

Ingebouwde schakelaars

Lastscheidingsschakelaars

20 tot 1600 A



COMO behuizing 20 tot 125 A
Polycarbonaat - IP65



SIRCO behuizing 160 tot 630 A
Polyester - IP65



SIRCO M behuizing 32 tot 100 A
Roestvrij staal - IP65



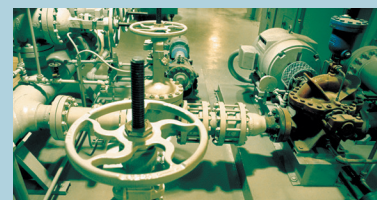
SIRCO M behuizing 20 tot 100 A
Geverfd staal - IP65



SIRCO behuizing 160 tot 1600 A
Geverfd staal - IP65

De oplossing voor

- > OEM
- > Industrieën
- > Handelsgebouwen
- > Elektrische distributie



Sterke punten

- > Veilige werking
- > Geschikt voor alle soorten omgevingen
- > Gemakkelijke installatie
- > Uitgebreid bereik

Conformiteit met standaarden

- > IEC 60947-3
- > IEC 60364
- > EN 60947-3
- > EN 61439
- > EN 60204-1



Overige producten

- > Klantspecifieke oplossingen verkrijgbaar op aanvraag.

Functie

Gesloten lastscheidingsschakelaars garanderen de onderbreking onder belasting en het leggen van circuits en veilige isolatie van alle elektrische laagspanningscircuits door beveiliging te teven tegen contact met spanningvoerende delen en omgevingselementen, zoals stof, water en ander gevaar.

Ze maken het uitschakelen en de isolatie van de voeding mogelijk, zo dicht bij de uitrusting als mogelijk.

Voordelen

Veilige werking

- Betrouwbare vergrendeling voor veilige onderhoudsprocedures.
- Onderbreking onder belasting.
- Ergonomische bedieningshendel, beschikbaar in rood/geel of zwart.
- Drievoudige vergrendeling in positie OFF (UIT).

Geschikt voor alle soorten omgevingen

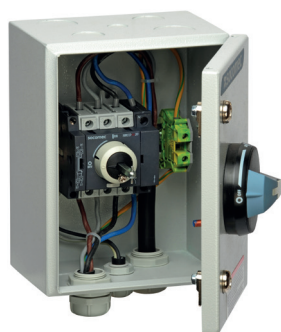
- Geïsoleerde behuizing voor chemische en voedselverwerkingstoepassingen, installatie binnen of buiten.
- Geverfde, stalen behuizing voor zones met risico op mechanische impact.
- Roestvrijstalen behuizing voor voedselverwerking en farmaceutische toepassingen.

Gemakkelijke installatie

- Kabeltoegang bovenaan en/of onderaan.
- Uitduwplaten voor kabelbussen (≤ 125 A).
- Verwijderbare pakkingplaten aan bovenkant en onderkant voor stalen behuizingen ≥ 160 A.
- Veel ruimte voor bedrading

Uitgebreid bereik

- Standaard assortiment.
- Op verzoek op maat gemaakte producten.



coff_505.eps

Lastscheidingsschakelaar in geïsoleerde behuizing

COMO in polycarbonaat behuizing



Algemene eigenschappen

- Van 20 tot 125 A.
- 3-, 4-, 6- en 8-polig.
- Geel/rode of grijs/blauwe versie.
- Drievoudige vergrendeling in positie OFF (UIT).
- Polycarbonaat behuizing.
- Opschroefbare voorkant.
- Indringsingsbeschermingswaarde: IP65.
- Uitduwplaten voor kabelbussen aan bovenkant, onderkant en zijkanten.

