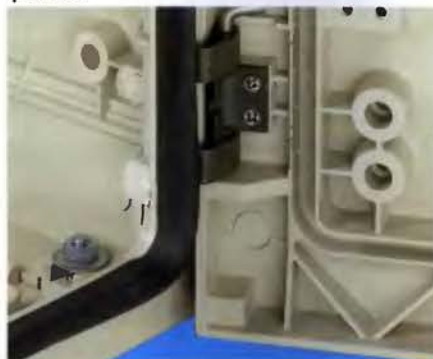
- Všeobecné příslušenství: vnitřní dveře, sokl, piliř, střeška, kabelové dno, vnější závěsná oka, vnitřní osvětlení, omezovače otevření dveří.
- Montážní panely.
- Modulární rám pro přístroje 18 mm.
- 19" provedení.
- Volitelné zámky.



Uzavřená skřín s hladkými dveřmi



Detail nastavitelné hloubky montážních panelů



Detail těsnění a otvorů pro mosazné vložky M8



Vnější pohled na zámek

Systém táhel zámku



Uzavřená skřín s průhlednými dveřmi

skřín v (mm)	š (mm)	h (mm)	počet dveří	typ dveří			
				hladké p	průhl. p/z	antipl. p	antipl. p/z
500	500	320	1	•	•		
		420	1	•	•	•	
		750	320	1	•	•	
		420	1	•	•	•	
		1000	320	2	•	•	
		420	2	•	•	•	
750	500	320	2	•	•	•	
		420	2	•	•	•	
		750	320	1	•	•	•
		420	1	•	•	•	•
		1000	320	2	•	•	•
		420	2	•	•	•	•
1000	500	320	2	•	•	•	•
		420	2	•	•	•	•
		750	320	1	•	•	•
		420	1	•	•	•	•
		1000	320	2	•	•	•
		420	2	•	•	•	•
1250	500	320	2	•	•	•	•
		420	2	•	•	•	•
		750	320	1	•	•	•
		420	1	•	•	•	•
		1000	320	2	•	•	•
		420	2	•	•	•	•
1500	500	320	1	•	•	•	•
		420	1	•	•	•	•
		750	320	1	•	•	•
		420	1	•	•	•	•
		1000	320	2	•	•	•
		420	2	•	•	•	•

samoventilační skříň se střechou a uzavřeným dnem IP 54

technické charakteristiky

- Polyester laminovaný skelným vláknem v barvě RAL 7032.
- Splňuje požadavky normy EN 50 298 pro prázdné univerzální skříně.
- Stupeň krytí IP 54 dle EN 60 529.
- Mechanická odolnost IK 10 dle EN 50 102.
- Samozhášivý materiál dle IEC 695-2-1 (smyčka 960 °C).
- Provozní teplota od - 50 °C do + 150 °C.
- Vhodný do prostředí s korozní agresivitou.
- Odolný většině chemických látek.
- Odolný proti UV záření.
- Odpovídá požadavkům normy EN 60 439-1 na skříně s dvojitou izolací.
- Odpovídá požadavkům normy EN 60 439-5 na venkovní skříně umístěné v místech s přístupem laické veřejnosti.
- Volitelné provedení: hladké dveře, průhledné dveře, antiplakátovací úprava a dveře na obou stranách rozváděče.
- Úhel otevření dveří 120°, možnost jejich otočení, nosnost dveří 30 kg/m².
- Systém zámku je mimo utěsněnou oblast, do výšky skříně 750 mm je dvoubodový, od výšky 1000 mm je čtyřbodový s táhly.
- Přímá montáž na podložku nebo pilíř.
- Na trupu i dveřích skříně jsou rozmístěny otvory pro mosazné vložky M8, sloužící pro variabilní montáž příslušenství.
- Možnost zavěšení na stěnu pomocí vnějších závěsných ok.

konstrukce

- Skříň je složena z následujících komponentů.
 - 1 otevřený vrchní díl se střechou,
 - 1 uzavřený díl dna,
 - 2 bočnice,
 - 1 zadní díl nebo zadní dveře,
 - 1 nebo 2 dveře na dvou závěsech do výšky 750 mm a od této výšky na čtyřech,
 - těsnění zajišťující krytí IP 54.
- Součástí dodávky není zámková vložka, tu je nutné objednat zvlášť.
- Možnost upevnění na nosný pilíř.

příslušenství

- Všeobecné příslušenství: vnitřní dveře, střecha, kabelové dno, vnější závěsná oka, vnitřní osvětlení, omezovače otevření dveří.
- Montážní panely.
- Modulární rám pro přístroje 18 mm.
- 19" provedení.
- Volitelné zámky.



Skříň s hladkými dveřmi



Otevřený vrchní díl se střechou



Otvory pro mosazné vložky M8 na trupu skříně



Otvory pro mosazné vložky M8 na dveřích

Nezapomeňte na objednávku zámkové vložky

skříň	v (mm)	š (mm)	h (mm)	dveře	počet typ dveří			
					hladké	průhl.	antipl.	
					p	p/z	p	p/z
500	500	320	1	•	•	•		
			420	1	•	•	•	
	750	320	1	•	•	•		
			420	1	•	•	•	
	1000	320	2	•	•	•		
			420	2	•	•	•	
750	500	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	750	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	1000	320	2	•	•	•	•	
			420	2	•	•	•	•
1000	500	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	750	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	1000	320	2	•	•	•	•	
			420	2	•	•	•	•
1250	500	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	750	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	1000	320	2	•	•	•	•	
			420	2	•	•	•	•
1500	500	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	750	320	1	•	•	•	•	
			420	1	•	•	•	•
	1000	320	2	•	•	•	•	
			420	2	•	•	•	•

Thalassa - plastové skříně

skříň s otevřeným dnem IP 54

technické charakteristiky

- Polyester laminovaný skelným vláknem v barvě RAL 7032.
- Splňuje požadavky normy EN 50 298 pro prázdné univerzální skříně.
- Stupeň krytí IP 54 dle EN 60 529.
- Mechanická odolnost IK 08 dle EN 50 102.
- Samozhášivý materiál dle IEC 695-2-1 (smyčka 960 °C).
- Provozní teplota od - 50 °C do + 150 °C.
- Vhodný do prostředí s korozní agresivitou.
- Odolný většině chemických látek.
- Odolný proti UV záření.
- Odpovídá požadavkům normy EN 60 439-1 na skříň s dvojitou izolací.
- Volitelné provedení: hladké dveře, průhledné dveře, antiplakátovací úprava a dveře na obou stranách skříně.
- Úhel otevření dveří 120°, možnost jejich otočení, nosnost dveří 30 kg/m².
- Systém zámku je mimo utěsněnou oblast, do výšky rozváděče 750 mm je dvoubodový, od výšky 1000 mm je čtyřbodový s táhly.
- Přímá montáž na podložku nebo pilíř.
- Na trupu i dveřích skříně jsou rozmístěny otvory pro mosazné vložky M8, sloužící pro variabilní montáž příslušenství.
- Možnost zavěšení na stěnu pomocí vnějších závěsných ok.

konstrukce

- Skříň je složena z následujících komponentů:
 - 1 otevřený vrchní díl se střešou,
 - 1 otevřený díl dna,
 - 2 bočnice,
 - 1 zadní díl nebo zadní dveře,
 - 1 nebo 2 dveře na dvou závěsech do výšky 750 mm, od této výšky na čtyřech,
 - těsnění zajišťující krytí IP 54.
- Standardně se dodává s vnitřním trojúhelníkovým zámekem 8 mm.
- Možnost upevnění na nosný pilíř.

příslušenství

- Všeobecné příslušenství: vnitřní dveře, sokl, pilíř, střeška, kabelové dno, vnější závěsná oka, vnitřní osvětlení, omezovače otevření dveří.
- Montážní panely.
- Modulární rám pro přístroje 18 mm.
- 19" provedení.
- Volitelné zámky.



Skříň s hladkými dveřmi



Průhledné dveře s tvrzeným sklem



Detail otevřeného dna



Plný montážní panel na stavitelných držácích



skříň	počet typ dveří					
	v (mm)	š (mm)	h (mm)	dveří	hladké p p/z	průhl. antipl. p p/z
500	500	320	1	●	●	
			420	●	●	
	750	320	1	●	●	
			420	●	●	
	1000	320	2	●	●	
			420	●	●	
750	500	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	750	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	1000	320	2	●	●	●
			420	●	●	●
1000	500	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	750	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	1000	320	2	●	●	●
			420	●	●	●
1250	500	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	750	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	1000	320	2	●	●	●
			420	●	●	●
1500	500	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	750	320	1	●	●	●
			420	●	●	●
	1000	320	2	●	●	●
			420	●	●	●

samoventilační skříně se střechou a otevřeným dnem IP 44

technické charakteristiky

- Polyester laminovaný skelným vláknem v barvě RAL 7032.
- Splňuje požadavky normy EN 50 298 pro prázdné univerzální skříně.
- Stupeň krytí IP 44 dle EN 60 529 nebo IP 54 s přidáním těsnící sady ref. **SA79940**.
- Mechanická odolnost IK 10 dle EN 50 102.
- Samozhášivý materiál dle IEC 695-2-1 (smyčka 960 °C).
- Provozní teplota od - 50 °C do + 150 °C.
- Vhodný do prostředí s korozní agresivitou.
- Odolný většině chemických látek.
- Odolný proti UV záření.
- Odpovídá požadavkům normy EN 60 439-1 na skříně s dvojí izolací.
- Odpovídá požadavkům normy EN 60 439-5 na venkovní skříně umístěné v místech s přístupem laické veřejnosti.
- Volitelné provedení: hladké dveře, průhledné dveře, antiplakátovací úprava a dveře na obou stranách skříně.
- Úhel otevření dveří 180° možnost jejich otočení, nosnost dveří 30 kg/m².
- Systém zámku je mimo utěsněnou oblast, do výšky skříně 750 mm je dvoubodový, od výšky 1000 mm je čtyřbodový s táhly.
- Montáž na podložku prostřednictvím montážního rámu.
- Na trupu i dveřích skříně jsou rozmístěny otvory pro mosazné vložky M8, sloužící pro variabilní montáž příslušenství.
- Možnost zavěšení na stěnu pomocí vnějších závěsných ok.

konstrukce

- Skříně je složena z následujících komponentů:
 - 1 otevřený vrchní díl se střechou,
 - 1 otevřený díl dna,
 - 2 bočnice,
 - 1 zadní díl nebo zadní dveře,
 - 1 nebo 2 dveře na dvou závěsech do výšky 750 mm a od této výšky na čtyřech.
- Součástí dodávky není zámková vložka, tu je nutné objednat zvlášť.
- Možnost upevnění na nosný pilíř.

příslušenství

- Všeobecné příslušenství: vnitřní dveře, sokl, pilíř, střecha, kabelové dno, vnější závěsná oka, vnitřní osvětlení, omezovače otevření dveří.
- Montážní panely.
- Modulární rám pro přístroje 18 mm.
- 19" provedení.
- Volitelné zámky.



Skřín s hladkými dveřmi



Vnější pohled na zámek



Systém zámkových táhel



Úhel otevření dveří 180°



Kovové úchyty na dveřích bránící jejich vypáčení



Otevřené dno rozváděče

Nezapomeňte na objednávku zámkové vložky

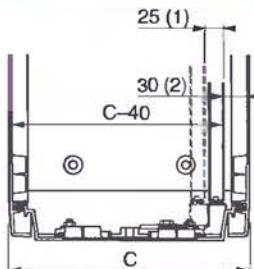
skřín	v (mm)	š (mm)	h (mm)	počet dveří	typ dveří			
					hladké		průhl.	
					p	p/z	p	antipl.
							p	p/z
500	500	320	1	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			750	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			1000	2	•	•	•	•
			420	2	•	•	•	•
750	500	320	1	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			750	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			1000	2	•	•	•	•
			420	2	•	•	•	•
1000	500	320	1	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			750	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			1000	2	•	•	•	•
			420	2	•	•	•	•
1250	500	320	1	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			750	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			1000	2	•	•	•	•
			420	2	•	•	•	•
1500	500	320	1	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			750	1	•	•	•	•
			420	1	•	•	•	•
			1000	2	•	•	•	•
			420	2	•	•	•	•

Thalassa - plastové skříně

volitelné příslušenství

vnitřní dveře

- Hliníkové dveře barvy RAL 7032.
- Konstruovány pro přímou montáž do skříně s uzavřeným dnem. Pro montáž do skříně s otevřeným dnem je nutné doplnění konstrukce o adaptační panely (nutno objednat zvlášť, reference a rozměry viz níže).
- V závislosti na použití montážních matic M8 na dně a horním díle skříně lze volit mezi dvěma hloubkami uložení.
- Dodávány jsou s vnitřním trojúhelníkovým zámekem 8 mm.



- (1) Dvě volitelné hloubky montáže.
(2) 25 mm pro průhledné dveře.

sada 4 vodících lišt

- Slouží ke stavitelné montáži příslušenství v krocích po 25 mm.
- Konstruovány pro přímou montáž do skříně s uzavřeným dnem.
- Pro montáž do skříně s otevřeným dnem je nutné použít adaptační panel.
- Materiál: ocelové úhelníky se šrouby M8 na hliníkových kolejkách.
- Všechny potřebné montážní materiál je součástí dodávky.
- Pro montáž dvou panelů ve skříně se zadními dveřmi lze přibojednat ocelové vodící úhelníky.



sada 4 vodících úhelníků	balení
79906	1

adaptační panely

- Pro montáž příslušenství do skříně s otevřeným dnem.

hloubka	počet dveří	reference
320	1	79902
420	1	79903
320	2	79904
420	2	79905



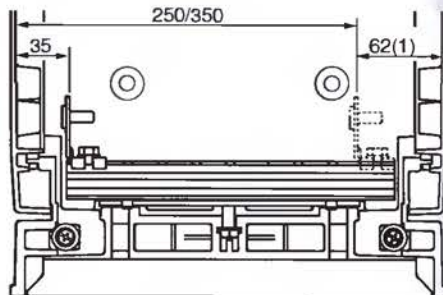
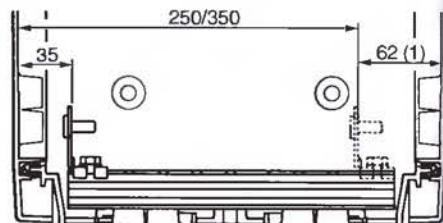
79902/79903



79904/79905

pro skřín		vnitřní dveře	balení
výšky	šířky	reference	
500	500	79670	1
	750	79671	1
	1000	2 x 79670	1
	1250	79670 + 79671	1
750	500	79672	1
	750	79673	1
	1000	2 x 79672	1
	1250	79672 + 79673	1
1000	500	79674	1
	750	79675	1
	1000	2 x 79674	1
	1250	79674 + 79675	1
1250	500	79676	1
	750	79677	1
	1000	2 x 79676	1
	1250	79676 + 79677	1
1500	500	79678	1
	750	79679	1
	1000	2 x 79678	1
	1250	79678 + 79679	1

skřín	počet dveří	sada 4 vodících lišt	adaptační panely pro skříně s otevř. dnem	bal.
hloub. (mm)		reference		
320	1	79900	+79902	1
420	1	79901	+79903	1
320	2	2 x 79900	+79904	1
420	2	2 x 79901	+79905	1



- (1) 57 mm pro průhledné dveře.

skřín	počet dveří	adaptační panely pro skříně s otevř. dnem	balení
hloubka (mm)		reference	
320	1	79902	1
420	1	79903	1
320	2	79904	1
420	2	79905	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

zámek bez kliky

deska se štítkem

- Konstruována pro skříně s uzavřeným dnem.
- Standardně je dodávána skříně s vnitřním trojúhelníkovým zámkem 8 mm.
- Objednat lze desku se štítkem a jinou volitelnou zámkovou vložkou.
- Lze vyměnit za zámek s klikou.

technické charakteristiky

- Materiál: PA 6, laminovaný skelným vláknem (30%).
- Barva: RAL 7032.
- Požární odolnost: smyčka 650 °C.
- Mechanická odolnost: IK 10.
- Kroutící moment klíče: 15 daN.



79960

zámek s klikou

- Ergonomický tvar zámku s výklopnou klikou, konstruovaný pro samoventilační skříně **(bez vložky)**.
- Široká nabídka tvarových i bezpečnostních zámků.
- Při montáži na otočené dveře lze snadno (2 šrouby) otočit i zámek o 180°.
- Lze vyměnit za zámek bez kliky.
- K dispozici vložky válcové i půl-válcové.

technické charakteristiky

- Materiál: PA 6, laminovaný skelným vláknem (30%).
- Barva: RAL 7032.
- Požární odolnost: smyčka 650 °C.
- Mechanická odolnost: IK 10.



1 Tvarové vložky
2 Válcové vložky
3 Půl-válcové vložky



79961

deska se štítkem

reference	popis	balení
79950	deska se štítkem - výměnná	1

tvarové vložky

reference	popis	balení
63753	čtvercová, 7 mm	1
63754	čtvercová, 8 mm	1
63756	trojúhelníková, 6,5 mm	1
63752	trojúhelníková, 8 mm	1
63751	double bar, 5 mm	1
79962	tlačítko	1

uchycení visacího zámků

reference	balení
79960	1

klika

reference	popis	balení
79951	klika - výměnná	1

tvarové vložky

reference	popis	balení
63650	čtvercová, 6 mm	1
63651	čtvercová, 7 mm	1
63652	čtvercová, 8 mm	1
63660	trojúhelníková, 6,5 mm	1
63662	trojúhelníková, 8 mm	1
63671	double bar, 5 mm	1

válcové vložky

reference	popis	balení
63700	klíč 405 E	1
63701	klíč 421 E	1
63702	klíč 455	1
63703	klíč 1242 E	1
63704	klíč 1332 E	1
63705	klíč 2131 A	1
63706	klíč 2132 A	1
63707	klíč 2331 A	1
63708	klíč 2433 A	1
63709	klíč 2452 E	1
63710	klíč 3113 A	1
63711	klíč 3122 E	1
63712	klíč 3123 E	1
63713	klíč 3133 A	1
63714	klíč 3422 E	1
63715	klíč 3432 A	1
63716	klíč EDF 1300	1
63717	klíč EDF 1400	1

půl-válcové vložky

reference	popis	balení
63615	klíč 1242 E	1
63610	adaptér DIN	1

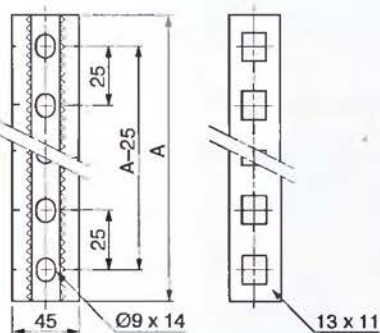
uchycení visacího zámků

reference	balení
79961	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

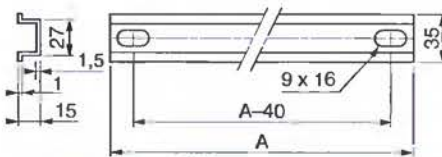
Thalassa - plastové skříně

vertikální nosné lišty



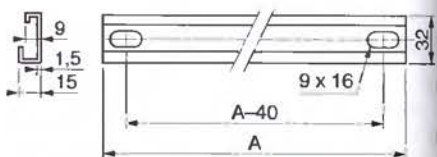
	rozm.	63827	63829	63830	63833	63835
A		375	625	875	1125	1375

symetrická DIN lišta



rozm.	79820	79821	79822	21034	21030 (2)
A	390	640	890	2000 (1)	2000

(1) Bez perforace.
(2) Výška 7,5 mm.

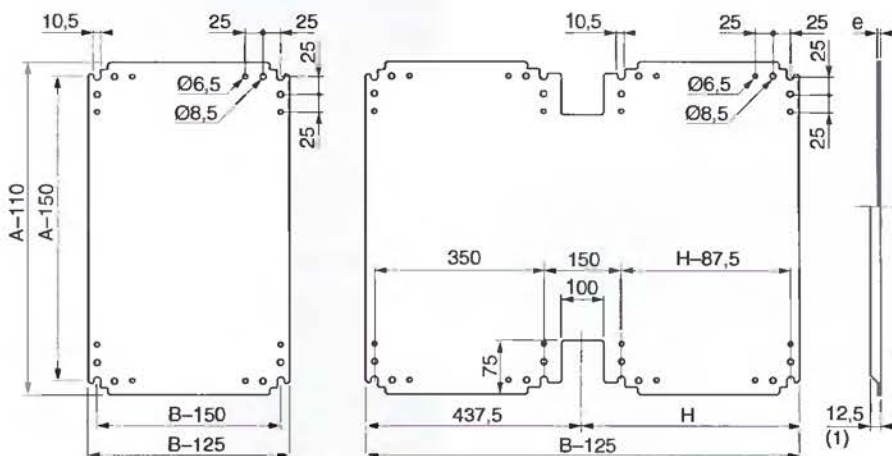
asymetrická DIN lišta

rozm.	79825	79826	79827	21031
A	390	640	890	2000 (1)

(1) Bez perforace.

kombinovaná lišta ref. 63910

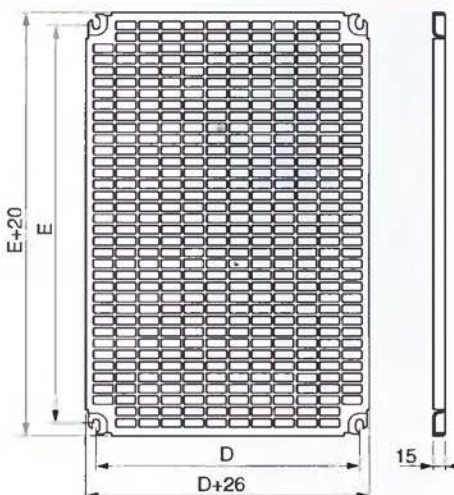
plný montážní panel (2)



(1) Zahnutá vnější hrana od ref. **55516** výše pro vyšší tuhost panelu.
(2) Montážní panely z plastu nejsou děrovány.

A : výška skříně
B : šířka skříně

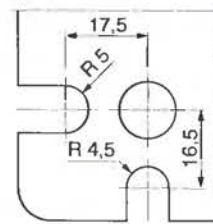
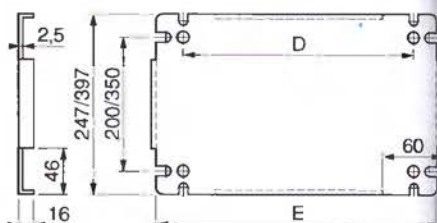
perforovaný panel



perfor. panel (1)	D	E	plocha (dm ²)
55403	350	350	15,3
55404	600	350	24,6
55405	350	600	25,5
55406	600	600	51,1
55407	350	850	35,7
55408	600	850	57,5
55409	350	1100	45,9
55410	600	1100	74
55411	350	1350	56,1
55413	600	1350	90,4

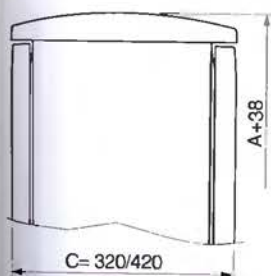
(1) Perforace 11 x 26 mm v rastru 15 x 30 mm.

plný panel dílčí

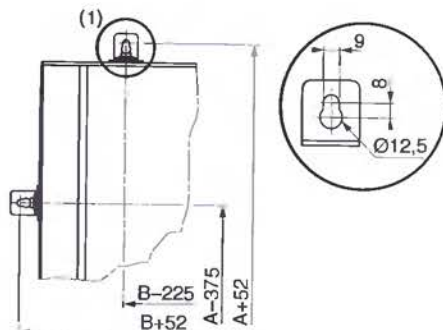


plný panel dílčí	D	E	plocha dm ²
55550	350	405	10
55551	600	655	16
55552	850	905	22
55555	350	405	16
55556	600	655	26
55557	850	905	35

střecha

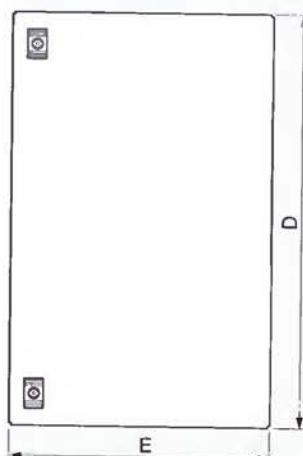


vnější závěsná oka

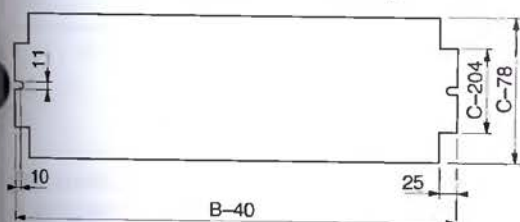


(1) Možná vertikální montáž pro rozváděče bez střechy.

vnitřní dveře

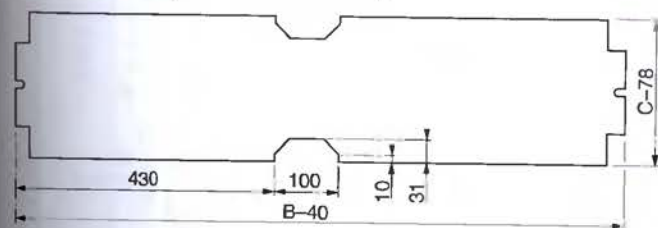


kabelové dno (jednodílné dveře)



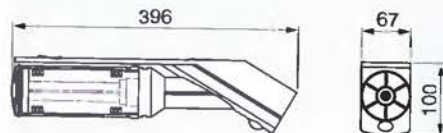
A - výška
B - šířka
C - hloubka
(vnější rozměry skříně)

kabelové dno (dvoudílné dveře)

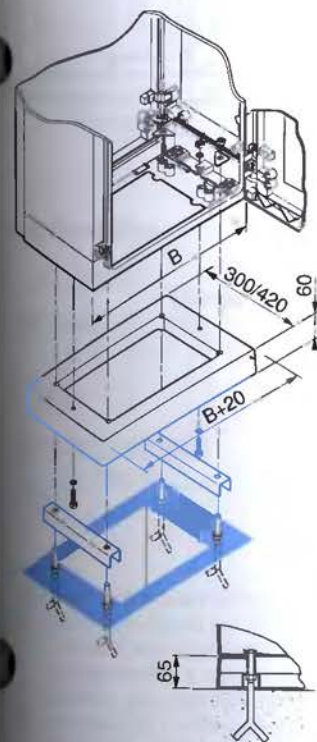


reference dveří	D	E	nosnost (kg)
79670	398	398	1,6
79671	398	648	2,2
79672	648	398	2,2
79673	648	648	3,1
79674	898	398	2,8
79675	898	648	4,1
79676	1148	398	3,4
79677	1148	648	5
79678	1398	398	4
79679	1398	648	6

