
KATALOG

Multifunktionsgehäuse



- Automatisierungs- und Steuerungs-Anwendungen in Industrie, Maschinenbau, Werkzeugbau und OEM.
- Elektronikgehäuse für Anwendungen in der Daten- und Telekommunikation
- Verteilergehäuse

Frei nach dem Motto „The Best of Both“ wurden die Gehäuse-Portfolio von GE und ABB zu einem umfassenden Komplettpaket zusammengeführt, das Ihren aktuellen und zukünftigen Projektanforderungen entspricht. Die Multifunktionsgehäuse sind für Anwendungen verschiedenster Art einsetzbar und aufgrund ihrer hohen Schutzart auch für extreme Anforderungen ausgelegt.

Multifunktionsgehäuse

01. MultiBox Multifunktionelle Kleingehäuse	1/1
02. APO Modulare Polyestergehäuse	2/1
03. ARIA Universelle Polyester-Schränke	3/1
04. PolySafe Multifunktionelle Polyester-Schränke	4/1
05. EH Kabelverteiler-Schränke	5/1
06. VMS Modulare Systemgehäuse	6/1
07. Allgemeines Zubehör	7/1
08. VP Ausbausystem	8/1
09. Index	9/1

—
01

MultiBox

Multifunktionelle Kleingehäuse

MultiBox

Inhalt

MultiBox Multifunktionelle Kleingehäuse	
Multifunktionelle Kleingehäuse im Überblick	1/2
Bestellangaben	1/3
Bestellangaben Zubehör	1/5
Maßbilder	1/6
Zusammenfassung aller Details	1/9
Verlustleistungstabellen	1/10

MultiBox

Multifunktionelle Kleingehäuse im Überblick



Anwendungen

- Automatisierungs- und Steuerungs- Anwendungen in Industrie, Maschinenbau, Werkzeugbau und OEM.
- Elektronikgehäuse für Anwendungen in der Daten- und Telekommunikation
- Verteilergehäuse

Normen

IEN/ICE 60529

EN/ICE 60208

EN/IEC 60670-22 (Polystyren)

EN/IEC 61439-2 (Polycarbonat)

Approbationen



Nur für Polycarbonat-Gehäuse verfügbar auf Anfrage

Eigenschaften und Vorteile

- 11 verschiedene Basisgehäuse (von 65 x 65 mm bis zu 361 x 254 mm) mit bis zu 3 verschiedenen Deckelhöhen
- Material: hergestellt aus Polystyren (PS) oder glasfaserverstärktem Polycarbonat (PC)
- Farbe: Grau RAL 7035
- Hohe Schutzart, IP66-IK07 für Polystyren und IP66-IK08 für Polycarbonat, durch eingespritzte Polyurethan Dichtung
- Polycarbonat Gehäuse sind verfügbar mit glatten Seitenwänden (eine Einführung) oder mit mehreren metrischen Vorprägungen
- Polystyren Gehäuse sind verfügbar mit glatten Seitenwänden oder mit mehreren metrischen Vorprägungen
- Graue oder transparente Deckel in verschiedenen Höhen
- Geeignet zur Wandmontage
- Kombinationsmöglichkeiten in Höhe und Breite
- Polystyren Gehäuse (650° Glühdraht-Prüfung) temperaturbeständig bis +70 °C, Polycarbonat Gehäuse (960° Glühdraht-Prüfung) temperaturbeständig bis +80 °C
- Schutzisolierung □
- Hohe Beständigkeit gegen chemische und aggressive Einflüsse
- Halogenfrei
- Selbstverlöschend (UL94-V2)
- Bemessungsisolationsspannung $U_i = 1.000 \text{ V}$

Weshalb MultiBox

Bevorzugen Sie die Standardvariante, oder darf es maßgeschneidert sein?

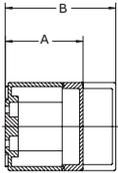
ABB bietet Ihnen: kundenspezifische Entwicklungen für all Ihre Anwendungen und Anforderungen, exklusiv auf Ihren Bedarf abgestimmt.

- sämtliche Farben (Umgebungsbedingungen, kundenspezifisch, Unterscheidungsmerkmal)
- lackiert oder bedruckt
- mit Ausbrüchen (rund, rechteckig, quadratisch)
- Kombinationsmöglichkeiten in Breite und Höhe
- EMV geschirmt



MultiBox

Bestellangaben

Unterteil	Tiefe	Polystyren	Polycarbonat ¹⁾	Montageplatte (Isolierstoff)	DIN Tragschiene 15 x 5 x 1 (für Klemmen)	DIN Tragschiene 35 x 7,5 x 1 (für Klemmen und Komponenten)	
							
		Grauer Deckel RAL 7035	Grauer Deckel RAL 7035	Transparenter Deckel			
		Bestellnummer					
		MB 11 H x B = 65 x 65 mm			45 x 45 mm	L = 49,5 mm²⁾	
Mit metrischen Vorprägungen	A = 57 B = 81	861612* 861614*	861500* 861502*	861501* 861503*	861730*	861741*	
Glatt	A = 57 B = 81	4TBG861668R0300 861670*	861556* 861558*	861557* 861559*			
		MB 21 H x B = 94 x 65 mm			74 x 45 mm	L = 49,5 mm³⁾	
Mit metrischen Vorprägungen	A = 57 B = 81	861616* 861618*	861504* 861506*	861505* 861507*	861731*	861741*	
Glatt	A = 57 B = 81	861672* 861674*	861560* 861562*	861561* 861563*		L = 80 mm ⁴⁾ 4TBG861742R0300	
		MB 22 H x B = 94 x 94 mm			74 x 74 mm	L = 80 mm²⁾	
Mit metrischen Vorprägungen	A = 57 B = 81	4TBG861620R0300 861622*	861508* 861510*	861509* 861511*	861732*	4TBG861742R0300	
Glatt	A = 57 B = 81	4TBG861676R0300 861678*	4TBG861564R0300 4TBG861566R0300	861565* 861567*			
		MB 33 H x B = 110 x 110 mm			90 x 90 mm	L = 92 mm²⁾	L = 81 mm²⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 66 B = 90	4TBG861624R0300 4TBG861626R0300	861512* 861514*	861513* 4TBG861515R0300	4TBG861733R0300	861743*	4TBG861746R0300
Glatt	A = 66 B = 90	861680* 861682*	861568* 861570*	861569* 861571*			
		MB 42 H x B = 130 x 94 mm			110 x 74 mm	L = 111 mm⁴⁾	L = 106 mm⁴⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 57 B = 81	4TBG861628R0300 4TBG861630R0300	861516* 4TBG861518R0300	861517* 861519*	4TBG861734R0300	4TBG861744R0300	4TBG861747R0300
Glatt	A = 57 B = 81	4TBG861684R0300 861686*	4TBG861572R0300 4TBG861574R0300	4TBG861573R0300 4TBG861575R0300			
		MB 44 H x B = 130 x 130 mm			110 x 110 mm	L = 111 mm²⁾	L = 106 mm²⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 75 B = 99	4TBG861632R0300 4TBG861634R0300	4TBG861520R0300 4TBG861522R0300	861521* 861523*	4TBG861735R0300	4TBG861744R0300	4TBG861747R0300
Glatt	A = 75 B = 99	861688* 4TBG861690R0300	861576* 861578*	4TBG861577R0300 861579*			
		MB 52 H x B = 180 x 94 mm			160 x 74 mm	L = 154 mm⁴⁾	L = 144 mm⁴⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 57 B = 81	4TBG861636R0300 4TBG861638R0300	861524* 861526*	861525* 861527*	4TBG861736R0300	861745*	4TBG861748R0300
Glatt	A = 57 B = 81	861692* 861694*	4TBG861580R0300 4TBG861582R0300	4TBG861581R0300 4TBG861583R0300			

¹⁾ Glatt = eine metrische Vorprägung in der schmalen Gehäusesseite zur Stromspeisung (siehe Maßzeichnungen ab Seite 1/6).
Verpackungseinheit (VPE) = 1 Stück

²⁾ Breite/schmale Seite

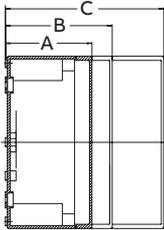
³⁾ Schmale Seite

⁴⁾ Breite Seite

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

MultiBox

Bestellangaben

Unterteil	Tiefe	Polystyren	Polycarbonat ¹⁾	Montageplatte (Isolierstoff)	DIN Tragschiene 35 x 7,5 x 1 (für Klemmen und Komponenten)	
						
		Grauer Deckel RAL 7035	Grauer Deckel RAL 7035	Transparenter Deckel		
		Bestellnummer				
		MB 53 H x B = 180 x 110 mm			150 x 90 mm	L = 144 mm²⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 90	4TBG861640R0300	861528*	861529*	4TBG861737R0300	4TBG861748R0300
	B = 111	4TBG861642R0300	4TBG861530R0300	4TBG861531R0300		
	C = 165	4TBG861644R0300	861532*	861533*		
Glatt	A = 90	4TBG861696R0300	861584*	861585*		
	B = 111	861698*	861586*	861587*		
	C = 165	861700*	861588*	861589*		
		MB 65 H x B = 182 x 180 mm			150 x 150 mm	L = 144 mm²⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 90	4TBG861646R0300	861534*	861535*	4TBG861738R0300	4TBG861748R0300
	B = 111	4TBG861648R0300	4TBG861536R0300	4TBG861537R0300		
	C = 165	4TBG861650R0300	861538*	861539*		
Glatt	A = 90	4TBG861702R0300	861590*	861591*		
	B = 111	861704*	861592*	861593*		
	C = 165	861706*	861594*	861595*		
		MB 75 H x B = 254 x 180 mm			220 x 150 mm	L = 216 mm²⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 90	4TBG861654R0300	861542*	861543*	4TBG861739R0300	4TBG861749R0300
	B = 111	4TBG861656R0300	4TBG861544R0300	4TBG861545R0300		
	C = 165	4TBG861658R0300	4TBG861546R0300	4TBG861547R0300		
Glatt	A = 90	4TBG861710R0300	861598*	861599*		
	B = 111	4TBG861712R0300	4TBG861600R0300	861601*		
	C = 165	4TBG861714R0300	861602*	861603*		
		MB 87 H x B = 361 x 254 mm			331 x 220 mm	L = 336 mm²⁾
Mit metrischen Vorprägungen	A = 111	4TBG861662R0300	861550*	4TBG861551R0300	4TBG861740R0300	861750*
	B = 165	4TBG861664R0300	861552*	861553*		
Glatt	A = 111	861718*	861606*	861607*		
	B = 165	4TBG861720R0300	861608*	861609*		

¹⁾ Glatt = eine metrische Vorprägung in der schmalen Gehäusesseite zur Stromeinspeisung (siehe Maßzeichnungen, Technikkatalog).
Verpackungseinheit (VPE) = 1 Stück

²⁾ Breite Seite

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

MultiBox Matrix

MB (MultiBox)	Höhe mm	Breite mm
11	65	65
21	94	65
22	94	94
33	110	110
42	130	94
44	130	130
52	180	94
53	180	110
65	182	180
75	254	180
87	361	254

MultiBox

Bestellangaben Zubehör



MBVSK20, MBVSK25, MBVSK32



MBVSG



MBSK, MBSG



MBWML



MBVS



MBAH



MBFG



MBTGK, MBTGM



MBDM16-32



MBBS20

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Verbindungsset			
Zur Kombination mehrerer Gehäuse in Höhe und/oder Breite			
M20 (bis Gehäuse MB52)	MBVSK20	861753*	5
M25 (bis Gehäuse MB52)	MBVSK25	861754*	5
M32 (bis Gehäuse MB52)	MBVSK32	861755*	5
ab Gehäuse MB53	MBVSG	861756*	1
Scharniere			
Für jeden Deckel geeignet (inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial)			
bis Gehäuse MB52	MBSK	861757*	1
ab Gehäuse MB53	MBSG	4TBG861758R0300	1
Wandmontagelaschen			
Für außenliegende Montage aller MultiBox Gehäuse. 1 Set = 4 Stück	MBWML	4TBG861759R0300	1 Set
Vorhängeschloß			
Schutz vor unberechtigtem Zugriff, Verfügbar ab Gehäusegröße MB65	MBVS	861761*	1
Abstandshalter			
Aus Kunststoff (6 + 8 mm), fixieren den Abstand zwischen Platine oder Montageplatte und dem Unterteil des Gehäuses 1 Set = 8 Stück, inkl. Befestigungsschrauben	MBAH	4TBG861762R0300	1 Set
Fingergriff			
Zur Befestigung an Deckelschrauben 1 Set = 4 Stück	MBFG	4TBG861763R0300	1 Set
Tragegriff (Kunststoff, grün)			
Für den mobilen Einsatz der Gehäuse			
Mit Kunststoffschrauben	MBTGK	861764*	1
Mit selbstschneidenden Schrauben	MBTGM	861765*	1
Doppel-Membran Kabeleinführung IP66			
Spezieller Kunststoff (elastisch und temperaturbeständig), sichere Montage ohne Gegenmutter, zwei integrierte Membrandichtungen			
M16	MBDM16	4TBG861724R0300	50
M20	MBDM20	4TBG861725R0300	50
M25	MBDM25	4TBG861726R0300	50
M32	MBDM32	4TBG861727R0300	25
Belüftungsstopfen (IP44)			
Ermöglicht Zirkulation, verhindert Kondensation. Belüftungsstopfen werden bevorzugt im oberen und unteren Bereich des Gehäuses montiert M20			
M20	MBBS20	4TBG861728R0300	100
Deckelschrauben (grau, Ersatz)			
Kurz, für flache Deckel (Höhe A)	MBDSA	4TBG861769R0300	20
Lang, für hohe Deckel (Höhe B, C, D)	MBDSB	861770*	20

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

MultiBox

Maßbilder

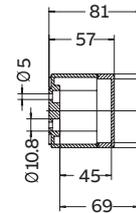
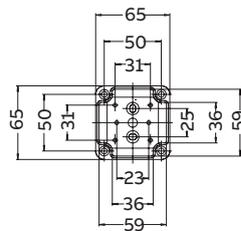
MB11 - MB42

Mit Vorprägungen Glatt*

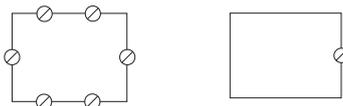
MB11



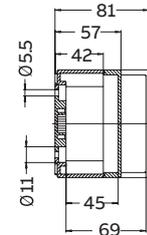
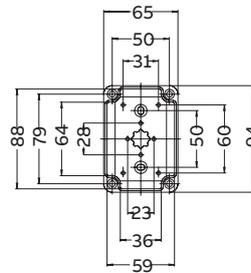
Metrische Vorprägungen
 ∅ = M16/20



MB21



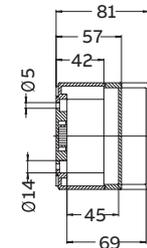
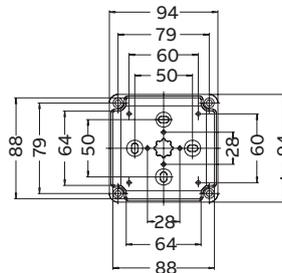
Metrische Vorprägungen
 ∅ = M16/20



MB22



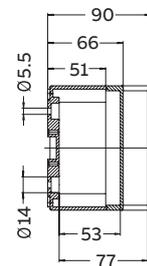
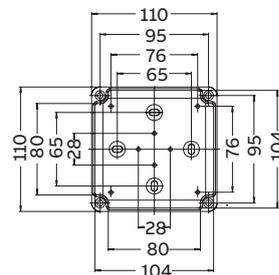
Metrische Vorprägungen
 ∅ = M16/20



MB33



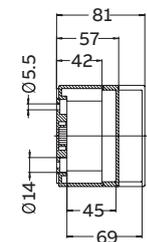
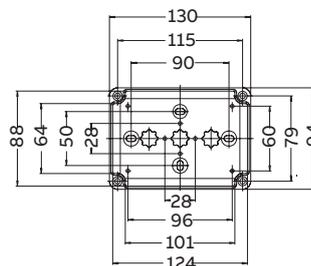
Metrische Vorprägungen
 ∅ = M20/25



MB42



Metrische Vorprägungen
 ∅ = M16/20



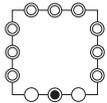
* Glatt = eine metrische Vorprägung an der schmalen Seite zur Einspeisung

MultiBox

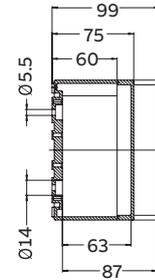
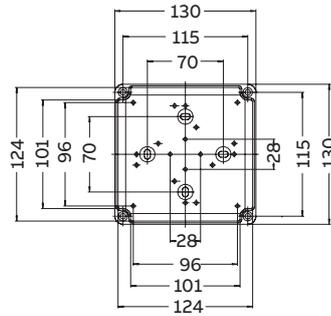
Maßbilder

MB44-MB75 Mit Vorprägungen Glatt*

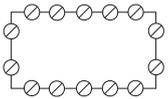
MB44



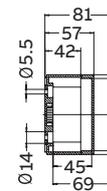
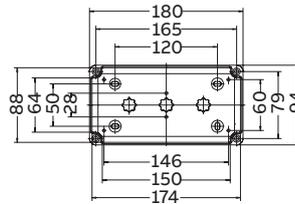
- Metrische Vorprägungen
 ○ = M20
 ⊙ = M20/25
 ● = M25/32



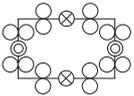
MB52



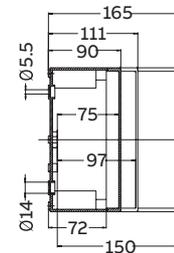
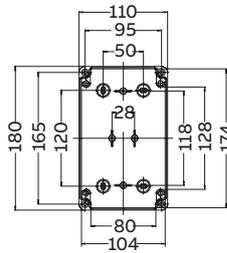
- Metrische Vorprägungen
 ⊙ = M16/20



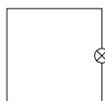
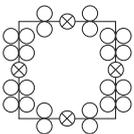
MB53



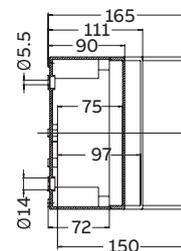
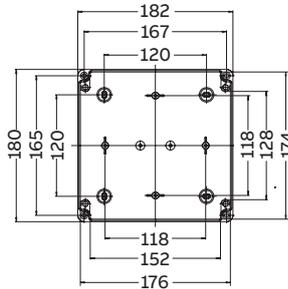
- Metrische Vorprägungen
 ○ = M20
 ⊙ = M20/25
 ● = M25/32
 ⊗ = M32/40



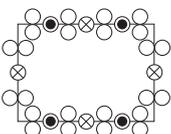
MB65



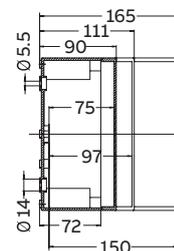
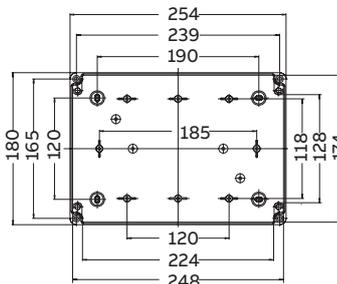
- Metrische Vorprägungen
 ○ = M20
 ⊗ = M32/40



MB75



- Metrische Vorprägungen
 ○ = M20
 ● = M25/32
 ⊗ = M32/40



* Glatt = eine metrische Vorprägung an der schmalen Seite zur Einspeisung

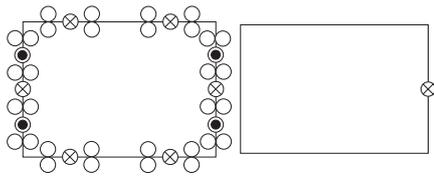
MultiBox

Maßbilder

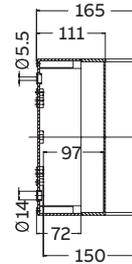
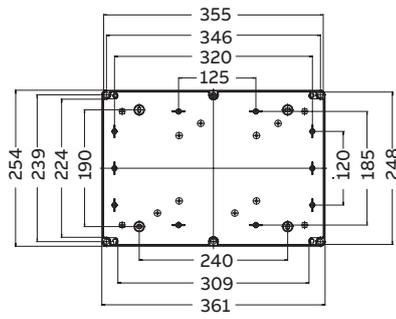
MB87

Mit Vorprägungen Glatt*

MB87



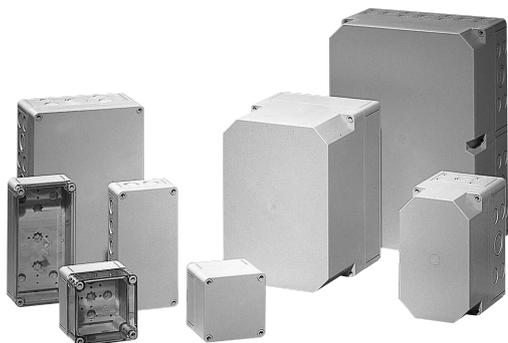
Metrische
Vorprägungen
○ = M20
● = M25/32
⊗ = M32/40



* Glatt = eine metrische Vorprägung an der schmalen Seite zur Einspeisung

MultiBox

Zusammenfassung aller Details



Multifunktionelle Kleingehäuse

- Die Reihe besteht aus 13 Gehäusegrößen, von 50 x 52 mm bis 361 x 254 mm, mit bis zu 4 verschiedenen Deckelhöhen in 2 Varianten:
 - grauer Deckel
 - transparenter Deckel
- Die Gehäuse zeichnen sich durch geringes Gewicht und hohe Strapazierfähigkeit aus.
- Das Gehäuseunterteil wird aus glasfaserverstärktem Polycarbonat (Typ PC) oder Polystyren (Typ PS), beide durchgefärbt in RAL 7035 (lichtgrau), hergestellt.
- Glasfaserverstärkte Polycarbonat Gehäuseunterteile (Typ PC) sind mit glatten Seiten (eine metrische Vorprägung) oder mit mehreren metrischen Vorprägungen verfügbar.
- Polystyren Gehäuseunterteile (Typ PS) sind mit glatter Seite oder mit mehreren metrischen Vorprägungen verfügbar.
- Die Deckel werden aus transparentem oder grauem Polycarbonat bzw. Polystyren hergestellt.
- Die Deckel werden durch Polycarbonat-Schrauben mit dem Gehäuseunterteil verbunden.
- Polycarbonat-Gehäuse sind temperaturbeständig von -35° bis +120°C, Polystyren-Gehäuse sind temperaturbeständig von -40° bis +70°C.
- Die Gehäuse bieten maximalen Bediener- und Geräteschutz durch Schutzisolierung und Schutzart entsprechend IEC 60529. Des weiteren entsprechen die Gehäuse mechanischen Belastungen entsprechend EN 62262 und IEC 62262.
 - Gehäuse Typ PC, IP66-IK08
 - Gehäuse Typ PS, IP66-IK07
- Es wird halogenfreies Polycarbonat-Material und Polystyren verwendet.
- Beide Typen (PC und PS) sind selbstverlöschend entsprechend UL94-V2.
- Die Gehäuse sind beständig gegen chemische Stoffe und aggressive Einflüsse.
- Die Gehäuse können mit Direktbefestigung durch das Gehäuse, Schrauben durch das Eckprofil (unter den Deckelschrauben) oder Wandbefestigungslaschen, an der Wand befestigt werden.
- Die Gehäuse können mit Außenscharnieren und/oder Vorhängeschloß zum Schutz vor unbefugtem Zugriff ausgestattet werden.
- Die Gehäuse können in Höhe und Breite mit einem Verbindungsset aneinander gebaut werden.
- DIN-Tragschienen (15 x 5 x 1 und 35 x 7,5 x 1) und Montageplatten können befestigt werden.
- Gehäuse vom Typ PC haben die UL Zulassung.
- Kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage möglich: gefärbt, lackiert, bedruckt, bearbeitet, EMV geschirmt.

MultiBox

Verlustleistungstabellen

Verlustleistungsangaben für einzeln montierte MultiBox

Zulässige Verlustleistung P_{zul} in Watt nach DIN VDE 0660-0507 für einzeln montierte Leergehäuse der Multibox-Reihe in Polystyren [Werte für Polycarbonat in Klammern] bei gegebener Umgebungstemperatur T_U . Hierbei erhöht sich die Lufttemperatur im oberen Innenraum auf maximal 60 °C [80 °C].

Typ	Montage quer				Montage hochkant			
	$T_U=35\text{ °C}$	$T_U=25\text{ °C}$	$T_U=15\text{ °C}$	$T_U=5\text{ °C}$	$T_U=35\text{ °C}$	$T_U=25\text{ °C}$	$T_U=15\text{ °C}$	$T_U=5\text{ °C}$
MB 11/A	2,0 [4,2]	3,0 [5,3]	4,2 [6,6]	5,3 [7,9]	2,0 [4,2]	3,0 [5,3]	4,2 [6,6]	5,3 [7,9]
MB 11/B	2,5 [5,2]	3,8 [6,7]	5,2 [8,2]	6,7 [9,8]	2,5 [5,2]	3,8 [6,7]	5,2 [8,2]	6,7 [9,8]
MB 21/A	2,6 [5,5]	4,0 [7,1]	5,5 [8,5]	7,1 [10,4]	2,5 [5,1]	3,7 [6,6]	5,1 [8,1]	6,6 [9,7]
MB 21/B	3,3 [6,8]	5,0 [8,7]	6,8 [10,8]	8,7 [12,8]	3,1 [6,3]	4,6 [8,1]	6,3 [10,0]	8,1 [12,0]
MB 22/A	3,2 [6,6]	4,8 [8,5]	6,6 [10,4]	8,5 [12,5]	3,2 [6,5]	4,8 [8,5]	6,6 [10,4]	8,5 [12,5]
MB 22/B	3,9 [8,1]	5,9 [10,3]	8,1 [12,7]	10,3 [15,2]	3,9 [8,1]	5,9 [10,3]	8,1 [12,7]	10,3 [15,7]
MB 33/A	4,2 [8,7]	6,4 [11,2]	8,7 [13,8]	11,2 [16,5]	4,2 [8,7]	6,4 [11,2]	8,7 [13,8]	11,2 [16,5]
MB 33/B	5,0 [10,4]	7,6 [13,4]	10,4 [16,4]	13,4 [19,6]	5,0 [10,4]	7,6 [13,4]	10,4 [16,4]	13,4 [19,6]
MB 42/A	4,1 [8,6]	6,3 [11,0]	8,6 [13,6]	11,0 [16,2]	3,8 [8,0]	5,8 [10,2]	8,0 [12,6]	10,2 [15,0]
MB 42/B	5,0 [10,4]	7,6 [13,3]	10,4 [16,4]	13,3 [19,5]	4,6 [9,6]	7,0 [12,4]	9,6 [15,2]	12,4 [18,2]
MB 44/A	5,6 [11,6]	8,5 [14,9]	11,6 [18,3]	14,9 [21,9]	5,6 [11,6]	8,5 [14,9]	11,6 [18,3]	14,9 [21,9]
MB 44/B	6,5 [13,5]	9,9 [17,4]	13,5 [21,4]	17,4 [25,5]	6,5 [13,5]	9,9 [17,4]	13,5 [21,4]	17,4 [25,5]
MB 52/A	5,4 [11,3]	8,2 [14,5]	11,3 [17,8]	14,5 [21,3]	4,8 [10,0]	7,3 [12,8]	10,0 [15,8]	12,8 [18,8]
MB 52/B	6,5 [13,4]	9,8 [17,2]	13,4 [21,2]	17,2 [25,4]	5,8 [12,0]	8,8 [15,4]	12,0 [18,9]	15,4 [22,6]
MB 53/A	7,4 [15,3]	11,2 [19,6]	15,3 [24,1]	19,6 [28,8]	6,7 [13,9]	10,2 [17,8]	13,9 [22,0]	17,8 [26,2]
MB 53/B	8,3 [17,2]	12,6 [22,1]	17,2 [27,2]	22,1 [32,4]	7,6 [15,7]	11,5 [20,1]	15,7 [24,8]	20,1 [29,6]
MB 53/C	10,6 [22,0]	16,1 [28,3]	22,0 [34,8]	28,3 [41,6]	9,7 [20,2]	14,8 [25,9]	20,2 [31,9]	25,9 [38,1]
MB 65/A	9,5 [19,7]	14,4 [25,3]	19,7 [31,1]	25,3 [37,2]	9,5 [19,7]	14,4 [25,3]	19,7 [31,1]	25,3 [37,2]
MB 65/B	10,5 [21,9]	16,0 [28,1]	21,9 [34,6]	28,1 [41,4]	10,5 [21,9]	16,0 [28,1]	21,9 [34,6]	28,1 [41,4]
MB 65/C	13,2 [27,5]	20,1 [35,3]	27,5 [43,5]	35,3 [51,9]	13,2 [27,5]	20,1 [35,3]	27,5 [43,5]	35,3 [51,9]
MB 75/A	12,5 [26,0]	19,0 [33,3]	26,0 [41,0]	33,3 [49,0]	11,6 [24,1]	17,6 [30,9]	24,1 [38,1]	30,9 [45,5]
MB 75/B	13,8 [28,6]	21,0 [36,8]	28,6 [45,3]	36,8 [54,1]	12,8 [26,6]	19,5 [34,2]	26,6 [42,1]	34,2 [50,3]
MB 75/C	17,1 [35,4]	25,9 [45,5]	35,4 [56,0]	45,5 [66,9]	15,9 [33,1]	24,2 [42,5]	33,1 [52,3]	42,5 [62,4]
MB 87/A	22,2 [46,1]	33,7 [59,2]	46,1 [71,8]	59,2 [87,0]	20,6 [42,8]	31,3 [54,9]	42,8 [67,5]	54,9 [80,7]
MB 87/B	26,6 [55,3]	40,5 [71,0]	55,3 [87,4]	71,0 [104,4]	24,8 [51,5]	37,7 [66,1]	51,5 [81,3]	66,1 [97,2]

—
02

APO
Modulare Polyestergehäuse

APO
Inhalt

APO Modulare Polyestergehäuse

Modulare Polyestergehäuse im Überblick	2/2
Bestellangaben	2/4
Bestellangaben Zubehör	2/8
Bestellangaben Funktionseinsätze und Zubehör	2/12
Bestellangaben Ausgerüstete Einzelgehäuse	2/13
Bestellangaben LMC-Montagerahmen	2/14
Maßbilder Gehäuseunterteile	2/15
Maßbilder Gehäuse und Wandmontage	2/16
Maßbilder Ausschnitte in den Seiten	2/17
Maßbilder Kabeleinführungs-Gehäuse	2/18
Verlustleistungstabellen	2/19

APO

Modulare Polyestergehäuse im Überblick



Normen

EN/IEC 60439-2
EN/IEC 60529
EN/IEC 62208

Approbationen



- Gehäuse mit Polyester-Deckel:
Typen 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12 und 13
- Gehäuse mit Polycarbonat-Deckel:
Typen 3, 3R, 4, 4X, 12 und 13
- Gehäuse mit scharniertem Deckel:
Typen 3, 3R, 4, 4X, 6, 12 und 13

Verfügbar auf Anfrage



- Gehäuse mit Polyester-Deckel:
Typen 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12 und 13
- Gehäuse mit Polycarbonat-Deckel:
Typen 3, 3R, 4, 4X, 12 und 13
- Gehäuse mit scharniertem Deckel:
Typen 3, 3R, 4, 4X, 6, 12 und 13

Verfügbar auf Anfrage



DNV GL - Germanischer
Lloyd

Eigenschaften und Vorteile

- Die Reihe besteht aus 9 Gehäusen basierend auf Rastermaßen von 185 und 300 mm
- Die Gehäuseunterteile werden aus warmverpresstem, glasfaserverstärktem Polyester hergestellt, durchgefärbt (RAL 7035). Für die Befestigung der Montageplatte oder eines Montagerahmens sind sie mit Einsetzmuttern (M4) versehen
- Die Deckel werden entweder aus warmverpresstem, glasfaserverstärktem Polyester hergestellt, durchgefärbt (RAL 7035) oder aus transparentem Polycarbonat
- APO-Gehäuse gewähren durch die Schutzisolation und Schutzart von bis zu IP67 entsprechende EN/IEC 60529 optimale Sicherheit für das Bedienpersonal und die Einbaugeräte
- Schlagfestigkeit IK10 gegen externe mechanische Beanspruchung entsprechend EN/IEC 62208
- Jedes größere Gehäuse ist ein Vielfaches eines kleineren Gehäuses. Die Befestigungspunkte sind ebenfalls ein Vielfaches des kleineren Gehäuses. Diese Befestigungspunkte sind als Kernloch für die Aufnahme von M4 Einsetzmuttern ausgeführt
- Zusätzlich sind in jedem Unterteil 4 bis 6 Kernlöcher für die Aufnahme von M6 Einsetzmuttern vorhanden
- APO Gehäuse sind sowohl für die Wand- als auch Mastmontage vorgesehen.
- Das Gehäuse kann mit konventionellen Verfahren wie Bohren, Fräsen, Sägen, Stanzen etc. bearbeitet werden
- Umgebungsbedingungen: temperaturbeständig bis 70 °C (Spitzentemperaturen bis 150 °C) transparente Polycarbonat Deckel bis Spitzentemperatur von 120 °C
- Bemessungsisolationsspannung $U_i = 1.000 \text{ V}$
- APO Gehäuse sind UL gelistet, entsprechend UL Standard 508 und CSA zugelassen entsprechend C22.2 Nr. 94

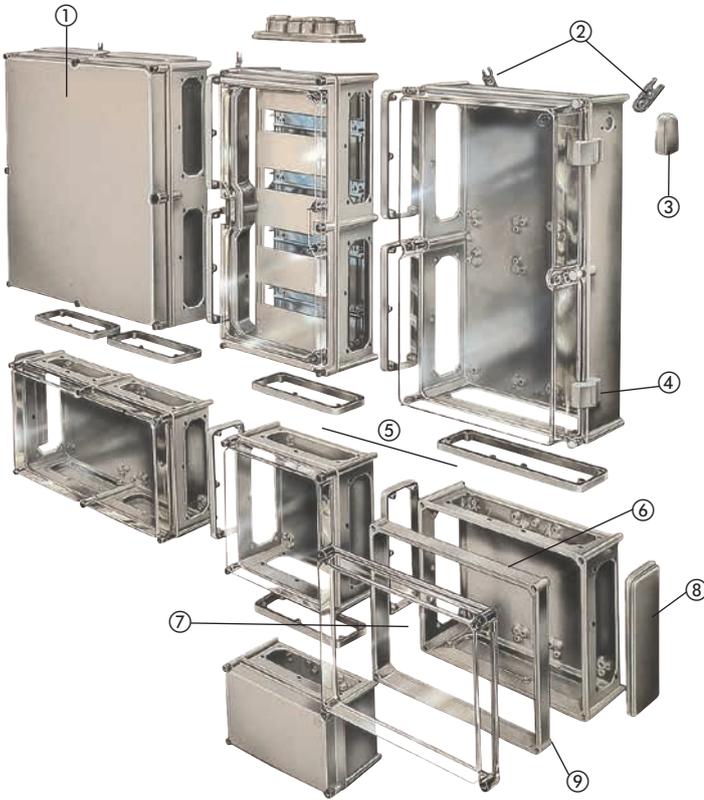
Anwendungen

- Industrie
- Häfen
- Brauereien
- Energieversorgung
- Raffinerien
- Stahlerzeugung
- Petro-chemische Betriebe
- Daten-Telekommunikation
- Photovoltaik

APO

Modulare Polyestergehäuse im Überblick

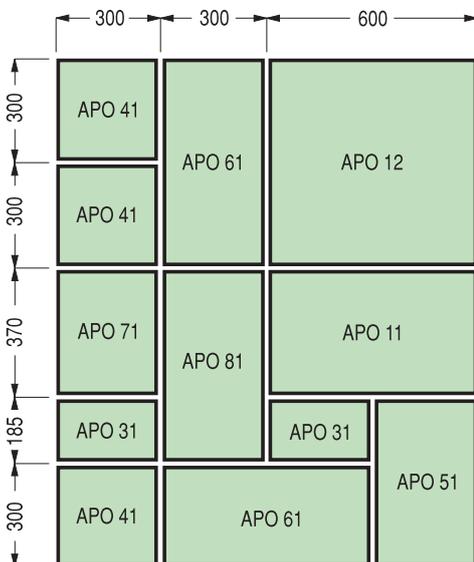
Modularer Verteilungsaufbau



- ① Polyester-Deckel
- ② Wandmontagelaschen, Edelstahl oder Kunststoff
- ③ Belüftungsstutzen
- ④ Scharnier, Kunststoff
- ⑤ Flanschrahmen
- ⑥ Erhöhungsrahmen
- ⑦ Transparenter Deckel, Polycarbonat
- ⑧ Verschlussflansche
- ⑨ Geschäumte Dichtung, Labyrinthform

Rastermaße

Das einzigartige modulare Konzept der APO Gehäuse ermöglicht die Montage verschiedener Standard-Funktionen in miteinander verbundenen Gehäusen.



Technische Daten

Einzelgehäuse	
mit Polyester-Deckel	IP67
mit transparentem Deckel	IP66
mit Klappdeckel	IP67
Gehäuse mit Flansch	IP67 ¹⁾
Gehäuse mit Gummitülle	IP43/IP54 ²⁾
Gehäusekombination	IP67 ¹⁾
Gehäuse mit Erhöhungsrahmen	IP66

¹⁾ in Abhängigkeit vom verwendeten Gehäuse-Deckel

²⁾ IP54 wenn die Kabeleinführung von unten erfolgt

APO

Bestellangaben

Typ	APO 1	APO 31	APO 41	APO 71
				

Gehäuse mit Polyester Deckel □ IP67

Deckel, grau mit Deckelschrauben



H x B x T	186 x 151 x 140 mm	302 x 186 x 175 mm	302 x 302 x 175 mm	372 x 302 x 175 mm
Typ	AG1	AG3	AG4	AG7
Bestellnummer	4TBO856048C0300	4TBO856049C0300	4TBO856050C0300	4TBO856051C0300

Gehäuse mit Polycarbonat Deckel □ IP66

Deckel, transparent mit Deckelschrauben



H x B x T	186 x 151 x 140 mm	302 x 186 x 175 mm	302 x 302 x 175 mm	372 x 302 x 175 mm
Typ	AT1	AT3	AT4	AT7
Bestellnummer	4TBO856057C0300	4TBO856058C0300	4TBO856059C0300	4TBO856060C0300

Gehäuse mit Klappdeckel □ IP67

Deckel, transparent mit Fingergriffen an der Klapptür



H x B x T	–	302 x 186 x 175 mm	302 x 302 x 175 mm	372 x 302 x 175 mm
Typ	–	AK3	AK4	AK7
Bestellnummer	–	4TBO856066C0300	856067*	856068*

Gehäuse mit scharniertem Deckel □ IP55

Deckel, grau



H x B x T	186 x 151 x 140 mm	302 x 186 x 175 mm	302 x 302 x 175 mm	372 x 302 x 175 mm
Typ	AGS1	AGS3	AGS4	AGS7
Bestellnummer	856071*	856072*	4TBO856073C0300	4TBO856074C0300

Gehäuse mit scharniertem Deckel und Schloß (belüftet) □ IP44

Deckel, grau



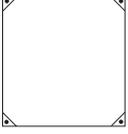
H x B x T	–	302 x 186 x 175 mm	302 x 302 x 175 mm	372 x 302 x 175 mm
Typ	–	AGSSB3	AGSSB4	AGSSB7
Bestellnummer	–	856080*	856081*	856082*

Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

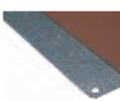
APO

Bestellangaben

APO 51	APO 81	APO 61	APO 11	APO 12
				
488 x 302 x 175 mm	558 x 302 x 175 mm	603 x 302 x 175 mm	603 x 372 x 175 mm	603 x 603 x 175 mm
AG5	AG8	AG6	AG11	AG12
4TBO856052C0300	4TBO856053C0300	4TBO856054C0300	4TBO856055C0300	4TBO856056C0300
488 x 302 x 210 mm	558 x 302 x 210 mm	603 x 302 x 210 mm	603 x 372 x 210 mm	603 x 603 x 210 mm
AT5	AT8	AT6	AT11	AT12
4TBO856061C0300	856062*	4TBO856063C0300	4TBO856064C0300	4TBO856065C0300
488 x 302 x 175 mm	-	603 x 302 x 175 mm	-	-
AK5	-	AK6	-	-
856069*	-	4TBO856070C0300	-	-
488 x 302 x 175 mm	558 x 302 x 175 mm	603 x 302 x 175 mm	603 x 372 x 175 mm	603 x 603 x 175 mm
AGS5	AGS81S	AGS6	AGS11	AGS12
856075*	856076*	856077*	856078*	856079*
488 x 302 x 175 mm	558 x 302 x 175 mm	603 x 302 x 175 mm	603 x 372 x 175 mm	-
AGSSB5	AGSSB8	AGSSB6	AGSSB11	-
856083*	856084*	856085*	856086*	-

APO

Bestellangaben

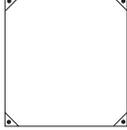
Typ	APO 1	APO 31	APO 41	APO 71		
						
Gehäuseunterteil allseitig geschlossen						
	H x B x T	186 x 151 x 95 mm	302 x 186 x 131 mm	302 x 302 x 131 mm	372 x 302 x 131 mm	
	Typ	AU1	AU31	AU41	AU71	
	Bestellnummer	4TBO856000C0300	4TBO856001C0300	4TBO856002C0300	4TBO856003C0300	
	Pack	4	4	4	4	
Gehäuseunterteil mit 1 offenen Seite Markierte Abmessung bezeichnet geöffnete Seite						
	H x B x T	–	302 x 186 x 131 mm	302 x 302 x 131 mm	372 x 302 x 131 mm	
	Typ	–	AU311	AU411	AU711	
	Bestellnummer	–	4TBO852057C0300	4TBO852079C0300	4TBO852135C0300	
	Pack	–	4	4	4	
Gehäuseunterteil allseitig geschlossen Markierte Abmessung bezeichnet geöffnete Seite						
	H x B x T	–	302 x 186 x 131 mm	302 x 302 x 131 mm	372 x 302 x 131 mm	
	Typ	–	AU312	AU412	AU712	
	Bestellnummer	–	4TBO856009C0300	4TBO856010C0300	4TBO856011C0300	
	Pack	–	4	4	4	
Gehäuseunterteil mit 4 offenen Seiten						
	H x B x T	–	302 x 186 x 131 mm	302 x 302 x 131 mm	372 x 302 x 131 mm	
	Typ	–	AU314	AU414	AU714	
	Bestellnummer	–	4TBO856017C0300	4TBO856018C0300	4TBO856019C0300	
	Pack	–	4	4	4	
Polyester Deckel Grauer Deckel mit Deckelschrauben						
	H x B x T	186 x 151 x 45 mm	302 x 186 x 45 mm	302 x 302 x 45 mm	372 x 302 x 45 mm	
	Typ	ADG1	ADG31	ADG41	ADG71	
	Bestellnummer	4TBO856025C0300	4TBO856026C0300	4TBO856027C0300	4TBO856028C0300	
	Pack	4	4	4	4	
Polycarbonat Deckel Transparenter Deckel mit Deckelschrauben						
	H x B x T	186 x 151 x 45 mm	302 x 186 x 45 mm	302 x 302 x 45 mm	372 x 302 x 45 mm	
	Typ	ADT1	ADT3	ADT4	ADT7	
	Bestellnummer	4TBO851196C0300	4TBO851173C0300	4TBO851277C0300	4TBO851176C0300	
	H x B x T	–	–	–	–	
	Typ	–	–	–	–	
	Bestellnummer	–	–	–	–	
	Pack	4	4	4	4	
Klappdeckel Transparenter Deckel mit Fingergriffen für die Klapptür						
	H x B x T	–	302 x 186 x 45 mm	302 x 302 x 45 mm	372 x 302 x 45 mm	
	Typ	–	ADK3	ADK4	ADK7	
	Bestellnummer	–	4TBO856034C0300	4TBO856035C0300	4TBO856036C0300	
	Pack	–	4	4	4	
Erhöhungsrahmen Glasfaserverstärktes Polyamid PA6						
	H x B x T	186 x 151 x 35 mm	302 x 186 x 35 mm	302 x 302 x 35 mm	372 x 302 x 35 mm	
	Typ	AER1	AER3	AER4	AER7	
	Bestellnummer	856040*	4TBO856041C0300	4TBO856042C0300	4TBO856043C0300	
	Pack	4	4	4	4	
Montageplatte						
	Pertinax 5 mm	H x B	140 x 105 mm	228 x 139 mm	254 x 228 mm	298 x 254 mm
		Typ	AM1	AM3	AM4	AM7
	Bestellnummer		4TBO851190C0300	4TBO851187C0300	4TBO851278C0300	4TBO851181C0300
Sendzimir verzinktes Stahlblech 2 mm	H x B		134 x 99	249 x 134	249 x 249	319 x 249
	Typ		AMA1	AMA3	AMA4	AMA7
	Bestellnummer		4TBO851191C0300	4TBO851188C0300	4TBO851279C0300	4TBO851185C0300
	Pack		1	1	1	1

Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

APO

Bestellangaben

APO 51	APO 81	APO 61	APO 11	APO 12
				
488 x 302 x 131 mm AU51 4TBO856004C0300 2	558 x 302 x 131 mm AU81 4TBO856005C0300 2	603 x 302 x 131 mm AU61 4TBO856006C0300 2	603 x 372 x 131 mm AU11 4TBO856007C0300 2	603 x 603 x 131 mm AU12 4TBO856008C0300 2
488 x 302 x 131 mm AU511 854103* 2	558 x 302 x 131 mm AU811 4TBO852436C0300 2	603 x 302 x 131 mm AU611 4TBO852117C0300 2	603 x 372 x 131 mm AU111 4TBO852446C0300 2	603 x 603 x 131 mm AU121 4TBO852451C0300 2
488 x 302 x 131 mm AU512 4TBO856012C0300 2	558 x 302 x 131 mm AU812 856013* 2	603 x 302 x 131 mm AU612 4TBO856014C0300 2	603 x 372 x 131 mm AU112 856015* 2	603 x 603 x 131 mm AU122 4TBO856016C0300 2
488 x 302 x 131 mm AU514 4TBO856020C0300 2	558 x 302 x 131 mm AU814 4TBO856021C0300 2	603 x 302 x 131 mm AU614 4TBO856022C0300 2	603 x 372 x 131 mm AU114 4TBO856023C0300 2	603 x 603 x 131 mm AU124 4TBO856024C0300 2
488 x 302 x 45 mm ADG51 4TBO856029C0300 2	558 x 302 x 45 mm ADG81 4TBO856030C0300 2	603 x 302 x 45 mm ADG61 4TBO856031C0300 2	603 x 372 x 45 mm ADG11 4TBO856032C0300 2	603 x 603 x 45 mm ADG12 4TBO856033C0300 2
488 x 302 x 80 mm ADT51 4TBO852092C0300 -	558 x 302 x 80 mm ADT81 4TBO851193C0300 -	603 x 302 x 80 mm ADT61 4TBO851282C0300 603 x 302 x 45 ADT6 4TBO851283C0300 2	603 x 372 x 80 mm ADT11 4TBO851290C0300 -	603 x 603 x 80 mm ADT12 4TBO852280C0300 -
488 x 302 x 45 mm ADK5 4TBO856037C0300 2		603 x 302 x 45 mm ADK6 4TBO856038C0300 2	603 x 372 x 115 mm ADK11 4TBO856039C0300 ¹⁾ 2	
-	558 x 302 x 60 mm AER81 4TBO856044C0300 2	603 x 302 x 60 mm AER61 4TBO856045C0300 2	603 x 372 x 60 mm AER11 4TBO856046C0300 2	603 x 603 x 60 mm AER12 4TBO856047C0300 2
413 x 254 mm AM5 4TBO852091C0300 435 x 249 AMA5 4TBO852095C0300 1	484 x 254 mm AM8 4TBO851170C0300 505 x 249 AMA8 4TBO851171C0300 1	528 x 254 mm AM6 4TBO851286C0300 550 x 249 AMA6 4TBO851287C0300 1	528 x 324 mm AM11 4TBO851289C0300 550 x 319 AMA11 4TBO851292C0300 1	555 x 555 mm AM12 4TBO852174C0300 550 x 555 AMA12 4TBO852178C0300 1

¹⁾Klappdeckel mit Seitenflansch



ADK11

APO

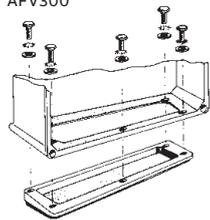
Bestellangaben Zubehör



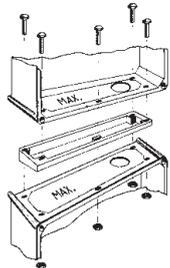
AFK305M



AFV300



AFR300



AK41



AKS



AZK



AZKS

Beschreibung	Breite	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Kombiflansch aus Polystyren mit metrischen Vorprägungen				
4 x M20/16 + 1 x M32/25	185 mm	AFK185M	4TBO856096C0300	1
2 x M32/25 + 3 x M25/M20 + 4 x M20/16	300 mm	AFK301M	4TBO856131C0300	1
9 x M25/20	300 mm	AFK302M	4TBO856097C0300	1
2 x M50/40 + 2 x M25/20	300 mm	AFK303M	4TBO856098C0300	1
13 x M20/16	300 mm	AFK304M	4TBO856099C0300	1
3 x M40/32 + 2 x M20/16	300 mm	AFK305M	4TBO856100C0300	1
1 x M40/32 + 10 x M25/20	370 mm	AFK371M	4TBO856101C0300	1
13 x M25/20	370 mm	AFK372M	4TBO856102C0300	1

Verschlussflansch aus Polyester

185 mm	AFV185	4TBO856103C0300	1
300 mm	AFV300	4TBO856104C0300	1
370 mm	AFV370	4TBO856105C0300	1

Flanschrahmen

Flanschrahmen werden aus Polyamid hergestellt (Gummidichtung).

- inkl. Bohrschablone.
- die schmale Seite des Flanschrahmens passt an die obere Gehäuseseite.
- die maximale Öffnung zwischen zwei verbundenen Gehäusen kann mittels Schablone gekennzeichnet werden. Innerhalb dieser Markierung kann jegliche Öffnung platziert werden.

185 mm	AFR185	4TBO856106C0300	1
300 mm	AFR300	4TBO856107C0300	1
370 mm	AFR370	4TBO856108C0300	1

Kabel-Einführungsgehäuse

APO31 für 1 x 75 mm Ø	300 mm	AK311	4TBO856115C0300	1
APO31 für 2 x 75 mm Ø	300 mm	AK312	4TBO856116C0300	1
APO41 für 1 x 75 mm Ø	300 mm	AK41	4TBO856117C0300	1
APO61 für 1 x 75 mm Ø	300 mm	AK61	4TBO781936C0300	1
APO71 für 1 x 71 mm Ø	300 mm	AK711	4TBO781937C0300	1
APO71 für 3 x 75 mm Ø	370 mm	AK713	4TBO856118C0300	1*

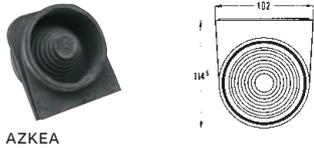
Zubehör für Kabel-Einführungsgehäuse

Kabelzugentlastung für Kabeleinführungsgehäuse vom Typ AK. Max. Kabel Ø: 75 mm	AKS	4TBO851105C0300	1
Kabelzugentlastung, universell. Zum Einbau in Standardgehäuse, bestückt mit einer Kabelschelle. Max. Kabel Ø: 75 mm. Gehäuseseiten 300 und 600 mm	AZK	4TBO851110C0300	1
Kabelschelle für Kabelzugentlastung vom Typ AZK. Max. Kabel Ø: 75 mm	AZKS	4TBO851111C0300	1

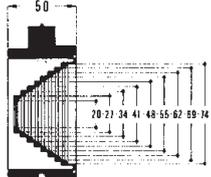
* Bei Bedarf weitere Kabelzugentlastungen Typ AZKS nachrüsten

APO

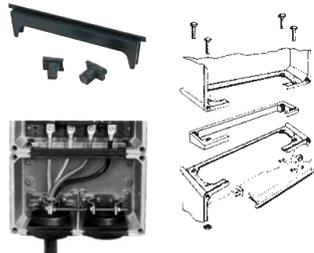
Bestellangaben Zubehör



AZKEA



AFS300



AZSS2432



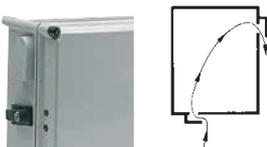
AZSS2432



LSRAL7035



ZBK



AZM

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Gummitülle Mit Schablone			
Für Kabeleinführungsgehäuse Max. Kabel Ø: 75 mm	AZKEA	4TBO851106C0300	1

Flanschsteg Für das Einführen von Kabel mit großem Querschnitt.			
Für Seite 300 mm	AFS300	4TBO851103C0300	1
Für Seite 370 mm	AFS370	4TBO851112C0300	1

Schloß* Inklusive Bohrschablone, Schlüssel und Befestigungsmaterial.			
2 Schlüssel V 2432E	AZSS2432	4TBO852020C0300	1

Schließeinsätze, ohne Griff			
Vierkant 8 mm	AZSV8	852021**	1
Dreikant 8 mm	AZSD8	852022**	1
Dreikant 11 mm	AZSD11	852024**	1
Doppelbart 3 mm	AZSDB	4TBO852023C0300	1

Lackstift			
RAL7035-Lichtgrau	LSRAL7035	4TBE823890C0300	1

Belüftungsstutzen IP44 Für eine sichere Belüftung und zur Verhinderung der Kondensbildung müssen zwei Belüftungsstutzen pro Gehäuse montiert werden. Inclusive Bohrschablone und Befestigungsschrauben. Die Belüftungsstutzen werden bevorzugt im oberen und unteren Bereich des Gehäuses montiert.			
Set mit 2 Stück aus Polyamid, RAL 7035	ZBK	4TBP833677C0300	1 Set

Mastmontage			
<ul style="list-style-type: none"> C-Profile werden an der Gehäuserückseite montiert. Ein Spannband wird um den Mast gelegt. Das C-Profil besitzt Klammern zur sicheren Befestigung des Spannbandes. 			
Set mit 2 C-Profilen, für 300 und 370 mm Seite. Spannband nicht im Lieferumfang enthalten.	AZM	4TBO890510C0300	1 Set

* Nicht einsetzbar bei Klapp-Deckel
** Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

APO

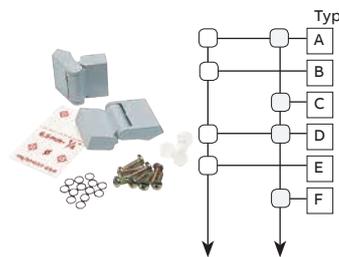
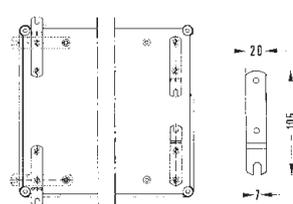
Bestellangaben Zubehör



AZBP



AZBV



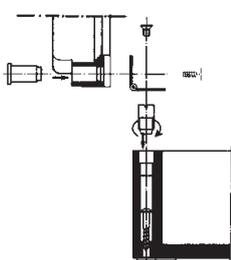
Auswahl	Unterteil	
	31-41-71-51	
	APO 1 81-61-11-12	
Polyester Deckel	A	A
Polyester Deckel + Erhöhungsrähmen	B	C
Polycarbonat Deckel	D	D
Polycarbon. Deckel + Erhöhungsrähmen	E	F

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Wandmontagelaschen			
Set mit 4 Stück aus glasfaserverstärktem Polyamid • Zur aussenliegenden Befestigung. • Befestigung direkt an der Gehäuserückseite. • Bei Verwendung eines Erhöhungsrähmen, müssen die Wandmontagelaschen zuerst montiert werden. • Maximale Belastung: 150 kg.	AZBP	4TBO851266C0300	1 Set
Set mit 4 Stück aus Edelstahl (AISI 304) • Für extreme Anforderungen. • Bei Befestigung an runden Masten. • Befestigung direkt an der Gehäuserückseite. • Montage über M4 Einpressmuttern (Lieferumfang). • Maximale Belastung: 150 kg.	AZBV	4TBO852025C0300	1 Set

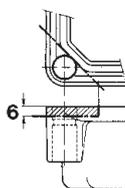
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Scharniere und Unterteil			
• Es müssen Bohrungen in den Deckel und in das Unterteil bzw. den Erhöhungsrähmen eingebracht werden, um die Scharniere zu montieren. Bohrschablonen werden bei jedem Set mitgeliefert. Entsprechend des Gehäusertyps, muss das Scharnier gewählt werden.			
• Daher sind sechs Scharnier-Typen verfügbar. Jedes Set besteht aus zwei Scharnieren, Schrauben, Bohrschablone, Montageanleitung und, falls erforderlich, Distanzscheiben.			
A	AZSA	4TBO856109C0300	1
B	AZSB	4TBO856110C0300	1
C	AZSC	4TBO856111C0300	1
D	AZSD	4TBO856112C0300	1
E	AZSE	4TBO856113C0300	1
F	AZSF	4TBO856114C0300	1



BSVA



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Deckelscharniere			
Set mit 2 Stück aus Edelstahl (inkl. Befestigungsmaterial)			
Vor Scharniermontage muss der Deckel um 6 mm abgefräst werden (siehe Zeichnung oben).	BSVA	4TBO851268C0300	1



APO

Bestellangaben Zubehör



AZDS

AZDSK



AZFG



AZS



AZDSD



AZDSDS



ZSDK



AZP

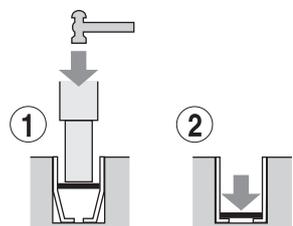


AZSBS



AZESS4

AZES4



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Deckelschrauben (Ersatz)			
Geschlitzte Schraube	AZDS	4TBO851255C0300	50
Schraube für Klappdeckel (Ersatz)	AZDSK	4TBO852015C0300	50
Fingergriff			
Für Deckelschraube oder Schnurscharnier.			
Set mit 50 Stück	AZFG50	4TBO851259C0300	1 Set
Set mit 2 Stück	AZFG	4TBO851258C0300	1 Set
Schnurscharnier			
Set mit 2 Stück	AZS	4TBO851256C0300	1 Set
Hinweis: Bevor die Schnurscharniere montiert werden, muss das Gehäuse-Unterteil befestigt werden.			
Dreikant Verschluss			
Für geschraubten Deckel Set mit 2 Stück	AZDSD	4TBO851262C0300	1 Set
Für Deckel mit Scharnier Set mit 2 Stück	AZDSDS	852016*	1 Set
Dreikantschlüssel			
Für Dreikant Verschluss	ZSDK	4TBO851016C0300	1
Plombierscheibe			
Set mit 2 Stück	AZP	4TBO851260C0300	1 Set
Adapter für Vorhängeschloss			
Max. Durchmesser des Schliessbügel: 8 mm	AZSBS	4TBO852004C0300	1
Einsetzmuttern			
M4 Einsetzmutter	AZES4	4TBO851026C0300	100
M6 Einsetzmutter x 12,50 mm	AZES6	4TBO851371C0300	100
M4 Setzwerkzeug	AZESS4	4TBO851027C0300	1
M6 Setzwerkzeug	AZESS6	4TBO852003C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

APO

Bestellangaben Funktionseinsätze und Zubehör

Typ	APO 71 (Lieferzustand)	APO 51	APO 81	APO 61	APO 11 - APO 12
Zählerkreuz Für den Einbau in die Gehäuse: APO71, APO51, APO81, APO61. Das Zählerkreuz ist vormontiert für das Gehäuse APO71. Durch versetzen der unteren Querschiene wird der Einsatz für die Gehäuse APO51, APO81, APO61 ermöglicht. Die Vertikalschiene ist entsprechend vorgelocht.					
	AZZ1 4TBO890239C0300	AZZ1 4TBO890239C0300	AZZ1 4TBO890239C0300	AZZ1 4TBO890239C0300	AZZ2 4TBO890266C0300

Typ	APO 31	APO 41	APO 71	APO 51	APO 61
	302 x 186 mm	302 x 302 mm	372 x 302 mm	488 x 302 mm	603 x 302 mm
	14 TE	14 TE	28 TE	42 TE	42 TE
	AN31	AN41	AN72	AN53	AN63
	851326	4TBO851336C0300	4TBO851353C0300	4TBO852283C0300	4TBO851345C0300
		302 x 302 mm	372 x 302 mm		603 x 302 mm
		28 TE	36 TE		56 TE
		AN42	AN722		AN64
		4TBO851338C0300	4TBO851358C0300		4TBO851347C0300

Normfeld

Beinhaltet:

- Montagerahmen mit PE-Klemme und Abdeckplatte.
- Im Lieferumfang enthalten sind Befestigungsschrauben und Distanzbolzen.



VPWPVC



ZAD4



VBS



ZPEKL8

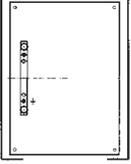
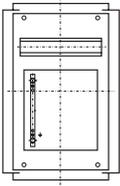
ZNKL8

Zubehör

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Abdeckstreifen			
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Länge: 72 mm	ZAD4	4TBR610142C0300	4
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Großpackung 500 Stück	ZAD4G	4TBR610484C0300	500
Abdeckstreifen (ablängen durch schneiden) Länge: 1 m	VPWPVC	4TBW828056R0300	1 m
Beschriftungstreifen			
Selbstklebend	VBS	1SPO851321C0300	1 m
Klemmblöcke 6 x 10 mm ² + 2 x 16 mm ² rastend auf 12 x 2 mm Tragschiene			
PE-Klemme	ZPEKL8	4TBR610186C0300	4
N-Klemme	ZNKL8	4TBR610187C0300	4

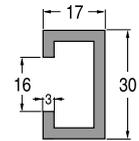
APO

Bestellangaben Ausgerüstete Einzelgehäuse

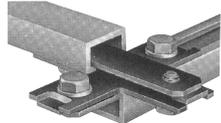
Typ	APO 71		APO 31
			
			
Gehäuse für Lastschalter (Dilos) Beinhaltet:	372 x 302 x 175 mm		Gehäuse für Lastschalter (Dilos) und Sicherungsunterteile Beinhaltet:
• Gehäuseunterteil mit 2 offenen Seiten	DILOS 3		• Gehäuseunterteil mit 2 offenen Seiten
• mit Kombiflanschen: APO 71 mit 2 offenen Seiten, Kombiflansche müssen separat bestellt werden, siehe Seite 2/8	160/200/250/315A		• mit Kombiflanschen oben und unten: 4 x M20/16 + 1 x M32/25
• Montageplatte mit PE-Klemme und Gewindebohrungen zur Montage der Schalter.	3P/4P + \neq		• eine DIN-Tragschiene sowie eine PE-Klemme
• Transparenter Deckel mit Öffnung für Drehantrieb.	AGKD13		• Transparenter Deckel mit Öffnung für Drehantrieb
• Drehantrieb mit Verlängerungsachse.	4TBO856125C0300		• Drehantrieb mit Verlängerungsachse
Die Lastschalter bitte separat bestellen.			Die Lastschalter bitte separat bestellen.
			302 x 186 x 175 mm
			DILOS 1
			40/63/80A
			3P/4P +
			AGKD1S
			4TBO856128C0300

APO

Bestellangaben LMC-Montagerahmen



MRC



ZLMCKV + ZLMCGM



MRW



AMRB

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
LMC-Montagerahmen			
Schnellbaurahmen aus Aluminium für APO-Verteilungen (aufwändiges Schweißen, Bohren, Gewindeschneiden und Anstreichen entfällt).			
Montagerahmen			
LMC-Profil.			
30 x 17 x 3 mm, Länge = 3 m	MRC	4TBO851254R0300	1
Kreuzverbinder			
Um das senkrechte Profil mit dem waagerechten zu verbinden, benötigt man den Kreuzverbinder mit der Gleitmutter, zusätzlich Schrauben M8x16.			
1x ZLMCKV LMC Kreuzverbinder			
1x ZLMCGM LMC Gleitmutter			
zusätzlich wird benötigt:			
4 Schrauben M8x16 mit entsprechenden Unterlegscheiben, welche nicht zum Lieferumfang gehören.			
LMC Kreuzverbinder	ZLMCKV	4TBO851247C0300	10
LMC Gleitmutter M8	ZLMCGM	4TBO851248C0300	20
Wandbefestigung			
M8	MRW	4TBO851249C0300	10
Befestigungswinkel			
Einseitig, mit Schraube M5 x 25	AMRB	4TBO851250C0300	10

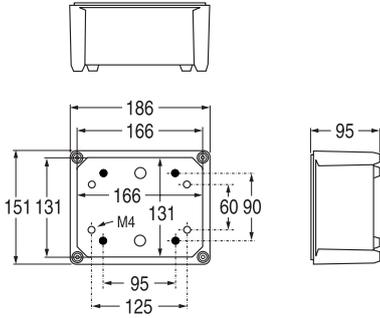
Montagefolge

- Leergehäuse zusammenschrauben.
- Senkrechte Profile ablängen und Kreuzverbindung aufschieben.
- Senkrechte Profile mit den einseitigen Befestigungswinkeln an der Verteilung befestigen.
- Waagerechte Profile ablängen und in die Kreuzverbinder einschieben.
- Profile ausrichten und alle Schrauben festziehen.
- Wandbefestigung montieren.

