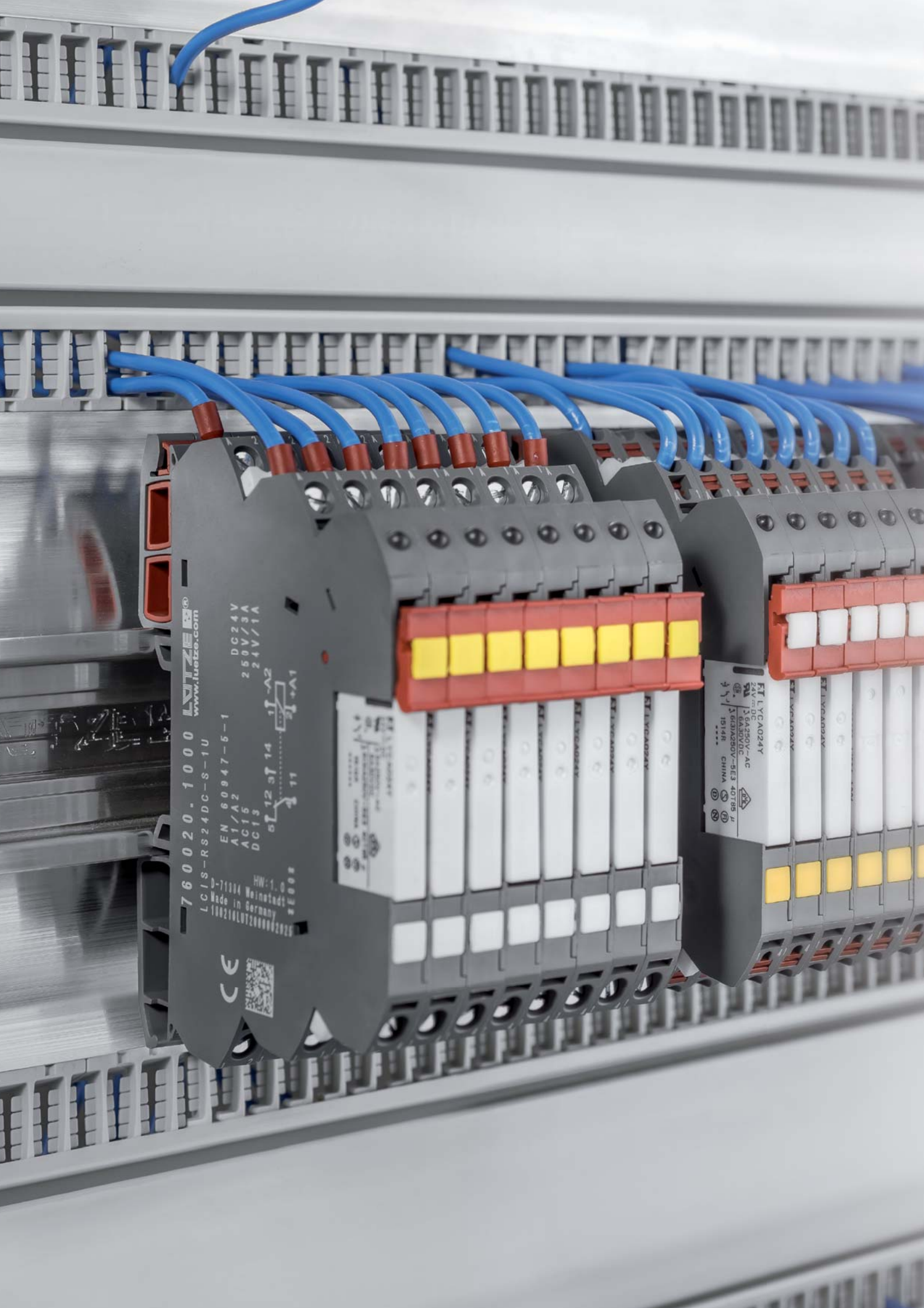




 Cabinet Solutions

*Air***STREAM** Verdrahtungssystem



Willkommen bei LÜTZE

Cable Solutions



Connectivity Solutions



Cabinet Solutions



Control Solutions



Transportation Solutions



Bauteile und Leistungselektronik werden heute immer kleiner und effizienter, immer mehr Bauteile werden auf engerem Raum verbaut - die Wärmeentwicklung im Schaltschrank nimmt stetig zu.

Wir haben mit unserem **AirSTREAM** Konzept darauf die richtigen Antworten gefunden. Mit intelligenter Luftführung und **AirBLOWER**-Lüftersystem werden nicht nur Hotspots unterbunden und das Klima im Schrank homogenisiert – es sind Energieeinsparungen bei der Schaltschrankkühlung von bis zu 23% möglich.

Zusätzlich haben unsere Ingenieure für die Schaltschrankplanung und Wärmesimulation hocheffiziente Werkzeuge, Software-Tools und intelligentes Zubehör entwickelt. So können z.B. mit dem **AirTEMP** Wärmeanalysetool thermische Probleme und überhitzte Bauteile bereits im Vorfeld erkannt werden. Einer höheren Energieeffizienz im Schaltschrank, weniger Maschinenstillstand und einer längeren Lebensdauer der elektrischen Bauteile steht somit nichts mehr im Wege.

Dieser **AirSTREAM** Katalog gibt Ihnen neben allen benötigten technischen Informationen der einzelnen Elemente des LÜTZE-Systems auch wichtige Informationen zur Modularität und wertvolle Hinweise zu Installation und Verdrahtung.

SkyBLUE
LÜTZE

Nachhaltigkeit bei LÜTZE:
<http://www.luetze.de/skyblue>



Unternehmensführung: Nachhaltig und voraus



Die Zukunft ist blau

Nachhaltig zu wirtschaften bedeutet vorausschauend zu denken und zu handeln. Zu verstehen und zu verinnerlichen, dass dauerhafter Erfolg wichtiger ist als kurzfristige Gewinnmaximierung. Eine Haltung, zu der sich LÜTZE schon seit geraumer Zeit bekennt.

Ökonomische und ökologische Verantwortung ergänzen sich sinnvoll und spiegeln sich in nachhaltiger Unternehmensführung und

Produktpolitik wider – und künftig im Begriff **SkyBLUE**.

Wir fertigen unsere Produkte ressourcen- und energiebewusst. Wir verwenden langlebige, umweltschonende Materialien. Und unsere Produkte helfen wiederum unseren Kunden, Energie und Ressourcen einzusparen.

Viel Nutzen also für alle: für uns,

für die Umwelt, für unsere Kunden – eine schöne Win-Win-Win-Situation.

isschauend

„Die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie und ihrer Zulieferer hängt ganz wesentlich davon ab, wie es uns gelingt praxisnahe Ergebnisse zu entwickeln. Die Resultate, die wir heute gemeinsam erarbeiten, sind unsere Wettbewerbsvorsprünge der Zukunft.“

Udo Lütze,
Mitglied im Lenkungsausschuss der
Green Carbody Innovationsallianz



Ware mit wahren Werten

Den Wert eines Produktes oder einer Lösung von LÜTZE bestimmt also immer auch deren nachhaltige Qualität. Jede Innovation wird künftig nur dann erfolgreich sein, wenn sie dauerhaft positiv wirkt. So stellen wir beispielsweise alterungsbeständige Komponenten bereit und solche mit extrem hohem Wirkungsgrad. Die nötigen Wissens- und Fertigungsvorsprünge erarbeiten wir uns u.a. in zahlreichen Gemeinschaftsprojekten mit dem

Ziel verbesserter Energieeffizienz und nachhaltiger Technologien und Industrien. So gibt LÜTZE Antworten und weist Wege für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen, mit unserer Umwelt und letztlich unserer Zukunft.



RoHS



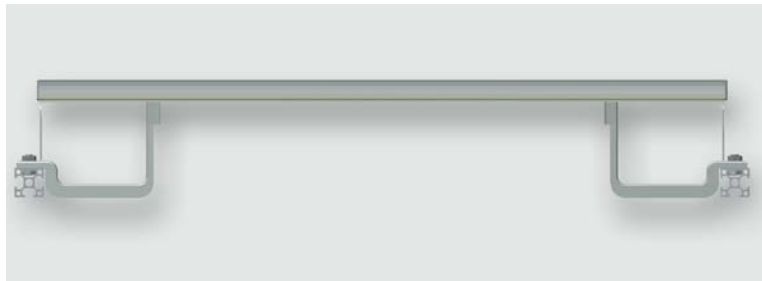
Montage: Das System in Modulbauweise

Der **AirSTREAM** Rahmen von LÜTZE besteht aus Modulen, die individuell an die jeweilige Kundenanforderung angepasst werden können.



Modulvariationen

Standardmodule und ihre Variationen Beispiel 800 mm-Schaltschrank



Standard			
Rahmenbreite	Steglänge	Rahmentiefe	Verdrahtungsraum
C (mm)	A (mm)	D (mm)	B (cm²)

Standardmodul: Optimum zwischen Verdrahtungsraum und Verdrahtungskomfort. Maximaler Verdrahtungsraum im Bügel 85 cm² und einfachstes Einbringen der Einzeladern im Verdrahtungsraum durch Freiraum zwischen Steglänge und Rahmenbreite.



Option 1			
Rahmenbreite	Steglänge	Rahmentiefe	Verdrahtungsraum
C (mm)	A (mm)	D (mm)	B (cm²)

Option 1: Optimum zwischen Verdrahtungsraum und Einbauort im Bezug zur Fronttür des Schaltschranks. Maximaler Verdrahtungsraum im Bügel 85 cm² und Einbauposition im Schaltschrank. Diese Rahmenbreite kann direkt im Bereich der Rückwand des Schaltschranks montiert werden.



Option 2			
Rahmenbreite	Steglänge	Rahmentiefe	Verdrahtungsraum
C (mm)	A (mm)	D (mm)	B (cm²)

Option 2: Optimum zwischen Verdrahtungsraum und Einbauort. Verdrahtungsraum im Bügel 55 cm² und einfachstes Einbringen der Einzeladern im Verdrahtungsraum durch Freiraum zwischen Steglänge und Rahmenbreite. Durch diese Art des Einbaus kann durch eine niedrigere Einbauhöhe des Modules um ca. 30 mm Freiraum in Bezug zur Fronttür des Schaltschranks gewonnen werden.



Option 3			
Rahmenbreite	Steglänge	Rahmentiefe	Verdrahtungsraum
C (mm)	A (mm)	D (mm)	B (cm²)

Option 3: Optimum zwischen Verdrahtungsraum und Einbauort in Bezug zur Fronttür des Schaltschranks. Maximaler Verdrahtungsraum im Bügel 55 cm². Einbauposition im Schaltschrank: diese Rahmenbreite kann direkt im Bereich der Rückwand des Schaltschranks montiert werden. Hierbei ist eine größere Einbautiefe im Vergleich zu Option 1 erreichbar - um ca. 30 mm im Vergleich zur Fronttür des Schaltschranks.

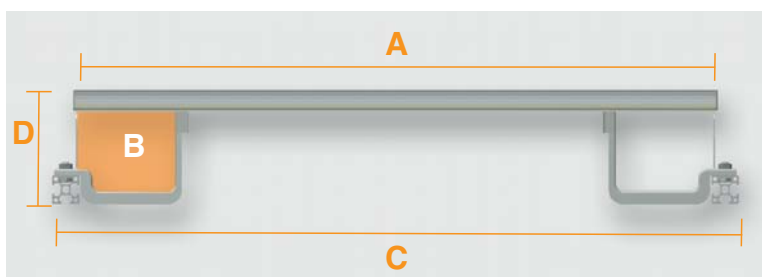
Legende:

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

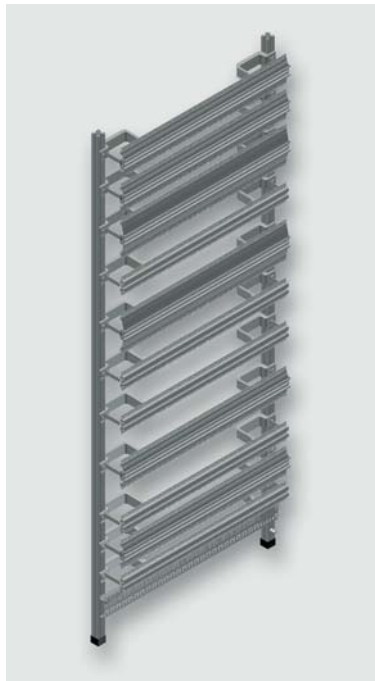


Legende

A = Steglänge
B = Verdrahtungsraum
C = Rahmenbreite
D = Rahmentiefe

Verdrahtungsrahmen

Verdrahtungsrahmen für Netzwerk-Schaltschränke mit einer Schrankhöhe von 2000 mm und 1800 mm



2000 mm

Bei diesem Rahmen können sehr einfach netzwerkspezifische Komponenten installiert werden.

Netzwerk-Schaltschrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381004F0000
800	381005F0000
1000	381006F0000
1200	381007F0000

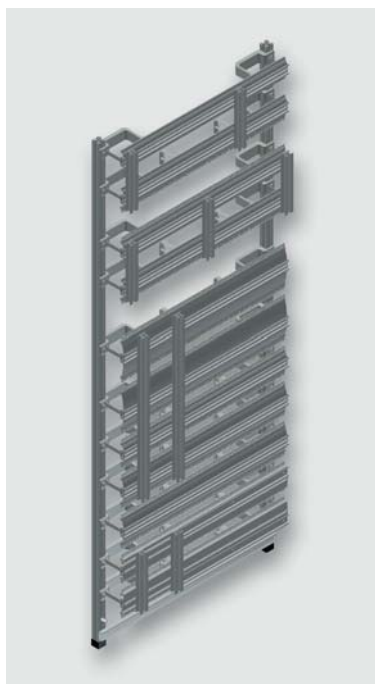


1800 mm

Bei diesem Rahmen können sehr einfach netzwerkspezifische Komponenten installiert werden.

Netzwerk-Schaltschrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381000F0000
800	381001F0000
1000	381002F0000
1200	381003F0000

Verdrahtungsrahmen für Stromverteiler-Schaltschränke mit einer Schrankhöhe von 2000 mm und 1800 mm



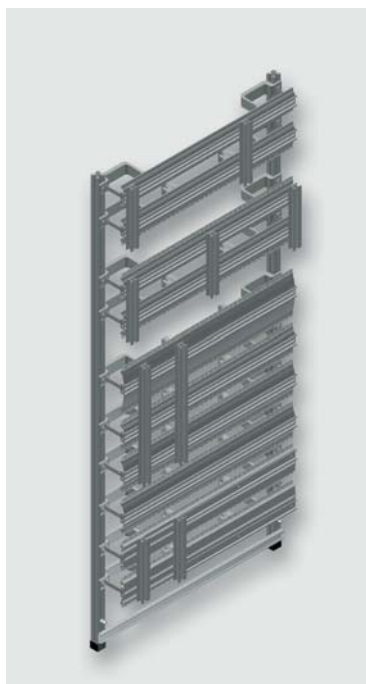
2000 mm

Im oberen Bereich des Rahmens wird die Stromschiene untergebracht.

Im mittleren Bereich erfolgt die Montage von E/A Modulen oder Leistungsschaltern.

Im unteren Bereich erfolgt die Montage der Klemmen. Die Kabel werden mittels einer Kabelabfangschiene abgefangen.

Stromverteiler-Schaltschrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381012F0000
800	381013F0000
1000	381014F0000
1200	381015F0000



1800 mm

Im oberen Bereich des Rahmens wird die Stromschiene untergebracht.

Im mittleren Bereich erfolgt die Montage von E/A Modulen oder Leistungsschaltern.

Im unteren Bereich erfolgt die Montage der Klemmen. Die Kabel werden mittels einer Kabelabfangschiene abgefangen.

Stromverteiler-Schaltschrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381008F0000
800	381009F0000
1000	381010F0000
1200	381011F0000

Verdrahtungsrahmen

Verdrahtungsrahmen für Betriebsmittel-Schränke mit einer Schaltschrankhöhe von 2000 mm und 1800 mm



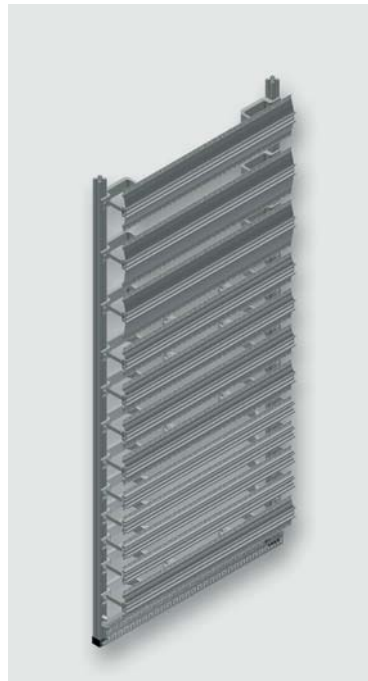
2000 mm

Im oberen Bereich des Rahmens wird die SPS untergebracht.

Im mittleren Bereich erfolgt die Montage der Schütze, Relais und Sicherungen.

Im unteren Bereich erfolgt die Montage der Klemmen. Die EMV-Schirmschiene dient zur großflächigen Auflage der Kabelschirme.

Betriebsmittel-Schrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381028F0000
800	381029F0000
1000	381030F0000
1200	381031F0000



1800 mm

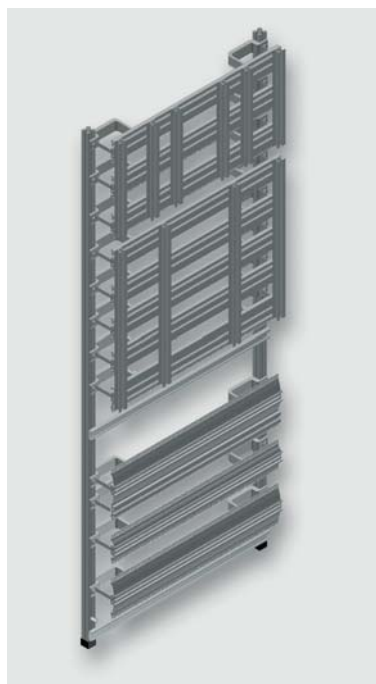
Im oberen Bereich des Rahmens wird die SPS untergebracht.