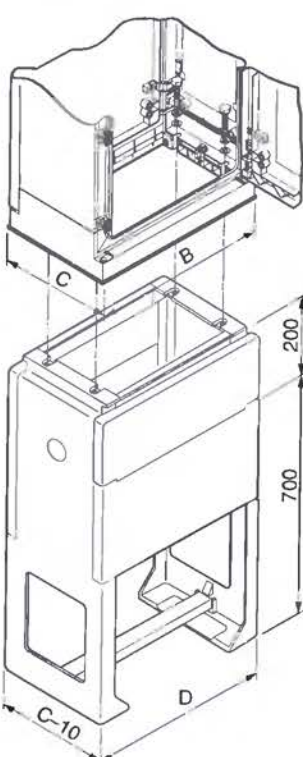
vnitřní osvětlení



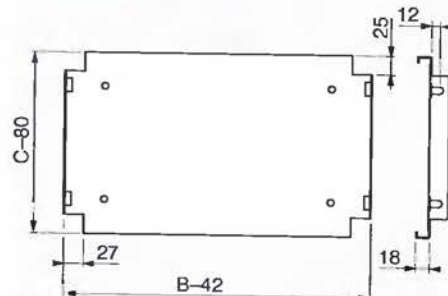
sokl výšky 60 mm



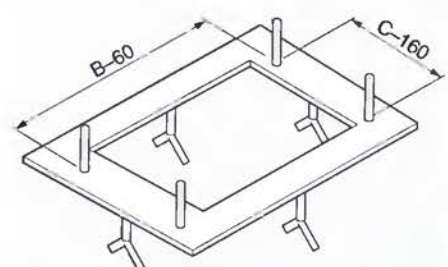
pilíř výšky 900 mm



horizontální panel



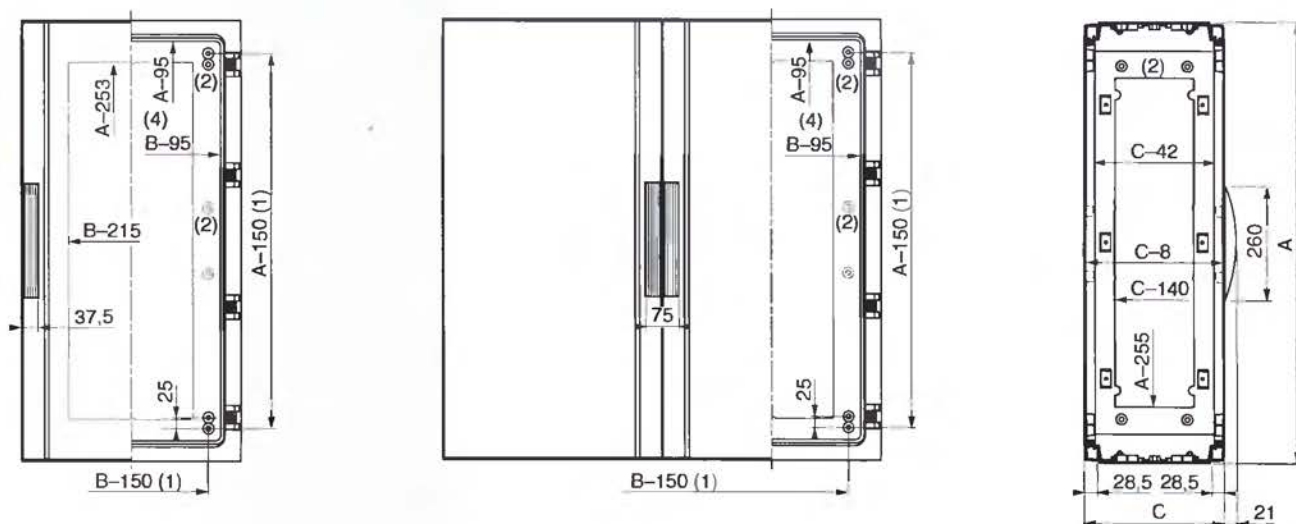
fixační rám do betonu



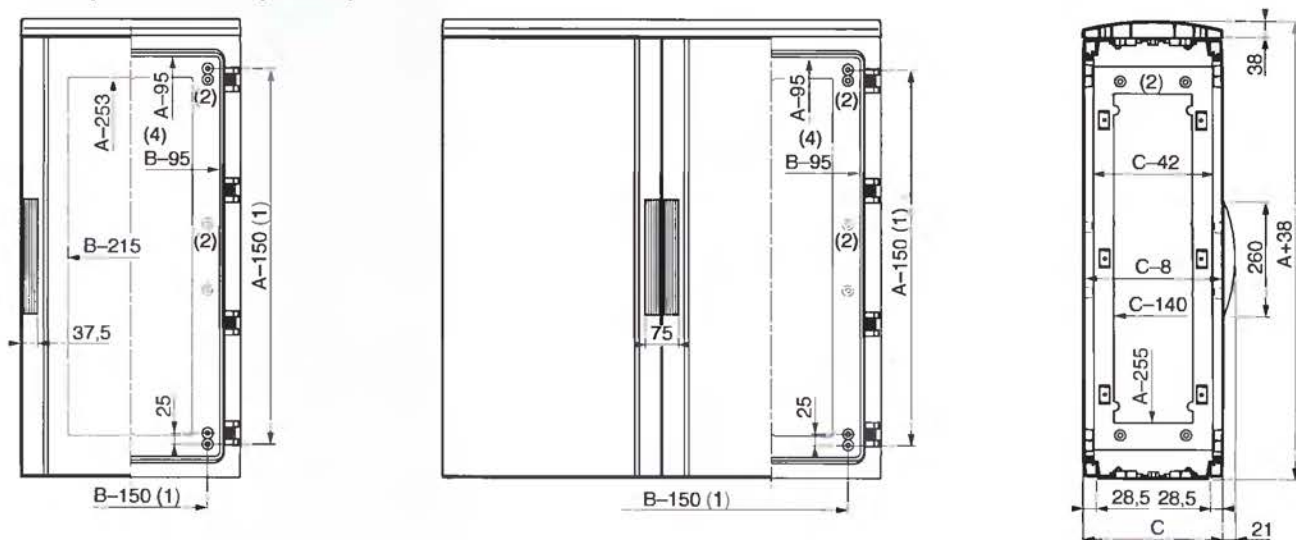
Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Thalassa - plastové skříně

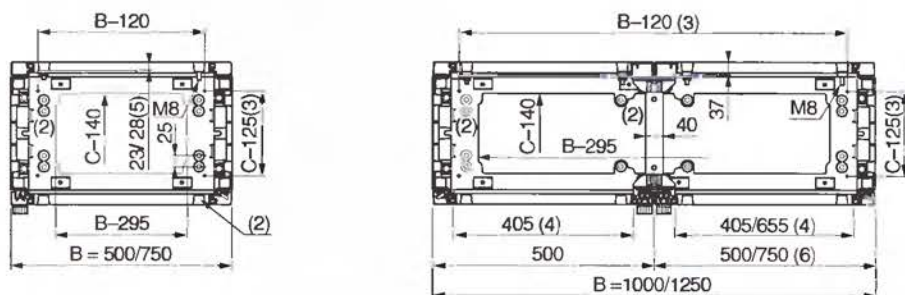
uzavřená skříň (hladké dveře, průhledné dveře, dveře s antiplakátovací úpravou)



samoventilační skříň se střechou a uzavřeným dnem (hladké dveře, průhledné dveře, dveře s antiplakátovací úpravou)



uzavřené dno

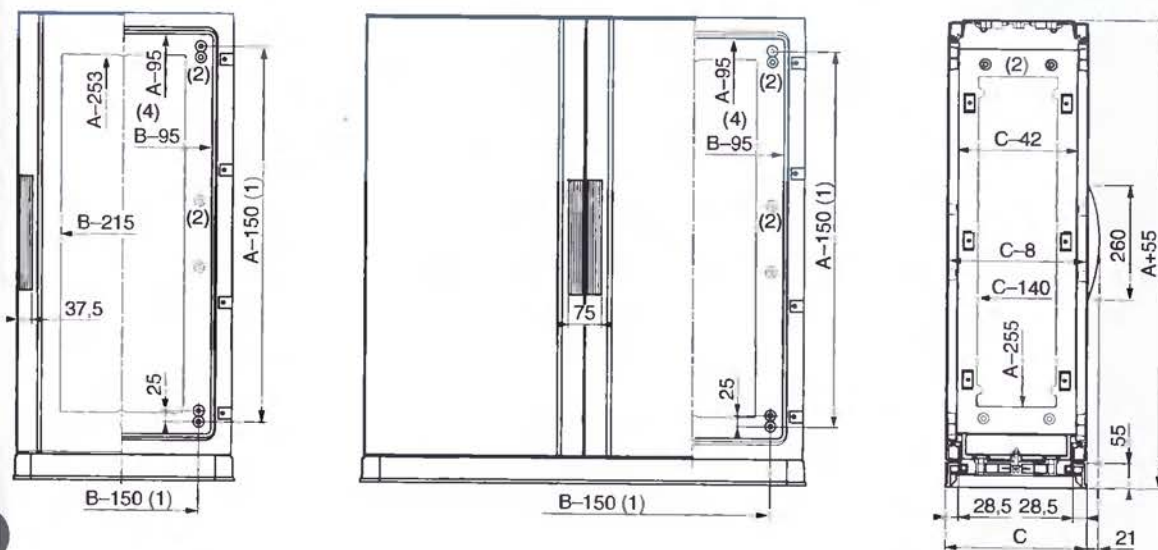


A - výška
B - šířka
C - hloubka
(vnější rozměry skříně)

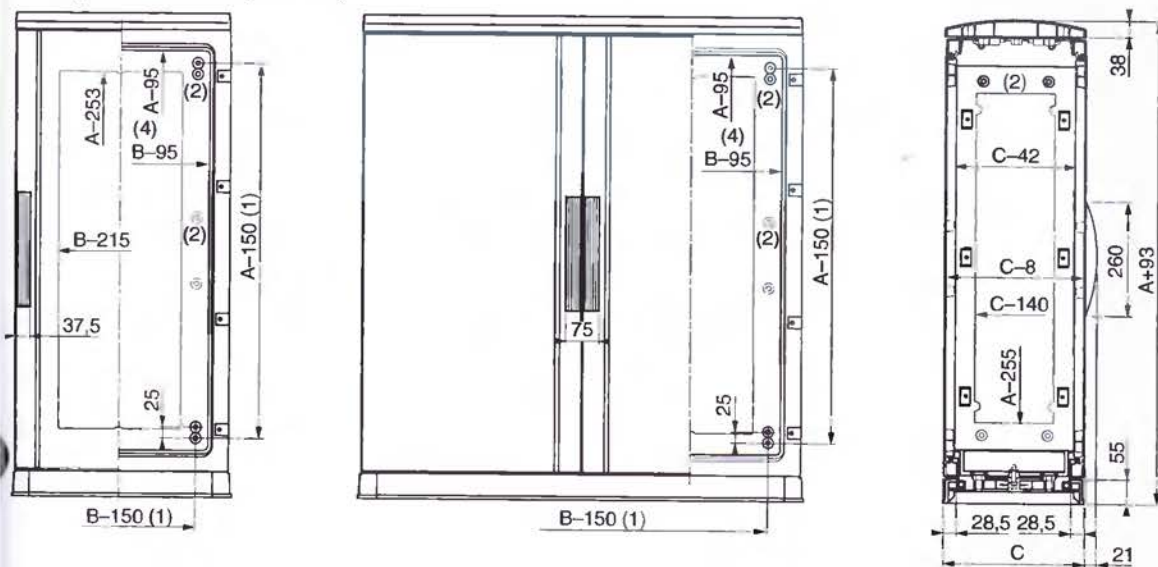
- (1) Otvory pro mosazné vložky M8 pro přímou montáž plného a perforovaného panelu.
- (2) Rozmístění otvorů pro mosazné vložky M8 pro volitelnou montáž příslušenství:
 - na zadní straně skříně vysoké 1000 mm a vyšší umožňují montáž dílčích panelů a jiného příslušenství,
 - na horním dílu a na dně skříně pro připevnění vodičích lišt, vnitřních dveří, 19" rámu, atd.
- (3) Rozměry pro upevnění soklu nebo piliře na podložku.
- (4) Průchodnost, otevřené dveře.
- (5) 28 mm pro skříň výšky 1000 mm a vyšší (u vyšších rozměrů je zahnutá vnější hrana mont. panelu pro jeho vyšší tuhost).
- (6) Pro šířku skříně 1250 mm jsou dveře asymetrické.

Thalassa - plastové skříně

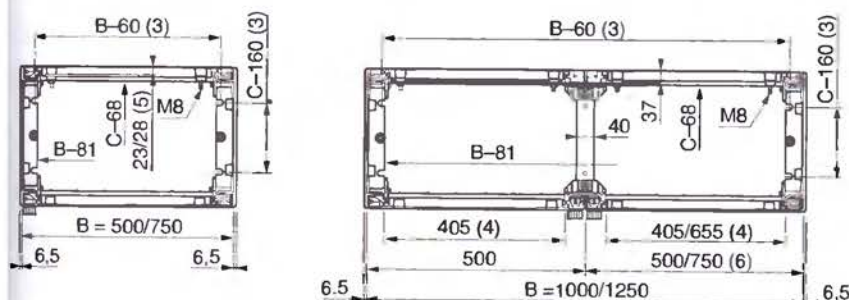
skřín s otevřeným dnem (hladké dveře, průhledné dveře, dveře s antiplakátovací úpravou)



samoventilační skřín se střechou a otevřeným dnem (hladké dveře, průhledné dveře, dveře s antiplakátovací úpravou)



otevřené dno



A - výška
B - šířka
C - hloubka
(vnější rozměry skříně)

- (1) Otvory pro mosazné vložky M8 pro přímou montáž plného a perforovaného panelu.
- (2) Rozmístění otvorů pro mosazné vložky M8 pro volitelnou montáž příslušenství:
 - na zadní straně skříně vysoké 1000 mm a vyšší umožňují montáž dílčích panelů a jiného příslušenství,
 - na horním dílu a na dně skříně pro připevnění vodicích lišt, vnitřních dveří, 19" rámu, atd.
- (3) Rozměry pro upevnění soklu nebo pilíře na podložku.
- (4) Průchodnost, otevřené dveře.
- (5) 28 mm pro skříně výšky 1000 mm a vyšší (u vyšších rozměrů je zahnutá vnější hrana mont. panelu pro jeho vyšší tuhost).
- (6) Pro šířku skříně 1250 mm jsou dveře asymetrické.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříně IP 55

Samonosný rám, široké příslušenství, snadná a rychlá instalace, krytí IP 55.

technické charakteristiky

- Krytí: IP 55.
- Mechanická odolnost IK 10 dle EN 50 102.
- Konstrukce: ohýbaný a svařený samonosný rám z plechu síly 1,5 mm s perforovanou nosnou lištou po obvodu předního rámu s montážními otvory v kroku 25 mm pro rychlou montáž příslušenství pomocí klecových matic.
- Barva: prášková epoxi / polyester.
- Odstín: RAL 7032.
- Plné dveře: úhel otevření 120°, možnost otočení, síla 2 mm, 4 závěsy, 4 bodový zámek, výklopná klika s možností instalace 2 zámkových vložek, polyuretanové těsnění, nosnost 50 kg.
- Průhledné dveře: tvrzené bezpečnostní sklo, IK 08.
- Plný montážní panel: nosnost 300 kg/m² (max. 500 kg).
- Závěsná oka: ocelový odlitek, čep M12, pozinkovaný, nosnost v 60°: 830 kg.
- Sokl: ohýbaná ocel, síla 2,5 mm, IP 30, RAL 7011, nosnost: 650 kg.



perforovaný rám

- Po celém vnitřním obvodu skříně je perforovaný profil s krokem 25 mm pro přímou montáž příslušenství pomocí klecových matic.

reference	závit	balení
64746	M6	50
64748	M8	50



zámk

- Zámek s ergonomicky tvarovanou klikou nabízí mnoho typových variant:
 - tvarové vložky,
 - zámkové vložky,
 - magnetické karty,
 - možnost uzamčení pomocí dvou nezávislých vložek zámku,
 - místo vložky tlačítko,
 - uchycení visacího zámku.



Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55



vnější rozměry v mm			počet dveří	reference (1)		s průhlednými dveřmi bez mont. panelu	montážní panel	podstavec RAL 7011	
v	š	h		plně dveře bez mont. panelu	s mont. panelem			výška 100 mm	200 mm
1000	1000	300	2	18501	18601	—	63911	69103	69303
1200	800	300	1	18502	18602	18852	63915	69083	69283
	1000	300	2	18503	18603	—	63912	69103	69303
	1200	400	2	18534	18634	—	63913	69124	69324
1400	600	300	1	18505	18605	18854	63933	69063	69263
	400	1	18535	18635	18864	63933	69064	69264	
	800	300	1	18506	18606	18855	63934	69083	69283
	400	1	18536	18636	18865	63934	69084	69284	
	1000	400	2	18537	18637	—	63935	69104	69304
	1200	400	2	18538	18638	—	63936	69124	69324
1600	600	300	1	18509	18609	18856	63918	69063	69263
	400	1	18539	18639	18866	63918	69064	69264	
	800	300	1	18510	18610	18857	63919	69083	69283
	400	1	18540	18640	18867	63919	69084	69284	
	1000	300	2	18511	18611	—	63916	69103	69303
	400	2	18541	18641	—	63916	69104	69304	
	1200	300	2	18512	18612	—	63917	69123	69323
	400	2	18542	18642	—	63917	69124	69324	
1800	600	300	1	18513	18613	18858	63920	69063	69263
	400	1	18543	18643	18868	63920	69064	69264	
	500	1	18520	18620	18874	63920	69065	69265	
	600	1	18521	18621	18880	63920	69066	69266	
	800	300	1	18514	18614	18859	63921	69083	69283
	400	1	18544	18644	18869	63921	69084	69284	
	500	1	18561	18661	18875	63921	69085	69285	
	600	1	18571	18671	18881	63921	69086	69286	
	1000	400	1	18556	18656	—	63922	69104	69304
	400	2	18545	18645	—	63922	69104	69304	
	500	2	18562	18662	—	63922	69105	69305	
	1200	400	2	18546	18646	—	63923	69124	69324
	500	2	18563	18663	—	63923	69125	69325	
	1600	400	2	18547	18647	—	63924	69164	69364
	500	2	18564	18664	—	63924	69165	69365	
2000	600	300	1	18518	18618	18861	63925	69063	69263
	400	1	18548	18648	18871	63925	69064	69264	
	500	1	18522	18622	18876	63925	69065	69265	
	600	1	18523	18623	18882	63925	69066	69266	
	800	300	1	18519	18619	18862	63926	69083	69283
	400	1	18549	18649	18872	63926	69084	69284	
	500	1	18566	18666	18877	63926	69085	69285	
	600	1	18576	18676	18883	63926	69086	69286	
	1000	400	2	18550	18650	—	63927	69104	69304
	500	2	18567	18667	—	63927	69105	69305	
	1200	400	2	18551	18651	—	63928	69124	69324
	500	2	18568	18668	—	63928	69125	69325	
	600	2	18578	18678	—	63928	69126	69326	
	1600	400	2	18552	18652	—	63931	69164	69364
	500	2	18569	18669	—	63931	69165	69365	
	600	2	18579	18679	—	63931	69166	69366	

(1) Součástí dodávky nejsou zámkové vložky, ty je nutné objednat zvlášť.



Závěsná oka



Zámky



Příslušenství
dveří



Všeobecné
příslušenství



Klimatizace

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

standardní zámek

- Ergonomický systém zamykání s otočnou rukojetí standardně montovaný na skříních monoblok (dodává se bez vložky).
- Velký sortiment vložek umožňuje pokrýt nejrůznější potřeby:
 - tvarové vložky,
 - válcové vložky,
 - půlválcové vložky,
 - uchycení visacího zámku
 - magnetické karty.
- Změna smyslu otevírání vpravo - vlevo usnadněna symetrickou konstrukcí bloku zámku (není nutné demontovat táhla). Blok uzávěru je držen dvěma šrouby.



technické údaje

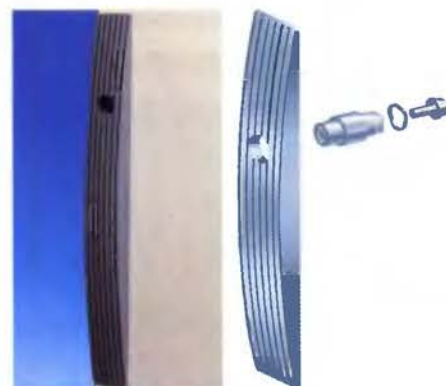
- Materiál PA 6 vyztužený z 30% skelným vláknem.
- Barva RAL 7011.
- Odolnost vůči ohni: smyčka 650 °C.
- Mechanická odolnost: IK 10.



zámky bez rukojeti

plochý štítek

- Volitelný místo standardní rukojeti (ref. 63600).
- Materiál PA 6 vyztužený z 30% skelným vláknem.
- Barva RAL 7011.
- Odolnost vůči ohni: 650 °C.
- Mechanická odolnost IK 10.
- Moment potřebný k otevření dveří: 15 daN.
- Součástí dodávky je vřechen montážní materiál vyjma vložky.



rukojeť

reference	popis	balení
63600	blok zámku s výklopnou klikou	1

tvarové vložky

reference	popis	balení
63650	čtyřhran 6 mm	1
63651	čtyřhran 7 mm	1
63652	čtyřhran 8 mm	1
63653	čtyřhran 8 mm s drážkou	1
63660	trojhran 6,5 mm	1
63661	trojhran 7 mm	1
63662	trojhran 8 mm	1
63663	trojhran 9 mm	1
63664	trojhran 10 mm	1
63670	double bar 3 mm	1
63671	double bar 5 mm	1
63675	šestihran 10 mm, vnitřní	1
63680	čtyřhran 6 mm, vnitřní	1
63681	čtyřhran 8 mm, vnitřní	1

válcové vložky

reference	popis	balení
63700	klíč 405 E	1
63701	klíč 421 E	1
63702	klíč 455	1
63703	klíč 1242 E	1
63704	klíč 1332 E	1
63705	klíč 2131 A	1
63706	klíč 2132 A	1
63707	klíč 2331 A	1
63708	klíč 2433 A	1
63709	klíč 2452 E	1
63710	klíč 3113 A	1
63711	klíč 3122 E	1
63712	klíč 3123 A	1
63713	klíč 3133 A	1
63714	klíč 3422 E	1
63715	klíč 3432 A	1
63716	klíč EDF 1300	1
63717	klíč EDF 1400	1

uchycení visacího zámku

reference	popis	balení
63602	uzamykatelná rukojeť zámku	1

půlválcová vložka a ostatní vložky

reference	popis	balení
63615	půlválec na klíč 1242 E	1
63630	tlačítko	1
63635	magnetický univerzální	1
63636	magnetický klíč specifický (2)	1

(2) Konzultujte se svým dodavatelem.

plochý štítek

reference	popis	balení
63750	štítek bez rukojeti	1

tvarové vložky

reference	popis	balení
63753	čtyřhran 7 mm vnější	1
63754	čtyřhran 8 mm vnitřní	1
63756	trojhran 6,5 mm	1
63752	trojhran 8 mm	1
63751	double bar 5 mm	1
63755	drážka pro šroubovák	1

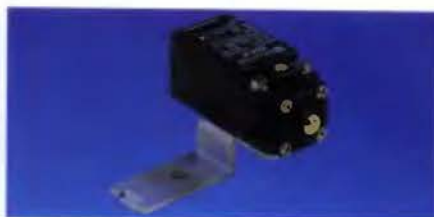
Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

volitelné doplňky

dveřní spínač

- Dodávka zahrnuje: koncový spínač s rozpinacím kontaktem, montážní podložku, spojovací materiál.



reference	balení
64680	1

vnitřní osvětlení

- Čtyři provedení:
 - se senzorem pohybu,
 - s vypínačem,
 - přenosná montážní lampa (transportka),
 - se zásuvkou 230 V.
- Zdroj světla: kompaktní žárovka E27, 230 V / 50 Hz, 20 W.
- Volitelná montáž: pomocí šroubů nebo magnetem (provedení se senzorem a vypínačem) nebo nalepením (přenosná montážní lampa).
- Přenosná montážní lampa je dodávána s přívodním kabelem.
- Stupeň krytí: IP 20.
- Izolace třídy II.
- Odpovídá standardům EN 55 014 a EN 50 082-1.



21420

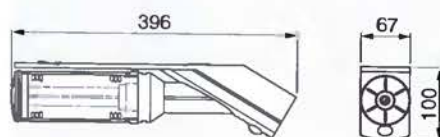


21421



21422

reference	popis	balení
21420	světlo se senzorem	1
21421	světlo s vypínačem	1
21422	montážní lampa	1
21423	propojovací kabel	1
21409	náhradní žárovka	1



příslušenství

- Kabel s konektory pro připojení odnímatelných lamp (se senzorem a s vypínačem) ref. 21420 a 21421.
- Náhradní žárovka pro ref. 21420, 21421 a 21422.



reference	typ zásuvky	balení
21415	UTE (zemnicí kolík)	1
21416	VDE	1

zemnicí pásy

- Materiál: cínovaná měď.



reference	průřez mm ²	délka mm	šířka mm	balení
21740	6	150	12	10
21742	10	150	17	10
21743	16	155	20	10
21744	25	200	21	10
21746	50	200	40	10

zemnicí vodiče

- Dle standardu NF C 32-201.
- Na koncích opatřené oky dle NF C 20-130.
- Zeleno / žlutá PVC izolace.



reference	průřez mm ²	délka mm	Ø otvor oka	min. balení
21721	6	130	6,4	10
21715	6	160	6,4	10
21716	6	160	8,3	10
21725	10	250	6,4	10
21735	25	350	8,3	10

opravný lak ve spreji

- Rychle schnoucí.
- Obsah: 430 g.

reference	odstín	balení
51235	RAL 7032	1
21231	RAL 7011	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

modulární provedení IP 20

Modulární stavba zajišťuje snadnou instalaci modulárních přístrojů s krytím rozváděče IP 55 / IP 20.

- Na modulární rám vsazený do vnějšího rámu rozváděče se montují:
 - vnější krycí panely v šířkách 600 nebo 800 mm, s výřezy nebo plné, pevné nebo otočné,
 - montážní DIN lišty pevné nebo se stavitelnou hloubkou montáže.

Pro rozváděče v šířkách 1000, 1200 a 1600 mm jsou k dispozici 2 konstrukční řešení.

- Dvojitý modulární rám, pro šířku rozváděče 1200 a 1600 mm.
- Kombinace vertikálního přípojnícového pole a modulárního rámu pro šířku rozváděče 1000 a 1200 mm.



Poznámka:
Modulární konstrukce je plně
kompatibilní se skříní Spacial 6000.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

modulární rám

- Snadná montáž přišroubováním do otvorů ve skříni, bez dalších dílů.
- Snadný přístup zevnitř.
- Materiál: ohýbaný svařovaný ocelový plech.
- Prášková epoxy-polyesterová barva, odstín RAL 7032.



reference	pro skříň		balení
	výška	šířka	
64500	1200	600	1
64501	1200	800	1
64502	1400	600	1
64503	1400	800	1
64504	1600	600	1
64505	1600	800	1
64506	1800	600	1
64507	1800	800	1
64508	2000	600	1
64509	2000	800	1

pevné kryty plné

- Kombinovatelné kryty s výškou 150 nebo 200 mm.
- Materiál: ohýbaný ocelový plech.
- Prášková epoxy-polyesterová barva, odstín RAL 7032.



reference		výška krytu	šířka skříně	balení
pevné	otočné			
64511	64551	150	600	1
64512	64552	150	800	1
64513	64553	200	600	1
64514	64554	200	800	1
64515	64555	300	600	1
64516	64556	300	800	1
64517	64557	400	600	1
64518	64558	400	800	1
64519	64559	450	600	1
64520	64560	450	800	1
64521	64561	600	600	1
64522	64562	600	800	1

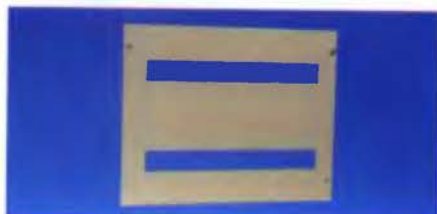
otočné kryty plné

- Stejně parametry. Klavírové závěsy, maximální otevření 120°.



pevné kryty s výřezy

- Kombinovatelné kryty s výškou 150 nebo 200 mm.
- Výřezy jsou přizpůsobeny modulárním přístrojům.
- Materiál: ohýbaný ocelový plech.
- Prášková epoxy-polyesterová barva, odstín RAL 7032.



otočné kryty s výřezy

- Stejně parametry. Klavírové závěsy, maximální otevření 120°.



reference		výška krytu	šířka skříně	balení
pevné	otočné			
64531	64571	150	600	1
64532	64572	150	800	1
64533	64573	200	600	1
64534	64574	200	800	1
64535	64575	300	600	1
64536	64576	300	800	1
64537	64577	400	600	1
64538	64578	400	800	1
64539	64579	450	600	1
64540	64580	450	800	1
64541	64581	600	600	1
64542	64582	600	800	1

výška krytu	počet řad	max. počet modulů	
		šířka 600	šířka 800
150	1	21	32
200	1	21	32
300	2	42	64
400	2	42	64
450	3	63	96
600	3	63	96

vymezovací kryty

- Vymezovací kryty slouží k dokončení předního panelu při použití kombinace výšek 150 a 200 mm.
- Materiál: ohýbaný ocelový plech.
- Prášková epoxy-polyesterová barva, odstín RAL 7032.



reference	výška krytu	šířka skříně	min. balení
64523	50	600	2
64524	50	800	2

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

pevné držáky s DIN lištou

- Symetrická lišta 35 x 15 mm, pozinkovaná.
- Snadná montáž přišroubováním na svislé sloupky modulární konstrukce.
- Umožňuje upevnění modulárních přístrojů.
- Materiál: pozinkovaný, svařovaný, ohýbaný plech.



reference	pro skříň šířky	balení
64586	600	1
64587	800	1

reference	balení
64585	1

stavitelné držáky s DIN lištou

- Symetrická lišta 35 x 15 mm, pozinkovaná.
- Snadná montáž přišroubováním na svislé sloupky modulární konstrukce.
- Umožňuje montáž modulárních i nemodulárních přístrojů v libovolné montážní hloubce.
- Materiál: pozinkovaný, svařovaný, ohýbaný plech.



reference	pro skříň šířky	balení
64589	600	1
64590	800	1

reference	balení
64588	1

montážní držáky krátké

- Sada dvou držáků.
- Umožňuje upevnění malých a lehkých zařízení.
- Materiál: pozinkovaný, svařovaný, ohýbaný plech.
- Snadná montáž přišroubováním na svislé sloupky modulární konstrukce.



reference	rozměry mm	balení
64591	140	1

držáky montážních panelů vyztužené

- Sada dvou držáků.
- Umožňuje upevnění těžkých zařízení.
- Zavěšení předního a zadního čela na vertikální nosníky.
- Materiál: pozinkovaný, svařovaný, ohýbaný plech.



reference	rozměry mm	balení
64592	300	1
64593	400	1
64594	500	1
64595	600	1

vertikální nosníky

- Sada dvou nosníků.
- Umožňují upevnění montážního příslušenství skříně ve volitelné hloubce.
- Perforace pro klecové matice.
- Přímé uchycení na kostru s pokračováním osy vrtání.
- Dodávají se s držákem a spojovacím materiálem.



reference	pro výšku skříně	zátěž (1)	balení
64716	1200	(1)	1
64717	1400	(1)	1
64718	1600	(1)	1
64719	1800	(1)	1
64720	2000	(1)	1

(1) Pouze pro svislou montáž.

spodní a horní seřizovací lišta

- Sada čtyř dílů.
- Umožňuje upevnění svislých nosníků ve střední části skříně šířky 1200 mm.
- Materiál: pozinkovaný svařovaný ohýbaný plech.
- Upevnění šrouby v horní a spodní části skříně. Spojovací materiál je součástí dodávky.



reference	pro skříň hloubky	balení
64596	300	1
64597	400	1
64598	500	1
64599	600	1

Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříně IP 55

sada pro modulární rám a přípojnivé pole

- Složení sady:
 - 1 modulární vnitřní konstrukce,
 - 1 střední vymezení sloupek,
 - 1 zákryt přípojnívého pole (šířka 300 mm).
 - spojovací materiály a držáky nezbytné pro montáž (přední krycí panely je nutné vyspecifikovat zvlášť).
- Pro skříně šířek 1000 a 1200 mm.

reference	pro skříně výšky	šířka modul. rámu	balení
64527	1400	600	1
64528	1600	600	1
64529	1800	600	1
64530	2000	600	1
64547	1400	800	1
64548	1600	800	1
64549	1800	800	1
64550	2000	800	1

sada pro dvojité modulární rám

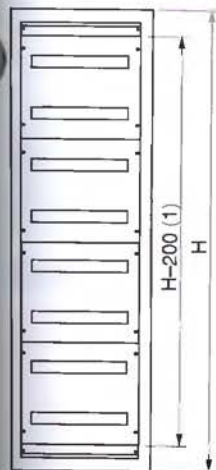
- Pro skříně šířek 1200 a 1600 mm.
- Složení sady:
 - 2 modulární rámy,
 - 1 střední vymezení sloupek,
 - spojovací materiály nezbytné pro montáž (přední krycí panely je nutné vyspecifikovat zvlášť).
- Pro skříně šířky 1200 mm objednejte doplňující seřizovací lišty typové označení 64596 až 64599 (strana 46).