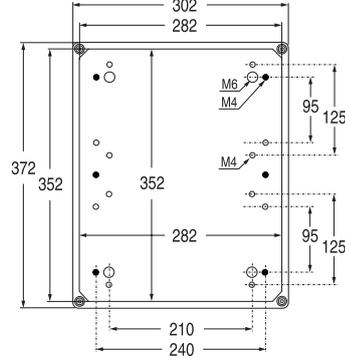
APO

Maßbilder Gehäuseunterteile

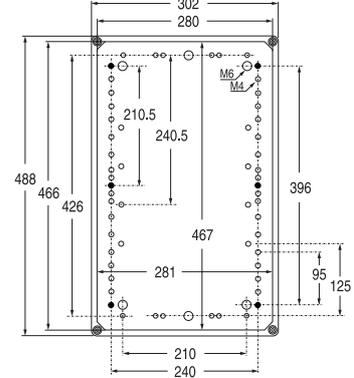
APO 1



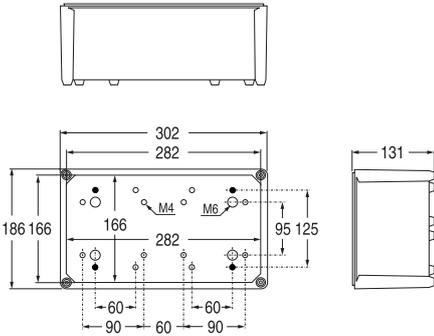
APO 71



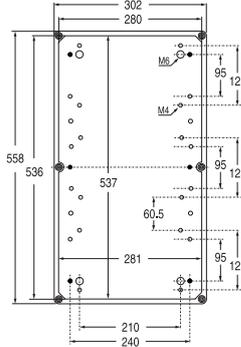
APO 51



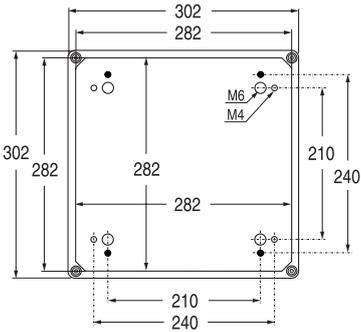
APO 31



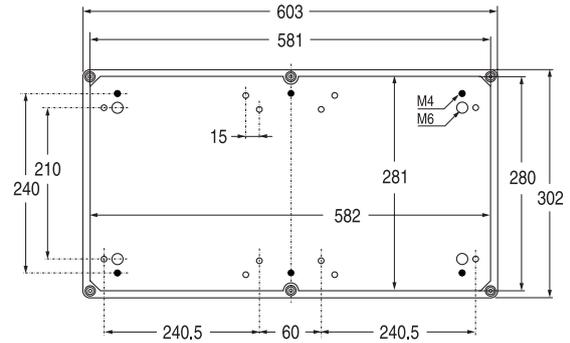
APO 81



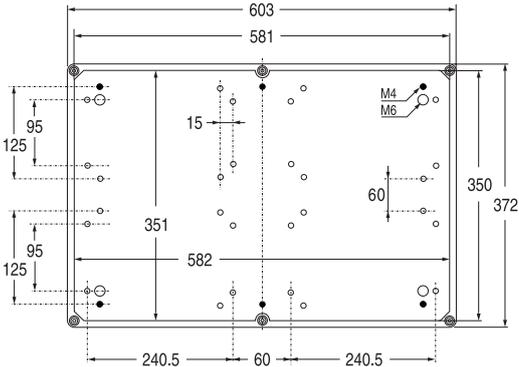
APO 41



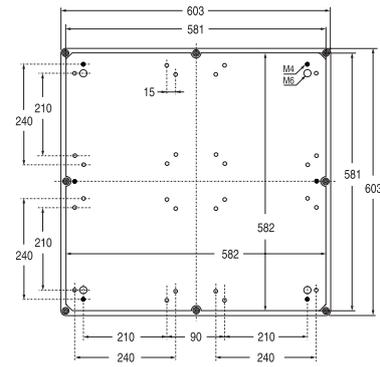
APO 61



APO 11



APO 12



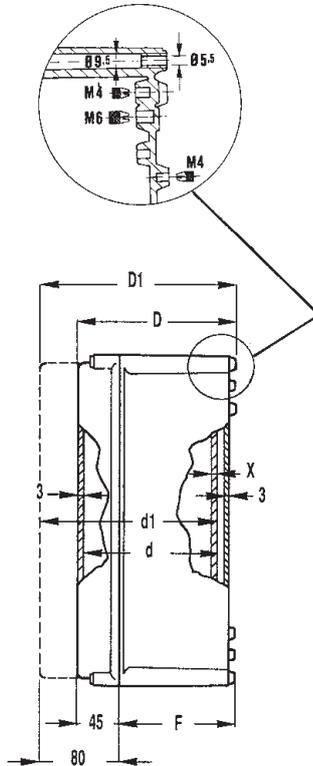
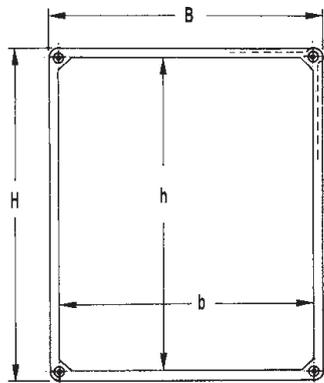
● = Gewindeeinsatz im Lieferumfang

○ = mit Einsatz M4 oder M6

APO

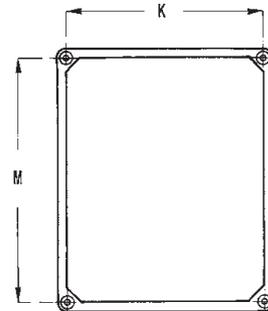
Maßbilder Gehäuse und Wandmontage

Gehäuse

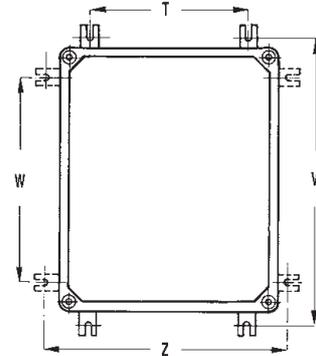


Wandmontage

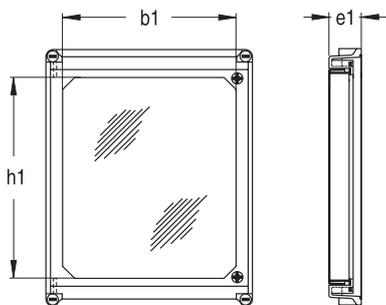
Direkte Montage



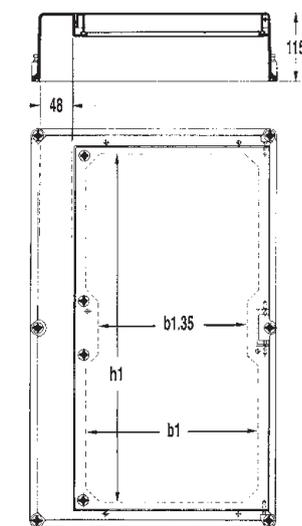
Mit Edelstahl
Wandmontagelaschen



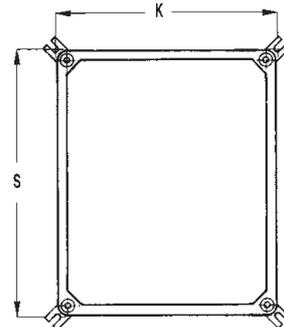
Transparenter Klappdeckel



APO 11
Klappdeckel mit seitlichem Flansch



Mit Polyamid
Wandmontagelaschen



Abmessungen

H	B	D	D1	h	b	d	d1	F	h1	b1	e1	Typ	K	M	R	S	T	V	W	Z
186	151	140	-	166	131	118-X	-	95	-	-	-	APO 1	131	166	155	190	-	-	-	-
302	186	175	-	282	166	150-X	-	130	110	260	45	APO 31	282	166	190	306	125	312	241	197
302	302	175	-	282	282	150-X	-	130	225	260	45	APO 41	282	282	306	306	241	313	241	313
372	302	175	-	352	282	150-X	-	130	295	260	45	APO 71	282	352	376	306	241	383	311	313
488	302	175	210	467	281	150-X	185-X	130	410	260	45	APO 51	280	466	490	304	241	499	427	313
558	302	175	210	537	281	150-X	185-X	130	-	-	-	APO 81	280	536	561	305	241	569	497	313
603	302	175	210	582	281	150-X	185-X	130	525	260	45	APO 61	280	581	606	305	241	614	542	313
603	372	175	210	582	351	150-X	185-X	130	525	260	115	APO 11	350	581	606	374	311	614	542	383
603	603	175	210	582	582	150-X	185-X	130	-	-	-	APO 12	581	581	605	605	542	614	542	614

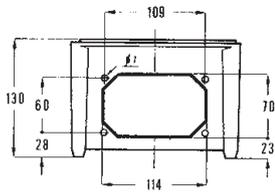
X = Materialstärke der Montageplatte

APO

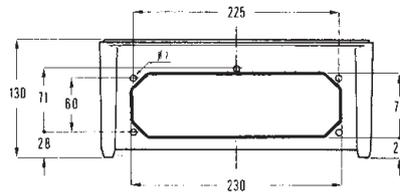
Maßbilder Ausschnitte in den Seiten

Ausschnitte in den Seiten

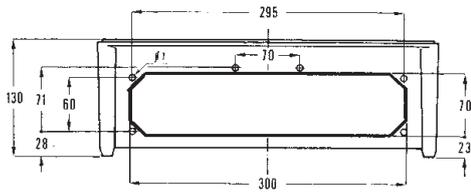
Seite 185



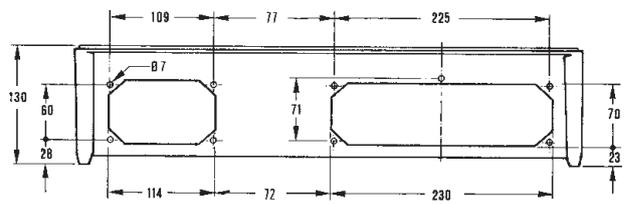
Seite 300



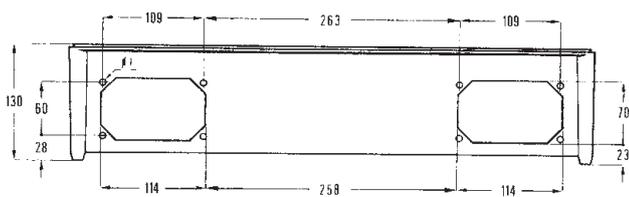
Seite 370



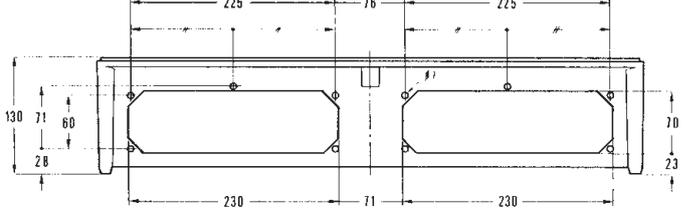
Seite 485



Seite 555



Seite 600

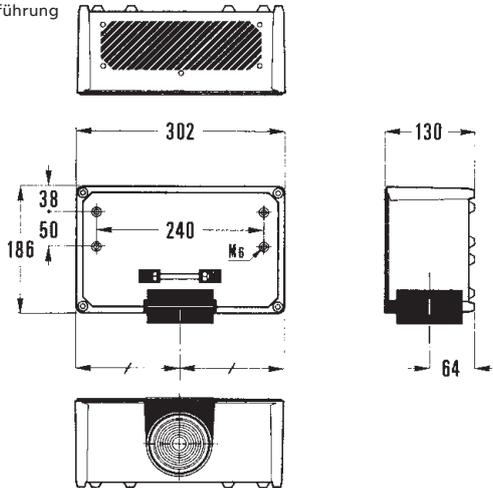


APO

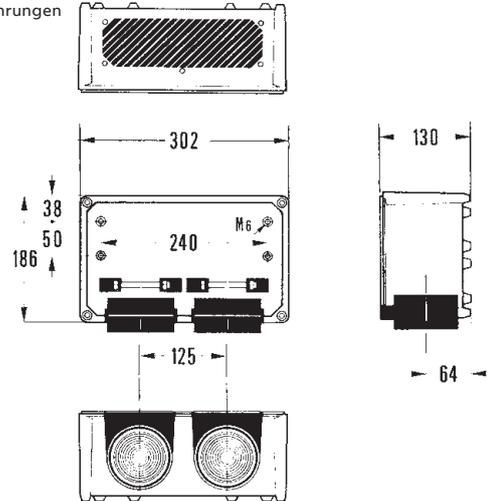
Maßbilder Kabeleinführungs-Gehäuse

APO 31

1 Einführung

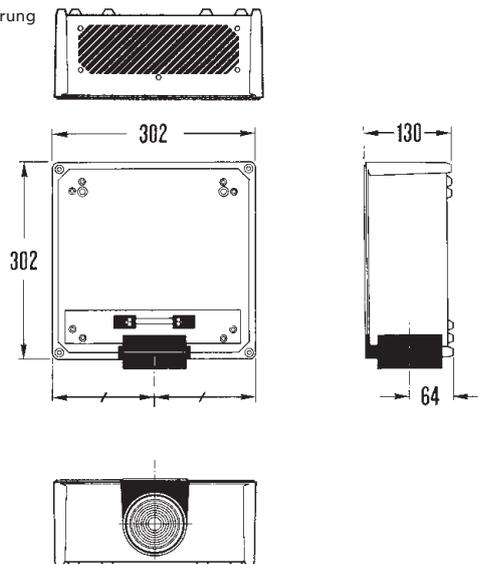


2 Einführungen



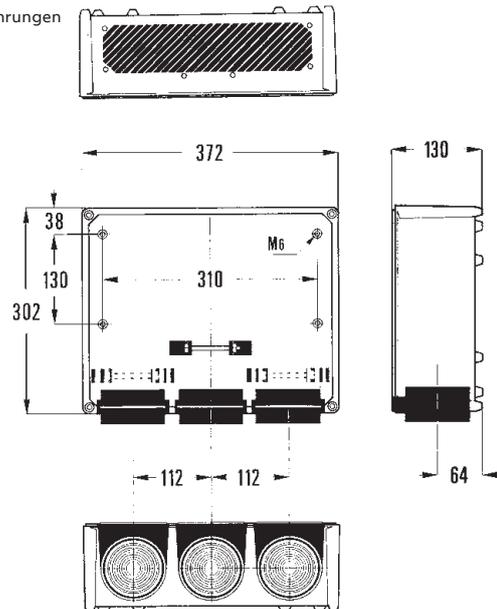
APO 41

1 Einführung



APO 71

3 Einführungen



APO

Verlustleistungstabellen

Entsprechend EN62208 und DIN EN 61439-1. Die nachfolgende Matrix-Tabellen beinhalten alle verfügbaren Gehäuseabmessungen.

Was ist entsprechend der EN62208 und DIN EN 61439-1 zu beachten?

- Die Umgebungstemperatur nach DIN EN 61439 beträgt 35 °C. Diese kann von den tatsächlichen Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort abweichen. Wir empfehlen diese beim Auftraggeber zu erfragen.
- Angegebene maximale Betriebsmittelumgebungstemperaturen der Betriebsmittelherstellers
- Die absolute Temperatur in °C im Gehäuse ist die Summe aus Umgebungstemperatur und dem Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel. Dieser Temperaturanstieg bedingt durch die Betriebsmittel wird in Kelvin K angegeben. Die Norm fordert hier den Temperaturanstieg in der Mitte des Gehäuses und oben im Gehäuse anzugeben

Umgebungstemperatur + Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel = Innentemperatur im Gehäuse.

Diese Summe der Temperaturen muss kleiner als die maximale Betriebsmittelumgebungstemperatur sein. Diese bekommen Sie vom Hersteller der Betriebsmittel.

Wie wird die Matrix gelesen?

Zuerst muss die richtige Matrix entsprechend des Gehäuses, der Abmessung und der Aufstellung des Gehäuses ausgewählt werden.

Als zweites muss die effektiv wirksame Verlustleistung aller Betriebsmittel, welche im Gehäuse eingebaut sind, berechnet werden. In der Praxis hat sich der Faktor 30 % bewährt, welcher für Kabel und Klemmen auf die Verlustleistung der Betriebsmittel addiert wird. Beides zusammen ergibt die Gesamtverlustleistung welche Sie mit der linken Spalte vergleichen können.

Als drittes können Sie aus der Matrix die Temperaturerhöhung im Schrank ablesen.

Als viertes entscheiden Sie in Eigenverantwortung, ob ihre Betriebsmittel in dieser Umgebung den gestellten Anforderungen gerecht werden.

Beispiel anhand eines einzelnen PolySafe PSS 452

Schrank: Höhe = 1.000 mm,
Breite = 1.250 mm, Tiefe = 320 mm.
Aufstellung an der Wand.

Berechnete effektive Verlustleistung der Komponenten:
600 W

Die Komponenten sind in der Mitte des Schrankes eingebaut. In der Tabelle „Rückseite gegen Wand“ (siehe unten) lesen Sie **600 W** und Spalte „Mitte“: **40 K** Temperaturanstieg. Bei einer tatsächlichen Umgebungstemperatur von 20 °C, wird die absolute Temperatur im Umfeld der Komponenten circa 20 + 40 = 60 °C.

Ist die Temperatur für die Komponenten zu hoch, wählen Sie ein größeres Gehäuse für eine stärkere Luftzirkulation.

Verlustleistung Watt	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000	
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10	4	5	4	4	4	5																		
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5			5	7										
30	11	13																						
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8		
50	16	19																						
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8
70	21	25																						
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16								
90	26	31																						
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23								
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28								
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34								
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39								
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27
280							42	54					43	61	33	45								
300							44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30
350							50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34
400									45	57	36	44			44	59	34	44	29	37	34	48	28	38
450									49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42
500											43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46
550											46	57					44	57	37	47	45	63	37	49
600											49	61					47	61	40	51	48	67	39	53
650											53	65					50	65	42	54	51	72	42	57
700																			45	57			45	60
750																			48	61			47	63
800																			50	64			50	67

—
03

ARIA
Universelle Polyester-Schränke

—
ARIA
Inhalt

ARIA Universelle Polyester-Schränke

Universelle Polyester-Schränke im Überblick	3/2
Bestellangaben	3/6
Bestellangaben Zubehör	3/8
Maßbilder	3/12
Zusammenfassung aller Details	3/14
Verlustleistungstabellen	3/15

ARIA

Universelle Polyester-Schränke im Überblick



Normen

EN/IEC 61439-2

EN/IEC 60529

EN/IEC 62262

EN/IEC 62208

Approbationen



UL Typen 3, 3R, 3S, 4,
4X, 12 und 13
verfügbar auf Anfrage



CSA Typen 3, 3R, 3S, 4,
4X, 12 und 13
verfügbar auf Anfrage



DNV GL - Germanischer
Lloyd

Eigenschaften und Vorteile

- Die Reihe ist in sieben Abmessungen verfügbar, von 315 x 215 bis 1035 x 835 mm (H x B).
Sowie den Tiefen 170, 230, 270 und 300 - in Abhängigkeit von der Schrankgröße.
- Die Schränke werden aus lichtgrauem (RAL 7035), durchgefärbtem, warmverpresstem, glasfaserverstärktem Polyester hergestellt. Zur Befestigung der Montageplatte und des Montagerahmens stehen vier Gewinde und Bolzen zur Verfügung
- ARIA Schränke bieten optimale Sicherheit sowohl für die Benutzer als auch für die Geräte durch die Schutzisolierung und die Schutzart von **IP65/66** entsprechend EN/IEC 60529
- Schutzgrad IK08 gegen externe mechanische Beanspruchung entsprechend EN/IEC 62208 (IK07 für Schränke mit Fenstertür)
- Schränke widerstehen Dauertemperaturen bis 70 °C (kurzfristige Spitzentemperaturen bis 130 °C)
- Selbstverlöschend und halogenfrei
- Bemessungsisolationsspannung $U_i = 1.000 \text{ V}$

Anwendungen

- Schwerindustrie
- Stahlerzeugung
- Petro-chemische Betriebe
- Daten-Telekommunikation
- Brauereien
- Energieversorgung
- Signalanlagen
- Photovoltaik



ARIA

Universelle Polyester-Schränke im Überblick



- ① Einteiliger Schrankkörper mit separater Regenschutzkante
- ② Tür abnehmbar, bei Doppelbartverschluss Scharnierseite links oder rechts durch drehen des Schrankes
- ③ Abgeschrägte Dichtkante verhindert Wasseransammlungen, innenliegende Dichtung
- ④ Befestigungspunkte auf der Türinnenseite
- ⑤ Abdeckplatten
 - Polyester, glasfaserverstärkt RAL 7035
 - Scharniere (Option)
 - Schnellverschlüsse
 - Drehbar (verschiedene Einbautiefen)
 - Plombierbar
- ⑥ Drei-Punkt-Verschluss mit einer Verriegelung. Mehrere Schlossvarianten.
- ⑦ Montagerahmen
 - herausnehmbar
 - vorgelocht
 - verstärkte Tragschienen (Höhe 15 mm)
- ⑧ Integrierte Scharniere. Türöffnungswinkel 180°
- ⑨ Montageplatten
 - Stahlblech
 - Hartpapier
 - Stahlblech, Lochraster
- ⑩ Direkte Wandbefestigung oder außenliegende Befestigungsglaschen aus Edelstahl oder Kunststoff.

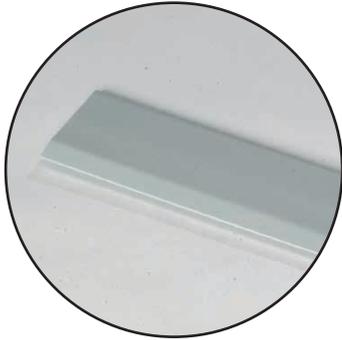
ARIA

Universelle Polyester-Schränke im Überblick

- Einzelgehäuse
- Innen- und Außenaufstellung
- 7 Abmessungen von 315 x 215 x 170 mm bis zu 1.035 x 835 x 300 mm
- 1- 2- oder 3 Punktschließung
- Glasfaserverstärktes Polyester
- Schutzart IP65/66- IK08 (Polyestertür)
- Modularer Montagerahmen und Montageplatte direkt einsetzbar
- Wandbefestigung/ Mastmontage
- Rohrgestell aus Metall (Baustromverteiler)
- Zertifiziert nach UL / CSA / Lloyd's Register

Selbsthaftender Regenschutz

Standard Zubehör zu jedem Gehäuse.
Verhindert das Tropfen von Wasser während des Türöffnens. Schräg verlaufende Dichtkante zur Wasser-Ableitung.



Montagerahmen mit individuellen, modularen Abdeckplatten für DIN-Tragschienenzubehör
150 mm Hutschienenmittenabstand, bis zu 180 Teilungseinheiten!



Doppelwandige Ecken

Können zur unsichtbaren Installation von Belüftungsgittern (IP44) verwendet werden.

Baustellenverteiler



Öl-Raffinerien



Produktionsstätten



ARIA

Universelle Polyester-Schränke im Überblick



Beständige Polyurethan Dichtung



Ergonomisches Schließsystem

- Reduzierte Schließkräfte
- Verriegelung mittels Doppelbart, Handgriff oder Schwenkhebelgriff



Ein patentierter Türheber für größere Schrank-Abmessungen stellt sicher, dass die Tür beim Schließen zentriert ist



Verkehr



Wasseraufbereitung



Camping und Hotel



ARIA

Bestellangaben

Typ	ARIA 32	ARIA 43	ARIA 54	ARIA 64
				
H x B x T	315 x 215 x 170 mm	415 x 315 x 170 mm	515 x 415 x 230 mm	615 x 415 x 230 mm

Schrank

□ IP65 - IK08

Mit Doppelbart 3 mm



Typ	–	–	PA54Z	PA64Z
Bestellnummer	–	–	4TBA831809C0300	4TBA831810C0300
Schliesssystem	–	–	2-Punkt	2-Punkt

Schrank

□ IP66 - IK08

Mit zentral Doppelbart 3 mm und Schließgestänge bei 3-Punktschliessung



Typ	PA32	PA43D	PA54	PA64
Bestellnummer	4TBA831025C0300 ¹⁾	4TBA831036C0300	4TBA831052C0300	4TBA831065C0300
Schliesssystem	1-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt

Schrank

□ IP66 - IK08

mit Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder und Schließgestänge bei 3-Punktschliessung



Typ	PA322	PA435	PA545	PA645
Bestellnummer	4TBA831307C0300	4TBA831034C0300	4TBA831051C0300	4TBA831064C0300
Schliesssystem	1-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt

Schrank mit Fenstertür

□ IP65 - IK07

Mit Doppelbart 3 mm



Typ	–	–	PA541Z	PA641Z
Bestellnummer	–	–	831812*	4TBA831813C0300
Schliesssystem	–	–	2-Punkt	2-Punkt

Schrank mit Fenstertür

□ IP66 - IK07

Mit zentral Doppelbart 3 mm und Schließgestänge bei 3-Punktschliessung



Typ	–	PA431D	PA541	PA641
Bestellnummer	–	4TBA831815C0300	4TBA831129C0300	4TBA831130C0300
Schliesssystem	–	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt

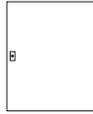
Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

ARIA

Bestellangaben

ARIA 75	ARIA 86	ARIA 108
---------	---------	----------



735 x 535 x 270 mm	835 x 635 x 300 mm	1035 x 835 x 300 mm
--------------------	--------------------	---------------------

PA75Z	PA86Z	PA108Z
4TBA831811C0300	831059*	831073*
2-Punkt	2-Punkt	2-Punkt

PA75	PA86	PA108
4TBA831081C0300	4TBA831098C0300	4TBA831112C0300
3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt

PA755	PA865	PA1085
4TBA831080C0300	4TBA831097C0300	4TBA831111C0300
3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt

PA751Z	-	-
831814*	-	-
2-Punkt	-	-

PA751	PA861	PA1081
4TBA831131C0300	4TBA831132C0300	4TBA831133C0300
3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt

Anwendungen

- Industrie
- Stahlerzeugung
- Öl-Raffinerien
- Brauereien
- Daten-Telekommunikation
- Energieversorgung
- Photovoltaik
- Schwerindustrie
- Signalanlagen



ARIA

Bestellangaben Zubehör

		Typ	ARIA 32	ARIA 43	ARIA 54	ARIA 64
						
		H x B x T	315 x 215 x 170 mm	415 x 315 x 170 mm	515 x 415 x 230 mm	615 x 415 x 230 mm
Montageplatten		H x B	250 x 150 mm	350 x 250 mm	450 x 350 mm	550 x 350 mm
	Hartpapier 5 mm	Typ	PAM32	PAM43	PAM54	PAM64
		Bestellnummer	4TBA831027C0300	4TBA831038C0300	4TBA831054C0300	4TBA831067C0300
	Sendzimir verzinktes Stahlblech 2 mm	Typ	PAMS32	PAMS43	PAMS54	PAMS64
		Bestellnummer	4TBA831026C0300	4TBA831037C0300	4TBA831053C0300	4TBA831066C0300
	Lochraster, Stahlblech 1,5 mm	Typ	PAML32	PAML43	PAML54	PAML64
		Bestellnummer	831332*	4TBA831333C0300	4TBA831334C0300	4TBA831335C0300
Montagerahmen		Typ	PAMR32	PAMR43	PAMR54	PAMR64
		Bestellnummer	4TBA831030C0300	4TBA831041C0300	4TBA831057C0300	4TBA831070C0300 ¹⁾
	Tragschienen		2	2	3	3
	Teilungseinheiten		6/Reihe	12/Reihe	18/Reihe	18/Reihe
Abdeckplatten		Typ	PAA32	PAA43	PAA54	PAA64
	Geschlossen	Bestellnummer	831028	831039	4TBA831055C0300	4TBA831068C0300
	Mit Ausschnitt für Reiheneinbaugeräte	Typ	PAA322	PAA432	PAA543	PAA643
		Bestellnummer	4TBA831029C0300	4TBA831040C0300	4TBA831056C0300	4TBA831069C0300 ¹⁾
	Mit Ausschnitt für modulare Abdeckungen	Typ	–	PAA043	PAA054	PAA064
		Bestellnummer	–	831790*	831791*	831792*
	Anzahl modularer Abdeckungen (separat bestellen)		–	2	3	3
Modulare Abdeckungen (PVC)		Typ	–	PAIAG43 (+)	PAIAG54	PAIAG64 (**)
	IP20	Bestellnummer	–	4TBA831797C0300	831799*	4TBA831801C0300
	Geschlossen	Typ	–	PAIA43 (+)	PAIA54	PAIA64 (**)
		Bestellnummer	–	4TBA831796C0300	831798*	4TBA831800C0300
	Mit Ausschnitten für Reiheneinbaugeräte	Typ	–	–	–	–
		Bestellnummer	–	–	–	–
Teilungseinheiten		–	12	17	18	

¹⁾ Abdeckplatte für ARIA 64 mit 3 offenen und einem geschlossenen Ausschnitt: 831806 - 72TE

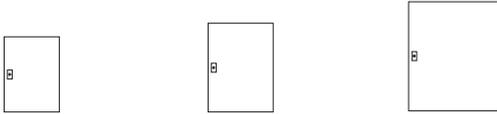
Montagerahmen für ARIA 64 mit 4 Tragschienen 831807 - 72TE

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

ARIA

Bestellangaben Zubehör

ARIA 75	ARIA 86	ARIA 108
---------	---------	----------



735 x 535 x 270 mm	835 x 635 x 300 mm	1035 x 835 x 300 mm
650 x 450 mm	750 x 550 mm	950 x 750 mm
PAM75	PAM86	PAM108
4TBA831083C0300	4TBA831100C0300	831114*
PAMS75	PAMS86	PAMS108
4TBA831082C0300	4TBA831099C0300	4TBA831113C0300
PAML75	PAML86	PAML108
831336*	831337*	831338*

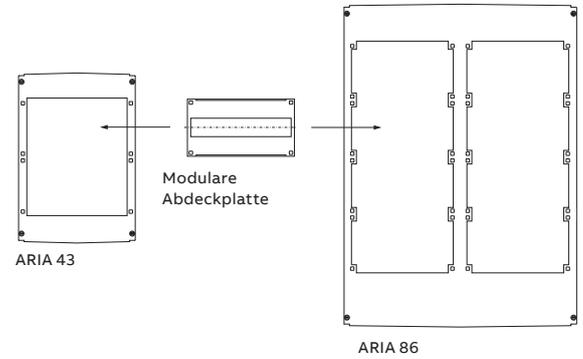
PAMR75	PAMR86	PAMR108
4TBA831086C0300	4TBA831103C0300	4TBA831117C0300
4	4	5
22/Reihe	24/Reihe	36/Reihe

PAA75	PAA86	
4TBA831084C0300	4TBA831101C0300	4TBA831115C0300
PAA754	PAA864	PAA1085
4TBA831085C0300	4TBA831102C0300	4TBA831116C0300
PAAO75	PAAO86	PAAO85
831793*	4TBA831794C0300	4TBA831795C0300

4	8	10
---	---	----

150 x 423 mm	150 x 239 mm	150 x 343 mm
PAIAG75	PAIAG43 (*)	PAIAG64 (**)
831803*	4TBA831797C0300	4TBA831801C0300
PAIA75	PAIA43 (*)	PAIA64 (**)
831802*	4TBA831796C0300	4TBA831800C0300
22	2 x 12/Reihe	2 x 18/Reihe

Abdeckplatten mit Ausschnitten für modulare Abdeckplatten



Die Schranktypen ARIA 43 und 86 (*) sowie ARIA 64 und 108 (**) können mit jeweils der gleichen modularen Abdeckplatte (geschlossen oder mit Ausschnitt) bestückt werden.

ARIA

Bestellangaben Zubehör



PAZBV



PAZBK



PAZAS



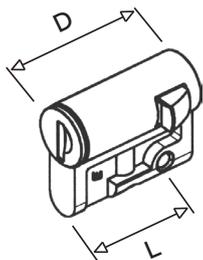
PAZSDB, PAZSVK, PAZSDK, PAZSDK11



PAZBS



PAGBV

PSPH2432
Standard: D = 40 mm - L = 30,5 mm

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Wandmontagelaschen			
Set mit 4 Stück; Edelstahl AISI 304.	PAZBV	4TBA831000C0300	1 Set
Set mit 4 Stück; Polyamid	PAZBK	4TBA831001C0300	1 Set
Scharnier (Innertür)			
Set mit 2 Stück (für Abdeckplatte). In Kombination mit geschlossener Abdeckplatte und Scharnier-Set lässt sich eine Innertürlösung realisieren.	PAZAS	4TBA831010C0300	1 Set
Schlosseinsätze			
Auswechselbar (inkl. Schlüssel) Weitere Schlosseinsätze auf Anfrage.			
Doppelbart, 3 mm	PAZSDB	4TBA831008C0300	1
Vierkant, 8 mm	PAZSVK	4TBA831005C0300	1
Dreikant, 8 mm	PAZSDK	831006*	1
Dreikant, 11 mm	PAZSDK11	4TBA831007C0300	1
Belüftungsgitter (IP44)			
Set mit 2 Stück Bohrung Ø 34,9 mm Montage im Bereich der doppelwandigen Ecken, damit IP44 erreicht wird.	PAZBS	4TBA831009C0300	1 Set
Gerüst für Baustromverteiler			
Für ARIA 75 und 86 Transportables Gerüst zum Einbau vom ARIA-Schrank Typ PA75 oder PA86	PAGBV	891854*	1
Profil-Halbzylinder			
ⓘ Mit 2 Schlüssel V2432-E	PSPH2432	4TBP832030C0300	1
ⓘ Mit 2 Schlüssel 1242-E	PSPH1242	4TBP832031C0300	1
ⓘ Mit 2 Schlüssel 405-E	PSPH405	4TBP832466R0300	1
⊙ Mit 1 Vierkant, 8 mm	ZPHV8	4TBP832032C0300	1
⊙ Mit 1 Doppelbart, 3 mm	ZPHDB	4TBP832029C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

ARIA

Bestellangaben Zubehör



PAZHG, PAZHGS, PAHGS



PAZSHG, ZSHG



PAZSHGV



PAMB



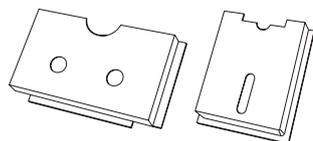
ZAD4



PAZR54



VBS



ZPLT4W

ZPLT4



PASS32

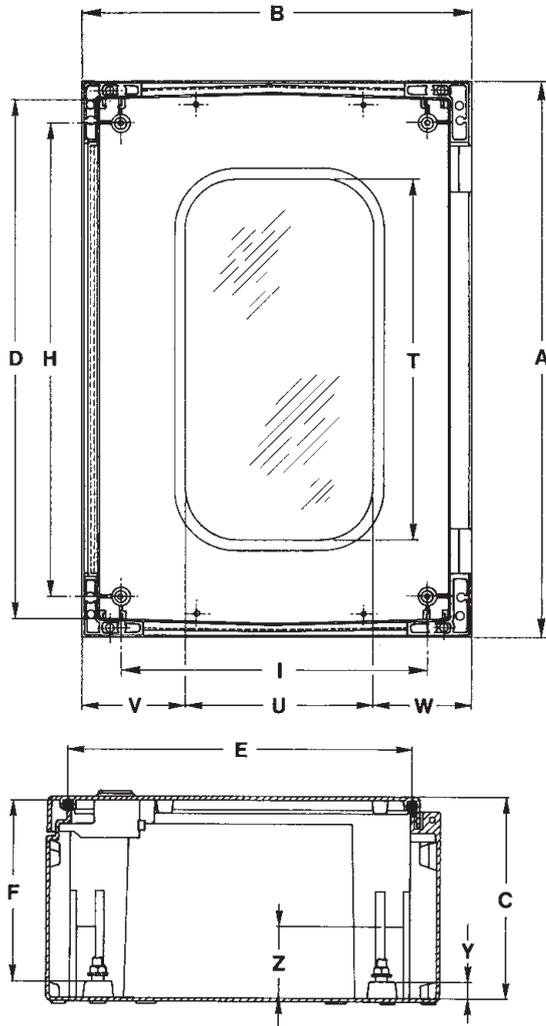
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Handgriffe			
Handgriffe können ohne mechanische Bearbeitung der Tür anstatt des Standard Doppelbart-Einsatzes montiert werden.			
Ohne Schloss, neutral	PAZHG	4TBA831003R0300	1
Mit Schloss V2432E, inkl. 2 Schlüssel	PAZHGS	4TBA831004R0300	1
Mit Schloss und 2 Schlüssel 1242E	PAHGS	4TBA831180R0300	1
Schwenkhebelgriffe			
Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder 40 mm (als Ersatz oder Nachrüstung für ARIA 54 oder größer - bei Nachrüstung ist mechanische Bearbeitung des Schranke erforderlich)	PAZSHG	4TBA831821C0300	1
Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder und Vorhängeschloss Ø 7 mm (als Ersatz oder Nachrüstung für ARIA 54 oder größer - bei Nachrüstung ist mechanische Bearbeitung des Schranke erforderlich)	PAZSHGV	831822*	1
Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder 45 mm (als Ersatz oder Nachrüstung für ARIA 54 oder größer - bei Nachrüstung ist mechanische Bearbeitung des Schranke erforderlich)	ZSHG	4TBE843000C0300	1
Mast-Montageset			
Für ARIA 54/64. Inklusive Edelstahl-Wandmontagelaschen Befestigung am Mast mit Stahlband (nicht im Lieferumfang enthalten).	PAMB	4TBA891608C0300	1
Abdeckstreifen			
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Länge: 72 mm	ZAD4	4TBR610142C0300	4
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Großpackung 500 Stück	ZAD4G	4TBR610484C0300	500
Regenschutzkante (Ersatz)			
ARIA 64/54 (Länge 415 mm), durch kürzen auch für ARIA 32/43 zu verwenden.	PAZR54	4TBA831530C0300	1
ARIA108 (Länge 835 mm), durch kürzen auch für alle anderen Schränke zu verwenden.	PAZR108	4TBA831533C0300	1
Beschriftungsleiste			
Selbstklebend Länge: 1 m	VBS	1SPO851321C0300	1 m
Schaltplantasche			
DIN A4 - B x H = 325 x 180 mm	ZPLT4W	4TBc811516R0300	1
DIN A5 - B x H = 155 x 225 mm	ZPLT4	4TBP832000C0300	1
Scharnierstifte (Ersatz)			
Länge 66 mm, für ARIA 32	PASS32	831653*	20
Länge 100,5 mm, für ARIA 43, 54 und 64	PASS64	831652*	20
Länge 131,5 mm, für ARIA 75, 86 und 108	PASS108	4TBA831953C0300	10

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

ARIA

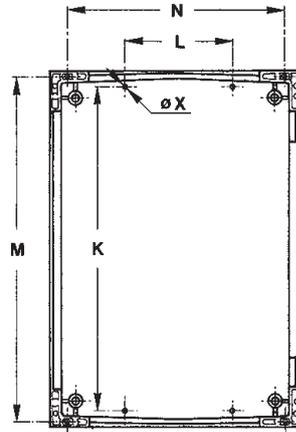
Maßbilder

Gehäuse

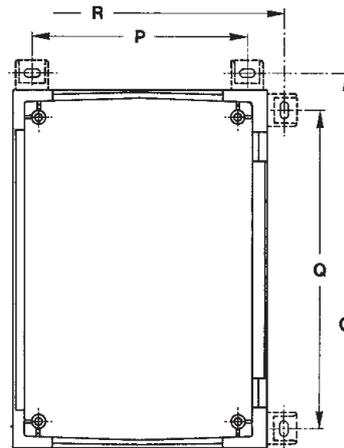


Wandmontage

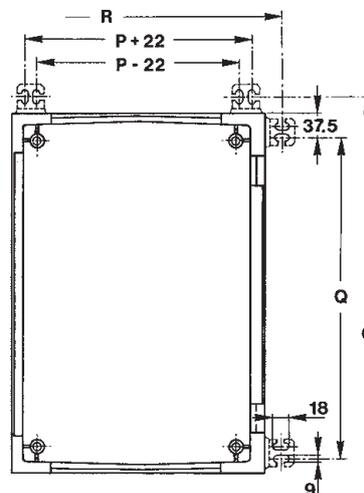
Direkte Wandmontage



Mit Polyamid Wandmontageglaschen



Mit Edelstahl Wandmontageglaschen



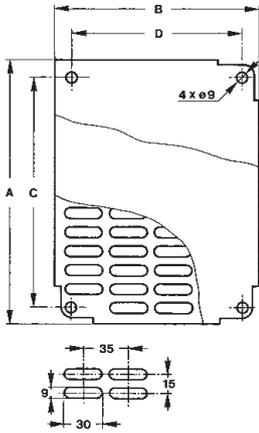
Abmessungen

ARIA	32	43	54	64	75	86	108
A	315	415	515	615	735	835	1035
B	215	315	415	415	535	635	835
C	170	170	230	230	270	300	300
D	275	375	475	575	675	775	975
E	170	270	370	370	470	570	770
F	148	148	208	208	248	278	277
H	225	325	425	525	625	725	925
I	125	225	325	325	425	525	725
K	275	375	475	575	675	775	975
L	70	150	200	200	300	400	600
M	295	395	495	595	-	-	-
N	155	255	355	355	-	-	-
O	362	462	562	662	782	882	1082
P	162	262	362	362	482	582	782
Q	262	362	462	562	682	782	982
R	262	362	462	462	582	682	882
T	-	280	380	480	580	680	880
U	-	130	230	230	330	430	630
V	-	70	70	70	80	80	80
W	-	115	115	115	125	125	125
X	6	6	6	6	8	8	8
Y	14	14	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
Z	28	25	88	88	118	148	148

ARIA

Maßbilder

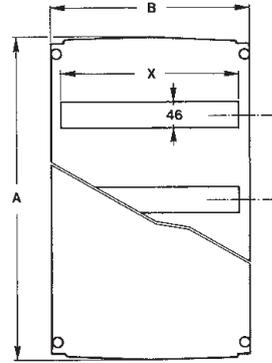
Montageplatten



Abmessungen				
ARIA	A	B	C	D
32	250	150	225	125
43	350	250	325	225
54	450	350	425	325
64	550	350	525	325
75	650	450	625	425
86	750	550	725	525
108	950	750	925	725

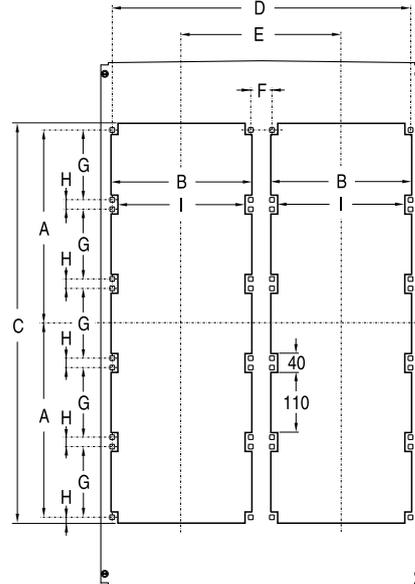
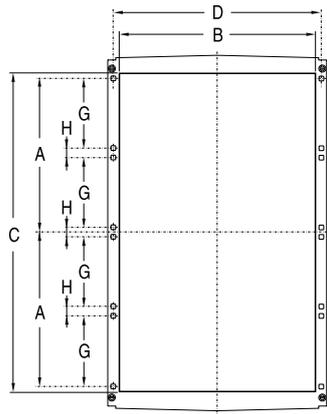
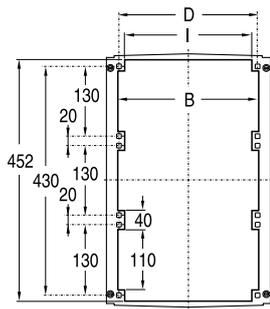
Abdeckplatten

Geschlossen und mit Normfeld-Ausschnitt für Reiheneinbaugeräte



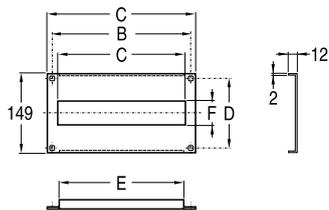
Abmessungen				
ARIA	A	B	X	Y
32	2 Reihen 279	162	108	125
43	2 Reihen 379	262	216	150
54	3 Reihen 479	362	324	150
75	4 Reihen 690	462	396	150
86	4 Reihen 790	562	2 x 216	150
108	5 Reihen 990	762	2 x 324	150

Abdeckplatten mit Ausschnitten für modulare Abdeckungen



Abmessungen										
ARIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TE
43	140	216	302	236	-	-	130	20	-	24
54	-	308	-	303	-	-	-	-	283	51
64	-	326	-	336	-	-	-	-	316	54
75	290	400	602	428	-	-	130	20	-	88
86	290	216	602	524	288	52	130	20	-	96
108	365	326	752	732	396	60	130	20	316	180

Modulare Abdeckungen



Abmessungen						
Bestellnummer	A	B	C	D	E	F
4TBA831796C0300	255	236	216	130	210	46
4TBA831797C0300	255	236	0	130	210	0
831798*	322	303	306	130	280	46
831799*	322	303	0	130	280	0
4TBA831800C0300	355	336	324	130	312	46
4TBA831801C0300	355	336	0	130	312	0
831802*	455	428	396	130	396	46
831803*	455	428	0	130	396	0

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

ARIA

Zusammenfassung aller Details



Universelle Polyester-Schränke

- Die Reihe besteht aus sieben verschiedenen Abmessungen, von 315 x 215 mm bis 1035 x 835 mm in zwei verschiedenen Ausführungen:
 - Schränke mit durchgehender Tür
 - Schränke mit Fenstertür.
- Die Schränke werden aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem und halogenfreiem Polyester, durchgefärbt in RAL 7035 (lichtgrau), hergestellt. Der Glasfaser-Anteil beträgt mindestens 25 %. Die Schränke sind bestückt mit vier Gewindestiften und Muttern, für die Befestigung von Montageplatten aus Stahlblech, Lochblech oder Pertinax.
- Die Schränke bestehen aus zwei Teilen: einteiliger Schrankkörper und Tür. Die abnehmbare Tür ist mit 2 Scharnieren am Schrankkörper befestigt, der Türöffnungswinkel beträgt 180°. In geschlossenem Zustand, sind die Scharniere nicht sichtbar. Ein Dreipunkt-Verschlussmechanismus, zu betätigen mit einem Schwenkhebelgriff oder Drehgriff, garantiert ein zuverlässiges Schließen des Schrankes (Ein-Punktverschluss für Schrankabmessungen 315 x 215 mm), 2-Punkt Verschluss für Schränke 515 x 415 mm, 615 x 415 mm und 735 x 535 mm als Alternative. Die Tür ist bestückt mit einer nahtlosen Dichtung, durch schräg zulaufende Dichtflächen werden Wasseransammlungen vermieden. Ein Türheber (ab ARIA 75) stellt sicher, daß die Tür beim Schließen zentriert ist. Die vier Ecken des Schrankes sind als Hohlkörper ausgeformt. Eine Belüftung gegen Kondensation wird ermöglicht, ohne dass die Belüftungsgitter von außen sichtbar sind.
- Der Normfeldeinsatz und die Montageplatten können außerhalb des Schrankes bestückt und danach in den Schrank eingesetzt werden:
 - entweder an den Montagepunkten auf der Schrankrückwand mittels Gewindestiften und Muttern,
 - oder
 - an speziellen Montagestützern, die in Führungen im Gehäuse eingesetzt werden.
- Die eingebauten Komponenten können berührungssicher mit einer einteiligen Abdeckplatte geschützt werden, diese wird aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem und halogenfreiem Polyester, durchgefärbt in RAL 7035, hergestellt. Die Abdeckplatte wird mit 90° Drehriegeln befestigt, diese können mit einem Schraubendreher geöffnet werden.
 - Dadurch wird die Schutzart von IP20 gewährleistet. Durch zusätzliche Scharniere kann die Abdeckplatte als Innentür verwendet werden.
- Der Berührungsschutz beim Einsatz von Reiheneinbaugeräten kann auch durch modulare Abdeckplatten aus PVC sichergestellt werden (h = 150 mm), Schutzart IP20. Die modularen Abdeckplatten gibt es in geschlossener Ausführung oder für Reiheneinbaugeräte.
- Die Schränke können bei Dauertemperaturen von: -35 °C bis +70 °C (130 °C Spitztemperatur) eingesetzt werden.
- Die Schränke bieten durch Schutzisolierung maximalen Schutz für Bediener und Komponenten, bei einer Schutzart von IP66 entsprechend IEC 60529.
- IP66-IK08 Schränke mit durchgehender Tür.
- IP66-IK07 Schränke mit Fenstertür.
- Die Schränke sind geeignet für Anwendungen in Außenbereichen.
- Die Schränke können an der Wand befestigt werden durch:
 - vier Edelstahl oder Polyamid Wandbefestigungsglaschen, befestigt an der Gehäuse-Rückseite durch Edelstahl-Schrauben
 - oder direkte Befestigung mit vier Schrauben durch die Hohlräume in den Gehäuseecken
 - oder direkte Befestigung mit vier Schrauben durch das Gehäuse, unter Verwendung von Kunststoff-Stopfen.
- Mit diesen Befestigungsarten wird die Schutzart und Schutzisolierung des Schrankes weiterhin gewährleistet.

ARIA

Verlustleistungstabellen

Entsprechend EN62208 und DIN EN 61439-1. Die nachfolgende Matrix-Tabellen beinhalten alle verfügbaren Gehäuseabmessungen.

Was ist entsprechend der EN62208 und DIN EN 61439-1 zu beachten?

- Die Umgebungstemperatur nach DIN EN 61439 beträgt 35 °C. Diese kann von den tatsächlichen Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort abweichen. Wir empfehlen diese beim Auftraggeber zu erfragen.
- Angegebene maximale Betriebsmittelumgebungstemperaturen der Betriebsmittelherstellers
- Die absolute Temperatur in °C im Gehäuse ist die Summe aus Umgebungstemperatur und dem Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel. Dieser Temperaturanstieg bedingt durch die Betriebsmittel wird in Kelvin K angegeben. Die Norm fordert hier den Temperaturanstieg in der Mitte des Gehäuses und oben im Gehäuse anzugeben

Umgebungstemperatur + Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel = Innentemperatur im Gehäuse.

Diese Summe der Temperaturen muss kleiner als die maximale Betriebsmittelumgebungstemperatur sein. Diese bekommen Sie vom Hersteller der Betriebsmittel.

Wie wird die Matrix gelesen?

Zuerst muss die richtige Matrix entsprechend des Gehäuses, der Abmessung und der Aufstellung des Gehäuses ausgewählt werden.

Als zweites muss die effektiv wirksame Verlustleistung aller Betriebsmittel welche im Gehäuse eingebaut sind berechnet werden. In der Praxis hat sich der Faktor 30 % bewährt welcher für Kabel und Klemmen auf die Verlustleistung der Betriebsmittel addiert wird. Beides zusammen ergibt die Gesamtverlustleistung welche Sie mit der linken Spalte vergleichen können.

Als drittes können Sie aus der Matrix die Temperaturerhöhung im Schrank ablesen.

Als viertes entscheiden Sie in Eigenverantwortung ob ihre Betriebsmittel in dieser Umgebung die Anforderungen welche an sie gestellt werden erfüllen.

Beispiel anhand eines einzelnen PolySafe PSS 452

Schrank: Höhe = 1.000 mm,
Breite = 1.250 mm, Tiefe = 320 mm.
Aufstellung an der Wand.

Berechnete effektive Verlustleistung der Komponenten: 600 W

Die Komponenten sind in der Mitte des Schrankes eingebaut. In der Tabelle „Rückseite gegen Wand“ (siehe unten) lesen Sie **600 W** und Spalte **„Mitte“: 40 K** Temperaturanstieg. Bei einer tatsächlichen Umgebungstemperatur von 20 °C, wird die absolute Temperatur im Umfeld der Komponenten circa 20 + 40 = 60 °C.

Ist die Temperatur für die Komponenten zu hoch, wählen Sie ein größeres Gehäuse für eine stärkere Luftzirkulation.

Verlustleistung Watt	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000	
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10	4	5	4	4	4	5																		
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5			5	7										
30	11	13																						
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8		
50	16	19																						
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8
70	21	25																						
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16								
90	26	31																						
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23								
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28								
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34								
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39								
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27
280							42	54					43	61	33	45								
300							44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30
350							50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34
400									45	57	36	44			44	59	34	44	29	37	34	48	28	38
450									49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42
500											43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46
550											46	57					44	57	37	47	45	63	37	49
600											49	61					47	61	40	51	48	67	39	53
650											53	65					50	65	42	54	51	72	42	57
700																			45	57			45	60
750																			48	61			47	63
800																			50	64			50	67

ARIA

Verlustleistungstabellen

		Temperaturanstieg [Kelvin]													
Vorne und oben frei		ARIA 32		ARIA 43		ARIA 54		ARIA 64		ARIA 75		ARIA 86		ARIA 108	
Verlustleistung Watt	300 x 200 x 170		400 x 300 x 170		500 x 400 x 230		600 x 400 x 230		700 x 500 x 270		800 x 600 x 300		1.000 x 800 x 300		
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	
10	14	17	9	11	6	8	6	7	4	5	4	5	3	3	
20	24	30	16	20	11	14	10	12	8	9	7	8	4	6	
30	33	41	23	28	16	19	14	17	11	13	9	11	6	8	
40	42	52	29	35	20	24	17	22	13	16	11	14	8	10	
50			34	42	23	29	21	26	16	20	14	17	9	12	
60			40	48	27	33	24	30	18	23	16	19	11	14	
70			45	55	31	37	27	34	21	26	18	22	12	16	
80					34	42	31	38	23	29	20	24	14	18	
90					38	46	34	41	26	31	22	27	15	19	
100					41	50	36	45	28	34	24	29	16	21	
110							39	49	30	37	26	31	18	23	
120							42	52	32	40	27	34	19	24	
130									34	42	29	36	20	26	
140									37	45	31	38	21	27	
150									39	47	33	40	23	29	
160									41	50	35	42	24	31	
170											36	44	25	32	
180											38	47	26	34	
190											40	49	27	35	
200											41	51	29	37	
210													30	38	
220													31	40	
230													32	41	
240													33	42	
250													34	44	
260													35	45	
270													36	47	
280													37	48	
290													39	49	
300													40	51	
310															
320															
330															
340															

		Temperaturanstieg [Kelvin]													
Vorne frei, oben nicht frei		ARIA 32		ARIA 43		ARIA 54		ARIA 64		ARIA 75		ARIA 86		ARIA 108	
Verlustleistung Watt	300 x 200 x 170		400 x 300 x 170		500 x 400 x 230		600 x 400 x 230		700 x 500 x 270		800 x 600 x 300		1.000 x 800 x 300		
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	
20	27	33	19	23	12	15	11	14	8	10	7	8	5	6	
30	37	46	26	32	17	21	15	19	11	14	10	12	7	9	
40	47	57	33	40	22	26	19	24	14	18	12	15	9	11	
50			39	48	26	32	23	28	17	21	14	18	10	14	
60			45	56	30	37	27	33	20	24	17	21	12	16	
70					34	41	30	37	23	28	19	23	13	18	
80					38	46	33	41	25	31	21	26	15	20	
90					42	51	37	45	28	34	23	28	16	22	
100							40	49	30	37	25	31	18	24	
110									32	40	27	33	19	26	
120									35	43	29	36	21	27	
130									37	45	31	38	22	29	
140									39	48	33	41	23	31	
150									42	51	35	43	25	33	
160											37	45	26	35	
170											39	47	27	36	
180											41	50	29	38	
190													30	40	
200													31	41	
210													32	43	
220													34	45	
230													35	46	
240													36	48	
250													37	49	
260													39	51	
270															
280															
290															
300															
310															
320															
330															
340															

—
04

PolySafe **Multifunktionelle Polyester-Schränke**


PolySafe
Inhalt**PolySafe Multifunktionelle Polyester-Schränke**

Universelle Polyester-Schränke im Überblick	4/2
Kundenspezifische Ausführungen	4/6
Kundenspezifische Ausführungen Montagehinweis	4/7
Bestellangaben	4/8
Bestellangaben Zubehör	4/16
Montageanleitung für Aluminium Montagerahmen	4/23
Maßbilder	4/24
Zusammenfassung aller Details	4/26
Verlustleistungstabellen	4/27

PolySafe

Universelle Polyester-Schränke im Überblick



Normen

EN/IEC 60529
EN/IEC 61439-2
EN/IEC 62208
EN/IEC 62262

Approbationen



- Schränke mit einer Tür:
Typ 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12, 12K und 13
 - Schränke mit zwei Türen:
Typ 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12, 12K und 13
 - Schrank-Kombinationen:
Typ 3, 3R, 3S, 12, 12K und 13
- Verfügbar auf Anfrage



DNV GL - Germanischer Lloyd

Eigenschaften und Vorteile

- 14 Standard-Abmessungen (von 500 x 500 bis 1.250 x 1.000 mm) in einer Tiefe von 320 mm
- Schränke werden montiert geliefert
- Hohe Schutzart **IP65** oder **IP54-IK10 (20J)** entsprechend EN/IEC 62208 (IP54-IK07 für Schränke mit Fenstertür)
- Material: selbstverlöschendes, warmverpresstes, halogenfreies, glasfaserverstärktes Polyester
- Farbe: lichtgrau RAL7035, durchgefärbt
- Wand-, Boden-, Sockel- und Mastmontage
- Kombinierbar in Höhe, Breite und Tiefe
- Schutzisoliert □
- Tür mit 5-Punkt-Verschluss
- Tür-Öffnungswinkel 100 Grad, Türanschlag von rechts auf links wechselbar
- Ausführung als Kabelverteiler möglich (Sockelmontage)
- Bemessungsisolationsspannung $U_i = 1.000 \text{ V}$
- Recyclingfähig: frei von Metall-Einpressteilen

Einsatzbereiche

- Stationärer Einsatz im Innen- und Außenbereich, Ausnahme:
arktische Bedingungen unter -35 °C ,
extreme Hitze über $+70 \text{ °C}$ Dauertemperatur extreme Höhe über 2.000 m



PolySafe

Universelle Polyester-Schränke im Überblick



Anwendungen

- **Kommerziell**

Freizeitbereiche (Marktplätze, Campingplätze, Yachthäfen, Vergnügungsparks), Tankstellen, Autowaschanlagen, Waschsaloons und Wäschereien, Baustromverteiler, ...

- **Industriell**

Häfen, Tagebau, Automobilbereich, Papier und Druck, Lebensmittel und Getränke, Petro-Chemie, Schwerindustrie, Transformatoren, Steuerungen, ...

- **Öffentlich**

Kläranlagen, Abfallverwertung, Telekommunikation, Signalanlagen, Verkehrsbeeinflussung, öffentlicher Transport, Energieverteilung (Elektrizität, Gas, Wasser), Kabelfernsehen, öffentliche Beleuchtung, Bahntechnik, ...

PolySafe

Universelle Polyester-Schränke im Überblick

Regendach für Außeneinsatz

- Schutzart bis IP65, eigentlich nicht erforderlich, bietet zusätzlichen Schutz
- Möglichkeit der Belüftung durch Ausschnitte im Schrankdach und Belüftungsstützen in den Seitenwänden (zur Vermeidung von Kondensation)
- Schutzart: IP44/IP54 bei Belüftung
- Eingepresste Markierungen an der Dach-Innenseite als Montage-Hilfe

Rückwand

- Innenliegend
- Ergibt eine ebene Schrankoberfläche
- Keine Einpressteile
- Eingeschäumte PUR Dichtung (IP54) oder aufgeklebte EPDM-Dichtung (IP65)

Wandmontageklaschen

- Keine Befestigungsschrauben am Schrank erforderlich
- Horizontale oder vertikale Befestigung möglich

Neopren Dichtung

- Vorgeformt und montiert

Seitenwände

- Eingefügt in Boden und Dachstück
- Ergibt eine robuste und stabile Konstruktion

Sockelrahmen

Sockel aus Polyester (Höhe 65 mm)

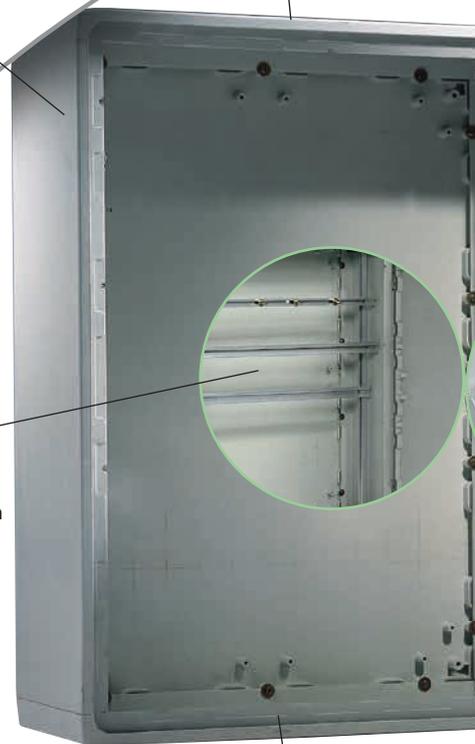
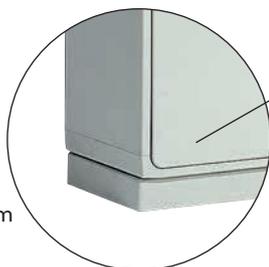
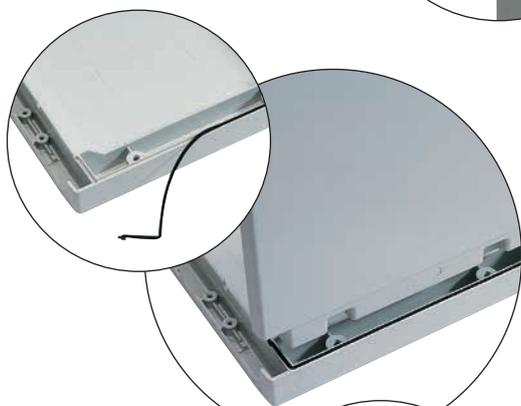
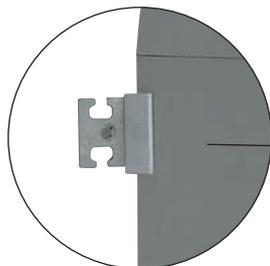
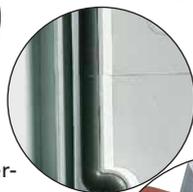
- Zur Verankerung des Schrankes am Boden
- Eingepresste Markierungen an der Boden-Innenseite als Montage-Hilfe

Montagerahmen

- Aus Standard Aluminium C-Profilen für alle 4 Schrankbreiten
- Tiefenverstellung bei allen Schrankgrößen möglich
- Komplettlösung (keine mechanische Bearbeitung erforderlich)

Montageplatten

- Metall 2 mm
- Pertinax 5 und 10 mm
- Metall, Lochraster 2 mm
- Feste Montage (an der Rückwand) oder tiefenverstellbar





Selbstschneidende HiLo-Schrauben
(keine Einpressteile)

- Zur Montage des Rahmens und der Rückwand
- Ermöglicht das Recycling des Schrankes

Scharniere

- Direkt an der Seitenwand befestigt, in 250 mm Abständen
- Außerhalb des Schrank-Innenbereiches

Standard Schwenkhebelgriff

- Vormontiert
- Passend für alle Profil-Halbzylinder (Standard-Länge 40 mm/Länge 45 mm als Option)
- Möglichkeit zur Befestigung eines Vorhängeschlosses (Option)
- Doppelschließung (EVU-, Eigentümer-Schließung, Option)

Türheber

- Ab PSS330
- Zentriert die Tür beim Schließen

Tür

- Bündig mit Schrankoberfläche
- Geschlossen oder Fenstertür
- Keine Einpressteile (HiLo Schrauben)
- Innenliegend
- Ergibt eine ebene Schrankoberfläche
- Eingeschäumte PUR Dichtung (IP54) oder aufgeklebte EPDM Dichtung (IP65)
- Türöffnungswinkel 100°

Standard 5-Punkt Verschluss

- Betätigung mit Schwenkhebelgriff
- Gewährt sicheres Schließen (IP65)

Türfeststeller

- Verhindert Tür-Aufschlagen bei starkem Wind
- Ermöglicht Arretierung der Tür
- Ab Schrankbreite 750 mm montierbar

Tür-Führung

Zur Positionierung der Tür beim Schließen

PolySafe

Kundenspezifische Ausführungen



Schränke können mit kundenspezifischen Ausschnitten ausgeführt werden, vereinfacht und beschleunigt die Endmontage.



Einfache Unterteilung in getrennte Funktionsräume möglich (z.B. zur Trennung von Energieverteilung und –Messung).



Erweiterung in der Tiefe in Schritten von 320 mm möglich (nahezu unbegrenzt). Regendächer in Sonderabmessungen für Schrank-Kombinationen sind erhältlich (Zubehör).



Schränke mit Fenstertür in allen Abmessungen verfügbar: Ablesen von Messgeräten und schnelle Kontrolle ohne Öffnen der Schranktür.



Kombination von Schränken in Breite und Höhe möglich (siehe Zubehör): Die passende Kombination für jede Anwendung. Regendächer in Sonderabmessungen für Schrank-Kombinationen sind erhältlich (Zubehör).



Schränke können fabrikfertig und verdrahtet geliefert werden, installations- und betriebsbereite Lieferung.

PolySafe

Kundenspezifische Ausführungen Montagehinweis



Schränke sind auf Anfrage als Baupaket erhältlich. Vereinfacht den Transport und reduziert die Lagerfläche.



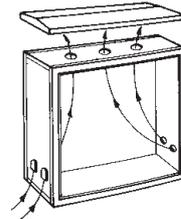
Die Schränke können mit Türen auf der Vorder- und Rückseite bestellt werden: leichter Zugriff von beiden Seiten - gerade bei Schrankkombinationen mit Tiefe 640 mm, einfache Teilung des Funktionsraumes.



Kundenspezifische Farbgebung, Lackierung nach Kundenvorgabe, Personalisierung, UV-Schutz, Anti-Graffiti.

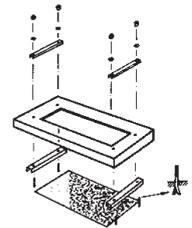
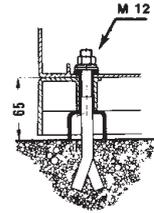
Regendach

Vier Befestigungspunkte zur Montage des Regendaches sind im Schrankoberteil markiert. Mittels Einbau von Belüftungsgitter (PAZBS) ins Schrankoberteil und Belüftungsstützen (ZBK7035) in den Seitenwänden, wird eine effiziente Belüftung erreicht (IP44). Bei Verwendung eines Regendaches zur Wandmontage die Wandbefestigungsglaschen PSMLD bestellen.



Sockelrahmen

Einfache Montage, eine umfangreiche Montageanleitung liegt jedem Schrank bei.



PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 220	PS 230	PS 240	PS 320
				
Tiefe = 320 mm				

IP54 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	500 x 500 mm	500 x 750 mm	-	750 x 500 mm
Gewicht	16	19	-	20
IP54 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS2204	PSS2304	-	PSS3204
Bestellnummer	4TBP833745C0300	4TBP833746C0300	-	4TBP833747C0300
IP54 Schrank mit Fenstertür (Polycarbonat Fenster)				
Typ	PSSF2204	PSSF2304	-	PSSF3204
Bestellnummer	833850*	833851*	-	833852*

IP54 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



Typ	PSSE2204	PSSE2304	-	PSSE3204
Bestellnummer	833877*	833878*	-	833879*

IP65 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	500 x 500 mm	500 x 750 mm	500 x 1.000 mm	750 x 500 mm
Gewicht	16	19	25	20
IP65 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS220	PSS230	PSS240	PSS320
Bestellnummer	4TBP833000C0300	4TBP833004C0300	4TBP833193C0300	4TBP833008C0300

IP65 Schränke

Mit Türen auf der Vorder- und Rückseite



Typ	PSSDT220	PSSDT230	-	PSSDT320
Bestellnummer	833076*	833086*	-	833219*

IP65 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



Typ	PSSE220	PSSE230	-	PSSE320
Bestellnummer	833584*	833585*	-	833586*

Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

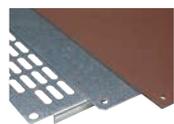
PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 220	PS 230	PS 240	PS 320
				

Montageplatte

Abmessungen (H - 110 mm x B - 110 mm)



Sendzimir verzinktes Stahlblech 2 mm

Typ	PSMS220	PSMS230	PSMS420	PSMS230
Bestellnummer	4TBP833500C0300	4TBP833501C0300	4TBP833503C0300	4TBP833501C0300

Lochraster, Stahlblech 2 mm

Typ	PSML220	PSML230	-	PSML320
Bestellnummer	4TBP833516C0300	833517*	-	4TBP833518C0300

Isolierstoff, Hartpapier 5 mm

Typ	PSMI220	PSMI230	PSMI420	PSMI230
Bestellnummer	4TBP833508C0300	4TBP833509C0300	4TBP833511C0300	4TBP833509C0300

Isolierstoff, Hartpapier 10 mm

Typ	-	-	-	-
Bestellnummer	-	-	-	-

Regendach

Zur effektiven Belüftung (IP44) bei Außenaufstellung durch zusätzliche Lüftungsbohrungen im Schrank-Oberteil.

Aufgrund der Schutzart von IP65 des Standard-Schranks, ist ein Regendach nicht erforderlich.

Sondergrößen für Schrankkombinationen finden Sie im Zubehör.



