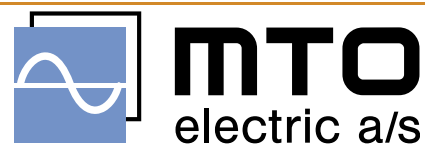


Minipol
Glasfiber armerede vægskabe



THE ENCLOSURES COMPANY



Minipol fremstilles af HES Group, der er placeret i Girona nord for Barcelona i Nordspanien. HES Group er etableret i 1972 som Hazemeyer og har specialiseret sig i fremstilling af kapslinger, fortrinsvis i glasfiberforstærket polyester. HES Group beskæftiger i dag ca. 160 medarbejdere.

Minipol er et vægskabsprogram fremstillet i glasfiberarmeret polyester, der er velegnet til anvendelse i områder med vanskeligt miljø. Glasfiberarmeret polyester er modstandsdygtig over for påvirkning af en lang række kemikalier, ligesom det har en stor mekanisk styrke. Skabene er dobbeltisolerede, der er nemme at bearbejde og er velegnede til anvendelse til tavler i landbrug og i den kemiske industri.

7 størrelser i vægskabe fra 250x300x140 og op til 600x800x300mm. Programmet omfatter ud over standard typerne også en udgave med ruder i lågen. Tilbehørsprogrammet omfatter DIN-skinne indsatse og indvendige døre, samt en række forskellige lukketøjssystemer.

Tekniske data:

Omgivelsestemperatur: -30 - +120°C
Kapslingsklasse: IP66
Slagstyrke: IK10 20 Joule
Farve: RAL7035
Berøringsbeskyttelse: Dobbeltisoleret
Type testet iht. EN 60 469-1 og EN 60 439-4
Halogenfri

- Stor slagstyrke**
Kan modstå slag op til 20 joule
- Kemikalie modstandsdygtig**
Modstår en lang række kemikalier
- Ikke hygroskopisk**
Absorberer ikke vand
- Dobbelt isoleret**
Sikkerhed mod berøring
- Selvslukkende**
960 °C glødetrådtest
- Ikke brændbar**
- Nem bearbejdning**
Kan bearbejdes med alm. værktøj
- Hurtig og enkel montage**
Simpel sammenbygning
- Vejr bestandig**
UV resistent
Påvirkes ikke af vekslende vejr
- Let vægt**
Nem håndtering ved transport

Godkendelser: Godkendelser på forespørgsel:





Minipol vægskabe			
EAN nummer	Varenummer	Dimensioner (HxBxD)	Nettovægt
5703353001902	MIP325	300x250x140	0
5703353001919	MIP43	400x300x200	3,8
5703353001926	MIP44	400x400x200	0
5703353001933	MIP54	500x400x200	0
5703353001940	MIP64	600x400x230	7,8
5703353001957	MIP65	600x500x230	0
5703353001964	MIP86	800x600x300	13,15
Minipol vægskabe UL/CSA/KEMA godkendte			
EAN nummer	Varenummer	Dimensioner (HxBxD)	Nettovægt
5707328052333	MIP325UL/CSA/KEMA	300x250x140	0
5707328052340	MIP43UL/CSA/KEMA	400x300x200	3,8
5707328052357	MIP44UL/CSA/KEMA	400x400x200	0
5707328052364	MIP54UL/CSA/KEMA	500x400x200	0
5707328052173	MIP64UL/CSA/KEMA	600x400x230	7,8
5707328052371	MIP65UL/CSA/KEMA	600x500x230	0
5707328052388	MIP86UL/CSA/KEMA	800x600x300	13,15
Minipol vægskabe med rudelåge			
EAN nummer	Varenummer	Dimensioner (HxBxD)	
5707328051923	MIP325PT	300x250x140	0
5707328014492	MIP43PT	400x300x200	0
5707328014508	MIP44PT	400x400x200	0
5707328014522	MIP64PT	600x400x230	0
5707328014515	MIP54PT	500x400x200	0
5707328014546	MIP86PT	800x600x300	0
5707328014539	MIP65PT	600x500x230	0
Minipol monteringsplader i glasfiber			
EAN nummer	Varenummer	Dimensioner (HxB)	
5703353001971	PBP325	300x250	0
5703353001988	PBP43	400x300	0
5703353001995	PBP44	400x400	0
5703353002008	PBP54	500x400	0
5703353002015	PBP64	600x400	0
5703353002022	PBP65	600x500	0
5703353002039	PBP86	800x600	3,25
Minipol monteringsplader i galvaniseret stålplade			
EAN nummer	Varenummer	Dimensioner (HxBxD)	
5707328014553	PBM325-B	286x216x2	0
5707328014560	PBM43-B	358x260x2	0
5707328014577	PBM44-B	358x360x2	0
5707328014584	PBM54-B	458x360x2	0
5707328014591	PBM64-B	558x360x2	0
5707328014607	PBM65-B	558x460x2	0
5707328014614	PBM86-B	754x556x2	0