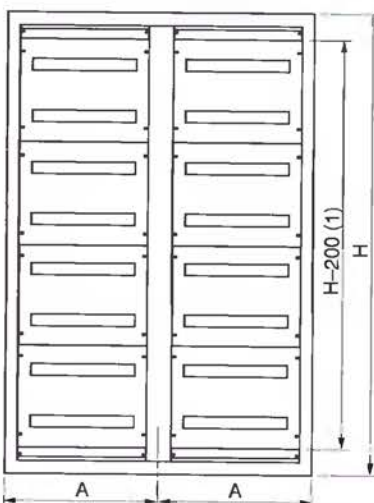
reference	pro skříně výška	šířka	balení
64563	1400	1200	1
64564	1600	1200	1
64565	1800	1200	1
64566	2000	1200	1
64567	1400	1600	1
64568	1600	1600	1
64569	1800	1600	1
64570	2000	1600	1

příklady kombinací pevných krytů s výřezy

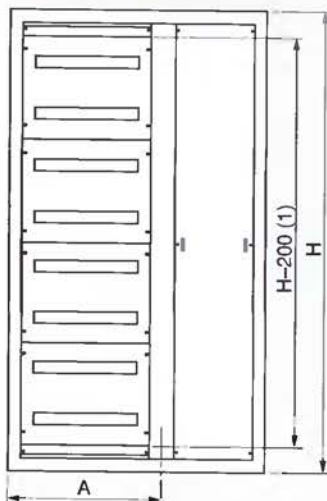
modulární rám



se sadou pro dvojité modulární rám



se sadou pro modulární rám a přípojnivé pole



rozměry	reference
H L	1 konstrukce 4 kryty
1800 600	64506 64537

rozměry	reference
H L A	1 sada 8 krytů
1800 1200 600	64565 64537
1600 800	64569 64538

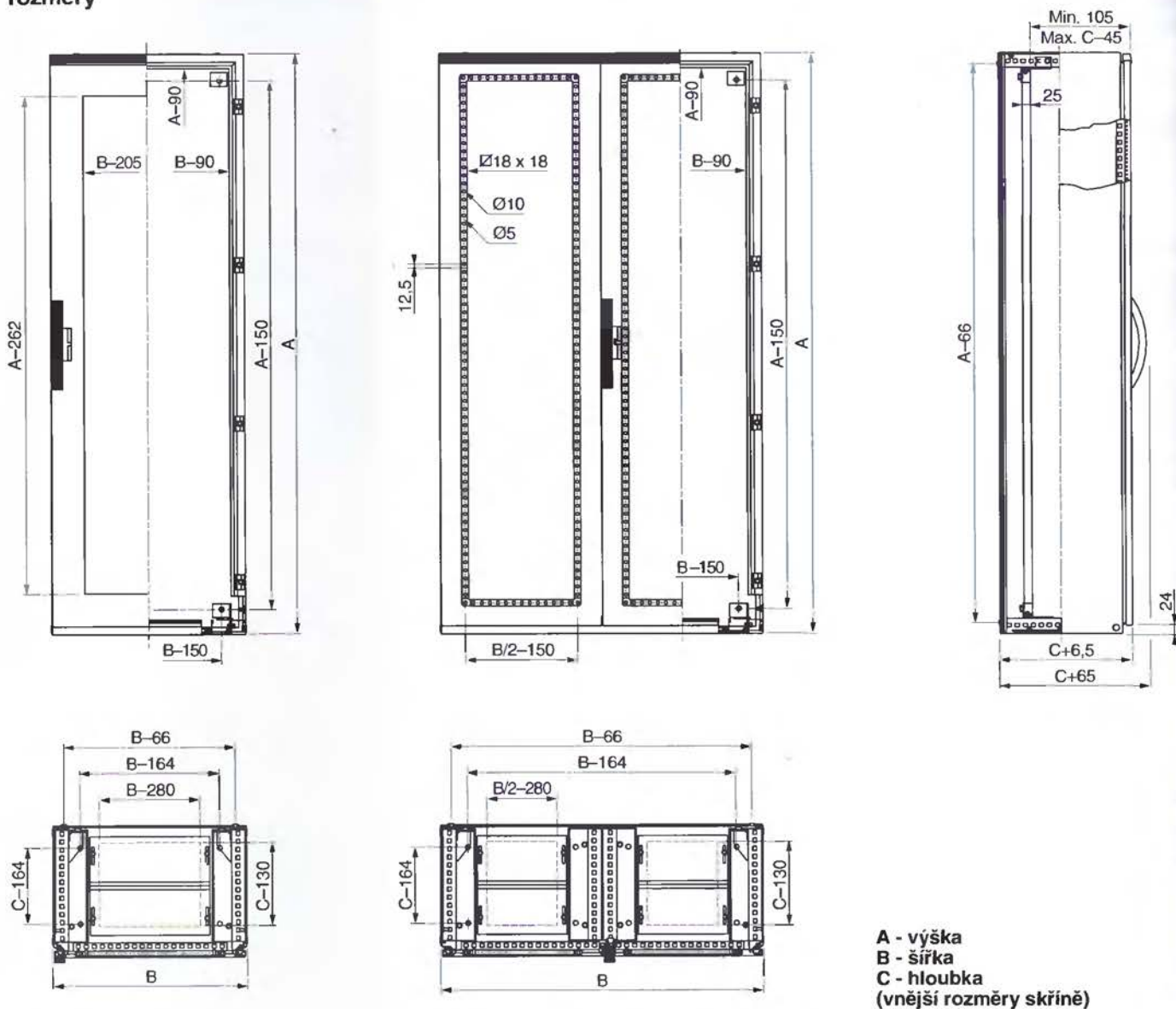
rozměry	reference
H L A	1 sada 4 kryty
1800 1000 600	64529 64537
1200 800	64549 64538

(1) Disponibilní výška je rovná výšce skříně H – 200 mm.

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

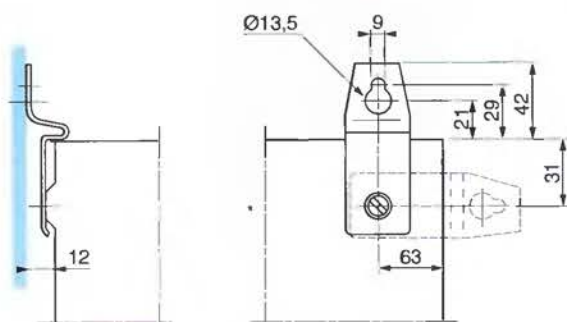
Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

rozměry



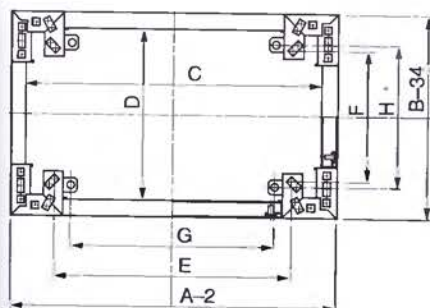
instalační rozměry	rozteč montážních šroubů					průchodnost - vnitřní rozměry	
	montážní panely	rozváděč montáž na zem	montáž na stěnu	montáž pomocí závěsných ok vertikální horizontální		vstup do rozdávěče	kabelové dno
	B-150	B-164	B-66	B-126	B+42	B-164	B-90
	C-150	C-164	A-66	A+42	A-62	C-164	B-280
							110

detail montáže vnějších závěsných ok



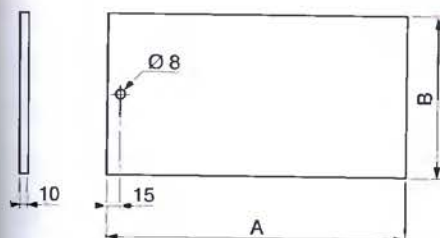
Spacial 18500 monoblok - samostatně stojící skříň IP 55

podstavec



vnější rozměry		vnitřní průchodnost podstavcem		montáž k rozváděči		montáž k podlaze	
A	B	C	D	E	F	G	H
600	300	538	194	436	136	372	155
	400	538	294	436	236	372	255
	500	538	394	436	336	372	355
	600	538	494	436	436	372	455
800	300	738	194	636	136	572	155
	400	738	294	636	236	572	255
	500	738	394	636	336	572	355
	600	738	494	636	436	572	455
1000	400	938	294	836	236	772	255
	500	938	394	836	336	772	355
1200	400	1138	294	1036	236	972	255
	500	1138	394	1036	336	972	355
	600	1138	494	1036	436	972	455
1600	400	1538	294	1436	236	1372	255
	500	1538	394	1436	336	1372	355
	600	1538	494	1436	436	1372	455

kabelové dno



reference	A	B
18830	335	180
18831	335	280
18832	335	380
18833	335	480
18834	535	180
18835	535	280
18836	535	380
18837	535	480
18838	735	180
18839	735	280
18840	735	380

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

Velmi tuhá konstrukce skříně pro nejnáročnější aplikace, jednoduchá montáž, snadná instalace příslušenství.

složení skříně a soupravy

technické charakteristiky

- Krytí IP 55.
- Mechanická odolnost IK 10 dle EN 50 102.
- Konstrukce: Vysoce stabilní skelet tvoří 4 stojiny přišroubované na spodní a horní svařený rám.
- Materiál: průběžně tažený trojúhelníkový profil s perforovanými otvory (rozeč 25 mm) pro snadnou montáž příslušenství.
- Střecha, bočnice a zadní stěna rozváděče jsou z ohýbaného ocelového plechu tloušťky 1,5 mm a jsou přišroubovány na nosný rám.
- Prášková barva epoxy/polyester v odstínu RAL 7032.
- Polyuretanové na vzduchu expandované těsnění.
- Plně dveře: úhel otevření 120°, možnost otočení, 4 závěsy, čtyřbodový rozvorový zámek, volitelné vložky zámku.
- Průhledné dveře: tvrzené bezpečnostní sklo, mechanická odolnost IK 08.
- Plný montážní panel: nosnost 300 kg, pozinkovaný.
- Závěsná přepravní oka: ocelový odlitek s čepem M12, pozinkovaný, nosnost v 60° 830 kg.
- Podstavec: ohýbaný ocelový plech, tloušťka 2,5 mm, IP 30, nosnost 650 kg, RAL 7011.

souprava

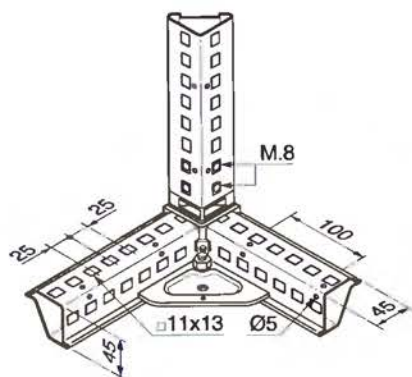
- Dodávka skříně v rozloženém stavu.
- Snadná přeprava a skladování.
- Možnost složení skříně až na místě instalace.
- Individuální řešení skříně.
- Možnost instalace zadních dveří.
- Volba mezi jednoduchými nebo dvojími dveřmi.
- Volitelná tloušťka plechu dveří.
- Čas montáže: 15 minut.

modulární provedení

- Umožňuje upevnění modulárních přístrojů.
- Krytí IP 20.
- Viz str. 44.

zámky

- Zámek s ergonomicky tvarovanou klikou nabízí mnoho typových variant:
 - tvarové vložky,
 - zámkové vložky,
 - magnetické karty,
 - možnost uzamčení pomocí dvou nezávislých vložek zámku,
 - místo vložky tlačítko,
 - uchycení visacího zámku.



detail nosného rámu



Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

složená skříň

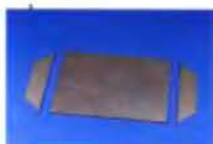


vnější rozměry v mm			počet dveří	reference (1)		průhledné	sada dvou bočnic	montážní panel	podstavec RAL 7011	
v	š	h		bez mont. panelu	s mont. panelem				výška 100 mm	200 mm
1600	600	600	1	61240	67540	—	61026	63918	69066	69266
		800	1	61241	67541	—	61028	63918	69068	69268
	800	600	1	61242	67542	—	61026	63919	69086	69286
		800	1	61243	67543	—	61028	63919	69088	69288
1800	300	500	1	61250	—	—	61035	—	69035	69235
		600	1	61251	—	—	61036	—	69036	69236
	600	400	1	61264	67564	61564	61034	63920	69064	69264
		500	1	61265	67565	61565	61035	63920	69065	69265
		600	1	61266	67566	61566	61036	63920	69066	69266
		800	1	61268	67568	61568	61038	63920	69068	69268
	800	400	1	61274	67574	61574	61034	63921	69084	69284
		500	1	61275	67575	61575	61035	63921	69085	69285
		600	1	61276	67576	61576	61036	63921	69086	69286
		600	2	61277	67577	—	61036	63921	69086	69286
	1000	400	1	61479	67779	61779	61034	63922	69104	69304
		400	2	61279	67579	61579	61034	63922	69104	69304
		600	1	61481	67781	61781	61036	63922	69106	69306
		600	2	61281	67581	61581	61036	63922	69106	69306
	1200	400	2	61284	67584	61584	61034	63923	69124	69324
		500	2	61285	67585	61585	61035	63923	69125	69325
		600	2	61286	67586	61586	61036	63923	69126	69326
2000	300	400	1	61313	—	—	61034	—	69034	—
		500	1	61340	—	—	61045	—	69035	69235
		600	1	61341	—	—	61046	—	69036	69236
	400	500	1	61345	—	—	61045	—	69045	69245
		600	1	61346	—	—	61046	—	69046	69246
	600	400	1	61314	67614	61614	61044	63925	69064	69264
		500	1	61315	67615	61615	61045	63925	69065	69265
		600	1	61316	67616	61616	61046	63925	69066	69266
		800	1	61318	67618	61618	61048	63925	69068	69268
	800	400	1	61324	67624	61624	61044	63926	69084	69284
		500	1	61325	67625	61625	61045	63926	69085	69285
		600	1	61326	67626	61626	61046	63926	69086	69286
		600	2	61327	67627	—	61046	63926	69086	69286
	1000	800	1	61328	67628	61628	61048	63926	69088	69288
		400	1	61529	67829	61829	61044	63927	69104	69304
		400	2	61329	67629	61629	61044	63927	69104	69304
		500	1	61530	67830	61830	61045	63927	69105	69305
	1200	500	2	61330	67630	61630	61045	63927	69105	69305
		600	1	61531	67831	61831	61046	63927	69106	69306
		600	2	61331	67631	61631	61046	63927	69106	69306
		800	1	61533	67833	61833	61048	63927	69108	69308
	1200	800	2	61333	67633	61633	61048	63927	69108	69308
		400	2	61334	67634	61634	61044	63928	69124	69324
		500	2	61335	67635	61635	61045	63928	69125	69325
		600	2	61336	67636	61636	61046	63928	69126	69326
	1600	800	2	61338	67638	61638	61048	63928	69128	69328
		400	2	61339	67639	—	61044	63931	69164	69364
2200	600	600	1	61366	67666	61666	61056	63929	69066	69266
		800	1	61368	67668	61668	61058	63929	69068	69268
	800	600	1	61376	67676	61676	61056	63930	69086	69286
		800	1	61378	67678	61678	61058	63930	69088	69288
	1200	600	2	61386	67686	61686	61056	63932	69126	69326
		800	2	61388	67688	61688	61058	63932	69128	69328

(1) Součástí dodávky není zámková vložka, tu je nutné objednat zvlášť.



Závěsná oka



Kabelová dna



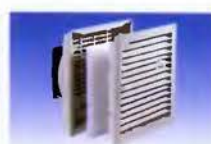
Zámky



Příslušenství dveří



Všeob. příslušenství



Klimatizace

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

souprava



kostra

opláštění

vnější rozměry v mm			spodní rám homí rám	sada 4	zadní stěna	plné dveře (1)		sada		
v	š	h	střeška	stojin	skříňe	jednoduché	dvojitě	dvou	bočnic	
						20/10 (2)	15/10 (3)	20/10 (2)	15/10 (3)	
1200	600	600	67066	60012	67326	67445	67176	—	—	
		800	67068	60012	67326	67445	67176	—	—	
	800	600	67086	60012	67328	67446	67178	—	—	
		800	67088	60012	67328	67446	67178	—	—	
1600	600	600	67066	60016	67346	67447	67196	—	—	
		800	67068	60016	67346	67447	67196	—	—	
	800	600	67086	60016	67348	67448	67198	—	—	
		800	67088	60016	67348	67448	67198	—	—	
1800	300	500	67035	60018	67353	67403	67203	—	—	
		600	67036	60018	67353	67403	67203	—	—	
	600	400	67064	60018	67356	67406	67206	—	—	
		500	67065	60018	67356	67406	67206	—	—	
		600	67066	60018	67356	67406	67206	—	—	
		800	67068	60018	67356	67406	67206	—	—	
	800	400	67084	60018	67358	67408	67208	67409	67209	
		500	67085	60018	67358	67408	67208	67409	67209	
		600	67086	60018	67358	67408	67208	67409	67209	
		800	67088	60018	67358	67408	67208	67409	67209	
	1000	400	67104	60018	67360	67410	67210	67411	67211	
		600	67106	60018	67360	67410	67210	67411	67211	
		1200	400	67124	60018	67362	—	—	67412	67212
			500	67125	60018	67362	—	—	67412	67212
	2000	300	500	67035	60020	67373	67423	67223	—	—
			600	67036	60020	67373	67423	67223	—	—
400		500	67045	60020	67374	67424	67224	—	—	
		600	67046	60020	67374	67424	67224	—	—	
600		400	67064	60020	67376	67426	67226	—	—	
		500	67065	60020	67376	67426	67226	—	—	
		600	67066	60020	67376	67426	67226	—	—	
		800	67068	60020	67376	67426	67226	—	—	
800		400	67084	60020	67378	67428	67228	67429	67229	
		500	67085	60020	67378	67428	67228	67429	67229	
		600	67086	60020	67378	67428	67228	67429	67229	
		800	67088	60020	67378	67428	67228	67429	67229	
1000		400	67104	60020	67380	67430	67230	67431	67231	
		500	67105	60020	67380	67430	67230	67431	67231	
		600	67106	60020	67380	67430	67230	67431	67231	
		800	67108	60020	67380	67430	67230	67431	67231	
1200	400	67124	60020	67382	—	—	67432	67232		
	500	67125	60020	67382	—	—	67432	67232		
	600	67126	60020	67382	—	—	67432	67232		
	800	67128	60020	67382	—	—	67432	67232		
1600	400	67164	60020	67386	—	—	67434	67234		
	2200	600	600	67066	60022	67396	67436	67236	—	
			800	67068	60022	67396	67436	67236	—	
		800	600	67086	60022	67398	67438	67238	—	
800			67088	60022	67398	67438	67238	—		
1200		600	67126	60022	67402	—	—	67442	67242	
		800	67128	60022	67402	—	—	67442	67242	

(1) Bez zámkové vložky.

(2) Síla plechu 2 mm, nosnost 50 kg.

(3) Síla plechu 1,5 mm.



Montážní panely



Modulární provedení



Podstavce

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55



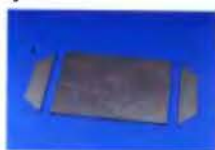
dveře (1)

vnější rozměry v mm			výztužný rám dveří		průhledné dveře bezp. sklo - RAL 7032		Rack 19"		krycí rám
v	š	h	jednoduchý	dvojitý	jednoduché	dvojité	RAL 7011	eloxovaný hliník	RAL 7011
1200	600	600	—	—	87366	—	87166	87100	88566
		800	—	—	87366	—	87166	87100	88566
	800	600	—	—	87368	—	87168	87110	—
		800	—	—	87368	—	87168	87110	—
1600	600	600	—	—	87386	—	87186	87102	88586
		800	—	—	87386	—	87186	87102	88586
	800	600	—	—	87388	—	87188	87112	—
		800	—	—	87388	—	87188	87112	—
1800	300	500	—	—	—	—	—	—	—
		600	—	—	—	—	—	—	—
	600	400	63366	—	87406	—	87206	87103	88606
		500	63366	—	87406	—	87206	87103	88606
		600	63366	—	87406	—	87206	87103	88606
		800	63366	—	87406	—	87206	87103	88606
	800	400	63368	—	87408	—	87208	87113	—
		500	63368	—	87408	—	87208	87113	—
		600	63368	—	87408	—	87208	87113	—
		800	63368	—	87408	—	87208	87113	—
	1000	400	63371	63370	87409	87410	—	—	—
		600	371	63370	87409	87410	—	—	—
	1200	400	—	63366 (x2)	—	87412	—	—	—
		500	—	63366 (x2)	—	87412	—	—	—
	2000	300	—	63366 (x2)	—	87412	—	—	—
		600	—	—	—	—	—	—	—
	400	500	—	—	—	—	—	—	—
		600	—	—	—	—	—	—	—
	600	400	63376	—	87426	—	87226	87104	88626
		500	63376	—	87426	—	87226	87104	88626
		600	63376	—	87426	—	87226	87104	88626
		800	63376	—	87426	—	87226	87104	88626
	800	400	63378	—	87428	—	87228	87114	—
		500	63378	—	87428	—	87228	87114	—
		600	63378	—	87428	—	87228	87114	—
		800	63378	—	87428	—	87228	87114	—
	1000	400	63381	63380	87429	87420	—	—	—
		500	63381	63380	87429	87420	—	—	—
		600	63381	63380	87429	87420	—	—	—
		800	63381	63380	87429	87420	—	—	—
	1200	400	—	63376 x2	—	87422	—	—	—
		500	—	63376 (x2)	—	87422	—	—	—
		600	—	63376 x2	—	87422	—	—	—
		800	—	63376 (x2)	—	87422	—	—	—
	1600	400	—	63378 x2	—	87430	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
2200	600	600	63386	—	87436	—	87236	87105	88636
		800	63386	—	87436	—	87236	87105	88636
	800	600	63388	—	87438	—	87238	87115	—
		800	63388	—	87438	—	87238	87115	—
	1200	600	—	63386 (x2)	—	87440	—	—	—
		800	—	63386 (x2)	—	87440	—	—	—

(1) Bez zámkové vložky.



Přepavní oka



Kabelová dna



Zámky a vložky



Příslušenství dveří



Všeobecné
příslušenství



Klimatizace

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

standardní zámek

- Ergonomický systém zamykání s otočnou rukojetí standardně montovaný na řadových skříních (**dodává se bez vložky**).
- Velký sortiment vložek umožňuje pokrýt nejrůznější potřeby:
 - tvarové vložky,
 - válcové vložky,
 - půlválcové vložky,
 - uchycení visacího zámku,
 - magnetické karty.
- Změna smyslu otevírání vpravo - vlevo je usnadněna symetrickou konstrukcí bloku zámku (není nutné demontovat táhla). Blok uzávěru je držen dvěma šrouby.

technické údaje

- Materiál PA 6 vyztužený z 30% skelným vláknem.
- Barva RAL 7011.
- Odolnost vůči ohni: smyčka 650 °C.
- Mechanická odolnost: IK 10.



rukojeť

reference	popis	balení
63600	blok zámku s výklopnou klikou	1

tvarové vložky

reference	popis	balení
63650	čtyřhran 6 mm	1
63651	čtyřhran 7 mm	1
63652	čtyřhran 8 mm	1
63653	čtyřhran 8 mm s drážkou	1
63660	trojhran 6,5 mm	1
63661	trojhran 7 mm	1
63662	trojhran 8 mm	1
63663	trojhran 9 mm	1
63664	trojhran 10 mm	1
63670	double bar 3 mm	1
63671	double bar 5 mm	1
63675	šestihran 10 mm, vnitřní	1
63680	čtyřhran 6 mm, vnitřní	1
63681	čtyřhran 8 mm, vnitřní	1

válcové vložky

reference	popis	balení
63700	klíč 405 E	1
63701	klíč 421 E	1
63702	klíč 455	1
63703	klíč 1242 E	1
63704	klíč 1332 E	1
63705	klíč 2131 A	1
63706	klíč 2132 A	1
63707	klíč 2331 A	1
63708	klíč 2433 A	1
63709	klíč 2452 E	1
63710	klíč 3113 A	1
63711	klíč 3122 E	1
63712	klíč 3123 A	1
63713	klíč 3133 A	1
63714	klíč 3422 E	1
63715	klíč 3432 A	1
63716	klíč EDF 1300	1
63717	klíč EDF 1400	1

uchycení visacího zámku

reference	popis	balení
63602	uzamykatelná rukojeť zámku	1

půlválcová vložka a ostatní vložky

reference	popis	balení
63615	půlválec na klíč 1242 E	1
63630	tlačítko	1
63635	magnetický klíč univerzální	1
63636	magnetický klíč specifický (2)	1

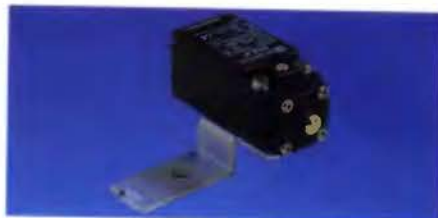
(2) Konzultujte se svým dodavatelem.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

volitelné příslušenství

dveřní spínač

- Dodávka zahrnuje: koncový spínač s rozpinacím kontaktem, montážní podložku, spojovací materiál.



reference	balení
64680	1

vnitřní osvětlení

- Čtyři provedení:
 - se senzorem pohybu,
 - s vypínačem,
 - přenosná montážní lampa (transportka),
 - se zásuvkou 230 V.
- Zdroj světla: kompaktní žárovka E27, 230 V / 50 Hz, 20 W.
- Volitelná montáž: pomocí šroubů nebo magnetem (provedení se senzorem a vypínačem) nebo nalepením (přenosná montážní lampa).
- Přenosná montážní lampa je dodávána s přívodním kabelem.
- Stupeň krytí: IP 20.
- Izolace třídy II.
- Odpovídá standardům EN 55 014 a EN 50 082-1.