Accessoires

- Massieve neutrale pool (max. 1).
- NO+NC of 2 NO hulpcontact voor vooronderbreking en signalering van posities 0 en I.
- EMC-kit voor de continuïteit van de kabelafscherming

Referenties

Nominale stroom (A)	Aantal polen	Met blauwe hendel	Met rode hendel	Nulleiderpool, massief ⁽¹⁾	Hulpcontacten ⁽¹⁾	EMC-kit	Behuizing		
							Afmeting	h x b x d (mm)	Kabelingang bovenkant en onderkant (mm)
20	3 P	2115 3301	2115 3401	-	-	-	CPC 0	92 x 64 x 83	2 x Ø 20
	4 P	2115 4301	2115 4401						
25	3 P	2115 3302	2115 3402	2115 5005	1 AC NO/NC 2113 4001	2110 3301	CPC 1	163 x 100 x 115	2 x Ø 25 ⁽²⁾
	4 P	2115 4302	2115 4402						
32	3 P	2115 3303	2115 3403			2110 3302	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 / 40 ⁽²⁾
	4 P	2115 4303	2115 4403						
	6 P	2115 6303	2115 6403						
40	8 P	2115 8303	2115 8403						
63	3 P	2115 3304	2115 3404	2115 5007	1 AC NO/NC 2113 4001	2110 3301	CPC 1	163 x 100 x 115	2 x Ø 25 ⁽²⁾
	4 P	2115 4304	2115 4404						
	3 P	2115 3306	2115 3406			2110 3302	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 / 40 ⁽²⁾
	4 P	2115 4306	2115 4406						
80	6 P	2115 6306	2115 6406	2115 5009	1 AC 2 NO 2113 4002	2110 3303	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 / 63 ⁽²⁾
	8 P	2115 8306	2115 8406						
100	3 P	2115 3308	2115 3408	2115 5011	(3)	2110 3303	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 / 40 ⁽²⁾
	4 P	2115 4308	2115 4408						
125	3 P	2115 3309	2115 3409			2110 3303	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 / 63 ⁽²⁾
	4 P	2115 4309	2115 4409						
125	3 P	2115 3312	2115 3412	2115 5011	(3)	2110 3303	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 / 63 ⁽²⁾
	4 P	2115 4312	2115 4412						

(1) Max. configuratiecapaciteit: 1 vaste nulpool + 1 hulpcontact, of 2 hulpcontacten.

(2) Naast uitduwplaten voor kabelbussen bo ven en onder, zijn 2 x M20 uitduwplaten inbegrepen aan elke kant van de behuizing voor CPC-1 tot en met CPC-3.

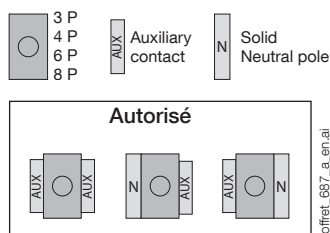
(3) Kit niet beschikbaar, schakel indien nodig over op een CPC 3-kast met CEM 2110 3303-kit.

Configuraties

Nulleiderpool en hulpcontact

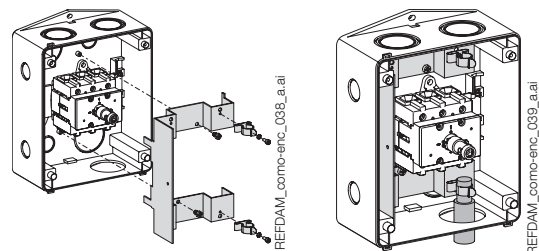
Een massieve nulleiderpool en een hulpcontact, verkrijgbaar als accessoires, kunnen links en/of rechts van de COMO-schakelaar worden gemonteerd. Houd er rekening mee dat er slechts een nulleiderpool kan worden geïnstalleerd.

Zie onderstaand schema voor meer details.



EMC-kit

Voor belastingen die gevoelig zijn voor elektromagnetische interferentie kan de continuïteit van de kabelafscherming worden gewaarborgd door deze set, zonder dat EMC-kabelbussen nodig zijn.