Im mittleren Bereich erfolgt die Montage der Schütze, Relais und Sicherungen.

Im unteren Bereich erfolgt die Montage der Klemmen. Die EMV-Schirmschiene dient zur großflächigen Auflage der Kabelschirme.

Betriebsmittel-Schrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381024F0000
800	381025F0000
1000	381026F0000
1200	381027F0000

Verdrahtungsrahmen für Antriebs-Schaltschränke mit einer Schrankhöhe von 2000 mm und 1800 mm



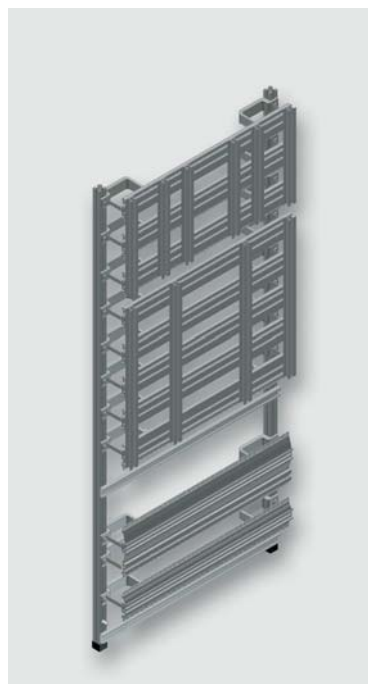
2000 mm

Im oberen Bereich des Rahmens werden die Netzfilter untergebracht.

Im mittleren Bereich erfolgt die Montage von Frequenzumrichtern, Lasttrennern und E/A Modulen.

Im unteren Bereich erfolgt die Montage der Klemmen und Sicherungen. Die EMV-Schirmschiene dient zur großflächigen Auflage der Kabelschirme.

Antriebs-Schaltschrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381036F0000
800	381037F0000
1000	381038F0000
1200	381039F0000



1800 mm

Im oberen Bereich des Rahmens werden die Netzfilter untergebracht.

Im mittleren Bereich erfolgt die Montage von Frequenzumrichtern, Lasttrennern und E/A Modulen.

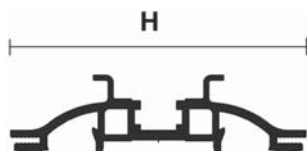
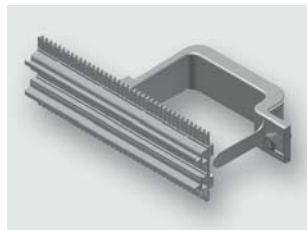
Im unteren Bereich erfolgt die Montage der Klemmen und Sicherungen. Die EMV-Schirmschiene dient zur großflächigen Auflage der Kabelschirme.

Antriebs-Schaltschrank	
Schrankbreite (mm)	Art.-Nr.
600	381032F0000
800	381033F0000
1000	381034F0000
1200	381035F0000

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS040



Eigenschaften

Hutschienen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschienen geeignet sind. Das Hutschienen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz. Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	40 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380100M0012	A*	HS040 0500-0550 BI15-085	Standard	40	500	550	85
380100M0004	A*	HS040 0500-0500 BI15-085	Option 1	40	500	500	85
380100M0008	A*	HS040 0500-0550 BI15-055	Option 2	40	500	550	55
380100M0000	A*	HS040 0500-0500 BI15-055	Option 3	40	500	500	55
380100M0013	A*	HS040 0700-0750 BI15-085	Standard	40	700	750	85
380100M0005	A*	HS040 0700-0700 BI15-085	Option 1	40	700	700	85
380100M0009	A*	HS040 0700-0750 BI15-055	Option 2	40	700	750	55
380100M0001	A*	HS040 0700-0700 BI15-055	Option 3	40	700	700	55
380100M0014	A*	HS040 0900-0950 BI15-085	Standard	40	900	950	85
380100M0006	A*	HS040 0900-0900 BI15-085	Option 1	40	900	900	85
380100M0010	A*	HS040 0900-0950 BI15-055	Option 2	40	900	950	55
380100M0002	A*	HS040 0900-0900 BI15-055	Option 3	40	900	900	55
380100M0015	A*	HS040 1100-1150 BI15-085	Standard	40	1100	1150	85
380100M0007	A*	HS040 1100-1100 BI15-085	Option 1	40	1100	1100	85
380100M0011	A*	HS040 1100-1150 BI15-055	Option 2	40	1100	1150	55
380100M0003	A*	HS040 1100-1100 BI15-055	Option 3	40	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

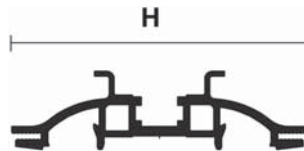
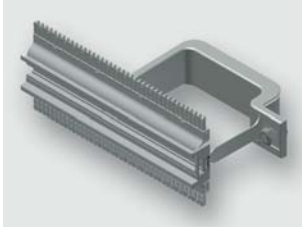
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS060



Eigenschaften

Hutschienen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschienen geeignet sind. Das Hutschienen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	60 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380101M0012	A*	HS060 0500-0550 BI30-085	Standard	60	500	550	85
380101M0004	A*	HS060 0500-0500 BI30-085	Option 1	60	500	500	85
380101M0008	A*	HS060 0500-0550 BI30-055	Option 2	60	500	550	55
380101M0000	A*	HS060 0500-0500 BI30-055	Option 3	60	500	500	55
380101M0013	A*	HS060 0700-0750 BI30-085	Standard	60	700	750	85
380101M0005	A*	HS060 0700-0700 BI30-085	Option 1	60	700	700	85
380101M0009	A*	HS060 0700-0750 BI30-055	Option 2	60	700	750	55
380101M0001	A*	HS060 0700-0700 BI30-055	Option 3	60	700	700	55
380101M0014	A*	HS060 0900-0950 BI30-085	Standard	60	900	950	85
380101M0006	A*	HS060 0900-0900 BI30-085	Option 1	60	900	900	85
380101M0010	A*	HS060 0900-0950 BI30-055	Option 2	60	900	950	55
380101M0002	A*	HS060 0900-0900 BI30-055	Option 3	60	900	900	55
380101M0015	A*	HS060 1100-1150 BI30-085	Standard	60	1100	1150	85
380101M0007	A*	HS060 1100-1100 BI30-085	Option 1	60	1100	1100	85
380101M0011	A*	HS060 1100-1150 BI30-055	Option 2	60	1100	1150	55
380101M0003	A*	HS060 1100-1100 BI30-055	Option 3	60	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

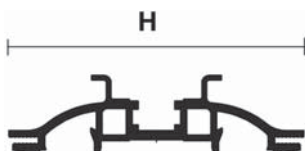
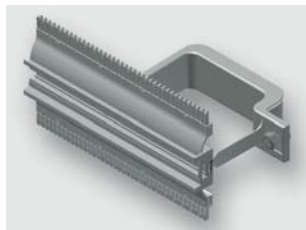
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS080



Eigenschaften

Hutschienen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschienen geeignet sind. Das Hutschienen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	80 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380102M0012	A*	HS080 0500-0550 BI30-085	Standard	80	500	550	85
380102M0004	A*	HS080 0500-0500 BI30-085	Option 1	80	500	500	85
380102M0008	A*	HS080 0500-0550 BI30-055	Option 2	80	500	550	55
380102M0000	A*	HS080 0500-0500 BI30-055	Option 3	80	500	500	55
380102M0013	A*	HS080 0700-0750 BI30-085	Standard	80	700	750	85
380102M0005	A*	HS080 0700-0700 BI30-085	Option 1	80	700	700	85
380102M0009	A*	HS080 0700-0750 BI30-055	Option 2	80	700	750	55
380102M0001	A*	HS080 0700-0700 BI30-055	Option 3	80	700	700	55
380102M0014	A*	HS080 0900-0950 BI30-085	Standard	80	900	950	85
380102M0006	A*	HS080 0900-0900 BI30-085	Option 1	80	900	900	85
380102M0010	A*	HS080 0900-0950 BI30-055	Option 2	80	900	950	55
380102M0002	A*	HS080 0900-0900 BI30-055	Option 3	80	900	900	55
380102M0015	A*	HS080 1100-1150 BI30-085	Standard	80	1100	1150	85
380102M0007	A*	HS080 1100-1100 BI30-085	Option 1	80	1100	1100	85
380102M0011	A*	HS080 1100-1150 BI30-055	Option 2	80	1100	1150	55
380102M0003	A*	HS080 1100-1100 BI30-055	Option 3	80	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

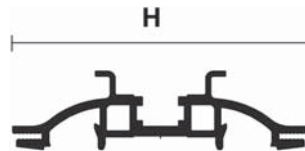
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS100



Eigenschaften

Hutschielen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschielen geeignet sind. Das Hutschielen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	100 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380103M0012	A*	HS100 0500-0550 BI30-085	Standard	100	500	550	85
380103M0004	A*	HS100 0500-0500 BI30-085	Option 1	100	500	500	85
380103M0008	A*	HS100 0500-0550 BI30-055	Option 2	100	500	550	55
380103M0000	A*	HS100 0500-0500 BI30-055	Option 3	100	500	500	55
380103M0013	A*	HS100 0700-0750 BI30-085	Standard	100	700	750	85
380103M0005	A*	HS100 0700-0700 BI30-085	Option 1	100	700	700	85
380103M0009	A*	HS100 0700-0750 BI30-055	Option 2	100	700	750	55
380103M0001	A*	HS100 0700-0700 BI30-055	Option 3	100	700	700	55
380103M0014	A*	HS100 0900-0950 BI30-085	Standard	100	900	950	85
380103M0006	A*	HS100 0900-0900 BI30-085	Option 1	100	900	900	85
380103M0010	A*	HS100 0900-0950 BI30-055	Option 2	100	900	950	55
380103M0002	A*	HS100 0900-0900 BI30-055	Option 3	100	900	900	55
380103M0015	A*	HS100 1100-1150 BI30-085	Standard	100	1100	1150	85
380103M0007	A*	HS100 1100-1100 BI30-085	Option 1	100	1100	1100	85
380103M0011	A*	HS100 1100-1150 BI30-055	Option 2	100	1100	1150	55
380103M0003	A*	HS100 1100-1100 BI30-055	Option 3	100	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

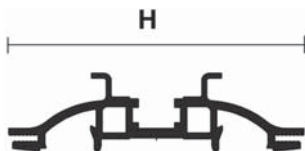
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS120



Eigenschaften

Hutschienen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschienen geeignet sind. Das Hutschienen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	120 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380104M0012	A*	HS120 0500-0550 BI30-085	Standard	120	500	550	85
380104M0004	A*	HS120 0500-0500 BI30-085	Option 1	120	500	500	85
380104M0008	A*	HS120 0500-0550 BI30-055	Option 2	120	500	550	55
380104M0000	A*	HS120 0500-0500 BI30-055	Option 3	120	500	500	55
380104M0013	A*	HS120 0700-0750 BI30-085	Standard	120	700	750	85
380104M0005	A*	HS120 0700-0700 BI30-085	Option 1	120	700	700	85
380104M0009	A*	HS120 0700-0750 BI30-055	Option 2	120	700	750	55
380104M0001	A*	HS120 0700-0700 BI30-055	Option 3	120	700	700	55
380104M0014	A*	HS120 0900-0950 BI30-085	Standard	120	900	950	85
380104M0006	A*	HS120 0900-0900 BI30-085	Option 1	120	900	900	85
380104M0002	A*	HS120 0900-0900 BI30-055	Option 3	120	900	900	55
380104M0003	A*	HS120 1100-1100 BI30-055	Option 3	120	1100	1100	55
380104M0007	A*	HS120 1100-1100 BI30-085	Option 1	120	1100	1100	85
380104M0010	A*	HS120 0900-0950 BI30-055	Option 2	120	900	950	55
380104M0011	A*	HS120 1100-1150 BI30-055	Option 2	120	1100	1150	55
380104M0015	A*	HS120 1100-1150 BI30-085	Standard	120	1100	1150	85

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

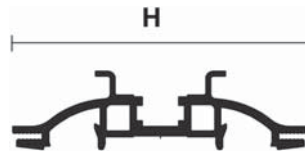
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS140



Eigenschaften

Hutschielen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschielen geeignet sind. Das Hutschielen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	140 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380105M0012	A*	HS140 0500-0550 BI30-085	Standard	140	500	550	85
380105M0004	A*	HS140 0500-0500 BI30-085	Option 1	140	500	500	85
380105M0008	A*	HS140 0500-0550 BI30-055	Option 2	140	500	550	55
380105M0000	A*	HS140 0500-0500 BI30-055	Option 3	140	500	500	55
380105M0013	A*	HS140 0700-0750 BI30-085	Standard	140	700	750	85
380105M0005	A*	HS140 0700-0700 BI30-085	Option 1	140	700	700	85
380105M0009	A*	HS140 0700-0750 BI30-055	Option 2	140	700	750	55
380105M0001	A*	HS140 0700-0700 BI30-055	Option 3	140	700	700	55
380105M0014	A*	HS140 0900-0950 BI30-085	Standard	140	900	950	85
380105M0006	A*	HS140 0900-0900 BI30-085	Option 1	140	900	900	85
380105M0010	A*	HS140 0900-0950 BI30-055	Option 2	140	900	950	55
380105M0002	A*	HS140 0900-0900 BI30-055	Option 3	140	900	900	55
380105M0015	A*	HS140 1100-1150 BI30-085	Standard	140	1100	1150	85
380105M0007	A*	HS140 1100-1100 BI30-085	Option 1	140	1100	110	85
380105M0011	A*	HS140 1100-1150 BI30-055	Option 2	140	1100	1150	55
380105M0003	A*	HS140 1100-1100 BI30-055	Option 3	140	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

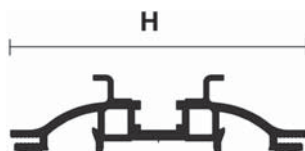
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HS und Montagebügel

HS160



Eigenschaften

Hutschienen Steg HS Modul

Das Standardmodul HS dient zum Aufrasten von Geräten die zur Montage auf Hutschienen geeignet sind. Das Hutschienen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	160 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380106M0012	A*	HS160 0500-0550 BI30-085	Standard	160	500	550	85
380106M0004	A*	HS160 0500-0500 BI30-085	Option 1	160	500	500	85
380106M0008	A*	HS160 0500-0550 BI30-055	Option 2	160	500	550	55
380106M0000	A*	HS160 0500-0500 BI30-055	Option 3	160	500	500	55
380106M0013	A*	HS160 0700-0750 BI30-085	Standard	160	700	750	85
380106M0005	A*	HS160 0700-0700 BI30-085	Option 1	160	700	700	85
380106M0009	A*	HS160 0700-0750 BI30-055	Option 2	160	700	750	55
380106M0001	A*	HS160 0700-0700 BI30-055	Option 3	160	700	700	55
380106M0014	A*	HS160 0900-0950 BI30-085	Standard	160	900	950	85
380106M0006	A*	HS160 0900-0900 BI30-085	Option 1	160	900	900	85
380106M0010	A*	HS160 0900-0950 BI30-055	Option 2	160	900	950	55
380106M0002	A*	HS160 0900-0900 BI30-055	Option 3	160	900	900	55
380106M0015	A*	HS160 1100-1150 BI30-085	Standard	160	1100	1150	85
380106M0007	A*	HS160 1100-1100 BI30-085	Option 1	160	1100	1100	85
380106M0011	A*	HS160 1100-1150 BI30-055	Option 2	160	1100	1150	55
380106M0003	A*	HS160 1100-1100 BI30-055	Option 3	160	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

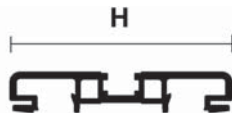
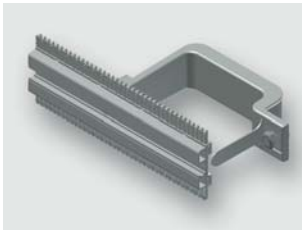
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp MS und Montagebügel

MS040



Eigenschaften

Montage Steg MS Modul

Das Standardmodul MS dient zum Montieren von Geräten mittels einem Gleitmutterkanal auf einer glatten Oberfläche. Das Montage Steg Modul besteht aus einem Steg mit glatter Oberfläche, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie einem Kantenschutz.

Das Modul MS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 180 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	40 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380120M0012	A*	MS040 0500-0550 BI15-085	Standard	40	500	550	85
380120M0004	A*	MS040 0500-0500 BI15-085	Option 1	40	500	500	85
380120M0008	A*	MS040 0500-0550 BI15-055	Option 2	40	500	550	55
380120M0000	A*	MS040 0500-0500 BI15-055	Option 3	40	500	500	55
380120M0013	A*	MS040 0700-0750 BI15-085	Standard	40	700	750	85
380120M0005	A*	MS040 0700-0700 BI15-085	Option 1	40	700	700	85
380120M0009	A*	MS040 0700-0750 BI15-055	Option 2	40	700	750	55
380120M0001	A*	MS040 0700-0700 BI15-055	Option 3	40	700	700	55
380120M0014	A*	MS040 0900-0950 BI15-085	Standard	40	900	950	85
380120M0006	A*	MS040 0900-0900 BI15-085	Option 1	40	900	900	85
380120M0010	A*	MS040 0900-0950 BI15-055	Option 2	40	900	950	55
380120M0002	A*	MS040 0900-0900 BI15-055	Option 3	40	900	900	55
380120M0015	A*	MS040 1100-1150 BI15-085	Standard	40	1100	1150	85
380120M0007	A*	MS040 1100-1100 BI15-085	Option 1	40	1100	1100	85
380120M0011	A*	MS040 1100-1150 BI15-055	Option 2	40	1100	1150	55
380120M0003	A*	MS040 1100-1100 BI15-055	Option 3	40	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

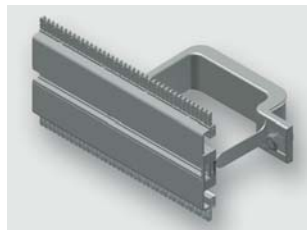
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp MS und Montagebügel

MS080



Eigenschaften

Montage Steg MS Modul

Das Standardmodul MS dient zum Montieren von Geräten mittels einem Gleitmutterkanal auf einer glatten Oberfläche. Das Montage Steg Modul besteht aus einem Steg mit glatter Oberfläche, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie einem Kantenschutz.