21420

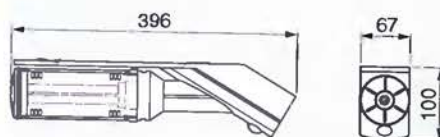


21421



21422

reference	popis	balení
21420	světlo se senzorem	1
21421	světlo s vypínačem	1
21422	montážní lampa	1
21423	propojovací kabel	1
21409	náhradní žárovka	1



příslušenství

- Kabel s konektory pro připojení odnímatelných lamp (se senzorem a s vypínačem) ref. 21420 a 21421.
- Náhradní žárovka pro ref. 21420, 21421 a 21422.



reference	typ zásuvky	balení
21415	UTE (zemnicí kolík)	1
21416	VDE	1

zemnicí pásy

- Materiál: cinovaná měď.



reference	průřez mm²	délka mm	šířka mm	balení
21740	6	150	12	10
21742	10	150	17	10
21743	16	155	20	10
21744	25	200	21	10
21746	50	200	40	10

zemnicí vodiče

- Dle standardu NF C 32-201.
- Na koncích opatřené oky dle NF C 20-130.
- Zeleno/žlutá PVC izolace.



reference	průřez mm²	délka mm	Ø otvor oka	min. balení
21721	6	130	6,4	10
21715	6	160	6,4	10
21716	6	160	8,3	10
21725	10	250	6,4	10
21735	25	350	8,3	10

opravný lak ve spreji

- Rychle schnoucí.
- Obsah: 430 g.

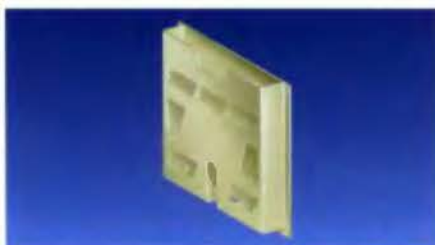
reference	odstín	balení
51235	RAL 7032	1
21231	RAL 7011	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

kapsa na dokumentaci

- Samolepící montáž.
- Formáty A3 a A4.
- Barva RAL 7032.



reference	kapsa na dokumentaci		balení
	formát	materiál	hloubka
21322	A4	plast	22
21323	A4	plast	40
21317	A3	plast	35

kapsa na dokumentaci

- Šroubová montáž.
- Ocelový plech barvy RAL 7032.
- Přímá montáž na perforované lišty dveří.
- Vnitřní hloubka 65 mm.



reference	pro šířku dveří	balení
64086	600	1
64088	800	1

pult na dokumentaci

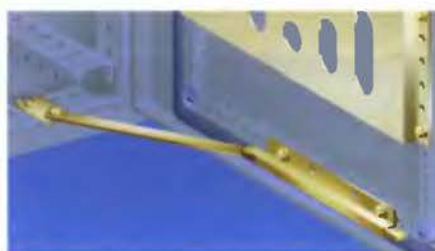
- Pomocná police na dokumentaci, měřicí přístroje apod.
- Přímá montáž na perforované lišty dveří.
- Ocelový plech tloušťky 1,5 mm.
- Hloubka 390 mm.
- Nosnost 30 kg.
- Barva RAL 7032.
- Včetně montážního materiálu.



reference	pro šířku dveří	balení
12005	500	1
12006	600	1
12008	800	1

dveřní stop

- Omezovač otevření dveří na 105°.
- Aretace se uvolňuje tlakem na dveře.
- Přímá montáž na dveře.
- Materiál: pozinkovaná ocel.
- Včetně montážního materiálu.



reference	balení
64681	1

závěsy 180°

- Sada 4 závěsů pro úhel otevření 180°.
- Umožňuje pravou/levou instalaci.
- Nosnost: 60 kg.



reference	balení
64683	1

montážní mezipanel

- Slouží k vyplnění mezery mezi plnými montážními panely při spojování skříní.
- Materiál: pozinkovaná ocel.



reference	výška rozváděče	balení
63937	1200	1
63939	1600	1
63940	1800	1
63941	2000	1
63942	2200	1

dveřní nosná lišta

- Usnadňuje instalaci příslušenství na dveře.
- Přímá montáž na dveře rozváděče.
- Materiál: pozinkovaná ocel.
- Síla 2 mm.



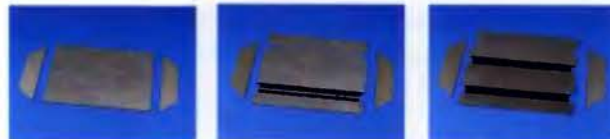
reference	pro šířku dveří	balení
64665	500	1
64666	600	1
64668	800	1
64670	1000	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

kabelová těsnící dna

- Ocelový pozinkovaný plech.
- Sila 1,5 mm.
- Jednoduchá montáž.
- 1, 2 a 3dílné provedení.



1dílné těsnící dno

- Navrženo pro maximální těsnost skříně.

2dílné těsnící dno

- Umožňuje průchod kabelů jedním otvorem.
- Opatřeno neoprenovým těsněním.

3dílné těsnící dno

- Vhodné zvláště pro 600 a 800 mm hluboké skříně.
- Umožňuje průchod kabelů dvěma otvory.
- Opatřeno neoprenovým těsněním.

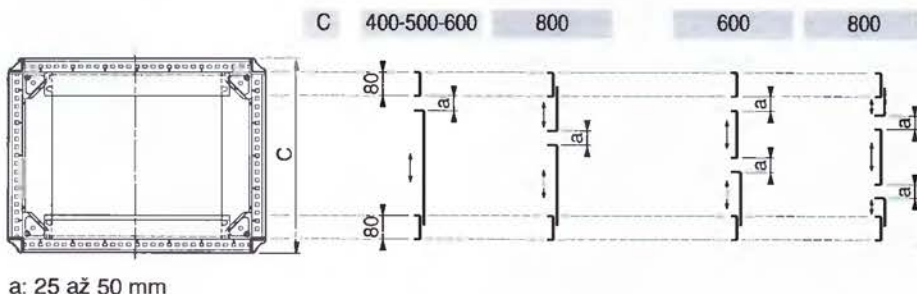
rozměry skříně		reference kabelového dna		
šířka (B)	hloubka (C)	1dílné	2dílné	3dílné
300	400	63091	—	—
	500	63092	—	—
	600	63093	—	—
400	500	—	63175	—
	600	—	63176	—
600	400	63094	63194	—
	500	63095	63195	—
	600	63096	63196	63296
	800	63098	63198	63298
800	400	63114	63214	—
	500	63115	63215	—
	600	63116	63216	63316
	800	63118	63218	63318
1000	400	63124	63224	—
	500	63125	63225	—
	600	63126	63226	63326
	800	63128	63228	63328
1200	400	63134	63234	—
	500	63135	63235	—
	600	63136	63236	63346
	800	63138	63238	63348
1600	400	63140	63240	—

Možnosti nastavení kabelového dna

rozměry kabelového těsnícího dna a jeho průchodnost

Vnitřní rozměry kabelového dna lze snadno vypočítat z vnějších rozměrů skříně:

B - šířka rozváděče,
C - hloubka rozváděče,
šířka otvoru = B - 274 mm,
hloubka otvoru = C - 110 mm



těsnění pro různé průřezy kabelů

- Pro 2 a 3dílná dna.
- Materiál: plastový poddajný kartáč.
- Zajišťuje dobrou pracovní těsnost.
- Rychlá instalace nacvaknutím na kabelové dno.

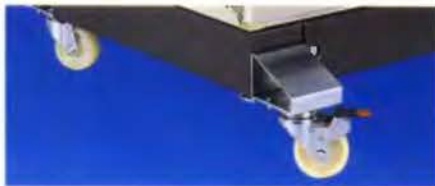


reference	šířka skříně	těsnění	balení
63334	400	126	1
63336	600	326	1
63338	800	526	1
63340	1000	726	1
63336 (x2)	1200	926	1
63338 (x2)	1600	1326	1

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

kolečka

- Sada 4 koleček pro skříň.
- Rychlá montáž na podstavce.
- Barva: RAL 7011.
- Nosnost 100 kg na jedno kolečko.
- Výška skříně od země: 110 mm.



reference	balení
11501	1

šroubové podstavce

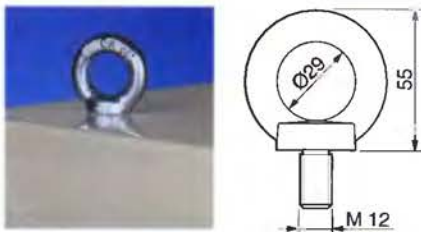
- Sada 4 šroubových podstavců.
- Přímá montáž na rozváděč.
- Dvě verze: pevná a stavitelná.
- Nosnost 100 kg na jeden podstavec.



reference	typ	balení
11400	pevné	1
63469	stavitelné	1

převrpní závěsná oka

- Sada 4 závěsných ok.
- Materiál: ocelový odlitek, pozinkovaný.
- Přímá montáž na horní rám rozváděče.
- Nosnost 830 kg v úhlu 60°.



reference	balení
17162	1

převrpní závěsná oka

- Sada 4 závěsných ok.
- Materiál: pozinkovaný plech.
- Slouží k přepravě spojených skříní.
- Zajišťuje maximální pevnost a bezpečnost přepravy.
- Nosnost 2000 kg v úhlu 60°.



reference	balení
17161	1

střešní kryt proti prachu a vodě

- Slouží k utěsnění otvoru mezi dvěma spojenými rozváděči.
- Materiál: ocelový plech.
- Barva: RAL 7032.
- Dodáván spolu s magnetickým samolepícím pásem.



reference	pro hloubku rozváděče	balení
64614	400	1
64615	500	1
64616	600	1
64617	800	1

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

spojovací sada standardní

- Používá se pro spojení dvou rozváděčů vedle sebe nebo zády k sobě.
- Sada obsahuje: 4 montážní konzoly, 2 stahovací svorky, neoprenové těsnění.



reference	balení
64620	1

vnější spojovací sada

- Umožňuje spojování skříní s namontovaným příslušenstvím na rámu.
- Sada obsahuje 6 svorek, 1 natvarované neoprenové těsnění a spojovací materiál.
- Nedovoluje přepravu pomocí závěsných ok.



reference	balení
64630	1

jednoduchý držák

- Umožňuje montáž bočnic na skříně spojené zády nebo tehdy, nejsou-li použity zadní stěny rozváděče.
- Sada obsahuje spojovací materiál pro jednu sadu bočnic.



reference	balení
64619	1

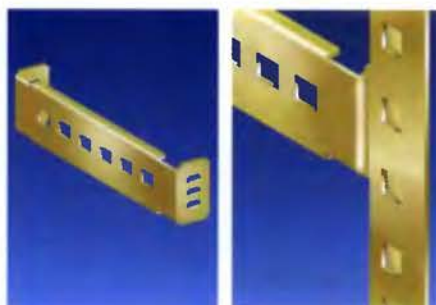
ucpávky

- Sada 50 ucpávek uchycovacích otvorů na sloupcích konstrukce.

reference	balení
64623	1

příčné kabelové držáky

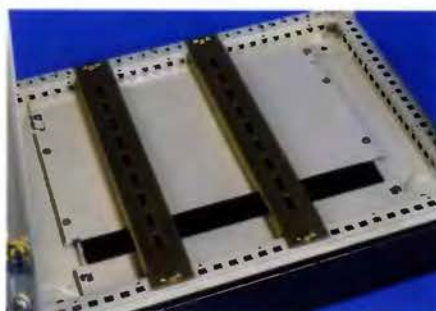
- Používají se pro uchycení kabelů podél rámu.
- Rychlá montáž přišroubováním na konstrukci.
- Perforace pro matice nebo pro příslušenství a upevňovací třmeny kabelů.
- Materiál: ocelový plech galvanizovaný.
- Dodává se po čtyřech společně se spojovacím materiálem.



reference	šířka skříně	balení
64740	400	1
64741	500	1
64742	600	1
64743	800	1

spodní nosníky

- Použitelné i v kombinaci s kabelovým dnem a montážním panelem.
- Boční serížení na 25 mm.
- Přímé uchycení šrouby na konstrukci.
- Podlouhlé otvory 25 x 10 mm umožňující přizpůsobení fixačním roztečím zařízení.
- Plech o síle 4 mm, pozinkovaný.
- Dodává se po dvou společně se spojovacím materiálem.



reference	balení
17150	1

reference	hloubka skříně	nosnost kg	balení
64734	400	250	1
64735	500	200	1
64736	600	175	1
64738	800	150	1

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

distribuční provedení

- Toto příslušenství umožňuje instalaci silových distribučních prvků, včetně možnosti rozšíření rozváděče o horizontální nebo vertikální přípojnicové pole.

volitelné příslušenství

vertikální přípojnicové pole

- Pro toto řešení využijte standardní pole rozváděče v šířce 300 mm (viz str. 51).

horizontální přípojnicové pole

- Tato pole jsou navržena pro větší využití pracovního prostoru rozváděče a maximální bezpečnost obsluhy.
- Umožňují upevnění nosičů sběrnic.
- Stejně technické parametry jako rozváděč, tj. krytí IP 55, barva RAL 7032, mechanická odolnost IK 10.
- Dodávány jsou bez bočnic, ty je nutné objednat zvlášť.
- Příslušenství:
 - spojovací sada ref. 64622,
 - kabelová dna viz str. 57.

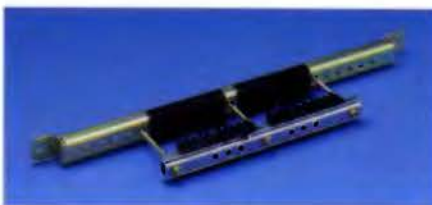


vnější rozměry			reference	balení
v	š	h	přípojnic. pole	
300	300	500	64120	1
		600	64121	1
	400	500	64130	1
		600	64131	1
	600	500	64133	1
		600	64134	1
	800	500	64137	1
		600	64138	1
	1200	500	64143	1
		600	64144	1

reference	hloubka	balení
bočnic (pár)	rozdávěče	
64151	500	1
64152	600	1

nosiče sběrnic - univerzální

- Pro vertikální i horizontální přípojnice.
- Přímá montáž na rám rozváděče.



reference	hloubka rozváděče	balení
64104	400	1
64105	500	1
64106	600	1
64108	800	1

nosiče sběrnic - vertikální

- Pro vertikální přípojnice.
- Přímá montáž na rám rozváděče.



reference	hloubka rozváděče	balení
64114	400	1
64115	500	1
64116	600	1
64118	800	1

technická pomoc

- 1 Použijte tabulku A pro výběr jmenovitého proudu přípojnic na jednu fázi.
- 2 Z tabulky B odečtete maximální vzdálenost nosičů pro daný zkratový proud $I_{sc} \text{ rms}$ (kA), čímž určíte potřebný počet nosičů.

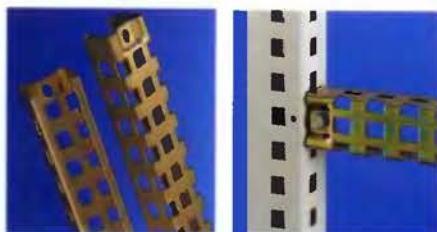
tabulka A				tabulka B								
jmenovitý proud (A)	počet přípojnic na fázi	profil		maximální rozteč nosičů (střed na střed)								
		šířka (mm)	síla (mm)	$I_{sc} \text{ rms}$ (kA)								
600	1	50	5	12	23	30	39	52	66	69		
700	1	63	5	475	250	200	150	100	75	75		
900	1	80	5	550	275	225	150	125	100	75		
1000	2	50	5	625	325	250	175	125	100	100		
1050	1	100	5	1000	725	575	425	275	175	150		
1200	1	125	5	725	375	275	225	150	125	125		
1150	2	63	5	850	425	325	250	175	150	125		
1450	2	80	5	1000	850	675	500	275	175	150		
1600	2	100	5	1000	975	775	525	300	175	175		
				1000	1000	875	575	300	200	175		

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

příčníky

- Je možné je vzájemně smontovat pro vytvoření vodorovných držáků zařízení pro hluboké uchycení (2 až 3 řady).
- Plech o síle 1,5 mm, pozinkovaný.
- Souvislost os vrtání s kostrou konstrukce.
- Perforace pro klecové matice.
- Přímé uchycení na kostru.



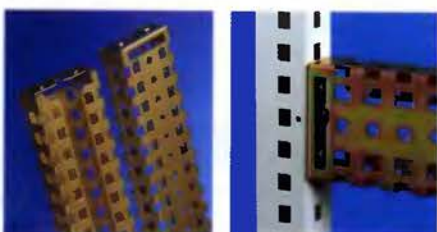
příčník jednořadý

- Dodává se po dvou s držákem a spojovacím materiálem.



příčník dvouřadý

- Rychlé uchycení dvěma držáky.
- Dodává se po dvou s držákem a spojovacím materiálem.



příčník třířadý

- Přímé uchycení na kostru dvěma šrouby.
- Dodává se po dvou se spojovacím materiálem.

reference	šíř./hl. skříně	nosnost (1) kg	balení
64694	400	60	1
64695	500	60	1
64696	600	50	1
64698	800	40	1
64715	1000	(2)	1
64716	1200	(2)	1
64717	1400	(2)	1
64718	1600	(2)	1
64719	1800	(2)	1
64720	2000	(2)	1

(1) Rovnoměrně rozloženo na dvě příčky.

(2) Pouze pro svislou montáž.

reference	šíř./hl. skříně	nosnost (1) kg	balení
64704	400	100	1
64705	500	90	1
64706	600	80	1
64708	800	70	1
64710	1000	50	1
64712	1200	50	1

(1) Rovnoměrně rozloženo na dvě příčky.

reference	šíř./hl. skříně	nosnost (1) kg	balení
64724	400	120	1
64725	500	120	1
64726	600	110	1
64728	800	100	1
64730	1000	70	1
64732	1200	70	1

(1) Rovnoměrně rozloženo na dvě příčky.

vertikální nosníky

- Sada dvou nosníků.
- Slouží k montáži příčníků a DIN lišt v různé montážní hloubce.
- Přímá montáž na rám rozváděče pomocí čepových matic ref. 64746 a 64748.
- Montáž příslušenství na nosníky pomocí matic ref. 64626 pro šrouby M6 a 64628 pro M8.



reference	pro výšku rozváděče	balení
63832	1200	1
63836	1600	1
63838	1800	1
63840	2000	1
63842	2200	1

čepové montážní matice

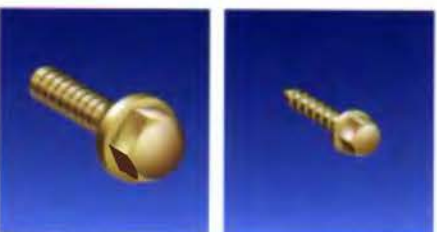
- Matice se vkládají do perforovaných otvorů v rámu skříně a do všech montážních nosníků.
- Materiál: pozinkovaná ocel.



64746

spojovací materiál pro příčníky

- Šroub s integrovanou podložkou, usnadňující montáž v těžko přístupných místech.
- Samořezný šroub pro montáž zařízení na výztuž dveří.
- Materiál: pozinkovaná ocel.



21090

21138

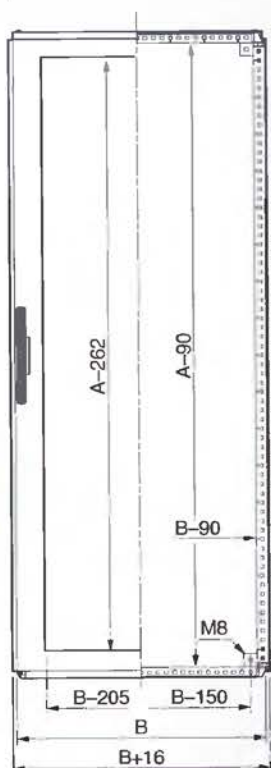
reference	typ šroubu	rozměry Ø délka	min. balení
21090	s podložkou	M4 10	100
21091	s podložkou	M4 16	100
21092	s podložkou	M5 12	100
21093	s podložkou	M5 18	100
21094	s podložkou	M6 12	100
21095	s podložkou	M6 18	100
21097	bez podložky	M8 20	100
21138	samořezný	6,3 16	100

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

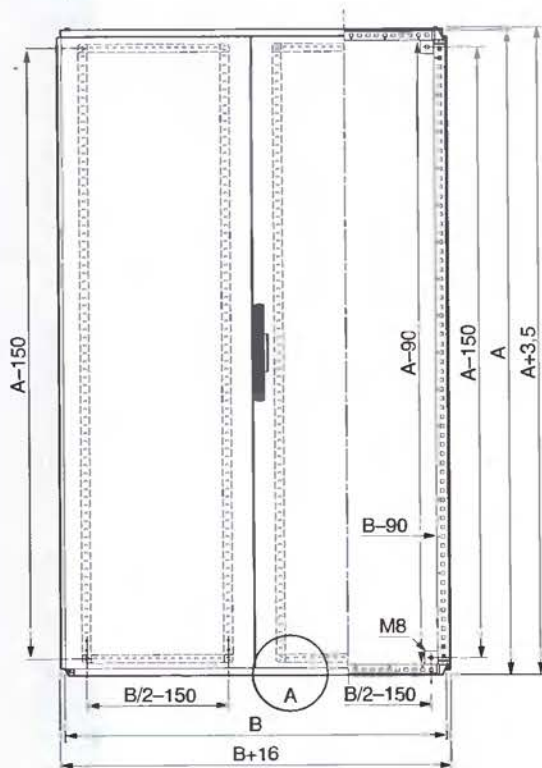
Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

rozměry

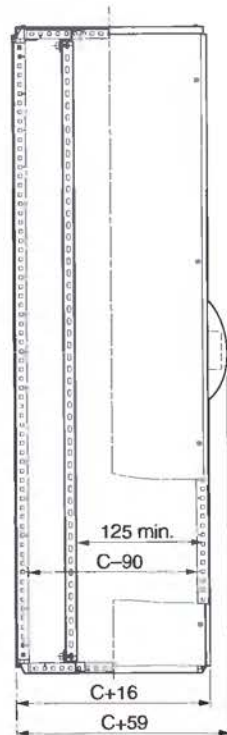
jednoduché dveře



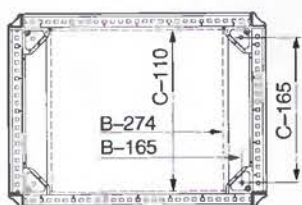
dvojité dveře



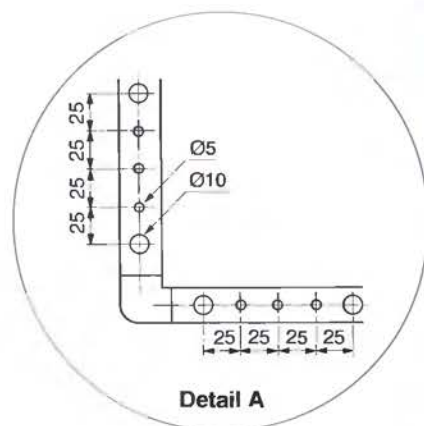
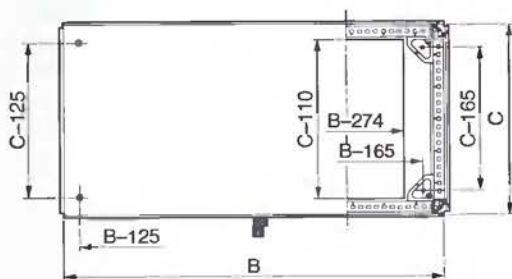
boční pohled



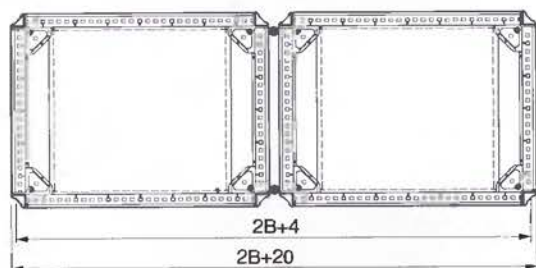
vnitřní rozměry



vnitřní rozměry - (dvojité dveře)



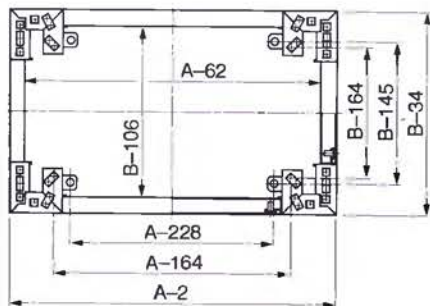
spojení dvou rozváděčů



A: výška
B: šířka
C: hloubka
(vnější rozměry skříně)

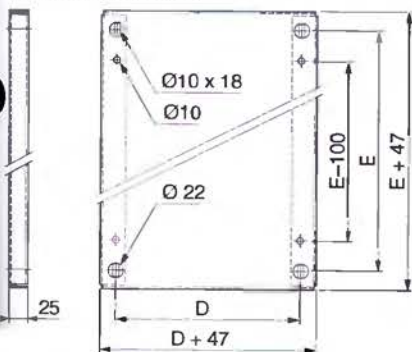
Spacial 6000 - systém řadových skříní IP 55

podstavec

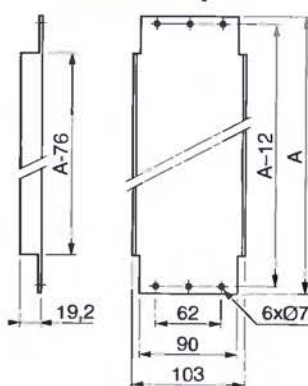


šířka rozváděče A
hloubka rozváděče B
montáž k rozváděči A-164/B-164
montáž k podlaze A-228/B-145

montážní panel



montážní mezipanel



reference panelů

plný	mezipanel	D	E	A
63914	63937	450	1050	1085
63915	—	650	1050	—
63918	63939	450	1450	1485
63919	—	650	1450	—
63920	63940	450	1650	1685
63921	—	650	1650	—
63922	—	850	1650	—
63923	—	1050	1650	—
63925	63941	450	1850	1885
63926	—	650	1850	—
63927	—	850	1850	—
63928	—	1050	1850	—
63929	63942	450	2050	2085
63930	—	650	2050	—
63931	—	1450	1850	—
63932	—	850	2050	—

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

ovládací pulty IP 55

pulty



vnější rozměry			počet dveří	pulty bez konzoly			pulty s konzolou
v	š	h		ocelový plech RAL 7032		nerezové provedení	
				pevná zadní stěna	odnímatelná zadní stěna	pevná zadní stěna	ocelový plech RAL 7032
1000	600	400	1	19300	—	—	—
		500	1	—	19305	19405	—
	800	400	1	19301	—	—	—
		500	1	—	19306	19406	—
	1000	400	2	19302	—	—	—
		500	2	—	19307	19407	—
	1200	400	2	19303	—	—	—
		500	2	—	19308	19408	—
1400	800	400	1	—	—	—	19311
		600	1	—	—	—	19316
	1000	400	2	—	—	—	19312
		600	2	—	—	—	19317
	1200	400	2	—	—	—	19313
		600	2	—	—	—	19318
	1600	400	2	—	—	—	19314
		600	2	—	—	—	19319

zámky a vložky

- Materiál zámku: polyamid PA 6 vyztužený z 30% skelným vláknem.
- Barva RAL 7011.
- Odolnost proti ohni: smyčka 650 °C.
- Mechanická odolnost IK 10.
- Moment potřebný k otevření: 15 daN.
- Standardně jsou dodávány pulty se zámkem double bar.



výměnný štítek

reference	balení
63760	1

tvarové vložky

reference	popis	balení
51256	double bar 3 mm	1
51258	double bar 5 mm	1
51279	trojhran 6,5 mm	1
51282	trojhran 8 mm	1
51263	čtyřhran 6 mm, vnější	1
63763	čtyřhran 7 mm, vnější	1
63765	drážka pro šroubovák	1

válcové vložky

reference	popis	balení
63770	klíč 405 E	1
63771	klíč 421 E	1
63772	klíč 455 E	1
63773	klíč 1242 E	1
63774	klíč 2131 E	1
63775	klíč 2132 A	1
63776	klíč 2433 A	1
63777	klíč 3113 A	1
63778	klíč 3432 E	1
63779	klíč EDF 1400	1



63760



63773

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

konzoly



vnější rozměry			konzoly	
v	š	h	ocel RAL 7032	nerez
483	400	200	19323	19423
		300	19333	19433
	600	200	19325	19425
		300	19335	19435

technické charakteristiky

- Materiál: ohýbaný svařovaný plech o síle 1,5 mm.
- Barva: prášková epoxy / polyester odstín RAL 7032.
- Stupeň krytí: IP 55, mechanická odolnost IK 10.
- Dveře s možností otočení (pravé/levé), úhel otevření 120°, zámek double bar 5 mm.
- Horní deska je doplněná pneumatickou aretací s úhlem otevření 75°.
- Součástí dodávky je dvojité kabelové dno.
- Na všech odnímatelných částech, kostře a dveřích jsou navařeny zemnicí šrouby M8 x 18.
- Volitelné sokly 100 a 200 mm vysoké.
- Dvě provedení pultu bez konzoly: s pevným zadním panelem (svařovaný) a odnímatelným panelem (šroubovaný).
- Pult s konzolou je opatřen zadními dveřmi s třibodovým rozvorovým zámkem.
- Konzola je doplněná mechanickou aretací s úhlem otevření 75°.