Schakelaars in behuizing

Lastscheidingsschakelaars

20 tot 1600 A

Lastscheidingsschakelaar in geïsoleerde behuizing

SIRCO in polyester behuizing



conf_584_front.psd

Algemene eigenschappen

- Van 160 tot 630 A.
- 3 polen + massieve nulleider, 4 polen.
- Zwarte hendel (rood/geel op verzoek).
- Drievoudige vergrendeling in positie OFF (UIT).
- Polyester behuizing.
- Opschroefbare voorkant.
- Kleur: RAL 7035.
- Intringingsbeschermingswaarde: IP65.
- Wandmontage, 4 beugels meegeleverd.

Accessoires

- NO/NC hulpcontact.
- Klemafdekking.

Referenties

Nominale stroom (A)	Aantal polen	Met zwarte hendel	Hulpcontacten	Frontbeschermkap	Behuizing	
					Afmeting	h x b x d (mm)
160	3 P + N	3116 5016	1° AC NO/NC 2699 0031	2698 3012	CP 32	360 x 270 x 171
	4 P	3116 4016		2698 4012		
250	3 P + N	3116 5025		2698 3020	CP 53	540 x 360 x 171
	4 P	3116 4025		2698 4020		
400	3 P + N	3116 5040	2° hulpcontact 2 NO / 1 NC 2699 0032	2698 3050	CP 75	720 x 540 x 201
	4 P	3116 4040		2698 4050		
630	3 P + N	3116 5063		2698 3050		
	4 P	3116 4063		2698 4050		

Lastscheidingsschakelaar in metalen behuizing

SIRCO M in geverfde stalen behuizing



conf_690.eps

Algemene eigenschappen

- Van 20 tot 100 A.
- 3-polig + massieve nulleider.
- Rode/gele of zwarte hendel.
- Drievoudige vergrendeling in positie OFF (UIT).
- Geverfde stalen behuizing.
- Opschroefbaar deksel.
- Kleur: RAL 7035.
- Voorgeboorde uitdruipplaten voor kabelbussen aan bovenkant en onderkant.
- Intringingsbeschermingswaarde: IP65.
- Wandmontagebeugels meegeleverd.

Accessoires

- Geschakelde 4e pool (max. 1).
- NO/NC of 2 NC hulpcontact (max. 2).
- Klemafdekking.

Referenties

Nominale stroom (A)	Aantal polen	Met zwarte hendel	Zwarte of rode/gele hendel	Geschakelde 4° pool	Hulp-contacten	Klemafdekking	Behuizing		
							Afmeting	H x B x D (mm)	Kabelingang bovenkant en onderkant (mm)
20	3 P + N	3032 5202	3032 5302	2200 1001	1 AC NO + NC 2299 0001	2294 3005 (3 P) 2294 1005 (1 P)	CT 21	200 x 150 x 120	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
32	3 P + N	3032 5203	3032 5303	2200 1003		CT 21a			
63	3 P + N	3032 5206	3032 5306	2200 1006	1 AC 2 NO 2299 0011	2294 3009 (3 P) 2294 1009 (1 P)	CT 21		
						CT 21a			
100	3 P + N	3032 5210	3032 5310	2200 1010		2294 3016 (3 P) 2294 1011 (1 P)	CT 32	300 x 200 x 120	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
						CT 32a			

Lastscheidingsschakelaar in metalen behuizing (vervolg)

SIRCO in geverfde stalen behuizing

conf_566_front.psd

Algemene eigenschappen

- Van 160 tot 1600 A.
- 3 polen + massieve nulleider, 4 polen.
- Zwarte hendel (rood/geel op verzoek).
- Drievoudige vergrendeling in positie OFF (UIT).
- Geverfde stalen behuizing.
- Scharnierende deur met dubbele staafvergrendeling.
- Kleur: RAL 7035.
- Kabelbusplaten: bovenkant en onderkant.
- Indringingsbeschermingswaarde: IP65.
- Wandmontage, 4 beugels meegeleverd.