Minipol DIN-skinneindsatse			
5707328051930	MIP43/CH24	2 rækker, 24 mod.	0
5707328051947	MIP44/CH36	2 rækker, 36 mod.	0
5707328051954	MIP54/CH54	3 rækker, 54 mod.	0
5707328051978	MIP86/CH145	5 rækker, 145 mod.	0

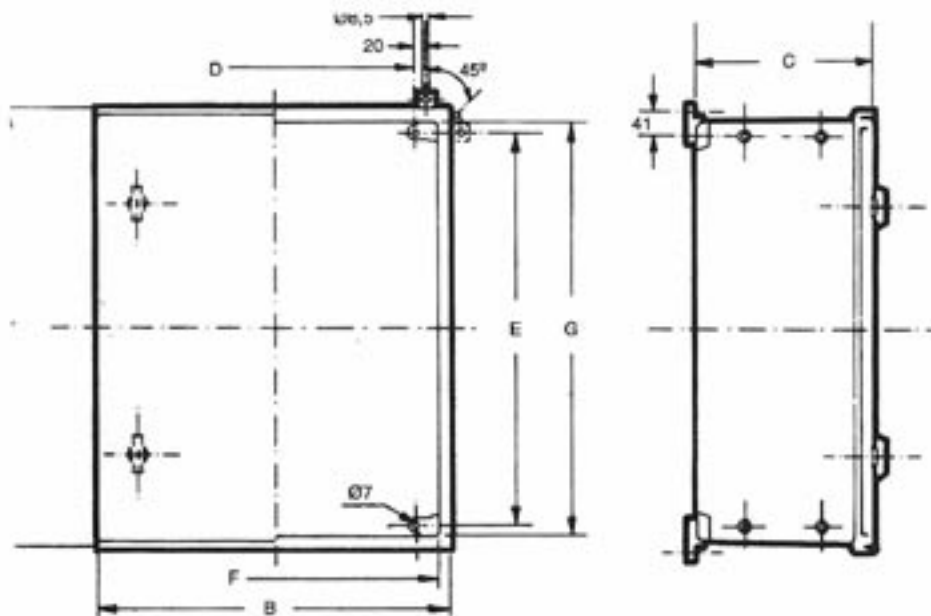


Minipol Lukketøj			
5707328014621	PDB	Minipol standard lukketøj	0
5707328051510	PDB NØGLE	Minipol standard nøgle til lukketøj	0
5703353002046	PTT	Minipol trekantlukke	0
5707328014485	LLT	Minipol trekantnøgle	0
5703353002053	PCM	Minipol nøglelukke	0
5703353002060	PCC	Minipol nøglelukke/hængelås	0