Typ	PSSDA2	PSSDA3	PSSDA4	PSSDA2
Bestellnummer	4TBP833566C0300	4TBP833568C0300	4TBP833570C0300	4TBP833566C0300

Sockelrahmen zur Bodenaufstellung

Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am Boden befestigt - H = 65 mm



Typ	PSSRA2	PSSRA3	PSSRA4	PSSRA2
Bestellnummer	4TBP833574C0300	4TBP833575C0300	4TBP833576C0300	4TBP833574C0300

Adapterrahmen für DIN-Sockel-Montage; Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am DIN Sockel befestigt

Typ	-	PSSRD2	PSSRD3	-
Bestellnummer	-	4TBP833582C0300	4TBP833583C0300	-

DIN-Sockel aus Polyester - RAL 7035

Typ	-	EHDB15	EHDB25	-
Bestellnummer	-	4TBE843206R0300	4TBE843207R0300	-

Leichtbeton-Sockel kein Adapterrahmen erforderlich

Typ	PSBS500	PSBS750	PSBS1000	PSBS500
Bestellnummer	4TBP833766R0300	4TBP833767R0300	4TBP833768R0300	4TBP833766R0300

Montagerahmen aus Aluminium

Besteht aus: vier Befestigungslaschen, zwei vertikalen C-Profilen. Horizontal-Profile können separat bestellt werden, siehe Kapitel 7



Länge der Horizontal-Profile (mm)	468	718	968	468
Stufenlos verstellbar				

Typ	PSMRV2	PSMRV2	PSMRV2	PSMRV3
Bestellnummer	833533*	833533*	833533*	833534*

Verstellbar in Schritten von 12,5 mm

Typ	PSMR2	PSMR2	PSMR2	PSMR3
Bestellnummer	833529*	833529*	833529*	833530*

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 330	PS 340	PS 352	PS 420
				
Tiefe = 320 mm				

IP54 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	750 x 750 mm	750 x 1.000 mm	750 x 1.250 mm	1.000 x 500 mm
Gewicht	25	30	38	25
IP54 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS3304	–	PSS3524	PSS4204
Bestellnummer	4TBP833748C0300	–	4TBP833754C0300	4TBP833750C0300
IP54 Schrank mit Fenstertür (Polycarbonat Fenster)				
Typ	PSSF3304	PSSF3404	PSSF3524	PSSF4204
Bestellnummer	833853*	833854*	833855*	4TBP833856C0300

IP54 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



Typ	PSSE3304	PSSE3404	PSSE3504	PSSE4204
Bestellnummer	833880*	833881*	833882*	833883*

IP65 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	750 x 750 mm	750 x 1.000 mm	750 x 1.250 mm	1.000 x 500 mm
Gewicht	25	30	38	25
IP65 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS330	PSS340	PSS352	PSS420
Bestellnummer	4TBP833012C0300	4TBP833016C0300	4TBP833020C0300	4TBP833024C0300

IP65 Schränke

Mit Türen auf der Vorder- und Rückseite



Typ	PSSDT330	PSSDT340	PSSDT352	PSSDT420
Bestellnummer	833373*	4TBP833077C0300	833374*	833375*

IP65 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



Typ	PSSE330	PSSE340	PSSE352	PSSE420
Bestellnummer	833587*	833588*	833589*	833590*

Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 330	PS 340	PS 352	PS 420
				

Montageplatte

Abmessungen (H - 110 mm x B - 110 mm)



Sendzimir verzinktes Stahlblech 2 mm

Typ	PSMS330	PSMS340	PSMS530	PSMS420
Bestellnummer	4TBP833502C0300	4TBP833504C0300	4TBP833506C0300	4TBP833503C0300

Lochraster, Stahlblech 2 mm

Typ	PSML330	PSML340	PSML352	PSML420
Bestellnummer	833519*	833520*	833521*	833522*

Isolierstoff, Hartpapier 5 mm

Typ	PSMI330	PSMI340	PSMI530	PSMI420
Bestellnummer	4TBP833510C0300	4TBP833512C0300	4TBP833514C0300	4TBP833511C0300

Isolierstoff, Hartpapier 10 mm

Typ	-	-	PSMI5310	-
Bestellnummer	-	-	4TBP833385C0300	-

Regendach

Zur effektiven Belüftung (IP44) bei Außenaufstellung durch zusätzliche Lüftungsbohrungen im Schrank-Oberteil.

Aufgrund der Schutzart von IP65 des Standard-Schranks, ist ein Regendach nicht erforderlich.

Sondergrößen für Schrankkombinationen finden Sie im Zubehör.



Typ	PSSDA3	PSSDA4	PSSDA5	PSSDA2
Bestellnummer	4TBP833568C0300	4TBP833570C0300	4TBP833572C0300	4TBP833566C0300

Sockelrahmen zur Bodenaufstellung

Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am Boden befestigt - H = 65 mm



Typ	PSSRA3	PSSRA4	PSSRA5	PSSRA2
Bestellnummer	4TBP833575C0300	4TBP833576C0300	4TBP833577C0300	4TBP833574C0300

Adapterrahmen für DIN-Sockel-Montage; Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am DIN Sockel befestigt



Typ	PSSRD2	PSSRD3	-	-
Bestellnummer	4TBP833582C0300	4TBP833583C0300	-	-

DIN-Sockel aus Polyester - RAL 7035

Typ	EHDB15	EHDB25	-	-
Bestellnummer	4TBE843206R0300	4TBE843207R0300	-	-

Leichtbeton-Sockel kein Adapterrahmen erforderlich

Typ	PSBS750	PSBS1000	PSBS1250	PSBS500
Bestellnummer	4TBP833767R0300	4TBP833768R0300	4TBP833769R0300	4TBP833766R0300

Montagerahmen aus Aluminium

Besteht aus: vier Befestigungslaschen, zwei vertikalen C-Profilen. Horizontal-Profile können separat bestellt werden, siehe Kapitel 7



Länge der Horizontal-Profile (mm)	718	968	1.218	468
Stufenlos verstellbar				

Typ	PSMRV3	PSMRV3	PSMRV3	PSMRV4
Bestellnummer	833534*	833534*	833534*	4TBP833535C0300

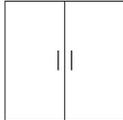
Verstellbar in Schritten von 12,5 mm

Typ	PSMR3	PSMR3	PSMR3	PSMR4
Bestellnummer	833530*	833530*	833530*	833531*

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 430	PS 440	PS 442	PS 452
				

Tiefe = 320 mm

IP54 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	1.000 x 750 mm	1.000 x 1.000 mm	1.000 x 1.000 mm	1.000 x 1.250 mm
Gewicht	30	36	39	41

IP54 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS4304	–	PSS4424	PSS4524
Bestellnummer	4TBP833751C0300	–	4TBP833755C0300	4TBP833756C0300

IP54 Schrank mit Fenstertür (Polycarbonat Fenster)				
Typ	PSSF4304	–	PSSF4424	PSSF4524
Bestellnummer	4TBP833857C0300	–	833858*	833859*

IP54 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



Typ	PSSE4304	PSSE4404	PSSE4404	PSSE4504
Bestellnummer	4TBP833884C0300	4TBP833885C0300	4TBP833885C0300	833886*

IP65 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	1.000 x 750 mm	1.000 x 1.000 mm	1.000 x 1.000 mm	1.000 x 1.250 mm
Gewicht	30	36	39	41

IP65 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS430	PSS440	PSS442	PSS452
Bestellnummer	4TBP833028C0300	4TBP833032C0300	4TBP833036C0300	4TBP833040C0300

IP65 Schränke

Mit Türen auf der Vorder- und Rückseite



Typ	PSSDT430	PSSDT440	PSSDT442	PSSDT452
Bestellnummer	833085*	833376*	833377*	833378*

IP65 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



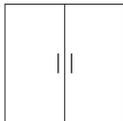
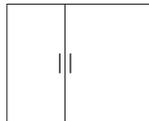
Typ	PSSE430	PSSE440	PSSE440	PSSE452
Bestellnummer	833591*	833592*	833592*	833593*

Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 430	PS 440	PS 442	PS 452
				

Montageplatte

Abmessungen (H - 110 mm x B - 110 mm)



Sendzimir verzinktes Stahlblech 2 mm

Typ	PSMS340	PSMS440	PSMS440	PSMS452
Bestellnummer	4TBP833504C0300	4TBP833505C0300	4TBP833505C0300	4TBP833507C0300

Lochraster, Stahlblech 2 mm

Typ	PSML430	PSML440	PSML440	PSML452
Bestellnummer	833523*	833524*	833524*	833525*

Isolierstoff, Hartpapier 5 mm

Typ	PSMI340	PSMI440	PSMI440	PSMI452
Bestellnummer	4TBP833512C0300	4TBP833513C0300	4TBP833513C0300	4TBP833515C0300

Isolierstoff, Hartpapier 10 mm

Typ	-	PSMI4410	PSMI4410	PSMI4510
Bestellnummer	-	4TBP833386C0300	4TBP833386C0300	4TBP833387C0300

Regendach

Zur effektiven Belüftung (IP44) bei Außenaufstellung durch zusätzliche Lüftungsbohrungen im Schrank-Oberteil.

Aufgrund der Schutzart von IP65 des Standard-Schranks, ist ein Regendach nicht erforderlich.

Sondergrößen für Schrankkombinationen finden Sie im Zubehör.



Typ	PSSDA3	PSSDA4	PSSDA4	PSSDA5
Bestellnummer	4TBP833568C0300	4TBP833570C0300	4TBP833570C0300	4TBP833572C0300

Sockelrahmen zur Bodenaufstellung

Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am Boden befestigt - H = 65 mm



Typ	PSSRA3	PSSRA4	PSSRA4	PSSRA5
Bestellnummer	4TBP833575C0300	4TBP833576C0300	4TBP833576C0300	4TBP833577C0300

Adapterrahmen für DIN-Sockel-Montage; Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am DIN Sockel befestigt



Typ	PSSRD2	PSSRD3	PSSRD3	-
Bestellnummer	4TBP833582C0300	4TBP833583C0300	4TBP833583C0300	-

DIN-Sockel aus Polyester - RAL 7035

Typ	EHDB15	EHDB25	EHDB25	-
Bestellnummer	4TBE843206R0300	4TBE843207R0300	4TBE843207R0300	-

Leichtbeton-Sockel kein Adapterrahmen erforderlich

Typ	PSBS750	PSBS1000	PSBS1000	PSBS1250
Bestellnummer	4TBP833767R0300	4TBP833768R0300	4TBP833768R0300	4TBP833769R0300

Montagerahmen aus Aluminium

Besteht aus: vier Befestigungslaschen, zwei vertikalen C-Profilen. Horizontal-Profile können separat bestellt werden, siehe Kapitel 7



Länge der Horizontal-Profile (mm)	718	968	968	1.218
Stufenlos verstellbar				

Typ	PSMRV4	PSMRV4	PSMRV4	PSMRV4
Bestellnummer	4TBP833535C0300	4TBP833535C0300	4TBP833535C0300	4TBP833535C0300

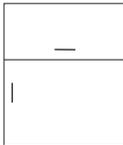
Verstellbar in Schritten von 12,5 mm

Typ	PSMR4	PSMR4	PSMR4	PSMR4
Bestellnummer	833531*	833531*	833531*	833531*

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 530	PS 542 ¹⁾	PS 546	PS 540
				
Tiefe = 320 mm				

IP54 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	1.250 x 750 mm	1.000 x 1.250 mm	1.250 x 750 mm	1.250 x 1.000 mm
Gewicht	37	45	45	45
IP54 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS5304	–	–	PSS5404
Bestellnummer	4TBP833753C0300	–	–	4TBP833889C0300
IP54 Schrank mit Fenstertür (Polycarbonat Fenster)				
Typ	PSSF5304	–	–	–
Bestellnummer	833860*	–	–	–

IP54 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



Typ	PSSE5304	PSSE5404	PSSE5404	–
Bestellnummer	833887*	833888*	833888*	–

IP65 Montierte Schränke

Inklusive Schwenkhebelgriff und Wandbefestigungslaschen aus Edelstahl AISI 304 (ohne Profil-Halbzylinder)



H x B	1.250 x 750 mm	1.250 x 1.000 mm	1.250 x 1.000 mm	1.250 x 1.000 mm
Gewicht	37	45	45	–
IP65 Schrank mit durchgehender Tür				
Typ	PSS530	PSS542	PSS546	–
Bestellnummer	4TBP833044C0300	4TBP833052C0300	4TBP833056C0300	–

IP65 Schränke

Mit Türen auf der Vorder- und Rückseite



Typ	PSSDT530	PSSDT542	PSSDT546	–
Bestellnummer	833379*	833380*	833381*	–

IP65 Erweiterungssatz

Zur Vergrößerung der Schranktiefe von 320 mm auf 640 mm. Der Erweiterungssatz besteht aus zwei Seitenwänden, einem Unter- und Oberteil sowie einem Verbindungsrahmen (2-teilig). Bei Einsatz im Außenbereich empfehlen wir den Einsatz eines Regendaches für Schrankkombinationen (Zubehör)



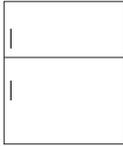
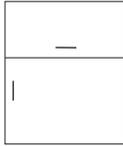
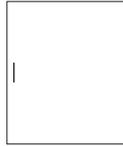
Typ	PSSE530	PSSE542	–	PSSE542
Bestellnummer	833594*	833595*	–	833595*

Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben

Typ	PS 530	PS 542	PS 546	PS 540
				

Montageplatte

Abmessungen (H - 110 mm x B - 110 mm)



Sendzimir verzinktes Stahlblech 2 mm

Typ	PSMS530	PSMS452	PSMS452	PSMS452
Bestellnummer	4TBP833506C0300	4TBP833507C0300	4TBP833507C0300	4TBP833507C0300

Lochraster, Stahlblech 2 mm

Typ	PSML530	PSML542	PSML542	PSML542
Bestellnummer	833526*	833527*	833527*	833527*

Isolierstoff, Hartpapier 5 mm

Typ	PSMI530	PSMI452	PSMI452	PSMI452
Bestellnummer	4TBP833514C0300	4TBP833515C0300	4TBP833515C0300	4TBP833512C0300

Isolierstoff, Hartpapier 10 mm

Typ	PSMI5310	PSMI4510	PSMI4510	PSMI4510
Bestellnummer	4TBP833385C0300	4TBP833387C0300	4TBP833387C0300	4TBP833387C0300

Regendach

Zur effektiven Belüftung (IP44) bei Außenaufstellung durch zusätzliche Lüftungsbohrungen im Schrank-Oberteil.

Aufgrund der Schutzart von IP65 des Standard-Schranks, ist ein Regendach nicht erforderlich.

Sondergrößen für Schrankkombinationen finden Sie im Zubehör.



Typ	PSSDA3	PSSDA4	PSSDA4	PSSDA4
Bestellnummer	4TBP833568C0300	4TBP833570C0300	4TBP833570C0300	4TBP833570C0300

Sockelrahmen zur Bodenaufstellung

Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am Boden befestigt - H = 65 mm



Typ	PSSRA3	PSSRA4	PSSRA4	PSSRA4
Bestellnummer	4TBP833575C0300	4TBP833576C0300	4TBP833576C0300	4TBP833576C0300

Adapterrahmen für DIN-Sockel-Montage; Schrank und Sockelrahmen werden miteinander am DIN Sockel befestigt

Typ	PSSRD2	PSSRD3	PSSRD3	PSSRD3
Bestellnummer	4TBP833582C0300	4TBP833583C0300	4TBP833583C0300	4TBP833583C0300

DIN-Sockel aus Polyester - RAL 7035

Typ	EHDB15	EHDB25	EHDB25	EHDB25
Bestellnummer	4TBE843206R0300	4TBE843207R0300	4TBE843207R0300	4TBE843207R0300

Leichtbeton-Sockel kein Adapterrahmen erforderlich

Typ	PSBS750	PSBS1000	PSBS1000	PSBS1000
Bestellnummer	4TBP833767R0300	4TBP833768R0300	4TBP833768R0300	4TBP833768R0300

Montagerahmen aus Aluminium

Besteht aus: vier Befestigungslaschen, zwei vertikalen C-Profilen. Horizontal-Profile können separat bestellt werden, siehe Kapitel 7



Länge der Horizontal-Profile (mm)	718	968	968	968
Stufenlos verstellbar				

Typ	PSMRV5	PSMRV5	PSMRV5	PSMRV5
Bestellnummer	833536*	833536*	833536*	833536*

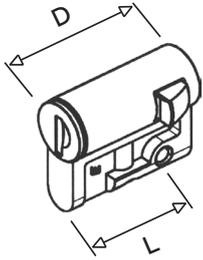
Verstellbar in Schritten von 12,5 mm

Typ	PSMR5	PSMR5	PSMR5	PSMR5
Bestellnummer	833532*	833532*	833532*	833532*

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben Zubehör



PSPH2432
Standard: D = 40 mm - L = 30,5 mm



PSSHG



ZSSHG2



PSSHGV



PSTFL



PSMBMPL

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Profil-Halbzylinder			
Standard: D = 40 mm - L = 30,5 mm			
V2432-E, inkl. 2 Schlüssel selbsteinrastend	PSPH2432	4TBP832030C0300	1
V2432-E, inkl. 2 Schlüssel für Doppelschließung	ZPHD2432	4TBP832331R0300	1
1242-E, inkl. 2 Schlüssel	PSPH1242	4TBP832031C0300	1
405-E, inkl. 2 Schlüssel	PSPH405	4TBP832466R0300	1
Vierkant 8 mm, inkl. 1 Schlüssel	PSPHV8	4TBP832032C0300	1
Doppelbart 3 mm, inkl. 1 Schlüssel	PSPHDB	4TBP832029C0300	1
Schwenkhebelgriff			
Schwenkhebelgriff 40 mm Für Profil-Halbzylinder 40 mm (als Ersatz)	PSSHG	4TBP833629C0300	1
Doppelschließung Für 2 Profil-Halbzylinder. Hinweis: mechanische Bearbeitung der Tür erforderlich	ZSSHG2	4TBW783148R0300	1
Schwenkhebelgriff für Vorhängeschloss Für Vorhängeschloss (max. Ø 10 mm)	PSSHGV	4TBP833630R0300	1
Tür-/Klappenfeststeller			
100° Öffnungswinkel der Tür bzw. der Klappe Nur für Schränke ab Breite 750 mm			
Tür mit Linksanschlag	PSTFL	4TBP833649C0300	1
Tür mit Rechtsanschlag	PSTFR	4TBP833650C0300	1
Tiefensteller			
Set mit 4 Befestigungslaschen zur Tiefenverstellung der Montageplatte (Schrittweite 12,5 mm).	PSMBMPL	4TBP833528C0300	1

PolySafe

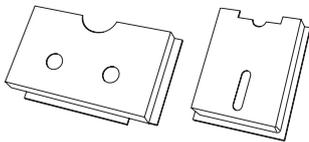
Bestellangaben Zubehör



PSML



PSMLD

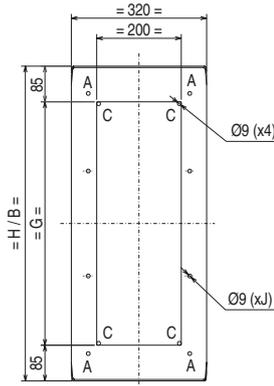


ZPLT4W

ZPLT4



PSMMS3



PSSV3

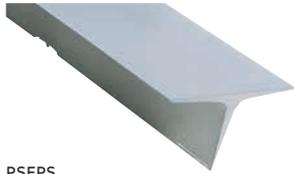


Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Wandmontagelaschen - Standard			
(als Ersatz) Set mit 4 Wandmontagelaschen zum Einhängen an der Schrank-Rückseite. Aus AISI 304 Edelstahl.	PSML	4TBP833651C0300	1 Set
Wandmontagelaschen - Regendach			
Set mit 4 speziellen Wandmontagelaschen zum Einhängen an der Schrank-Rückseite. Bei Verwendung eines Regendaches erforderlich. Aus AISI 304 Edelstahl.	PSMLD	4TBP833624C0300	1 Set
Schaltplattasche			
DIN A4 - B x H = 325 x 180 mm Selbstklebend - RAL 7035	ZPLT4W	4TBc811516R0300	1
DIN A5 - B x H = 155 x 225 mm Selbstklebend - transparent	ZPLT4	4TBP832000C0300	1
Mastbefestigung			
An der Schrankrückseite werden C-Profilschienen mit den Wandmontagelaschen (Lieferumfang des Schrankes) verschraubt. Ein Stahl-Befestigungsband (nicht im Lieferumfang enthalten) wird um den Mast gelegt. Der Schrank wird mit Klammern an den C-Profilschienen und dem Stahlband befestigt.			
Schrankbreite 500 mm	PSMMS2	833625*	1
Schrankbreite 750 mm	PSMMS3	833626*	1
Verbindungsset (Tiefe 320 mm)			
Vertikale oder horizontale Kombination. Set beinhaltet Neopren-Dichtung, Kantenschutz und sämtliches Befestigungsmaterial. Bei Einsatz von horizontalen Schrank-Kombinationen im Aussenbereich empfehlen wir die Montage eines gemeinsamen Regendaches, um die Verbindungsstelle vor Umwelteinflüssen zu schützen.			
H/B - G - J 500 - 330 - 6	PSSV2	4TBP833608R0300	1
H/B - G - J 750 - 580 - 8	PSSV3	4TBP833610R0300	1
H/B - G - J 1.000 - 830 - 12	PSSV4	4TBP833612R0300	1
H/B - G - J 1.250 - 1.080 - 14	PSSV5	4TBP833614R0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben Zubehör



PSFPS



PSBS500



EHDB15FB



PSSDA6

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Eckprofil			
Zum Füllen der Ecken zwischen Schrankkombinationen Länge = 308 mm Bei Verbindung von 4 Schränken werden 2 Eckprofile benötigt.	PSFPS	4TBP833653R0300	1

Sockel aus Leichtbeton

Für die Installation von PolySafe Schränken z.B. Schrank-Kombinationen.
Sockel besteht aus Einzelteilen, wird vor Ort zusammen gesteckt.

Für Schrankabmessung (Breite x Tiefe)

500 x 320 mm	PSBS500	4TBP833766R0300	1
750 x 320 mm	PSBS750	4TBP833767R0300	1
1.000 x 320 mm	PSBS1000	4TBP833768R0300	1
1.250 x 320 mm	PSBS1250	4TBP833769R0300	1
1.500 x 320 mm	PSBS1500	4TBP833770R0300	1
1.750 x 320 mm	PSBS1750	4TBP833771R0300	1
2.000 x 320 mm	PSBS2000	4TBP833772R0300	1

DIN Sockelblenden für temporäre Verbindungen

Einsetzbar für Polyester-Sockel in RAL 7035.

Achtung: Nicht vergessen, den Sockel Gr.1 EHDB15, oder Gr.2 EHDB25 zu bestellen.

Die geschlossene Blende kann bei Nichtnutzung der temporären Verbindungen im Tausch eingesetzt werden.

Frontplatte für Sockel DIN 1 EHDB15 2 - 1 Einführung	EHDB15FB	4TBE843714R0300	1
Frontplatte für Sockel DIN 2 EHDB25 - 2 Einführungen	EHDB25FB	4TBE843715R0300	1

Regendach

Regendächer für Schrankkombinationen.

Dächer für Einzelschränke finden Sie in der PolySafe Übersichtstabelle (weitere Abmessungen auf Anfrage)

Für Schranktiefen von 320 mm und einer Breite von:

1.500 mm	PSSDA6	4TBP833656C0300	1
1.750 mm	PSSDA7	4TBP833657C0300	1
2.000 mm	PSSDA8	4TBP833658C0300	1
2.250 mm	PSSDA9	4TBP833659C0300	1
2.500 mm	PSSDA10	4TBP833660C0300	1
2.750 mm	PSSDA11	833689*	1
3.000 mm	PSSDA12	4TBP833661C0300	1

Für Schranktiefen von 640 mm und einer Breite von:

500 mm	PSSDA26	833693*	1
750 mm	PSSDA36	4TBP833692C0300	1
1.000 mm	PSSDA46	4TBP833783C0300	1
1.250 mm	PSSDA56	833784*	1
1.750 mm	PSSDA76	4TBP833743C0300	1
2.000 mm	PSSDA86	4TBP833691C0300	1
2.500 mm	PSSDA106	833764*	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

Bestellangaben Zubehör



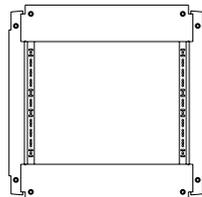
PSMR43



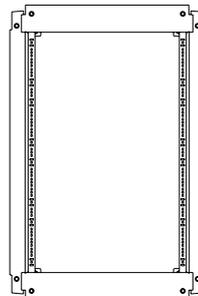
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Montagerahmen für Reiheneinbaugeräte - IP20			
Die Montagerahmen werden als Baupaket geliefert			
Bestehend aus folgenden Teilen:			
<ul style="list-style-type: none"> • 2 x Befestigungswinkel für Senkrechtprofil links • 2 x Befestigungswinkel für Senkrechtprofil rechts • 2 x Senkrechtprofile zur Aufnahme der Tragschienen • 2 x Blendabdeckung für oben und unten IP20 • 2 x Seitliche Blendabdeckung IP20 • Befestigungsschrauben 			
Montagerahmen für 2 Reihen			
40 TE - H x B = 500 x 500 mm	PSMR22	4TBP833264C0300	1 Set
68 TE - H x B = 500 x 750 mm	PSMR23	833265*	1 Set
Montagerahmen für 4 Reihen			
80 TE - H x B = 750 x 500 mm	PSMR32	4TBP833266C0300	1
136 TE - H x B = 750 x 750 mm	PSMR33	4TBP833267C0300	1
Montagerahmen für 6 Reihen			
120 TE - H x B = 1.000 x 500 mm	PSMR42	4TBP833268C0300	1 Set
204 TE - H x B = 1.000 x 750 mm	PSMR43	4TBP833269C0300	1 Set
Montagerahmen für 4 Reihen			
238 TE - H x B = 1.250 x 750 mm	PSMR53	4TBP833270C0300	1 Set

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

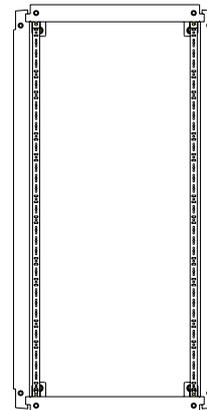
PSM32, PSM33



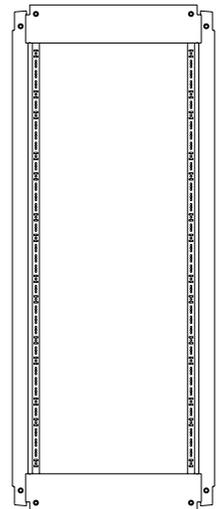
PSM22, PSM23



PSM42, PSM43



PSM53

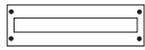


PolySafe

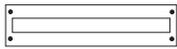
Bestellangaben Zubehör



PSNF25, PSNF27



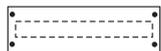
PSNF25



PSNF27



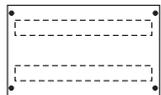
PSNF25



PSKF25



PSKF27



PSKF35



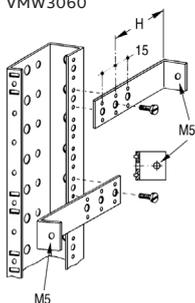
PSKF37



PSNM35



VMW3060



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Normfeldeinsätze für PolySafe Montagerahmen			
Bestehend aus DIN-Tragschiene, Befestigungsschrauben und Abdeckplatte mit Ausschnitt			

Feldhöhe 150 mm

20 TE - Breite 500 mm	PSNF25	4TBP833272C0300	1 Set
34 TE - Breite 750 mm	PSNF27	4TBP833278C0300	1 Set

Reihenklemmfeldeinsatz für PolySafe Montagerahmen

Bestehend aus DIN-Tragschiene, Befestigungsschrauben und geschlossener Abdeckplatte

Feldhöhe 150 mm

Breite: 500 mm	PSKF25	4TBP833271C0300	1 Set
Breite: 750 mm	PSKF27	4TBP833277C0300	1 Set

Feldhöhe 300 mm

Breite: 500 mm	PSKF35	4TBP833274C0300	1 Set
Breite: 750 mm	PSKF37	4TBP833280C0300	1 Set

Zubehör für PolySafe Montagerahmen

Montageplatten aus Stahlblech

H x B = 150 x 500 mm	PSNM25	833275*	1
H x B = 150 x 750 mm	PSNM17	833281*	1
H x B = 300 x 500 mm	PSNM35	4TBP833276C0300	1
H x B = 300 x 750 mm	PSNM37	833282*	1

Distanzwinkel

mit 2 Schrauben M5 x 10 (1 Set = 2 Stück)

Länge: 20-35-50 mm	VMW2050	4TBW828059C0300	1 Set
Länge: 25-40-55 mm	VMW2555	828060*	1 Set
Länge: 30-45-60 mm	VMW3060	4TBW828060C0300	1 Set
Länge: 65-80-95 mm	VMW6595	4TBW828062C0300	1 Set
Länge: 70-85-100 mm	VMW70100	4TBW828063C0300	1 Set
Länge: 75-90-105 mm	VMW75105	4TBW828064C0300	1 Set
Länge: 110-125-140 mm	VMW110	4TBW828031C0300	1 Set

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

PolySafe

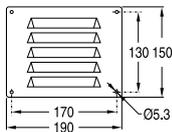
Bestellangaben Zubehör



SZZ50



PSKB



PAZBS



ZBK7035



PSIT43



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Sockelfüller			
Tonkugeln als Feuchtigkeits-Barriere im Sockel zwischen Erdreich und Schrank. 50 Liter Sack. Empfohlene Füllhöhe 200-300 mm. DIN 00-1: 1 Sack - DIN 2-3: 2 Säcke	SZZ50	2CPX043745R9999	1
Lüftungsgitter IP44			
Zum Verschließen von Belüftungsöffnungen. Ein Set beinhaltet 2 Gitter (je 1 aus Kunststoff und Aluminium) und 4 Nieten mit Kunststoff-Gegenstück.	PSKB	4TBP832019C0300	1 Set
Set mit 2 Stück - Bohrung \varnothing 35 mm Mittels Einbau von Belüftungsgitter (831009) ins Schrankoberteil (unterm Regendach) und Belüftungstutzen (833677) in den Seitenwänden, wird eine effiziente Belüftung erreicht (IP44).	PAZBS	4TBA831009C0300	1 Set
Belüftungstutzen IP44			
Set mit 2 Stück, aus Polyamid - RAL 7035 Inklusive Bohrschablone und Befestigungsschrauben.	ZBK7035	4TBP833677C0300	1 Set
Innentür IP20			
Rahmen und Tür mit zwei Doppelbartschlössern. Für Anwendungen im Bereich der Steuerungs- und Automatisierungstechnik.			
H x B = 500 x 500 mm	PSIT22	4TBP833556C0300	1
H x B = 500 x 750 mm	PSIT23	4TBP833557C0300	1
H x B = 750 x 500 mm	PSIT32	4TBP833558C0300	1
H x B = 750 x 750 mm	PSIT33	4TBP833559C0300	1
H x B = 1.000 x 500 mm	PSIT42	833561*	1
H x B = 1.000 x 750 mm	PSIT43	4TBP833562C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

Bitte beachten Sie das Kapitel „Belüftung“ für weitere Belüftungs-/Druckausgleich-Optionen bis zu einer Schutzart von IP66.

PolySafe

Bestellangaben Zubehör



PSSR43



PSSM35



PSNM37



PAGBV

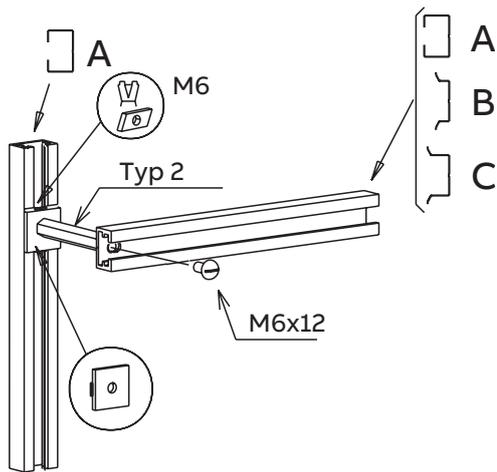
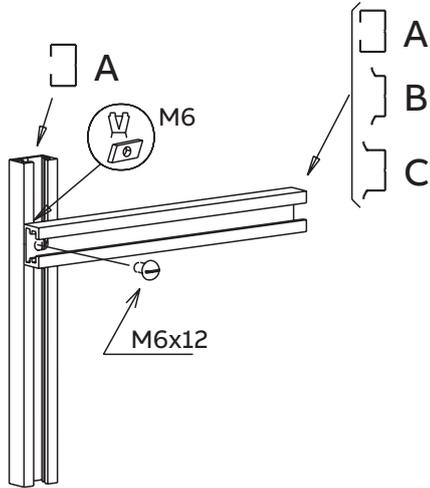
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
19"/ETSI Schwenkrahmen			
Zur direkten Befestigung von 19" oder ETSI Modulträgern in Standard-Befestigungen.			
Für Schrank H x B = 500 x 750 mm 6 ME 19" - 12 ME ETSI	PSSR23	833680*	1
Für Schrank H x B = 750 x 750 mm 12 ME 19" - 22 ME ETSI	PSSR33	833681*	1
Für Schrank H x B = 1.000 x 750 mm 18 ME 19" - 32 ME ETSI	PSSR43	4TBP833682C0300	1
Für Schrank H x B = 1.250 x 750 mm 23 ME 19" - 42 ME ETSI Metallrahmen: pulverbeschichtet RAL 7035. 19"/ETSI-Profile: gelb chromatiertes Stahlblech.	PSSR53	833683*	1
Abdeckstreifen für 19"/ETSI Schwenkrahmen			
Ausgleich des Höhenunterschiedes.			
Für Schrank H x B = 500 x 750 mm Höhe des Abdeckstreifens = 32 mm	PSSRA23	833684*	1
Für Schrank H x B = 750 x 750 Höhe des Abdeckstreifens = 15 mm	PSSRA33	833685*	1
Für Schrank H x B = 1.250 x 750 mm Höhe des Abdeckstreifens = 28 mm Stahlblech: pulverbeschichtet RAL 7035 Hinweis: nicht erforderlich für Schrank H x B = 1.000 x 750 mm	PSSRA53	833686*	1
Befestigungs-Schrauben (Ersatz)			
Befestigungs-Set für Montageplatten	PSNM25	4TBP833790C0300	1 Set
Befestigungs-Schrauben 7,2 x 22 + M8x19 Montageplatte, Verbindung Seitenwand-Boden für Montageplatten	PSNM35	4TBP833687C0300	100
Befestigungs-Schrauben 7,2 x 22 mm Rückwand	PSNM37	4TBP833688C0300	100
Gerüst für Baustromverteiler			
Transportables Gerüst zum Einbau von PolySafe Schränken Typ PS220 und PS320	PAGBV	891854*	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

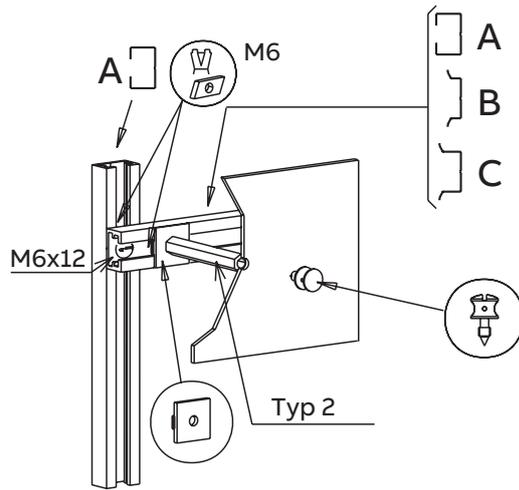
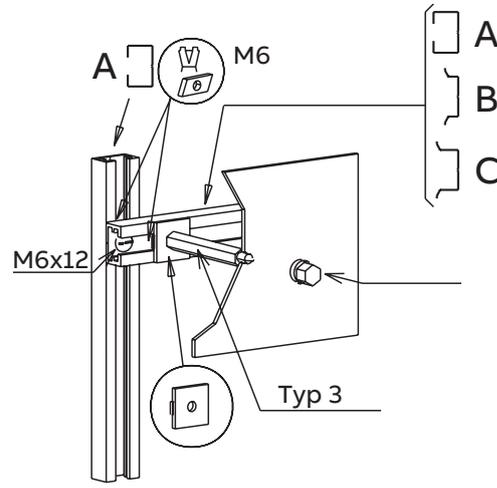
PolySafe

Montageanleitung für Aluminium Montagerahmen

Stufenlos verstellbarer Aluminium Montagerahmen

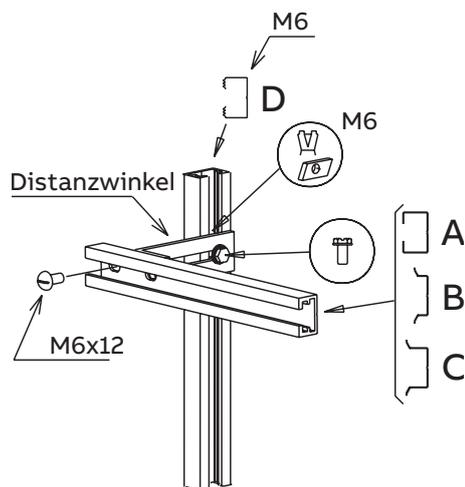


Montage der Abdeckplatte



Hinweis:
Befestigung der Montageplatte identisch wie Abdeckplatte.

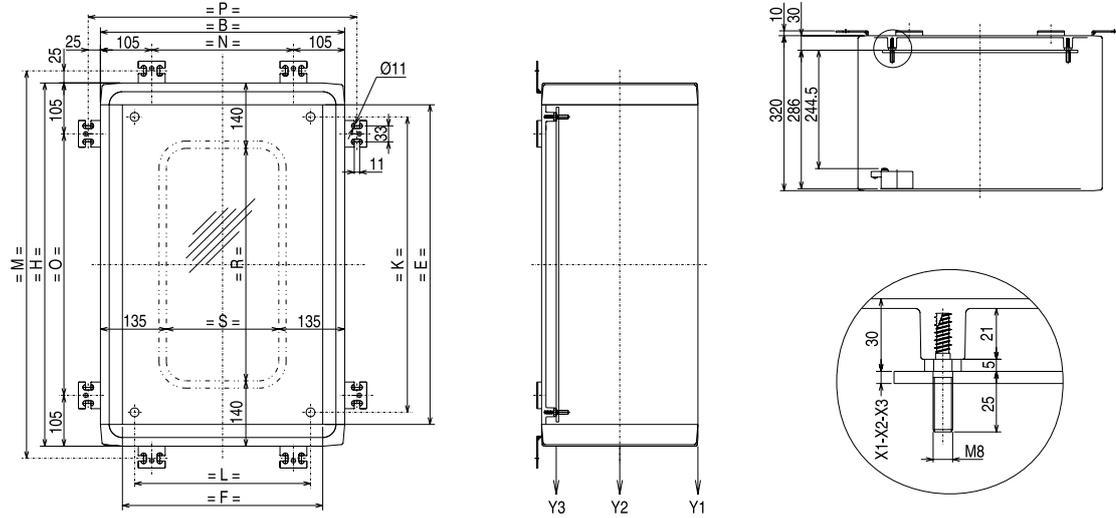
Verstellbarer Aluminium Montagerahmen,
in Schritten von 12,5 mm



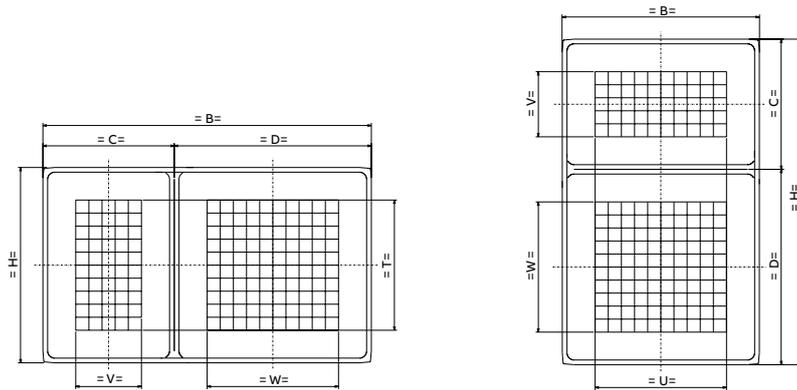
PolySafe

Maßbilder

Gehäuse



Nutzbare Montagefläche in der Tür



Abmessungen

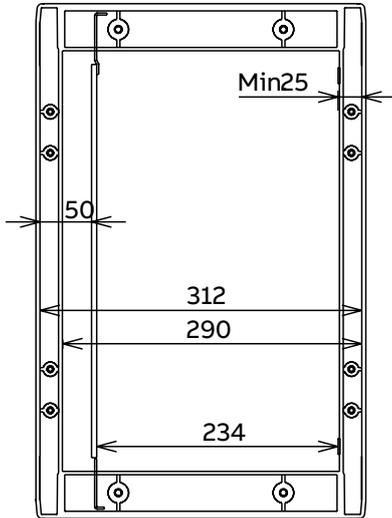
Type	H	B	C	D	E	F	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3
220	500	500			410	410	360	360	550	290	290	550	220	230	250	250			5	2	-	8	80	110
230	500	750			410	660	360	610	550	540	290	800	220	480	250	500			5	2	-	8	80	110
320	750	500			660	410	610	360	800	290	540	550	470	230	500	250			5	2	-	8	80	110
330	750	750			660	660	610	610	800	540	540	800	470	480	500	500			5	2	-	8	80	110
340	750	1.000			660	910	610	860	800	790	540	1.050	470	730	500	750			5	2	-	6	80	110
352	750	1.250	500	750	660		610	1.110	800	1.040	540	1.300			500		250	500	5	2	10	5	80	110
420	1.000	500			910	410	860	360	1.050	290	790	550	720	230	750	250			5	2	-	8	80	110
430	1.000	750			910	660	860	610	1.050	540	790	800	720	480	750	500			5	2	-	8	80	110
440	1.000	1.000			910	910	860	860	1.050	790	790	1.050	720	730	750	750			5	2	10	6	80	110
442	1.000	1.000	500	500	910		860	860	1.050	790	790	1.050			750		250	250	5	2	10	6	80	110
452	1.000	1.250	500	750	910		860	1.110	1.050	1.040	790	1.300			750		250	500	5	2	10	5	80	110
530	1.250	750			1.160	660	1.110	610	1.300	540	1.040	800	970	480	1.000	500			5	2	10	8	80	110
542	1.250	1.000	500	750	910	1.110	860	1.300	790	1.040	1.050				750	250	500	5	2	10	6	80	110	
546	1.250	1.000	500	750	910	1.110	860	1.300	790	1.040	1.050				750	250	500	5	2	10	6	80	110	

Gehäuse Außenabmessungen Tür Abmessungen Gehäuse Licht Weite Befestigungs- Befestigungspunkte der Wandmontage Befestigungspunkte der Montageplatten Fensterfläche Nutzbare Montagefläche in der Tür Dicke der Montageplatte Zulässige Belastung (in kg)

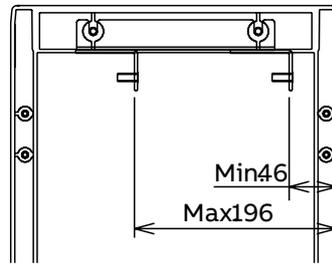
X1 = Pertinax 5 mm
 X2 = Lochplatte 2 mm
 X3 = Pertinax 10 mm

PolySafe
Maßbilder

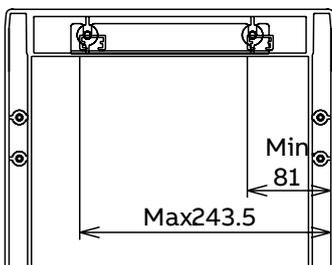
Innentür



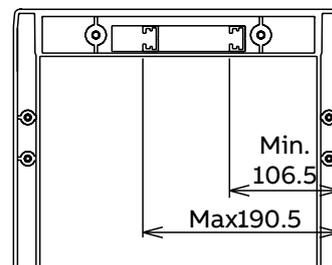
Verstellbare Montageplatte



Verstellbarer Montagerahmen in 12,5 mm Schritten



Stufenlos verstellbarer Montagerahmen



PolySafe

Zusammenfassung aller Details



Universelle Polyester-Schränke

- Die Reihe besteht aus Schränken mit dreizehn verschiedenen Abmessungen in Schritten von 250 mm, von 500 x 500 mm bis 1.250 x 1.000 mm, einer Tiefe von 320 mm und zwei Varianten:
 - montierte Schränke mit durchgehender Tür
 - montierte Schränke mit Fenstertür
 Vier Edelstahl-Wandmontagelaschen sind im Standard Lieferumfang enthalten.
- Die Schränke werden hergestellt aus selbstverlöschendem, glasfaser-verstärktem und halogenfreiem Polyester, durchgefärbt in RAL 7035 (lichtgrau). Der Glasfaser-Anteil beträgt mindestens 25 %.
- Die Schränke bestehen aus Rückwand, zwei Seitenwänden, einem Bodenstück, einem Kopfstück und einer innen liegenden Tür.
- Die Tür ist über Scharniere mit dem Schrankkörper verbunden, der Scharnierabstand beträgt 250mm. Der Türöffnungswinkel beträgt 100°. Die Scharniere sind von außen nicht sichtbar.
- Der Schrank wird über einen Schwenkhebelgriff zentral mit einer 5-Punkt-Schließung verschlossen.
- Der Schwenkhebelgriff ist geeignet für die Aufnahme von Standard-Profilhalbzylindern (Standardlänge 40 mm, optional 45 mm).
- Ein Türheber (ab PSS330) stellt sicher, daß die Tür beim Schließen zentriert ist.
- Die Schranktiefe beträgt 320 mm, durch einen Erweiterungssatz kann sie auf 640 mm vergrößert werden.
- Die Schränke können durch einen Verbindungssatz in der Höhe und Breite miteinander verbunden werden.
- Die Montageplatte (Pertinax, sendzimir-verzinktes Stahlblech oder Lochblech) kann außerhalb des Schrankes bestückt und verdrahtet werden. Die Montageplatte wird direkt mit den Befestigungspunkten in der Rückwand verschraubt, oder über Montagewinkel tiefenverstellbar befestigt (Schrittweite 12,5 mm oder stufenlos).
- Der modulare Montagerahmen für Reiheneinbaugeräte wird mit modularen Abdeckplatten der Höhe 150 mm oder 300 mm bestückt. Sie gewährleisten die Schutzart von IP20 bei geöffneter Schranktür.
- Eine natürliche Belüftung des Schrankes kann durch Verwendung eines Regendaches und geeigneter Belüftungsstützen erzielt werden (IP44/IP54).
- Die Schränke können an der Wand, auf dem Boden oder an einem Mast befestigt werden.
- Die Schränke widerstehen Dauertemperaturen von -35° bis +70°C (130°C Spitztemperatur).
- Die Schränke bieten maximalen Schutz für den Bediener und die Einbaugeräte durch Schutzisolierung und eine hohe Schutzart von IP65 oder IP54 (IP54 bei Schränken mit Fenstertür).
- Die Schränke haben einen Schutzgrad von IK 10 (IK 07 bei Schränken mit Fenstertür).
- Die Schränke sind sowohl für Innen- als auch Außeneinsatz geeignet.
- Die Schränke werden mit Edelstahl-Wandmontagelaschen an der Wand befestigt, an der Rückseite des Schrankes werden diese ohne Werkzeug eingehängt. Die Wandmontagelaschen können waagrecht oder senkrecht am Schrank befestigt werden. Die Schränke mit Regendach werden mit speziellen Wandmontagelaschen an der Wand befestigt.
- Mit einem zusätzlichen Sockelrahmen können die Schränke direkt auf dem Boden errichtet werden, Der Sockelrahmen wird mit dem Boden und dem Schrank verbunden. Alle Schränke mit der Breite 750 und 1.000 mm können mit einem DIN-Adapterrahmen auf DIN Sockeln montiert werden. Zusätzlich stehen Betonsockel für Schrank-Kombinationen zur Verfügung. Bei all diesen Anwendungen bleibt die IP Schutzart und die Schutzisolierung erhalten.

PolySafe

Verlustleistungstabellen

Entsprechend EN62208 und DIN EN 61439-1. Die nachfolgende Matrix-Tabellen beinhalten alle verfügbaren Gehäuseabmessungen.

Was ist entsprechend der EN62208 und DIN EN 61439-1 zu beachten?

- Die Umgebungstemperatur nach DIN EN 61439 beträgt 35 °C. Diese kann von den tatsächlichen Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort abweichen.
- Angegebene maximale Betriebsmittelumgebungstemperaturen der Betriebsmittelherstellers
- Die absolute Temperatur in °C im Gehäuse ist die Summe aus Umgebungstemperatur und dem Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel. Dieser Temperaturanstieg bedingt durch die Betriebsmittel wird in Kelvin K angegeben.

Umgebungstemperatur + Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel = Innentemperatur im Gehäuse.

Diese Summe der Temperaturen muss kleiner als die maximale Betriebsmittelumgebungstemperatur sein. Diese bekommen Sie vom Hersteller der Betriebsmittel.

Wie wird die Matrix gelesen?

Zuerst muss die richtige Matrix entsprechend des Gehäuses, der Abmessung und der Aufstellung des Gehäuses ausgewählt werden.

Als zweites muss die effektiv wirksame Verlustleistung aller Betriebsmittel, welche im Gehäuse eingebaut sind, berechnet werden. In der Praxis hat sich der Faktor 30 % bewährt, welcher für Kabel und Klemmen auf die Verlustleistung der Betriebsmittel addiert wird.

Als drittes können Sie aus der Matrix die Temperaturerhöhung im Schrank ablesen.

Als viertes entscheiden Sie in Eigenverantwortung, ob ihre Betriebsmittel in dieser Umgebung den gestellten Anforderungen gerecht werden.

Beispiel anhand eines einzelnen PolySafe PSS 452

Schrank: Höhe = 1.000 mm, Breite = 1.250 mm, Tiefe = 320 mm.

Aufstellung an der Wand.

Berechnete effektive Verlustleistung der Komponenten: 600 W

Die Komponenten sind in der Mitte des Schrankes eingebaut.

In der Tabelle „Rückseite gegen Wand“ (siehe unten) lesen Sie **600 W** und Spalte „Mitte“: **40 K** Temperaturanstieg.

Bei einer tatsächlichen Umgebungstemperatur von 20 °C, wird die absolute Temperatur im Umfeld der Komponenten circa 20 + 40 = 60 °C.

Ist die Temperatur für die Komponenten zu hoch, wählen Sie ein größeres Gehäuse für eine stärkere Luftzirkulation.

Beispiel anhand verbundener PolySafe 452 Schränke

Linker Schrank: Höhe 1.000, Breite 1.250 mm, Tiefe 320 mm

Mittlerer Schrank: Höhe 1.000 mm, Breite 1.250 mm, Tiefe 320 mm

Rechter Schrank: Höhe 1.000 mm, Breite 1.250 mm, Tiefe 320 mm Aufstellung an der Wand

Führen Sie die gleiche Kalkulation wie oben für jeden Schrank durch.

Suchen Sie den Temperaturanstieg für den **linken und rechten** Schrank in der Tabelle „Vorne, links und oben frei“.

Suchen Sie den Temperaturanstieg des **mittleren** Schrankes in der Tabelle „Vorne und oben frei“.

Verlustleistung Watt	Rückseite gegen Wand																				Temperaturanstieg [Kelvin]																			
	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000																	
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben														
10	4	5	4	4	4	5																																		
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5			5	7																										
30	11	13																																						
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8																		
50	16	19																																						
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8																
70	21	25																																						
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16																								
90	26	31																																						
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13																
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23																								
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16																
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28																								
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20																
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34																								
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24																
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39																								
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27																
280							42	54					43	61	33	45																								
300							44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30																
350							50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34																
400									45	57	36	44			44	59	34	44	29	37	34	48	28	38																
450									49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42																
500											43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46																
550											46	57					44	57	37	47	45	63	37	49																
600											49	61					47	61	40	51	48	67	39	53																
650											53	65					50	65	42	54	51	72	42	57																
700																			45	57			45	60																
750																			48	61			47	63																
800																			50	64			50	67																

PolySafe

Verlustleistungstabellen

Verlustleistung Watt	Rückseite gegen Wand												Temperaturanstieg [Kelvin]												
	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000		
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte
10	4	5	4	4	4	5																			
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5			5	7											
30	11	13																							
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8			
50	16	19																							
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8	
70	21	25																							
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16									
90	26	31																							
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13	
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23									
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16	
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28									
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20	
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34									
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24	
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39									
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27	
280							42	54					43	61	33	45									
300							44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30	
350							50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34	
400									45	57	36	44			44	59	34	44	29	37	34	48	28	38	
450									49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42	
500											43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46	
550											46	57					44	57	37	47	45	63	37	49	
600											49	61					47	61	40	51	48	67	39	53	
650											53	65					50	65	42	54	51	72	42	57	
700																					45	57		45	60
750																					48	61		47	63
800																					50	64		50	67

Verlustleistung Watt	Vorne, links und oben frei												Temperaturanstieg [Kelvin]												
	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000		
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte
10	4	5	4	4	4	5																			
20	8	10	7	8	7	8	5	7	4	5			5	8	4	6									
30	11	13	9	11	9	12																			
40	14	17	12	13	12	15	9	12	7	9	6	7	10	13	7	10	6	7	5	6	6	8	5	6	
50	17	20	14	16	14	17																			
60	19	23	16	19	16	20	13	16	10	13	8	10	13	19	10	14	8	10	7	8	8	11	7	9	
70	22	26	19	21	19	23																			
80	25	29	21	23	21	25	16	20	13	16	10	13	17	23	13	17	10	13	8	10	10	14	8	11	
90	27	32	23	26	23	28																			
100	29	35	25	28	25	30	19	24	16	19	12	15	20	28	16	21	12	15	10	12	12	17	10	13	
120	34	40	29	32	29	35	22	28	18	22			23	32	18	24									
140	39	46	32	37	32	40	25	32	20	25	16	20	26	37	20	27	15	20	13	16	16	22	13	17	
160	43	51	36	41	36	44	28	35	23	28			29	41	23	30									
180	47	56	40	45	40	49	31	39	25	31	20	24	32	45	25	33	19	24	16	20	20	27	16	21	
200	51	61	43	49	43	53	33	42	27	34			35	49	27	36									
220			47	53	47	57	36	46	29	36	23	28	38	53	29	39	22	28	19	23	23	32	19	25	
240			50	56	50	62	39	49	32	39			40	57	32	42									
260							41	52	34	42	27	32	43	60	34	45	25	32	21	27	27	37	21	28	
280							44	55	36	44			46	64	36	47									
300							46	58	38	47	30	36	48	68	38	50	28	36	24	30	30	41	24	32	
350							52	66	43	53	34	41	55	77	43	57	32	41	27	34	34	47	27	36	
400									48	59	38	46			48	63	36	46	30	38	38	52	30	40	
450									52	65	41	50			52	69	39	50	33	41	41	57	33	44	
500											45	55					43	55	36	45	45	62	36	48	
550											49	59					46	59	39	49	49	67	39	52	
600											52	63					50	63	42	52	52	72	42	55	
650																					45	56		45	59
700																					47	59		47	63
750																					50	62		50	66

PolySafe

Verlustleistungstabellen

Vorne und oben frei		Temperaturanstieg [Kelvin]																							
		PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000	
Verlustleistung	Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10	5	6	4	5	4	5																			
20	9	10	7	8	7	9	5	7	5	5			6	8	5	6									
30	12	14	10	11	10	12																			
40	15	18	12	14	12	15	10	12	8	9	6	7	11	13	8	10	6	7	5	6	7	9	5	6	
50	18	21	15	17	15	18																			
60	21	25	17	19	17	21	13	16	11	13	9	10	15	19	11	14	8	10	7	8	9	12	7	9	
70	23	28	19	22	19	24																			
80	26	31	21	24	22	27	17	20	14	16	11	13	19	23	14	18	11	13	9	11	11	15	9	11	
90	29	34	23	26	24	29																			
100	31	37	26	29	26	32	20	25	17	20	13	15	23	28	17	22	13	16	10	13	14	18	11	14	
120	36	43	30	33	30	37	23	28	19	23			26	33	19	25	15	18							
140	41	49	33	38	34	42	26	32	22	26	17	20	30	37	22	28	17	21	14	16	18	24	14	18	
160	46	54	37	42	38	47	29	36	24	29			33	41	25	31	18	23							
180	50	59	41	46	42	51	32	39	27	32	21	25	36	45	27	35	20	25	17	20	22	29	17	22	
200			45	50	45	56	35	43	29	34			39	49	29	38	22	27							
220			48	54	49	60	38	46	31	37	25	29	42	53	32	41	24	29	20	24	26	35	20	26	
240			52	58	52	65	41	50	33	40			46	57											
260						43	53	36	42	28	33	49	61	36	46	27	34	22	27	29	40	23	29		
280						46	56	38	45			52	64												
300						48	59	40	48	32	37			41	52	31	38	25	30	33	44	24	33		
350						55	67	45	54	36	42			46	59	35	43	28	34	37	50	26	37		
400							50	60	40	47			51	66	39	48	32	38	42	56	29	41			
450									44	52					42	52	35	42	46	61	32	45			
500									48	56					46	57	38	46	50	67	38	49			
550									52	61					50	62	41	50			42	53			
600																	44	53			45	57			
650																	47	57			47	61			
700																	50	60			50	65			

Vorne frei, oben nicht frei		Temperaturanstieg [Kelvin]																							
		PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000	
Verlustleistung	Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10	6	7	4	5	4	5							4	5											
20	10	12	8	9	8	9	6	8	5	6	4	5	7	8	5	7					4	6			
30	14	16	11	12	11	13							9	11											
40	17	20	13	15	13	16	11	13	9	11	7	9	12	14	9	12	7	9	5	7	7	10	5	7	
50	20	24	16	18	16	20							14	17											
60	24	28	19	21	18	23	15	18	12	15	10	13	16	20	12	16	10	12	8	9	10	14	7	10	
70	27	32	21	24	21	26																			
80	30	35	24	27	23	28	19	23	16	19	13	16	20	25	15	20	12	16	10	12	13	18	9	13	
90	33	39	26	29	25	31																			
100	36	42	28	32	28	34	23	28	19	23	16	19	24	30	18	24	15	19	11	14	15	21	11	15	
120	41	49	33	37	32	39	27	32	22	27	18	22	28	35	21	28					18	24			
140	47	55	37	42	36	45	31	36	24	30	21	25	32	39	24	32	19	25	15	19	20	28	15	20	
160	52	62	41	46	40	50	34	40	27	33	23	28	35	44	27	35					22	31			
180			45	51	44	55	37	44	30	37	25	30	39	48	29	39	23	30	18	23	24	34	18	24	
200			49	55	48	60	41	48	32	40	27	33	42	53	32	42									
220			53	60	52	64	44	52	35	43	30	36	46	57	35	46	28	35	22	27	29	40	21	28	
240							47	56	38	46	32	38	49	61	37	49									
260						50	60	40	49	34	41	52	65	40	52	32	40	25	31	33	45	24	32		
280							43	52	36	43			42	56											
300							45	55	38	46			44	59	35	45	28	34	37	51	27	36			
350								51	63	43	52			50	66	40	51	31	39	42	58	31	41		
400									48	58					45	57	35	43	46	64	34	46			
450									52	64					49	63	38	48	51	70	38	50			
500															53	68	42	52			41	55			
550																	45	56			44	59			
600																	48	60			48	63			
650																	51	64			51	67			

04

PolySafe

Verlustleistungstabellen

Freistehend	Temperaturanstieg [Kelvin]																									
	Verlustleistung Watt	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000		
		Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte
20	7	9	6	7	6	8	4	6					5	7												
40	13	15	10	13	10	13	8	10	6	8	5	6	8	12	6	8	5	6	4	5	5	7				
60	17	21	14	17	14	19	11	14					11	16	8	11										
80	22	26	17	22	17	23	13	18	10	13	9	11	14	21	10	14	8	11	7	9	8	12	7	9		
100	26	31	21	26	20	28	16	21					17	25	12	16										
120	30	36	24	30	24	33	19	25	14	18	12	15	20	28	14	19	11	15	9	12	12	17	9	13		
140	34	41	27	34	27	37	21	28					22	32	16	22										
160	38	46	30	38	30	41	24	31	18	23	15	19	25	36	17	24	14	19	12	15	15	21	12	16		
180	42	50	33	42	33	45	26	34					27	39	19	26										
200	46	55	36	46	36	49	28	37	21	27	18	23	29	43	21	29	17	22	14	18	17	25	14	19		
220	50	59	39	50	38	53	30	40					32	46	23	31										
250			43	55	43	59	34	45	25	33	21	27	35	51	25	34	20	27	17	22	21	30	17	23		
300			50	64	49	68	39	52	29	38	25	31	41	59	29	40	23	31	19	25	24	34	19	27		
350							44	58	33	43	28	36	46	67	33	45	26	35	22	29	27	39	22	30		
400							49	65	37	48	31	40	51	75	36	50	29	39	24	32	30	43	24	34		
450							54	71	41	53	34	43			40	55	32	43	27	35	33	48	27	37		
500									44	57	37	47			44	60	35	47	29	38	36	52	29	40		
550									48	62	40	51			47	65	38	51	32	41	39	56	31	43		
600									51	66	43	55			50	69	41	54	34	44	42	60	34	46		
700											49	62					46	61	38	50	48	68	38	53		
800											54	69					51	68	43	56	53	76	42	58		
900																			47	61			47	64		
1.000																			51	67			51	70		

—
05

EH
Kabelverteiler-Schränke

EH

Kabelverteiler-Schränke

EH Kabelverteiler-Schränke

EH	Kabelverteiler-Schränke aus Isolierstoff im Überblick	5/2
EH1	Kleiner Kabelverteiler im Überblick	5/4
EH2	Kabelverteiler-Säulen im Überblick	5/5
	Bestellangaben Kabelverteiler-Säulen	5/6
	Bestellangaben Zubehör	5/7
EH3	Überblick DIN-Kabelverteiler-Schränke	5/8
	Bestellangaben Kabelverteiler-Schränke	5/9
	Überblick DIN-Kabelverteiler-Schränke	5/10
	Überblick	5/16
	Bestellangaben Zubehör	5/17
	Bestellangaben Kabelverteiler-Schränke mit großer Einbautiefe	5/18
	Zubehör	5/19
EH4	Überblick	5/20
	Bestellangaben	5/21
EH1	Maßbilder	5/22
EH2	Maßbilder	5/23
EH3	Maßbilder	5/24
EH3/GD	Maßbilder	5/28
EH4	Maßbilder	5/30
	Kabelverteiler-Schränke	5/32
	Zusammenfassung aller Details	5/32
	Verlustleistungstabellen	5/37

EH

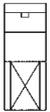
Kabelverteiler-Schränke aus Isolierstoff im Überblick

EH1
IP43/IP23

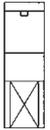


753x385x270

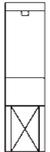
EH2
IP44



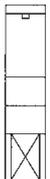
1097x433x240



1347x433x240



1622x433x240



1896x433x240

EH3/F
IP44



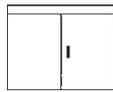
875x455x320 (DIN 00)



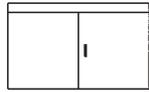
875x590x320 (DIN 0)



875x785x320 (DIN 1)



875x1115x320 (DIN 2)



875x1445x320 (DIN 3)

EH3/AP
IP44



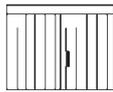
875x455x320 (DIN 00)



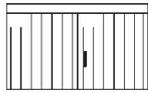
875x590x320 (DIN 0)



875x785x320 (DIN 1)



875x1115x320 (DIN 2)



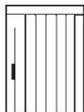
875x1445x320 (DIN 3)



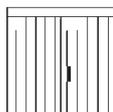
1125x455x320 (DIN 00)



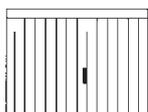
1125x590x320 (DIN 0)



1125x785x320 (DIN 1)

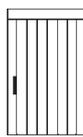


1125x1115x320 (DIN 2)

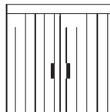


1125x1445x320 (DIN 3)

EH3/AP
IP44



1310x785x320 (DIN 1)



1125 x 1115 x 320 (DIN 2)



875x676x541/676



875x871x541/676



875x1200x541/676



1125x676x541/676



1125x871x541/676



1125x1200x541/676

EH4
IP43



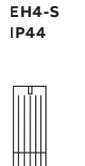
1600x395x224



1600x495x224



1600x745x224



EH4-S
IP44



1420x320x234



1850x320x234

EH

Kabelverteiler-Schränke aus Isolierstoff im Überblick



Normen

EN/IEC 61439-5

EN/IEC 62208

Anwendungen

- Energieverteilung
- Kabelfernsehen
- Telekommunikation und Steuerungstechnik
- Verkehrsleittechnik und Beleuchtung
- Baustromverteiler
- Camping- und Marktplatzverteiler
- Hafenanlagen
- Wasserver- und entsorgung
- Unterverteilungen

Eine breite Palette an Kabelverteiler-Schränken aus Polyester. Für Anwendungen in der Energieverteilung ermöglichen Kabelverteiler-Schränke die unterirdische Einspeisung und Verteilung der Energie an mehrere Verbraucher.

Eine Vielzahl von Anwendungen im Freien sind ebenfalls mit witterungsbeständigen Kabelverteiler-Schränken zu realisieren wie z.B. Telekommunikation, Wasseraufbereitung oder Verkehrsleittechnik.

Eigenschaften

- Schränke werden auf einem Sockel befestigt.
- Der Sockel wird teilweise ins Erdreich versenkt.
- Bei einigen Typen ist der Sockel Bestandteil des Schrankes.
- Wie alle unsere Polyestergehäuse und -schränke, haben die Kabelverteiler eine hohe Schutzart und sind schutzisoliert.
- Schutzart ist mindestens IP43.
- Eine hohe mechanische Festigkeit von IK10 (EN/IEC 62262) und eine hohe thermische Isolierung ergeben reduzierte Temperaturschwankungen im Gehäuse.
- Alle Schränke sind korrosions- und UV-beständig und somit für den Außeneinsatz geeignet.



EH1

Kleiner Kabelverteiler im Überblick



Normen

EN/IEC 62208

Anwendungen

- Kabelfernsehen
- Gasverteilungen
- Telekommunikation (Aussenliegender Telefonanschluss)
- Campingplatz
- Garten und Landschaftsbau

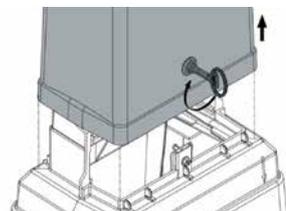
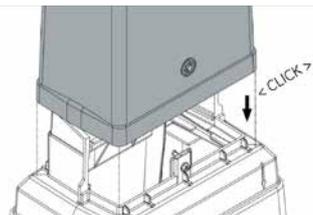
Eigenschaften

Kleiner Kabelverteiler mit integriertem Sockel

- Einfache Installation durch nur eine Person (Gewicht: 4,5 kg)
- Abmessungen: 853 x 385 x 270 (H x B x T in mm)
- Einfache Installation der Abdeckung durch einen Schnappverschluss
- Sockel aus Polyethylen mit hoher Festigkeit (HDPE) RAL9005
- Dieser Kabelverteiler widersteht einer Bodentemperatur von -50 °C
- Der obere Teil des Kabelverteilers dient als Montageplatte (190 x 225 mm - H x B) und ist mit drei Schlitzern für Befestigungen versehen
- eingegossene Anzeige der Verfüllungstiefe
- Abdeckhaube in hellgrauer Farbe RAL 7035
 - Nicht belüftete oder belüftete Version aus heißverpresstem, glasfaserverstärktem Polyester
 - Deckel mittels Federverriegelung verriegelt
 - Deckel mit Dreikantschlüssel (8 mm, Zubehör) zu öffnen
- Schutzgrad:
 - IP23 für die nicht belüftete Abdeckung
 - IP20 für die belüftete Abdeckung.

Gemäß EN/IEC 60529

- Schutzgrad IK09 gegen äußere mechanische Einwirkungen gemäß EN/IEC 62262



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
EH1 Schrank			
belüftete Schnapp-Haube	EHB1	4TBE841037C0300	1
unbelüftete Schnapp-Haube	EH1	4TBE841038C0300	1

Zubehör

Schloss Ersatz-Schlüssel Dreikant 8 mm	EH1SD8	832027*	1
EH1 Ersatz-Haube belüftete Schnapp-Haube	EHB1H	841039*	1
EH1 Ersatz-Haube unbelüftete Schnapp-Haube	EH1H	841040*	1
EH1 Ersatz-Set Schnapp-Schloss für Sockel	EH1SS	841041*	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

EH2

Kabelverteiler-Säulen im Überblick



Normen

EN/IEC 61439-5

Anwendungen

- Energieverteilung
- Kabelfernsehen
- Verkehrsleittechnik
- Campingplatzverteiler
- Pumpensteuerung

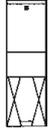
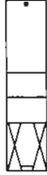
Eigenschaften

- Gehäuse aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester.
- Durchgefärbt in RAL 7035 Lichtgrau.
- Schutzart IP44 entsprechend EN/IEC 60529
- Schutzisolierung □
- Schutzgrad IK10 gegen mechanische äußere Beeinflussung entsprechend EN/IEC 62262.
- Korrosionsbeständig.
- UV beständig, für Außeneinsatz geeignet, lackierte Gehäuse mit Verwitterungs-Schutz auf Anfrage.
- Geeignet für Umgebungsbedingungen von -35 °C bis +70 °C. Zeitweise Überschreitung der Temperaturgrenzen unproblematisch.
- Integrierter Verschlussmechanismus, geeignet zur Aufnahme von Profil-Halbzylindern.
- Profil-Halbzylinder wird in verdeckter Schloßdose montiert, geschützt durch eine Verschlusskappe.
- Zugang zum Gehäuse möglich nach Abnehmen der Fronthaube (ohne Scharnier).
- Befestigungspunkte für M6 Einpressmutter sind in der Rückwand vorhanden, ermöglichen direkte Befestigung von Sammelschienen, Montagerahmen, Montageplatten oder Komponenten.
- Der Sockel und das Rückenteil sind aus einem Stück gefertigt.
- Der Sockel ermöglicht eine sichere und stabile Installation der Kabelverteiler-Säule.
- Gute Zugangsmöglichkeit zum Gehäuse wird erzielt durch das scharnierte Dach mit einem Öffnungswinkel von 90°.