Accessoires

- NO/NC hulpcontact.
- Klemafdekking.

Referenties

Nominale stroom (A)	Aantal polen	Handgreep Zwart Referentie	Hulpcontacten	Beschermkap (boven- of onderkant)	Behuizing		
					Afmeting	h x b x d (mm)	Kabelingang bovenkant en onderkant (mm)
160	3 P + N	3032 5016	1° AC NO/NC 2699 0031 2° hulpcontact NO/NZ 2699 0032	2698 3012	CT 43	400 x 300 x 210	180 x 100
	4 P	3032 4016		2698 4012			
250	3 P + N	3032 5025		2698 3020	CT 66	600 x 600 x 300	380 x 100
	4 P	3032 4025		2698 4020			
400	3 P + N	3032 5040		2698 3050			
	4 P	3032 4040		2698 4050			
630	3 P + N	3032 5063		2698 3050	CT 86	800 x 600 x 350	560 x 100
	4 P	3032 4063		2698 4050			
800	3 P + N	3032 5080		2698 3080	CT 128	1200 x 800 x 300	660 x 100
	4 P	3032 4080		2698 4080			
1250	3 P + N	3032 5084		2698 3120			
	4 P	3032 4084		2698 4120			
1600	3 P + N	3032 5088		2698 3120			
	4 P	3032 4088		2698 4120			

Schakelaars in behuizing

Lastscheidingsschakelaars

20 tot 1600 A

Lastscheidingsschakelaar in metalen behuizing (vervolg)

SIRCO M in roestvrij stalen behuizing



Algemene eigenschappen

- 32 tot 100 A.
- 3-polig + massieve nulleider.
- Zwarte of rode/gele hendel.
- Drievoudige vergrendeling in positie OFF (UIT).
- Geborsteld roestvrijstalen behuizing 304 (vraag ook om andere opties)
- Intringingsbeschermingswaarde: IP65.
- Voorgeboorde uitduwplaten voor kabelbussen aan onderkant.
- Scharnierende deur met dubbele staafvergrendeling.
- Wandmontagebeugels meegeleverd.

Accessoires

- Geschakelde 4e pool (max. 1).
- NO/NC of 2 NC hulpcontact (max. 2).

Referenties

Nominale stroom (A)	Aantal polen	Met zwarte hendel	Zwarte of rode/gele hendel	Geschakelde 4 ^e pool	Hulpcontacten	Klemafdekking	Behuizing		
							Afmeting	H x B x D (mm)	Kabelingang aan de onderkant (mm)
32	3 P + N	3032 8003	3032 8103	2200 1003	1 AC NO + NC 2299 0001	2294 3005 (3 P) 2294 1005 (1 P)	CI 21	200 x 150 x 120	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
63	3 P + N	3032 8006	3032 8106	2200 1006		2294 3009 (3 P) 2294 1009 (1 P)			
100	3 P + N	3032 8010	3032 8110	2200 1010	1 AC 2 NO 2299 0011	2294 3016 (3 P) 2294 1011 (1 P)	CI 32	300 x 200 x 120	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16