šířka pultu

příklady možných kombinací pultů a konzol



19305

konzola
krycí panel



19323/19333
19340



19325/19335
-



19306

konzola
krycí panel



19323/19333
19342



2x19323/19333
-



19325/19335
19340



19307

konzola
krycí panel



19323/19333
19344



19325/19335
19342



19325/19335
2x19340



19323+19325/19333+19335
-



19308

konzola
krycí panel



19323/19333
19346



19325/19335
19344



19325/19335
2x19340+19342



2x19325/19335
-



19323+19325/19333+19335
19340

krycí panely

Pulty jsou standardně dodávány s horním krycím panelem po celé délce pultu. Při montáži konzoly na pult je nutné provést zakrytí zbývajících prostorů krycím panelem.

reference	délka krycího panelu	balení
ocel RAL 7032		
19340	200	1
19342	400	1
19344	600	1
19346	800	1

reference	délka krycího panelu	balení
nerez		
19440	200	1
19442	400	1
19444	600	1
19446	800	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

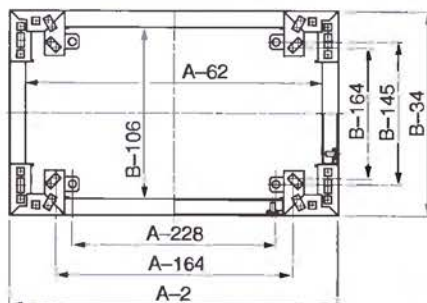
ovládací pulty IP 55

sokly

- Materiál: ohýbaný a svařovaný plech o síle 2,5 mm.
- Dvě výšky v ocelové verzi: 100 a 200 mm.
- Nerezový sokl vysoký 100 mm.
- Barva: prášková epoxi / polyester, odstín RAL 7011.
- Stupeň krytí IP 30.
- Mechanická odolnost IK 10.
- Nosnost: 650 kg.



rozměry



sokl	pult šířka A	hloubka B
vnitřní průchodnost	- 62	- 106
montáž k pultu	- 164	- 164
montáž k podlaze	- 228	- 145

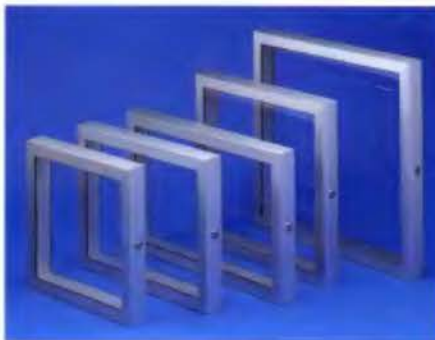
kolečka

- Sada 4 koleček
- Přímá montáž na sokly.
- Barva: RAL 7011.
- Nosnost: 75 kg na jedno kolečko.



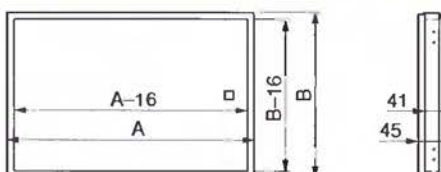
průhledné okno IP 54

- Slouží k zakrytí ovládacích prvků.
- Umožňuje pohled na měřicí a signální přístroje.
- Konstrukce: hliníkový rám s tvrzeným sklem.
- Dodávají se se zámkem na klíč 1242 E.
- Součástí dodávky je montážní šablona.



průhledné akrylové dveře IP 55

- Kouřové akrylové okno pro montáž na přední panel.
- Dodávají se se zámkem na klíč 1242 E.
- Součástí dodávky je montážní šablona.



ocel

ref.	výška	pro pult	balení
100 mm	200 mm	šířka hloubka	
69064	69264	600 400	1
69065	69265	600 500	1
69084	69284	800 400	1
69085	69285	800 500	1
69086	69286	800 600	1
69104	69304	1000 400	1
69105	69305	1000 500	1
69106	69306	1000 600	1
69124	69324	1200 400	1
69125	69325	1200 500	1
69126	69326	1200 600	1
69164	69364	1600 400	1
69166	69366	1600 600	1

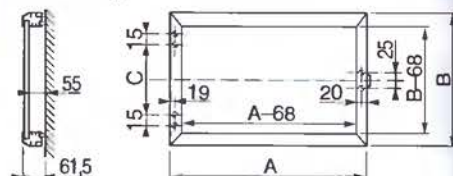
nerez

reference	pro pult	balení
výška 100 mm	šířka hloubka	
69334	600 500	1
69335	800 500	1
69336	1000 500	1
69337	1200 500	1

reference	balení
11501	1

reference	průhledné sklo	balení
	A B C	
17644	400 400 220	1
17645	500 400 220	1
17646	600 400 220	1
17647	800 400 220	1
17655	500 500 320	1
17657	600 500 320	1
17658	800 500 320	1
17666	600 600 320	1

rozměry



reference	akrylové dveře	balení
	A B prof.	
17627	200 400 45	1
17630	400 400 45	1
17633	500 400 45	1
17636	600 400 45	1
17639	800 400 45	1
17628	200 500 45	1
17631	400 500 45	1
17634	500 500 45	1
17637	600 500 45	1
17640	800 500 45	1
17629	200 600 45	1
17632	400 600 45	1
17635	500 600 45	1
17638	600 600 45	1
17641	800 600 45	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

plný montážní panel

- Materiál: pozinkovaný plech o síle 2,5 mm.



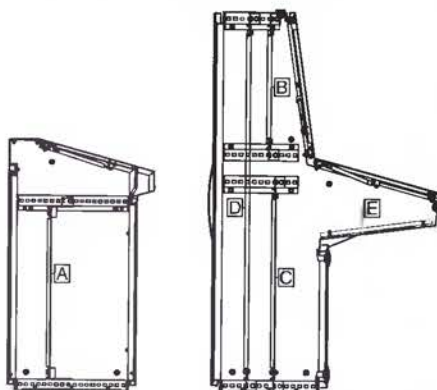
upevnění montážního panelu

pult bez konzoly s odnímatelnou zadní stěnou

- Přímá montáž na perforovaný rám pultu v nastavitelných krocích 25 mm.

pult bez konzoly s pevnou zadní stěnou

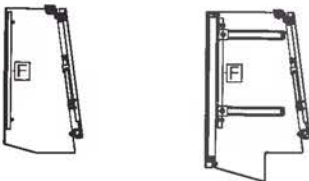
- Přímá montáž na dno pultu.
- Pro volitelnou hloubku montáže je nutné přibojednat sadu 4 držáků ref. 64600 a sadu 4 vodících lišt ref. 64597.



Možnosti umístění montážních panelů v pultu (A, B, C, D, E)

pult s konzolou

- Možná montáž jednoho panelu v celé výšce pultu (D).
- Pro montáž panelů C a D (viz tabulky) je nutné přibojednat sadu 4 držáků ref. 64600 a sadu 4 vodících lišt ref. 64597.



Umístění montážního panelu (F)

pro pulty bez konzoly (A)

šířka pultu	reference panelu	rozměry panelu		užit. plocha (dm ²)	balení
šířka		šířka	výška		
600	19238	450	650	35	1
800	19239	650	650	49	1
1000	19240	850	650	63	1
1200	19241	1050	650	77	1

pro pulty s konzolou (B)

šířka pultu	reference panelu	rozměry panelu		užit. plocha (dm ²)	balení
šířka		šířka	výška		
800	19246	650	400	31	1
1000	19247	850	400	40	1
1200	19248	1050	400	49	1
1600	19249	1450	400	67	1

pro pulty s konzolou (C)

šířka pultu	reference panelu	rozměry panelu		užit. plocha (dm ²)	balení
šířka		šířka	výška		
800	19239	650	650	49	1
1000	19240	850	650	63	1
1200	19241	1050	650	77	1
1600	19254	1450	650	105	1

pro pulty s konzolou (D)

šířka pultu	reference panelu	rozměry panelu		užit. plocha (dm ²)	balení
šířka		šířka	výška		
800	63934	650	1250	90	1
1000	63935	850	1250	116	1
1200	63936	1050	1250	142	1

pro pulty s konzolou (E)

šířka pultu	reference panelu	rozměry panelu		užit. plocha (dm ²)	balení
šířka		šířka	výška		
800	19242	650	350	28	1
1000	19243	850	350	36	1
1200	19244	1050	350	44	1
1600	19245	1450	350	60	1

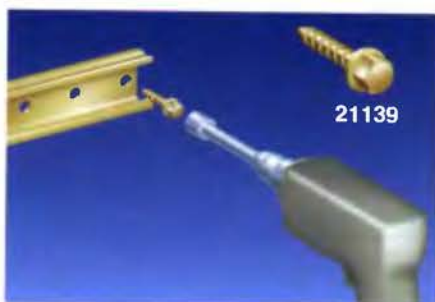
pro konzoly (F)

šířka pultu	reference panelu	rozměry panelu		užit. plocha (dm ²)	balení
šířka		šířka	výška		
400	55719	325	325	12,25	1
600	55726	525	325	19,25	1

spojovací materiál

samořezné šrouby

- Slouží k přímé a rychlé montáži příslušenství na montážní panely.
- Šestihranná hlava, šroub M4,8 x 16 mm.
- Materiál: ocel.



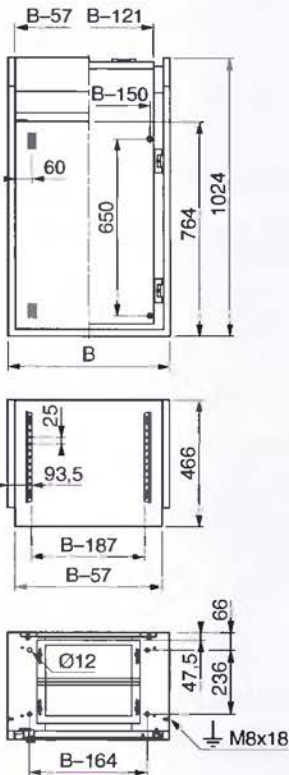
reference	balení
21139	100

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referenci SA.

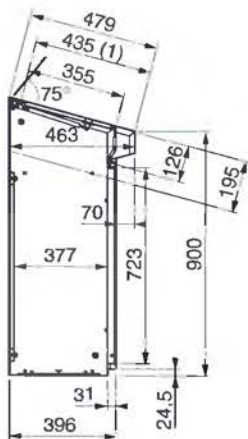
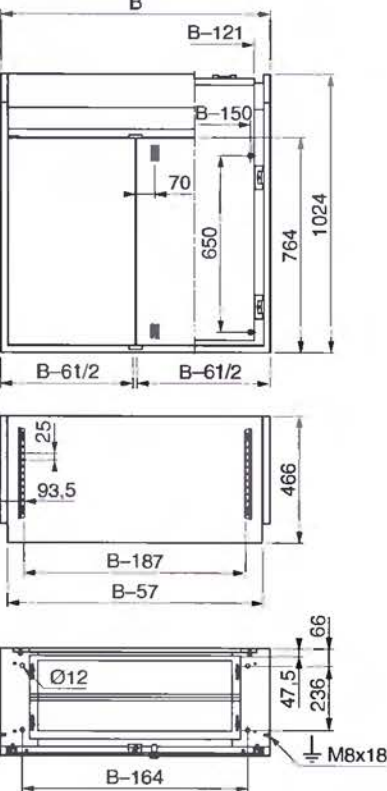
ovládací pulty IP 55

ovládací pult bez konzoly s pevnou zadní stěnou

jednoduché dveře



dvoudílné dveře



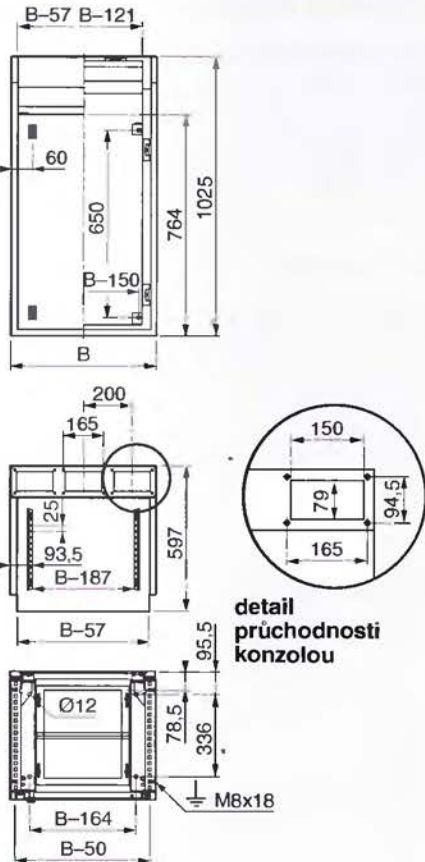
(1) využitelná hloubka

boční pohled

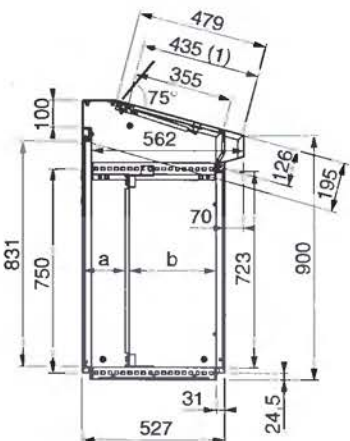
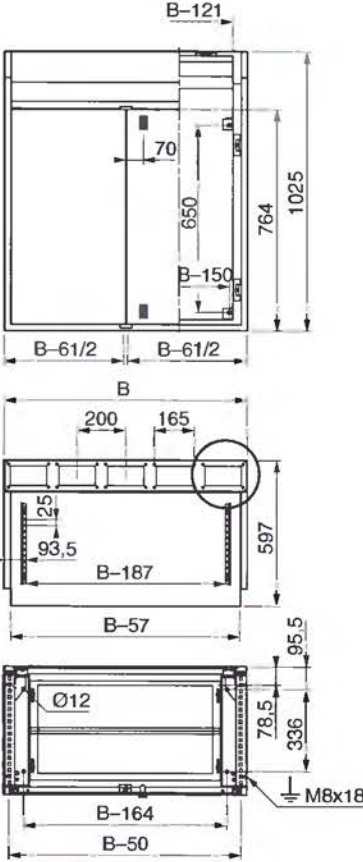
průchodnost kabelového dna (mm)	
šířka	maximální otevření
B-280	56

ovládací pult bez konzoly s odnímatelnou zadní stěnou

jednoduché dveře



dvoudílné dveře



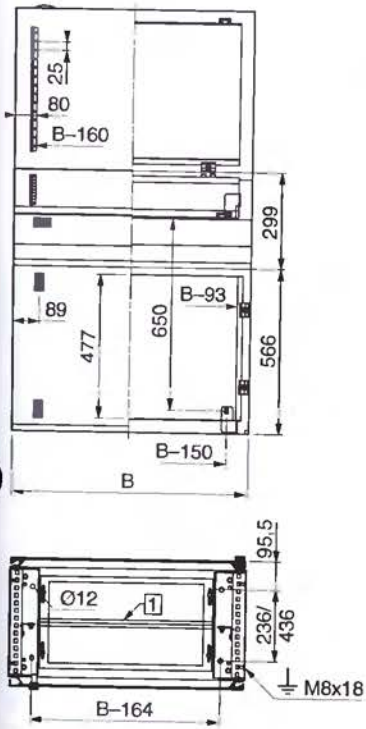
(1) využitelná hloubka

boční pohled

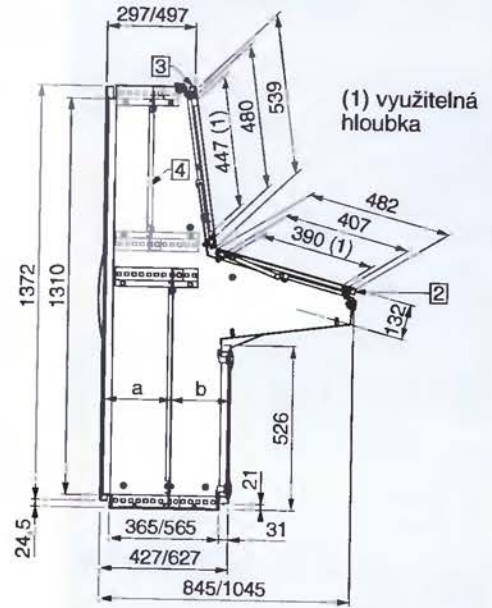
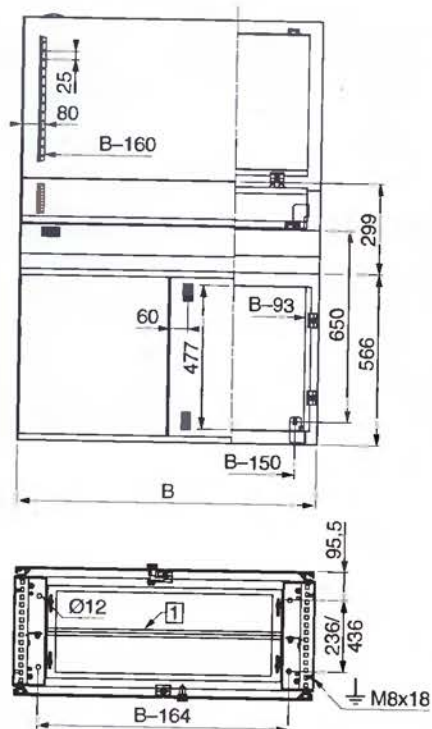
průchodnost kabelového dna (mm)	
šířka	maximální otevření
B-280	56

stavitelná hloubka mont. panelu (mm)		
	min.	max.
a	45	395
b	126	476

ovládací pulty s konzolou jednoduché dveře



dvoudílné dveře



boční pohled

průchodnost kabelového dna (mm)

šířka	maximální otevření
B-280	56

stavitelná hloubka mont. panelu (mm)

	min.	max.
a (2)	53	278/478 (3)
b (2)	143	368/568 (3)

(2) Pro pulty s dvoudílnými dveřmi:

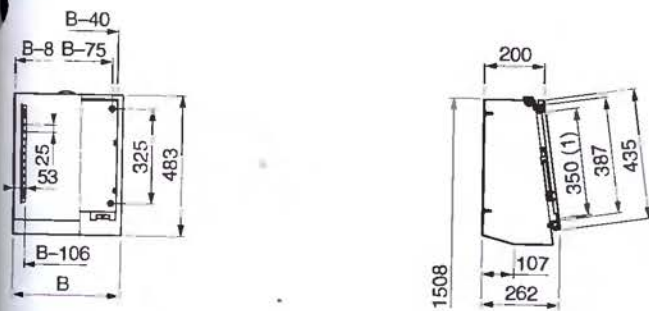
- a + 25 mm,
- b - 25 mm.

(3) V závislosti na hloubce desky.

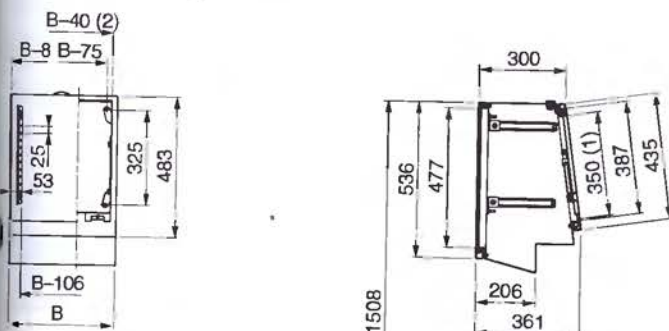
klíč

- kabelové dno, maximální otevření 56 mm
- maximální úhel otevření desky 75°
- maximální úhel otevření konzoly 75°
- montážní panel v konzole

konzoly hloubky 200 mm



konzoly hloubky 300 mm



- (1) Využitelná výška.
(2) Stejně rozměry pro zadní stěnu.

plastové průmyslové skříňky IP 54 a IP 66

společné technické charakteristiky

- Stupeň krytí: maximálně IP 66.
- Hladký povrch, barva světlé šedá RAL 7035.
- Skříňka s dvojitou izolací.
- Samozhášivý materiál.
- Těsnění.
- Vnější šrouby nerezové nebo plastové.
- Možnost zaplombování na dvou místech.
- Uchycení na stěnu přímo dnem nebo vnějšími patkami.
- Možnost namontování závěsů.

skříňky z PVC

specifické vlastnosti

- Stupeň krytí:
 - IP 66 kromě,
 - IP 55 u skříněk $\geq 264 \text{ mm} \times 214 \text{ mm}$,
 - IP 66 resp. IP 54 u skříněk se závěsy.
- Odolnost vůči vnějším mechanickým rázům: IK 05.
- Provozní teplota: 0 až + 70 °C.

skříňky z polykarbonátu

specifické vlastnosti

- Stupeň krytí: IP 66, IP 54 pro skříňky se závěsy.
- Odolnost vůči vnějším mechanickým rázům: IK 07.
- Provozní teplota: 0 až + 140 °C.



vnitřní rozměry (mm)			skříňky PVC s krytem			skříňky z polykarbonátu s krytem			uzavření šrouby	min. balení
			neprůhledný přišroubovaný	se závěsy	průhledný se závěsy	neprůhledný	průhledný přišroubovaný	se závěsy		
69	130	57	03180	—	—	03400	03401	—	nerezovými	6
		90	03182	—	—	—	—	—	nerezovými	6
70	105	48	03080	—	—	03085	03081	—	nerezovými	5
		80	03082	—	—	—	—	—	nerezovými	5
99	164	67	03360	03370	—	03365	03361	—	plastovými	2
		97	03362	—	—	03366	—	—	plastovými	2
100	100	55	02560	—	—	02565	02561	—	nerezovými	10
		130	02562	—	—	02566	—	—	nerezovými	5
129	164	70	03560	03570	03571	03565	03561	—	plastovými	2
		91	03520	—	—	03525	03521	—	plastovými	2
		130	03562	—	—	03566	—	—	plastovými	2
		160	—	—	—	03450	03451	—	nerezovými	1
		224	—	—	—	—	03481	—	nerezovými	1
162	214	71	03640	—	—	03645	03641	—	plastovými	1
		92	03620	03670	03671	03625	03621	—	plastovými	1
		129	03622	—	—	03626	03623	—	plastovými	1
214	264	91	03750	03770	—	03740	—	—	plastovými	1
		110	03752	—	—	03760	03761	—	plastovými	1
		150	—	—	—	03762	03763	—	plastovými	1
239	129	66	—	—	—	03434	—	—	nerezovými	2
240	300	100	03900	03905	—	03910	03911	03908	plastovými	1
		150	03902	—	—	—	—	—	plastovými	1
258	328	92	03884	03885	—	03881	03883	—	plastovými	1
		92	—	—	—	03880	—	—	plastovými	1
		151	03894	—	—	03891	03893	—	plastovými	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

ocelové průmyslové skříňky IP 40, IP 44 a IP 66

IP 40 / IP 44

technické charakteristiky

- Odolnost vůči vnějšímu mechanickému rázu: IK 08.
- Prášková epoxy-polyesterová barva, odstín RAL 7032.
- Uchycení krytu čtyřmi šrouby.
- Polyuretanové těsnění.
- Uchycení na stěnu:
 - skříňky IP 40: přes dno,
 - skříňky IP 44: navařenými patkami.



Ocelové průmyslové skříňky IP 40 a IP 44

IP 66

technické charakteristiky

- Odolnost vůči vnějšímu mechanickému rázu: IK 08.
- Prášková epoxy-polyesterová barva, odstín RAL 7032.
- Uchycení krytu čtyřmi šrouby.
- Polyuretanové těsnění.
- Uchycení na stěnu: navařenými patkami
- Uzemňovací šrouby jsou navařené na tělese i víku.
- 3 verze:
 - holé skříňky,
 - skříňky s fixačními body pro montážní panel,
 - skříňky se sloupky s roztečí 12,5 mm.



Ocelové průmyslové skříňky IP 66



vnitřní rozměry (mm)			reference skříňky IP 40	reference skříňky IP 44		reference skříňky IP 66			reference mont. panelu	min. balení
v	š	h		se vstupy	počet	bez uchycení	s uchycením pro mont. panel	se dvěma sloupky		
80	80	45	04065	05501	4	04408	—	—	—	10
100	100	55	04105	05503	6	04410	—	—	—	5
120	165	65	—	05507	6	04417	04418	—	24210	2
130	130	60	04145	05509	6	04413	—	—	—	5
160	160	65	04175	05511	6	04416	—	—	—	5
200	200	90	—	05515	6	04420	04421	—	24221	2
200	300	110	—	—	—	—	—	04403	—	1
—	400	110	—	—	—	—	—	04404	—	1
—	500	110	—	—	—	—	—	04405	—	1
—	600	110	—	—	—	—	—	04406	—	1
250	250	100	—	—	—	04425	04426	—	24226	1
300	300	100	—	—	—	04430	04431	—	24231	1
—	500	110	—	—	—	—	—	04435	—	1
—	600	110	—	—	—	—	—	04436	—	1
400	400	110	—	—	—	04440	04441	—	24241	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

Miniaturizace komponentů, růst podílu elektroniky v přístrojích a vstup výkonové elektroniky do spínacích a ovládacích prvků, to jsou hlavní důvody pro kontrolu a řízení charakteru prostředí v rozváděcích. Životnost a spolehlivost, jsou dva hlavní faktory návrhu průmyslových zařízení, u kterých každý prostož znamená enormní nárůst výrobních nákladů. Životnost zařízení je funkcí teploty a vlhkosti v rozváděči a lze ji naprosto exaktně doložit.

Ideální hodnoty jsou od $+10^{\circ}\text{C}$ do $+45^{\circ}\text{C}$ teploty a 30 až 90 % relativní vlhkosti (RV). Jakékoliv předpokládané (vypočtené) překročení požadovaných hodnot znamená nutnost instalace přídatného zařízení na kontrolu teploty nebo vlhkosti. V některých případech je možným řešením instalace přístrojů do většího rozváděče, který je schopen odvést kritické množství tepla. V ostatních případech, kdy je

předpokládána teplota vyšší, musí být instalováno chlazení. Podle daných kritérií je možné volit mezi ventilátory, výměníky vzduch / vzduch, výměníky voda / vzduch nebo kompresorovými jednotkami. Sarel nabízí široké rozpětí řešení pro všechny možné požadavky počínaje prostými samoventilačními mřížkami přes ventilátory, topení, hygromasty až po chladicí jednotku řízenou procesorem.

ventilace

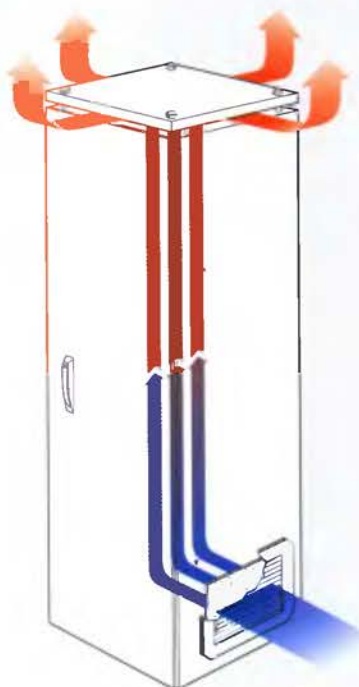
přirozený rozptyl

prostřednictvím stěn rozváděče

Použitím většího rozváděče, který je schopen odvést kritické množství tepla do okolí.

přirozená ventilace

Prostřednictvím větracích mřížek instalovaných na rozváděč. Toto ekonomické řešení je možné využít pro menší odvod tepla bez nutnosti regulace.



cirkulace

oběhové ventilátory

Používají se k ochlazení jednotlivých přístrojů v rozváděči nebo k rovnoměrnému rozložení teploty v případech, kdy stěny rozváděče zajišťují dostatečné chlazení.