EH2

Bestellangaben Kabelverteiler-Säulen

Typ	EH2-NA	EH2-NB	EH2-NC	EH2-ND
				

Standard



H x B x T	1097x433x240 mm	1347x433x240 mm	1622x433x240 mm	1896x433x240 mm
Typ	EH2-NA	EH2-NB	EH2-NC	EH2-ND
Bestellnummer	4TBE842072C0300	4TBE842073C0300	4TBE842074C0300	4TBE842075C0300

Montageplatte Isolierstoff mit Befestigung



H x B x T	200x395x5 mm	450x395x5 mm	700x395x5 mm	700x395x5 mm
Typ	EH2M-NA	EH2M-NB	EH2M-NC	EH2M-ND
Bestellnummer	4TBE842002C0300	4TBE842000C0300	4TBE842001C0300	4TBE842001C0300

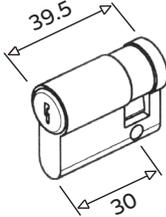
Verpackungseinheit (VE) = 1 Stück

EH2

Bestellangaben Zubehör



EHZH2432



SZZ50



ZBS



AZES6B



AZESS6



EH2ZK425

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Schlösser – Profil-Halbzylinder			
Ersatzschlüssel sind auf Anfrage lieferbar.			
 Mit 2 Schlüssel, V2432-E	EHZH2432	4TBE843001C0300	1
 Mit 1 Dreikant-Schlüssel, 8 mm	EHZHDK8	4TBE843003C0300	1
 Mit 2 Schlüssel, A434 (mit verstellbarem Schließungen-Winkel)	EHZHA434	4TBE843248C0300	1
Sockelfüller			
Tonkugeln als Feuchtigkeits-Barriere im Sockel zwischen Erdreich und Schrank. 50 Liter Sack. Empfohlene Füllhöhe 200-300 mm. DIN 00-1: 1 Sack - DIN 2-3: 2 Säcke	SZZ50	2CPX043745R9999	1
Vandalismussichere Beschriftungsleiste			
Kann auf jeder ebenen Fläche montiert werden; Befestigung über zwei Bohrungen Ø 5,5 mm; das Sichtfenster kann als Bohrschablone verwendet werden. Sicher gegen Vandalismus; Schutzisolierung <input type="checkbox"/> ist sichergestellt. Möglichkeit der manuellen-Beschriftung und/oder mittels Gravur; maximale Buchstabenhöhe beträgt 18 mm. Beschriftungsfläche: 18 x 143mm Äußere Abmessung: 30 x 183 x 5 mm	ZBS	4TBE843304C0300	1
Einpressmuttern M6 x 11	AZES6B	4TBO890846C0300	100
Einpressdorn für Einpressmutter	AZESS6	4TBO852003C0300	1
Kabelabfangschiene (separat zu bestellen)	EH2ZK425	4TBE842004C0300	1

EH3

Überblick DIN-Kabelverteiler-Schränke



Normen

EN/IEC 61439-5

EN/IEC 62208

Anwendungen

- Energiverteilung
- Wasserver- und entsorgung
- Kabelfernsehen
- Camping- und Markt-
platzverteiler
- Verkehrsleittechnik und
Beleuchtung



Eigenschaften und Vorteile

- Schränke aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester.
- Durchgefärbt in RAL 7035 Lichtgrau.
- Schutzart IP44 entsprechend EN/IEC 60529
- Schutzisolierung □, Schutzgrad IK10 gegen mechanische äußere Beeinflussung entsprechend EN/IEC 62262.
- Korrosionsbeständig.
- UV beständig, für Außeneinsatz geeignet, lackierte Gehäuse mit Verwitterungs-Schutz optional verfügbar.
- Geeignet für Umgebungsbedingungen von -35 °C bis +70 °C. Zeitweise Überschreitung der Temperaturgrenzen unproblematisch.
- Die geöffnete Tür kann durch Entfernen eines Scharnierstiftes leicht demontiert werden, für optimalen Zugang zum Schrank. Tür-Öffnungswinkel größer als 180°.
- Eingepresste Kernlöcher in der Rückwand für die Aufnahme von M8 Einpressmuttern zur Befestigung von Sammelschienen, Montagerahmen oder Montageplatte.
- Werden mit offenem Boden geliefert, Bodenplatten sind im Zubehör erhältlich.
- Befestigungspunkte in der Seitenwand zur Montage von horizontalen Sammelschienen.
- Vorgesehen für die Montage auf Sockeln entsprechend DIN 43629 mit Standard-Abmessungen zwischen den Befestigungspunkten.
- Die Form des Regendaches verhindert Wasseransammlungen.
- Schränke können in der Breite und Tiefe aneinander gereiht werden.
- Werkzeuglose Demontage des Bodenprofils für leichtes Einlegen der Kabelgarnitur.

EH3/F

Schränke mit glatter Oberfläche

- Fünf Größen in fünf verschiedenen Breiten; alle Größen haben die gleiche Höhe und Tiefe.
- Drei-Punkt Verschluss; betätigt durch einen Schwenkhebelgriff.
- Der Schwenkhebelgriff kann mit einem Profil-Halbzylinder bestückt werden.

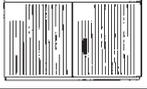
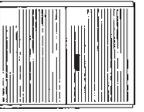
EH3/AP

Schränke mit profiliertem Oberfläche

- Zehn Schrankabmessungen in fünf verschiedenen Breiten und zwei verschiedenen Höhen; alle Abmessungen mit gleicher Tiefe.
- Drei-Punkt-Verschluss mit Schwenkhebelgriff oder Doppelschließung.
- Profillierte Tür und Rückwand verhindern zuverlässig das Anbringen von Plakaten.

EH3

Bestellangaben Kabelverteiler-Schränke

	DIN 00	DIN 0	DIN 1	DIN 2	DIN 3
Typ EH3 / F (H = 875) mit glatter Oberfläche IP44					
Typ	EH3/F - 00	EH3/F - 0	EH3/F - 1	EH3/F - 2	EH3/F - 3
					
H x B x T	875x455x320 mm	875x590x320 mm	875x785x320 mm	875x1.115x320 mm	875x1.445x320 mm
Montiert, mit Schwenkhebelgriff					
Typ	EHF300	EHF30	EHF31	EHF32	EHF33
Bestellnummer	843670*	4TBE843158C0300	4TBE843160C0300	4TBE843162C0300	843164*
Typ EH3 / AP (H = 875) mit profilierter Oberfläche IP44					
Typ	EH3/AP - 00	EH3/AP - 0	EH3/AP - 1	EH3/AP - 2	EH3/AP - 3
					
H x B x T	875x455x320 mm	875x590x320 mm	875x785x320 mm	875x1.115x320 mm	875x1.445x320 mm
Montiert, in Standardausführung mit Schwenkhebelgriff Einfachschliessung (SHG)					
Typ	EHP300	EHP30	EHP31	EHP32	EHP33
Bestellnummer	843672*	4TBE843176C0300	4TBE843177C0300	4TBE843178C0300	4TBE843179C0300
Montiert, mit Doppelschließung (SHG-DS)					
Typ	EHP300D	EHP30D	EHP31D	EHP32D	EHP33D
Bestellnummer	843674*	4TBE843313C0300	4TBE843314C0300	4TBE843315C0300	4TBE843316C0300
Montiert, UV lackiert mit SHG					
Typ	EHP300UV	EHP30UV	EHP31UV	EHP32UV	EHP33UV
Bestellnummer	843673*	4TBE843480C0300	843481*	843482*	843483*
Montiert, Anti-Graffiti Lackierung mit SHG-DS					
Typ	-	EHP31AG	-	-	-
Bestellnummer	-	4TBE843730C0300	-	-	-
Typ EH3 / AP (H = 1125) mit profilierter Oberfläche IP44					
Typ	DIN 00	DIN 0	DIN 1	DIN 2	DIN 3
					
H x B x T	1.125x455x320 mm	1.125x590x320 mm	1.125x785x320 mm	1.125x1.115x320 mm	1.125x1.445x320 mm
Montiert, in Standardausführung mit Schwenkhebelgriff Einfachschliessung (SHG)					
Typ	EHP3200	EHP320D	EHP321D	EHP322D	EHP323D
Bestellnummer	4TBE843676C0300	4TBE843180C0300	4TBE843181C0300	4TBE843182C0300	4TBE843183C0300
Montiert, mit Doppelschließung (SHG-DS)					
Typ	EHP3200D	EHP320D	EHP321D	EHP322D	EHP323D
Bestellnummer	843678*	4TBE843317C0300	4TBE843318C0300	4TBE843319C0300	4TBE843320C0300
Montiert, UV lackiert mit SHG					
Typ	EHP3200UV	EHP320UV	EHP321UV	EHP322UV	EHP323UV
Bestellnummer	843677*	843484*	843485*	843486*	843487*
Montiert, Anti-Graffiti Lackierung mit SHG-DS					
Typ	EHP3200AG	EHP320AG	EHP321AG	EHP322AG	EHP323AG
Bestellnummer	4TBE843731C0300	4TBE843732C0300	4TBE843733C0300	4TBE843734C0300	4TBE843735C0300

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

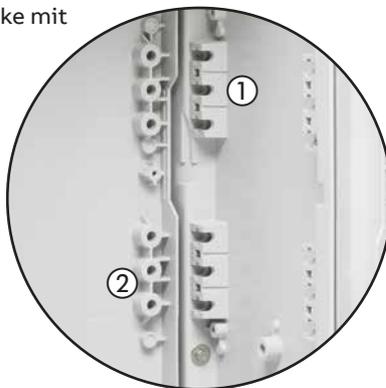
EH3

Überblick DIN-Kabelverteiler-Schränke

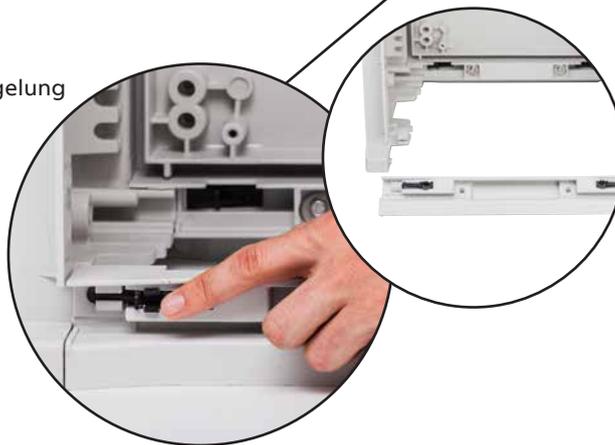
Schräge Dachfläche verhindert Wasser- und Schmutz-Ansammlungen.



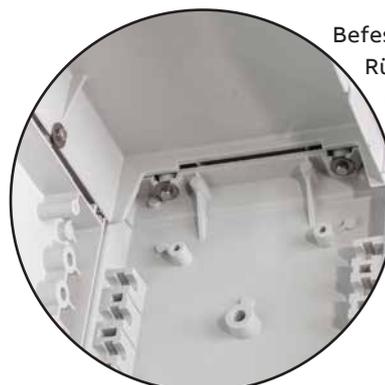
Befestigung der Sammelschienen mittels Sechskantschrauben M8 in der Seitenwand zur maximalen Bestückung der Schränke mit Sicherungseisen ①. Befestigung von Montageplatten und Sammelschienen über Einpressmutter M8 in der Rückwand für maximale Einbautiefe ②.

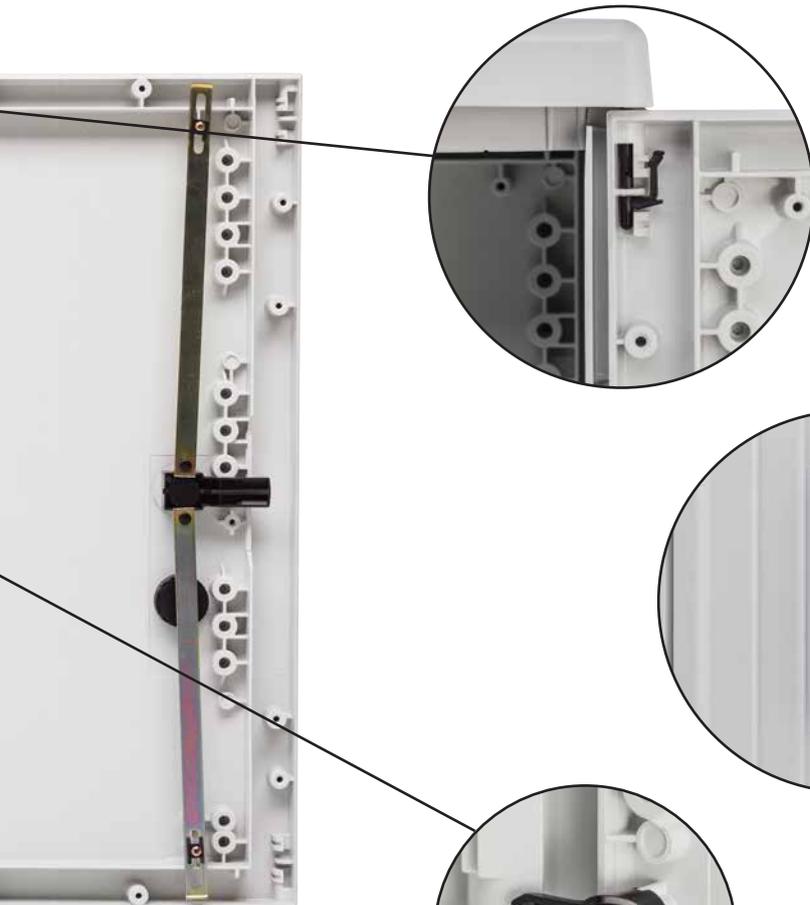


Werkzeuglose Entriegelung und Demontage der Bodenschiene zur leichten Kabel-Installation.



Befestigung der Seiten- und Rückwände mit dem Dach über selbstschneidende Edelstahl-Schrauben.





Einfache Tür-Demontage, mittels einrastenden und somit unverlierbaren Scharnierstiften.



Schwenkhebelgriff für 45 mm Profil-Halbzylinder mit plomberbarer Abdeckung. Betätigung des Dreipunkt-Schließ-Systemes.



Vandalismus-sicherer innenliegender Tür-Haken.



EH3

Bestellangaben DIN-Sockel und Zubehör

	DIN 00	DIN 0	DIN 1	DIN 2	DIN 3
Polyester DIN-Sockel					
H x B x T	900x450x310 mm	900x585x310 mm	900x780x310 mm	900x1.110x310 mm	900x1.430x310 mm
Baupaket RAL 7035					
Typ	EHDB005	EHDB05	EHDB15	EHDB25	EHDB35
Bestellnummer	4TBE843204R0300	4TBE843205R0300	4TBE843206R0300	4TBE843207R0300	4TBE843208R0300
DIN Sockelblende / temporäre Verbindung zum Nachrüsten, passend für oben aufgeführten Sockel					
		1 Öffnung	1 Öffnung	2 Öffnungen	
Typ	-	EHDB05FB	EHDB15FB	EHDB25FB	
Bestellnummer	-	4TBE843713R0300	4TBE843714R0300	4TBE843715R0300	
DIN-Sockel Gr. 3 komplett mit temporärer Einführung / 2 Öffnungen					
					2 Öffnungen
Typ	-	-	-	-	EHDB35E
Bestellnummer	-	-	-	-	4TBE843716R0300
Baupaket Recyclat, RAL 7035					
Typ	EHDB00	EHDB0	EHDB1	EHDB2	EHDB3
Bestellnummer	842098*	4TBE842099R0300	4TBE842100R0300	4TBE842101R0300	4TBE843144R0300
Leichtbeton					
Typ	-	-	EHDSB1	EHDSB2	EHDSB3
Bestellnummer	-	-	4TBE843326R0300	4TBE843327R0300	4TBE843328R0300
Montageplatte					
Isolierstoff mit Befestigung					
H x B x T	665 x 350 x 5 mm	665x485x5 mm	665x 680x5 mm	705x1.000x5 mm	705x1.340x5 mm
Höhe 875 mm					
Typ	EHM300	EHM30	EHM31	EHM32	EHM33
Bestellnummer	843681*	4TBE843024C0300	4TBE843044C0300	4TBE843057C0300	4TBE843067C0300
H x B x T	915 x 350 x 5 mm	915x485x5 mm	915x680x5 mm	955x1.000x5 mm	955x1.340x5 mm
Höhe 1125 mm					
Typ	EHM3200	EHM320	EHM321	EHM322	EHM323
Bestellnummer	4TBE843682C0300	4TBE843070C0300	4TBE843071C0300	4TBE843072C0300	4TBE843256C0300
H x B x T			915x680x10 mm	955x1.000x10 mm	955x1.340x10 mm
Höhe 1125 mm					
Typ	-	-	EHM32110	EHM32210	EHM32310
Bestellnummer	-	-	4TBE783325C0300	4TBE783326C0300	4TBE783327C0300
Bodenplatte					
H x B	427 x 285 mm	562x285 mm	757x285 mm	1.086x285 mm	1.416x285 mm
mit Befestigung					
Typ	EHBP00	EHBP0	EHBP1	EHBP2	EHBP3
Bestellnummer	843683*	4TBE843300C0300	4TBE843301C0300	4TBE843302C0300	4TBE843303C0300
Wandmontageset					
B	555 mm	710 mm	885 mm	1.215 mm	1.545 mm
2 Aluminium C-Profile mit Wandmontagelaschen					
Typ	EHWH00	EHWH0	EHWH0	EHWH2	EHWH3
Bestellnummer	843684*	4TBE843441C0300	4TBE843441C0300	4TBE843443C0300	4TBE843444C0300

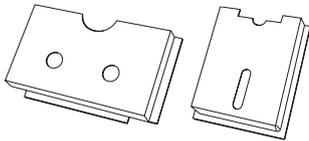
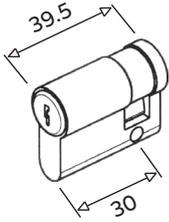
* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

EH3

Bestellangaben Zubehör



EHZH2432

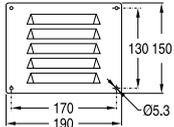


ZPLT4W

ZPLT4



PSKB



VZ1IP54/VZ2IP54



VZ542



ZBS

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Schlösser – Profil-Halbzylinder			
Ersatzschlüssel sind auf Anfrage lieferbar.			
Mit 2 Schlüssel, V2432-E	EHZH2432	4TBE843001C0300	1
Mit 1 Dreikant-Schlüssel, 8 mm	EHZHDK8	4TBE843003C0300	1
Mit 2 Schlüssel, A434 (mit verstellbarem Schließungen-Winkel)	EHZHA434	4TBE843248C0300	1
Für Doppelschließung	ZPHD2432	4TBP832331R0300	1
Schaltplantasche			
DIN A4 - B x H = 325 x 180 mm	ZPLT4W	4TBc811516R0300	1
DIN A5 - B x H = 155 x 225 mm	ZPLT4	4TBP832000C0300	1
Lüftungsgitter IP44			
Für Belüftungsöffnungen Set beinhaltet 2 Bleche und 4 Nylon-Stifte. Schutzisolierung. RAL 7035	PSKB	4TBP832019C0300	1
Zählerplätze IP54			
Stabiles Grundgehäuse mit Vorprägungen für Leitungsdurchführung und transparenter Zählerhaube, plombierbar. Kann sowohl auf Montageplatte als auf VPS Systemprofilen montiert werden.			
Für 1 Zähler, 300 x 250 x 182 mm	VZ1IP54	4TBE843580R0300	1
Für 1 Zähler, 450 x 250 x 182 mm	VZ2IP54	4TBE843581R0300	1
Zählerplatz IP54			
Zählertragplatte mit Haube IP54 (Kabeleinführung nur von hinten möglich)			
Für 1 Zähler, 450 x 250 x 170 mm	VZ542	4TBE843497R0300	1
Vandalismussichere Beschriftungsleiste			
Kann auf jeder ebenen Fläche montiert werden; Befestigung über zwei Bohrungen Ø 5,5 mm; das Sichtfenster kann als Bohrschablone verwendet werden. Sicher gegen Vandalismus; Schutzisolierung ist sichergestellt. Möglichkeit der manuellen-Beschriftung und/oder mittels Gravur; maximale Buchstabenhöhe beträgt 18 mm. Beschriftungsfläche: 18 x 143 mm Äußere Abmessung: 30 x 183 x 5 mm	ZBS	4TBE843304C0300	1

EH3

Bestellangaben Zubehör



ZESM8



ZESS8



ZSHG



ZSHG2



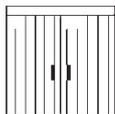
SZZ50



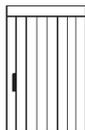
EHTFS



LSRAL7035



EHP322DTD



EHP331

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Einpressmuttern			
Einpressmuttern M8 für Rückwand und Tür	ZESM8	4TBO890845C0300	100
Einpressdorn für Einpressmutter M8	ZESS8	844039*	1

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Schwenkhebelgriff			
Ersatz, Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder 45 mm	ZSHG	4TBE843000C0300	1
Ersatz, Schwenkhebelgriff für 2 Profil-Halbzylinder (Hinweis: beim nachträglichen Einbau ist eine mechanische Bearbeitung der Tür erforderlich)	ZSHG2	4TBE783042C0300	1

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Sockelfüller			
Tonkugeln als Feuchtigkeits-Barriere im Sockel zwischen Erdreich und Schrank. 50 Liter Sack. Empfohlene Füllhöhe 200-300 mm. DIN 00-1: 1 Sack - DIN 2-3: 2 Säcke	SZZ50	2CPX043745R9999	1

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
EH3 Türfeststeller			
Verwendbar für Türanschlag rechts und links	EHTFS	4TBE843007R0300	1

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
VP Lackstift			
RAL7035-Lichtgrau	LSRAL7035	4TBE823890C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

EH3-Schränke in Sonderausführung

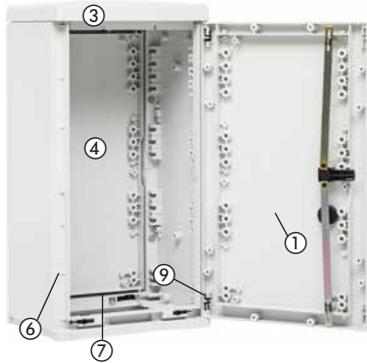
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
EH3 - DIN 2 Kabelverteiler-Schränke mit getrenntem Innenraum			
EH3/AP - DIN 2			
1.125 x 1.115 x 320 mm			
Symmetrische Unterteilung Montageplatte auf Anfrage	EHP322DTD	4TBE843576C0300	1

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
EH3 - DIN 1 Kabelverteilerschrank - Bauhöhe 1.310 mm			
EH3/AP 31 - DIN 1			
1.310 x 785 x 320 mm			
Montiert, mit Schwenkhebelgriff	EHP331	4TBE843689C0300	1
Montiert, UV lackiert mit SHG	EHP331UV	843691*	1
Montiert, mit Doppelschließung	EHP331D	843692*	1
Montageplatte Isolierstoff mit Befestigung 1.100 x 680 x 5 mm	EHM331	4TBE843693C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

EH3

Bestellangaben Zubehör



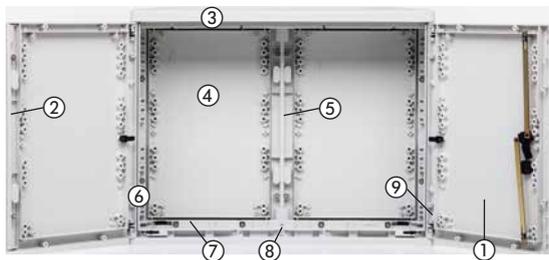
EH3 profiliert (H = 875)

- ① Tür (mit Schwenkhebelgriff)
- ② Anschlagleiste
- ③ Dach
- ④ Rückwand
- ⑤ Mittelsteg
- ⑥ Seitenwand
- ⑦ Bodenprofil
- ⑧ Bügel
- ⑨ Scharnier-Set
- ⑩ Zubehör-Set beinhaltet sämtliche Schrauben, Unterlegscheiben und Stifte für die Montage der Polyester-Einzelteile.

Hinweis
Ersatzteile passend für EH3 Schränke gefertigt ab Mitte 2012 (Dach mit HiLo Schraube befestigt). Ersatzteile für früher gelieferte Schränke auf Anfrage.

EH3 - Ersatzteile

EH3/F (H = 875 mm)	DIN 0 EH3/F - 0		DIN 1 EH3/F - 1		DIN 2 EH3/F - 2		DIN 3 EH3/F - 3	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
①	-	843035*	-	843049*	4TBE843615C0300	843614*	843618*	843617*
②	-	-	-	-	4TBE843605C0300	-	4TBE843605C0300	-
③	4TBE843599C0300	-	4TBE843600C0300	-	4TBE843601C0300	-	4TBE843602C0300	-
④	4TBE843519C0300	-	4TBE843521C0300	-	2x4TBE843607C0300	-	2x843608	-
⑤	-	-	-	-	4TBE843603C0300	-	4TBE843603C0300	-
⑥	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300
⑦	4TBE843515C0300	-	4TBE843516C0300	-	4TBE843517C0300	-	4TBE843518C0300	-
⑧	-	-	-	-	-	-	-	-
⑨	4TBE843445C0300	-	4TBE843445C0300	-	2x4TBE843445C0300	-	2x4TBE843445C0300	-
⑩	843447*	-	843447*	-	4TBE843452C0300	-	4TBE843452C0300	-
EH3/AP (H = 875 mm)	EH3/AP - 0		EH3/AP - 1		EH3/AP - 2		EH3/AP - 3	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
①	-	4TBE843101C0300	-	4TBE843104C0300	843538*	843108*	843542*	843369*
②	-	-	-	-	4TBE843605C0300	-	4TBE843605C0300	-
③	4TBE843599C0300	-	4TBE843600C0300	-	4TBE843601C0300	-	4TBE843602C0300	-
④	4TBE843519C0300	-	4TBE843533C0300	-	2x4TBE843609C0300	-	2x4TBE843610C0300	-
⑤	-	-	-	-	4TBE843603C0300	-	4TBE843603C0300	-
⑥	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300	4TBE843592C0300	4TBE843591C0300
⑦	4TBE843515C0300	-	4TBE843516C0300	-	4TBE843517C0300	-	4TBE843518C0300	-
⑧	-	-	-	-	-	-	-	-
⑨	4TBE843445C0300	-	4TBE843445C0300	-	2x4TBE843445C0300	-	2x4TBE843445C0300	-
⑩	843447*	-	843447*	-	4TBE843452C0300	-	4TBE843452C0300	-



EH3 profiliert (H = 1.125 mm)

- ① Tür (mit Schwenkhebelgriff)
- ② Anschlagleiste
- ③ Dach
- ④ Rückwand
- ⑤ Mittelsteg
- ⑥ Seitenwand
- ⑦ Bodenprofil
- ⑧ Bügel
- ⑨ Scharnier-Set
- ⑩ Zubehör-Set beinhaltet sämtliche Schrauben, Unterlegscheiben und Stifte für die Montage der Polyester-Einzelteile.

EH3 - Ersatzteile

EH3/AP (H = 1.125 mm)	DIN 0 EH3/AP - 20		DIN 1 EH3/AP - 21		DIN 2 EH3/AP - 22		DIN 3 EH3/AP - 23	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
①	-	843117*	-	4TBE843120C0300	4TBE843627C0300	4TBE843626C0300	4TBE843630C0300	4TBE843629C0300
②	-	-	-	-	4TBE843606C0300	-	4TBE843606C0300	-
③	4TBE843599C0300	-	4TBE843600C0300	-	4TBE843601C0300	-	4TBE843602C0300	-
④	4TBE843543C0300	-	4TBE843545C0300	-	2x4TBE843611C0300	-	2x4TBE843612C0300	-
⑤	-	-	-	-	4TBE843604C0300	-	4TBE843604C0300	-
⑥	4TBE843594C0300	4TBE843593C0300	4TBE843594C0300	4TBE843593C0300	4TBE843594C0300	4TBE843593C0300	4TBE843594C0300	4TBE843593C0300
⑦	4TBE843515C0300	-	4TBE843516C0300	-	4TBE843517C0300	-	4TBE843518C0300	-
⑧	-	-	-	-	4TBE843631C0300	-	4TBE843631C0300	-
⑨	4TBE843445C0300	-	4TBE843445C0300	-	2x4TBE843445C0300	-	2x4TBE843445C0300	-
⑩	843447*	-	843447*	-	4TBE843452C0300	-	4TBE843452C0300	-

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

EH3/GD

Überblick



Anwendungen

- Energieverteilung
- Gaszähler
- Einspeise- und Steuer-schränke
- Gleichrichter oder Umspannstationen
- Generator- oder Transformator-Stationen
- Pumpstationen
- 19" Einbausysteme

Eigenschaften

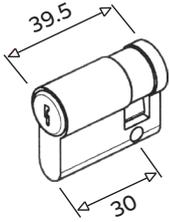
- Tür, Rück- und Seitenwände sind aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester.
- Durchgefärbt in RAL 7035 Lichtgrau.
- Regendach hergestellt aus glasfaserverstärktem Polyester im Handauflegeverfahren.
- Regendach mit RAL7035 Lackierung.
- Zwölf verschiedene Abmessungen in zwei Höhen, zwei Tiefen und drei Breiten. Weitere Abmessungen sind auf Anfrage realisierbar.
- Schränke werden montiert geliefert
- Schutzart IP44 entsprechend EN/IEC 60529
- Schutzisolierung □
- Schutzgrad IK10 gegen mechanische äußere Beeinflussung entsprechend EN/IEC 62262.
- Korrosionsbeständig.
- UV beständig, für Außeneinsatz geeignet, lackierte Schränke mit Verwitterungs-Schutz auf Anfrage.
- Geeignet für Umgebungsbedingungen von -35 °C bis +70 °C. Zeitweise Überschreitung der Temperaturgrenzen unproblematisch.
- Drei-Punkt-Verschluß mit Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder.
- Die geöffnete Tür kann durch Entfernen der Scharnierstifte leicht demontiert werden, für optimalen Zugang zum Innenraum. Tür kann auch an der Seite oder der Rückwand montiert werden.
- In die Befestigungspunkte in Seiten- und Rückwänden können M8 Einsetzmuttern je nach Bedarf positioniert werden (als Zubehör erhältlich).
- Werden mit offenem Boden geliefert, Bodenplatten sind im Zubehör erhältlich.
- Ausgerüstet mit Befestigungspunkten für Boden- oder Sockelmontage.
- Die Form des Regendaches verhindert Wasseransammlungen.
- Die profilierte Oberfläche verhindert zuverlässig das Anbringen von Plakaten.

EH3/GD

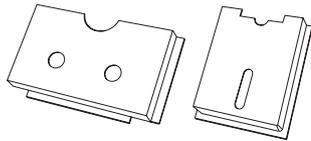
Bestellangaben Zubehör



EHZH2432



ZBS



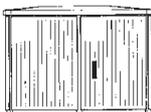
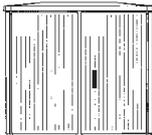
ZPLT4W

ZPLT4

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Schlösser – Profil-Halbzylinder			
Ersatzschlüssel sind auf Anfrage lieferbar.			
Mit 2 Schlüssel, V2432-E	EHZH2432	4TBE843001C0300	1
Mit 1 Dreikant-Schlüssel, 8 mm	EHZHDK8	4TBE843003C0300	1
Mit 2 Schlüssel, A434 (mit verstellbarem Schließungen-Winkel)	EHZHA434	4TBE843248C0300	1
Vandalismussichere Beschriftungsleiste			
Kann auf jeder ebenen Fläche montiert werden; Befestigung über zwei Bohrungen Ø 5,5 mm; das Sichtfenster kann als Bohrschablone verwendet werden. Sicher gegen Vandalismus; Schutzisolation ist sichergestellt. Möglichkeit der manuellen-Beschriftung und/oder mittels Gravur; maximale Buchstabenhöhe beträgt 18 mm. Beschriftungsfläche: 16 x 144 mm Äußere Abmessung: 30 x 184 x 6 mm	ZBS	4TBE843304C0300	1
Schaltplantasche			
Selbstklebend - grau. Für DIN A4 Dokumente - B x H = 325 x 180 mm	ZPLT4W	4TBC811516R0300	1
Selbstklebend - transp. Für DIN A5 Dokumente - B x H = 155 x 225 mm	ZPLT4	4TBP832000C0300	1

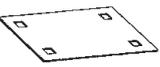
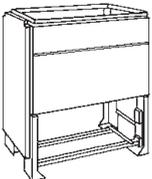
EH3/GD

Bestellangaben Kabelverteiler-Schränke mit großer Einbautiefe

Breite	676	871	1200
Typ EH3 / GD Höhe 875 mm montiert IP44			
Reihe	EH3/GD-AP - 031	EH3/GD-AP - 041	EH3/GD-AP - 051
			
H x B x T	875 x 676 x 541 mm	875 x 871 x 541 mm	875 x 1.200 x 541 mm
Typ	EHGD865	EHGD885	EHGD8125
Bestellnummer	4TBE843645C0300	4TBE843646C0300	4TBE843647C0300
H x B x T	875 x 676 x 676 mm	875 x 871 x 676 mm	875 x 1.200 x 676 mm
Typ	EHGD865	EHGD886	EHGD8126
Bestellnummer	4TBE843648C0300	4TBE843649C0300	4TBE843650C0300
Typ EH3 / GD Höhe 1125 mm montiert IP44			
Reihe	EH3/GD-AP - 233	EH3/GD-AP - 243	EH3/GD-AP - 253
			
H x B x T	1.125 x 676 x 541 mm	1.125 x 871 x 541 mm	1.125 x 1.200 x 541 mm
Typ	EHGD165	EHGD185	EHGD1125
Bestellnummer	4TBE843651C0300	4TBE843652C0300	4TBE843653C0300
H x B x T	1.125 x 676 x 676 mm	1.125 x 871 x 676 mm	1.125 x 1.200 x 676 mm
Typ	EHGD166	EHGD186	EHGD1126
Bestellnummer	4TBE843654C0300	4TBE843655C0300	4TBE843656C0300

EH3/GD

Bestellangaben Kabelverteiler-Schränke mit großer Einbautiefe Zubehör

	Breite	676	871	1200
Montageplatte				
Isolierstoff mit Befestigung				
	H x B x T	665 x 485 x 5 mm	665 x 680 x 5 mm	705 x 1.000 x 5 mm
	H = 875 mm			
	Typ	EHM30	EHM31	EHM32
	Bestellnummer	4TBE843024C0300	4TBE843044C0300	4TBE843057C0300
	H x B x T	915 x 485 x 5 mm	915 x 680 x 5 mm	915 x 1.000 x 5 mm
	H = 1.125 mm			
	Typ	EHM320	EHM321	EHM322
	Bestellnummer	4TBE843070C0300	4TBE843071C0300	4TBE843072C0300
	H x B x T	-	915 x 680 x 10 mm	915 x 1.000 x 10 mm
	H = 1.125 mm			
	Typ	-	EHM32110	EHM32210
	Bestellnummer	-	4TBE783325C0300	4TBE783326C0300
Bodenplatte				
Polyester 3 mm mit Befestigung				
	B x T	676 x 541 mm	871 x 541 mm	1.200 x 541 mm
	T = 541 mm			
	Typ	EHBPGD05	EHBPGD15	EHBPGD25
	Bestellnummer	843657*	4TBE843658C0300	4TBE843659C0300
	B x T	676 x 676 mm	871 x 676 mm	1.200 x 676 mm
	T = 676 mm			
	Typ	EHBPGD06	EHBPGD16	EHBPGD26
	Bestellnummer	843660*	843661*	4TBE843662C0300
Polyester DIN-Sockel Baupaket für Schränke mit großer Einbautiefe				
	H x B x T	900 x 676 x 541 mm	900 x 871 x 541 mm	900 x 1.200 x 541 mm
	T = 541 mm			
	Typ	EHBGD05	EHBGD15	EHBGD25
	Bestellnummer	4TBE843663C0300	4TBE843664C0300	4TBE843665C0300
	H x B x T	900 x 676 x 676 mm	900 x 871 x 676 mm	900 x 1.200 x 676 mm
	T = 676 mm			
	Typ	EHBGD06	EHBGD16	EHBGD26
	Bestellnummer	4TBE843666C0300	4TBE843667C0300	4TBE843668C0300

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage



SZZ50



Zubehör

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Sockelfüller			
Tonkugeln als Feuchtigkeits-Barriere im Sockel zwischen Erdreich und Schrank. 50 Liter Sack. Empfohlene Füllhöhe 200-300 mm. Tiefe 424 mm: 1 Sack für Breite 676 mm 2 Säcke für Breite 871 & 1.200 mm Tiefe 676 mm: 2 Säcke für Breite 676 mm 3 Säcke für Breite 871 & 1.200 mm	SZZ50	2CPX043745R9999	1

EH4

Überblick



EH4-00

EH4-0

EH4-1

Normen

EN/IEC 61439-5

Anwendungen

- Energieverteilung
- Kabelfernsehen
- Verkehrsleittechnik
- Campingsplatzverteiler
- Pumpensteuerung

Eigenschaften

- Schränke aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester.
- Durchgefärbt in RAL 7035 Lichtgrau.
- Schutzart IP44 entsprechend EN/IEC 60529
- Schutzisolierung □
- Schutzgrad IK10 gegen mechanische äußere Beeinflussung entsprechend EN/IEC 62262.
- Korrosionsbeständig.
- UV beständig, für Außeneinsatz geeignet, lackierte Gehäuse mit Verwitterungs-Schutz auf Anfrage.
- Geeignet für Umgebungsbedingungen von -35 °C bis +70 °C. Zeitweise Überschreitung der Temperaturgrenzen unproblematisch.
- Schwenkhebelgriff, geeignet zur Aufnahme von Profil-Halbzylindern.
- Befestigungspunkte für M6 Einpressmutter sind in der Rückwand vorhanden, ermöglichen direkte Befestigung von Sammelschienen, Montagerahmen, Montageplatten oder Komponenten.
- Der Sockel und das Rückenteil sind aus zwei Teilen gefertigt.
- Der Sockel ermöglicht eine sichere und stabile Installation der Kabelverteiler-Säule.
- Die Form des Regendaches verhindert Wasseransammlungen

Eigenschaften EH4

Schränke mit Scharnier-Tür - IP43

- Kabelverteiler und Sockel werden zusammen geliefert.
- Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder.
- Türöffnungswinkel 180°

Eigenschaften EH4-S

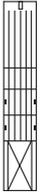
Schränke mit Steck-Tür - IP44

- Sockel und Rückenteil sind in einem Teil gepresst.
- Verdeckte Schlossdose für Profil-Halbzylinder.
- Zugang zum Schrankinnenraum durch Abnehmen der Stecktür (ohne Scharniere).



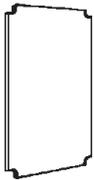
EH4

Bestellangaben

Breite	395	495	745	320	320
EH4/EH4S - Kabelverteiler-Säulen					
Reihe	EH4-00	EH4-0	EH4-1	EH4-S1	EH4-S2
					
H x B x T	1.600 x 395 x 224 mm	1.600 x 495 x 224 mm	1.600 x 745 x 224 mm	1.420 x 320 x 234 mm	1850 x 320 x 234 mm
Typ	EH400	EH40	EH41	EH4S	EH4S2
Bestellnummer	4TBE844130R0300	4TBE844131R0300	844132*	4TBE844153R0300	4TBE844185R0300

Montageplatte

Isolierstoff mit Befestigung

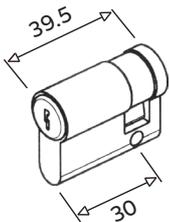


H x B x T	790 x 370 x 5 mm	790 x 470 x 5 mm	790 x 720 x 5 mm	600 x 278 x 5 mm	950 x 278 x 5 mm
Typ	EHM400	EHM40	EHM41	EHM4S	EHM4S2
Bestellnummer	4TBE844133C0300	4TBE844134C0300	844135*	4TBE844154R0300	4TBE844186R0300

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage



EHZH2432



ZSHG42



SZZ50

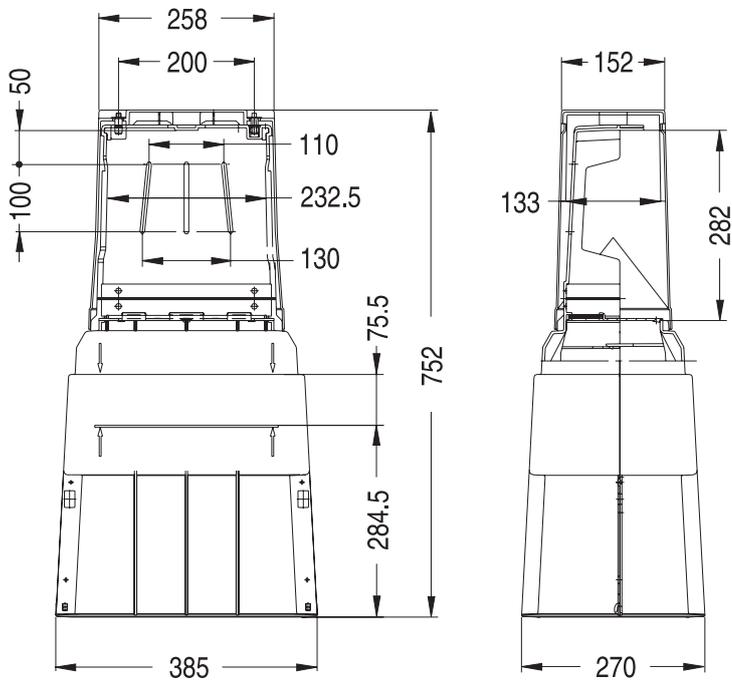
Zubehör

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Profil-Halbzylinder			
Für EH4 - für Einzelschließung, V2432E	PSPH2432	4TBP832030C0300	1
 Für EH4 - für Doppelschließung, V2432E	ZPHD2432	4TBP832331R0300	1
 Für EH4-S - mit 2 Schlüssel, V2432-E	EHZH2432	4TBE843001C0300	1
Schwenkhebelgriff			
Für EH4-00/0/1 - für Doppelschließung	ZSHG42	844152*	1
Sockelfüller			
Tonkugeln als Feuchtigkeits-Barriere im Sockel zwischen Erdreich und Schrank. 50 Liter Sack. Empfohlene Füllhöhe 200-300 mm. DIN 00-1: 1 Sack.	SZZ50	2CPX043745R9999	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

EH1

Maßbilder

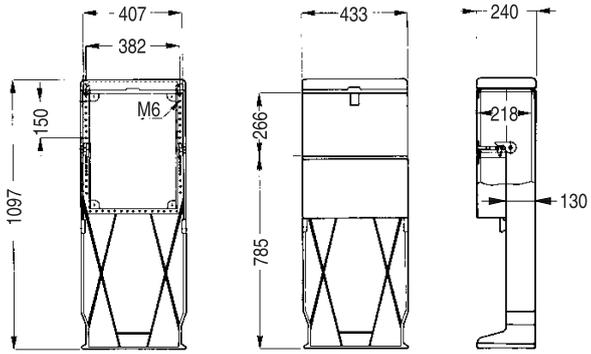
EH1 - Kabelverteiler

EH2

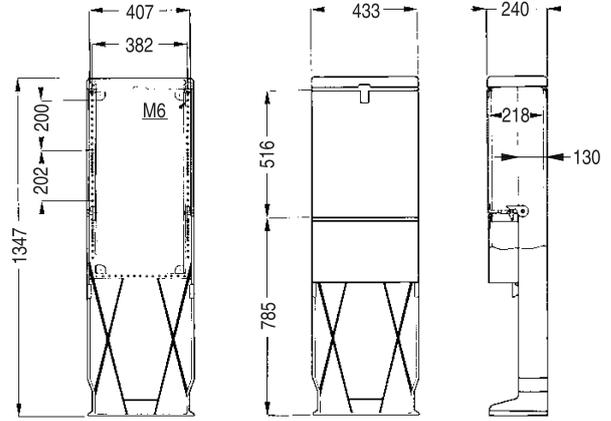
Maßbilder

EH2 - Kabelverteiler-Säulen

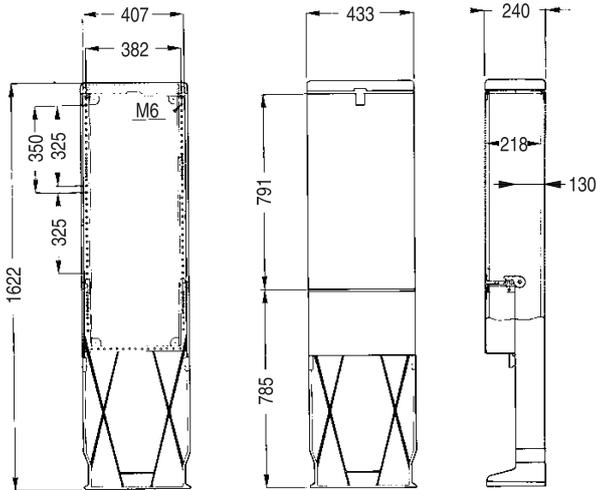
EH2-NA



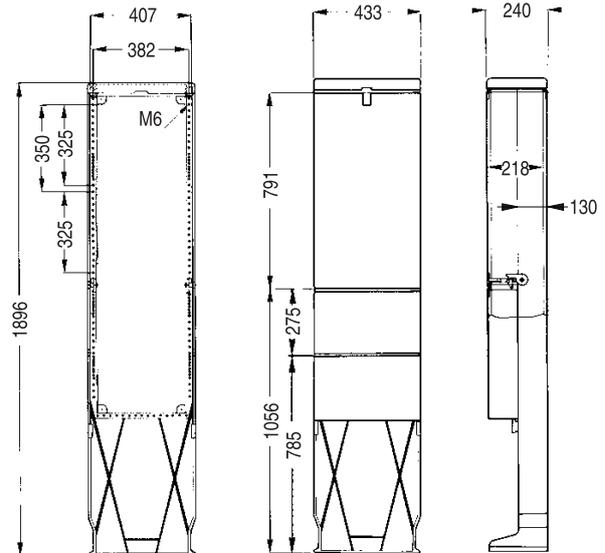
EH2-NB



EH2-NC

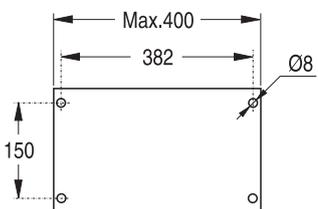


EH2-ND

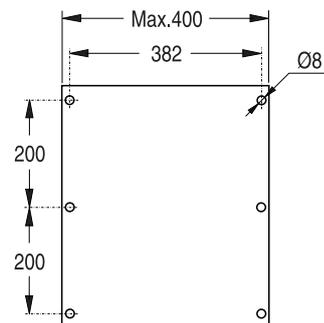


EH2 - Montageplatten

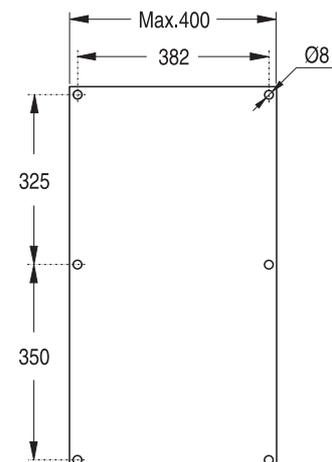
EH2-NA



EH2-NB



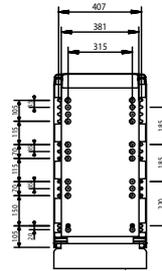
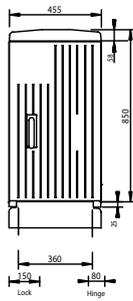
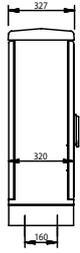
EH2-NC/ND



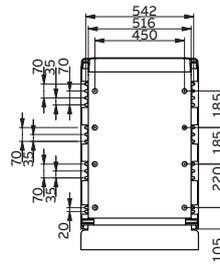
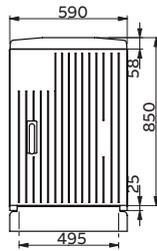
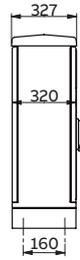
EH3

Maßbilder

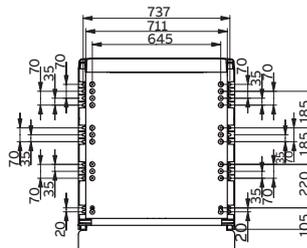
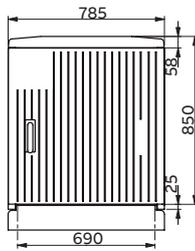
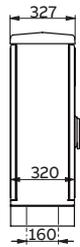
EH3 - 00



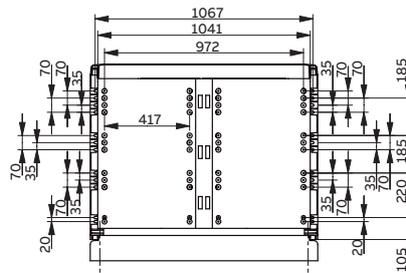
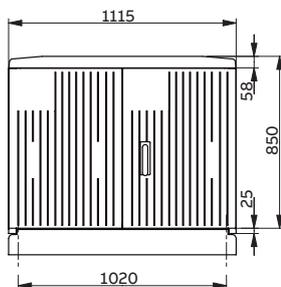
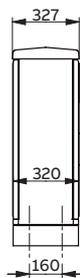
EH3 - 0



EH3 - 1



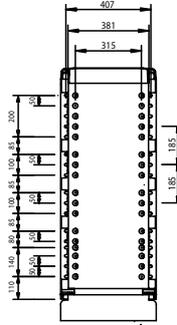
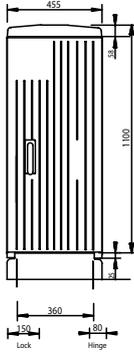
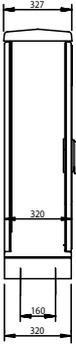
EH3 - 2



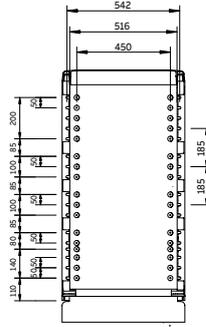
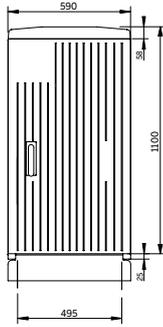
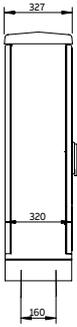
EH3

Maßbilder

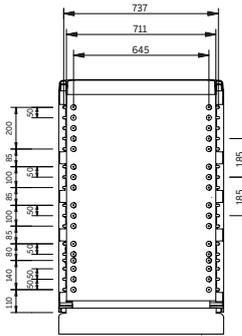
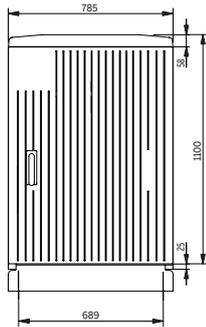
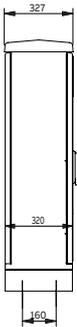
EH3/AP - 200



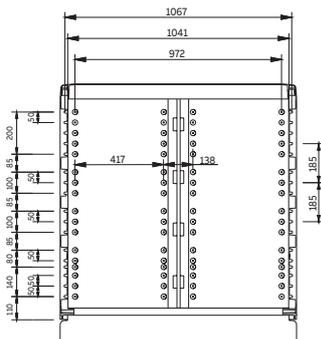
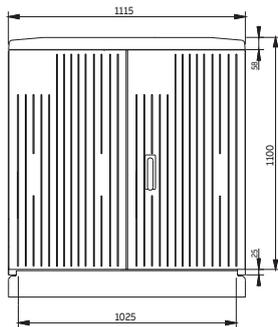
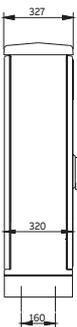
EH3/AP - 20



EH3/AP - 21



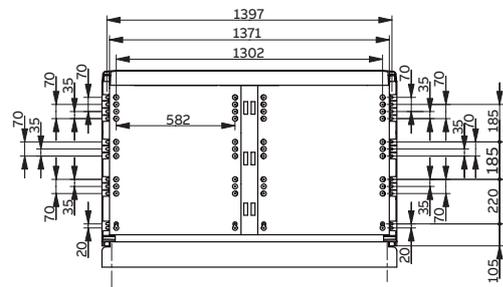
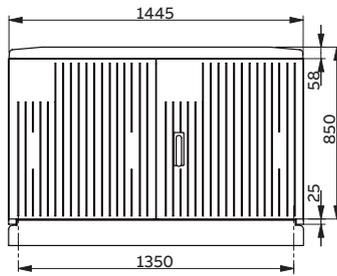
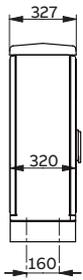
EH3/AP - 22



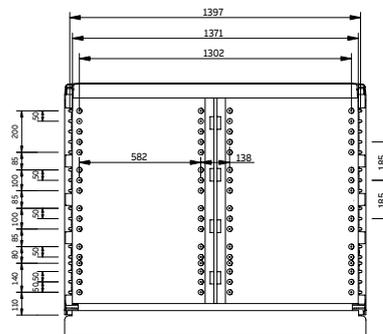
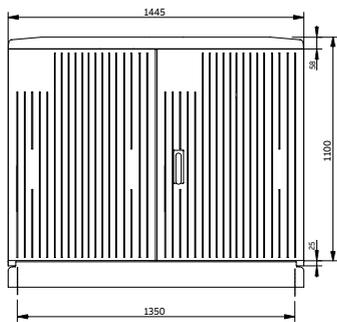
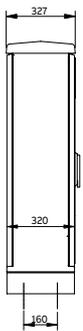
EH3

Maßbilder

EH3 - 3



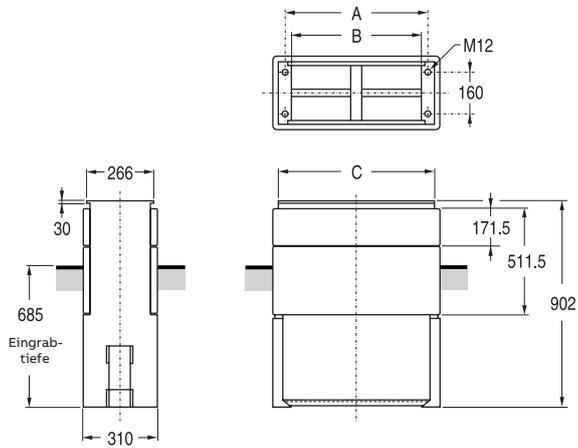
EH3/AP - 23



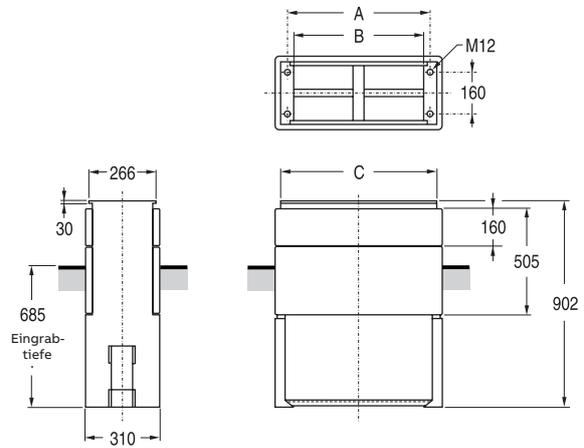
EH3

Maßbilder

Polyester Sockel DIN 00-0-1-2



Polyester Sockel DIN 3

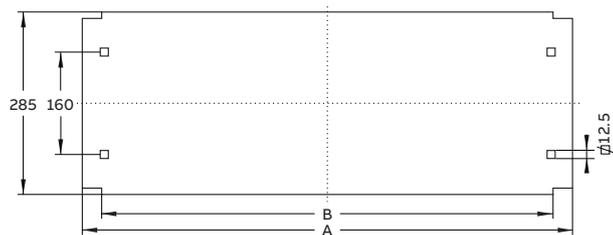


Die Abmessungen der Sockel-Befestigungspunkte entsprechen der Norm DIN 43629.

Abmessungen				
DIN	00	0	1	2
A	360	495	690	1.020
B	322	457	652	982
C	408	543	738	1.068

Abmessungen	
DIN	3
A	1.35
B	1.315
C	1.400

Bodenplatte



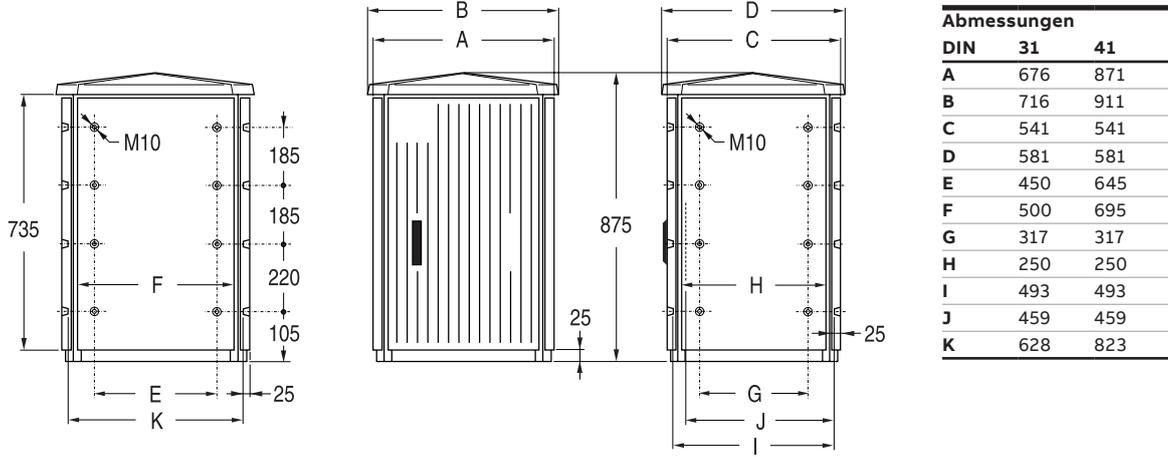
Montage zwischen Sockel und Kabelverteiler-Schrank oder als Bodenplatte im Kabelverteilerschrank.

Abmessungen					
DIN	00	0	1	2	3
A	427	562	757	1.086	1.416
B	360	495	630	1.020	1.350

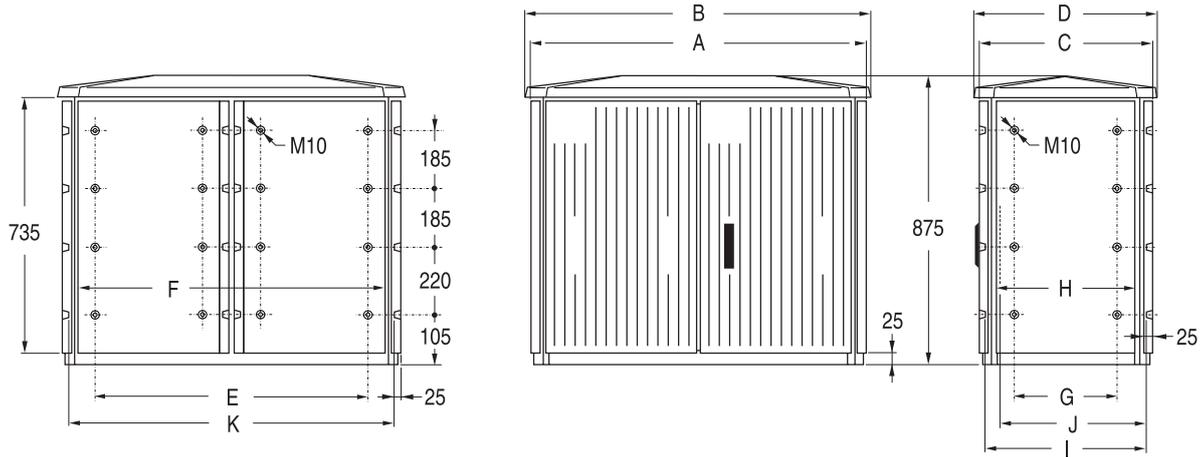
EH3/GD

Maßbilder

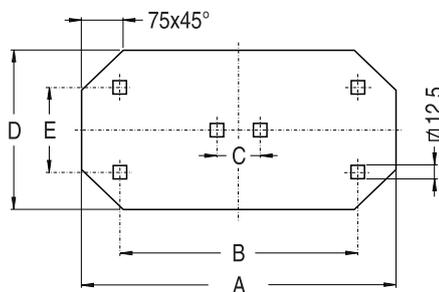
EH3/GD-AP 031 - EH3/GD-AP 041



EH3/GD-AP 051

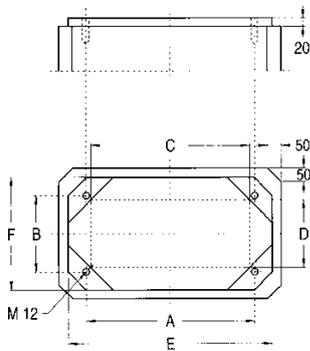


Bodenplatte



Abmessungen						
DIN	31	233	41	243	51	253
A	635	635	830	830	1158	1158
B	495.5	496.5	691.5	691.5	1021	1021
C	-	-	-	-	50	50
D	380	632	388	632	380	632
E	245	498	246	498	245	498
Anz. Bohrungen	4	4	4	4	6	6

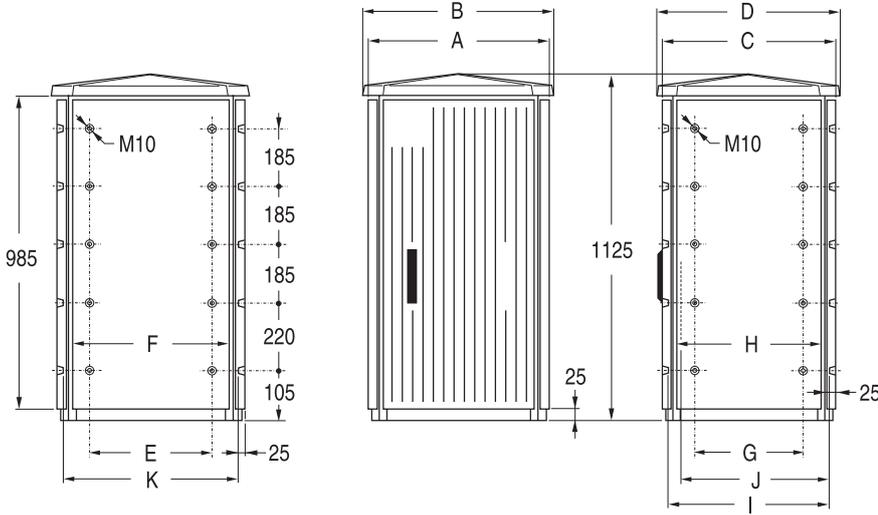
Polyester Sockel



Abmessungen						
DIN	31	233	41	243	51	253
A	498	498	693	693	1022	1022
B	246	498	246	498	246	498
C	456	456	651	651	980	980
D	205	456	204	456	204	456
E	626	626	821	821	1150	1150
F	374	626	374	626	374	626

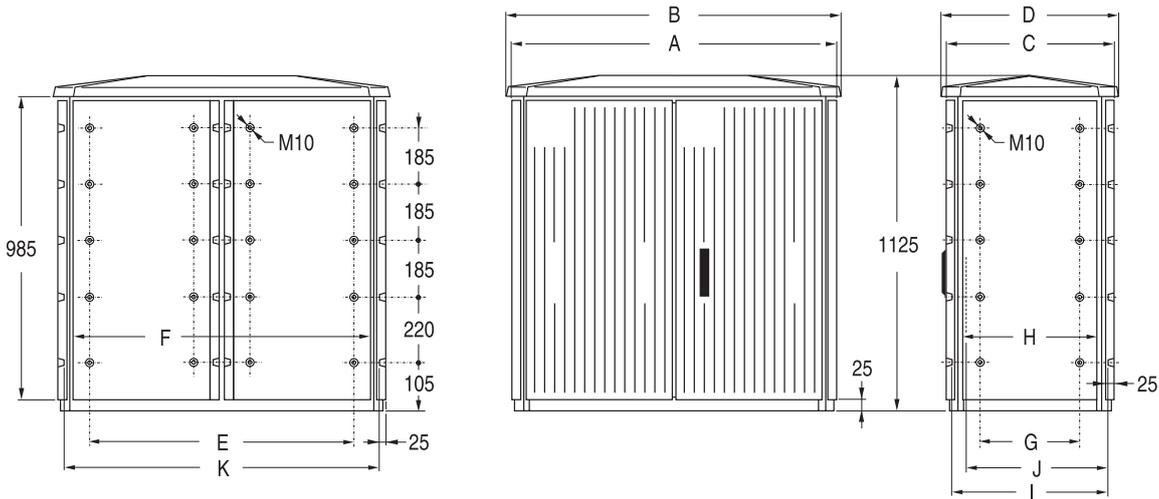
EH3/GD
Maßbilder

EH3/GD-AP 233 - EH3/GD-AP 243



Abmessungen		
DIN	233	243
A	676	871
B	716	911
C	676	676
D	716	716
E	450	645
F	500	695
G	450	450
H	500	500
I	628	628
J	594	594
K	628	823

EH3/GD-AP 253

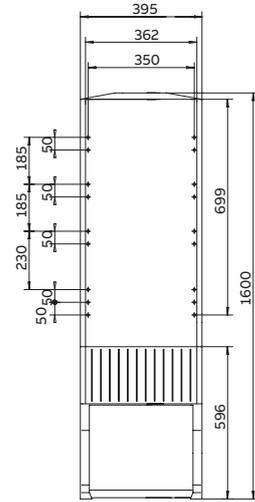
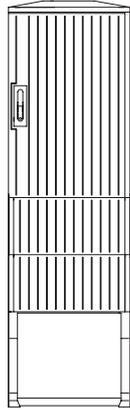


Abmessungen											
DIN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
253	1.200	1.240	676	716	972	1.025	450	500	628	594	1.152

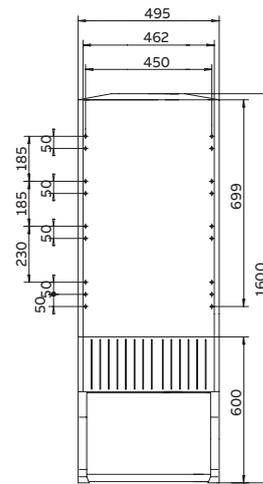
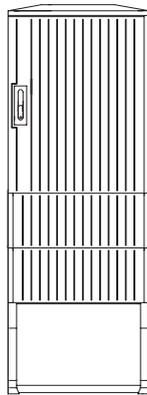
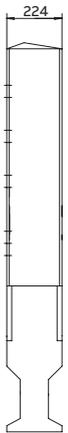
EH4

Maßbilder

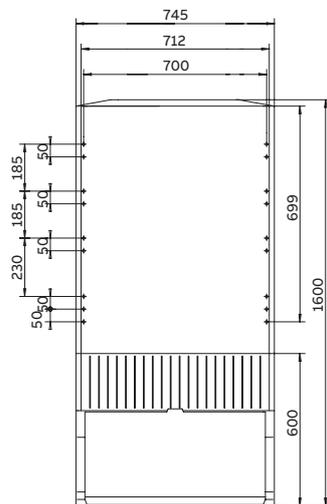
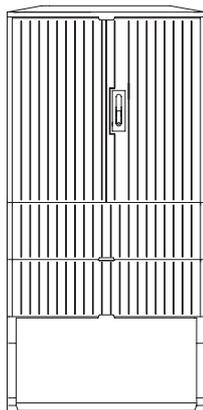
EH4 - 00



EH4 - 0

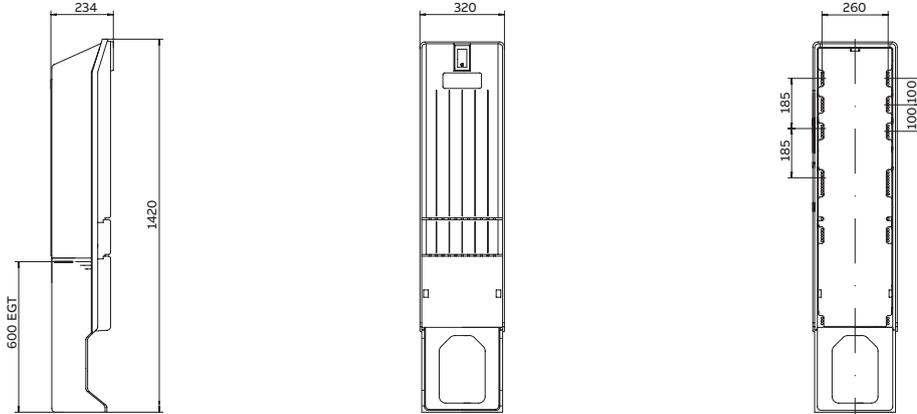


EH4 - 1

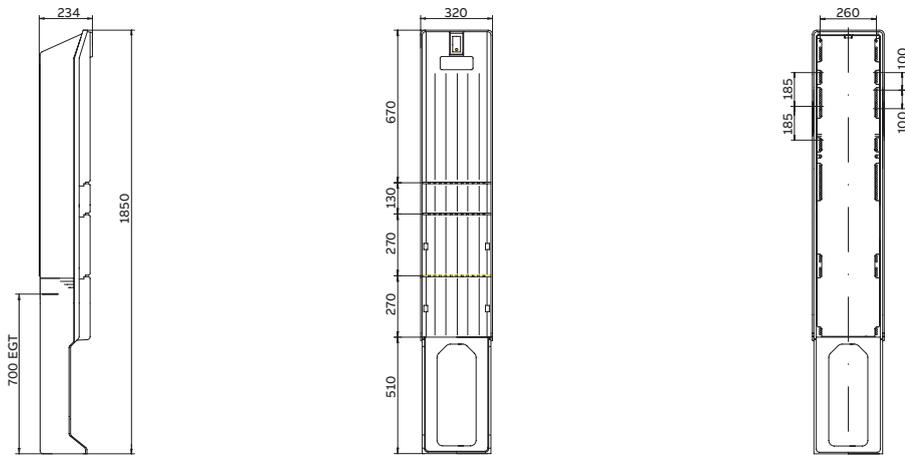


EH4
Maßbilder

EH4 - S1

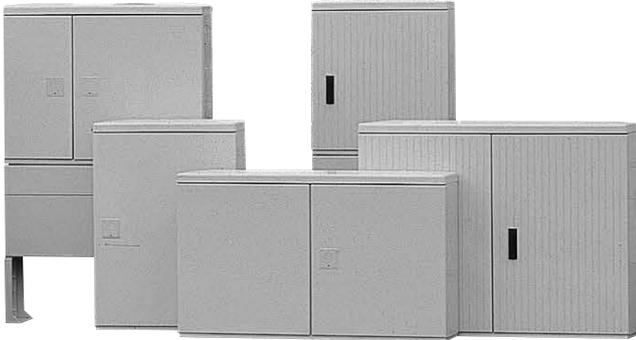


EH4 - S2



Kabelverteiler-Schränke

Zusammenfassung aller Details



Kabelverteiler-Schränke

- Polyester Kabelverteiler-Schränke bieten zuverlässige Gehäuse für Schalt-, Verteil- und Schutzeinrichtungen unterirdischer Niederspannungs- und Datenkommunikations-Netzwerken sowie zahlreicher Außenanwendungen.
- Die Sockel werden teilweise im Boden eingegraben, sie garantieren somit einen sicheren Stand für die Kabelverteiler-Schränke und ermöglichen eine einfache und sichere Leitungsinstallation.
- Die Kabelverteiler-Schränke bieten einen hohen Schutz sowohl für die Bediener als auch für die Einbaukomponenten.
- Die Schränke haben eine hohe mechanische Festigkeit und bieten eine dauerhaft hohe Sicherheit.
- Die Konstruktionsweise der Schränke ermöglicht die natürliche Belüftung und verhindert somit die Kondensatbildung.
- Polyester hat eine geringe Wärmeleitfähigkeit, Temperaturschwankungen im Schrank werden hierdurch minimiert.

