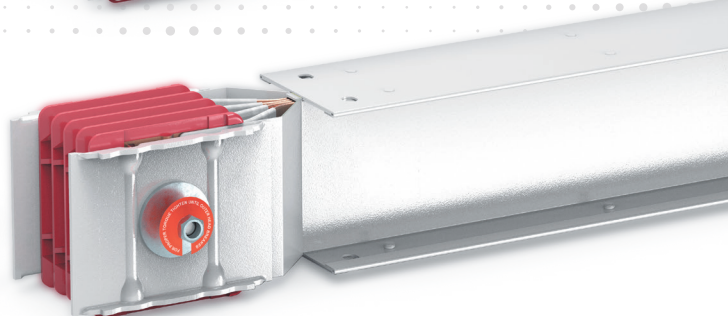
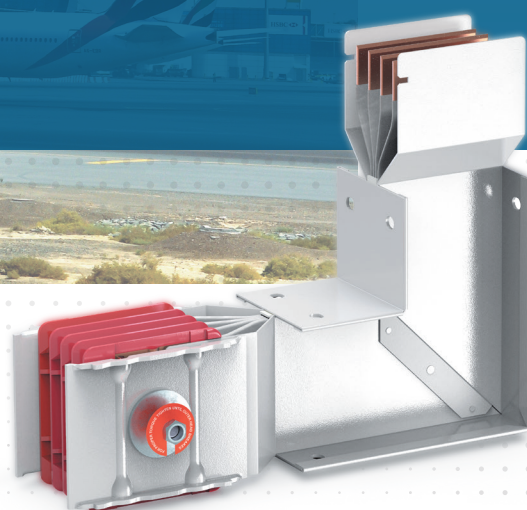
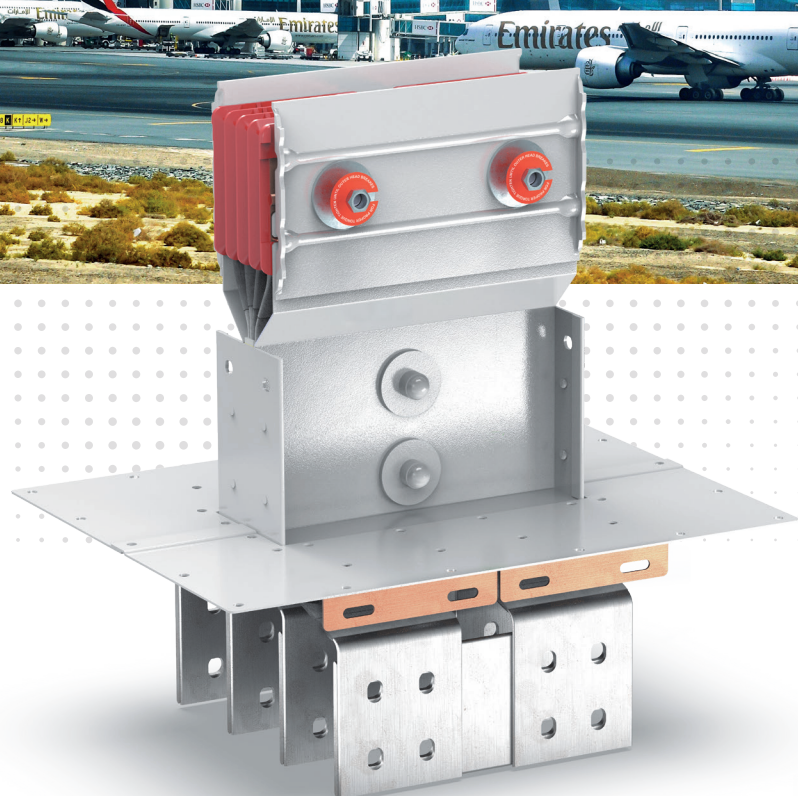