Das Modul MS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 180 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	80 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380122M0012	A*	MS080 0500-0550 BI30-085	Standard	80	500	550	85
380122M0004	A*	MS080 0500-0500 BI30-085	Option 1	80	500	500	85
380122M0008	A*	MS080 0500-0550 BI30-055	Option 2	80	500	550	55
380122M0000	A*	MS080 0500-0500 BI30-055	Option 3	80	500	500	55
380122M0013	A*	MS080 0700-0750 BI30-085	Standard	80	700	750	85
380122M0005	A*	MS080 0700-0700 BI30-085	Option 1	80	700	700	85
380122M0009	A*	MS080 0700-0750 BI30-055	Option 2	80	700	750	55
380122M0001	A*	MS080 0700-0700 BI30-055	Option 3	80	700	700	55
380122M0014	A*	MS080 0900-0950 BI30-085	Standard	80	900	950	85
380122M0006	A*	MS080 0900-0900 BI30-085	Option 1	80	900	900	85
380122M0010	A*	MS080 0900-0950 BI30-055	Option 2	80	900	950	55
380122M0002	A*	MS080 0900-0900 BI30-055	Option 3	80	900	900	55
380122M0015	A*	MS080 1100-1150 BI30-085	Standard	80	1100	1150	85
380122M0007	A*	MS080 1100-1100 BI30-085	Option 1	80	1100	1100	85
380122M0011	A*	MS080 1100-1150 BI30-055	Option 2	80	1100	1150	55
380122M0003	A*	MS080 1100-1100 BI30-055	Option 3	80	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

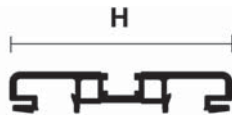
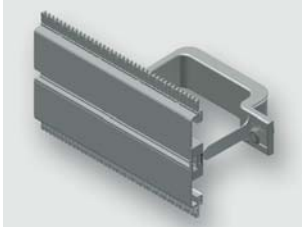
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp MS und Montagebügel

MS100



Eigenschaften

Montage Steg MS Modul

Das Standardmodul MS dient zum Montieren von Geräten mittels einem Gleitmutterkanal auf einer glatten Oberfläche. Das Montage Steg Modul besteht aus einem Steg mit glatter Oberfläche, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie einem Kantenschutz.

Das Modul MS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 180 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	100 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380123M0012	A*	MS100 0500-0550 BI30-085	Standard	100	500	550	85
380123M0004	A*	MS100 0500-0500 BI30-085	Option 1	100	500	500	85
380123M0008	A*	MS100 0500-0550 BI30-055	Option 2	100	500	550	55
380123M0000	A*	MS100 0500-0500 BI30-055	Option 3	100	500	500	55
380123M0013	A*	MS100 0700-0750 BI30-085	Standard	100	700	750	85
380123M0005	A*	MS100 0700-0700 BI30-085	Option 1	100	700	700	85
380123M0009	A*	MS100 0700-0750 BI30-055	Option 2	100	700	750	55
380123M0001	A*	MS100 0700-0700 BI30-055	Option 3	100	700	700	55
380123M0014	A*	MS100 0900-0950 BI30-085	Standard	100	900	950	85
380123M0006	A*	MS100 0900-0900 BI30-085	Option 1	100	900	900	85
380123M0010	A*	MS100 0900-0950 BI30-055	Option 2	100	900	950	55
380123M0002	A*	MS100 0900-0900 BI30-055	Option 3	100	900	900	55
380123M0015	A*	MS100 1100-1150 BI30-085	Standard	100	1100	1150	85
380123M0007	A*	MS100 1100-1100 BI30-085	Option 1	100	1100	1100	85
380123M0011	A*	MS100 1100-1150 BI30-055	Option 2	100	1100	1150	55
380123M0003	A*	MS100 1100-1100 BI30-055	Option 3	100	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

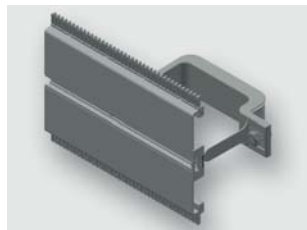
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp MS und Montagebügel

MS120



Eigenschaften

Montage Steg MS Modul

Das Standardmodul MS dient zum Montieren von Geräten mittels einem Gleitmutterkanal auf einer glatten Oberfläche. Das Montage Steg Modul besteht aus einem Steg mit glatter Oberfläche, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie einem Kantenschutz.

Das Modul MS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 180 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	120 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380124M0012	A*	MS120 0500-0550 BI30-085	Standard	120	500	550	85
380124M0004	A*	MS120 0500-0500 BI30-085	Option 1	120	500	500	85
380124M0008	A*	MS120 0500-0550 BI30-055	Option 2	120	500	550	55
380124M0000	A*	MS120 0500-0500 BI30-055	Option 3	120	500	500	55
380124M0013	A*	MS120 0700-0750 BI30-085	Standard	120	700	750	85
380124M0005	A*	MS120 0700-0700 BI30-085	Option 1	120	700	700	85
380124M0009	A*	MS120 0700-0750 BI30-055	Option 2	120	700	750	55
380124M0001	A*	MS120 0700-0700 BI30-055	Option 3	120	700	700	55
380124M0014	A*	MS120 0900-0950 BI30-085	Standard	120	900	950	85
380124M0006	A*	MS120 0900-0900 BI30-085	Option 1	120	900	900	85
380124M0010	A*	MS120 0900-0950 BI30-055	Option 2	120	900	950	55
380124M0002	A*	MS120 0900-0900 BI30-055	Option 3	120	900	900	55
380124M0015	A*	MS120 1100-1150 BI30-085	Standard	120	1100	1150	85
380124M0007	A*	MS120 1100-1100 BI30-085	Option 1	120	1100	1100	85
380124M0011	A*	MS120 1100-1150 BI30-055	Option 2	120	1100	1150	55
380124M0003	A*	MS120 1100-1100 BI30-055	Option 3	120	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

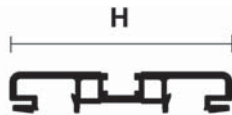
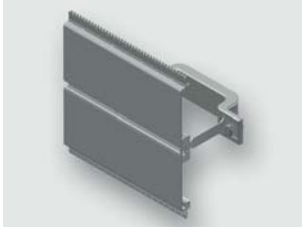
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp MS und Montagebügel

MS180



Eigenschaften

Montage Steg MS Modul

Das Standardmodul MS dient zum Montieren von Geräten mittels einem Gleitmutterkanal auf einer glatten Oberfläche. Das Montage Steg Modul besteht aus einem Steg mit glatter Oberfläche, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie einem Kantenschutz.

Das Modul MS ist verfügbar mit Stegbreiten von 40 mm bis 180 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	180 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380127M0012	A*	MS180 0500-0550 BI30-085	Standard	180	500	550	85
380127M0004	A*	MS180 0500-0500 BI30-085	Option 1	180	500	500	85
380127M0008	A*	MS180 0500-0550 BI30-055	Option 2	180	500	550	55
380127M0000	A*	MS180 0500-0500 BI30-055	Option 3	180	500	500	55
380127M0013	A*	MS180 0700-0750 BI30-085	Standard	180	700	750	85
380127M0005	A*	MS180 0700-0700 BI30-085	Option 1	180	700	700	85
380127M0009	A*	MS180 0700-0750 BI30-055	Option 2	180	700	750	55
380127M0001	A*	MS180 0700-0700 BI30-055	Option 3	180	700	700	55
380127M0014	A*	MS180 0900-0950 BI30-085	Standard	180	900	950	85
380127M0006	A*	MS180 0900-0900 BI30-085	Option 1	180	900	900	85
380127M0010	A*	MS180 0900-0950 BI30-055	Option 2	180	900	950	55
380127M0002	A*	MS180 0900-0900 BI30-055	Option 3	180	900	900	55
380127M0015	A*	MS180 1100-1150 BI30-085	Standard	180	1100	1150	85
380127M0007	A*	MS180 1100-1100 BI30-085	Option 1	180	1100	1100	85
380127M0011	A*	MS180 1100-1150 BI30-055	Option 2	180	1100	1150	55
380127M0003	A*	MS180 1100-1100 BI30-055	Option 3	180	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

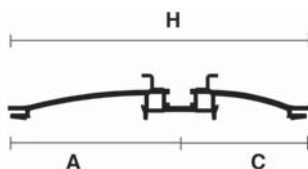
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HA und Montagebügel

HA140



Eigenschaften

Hutschienen Steg Asymmetrisch HA Modul

Das Standardmodul HA dient zum Aufrasten von Geräten welche ihre Hutschienenbefestigung nicht symmetrisch zum Gehäuse haben die zur Montage auf Hutschienen geeignet sind. Das Hutschienen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HA ist verfügbar mit Stegbreiten von 140 mm und 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	140 mm
A	80 mm
C	60 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380140M0012	A*	HA140 0500-0550 BI30-085	Standard	140	500	550	85
380140M0004	A*	HA140 0500-0500 BI30-085	Option 1	140	500	500	85
380140M0008	A*	HA140 0500-0550 BI30-055	Option 2	140	500	550	55
380140M0000	A*	HA140 0500-0500 BI30-055	Option 3	140	500	500	55
380140M0013	A*	HA140 0700-0750 BI30-085	Standard	140	700	750	85
380140M0005	A*	HA140 0700-0700 BI30-085	Option 1	140	700	700	85
380140M0009	A*	HA140 0700-0750 BI30-055	Option 2	140	700	750	55
380140M0001	A*	HA140 0700-0700 BI30-055	Option 3	140	700	700	55
380140M0014	A*	HA140 0900-0950 BI30-085	Standard	140	900	950	85
380140M0006	A*	HA140 0900-0900 BI30-085	Option 1	140	900	900	85
380140M0010	A*	HA140 0900-0950 BI30-055	Option 2	140	900	950	55
380140M0002	A*	HA140 0900-0900 BI30-055	Option 3	140	900	900	55
380140M0015	A*	HA140 1100-1150 BI30-085	Standard	140	1100	1150	85
380140M0007	A*	HA140 1100-1100 BI30-085	Option 1	140	1100	1100	85
380140M0011	A*	HA140 1100-1150 BI30-055	Option 2	140	1100	1150	55
380140M0003	A*	HA140 1100-1100 BI30-055	Option 3	140	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

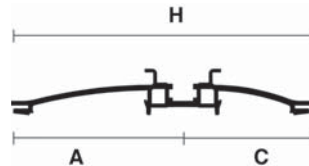
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp HA und Montagebügel

HA160



Eigenschaften

Hutschielen Steg Asymmetrisch HA Modul

Das Standardmodul HA dient zum Aufrasten von Geräten welche ihre Hutschielenbefestigung nicht symmetrisch zum Gehäuse haben die zur Montage auf Hutschielen geeignet sind. Das Hutschielen Modul besteht aus einem Steg mit einer 7,5 mm hohen und 35 mm breiten Hutschiene, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie Kantenschutz.

Das Modul HA ist verfügbar mit Stegbreiten von 140 mm und 160 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	160 mm
A	90 mm
C	70 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380141M0012	A*	HA160 0500-0550 BI30-085	Standard	160	500	550	85
380141M0004	A*	HA160 0500-0500 BI30-085	Option 1	160	500	500	85
380141M0008	A*	HA160 0500-0550 BI30-055	Option 2	160	500	550	55
380141M0000	A*	HA160 0500-0500 BI30-055	Option 3	160	500	500	55
380141M0013	A*	HA160 0700-0750 BI30-085	Standard	160	700	750	85
380141M0005	A*	HA160 0700-0700 BI30-085	Option 1	160	700	700	85
380141M0009	A*	HA160 0700-0750 BI30-055	Option 2	160	700	750	55
380141M0001	A*	HA160 0700-0700 BI30-055	Option 3	160	700	700	55
380141M0014	A*	HA160 0900-0950 BI30-085	Standard	160	900	950	85
380141M0006	A*	HA160 0900-0900 BI30-085	Option 1	160	900	900	85
380141M0010	A*	HA160 0900-0950 BI30-055	Option 2	160	900	950	55
380141M0002	A*	HA160 0900-0900 BI30-055	Option 3	160	900	900	55
380141M0015	A*	HA160 1100-1150 BI30-085	Standard	160	1100	1150	85
380141M0007	A*	HA160 1100-1100 BI30-085	Option 1	160	1100	1100	85
380141M0011	A*	HA160 1100-1150 BI30-055	Option 2	160	1100	1150	55
380141M0003	A*	HA160 1100-1100 BI30-055	Option 3	160	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

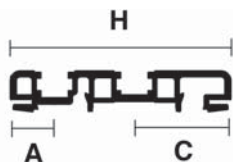
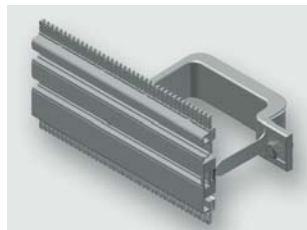
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Standardmodule

Standardmodul, vormontiert aus Stegtyp MA und Montagebügel

MA080



Eigenschaften

Montage Steg Asymmetrisch MA Modul

Das Standardmodul MA dient zum Montieren von Geräten, die keine Hutschienebefestigung haben. Zusätzlich zum Gleitmutterkanal in der Mitte des Steges ist ein asymmetrisch angeordneter Gleitmutterkanal angebracht. Das Montage Steg Modul besteht aus einem glatten Steg, Standardkämmen, zwei Montagebügel inkl. Isolierung sowie einem Kantenschutz.

Das Modul MA ist verfügbar mit einer Stegbreite von 80 mm.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	80 mm
A	16 mm
C	35 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungsraum cm²	
380160M0012	A*	MA080 0500-0550 BI30-085	Standard	80	500	550	85
380160M0004	A*	MA080 0500-0500 BI30-085	Option 1	80	500	500	85
380160M0008	A*	MA080 0500-0550 BI30-055	Option 2	80	500	550	55
380160M0000	A*	MA080 0500-0500 BI30-055	Option 3	80	500	500	55
380160M0013	A*	MA080 0700-0750 BI30-085	Standard	80	700	750	85
380160M0005	A*	MA080 0700-0700 BI30-085	Option 1	80	700	700	85
380160M0009	A*	MA080 0700-0750 BI30-055	Option 2	80	700	750	55
380160M0001	A*	MA080 0700-0700 BI30-055	Option 3	80	700	700	55
380160M0014	A*	MA080 0900-0950 BI30-085	Standard	80	900	950	85
380160M0006	A*	MA080 0900-0900 BI30-085	Option 1	80	900	900	85
380160M0010	A*	MA080 0900-0950 BI30-055	Option 2	80	900	950	55
380160M0002	A*	MA080 0900-0900 BI30-055	Option 3	80	900	900	55
380160M0015	A*	MA080 1100-1150 BI30-085	Standard	80	1100	1150	85
380160M0007	A*	MA080 1100-1100 BI30-085	Option 1	80	1100	1100	85
380160M0011	A*	MA080 1100-1150 BI30-055	Option 2	80	1100	1150	55
380160M0003	A*	MA080 1100-1100 BI30-055	Option 3	80	1100	1100	55

Standard: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

Option 1: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 85 cm²

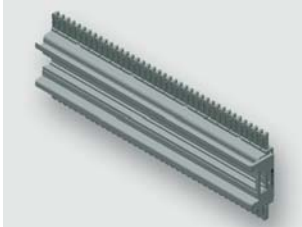
Option 2: Steglänge + 50 mm = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Option 3: Steglänge = Rahmenbreite mit Verdrahtungsraum 55 cm²

Einzelmaterial

Stege im 10er Set und Bügel im 20er Set

Steg Set 10er Variante



Eigenschaften

Das Steg Set enthält 10 Stege inklusive Kantenschutz, Kämmen, Bohrungen und LÜTZE Prägung. Zur Befestigung können je nach Steg Typ und Bautiefe Bügel eingesetzt werden. Bügel und Befestigungsmaterial sind nicht im Set enthalten.

Technische Daten

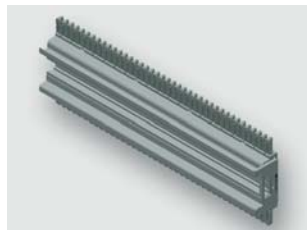
Material	Aluminium
Oberfläche	blank

Art.-Nr.	Typ	Modultyp	Einsatzbereich	Steghöhe mm	Steglänge mm	Verdrahtungs- raum cm ²	VE Stück
380100R0012	A*	HS040 0500	HS040	40	500		10
380100R0013	A*	HS040 0700	HS040	40	700		10
380100R0014	A*	HS040 0900	HS040	40	900		10
380100R0015	A*	HS040 1100	HS040	40	1100		10
380101R0012	A*	HS060 0500	HS060	60	500		10
380101R0013	A*	HS060 0700	HS060	60	700		10
380101R0014	A*	HS060 0900	HS060	60	900		10
380101R0015	A*	HS060 1100	HS060	60	1100		10
380102R0012	A*	HS080 0500	HS080	80	500		10
380102R0013	A*	HS080 0700	HS080	80	700		10
380102R0014	A*	HS080 0900	HS080	80	900		10
380102R0015	A*	HS080 1100	HS080	80	1100		10
380103R0012	A*	HS100 0500	HS100	100	500		10
380103R0013	A*	HS100 0700	HS100	100	700		10
380103R0014	A*	HS100 0900	HS100	100	900		10
380103R0015	A*	HS100 1100	HS100	100	1100		10
380104R0012	A*	HS120 0500	HS120	120	500		10
380104R0013	A*	HS120 0700	HS120	120	700		10
380104R0014	A*	HS120 0900	HS120	120	900		10
380104R0015	A*	HS120 1100	HS120	120	1100		10
380105R0012	A*	HS140 0500	HS140	140	500		10
380105R0013	A*	HS140 0700	HS140	140	700		10
380105R0014	A*	HS140 0900	HS140	140	900		10
380105R0015	A*	HS140 1100	HS140	140	1100		10
380106R0012	A*	HS160 0500	HS160	160	500		10
380106R0013	A*	HS160 0700	HS160	160	700		10
380106R0014	A*	HS160 0900	HS160	160	900		10
380106R0015	A*	HS160 1100	HS160	160	1100		10
380140R0012	A*	HA140 0500	HA140	140	500		10
380140R0013	A*	HA140 0700	HA140	140	700		10
380140R0014	A*	HA140 0900	HA140	140	900		10
380140R0015	A*	HA140 1100	HA140	140	1100		10
380141R0012	A*	HA160 0500	HA160	160	500		10
380141R0013	A*	HA160 0700	HA160	160	700		10
380141R0014	A*	HA160 0900	HA160	160	900		10
380141R0015	A*	HA160 1100	HA160	160	1100		10

Einzelmaterial

Stege im 10er Set und Bügel im 20er Set

Steg Set 10er Variante



Eigenschaften

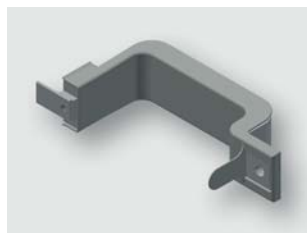
Das Steg Set enthält 10 Stege inklusive Kantenschutz, Kämme, Bohrungen und LÜTZE Prägung. Zur Befestigung können je nach Steg Typ und Bautiefe Bügel eingesetzt werden.
Bügel und Befestigungsmaterial sind nicht im Set enthalten.