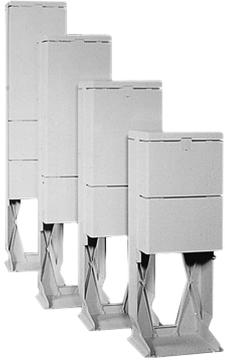
EH1

Kleiner Kabelverteiler mit integriertem Sockel

- Einfache Installation durch nur eine Person (Gewicht: 4,5 kg)
- Abmessungen: 853 x 385 x 270 mm (H x B x T)
- Einfache Installation der Abdeckung durch einen Schnappverschluss
- Sockel aus Polyethylen mit hoher Festigkeit (HDPE) RAL9005
- Dieser Kabelverteiler widersteht einer Bodentemperatur von -50 °C
- Der obere Teil des Kabelverteilers dient als Montageplatte (190 x 225 mm - H x B) und ist mit drei Schlitzlöchern für Befestigungen versehen
- eingegossene Anzeige der Verfüllungstiefe
- Abdeckhaube in hellgrauer Farbe RAL 7035
 - Nicht belüftete oder belüftete Version aus heißverpresstem, glasfaserverstärktem Polyester
 - Deckel mittels Federverriegelung verriegelt
 - Deckel mit Dreikantschlüssel (8 mm, Zubehör) zu öffnen
- Schutzgrad:
 - IP23 für die nicht belüftete Abdeckung
 - IP20 für die belüftete Abdeckung.
- Schutzgrad IK09 gegen äußere mechanische Einwirkungen

Kabelverteiler-Schränke

Zusammenfassung aller Details



EH2

Kabelverteilersäulen

- Kabelverteilersäule mit integriertem Sockel (H x B x T):
 - 1.097 x 433 x 240 mm
 - 1.347 x 433 x 240 mm
 - 1.622 x 433 x 240 mm
 - 1.896 x 433 x 240 mm
- Der Sockel und das Rückenteil der Säule bilden ein Teil. Der Sockel ermöglicht die stabile Installation der Säule.
- Die Säule wird hergestellt aus warm-verpresstem, glasfaser-verstärktem Polyester in RAL 7035 (lichtgrau). Korrosionsbeständig, UV stabilisiert für Außenanwendungen, geeignet für Temperaturbereiche von -35 °C bis +70 °C. Zeitweilige höhere Temperaturen sind nicht schädigend.
- Eine Labyrinth-Konstruktion garantiert die natürliche Belüftung bei gleichzeitig hoher Schutzart. Die Form des Regendaches verhindert Wasseransammlungen. Eine Schutzart von IP44 wird gewährleistet.
- Die Schränke bieten maximalen Schutz für den Bediener und die Einbaukomponenten: Schutzgrad IK10
- Integrierter Verschluss, geeignet für Profil-Halbzylinder. Der Profil-Halbzylinder kann in eine Schlossdose eingesetzt werden, geschützt durch eine vandalismussichere Abdeckung.
- Nach dem Entriegeln, ist der Schrank ohne Werkzeug zugänglich, die Frontplatte kann abgenommen werden, es sind keine Scharniere vorhanden.
- Für leichten Zugang kann das Dach geöffnet werden, ein Öffnungswinkel von 90° wird erreicht.
- Befestigungslöcher für Gewindeeinsätze M6 sind in der Rückwand für die direkte Befestigung von Sammelschienen, Rahmen, Montageplatte oder Komponenten vorhanden.
- Besonders geeignet für Außenanwendungen mit Sicherheitslastschaltleisten, Sammelschienen, Schaltgeräte, etc.

Kabelverteiler-Schränke

Zusammenfassung aller Details



EH3/F & EH3/AP

DIN-Kabelverteiler-Schränke

- Schränke für DIN-Sockel Aufstellung (H x B x T):
 - 875 x 455 x 320 mm - 1.125 x 455 x 320 mm • DIN-Größe 00
 - 875 x 590 x 320 mm - 1.125 x 590 x 320 mm • DIN-Größe 0
 - 875 x 785 x 320 mm - 1.125 x 785 x 320 mm • DIN- Größe 1
 - 875 x 1.115 x 320 mm - 1.125 x 1.115 x 320 mm • DIN- Größe 2
 - 875 x 1.445 x 320 mm - 1.125 x 1.445 x 320 mm • DIN- Größe 3
- Tür und Rückseite mit glatter Oberfläche (Typ EH3/F) oder mit profilierte Oberfläche (Typ EH3/AP anti poster).
- Lieferung mit offenem Boden für Kabelinstallation. Montage auf einem Sockel mit Standard Abmessungen zwischen den Befestigungspunkten entsprechend DIN 43629.
- Eine waagerechte Bodenschiene ist mit den Seitenwänden verbunden um eine hohe Festigkeit gegenüber Torsions- und Kippbelastungen zu gewährleisten.
- Die größeren Schränke haben zwei Türen und eine zweigeteilte Rückwand. Die zweigeteilte Rückwand ist mit einem Mittelsteg verbunden. Die linke Tür hat einen Türsteg, der als Anschlag für die rechte Tür dient.
- Hergestellt aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester in RAL 7035 (lichtgrau). Korrosionsbeständig, UV stabilisiert für Außenanwendungen, geeignet für Temperaturbereiche von -35 °C bis +70 °C. Zeitweilige höhere Temperaturen sind nicht schädigend.
- Eine Labyrinth-Konstruktion garantiert die natürliche Belüftung bei gleichzeitig hoher Schutzart. Die Form des Regendaches verhindert Wasseransammlungen. Eine Schutzart von IP44 wird gewährleistet.
- Die Schränke bieten maximalen Schutz für den Bediener und die Einbauelemente: Schutzgrad IK10 gegen mechanische Einflüsse.
- Drei-Punkt Verschluss, betätigt durch einen Schwenkhebelgriff oder Doppelschließung. Beide Verschlussysteme sind für Profil-Halbzylinder geeignet.
- Die Türen können in geöffnetem Zustand ausgehängt werden um optimalen Zugang zum Schrankinnenraum zu haben. Die Scharniere sind aus glasfaserverstärktem Polyamid, sie garantieren die Korrosions-Beständigkeit.
- Gewindeeinsätze für Schrauben M8 können in der Rückwand eingesetzt werden, direkte Befestigung von Sammelschienen, Montagerahmen oder Montageplatte für Komponenten.
- Kabelverteiler-Schränke können seitlich oder in der Tiefe miteinander verbunden werden.
- Bei EH3/AP Kabelverteiler-Schränken wirkt die profilierte Oberfläche der Türen und Rückwände plakatifreundlich.
- Besonders geeignet für Außenanwendungen mit Sicherungslastschaltleisten, Sammelschienensystem, Telekomverteilungen, etc.

Kabelverteiler-Schränke

Zusammenfassung aller Details



EH3/AP-GD

Kabelverteiler-Schränke mit großer Einbautiefe

- Kabelverteiler-Schränke mit großer Einbautiefe für Sockelmontage (H x B x T):
 - 875 x 676 x 541 mm - 875 x 871 x 541 mm
 - 875 x 1.200 x 541 mm - 1.125 x 676 x 676 mm
 - 1.125 x 871 x 676 mm - 1.125 x 1.200 x 676 mm
- Geliefert mit vier Befestigungspunkten für Boden- oder Sockelmontage.
- Tür und Rückwand profiliert (Anti-Plakatier-Struktur). Die Seitenwände der Schrankhöhe 875 mm sind profiliert, wogegen die Seitenwände der Schrankhöhe 1.125 mm glatt sind, dies ermöglicht die Montage von Steckverbindern etc.
- Lieferung mit offenem Boden für Kabelinstallation.
- Beide Seitenwände sind mit dem Dach und der Rückwand verschraubt. Das Dach ist mit der Rückwand und den Seitenwänden verschraubt. Eine waagerechte Bodenschiene ist mit den Seitenwänden verbunden um eine hohe Festigkeit gegenüber Torsions- und Kippbelastungen zu gewährleisten.
- Die größeren Schränke haben zwei Türen und eine zweigeteilte Rückwand. Die zweigeteilte Rückwand ist mit einem Mittelsteg verbunden. Die linke Tür hat einen Türsteg, der als Anschlag für die rechte Tür dient.
- Die Türen können auch seitlich oder hinten angeschlagen werden.
- Hergestellt aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester in RAL 7035 (lichtgrau). Korrosionsbeständig, UV stabilisiert für Außenanwendungen, geeignet für Temperaturbereiche von -35 °C bis +70°C. Zeitweilige höhere Temperaturen sind nicht schädigend.
- Regendach hergestellt aus glasfaserverstärktem Polyester und außen beschichtet in RAL 7035.
- Eine Labyrinth-Konstruktion garantiert die natürliche Belüftung bei gleichzeitig hoher Schutzart. Die Form des Regendaches verhindert Wasseransammlungen. Eine Schutzart von IP23 wird gewährleistet.
- Die Schränke bieten maximalen Schutz für den Bediener und die Einbaukomponenten: Schutzgrad IK10 gegen mechanische Einflüsse.
- Drei-Punkt Verschluss mit einem Schwenkhebelgriff für Profil-Halbzylinder.
- Die Türen können in geöffnetem Zustand ausgehängt werden um optimalen Zugang zum Schrankinnenraum zu haben. Die Scharniere sind aus glasfaserverstärktem Polyamid, sie garantieren die Korrosions-Beständigkeit.
- Besonders geeignet für verschiedenste Außenanwendungen, z.B. Pumpensteuerung oder Verkehrsleittechnik.



EH4

Kabelverteilersäulen

- Kabelverteiler-Säule mit integriertem Sockel (H x B x T):
 - 1.600 x 395 x 224 mm - DIN-Größe 00
 - 1.600 x 495 x 224 mm - DIN-Größe 0
 - 1.600 x 745 x 224 mm - DIN-Größe 1
- Der Sockel und der Schrank bilden eine Einheit. Der Sockel ermöglicht die stabile Installation der Säule.
- Der Schrank besitzt eine profilierte Oberfläche.
- Der Schrank und der Sockel werden aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester in RAL 7035 (lichtgrau) hergestellt. Korrosionsbeständig, UV stabilisiert für Außenanwendungen, geeignet für Temperaturbereiche von -35 °C bis +70 °C. Zeitweilige höhere Temperaturen sind nicht schädigend.
- Die Schutzart IP44 wird gewährleistet.
- Die Säule bietet maximalen Schutz für den Bediener und die Einbaukomponenten: Schutzgrad IK10 gegen mechanische Einflüsse.
- Schwenkhebelgriff für den Einsatz von Profil-Halbzylindern.
- Besonders geeignet für Außenanwendungen mit Sammelschienen, Sicherungslastschaltleisten, Schaltgeräten auf Montageplatte etc.

Kabelverteiler-Schränke

Zusammenfassung aller Details



EH4-S

Kabelverteilersäulen

- Kabelverteilersäule mit integriertem Sockel (H x B x T):
 - 1.420 x 320 x 234 mm
 - 1.850 x 320 x 234 mm
- Der Sockel und das Rückenteil der Säule sind aus einem Teil gefertigt. Der Sockel ermöglicht die stabile Installation der Säule. Es kommt eine steckbare Haube mit integriertem Verschluss als Frontabdeckung zum Einsatz. Ein Profil-Halbzylinder kann montiert werden, geschützt durch eine verriegelbare Klappe.
- Die Säule besitzt an der Frontseite eine profilierte Oberfläche.
- Die Säule wird hergestellt aus warm-verpresstem, glasfaserverstärktem Polyester in RAL 7035 (lichtgrau). Korrosionsbeständig, UV stabilisiert für Außenanwendungen, geeignet für Temperaturbereiche von -35 °C bis +70 °C. Zeitweilige höhere Temperaturen sind nicht schädigend.
- Die Schutzart IP44 wird gewährleistet.
- Die Säule bietet maximalen Schutz für den Bediener und die Einbaukomponenten: Schutzgrad IK10 gegen mechanische Einflüsse
- Besonders geeignet für Außenanwendungen mit Sammelschienen, Sicherungslastschaltleisten, Schaltgeräten auf Montageplatte etc.

EH Kabelverteiler-Schränke

Verlustleistungstabellen

Entsprechend EN62208 und DIN EN 61439-1. Die nachfolgende Matrix-Tabellen beinhalten alle verfügbaren Gehäuseabmessungen.

Was ist entsprechend der EN62208 und DIN EN 61439-1 zu beachten?

- Die Umgebungstemperatur nach DIN EN 61439 beträgt 35 °C. Diese kann von den tatsächlichen Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort abweichen. Wir empfehlen diese beim Auftraggeber zu erfragen.
- Angegebene maximale Betriebsmittelumgebungstemperaturen der Betriebsmittelherstellers
- Die absolute Temperatur in °C im Gehäuse ist die Summe aus Umgebungstemperatur und dem Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel. Dieser Temperaturanstieg bedingt durch die Betriebsmittel wird in Kelvin K angegeben. Die Norm fordert hier den Temperaturanstieg in der Mitte des Gehäuses und oben im Gehäuse anzugeben

Umgebungstemperatur + Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel = Innentemperatur im Gehäuse.

Diese Summe der Temperaturen muss kleiner als die maximale Betriebsmittelumgebungstemperatur sein. Diese bekommen Sie vom Hersteller der Betriebsmittel.

Wie wird die Matrix gelesen?

Zuerst muss die richtige Matrix entsprechend des Gehäuses, der Abmessung und der Aufstellung des Gehäuses ausgewählt werden.

Als zweites muss die effektiv wirksame Verlustleistung aller Betriebsmittel, welche im Gehäuse eingebaut sind, berechnet werden. In der Praxis hat sich der Faktor 30 % bewährt, welcher für Kabel und Klemmen auf die Verlustleistung der Betriebsmittel addiert wird. Beides zusammen ergibt die Gesamtverlustleistung welche Sie mit der linken Spalte vergleichen können.

Als drittes können Sie aus der Matrix die Temperaturerhöhung im Schrank ablesen.

Als viertes entscheiden Sie in Eigenverantwortung, ob ihre Betriebsmittel in dieser Umgebung den gestellten Anforderungen gerecht werden.

Beispiel anhand eines einzelnen PolySafe PSS 452

Schrank: Höhe = 1.000 mm,
Breite = 1.250 mm, Tiefe = 320 mm.
Aufstellung an der Wand.

Berechnete effektive Verlustleistung der Komponenten:
600 W

Die Komponenten sind in der Mitte des Schrankes eingebaut. In der Tabelle „Rückseite gegen Wand“ (siehe unten) lesen Sie **600 W** und Spalte **„Mitte“**: **40 K** Temperaturanstieg. Bei einer tatsächlichen Umgebungstemperatur von 20 °C, wird die absolute Temperatur im Umfeld der Komponenten circa 20 + 40 = 60 °C.

Ist die Temperatur für die Komponenten zu hoch, wählen Sie ein größeres Gehäuse für eine stärkere Luftzirkulation.

Verlustleistung Watt	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000			
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10	4	5	4	4	4	5																				
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5		5	7													
30	11	13																								
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8				
50	16	19																								
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8		
70	21	25																								
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16										
90	26	31																								
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13		
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23										
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16		
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28										
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20		
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34										
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24		
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39										
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27		
280							42	54					43	61	33	45										
300							44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30		
350							50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34		
400									45	57	36	44			44	59	34	44	29	37	34	48	28	38		
450									49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42		
500											43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46		
550											46	57					44	57	37	47	45	63	37	49		
600											49	61					47	61	40	51	48	67	39	53		
650											53	65					50	65	42	54	51	72	42	57		
700																			45	57			45	60		
750																			48	61			47	63		
800																			50	64			50	67		

EH Kabelverteiler-Schränke

Verlustleistungstabellen

EH1 - EH2 Freistehend		Temperaturanstieg [Kelvin]									
Verlustleistung	EH1 752 x 385 x 270		EH2-NA 256 x 433 x 240		EH2-NB 516 x 433 x 240		EH2-NC 791 x 433 x 240		EH2-ND 1066 x 433 x 240		
Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	
10		5	7	8	5	6		5		5	
20	7	9	13	14	8	10	7	8	5	8	
30	10	12	17	19	11	14	9	12	7	11	
40	12	15	22	24	14	17	12	15	9	14	
50	18	26	29	17	21	14	17	11	17		
60	21	30	34	20	24	16	20	13	20		
70	24	34	38	23	27	18	23	14	23		
80	26	38	43	25	30	20	25	16	25		
90	29	42	47	28	33	23	28	18	28		
100	32	46	51	30	36	25	30	19	30		
120	37	53		35	42	28	35	22	35		
140	41			39	48	32	40	25	40		
160	46			44	53	36	44	28	44		
180	51			48		39	49	31	49		
200	55			53		43	53	34	53		
220				57		46		36	57		
240						50		39			
260						53		42			
280						56		44			
300								47			
350								53			

EH4 Freistehend		Temperaturanstieg [Kelvin]							
Verlustleistung	EH4-00 1.004 x 395 x 224		EH4-0 1.004 x 495 x 224		EH4-1 1.004 x 745 x 224		EH4-S1 820 x 320 x 234		
Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	
10		4		5			4	5	
20	6	8	5	8		6	7	9	
30	9	11	7	11	5	8	10	13	
40	11	14	9	14	7	10	13	16	
50	13	16	11	17	8	12	15	19	
60	15	19	13	20	9	14	18	22	
70	17	21	14	22	11	15	20	25	
80	19	24	16	25	12	17	22	28	
90	21	26	18	27	13	19	25	31	
100	23	28	19	29	14	21	27	34	
120	26	33	22	34	16	24	31	39	
140	30	37	25	39	19	27	35	44	
160	33	41	28	43	21	30	39	49	
180	36	45	31	47	23	33	43	54	
200	39	49	33	51	25	36	47	59	
220	42	53	36	55	27	39	51	64	
240	46	57	39	59	29	42	54	68	
260	49	61	41	63	31	44	58	73	
280	52	65	44	67	33	47	62	77	
300	55	68	46	71	34	50	65		
350	62	77	52		39	56	74		
400	69		58		43	63			
450	76		64		48	69			
500			70		52	75			
550			75		56				
600					60				
650					64				
700					68				
750					72				
800					76				
850					80				

EH Kabelverteiler-Schränke

Verlustleistungstabellen

EH3 Freistehend		Temperaturanstieg [Kelvin]															
Verlustleistung	EH3/F-0 EH3/AP-0 875 x 590 x 320		EH3/F-1 EH3/AP-1 875 x 785 x 320		EH3/F-2 EH3/AP-2 875 x 1.115 x 320		EH3/F-3 EH3/AP-3 875 x 1.445 x 320		EH3/AP-20 1.125 x 590 x 320		EH3/AP-21 1.125 x 785 x 320		EH3/AP-22 1.125 x 1.115 x 320		EH3/AP-23 1.125 x 1.445 x 320		
	Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10																	
20	5	6		5					5	5		4					
30	6	9	5	7		5			5	7	4	6		4			
40	8	11	6	9	5	6		5	6	9	5	7		5			4
50	10	13	8	10	6	7	5	6	8	11	6	8	5	6	4		5
60	11	16	9	12	7	9	5	7	9	13	7	10	5	7	5		6
70	13	18	10	13	7	10	6	8	10	14	8	11	6	8	5		7
80	14	20	11	15	8	11	7	8	11	16	9	12	7	9	6		8
90	16	22	12	16	9	12	7	9	12	18	10	14	7	10	7		9
100	17	23	13	18	10	13	8	10	13	19	11	15	8	11	7		9
120	20	27	15	21	11	15	9	12	15	22	12	17	9	12	8		11
140	22	31	17	23	13	17	10	13	17	25	14	19	10	14	9		12
160	25	34	19	26	14	19	12	15	19	28	15	22	12	16	10		14
180	27	38	21	29	16	21	13	16	21	31	17	24	13	17	11		15
200	29	41	23	31	17	22	14	18	23	33	18	26	14	19	13		16
220	32	44	25	34	19	24	15	19	25	36	20	28	15	20	14		18
240	34	47	27	36	20	26	16	21	27	39	21	30	16	22	14		19
260	36	51	29	38	21	28	17	22	28	41	23	32	17	23	15		20
280	39	54	30	41	23	29	18	23	30	44	24	34	18	25	16		21
300	41	57	32	43	24	31	19	25	32	46	26	36	19	26	17		23
350	46		36	49	27	35	22	28	36	52	29	40	22	29	20		26
400	51		41	54	30	39	24	31	40		32	45	24	33	22		29
450	57		45		33	43	27	34	44		35	50	27	36	24		31
500			48		36	47	29	37	48		39	54	29	39	26		34
550			52		39	51	31	40	52		42		31	42	28		37
600			56		42	54	34	43	56		45		34	45	30		40
650					45		36	46			48		36	48	32		42
700					47		38	49			51		38	51	34		45
750					50		40	51			53		40	54	36		47
800					53		42	54			56		43		38		50
850					55		44	57					45		40		52
900							47						47		42		55
950							49						49		44		
1.000							51						51		46		
1.100							55						55		49		
1.200															53		
1.300															56		

EH3 Freistehend		Temperaturanstieg [Kelvin]															
Verlustleistung	EH3/DC-1 875 x 785 x 320		EH3/DC-2 875 x 1115 x 320		EH3/GD-AP-031 875 x 676 x 541		EH3/GD-AP-041 875 x 871 x 541		EH3/GD-AP-051 875 x 1.200 x 541		EH3/GD-AP-233 1.125 x 676 x 676		EH3/GD-AP-243 1.125 x 871 x 676		EH3/GD-AP-253 1.125 x 1.200 x 676		
	Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10																	
20		5				5											
30	5	7		5	5	7	4	5				4					
40	6	9	5	6	6	8	5	7		5		5		5			
50	8	10	6	7	7	10	6	8	5	6	5	6	4	5			5
60	9	12	7	9	9	11	7	9	5	7	5	7	5	6	4		5
70	10	13	7	10	10	13	8	10	6	8	6	8	6	7	5		6
80	11	15	8	11	11	14	9	12	7	9	7	9	6	8	5		7
90	12	16	9	12	12	16	10	13	8	10	7	10	7	9	6		7
100	13	18	10	13	13	17	11	14	8	11	8	11	7	10	6		8
120	15	21	11	15	15	20	12	16	10	12	9	12	9	11	7		9
140	17	23	13	17	17	22	14	18	11	14	11	14	10	13	8		11
160	19	26	14	19	19	25	16	20	12	15	12	15	11	14	9		12
180	21	29	16	21	21	27	17	22	13	17	13	17	12	15	10		13
200	23	31	17	22	23	30	19	24	14	18	14	18	13	17	11		14
220	25	34	19	24	24	32	20	26	16	20	15	20	14	18	12		15
240	27	36	20	26	26	32	22	28	17	21	16	21	15	19	13		16
260	29	38	21	28	28	37	3	30	18	23	17	23	16	21	14		18
280	30	41	23	29	30	39	25	32	19	24	18	24	17	22	15		19
300	32	43	24	31	31	41	26	34	20	25	19	26	18	23	16		20
350	36	49	27	35	35	47	29	38	23	29	22	29	20	26	18		22
400	41	54	30	39	39	52	33	42	25	32	25	32	23	29	20		25
450	45		33	43	43		36	47	28	35	27	35	25	32	22		27
500	48		36	47	47		39	51	30	38	29	38	27	35	24		30
550	52		39	51	51		42	55	33	41	32	42	29	38	25		32
600	56		42	54	55		45		35	44	34	45	31	40	27		34
650			45				48		37	47	36	47	34	43	29		37
700			47				51		40	50	38	50	36	46	31		39
750			50				54		42	53	41	53	38	48	33		41
800			53						44	56	43	56	40	51	34		43
850			55						46		45		42	54	36		46
900									49		47		44	56	38		48
950									51		49		46		40		50
1.000									53		51		47		41		52
1.100											55		51		44		56
1.200													55		48		
1.300															51		
1.400															54		

—
06

VMS Modulare Systemgehäuse

VMS

Modulare Systemgehäuse

VMS Modulare Systemgehäuse

VMS Modulare Systemgehäuse Übersicht	6/2
Bestellangaben Modulare Systemkomponenten	6/7
Bestellangaben Zubehör	6/8
Bestellangaben vormontierte Funktionsgehäuse	6/12
Bestellangaben Sammelschienensystem	6/14
Bestellangaben Sammelschienensystem 200 A-630 A	6/15
Bestellangaben Sammelschienensystem 200 A-1.250 A	6/16
Bestellangaben Parallele Konfiguration	6/17
Bestellangaben Z-Profil Montagerahmen für Bodenmontage	6/19
Montagerahmen für Wandmontage	6/20
Montagehinweise	6/21
Maßbilder	6/26
Ausschreibungstexte	6/30
Verlustleistungstabellen	6/31

VMS

Übersicht



Normen

EN/IEC 61439-2
EN/IEC 60529
EN/IEC 62208

Anwendungen

- Industrie
- Energieversorgung
- Verteilungen
- Steuerungstechnik
- Niederspannungs-Verteilungen

Approbationen



Einzelgehäuse:
Typ 2, 3, 3R, 3S, 5, 12
und 12K

Kombination:
Typ 2, 3, 3R, 3S, 5, 12
und 12K



Kombination mit
Flanschteiler 853063:
Typ 2 und 3R

Gehäuse mit Klapp-
deckel:
Typ 2, 5, 12 und 12K

Gehäuse mit Außen-
scharnier:
Typ 2

Verfügbar auf Anfrage



Eigenschaften und Vorteile

- Die Reihe besteht aus 5 Gehäusegrößen basierend auf einer 100 mm Teilung.
- Die innovative Verbindungstechnik ermöglicht eine schnelle und einfache, sowie werkzeuglose Kombination jeglicher Art.
- Offene Gehäuseseiten ermöglichen optimalen Zugang für Verdrahtung und Montage auch nach Verbindung der Gehäuse.
- Die seitlichen Öffnungen können mit Verschluss- oder Kombiflanschen verschlossen werden. Die Flansche ergeben eine ebene Gehäuseseite.
- Jedes große Gehäuse ist ein Vielfaches eines kleineren. Auch die Befestigungspunkte mit einer Schrittweite von 25 mm im Boden und am oberen Gehäuserand sind jeweils ein Vielfaches des kleinsten Gehäuses.
- Das Gehäuseunterteil und die Kabelflansche sind aus glasfaserverstärktem Polycarbonat gefertigt (lichtgrau, RAL 7035). Die Deckel sind entweder aus transparentem oder licht-grauem (RAL 7035) Polycarbonat hergestellt.
- Eine Vielzahl an Zubehör wie Montage-, Abdeckplatten, Erhöhungsrahmen, ... machen VMS zu einem kompletten System für Energieverteilung und Steuerungstechnik.
- VMS Gehäuse sind halogen-frei.
- VMS Gehäuse bieten optimalen Bediener- und Anlagenschutz durch Schutzisolierung \square und Schutzart IP65 entsprechend EN/IEC 60529.

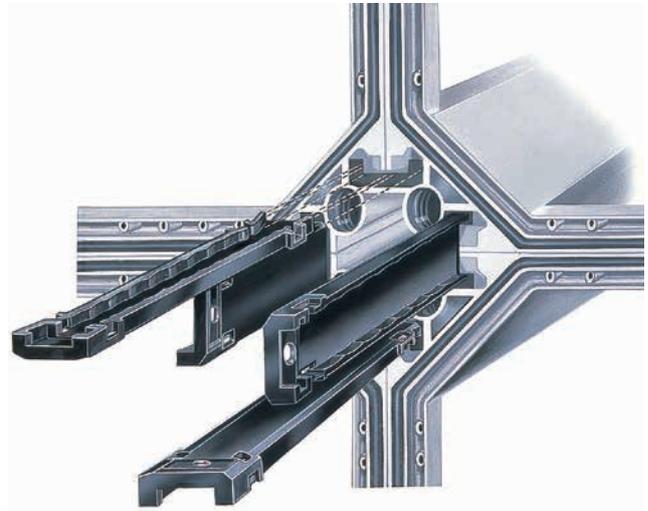


VMS

Übersicht

Verbindungstechnik

Die Gehäuse werden mittels Gehäuseverbinder in den Ecken verstiftet. Diese Gehäuseverbinder sind passend für alle Gehäusegrößen.



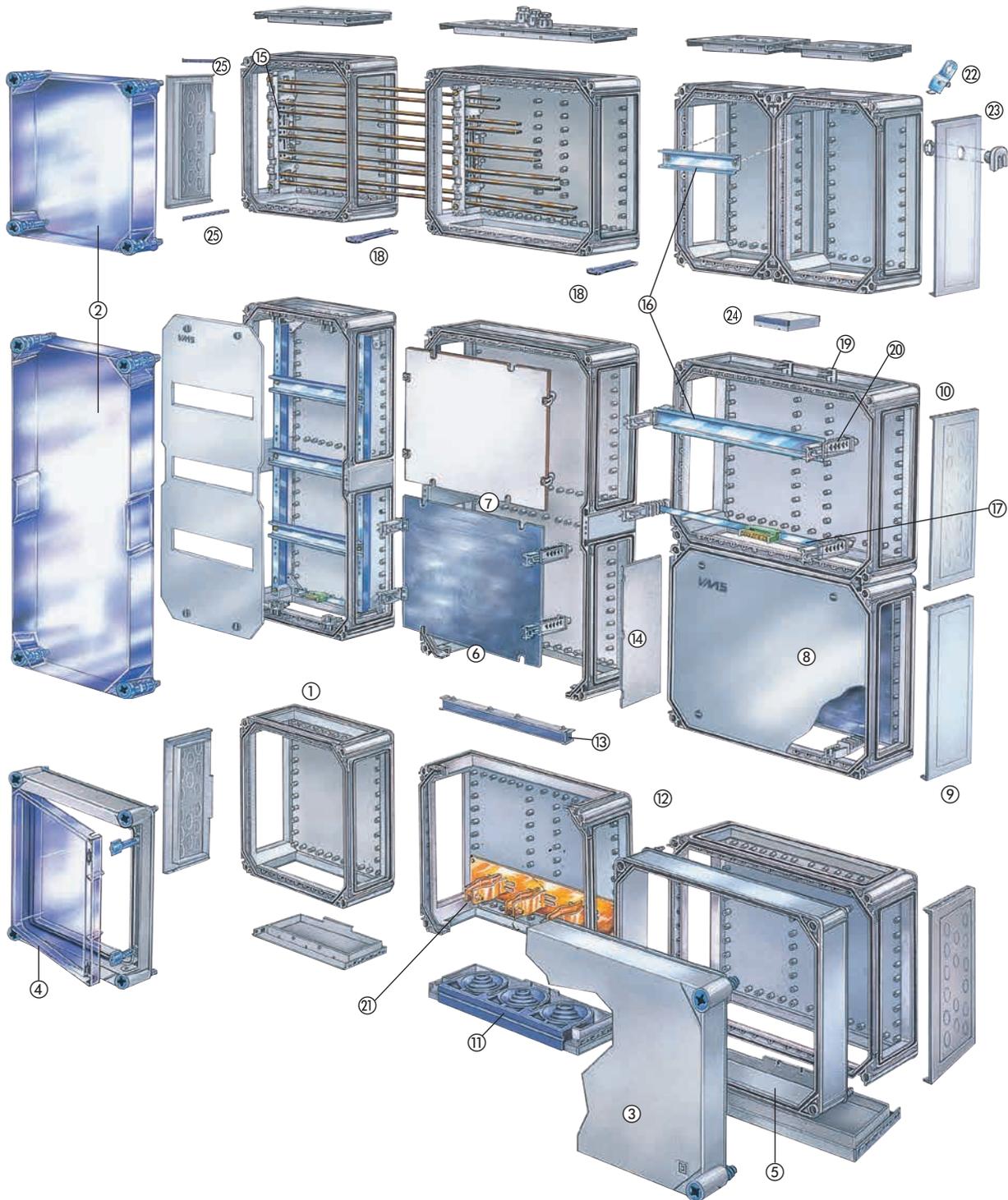
Flanschplatten

Kombi- oder Verschlussflansche werden seitlich eingeklipst und mittels Flanschstiften gesichert.



VMS

Übersicht



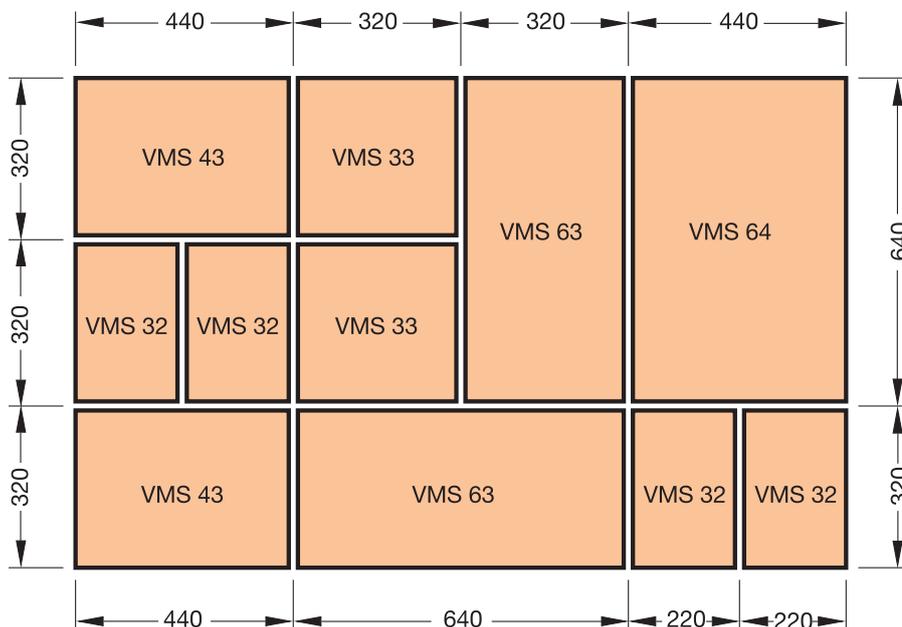
- | | | |
|--|--------------------------------------|------------------------------|
| ① Gehäuseunterteil | ⑪ Kabeleinführung | ⑳ Schelle Kabelzugentlastung |
| ② Deckel, transparent | ⑫ Kabelzugentlastung | ㉑ Wandmontagelasche |
| ③ Deckel, lichtgrau | ⑬ Flanschsteg | ㉒ Belüftungsstutzen |
| ④ Klappdeckel | ⑭ Trennwand | ㉓ Flanschsteiler 2 x 220 mm |
| ⑤ Erhöhungsrahmen | ⑮ Sammelschienenstützer | ㉔ Flanschstift |
| ⑥ Montageplatte, Stahlblech | ⑯ DIN-Tragschiene | |
| ⑦ Montageplatte, Isolierstoff (Pertinax) | ⑰ Tragschiene 12 x 2 mm | |
| ⑧ Abdeckplatte | ⑱ Gehäuseverbinder | |
| ⑨ Verschlussflansch | ㉑ Flanschsteiler-Befestigungsklammer | |
| ⑩ Kombiflansch | ㉒ Universal Montagehalter | |

VMS

Übersicht

Technische Daten	
Schutzart entsprechend IEC 60529	
Einzelgehäuse und Gehäusekombination	IP65
mit Flanschsteiler 2 x 220	IP44
mit Erhöhungsrahmen	IP65
mit Kabeleinführung	IP43
mit Flanschsteg	IP55
Schutzgrad gegen mechanische Beanspruchung entsprechend EN50102	
Gehäuseunterteil + Flanschplatten + Deckel	IK08
Klappdeckel	IK07
Material	
Gehäuseunterteil + Flanschplatten	Glasfaserverstärktes Polycarbonat
Deckel	Polycarbonat
Deckelschrauben	Polyamid
Dichtungen	PUR, Neopren
Temperaturbeständigkeit	
Material	siehe Anhang
Dauerbetrieb	-20 °C bis +80 °C
Farben	
Gehäuseunterteil + Flanschplatten	RAL 7035
Deckel	RAL 7035 / transp.
Schutzmaßnahme	Schutzisolierung <input type="checkbox"/>
Bemessungsbetriebsspannung	690V AC / 800V DC
Bemessungsisolationsspannung	690V AC
Bemessungsstrom	max. 1.100 A
Bemessungskurzzeitstrom	max. 30 kA (1 sek.)
Bemessungsstossstromfestigkeit	max. 63kA Spitze
Normen	EN/IEC 61439-2

Empfohlene Kombinationen für optimale Modularität



VMS

Übersicht

Eigenschaften und Vorteile

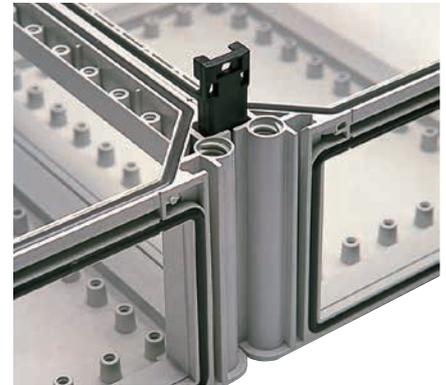


Modulare Abmessungen von 100 mm in Höhe und Breite, verfügbar in fünf Abmessungen:

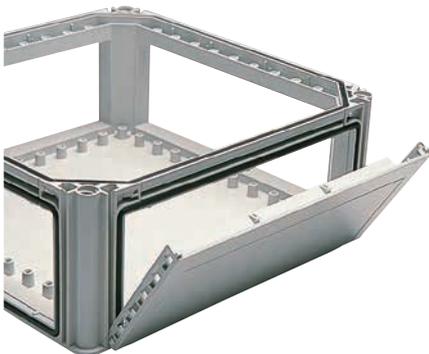
320 x 220 mm	320 x 320 mm
440 x 320 mm	640 x 320 mm
640 x 440 mm	



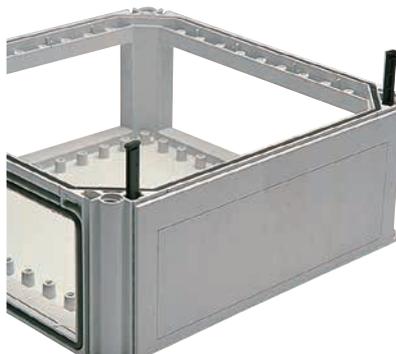
Deckel-Auswahl: lichtgrau, transparent, Klappdeckel, einheitliches Design und Tiefe.



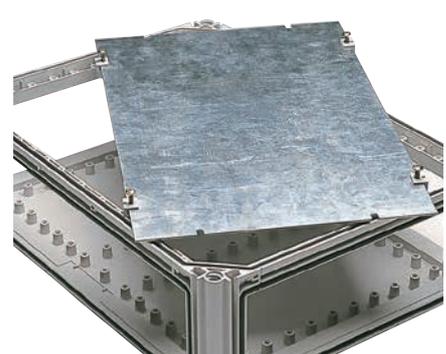
Zeitsparende Montage durch Gehäuseverbinder - Stecktechnik.



Kombi- oder Verschlussflansche werden seitlich eingeklipst und mittels Flanschstiften gesichert.



Die Flansche ergeben eine ebene Gehäuseseite.



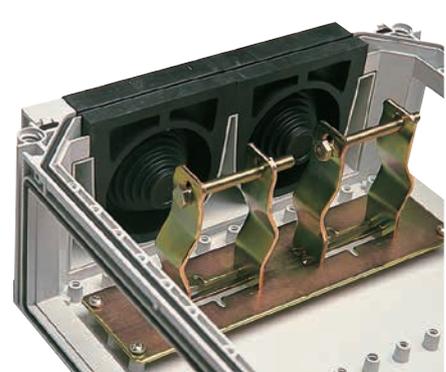
Rechteckige Montageplatten (2 mm aus Metall oder 5 mm aus Hartpapier) inkl. Montageset. Nutzbare Montage-tiefe ist optimiert und nicht von der Plattenstärke abhängig.



Universeller Montagehalter für schraubenlose und tiefenverstellbare Montage von Tragschienen und Montageplatten. Der Montagehalter rastet ein.



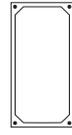
Flanschstege können nach der Verdrahtung eingelegt werden (bei 320 mm und 440 mm Seiten).



Kabeleinführung und Kabelzugentlastung für Leitungen bis max. Ø 75 mm können an der 320 mm Seite (für 2 Leitungen) oder an der 440 mm Seite (für 3 Leitungen) montiert werden (nicht geeignet für 640 mm Seite).

VMS

Bestellangaben Modulare Systemkomponenten

	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
					

Gehäuseunterteil 4 offene Seiten



	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
H x B x T	320 x 220 x 130 mm	320 x 320 x 130 mm	440 x 320 x 130 mm	640 x 320 x 130 mm	640 x 440 x 130 mm
Typ	MB32	MB33	MB43	MB63	MB64
Bestellnummer	4TBV853000C0300	4TBV853001C0300	4TBV853002C0300	4TBV853003C0300	4TBV853004C0300
VPE	4	2	2	1	1

Deckel, transparent inklusive Deckelschrauben



	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
H x B x T	320 x 220 x 50 mm	320 x 320 x 50 mm	440 x 320 x 50 mm	640 x 320 x 50 mm	640 x 440 x 50 mm
Typ	MCT32	MCT33	MCT43	MCT63	MCT64
Bestellnummer	4TBV853005C0300	4TBV853006C0300	4TBV853007C0300	4TBV853008C0300	4TBV853009C0300
VPE	4	2	2	1	1

Deckel, lichtgrau inklusive Deckelschrauben



	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
H x B x T	320 x 220 x 50 mm	320 x 320 x 50 mm	440 x 320 x 50 mm	640 x 320 x 50 mm	640 x 440 x 50 mm
Typ	MCG32	MCG33	MCG43	MCG63	MCG64
Bestellnummer	4TBV853010C0300	4TBV853011C0300	4TBV853012C0300	4TBV853013C0300	4TBV853014C0300
VPE	4	2	2	1	1

Klappdeckel 215° Öffnung



	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
H x B x T	-	320 x 320 x 50 mm	440 x 320 x 50 mm	-	-
Typ	-	MCH33	MCH43	-	-
Bestellnummer	-	4TBV853015C0300	4TBV853015C0300	-	-
VPE	-	2	2	-	-

Erhöhungsrahmen inklusive Befestigungsschrauben



	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
H x B x T	320 x 220 x 75 mm	320 x 320 x 75 mm	440 x 320 x 75 mm	640 x 320 x 75 mm	640 x 440 x 75 mm
Typ	MEF32	MEF33	MEF43	MEF63	MEF64
Bestellnummer	4TBV853030C0300	4TBV853031C0300	4TBV853032C0300	4TBV853033C0300	4TBV853034C0300
VPE	4	2	2	1	1

Montageplatte



Stahlblech, 2 mm inklusive Befestigungsset					
H x B	260 x 160 mm	260 x 260 mm	380 x 260 mm	580 x 260 mm	580 x 380 mm
Typ	MMPM32	MMPM33	MMPM43	MMPM63	MMPM64
Bestellnummer	4TBV853068C0300	4TBV853069C0300	4TBV853070C0300	4TBV853071C0300	4TBV853072C0300
Hartpapier, 5 mm inklusive Befestigungsset					
H x B	260 x 160 mm	260 x 260 mm	380 x 260 mm	580 x 260 mm	580 x 380 mm
Typ	MMPI32	MMPI33	MMPI43	MMPI63	MMPI64
Bestellnummer	4TBV853113C0300	4TBV853114C0300	4TBV853115C0300	4TBV853116C0300	4TBV853117C0300
VPE	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10

Abdeckplatte Isolierstoff, 2 mm inklusive Befestigungsset



	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
H x B x T	301 x 201 mm	301 x 301 mm	421 x 301 mm	621 x 301 mm	621 x 421 mm
Typ	MCP32	MCP33	MCP43	MCP63	MCP64
Bestellnummer	4TBV853103C0300	4TBV853104C0300	4TBV853105C0300	4TBV853106C0300	4TBV853107C0300
VPE	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10

VMS

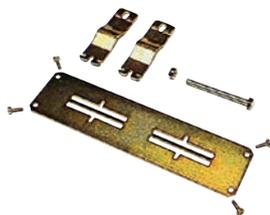
Bestellangaben Zubehör



MEP32M



MCE3



MSRCC3



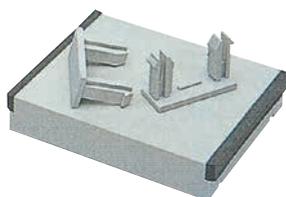
MCC



MBR3



MPB

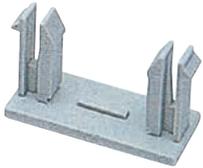


MCS

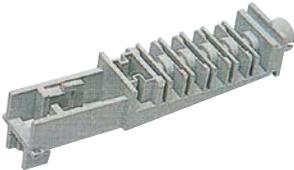
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Kombiflansche			
Metrische Vorprägungen: 3 x M32/M25 + 3 x M20 220 mm Seitenlänge	MEP21M	4TBV855029C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 1 x M50/M40 + 4 x M25/M20 220 mm Seitenlänge	MEP22M	4TBV855030C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 3 x M50/M40 + 4 x M16 320 mm Seitenlänge	MEP32M	4TBV855032C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 17 x M20 320 mm Seitenlänge	MEP33M	4TBV855033C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 1 x M50/M40 + 2 x M32/M25 + 4 x M25/M20 320 mm Seitenlänge	MEP34M	4TBV855034C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 12 x M25/M20 320 mm Seitenlänge	MEP35M	4TBV855035C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 4 x M40/M32 + 3 x M20 320 mm Seitenlänge	MEP36M	4TBV855036C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 1 x M40/M32 + 16 x M25/M20 440 mm Seitenlänge	MEP41M	4TBV855037C0300	1/10
Metrische Vorprägungen: 1 x M50/M40 + 2 x M40/M32 + 8 x M25/M20 440 mm Seitenlänge	MEP42M	4TBV855038C0300	1/10
Verschlussflansche (glatt)			
Seite 220 mm	MEP20	4TBV853017C0300	1/10
Seite 320 mm	MEP30	4TBV853020C0300	1/10
Seite 440 mm	MEP40	4TBV853027C0300	1/10
Kabeleinführung			
Seite 320 mm - Kabel Ø max.: 2 x 75 mm	MCE3	4TBV853082C0300	1/5
Seite 440 mm - Kabel Ø max.: 3 x 75 mm	MCE4	4TBV853083C0300	1/5
Kabelzugentlastung			
Inklusive einer Kabelschelle, Kabel Ø max.: 75 mm			
Seite 320 mm	MSRCC3	4TBV853036C0300	1/5
Seite 440 mm	MSRCC34	4TBV853037C0300	1/5
Kabelschelle			
Zur Befestigung an Kabelzugentlastung			
Kabel Ø max.: 75 mm	MCC	4TBV853035C0300	1
Flanschstege			
Zum Einlegen von Kabeln mit großem, Querschnitt (von vorne)			
Seite 320 mm	MBR3	4TBV853073C0300	1
Seite 440 mm	MBR4	4TBV853074C0300	1
Gehäuseverbinder			
Zum Verbinden der Gehäuseunterteile	MPB	4TBV853059C0300	20
Flanschsteiler 2 x 220			
Zum Verbinden zweier 220 mm Gehäuseseiten an einer 440 mm Gehäuseseite. Inklusive Montagezubehör	MCS	4TBV853063C0300	1

VMS

Bestellangaben Zubehör



MBC



MUS



MPD3



MPP3



MMB



ZBDK

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Verbindungsklammer			
Zum individuellen Verbinden	MBC	4TBV853062C0300	10
Universal Montagehalter			
Zur Befestigung von: <ul style="list-style-type: none"> • Montage- und Abdeckplatten • DIN-Tragschienen • Tragschienen 12 x 2 • Kupferschiene 15 x 3 	MUS	4TBV853060C0300	10
DIN-Tragschiene Inklusive zwei Universal Montagehalter			
Seite 220 mm	MPD2	4TBV853094C0300	1
Seite 320 mm	MPD3	4TBV853095C0300	1
Seite 440 mm	MPD4	4TBV853096C0300	1
Seite 640 mm	MPD6	4TBV853269C0300	1
Trennwand Zur inneren Trennung verbundener Gehäuse			
Seite 220 mm	MPP2	4TBV853065C0300	1
Seite 320 mm	MPP3	4TBV853066C0300	1
Seite 440 mm	MPP4	4TBV853067C0300	1
Wandmontageglaschen			
Set mit 4 Stück inkl. Schrauben. <ul style="list-style-type: none"> • aus Edelstahl • Außenbefestigung • Befestigung durch Hohlraum in den Gehäuseecken • Montage erforderlich vor Befestigung eines Erhöhungsrahmens oder Scharnieren • Drei Montagepositionen möglich (0°, 45°, 90°) 	MMB	4TBV853064C0300	1 Set
Belüftungstutzen (IP54)			
Zur Belüftung und Vermeidung von Kondensation. RAL 7035, Bohrungsdurchmesser 37 mm. Set mit 2 Stück. Weitere Optionen im Kapitel „Belüftung“.	ZBDK	4TBJ818078R0300	1 Set

VMS

Bestellangaben Zubehör



MSH



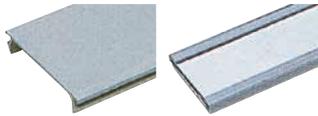
MBH



LSTG



MSUXX



VPWPVC

VBS



MSHC



MCPF



MMPF



MPP



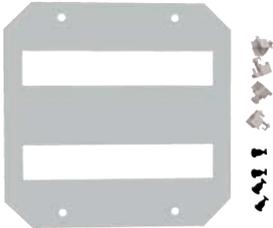
MFC

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Schnurscharnier			
Wandbefestigungslaschen müssen vor der Montage der Schnurscharniere angebracht werden. Set mit 2 Stück.	MSH	4TBV853061C0300	1
Scharnier			
Zur Montage des Scharniers müssen Bohrungen in das Gehäuseunterteil und den Deckel eingebracht werden. Jedes Set besteht aus: zwei Scharnieren, Schrauben, Dichtringe, Bohrschablone und Montageanleitung. Set mit 2 Stück.	MBH	4TBV853340C0300	1 Set
Fingergriff			
Für Deckelschraube oder Schnurscharnier. Set mit 4 Stück.	LSTG	4TBV853058C0300	1 Set
Selbstschneidende Schraube			
Zur Montage im Gehäuseunterteil			
5 x 13 mm	MSU13	4TBV853100C0300	50
5 x 16 mm	MSU16	4TBV853101C0300	50
5 x 22 mm	MSU22	4TBV853102C0300	50
5 x 56 mm	MSU65	853342*	50
Abdeckstreifen			
Für 45 mm Ausschnitt	VPWPVC	4TBW828056R0300	1 m
Beschriftungsstreifen			
Selbstklebend	VBS	1SPO851321C0300	1 m
Schraube für Erhöhungsrahmen			
Ersatz	MSHC	4TBV853056C0300	4
Befestigungsset für Abdeckplatte			
Ersatz	MCPF	4TBV853053C0300	1
Befestigungsset für Montageplatte			
Ersatz, für Stahl oder Pertinax	MMPF	4TBV853054C0300	1
Flanschstifte (Ersatz)			
Zur Verriegelung der Flansche. Im Lieferumfang der Flanschplatten enthalten.	MPP	4TBV853055C0300	10
Deckelschraube (Ersatz)			
Set mit 4 Stück.	MFC	4TBV853057C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

VMS

Bestellangaben Zubehör

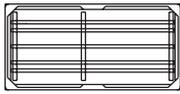


MCP033

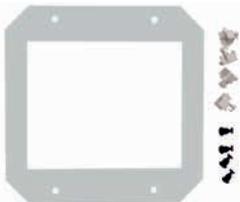
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Abdeckplatten für Normfeldgehäuse			
VMS33 2-reihig. Für 4TBV853127C0300.	MCP033	4TBV853327C0300	1
VMS43 2-reihig horizontal. Für 4TBV853266C0300.	MCP043H	853330*	1
VMS43 2-reihig vertikal. Für 4TBV853128C0300 und 853160*.	MCPO43	853328*	1
VMS63 2-reihig horizontal. Für 4TBV853267C0300.	MCPO62H	853333*	1
VMS63 4-reihig. Für 4TBV853131C0300.	MCPO63	4TBV853332C0300	1
VMS64 4-reihig. Für 4TBV853268C0300.	MCPO64	4TBV853334C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

Sammelschienengehäuse mit Zubehör

Typ	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
		4TBV853252C0300		4TBV853253C0300	
					
Sammelschienengehäuse mit 60er Schienenabstand	-	5P, 250 A	-	5P, 250 A	-
Ohne Deckel und Flansche	Typ	MFR352	-	MFR652	-
Sammelschienensystem	Bestellnummer	853252*	-	853253*	-
250A/400A in 5-poliger	-	5P, 400 A	-	5P, 400 A	-
Ausführung ohne	Typ	MFR354	-	MFR354	-
Anschlußklemme Deckel	-		-		-
siehe Auswahltabelle	Bestellnummer	853661*	-	853663*	-
Gehäuse	-		-		-
Abdeckplatten für Sicherungslasttrenner und Reitersicherungselemente auf Sammelschiene	-	Ausschnitt 195 x 235 mm	-	Ausschnitt 2 St. je 195 x 240 mm	-
	Typ	MCPF331	-	MCPF631	-
	Bestellnummer	4TBV853174C0300	-	4TBV853176C0300	-

Diese Sammelschienengehäuse können mit Schaltgeräten bestückt werden, die für einen Sammelschienenabstand von 60mm ausgelegt sind und bei Verwendung der Abdeckplatte MCPF331 oder MCPF631 in den 195mm Ausschnitt kompatibel sind.

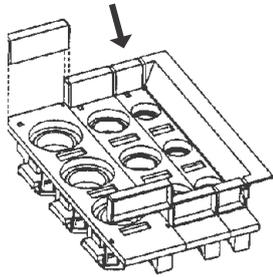


MSPF331

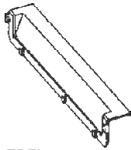
* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

VMS

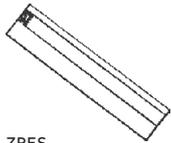
Bestellangaben Zubehör



ZRE18 + ZREAD18 + ZRED18



ZREL



ZRES



ZE60



ZE61



ZE62

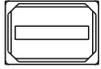
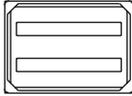
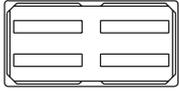
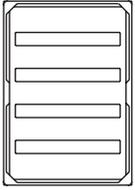
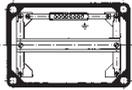
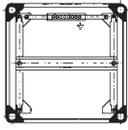
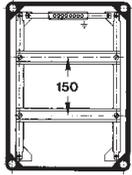
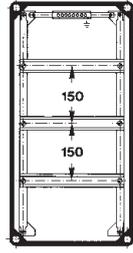
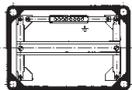
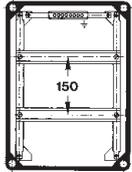
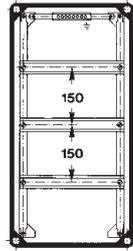


ZA4P10

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Reiterelement E18			
63 A, 3polig ohne Abdeckung	ZRE18	7GSP022804R0002	10
Streifenabdeckung E18			
für Reiterelement ZRE18	ZREAD18	7GSP023141R0002	20
Durchgreifschutz E18			
pro Element werden 2 Stück benötigt	ZRED18	4TBW777997R0300	20
Seitensteg für alle Reiterelemente			
wird jeweils am ersten sowie am letzten Element benötigt	ZREL	7GSP022805R0002	20
Leerfeldblende			
Breite: 57 mm	ZRES	7GSP022806R0002	15
Neozed-Reitersicherungssockel E18, Breite 26 mm			
Für Ring-Passeinsätze, 3-polig, mit Abdeckungen und Bezeichnungsschildern, mit Gewinde E18, Schmelzsicherungen max. 63 A	ZE60	2CPX061045R9999	1
	ZE60P10	2CPX062400R9999	10
Diazed-Reitersicherungssockel E27, Breite 42 mm			
Für Ring-Passeinsätze, 3-polig, mit Abdeckungen und Bezeichnungsschildern, mit Gewinde E27, Schmelzsicherungen max. 25 A	ZE61	2CPX061046R9999	1
Diazed-Reitersicherungssockel E33, Breite 56 mm			
Für Ring-Passeinsätze, 3-polig, mit Abdeckungen und Bezeichnungsschildern, mit Gewinde E33, Schmelzsicherungen max. 63 A	ZE62	2CPX061047R9999	1
Bei Verwendung der Sicherungselementen ZE60 - ZE62 ist ein Ausgleichsrahmen erforderlich!			
Blenden anstelle Reitersicherungssockel			
Farbe ähnlich RAL 7035, zur Einhaltung des Berührungsschutzes IPXXC Nutzbare Breite von 16 mm bis 34 mm	ZA4P10	2CPX062374R9999	10

VMS

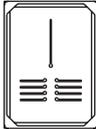
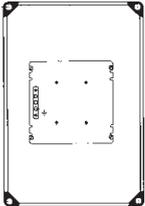
Bestellangaben vormontierte Funktionsgehäuse

Typ	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
Normfeldgehäuse Ohne Deckel und Flansche zur Aufnahme von Reiheneinbaugeräten • Gehäuseunterteil allseits offen • Montagerahmen mit Erdungs-Schiene und Abdeckplatte • mit PE-Klemme Tragschienen-Abstand 125 mm Deckel siehe Auswahltabelle Gehäuse			 	 	
B x H	320 x 220 mm	320 x 320 mm	320 x 440 mm (quer)	320 x 640 mm (quer)	640 x 440 mm
Größe	14 TE	28 TE	40 TE	56 TE	80 TE
Typ	MFR235	MFR335	MFR345	MFR365	MFR645
Bestellnummer	4TBV853125C0300	4TBV853127C0300	4TBV853266C0300	4TBV853267C0300	4TBV853268C0300
B x H	-	-	-	320 x 640 mm (quer)	440 x 640 mm (quer)
Größe	-	-	-	64 TE	96 TE
Typ	-	-	-	MFR362	MFR464
Bestellnummer	-	-	-	4TBV853320C0300	4TBV853323C0300
H x B	-	-	440 x 320 mm (hoch)	640 x 320 mm (hoch)	-
Größe	-	-	42 TE	56 TE	-
Typ	-	-	MFR435	MFR635	-
Bestellnummer	-	-	4TBV853129C0300	4TBV853131C0300	-
Normfeldgehäuse Inklusive: • Gehäuseunterteil allseits offen • Montagerahmen mit Erdungs-Schiene und Abdeckplatte • transparenter Klappdeckel (VMS 33 - VMS 43) • transparenter Deckel (VMS 32 - VMS 63) Tragschienen-Abstand 150 mm					
B x H x T	320 x 220 x 179 mm	320 x 320 x 179 mm	440 x 320 x 179 mm	640 x 320 x 179 mm	-
Größe	14 TE	14 TE	28 TE	42 TE	-
Typ	MFRCT32	MFRCT33	MFRCT43	MFRCT63	-
Bestellnummer	853124*	4TBV853126C0300	4TBV853128C0300	4TBV853130C0300	-
					
Normfeldgehäuse Inklusive: • Gehäuseunterteil mit 4 geschlossenen Seiten • Mit Kombiflanschen oben: 17 x M20 • unten: 1xM50/40 + 2xM40/32 + 8xM25/20 • seitlich: glatt • Rahmen mit PE-Klemme und Abdeckplatte • transparenter Klappdeckel (VMS 43) • transparenter Deckel (VMS 32 - VMS 63)					
B x H x T	320 x 220 x 179 mm	-	440 x 320 x 179 mm	640 x 320 x 179 mm	-
Größe	14 TE	-	28 TE	42 TE	-
Typ	MFRCT32	-	MFRCH43F	MFRCT63F	-
Bestellnummer	853159*	-	853160	4TBV853161C0300	-
					

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

VMS

Bestellangaben vormontierte Funktionsgehäuse

Typ	VMS 32	VMS 33	VMS 43	VMS 63	VMS 64
Zählergehäuse Ohne Deckel und Flansche Mit eingebauter Zählertragplatte aus Isolierstoff und Zählerbefestigungsschrauben Deckel siehe Auswahltabelle Gehäuse					
H x B	-	-	440 x 320 mm	640 x 320 mm	-
Größe	-	-			-
Typ	-	-	MFEM4	MFEM6	-
Bestellnummer	-	-	4TBV853250C0300	4TBV853251C0300	-
Gehäuse für Lasttrennschalter und Lasttrennschalter mit Sicherungen (DILOS/FULOS) Inklusive: • Gehäuseunterteil mit 4 offenen Seiten • DIN-Tragschiene mit Erdungsklemme (VMS 32) • Montageplatte mit Befestigungsbohrungen und Erdungsklemme (VMS 33 - VMS 43) • Transparenter Deckel mit Deckelschrauben und Ausschnitt für Drehantrieb • Schaltachse und Drehantrieb • MFL6463 (VMS 64) mit Erhöhungsrahmen					
H x B x T	320 x 220 x 179 mm	320 x 320 x 179 mm	440 x 320 x 179 mm	-	640 x 440 x 225
Lastschalter	DILOS 1 40/63/80/100/125A 3P/4P + \pm	DILOS 2 160/200A 3P/4P + \pm	DILOS 3 160/200/250/315A 3P/4P + \pm	-	DILOS 4 400/500/630A 3P/4P + \pm
Typ	MFL2140	MFL3220	MFL4331	-	MFL6463
Bestellnummer	4TBV853137C0300	4TBV853138C0300	4TBV853139C0300	-	4TBV853875C0300
	-	DILOS 1H 3P/4P + \pm	-	-	FULOS 1 250A 3P/4P + \pm
	-	40/63/125A MFL3112	-	-	MFL6463
	-	4TBV853874C0300	-	-	4TBV853875C0300
	-	FULOS 000 32/63/100A 3P/4P + \pm	FULOS 00 160A 3P/4P + \pm	-	FULOS 2 400A 3P/4P + \pm
	-	MFL3112	MFL4331	-	MFL6463
	-	4TBV853874C0300	4TBV853139C0300	-	4TBV853875C0300



Lasttrennschalter (DILOS) und Lasttrennschalter mit Sicherungen (FULOS) müssen separat bestellt werden.
Vormontierte Funktionseinsätze für Lastschalter bis Ende 2020 lieferbar solange die DILOS Lastschalter noch verfügbar.