XCP

ZUCCHINI STROMSCHIENE FÜR ENERGIE- ANWENDUNGEN



**GLOBALER SPEZIALIST FÜR ELEKTRISCHE
UND DIGITALE GEBÄUDEINFRASTRUKTUR**

 **legrand®**

Inhalt

4-14 Allgemeine Merkmale

XCP. Sicherheit, Flexibilität und Einfachheit	4
Merkmale Baureihe	8
XCP-S und XCP-HP: 2 Produktlinien	9
Zusammensetzung Baureihe	11
Produktneuheiten	12
NEUE Glasfaser- und Metall-Abgangskästen	13

15-22 Auswahlhilfe

Stromschienen-Auswahlhilfe	15
--------------------------------------	----

23-68 Katalog

XCP-HP	23
Zubehör	51
Abgangskästen	62

69-75 Betriebs- informationen

Empfehlungen für die Planung und Installation der Stromschiene	69
---	----

XCP IP55

Schienenverteilung



XCP ist das neue Schienenverteilersystem von Zucchini von 630 bis 6300 A mit der Schutzart IP55*. Es ist die am besten geeignete Lösung für den Transport und die Verteilung von Energie in industriellen, gewerblichen und Dienstleistungsinstallationen. Die Hauptmerkmale der Serie sind **SICHERHEIT**, **FLEXIBILITÄT** und **EINFACHHEIT**

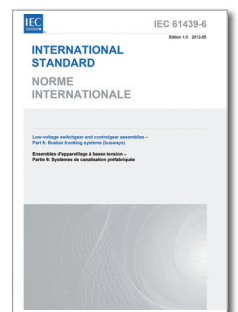
SICHERHEIT

FLEXIBILITÄT

EINFACHHEIT

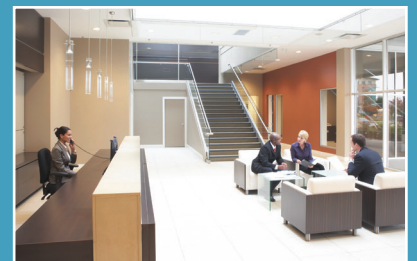
ZERTIFIZIERUNG UND PRÜFUNGEN

Die Schienenverteilung wurde gemäß IEC 61439-6 Niederspannungs-Schaltanlagen und Schaltgerätekombinationen geprüft und genehmigt. Teil 6 bezieht sich auf Schienenverteilersysteme (Busways)



Typische Anwendungen

- Industrie.
- Steigleitung-Endeinspeiseeinheiten.
- Gewerbe- und Dienstleistungsgebäude (Banken, Krankenhäuser, Rechen- und Geschäftszentren).

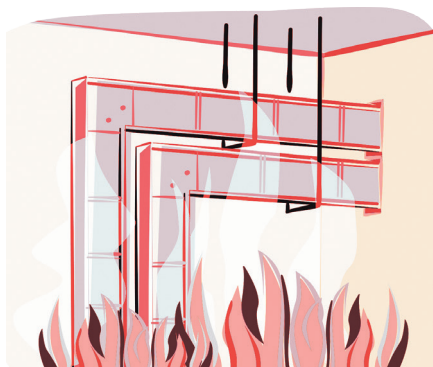


* Standard-Schutzart IP55. IP65 ist auf Anfrage für den Energietransport erhältlich.

Sicherheit

Feuerbeständigkeit

In Installationen mit hohem Brandrisiko kann die XCP-Lösung für Schienenverteilersysteme technische Vorteile bieten. Dank der niedrigen Brandlast der Stromschiene wird die Sicherheit des Gebäudes erheblich verbessert. XCP wurde gemäß IEC 60331-1 auf Feuerbeständigkeit getestet.



Isolierung

Um eine überlegene Qualität und Sicherheit zu erreichen, sind XCP-Stromschienen mit zwei PET-Folien umwickelt, von denen jede ausreicht, um das erforderliche dielektrische Niveau vollständig zu gewährleisten. PET ist ein nicht hygroskopisches thermoplastisches Polymerharz, das seine Leistung unabhängig vom Feuchtigkeitsgrad wahrt. Zu weiteren Informationen über die Eigenschaften dieses Materials siehe Seite 103.