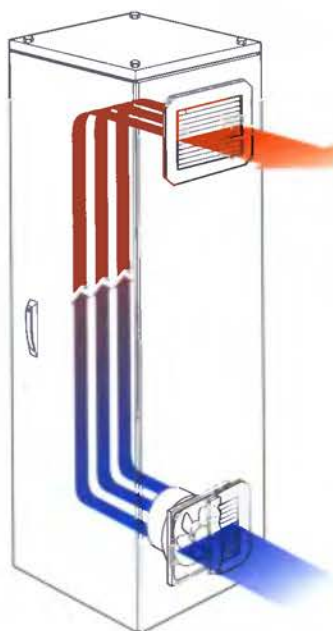
nucená ventilace

Ventilátory jsou navrženy k vysokému odvodu tepla z rozváděče a efektivně tak zvyšují životnost instalovaného zařízení.

Ventilátory mohou být použity jen v případech, kdy vnější teplota okolo rozváděče je alespoň o 5°C nižší než vnitřní požadovaná teplota.

Ventilátory nabízí velmi účinné řešení požadavku na chlazení rozváděče se snadnou instalací a nízkými pořizovacími a provozními náklady.

Díky zachování vysokého krytí (IP 55) mohou být instalovány rozváděče blízko technologickým procesům.

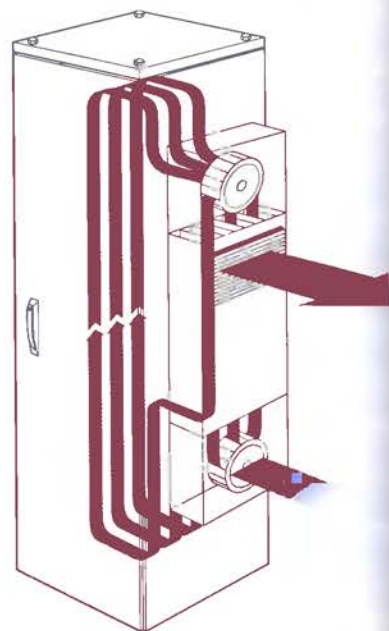


chlazení

výměníky vzduch / vzduch

Jsou kompromisem mezi chladicím výkonem a náklady. Pracují na principu dvou chladicích okruhů, vnitřního a vnějšího. Vnitřní chladicí okruh je uzavřený a je poháněn ventilátorem přes hliníkový kazetový výměník. Tento okruh je uzavřený vnějším prostředím rozváděče, není tudíž citlivý na prach a nesnižuje krytí rozváděče. Vnější okruh zajišťuje chlazení výměníku, tzn. jeho ochlazení okolním vzduchem. Z toho vyplývá podmínka pro instalaci v prostředí s nižší okolní teplotou alespoň o 5°C .

Srdce zařízení - kazetový výměník - lze jednoduše demontovat a vyčistit. Navíc za plného provozu vnitřního okruhu chlazení. Systém je doplněn vlastním termostatem a vnější okruh lze při údržbě jednoduše odstavit.





Okolní teplota je nižší než požadovaná vnitřní teplota v rozváděči.



Okolní teplota je vyšší než požadovaná vnitřní teplota v rozváděči.

K usnadnění návrhu klimatizace použijte firemní software CLIMA dostupný na CD-ROM (ref. 17538).



výměník vzduch / voda

Princip zařízení je podobný jako u výměníku vzduch / vzduch s tím rozdílem, že vnější okruh je chlazen průtokem vody. Výměník má vysokou účinnost a není závislý na ochlazení okolním vzduchem. Ta může být mnohonásobně vyšší, než je požadovaná teplota v rozváděči.

Teplota v rozváděči je regulována průtokem vody. Vodní okruh je opatřen ochranou před únikem vody ze systému, která uzavře přívod vody v případě poruchy.

chladicí jednotky

Chladicí jednotky zajišťují velmi efektivní a autonomní způsob chlazení. Jsou použitelné ve většině prostředí, jejichž teplota nepřesáhne 55 °C. Okolní teplota může být i vyšší, než je požadovaná vnitřní teplota v rozváděči, při zachování vysokého chladicího výkonu. Nesnižuje nároky na krytí rozváděče.

Díky instalovanému filtru na ventilátoru výparníku lze instalovat jednotky do prostředí s výskytem prachu nebo olejových částic. Filtr je jednoduše vyměnitelný za provozu a jeho pravidelná výměna výrazně zvyšuje životnost jednotky.

Jednotka má vlastní termostat pro řízení vnitřní teploty a je doplněna signalizací poruchy.

ohřev

topná tělesa

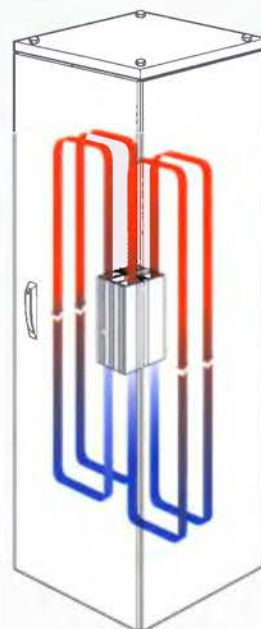
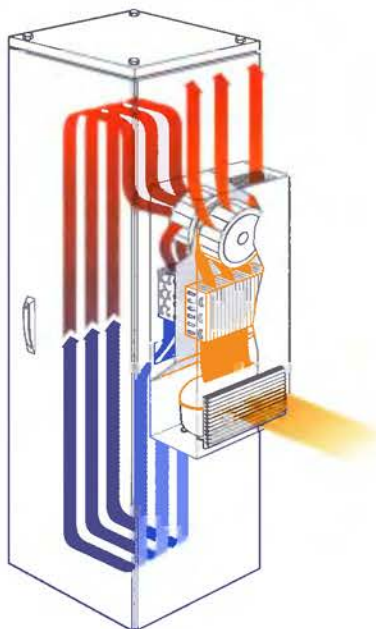
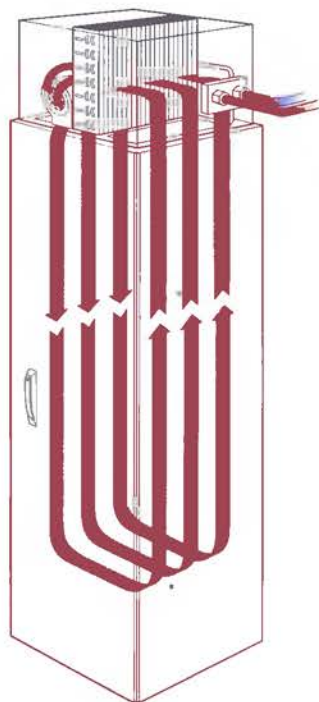
Jsou dva důvody pro instalaci topných těles:

- k ohřevu rozváděče, když je okolní teplota nižší než teplota potřebná pro bezchybný chod zařízení,
- k zabránění kondenzace vodních par v rozváděči.

Kondenzace může být příčinou zkratů, oxidace kontaktů a koroze kovových částí a může tak snižovat životnost elektrických a elektronických zařízení v rozváděči.

Kondenzace vodních par vzniká rychlým poklesem teploty pod teplotu rosného bodu. Tomuto riziku se předchází prostým udržováním teploty nad teplotou rosného bodu.

Konstrukce topných těles je navržena k co nejefektivnějšímu proudění vzduchu tělesem, zajišťující rovnoměrný a rychlý ohřev rozváděče.



teplotní kalkulace

teplotní výpočet

Teplotní rozvaha, kdy tepelný výkon vyzařený komponenty uvnitř skříně je porovnán s výkonem prostupujícím stěnami skříně, je užita pro výpočet oteplení dosaženého uvnitř skříně bez

použití jakéhokoli klimatizačního zařízení. Na základě výsledku lze stanovit, zda je takové zařízení nutné a to s ohledem na teplotu okolí a požadovanou teplotu uvnitř skříně.

1 výpočet povrchu skříně (teplosměnné plochy)

V = výška Š = šířka H = hloubka

poloha skříně	umístění dle IEC 890	vzorec pro výpočet povrchu S (m ²)
	přístup ze všech stran	$S = 1,8 \times V \times (\dot{S} + H) + 1,4 \times \dot{S} \times H$
	umístěná u stěny	$S = 1,4 \times \dot{S} \times (V + H) + 1,8 \times H \times V$
	na konci řady	$S = 1,4 \times H \times (V + \dot{S}) + 1,8 \times \dot{S} \times V$
	na konci řady a zády u stěny	$S = 1,4 \times V \times (\dot{S} + H) + 1,4 \times \dot{S} \times H$
	uprostřed řady	$S = 1,8 \times \dot{S} \times V + 1,4 \times \dot{S} \times H + H \times V$
	uprostřed řady a zády u stěny	$S = 1,4 \times \dot{S} \times (V + H) + H \times V$
	uprostřed řady, zády u stěny a shora nepřístupná	$S = 1,4 \times \dot{S} \times V + 0,7 \times \dot{S} \times H + H \times V$

S = m²

Příklad

Spacial 6000 reference 61324

V = 2000

Š = 800

H = 400

Umístění skříně: u stěny.

S = 4,13 m²

2 ztrátový výkon

Ztrátový výkon Pd (W) získáte součtem všech ztrátových výkonů vyzařených jednotlivými komponenty uvnitř skříně. Pokud nemáte k dispozici přesná data od výrobců těchto přístrojů, použijte informativní tabulku na straně 76.

Pd = W

Součet všech ztrátových výkonů 800W

Pd = 800 W

3 charakteristika okolního vzduchu

Maximální teplota okolí

Te_{max} = °C

Minimální teplota okolí

Te_{min} = °C

Průměrná relativní vlhkost

Hr = %

Teplota rosného bodu.

Tr = °C

Příklad teplotních podmínek:

Te_{max} = 35 °C

Te_{min} = 15 °C

Hr = 70 %

Tr = 29 °C

4 požadovaná vnitřní teplota

Rozmezí těchto teplot udávají výrobci zařízení

Maximální požadovaná teplota

Ts_{max} = °C

Minimální požadovaná teplota

Ts_{min} = °C

Pro Ts_{min} byla použita teplota rosného bodu, čili teplota, pod kterou dochází ke kondenzaci vodních par.

Ts_{max} = 40 °C

Ts_{min} = 29 °C

5 výpočet předpokládané teploty skříně bez jakéhokoli klimatizačního zařízení

Max. předpokládaná teplota $Ti_{max} = \frac{Pd}{K \times S} + Te_{max}$

Ti_{max} = °C

Min. předpokládaná teplota $Ti_{min} = \frac{Pd}{K \times S} + Te_{min}$

Ti_{min} = °C

Pd - ztrátový výkon (W)

K - koeficient pro materiál skříně

lakované oceloplechové skříně 5,5

polyesterové skříně 3,5

nerezové skříně 3,7

hliníkové skříně 12

Ti_{max} = 70 °C

Nutno použít chlazení.

Ti_{min} = 50 °C

Není nutné použít topení.

průvodce výběrem zařízení pro kontrolu teploty

6 volba zařízení

$T_s \min. < T_i \min.$	$T_s \min. > T_i \min.$	$T_s \max. < T_i \max.$	$T_s \max. > T_i \max.$
Minimální požadovaná teplota je nižší než minimální předpokládaná teplota. Není nutné kontrolovat teplotu.	Minimální požadovaná teplota je vyšší než minimální předpokládaná teplota. Je nutné instalovat topení.	Maximální požadovaná teplota je nižší než maximální předpokládaná teplota. Je nutné zvolit způsob chlazení.	Maximální požadovaná teplota je vyšší než maximální předpokládaná teplota. Není nutná kontrola teploty.
	Výpočet výkonu topení 1/ Trvalý provoz $P_{syst} = [K \times S \times (T_{s \min} - T_{e \min})] - P_d$ 2/ Přerušovaný provoz $P_{syst} = K \times S \times (T_{s \min} - T_{e \min})$	Výpočet výkonu chlazení: výměník - chlad. jednotka $P_{syst} = P_d - K \times S \times (T_{s \max} - T_{e \max})$ příklad $P_{syst} = 800 - 5,5 \times 4,13 \times (40 - 35) = 690 \text{ W}$ ventilátor $D = \frac{P_{syst}}{T_{s \max} - T_{e \max}} \times 3,1 \text{ [m}^3/\text{h]}$ příklad $D = \frac{690}{40 - 35} \times 3,1 \approx 430 \text{ [m}^3/\text{h]}$	

	teplotní podmínky	řešení	výhody	nevýhody
CIRKULACE	Výskyt horkých míst. (napájecí zdroje, měniče apod.)	Oběhové ventilátory. (ref. 21302, průtok 150 m³/h rozm. 124x124x43, 230 V)	Ekonomické řešení, nepotřebuje údržbu, zachování krytí.	Malé množství odváděného tepla.
	Maximální požadovaná vnitřní teplota $T_s \max.$ je o 5 °C vyšší než maximální teplota okolí $T_e \max.$ $T_s \max. \geq T_e \max. + 5 \text{ °C}$	Větší rozměr skříně.	Ekonomické řešení, nepotřebuje údržbu, zachování krytí.	Malé množství odváděného tepla.
		Instalace větracích mřížek.	Bezúdržbové řešení.	Malé množství odváděného tepla, porušení krytí.
		Použití ventilátorů.	Ekonomické řešení, velké množství odváděného tepla, je možné regulovat teplotu.	Kontrola filtrů kvůli zachování účinnosti.
CHLazení	Maximální požadovaná vnitřní teplota $T_s \max.$ je nižší o 5 °C než maximální teplota okolí $T_e \max.$ $T_s \max. \leq T_e \max. + 5 \text{ °C}$	Výměník vzduch - vzduch.	Zachování krytí, ekonomické řešení.	Nutnost nižší okolní teploty, výměna filtrů.
		Chladicí jednotka.	Vysoká účinnost, zachování krytí.	Použití jen do maximální okolní teploty 55 °C, výměna filtrů.
TOPENÍ	Minimální požadovaná teplota $T_s \min.$ je vyšší než minimální předpokládaná teplota $T_i \min.$	Výměník voda - vzduch.	Vysoká účinnost, zachování krytí.	Náročná instalace, neekonomické.
		Ohřev topným tělesem.	Spolehlivost, snadná montáž, snadná regulace teploty pomocí termostatu.	Spotřeba energie.
	Kondenzace vodních par.	Udržování teploty nad teplotou rosného bodu.	Spolehlivost, snadná montáž, snadná regulace vlhkosti pomocí hygrostatu.	Spotřeba energie.

ztrátový výkon (Pd) vyzářený komponenty

ztrátový výkon frekvenčních měničů

výkon motoru (KW)	ztrátový výkon (W)
1,1	85
2,2	110
5	195
11	360
15	480
22	650
37	850
45	1100
75	1700
90	2000
110	2400

2, 3, 4-pólové stykače (neinduktivní zátěž)

jmenovitý proud (A)	ztrátový výkon na pól cívka na st. napětí (W)	ztrátový výkon na pól cívka na ss. napětí (W)
25	9	—
50	17	—
80	30	50
125	46	58
270	100	90
500	—	220
1000	—	370
1600	—	800

usměrněné napájecí zdroje

jmenovitý proud (A)	ztrátový výkon 24 V (W)	ztrátový výkon 48 V (W)
2,5	18	26
5	35	45
10	50	85
15	110	100
20	110	160
25	—	210

jednofázové transformátory (zatížen jmenovitým výkonem při $\cos \varphi = 0,8$)

výkon transformátoru (VA)	ztrátový výkon (W)
63	15
100	25
250	45
400	65
1000	100
2000	150
3000	260
5000	545
10000	870
12500	1090
16000	1200
20000	1500
25000	1600

trojfázové transformátory (zatížen jmenovitým výkonem při $\cos \varphi = 0,8$)

výkon transformátoru (VA)	ztrátový výkon (W)
400	70
1000	110
1600	140
2000	300
4000	445
6300	550
10000	1000
12500	1390
16000	1600
20000	2000
25000	2500

výkonové jističe

jmenovitý proud (A)	ztrátový výkon na pól (W)
16	3
25	4
100	11
160	16
250	18
500	35
800	45
1000	50
1600	110
2500	175
3200	233

ztrátový výkon trojfázové sestavy sběrnic. Materiál: měď, délka 1 m.

jmenovitý proud (A)	počet sběrnic na fázi	profil	ztrátový výkon (W)
600	1	50 x 5	96
700	1	63 x 5	104
900	1	80 x 5	136
1000	2	50 x 5	134
1050	1	100 x 5	148
1200	1	125 x 5	154
1150	2	63 x 5	141
1450	2	80 x 5	176
1600	2	100 x 5	171

Uvedené příklady ztrátových výkonů jsou pouze informativní. Přesné informace najdete v katalogích výrobců el. zařízení a komponentů.

Clima software

- Software je určen pro výpočet a výběr zařízení pro kontrolu teploty a jeho příslušenství.
- Nahrazuje výpočet na straně 74 a zohledňuje rozměry rozváděče a jeho umístění, ztrátový výkon instalovaných zařízení, okolní teplotu a požadovanou vnitřní teplotu.
- Dostupný CD-ROM ve třech jazykových mutacích: francouzsky, anglicky a německy.
- Minimální požadavky na PC: 486 SX, 33 MHz, 8 MB RAM, 10 MB volného místa na HD, rozlišení alespoň 640 x 480 bodů.
- Doporučená konfigurace: Pentium 90 MHz, 16 MB RAM, 10 MB HD, grafická karta SVGA (800 x 600) - a vyšší.
- Operační systém Microsoft DOS 5.0 a vyšší, Microsoft Windows ver. 3.1 a vyšší, Microsoft Windows NT ver. 3.51.944 a vyšší.



reference	popis	balení
17538	CLIMA software	1

nucená ventilace

tabulka pro výběr ventilátorů
a příslušenství



	průtok (m³/h)			napětí (V)	EMC (1)	reference ventilátor	balení	reference výstupní mřížka	balení	reference standardní filtr	min. balení
	bez mřížky	s 1 výstup. mřížkou	se 2 výstup. mřížkami								
ventilátory IP 20											
	65	–	–	230		21300	1	21303	1	21308	10
				115		21301	1	21303	1	21308	
ventilátory IP 43											
	24	15	–	230		17900	1	17910	1	17916	5
				24 (2)		17892	1	17910	1	17916	5
ventilátory IP 54											
	56	42	–	230		17901	1	17911	1	17917	5
				230	●	17990	1	17996	1	17917	5
				115		17908	1	17911	1	17917	5
				24 (2)		17893	1	17911	1	17917	5
	130	95	106	230		17902	1	17912	1	17918	5
				230	●	17991	1	17997	1	17918	5
				24 (2)		17894	1	17912	1	17918	5
	250	210	240	230		17903	1	17912	1	17918	5
		210	240	24 (2)		17895	1	17912	1	17918	5
	460	350	–	230		17904	1	17913	1	17919	5
				230	●	17992	1	17998	1	17919	5
	625	450	515	230		17905	1	17913	1	17919	5
				400/440 (3)		17909	1	17913	1	17919	5
ventilátory IP 55											
	36	25	–	230		17933	1	17927	1	17924	5
				115		17938	1	17927	1	17924	5
	88	55	–	230		17934	1	17928	1	17925	5
	148	125	–	230		17935	1	17928	1	17925	5
	334	267	–	230		17936	1	17929	1	17926	5
	364	288	–	230		17937	1	17929	1	17926	5
				400/440 (3)		17939	1	17929	1	17926	5

(1) EMC - Elektromagnetická kompatibilita.

(2) Stejnoseměrný.

(3) Trojfázový.

technické charakteristiky

reference	průtok (1) (m³/h)	IP	napětí (V)	EMC (2)	proud (mA)	výkon (W)	hladina akust. tlaku dB(A)	hmotnost (kg)
17892	24	54	24 (3)		100	2,4	39	0,600
17893	56	54	24 (3)		208	18	49	0,735
17894	130	54	24 (3)		196	4,7	53	1,750
17895	250	54	24 (3)		500	12	55	1,750
17900	24	43	230		70	11	39	0,600
17901	56	54	230		120	19	49	0,735
17902	130	54	230		120	18	53	1,750
17903	250	54	230		250	46	55	1,750
17904	460	54	230		345	70	69	3,000
17905	625	54	230		600	155	71	3,000
17908	56	54	115		245	20	49	0,735
17909	625	54	400/440 (4)		210	155	71	3,000
17933	36	55	230		120	19	49	0,735
17934	88	55	230		120	18	53	1,750
17935	148	55	230		250	46	55	1,750
17936	334	55	230		345	70	69	3,000
17937	364	55	230		600	155	71	3,000
17938	36	55	115		250	19	49	0,735
17939	364	55	400/440 (4)		(210)	155	71	3,000
17990	56	54	230	●	115	18	49	0,735
17991	130	54	230	●	120	18	55	1,750
17992	460	54	230	●	345	70	69	3,000
21300	65	20	230		90	17	38	0,690
21301	65	20	115		230	17	38	0,690

(1) Bez výstupní mřížky.

(2) EMC - elektromagnetická kompatibilita

(3) Stejnoseměrný.

(4) Trojfázový.

standardní filtry

- Syntetické filtry (mimo referenci 21308 - polyuretanová pěna).

Parametry:

reference	zadržovací kapacita	filtrační (1) kapacita
17916	150 g/m ²	G3
17917 až 919	350 g/m ²	G3

(1) Podle normy EN 779.



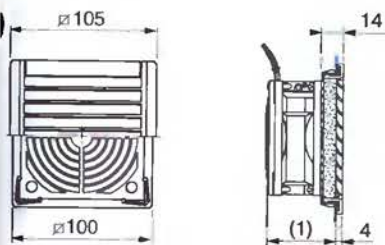
reference	pro ventilátory rozměrů	min. balení
21308	124 x 124	10
17916	100 x 100	5
17917	150 x 150	5
17918	250 x 250	5
17919	325 x 325	5

jemné filtry a filtry pro IP 55

- Syntetické filtry.
- Zadržovací kapacita: 500 g/m² (350 + 150).
- Kapacita filtrace: G4 podle normy EN 779.

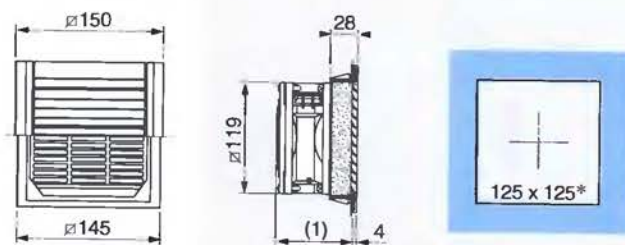
zástavbové rozměry

17892/17900



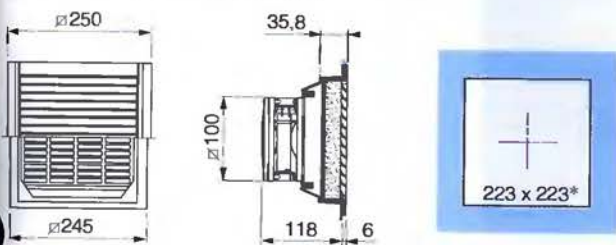
(1) 45 mm verze DC, 52 mm verze AC

17893/17901/17908/17990/17933/17938

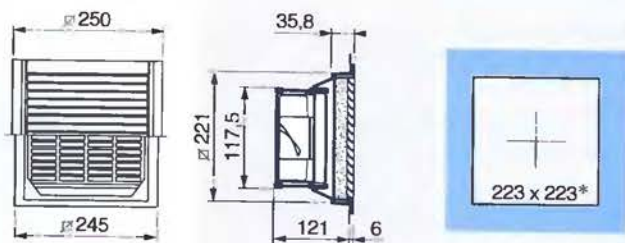


(1) 63 mm verze DC, 69 mm verze AC

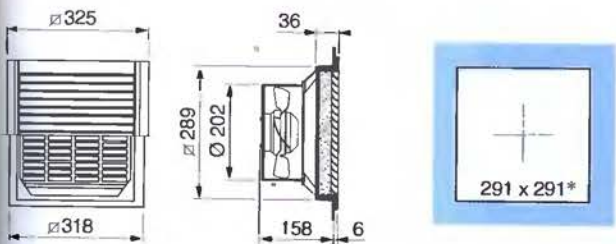
17894/17902/17991/17934



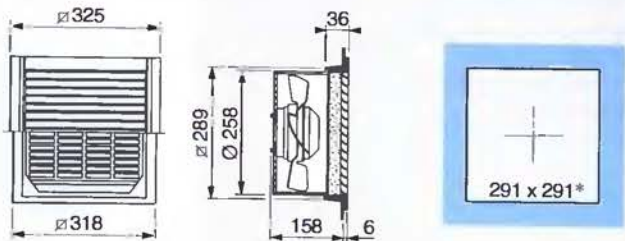
17895/17903/17935



17904/17992/17936



17905/17909/17937/17939



21300/21301



* Tolerance : X_0^{+1} pro sílu stěny 1,2 až 2 mm
 X_{+2}^{+3} pro sílu stěny > 2 mm

střešní ventilace

střešní ventilátor

- Ventilátor se stříškou, krytí IP 54.
- Je dodáván s montážním a spojovacím materiálem a napájecími svorkami.
- Jmenovité napětí 230 V / 50-60 Hz.
- Výkon: 85 W.
- Průtok 350 m³/h s jednou mřížkou ref. 17913.
- Přístupný a montovatelný zvenku rozváděče.



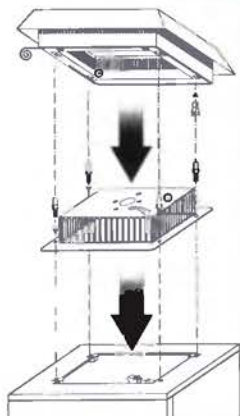
reference	průtok* (m³/h)	akustický tlak dB (A)	balení
21305	400	5,8	1

* Bez omezení mřížkou

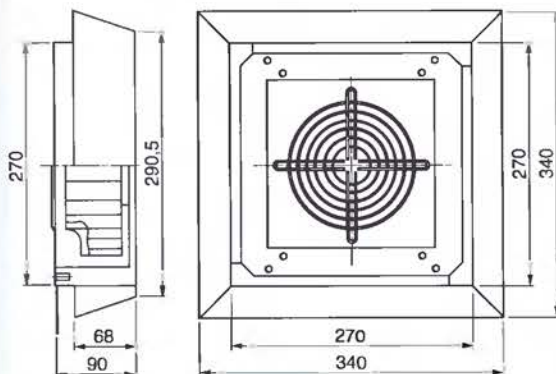
příslušenství

reference	popis	balení
21309	náhradní filtr	5

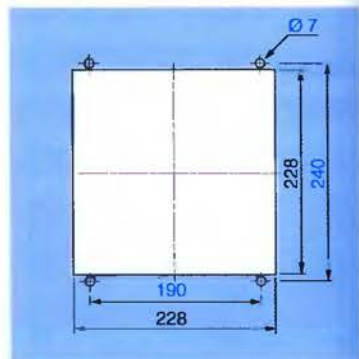
instalace střešního ventilátoru



rozměry ref. 21305

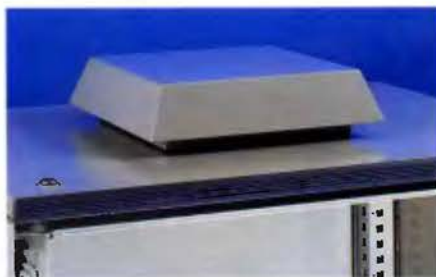


rozměry montážního otvoru a uchycení



střešní mřížka pro přirozenou ventilaci

- Ocelová mřížka.
- Epoxy / polyester - RAL 7032.
- Váha 4 kg.
- Krytí IP 54.
- Je dodávána s montážním a spojovacím materiálem.



reference	popis	IP	balení
21306	ventilační mřížka	54	1

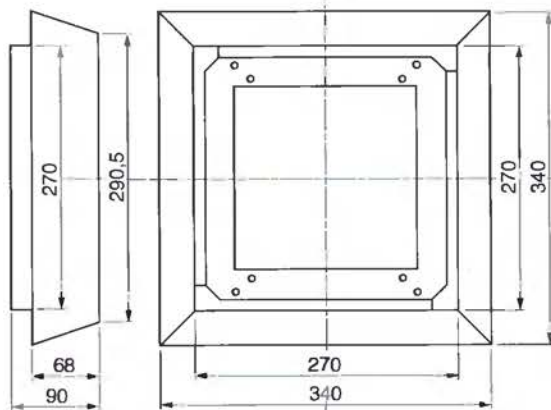
příslušenství

reference	popis	min. balení
21309	náhradní filtr	5

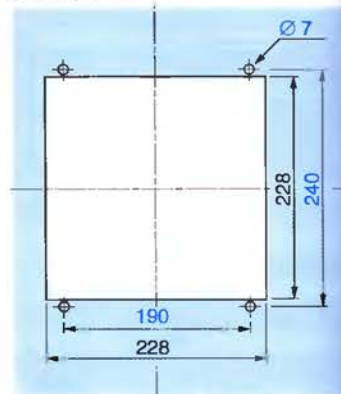
distanční sada

- Sada 4 šroubů pro zvednutí střechy.
- Výška 14 mm.
- Pouze pro Spacial 6000.
- Krytí IP 23.
- Reference SA21307.

rozměry ref. 21306



rozměry montážního otvoru a uchycení



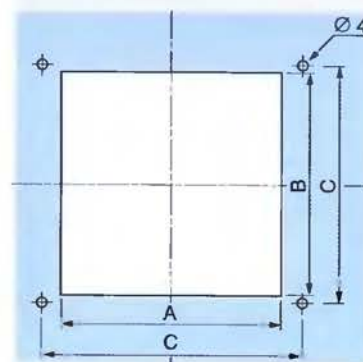
Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

kovové větrací mřížky

- Materiál: ocelový plech.
- Barva: epoxy / polyester.
- Odstín RAL 7032.
- Stupeň krytí IP 23.