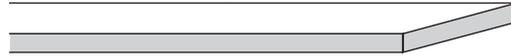
VMS

Bestellangaben Sammelschienensystem

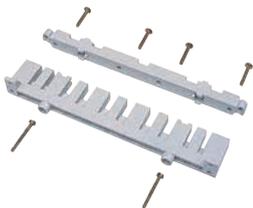


Universelles Sammelschienensystem 125 A-1.100 A
KEMA approbiert entsprechend EN 61439-2

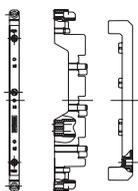
Horizontale Konfiguration



Parallele Konfiguration



MBS6



SST6030

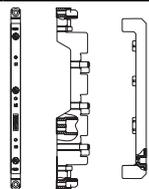
Zubehör

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Für Flachkupfer L1-L3 von 2 x 20 x 10 bis max. 2 x 30 x 10mm und für N/PE von 2 x 20 x 5 mm bis max. 2 x 30 x 5 mm.			
Parallele Konfiguration 630 A/1.100 A	MBS6	4TBV853077C0300	10
Für Flachkupfer L1-L3 von 1 x 12 x 5 bis max. 1 x 30 x 10 und für N/PE von 1 x 12 x 5 mm bis max. 1 x 25 x 10 mm.			
Horizontale Konfiguration 160 A/630 A	SST6030	4TBW828322R0300	10

VMS

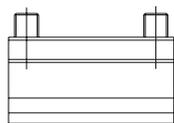
Bestellangaben Sammelschienensystem 200 A-630 A

Horizontale Konfiguration

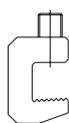


Bemessungsstrom I_n	200 A	230 A	300 A	450 A	400 A	630 A
Sammelschienenstützer						
Typ	SST6030	SST6030	SST6030	SST6030	SST6030	SST6030
Bestellnummer	4TBW828322R0300	4TBW828322R0300	4TBW828322R0300	4TBW828322R0300	4TBW828322R0300	4TBW828322R0300
VPE	1	1	1	1	1	1
Mittenabstand Sammelschiene (mm)	60	60	60	60	60	60
Abstand zwischen N oder \neq -Schiene und Phase (mm)	38/55	38/55	38/55	38/55	38/55	38/55
Sammelschienen						
Typ für Phase	MZS1205	MZS1210	MZS2005	MZS2010	MZS3005	MZS3010
Bestellnummer für Phase	858034*	858035*	4TBO858036C0300	858037*	4TBO858038C0300	858039*
VPE für 3 m Länge	1	1	1	1	1	1
Anzahl und Abmessungen der Sammelschiene (L1 - L2 - L3)	12 x 5	12 x 10	20 x 5	20 x 10	30 x 5	30 x 10
Anzahl und Abmessungen der Schienen N - \neq	12 x 5	12 x 10	20 x 5	20 x 10	25 x 10	25 x 10
Gesamt-Phasenquerschnitt (mm ²)	60	120	100	200	150	300
Gesamt-Querschnitt N - (mm ²)	60	120	100	200	125	250
Eigenschaften						
Mittenabstand Sammelschienenstützer (mm)	250	250	250	250	250	250
Dynamische Kurzschlussfestigkeit (kA Spitze)	48	42	42	48	48	63

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage



MFR630



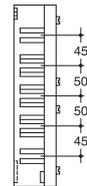
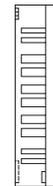
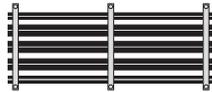
Zubehör

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Sammelschienen-Verbinder Gehäuse-Gehäuse			
Bis 630 A	MFR630	4TBV783267R0300	1

VMS

Bestellangaben Sammelschienensystem 200 A-1.250 A

Parallele Konfiguration



Bemessungsstrom I_n	630 A	630 A	1.250 A	1.250 A
Sammelschienenstützer				
Typ	MBS6	MBS6	MBS6	MBS6
Bestellnummer	4TBV853077C0300	4TBV853077C0300	4TBV853077C0300	4TBV853077C0300
VPE	1	1	1	1
Mittenabstand Sammelschiene (mm)	50	50	50	50
Abstand zwischen N oder \pm -Schiene und Phase (mm)	45	45	45	45
Sammelschienen				
Typ für Phase	MZS2010	MZS2005	MZS3010	MZS3005
Bestellnummer für Phase	858037*	4TBO858036C0300	858039*	4TBO858038C0300
Typ für Schienen N - \pm	MZS2005	MZS2005	MZS3005	MZS3005
Bestellnummer für Schienen N - \pm	4TBO858036C0300	4TBO858036C0300	4TBO858038C0300	4TBO858038C0300
VPE für 3 m Länge	1	1	1	1
Anzahl und Abmessungen der Sammelschiene (L1 - L2 - L3)	2 x (20 x 10)	4 x (20 x 5)	2 x (30 x 10)	4 x (30 x 5)
Anzahl und Abmessungen der Schienen N - \pm	2 x (20 x 5)	2 x (20 x 5)	2 x (30 x 5)	2 x (30 x 5)
Gesamt-Phasenquerschnitt (mm ²)	400	400	600	600
Gesamt-Querschnitt N - (mm ²)	200	200	300	300
Eigenschaften				
Mittenabstand Sammelschienenstützer (mm)	320/290	320/290	320	320
Dynamische Kurzschlussfestigkeit (kA Spitze)	43/54	40/52,5	53	52,5
Thermische Kurzschlussfestigkeit (kA eff.)	20/26	20/25	25	25

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage



SF1215



SCFKK20

Horizontale Konfiguration

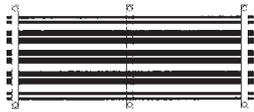
Abgangsschiene Breite (mm)	Hauptschiene Breite (mm)	Gesamthöhe geklemmter Schiene (mm)		Typ	Bestellnummer	VPE. Stk.
		Min.	Max.			
12	12	5	15	SF1215	4TBO851125C0300	10

Hauptschiene (mm)	Kabel-Querschnitt (mm ²)		Klemmbreite (mm)	Typ	Bestellnummer	VPE. Stk.
	Min.	Max.				
Anschluss mit Kabel direkt auf Sammelschiene 12 x 5 / 12 x 10						
5	1,5	16	11,5	SCFKK11	858026*	20
5	1,5	35	15,5	SCFKK15	4TBO858028C0300	10
5	16	70	20,5	SCFKK20	4TBO858032C0300	10
5	16	120	23,5	SCFKK23	4TBO858033C0300	10
10	1,5	16	11,5	SCFKK111	858027*	20
10	1,5	35	15,5	SCFKK115	4TBO858029C0300	10
10	16	70	20,5	SCFKK120	4TBO858030C0300	10
10	16	120	30,5	SCFKK123	4TBO858031C0300	10

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

VMS

Bestellangaben Parallele Konfiguration



Anschluss mit Flachkupfer oder Kabelschuh auf Sammelschiene

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Klemmstück			
Für Flachkupfer mit Breiten 25, 30 oder 40	SCFK2	4TBW858003R0300	10
Für Flachkupfer mit Breiten 20 oder 25	SCFK3	4TBO858004R0300	10
Für Flachkupfer mit Breiten 15 oder 20	SCFK4	4TBO858005R0300	10

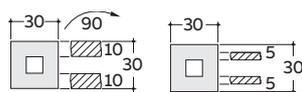


Hakenkopfschrauben

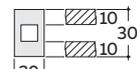
Für 5 mm Flachkupferschienen

M10 x 60	SFS560	4TBO858008C0300	10
M10 x 80	SFS580	4TBO858010C0300	10
M10 x 60	SFS1060	4TBP858013C0300	10
M10 x 80	SFS1080	4TBO858011C0300	10

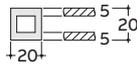
Klemmstück



SCFK2

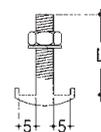
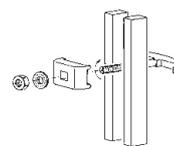


SCFK3

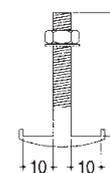


SCFK4

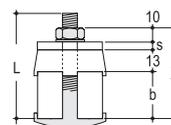
Hakenkopfschrauben



SFS5xx



SFS10xx



Abmessungen

b	s	x	L
12	5	40	60
12	10	45	60
20	5	48	60
20	10	53	60
30	5	58	60
30	10	63	80

Legende

b: Höhe der Flachkupferschiene

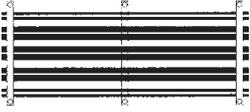
s: Höhe der horizontalen Flachkupferschiene der Verbindung mit Kabel oder Flachkupfer

x: minimale Schraubenlänge

L: Länge der Hakenkopfschraube

VMS

Bestellangaben Parallele Konfiguration



Anschluss von Kabeln - 16-35-70-120 mm² auf Sammelschienen

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Klemmstück			
	SCFK5	4TBO858006R0300	10



Hakenkopfschraube
Für 10 mm Flachkupferschiene

M10 x 60	SFS1060	4TBP858013C0300	10
M10 x 80	SFS1080	4TBO858011C0300	10

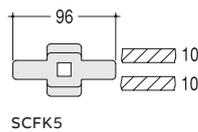


Kabelklemmen zur Montage auf Klemmstücken

Kabel-Querschnitt min. 1,5 mm ² , max. 16 mm ² Klemmbreite 11,5 mm	SCFKK11	858026*	20
Kabel-Querschnitt min. 1,5 mm ² , max. 16 mm ² Klemmbreite 11,5 mm	SCFKK15	4TBO858028C0300	10
Kabel-Querschnitt min. 1,5 mm ² , max. 16 mm ² Klemmbreite 11,5 mm	SCFKK20	4TBO858032C0300	10
Kabel-Querschnitt min. 1,5 mm ² , max. 16 mm ² Klemmbreite 11,5 mm	SCFKK23	4TBO858033C0300	10

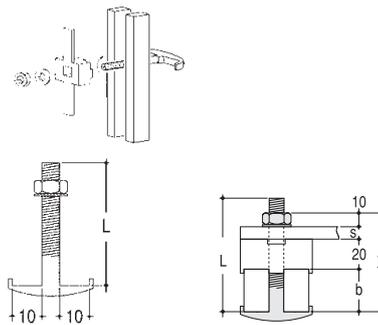
* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

Klemmstück

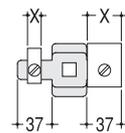


SCFK5

Hakenkopfschrauben



Kabelklemmen zur Montage auf Klemmstücken



Abmessungen

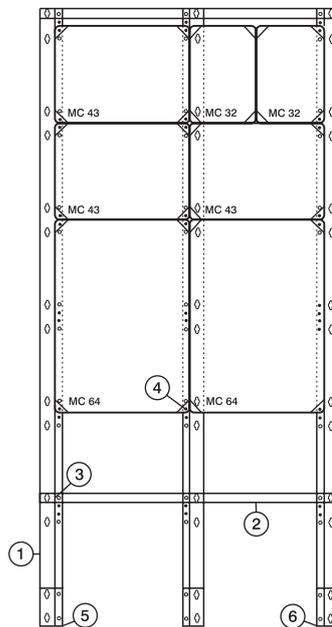
b	s	x	L
12	-	42	60
12	5	47	60
12	10	52	60
20	-	50	60
20	5	55	60
20	10	60	60
30	-	60	60
30	5	65	80
30	10	70	80

Legende

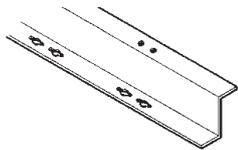
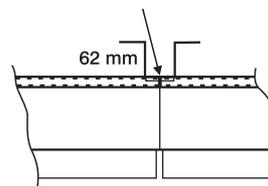
- b: Höhe der Flachkupferschiene
- s: Höhe der horizontalen Flachkupferschiene der Verbindung mit Kabel oder Flachkupfer
- x: minimale Schraubenlänge
- L: Länge der Hakenkopfschraube

VMS

Bestellangaben Z-Profil Montagerahmen für Bodenmontage



Positionierung des horizontalen Profils (2) im Falle einer Transport-Teilung und/oder einer Erweiterung.



Z-Profil



C-Profil



M5x16



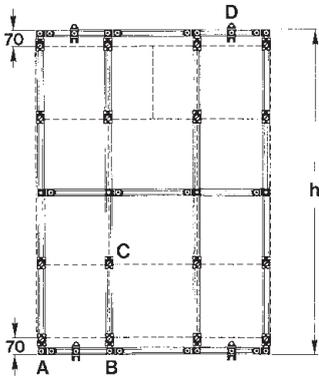
Standfuß

Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer	VPE Stk.
① Z-Profil senkrecht - RAL 9001		
L = 2.360 mm, für 6 x 320	1SPV853866C0300	1
L = 2.040 mm, für 5 x 320	1SPV853867C0300	1
L = 1.080 mm, für 3 x 320	1SPV853868C0300	1
L = 760 mm, für 2 x 320	1SPV853869C0300	1
② C-Profil waagrecht		
Länge = 2.500 mm	1SPV853865C0300	1
③ Befestigung		
Zur Verbindung der senkrechten mit waagerechten Profilen	1SPV853870C0300	1
④ Schraube, selbstschneidend		
M5 x 16 DIN 7500-C - TORX	1SPV853871C0300	50
Standfuß		
⑤ Links	1SPV853872C0300	1
⑥ Rechts	1SPV853873C0300	1

VMS

Montagerahmen für Wandmontage



- Kleine Einheiten können unter Verwendung der Wandmontageglaschen befestigt werden. Zur Montage und zum Transport von Einheiten mit mehr als fünf Gehäusen ist ein Montagerahmen zu empfehlen.
- Der Montagerahmen besteht aus mindestens zwei horizontalen C-Profilen (= Breite der Gehäusekombination) und einem Vielfachen von zwei vertikalen C-Profilen (= Anzahl der senkrechten Einheiten +1).
- Ist die Kombination höher als 1000 mm, werden drei horizontale C-Profile verwendet.
- Die vertikalen C-Profile sind 140 mm länger als die Höhe der Gehäusekombination.
- Der Rahmen und die Gehäusekombination sollten gemeinsam montiert werden.



Horizontale und vertikale C-Profile für die erste Gehäuserihe werden mit Klemmbügel und Gleitmuttern montiert. Weitere Klemmbügel werden auf dem horizontalen Profil montiert.



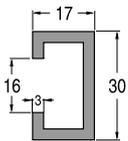
Die erste Gehäuserihe wird mit Befestigungsplatten auf den vertikalen Profilen befestigt.



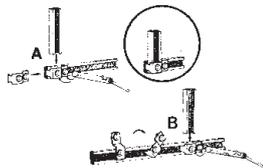
Auf die gleiche Art und Weise werden weitere Gehäusereihen befestigt.



Montagerahmen und Gehäusekombination werden gleichzeitig montiert.



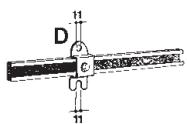
MRC



MRK



MRB



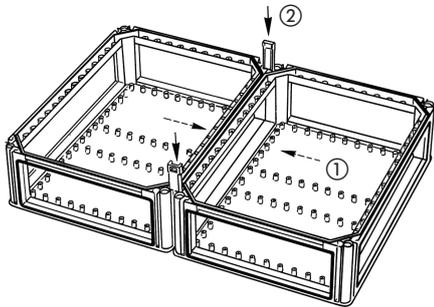
MRW

Zubehör

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Aluminium C-Profil			
30 x 17 x 3 mm Länge = 3 m	MRC	4TBO851254R0300	50
Klemmbügel			
Inkl. 2 Schrauben und 2 M8 Gleitmuttern. Zur Verbindung der horizontalen mit den vertikalen C-Profilen.	MRK	4TBO851253C0300	10
Befestigungsplatte			
Inkl. Schraube und M8 Gleitmutter. Zur Befestigung der Gehäuse auf den vertikalen C-Profilen des Rahmens.	MRB	4TBO851415C0300	10
Wandbefestigung			
	MRW	4TBO851249C0300	10
Schraube M6 x 12 DIN 84			
Zur Verbindung der Gehäuse mit der Befestigungsplatte	VRS612	4TBV853256C0300	50

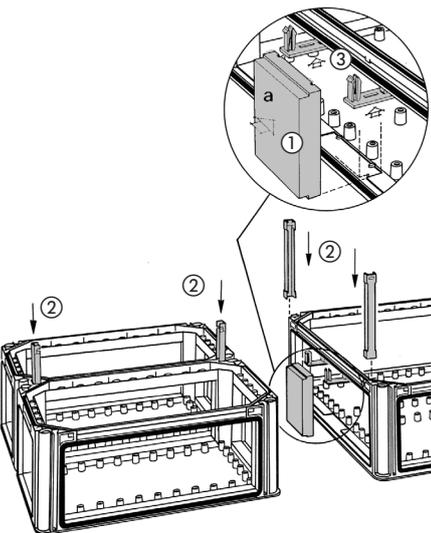
VMS

Montagehinweise



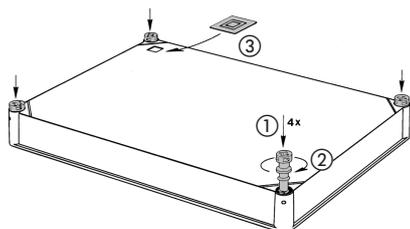
Verbinden der Gehäuseunterteile

- ① Zwei Gehäuseunterteile zusammenschieben.
- ② Gehäuseunterteile mittels Gehäuseverbinder verbinden.



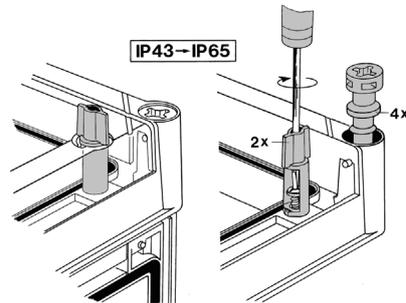
Verbinden von zwei 220 mit einer 440 mm Gehäuseseite

- ① Flanschteiler (a) in 440 mm Gehäuseunterteil einsetzen.
Position ist durch Nuten vorgegeben.
- ② Gehäuseunterteile mittels vier Gehäuseverbindern verbinden
- ③ Verbindungsklammer unterhalb der Gehäuse- Oberkante einsetzen.



Deckel-Montage

- ① Vier Schrauben in vorgesehene Bohrungen einrasten.
Die Schrauben sind dann unverlierbar.
- ② Befestigung des Deckels am Gehäuseunterteil
(eine Schraubendrehung, max. 2,5 Nm).
- ③ Falls zutreffend, Aufkleber Schutzisolation anbringen.



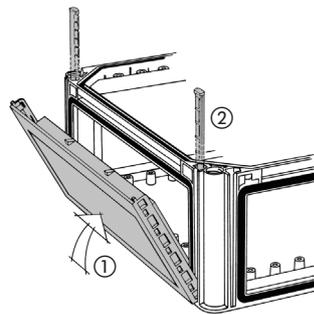
Montage der Klappdeckel

Befestigen der Deckelverriegelung mit selbstschneidenden Schrauben am Deckelrahmen.

Schutzart bei eingerastetem Klappdeckel:

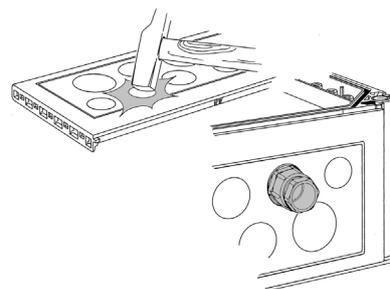
IP43: Deckelverriegelung offen

IP65: Deckelverriegelung geschlossen



Montage der Flansche

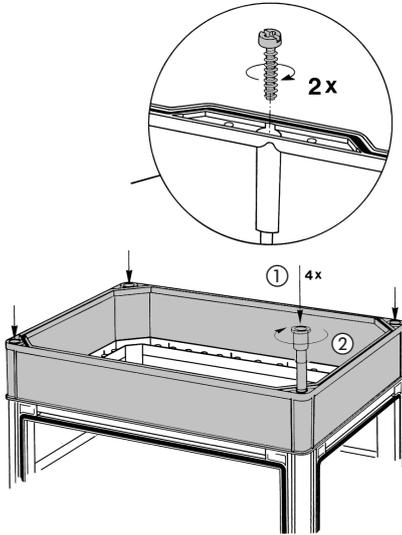
- ① Flansch am Gehäuseboden einsetzen.
Flansch in die Öffnung klappen und einrasten.
- ② Flansch mittels zweier Flanschstifte verriegeln.



Montage von Kabelverschraubungen

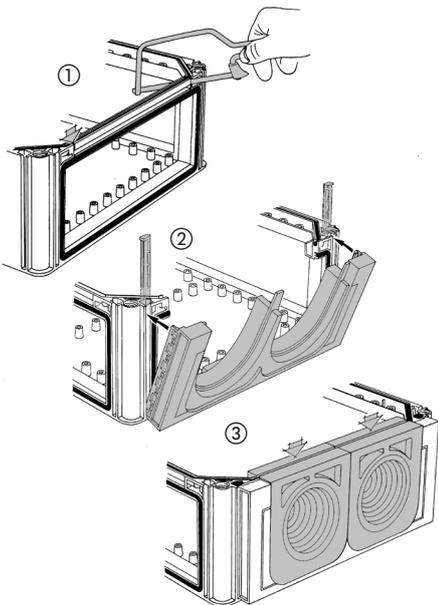
VMS

Montagehinweise



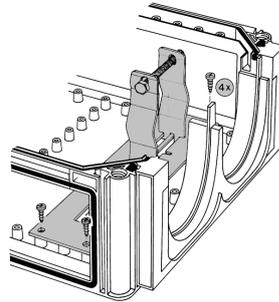
Montage von Erhöhungsrahmen

- ① Schrauben in Erhöhungsrahmen einrasten. Schrauben sind dann unverlierbar.
 - ② Befestigen des Erhöhungsrahmens am Gehäuseunterteil mit Schrauben (eine Schraubendrehung).
- Bei Erhöhungsrahmen mit Seitenlänge von 640 mm, sind zwei zusätzliche selbstschneidende Schrauben erforderlich.



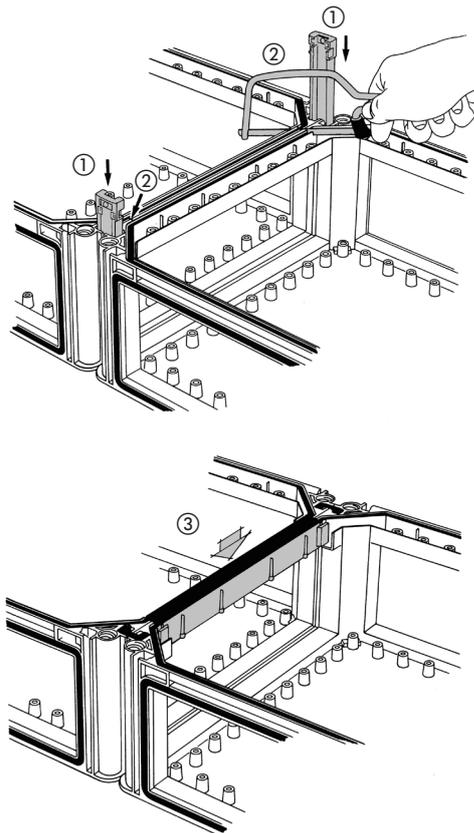
Montage von Erhöhungsrahmen

- ① Ausschneiden des oberen Gehäuserahmens entsprechend der Markierungen.
320 mm Seite – Öffnung ist 220 mm.
440 mm Seite – Öffnung ist 320 mm.
- ② Einsetzen der Kabeleinführung im Gehäuseunterteil, Kabeleinführung in die Öffnung schwenken. Kabeleinführung mit Flanschstiften verriegeln.
- ③ Gummitüllen in Kabeleinführung einsetzen.



Montage der Kabelzugentlastung

- Befestigen der Metallplatte mit vier selbstschneidenden Schrauben.
- Montage der Klemmbügel in den Führungen. Verriegeln mit Schraube und Mutter, dabei parallele Ausrichtung der Klemmbügel beachten.

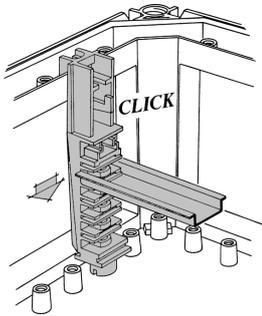


Montage der Flanschstege

- ① Gehäuseunterteile mit Gehäuseverbindern verbinden.
- ② Ausschneiden der oberen Gehäuserahmen entsprechend der Markierungen.
- ③ Flanschsteg mit Dichtung bekleben und zwischen den Gehäuseunterteilen einsetzen.

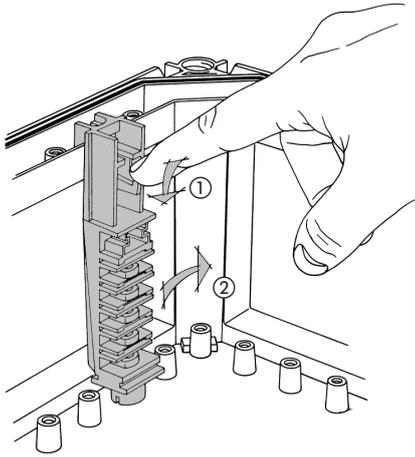
VMS

Montagehinweise



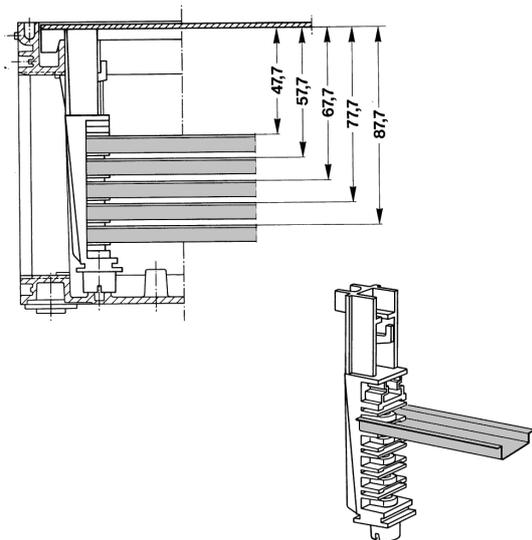
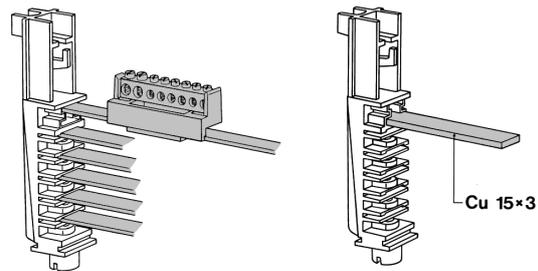
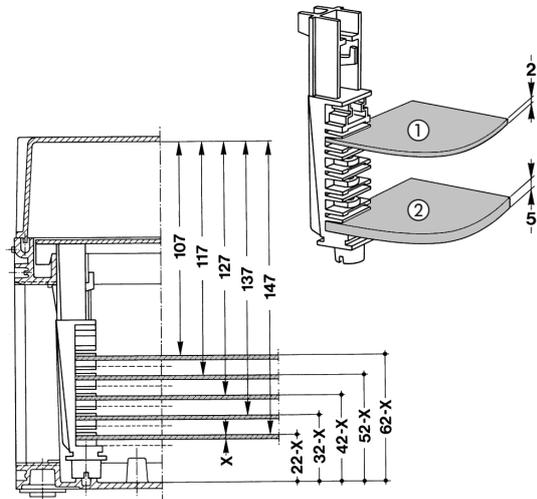
Montage des Universal Montagehalters

Einsetzen des Montagehalters an der vorgesehenen Stelle im Gehäuseboden. Gleichzeitig am oberen Gehäuserand einsetzen und einrasten.



Demontage des Universal Montagehalters

Entriegelungs-Haken herunterdrücken.
Montagehalter nach oben herausziehen.

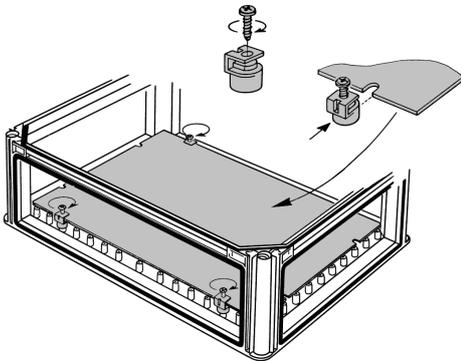


Befestigungsmöglichkeiten am Universal Montagehalter

- Montageplatten aus Stahlblech ① oder Hartpapier ②.
- Kupferschienen 15 x 3 mm
- Flacheisen 12 x 2 mm
- DIN-Tragschienen
- Abdeckplatten

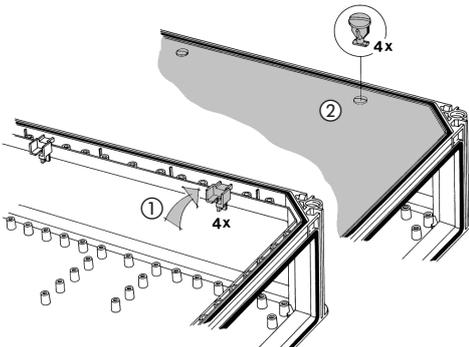
VMS

Montagehinweise



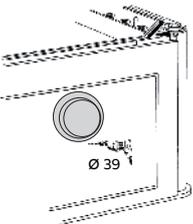
Montage der Montageplatten

- ① Schrauben eine Umdrehung in die Montagehalter drehen.
- ② Vier Montagehalter in Montageplatten-Ausschnitte einsetzen.
- ③ Einlegen der Montageplatte mit den Montagehaltern in den Gehäuseboden.
- ④ Befestigen der Schrauben am Gehäuseboden.



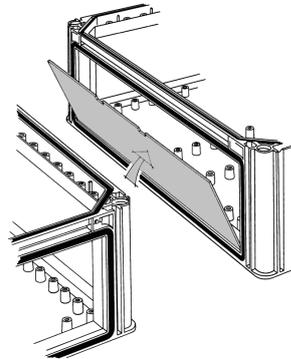
Montage der Abdeckplatten

- ① Vier Montagehalter im oberen Gehäuserand einrasten.
- ② Vier Schellverschlüsse in Abdeckplatte einsetzen. Durch drehen der Schnellverschlüsse die Abdeckplatte an den Montagehaltern befestigen.



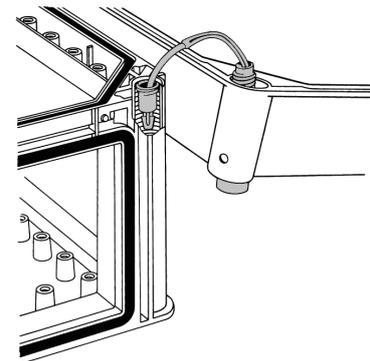
Montage der Belüftungstutzen

Ein Loch mit $\varnothing 39$ mm an gewünschter Stelle bohren, Belüftungstutzen (4TBJ818078R0300) einsetzen und mit Gegenmutter sichern.



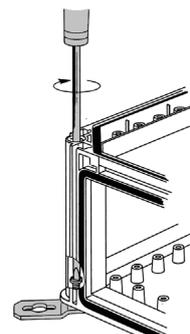
Montage der Trennwand

Einsetzen der Trennwand zwischen zwei zu verbindenden Gehäuseunterteilen. Die Trennwand muss mit den Ausschnitten nach oben eingesetzt werden.



Montage der Schnurscharniere

Vor der Montage der Schnurscharniere müssen die Wandmontagelaschen am Gehäuseboden montiert werden, oder das Gehäuse an der Wand oder auf dem Montagerahmen befestigt werden. Einsetzen der Schnurscharniere in die Befestigungslöcher des Deckels. In die Gehäuseecken einsetzen. Festziehen der Schraube (360°).



Montage der Wandmontagelaschen

Ausrichten der Wandmontagelaschen (0° , 45° , 90°). Verschrauben durch die Gehäuseecken.

VMS

Montagehinweise

Montage der Sammelschienenstützer

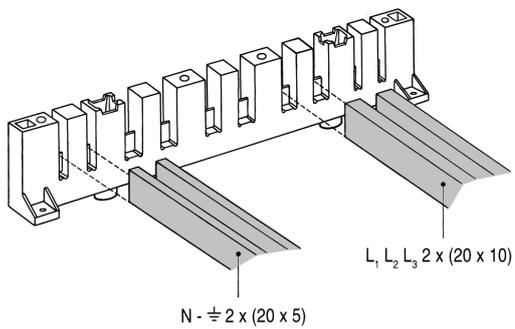
Festlegen der benötigten Stromstärke.

Montage der Sammelschienenstützer an den

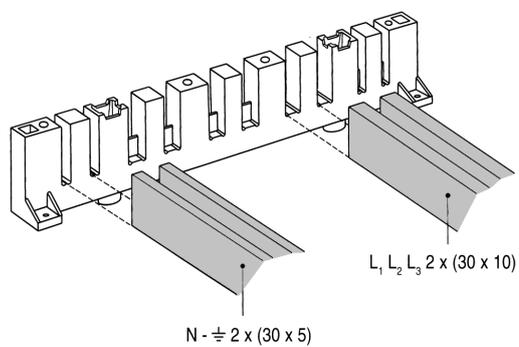
Befestigungspunkten im Gehäuseboden.

Befestigen mit zwei selbstschneidenden Schrauben.

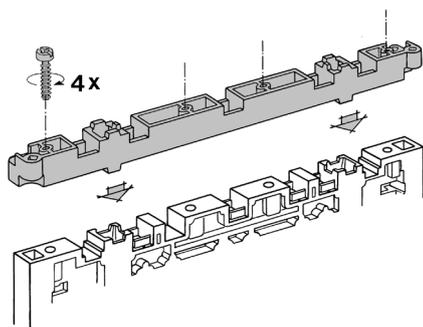
Einlegen des Kupfers in den Stützer, mit vier Schrauben das Stützer-Oberteil befestigen.



630 A – parallel



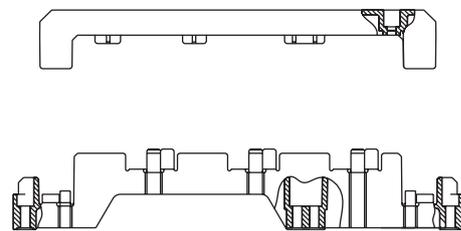
1.250 A – parallel



Montage des Stützer-Oberteils



630 A – horizontal



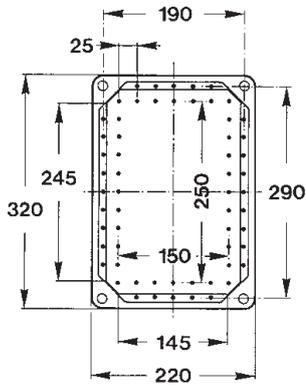
Montage des Stützer-Oberteils

VMS

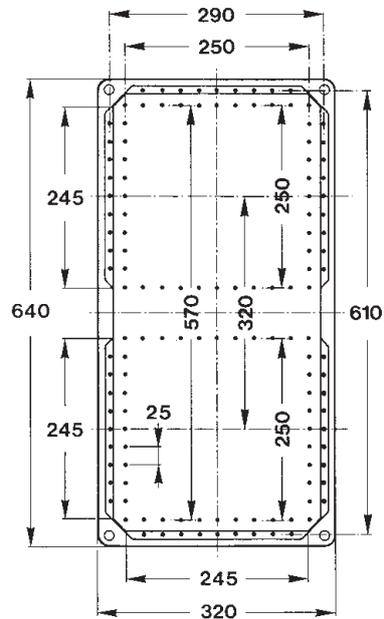
Maßbilder

Gehäuseunterteile

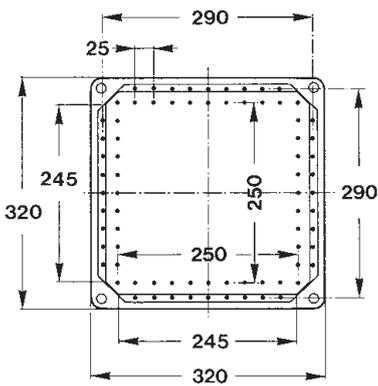
VMS 32



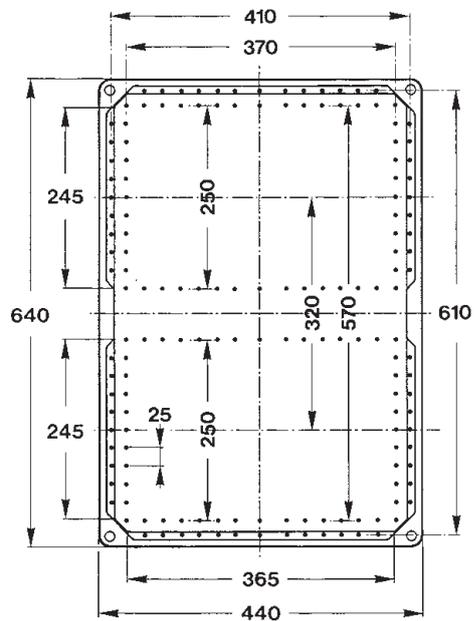
VMS 63



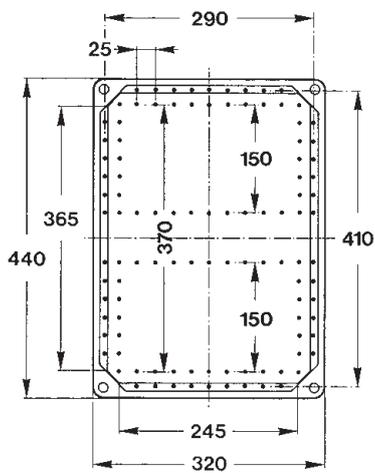
VMS 33



VMS 64



VMS 34



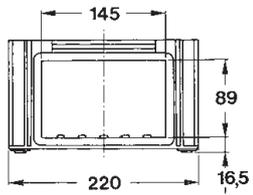
VMS

Maßbilder

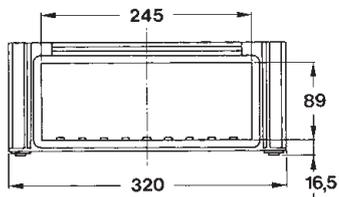
Gehäuseunterteile

Seitliche Öffnungen im Gehäuseunterteil

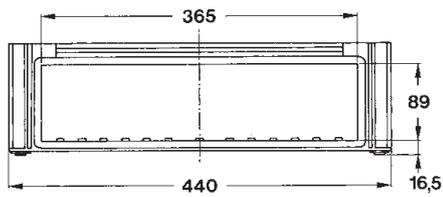
Seite 220



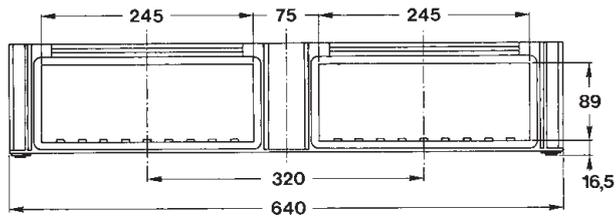
Seite 320



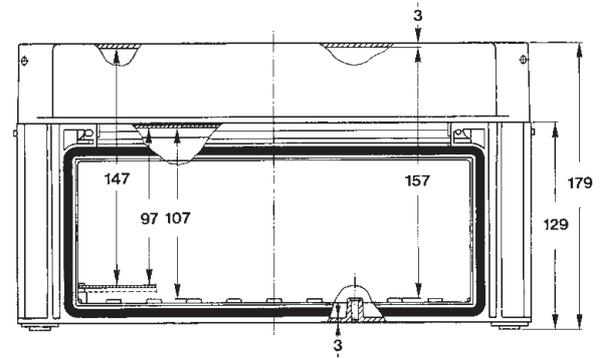
Seite 440



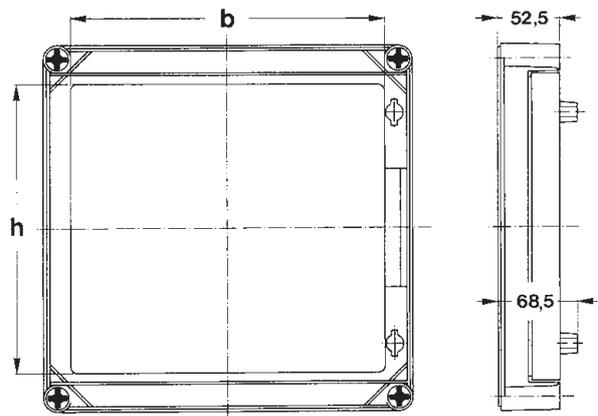
Seite 640



Einbaumaße



Klappdeckel



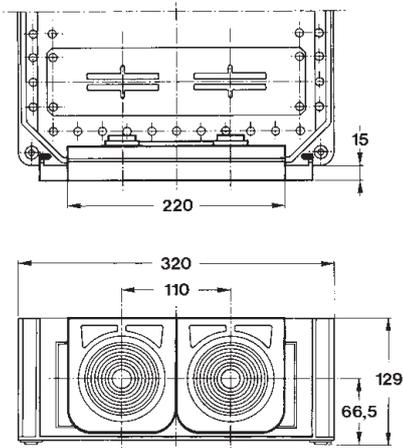
Typ	Abmessungen	b	h
VMS 33	320 x 320 mm	260	241
VMS 43	440 x 320 mm	260	361

VMS

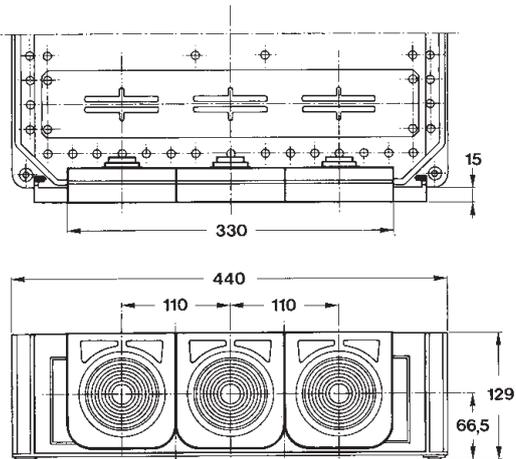
Maßbilder

Kabelflansche und Kabelzugentlastungen

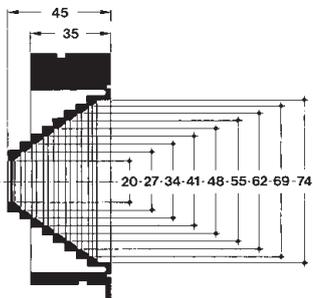
Seite 320



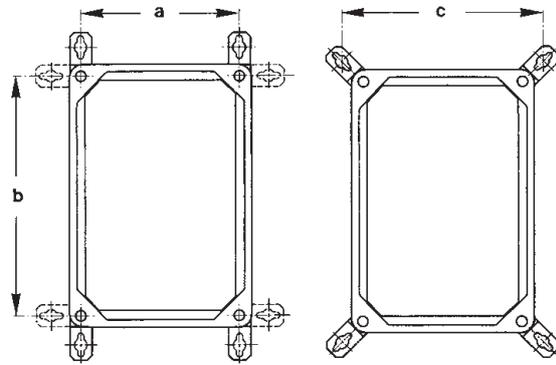
Seite 440



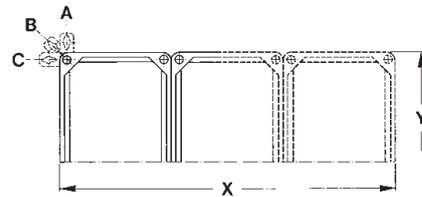
Seitenansicht



Wandmontagelaschen



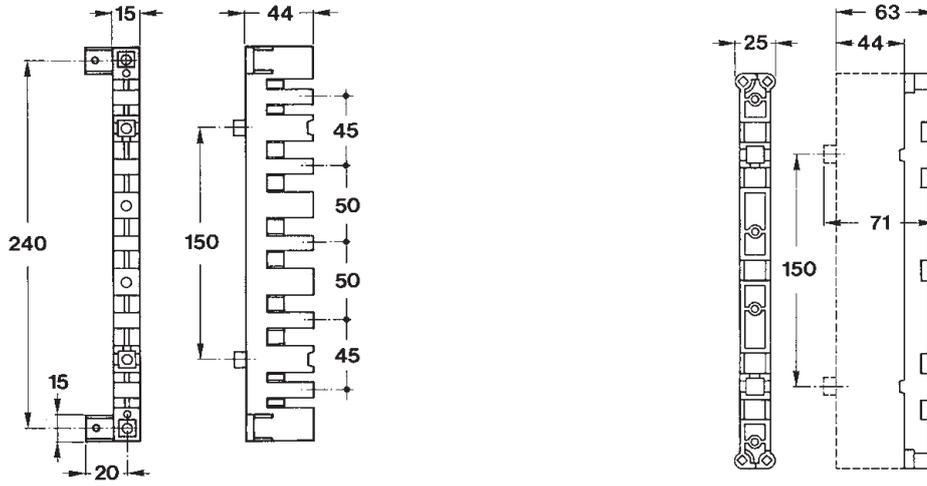
Typ	Abmessungen	a	b	c
VMS 32	320 x 220 mm	193	293	254
VMS 33	320 x 320 mm	293	293	354
VMS 43	440 x 320 mm	293	413	354
VMS 63	640 x 320 mm	293	613	354
VMS 64	640 x 440 mm	413	613	474



Bohrungsabstände		
A	X - 27	Y + 40
B	X + 34	Y + 34
C	X + 40	Y - 27

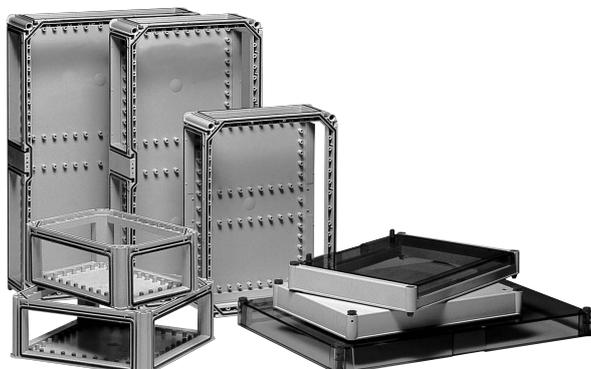
VMS

Maßbilder

Sammelschienenstützer**630A-1250A - parallel**

VMS

Zusammenfassung aller Details



Modulare Isolierstoff-Gehäuse

- Die Reihe besteht aus fünf Gehäusegrößen, mit Abmessungen von 320 x 220 mm bis 640 x 440 mm.
- Die Gehäuseunterteile werden aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem und halogenfreiem Polycarbonat, durchgefärbt in RAL 7035 (lichtgrau) hergestellt. Der Glasfaser-Anteil beträgt mindestens 20 %.
- Befestigungs-Punkte für selbstschneidende Schrauben sind in den Gehäuseunterteilen für Stahlblech- und Pertinax-Montageplatten, Montagerahmen, Sammelschienenstützer etc. vorhanden. Diese Befestigungs-Punkte sind im Gehäuseboden und im oberen Gehäusebereich parallel zur Gehäuseaußenkante in Schritten von 25 mm angeordnet.
- Die Gehäuseunterteile, mit vier offenen Seiten, werden mit Stiften verbunden ohne den Einsatz von Schrauben. Die offenen Seitenwände werden mit rastenden Flanschplatten verschlossen und diese mit Stiften gesichert.
- Die Deckel werden hergestellt aus:
 - selbstverlöschendem, halogen-freiem Polycarbonat, durchgefärbt in RAL 7035 (lichtgrau),
 - oder
 - selbstverlöschendem, transparentem Polycarbonat.
- Die Ausführung als Klappdeckel: Rahmen durchgefärbt in RAL 7035, Fenster transparent, beide aus selbstverlöschendem Polycarbonat.
- Nutzbare Montagehöhe im Gehäuse, 157 mm, kann durch einen Erhöhungsrahmen erweitert werden.
- Kabeleinführungsplatten werden aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem und halogenfreiem Polycarbonat, durchgefärbt in RAL 7035 (lichtgrau) hergestellt; verfügbar in drei Varianten:
 - Verschlussflansch
 - mit metrischen Vorprägungen
 - als Kabeleinführungsplatte für Leitungen mit Ø75 mm.
- Die Gehäuse widerstehen Dauertemperaturen von -20 °C bis +70 °C.
- Die Gehäuse bieten maximalen Schutz für Bediener und Einbaugeräte durch Schutzisolierung und Schutzart entsprechend IEC 60529. Der Schutzgrad entspricht EN 62262 und IEC 62262.
 - Einzelgehäuse, IP65-IK07
 - Gehäusekombination, IP65-IK07
 - Gehäuse mit einem Erhöhungsrahmen, IP65-IK07
 - Gehäuse mit mehreren Erhöhungsrahmen, IP45-IK07
 - Gehäuse mit Flanschteiler 2 x 220, IP44-IK07
 - Gehäuse mit Kabeleinführung, IP43-IK07
 - Gehäuse mit Flanschsteg, IP55-IK07.
- Die Gehäuse können auf verschiedene Art und Weise an der Wand befestigt werden:
 - Verwendung von Schrauben in den vier Hohl-Kammern
 - Verwendung von Edelstahl-Wandmontageglaschen an den Gehäuse-Ecken
 - Verwendung des Montagerahmens, bestehend aus mindestens zwei waagerechten und zwei senkrechten C-Profilen.
 Besteht die Gehäusekombination aus mehr als fünf Gehäusen, ist ein Montagerahmen notwendig.
- Ein Sammelschienensystem bis 1250A kann unter Verwendung von glasfaser-verstärkten Polycarbonat Sammelschienenstützern, mit einem Stützerabstand von 320 mm, mit einer horizontalen Anordnung der Sammelschienen (200A-630A) oder paralleler Anordnung von zwei Sammelschienen pro Phase (630A-1250A) eingebaut werden. Diese garantieren eine thermische Kurzschlußfestigkeit zwischen den Phasen von maximal 30 kA (0,3 Sek.) und einer dynamischen Kurzschlußfestigkeit zwischen den Phasen von maximal 65 kA (Spitze).
- Die Gehäuse haben UL Zulassung (auf Anfrage), entsprechend UL Standard 508 und entsprechen auch CSA Zertifizierung nach C22.2 Nr. 94:
 - Einzelaufstellung, Typen 2, 3, 3R, 3S, 5, 12 und 12K
 - Gehäusekombination, Typen 2, 3, 3R, 3S, 5, 12 und 12K
 - Gehäuse mit Flanschteiler 2 x 220, Typen 2 und 3R
 - Gehäuse mit Scharnier-Deckel, Typen 2, 5, 12 und 12K
 - Gehäuse mit Außenscharnier, Typ 2.

Gehäusesysteme

Verlustleistungstabellen

Entsprechend EN62208 und DIN EN 61439-1. Die nachfolgende Matrix-Tabellen beinhalten alle verfügbaren Gehäuseabmessungen.

Was ist entsprechend der EN62208 und DIN EN 61439-1 zu beachten?

- Die Umgebungstemperatur nach DIN EN 61439 beträgt 35 °C. Diese kann von den tatsächlichen Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort abweichen. Wir empfehlen diese beim Auftraggeber zu erfragen.
- Angegebene maximale Betriebsmittelumgebungstemperaturen der Betriebsmittelherstellers
- Die absolute Temperatur in °C im Gehäuse ist die Summe aus Umgebungstemperatur und dem Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel. Dieser Temperaturanstieg bedingt durch die Betriebsmittel wird in Kelvin K angegeben. Die Norm fordert hier den Temperaturanstieg in der Mitte des Gehäuses und oben im Gehäuse anzugeben

Umgebungstemperatur + Temperaturanstieg durch die Betriebsmittel = Innentemperatur im Gehäuse.

Diese Summe der Temperaturen muss kleiner als die maximale Betriebsmittelumgebungstemperatur sein. Diese bekommen Sie vom Hersteller der Betriebsmittel.

Wie wird die Matrix gelesen?

Zuerst muss die richtige Matrix entsprechend des Gehäuses, der Abmessung und der Aufstellung des Gehäuses ausgewählt werden.

Als zweites muss die effektiv wirksame Verlustleistung aller Betriebsmittel, welche im Gehäuse eingebaut sind, berechnet werden. In der Praxis hat sich der Faktor 30 % bewährt, welcher für Kabel und Klemmen auf die Verlustleistung der Betriebsmittel addiert wird. Beides zusammen ergibt die Gesamtverlustleistung welche Sie mit der linken Spalte vergleichen können.

Als drittes können Sie aus der Matrix die Temperaturerhöhung im Schrank ablesen.

Als viertes entscheiden Sie in Eigenverantwortung, ob ihre Betriebsmittel in dieser Umgebung den gestellten Anforderungen gerecht werden.

Beispiel anhand eines einzelnen PolySafe PSS 452

Schrank: Höhe = 1.000 mm,
Breite = 1.250 mm, Tiefe = 320 mm.
Aufstellung an der Wand.

Berechnete effektive Verlustleistung der Komponenten:
600 W

Die Komponenten sind in der Mitte des Schrankes eingebaut. In der Tabelle „Rückseite gegen Wand“ (siehe unten) lesen Sie **600 W** und Spalte **„Mitte“**: **40 K** Temperaturanstieg. Bei einer tatsächlichen Umgebungstemperatur von 20 °C, wird die absolute Temperatur im Umfeld der Komponenten circa 20 + 40 = 60 °C.

Ist die Temperatur für die Komponenten zu hoch, wählen Sie ein größeres Gehäuse für eine stärkere Luftzirkulation.

Verlustleistung Watt	PSS 220 500 x 500		PSS 230 500 x 750		PSS 320 750 x 500		PSS 330 750 x 750		PSS 340 750 x 1.000		PSS 352 750 x 1.250		PSS 420 1.000 x 500		PSS 430 1.000 x 750		PSS 440/442 1.000 x 1.000		PSS 452 1.000 x 1.250		PSS 530 1.250 x 750		PSS 542/546 1.250 x 1.000		
	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	
10	4	5	4	4	4	5																			
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5		5	7												
30	11	13																							
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8			
50	16	19																							
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8	
70	21	25																							
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16									
90	26	31																							
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13	
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23									
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16	
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28									
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20	
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34									
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24	
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39									
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27	
280							42	54					43	61	33	45									
300							44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30	
350							50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34	
400									45	57	36	44			44	59	34	44	29	37	34	48	28	38	
450									49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42	
500											43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46	
550											46	57					44	57	37	47	45	63	37	49	
600											49	61					47	61	40	51	48	67	39	53	
650											53	65					50	65	42	54	51	72	42	57	
700																			45	57			45	60	
750																			48	61			47	63	
800																			50	64			50	67	

Gehäusesysteme

Verlustleistungstabellen

Rückseite gegen Wand		Temperaturanstieg [Kelvin]																			
		VMS 32 320 x 220 x 180		VMS 32 320 x 220 x 255		VMS 33 320 x 320 x 180		VMS 33 320 x 320 x 255		VMS 43 440 x 320 x 180		VMS 43 440 x 320 x 255		VMS 63 640 x 320 x 180		VMS 63 640 x 320 x 255		VMS 64 640 x 440 x 180		VMS 64 640 x 440 x 255	
Verlustleistung	Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10		11	14	9	11	9	11	8	9	8	9	7	8	6	7	5	6	5	6	4	5
20		20	24	16	20	16	19	14	16	13	16	11	14	10	13	9	11	9	11	8	10
30		27	33	22	27	22	26	19	23	18	23	16	19	14	18	12	15	12	15	11	13
40		34	42	28	34	28	33	24	28	23	28	20	24	18	23	16	19	15	19	14	17
50		41	50	33	41	33	39	29	34	28	34	24	29	22	27	19	23	18	22	16	20
60		47		38	47	38	45	33	39	32	39	28	34	25	31	22	27	21	26	19	23
70		54		43	53	43	51	38	45	36	45	31	38	28	36	24	30	24	29	21	26
80				48		48		42	50	41	50	35	43	32	40	27	34	27	33	24	29
90				53		53		46	55	45	55	38	47	35	43	30	37	29	36	26	32
100								50		49		42	51	38	47	33	41	32	39	28	35
120										56		48		44	55	38	47	37	45	33	40
140												55		50		43	53	42	51	37	46
160														55		47		47		41	51
180																52		51		45	56
200																57		56		49	
220																				53	

Vorne, rechts und oben frei		Temperaturanstieg [Kelvin]																			
		VMS 32 320 x 220 x 180		VMS 32 320 x 220 x 255		VMS 33 320 x 320 x 180		VMS 33 320 x 320 x 255		VMS 43 440 x 320 x 180		VMS 43 440 x 320 x 255		VMS 63 640 x 320 x 180		VMS 63 640 x 320 x 255		VMS 64 640 x 440 x 180		VMS 64 640 x 440 x 255	
Verlustleistung	Watt	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben	Mitte	Oben
10		12	15	10	12	9	11	8	10	8	10	7	9	6	8	6	7	5	6	5	6
20		21	26	17	21	16	20	15	17	14	17	12	15	11	14	10	12	9	11	8	10
30		29	35	24	30	23	27	20	24	20	24	17	21	15	19	13	17	13	16	11	14
40		36	45	30	37	29	34	25	30	25	30	21	26	19	24	17	21	16	20	14	18
50		43	53	36	45	34	41	30	36	29	36	26	31	23	29	20	25	19	24	17	21
60		50		42	52	40	47	35	42	34	42	30	36	27	34	23	29	22	27	20	24
70		57		48		45	54	40	47	39	47	34	41	31	38	26	33	25	31	22	28
80				53		50		44	53	43	53	37	46	34	42	29	37	28	35	25	31
90						55		49		47		41	50	37	47	32	40	31	38	27	34
100								53		51		45	55	41	51	35	44	34	41	30	37
120												52		47		41	51	39	48	35	43
140														53		46		44	54	39	48
160																51		49		44	54
180																57		54		48	
200																				52	
220																				56	

—
07

Allgemeines Zubehör

Allgemeines Zubehör

Allgemeines Zubehör

Heizen	
Gehäuse-Heizung	7/2
Heizelemente	7/3
Halbleiter-Heizlüfter	7/4
Temperatur-Regler	7/5
Regler	7/6
<hr/>	
Belüftung	
Gehäuse-Belüftung	7/7
Auswahl des Filterlüfters und Austrittsfilters	7/9
Maßbilder	7/11
<hr/>	
Gehäusesysteme	
Bestellangaben	7/13

Heizen

Gehäuse-Heizung



Normen

VDE 0700
IEC 60 335-1
UL auf Anfrage

Vorteile

- Energiesparend
- Dynamisches Aufwärmen
- Selbst-regulierend
- Temperatur-begrenzend
- Rast-Befestigung
- Keine Wartung
- Langlebig
- Kompakte Bauform

Anwendungen

Schaltschränke, Bedientafeln, Anzeigetafeln, Steuer-tableaus, Bank- Automaten, Parkschein-Automaten, etc.

Montage

Passend für DIN-Tragschiene 35 mm (EN 50 022).
Installation bevorzugt am Gehäuseboden, ca. 40 mm von den elektrischen Komponenten entfernt.

Einsatzbereiche

Für die Funktionssicherheit von Steuerungs- und Verteilungsgeräten in Gehäusen sind Klein-Heizgeräte eine bedeutsame Zubehörkomponente. Überwiegend werden sie zur Verminderung von Kondensation, aber auch zur Einhaltung einer gewissen Mindesttemperatur im Gehäuse eingesetzt.

Funktionsprinzip

Klein-Heizgeräte sind mit temperatursensitiven Halbleitern ausgestattet, die eine konstante Oberflächentemperatur des Klein-Heizgerätes sicherstellen. Das Aluminium Gehäuse gibt die Wärme an die Umgebungsluft durch die natürliche Luftbewegung ab. Speziell profilierte Oberflächen gewährleisten eine optimale Wärmeabgabe.

Heizleistungs-Kalkulation

Berechnungsformel: $P = A \times \Delta T \times k$

P = Leistungsabgabe durch Widerstand (W)

A = Freie Außenfläche des Gehäuses (m²)

ΔT = Unterschied zwischen Innentemperatur, nach Erwärmung durch Heizung, und Außentemperatur, in K.

k = Material-Wärmeleitkoeffizient: Stahlblech: 5,5 W/m²K
 Polyester: 3,5 W/m²K

Faustregel: empfohlener Wert 100 W/m³ Gehäusevolumen.

Bei Außenanwendung sollte die Heizleistung verdoppelt werden. Mehrere Klein-Heizungen sind wirkungsvoller als eine leistungsstarke Heizung.

Heizen

Heizelemente



HGK047

HG140

Heizelemente HGK047-HG140

Technische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	140-250 V AC/DC (max. 265 V)
Leistung	10 bis 150 W
Heizelement	Selbst-regelnde Halbleiter
Heizkörper	Aluminium
Schutzklasse	I
Schutzart	HGK047: IP44 / HG140: IP20
Anschluss	Serie HGK047: Silikonkabel 2 x 0,75 mm ² Länge 300 mm Serie HG140: mit Klemmen 0,5 – 2,5 mm ²
Abmessungen (T x B)	Serie HGK047: 25 x 60 mm Serie HG140: 70 x 60 mm

Beschreibung

W ¹⁾	I max. A	H mm	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.	Gewicht kg
Heizelemente HGK047						
10	0,8	50	ZSHK10	4TBJ818105R0300	1	0,10
30	1,5	70	ZSHK30	4TBJ818107R0300	1	0,12

Heizelemente HG140

45	1,0	65	ZSH45	4TBJ818094R0300	1	0,3
60	1,5	140	ZSH60	4TBJ818097R0300	1	0,5
75	1,8	140	ZSH75	4TBJ818098R0300	1	0,5
100	2,4	140	ZSH100	4TBJ818099R0300	1	0,5
150	4,5	220	ZSH150	4TBJ818102R0300	1	0,8

¹⁾ Bei Umgebungstemperatur von 20 °C



ZSHL250

Mit Zwangsbelüftung durch Axial- Lüfter. Schützt gefährliche Kondenswasserbildung, gewährleistet konstante Temperatur im Gehäuse.

Heizelement HGL046 mit Lüfter

Technische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	220/280 V 50-60 Hz
Leistung	250 und 400 W
Heizelement	Heizelement mit eingebautem Thermostat
Heizkörper	Aluminium
Oberflächentemperatur	±75 °C
Schutzklasse	I
Schutzart	IP20
Anschluss	3-polige Klemme Ø 2,5 mm ²
Montage	Auf 35 mm DIN Tragschiene
Lüfter	Leistung: 35 m ³ /h kein Überdruck Laufzeit: 3.0000 Stunden bei 20 °C

Beschreibung

W	B x T mm	H mm	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.	Gewicht kg
Heizelemente HGL046						
250	80 x 80	178	ZSHL250	4TBJ818103R0300	1	0,95

Heizen

Halbleiter-Heizlüfter



CR 027

- Kompakte Heizung mit integriertem Lüfter CR 027 350/550 W 230V.
- Heizleistung passt sich der Umgebungstemperatur an.
- Sicherheitsabschaltung bei Lüfter- Defekt.
- Einstellbarer Temperaturbereich.

Halbleiter-Heizlüfter

Technische Daten

Bemessungsbetriebsspannung	220/230 V 50-60 Hz
Leistung	350/550 W
Stromstärke	7,5 A - 350 W / 230 V 8,5 A - 550 W / 230 V
Heizelement	PTC Widerstand – selbst-regulierend
Temperatur-Einstellbereich	0 - 60°C
Optische Anzeige	Thermostat Kontrolleuchte
Gehäuse	Kunststoff lichtgrau
Schutzklasse	II (schutzisoliert)
Schutzart	IP20
Anschluß	4-polige Klemme, 2,5 mm ²
Montage	DIN-Tragschiene 35 mm
Axial-Lüfter	45 m ³ /h, Kugellager Lebensdauer 50,000 h bei 25 °C
Abmessungen	165 x 100 x 124 mm (H x B x T)
Gewicht	1,1 kg
Approbation	UL Dokument E 204590

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Gewicht	
			Stk.	kg
Halbleiter-Heizlüfter CR 027				
	ZSHR1	4TBJ818193R0300	1	

Heizen

Temperatur-Regler



ZTRS1/ZTRO1



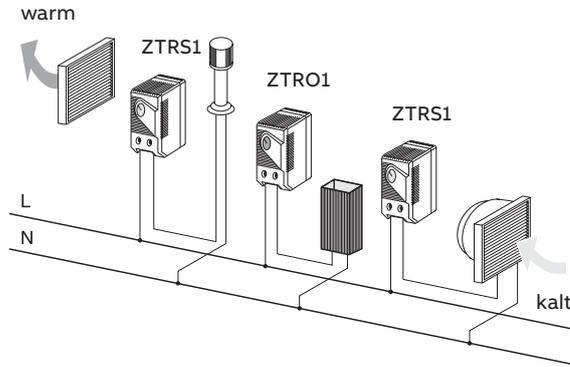
FZK 011



ZR 011

Funtionsweise

FZK 011, ZTRS1, ZTRO1 und ZR 011 Elemente regulieren und überwachen mittels Klein-Heiz-
element, Lüfter, Wärmetauscher und Kühlelemente die Temperatur innerhalb des Gehäuses.



Technische Daten

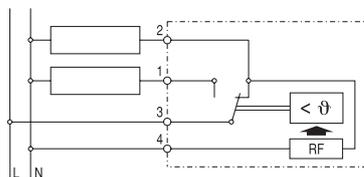
Typ	FZK 011	ZTRO1	ZTRS1	ZR 011
Einstellbereich:				
Temperatur	10 °C - 60 °C	0 °C - 60 °C	0 °C - 60 °C	0 °C - 60 °C
Hysteresis	0,5K	7K	7K	7K
Kontaktart	Wechsler: einpolig	Öffner	Schließer	Schließer & Öffner —○—
Leistung ¹⁾	NC 10 A (4) 250 V AC NO 5 A (2) 250 V AC Widerstand	10 A (2) 250 V AC Widerstand	10 A (2) 250 V AC Widerstand	10 A (2) 250 V AC Widerstand
Gewicht	100 g	36 g	36 g	90 g
Abmessungen (H x B x T)	67 x 50 x 38 mm	60 x 33 x 35 mm	60 x 33 x 35 mm	67 x 50 x 46 mm
Schaltbild	(siehe unten)	Roter Knopf: heizen	Blauer Knopf: kühlen, lüften, alarm	(siehe unten)
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Anschlüsse	2,5 mm ² Schraubklemme	2,5 mm ² Schraubklemme	2,5 mm ² Schraubklemme	2,5 mm ² Schraubklemme
Montage	DIN Tragschiene 35 mm (EN 50022)	DIN Tragschiene 35 mm (EN 50022)	DIN Tragschiene 35 mm (EN 50022)	DIN Tragschiene 35 mm (EN 50022)
Gehäuse	Kunststoff UL 94 VO	Kunststoff UL 94 VO	Kunststoff UL 94 VO	Kunststoff UL 94 VO
Stör-Schutz	N entsprechend VDE 0875	N entsprechend VDE 0875	N entsprechend VDE 0875	N entsprechend VDE 0875

¹⁾ Werte in Klammern = induktiver Widerstand cos φ = 0,80

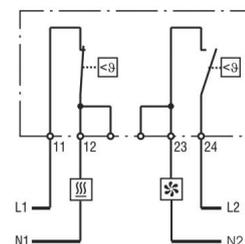
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Temperaturregler mit 1 Wechsler	FZK 011	4TBJ818079R0300	1
Temperaturregler mit 1 Öffner	ZTRO1	4TBJ818080R0300	1
Temperaturregler mit 1 Schließer	ZTRS1	4TBJ818081R0300	1
Temperaturregler mit 1 Schließer / 1 Öffner	ZR 011	4TBJ818217R0300	1

Anschlussbilder

FZK 011



ZR 011



Heizen Regler



ETF 012

Feuchtigkeitsregler

Technische Daten

Einstellbereich:	
Temperatur	0 °C - 60 °C
Hysteresis	2K
Feuchtigkeit	50 % - 90 %
Reaktionszeit	160 sec.
Bemessungsbetriebsspannung	230 V/50-60 Hz
Kontaktart	Relaiskontakt
Leistung ¹⁾	8 A (4) 250 V AC 0,5 A 100 V DC 8A 12 V DC 5A 35 V DC
An/Aus Anzeige	LED
Gewicht	140 g
Abmessungen (H x B x T)	50 x 67 x 43 mm
Schutzart	IP20
Anschlüsse	2,5 mm ² Schraubklemmen
Montage	DIN-Tragschiene 35 mm (EN 50022)
Gehäuse	Kunststoff UL 94 VO
Stör-Schutz	N entsprechend VDE 0875

¹⁾ Werte in Klammern = Induktive Last $\cos \varphi = 0,80$

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Feuchtigkeitsregler CR 027	ZTR4	4TBJ818083R0300	1



MFR 012

Der elektromechanische Hygrostat wird zur Regelung von Schaltschrankheizungen eingesetzt, um den Taupunkt ab einer kritischen Luftfeuchtigkeit anzuheben. Dadurch wird Kondensation und Korrosion an Bauteilen verhindert.