Maximale Festigkeit

Die Baureihe XCP wurde für schwere Industrieumgebungen entwickelt und hergestellt.

Die Stromschiene ist selbsttragend. Der Grad der Schlagfestigkeit des Gehäuses mit der Leitung entspricht dem in IEC EN 60068-2-62 angegebenen Maximalwert: IK10.



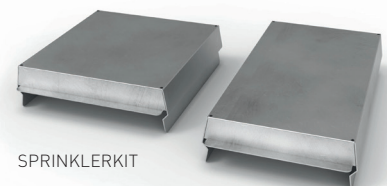
Elektromagnetische Emission

Die ferromagnetische Struktur des Gehäuses und die Kompaktheit der Schienen reduzieren das emittierte elektromagnetische Feld erheblich. Die magnetische Induktion, die in 1 Meter Entfernung von der XCP-Stromschiene gemessen wird, liegt weit unter $3 \mu T$, was das Qualitätsziel mehrerer Länder darstellt.

Sprinklerfest

Auf Anfrage ist es möglich, XCP mit einem Sprinklerkit auszustatten, das das Stromschienensystem sprinklerfest macht.

Tests unter Sprinklerbedingungen liegen vor. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Legrand.



Festigkeit gegen seismische Ereignisse

Alle Stromschienensysteme und ihre Halterungen werden laborgetestet und garantieren, dass das Produkt, wenn es gemäß den Regeln der Technik installiert wird, eine Widerstandsfähigkeit gegen seismische Ereignisse gewährleistet.

Die Reihen XCP-S und XCP-HP sowie die zugehörigen Abgangskästen haben seismische Prüfungen mit einem ZPA-Wert von $1,5g^*$ gemäß IEEE-Norm 693-2018 bestanden. Es gilt: $ZPA\ 1,5g = 1,5 \times 9,81\ m/s^2 = 14,71\ m/s^2$. Der maximale Beschleunigungswert entspricht extrem intensiven Erdbeben.

Flexibilität

Durch die Verwendung der Austrittsfenster an geraden Elementen bietet XCP hohe Flexibilität, sowohl bei der Planung (Elektroingenieur) als auch bei der Installation des Systems (Installateur); sie werden auch für die unvermeidlichen Änderungen verwendet, die erforderlich sind, damit das elektrische System sich während der Lebensdauer der Anlage an die verschiedenen Bedürfnisse des Endnutzers anpassen kann.

Die XCP-Serie bietet alle notwendigen Komponenten für die Installation von Steigleitungen. Sie ist eine ausgezeichnete Lösung für alle Hochhäuser, Wohn- oder Gewerbebauten, Krankenhäuser und Bürogebäude mit einer Energieverteilung auf jeder Etage.

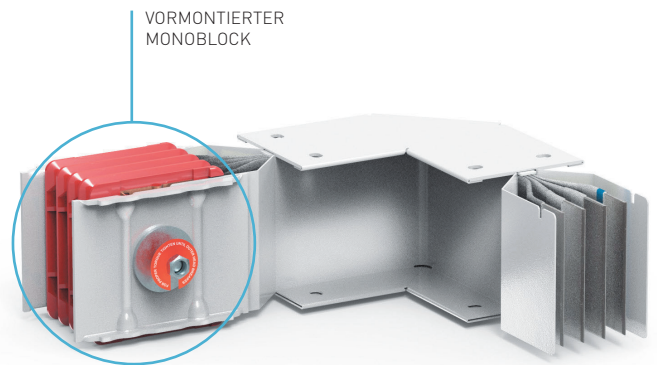


* $g = 9,81\ m/s^2$ (Erdbeschleunigung)

Einfachheit

Mit **XCP** wird die Planung und Installation der Energieverteilung schnell und einfach.

Um die Installation zu erleichtern und zu beschleunigen, werden die Elemente mit einem werkseitig vormontierten Monoblock geliefert, die Verbindungen zwischen ihnen sind genutzt, was sicherstellt, dass die Installation der Komponenten in der richtigen Position erfolgt.