Technische Daten

Material Aluminium
Oberfläche blank

Art.-Nr.	Typ	Modultyp	Einsatzbereich	Steghöhe mm	Steglänge mm	Verdrahtungs- raum cm ²	VE Stück
380120R0012	A*	MS040 0500	MS040	40	500		10
380120R0013	A*	MS040 0700	MS040	40	700		10
380120R0014	A*	MS040 0900	MS040	40	900		10
380120R0015	A*	MS040 1100	MS040	40	1100		10
380122R0012	A*	MS080 0500	MS080	80	500		10
380122R0013	A*	MS080 0700	MS080	80	700		10
380122R0014	A*	MS080 0900	MS080	80	900		10
380122R0015	A*	MS080 1100	MS080	80	1100		10
380123R0012	A*	MS100 0500	MS100	100	500		10
380123R0013	A*	MS100 0700	MS100	100	700		10
380123R0014	A*	MS100 0900	MS100	100	900		10
380123R0015	A*	MS100 1100	MS100	100	1100		10
380124R0012	A*	MS120 0500	MS120	120	500		10
380124R0013	A*	MS120 0700	MS120	120	700		10
380124R0014	A*	MS120 0900	MS120	120	900		10
380124R0015	A*	MS120 1100	MS120	120	1100		10
380127R0012	A*	MS180 0500	MS180	180	500		10
380127R0013	A*	MS180 0700	MS180	180	700		10
380127R0014	A*	MS180 0900	MS180	180	900		10
380127R0015	A*	MS180 1100	MS180	180	1100		10
380160R0012	A*	MA080 0500	MA080	80	500		10
380160R0013	A*	MA080 0700	MA080	80	700		10
380160R0014	A*	MA080 0900	MA080	80	900		10
380160R0015	A*	MA080 1100	MA080	80	1100		10

Bügel für Steg Set



Eigenschaften

Das Bügel Set enthält 20 Bügel inklusive Kunststoffabdeckung.
Es wird zwischen den Verdrahtungsflächen 55 cm² und 85 cm² unterschieden.
Die Bügel werden mit Flachkopfschrauben M6 × 10 an den Stegen befestigt.
Zur Befestigung der Bügel an der VPSym (Tragschiene) werden GLM 8 (Gleitmuttern), FZ 48,4 (Federzahnscheibe) und eine M8 × 14 (Sechskantschraube) benötigt.
Schrauben sind im Set nicht enthalten.

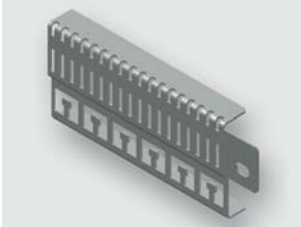
Technische Daten

Material Aluminium
Oberfläche blank

Art.-Nr.	Typ	Modultyp	Einsatzbereich	Steghöhe mm	Steglänge mm	Verdrahtungs- raum cm ²	VE Stück
380220.0020	A*	BI 30-085	85er (alle Stege außer MS/HS040)			85	20
380214.0020	A*	BI 30-055	55er (alle Stege außer MS/HS040)			55	20
380208.0020	A*	BI 15-085	85er (nur HS/MS040 Steg)			85	20
380202.0020	A*	BI 15-055	55er (nur HS/MS040 Steg)			55	20

Sondermodule

EMV-Modul



Eigenschaften

Das EMV-Modul wird auf das VPSym-Modul geschraubt. Auf der EMV-Schiene werden die im Kontaktbereich abisolierten Schirme mit Klammern oder Metall-Kabelbindern großflächig metallisch verbunden. Außerdem können an den Formstanzungen Kabelbinder zur Fixierung der Isolation oder Kabelabfangschellen zur Zugentlastung angebracht werden.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	Rahmenbreite mm	Steghöhe mm
380582M0000	S* EMV 1 0500	500	75
380582M0001	S* EMV 1 0700	700	75
380582M0002	S* EMV 1 0900	900	75
380582M0003	S* EMV 1 1100	1100	75
380582M0004	S* EMV 1 0550	550	75
380582M0005	S* EMV 1 0750	750	75
380582M0006	S* EMV 1 0950	950	75
380582M0007	S* EMV 1 1150	1150	75

Kabelabfangmodul (C-Schiene)



Eigenschaften

Das Kabelabfangmodul wird direkt auf das VPSym-Modul aufgeschraubt. Es dient zum Abfangen von Kabeln mit Kabelschellen.

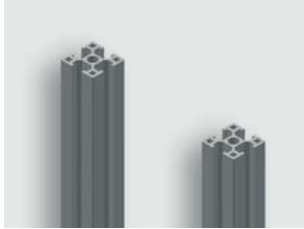
Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	Rahmenbreite mm	Steghöhe mm
380583M0000	S* CS 1 0500	500	34
380583M0001	S* CS 1 0700	700	34
380583M0002	S* CS 1 0900	900	34
380583M0003	S* CS 1 1100	1100	34
380583M0004	S* CS 1 0550	550	34
380583M0005	S* CS 1 0750	750	34
380583M0006	S* CS 1 0950	950	34
380583M0007	S* CS 1 1150	1150	34

Tragschienenmodul

VPSym Modul



Eigenschaften

Das VPSym-Modul dient als Tragschiene für die Steg-Module des **AirSTREAM**. Das Modul besteht aus zwei Tragschienen sowie einer Erdungsschraube und Schutzkappen.

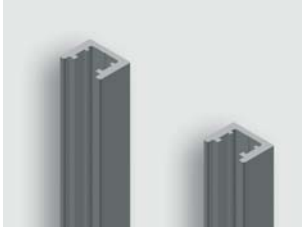
Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Schrankhöhe mm
380556M0000	A* VPSym Set 900	900	30	973
380557M0000	A* VPSym Set 1080	1080	30	1200
380558M0000	A* VPSym Set 1280	1280	30	1400
380559M0000	A* VPSym Set 1480	1480	30	1600
380562M0000	A* VPSym Set 1680	1680	30	1800
380563M0000	A* VPSym Set 1880	1880	30	2000
380565M0000	A* VPSym Set 2080	2080	30	2200

Rangiersteg Modul

RG020



Eigenschaften

Das Rangiersteg-Modul RG020 dient zur vertikalen Befestigung von Geräten über einen Gleitmutterkanal. Das RG-Modul kann über den Gleitmutterkanal der Stegmodule einfach montiert werden. Die RG-Stege mit den Längen 80 mm, 100 mm und 120 mm haben jeweils eine zentrische Bohrung und können so sehr einfach im Gleitmutterkanal der Stegmodule befestigt werden. Das RG-Modul besteht aus zwei RG-Stege gleicher Länge.

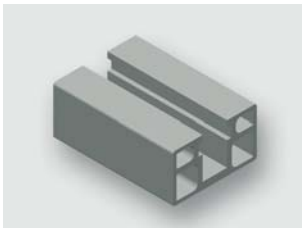
Zur Befestigung der RG-Stege sind Gleitmutter, Gleitmutterkäfige und Schrauben aus dem Zubehör notwendig.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
Stegbreite	20 mm
Steghöhe	15 mm

Art.-Nr.	Typ		Länge mm	VE Stück
380180M0000	A* RG020 0080	Modul RG020 080	80	1
380180M0001	A* RG020 0100	Modul RG020 100	100	1
380180M0002	A* RG020 0120	Modul RG020 120	120	1
380180M0005	A* RG020 0250	Modul RG020 250	250	1
380180M0007	A* RG020 0500	Modul RG020 500	500	1
380180.1000	A* RG 020	RG020 1000mm	1000	1
380180.2000	A* RG 020	RG020 2000mm	2000	1

RG035 (Hohlkammern Profil)



Eigenschaften

Das Rangiersteg-Modul RG035 dient zur vertikalen Befestigung von Geräten über einen Gleitmutterkanal. Das RG-Modul kann über den Gleitmutterkanal der Stegmodule einfach montiert werden. Der RG-Steg mit der Länge 100 mm hat eine zentrische Bohrung und kann so sehr einfach im Gleitmutterkanal der Stegmodule befestigt werden. Das RG-Modul besteht aus zwei RG-Stege gleicher Länge.

Durch die größere Auflagefläche der RG035-Stege ist eine bessere EMV-Anbindung der montierten Geräte gegeben.

Zur Befestigung der RG-Stege sind Gleitmutter, Gleitmutterkäfige und Schrauben aus dem Zubehör notwendig.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank
Stegbreite	35 mm
Steghöhe	20 mm

Art.-Nr.	Typ		Länge mm	VE Stück
380182M0001	A* RG035 0100	Modul RG035 100	100	1
380182M0003	A* RG035 0210	Modul RG035 210	210	1
380182M0004	A* RG035 0220	Modul RG035 220	220	1
380182M0005	A* RG035 0250	Modul RG035 250	250	1
380182M0006	A* RG035 0350	Modul RG035 350	350	1
380182M0007	A* RG035 0500	Modul RG035 500	500	1
380182M0008	A* RG035 0580	Modul RG035 580	580	1
380182M0009	A* RG035 0610	Modul RG035 610	610	1
380182.1000	A* RG035	RG035 1000mm	1000	1
380182.2000	A* RG035	RG035 2000mm	2000	1

Modulbefestigung

Sechskantschraube



Eigenschaften

M8x14 Sechskantschraube zur Befestigung der Stegmodule auf dem VPSym-Modul.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
330907.0100	S* Schraube, Sechsk., M8x14	100

Zahnscheibe



Eigenschaften

M8 Federzahnscheibe bei Schraubbefestigung.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
330903.0100	S* Federzahnscheibe FZ 8,4	100

Gleitmutter



Eigenschaften

Gleitmutter zum Einsatz im Gleitmutterkanal der AirSTREAM Stegmodule.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	glanzverzinkt Stanzkanten blank/silber

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
330944.0100	S* GLEITMUTTER GL M8	100

Montagezubehör

Modulbefestigung

Befestigungsset



Eigenschaften

Befestigungsset um einen RG-Steg auf einem Modul zu befestigen.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
332969.0001	S* BSRG M6 HS/HA	1
332964.0001	S* BSRG M6 MS/MA	1

Befestigungsset



Eigenschaften

Befestigungsset um ein Steg-Modul auf der Tragschiene VPSym zu befestigen.

Befestigungsset besteht aus:
2 Stück Sechskantschraube M8×16
2 Stück Federzahnscheibe M8
2 Stück Mutter M8

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
330907.0001	S* BSM M8	1

Befestigungsset



Eigenschaften

Befestigungsset um ein EMV- bzw. CS-Modul auf der Tragschiene VPSym zu befestigen.

Befestigungsset besteht aus:
2 Stück Flachkopfschraube M8×10
2 Stück Federzahnscheibe M8
2 Stück Gleitmutter M8
2 Stück Gleitmutterkäfig

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
345633.0001	S* BS EMV CS M8	1

Modulbefestigung

Stützer



Eigenschaften

Bauteil als Unterlage (Hutschienenhöhe).

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank elektrisch leitfähig
Höhe	7 mm

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
346364.0010	A* STÜTZER CST 7 -SET	10

Erdungsset



Eigenschaften

Erdungsset

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
331805	A* ES 8	1

Sondergleitmutter



Eigenschaften

Sondergleitmutter mit Hut, für den Einsatz beim RG035 Steg und MS/MA Stegen. Gewährleistet eine durchgängige Oberfläche zur Befestigung von Komponenten. Durch die Hutkontur wird die Lücke im Gleitmutterkanal geschlossen.

Technische Daten

Material	Aluminium
Oberfläche	blank elektrisch leitfähig
Breite	13,0 mm
Tiefe	13,0 mm
Höhe	6 mm

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
380270.0100	S* Sondergleitmutter GLS M4	100
380272.0100	S* Sondergleitmutter GLS M6	100
380273.0100	S* Sondergleitmutter GLS M8	100

Montagezubehör

Modulbefestigung

Gleitmutter



Eigenschaften

Gleitmuttern zum Einsatz im Gleitmutterkanal der **AirSTREAM** Stegmodule. GL M6 wird zur Befestigung der RG-Stege verwendet.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	glanzverzinkt Stanzkanten blank/silber
Breite	13,0 mm
Tiefe	13,0 mm
Höhe	3.95 mm

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
330940.0100	S* GLEITMUTTER GL M3	100
330941.0100	S* GLEITMUTTER GL M4	100
330942.0100	S* GLEITMUTTER GL M5	100
330943.0100	S* GLEITMUTTER GL M6	100
330944.0100	S* GLEITMUTTER GL M8	100

Gleitmutterkäfig



Eigenschaften

Der Gleitmutterkäfig hält die Gleitmutter in der jeweiligen Position, auch bei senkrechter Anwendung.

Technische Daten

Material	POM 9021M
Oberfläche	glatt
Farbe	grau

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
331023.0100	S* GMK	100

Schraube



Eigenschaften

Der flache Schraubenkopf verschwindet im Nutgrund der RG-Stege und behindert dadurch nicht die Gleitmutter im darüberliegenden Gleitmutterkanal.

Technische Daten

Material	Stahl
Oberfläche	verzinkt
Gewinde	M6

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
332968.0100	S* Schraube, Flachk., M6x12	100
332969.0100	S* Schraube, Flachk., M6x16	100
332964.0100	S* Schraube, Flachk., M6x10	100
345628.0100	S* Schraube, Flachk., M8x10	100

Adapterwinkel

Adapterwinkel für Rahmenbreite x00 mm



Eigenschaften

Adapterwinkel zur Befestigung eines **AirSTREAM** Rahmens mit der Rahmenbreite 500, 700, 900 und 1100 mm in einem Standardschrank von Rittal TS und Lohmeier RS mit einer Schrankbreite von 600, 800, 1000 und 1200 mm.
Das Befestigungsset beinhaltet sämtliche Schrauben um alle 6 Adaptionwinkel mit dem Schaltschrank und dem **AirSTREAM** Rahmen zu verbinden.

Art.-Nr.	Typ	für Rahmenbreite mm	VE Stück
380681	S* ADWS-0001 RB = x00mm	500 700 900 1100	ADWS Rittal-Lohmeier (Set) 1

Adapterwinkel für Rahmenbreite x00 mm – Montageposition hinterste Ebene zwischen Schaltschrankholmen



Eigenschaften

Adapterwinkel zur Befestigung eines **AirSTREAM** Rahmens mit der Rahmenbreite 500, 700, 900 und 1100 mm in einem Rittal TS8 Standardschrank mit einer Schrankbreite von 600, 800, 1000, 1200 mm.
Die Befestigung erfolgt auf der hintersten Montageposition zwischen den Schaltschrankholmen. Das Befestigungsset beinhaltet sämtliche Schrauben um alle 6 Adaptionwinkel mit dem Schaltschrank und dem **AirSTREAM** Rahmen zu verbinden.

Art.-Nr.	Typ	für Rahmenbreite mm	VE Stück
380685	S* ADWS-0003 RB = x00mm	500 700 900 1100	ADWS Rittal (Set) 1

Adapterwinkel für Rahmenbreite x00 mm – Montageposition hinterste Ebene zwischen Schaltschrankholmen



Eigenschaften

Adapterwinkel zur Befestigung eines **AirSTREAM** Rahmens mit der Rahmenbreite x00 in einem Rittal TS8 Standardschrank mit einer Schrankbreite von 600, 800, 1000, 1200 mm.
Die Befestigung erfolgt auf der hintersten Montageposition zwischen den Schaltschrankholmen. Das Befestigungsset beinhaltet sämtliche Schrauben um alle 6 Adaptionwinkel mit dem Schaltschrank und dem **AirSTREAM** Rahmen zu verbinden.

Art.-Nr.	Typ	für Rahmenbreite mm	VE Stück
347552	S* ADWS-0003 RB = x00mm	500 700 900 1100	ADWS Rittal (Set) 1

Montagezubehör

Adapterwinkel

Adapterwinkel für Rahmenbreite x50 mm



Eigenschaften

Adapterwinkel zur Befestigung eines **AirSTREAM** Rahmens mit der Rahmenbreite 550, 750, 950 und 1150 mm in einem Standardschrank von Rittal TS und Lohmeier RS mit einer Schrankbreite von 600, 800, 1000 und 1200 mm. Das Befestigungsset beinhaltet sämtliche Schrauben um alle 6 Adaptionwinkel mit dem Schaltschrank und dem **AirSTREAM**Rahmen zu verbinden.

Art.-Nr.	Typ	für Rahmenbreite mm	VE Stück
380683	S* ADWS-0002 RB = x50mm	550 750 950 1150	ADWS Rittal-Lohmeier (Set) 1

Universalwinkel



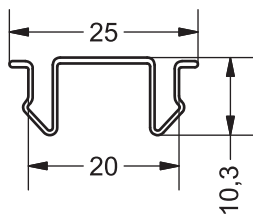
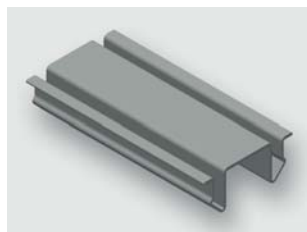
Eigenschaften

Universalwinkel zur Befestigung eines **AirSTREAM** Rahmens der Breite 500 – 1150 mm in Sonderschränken und Schränken abweichend von Rittal/ Lohmeier. Die Einbauposition ist abhängig von Rahmenbreite und Schaltschrank. Das Set beinhaltet 6 Adaptionwinkel mit Schrauben.