Elektromechanischer Hygrostat

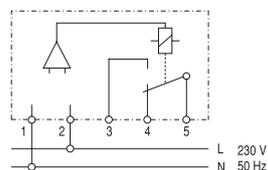
Technische Daten

Einstellbereich	35-95% relative Luftfeuchte
Schaltgenauigkeit	± 3%
Bemessungsbetriebsspannung	250V AC
Schaltleistung, max. Last	
kapazitive Last	5 A 250 V
induktive Last $\cos \varphi 0,8$	0,2 A AC 250 V
induktive Last L/R = 3 ms	1A DC 50V - DC 75 V
Schaltleistung, min. Last	100 mA DC/AC 20V
Kontakt	Wechsler
Anschlüsse	Klemmen im Gehäuse 3 x 2,5 mm ²
Gehäuse	Kunststoff, lichtgrau
Montage	DIN Tragschiene 35 mm
Schutzart	IP20
Abmessungen	67 x 50 x 38 mm (H x B x T)
Gewicht	60 g

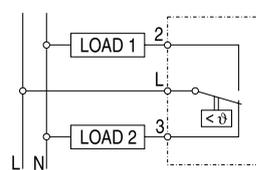
Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Elektromechanischer Hygrostat MFR 012	ZTR5	4TBJ818190R0300	1

Anschlussbild

ETF 012



MFR 012

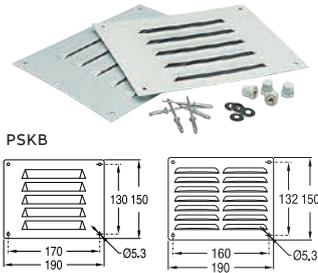


Belüftung

Gehäuse-Belüftung

Gehäuse-Belüftung

In Schränken und Gehäusen mit hoher Schutzart entstehen durch innere und äußere Temperaturschwankungen unterschiedliche Druckverhältnisse. Bei Unterdruck kann über die Türen Staub und Luftfeuchtigkeit in den Schrank eingesogen werden. Dadurch kann sich Kondenswasser bilden, weil die Feuchtigkeit nicht entweichen kann. Um dies zu vermeiden, sollten Druckausgleich-Stopfen oder Lüftungsgitter verwendet werden.



PAZBS



ZBK7035



MBBS20



ZBDA55

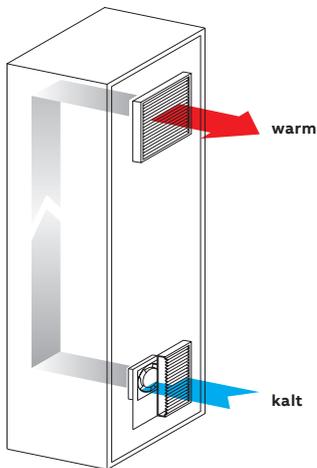


ZBDA66

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Lüftungsgitter IP44 □			
Zum Verschließen von Belüftungsöffnungen. Ein Set beinhaltet 2 Gitter (je 1 aus Kunststoff und Aluminium) und 8 Kunststoffnieten			
Austritt 2.000 mm ²	PSKB	4TBP832019C0300	1
Austritt 3.000 mm ²	PSKB2	4TBP832743C0300	1
Belüftungsgitter IP44 ¹⁾			
Set mit 2 Stück - Bohrung Ø 35 mm	PAZBS	4TBA831009C0300	1 Set
¹⁾ Bei Installation in den doppelwandigen Ecken bei ARIA oder unter einem PolySafe Dach wird eine effiziente Belüftung erreicht (IP44)			
Belüftungsgitter IP44			
Set mit 2 Stück, aus Polyamid - RAL 7035	ZBK7035	4TBP833677C0300	1 Set
Je Gehäuse müssen zwei Belüftungsgitter montiert werden, um ausreichende Zirkulation zu gewährleisten und Kondensbildung zu vermeiden. Inklusive Bohrschablone und Befestigungsmaterial. Belüftungsgitter werden bevorzugt im oberen und unteren Gehäusebereich montiert.			
Belüftungstopfen (IPx4)			
Ermöglicht Zirkulation, verhindert Kondensation. Belüftungstopfen werden bevorzugt im oberen und unteren Bereich des Gehäuses montiert M20	MBBS20	4TBG861728R0300	100
Überdruck-Ausgleichs-Stopfen IP55			
Bei einem Gehäuse mit hoher Schutzart können Druckdifferenzen durch starke Temperaturschwankungen entstehen, wie z.B. durch Tag/Nacht Betrieb. Das Risiko von Feuchtigkeits- und Schmutzeinschlüssen steigt dabei. Die Stopfen ermöglichen einen kontinuierlichen Druckausgleich. Leichte Installation bei jedem Gehäuse. Abmessungen: Ø 65,5 mm x 30,5 mm Ausschnitt: Ø 37 mm - Befestigung PG 29 Gewinde oder Gegenmutter (Lieferumfang) Material: ABS / PC Öffnung: ± 7 cm ² - Schutzart: IP55 Hinweis: für optimalen Druckausgleich wird die Montage von 2 Stopfen, diagonal gegenüber, empfohlen	ZBDA55	4TBJ818078R0300	1
Überdruck-Ausgleichs-Stopfen IP66			
Set mit 2 Stück	ZBDA66	4TBJ818223R0300	1

Belüftung

Gehäuse-Belüftung



Die in ein Gehäuse eingebauten elektrisch aktiven Elemente wie Stromwandler, Trafo, Spule, Schütze, Relais etc. geben eine Verlustleistung an die umgebende Luft ab.

Wird diese Verlustleistung nicht aus dem Gehäuse geleitet, kann die Innentemperatur über die für die elektrischen Komponenten zulässigen Temperaturen steigen. Dies stellt eine Gefährdung, besonders der elektrischen Komponenten, dar.

Die Wärme muß reduziert werden, um Störungen und Funktionsausfälle zu vermeiden. Natürliche Belüftung (durch Kiemenbleche etc.) wird nicht empfohlen, es besteht die Gefahr der Verschmutzung und zudem bleibt die Schutzart des Gehäuses nicht erhalten. Für solche Fälle ist der Einsatz von geeigneten Filterlüftern die Lösung. Bei diesem System wird die kühlere Umgebungsluft durch einen Lüfter im unteren Gehäusebereich eingesogen, gleichzeitig gefiltert und dann in das Gehäuse geblasen.

Im Gehäuse absorbiert die Luft die Verlustleistung und wird dann durch einen Filteraustritt im oberen Bereich des Gehäuses herausgeleitet.

Ein entstehender Überdruck im Gehäuse verhindert gleichzeitig das Eindringen von Staubpartikeln in das Gehäuse durch andere Öffnungen. Das Herausaugen warmer Luft aus dem Gehäuse wird nicht empfohlen, da durch das entstehende Vakuum Staubpartikel in das Gehäuse gesogen werden könnten.

Lüfter-Auswahl

Der Luftstrom (Volumenstrom) ist abhängig von der Verlustleistung und der Temperaturdifferenz Δt zwischen der zulässigen Innentemperatur und der Umgebungstemperatur.

Folgende Formel wird für die Brechnung verwendet:

$$V \text{ (m}^3\text{/h)} = \frac{3,1 P \text{ (W)}}{\Delta T \text{ (K)}} \times 1,15$$

V = erforderlicher Volumenstrom (m³/h) - P = Verlustleistung in Watt (W)

ΔT = Differenz zwischen Innen-/Umgebungstemperatur in Kelvin (K)

3,1 = konstanter Wert für Belüftung

1,15 = 15 % Toleranz

Luftströme (m³/h) für Verlustleistungen bis zu 3.000 Watt und Temperaturdifferenzen (Δt) von 5...25 (K) können einer Auswahltabelle entnommen werden.

Eine Toleranz von 15 % sollte eingerechnet werden für verschmutzte Filtermatten oder extreme Bedingungen.

Der für die unterschiedlichen Filterlüfter angegebene Luftstrom wurde entsprechend DIN 24163 gemessen. Bei einer Luftdichte von 1,2 kg/m³, die Toleranz ist ± 5 %.

Filter-Material

Für die Filterlüfter und Austrittsfilter werden DIN-geprüfte Filtermaterialien wie VILEDON P15/350S, P15/500S oder T3/290S verwendet (entsprechend DIN 24185).

Das Material ist thermisch verbunden. Verhalten bei Feuer entspricht DIN 53438, Klasse F1.

Die Filtermatte P15/350S absorbiert Staubartikel mit einer Mindestgröße von 10 μm mit einer Wirksamkeit von 85 %, die Filtermatte P15/500S dagegen absorbiert Staubartikel mit einer Mindestgröße von 5 μm bei einer Wirksamkeit von 94 %.

Für extrem feine Staubpartikel, wird zusätzlich die Fein-Filtermatte T3/290S verwendet. Diese Filtermatte absorbiert Staubpartikel mit einer Mindestgröße von 0,5 μm bei einer Wirksamkeit von 96% (reduzierten Luftstrom beachten).

Verschmutzte Filtermatten können durch ausspülen mit Wasser, ausklopfen, ausblasen mit Druckluft gereinigt werden (nicht durch ausdrücken!).

Gehäuse

Filter-Gehäuse werden aus wärmebeständigem ABS Kunststoff hergestellt (-35 °C bis +85 °C), selbstverlöschend entsprechend UL 94 VO, Kriechstromfestigkeit bis 3kA. Farbe RAL 7035 (weitere Farben auf Anfrage).

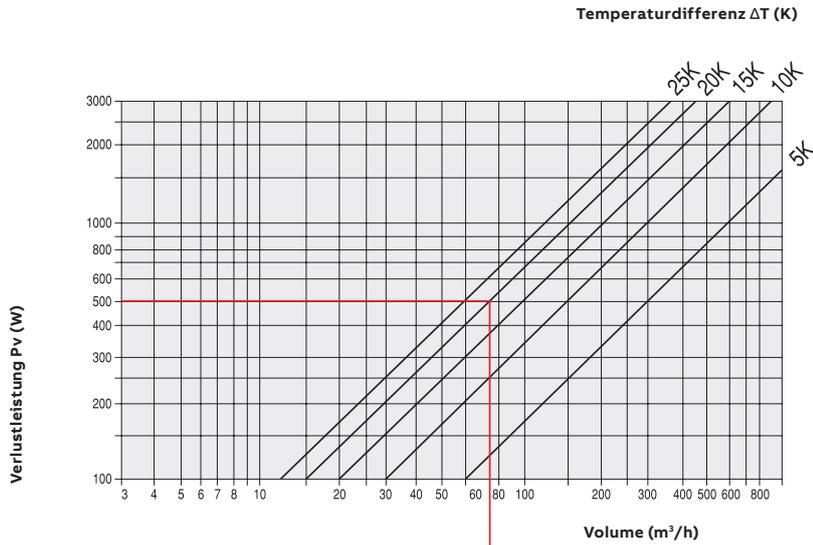
Schutzart

Die Filterlüfter entsprechen den relevanten VDE Vorschriften.

Kontakt-Spannungsprüfung entsprechend DIN 31001. Schutz vor äußeren Einflüssen und Wasser mit Schutzart von IP54 (DIN 40050). Dies wird durch eine Dichtung realisiert (im Lieferumfang enthalten).

Belüftung

Auswahl des Filterlüfters und Austrittsfilters



LV 80	12	15
LV 85	16	20
LV 100	15	25
LV 200	40	58
LV 250	42	63
LV 300	90	115
LV 400	195	250
LV 500	235	315
LV 600	385	580
LV 700	530	740

Beispiel

Parameter

Verlustleistung 500 W
 Temperaturdifferenz 20 K

Auswahl

LV 300 + GV 300

90	Filterlüfter + Austrittsfilter
115	Filterlüfter freiblasend mit Filtermatte P15/350S

Belüftung

Bestellangaben Filterlüfter und Austrittsfilter



LV200



GV200

Beschreibung					
	m ³ /h	Ausschnitt in mm ¹⁾	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Filterlüfter					
230 V AC - 50/60 Hz; IP54 inkl. Dichtung; Standard Filtermatte P15/350 S; RAL 7035					
	25	92 x 92	LV 100 ²⁾	4TBJ818197R0300	1
	58	116 x 116	LV 200	4TBJ818140R0300	1
	63	125 x 125	LV 250	4TBJ818198R0300	1
	115	177 x 177	LV 300	4TBJ818141R0300	1
	315	223 x 223	LV 500	4TBJ818143R0300	1
	740	292 x 292	LV 700	4TBJ818181R0300	1
Austrittsfilter					
IP54 inkl. Dichtung; Standard Filtermatte P15/350 S; RAL 7035					
	15	92 x 92	GV 100	4TBJ818201R0300	1
	40	116 x 116	GV 200	4TBJ818144R0300	1
	42	125 x 125	GV 250	4TBJ818202R0300	1
	90	177 x 177	GV 300	4TBJ818145R0300	1
	530	292 x 292	GV 600/700	4TBJ818182R0300	1

¹⁾ Maßzeichnung Technikkatalog

²⁾ P15/150S

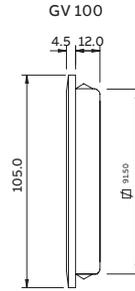
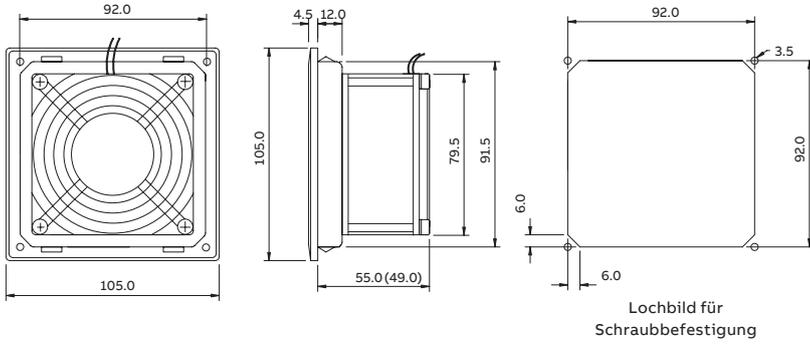
Technische Daten

Filterlüfter 230VAC 50/60Hz	4TBJ818197R0300	4TBJ818140R0300	4TBJ818198R0300	4TBJ818141R0300	4TBJ818143R0300	4TBJ818181R0300
Filterlüfter Typ	LV 100	LV 200	LV 250	LV 300	LV 500	LV 700
Austrittsfilter	GV 100	GV 200	GV 250	GV 300	GV 400/500	GV 600/700
IP54 & inkl. Dichtung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Freier Volumenstrom	m ³ /h 25	58	63	115	315	740
Mit Austrittsfilter	m ³ /h 15	40	42	90	235	530
Standard Filtermatte P 15/150 S (67% Wirkungsgrad)	ja	-	-	-	-	-
Standard Filtermatte P 15/350 S (85% Wirkungsgrad)	-	ja	ja	ja	ja	ja
Optionale Filtermatte P 15/500 S (94% Wirkungsgrad)						
Freier Volumenstrom	m ³ /h -	46	48	90	260	580
Mit Austrittsfilter	m ³ /h -	30	31	60	195	410
Optionale Filtermatte P 15/350 S + feiner Filtermatte T3/290 S (96% Wirkungsgrad)						
Freier Volumenstrom	m ³ /h -	-	-	58	165	390
Mit Austrittsfilter	m ³ /h -	-	-	51	145	330
Spannung 230 V AC - 50/60 Hz	W 12	19/18	19/18	19/18	50/61	115/155
Strom 230 V AC - 50/60 Hz	A 70 mA	0,11	0,11	0,11	0,24/0,27	0,51/0,68
Lautstärke	dB (A) 30	42	42	51	65	70
Lebensdauer	(h) 37.500	27.500	27.500	27.500	40.000	40.000
Drehzahl	(1/min) 2.700/3.200	2.650/3.100	2.650/3.100	2.650/3.100	2.740/3.120	2.550/2.750
Temperatur	-10 °C bis +55 °C ja	ja	ja	ja	ja	-10 °C ... +50 °C
Approbationen	CE/UL/CSA ja	ja	ja	ja	ja	ja

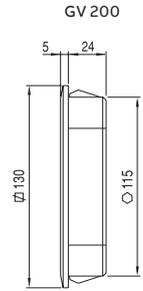
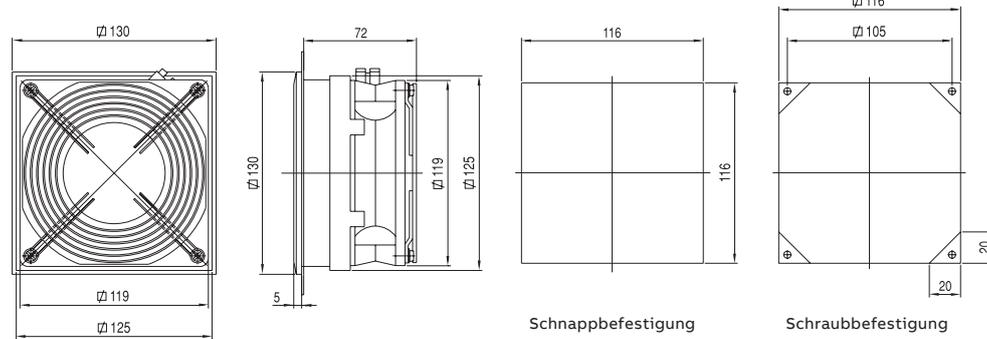
Belüftung

Maßbilder

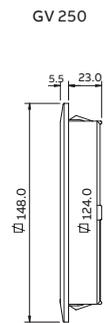
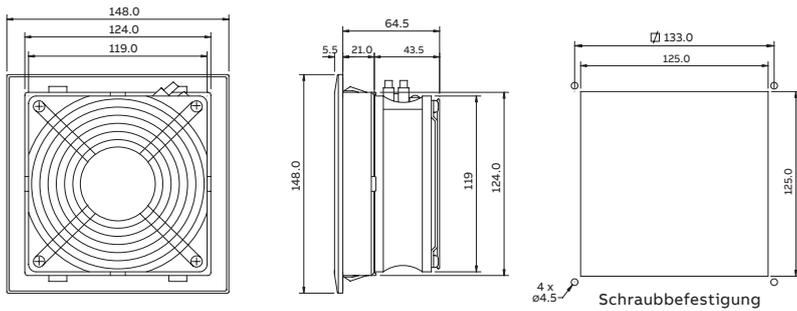
Filterlüfter LV 100



Filterlüfter LV 200



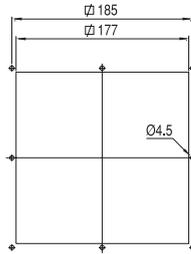
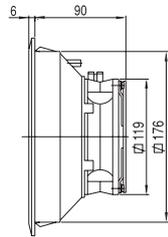
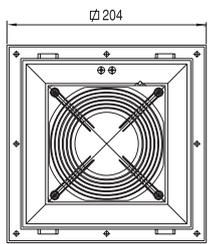
Filterlüfter LV 250



Belüftung

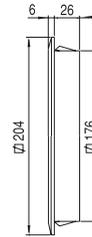
Maßbilder

Filterlüfter LV 300

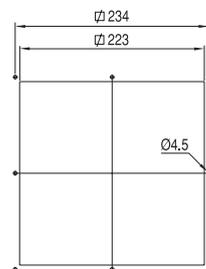
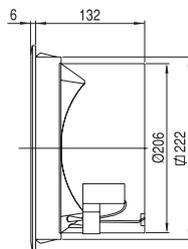
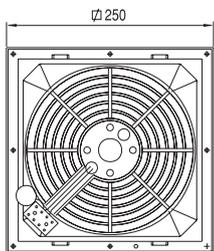


Lochbild für
Schraubbefestigung

GV 300

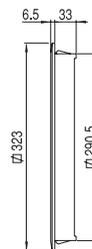


Filterlüfter LV 500

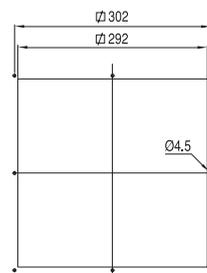
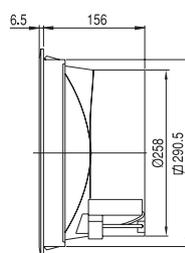
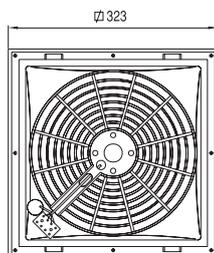


Lochbild für
Schraubbefestigung

GV 400/500

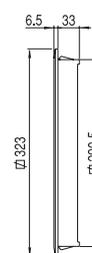


Filterlüfter LV 700



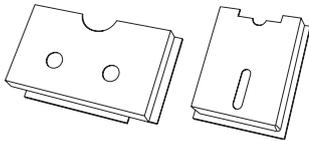
Lochbild für
Schraubbefestigung

GV 700



Gehäusesysteme

Bestellangaben



ZPLT4W

ZPLT4



VBS



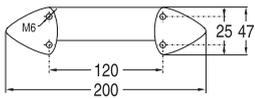
ZAD4



VPWPVC



ZHG



FSSB



FSSBA

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Schaltplattasche			
DIN A4 - B x H = 325 x 180 mm	ZPLT4W	4TBc811516R0300	1
DIN A5 - B x H = 155 x 225 mm	ZPLT4	4TBP832000C0300	1
Beschriftungsleiste			
Selbstklebend Länge: 1 m	VBS	1SPO851321C0300	1 m
Abdeckstreifen			
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Länge: 72 mm	ZAD4	4TBR610142C0300	4
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Großpackung 500 Stück	ZAD4G	4TBR610484C0300	500
Abdeckstreifen (ablängen durch schneiden) Länge: 1 m	VPWPVC	4TBW828056R0300	1 m
Griff			
Höhe 50 mm Mit Verstärkungsplatte + Schrauben aus Vyncolite	ZHG	4TBO851244C0300	1
Schaltschrank-Leuchte			
230 V 50/60 Hz 11 W; mit Magnethalter; 355 x 65 x 65 mm			
Mit „Schuko“ Steckdose 250V/16A	FSSB	4TBC818192R0300	1
Abdeckung für Leuchtmittel	FSSBA	4TBC818191R0300	1

Gehäusesysteme

Bestellangaben



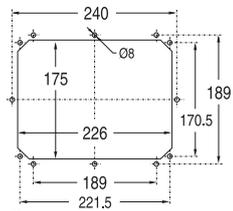
①



②



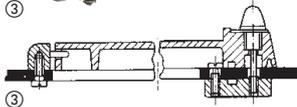
②



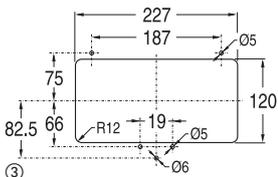
②



③



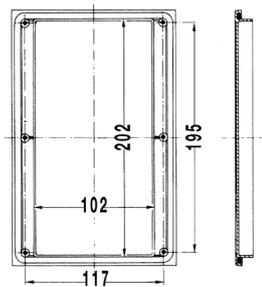
③



③



④



④

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Klapp-Fenster <input type="checkbox"/>			
Inklusive Bohrschablone und Befestigungsmaterial			
① 77 x 60 mm - 2 TE - IP54	ZKF02	4TBO861395R0300	1
① 77 x 96 mm - 4 TE - IP54	ZKF04	861396*	1
① 77 x 130 mm - 6 TE - IP54	ZKF06	4TBO861397R0300	1
① 77 x 163 mm - 8 TE - IP54	ZKF08	861398*	1
① 77 x 199 mm - 10 TE - IP54	ZKF10	861399*	1
③ Scharniert, mit Dichtung <input type="checkbox"/> IP55	ZKF	4TBO890837C0300	1

Klapp-Fenster

Inklusive Bohrschablone und Befestigungsmaterial

② Geschraubt <input type="checkbox"/> IP67 H x B = 262 x 211 mm	ZEF67	4TBO866001C0300	1
④ Geschraubt <input type="checkbox"/> IP67, ohne Markierungsstreifen. H x B = 217 x 139 mm	ZEF67O	4TBO866003C0300	1

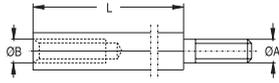
* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

Gehäusesysteme

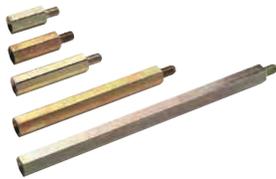
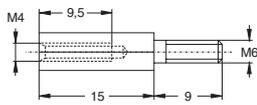
Bestellangaben



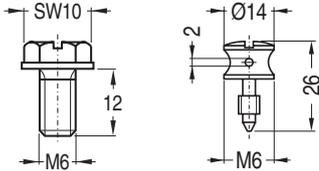
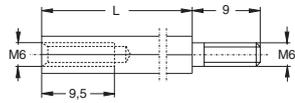
ZDB415



ZMB115

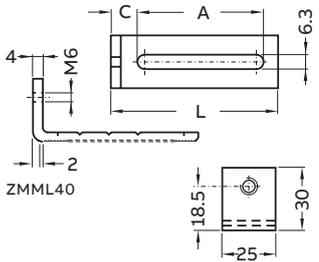


ZMB211205

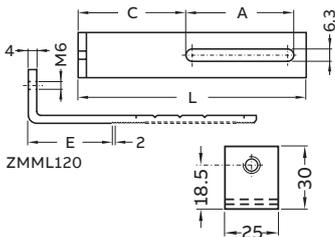


ZMSFM6

ZMSIM6



ZMML40



ZMML120

Beschreibung					VPE
L (mm)	Ø A	Ø B	Typ	Bestellnummer	Stk.
Distanzbolzen M4					
10	M4	M4	ZDB410	4TBO890800C0300	50
15	M4	M4	ZDB415	4TBO890801C0300	50
20	M4	M4	ZDB420	4TBO890802C0300	50
25	M4	M4	ZDB425	4TBO890803C0300	50
30	M4	M4	ZDB430	4TBO890804C0300	50
60	M4	M4	ZDB460	4TBO890805C0300	50

Beschreibung					VPE
L (mm)	Ø	Typ	Bestellnummer	Stk.	
Distanzbolzen M6					
15	M6-M6	ZMB215	4TBC811337C0300	100	
20	M6-M6	ZMB220	4TBC811338C0300	100	
25	M6-M6	ZMB9225	4TBC811454R0300	100	
30	M6-M6	ZMB230	4TBC811339C0300	100	
35	M6-M6	ZMB9235	4TBC811455R0300	100	
45	M6-M6	ZMB9245	4TBP811456R0300	100	
55	M6-M6	ZMB9255	4TBC811457R0300	100	
65	M6-M6	ZMB9265	4TBC811458R0300	100	
70	M6-M6	ZMB270	4TBC811340C0300	100	
80	M6-M6	ZMB9280	4TBC811460R0300	100	
100	M6-M6	ZMB92100	4TBC811461R0300	100	
120	M6-M6	ZMB2120	4TBC811341C0300	100	

Beschreibung					VPE
L (mm)	Ø	Typ	Bestellnummer	Stk.	
Distanzbolzen M4-M6					
15	-	M6-M4	ZMB115	4TBC811336C0300	100

Beschreibung					VPE
Typ	Bestellnummer	Stk.			
Schrauben					
Schraube M6 mit Flansch	ZMSFM6	811483*	100		
Schraube M6 aus PVC für Abdeckplatten (plombierbar)	ZMSIM6	4TBC811451R0300	100		

Beschreibung						VPE
L (mm)	A	C	E	Typ	Bestellnummer	Stk.
Montagewinkel						
40	24	9,5	-	ZMML40	4TBC811478R0300	100
80	64	9,5	-	ZMML80	4TBC811479R0300	100
120	64	49,5	41,5	ZMML120	811480*	100

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

—
08

VP Ausbausystem

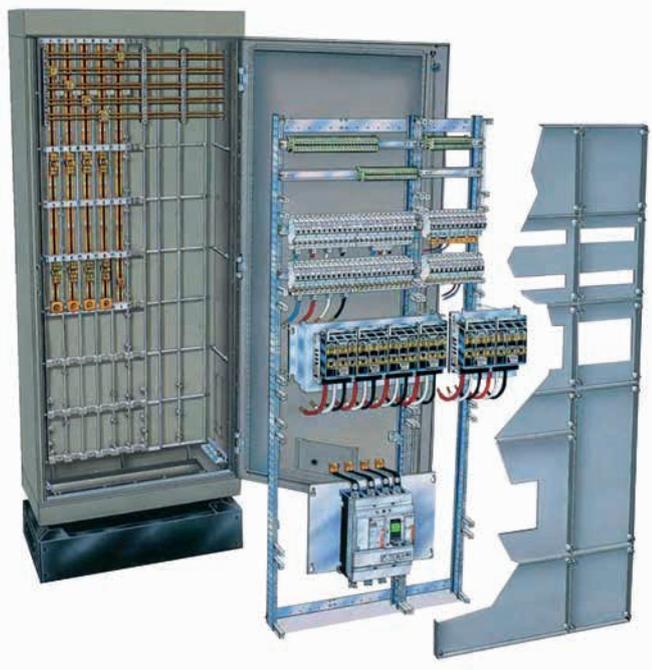
VP Ausbausystem

Allgemeines Zubehör

Übersicht	8/2
Bestellangaben Abdeckplatten	8/3
Bestellangaben Montagerahmen	8/8
Bestellangaben Zubehör	8/10

VP Ausbausystem

Übersicht



Bei den VP-Abdeckungen handelt es sich um einen Berührungsschutz für unsere System-Polyesterschränke, die aber auch für diverse andere Anwendungen verwendet werden, z.B. : Ausbau von Freiluftschränken. Die schutzisolierten Schränke sind auch über ABB erhältlich, bitte gesondert anfragen, sie sind nicht in diesen Unterlagen enthalten.

Schrank (auf Anfrage)
Montagerahmen
Abdeckungen

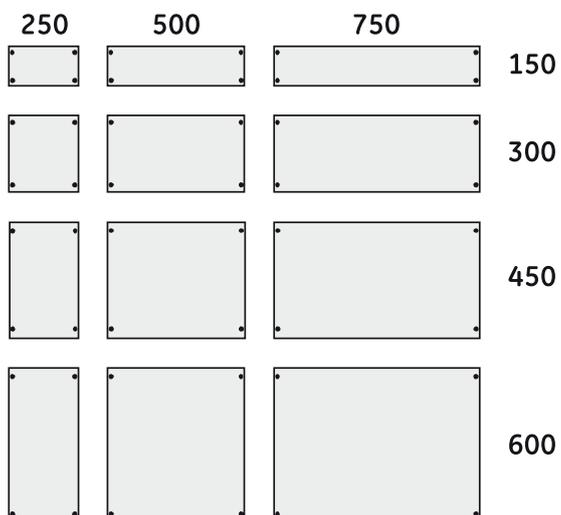


Schutzisolierte Polyesterschränke bis 1.000 A

Schrankhöhe 2.000 mm

Das Höhenteilungsmaß beträgt 150 mm, d. h. bei Schrankhöhe 2.000 mm (2.000 - 2 x 100 mm integrierte Sockel = 1.800 mm)

1.800 : 150 = 12 Höheneinheiten



Abdeckungen aus glasfaserverstärktem Polyester, das Material ist selbstlöschend und halogenfrei. Feldbreiten und -höhen

VP Ausbausystem

Bestellangaben Abdeckplatten

VP-System Abdeckplatten geschlossen

Feldhöhe (mm)	Feldbreite (mm)	250	500	750
	Abdeckplatten aus halogenfreiem, selbstverlöschendem Polyester mit Glasfaserverstärkung. Farbe Lichtgrau nach RAL 7035. Die Abdeckplatten können beidseitig eingesetzt werden. Durch die seitliche Abkantung ergibt sich eine Änderung der Einbautiefe um 30 mm. Komplett mit Schnellverschlüssen und Abdeckplattenhaltern 62 mm.			

150

			
TE	12	24	36
Typ	VAG21	VAG51	VAG71
Bestellnummer	4TBW828010C0300	4TBW828014C0300	4TBW828092C0300

300

			
TE	24	48	72
Typ	VAG23	VAG53	VAG73
Bestellnummer	4TBW828011C0300	4TBW828015C0300	4TBW828094C0300

450

			
TE	36	72	108
Typ	VAG24	VAG54	VAG74
Bestellnummer	4TBW828012C0300	4TBW828016C0300	4TBW828096C0300

600

			
TE	48	96	144
Typ	VAG26	VAG56	VAG76
Bestellnummer	4TBW828013C0300	4TBW828017C0300	4TBW828098C0300

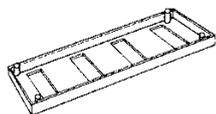
1TE = 18 mm

VP Ausbausystem

Bestellangaben Abdeckplatten

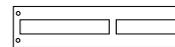
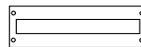
VP-System Abdeckplatten mit Normfeld-Ausschnitt (OHNE Tragschienen)

Feldhöhe (mm)	Feldbreite (mm)	250	500	750
---------------	-----------------	-----	-----	-----



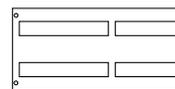
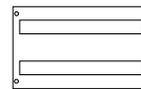
Abdeckplatten aus halogenfreiem, selbstverlöschendem Polyester mit Glasfaserverstärkung. Farbe Lichtgrau nach RAL 7035. Die Abdeckplatten können beidseitig eingesetzt werden. Durch die seitliche Abkantung ergibt sich eine Änderung der Einbautiefe um 30 mm. Komplett mit Schnellverschlüssen und Abdeckplattenhaltern 62 mm. Lieferung ohne DIN Tragschienen.

150



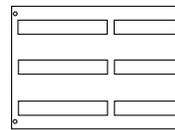
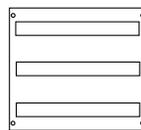
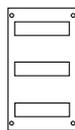
TE	12	24	36
Typ	VAG21	VAG51	VAG71
Bestellnummer	4TBW828047C0300	4TBW828051C0300	4TBW828093C0300

300



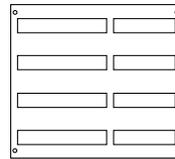
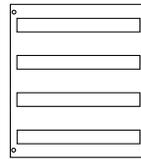
TE	24	48	72
Typ	VAG23	VAG53	VAG73
Bestellnummer	4TBW828048C0300	4TBW828052C0300	4TBW828095C0300

450



TE	36	72	108
Typ	VAG24	VAG54	VAG74
Bestellnummer	4TBW828049C0300	4TBW828053C0300	4TBW828097C0300

600



TE	48	96	144
Typ	VAG26	VAG56	VAG76
Bestellnummer	4TBW828050C0300	4TBW828054C0300	4TBW828099C0300

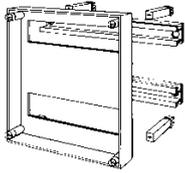
1TE = 18 mm

VP Ausbausystem

Bestellangaben Abdeckplatten

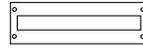
Normfeldeinsätze

Feldhöhe (mm)	Feldbreite (mm)	250	500	750
---------------	-----------------	-----	-----	-----



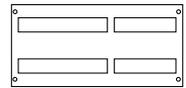
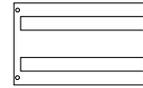
für aufschnappbare Geräte, bestehend aus DIN-Tragschienen, Befestigungsschrauben, Abdeckplattenhalter (62 mm) und Abdeckplatte
Mittenabstand der Tragschienen 150 mm

150



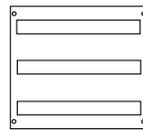
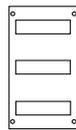
TE	12	24	36
Typ	VN21	VN51	VN71
Bestellnummer	4TBP824017C0300	4TBP824033C0300	4TBP824085C0300

300



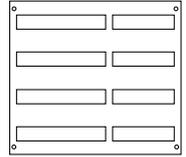
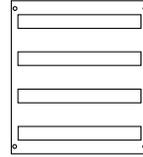
TE	24	48	72
Typ	VN23	VN53	VN73
Bestellnummer	4TBP824018C0300	4TBP824034C0300	4TBP824086C0300

450



TE	36	72	108
Typ	VN24	VN54	VN74
Bestellnummer	4TBP824019C0300	4TBP824035C0300	4TBP824087C0300

600



TE	48	96	144
Typ	VN26	VN56	VN76
Bestellnummer	4TBP824020C0300	4TBP824036C0300	4TBP824088C0300

1TE = 18 mm

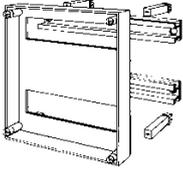
08

VP Ausbausystem

Bestellangaben Abdeckplatten

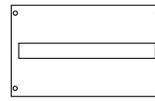
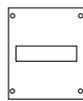
Normfeldeinsätze

Feldhöhe (mm)	Feldbreite (mm)	250	500
---------------	-----------------	-----	-----



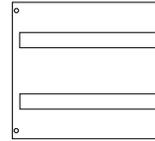
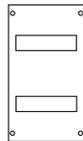
für aufschnappbare Geräte, bestehend aus DIN-Tragschienen, Befestigungsschrauben, Abdeckplattenhalter (62 mm) und Abdeckplatte
Mittenabstand der Tragschienen 200 mm

300



TE	12	24
Typ	VN231	VN531
Bestellnummer	4TBP824113C0300	4TBP824116C0300

450



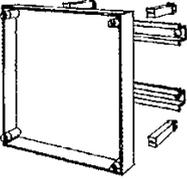
TE	24	48
Typ	VN242	VN542
Bestellnummer	4TBP824112C0300	4TBP824117C0300

1TE = 18 mm

VP Ausbausystem

Bestellangaben Abdeckplatten

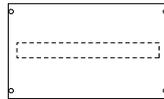
Reihenklemmfeld

Feldhöhe (mm)	Feldbreite (mm)	250	500	750
	für aufschnappbare Geräte, bestehend aus DIN-Tragschienen, Befestigungsschrauben, Abdeckplattenhalter (62 mm) und Abdeckplatte Mittenabstand der Tragschienen 200 mm			

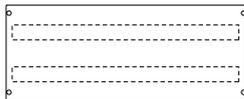
150

			
TE	12	24	
Typ	VK21	VK51	
Bestellnummer	4TBP824008C0300	4TBP824037C0300	

300

			
TE	12	24	
Typ	VK231	VK531	
Bestellnummer	4TBP824112C0300	4TBP824119C0300	

300

			
TE	24	48	72
Typ	VK232	VK532	VK732
Bestellnummer	4TBP824009C0300	4TBP824038C0300	4TBW824084R0300

1TE = 18 mm

Zählerplätze

Feldbreite (mm)	250 x 300	250 x 450
Zum Lieferumfang gehören: Zählertragplatte, Zählerschrauben, Befestigungsmaterial und Grundgehäuse zur Abschottung		
		
TE	24	36
	1 Zählerplatz	1 Zählerplatz
Typ	VZ1	VZ2
Bestellnummer	4TBW843498R0300	4TBW843499R0300

1TE = 18 mm

VP Ausbausystem

Bestellangaben Montagerahmen



SEN-Plus-Leerschranke



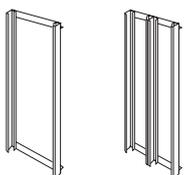
VRS20



VRH8



VRZB



VRS126

VRS226

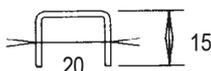


VRSWS14

VRHW8



VRSW2120



VRHW6

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Montageprofile für SEN-Plus-Leerschränke mit VPS Vorbereitung			
VPS Montagerahmen Senkrechtprofil 1.800 mm	VRS20	4TBW823121C0300	1
VPS Montagerahmen Senkrechtprofil 2.082 mm	VRS21	4TBW828295C0300	10
VPS Montagerahmen Querprofil 500 mm	VRH6	4TBW823108C0300	1
VPS Montagerahmen Querprofil 750 mm	VRH8	4TBW823109C0300	1
VPS Montagerahmen Einbauset	VRZB	4TBP823129C0300	1
Montageprofile für VP-Polyester-Standschränke			
VPS Montagerahmen Senkrechtprofil 1.800 mm	VRS20	4TBW823121C0300	1
VPS Montagerahmen Querprofil 500 mm	VRH6	4TBW823108C0300	1
VPS Montagerahmen Querprofil 750 mm	VRH8	4TBW823109C0300	1
VPS Montagerahmen Querprofil 1.000 mm	VRH11	4TBW823110C0300	1
VPS Montagerahmen Querprofil 1.250 mm	VRH13	4TBW823004C0300	1
VPS Montagerahmen Einbauset	VRZB	4TBP823129C0300	1
Komplette Montagerahmen für VP-Polyesterschränke			
VPS Montagerahmen 1 2.000 x 590 mm (bestehend aus 2 Senkrechtprofilen VRS20)	VR126	4TBW823037C0300	1
VPS Montagerahmen 2 2.000 x 590 mm (bestehend aus 4 Senkrechtprofilen VRS20)	VR226	4TBW823038C0300	1
VPS Montagerahmen 1 2.000 x 840 mm (bestehend aus 2 Senkrechtprofilen VRS20)	VR128	4TBW823009C0300	1
VPS Montagerahmen 2 2.000 x 840 mm (bestehend aus 4 Senkrechtprofilen VRS20)	VR228	4TBW823010C0300	1
VPS Montagerahmen 2 2.000 x 1.090 mm (bestehend aus 4 Senkrechtprofilen VRS20)	VR2211	4TBW823058C0300	1
Montageprofile für VP-Polyester-Wandschränke			
VPS Senkrechtprofil WS einfach 606 mm	VRSW160	4TBW822031C0300	10
VPS Senkrechtprofil WS einfach 756 mm	VRSW170	4TBW822032C0300	10
VPS Senkrechtprofil WS einfach 975 mm	VRSW190	4TBW822033C0300	10
VPS Senkrechtprofil WS einfach 1.056 mm	VRSW1100	4TBW822034C0300	10
VPS Senkrechtprofil WS einfach 1.275 mm	VRSW1120	4TBW822035C0300	10
VPS Senkrechtprofil WS doppelt 756 mm	VRSW270	4TBW822039C0300	5
VPS Senkrechtprofil WS doppelt 975 mm	VRSW290	4TBW822040C0300	5
VPS Senkrechtprofil WS doppelt 1.056 mm	VRSW2100	4TBW822041C0300	5
VPS Senkrechtprofil WS doppelt 1.275 mm	VRSW2120	4TBW822042C0300	5
VPS Querprofil Wandschrank 590 mm	VRHW6	4TBW822055C0300	8
VPS Querprofil Wandschrank 840 mm	VRHW8	4TBW822054C0300	8
VPS Querprofil Wandschrank 1.090 mm	VRHW11	4TBW822053C0300	8
VPS Querprofil Wandschrank 1.252 mm	VRHW13	4TBW822079C0300	8
VPS WS Verbind. Senkr.-Querprofil (2 St.)	VRSHW1	4TBW822052C0300	1
VPS Senkrechtprofil WS einfach BefWinkel	VRSWS14	4TBW822056C0300	50
VPS Senkrechtprofil WS doppelt BefWinkel	VRSWS24	4TBW822057C0300	50

VP Ausbausystem

Bestellangaben Montagerahmen



VIRS4



VIRST6

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Montageprofile für VI-Installationsverteile			
VI Senkrechtprofil 450 mm	VIRS4	4TBW815124C0300	1
VI Senkrechtprofil 600 mm	VIRS6	4TBW815125C0300	1
VI Senkrechtprofil 750 mm	VIRS7	4TBW815126C0300	1
VI Senkrechtprofil 900 mm	VIRS9	4TBW815127C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.050 mm	VIRS10	4TBW815128C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.200 mm	VIRS12	4TBW815129C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.350 mm	VIRS13	4TBW815130C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.800 mm	VIRS18	4TBW815131C0300	1
Montageprofile für VI-Installationsverteile (größere Einbautiefe 165 mm)			
VI Senkrechtprofil 600 mm (T=165 mm)	VIRST6	4TBW815133C0300	1
VI Senkrechtprofil 750 mm (T=165 mm)	VIRST7	4TBW815134C0300	1
VI Senkrechtprofil 900 mm (T=165 mm)	VIRST9	4TBW815135C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.050 mm (T=165 mm)	VIRST10	4TBW815136C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.200 mm (T=165 mm)	VIRST12	4TBW815137C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.350 mm (T=165 mm)	VIRST13	4TBW815138C0300	1
VI Senkrechtprofil 1.800 mm (T=165 mm)	VIRST18	4TBW815139C0300	1

VP Ausbausystem

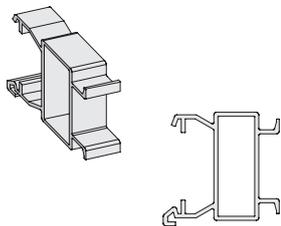
Bestellangaben Zubehör



ZAD4



VPWPVC



FDKE



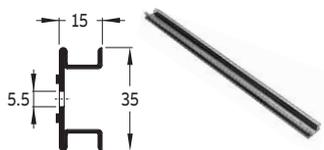
VAH62



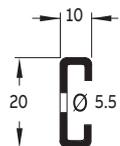
VAS



VAPL



VRDIN2



VRC2

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Abdeckstreifen			
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Großpackung 500 Stück	ZAD4G	4TBR610484C0300	500
Abdeckstreifen mit 4 Teilungseinheiten Länge: 72 mm	ZAD4	4TBR610142C0300	4
Abdeckstreifen (ablängen durch schneiden) Länge: 1 m	VPWPVC	4TBW828056R0300	1
Erhöhungsadapter			
Zubehör für tieferliegende Tragschiene (617964) Um Reiheneinbaugeräte bei Verwendung tieferliegender Tragschienen zu montieren			
Tragschienen Adapter für Kombination aus Reiheneinbaugeräten und Record Plus FD - L = 354 mm. Die Länge von 354 mm ist ausreichend für die Kombination eines Schalters mit Reiheneinbaugeräten in einem 500 mm breiten Feld.	FDKE	4TBR617947C0300	1
Abdeckplattenhalter			
32 mm	VAH32	4TBP828009C0300	50
62 mm, nur als Ersatzteil erforderlich	VAH62	4TBP828020C0300	50
Schnellverschluss			
nur als Ersatzteil erforderlich	VAS	4TBP828008C0300	50
Set mit 4 Stück, nur als Ersatzteil erforderlich	VAS4	4TBP828057C0300	1
Plombierung			
	VAPL	4TBW828224R0300	1
Symmetrische DIN-Tragschienen mit 2 Schrauben M5 x 10			
Länge: 243 mm	VRDIN2	4TBP828139C0300	10
Länge: 493 mm	VRDIN5	4TBP828140C0300	10
Länge: 743 mm	VRDIN7	4TBP828141C0300	10
Symmetrische C-Profilschienen mit 2 Schrauben M5 x 10			
Länge: 243 mm	VRC2	4TBP828135C0300	10
Länge: 493 mm	VRC5	4TBP828136C0300	10
Länge: 743 mm	VRC7	4TBW828037C0300	10

VP Ausbausystem

Bestellangaben Zubehör



VRISO



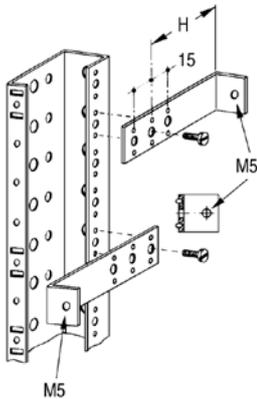
VRSM510



VSS58191



VMR32



VMW3060

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Isolierstück			
zum schutzisolierten Aufbau von Tragschienen	VRISO	4TBP828215C0300	2

Selbstschneidende Schrauben

M5 x 10 zur Befestigung von Bauteilen am Montagerahmen	VRSM510	4TBP828133C0300	100
Hilo-Schraube 5,8 x 19 mm zur Befestigung von Bauteilen im Polyesterschrank	VSS58191	4TBP828136C0300	100
Hilo-Schraube 5,8 x 32 mm zur Befestigung von Bauteilen im Polyesterschrank	VSS58321	4TBP828135C0300	100

Beschreibung	Anzahl der erforderlichen Distanzwinkelsätze	für Feldbreite mm	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Montageplatten 3 mm Stahlblech verzinkt					
137 x 198 mm	2	250	VMR12	828021*	1
212 x 198 mm	2	250	VMR22	4TBW828022C0300	1
287 x 198 mm	2	250	VMR32	4TBW828023C0300	1
437 x 198 mm	3	250	VMR42	4TBW828024C0300	1
587 x 198 mm	3	250	VMR52	4TBW828025C0300	1
137 x 448 mm	2	500	VMR15	4TBW828026C0300	1
212 x 448 mm	2	500	VMR25	4TBP828027C0300	1
287 x 448 mm	2	500	VMR35	4TBW828028C0300	1
437 x 448 mm	3	500	VMR45	4TBP828029C0300	1
587 x 448 mm	3	500	VMR55	4TBW828030C0300	1

* Ursprüngliche GE-Artikelnummer, ABB-Bestellnummer auf Anfrage

Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE Stk.
Distanzwinkel mit 2 Schrauben M5 x 10 1 Set = 2 Stück			
Länge: 20-35-50 mm	VMW2050	4TBW828059C0300	1 Set
Länge: 25-40-55 mm	VMW2555	4TBW828060C0300	1 Set
Länge: 30-45-60 mm	VMW3060	4TBW828061C0300	1 Set
Länge: 65-80-95 mm	VMW6595	4TBW828062C0300	1 Set
Länge: 70-85-100 mm	VMW70100	4TBW828063C0300	1 Set
Länge: 75-90-105 mm	VMW75105	4TBW828064C0300	1 Set
Länge: 110 mm	VMW110	4TBW828031C0300	1 Set

—
09

Index

—
Index

Index

Sortierung nach Bestellnummern

9/2

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBW843499R0300	VZ2	1X	9T	114,00	1	8/7
4TBW843498R0300	VZ1	1X	9T	102,46	1	8/7
4TBW828295C0300	VRS21	1X	9T	59,01	1	8/8
4TBW828224R0300	VAPL	1X	9T	1,77	1	8/10
4TBW828099C0300	VAO76	1X	9T	129,40	1	8/4
4TBW828098C0300	VAG76	1X	9T	128,38	1	8/3
4TBW828097C0300	VAO74	1X	9T	101,38	1	8/4
4TBW828096C0300	VAG74	1X	9T	101,38	1	8/3
4TBW828095C0300	VAO73	1X	9T	83,85	1	8/4
4TBW828094C0300	VAG73	1X	9T	82,88	1	8/3
4TBW828093C0300	VAO71	1X	9T	69,62	1	8/4
4TBW828092C0300	VAG71	1X	9T	72,80	1	8/3
4TBW828064C0300	VMW75105	1X	9T	8,90	1	4/20
4TBW828064C0300	VMW75105	1X	9T	8,90	1	8/11
4TBW828063C0300	VMW70100	1X	9T	8,19	1	4/20
4TBW828063C0300	VMW70100	1X	9T	8,19	1	8/11
4TBW828062C0300	VMW6595	1X	9T	7,85	1	4/20
4TBW828062C0300	VMW6595	1X	9T	7,85	1	8/11
4TBW828061C0300	VMW3060	1X	9T	7,02	1	8/11
4TBW828060C0300	VMW2555	1X	9T	6,54	1	4/20
4TBW828060C0300	VMW2555	1X	9T	6,54	1	8/11
4TBW828059C0300	VMW2050	1X	9T	6,54	1	4/20
4TBW828059C0300	VMW2050	1X	9T	6,54	1	8/11
4TBW828056R0300	VPWPVC	1X	9T	15,88	1	2/13
4TBW828056R0300	VPWPVC	1X	9T	15,88	1	7/13
4TBW828056R0300	VPWPVC	1X	9T	15,88	1	8/10
4TBW828054C0300	VAO56	1X	9T	112,97	1	8/4
4TBW828053C0300	VAO54	1X	9T	82,77	1	8/4
4TBW828052C0300	VAO53	1X	9T	64,49	1	8/4
4TBW828051C0300	VAO51	1X	9T	47,85	1	8/4
4TBW828050C0300	VAO26	1X	9T	67,98	1	8/4
4TBW828049C0300	VAO24	1X	9T	54,84	1	8/4
4TBW828048C0300	VAO23	1X	9T	41,71	1	8/4
4TBW828047C0300	VAO21	1X	9T	25,62	1	8/4
4TBW828037C0300	VRC7	1X	9T	12,59	1	8/10
4TBW828031C0300	VMW110	1X	9T	8,90	1	4/20
4TBW828031C0300	VMW110	1X	9T	8,90	1	8/11
4TBW828030C0300	VMR55	1X	9T	62,07	1	8/11
4TBW828028C0300	VMR35	1X	9T	29,12	1	8/11
4TBW828026C0300	VMR15	1X	9T	17,19	1	8/11
4TBW828025C0300	VMR52	1X	9T	24,85	1	8/11
4TBW828024C0300	VMR42	1X	9T	21,35	1	8/11
4TBW828023C0300	VMR32	1X	9T	17,41	1	8/11
4TBW828022C0300	VMR22	1X	9T	14,23	1	8/11
4TBW828017C0300	VAG56	1X	9T	101,59	1	8/3
4TBW828016C0300	VAG54	1X	9T	82,65	1	8/3
4TBW828015C0300	VAG53	1X	9T	68,10	1	8/3
4TBW828014C0300	VAG51	1X	9T	57,03	1	8/3
4TBW828013C0300	VAG26	1X	9T	68,10	1	8/3
4TBW828012C0300	VAG24	1X	9T	59,01	1	8/3
4TBW828011C0300	VAG23	1X	9T	45,65	1	8/3
4TBW828010C0300	VAG21	1X	9T	33,07	1	8/3
4TBW824084R0300	VK732	1X	9T	86,60	1	8/7
4TBW823121C0300	VRS20	1X	9T	43,02	1	8/8
4TBW823121C0300	VRS20	1X	9T	43,02	1	8/8
4TBW823110C0300	VRH11	1X	9T	26,50	1	8/8
4TBW823109C0300	VRH8	1X	9T	23,21	1	8/8
4TBW823109C0300	VRH8	1X	9T	23,21	1	8/8
4TBW823108C0300	VRH6	1X	9T	19,92	1	8/8
4TBW823108C0300	VRH6	1X	9T	19,92	1	8/8
4TBW823058C0300	VR2211	1X	9T	230,05	1	8/8
4TBW823038C0300	VR226	1X	9T	218,75	1	8/8
4TBW823037C0300	VR126	1X	9T	131,46	1	8/8
4TBW823010C0300	VR228	1X	9T	224,91	1	8/8
4TBW823009C0300	VR128	1X	9T	137,62	1	8/8
4TBW823004C0300	VRH13	1X	9T	30,00	1	8/8
4TBW822079C0300	VRSHW13	1X	9T	32,91	1	8/8
4TBW822057C0300	VRSWS24	1X	9T	7,82	1	8/8
4TBW822056C0300	VRSWS14	1X	9T	2,29	1	8/8
4TBW822055C0300	VRHW6	1X	9T	22,28	1	8/8
4TBW822054C0300	VRHW8	1X	9T	25,85	1	8/8

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBW822053C0300	VRHW11	1X	9T	30,11	1	8/8
4TBW822052C0300	VRSHW1	1X	9T	3,13	1	8/8
4TBW822042C0300	VRSW2120	1X	9T	32,35	1	8/8
4TBW822041C0300	VRSW2100	1X	9T	30,67	1	8/8
4TBW822040C0300	VRSW290	1X	9T	28,09	1	8/8
4TBW822039C0300	VRSW270	1X	9T	25,41	1	8/8
4TBW822035C0300	VRSW1120	1X	9T	23,51	1	8/8
4TBW822034C0300	VRSW1100	1X	9T	22,28	1	8/8
4TBW822033C0300	VRSW190	1X	9T	20,81	1	8/8
4TBW822032C0300	VRSW170	1X	9T	18,02	1	8/8
4TBW822031C0300	VRSW160	1X	9T	17,24	1	8/8
4TBW815139C0300	VIRST18	1Y	--	26,30	1	8/9
4TBW815138C0300	VIRST13	1Y	--	20,49	1	8/9
4TBW815137C0300	VIRST12	1Y	--	19,36	1	8/9
4TBW815136C0300	VIRST10	1Y	--	18,02	1	8/9
4TBW815135C0300	VIRST9	1Y	--	17,13	1	8/9
4TBW815134C0300	VIRST7	1Y	--	15,00	1	8/9
4TBW815133C0300	VIRST6	1Y	--	13,77	1	8/9
4TBW815131C0300	VIRS18	1Y	--	26,97	1	8/9
4TBW815130C0300	VIRS13	1Y	--	20,71	1	8/9
4TBW815129C0300	VIRS12	1Y	--	20,37	1	8/9
4TBW815128C0300	VIRS10	1Y	--	18,24	1	8/9
4TBW815127C0300	VIRS9	1Y	--	17,24	1	8/9
4TBW815126C0300	VIRS7	1Y	--	15,67	1	8/9
4TBW815125C0300	VIRS6	1Y	--	15,00	1	8/9
4TBW815124C0300	VIRS4	1Y	--	11,08	1	8/9
4TBW783148R0300	ZSSHG2	2E	9X	34,49	1	4/16
4TBW853256C0300	VRS612	2D	9W	0,31	1	6/21
4TBW817947C0300	FDKE	1W	--	29,56	1	8/10
4TBW810484C0300	ZAD4G	1X	--	1,50	1	2/13
4TBW810484C0300	ZAD4G	1X	--	1,50	1	3/11
4TBW810484C0300	ZAD4G	1X	--	1,50	1	7/13
4TBW810484C0300	ZAD4G	1X	--	1,50	1	8/10
4TBW810187C0300	ZNKL8	1F	--	4,01	1	2/13
4TBW810186C0300	ZPEKL8	1Z	--	4,01	1	2/13
4TBW810142C0300	ZAD4	1X	--	1,74	1	2/13
4TBW810142C0300	ZAD4	1X	--	1,74	1	3/11
4TBW810142C0300	ZAD4	1X	--	1,74	1	7/13
4TBW810142C0300	ZAD4	1X	--	1,74	1	8/10
4TBW833889C0300	PSS5404	2E	9X	958,19	1	4/14
4TBW833885C0300	PSSE4404	2E	9X	430,31	1	4/12
4TBW833885C0300	PSSE4404	2E	9X	430,31	1	4/12
4TBW833884C0300	PSSE4304	2E	9X	391,29	1	4/12
4TBW833857C0300	PSS4304	2E	9X	563,82	1	4/12
4TBW833856C0300	PSS4204	2E	9X	517,61	1	4/10
4TBW833790C0300	PSNM25	2E	9X	5,27	1	4/22
4TBW833783C0300	PSSDA46	2E	9X	361,50	1	4/18
4TBW833772R0300	PSBS2000	2E	--	925,33	1	4/18
4TBW833771R0300	PSBS1750	2E	--	850,36	1	4/18
4TBW833770R0300	PSBS1500	2E	--	705,55	1	4/18
4TBW833769R0300	PSBS1250	2E	--	632,63	1	4/11
4TBW833769R0300	PSBS1250	2E	--	632,63	1	4/13
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/9
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/11
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/13
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/15
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/15
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/15
4TBW833768R0300	PSBS1000	2E	--	594,63	1	4/18
4TBW833767R0300	PSBS750	2E	9Y	512,47	1	4/9
4TBW833767R0300	PSBS750	2E	9Y	512,47	1	4/11
4TBW833767R0300	PSBS750	2E	9Y	512,47	1	4/13
4TBW833767R0300	PSBS750	2E	9Y	512,47	1	4/15
4TBW833767R0300	PSBS750	2E	9Y	512,47	1	4/18
4TBW833766R0300	PSBS500	2E	--	482,69	1	4/9
4TBW833766R0300	PSBS500	2E	--	482,69	1	4/9
4TBW833766R0300	PSBS500	2E	--	482,69	1	4/11
4TBW833766R0300	PSBS500	2E	--	482,69	1	4/18
4TBW833766R0300	PSS4524	2E	9X	761,01	1	4/12

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBP833754C0300	PSS4424	2E	9X	638,79	1	4/12
4TBP833754C0300	PSS3524	2E	9X	594,63	1	4/10
4TBP833753C0300	PSS5304	2E	9X	511,45	1	4/14
4TBP833751C0300	PSS4304	2E	9X	465,23	1	4/12
4TBP833750C0300	PSS4204	2E	9X	413,88	1	4/10
4TBP833748C0300	PSS3304	2E	9X	384,10	1	4/10
4TBP833747C0300	PSS3204	2E	9X	298,86	1	4/8
4TBP833746C0300	PSS2304	2E	9X	344,05	1	4/8
4TBP833745C0300	PSS2204	2E	9X	298,86	1	4/8
4TBP833743C0300	PSSDA76	2E	9X	758,95	1	4/18
4TBP833692C0300	PSSDA36	2E	9X	215,67	1	4/18
4TBP833691C0300	PSSDA86	2E	9X	742,52	1	4/18
4TBP833688C0300	PSNM37	2E	9X	0,48	1	4/22
4TBP833687C0300	PSNM25	2E	9X	0,42	1	4/22
4TBP833682C0300	PSSR43	2E	9X	183,83	1	4/22
4TBP833677C0300	ZBK7035	2E	9X	6,68	1	2/10
4TBP833677C0300	ZBK7035	2E	9X	6,68	1	4/21
4TBP833677C0300	ZBK7035	2E	9X	6,68	1	7/7
4TBP833661C0300	PSSDA12	2E	9X	1.592,88	1	4/18
4TBP833660C0300	PSSDA10	2E	9X	681,93	1	4/18
4TBP833659C0300	PSSDA9	2E	9X	521,72	1	4/18
4TBP833658C0300	PSSDA8	2E	9X	488,85	1	4/18
4TBP833657C0300	PSSDA7	2E	9X	464,20	1	4/18
4TBP833656C0300	PSSDA6	2E	9X	443,66	1	4/18
4TBP833653R0300	PSFPPS	2E	9X	5,10	1	4/18
4TBP833651C0300	PSML	2E	9X	11,61	1	4/17
4TBP833650C0300	PSTFR	2E	9X	21,57	1	4/16
4TBP833649C0300	PSTFL	2E	9X	21,57	1	4/16
4TBP833630R0300	PSSHGV	2E	9X	34,49	1	4/16
4TBP833629C0300	PSSHG	2E	9X	20,69	1	4/16
4TBP833624C0300	PSMLD	2E	9X	26,93	1	4/17
4TBP833614R0300	PSSV5	2E	9X	36,35	1	4/17
4TBP833612R0300	PSSV4	2E	9X	29,56	1	4/17
4TBP833610R0300	PSSV3	2E	9X	24,64	1	4/17
4TBP833608R0300	PSSV2	2E	9X	20,25	1	4/17
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/9
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/11
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/13
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/13
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/15
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/15
4TBP833583C0300	PSSRD3	2E	9X	116,05	1	4/15
4TBP833582C0300	PSSRD2	2E	9X	98,09	1	4/9
4TBP833582C0300	PSSRD2	2E	9X	98,09	1	4/11
4TBP833582C0300	PSSRD2	2E	9X	98,09	1	4/13
4TBP833582C0300	PSSRD2	2E	9X	98,09	1	4/15
4TBP833577C0300	PSSRA5	2E	9X	138,65	1	4/11
4TBP833577C0300	PSSRA5	2E	9X	138,65	1	4/13
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/9
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/11
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/13
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/13
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/15
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/15
4TBP833576C0300	PSSRA4	2E	9X	121,19	1	4/15
4TBP833575C0300	PSSRA3	2E	9X	110,92	1	4/9
4TBP833575C0300	PSSRA3	2E	9X	110,92	1	4/11
4TBP833575C0300	PSSRA3	2E	9X	110,92	1	4/13
4TBP833575C0300	PSSRA3	2E	9X	110,92	1	4/13
4TBP833575C0300	PSSRA3	2E	9X	110,92	1	4/15
4TBP833574C0300	PSSRA2	2E	9X	98,09	1	4/9
4TBP833574C0300	PSSRA2	2E	9X	98,09	1	4/9
4TBP833574C0300	PSSRA2	2E	9X	98,09	1	4/11
4TBP833574C0300	PSSRA2	2E	9X	98,09	1	4/11
4TBP833572C0300	PSSDA5	2E	9X	132,48	1	4/11
4TBP833572C0300	PSSDA5	2E	9X	132,48	1	4/13
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/9
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/11
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/13
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/13
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/15
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/15
4TBP833570C0300	PSSDA4	2E	9X	56,60	1	4/15

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBP833568C0300	PSSDA3	2E	9X	47,18	1	4/9
4TBP833568C0300	PSSDA3	2E	9X	47,18	1	4/11
4TBP833568C0300	PSSDA3	2E	9X	47,18	1	4/13
4TBP833568C0300	PSSDA3	2E	9X	47,18	1	4/15
4TBP833566C0300	PSSDA2	2E	9X	40,40	1	4/9
4TBP833566C0300	PSSDA2	2E	9X	40,40	1	4/9
4TBP833566C0300	PSSDA2	2E	9X	40,40	1	4/11
4TBP833562C0300	PSIT43	2E	9X	133,51	1	4/21
4TBP833559C0300	PSIT33	2E	9X	127,35	1	4/21
4TBP833558C0300	PSIT32	2E	9X	107,84	1	4/21
4TBP833557C0300	PSIT23	2E	9X	94,16	1	4/21
4TBP833556C0300	PSIT22	2E	9X	75,32	1	4/21
4TBP833535C0300	PSMRV4	2E	9X	46,64	1	4/11
4TBP833535C0300	PSMRV4	2E	9X	46,64	1	4/13
4TBP833535C0300	PSMRV4	2E	9X	46,64	1	4/13
4TBP833535C0300	PSMRV4	2E	9X	46,64	1	4/13
4TBP833535C0300	PSMRV4	2E	9X	46,64	1	4/13
4TBP833528C0300	PSMBMPL	2E	9X	47,85	1	4/16
4TBP833518C0300	PSML320	2E	9X	69,30	1	4/9
4TBP833516C0300	PSML220	2E	9X	27,91	1	4/9
4TBP833515C0300	PSMI452	2E	9X	91,74	1	4/13
4TBP833515C0300	PSMI452	2E	9X	91,74	1	4/15
4TBP833515C0300	PSMI452	2E	9X	91,74	1	4/15
4TBP833514C0300	PSMI530	2E	9X	80,47	1	4/11
4TBP833514C0300	PSMI530	2E	9X	80,47	1	4/15
4TBP833513C0300	PSMI440	2E	9X	72,48	1	4/13
4TBP833513C0300	PSMI440	2E	9X	72,48	1	4/13
4TBP833512C0300	PSMI340	2E	9X	60,87	1	4/11
4TBP833512C0300	PSMI340	2E	9X	60,87	1	4/13
4TBP833512C0300	PSMI340	2E	9X	60,87	1	4/15
4TBP833511C0300	PSMI420	2E	9X	26,38	1	4/9
4TBP833511C0300	PSMI420	2E	9X	26,38	1	4/11
4TBP833510C0300	PSMI330	2E	9X	59,11	1	4/11
4TBP833509C0300	PSMI230	2E	9X	37,22	1	4/9
4TBP833509C0300	PSMI230	2E	9X	37,22	1	4/9
4TBP833508C0300	PSMI220	2E	9X	28,68	1	4/9
4TBP833507C0300	PSMS452	2E	9X	92,29	1	4/13
4TBP833507C0300	PSMS452	2E	9X	92,29	1	4/15
4TBP833507C0300	PSMS452	2E	9X	92,29	1	4/15
4TBP833507C0300	PSMS452	2E	9X	92,29	1	4/15
4TBP833506C0300	PSMS530	2E	9X	79,05	1	4/11
4TBP833506C0300	PSMS530	2E	9X	79,05	1	4/15
4TBP833505C0300	PSMS440	2E	9X	72,48	1	4/13
4TBP833505C0300	PSMS440	2E	9X	72,48	1	4/13
4TBP833504C0300	PSMS340	2E	9X	46,20	1	4/11
4TBP833504C0300	PSMS340	2E	9X	46,20	1	4/13
4TBP833503C0300	PSMS420	2E	9X	26,38	1	4/9
4TBP833503C0300	PSMS420	2E	9X	26,38	1	4/11
4TBP833502C0300	PSMS330	2E	9X	38,54	1	4/11
4TBP833501C0300	PSMS230	2E	9X	22,77	1	4/9
4TBP833501C0300	PSMS230	2E	9X	22,77	1	4/9
4TBP833500C0300	PSMS220	2E	9X	21,57	1	4/9
4TBP833387C0300	PSMI4510	2E	9X	108,86	1	4/13
4TBP833387C0300	PSMI4510	2E	9X	108,86	1	4/15
4TBP833387C0300	PSMI4510	2E	9X	108,86	1	4/15
4TBP833386C0300	PSMI4410	2E	9X	110,92	1	4/13
4TBP833386C0300	PSMI4410	2E	9X	110,92	1	4/13
4TBP833385C0300	PSMI5310	2E	--	98,86	1	4/11
4TBP833385C0300	PSMI5310	2E	--	98,86	1	4/15
4TBP833280C0300	PSKF37	2E	9X	30,21	1	4/20
4TBP833278C0300	PSNF27	2E	9X	22,55	1	4/20
4TBP833277C0300	PSKF27	2E	9X	21,90	1	4/20
4TBP833276C0300	PSNM35	2E	9X	16,65	1	4/20
4TBP833274C0300	PSKF35	2E	9X	27,60	1	4/20
4TBP833272C0300	PSNF25	2E	9X	18,39	1	4/20
4TBP833271C0300	PSKF25	2E	9X	17,62	1	4/20
4TBP833270C0300	PSMR53	2E	9X	73,45	1	4/19
4TBP833269C0300	PSMR43	2E	9X	69,30	1	4/19
4TBP833268C0300	PSMR42	2E	9X	67,77	1	4/19
4TBP833267C0300	PSMR33	2E	9X	69,30	1	4/19