PSZ-Software

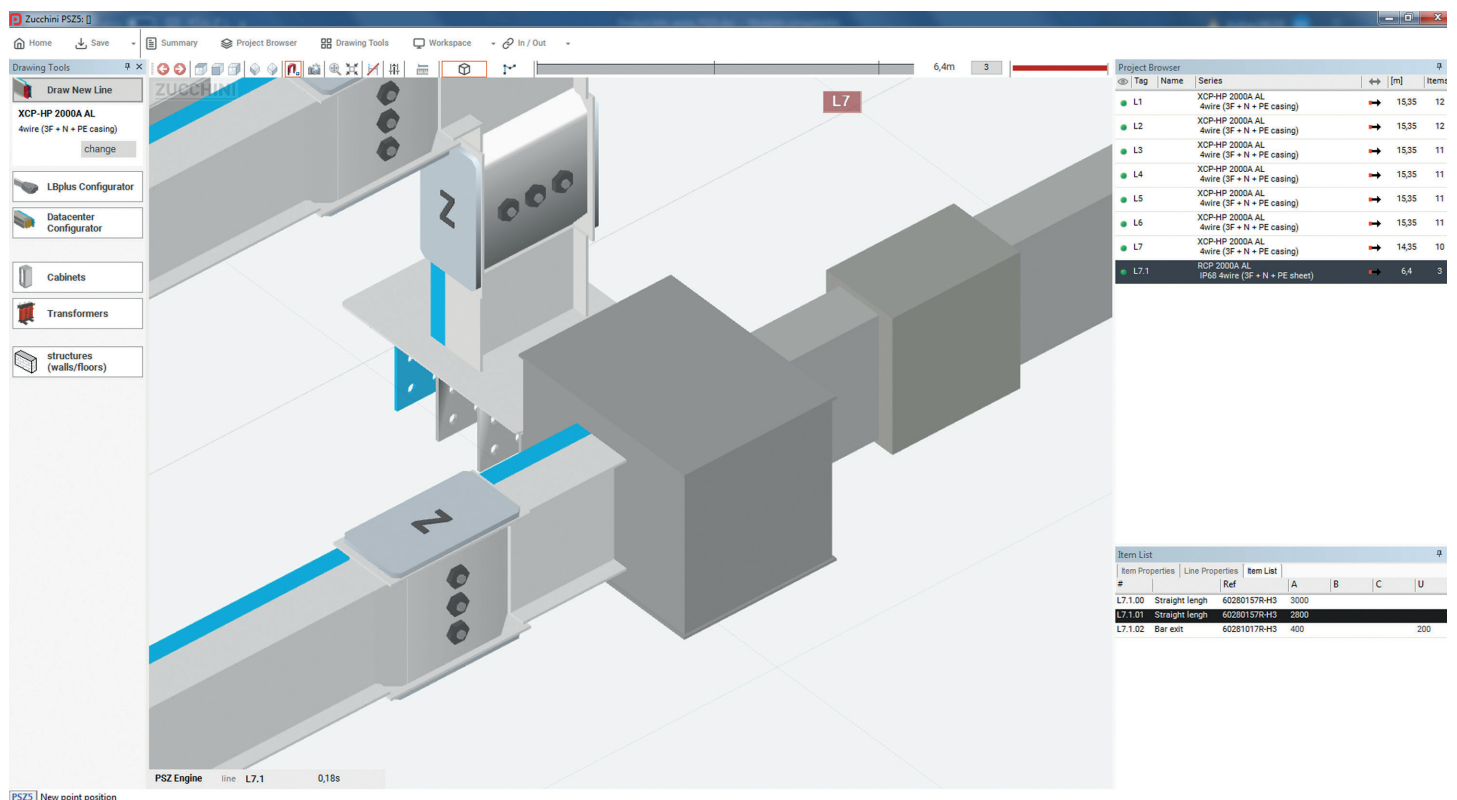
Um einen schnellen und genauen Service für seine Kunden zu gewährleisten, hat Legrand **PSZ** entwickelt, eine proprietäre Software zur Verwaltung und Durchführung von Projekten mit Stromschienen.