Eigenschappen

Elektrische eigenschappen conform IEC 60947-3

		COMO							
Thermische stroom I_{th} (40 °C)		20 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Ingesloten thermische stroom I_{th} (35 °C)		20	25	32	40	63	80	100	125
Ingesloten thermische stroom I_{th} (50 °C)		17	22	28	35	54	69	86	108
Nominale isolatiespanning U_i (V)		690	690	690	690	690	690	690	690
Nominale impulsweerstandsspanning U_{imp} (kV)		4	6	6	6	6	6	6	6
Nominale bedrijfsstroom I_e (A)									
Nominale spanning	Gebruikscategorie								
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	25	32	40	63	80	100	125
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	15	20	22	40	44	53	70	84
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B		12	13	18	22	23,5	34	41
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B		9,5	11,5	13	17,5	22	25,5	35
Operationeel vermogen in AC-23 (kW) zonder hulpcontact voor vooronderbreking									
400 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking (kW) ⁽¹⁾		7,5	9,5	11,5	20	22	30	37	45
690 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking (kW) ⁽¹⁾			12	13	18	22	25,5	34	41
Door gG DIN zekering beveiligde kortsluitvastheid ⁽²⁾									
Prospectieve kortsluitstroom (kA rms)		1	8	8	8	8	10	20	20
Bijbehorende zekeringwaarde (A)		20	25	32	40	63	80	100	125
Kortsluitweerstand bij beveiliging door vermogensschakelaar, met gegarandeerde uitschakeling binnen 0,3 s									
Nominale korte weerstandstroom 0,3 s I_{cw} (kA rms)		0,68	0,68	1,28	1,28	2,52	2,52	4	4
Kortsluitbedrijf zonder beveiliging									
Nominale korte weerstandstroom 1 s I_{cw} (kA rms)		0,34	0,34	0,64	0,64	1,26	1,26	2	2
Aansluiting									
Minimale doorsnede van de koperen kabel (mm ²)		1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
Maximale doorsnede van de koperen kabel (mm ²)		4	10	10	10	16	25	35	50

(1) De vermogenswaarde wordt uitsluitend ter informatie vermeld; de werkelijke waarden verschillen per fabrikant.

(2) Voor een nominale bedrijfsspanning $U_e = 415$ VAC.

		SIRCO M / SIRCO										
Thermische stroom I _{th} (40 °C)		20 A	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Framegrootte		M1	M1	M2	M3	B3	B4	B5	B5	B6	B7	B7
Ingesloten thermische stroom I _{th} (35 °C)		20	32	63	100	160	250	400	630	770	1000	1450
Ingesloten thermische stroom I _{th} (50 °C)		17	28	54	86	138	216	345	544	665	863	1252
Nominale isolatiespanning U _i (V)		800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Nominale impulsweerstandsspanning U _{mp} (kV)		8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12
Nominale bedrijfsstroom I _e (A)												
Nominale spanning	Gebruikscategorie											
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	63	100	160	250	400	630	800	1250	1600
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	20	32	63	100	160	250	400	500	800	1250	1250
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	63	100							
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	20	25	63	80							
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	40/63	80/100							
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	20	25	40	63							
Operationeel vermogen in AC-23 (kW)												
400 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking (kW) ⁽¹⁾		9	15	30	45	80	132	220	280	450	710	710
500 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking (kW) ⁽¹⁾		9	15	30	45							
690 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking (kW) ⁽¹⁾		11	15	30	45							
Door gG DIN zekering beveiligde kortsluitvastheid ⁽²⁾												
Prospectieve kortsluitstroom (kA rms)		50	50	50	25	100	50	100	70	50	100	100
Bijbehorende zekeringwaarde (A)		20	32	63	100	160	250	400	630	800	1250	2x800
Kortsluitweerstand bij beveiliging door vermogensschakelaar, met gegarandeerde uitschakeling binnen 0,3 s												
Nominale korte weerstandstroom 0,3 s. I _{cw} (kA rms)		2,5	2,5	3	5	15	17	25	25	50	100	100
Kortsluitbedrijf zonder beveiliging												
Nominale korte weerstandstroom 1 s I _{cw} (kA rms)		1,26	1,26	1,5	2,75	7	9	13	13	35	50	50
Dynamische weerstandstroom I _{cc} (kA piek)		6	6	9	12	20	30	45	45	55	110	110
Aansluiting												
Minimale doorsnede van de koperen kabel (mm²)		1,5	1,5	2,5	10	50	95	185	2x150	2x185		
Maximale doorsnede van de koperen kabel (mm²)		16	16	35	70	95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185

(1) De vermogenswaarde wordt uitsluitend ter informatie vermeld; de werkelijke waarden verschillen per fabrikant.