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBP833266C0300	PSMR32	2E	9X	66,02	1	4/19
4TBP833264C0300	PSMR22	2E	9X	59,44	1	4/19
4TBP833193C0300	PSS240	2E	--	435,45	1	4/8
4TBP833077C0300	PSSDT340	2E	9X	611,07	1	4/10
4TBP833056C0300	PSS546	2E	9X	831,87	1	4/14
4TBP833052C0300	PSS542	2E	9X	818,52	1	4/14
4TBP833044C0300	PSS530	2E	9X	565,88	1	4/14
4TBP833040C0300	PSS452	2E	9X	831,87	1	4/12
4TBP833036C0300	PSS442	2E	9X	699,39	1	4/12
4TBP833032C0300	PSS440	2E	9X	558,69	1	4/12
4TBP833028C0300	PSS430	2E	9X	510,42	1	4/12
4TBP833024C0300	PSS420	2E	9X	453,93	1	4/10
4TBP833020C0300	PSS352	2E	9X	649,06	1	4/10
4TBP833016C0300	PSS340	2E	9X	545,34	1	4/10
4TBP833012C0300	PSS330	2E	9X	417,99	1	4/10
4TBP833008C0300	PSS320	2E	9X	327,61	1	4/8
4TBP833004C0300	PSS230	2E	9X	375,88	1	4/8
4TBP833000C0300	PSS220	2E	9X	327,61	1	4/8
4TBP832743C0300	PSKB2	2E	9X	17,96	1	7/7
4TBP832466R0300	ZPH405	2E	9X	11,17	1	3/10
4TBP832466R0300	ZPH405	2E	9X	11,17	1	4/16
4TBP832331R0300	ZPHD2432	2E	9X	11,17	1	4/16
4TBP832331R0300	ZPHD2432	2E	9X	11,17	1	5/13
4TBP832331R0300	ZPHD2432	2E	9X	11,17	1	5/21
4TBP832032C0300	ZPHV8	2E	9X	11,17	1	3/10
4TBP832032C0300	ZPHV8	2E	9X	11,17	1	4/16
4TBP832031C0300	PSPH1242	2E	9X	11,17	1	3/10
4TBP832031C0300	PSPH1242	2E	9X	11,17	1	4/16
4TBP832030C0300	PSPH2432	2E	9X	11,17	1	3/10
4TBP832030C0300	PSPH2432	2E	9X	11,17	1	4/16
4TBP832030C0300	PSPH2432	2E	9X	11,17	1	5/21
4TBP832029C0300	ZPHDB	2E	9X	11,17	1	3/10
4TBP832029C0300	ZPHDB	2E	9X	11,17	1	4/16
4TBP832019C0300	PSKB	2E	9X	15,65	1	4/21
4TBP832019C0300	PSKB	2E	9X	15,65	1	5/13
4TBP832019C0300	PSKB	2E	9X	15,65	1	7/7
4TBP832000C0300	ZPLT4	2E	9X	10,19	1	3/11
4TBP832000C0300	ZPLT4	2E	9X	10,19	1	4/17
4TBP832000C0300	ZPLT4	2E	9X	10,19	1	5/13
4TBP832000C0300	ZPLT4	2E	9X	10,19	1	5/17
4TBP832000C0300	ZPLT4	2E	9X	10,19	1	7/13
4TBP828215C0300	VRISO	1X	9T	4,23	1	8/11
4TBP828141C0300	VRDIN7	1X	9T	10,02	1	8/10
4TBP828140C0300	VRDIN5	1X	9T	6,54	1	8/10
4TBP828139C0300	VRDIN2	1X	9T	3,66	1	8/10
4TBP828136C0300	VSS58191	1X	9T	1,09	1	8/10
4TBP828136C0300	VSS58191	1X	9T	1,09	1	8/11
4TBP828135C0300	VSS58321	1X	9T	1,18	1	8/10
4TBP828135C0300	VSS58321	1X	9T	1,18	1	8/11
4TBP828133C0300	VRSM510	1X	9T	1,09	1	8/11
4TBP828057C0300	VAS4	1X	9T	5,07	1	8/10
4TBP828029C0300	VMR45	1X	9T	51,68	1	8/11
4TBP828027C0300	VMR25	1X	9T	29,45	1	8/11
4TBP828020C0300	VAH62	1X	9T	1,77	50	8/10
4TBP828009C0300	VAH32	1X	9T	1,65	1	8/10
4TBP828008C0300	VAS	1X	9T	1,30	1	8/10
4TBP824119C0300	VK531	1X	9T	63,72	1	8/7
4TBP824117C0300	VN542	1X	9T	94,04	1	8/6
4TBP824116C0300	VN531	1X	9T	71,49	1	8/6
4TBP824113C0300	VN231	1X	9T	48,61	1	8/6
4TBP824112C0300	VK231	1X	9T	42,15	1	8/6
4TBP824112C0300	VK231	1X	9T	42,15	1	8/7
4TBP824088C0300	VN76	1X	9T	165,35	1	8/5
4TBP824087C0300	VN74	1X	9T	127,35	1	8/5
4TBP824086C0300	VN73	1X	9T	103,73	1	8/5
4TBP824085C0300	VN71	1X	9T	79,48	1	8/5
4TBP824038C0300	VK532	1X	9T	68,87	1	8/7
4TBP824037C0300	VK51	1X	9T	54,30	1	8/7
4TBP824036C0300	VN56	1X	9T	131,46	1	8/5
4TBP824035C0300	VN54	1X	9T	99,95	1	8/5
4TBP824034C0300	VN53	1X	9T	77,29	1	8/5

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBP824033C0300	VN51	1X	9T	59,99	1	8/5
4TBP824020C0300	VN26	1X	9T	83,21	1	8/5
4TBP824019C0300	VN24	1X	9T	67,87	1	8/5
4TBP824018C0300	VN23	1X	9T	52,88	1	8/5
4TBP824017C0300	VN21	1X	9T	34,16	1	8/5
4TBP824009C0300	VK232	1X	9T	45,65	1	8/7
4TBP824008C0300	VK21	1X	9T	31,74	1	8/7
4TBP823129C0300	VRZB	1X	9T	6,13	1	8/8
4TBP823129C0300	VRZB	1X	9T	6,13	1	8/8
4TBP811456R0300	ZMB9245	1X	9T	2,49	1	7/15
4TBO890846C0300	ZESM6	1X	9T	1,65	1	5/7
4TBO890845C0300	ZESM8	1X	9T	2,13	1	5/14
4TBO890837C0300	ZKF	1X	9T	52,33	1	7/14
4TBO890805C0300	ZDB460	1X	9T	2,51	1	7/15
4TBO890804C0300	ZDB430	1X	9T	0,74	1	7/15
4TBO890803C0300	ZDB425	1X	9T	0,60	1	7/15
4TBO890802C0300	ZDB420	1X	9T	0,60	1	7/15
4TBO890801C0300	ZDB415	1X	9T	0,60	1	7/15
4TBO890800C0300	ZDB410	1X	9T	0,60	1	7/15
4TBO890510C0300	AZM	1X	9T	85,50	1	2/10
4TBO890266C0300	AZZ2	1X	9T	67,87	1	2/13
4TBO890239C0300	AZZ1	1X	9T	32,19	1	2/13
4TBO890239C0300	AZZ1	1X	9T	32,19	1	2/13
4TBO890239C0300	AZZ1	1X	9T	32,19	1	2/13
4TBO890239C0300	AZZ1	1X	9T	32,19	1	2/13
4TBO866003C0300	ZEF670	1X	9T	22,67	1	7/14
4TBO866001C0300	ZEF67	1X	9T	36,46	1	7/14
4TBO861397R0300	ZKF06	1X	9T	30,98	1	7/14
4TBO861395R0300	ZKF02	1X	9T	21,35	1	7/14
4TBO856131C0300	AFK301M	1X	9T	15,44	1	2/9
4TBO856128C0300	AGKD11S	1X	9T	152,00	1	2/14
4TBO856125C0300	AGKD13	1X	9T	191,02	1	2/14
4TBO856118C0300	AK713	1X	--	299,88	1	2/9
4TBO856117C0300	AK41	1X	9T	237,24	1	2/9
4TBO856116C0300	AK312	1X	--	232,10	1	2/9
4TBO856115C0300	AK311	1X	9T	227,99	1	2/9
4TBO856114C0300	AZSF	1X	9T	18,28	1	2/11
4TBO856113C0300	AZSE	1X	9T	20,15	1	2/11
4TBO856112C0300	AZSD	1X	9T	15,98	1	2/11
4TBO856111C0300	AZSC	1X	9T	15,98	1	2/11
4TBO856110C0300	AZSB	1X	9T	21,90	1	2/11
4TBO856109C0300	AZSA	1X	9T	14,01	1	2/11
4TBO856108C0300	AFR370	1X	9T	8,06	1	2/9
4TBO856107C0300	AFR300	1X	9T	6,77	1	2/9
4TBO856106C0300	AFR185	1X	9T	6,54	1	2/9
4TBO856105C0300	AFV370	1X	9T	28,03	1	2/9
4TBO856104C0300	AFV300	1X	9T	26,05	1	2/9
4TBO856103C0300	AFV185	1X	9T	21,90	1	2/9
4TBO856102C0300	AFK372M	1X	9T	16,32	1	2/9
4TBO856101C0300	AFK371M	1X	9T	16,32	1	2/9
4TBO856100C0300	AFK305M	1X	9T	15,44	1	2/9
4TBO856099C0300	AFK304M	1X	9T	15,44	1	2/9
4TBO856098C0300	AFK303M	1X	9T	15,44	1	2/9
4TBO856097C0300	AFK302M	1X	9T	15,44	1	2/9
4TBO856096C0300	AFK185M	1X	9T	10,37	1	2/9
4TBO856074C0300	AGS7	1X	9T	187,94	1	2/5
4TBO856073C0300	AGS4	1X	9T	163,29	1	2/5
4TBO856070C0300	AK6	1X	9T	300,91	1	2/5
4TBO856066C0300	AK3	1X	9T	141,73	1	2/5
4TBO856065C0300	AT12	1X	9T	439,56	1	2/5
4TBO856064C0300	AT11	1X	9T	307,07	1	2/5
4TBO856063C0300	AT6	1X	9T	272,16	1	2/5
4TBO856061C0300	AT5	1X	9T	215,67	1	2/5
4TBO856060C0300	AT7	1X	9T	167,40	1	2/5
4TBO856059C0300	AT4	1X	9T	137,62	1	2/5
4TBO856058C0300	AT3	1X	9T	109,89	1	2/5
4TBO856057C0300	AT1	1X	9T	75,32	1	2/5
4TBO856056C0300	AG12	1X	9T	437,50	1	2/5
4TBO856055C0300	AG11	1X	9T	306,05	1	2/5
4TBO856054C0300	AG6	1X	9T	265,99	1	2/5
4TBO856053C0300	AG8	1X	9T	245,45	1	2/5

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TB0856052C0300		1X	9T	212,59	1	2/5
4TB0856051C0300	AG7	1X	9T	166,37	1	2/5
4TB0856050C0300	AG4	1X	9T	144,81	1	2/5
4TB0856049C0300	AG3	1X	9T	114,00	1	2/5
4TB0856048C0300	AG1	1X	9T	93,93	1	2/5
4TB0856047C0300	AER12	1X	9T	163,29	1	2/7
4TB0856046C0300	AER11	1X	9T	162,27	1	2/7
4TB0856045C0300	AER61	1X	9T	127,35	1	2/7
4TB0856044C0300	AER81	1X	9T	120,16	1	2/7
4TB0856043C0300	AER7	1X	9T	61,96	1	2/7
4TB0856042C0300	AER4	1X	9T	59,56	1	2/7
4TB0856041C0300	AER3	1X	9T	52,99	1	2/7
4TB0856039C0300	ADK11	1X	9T	277,29	1	2/7
4TB0856038C0300	ADK6	1X	9T	160,21	1	2/7
4TB0856037C0300	ADK5	1X	9T	125,29	1	2/7
4TB0856036C0300	ADK7	1X	9T	108,86	1	2/7
4TB0856035C0300	ADK4	1X	9T	95,47	1	2/7
4TB0856034C0300	ADK3	1X	9T	77,40	1	2/7
4TB0856033C0300	ADG12	1X	9T	208,48	1	2/7
4TB0856032C0300	ADG11	1X	9T	142,75	1	2/7
4TB0856031C0300	ADG61	1X	9T	124,27	1	2/7
4TB0856030C0300	ADG81	1X	9T	112,97	1	2/7
4TB0856029C0300	ADG51	1X	9T	96,89	1	2/7
4TB0856028C0300	ADG71	1X	9T	68,43	1	2/7
4TB0856027C0300	ADG41	1X	9T	66,34	1	2/7
4TB0856026C0300	ADG31	1X	9T	47,95	1	2/7
4TB0856025C0300	ADG1	1X	9T	47,85	1	2/7
4TB0856024C0300	AU124	1X	9T	214,64	1	2/7
4TB0856023C0300	AU114	1X	9T	152,00	1	2/7
4TB0856022C0300	AU614	1X	9T	131,46	1	2/7
4TB0856021C0300	AU814	1X	9T	120,16	1	2/7
4TB0856020C0300	AU514	1X	9T	107,84	1	2/7
4TB0856019C0300	AU714	1X	9T	89,33	1	2/7
4TB0856018C0300	AU414	1X	9T	73,90	1	2/7
4TB0856017C0300	AU314	1X	9T	61,09	1	2/7
4TB0856016C0300	AU122	1X	9T	214,64	1	2/7
4TB0856014C0300	AU612	1X	9T	131,46	1	2/7
4TB0856012C0300	AU512	1X	9T	107,84	1	2/7
4TB0856011C0300	AU712	1X	9T	89,33	1	2/7
4TB0856010C0300	AU412	1X	9T	73,90	1	2/7
4TB0856009C0300	AU312	1X	9T	61,09	1	2/7
4TB0856008C0300	AU12	1X	9T	229,02	1	2/7
4TB0856007C0300	AU11	1X	9T	162,27	1	2/7
4TB0856006C0300	AU61	1X	9T	140,70	1	2/7
4TB0856005C0300	AU81	1X	9T	132,48	1	2/7
4TB0856004C0300	AU51	1X	9T	115,02	1	2/7
4TB0856003C0300	AU71	1X	9T	96,89	1	2/7
4TB0856002C0300	AU41	1X	9T	80,36	1	2/7
4TB0856001C0300	AU31	1X	9T	65,91	1	2/7
4TB0856000C0300	AU1	1X	9T	46,08	1	2/7
4TB0852451C0300	AU121	1X	9T	229,02	1	2/7
4TB0852446C0300	AU111	1X	9T	162,27	1	2/7
4TB0852436C0300	AU811	1X	9T	132,48	1	2/7
4TB0852283C0300	AN53	1X	9T	54,74	1	2/13
4TB0852280C0300	ADT12	1X	9T	212,59	1	2/7
4TB0852178C0300	AMA12	1X	9T	72,03	1	2/7
4TB0852174C0300	AM12	1X	9T	80,47	1	2/7
4TB0852135C0300	AU711	1X	9T	96,89	1	2/7
4TB0852117C0300	AU611	1X	9T	140,70	1	2/7
4TB0852095C0300	AMA5	1X	9T	28,36	1	2/7
4TB0852092C0300	ADT51	1X	9T	100,62	1	2/7
4TB0852091C0300	AM5	1X	9T	30,33	1	2/7
4TB0852079C0300	AU411	1X	9T	80,36	1	2/7
4TB0852057C0300	AU311	1X	9T	65,91	1	2/7
4TB0852025C0300	AZBV	1X	9T	19,61	1	2/11
4TB0852023C0300	AZSDB8	1X	9T	61,86	1	2/10
4TB0852020C0300	AZSS2432	1X	9T	80,02	1	2/10
4TB0852015C0300	AZDSK	1X	9T	1,54	1	2/12
4TB0852004C0300	AZSBS5	1X	9T	10,25	1	2/12
4TB0852003C0300	AZESS6	1X	9T	22,44	1	2/12
4TB0852003C0300	AZESS6	1X	9T	22,44	1	5/7

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TB0851415C0300	MRB	1X	9T	8,48	1	6/21
4TB0851371C0300	AZES6	1X	9T	1,65	1	2/12
4TB0851358C0300	AN722	1X	9T	83,65	1	2/13
4TB0851353C0300	AN72	1X	9T	46,42	1	2/13
4TB0851347C0300	AN64	1X	9T	102,59	1	2/13
4TB0851345C0300	AN63	1X	9T	101,49	1	2/13
4TB0851338C0300	AN42	1X	9T	40,29	1	2/13
4TB0851336C0300	AN41	1X	9T	38,09	1	2/13
4TB0851292C0300	AMA11	1X	9T	39,86	1	2/7
4TB0851290C0300	ADT11	1X	9T	143,78	1	2/7
4TB0851289C0300	AM11	1X	9T	41,60	1	2/7
4TB0851287C0300	AMA6	1X	9T	36,67	1	2/7
4TB0851286C0300	AM6	1X	9T	38,76	1	2/7
4TB0851283C0300	ADT6	1X	9T	124,27	1	2/7
4TB0851282C0300	ADT61	1X	9T	130,43	1	2/7
4TB0851279C0300	AMA4	1X	9T	16,97	1	2/7
4TB0851277C0300	ADT4	1X	9T	57,26	1	2/7
4TB0851268C0300	BSVA	1X	9T	30,00	1	2/11
4TB0851266C0300	AZBP	1X	9T	11,82	1	2/11
4TB0851262C0300	AZDSD	1X	9T	8,48	1	2/12
4TB0851260C0300	AZP	1X	9T	2,24	1	2/12
4TB0851259C0300	AFZG50	1X	9T	38,32	1	2/12
4TB0851258C0300	AZFG	1X	9T	1,77	1	2/12
4TB0851256C0300	AZS	1X	9T	7,90	1	2/12
4TB0851255C0300	AZDS	1X	9T	1,30	1	2/12
4TB0851254R0300	MRC	1X	9T	57,58	1	2/15
4TB0851254R0300	MRC	1X	9T	57,58	1	6/21
4TB0851250C0300	AMRB	1X	9T	2,24	1	2/15
4TB0851249C0300	MRW	1X	9T	7,71	1	2/15
4TB0851249C0300	MRW	1X	9T	7,71	1	6/21
4TB0851248C0300	ZLMCGM	1X	9T	3,30	1	2/15
4TB0851247C0300	ZLMCKV	1X	9T	5,30	1	2/15
4TB0851244C0300	ZHG	1X	9T	32,84	1	7/13
4TB0851196C0300	ADT1	1X	9T	29,23	1	2/7
4TB0851193C0300	ADT81	1X	9T	114,00	1	2/7
4TB0851191C0300	AMA1	1X	9T	10,25	1	2/7
4TB0851188C0300	AMA3	1X	9T	11,93	1	2/7
4TB0851185C0300	AMA7	1X	9T	37,99	1	2/7
4TB0851176C0300	ADT7	1X	9T	70,39	1	2/7
4TB0851173C0300	ADT3	1X	9T	43,35	1	2/7
4TB0851171C0300	AMA8	1X	9T	32,19	1	2/7
4TB0851170C0300	AM8	1X	9T	34,26	1	2/7
4TB0851112C0300	AFS370	1X	9T	31,74	1	2/10
4TB0851111C0300	AZKS	1X	9T	27,60	1	2/9
4TB0851110C0300	AZK	1X	9T	35,90	1	2/9
4TB0851106C0300	AZKEA	1X	9T	29,56	1	2/10
4TB0851105C0300	AKS	1X	9T	30,11	1	2/9
4TB0851103C0300	AFS300	1X	9T	27,47	1	2/10
4TB0851027C0300	AZESS4	1X	9T	14,68	1	2/12
4TB0851026C0300	AZES4	1X	9T	0,74	1	2/12
4TB0851016C0300	ZSDK	1X	9T	11,37	1	2/12
4TB0781937C0300	AK711	1X	9T	256,75	1	2/9
4TB0781936C0300	AK61	1X	9T	361,50	1	2/9
4TBJ818223R0300	ZBDA66	1X	9T	26,71	1	7/7
4TBJ818217R0300	ZR 011	2A	9U	27,81	1	7/5
4TBJ818202R0300	GV250	2A	9U	19,71	1	7/10
4TBJ818201R0300	GV100	2A	9U	15,65	1	7/10
4TBJ818198R0300	LV250	2A	9U	80,14	1	7/10
4TBJ818197R0300	LV100	2A	9U	57,15	1	7/10
4TBJ818193R0300	ZSHR1	2A	9U	197,18	1	7/4
4TBJ818190R0300	ZTR5	2A	9U	78,05	1	7/6
4TBJ818182R0300	GV700	2A	9U	35,36	1	7/10
4TBJ818181R0300	LV700	2A	9U	199,24	1	7/10
4TBJ818145R0300	GV300	2A	9U	26,17	1	7/10
4TBJ818144R0300	GV200	2A	9U	21,45	1	7/10
4TBJ818143R0300	LV500	2A	9U	167,40	1	7/10
4TBJ818141R0300	LV300	2A	9U	109,89	1	7/10
4TBJ818140R0300	LV200	2A	9U	92,83	1	7/10
4TBJ818107R0300	ZSHK30	2A	9U	30,55	1	7/3
4TBJ818105R0300	ZSHK10	2A	9U	24,96	1	7/3
4TBJ818103R0300	ZSHL250	2A	9U	121,19	1	7/3

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG		Preis €	VPE St.	Kapitel/ Seite
		Industrie	Handel			
4TBJ818102R0300	ZSH150	2A	9U	84,40	1	7/3
4TBJ818099R0300	ZSH100	2A	9U	66,13	1	7/3
4TBJ818098R0300	ZSH75	2A	9U	60,54	1	7/3
4TBJ818097R0300	ZSH60	2A	9U	54,51	1	7/3
4TBJ818094R0300	ZSH45	2A	9U	41,93	1	7/3
4TBJ818083R0300	ZTR4	2A	9U	197,18	1	7/6
4TBJ818081R0300	ZTRS1	2A	9U	16,09	1	7/5
4TBJ818080R0300	ZTRO1	2A	9U	16,09	1	7/5
4TBJ818079R0300	ZTR2	2A	9U	30,00	1	7/5
4TBJ818078R0300	ZBDA55	2A	9U	10,60	1	7/7
4TBG861769R0300	MBDSA	1Z	9R	0,64	1	1/5
4TBG861758R0300	MBSG	1Z	9R	9,38	1	1/5
4TBG861749R0300	MBS3216	1Z	9R	6,03	1	1/4
4TBG861748R0300	MBS3144	1Z	9R	4,81	1	1/3
4TBG861748R0300	MBS3144	1Z	9R	4,81	1	1/4
4TBG861748R0300	MBS3144	1Z	9R	4,81	1	1/4
4TBG861747R0300	MBS3106	1Z	9R	4,33	1	1/3
4TBG861747R0300	MBS3106	1Z	9R	4,33	1	1/3
4TBG861746R0300	MBS3381	1Z	9R	3,98	1	1/3
4TBG861744R0300	MBS1106	1Z	9R	3,98	1	1/3
4TBG861744R0300	MBS1106	1Z	9R	3,98	1	1/3
4TBG861742R0300	MBS1175	1Z	9R	2,94	1	1/3
4TBG861742R0300	MBS1175	1Z	9R	2,94	1	1/3
4TBG861740R0300	MB87M	1Z	9R	31,20	1	1/4
4TBG861739R0300	MB75M	1Z	9R	12,15	1	1/4
4TBG861738R0300	MB65M	1Z	9R	9,02	1	1/4
4TBG861737R0300	MB53M	1Z	9R	7,27	1	1/4
4TBG861736R0300	MB52M	1Z	9R	7,98	1	1/3
4TBG861735R0300	MB44M	1Z	9R	7,27	1	1/3
4TBG861734R0300	MB42M	1Z	9R	5,93	1	1/3
4TBG861733R0300	MB33M	1Z	9R	5,93	1	1/3
4TBG861728R0300	MBBS32	1Z	9R	1,54	1	1/5
4TBG861728R0300	MBBS32	1Z	9R	1,54	1	7/7
4TBG861726R0300	MBDM25	1Z	9R	0,58	1	1/5
4TBG861725R0300	MBDM20	1Z	9R	0,58	1	1/5
4TBG861724R0300	MBDM16	1Z	9R	0,58	1	1/5
4TBG861720R0300	MB87B1SG	1Z	9R	99,52	1	1/4
4TBG861714R0300	MB75C1SG	1Z	9R	34,93	1	1/4
4TBG861712R0300	MB75B1SG	1Z	9R	32,95	1	1/4
4TBG861710R0300	MB75A1SG	1Z	9R	30,76	1	1/4
4TBG861702R0300	MB65A1SG	1Z	9R	21,02	1	1/4
4TBG861696R0300	MB53A1SG	1Z	9R	13,58	1	1/4
4TBG861690R0300	MB44B1SG	1Z	9R	19,05	1	1/3
4TBG861684R0300	MB42A1SG	1Z	9R	7,73	1	1/3
4TBG861676R0300	MB22A1SG	1Z	9R	10,50	1	1/3
4TBG861668R0300	MB11A1SG	1Z	9R	10,38	1	1/3
4TBG861664R0300	MB87B4SG	1Z	9R	99,52	1	1/4
4TBG861662R0300	MB87A4SG	1Z	9R	83,21	1	1/4
4TBG861658R0300	MB75C4SG	1Z	--	34,93	1	1/4
4TBG861656R0300	MB75B4SG	1Z	9R	32,95	1	1/4
4TBG861654R0300	MB75A4SG	1Z	9R	30,76	1	1/4
4TBG861650R0300	MB65C4SG	1Z	9R	27,37	1	1/4
4TBG861648R0300	MB65B4SG	1Z	9R	23,87	1	1/4
4TBG861646R0300	MB65A4SG	1Z	9R	21,02	1	1/4
4TBG861644R0300	MB53C4SG	1Z	9R	15,98	1	1/4
4TBG861642R0300	MB53B4SG	1Z	9R	15,22	1	1/4
4TBG861640R0300	MB53A4SG	1Z	9R	13,58	1	1/4
4TBG861638R0300	MB52B4SG	1Z	9R	11,17	1	1/3
4TBG861636R0300	MB52A4SG	1Z	9R	17,52	1	1/3
4TBG861634R0300	MB44B4SG	1Z	9R	19,05	1	1/3
4TBG861632R0300	MB44A4SG	1Z	9R	12,59	1	1/3
4TBG861630R0300	MB42B4SG	1Z	9R	16,65	1	1/3
4TBG861628R0300	MB42A4SG	1Z	9R	7,73	1	1/3
4TBG861626R0300	MB33B4SG	1Z	9R	17,52	1	1/3
4TBG861624R0300	MB33A4SG	1Z	9R	14,68	1	1/3
4TBG861620R0300	MB22A4SG	1Z	9R	10,50	1	1/3
4TBG861600R0300	MB75B1CG	1Z	9R	71,26	1	1/4
4TBG861583R0300	MB52B1CT	1Z	9R	33,50	1	1/3
4TBG861582R0300	MB52B1CG	1Z	9R	33,50	1	1/3
4TBG861581R0300	MB52A1CT	1Z	9R	28,24	1	1/3
4TBG861580R0300	MB52A1CG	1Z	9R	28,24	1	1/3

Bestellnummer	Typ	PG		Preis €	VPE St.	Kapitel/ Seite
		Industrie	Handel			
4TBG861577R0300	MB44A1CT	1Z	9R	25,73	1	1/3
4TBG861575R0300	MB42B1CT	1Z	9R	25,40	1	1/3
4TBG861574R0300	MB42B1CG	1Z	9R	25,40	1	1/3
4TBG861573R0300	MB42A1CT	1Z	9R	21,24	1	1/3
4TBG861572R0300	MB42A1CG	1Z	9R	21,24	1	1/3
4TBG861566R0300	MB22B1CG	1Z	9R	21,24	1	1/3
4TBG861564R0300	MB22A1CG	1Z	9R	16,75	1	1/3
4TBG861551R0300	MB87A4CT	1Z	9R	140,70	1	1/4
4TBG861547R0300	MB75C4CT	1Z	9R	78,61	1	1/4
4TBG861546R0300	MB75C4CG	1Z	9R	78,61	1	1/4
4TBG861545R0300	MB75B4CT	1Z	9R	67,87	1	1/4
4TBG861544R0300	MB75B4CG	1Z	9R	67,87	1	1/4
4TBG861537R0300	MB65B4CT	1Z	9R	41,60	1	1/4
4TBG861536R0300	MB65B4CG	1Z	9R	46,08	1	1/4
4TBG861531R0300	MB53B4CT	1Z	9R	36,57	1	1/4
4TBG861530R0300	MB53B4CG	1Z	9R	36,57	1	1/4
4TBG861522R0300	MB44B4CG	1Z	9R	29,78	1	1/3
4TBG861520R0300	MB44A4CG	1Z	9R	24,85	1	1/3
4TBG861518R0300	MB42B4CG	1Z	9R	24,31	1	1/3
4TBG861515R0300	MB33B4CT	1Z	--	25,40	1	1/3
4TBG861763R0300	MBFG	1Z	9R	0,28	4	1/5
4TBG861762R0300	MBAH	1Z	9R	1,54	1	1/5
4TBG861759R0300	MBWML	1Z	9R	5,93	1	1/5
4TBG861727R0300	MBDM32	1Z	9R	1,17	25	1/5
4TBEB44186R0300	EHM452	2C	9V	67,00	1	5/21
4TBEB44185R0300	EH452	2C	9V	554,58	1	5/21
4TBEB44154R0300	EHM45	2C	9V	41,60	1	5/21
4TBEB44153R0300	EH45	2C	9V	344,05	1	5/21
4TBEB44134C0300	EHM40	2C	9V	76,53	1	5/21
4TBEB44133C0300	EHM400	2C	9V	63,17	1	5/21
4TBEB44131R0300	EH40	2C	9V	789,76	1	5/21
4TBEB44130R0300	EH400	2C	9V	755,87	1	5/21
4TBEB43735C0300	EHP323AG	2C	--	1.813,00	1	5/9
4TBEB43734C0300	EHP322AG	2C	--	1.315,00	1	5/9
4TBEB43733C0300	EHP321AG	2C	--	976,00	1	5/9
4TBEB43732C0300	EHP320AG	2C	--	882,00	1	5/9
4TBEB43731C0300	EHP3200AG	2C	--	821,00	1	5/9
4TBEB43730C0300	EHP31AG	2C	--	634,00	1	5/9
4TBEB43715R0300	EHDB25FB	2C	9V	164,32	1	4/18
4TBEB43715R0300	EHDB25FB	2C	9V	164,32	1	5/12
4TBEB43714R0300	EHDB15FB	2C	9V	131,46	1	4/18
4TBEB43714R0300	EHDB15FB	2C	9V	131,46	1	5/12
4TBEB43713R0300	EHDB05FB	2C	9V	118,11	1	5/12
4TBEB43693C0300	EHM331	2C	9V	94,16	1	5/14
4TBEB43689C0300	EHP331	2C	9V	825,71	1	5/14
4TBEB43682C0300	EHM3200	2C	9V	54,74	1	5/12
4TBEB43676C0300	EHP3200	2C	9V	628,52	1	5/9
4TBEB43668C0300	EHBGD26	2C	9V	918,14	1	5/19
4TBEB43667C0300	EHBGD16	2C	9V	914,03	1	5/19
4TBEB43666C0300	EHBGD06	2C	9V	855,49	1	5/19
4TBEB43665C0300	EHBGD25	2C	9V	859,60	1	5/19
4TBEB43664C0300	EHBGD15	2C	9V	816,47	1	5/19
4TBEB43663C0300	EHBGD05	2C	9V	762,03	1	5/19
4TBEB43662C0300	EHBP GD26	2C	9V	244,43	1	5/19
4TBEB43659C0300	EHBP GD25	2C	9V	162,27	1	5/19
4TBEB43658C0300	EHBP GD15	2C	9V	127,35	1	5/19
4TBEB43656C0300	EHGD1126	2C	9V	1.953,35	1	5/18
4TBEB43655C0300	EHGD186	2C	9V	1.667,85	1	5/18
4TBEB43654C0300	EHGD166	2C	9V	1.495,31	1	5/18
4TBEB43653C0300	EHGD1125	2C	9V	1.815,74	1	5/18
4TBEB43652C0300	EHGD185	2C	9V	1.495,31	1	5/18
4TBEB43651C0300	EHGD165	2C	9V	1.379,26	1	5/18
4TBEB43650C0300	EHGD8126	2C	9V	1.815,74	1	5/18
4TBEB43649C0300	EHGD886	2C	9V	1.495,31	1	5/18
4TBEB43648C0300	EHGD865	2C	9V	1.379,26	1	5/18
4TBEB43647C0300	EHGD8125	2C	9V	1.609,31	1	5/18
4TBEB43646C0300	EHGD885	2C	9V	1.321,75	1	5/18
4TBEB43645C0300	EHGD865	2C	9V	1.207,75	1	5/18
4TBEB43631C0300	EH3AEFEES	2C	9V	8,55	1	5/15
4TBEB43631C0300	EH3AEFEES	2C	9V	8,55	1	5/15
4TBEB43630C0300	EH3A93EL	2C	9V	216,70	1	5/15

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBE843181C0300	EHP321D	2C	9V	751,76	1	5/9
4TBE843180C0300	EHP320D	2C	9V	675,77	1	5/9
4TBE843179C0300	EHP33	2C	9V	992,08	1	5/9
4TBE843178C0300	EHP32	2C	9V	751,76	1	5/9
4TBE843177C0300	EHP31	2C	9V	523,77	1	5/9
4TBE843176C0300	EHP30	2C	9V	479,61	1	5/9
4TBE843162C0300	EHF32	2C	9V	751,76	1	5/9
4TBE843160C0300	EHF31	2C	9V	523,77	1	5/9
4TBE843158C0300	EHF30	2C	9V	479,61	1	5/9
4TBE843144R0300	EHDB3	2C	9V	661,39	1	5/12
4TBE843120C0300	EH3A91S1	2C	9V	283,45	1	5/15
4TBE843104C0300	EH3A81S2	2C	9V	333,78	1	5/15
4TBE843101C0300	EH3A80S2	2C	9V	193,08	1	5/15
4TBE843072C0300	EHM322	2C	9V	152,00	1	5/12
4TBE843072C0300	EHM322	2C	9V	152,00	1	5/19
4TBE843071C0300	EHM321	2C	9V	86,81	1	5/12
4TBE843071C0300	EHM321	2C	9V	86,81	1	5/19
4TBE843070C0300	EHM320	2C	9V	60,54	1	5/12
4TBE843070C0300	EHM320	2C	9V	60,54	1	5/19
4TBE843067C0300	EHM33	2C	9V	157,13	1	5/12
4TBE843057C0300	EHM32	2C	9V	112,97	1	5/12
4TBE843057C0300	EHM32	2C	9V	112,97	1	5/19
4TBE843044C0300	EHM31	2C	9V	68,10	1	5/12
4TBE843044C0300	EHM31	2C	9V	68,10	1	5/19
4TBE843024C0300	EHM30	2C	9V	49,71	1	5/12
4TBE843024C0300	EHM30	2C	9V	49,71	1	5/19
4TBE843007R0300	EHTFS	2C	9V	70,00	1	5/14
4TBE843003C0300	EHZHDK8	2C	9V	43,25	1	5/7
4TBE843003C0300	EHZHDK8	2C	9V	43,25	1	5/13
4TBE843003C0300	EHZHDK8	2C	9V	43,25	1	5/17
4TBE843001C0300	PKZH2432	2C	9V	43,25	1	5/7
4TBE843001C0300	PKZH2432	2C	9V	43,25	1	5/13
4TBE843001C0300	PKZH2432	2C	9V	43,25	1	5/17
4TBE843001C0300	PKZH2432	2C	9V	43,25	1	5/21
4TBE843000C0300	ZSHG	2C	9V	24,64	1	3/11
4TBE843000C0300	ZSHG	2C	9V	24,64	1	5/14
4TBE842101R0300	EHDB2	2C	9V	422,10	1	5/12
4TBE842100R0300	EHDB1	2C	9V	389,23	1	5/12
4TBE842099R0300	EHDB0	2C	9V	274,21	1	5/12
4TBE842075C0300	EH2-ND	2C	--	565,88	1	5/6
4TBE842074C0300	EH2-NC	2C	9V	465,23	1	5/6
4TBE842073C0300	EH2-NB	2C	9V	407,72	1	5/6
4TBE842072C0300	EH2-NA	2C	9V	364,59	1	5/6
4TBE842004C0300	PZK425	2C	9V	11,61	1	5/7
4TBE842002C0300	EHM2-NA	2C	9V	14,56	1	5/6
4TBE842001C0300	EHM2-NC	2C	9V	34,49	1	5/6
4TBE842001C0300	EHM2-NC	2C	9V	34,49	1	5/6
4TBE842000C0300	EHM2-NB	2C	9V	30,00	1	5/6
4TBE841038C0300	EH1	2C	9V	96,85	1	5/4
4TBE841037C0300	EHB1	2C	9V	110,92	1	5/4
4TBE823890C0300	LSRAL7035	2C	9V	15,32	1	2/10
4TBE823890C0300	LSRAL7035	2C	9V	15,32	1	5/14
4TBE783327C0300	EHM32310	2C	9V	312,21	1	5/12
4TBE783326C0300	EHM32210	2C	9V	227,99	1	5/12
4TBE783326C0300	EHM32210	2C	9V	227,99	1	5/19
4TBE783325C0300	EHM32110	2C	9V	143,78	1	5/12
4TBE783325C0300	EHM32110	2C	9V	143,78	1	5/19
4TBE783042C0300	ZSHG2	2C	9V	57,48	1	5/14
4TBC818192R0300	FSSBA	2A	9U	58,24	1	7/13
4TBC818191R0300	FSSB	2A	9U	5,21	1	7/13
4TBC811516R0300	ZPLT4W	1X	9T	11,93	1	3/11
4TBC811516R0300	ZPLT4W	1X	9T	11,93	1	4/17
4TBC811516R0300	ZPLT4W	1X	9T	11,93	1	5/13
4TBC811516R0300	ZPLT4W	1X	9T	11,93	1	5/17
4TBC811516R0300	ZPLT4W	1X	9T	11,93	1	7/13
4TBC811479R0300	ZMML80	1X	9T	2,49	1	7/15
4TBC811478R0300	ZMML40	1X	9T	1,90	1	7/15
4TBC811461R0300	ZMB92100	1X	9T	4,09	1	7/15
4TBC811460R0300	ZMB9280	1X	9T	3,20	1	7/15
4TBC811458R0300	ZMB9265	1X	9T	2,91	1	7/15
4TBC811457R0300	ZMB9255	1X	9T	2,61	1	7/15

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBC811455R0300	ZMB9235	1X	9T	2,37	1	7/15
4TBC811454R0300	ZMB9225	1X	9T	2,25	1	7/15
4TBC811451R0300	ZMSIM6	1X	9T	2,49	1	7/15
4TBC811341C0300	ZMB2120	1X	9T	4,80	1	7/15
4TBC811340C0300	ZMB270	1X	9T	3,02	1	7/15
4TBC811339C0300	ZMB230	1X	9T	2,25	1	7/15
4TBC811338C0300	ZMB220	1X	9T	1,90	1	7/15
4TBC811337C0300	ZMB215	1X	9T	1,79	1	7/15
4TBC811336C0300	ZMB115	1X	9T	1,79	1	7/15
4TBA891608C0300	PAMB	2E	9X	32,74	1	3/11
4TBA831953C0300	PAPASS108	2E	9X	1,17	1	3/11
4TBA831821C0300	PAZSHG	2E	9X	17,29	1	3/11
4TBA831815C0300	PA431D	2E	9X	137,62	1	3/6
4TBA831813C0300	PA641Z	2E	9X	165,35	1	3/6
4TBA831811C0300	PA75Z	2E	9X	181,78	1	3/6
4TBA831810C0300	PA64Z	2E	9X	116,05	1	3/6
4TBA831809C0300	PA54Z	2E	9X	103,73	1	3/6
4TBA831801C0300	PAIAG64	2E	9X	22,34	1	3/8
4TBA831801C0300	PAIAG64	2E	9X	22,34	1	3/8
4TBA831801C0300	PAIAG64	2E	9X	22,34	1	3/13
4TBA831800C0300	PAIA64	2E	9X	22,44	1	3/8
4TBA831800C0300	PAIA64	2E	9X	22,44	1	3/8
4TBA831800C0300	PAIA64	2E	9X	22,44	1	3/13
4TBA831797C0300	PAIAG43	2E	9X	20,91	1	3/8
4TBA831797C0300	PAIAG43	2E	9X	20,91	1	3/8
4TBA831797C0300	PAIAG43	2E	9X	20,91	1	3/13
4TBA831796C0300	PAIA43	2E	9X	20,25	1	3/8
4TBA831796C0300	PAIA43	2E	9X	20,25	1	3/8
4TBA831796C0300	PAIA43	2E	9X	20,25	1	3/13
4TBA831795C0300	PAAO108	2E	9X	70,39	1	3/8
4TBA831794C0300	PAAO86	2E	9X	53,54	1	3/8
4TBA831533C0300	PAZR108	2E	9X	7,15	1	3/11
4TBA831530C0300	PAZR54	2E	9X	3,75	1	3/11
4TBA831335C0300	PAML64	2E	9X	20,36	1	3/8
4TBA831334C0300	PAML54	2E	9X	17,62	1	3/8
4TBA831333C0300	PAML43	2E	9X	13,46	1	3/8
4TBA831307C0300	PA322	2E	9X	124,27	1	3/6
4TBA831180R0300	PAHGS	2E	9X	20,80	1	3/11
4TBA831133C0300	PA1081	2E	--	526,85	1	3/6
4TBA831132C0300	PA861	2E	--	311,18	1	3/6
4TBA831131C0300	PA751	2E	9X	289,61	1	3/6
4TBA831130C0300	PA641	2E	9X	197,18	1	3/6
4TBA831129C0300	PA541	2E	--	165,35	1	3/6
4TBA831117C0300	PAMR108	2E	9X	98,43	1	3/8
4TBA831116C0300	PAA1085	2E	9X	98,43	1	3/8
4TBA831115C0300	PAA108	2E	9X	88,68	1	3/8
4TBA831113C0300	PAMS108	2E	9X	42,59	1	3/8
4TBA831112C0300	PA108	2E	9X	416,96	1	3/6
4TBA831111C0300	PA1085	2E	9X	444,69	1	3/6
4TBA831103C0300	PAMR86	2E	9X	73,79	1	3/8
4TBA831102C0300	PAA864	2E	9X	73,79	1	3/8
4TBA831101C0300	PAA86	2E	9X	65,69	1	3/8
4TBA831100C0300	PAM86	2E	9X	41,06	1	3/8
4TBA831099C0300	PAMS86	2E	9X	26,83	1	3/8
4TBA831098C0300	PA86	2E	9X	239,29	1	3/6
4TBA831097C0300	PA865	2E	9X	253,67	1	3/6
4TBA831086C0300	PAMR75	2E	9X	49,37	1	3/8
4TBA831085C0300	PAA754	2E	9X	49,37	1	3/8
4TBA831084C0300	PAA75	2E	9X	47,62	1	3/8
4TBA831083C0300	PAM75	2E	9X	26,05	1	3/8
4TBA831082C0300	PAMS75	2E	9X	22,44	1	3/8
4TBA831081C0300	PA75	2E	9X	194,10	1	3/6
4TBA831080C0300	PA755	2E	9X	221,83	1	3/6
4TBA831070C0300	PAMR64	2E	9X	41,06	1	3/8
4TBA831069C0300	PAA643	2E	9X	41,06	1	3/8
4TBA831068C0300	PAA64	2E	--	34,49	1	3/8
4TBA831067C0300	PAM64	2E	9X	19,71	1	3/8
4TBA831066C0300	PAMS64	2E	9X	13,24	1	3/8
4TBA831065C0300	PA64	2E	9X	131,46	1	3/6
4TBA831064C0300	PA645	2E	9X	147,89	1	3/6
4TBA831057C0300	PAMR54	2E	9X	36,23	1	3/8

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
4TBA831056C0300	PAA543	2E	9X	36,23	1	3/8
4TBA831055C0300	PAA54	2E	9X	31,30	1	3/8
4TBA831054C0300	PAM54	2E	9X	16,52	1	3/8
4TBA831053C0300	PAMS54	2E	9X	12,15	1	3/8
4TBA831052C0300	PA54	2E	9X	120,16	1	3/6
4TBA831051C0300	PA545	2E	9X	136,59	1	3/6
4TBA831041C0300	PAMR43	2E	9X	29,66	1	3/8
4TBA831040C0300	PAA432	2E	9X	29,66	1	3/8
4TBA831038C0300	PAM43	2E	9X	9,80	1	3/8
4TBA831037C0300	PAMS43	2E	9X	7,10	1	3/8
4TBA831036C0300	PA43D	2E	9X	100,07	1	3/6
4TBA831034C0300	PA435	2E	9X	128,38	1	3/6
4TBA831030C0300	PAMR32	2E	9X	24,74	1	3/8
4TBA831029C0300	PAA322	2E	9X	24,74	1	3/8
4TBA831027C0300	PAM32	2E	9X	5,75	1	3/8
4TBA831026C0300	PAMS32	2E	9X	3,75	1	3/8
4TBA831025C0300	PA32	2E	9X	59,01	1	3/6
4TBA831010C0300	PAZAS	2E	9X	9,80	1	3/10
4TBA831009C0300	PAZBS	2E	9X	2,70	1	3/10
4TBA831009C0300	PAZBS	2E	9X	2,70	1	4/21
4TBA831009C0300	PAZBS	2E	9X	2,70	1	7/7
4TBA831008C0300	PAZSDB	2E	9X	2,57	1	3/10
4TBA831007C0300	PAZDK11	2E	9X	2,57	1	3/10
4TBA831005C0300	PAZSVK	2E	9X	2,70	1	3/10
4TBA831004R0300	PAZHGS	2E	9X	20,80	1	3/11
4TBA831003R0300	PAZHG	2E	9X	12,69	1	3/11
4TBA831001C0300	PAZBK	2E	9X	8,27	1	3/10
4TBA831000C0300	PAZBV	2E	9X	7,86	1	3/10
2CPX043745R9999	SZZ50	0708	K9	57,50	1	4/21
2CPX043745R9999	SZZ50	0708	K9	57,50	1	5/7
2CPX043745R9999	SZZ50	0708	K9	57,50	1	5/14
2CPX043745R9999	SZZ50	0708	K9	57,50	1	5/19
2CPX043745R9999	SZZ50	0708	K9	57,50	1	5/21
1SPV853871C0300	VXXFWNJB	2D	9W	1,41	1	6/20
1SPV853870C0300	VXXFWNJA	2D	9W	7,31	1	6/20
1SPO851321C0300	VBS	1X	9T	11,49	1	2/13
1SPO851321C0300	VBS	1X	9T	11,49	1	3/11
1SPO851321C0300	VBS	1X	9T	11,49	1	7/13
891854	PAGBV	2E	9X	521,72	1	3/10
891854	PAGBV	2E	9X	521,72	1	4/22
861770	MBDSB	1Z	9R	0,86	20	1/5
861765	MBTGM	1Z	9R	3,98	1	1/5
861764	MBTGK	1Z	9R	5,45	1	1/5
861761	MBVS	1Z	9R	40,4	1	1/5
861757	MBSK	1Z	9R	2,57	1	1/5
861756	MBVSG	1Z	9R	4,81	1	1/5
861755	MBVSK32	1Z	9R	3,29	5	1/5
861754	MBVSK25	1Z	9R	2,57	5	1/5
861753	MBVSK20	1Z	9R	2,23	5	1/5
861750	MBTS3336	1Z	9R	9,38	1	1/4
861745	MBTS1148	1Z	9R	5,04	1	1/3
861743	MBTS187	1Z	9R	2,94	1	1/3
861741	MBTS145	1Z	9R	2,46	1	1/3
861741	MBTS145	1Z	9R	2,46	1	1/3
861732	MB22M	1Z	9R	5,45	1	1/3
861731	MB21M	1Z	9R	5,04	1	1/3
861730	MB11M	1Z	9R	5,04	1	1/3
861718	MB87A1SG	1Z	9R	83,21	1	1/4
861706	MB65C1SG	1Z	9R	27,37	1	1/4
861704	MB65B1SG	1Z	9R	23,87	1	1/4
861700	MB53C1SG	1Z	9R	15,98	1	1/4
861698	MB53B1SG	1Z	9R	15,22	1	1/4
861694	MB52B1SG	1Z	9R	11,17	1	1/3
861692	MB52A1SG	1Z	9R	17,52	1	1/3
861688	MB44A1SG	1Z	9R	12,59	1	1/3
861686	MB42B1SG	1Z	9R	16,65	1	1/3
861680	MB33A1SG	1Z	9R	14,68	1	1/3
861678	MB22B1SG	1Z	9R	13,36	1	1/3
861674	MB21B1SG	1Z	9R	11,49	1	1/3
861672	MB21A1SG	1Z	9R	9,61	1	1/3
861670	MB11B1SG	1Z	9R	10,09	1	1/3

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
861622	MB22B4SG	1Z	9R	13,36	1	1/3
861618	MB21B4SG	1Z	9R	11,49	1	1/3
861616	MB21A4SG	1Z	9R	9,61	1	1/3
861614	MB11B4SG	1Z	9R	10,09	1	1/3
861612	MB11A4SG	1Z	9R	7,86	1	1/3
861609	MB87B1CT	1Z	9R	184,86	1	1/4
861608	MB87B1CG	1Z	9R	184,86	1	1/4
861607	MB87A1CT	1Z	9R	152,00	1	1/4
861606	MB87A1CG	1Z	9R	152,00	1	1/4
861603	MB75C1CT	1Z	9R	82,65	1	1/4
861602	MB75C1CG	1Z	9R	82,65	1	1/4
861601	MB75B1CT	1Z	9R	71,26	1	1/4
861599	MB75A1CT	1Z	9R	66,34	1	1/4
861598	MB75A1CG	1Z	9R	66,34	1	1/4
861595	MB65C1CT	1Z	9R	66,13	1	1/4
861594	MB65C1CG	1Z	9R	66,13	1	1/4
861593	MB65B1CT	1Z	9R	43,46	1	1/4
861592	MB65B1CG	1Z	9R	47,95	1	1/4
861591	MB65A1CT	1Z	9R	42,05	1	1/4
861590	MB65A1CG	1Z	9R	42,05	1	1/4
861589	MB53C1CT	1Z	9R	38,76	1	1/4
861588	MB53C1CG	1Z	9R	38,76	1	1/4
861587	MB53B1CT	1Z	9R	38,42	1	1/4
861586	MB53B1CG	1Z	9R	38,42	1	1/4
861585	MB53A1CT	1Z	9R	34,82	1	1/4
861584	MB53A1CG	1Z	9R	34,82	1	1/4
861579	MB44B1CT	1Z	9R	30,76	1	1/3
861578	MB44B1CG	1Z	9R	30,76	1	1/3
861576	MB44A1CT	1Z	9R	25,73	1	1/3
861569	MB33A1CT	1Z	9R	22,44	1	1/3
861568	MB33A1CG	1Z	9R	22,44	1	1/3
861567	MB22B1CT	1Z	9R	21,24	1	1/3
861565	MB22A1CT	1Z	9R	16,75	1	1/3
861563	MB21B1CT	1Z	9R	18,51	1	1/3
861562	MB21B1CG	1Z	9R	18,51	1	1/3
861561	MB21A1CT	1Z	9R	14,68	1	1/3
861560	MB21A1CG	1Z	9R	14,68	1	1/3
861559	MB11B1CT	1Z	9R	14,68	1	1/3
861558	MB11B1VG	1Z	9R	auf Anfrage	1	1/3
861557	MB11A1CT	1Z	9R	11,82	1	1/3
861556	MB11A1CG	1Z	9R	11,82	1	1/3
861553	MB87B4CT	1Z	9R	174,59	1	1/4
861552	MB87B4CG	1Z	9R	174,59	1	1/4
861550	MB87A4CG	1Z	9R	140,70	1	1/4
861543	MB75A4CT	1Z	9R	63,40	1	1/4
861542	MB75A4CG	1Z	9R	63,40	1	1/4
861539	MB65C4CT	1Z	9R	62,96	1	1/4
861538	MB65C4CG	1Z	9R	62,96	1	1/4
861535	MB65A4CT	1Z	9R	40,40	1	1/4
861534	MB65A4CG	1Z	9R	40,40	1	1/4
861533	MB53C4CT	1Z	9R	36,78	1	1/4
861532	MB53C4CG	1Z	9R	36,78	1	1/4
861529	MB53A4CT	1Z	9R	33,29	1	1/4
861528	MB53A4CG	1Z	9R	33,29	1	1/4
861527	MB52B4CT	1Z	9R	31,97	1	1/3
861526	MB52B4CG	1Z	9R	31,97	1	1/3
861525	MB52A4CT	1Z	9R	26,71	1	1/3
861524	MB52A4CG	1Z	9R	26,71	1	1/3
861523	MB44B4CT	1Z	9R	29,78	1	1/3
861521	MB44A4CT	1Z	9R	24,85	1	1/3
861519	MB42B4CT	1Z	9R	24,31	1	1/3
861517	MB42A4CT	1Z	9R	19,92	1	1/3
861516	MB42A4CG	1Z	9R	19,92	1	1/3
861514	MB33B4CG	1Z	9R	25,40	1	1/3
861513	MB33A4CT	1Z	9R	21,24	1	1/3
861512	MB33A4CG	1Z	9R	21,24	1	1/3
861511	MB22B4CT	1Z	9R	19,92	1	1/3
861510	MB22B4CG	1Z	9R	19,92	1	1/3
861509	MB22A4CT	1Z	9R	15,98	1	1/3
861508	MB22A4CG	1Z	9R	15,98	1	1/3
861507	MB21B4CT	1Z	9R	17,52	1	1/3

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
861506	MB21B4CG	1Z	9R	17,52	1	1/3
861505	MB21A4CT	1Z	9R	14,01	1	1/3
861504	MB21A4CG	1Z	9R	14,01	1	1/3
861503	MB11B4CT	1Z	9R	14,01	1	1/3
861502	MB11B4CG	1Z	9R	14,01	1	1/3
861501	MB11A4CT	1Z	9R	11,49	1	1/3
861500	MB11A4CG	1Z	9R	11,49	1	1/3
861399	ZKF10	1X	9T	39,19	1	7/14
861398	ZKF08	1X	9T	31,20	1	7/14
861396	ZKF04	1X	9T	24,74	1	7/14
856086	AGSSB11	1X	9T	439,56	1	2/5
856085	AGSSB6	1X	9T	397,45	1	2/5
856084	AGSSB8	1X	9T	318,37	1	2/5
856083	AGSSB5	1X	9T	328,64	1	2/5
856082	AGSSB7	1X	9T	281,40	1	2/5
856081	AGSSB4	1X	9T	256,75	1	2/5
856080	AGSSB3	1X	9T	225,94	1	2/5
856079	AGS12	1X	9T	479,61	1	2/5
856078	AGS11	1X	9T	345,07	1	2/5
856077	AGS6	1X	9T	302,97	1	2/5
856076	AGS815	1X	9T	223,89	1	2/5
856075	AGS5	1X	9T	232,10	1	2/5
856072	AGS3	1X	9T	131,46	1	2/5
856071	AGS1	1X	9T	110,92	1	2/5
856069	AK5	1X	9T	240,32	1	2/5
856068	AK7	1X	9T	204,37	1	2/5
856067	AK4	1X	9T	175,62	1	2/5
856062	AT8	1X	9T	246,48	1	2/5
856040	AER1	1X	9T	51,89	4	2/7
856015	AU112	1X	9T	152,00	2	2/7
856013	AU812	1X	9T	120,16	2	2/7
854103	AU511	1X	9T	112,00	2	2/7
852024	AZSD11	1X	9T	28,79	1	2/10
852022	AZSDB8	1X	9T	27,47	1	2/10
852021	AZSV8	1X	9T	27,47	1	2/10
852016	AZSDS5	1X	9T	11,28	1	2/12
844152	ZSHG42	2C	9V	45,98	1	5/21
844135	EHM41	2C	9V	140,70	1	5/21
844132	EH41	2C	9V	1247,40	1	5/21
844039	ZESS8	2C	9V	15,76	1	5/14
843692	EHP331D	2C	9V	838,03	1	5/14
843691	EHP331UV	2C	9V	876,03	1	5/14
843684	EHWH00	2C	9V	41,38	1	5/12
843683	EHBPO0	2C	9V	45,33	1	5/12
843681	EHM300	2C	9V	44,89	1	5/12
843678	EHP3200D	2C	9V	651,12	1	5/9
843677	EHP3200UV	2C	9V	764,09	1	5/9
843674	EHP300D	2C	9V	468,31	1	5/9
843673	EHP300UV	2C	9V	535,07	1	5/9
843672	EHP300	2C	9V	446,75	1	5/9
843670	EHF300	2C	9V	446,75	1	5/9
843661	EHBPGD16	2C	9V	196,16	1	5/19
843660	EHBPGD06	2C	9V	156,10	1	5/19
843657	EHBPGD05	2C	9V	106,81	1	5/19
843618	EH843618	2C	9V	160,21	1	5/15
843617	EH843617	2C	9V	182,81	1	5/15
843614	EH843614	2C	9V	160,21	1	5/15
843608	EH843608	2C	9V	138,65	1	5/15
843542	EH843542	2C	9V	136,59	1	5/15
843538	EH843538	2C	9V	122,21	1	5/15
843487	EHP323UV	2C	9V	1716,12	1	5/9
843486	EHP322UV	2C	9V	1232,40	1	5/9
843485	EHP321UV	2C	9V	919,17	1	5/9
843484	EHP320UV	2C	9V	821,60	1	5/9
843483	EHP33UV	2C	9V	1182,08	1	5/9
843482	EHP32UV	2C	9V	893,49	1	5/9
843481	EHP31UV	2C	9V	628,52	1	5/9
843447	EH843447	2C	9V	18,06	1	5/15
843447	EH843447	2C	9V	18,06	1	5/15
843447	EH843447	2C	9V	18,06	1	5/15
843447	EH843447	2C	9V	18,06	1	5/15

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
843447	EH843447	2C	9V	18,06	1	5/15
843447	EH843447	2C	9V	18,06	1	5/15
843369	EH843369	2C	9V	170,48	1	5/15
843164	EHF33	2C	9V	992,08	1	5/9
843117	EH843117	2C	9V	254,70	1	5/15
843108	EH843108	2C	9V	285,51	1	5/15
843049	EH843049	2C	9V	308,10	1	5/15
843035	EH843035	2C	9V	285,51	1	5/15
842098	EHDB00	2C	9V	310,15	1	5/12
841041	EH15S	2C	9V	15,80	1	5/4
841040	EH1H	2C	9V	40,00	1	5/4
841039	EHB1H	2C	9V	47,38	1	5/4
833888	PSSE404	2E	9X	495,01	1	4/14
833888	PSSE404	2E	9X	495,01	1	4/14
833887	PSSE5304	2E	9X	432,37	1	4/14
833886	PSSE4504	2E	9X	495,01	1	4/12
833883	PSSE4204	2E	9X	365,61	1	4/10
833882	PSSE3504	2E	9X	432,37	1	4/10
833881	PSSE3404	2E	9X	391,29	1	4/10
833880	PSSE3304	2E	9X	351,23	1	4/10
833879	PSSE3204	2E	9X	258,8	1	4/8
833878	PSSE2304	2E	9X	258,8	1	4/8
833877	PSSE2204	2E	9X	248,53	1	4/8
833866	PSSE3504	2E	9X	700,41	1	4/14
833859	PSSE4524	2E	9X	1044,46	1	4/12
833858	PSSE4424	2E	9X	882,19	1	4/12
833855	PSSE3524	2E	9X	822,63	1	4/10
833854	PSSE3404	2E	9X	544,31	1	4/10
833853	PSSE3304	2E	9X	502,20	1	4/10
833852	PSSE3204	2E	9X	414,91	1	4/8
833851	PSSE2304	2E	9X	468,31	1	4/8
833850	PSSE2204	2E	9X	414,91	1	4/8
833784	PSSE456	2E	9X	423,12	1	4/18
833764	PSSE4106	2E	9X	818,52	1	4/18
833693	PSSE426	2E	9X	348,15	1	4/18
833689	PSSE411	2E	9X	auf Anfrage	1	4/18
833686	PSSE453	2E	9X	17,52	1	4/22
833685	PSSE433	2E	9X	15,55	1	4/22
833684	PSSE423	2E	9X	17,52	1	4/22
833683	PSSE453	2E	9X	218,75	1	4/22
833681	PSSE433	2E	9X	166,37	1	4/22
833680	PSSE423	2E	9X	140,70	1	4/22
833626	PSSE453	2E	9X	38,65	1	4/17
833625	PSSE452	2E	9X	33,72	1	4/17
833595	PSSE540	2E	9X	529,93	1	4/14
833595	PSSE540	2E	9X	529,93	1	4/14
833594	PSSE530	2E	9X	462,15	1	4/14
833593	PSSE452	2E	9X	529,93	1	4/12
833592	PSSE440	2E	9X	460,10	1	4/12
833592	PSSE440	2E	9X	460,10	1	4/12
833591	PSSE430	2E	9X	417,99	1	4/12
833590	PSSE420	2E	9X	391,29	1	4/10
833589	PSSE352	2E	9X	462,15	1	4/10
833588	PSSE340	2E	9X	417,99	1	4/10
833587	PSSE330	2E	9X	375,88	1	4/10
833586	PSSE320	2E	9X	279,34	1	4/8
833585	PSSE230	2E	9X	279,34	1	4/8
833584	PSSE220	2E	9X	267,02	1	4/8
833561	PSSE42	2E	9X	103,73	1	4/21
833536	PSSE45	2E	9X	51,01	1	4/15
833536	PSSE45	2E	9X	51,01	1	4/15
833536	PSSE45	2E	9X	51,01	1	4/15
833534	PSSE45	2E	9X	40,61	1	4/9
833534	PSSE45	2E	9X	40,61	1	4/11
833534	PSSE45	2E	9X	40,61	1	4/11
833534	PSSE45	2E	9X	40,61	1	4/11
833533	PSSE45	2E	9X	36,03	1	4/9
833533	PSSE45	2E	9X	36,03	1	4/9
833533	PSSE45	2E	9X	36,03	1	4/9
833532	PSSE45	2E	9X	44,12	1	4/15

Index

Sortierung nach Bestellnummern

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
833532	PSMR5	2E	9X	44,12	1	4/15
833532	PSMR5	2E	9X	44,12	1	4/15
833532	PSMR5	2E	9X	44,12	1	4/15
833531	PSMR4	2E	9X	39,73	1	4/11
833531	PSMR4	2E	9X	39,73	1	4/13
833531	PSMR4	2E	9X	39,73	1	4/13
833531	PSMR4	2E	9X	39,73	1	4/13
833531	PSMR4	2E	9X	39,73	1	4/13
833530	PSMR3	2E	9X	33,72	1	4/9
833530	PSMR3	2E	9X	33,72	1	4/11
833530	PSMR3	2E	9X	33,72	1	4/11
833529	PSMR2	2E	9X	29,34	1	4/9
833529	PSMR2	2E	9X	29,34	1	4/9
833529	PSMR2	2E	9X	29,34	1	4/9
833527	PSML542	2E	9X	116,05	1	4/15
833527	PSML542	2E	9X	116,05	1	4/15
833527	PSML542	2E	9X	116,05	1	4/15
833526	PSML530	2E	9X	109,89	1	4/15
833525	PSML452	2E	9X	116,05	1	4/13
833524	PSML440	2E	9X	100,50	1	4/13
833524	PSML440	2E	9X	100,50	1	4/13
833523	PSML430	2E	9X	100,50	1	4/13
833522	PSML420	2E	9X	90,00	1	4/11
833521	PSML352	2E	9X	109,89	1	4/11
833520	PSML340	2E	9X	98,63	1	4/11
833519	PSML330	2E	9X	77,84	1	4/11
833517	PSML230	2E	9X	69,30	1	4/9
833381	PSSDT546	2E	9X	922,25	1	4/14
833380	PSSDT542	2E	9X	906,84	1	4/14
833379	PSSDT530	2E	9X	628,52	1	4/14
833378	PSSDT452	2E	9X	922,25	1	4/12
833377	PSSDT442	2E	9X	774,36	1	4/12
833376	PSSDT440	2E	9X	620,31	1	4/12
833375	PSSDT420	2E	9X	503,23	1	4/10
833374	PSSDT352	2E	9X	718,90	1	4/10
833373	PSSDT330	2E	9X	465,23	1	4/10
833282	PSNM37	2E	9X	23,31	1	4/20
833281	PSNM17	2E	9X	15,32	1	4/20
833275	PSNM25	2E	9X	11,05	1	4/20
833265	PSMR23	2E	9X	62,84	1	4/19
833219	PSSDT320	2E	9X	366,64	1	4/8
833086	PSSDT230	2E	9X	421,07	1	4/8
833085	PSSDT430	2E	9X	572,04	1	4/12
833076	PSSDT220	2E	9X	366,64	1	4/8
832027	EH1SD8	2E	9X	2,94	1	5/4
831822	PAZ5HGV	2E	9X	29,45	1	3/11
831814	PA751Z	2E	9X	239,29	1	3/6
831812	PA541Z	2E	9X	137,62	1	3/6
831803	PAIAG75	2E	9X	23,31	1	3/8
831803	PAIAG75	2E	9X	23,31	1	3/13
831802	PAIA75	2E	9X	22,77	1	3/8
831802	PAIA75	2E	9X	22,77	1	3/13
831799	PAIAG54	2E	9X	22,44	1	3/8
831799	PAIAG54	2E	9X	22,44	1	3/13
831798	PAIA54	2E	9X	22,77	1	3/8
831798	PAIA54	2E	9X	22,77	1	3/13
831793	PAA075	2E	9X	36,90	1	3/8
831792	PAA064	2E	9X	27,14	1	3/8
831791	PAA054	2E	9X	25,73	1	3/8
831790	PAA043	2E	9X	22,44	1	3/8
831653	PASS32	2E	9X	1,00	20	3/11
831652	PASS64	2E	9X	1,07	20	3/11
831338	PAML108	2E	9X	56,82	1	3/8
831337	PAML86	2E	9X	39,19	1	3/8
831336	PAML75	2E	9X	36,57	1	3/8
831332	PAML32	2E	9X	9,38	1	3/8
831114	PAM108	2E	9X	80,47	1	3/8
831073	PA108Z	2E	9X	405,67	1	3/6
831059	PA86Z	2E	9X	229,02	1	3/6
831039	PAA43	2E	9X	24,74	1	3/8

Bestellnummer	Typ	PG	PG	Preis	VPE	Kapitel/
		Industrie	Handel			
831028	PAA32	2E	9X	22,22	1	3/8
831006	PAZSDK	2E	9X	2,70	1	3/10
828060	VMW2555	1X	9T	6,54	1	4/20
828021	VMR12	1X	9T	10,55	1	8/11
811483	ZMSFM6	1X	9T	0,60	100	7/15
811480	ZMML120	1X	9T	4,32	100	7/15



—
Für den Direktvertrieb (Maschinenbau & Schaltanlagenbau):

Zentraler Vertriebsservice Heidelberg

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg

Tel.: 06221 701-777

Fax: 06221 701-771

E-Mail: info.stotz@de.abb.com

www.abb.de/niederspannung

—
Für den Elektrogroßhandel / Elektroinstallateur:

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Freisenbergstraße 2

58513 Lüdenscheid, Deutschland

E-Mail: info.bje@de.abb.com

www.busch-jaeger.de

Zentraler Vertriebsservice

Tel.: 02351 956-1600

Fax: 02351 956-1700

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.