Dieser Service unterstützt den Kunden bei detaillierten und komplexen Projekten.

PSZ wandelt ein grafisches Projekt in eine Materialliste, einschließlich erforderlicher Zubehörteile, um ein Angebot zu erhalten, das dem endgültigen Design entspricht; PSZ ist vollständig kompatibel mit **Autocad 2021** und **Revit 2021** (sowie früheren Versionen beider Programme).

Mit dieser Software können Sie:

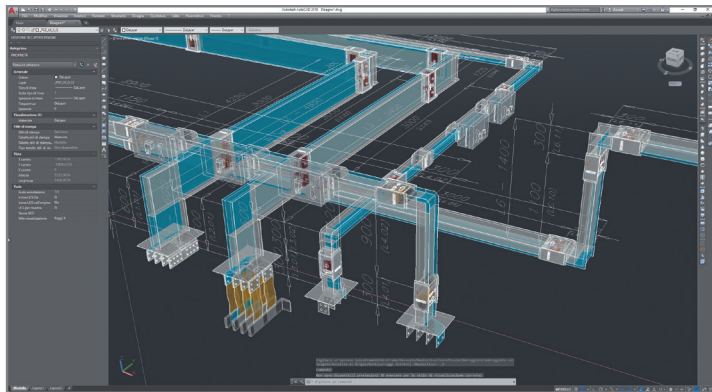
- das Layout des Verteilungssystems zeichnen;
- automatisch die Materialliste (einschließlich Zubehör) ausgehend von der Zeichnung erstellen;
- die Zeichnung nach Autocad® und Revit® exportieren**



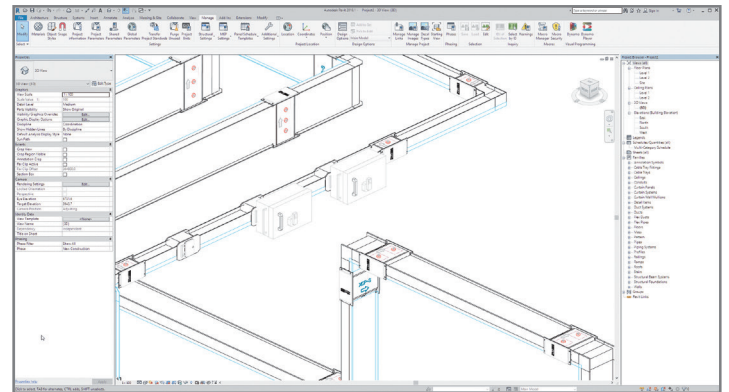
BEISPIEL EINER ZEICHNUNG MIT LEGRAND-SOFTWARE

Mit PSZ* finden Sie eine detaillierte Liste der Artikelnummern in diesem Katalog.

Darüber hinaus ermöglicht der Export der Zeichnung in Autocad oder Revit** die Eingabe der Pfade der Stromschiene direkt in das Design des Gebäudes und die schnelle, professionelle Verfolgung etwaiger Planungsänderungen.