(2) Voor een nominale bedrijfsspanning $U_e = 415$ VAC.

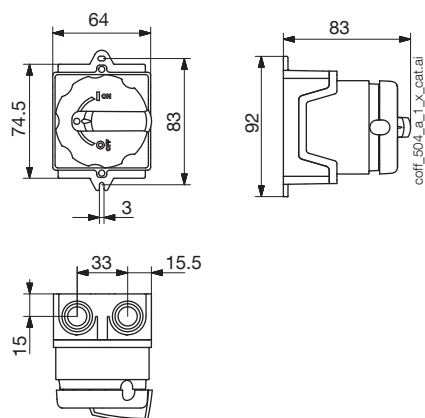
Schakelaars in behuizing

Lastscheidingsschakelaars

20 tot 1600 A

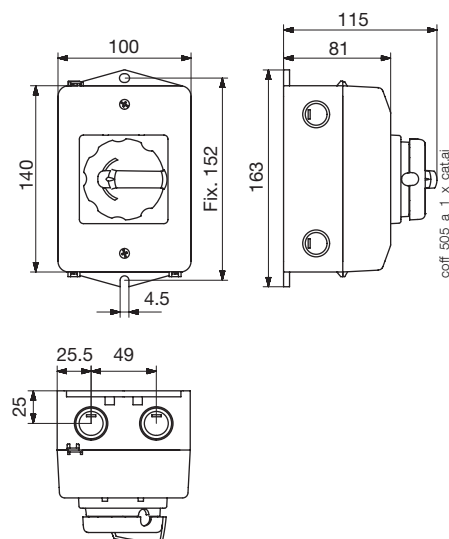
COMO afmetingen

Grootte CPC 0



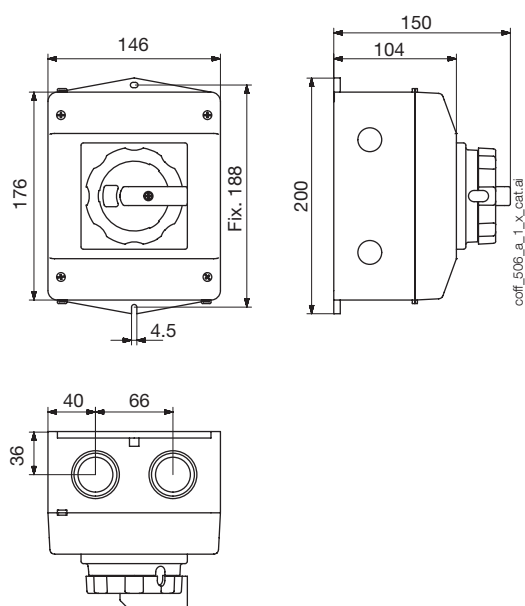
- 2 x M25 uitdruwplaten voor kabels (boven en onder)