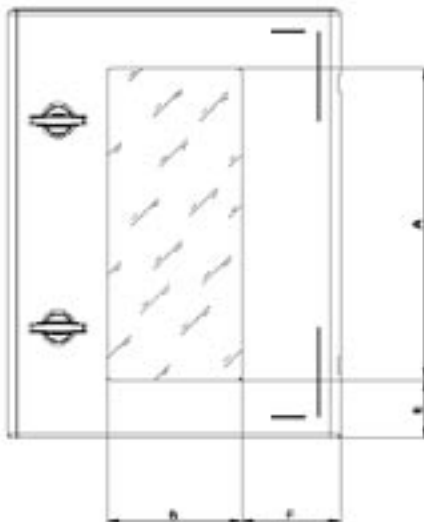
Minipol tilbehør			
5707328014645	UM440H	Minipol sammenbygningsflange Lodret	0
5703353002084	POF	Minipol ophængssæt	0

Dimensioner



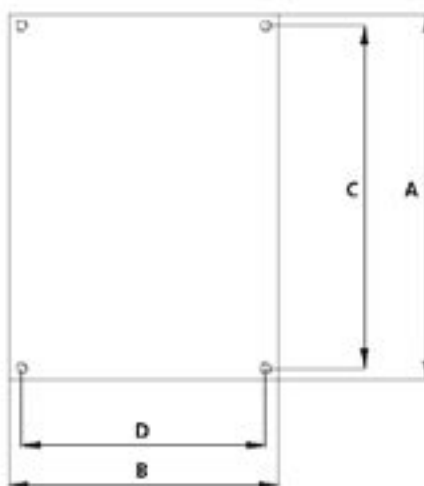
Skab	A	B	C	D	E	F	G	Indv. dybde	Udnyttelig dybde
MIP-325	300	250	140	175	248	212	276	120	110
MIP-43	400	300	200	222	338	262	370	180	170
MIP-44	400	400	200	322	338	362	370	180	170
MIP-54	500	400	200	322	438	362	470	180	170
MIP-64	600	400	230	322	538	362	570	210	200
MIP-65	600	500	230	422	538	462	570	210	200
MIP-86	800	600	300	518	734	562	770	280	270

Dimensioner for ruder i skab



Skab	A	B	E	F
MIP-325	220	115	35	75
MIP-43	281	141	52	80
MIP-44	281	221	52	90
MIP-54	381	221	52	90
MIP-64	481	221	52	90
MIP-65	481	321	52	90
MIP-86	681	421	52	90

Dimensioner for montageplader



Skab	A	B	C	D
MIP-325	268	213	248	175
MIP-43	358	260	338	222
MIP-44	358	360	338	322
MIP-54	458	360	438	322
MIP-64	558	360	538	322
MIP-65	558	460	538	422
MIP-86	754	556	734	518

Varmaefledning for Minipol

Max afledt effekt v. $T_U - T_I = 20^\circ / 30^\circ \text{ K}$

Varenummer	Dimensioner (HxBxD)	v/ 20K	v/ 30K
MIP325	300x250x140	14,2	21,3
MIP43	400x300x200	24,8	37,2
MIP44	400x400x200	29,8	44,6
MIP54	500x400x200	34,7	52,1
MIP64	600x400x230	43,4	65,1
MIP65	600x500x230	50,0	75,0
MIP86	800x600x300	81,8	122,8

Beregning ved andre forhold:

$$P = K \times S \times \Delta T$$

hvor:

P = Afledt effekt i [W]

K = Varmaefledningskoefficient for materialet i [W/(m² K)]

S = Frit areal i [m²]

ΔT = Temperaturdifference mellem omgivelsestemperatur og temperatur i kapslingen i [K]

K = 3,1 [W/(m² K)]

Materiale egenskaber

Egenskaber	Norm	Enhed	Polyester	Polycarbonat	Polyamid
Mekanisk					
Slagstyrke	ISO 179	KJ/m ²	55	Ingen brud	40
Punktformet slagstyrke	ISO 179	KJ/m ²	55	30-50	25
Elektrisk					
Krybestrøm	IEC 112	V/50dr	KC600	KC200	KC600
Dielektriske styrke	IEC 243	kV/mm	18	35	34
Fysiske					
Deformationstemperatur	ISO 75/A	°C	> 250	135	60
Fortløbende temperatur resistens	°C		-50 + 150	-50 + 130	-40 + 100
Tropeegenskaber, modstand mod svampevækst			Ingen nedbrydning		
Vandabsorption	ISO 62/1 96h	mg	45	10	320
Densitet	ISO R1183	Kg/dm ³	1,75	1,2	1,14
Brandhæmmende egenskaber					
Antændelighed	UL 94 3 mm		94HB	94V2	94V2
Glødetrådstest	IEC 695 2-1	°C	960	850	650
Giftighed af dampe	ISO 04615	%Cl	Halogen-free	Halogen-free	Halogen-free