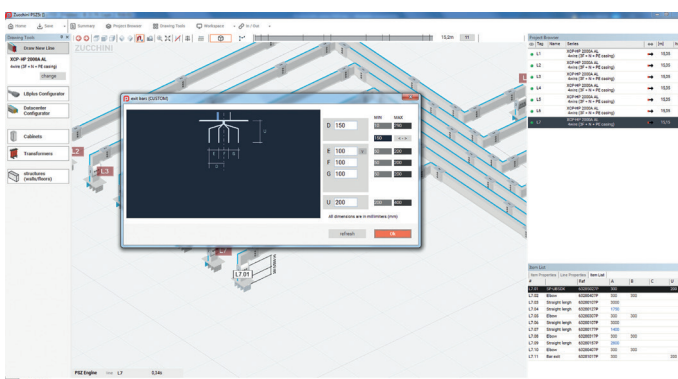


BEISPIEL EINES ZEICHNUNGSEXPORTS IN AUTOCAD

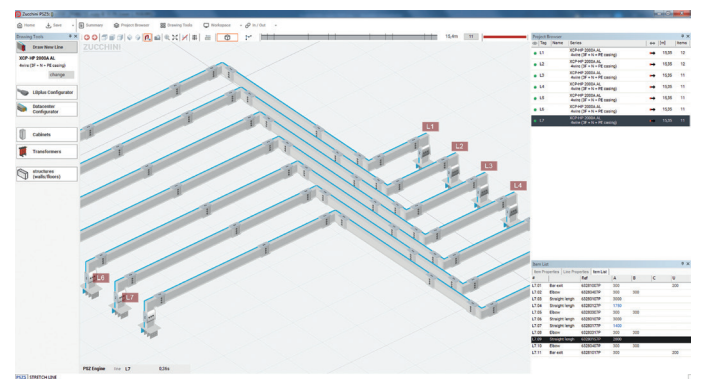


BEISPIEL DES ZEICHNUNGSEXPORTS IN REVIT

Die neue Version des Programms wurde mit neuen Funktionen ausgestattet, die PSZ noch kompletter und leistungsfähiger machen.



SPEZIELLE FUNKTIONEN ZUR VERWALTUNG VON VERBINDUNGSSCHNITTSTELLEN



MÖGLICHKEIT, EINZELSTÜCKE DURCH EINEN NEUEN ALGORITHMUS ZU VERWALTEN, DER IN DER LAGE IST, ROUTEN ZU OPTIMIEREN

** Autodesk Revit ist eine BIM-Software für Architekten, Landschaftsarchitekten, Bau- und MEP-Ingenieure, Designer und Generalunternehmer. Die Software ermöglicht es den Nutzern, eine Gebäudestruktur und ihre Komponenten in 3D zu entwerfen, das Modell mit 2D-Zeichnungselementen zu ergänzen und auf die Gebäudedaten der Modelldatenbank zuzugreifen.

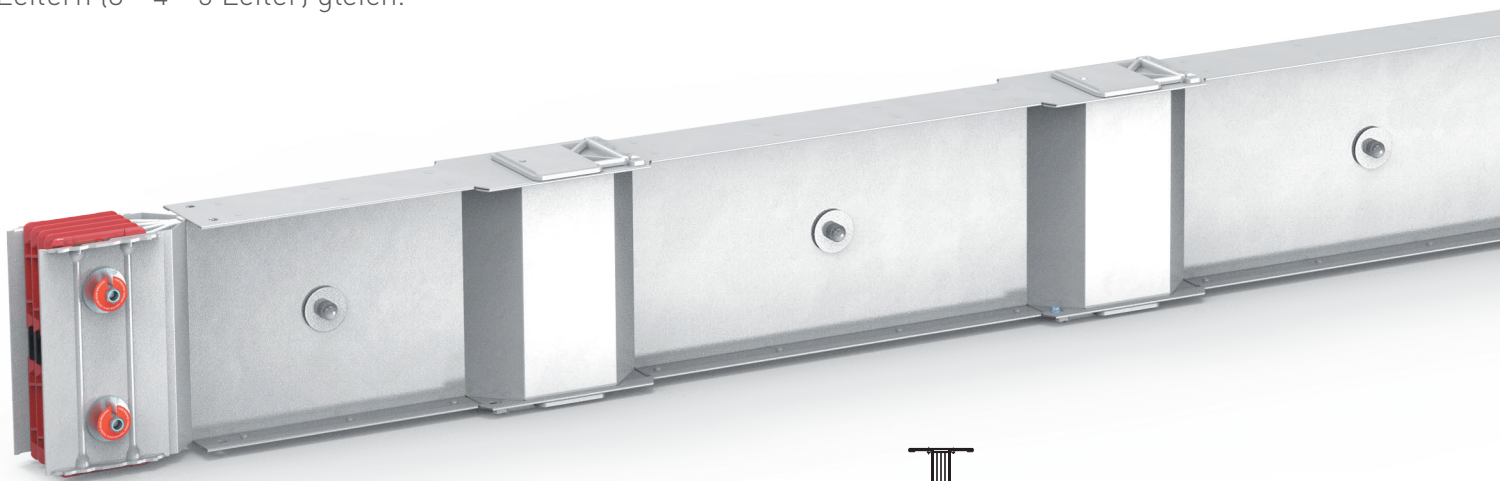
* Für weitere Informationen zur Abfrage und Nutzung der Legrand PSZ-Software wenden Sie sich bitte an Legrand.