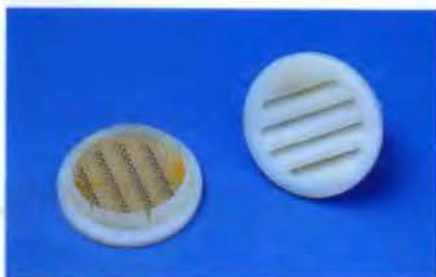
21407 21410 21418



reference	rozměry	délka žaluzie	A	B	C	balení
21407	120 x 120 mm	70 mm	80	104	104,8	1
21410	160 x 160 mm	100 mm	110	130	140	1
21418	220 x 220 mm	180 mm	190	190	200	1

plastové větrací mřížky

- 4 typy v závislosti na potřebném krytí.
- Dodávka vždy po 2 kusech.



21411

reference	průměr otvoru	IP	balení
21411	45,5 mm	32	1
21412	35 mm	44	1
21413	38 mm	45	1
04684	33 mm	45	1



21412



04684



21413

výměníky vzduch / vzduch

technické charakteristiky	horní montáž 17960	boční montáž 17961	17963	17965
Vnější rozměry V x Š x H	340 x 600 x 360	700 x 270 x 144	780 x 325 x 144	1480 x 450 x 144
Specifický výkon q	50 W/K	15 W/K	35 W/K	70 W/K
Průtok vzduchu vnějším okruhem	450 m³/h	200 m³/h	450 m³/h	450 m³/h
Průtok vzduchu vnitřním okruhem	450 m³/h	200 m³/h	450 m³/h	450 m³/h
Teplosměnná plocha	3,3 m²	1,23 m²	1,5 m²	6,6 m²
Hmotnost zařízení	19 kg	12 kg	15 kg	35 kg
Regulace	ano	ano	ano	ano
Typ	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická
Rozsah regulace teploty	25 až 50 °C	25 až 50 °C	25 až 50 °C	25 až 50 °C
Napájecí napětí	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz
Spouštěcí / jmenovitý proud	2,1/0,7 A	2,1/0,7 A	2,1/0,7 A	2,1/0,7 A
Elektrický příkon	150 W	150 W	150 W	150 W
Hladina akustického tlaku	67 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)
IP vnitřní / IP vnější	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 23	IP 54 / IP 23	IP 54 / IP 23
Druh média	vzduch	vzduch	vzduch	vzduch

všeobecné charakteristiky

- Dva typy: boční a horní montáž.
- Hlavní komponenty: termostat, hliníkový kazetový výměník, ventilátory vnitřního a vnějšího okruhu.
- Rozsah požadované teploty v rozváděči od +25 °C do +50 °C.
- Vnitřní okruh je uzavřený s krytím IP 55 a pracuje nepřetržitě, vnější je spínán termostatem.
- Výměník je dodáván s montážní šablonou a těsněním.

podmínky použití

- Okolní teplota je alespoň o 5 °C nižší než požadovaná vnitřní teplota.
- Rozváděč musí být uzavřený před pronikáním okolního vzduchu.

doporučení pro instalaci

- Instalujte zařízení tak, aby vnitřní mřížky nebyly omezovány v cirkulaci.
- Neomezujte, ani částečně, otvory mřížek a nechte před nimi volný prostor alespoň 40 cm.
- Zjistěte, zda máte přístup k výměnným filtrům a zda je lze snadno demontovat.
- Instalujte výměník s boční montáží co nejvýše a zajistíte tak jeho vysokou účinnost.
- Použijte dveřní kontakt k vypnutí výměníku při otevření dveří.



horní montáž

reference	balení
17960	1



boční montáž

reference	specifický výkon q	balení
17961	15 W/K	1
17963	35 W/K	1
17965	70 W/K	1

výpočet specifického výkonu q

Kalkulace chladicího výkonu vychází z požadavku na vnitřní teplotu a z hodnoty okolní teploty.

$$q = \frac{P_{\text{syst}}}{T_{s_{\text{max}}} - T_{e_{\text{max}}}} \quad [\text{W/K}]$$

Příklad ze str. 74:

$$\begin{aligned} P_{\text{syst}} &= 690 \text{ W} \\ T_{s_{\text{max}}} &= 40 \text{ °C} \\ T_{e_{\text{max}}} &= 35 \text{ °C.} \end{aligned}$$

$$q = \frac{690}{5} = 138 \text{ W/K}$$

Z výpočtu vyplývá, že tento požadavek není splnitelný výměníkem vzduch / vzduch, protože maximální specifický výkon dostupného výměníku je q = 70 W/K.

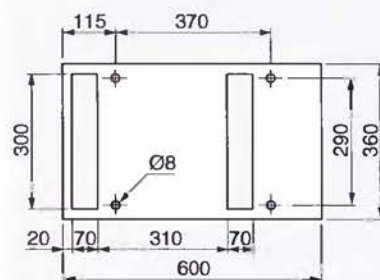
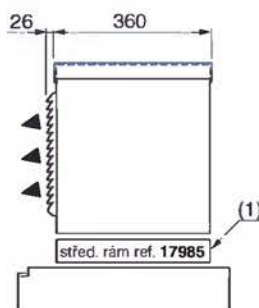
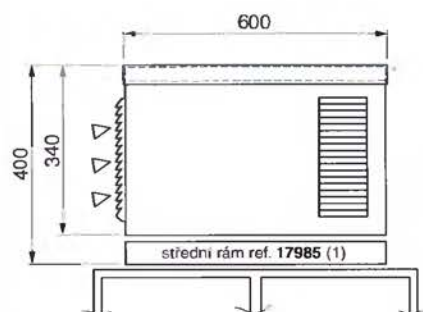
příslušenství

reference	název	pro montáž	balení
64680	dveřní spínač	ve skříních	1
17980	mřížka s filtry	ve výměníku typ 17961	1
17981	mřížka s filtry	ve výměníku typ 17963	1
17982	mřížka s filtry	ve výměníku typ 17965	1
17979	náhradní filtr (1)	v mřížkách filtru	24
17985	střední rám	pro výměník typ 17960	1

(1) Hustota 32 kg/m², síla 13 mm.

rozměry

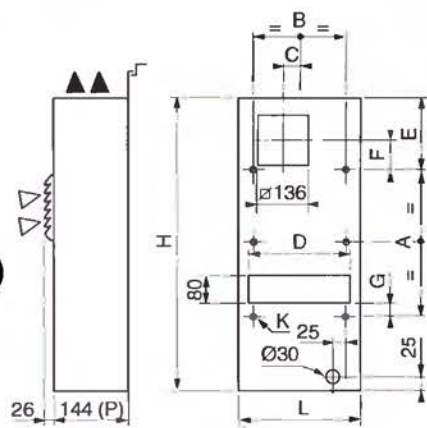
horní montáž ref. 17960



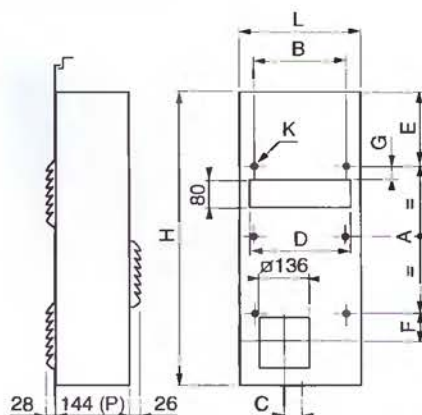
(1) Střední rám použijte k adaptaci na skříň širší než 600 mm.

boční montáž ref. 17961/17963/17965

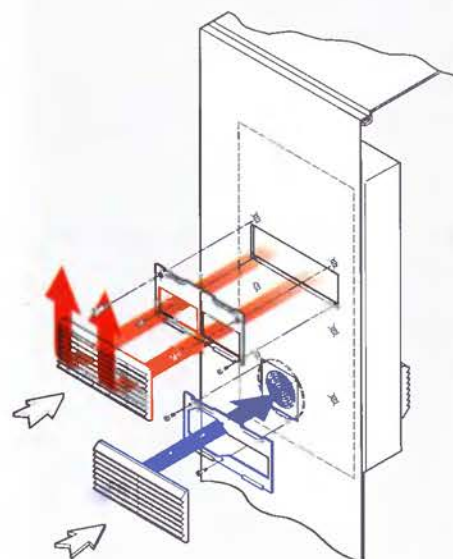
vnější montáž



vnitřní montáž



instalace (vnitřní montáž)



Mřížky filtrů namontujte podle typu montáže (vnitřní / vnější).

reference	17961	17963	17965
L	270	325	450
H	700	780	1480
A	366	413	1113
B	226	266	393
C	40	52	115
D	220	294	420
E	167	183,5	183,5
F	82	77,5	77,5
G	13	35,5	35,5
K	4xØ8	4xØ8	6xØ8

výměníky vzduch / voda

technické charakteristiky

	horní montáž 17970	boční montáž 17971
Vnější rozměry V x Š x H	310 x 600 x 365	830 x 360 x 113
Chladicí výkon A35W10 - 200 l/h	1800 W	1800 W
Maximální tlak vody	1 MPa	1 MPa
Průtok vzduchu vnitřním okruhem	330 m³/h	330 m³/h
Hmotnost zařízení	26 kg	19 kg
Regulace	ano	ano
Typ	termostatická	termostatická
Rozsah regulace teploty	25° až 50 °C	25° až 50 °C
Napájecí napětí	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz
Spouštěcí / jmenovitý proud	1/0,5 A	1/0,5 A
Elektrický příkon	90 W	90 W
Hladina akustického tlaku	62 dB (A)	62 dB (A)
Typ alarmu	beznapěťový kontakt (zapínací)	beznapěťový kontakt (zapínací)
IP podle DIN 40050	IP 54	IP 54
Druh média / maximální tlak	voda / 10 bar	voda / 10 bar

všeobecné charakteristiky

- Dva typy instalace: horní a boční.
- Hlavní komponenty: ochranný systém, kazetový výměník, ventilátor vnitřní cirkulace.
- Pro rozsah požadované teploty v rozváděči od +25 °C do 50 °C.
- Ochranný systém detekuje poruchu na vodním okruhu, automaticky zastaví přívod vody do výměníku a přepne signální kontakt. Tento kontakt může být využit ke spínání sirény nebo signalizace, popř. k uzavření napájecího ventilu.
- Výměník je dodáván s montážní šablonou a těsněním k rozváděči.



horní montáž

reference	balení
17970	1

podmínky použití

- Výměník může být použit i v případech, kdy je okolní teplota nižší nebo mnohonásobně vyšší než požadovaná teplota.
- Rozváděč musí být uzavřený před pronikáním okolního vzduchu.
- Pro vypnutí výměníku při otevření dveří použijte dveřní kontakt.

doporučení pro instalaci

- Instalujte zařízení v rozváděči tak, aby nebránila vnitřní cirkulaci vzduchu.
- Zvolte využití zapínacího kontaktu ochrany.



boční montáž

reference	balení
17971	1

výpočet chladicího výkonu

Kalkulace chladicího výkonu vychází z požadavku na vnitřní teplotu a z průtoku vody a její teploty.

Příklad ze str. 74:

$T_{s \max} = 40 \text{ °C}$

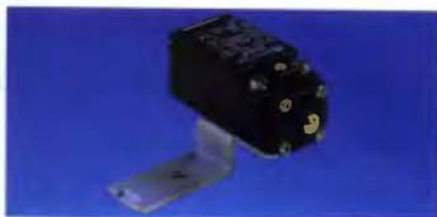
teplota chladicí vody (např.) 15 °C

průtok 100 l/h

Na šikmé čáře $T_{s \max}$ pro 40 °C najdete průsečík s 15 °C vody a získáte chladicí výkon jednotky. V tomto případě je to 1500 W, z čehož vyplývá, že požadovaný chladicí výkon $P_{\text{sys}} = 690 \text{ W}$ je splnitelný výměníkem s velkou rezervou.

dveřní spínač

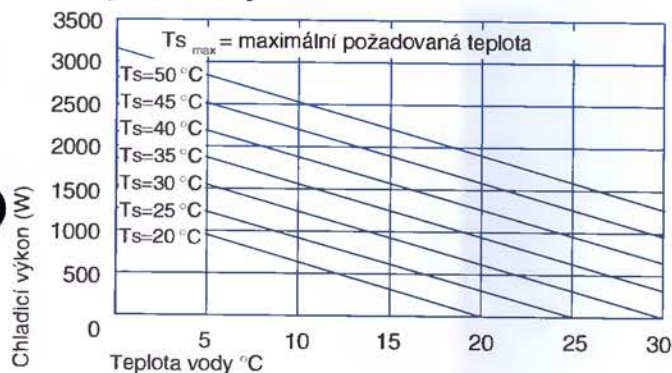
- Spíná při otevření dveří.
- Spínací schopnost 10 A / 500 V.
- Je dodáván s montážním materiálem.



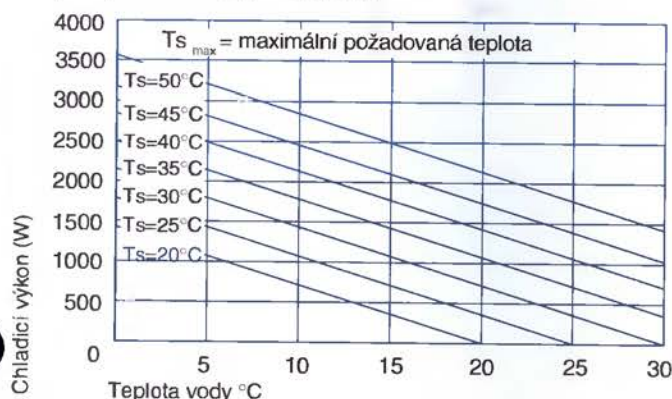
reference	název	balení
64680	dveřní spínač	1

výkon absorbovaný výměníky

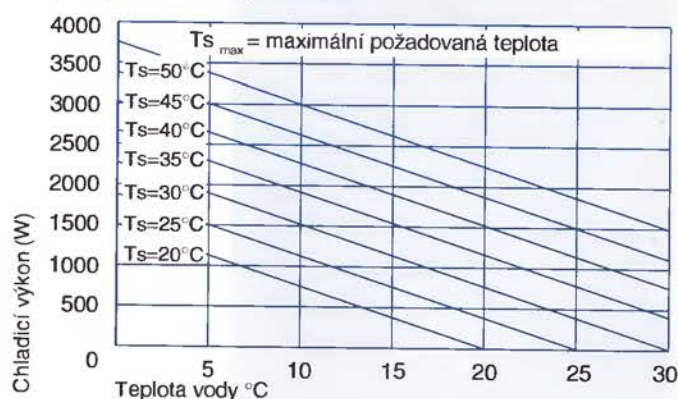
pro průtok vody = 100 l/h



pro průtok vody = 200 l/h



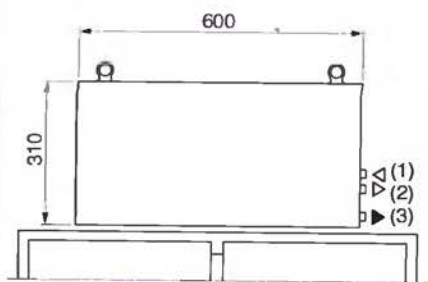
pro průtok vody = 300 l/h



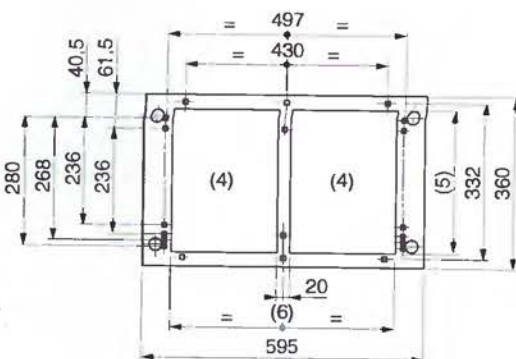
montáž

horní

reference 17970



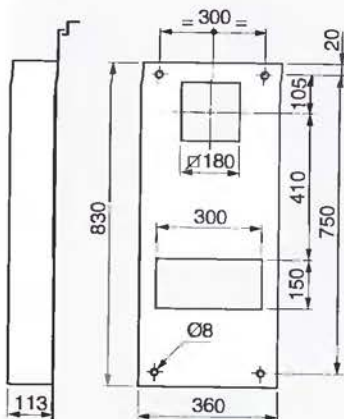
- (1) Přívod vody (vnitřní přípojka Ø 21).
- (2) Výstup vody (vnitřní přípojka Ø 21).
- (3) Výstup kondenzační vody (Ø 14 mm, měkký PVC).



- (4) Min. velikost výřezu 240 cm².
- (5) Max. 315 mm.
- (6) Max. 475 mm.

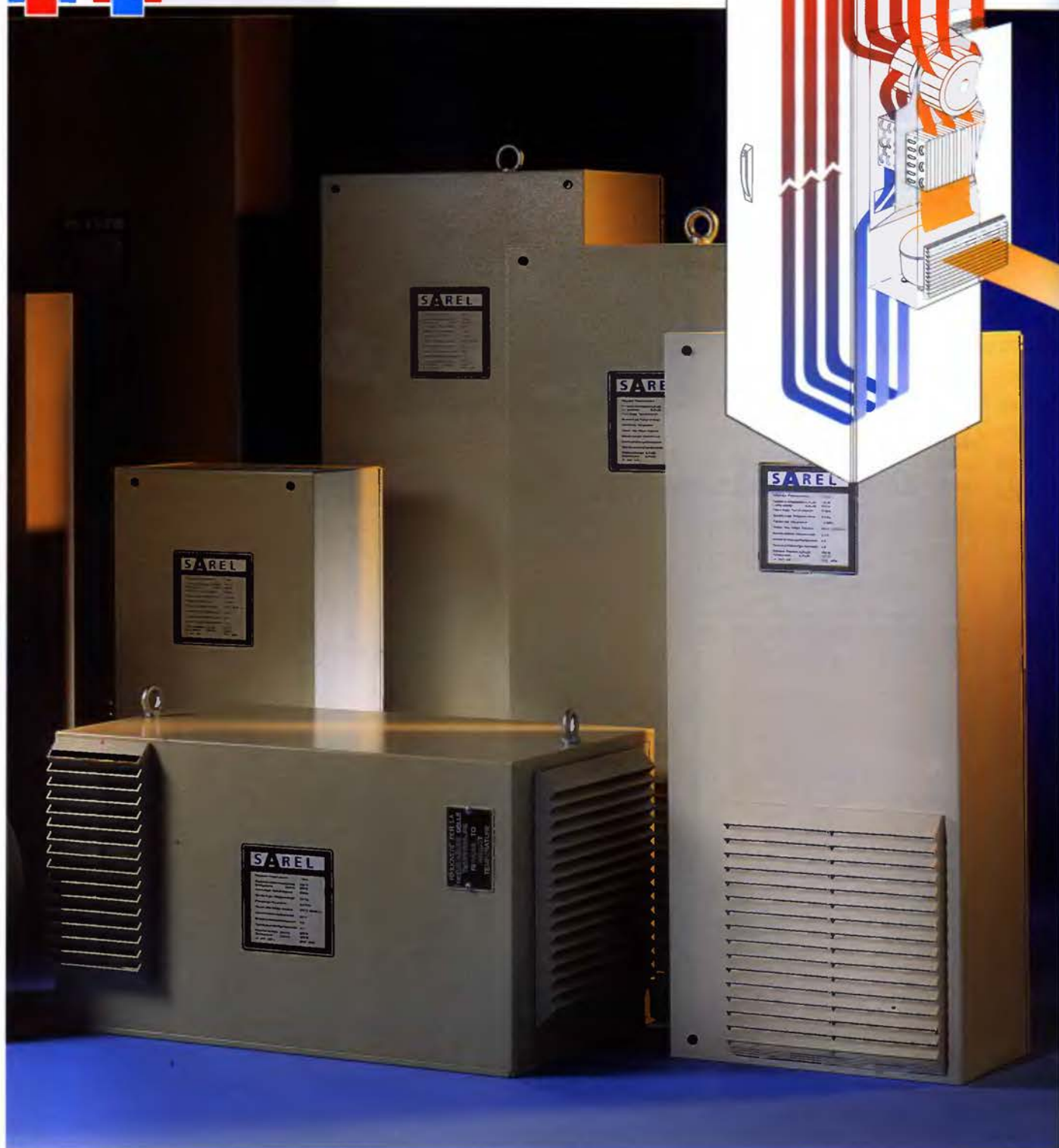
boční

reference 17971



chladičící jednotky

- Rychlá instalace a snadná údržba.
- Ochrana životního prostředí použitím ekologického plynu R134a.
- U jednotek s horní montáží automatické odpařování kondenzované vody.
- Chladičící výkon od 370 W do 3100 W.
- Možnost polozapuštěné instalace pro všechny boční modely.



všeobecné charakteristiky

- Dva typy instalace - horní / boční.
- Hlavní komponenty: kompresorová jednotka, výměník, výparník, řízení, chladicí plyn.
- Pro rozsah požadované teploty v rozváděči od + 20 °C do + 50 °C.
- Všechny jednotky jsou vybaveny automatickým tlakovým spínačem, který vypíná kompresor a cirkulační ventilátor v případě překročení tlaku v systému. Tento spínač navíc obsahuje beznapěťový kontakt, který lze použít v signalizaci poruchy.
- Vnitřní cirkulační obvod je zcela uzavřen (IP 54) a ventilátor tohoto okruhu je trvale v provozu.
- Jednotky jsou dodávány s montážní šablonou, spojovacím materiálem a těsněním mezi jednotku a skříň. Jednotky s horní montáží jsou navíc doplněny hadicí pro odvod kondenzované vody.

podmínky použití

- Kompresorové jednotky jsou použitelné do maximální okolní teploty 55 °C.
- Filtry instalované v jednotce musí být pravidelně měněny a čistěny.
- Rozváděč musí být uzavřený před pronikáním okolního vzduchu a musí být utěsněn před možným únikem kondenzované vody.
- Zajistěte vypnutí jednotky při otevření dveří.

doporučení pro instalaci

- Zkontrolujte, zda je jednotka kompletní a nepoškozená.
- Proveďte vyřezání otvorů dle přiložené šablony.
- Zajistěte odvod kondenzované vody tak, aby nebyla nasávána ventilátorem jednotky.
- Zvolte způsob využití beznapěťového kontaktu poruchové signalizace.
- Zkontrolujte, zda zařízení instalovaná v rozváděči nebrání vnitřní cirkulaci vzduchu.
- Zajistěte, aby výměnné filtry jednotky byly snadno přístupné při výměně.
- Instalujte jednotku s boční montáží co nejvýše na rozváděč, abyste tak zabránili kumulování tepla u stropu rozváděče.

kontakt poruchové signalizace je sepnut v případě poruchy:

- Přehřátí jednotky.
- Kritické hladiny kondenzované vody.
- Zanesení výparníku.
- Zanesení filtrů.

výpočet chladicího výkonu

Kalkulace chladicího výkonu vychází z požadavku na vnitřní teplotu a z hodnoty okolní teploty:

P syst. (viz str. 75).

Výběr jednotky závisí na potřebném chladicím výkonu jednotky s přihlédnutím na okolní teplotu a vnitřní požadovanou teplotu.

Příklad ze str. 74:

P syst. = 690 W

Ts max. = 40 °C

Te max. = 35 °C

Požadavku na chladicí výkon Psyst. 690 W odpovídají jednotky 17943 a 17944 s výkonem 760 W. Po kontrole pomocí grafů pro redukci chladicího výkonu v závislosti na okolní teplotě (str. 90) - tyto jednotky vyhovují.



Snadné čištění výparníku stlačeným vzduchem

SAREL a životní prostředí

Sarel přispívá k ochraně životního prostředí:

- použitím ekologického plynu R134a ve všech jednotkách,
- recyklací jednotek s jiným médiem.



chladicí jednotky

horní montáž

technické charakteristiky	17944	17946	17954	17948	17958	17950	17952
Vnější rozměry V x Š x H	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
Chladicí výkon DIN 3168 L35-L35 (1)	760 W	1050 W	1460 W	1650 W	1650 W	2450 W	3100 W
Chladicí výkon DIN 3168 L35-L50 (1)	600 W	840 W	1180 W	1400 W	1400 W	1960 W	2500 W
Průtok vzduchu vnitřního okruhu	350 m³/h	430 m³/h	430 m³/h	550 m³/h	550 m³/h	750 m³/h	750 m³/h
Průtok vzduchu vnějšího okruhu	350 m³/h	570 m³/h	570 m³/h	620 m³/h	620 m³/h	1200 m³/h	1200 m³/h
Maximální dosažitelný tlak	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa
Hmotnost přístroje	33 kg	39 kg	45 kg	47 kg	47 kg	65 kg	65 kg
Regulace	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Typ regulace	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická
Rozsah regulovaných teplot	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C
Rozsah provozních teplot	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C
Napájecí napětí (2)	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50 Hz	400/440 V - 50/60 Hz	400/440 V - 50/60 Hz	400/440 V - 50/60 Hz
Proud spouštěcí / jmenovitý	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 / 3,4 A
Elektrický příkon L35-L35	380 W	500 W	700 W	800 W	800 W	1200 W	1500 W
Elektrický příkon L35-L50	450 W	650 W	900 W	1000 W	1000 W	1500 W	1850 W
Hladina akustického tlaku	67 dB (A)	67 dB (A)	67 dB (A)	69 dB (A)	69 dB (A)	69 dB (A)	69 dB (A)
Chladicí plyn / hmotnost	R134a/0,5 kg	R134a/0,7 kg	R134a/0,850 kg	R134a/1 kg	R134a/1 kg	R134a/1,25 kg	R134a/1,25 kg
Typ alarmu	beznapěťový kontakt						
Filtr na vnějším okruhu	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
IP vnější / vnitřní	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34
Doporučené jistiění	4 A	6 A	6 A	6 A	4 A	6 A	6 A

další parametry

- Jednotky o napětí 400/440 V jsou napájeny trojfázovým napětím.

příslušenství

- Montážní šablona.
- Montážní materiál.
- Návod k montáži a použití.

boční montáž

technické charakteristiky	17941	17943	17945	17947	17957
Vnější rozměry V x Š x H	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
Chladicí výkon DIN 3168 L35-L35 (1)	370 W	760 W	1050 W	1650 W	1650 W
Chladicí výkon DIN 3168 L35-L50 (1)	290 W	600 W	840 W	1400 W	1400 W
Průtok vzduchu vnitřního okruhu	160 m³/h	350 m³/h	350 m³/h	550 m³/h	550 m³/h
Průtok vzduchu vnějšího okruhu	210 m³/h	350 m³/h	510 m³/h	620 m³/h	620 m³/h
Maximální dosažitelný tlak	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa	1,6 MPa
Hmotnost přístroje	21 kg	33 kg	39 kg	46 kg	46 kg
Regulace	ano	ano	ano	ano	ano
Typ regulace	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická	termostatická
Rozsah regulovaných teplot	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C	20 až 50 °C
Rozsah provozních teplot	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C	20 až 55 °C
Napájecí napětí (2)	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	400/440 V - 50/60 Hz - trojfázový
Proud spouštěcí / jmenovitý	6 / 1,6 A	8 / 2,4 A	11 / 2,9 A	18 / 4,6 A	10 / 2,3 A
Elektrický příkon L35-L35	290 W	380 W	500 W	800 W	800 W
Elektrický příkon L35-L50	340 W	450 W	650 W	1000 W	1000 W
Hladina akustického tlaku	65 dB (A)	67 dB (A)	67 dB (A)	69 dB (A)	69 dB (A)
Chladicí plyn / hmotnost	R134a/0,3 kg	R134a/0,5 kg	R134a/0,7 kg	R134a/1,0 kg	1,0 kg
Typ alarmu	beznapěťový kontakt				
Filtr na vnějším okruhu	ano	ano	ano	ano	ano
IP vnější / vnitřní	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34	IP 54 / IP 34
Doporučené jistiění	3 A	4 A	6 A	6 A	4 A

další parametry

- Homologace: TÜV.

příslušenství

- Montážní šablona.
- Montážní materiál.
- Návod k montáži a použití.