Art.-Nr.	Typ	für Rahmenbreite mm	VE Stück
380693	S* ADWS-0008	500 550 700 750 900 950 1100 1150	1

Kammdeckel

Kammdeckel



Eigenschaften

Kammdeckel zum Verschließen der Zwischenräume zwischen den Kammprofilen.

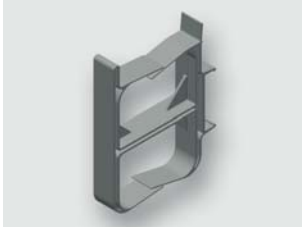
Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ	für Rahmenbreite mm	Länge mm	Farbe	VE Stück
380800.2000	S* KD040	2000 mm	2000 mm	grau RAL 7035	10
380810.2000	S* KD050	2000 mm	2000 mm	grau RAL 7035	10
380811.2000	S* KD050 blue	2000 mm	2000 mm	blau RAL 5010	10
380820.2000	S* KD060	2000 mm	2000 mm	grau RAL 7035	10
380840.2000	S* KD080	2000 mm	2000 mm	grau RAL 7035	10
380860.2000	S* KD100	2000 mm	2000 mm	grau RAL 7035	10

Wire Management – Drahthalter

Drahthalter D



Eigenschaften

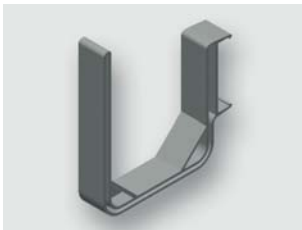
Drahthalter zur Fixierung der konfektionierten Drähte auf der Rückseite der Steg Module.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
380260.0010	S* D2K055-DD Set	10

Drahthalter U



Eigenschaften

Drahthalter zur Fixierung der konfektionierten Drähte auf der Rückseite der Steg Module.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
380263.0010	S* D2K055-U SET	10

Adapter Set für Drahthalter



Eigenschaften

Zur Befestigung der Drahthalter über einen Adapter auf MS040 und HS040 Stegen. Bei einem Steg Set (10 Stege) mit 500 mm Breite wird ein Befestigungsset benötigt, bei den Sets mit einer Breite von 700, 900 und 1100 mm jeweils zwei Sets.

Set beinhaltet:

- 10 Adapter,
- 10 × GL M6,
- 10 × Flachkopfschraube M6 × 10.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 HB

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
347837.0010	A* DRAHTHALTER SET	10

Verdrahtungskamm

Kamm mit 8 Kammern für Drahtquerschnitte bis 10 mm²



Eigenschaften

Standardkamm welcher auf allen Steg-Modulen ab Werk aufgebracht ist. Kamm zur sicheren Fixierung für Drahtquerschnitte von 0,75 mm² bis 10 mm². Durch das Standard 50 mm Raster kann dieser Standardkamm einfach ausgetauscht werden.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
380244.0100	S* K050-8-SH 0,75mm ² -6mm ²	Kamm 8 Kammern	100

Kamm mit 10 Kammern für Drahtquerschnitte bis 4 mm²



Eigenschaften

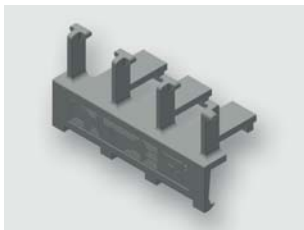
Optionaler Kamm mit 10 Kammern zur sicheren Fixierung für Drahtquerschnitte bis 4 mm². Durch das Standard 50 mm Raster kann dieser optionale Kamm einfach ausgetauscht werden.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
380242.0100	S* K050-10	Kamm 10 Kammern	100

Kamm mit 3 Kammern



Eigenschaften

Optionaler Kamm mit 3 Kammern für große Drahtquerschnitte. Durch das Standard 50 mm Raster kann dieser optionale Kamm einfach ausgetauscht werden.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
380241.0010	S* K050-3	Kamm 3 Kammern	10
380241.0100	S* K050-3	Kamm 3 Kammern	100

Verdrahtungszubehör

Verdrahtungskamm

Kamm mit 2 Kammern



Eigenschaften

Optionaler Kamm mit 2 Kammern für $18 \times 1 \text{ mm}^2$. Für den Einsatz bei Bauteilen, z. B. Steuerungen, die mit vielen Einzeladern angeschlossen werden. Durch das Standard 50 mm Raster kann dieser optionale Kamm einfach ausgetauscht werden.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
380245.0010	S* K050-2	Kamm 2 Kammern	10
380245.0100	S* K050-2	Kamm 2 Kammern	100

Kantenschutz für HS/HA Module



Eigenschaften

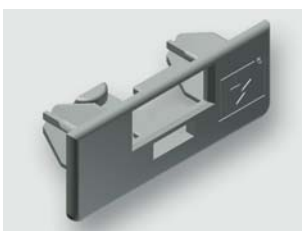
Kantenschutz der Hutschienen Stege um Verletzungen an scharfen Kanten der Hutschienen zu vermeiden. Gleitmuttern können durch die Aussparung im Kantenschutz eingeführt werden. Standardmäßig sind die Stegmodule mit Kantenschutz ausgestattet.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
380090.0010	S* KHS-040-200 Set	Kantenschutz für HS/HA Module 040-200	10

Kantenschutz für MS/MA Module



Eigenschaften

Kantenschutz der Montage Stege um Verletzungen an scharfen Kanten zu vermeiden. Gleitmuttern können durch die Aussparung im Kantenschutz eingeführt werden. Standardmäßig sind die Stegmodule mit Kantenschutz ausgestattet.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

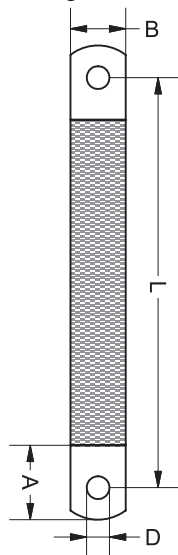
Art.-Nr.	Typ		VE Stück
380091.0010	S* KMS-060-200 Set	Kantenschutz für MS/MA Module 040-200	10

EMV-Zubehör · Flachbänderder

Flachbänderder, Kupfergeflecht, verzinkt Einzeldraht Cu ETP UNI 5649-71, ähnlich DIN 72333



Maßzeichnung



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
beide Enden gebohrt, kalt gepresst			
Querschnittsfläche 10 mm ²	346109.0010	S* EMVMB 10/300/M6	10
10 mm ²	346112.0010	S* EMVMB 10/200/6	10
16 mm ²	346123.0010	S* EMVMB 16/100/6	10
16 mm ²	346110.0010	S* EMVMB 16/300/8	10

Technische Daten	346109.0010	346112.0010	346123.0010	346110.0010
Litzenleiter			0,15 mm ²	
A		22 mm		25 mm
B		12,0 mm		15,0 mm
D		6,5 mm		8,5 mm
L	300 mm	200 mm	100 mm	300 mm
Gewicht		0,100 kg/m		0,160 kg/m
Zulassungen	–	cULus		–
Allgemeine Daten				
Strombelastbarkeit		siehe Normtabelle		
Leitungsaufbau	–	einzelne Strähnen		–
		geflochten Querschnitt rechteckig		
Lagertemperaturbereich		-30 °C ... +90 °C		
Arbeitstemperaturbereich		5 °C ... +105 °C		

Zubehör	Art.-Nr.	Typ	VE
Erdungset	331805	ES 8	1
Erdungset	331816	ES 6	1

Bemerkungen

D= Bohrungsdurchmesser

A= Hülslenlänge

B= Breite

L= Abstand Bohrung

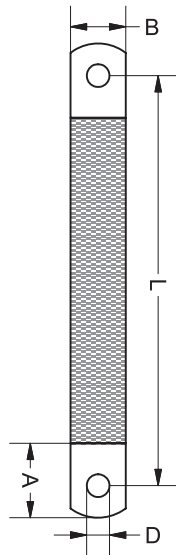
Andere Längen auf Anfrage

EMV-Zubehör · Flachbänderder

Flachbänderder, Kupfergeflecht, verzinkt Einzeldraht Cu ETP UNI 5649-71, ähnlich DIN 72333



Maßzeichnung



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
beide Enden gebohrt, kalt gepresst			
Querschnittsfläche	16 mm ²	346113.0010 S*	EMVMB 16/200/8 10
	16 mm ²	346114.0010 S*	EMVMB 16/500/8 10
	25 mm ²	346111.0010 S*	EMVMB 25/300/10 10
	25 mm ²	346116.0010 S*	EMVMB 25/200/10 10

Technische Daten	346113.0010	346114.0010	346111.0010	346116.0010
Litzenleiter			0,15 mm ²	
A			25 mm	
B		15,0 mm		23,0 mm
D		8,5 mm		10,5 mm
L	200 mm	500 mm	300 mm	200 mm
Gewicht		0,160 kg/m		0,250 kg/m
Zulassungen			–	
Allgemeine Daten				
Strombelastbarkeit			siehe Normtabelle	
Leitungsaufbau			–	
Lagertemperaturbereich			-30 °C ... +90 °C	
Arbeitstemperaturbereich			5 °C ... +105 °C	

Zubehör	Art.-Nr.	Typ	VE
Erdungset	331805	ES 8	1
Erdungset	331816	ES 6	1

Bemerkungen

D= Bohrungsdurchmesser
A= Hülslenlänge
B= Breite
L= Abstand Bohrung

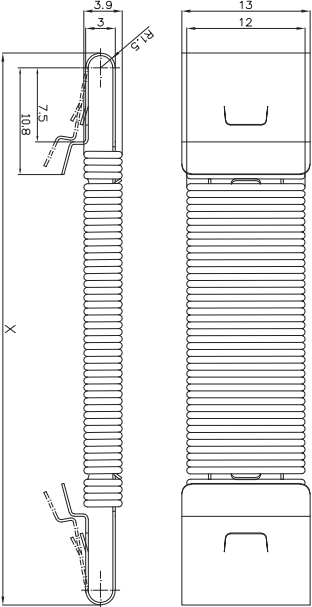
Andere Längen auf Anfrage

EMV-Zubehör · Federschirmklammer

Federschirmklammer Schirmanbindung für große Leitungsdurchmesser



Maßzeichnung



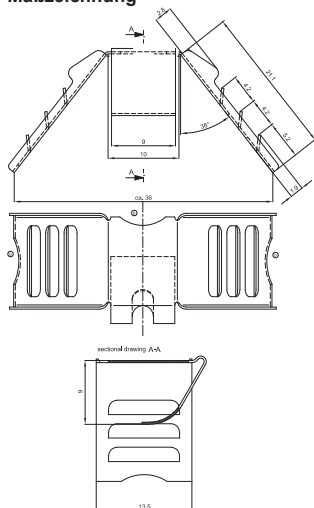
Beschreibung	Art.-Nr.	Typ		VE
Federschirmklammer				
	330071.0010	S*	EMVFSK 1	10
	330072.0010	S*	EMVFSK 2	10
	330073.0010	S*	EMVFSK 3	10
Technische Daten	330071.0010	330072.0010	330073.0010	
Für Kabeldurchmesser	12 – 20 mm	20 – 30 mm	30 – 50 mm	
Länge	42 mm	55 mm	74 mm	
Gewicht	0,300 kg/100 Stück	0,500 kg/100 Stück	0,700 kg/100 Stück	
Zugfestigkeit	1000 N/mm²			
Allgemeine Daten				
Material	Stahlblech			
Farbe	blank			
Arbeitstemperaturbereich	0 °C ... +60 °C			

EMV-Zubehör · Schirmklammer

Schirmklammer



Maßzeichnung



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Schirmklammer	330089.0100	S* EMVSK 12	100
Technische Daten		330089.0100	
Für Kabeldurchmesser	0 – 12		
Gewicht	0,250 kg/100 Stück		
Allgemeine Daten			
Material	Stahlblech		
Materialstärke	0,3 mm		
Oberfläche	glatt gratfrei		
Farbe	blank		
Arbeitstemperaturbereich	0 °C ... +60 °C		
Zubehör	Art.-Nr.	Typ	VE
Spezialzange	346732	ZSD	1

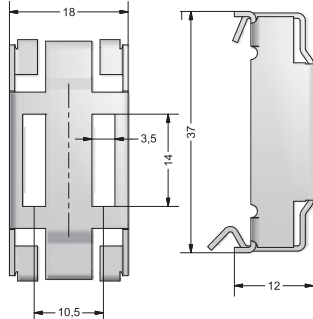
EMV-Zubehör · Rastelement

Rastelement für Hutschiennenrastung zur Anbringung einer Schirmklammer



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Rastelement			
Länge	18,00 mm	330088.0010 S* EMVRE H 1	10
Technische Daten		330088.0010	
Gewicht	0,700 kg/100 Stück		
Allgemeine Daten			
Material	Stahlblech		
Oberfläche	blank		
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C ... +60 °C		
Bemerkungen			
passend zu allen Stegen mit Hutschiene TS35			
Anwendungsbeispiel			

Maßzeichnung

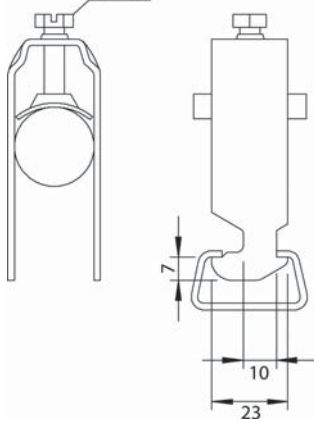


EMV-Zubehör · Kabelschelle

Kabelschelle



Maßzeichnung
SW 10

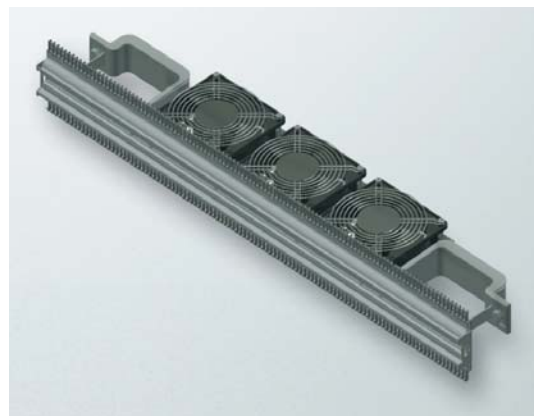


Beschreibung	Art.-Nr.				Typ				VE
Kabelschelle									
Für Kabeldurchmesser	8 – 12 mm	331000.0010	S*	Kabelschelle KS 0	10				
	12 – 16 mm	331001.0010	S*	Kabelschelle KS 1	10				
	16 – 22 mm	331002.0010	S*	Kabelschelle KS 2	10				
	34 – 40 mm	331003.0010	S*	Kabelschelle KS 3	10				
	52 – 58 mm	331004.0010	S*	Kabelschelle KS 4	10				
	22 – 28 mm	331005.0010	S*	Kabelschelle KS 5	10				
	28 – 34 mm	331006.0010	S*	Kabelschelle KS 6	10				
	40 – 46 mm	331007.0010	S*	Kabelschelle KS 7	10				
	46 – 52 mm	331008.0010	S*	Kabelschelle KS 8	10				
Technische Daten	KS 0	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	KS 5	KS 6	KS 7	KS 8
Gewinde	M6								
Allgemeine Daten									
Material	Stahl								
Oberfläche	verzinkt								
Arbeitstemperaturbereich	0 °C ... +60 °C								
Sechskantschraube	mit Schlitz								
Gewicht (kg/100 Stk.)	3,00	3,20	3,50	6,80	6,00	6,20	7,70	10,80	11,80
Zubehör	Art.-Nr.				Typ				
einsetzbar auf Lützeschienen	333156				SCS 1178				
Bemerkungen									
Verkauf nur mit Gegenwanne, Kunststoff Polypropylen									



*Air***BLOWER**

Der *Air***BLOWER** ist ein Zubehör für *Air***STREAM**-Verdrahtungsrahmen zur schnellen und zuverlässigen Homogenisierung des Schaltschrankklimas. Durch den Einsatz eines *Air***BLOWER** werden Hot Spots im Schaltschrank zuverlässig verhindert.



Homogene Temperaturen im Schaltschrank

Mittels dem **AirBLOWER** erfolgt die Homogenisierung der Temperaturschichten im Schaltschrank. Dadurch kann wie hier im Beispiel die Schaltschranktemperatur unter bestimmten Voraussetzungen um bis zu 10 K reduziert werden.

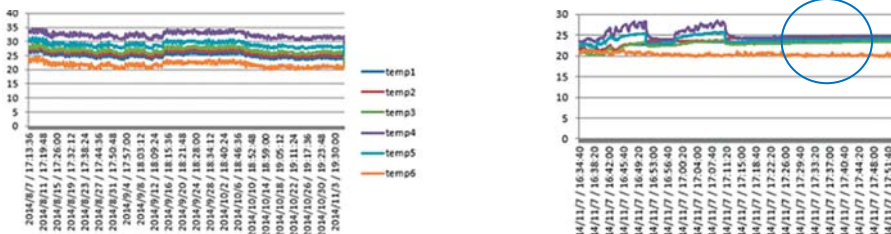


Mit dem neuen LÜTZE **AirBLOWER** für das **AirSTREAM**-Verdrahtungssystem werden die Luftschichten im Schaltschrank homogenisiert und so ein Optimum an Entwärmung erzielt.