Grootte CPC 1



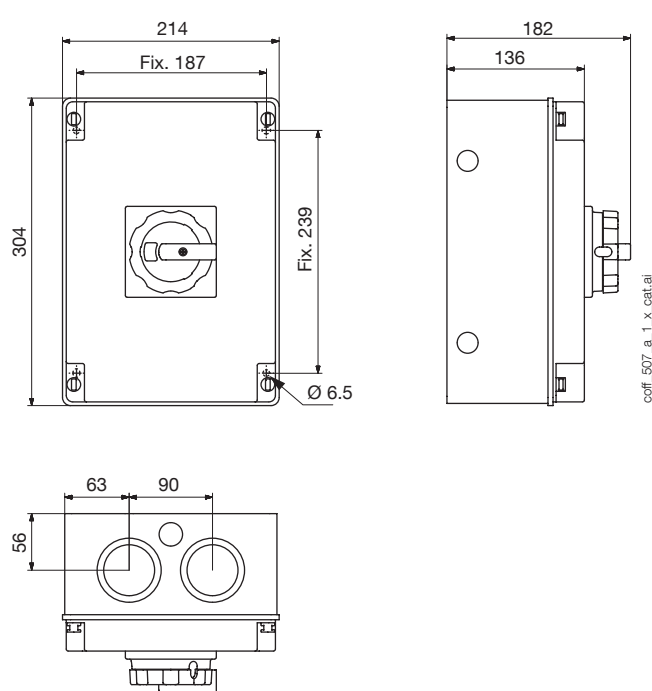
- 2 x M20 uitdruwplaten voor kabels (aan elke kant)
- 2 x M25 uitdruwplaten voor kabels (boven en onder)
- 2 voorgeboorde gaten om water af te voeren

Grootte CPC 2



- 2 x M20 uitdruwplaten voor kabels (aan elke kant)
- 2 x M32/M40 uitdruwplaten voor kabels (boven en onder)
- 2 voorgeboorde gaten om water af te voeren

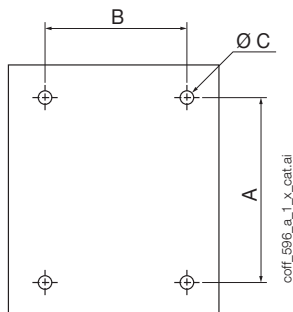
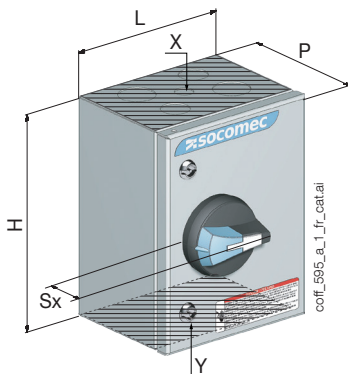
Grootte CPC 3



- 2 x M20 uitdruwplaten voor kabels (aan elke kant)
- 2 x M50/M63 uitdruwplaten voor kabels (boven en onder)
- 2 voorgeboorde gaten om water af te voeren

SIRCO M en SIRCO afmetingen

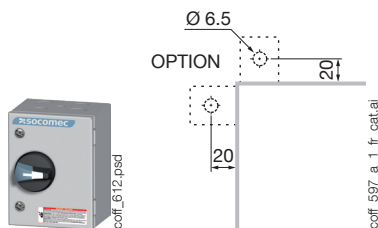
Behuizingen



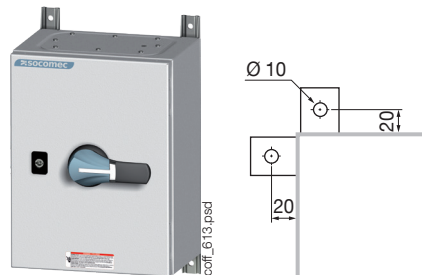
Afmetingen	Type	H x B x D (mm)	Sx (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	X - Y Kabelingang bovenkant en onderkant ⁽¹⁾
CT 21, CI21, CT 21a	1	200 x 150 x 120	36	158	108	6,5	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
CT 32, CI32, CT 32a		300 x 200 x 120		258	158		1 x Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
CP 32	3	360 x 270 x 171	45	337	247	6,5	-
CP 53		540 x 360 x 171		516	337		
CP 75		720 x 540 x 201		696	516		
CT 43	2	400 x 300 x 210	60	362	262	12,5	180 x 100
CT 66		600 x 600 x 300		562	562		380 x 100
CT 86		800 x 600 x 350		762	562		660 x 100
CT 128		1200 x 800 x 300		1162	762		660 x 100

(1) Voor roestvrijstalen behuizing, kabelingang alleen aan de onderkant.

Type 1



Type 2



Type 3