Kemikalie bestandighed for kunststofmaterialer

Kemikalie	Polyamid	Polycarbonat	Polyester	Kemikalie	Polyamid	Polycarbonat	Polyester
Acetone	R	U	U	Isopropylalkohol	R	R	R
Aluminium klorid	L	R	R	Jet brændstof	R	L	R
Aluminium sulfat	L	R	R	Kaliumchlorid	–	R	R
Aluminium hydroxid 10%	U	U	U	Kaliumdichromat	U	–	L
Ammoniak	U	U	L	Kaliumhydroxid 10%	L	U	U
Anilin	U	U	U	Kaliumnitrat	L	R	R
Amyl acetate/ Eddikesyrepenylester	–	U	L	Kaliumpermanganat 10%	U	R	L
Amylalkohol	–	L	L	Kerosen/Petroleum	R	R	R
Antifrostvæske	–	L	R	Klorin	L	L	L
Benzen	R	U	L	Klorobenzen	R	U	U
Benzin	R	L	R	Kloroform	R	U	U
Benzoesyre	L	U	L	Kobberchlorid	L	R	–
Borsyre	L	U	L	Kobbersulfat	L	R	L
Bremsevæske	–	L	L	Kongevand/Aqua regia	–	L	U
Bromid	–	U	U	Kuldioxid	L	–	R
Butylacetat	–	U	L	Lak	–	R	L
Butylalkohol	R	R	R	Mælkesyre 10%	L	R	R
Butylether	–	U	L	Magnesiumchlorid	L	R	R
Butylsyre	L	U	L	Methylalkohol	R	L	L
Calciumklorid	R	R	R	Methylethylketon	R	U	L
Calciumhydroxid	U	–	L	Methylenchlorid	R	U	U
Calciumnitrat	L	R	R	Mineraloile	L	R	R
Carbondisulfid	R	U	L	Myresyre10%	R	R	L
Carbonmonoxid	L	–	L	Naphta	–	R	R
Chromsyre 10%	U	R	L	Natriumbicarbonat	U	R	R
Citronsyre 5%	R	R	R	Natrium bisulfat 10%	–	R	R
Clorox	–	R	L	Natriumcarbonat 10%	U	R	R
Cresol	U	U	U	Natriumchlorat 10%	–	R	R
Dieselolie	–	R	R	Natriumchlorid 10%	L	R	R
Dimethylsulfoxide	U	U	–	Natriumhydroxid 10%	R	U	L
Dimethyl formamine	U	U	L	Natriumhypochlorit 10%	U	R	L
Dioxan	–	U	L	Natriumnitrat (Chilesalpeter)	L	U	R
Eddikesyre10%	R	R	R	Nitrobenzen	L	U	L
Eddikesyre 50%	L	L	R	Oliesyre	L	R	R
Ethylacetat	R	U	L	Oleum	U	–	U
Ethylalkohol	R	L	R	Oxalsyre 10%	L	R	R
Ethylæter	R	U	R	Ozon	–	U	L
Ethylklorid	R	U	L	Perchloroethylen	R	–	U
Ethyl dichlorid	R	U	U	Petroleumsether	–	R	R
Ethyleneglycol (frostvæske)	L	R	R	Phtalsyre	L	–	R
Ethyleneoxid	–	R	R	Pyridin	L	U	–
Fenol	L	U	U	Råolie	L	–	L
Ferricchlorid	L	R	R	Salpetersyre 10%	L	R	L
Flussyre 10%	L	R	L	Saltsyre 10%	L	L	L
Formaldehyd 37%	L	R	R	Svovldioxid	L	L	R
Fosforsyre 25%	L	L	L	Svovlsyre	L	L	L
Freon 113	–	L	R	Terpentin	–	L	R
Freon 22	–	U	L	Tetrahydrofuran	–	U	U
Freon TF	L	L	L	Tetrachlormethan	R	U	L
Helium	U	–	R	Toluen/Methylbenzen	L	U	L
Heptan	R	R	R	Trichloreddikesyre	–	R	U
Hexan	–	L	R	Trichloroethan	–	U	L
Hydraulikolie	R	L	R	Trichloroethylen	L	–	L
Hydrazin	U	U	–	Trinatriumphosphat	U	L	–
Hydrobromic acid	L	–	L	Vand	R	R	R
Hydrogenperoxid/ Brintoverilte 30%	–	R	R	Vinsyre	L	R	R
Hydrogensulfid/Svovlbrinte lit	L	R	R	Xylen	–	U	L
	L	R	R	Zinkchlorid	L	R	R
				Zinksulfat	L	R	R