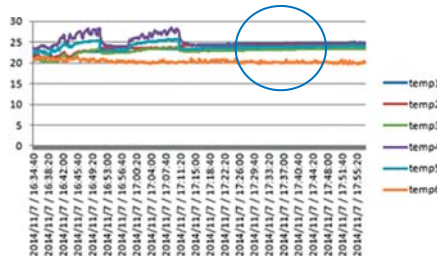
Ihre Vorteile:

- Effizienter als herkömmliche Kühlmöglichkeiten
- Einfache Handhabung und Installation
- Temperaturen können individuell erfasst werden

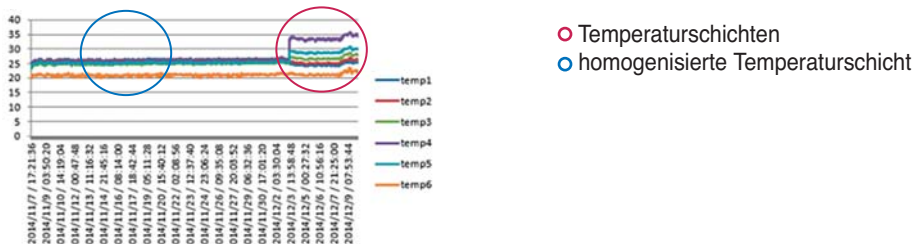
Temperaturschichtung ohne Zirkulation



Getaktete Zirkulation



10°K Temperaturhub ohne Zirkulationsströmung

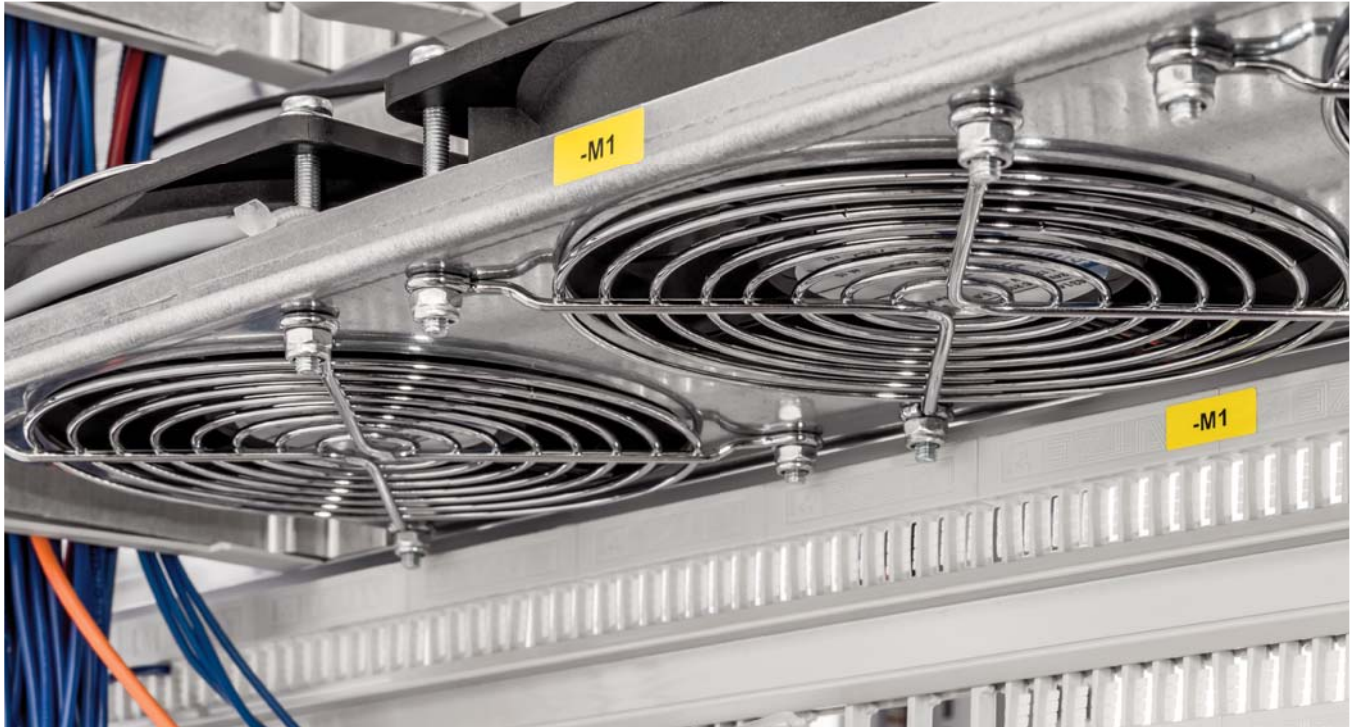


- Temperaturschichten
- homogenisierte Temperaturschicht

Video: Die konstruktionsbedingt bessere Luftzirkulation des **AirSTREAM** Systems sorgt für ein deutlich besseres Raumklima im Schaltschrank.
<http://bit.ly/2C43z3l>



Der *AirBLOWER* für ein besseres Klima



Bei dieser Befestigungsvariante, wird der *AirBLOWER* an einen HS 60 Steg angeschraubt. Mit den vier M6 Schrauben, kann der *AirBLOWER* in den vorgesehenen Löchern festgeschraubt werden. Diese Lüftervariante kann allerdings nur bei Schränken ab einer Breite von 800 mm eingesetzt werden.

Dabei muss die Einbautiefe beachtet werden, da der *AirBLOWER* nicht mit allen Rahmenoptionen eingesetzt werden kann.



Der *AirBLOWER* zum Einhängen kann ohne Werkzeug problemlos von vorne im Verdrahtungsrahmen montiert werden. Statt eines Kammsegmentes wird der Adapter in die Nut eingehängt. Durch einen Schnappverschluss wird der *AirBLOWER* am Modul befestigt. Zusätzlich sollte dieser Schnappverschluss mit einem Kabelbinder vor einem unerwarteten Aufschnappen gesichert werden. Auch der *AirBLOWER* ist Schwing-Schock geprüft gemäß EN 61587.

Die Regeleinheit steuert und informiert

Mit der Regeleinheit lässt sich der **AirBLOWER** steuern. Diese kann parametrierbar sein und kann die Daten zur Verfügung stellen. Die Regeleinheit kann auf einem Hutschienen Steg befestigt werden.

Technische Daten der AirBLOWER Lüfterbank:

- 24 V DC Spannungsversorgung
- Standzeit bei 40° 62500 h
- Stromaufnahme ca. 700 mA
- Temperaturbereich -40 °C bis +75 °C

Technische Daten der AirBLOWER Regeleinheit LCOS-AB-I:

- -25 °C bis 70 °C
- IP20
- LED Status Anzeige
- 24 V Spannungsversorgung
- 24 V Anschluss für Lüftermodul
- Potentialfreier Ausgang für Störmeldung (Standard-Drahtbruch, Übertemperatur (45 °C +/- 5 K) - frei parametrierbar) Bsp: Klimagerät
- Stromüberwachung der angeschlossenen Lüfterbank
- Anschluss für 3 PT100 (voreingestellt 35 °C +/- 5 K Schaltpunkt für Lüfter Modul, frei parametrierbar)
- Kommunikation über IO Link
- Parametrierung über FDT/DTM



Das *Air*BLADE eliminiert den Hot Spot



In Hot Spot Bereichen ist das Einsetzen eines *Air*BLADES erforderlich. *Air*BLADES sind wie Kammsegmente im 50 mm Raster und können einfach getauscht werden (Schritt 1-2). Durch das punktuelle Belüften werden Hot Spots verringert. Jedoch gilt es zu beachten, dass empfindliche Komponenten geschützt werden. Empfindliche Bauteile sollten wenn möglich nicht in Hot Spot Bereichen platziert werden. Wenn die Komponenten/-gruppen rechts und links etwas Platz zur Verfügung gestellt bekommen, kann die Luft an den Bauteilen vorbeiströmen.

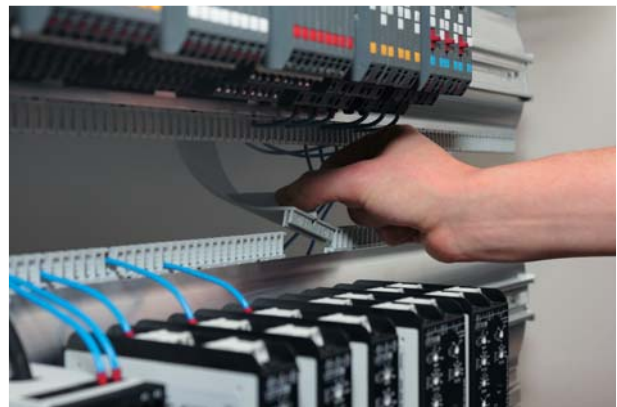
Achtung:

Zu viel eingesetzte *Air*BLADES minimieren zum einen den Verdrahtungsbereich und sorgen für Unterbrechungen der Luft im Zirkulationsstrom.

Einsetzen eines *Air*BLADES



Schritt 1: Lösen der Kammeinheit



Schritt 2: Einsetzen des *Air*BLADES

Der PT 100 reagiert bei erhöhter Temperatur

Der Temperaturfühler PT 100 wird bestenfalls in einem Hot Spot Bereich platziert. So kann dieser Hot Spot überwacht werden. Der PT 100 wird mit einem Kabelbinder auf einem 3-fach Kamm unter dem temperaturempfindlichsten Bauteil fixiert. Wird die Temperaturgrenze überschritten, schaltet sich der **AirBLOWER** ein oder es wird mit einem aktiven Kühlkörper kalte Luft in den Schaltschrank befördert. Mit Hilfe der eingesetzten **AirBLADES** erfolgt eine optimale Verteilung des Kühlungsstroms. Über die Regeleinheit können 3 Temperaturfühler angeschlossen werden.



Technische Daten

- Temperaturfühler mit PVC-Leitung
- Sensor: PT 100 (DIN EN 60751)
- Anschlussleitung: 2 m PVC (2 x 0,25 mm²)



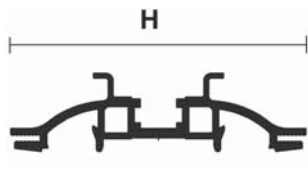
Servicekabel für die Parametrierung der Regeleinheit des **AirBLOWERS**

Technische Daten

- USB auf Micro-USB mit Elektronik
- Länge: 1,70 m
- Kabeltyp: PVC

Stegmodul

AirBLOWER Modul



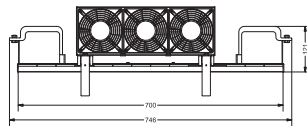
Eigenschaften
 Artikelnummern beinhalten ein fertiges *AirSTREAM* Modul inklusive einer *AirBLOWER* Lüfterbank.
 Der *AirBLOWER* wird dem Modul separat beigelegt.
AirBLOWER bestehend aus 3 DC 24 V Axiallüftern zur Montage auf *AirSTREAM*. Versorgt den Schaltschrank bei Übertemperatur mit einem Luftstrom, gesteuert durch die Regeleinheit LCOS-AB-I.

Technische Daten	
Material	Aluminium
Oberfläche	blank
H	60 mm

Art.-Nr.	Typ	Ausführung	Steghöhe mm	Steglänge mm	Rahmenbreite mm	Verdrahtungs- raum cm²
380101M2013	A* HS 060 0700-0750 BI30-085	Standard	60	700	750	85
380101M2009	A* HS 060 0700-0750 BI30-055	Option 2	60	700	750	55
380101M2014	A* HS 060 0900-0950 BI30-085	Standard	60	900	950	85
380101M2010	A* HS 060 0900-0950 BI30-055	Option 2	60	900	950	55
380101M2015	A* HS 060 1100-1150 BI30-085	Standard	60	1100	1150	85
380101M2011	A* HS 060 1100-1150 BI30-055	Option 2	60	1100	1150	55

Montagezubehör

AirBLOWER (Einhängevariante)



Eigenschaften

AirBLOWER bestehend aus 3 DC 24 V Axiallüftern zur Montage auf **AirSTREAM**. Versorgt den Schaltschrank bei Übertemperatur mit einem Luftstrom, gesteuert durch die Regeleinheit LCOS-AB-I. Das Befestigungsset muss separat bestellt werden.

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
777000.1011	S* AirBLOWER	AirBLOWER Lüfterbank	1

Adapter

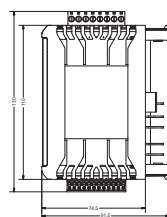


Eigenschaften

Für die Befestigung des **AirBLOWERS** auf dem **AirSTREAM**.

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
780994.0000	S* AirBLOWER Adapter	Befestigungsset für AirBLOWER	1

Regeleinheit für AirBLOWER



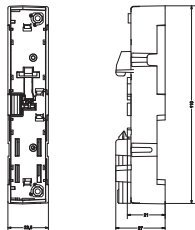
Eigenschaften

Zur Steuerung des **AirBLOWERS**.

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
777000.0011	S* LCOS-ABI	Regeleinheit des AirBLOWERS mit Schraubanschluss	1
777100.0011	S* LCOS-AB-I	Regeleinheit des AirBLOWERS mit Federzuganschluss	1

Montagezubehör

Sockel für Regeleinheit



Eigenschaften

Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
780331.225.1	A* LCOS-FT-PE-225-00-03-1	Funktionsträger	1

Temperaturfühler für Regeleinheit



Eigenschaften

Temperaturfühler zur Steuerung der Regeleinheit.

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
773900.0001	S* PT100 Element	3er Set PT100 für Regeleinheit	1

USB Datenkabel



Eigenschaften

Zur manuellen Dateneingabe.

Art.-Nr.	Typ		VE Stück
750894	S* LCON ZB USB	USB Datenkabel zur Parametrierung	1

AirBLADE



Eigenschaften

AirBLADEs dienen der gezielten Luftführung im Schaltschrank. Sie können im 50 mm Raster anstelle eines Kammes eingesetzt werden und leiten den Luftstrom von der Rückseite des *AirSTREAM* Rahmen auf die Vorderseite und können so Geräte gezielt mit Luft umströmen.

Technische Daten

Material	PC+ABS (halogenfrei)
Oberfläche	glatt
Halogenfrei nach	VDE 0472-815
Brandklasse	UL 94 V0

Art.-Nr.	Typ	VE Stück
380281.0010	S* AirBLADE 85 Set	10

Kämme tauschen

Alle Kammsegmente sind im 50 mm Raster.

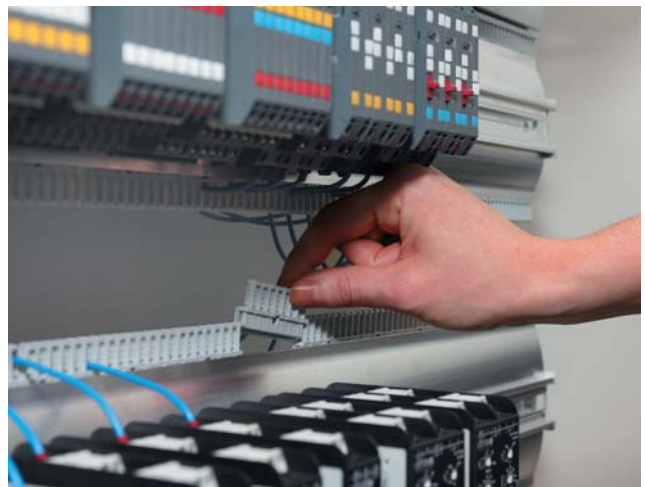
Kämme können mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers einfach (Abb. 1) gelöst und getauscht werden. Je nach Anforderung können unterschiedliche Kämme eingesetzt werden.

Eine mechanische Bearbeitung durch das Heraustrennen von Kammzähnen mit einem Seitenschneider ist nicht mehr notwendig. Dadurch wird verhindert, dass beim Entfernen der Zähne scharfe Kanten entstehen, die ggf. Adern verletzt werden würden.

Die Verdrahtung ist aufgeräumt und gut sortiert. Eine Nachverdrahtung wird dadurch deutlich vereinfacht.



Schritt 1: Lösen der Kämme mit einem Schraubenzieher



Schritt 2: Einfaches Entnehmen und Einsetzen der Kämme

Verschiedene Kammvarianten



8 Fach Kamm Standard
Anwendung für
Querschnitte bis 10 mm²



3 Fach Kamm für
Querschnitte über 10 mm²
und Datenleitungen



10 Fach Kamm Zusatz
Kamm



2 Fach Kamm für
Steuerungen
18 x 1 mm²

Verdrahtung ausschließlich von vorne

Das **AirSTREAM** System bietet beim Verdrahten eine ganz neue Erfahrung. Einerseits überzeugt das System durch eine deutlich vereinfachte Verdrahtung, andererseits kann dabei sehr viel Zeit eingespart werden.

- **Zeitersparnis durch einfacheres Verdrahten.** Die Komponenten sind besser mit der Hand zugänglich
→ gut erreichbare Anschlussklemmen
- **Ader/Leitungen müssen nicht wie im Kabelkanal gegen Herausrutschen fixiert werden**, da die Verdrahtung hinter dem Steg nach unten fällt und gehalten wird
- **Keine Verletzungsgefahr beim Verdrahten!** Die Module (Stegtypen) besitzen alle einen Kantenschutz und die Kammsegmente wurden abgerundet und flexibel konstruiert.



Im Vergleich:
Montageplatte - Behinderung
durch Kanal



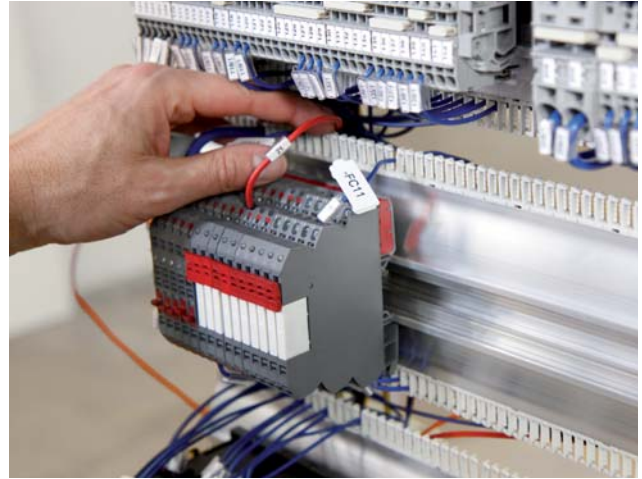
Im Vergleich:
AirSTREAM - Gute
Anschlussmöglichkeit

Die Verdrahtung erfolgt...