(1) Přístroje splňují požadavky normy DIN 3168 a evropské normy EN 814.

(2) Jiná napětí na vyžádání.



reference	chladicí výkon P syst	balení
17944	760 W	1
17946	1050 W	1
17954	1460 W	1
17948	1650 W	1
17958	1650 W	1
17950	2450 W	1
17952	3100 W	1

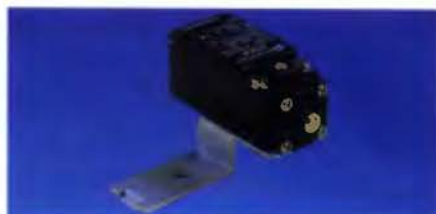


reference	chladicí výkon P syst	balení
17941	370 W	1
17943	760 W	1
17945	1050 W	1
17947	1650 W	1
17957	1650 W	1

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

dveřní spínač

- Spíná při otevření dveří.
- Spínací schopnost: 10 A / 500 V.
- Dodáván s montážním materiálem.



reference	popis	balení
64680	dveřní spínač	1

montážní rám

- Umožňuje částečné zapuštění jednotky do skříně.
- Materiál: ocelový plech.
- Barva: epoxy - polyester, odstín RAL 7032.



reference	pro jednotky	balení
17975	17941	1
17976	17943	1
17977	17945	1
17978	17947 a 17957	1

střední rám

- Rám umožňuje instalaci jednotky ref. 17944 na rozváděč šířky 600 mm a hloubky 400 mm.



reference	popis	min. balení
17985	střední rám	1

náhradní filtry

- Filtr hustoty 32 kg/m³ a tloušťky 13 mm pro všechny typy jednotek.

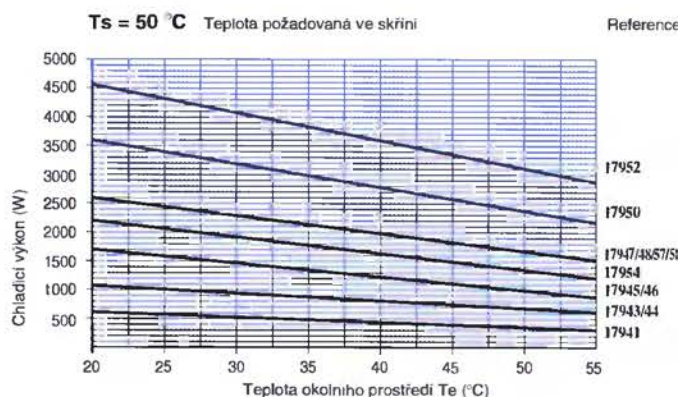
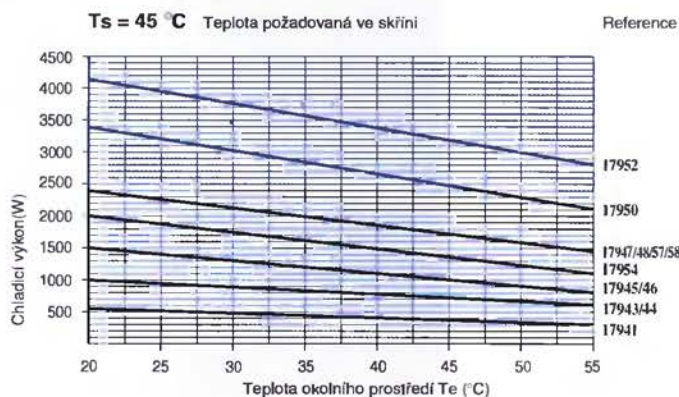
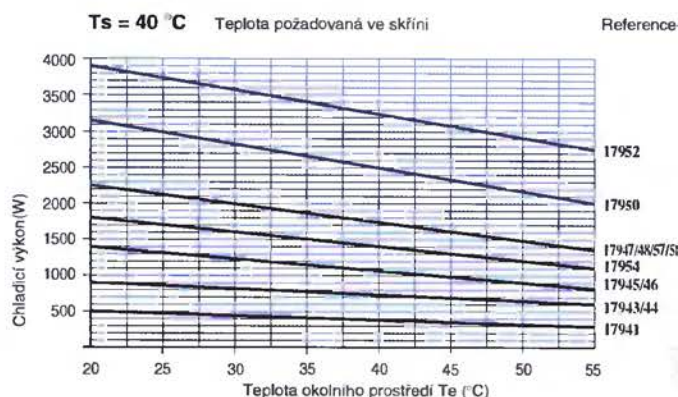
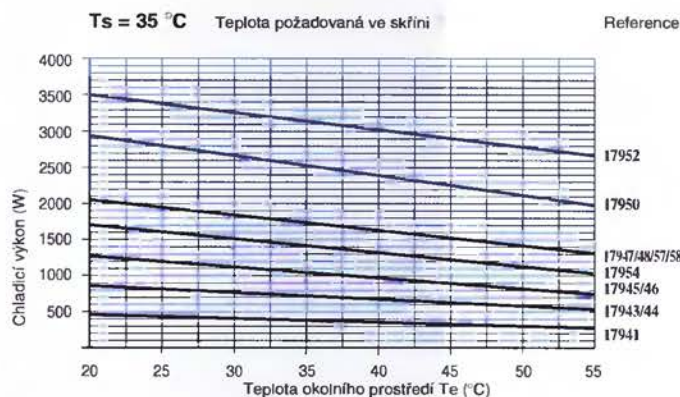
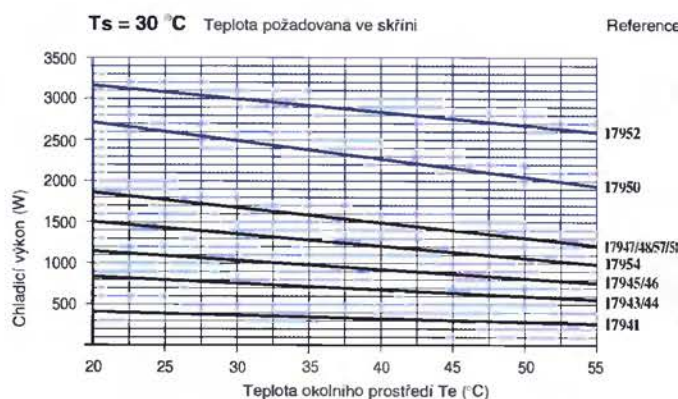
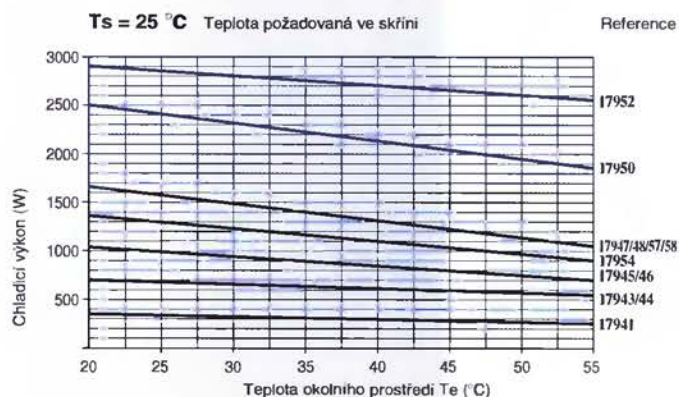
reference	popis	min. balení
17979	náhradní filtr	24

chladič í jednotky

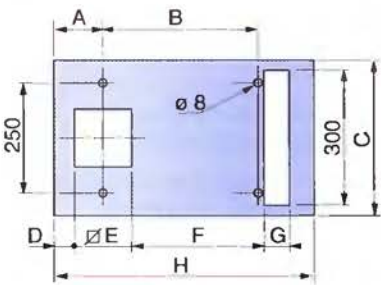
v ýb ěr chladič í jednotky

Pro v ýb ěr chladič í jednotky nejvhodn ější pro va ší konkr ětn í pot řebu jsou nutn ě hodnoty t ř í parametr ů: teplota okoln ího prost řed í T_e , požadovan á teplota uvn ít ř rozv ád ěč e T_s a množství tepla, kter ě má jednotka odv ěst P syst.

Postup: Vyberte diagram pro teplotu T_s nejbližší požadované hodnot ě. Odečt ěte z grafu hodnotu T_e a protn ěte ji s vodorovnou čarou požadovan ěho chladič ího výkonu. Pot ě zvolte nejbližší v ýšší typ chladič í jednotky (š íkm á č ara).



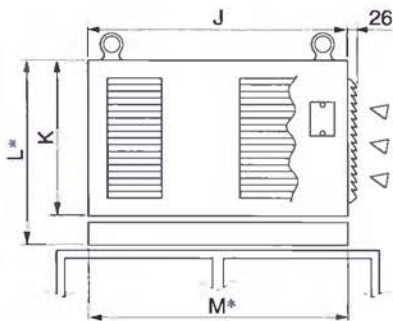
horní montáž ref. 17944/17946/17948/17954/17958



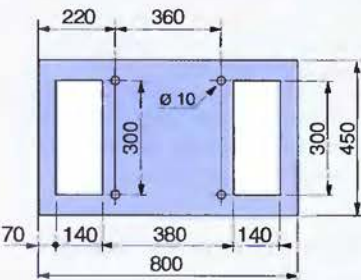
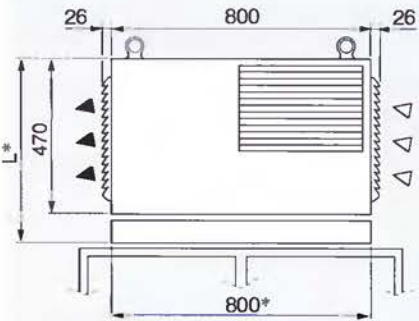
Montážní rozměry pro jednotky s horní montáží bez středního rámu

reference	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L*	M*
17944	108	350	350	40	136	292	80	600	600	340	400	600
17946	118	420	400	45	180	328	90	700	700	400	–	700
17948	118	420	400	45	180	328	90	700	700	430	–	700
17954	118	420	400	45	180	328	90	700	700	400	–	700
17958	118	420	400	45	180	328	90	700	700	430	–	700

* Maximální rozměry středního rámu

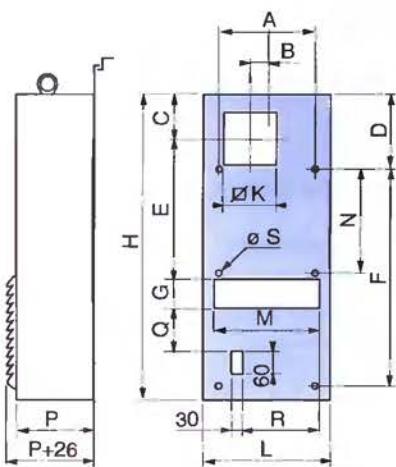


ref. 17950/17952



boční montáž, vnější

ref. 17941/17943/17945/17947/17957

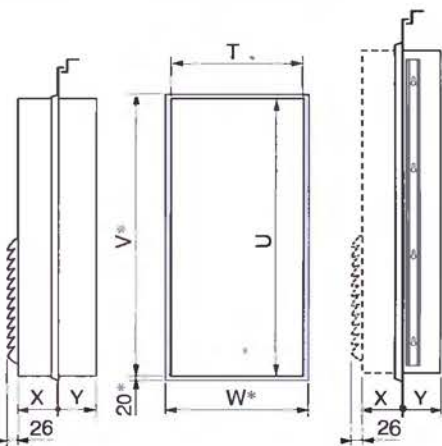


ref.	17941	17943	17945	17947	17957
A	260	266	300	300	300
B	0	52	0	0	0
C	80	116	135	135	135
D	40	193,5	30	30	30
E	300	375	465	475	475
F	540	413	840	840	840
G	60	80	100	100	100
H	620	800	900	1000	1000
K	136	136	180	180	180
L	300	350	400	400	400
M	240	294	320	320	320
N	–	–	–	470	470
P	170	195	195	220	220
Q	35	149	35	25	25
R	0	24	195	195	195
S	8	8	10	10	10



Zapuštěná montáž boční jednotky

boční montáž, zapuštěná



ref.	17975	17976	17977	17978
T	320	370	420	420
U	635	815	915	1015
V*	646	826	926	1026
W*	346	396	446	446
X	80	95	95	120
Y	90	100	100	100

* Maximální rozměry rámu, které musí být zohledněny při výběru jednotky a rozváděče.



topná tělesa

technické charakteristiky

- Hliníková kostra.
- Maximální povrchová teplota 75 °C při okolní teplotě - 5 °C.
- Tělesa jsou dodávána s montážní DIN lištou.
- Podle typu jsou dodávána tělesa s 300 mm dlouhým přívodním kabelem nebo připojovací svorkovnicí.

podmínky použití

- Topná tělesa mohou být použita s hygrostatem nebo termostatem.
- Pro jejich správnou funkci je nezbytné utěsnění rozváděče před vnikáním okolního vzduchu.
- Topná tělesa je nutné jistit proti zkratu jistícím prvkem, jehož jmenovitá hodnota se rovná 1,5 násobku spouštěcího proudu.

doporučení pro instalaci

- Instalujte topná tělesa co nejnižší v rozváděči.
- Bezpečná vzdálenost tělesa od ostatních přístrojů a zařízení v rozváděči je 10 cm od všech částí tělesa.
- Zajistěte volný průchod vzduchu kolem tělesa.
- Neinstalujte bezprostředně nad topným tělesem zařízení citlivá na vliv teploty.
- Jednotlivá tělesa spojujte jen paralelně, sériové zapojení není možné.
- Odporová tělesa instalujte ve vertikální poloze kvůli ideálnímu obtékání vzduchu.

teplota rosného bodu (standardní atmosférický tlak)

		okolní teplota T_e (°C)							
		20	25	30	35	40	45	50	55
relativní vlhkost (%)	40	6	11	15	19	24	28	33	37
	50	9	14	19	23	28	32	37	41
	60	12	17	21	26	31	36	40	45
	70	14	19	24	29	34	38	43	48
	80	16	21	26	31	36	41	46	51
	90	18	23	28	33	38	43	48	53
	100	20	25	30	35	40	45	50	55

Teplota rosného bodu je minimální teplota, pod jejíž hranici dochází ke kondenzaci vodní páry.

výpočet topného výkonu

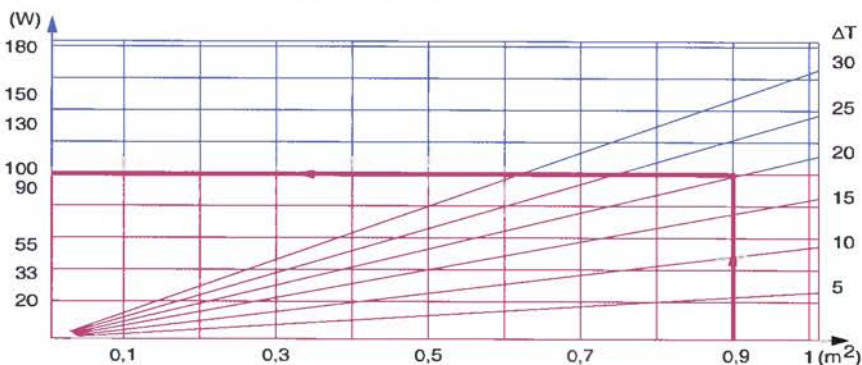
Výkon potřebný k zajištění požadované teploty vypočtete ze zadání na str. 75 jako výkon P_{syst} .

Výběr topného tělesa proveďte porovnáním s touto hodnotou.

Vyberte jedno nebo více topných těles jejichž výkon (popř. součet) je bezprostředně vyšší než vypočtená hodnota.

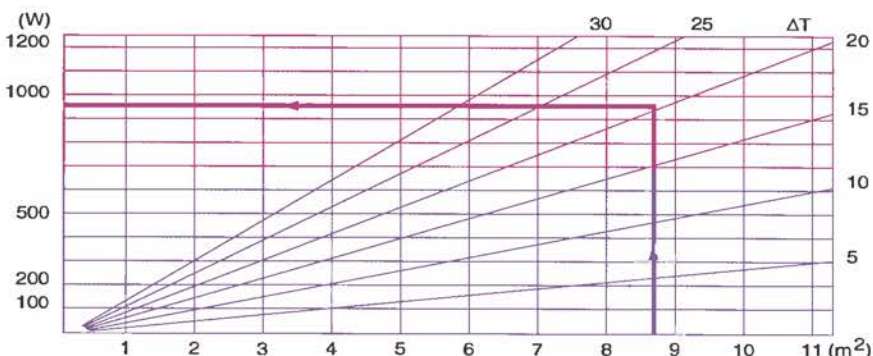
K rychlé orientaci při výběru náležitého výkonu můžete využít uvedené grafy.

výpočet topného výkonu pro malé rozváděče (celkový povrch rozváděče $\leq 1 \text{ m}^2$)



Příklad 1 : $S = 0,9 \text{ m}^2$, $\Delta t = 20 \text{ °C}$, z grafu $P = 95 \text{ W}$ ($\Delta T = T_{s_{\text{min}}} - T_{e_{\text{min}}}$)
Vhodný typ je tedy 100 W

výpočet topného výkonu pro všechny rozváděče SAREL



Příklad 2 : $S = 8,7 \text{ m}^2$, $\Delta t = 20 \text{ °C}$, z grafu $P = 950 \text{ W}$ ($\Delta T = T_{s_{\text{min}}} - T_{e_{\text{min}}}$)
Řešení 1: 1 těleso 400 W + 1 těleso 150 W v paralelním zapojení.

tělesa PTC, IP 54

- K dodání dva typy: 10 a 20 W.
- Napájení kabelem: (3vodičový) 0,3 m.
- Spouštěcí proud: 0,8 A.
- Jmenovitý proud: 0,06 A.
- Těleso z lisovaného hliníku, se sponou pro montáž na DIN lištu.
- Izolace třídy I.
- Rozměry: 50 x 25, výšky 50 resp. 70 mm.



reference	výkon	napětí (1)	balení
17501	10 W	110/250 V	1
17502	20 W	110/250 V	1

(1) Střídavý proud 50-60 Hz a stejnosměrný (max. 265 V).

tělesa PTC, IP 20

- Napájení svorkovnicí.
- K dodání 3 typy: 55, 90 a 150 W.
- Spouštěcí proud: 1,8, 2,1, 4,8 A.
- Jmenovitý proud: 0,68, 0,78, 1,25 A.
- Těleso z lisovaného hliníku, se sponou pro montáž na DIN lištu.
- Izolace třídy I.
- Rozměry: 70 x 50, výšky 180, 180, 260 mm.



reference	výkon	napětí (1)	balení
17506	55 W	110/250 V	1
17509	90 W	110/250 V	1
17515	150 W	110/250 V	1

(1) Střídavý proud 50-60 Hz a stejnosměrný (max. 265 V).

odporová tělesa, IP 20

- Napájení svorkovnicí.
- Spouštěcí proud: 1,2 A.
- Jmenovitý proud: 1,2 A.
- Průtok vzduchu: 35 m³/h.
- Těleso z lisovaného hliníku, se sponou pro montáž na DIN lištu.
- Izolace třídy I.
- Rozměry: 80 x 80, výška 180 mm.



reference	výkon	napětí (1)	balení
17531	250 W	230 V	1

(1) Střídavý proud 50-60 Hz.

těleso PTC, IP 20 s ventilátorem a regulačním termostatem

- Dvojitý výkon, 400 a 550 W podle zapojení.
- Termostat nastavitelný od 0 do 60 °C.
- Napájení svorkovnicí.
- Spouštěcí proud: 7,5/8,5 A.
- Jmenovitý proud: 1,5/2,4 A.
- Průtok vzduchu: 45 m³/h.
- Polykarbonátová skříňka podle UL 94 V0. Uchycení sponou na DIN lištu.
- Izolace třídy II.
- Rozměry: 100 x 124, výška 165 mm.



reference	výkon	napětí (1)	balení
17526	400/550 W (2)	230 V	1

(1) Střídavý proud 50-60 Hz.

(2) 60 Hz: 400/650 W.

těleso PTC, IP 20

- Velmi ploché topné těleso vybavené ventilátorem (pro omezené zástavbové rozměry).
- Napájení svorkovnicí: 3 x 2,5 mm² a 2 x 2,5 mm² pro ventilátor.
- Jmenovitý proud: 0,9 A.
- Izolace třídy I.
- Rozměry topného tělesa: 120 x 120, výška 22 mm.
- Další výkony a napětí na vyžádání.
- Toto těleso může být namontováno také za ventilátor reference 21300 nebo 17901.
- Pracovní poloha - libovolná.



reference	výkon	napětí (1)	balení
17555	200 W	230 V	1

(1) Střídavý proud 50-60 Hz.

Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.

příslušenství tepelné regulace

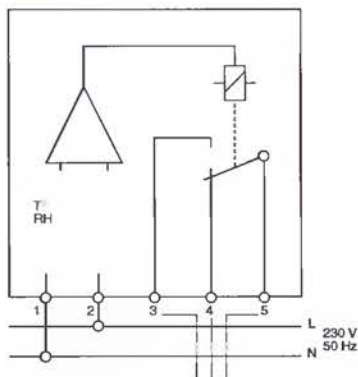
hygroterm

Tento přístroj měří nezávisle teplotu a vlhkost uvnitř elektrických skříní. Na základě mezních hodnot stanovených pro každý z těchto dvou parametrů a překročení jednoho nebo druhého přístroj sepne topné těleso: teplota vzroste a relativní vlhkost (RH) klesne.

- Hygroterm spíná v rozsahu 50 - 90 % relativní vlhkosti (nastavitelné).
- Spotřeba 12 mA.
- Pracovní teplota: 0 až 60 °C. Doba odezvy: cca 60 sekund.
- Napětí: 230 V, 50/60 Hz, spínací schopnost: 8 A / 250 V AC, s optickou indikací sepnutí.
- Hystereze spínání: ± 2 °C.
- Materiál: ABS, podle UL 94 VO.
- Uchycení sponou na lištu DIN.
- Doporučená instalace v horní části skříně a minimálně 50 cm od topného odporu.
- Rozměry: 50 x 67 x 43.
- Hmotnost: 140 g.



17559



připojení topného tělesa, signalizace apod.

reference	název	balení
17559	Hygroterm	1

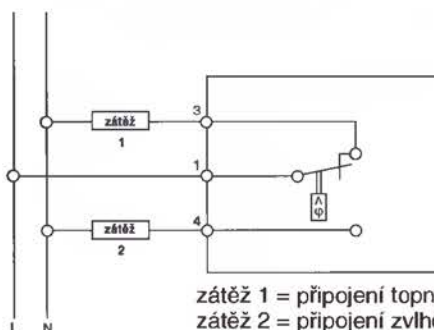
hygrostat

Tento přístroj měří pouze relativní vlhkost uvnitř skříně. Slouží k zapínání topného odporu, pokud tato vlhkost překročí nastavenou hodnotu.

- Stupeň krytí: IP 20.
- Rozsah regulace: 35 až 95% RV.
- Spínací schopnost: 5 A / 230 V, při ohmické zátěži.
- Hystereze spínání: ± 3 % RV.
- Materiál: ABS, podle UL 94 VO.
- Uchycení sponou na lištu DIN.
- Rozměry: 67 x 50 x 38 mm.
- Hmotnost: 60 g.



17560



zátěž 1 = připojení topného tělesa
zátěž 2 = připojení zvlhčovače

reference	název	balení
17560	Hygrostat	1

termostat - rozpínací

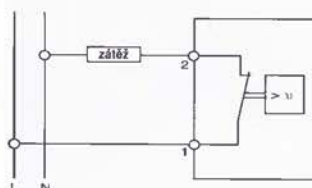
Termostat s rozpínacím kontaktem určený pro vypínání topných těles v okamžiku, kdy teplota uvnitř rozváděčové skříně přesáhne nastavenou hodnotu.

- Stupeň krytí: IP 30.
- Regulační rozsah: 0 až 60 °C.
- Spínací schopnost: 6 A při 250 V AC.
- Materiál: ABS, podle UL 94 V0.
- Hystereze spínání: 7 °C.
- Uchycení sponou na lištu DIN.
- Rozměry: 60 x 33 x 35 mm.
- Hmotnost: 40 g.
- Homologace UL.
- Zobrazení v °F na vyžádání.



17561

reference	název	kontakt	balení
17561	termostat	rozpínací	1



1 = připojení topného tělesa

termostat - spínací

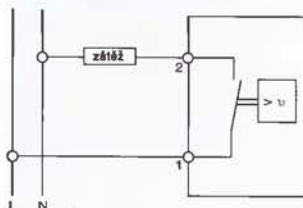
Termostat se spínacím kontaktem určený pro spínání ventilátoru v okamžiku, kdy teplota uvnitř rozváděčové skříně přesáhne nastavenou hodnotu. Termostat reguluje teplotu uvnitř skříně tak, že ventilátor vhání dovnitř chladný okolní vzduch.

- Stupeň krytí: IP 30.
- Regulační rozsah: 0 až 60 °C.
- Spínací schopnost: 6 A při 250 V AC.
- Materiál: ABS, podle UL 94 V0.
- Hystereze spínání: 7 °C.
- Uchycení sponou na lištu DIN.
- Rozměry: 60 x 33 x 35 mm.
- Hmotnost: 40 g.
- Homologace UL.
- Zobrazení v °F na vyžádání.



17562

reference	název	kontakt	balení
17562	termostat	spínací	1



1 = připojení ventilátoru

Termostaty ref. 17561 a 17562 mohou být instalovány společně v jedné skřini k ohřívání a předcházení kondenzaci během chladného období a ke chlazení během teplého období. Rozdíl mezi teplotou, při které je vypínáno topné těleso a teplotou, kdy je spínán ventilátor musí být minimálně 20 °C.

termostat - přepínací

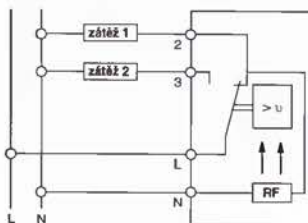
Termostat s přepínacím kontaktem je vhodný k ovládání ventilátorů, topných odporů, ventilačních šoupátek, tepelných výměníků apod.

- Stupeň krytí: IP 30.
- Regulační rozsah: 10 až 60 °C.
- Spínací schopnost:
 - sepnutí: 5 A při 250 V AC (ventilátor),
 - rozepnutí: 10 A při 250 V AC (topení).
- Ochrana proti rušení: N podle normy VDE 0875.
- Hystereze spínání: přibližně 0,5 K (s tepelnou optimalizací).
- Materiál: ABS, podle UL 94 V0.
- Uchycení sponou na lištu DIN.
- Rozměry: 50 x 67 x 38 mm.
- Hmotnost: 100 g.



17558

reference	název	kontakt	balení
17558	termostat	přepínací	1



Upozornění: V objednávce uveďte před každou referencí SA.



e-mail: tp@cz.schneider-electric.com

Schneider Electric CZ, s.r.o.

Praha - Thámova 13 - 186 00 Praha 8
Tel.: (02) 81 08 81 11 - Fax: (02) 24 81 08 49
Brno - Mlýnská 70 - 602 00 Brno
Tel.: (05) 43 42 55 55 - Fax: (05) 43 42 55 54

<http://www.schneider-electric.cz>