R: Eget

L: Begrænset egnethed

U: Uegnet



MTO electric a/s præsenterer en buket af velestimerede leverandører til den danske industri og el-branche



Hos MTO electric a/s går vejen til succes altid gennem god kundeservice. Med MTO får du derfor en pålidelig og kompetent samarbejdspartner, der altid yder en høj service og den ekstra indsats, der skal til for at sikre, at du som kunde altid får de bedste produkter til den bedste pris.

Vores strategiske fokus på kundeservice, fleksibilitet og økonomi gør os i stand til at levere kundetilpassede løsninger med specielle tekniske data, dimensioner, hultagning eller farver. Og alle vores produkter forhandles gennem et landsdækkende netværk af forhandlere og grossister.

Hos MTO har vi altid mere end 4.500 forskellige varer på lager, og har du brug for et produkt, vi ikke ligger inde med, skaffer vi dem gerne hjem fra vores leverandører med kortest mulig leveringstid. Vores kernekompetencer er kapslingsløsninger samt el-komponenter til elstyringer.

Gennem tiden har vi fået etableret nogle unikke relationer til vore leverandører, der sikrer os og vore kunder fleksibilitet, leverancesikkerhed og høj kvalitet, der tilsammen gør MTO til en effektiv, enkel og attraktiv virksomhed for både kunder og medarbejdere.

Vi har et stort lagerført program i skabe, bokse og nødvendigt tilbehør til disse samt el-komponenter og nicheprodukter, som henvender sig bredt til kunder inden for el-sektoren. Vores primære kundegrupper er OEM industri, tavlebyggere, grossister, elektroværksteder og servicefirmaer. Vi opererer udelukkende i B2B-markedet.

MTO electric a/s er et privatejet aktieselskab, der ejes af Michael Johansen og Mads A. Velbæk. Medarbejderstaben består af 7 højt kvalificerede personer, for hvem kvalitet, sparring, faglig stolthed, humor, dynamik og udvikling er blandt de vigtigste nøgleord i hverdagen. Det er disse medarbejdere, som sammen med 25 leverandører gør det muligt for MTO at tilbyde en bred vifte af løsninger og know-how.

MTO electric a/s er beliggende i Vejle, hvor vi har til huse i 2.500 m² velindrettede lokaler. Vores åbningstid er 8:00 til 16:00, fredag dog til 15:00. Vi tilstræber dag-til-dag levering ved ordre inden kl. 15 på alle vores A produkter. B produkter hjemtages med kortest mulige leveringstid.

Læs mere om MTO på vores hjemmeside: www.mto-electric.dk

Yderligere informationer kan rekvireres hos:



Stiftsvej 14
DK - 7100 Vejle
Telefon: 75 800 310

Fax: 75 800 320
info@mto-electric.dk
www.mto-electric.dk



MTO
electric a/s

We care for you...