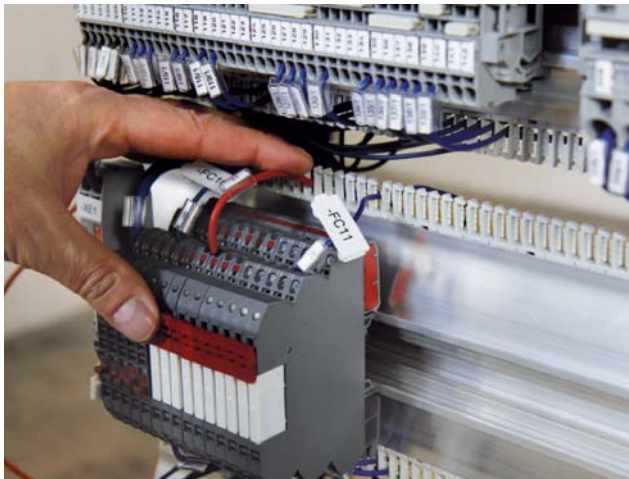
Beim **AirSTREAM**-Verdrahtungssystem wird ausschließlich von vorne verdrahtet, da die Adern von vorne nach hinten verlegt werden. Folgend soll gezeigt werden wie Schritt für Schritt die Adern über die Bügel verlegt werden können.



Schritt 1:
Anschließen der Ader an der Komponente

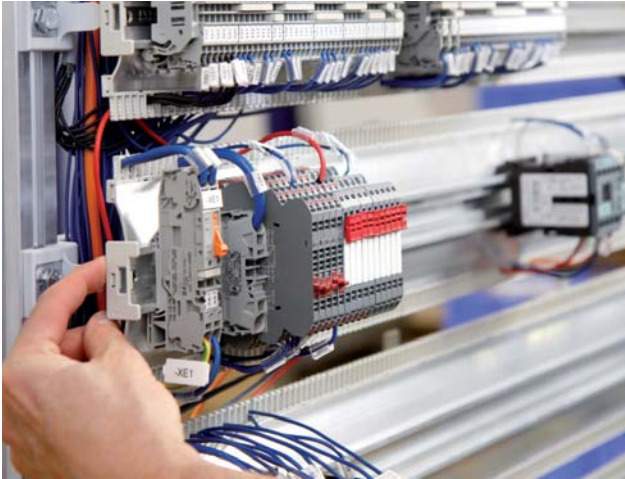


Schritt 2:
Verlegen der Ader über das Kammsegment

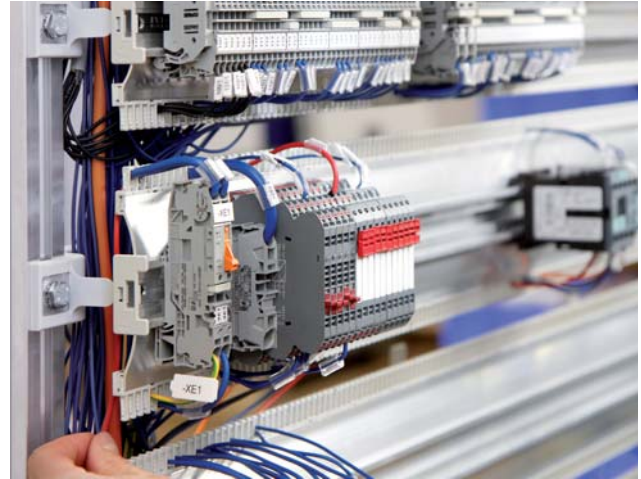


Verlegte Ader im Kammsegment

...beim *Air*STREAM nur von vorne!



Schritt 3:
Je nach Anforderung werden die Adern über den Bügel nach oben oder unten verlegt



Schritt 4:
Die Kunststofflamellen ermöglichen ein einfaches Einführen und verhindern das Herausrutschen der Adern.
Die Kunststoffabdeckung verhindert den direkten Kontakt der Adern mit dem Aluminium



Schritt 5:
Die Ader wird in der entsprechenden Reihe nach rechts oder links zur Komponente geführt und dort wieder angeschlossen

Vorteile:

- **Verringerung von Wärmenestern**
Die Adern liegen locker im hinteren Bereich und werden so besser belüftet, da diese nicht mehr in einem Kabelkanal eingeschlossen sind
- **Nachverdrahtung möglich**
Durch Zupfen an den Leitungen ist die Nachverfolgung einfacher
- **Kammsegmente tauschen**
Die Kammsegmente können nachträglich und ganz einfach je nach Anzahl oder Querschnitt getauscht werden

Der Drahthalter verhindert die X-Verdrahtung

Durch den Einsatz von Drahthaltern wird die X-Verdrahtung eliminiert. Die Adern werden in jeder Ebene aufgefangen. Auch hier wird ausschließlich von vorne verdrahtet. Die Drahthalter sollten vor dem Beginn der Verdrahtung platziert werden. Durch diese sorgfältige Trennung der Einzeladern auf Modulebene sieht die Verdrahtung nicht nur sauber aus, auch die Nachverfolgung von Adern bei der Fehlersuche und einer Nachverdrahtung wird dadurch erleichtert. Im Anwendungsbereich werden die Schränke häufig an der Wand stehen oder an der Maschine integriert sein, da die Zugänglichkeit von vorne gewährleistet ist. Somit ist die abgeschottete Rückwand kein Problem.

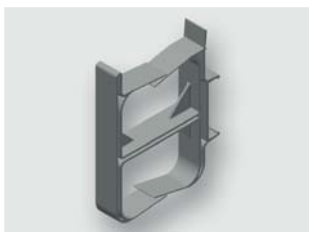


Drahthalter werden auf der Rückseite des Steg Profils auf der Schiene aufgerastet (Abb. links).

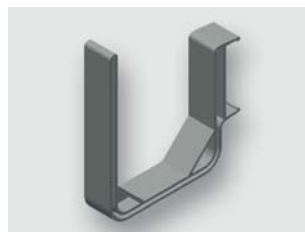
Wir schlagen bei folgenden Stegbreiten folgende Anzahl an Drahthaltern vor.

- 500 mm/ 700 mm Länge – 1 Drahthalter pro Steg
- 900 mm/ 1100 mm Länge – 2 Drahthalter pro Steg

Es wird zwischen den zwei Typen U- und D-Drahthalter unterschieden. Je nach Anwendungsbereich kann der entsprechende Halter gewählt werden.



D - Drahthalter, zur Aufnahme der Adern von unten und oben



D - Drahthalter, zur Aufnahme der Adern von oben

Kammdeckel schließen Lücken zum Verdrahtungsraum

Auch optisch soll der **AirSTREAM** Rahmen ein aufgeräumtes und übersichtliches Bild ergeben. Deshalb werden verschiedene Breiten von Kammdeckeln zwischen den Modulen eingesetzt.

Durch den Einsatz von Deckeln werden die Lücken zwischen den Modulen geschlossen und so die gezielte Luftführung im Rahmen erleichtert.

Adern werden zusätzlich besser im Kammsegment gehalten da die Deckel ein Herausrutschen verhindern.

Kunststoffe sind alle halogenfrei und UL Recognized.

Die Zahl des Deckelnamens ist nicht gleich das lichte Maß, sondern der Abstand Deckel inklusive der Kammsegmente von der Stegober- und Stegunterseite.

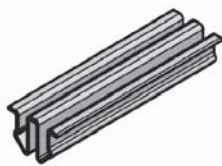
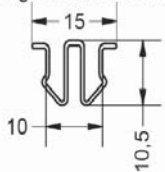
Beispiel KD 050:

- lichte Maß 20 mm zwischen den Kammsegmenten
- zwei mal Kammsegment, jeweils 15 mm

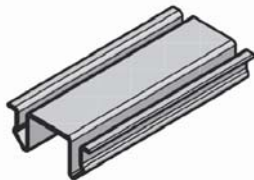
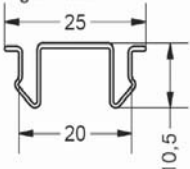
Da die Stege nur die Breite des Aluminiums angeben, ist es einfacher den Kunststoffteil in einer Größe anzugeben. So ist ein Zusammenrechnen des Rahmenaufbaus deutlich einfacher.



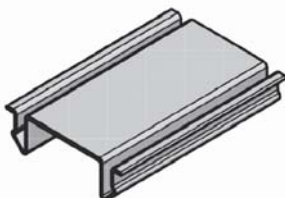
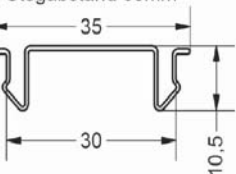
KD040
380800.xxxx
Stegabstand 40mm



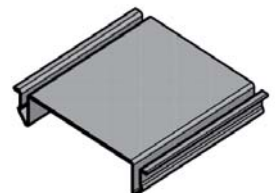
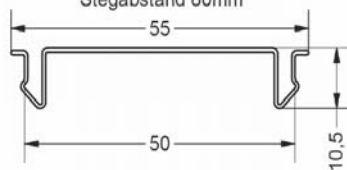
KD050
380810.xxxx
Stegabstand 50mm



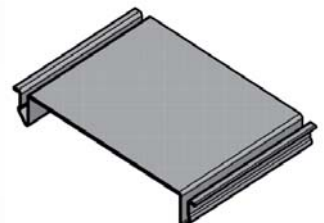
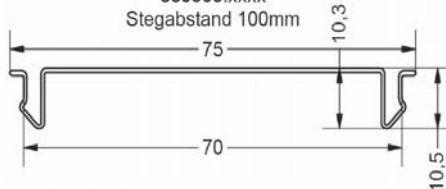
KD060
380820.xxxx
Stegabstand 60mm



KD080
380840.xxxx
Stegabstand 80mm



KD100
380860.xxxx
Stegabstand 100mm



Technische Daten:

Material: PC+ABS (halogenfrei)
Brandklasse: UL94 V0
Farbe: RAL 7035

Das Überbauen und Umbauen...

Der AirSTREAM-Verdrahtungsrahmen kann direkt mit Komponenten bestückt und verdrahtet werden. Dadurch ist eine hohe Flexibilität für Umbauten gewährleistet.

- **Keine mechanischen Arbeiten beim Nachrüsten bzw. Umbau!** Durch den Einsatz von Gleitmutter (Gewinde M3-M8) kann jederzeit flexibel umgebaut und überbaut werden.
- **Umrichter/ Hauptschalter/ Trafos/ etc.**, Komponenten die nicht auf die Hutschiene geschnappt, sondern verschraubt werden, können direkt in die Gleitmutterkanäle oder auf einem Rangiersteg verschraubt werden.
- **Bei größeren Lasten, sollten Rangierstege auf mehreren Stegen befestigt werden um das Gewicht zu verteilen.**
- **Die Rangierstege können auf allen Stegtypen befestigt werden.** Je nach Größe und Gewicht der Komponenten kann über mehrere Stege gebaut werden.

Beispiel:

Befestigung eines Adapters für ein Sammelschienen System. Abstand der Nuten (Gleitmutterkanal) sollte bei der Planung des Rahmens eingeplant werden. Das ermöglicht eine schnelle Befestigung der Komponenten.

Hier wurden zwei MA 080 Module verwendet mit der Nut - Nut Abstand von 75 mm.



Schritt 1: Gleitmuttersteine (mit Gewinde M3-M8) können mit einem Gleitmutterkäfig einfach in den Gleitmutterkanal eingeführt werden.



Schritt 2: Die Gleitmutterkäfige verhindern das einfache Herausrutschen der Gleitmutter. Gleitmutter in beiden Nuten platzieren.



Schritt 3: Wenn beide Gleitmutter an der gewünschten Stelle platziert wurden, kann die Komponente dort angebracht werden.



Schritt 4: Komponente ggf. ausrichten und einfach befestigen.

...ohne mechanisches Bearbeiten!



Variante 1: Bei Überbauungen von Hutschienen Stegen (Typ HS / HA) auf Montage Stegen (Typ MS / MA) können CST 7 Stützer eingesetzt werden um die Höhe auszugleichen.



Variante 2: Rangierstege (RG) 020 in eingebautem Zustand. Die Länge der RG Stege wird an die Größe der Komponenten angepasst.



Abb. 1: Hauptschalter auf RG 035.



Abb. 2: Umrichter auf RG 035.

Je nach Anwendung kann direkt in die Nut oder über die RG-Stege schnell und flexibel überbaut werden.

- Es gibt zwei verschiedene Arten von RG-Stegen.
- RG 020 mit einer Höhe von 15 mm und Breite von 20 mm
- RG 035 mit einer Höhe von 20 mm und Breite von 35 mm



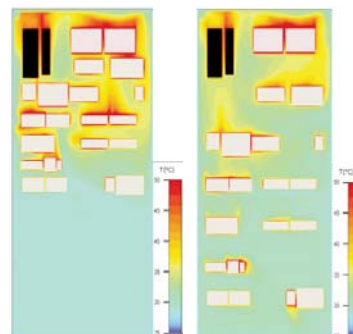
Zwei gegen Hot Spots: *AirTEMP* und Online Konfigurator

AirTEMP - Differenzierte Wärmesimulation für den Schaltschrank

AirTEMP ermöglicht eine präzise und differenzierte Analyse der Wärmeentwicklung und -verteilung im Schaltschrank.

AirSTREAM-Planung mit dem Online-Konfigurator

Mit dem webbasierten Schaltschrank-Konfigurator kann in wenigen Schritten ein *AirSTREAM*-Rahmen konfiguriert und angefragt werden.



Wärmeberechnung im Schaltschrank

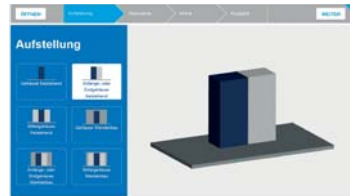
AirTEMP: Schaltschrank-Wärmeanalyse für Jedermann

Der **AirBLOWER** ist ein Zubehör für **AirSTREAM**-Verdrahtungsrahmen zur schnellen und zuverlässigen Homogenisierung des Schaltschrankklimas. Durch den Einsatz eines **AirBLOWER** werden Hot Spots im Schaltschrank zuverlässig verhindert.

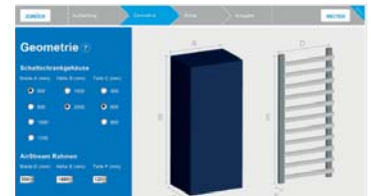
Für eine thermisch optimierte Schaltschrankprojektion steht Ihnen mit **AirTEMP** eine Online-Simulationssoftware zur Verfügung. **AirTEMP** ermöglicht die Analyse der Wärmeentwicklung und -verteilung in Schaltschränken - exakter als jemals zuvor!

Am Ende der Simulation können die eingestellten Parameter abgespeichert und ausgedruckt werden. Die errechneten Temperaturergebnisse können für den Baunachweis nach DIN 61439 eingesetzt werden.

Testen Sie Ihren Schaltschrank:
AirTEMP Wärmeanalyse für den Schaltschrank:
airtemp.luetze.com



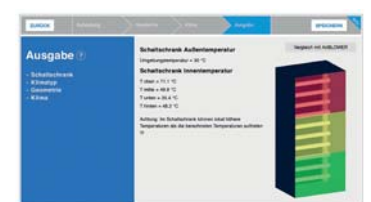
1. Schritt: Definition des Aufstellortes



2. Schritt: Eingabe der Schaltschrankmaße



3. Schritt: Angaben zu Verlustleistung und Umgebungsparameter



4. Schritt: Berechnung und differenzierte Darstellung der Schaltschrankinnentemperatur

AirSTREAM Onlinekonfigurator: Effizient und bequem

Nur 5 Schritte zum AirSTREAM-Rahmen

Mit dem webbasierten Schaltschrank-Konfigurator für das **AirSTREAM** Verdrahtungssystem kann der Anwender mit wenigen Schritten einen fertigen Rahmen zusammenstellen.

Die resultierende Datei kann in jedem CAD-Programm weiterverarbeitet werden. Der LÜTZE Konfigurator kann kostenfrei unter www.luetze.de aufgerufen werden. Eine separate Software auf dem PC wird nicht benötigt.

Schaltschrankplanung online und mit Highspeed



1. Problem erkennen



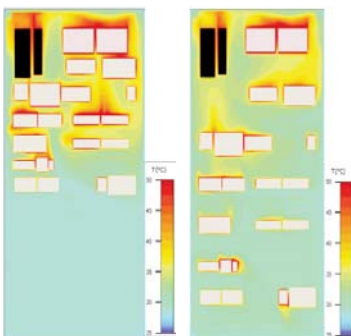
- Hotspots bzw. hohe Stromkosten durch Klimatisierung
- Maschinenstillstand
- Inhomogenes Schaltschrankklima und Kältekurzschluss

2. Unterschiede aufdecken



- **AirTEMP** Wärmesimulation mit unterschiedlichen Verdrahtungsarten und Kühlsystemen

3. Optimierung durchführen



- Thermisch verbesserte Anordnung der Komponenten
- Bauteilkompaktheit
- Bauteilplatzierung

Das Komplettsystem
AirSTREAM im

System von LÜTZE Überblick

6. Lösung finden



- Längere Lebensdauer der elektrischen Bauteile
- Stromersparnis durch reduzierten Energiebedarf bei der Klimatisierung
- Weniger Maschinenstillstand
- Höhere Energieeffizienz

5. Schaltschrank planen



- Einsatz des kostenlosen **AirSTREAM** Online-Konfigurators

4. Schaltschrankklima homogenisieren



- Einsatz von **AirBLOWER**
- Intelligente Luftführung durch **AirBLADES**

Zertifikate

TÜV Zertifizierung

- Schwing-Schock-Prüfung nach EN 61587



Germanischer Lloyd



Bauartnachweis DIN EN 61439

- 96 h Salznebel nach DIN ISO 9227:2012
- Kurzschlussfestigkeit
- Übergangswiderstände < 0,1 Ohm

UL Zertifizierung

- Halogenfreie Kunststoffe
- Material erfüllt die UL 94 Anforderung



Kesternich getestet

- Übergangswiderstände nach DIN EN 61439
- Korrosionsbeständigkeit bei 120 Prüfzyklen (Schwefeldioxid)

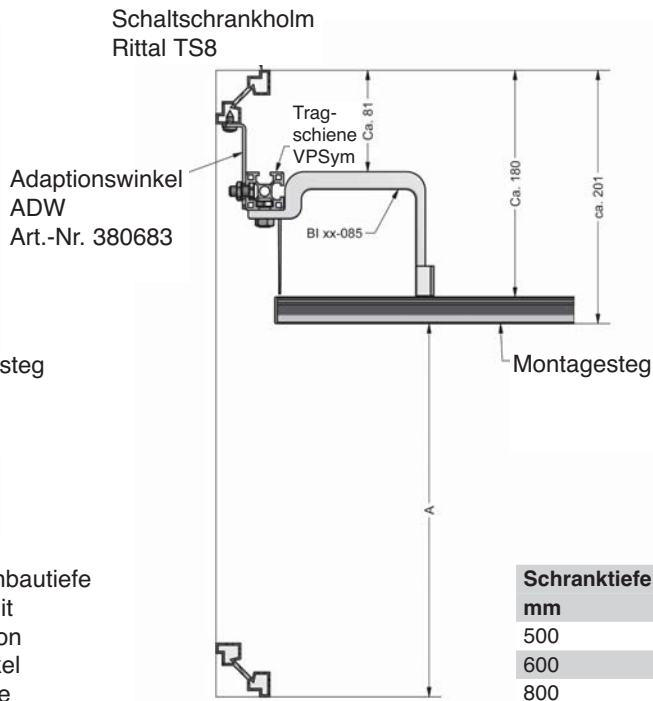
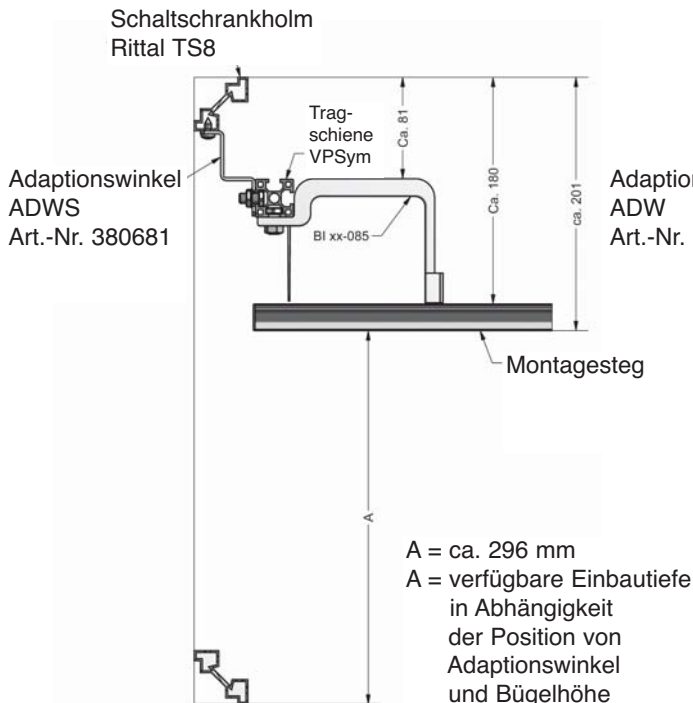


Keine CCC Zertifizierung notwendig

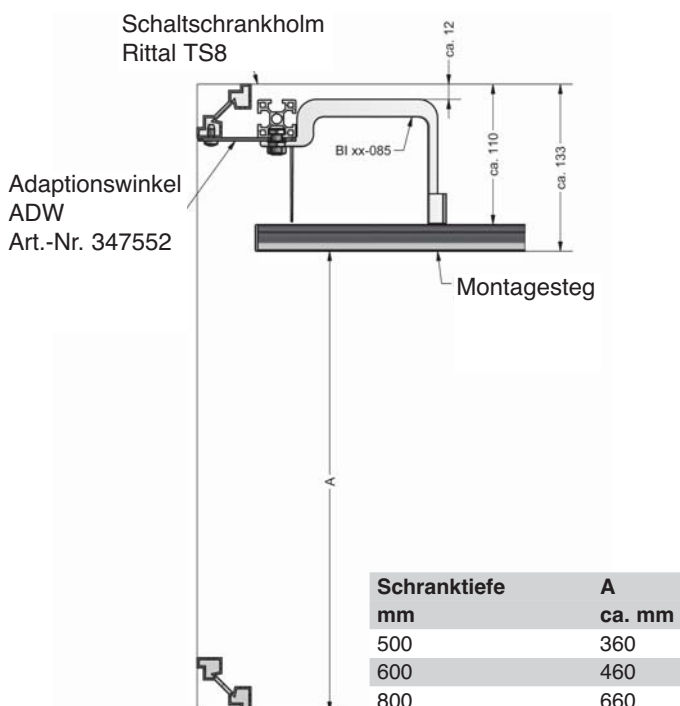
Montage - Einbaumaße

Einbaumaß für Rittal TS8/Lohmeier ADWS 380681/380683

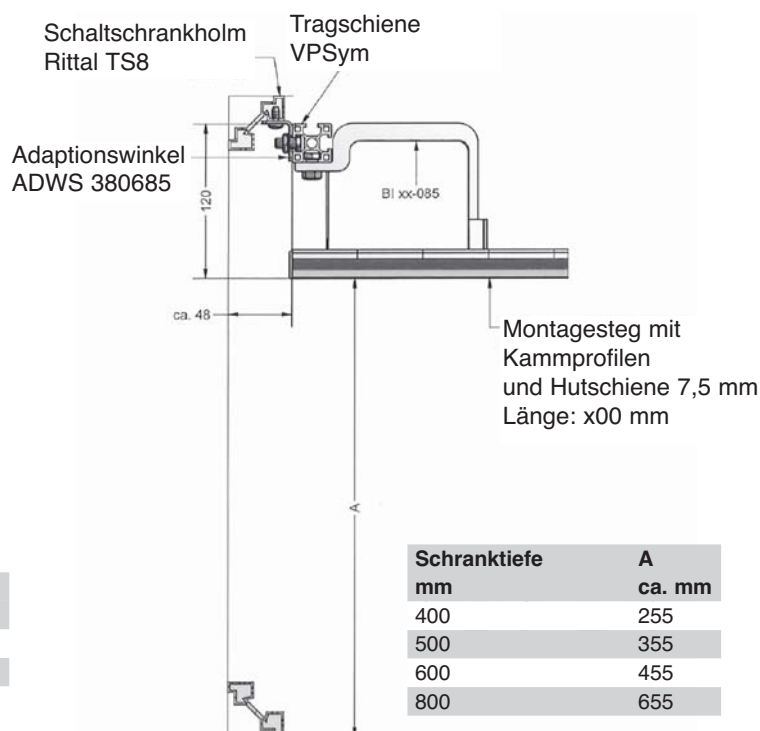
Beim Einsatz des 55er Bügels verringert sich die Einbautiefe von 30 mm.



Einbaumaß für Rittal TS8 - hinterste Position ADWS 347552



Einbaumaß für Rittal TS8 - hinterste Position ADWS 380685



Technische Informationen

Strombelastbarkeit der *Air*STREAM-Profile

Für alle *Air*STREAM Profile gilt:

Material Al Mg Si 0,5 F 25

Leitwert in S 24

Typ	Querschnitt in mm ²	Typ	Querschnitt in mm ²
VPsym	342	RG 020	138
		RG 035	180
HS 040	231		
HS 060	276	B15-055	150
HS 080	308	B15-085	150
HS 100	351	B30-055	150
HS 120	390	B30-085	150
HS 160	468		
MS 040	202		
MS 080	349		
MS 100	389		
HA 140	433		
HA 160	477		
MA 080	385		

Anzugsmomente für Schraubverbindungen

Anzugsmomente für Schraubverbindungen	Nm
Sechskantschraube mit M8 Mutter	10
Bügelschraube M6	8

ArtikelNr.-Verzeichnis

ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite
330071.0010	42	380101M0010	11	380104M0009	14	380120M0014	17	380124R0015	26	380160M0004	24
330072.0010	42	380101M0011	11	380104M0010	14	380120M0015	17	380127M0000	21	380160M0005	24
330073.0010	42	380101M0012	11	380104M0011	14	380120R0012	26	380127M0001	21	380160M0006	24
330088.0010	44	380101M0013	11	380104M0012	14	380120R0013	26	380127M0002	21	380160M0007	24
330089.0100	43	380101M0014	11	380104M0013	14	380120R0014	26	380127M0003	21	380160M0008	24
330903.0100	30	380101M0015	11	380104M0014	14	380120R0015	26	380127M0004	21	380160M0009	24
330907.0001	31	380101M2009	52	380104M0015	14	380122M0000	18	380127M0005	21	380160M0010	24
330907.0100	30	380101M2010	52	380104R0012	25	380122M0001	18	380127M0006	21	380160M0011	24
330940.0100	33	380101M2011	52	380104R0013	25	380122M0002	18	380127M0007	21	380160M0012	24
330941.0100	33	380101M2013	52	380104R0014	25	380122M0003	18	380127M0008	21	380160M0013	24
330942.0100	33	380101M2014	52	380104R0015	25	380122M0004	18	380127M0009	21	380160M0014	24
330943.0100	33	380101M2015	52	380105M0000	15	380122M0005	18	380127M0010	21	380160M0015	24
330944.0100	30, 33	380101R0012	25	380105M0001	15	380122M0006	18	380127M0011	21	380160R0012	26
331023.0100	33	380101R0013	25	380105M0002	15	380122M0007	18	380127M0012	21	380160R0013	26
331805	32	380101R0014	25	380105M0003	15	380122M0008	18	380127M0013	21	380160R0014	26
332964.0001	31	380101R0015	25	380105M0004	15	380122M0009	18	380127M0014	21	380160R0015	26
332964.0100	33	380102M0000	12	380105M0005	15	380122M0010	18	380127M0015	21	380180.1000	29
332968.0100	33	380102M0001	12	380105M0006	15	380122M0011	18	380127R0012	26	380180.2000	29
332969.0001	31	380102M0002	12	380105M0007	15	380122M0012	18	380127R0013	26	380180M0000	29
332969.0100	33	380102M0003	12	380105M0008	15	380122M0013	18	380127R0014	26	380180M0001	29
345628.0100	33	380102M0004	12	380105M0009	15	380122M0014	18	380127R0015	26	380180M0002	29
345633.0001	31	380102M0005	12	380105M0010	15	380122M0015	18	380140M0000	22	380180M0005	29
346109.0010	40	380102M0006	12	380105M0011	15	380122R0012	26	380140M0001	22	380180M0007	29
346110.0010	40	380102M0007	12	380105M0012	15	380122R0013	26	380140M0002	22	380182.1000	29
346111.0010	41	380102M0008	12	380105M0013	15	380122R0014	26	380140M0003	22	380182.2000	29
346112.0010	40	380102M0009	12	380105M0014	15	380122R0015	26	380140M0004	22	380182M0001	29
346113.0010	41	380102M0010	12	380105M0015	15	380123M0000	19	380140M0005	22	380182M0003	29
346114.0010	41	380102M0011	12	380105R0012	25	380123M0001	19	380140M0006	22	380182M0004	29
346116.0010	41	380102M0012	12	380105R0013	25	380123M0002	19	380140M0007	22	380182M0005	29
346123.0010	40	380102M0013	12	380105R0014	25	380123M0003	19	380140M0008	22	380182M0006	29
346364.0010	32	380102M0014	12	380105R0015	25	380123M0004	19	380140M0009	22	380182M0007	29
347552	34	380102M0015	12	380106M0000	16	380123M0005	19	380140M0010	22	380182M0008	29
347837.0010	37	380102R0012	25	380106M0001	16	380123M0006	19	380140M0011	22	380182M0009	29
380090.0010	39	380102R0013	25	380106M0002	16	380123M0007	19	380140M0012	22	380202.0020	26
380091.0010	39	380102R0014	25	380106M0003	16	380123M0008	19	380140M0013	22	380208.0020	26
380100M0000	10	380102R0015	25	380106M0004	16	380123M0009	19	380140M0014	22	380214.0020	26
380100M0001	10	380103M0000	13	380106M0005	16	380123M0010	19	380140M0015	22	380220.0020	26
380100M0002	10	380103M0001	13	380106M0006	16	380123M0011	19	380140R0012	25	380241.0010	38
380100M0003	10	380103M0002	13	380106M0007	16	380123M0012	19	380140R0013	25	380241.0100	38
380100M0004	10	380103M0003	13	380106M0008	16	380123M0013	19	380140R0014	25	380242.0100	38
380100M0005	10	380103M0004	13	380106M0009	16	380123M0014	19	380140R0015	25	380244.0100	38
380100M0006	10	380103M0005	13	380106M0010	16	380123M0015	19	380141M0000	23	380245.0010	39
380100M0007	10	380103M0006	13	380106M0011	16	380123R0012	26	380141M0001	23	380245.0100	39
380100M0008	10	380103M0007	13	380106M0012	16	380123R0013	26	380141M0002	23	380260.0010	37
380100M0009	10	380103M0008	13	380106M0013	16	380123R0014	26	380141M0003	23	380263.0010	37
380100M0010	10	380103M0009	13	380106M0014	16	380123R0015	26	380141M0004	23	380270.0100	32
380100M0011	10	380103M0010	13	380106M0015	16	380124M0000	20	380141M0005	23	380272.0100	32
380100M0012	10	380103M0011	13	380106R0012	25	380124M0001	20	380141M0006	23	380273.0100	32
380100M0013	10	380103M0012	13	380106R0013	25	380124M0002	20	380141M0007	23	380281.0010	55
380100M0014	10	380103M0013	13	380106R0014	25	380124M0003	20	380141M0008	23	380556M0000	28
380100M0015	10	380103M0014	13	380106R0015	25	380124M0004	20	380141M0009	23	380557M0000	28
380100R0012	25	380103M0015	13	380120M0000	17	380124M0005	20	380141M0010	23	380558M0000	28
380100R0013	25	380103R0012	25	380120M0001	17	380124M0006	20	380141M0011	23	380559M0000	28
380100R0014	25	380103R0013	25	380120M0002	17	380124M0007	20	380141M0012	23	380562M0000	28
380100R0015	25	380103R0014	25	380120M0003	17	380124M0008	20	380141M0013	23	380563M0000	28
380101M0000	11	380103R0015	25	380120M0004	17	380124M0009	20	380141M0014	23	380565M0000	28
380101M0001	11	380104M0000	14	380120M0005	17	380124M0010	20	380141M0015	23	380582M0000	27
380101M0002	11	380104M0001	14	380120M0006	17	380124M0011	20	380141R0012	25	380582M0001	27
380101M0003	11	380104M0002	14	380120M0007	17	380124M0012	20	380141R0013	25	380582M0002	27
380101M0004	11	380104M0003	14	380120M0008	17	380124M0013	20	380141R0014	25	380582M0003	27
380101M0005	11	380104M0004	14	380120M0009	17	380124M0014	20	380141R0015	25	380582M0004	27
380101M0006	11	380104M0005	14	380120M0010	17	380124M0015	20	380160M0000	24	380582M0005	27
380101M0007	11	380104M0006	14	380120M0011	17	380124R0012	26	380160M0001	24	380582M0006	27
380101M0008	11	380104M0007	14	380120M0012	17	380124R0013	26	380160M0002	24	380582M0007	27
380101M0009	11	380104M0008	14	380120M0013	17	380124R0014	26	380160M0003	24	380583M0000	27

ArtikelNr.-Verzeichnis

ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite	ArtikelNr.	Seite
380583M0001	27										
380583M0002	27										
380583M0003	27										
380583M0004	27										
380583M0005	27										
380583M0006	27										
380583M0007	27										
380681	34										
380683	35										
380685	34										
380693	35										
380800.2000	36										
380810.2000	36										
380811.2000	36										
380820.2000	36										
380840.2000	36										
380860.2000	36										
750894	54										
773900.0001	54										
777000.0011	53										
777000.1011	53										
777100.0011	53										
780331.225.1	54										
780994.0000	53										

Copyright

Geschützte Warenzeichen und Handelsnamen sind in dieser Publikation nicht immer als solche kenntlich gemacht. Dies bedeutet nicht, dass es sich um freie Namen im Sinne des Waren- und Markenzeichnungsrechts handelt. Aus der Veröffentlichung kann nicht entnommen werden, dass die verwendeten Bezeichnungen oder Bilder frei von den Rechten Dritter sind. Die Informationen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten, Bildern und Daten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wir lehnen daher jede juristische Verantwortung oder Haftung ab. Für Verbesserungsvorschläge oder Hinweise die zur Richtigstellung bzw. Wahrheitsfindung dienlich sind, sind wir Ihnen natürlich dankbar. Der Verfasser übernimmt jedoch keine Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumente.

Cable Solutions

Hochflexible Leitungen für die industrielle Fertigung und den Maschinenbau

Connectivity Solutions

Industrial Ethernet, Kabelkonfektionierungen, Aktor-Sensor-Interfaces, Steckverbinder und Entstörtechnik

Cabinet Solutions

AirSTREAM Komplettsystem zur platzsparenden Verdrahtung und thermischen Optimierung des Schaltschranks

Control Solutions

Industrielle Stromversorgung und elektronische Stromüberwachung zur Integration in Industrie 4.0 Anwendungen. Infrastruktur für industrielle Netzwerke, Signalwandler, Schaltgeräte und modulare Elektrogehäuse

Transportation Solutions

Lösungen für den anspruchsvollen Bereich der Bahntechnik, wie zum Beispiel Leittechnik, Interface-Lösungen und Signalisierung

Deutschland

Friedrich Lütze GmbH
Postfach 12 24 (PLZ 71366)
Bruckwiesenstraße 17-19
D-71384 Weinstadt
Tel.: +49 71 51 60 53-0
Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)
info@luetze.de

Österreich

LÜTZE Elektrotechnische
Erzeugnisse Ges.m.b.H.
Niedermoserstraße 18
A-1220 Wien
Tel.: +43 1 257 52 52-0
Fax: +43 1 257 52 52-20
office@luetze.at

Schweiz

LÜTZE AG
Oststraße 2
CH-8854 Siebnen/SZ
Tel.: +41 55 450 23 23
Fax: +41 55 450 23 13
info@luetze.ch

USA

LUTZE INC.
info@lutze.com

Großbritannien

LUTZE Ltd.
sales.gb@lutze.co.uk

Frankreich

LUTZE SASU
info@lutze.fr

Spanien

LUTZE, S.L.
info@lutze.es

China

Luetze Trading (Shanghai) Co.Ltd.
info@luetze.cn

SkyBLUE
LUTZE



RoHS

www.luetze.com

LUTZE
TECHNIK MIT SYSTEM