MERKMALE BAUREIHE

Extra kompaktes Design

XCP ist mit Aluminium- oder Kupferleitern erhältlich und zeichnet sich durch ein intelligentes, extra-kompaktes Design aus.

Die Außenmaße ändern sich nicht abhängig von der Anzahl der Leiter. Länge und Höhe ändern sich mit der Nennleistung, sind jedoch für alle drei Kombinationen von Leitern (3 - 4 - 5 Leiter) gleich.

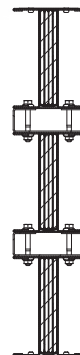


Oft besteht die Energieverteilung für den Transport und die Verteilung von Hochstrom (5000 A Al / 6300 A Cu Nennstrom) aus zwei parallelen unabhängigen Stromschienen.

Das Mehrschienendesign von XCP immer in einer einzigen Struktur vereinfacht die Installation im Vergleich zu unabhängigen Konfigurationen.

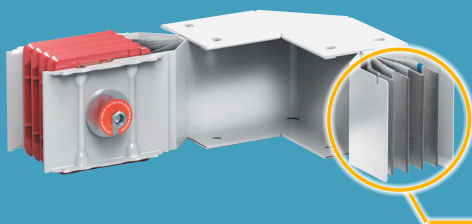


STANDARD-STROMSCHIENE

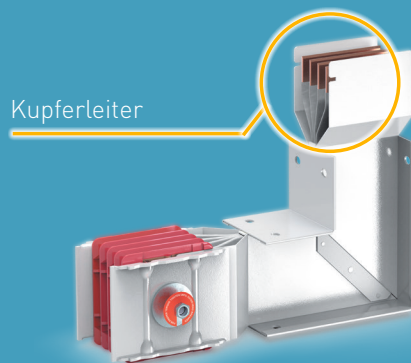


XCP

XCP ist in Aluminiumausführungen (630 - 5000 A) oder mit Kupferleitern (800 - 6300 A) erhältlich



Aluminiumleiter



Kupferleiter

XCP-S und XCP-HP

2 Produktlinien

Die Reihe der XCP-Stromschienen besteht aus zwei verschiedenen Produktlinien:

- XCP-S
- XCP-HP

Bei Beibehaltung der gleichen grundlegenden Eigenschaften, wie z.B. Nennstrombereich, Werkstoffen und Anzahl an verfügbaren Zubehörteilen, haben XCP-S und XCP-HP unterschiedliche Eigenschaften, die es ihnen ermöglichen, alle Anforderungen des Weltmarktes zu erfüllen.

XCP-S ist die optimierte Lösung für die gängigsten Leistungsanforderungen.

Die optimierten Querschnitte der inneren Leiter ermöglichen es dieser Stromschiene, leichter und kompakter als XCP-HP zu sein, was sie zur richtigen Wahl für Standardanwendungen macht.

LEICHTER

KLEINER

FÜR
STANDARDANWENDUNGEN

Das Stromschienensystem **XCP-HP** zeichnet sich durch höhere Leistung bei Energieeinsparungen und höhere Kurzschlussfestigkeit aus. Es ist für einen Betrieb bei 50 °C Umgebungstemperatur ausgelegt.

Dank dieser Eigenschaften ist XCP-HP die ideale Lösung für Schwerlastanwendungen, höhere Temperaturumgebungen und Installationen, bei denen eine hohe Energieeffizienz erforderlich ist.

HÖHERE LEISTUNG

FÜR
SCHWERLASTANWENDUNGEN

ANZAHL DER INTERNEN SCHIENEN VON XCP-S UND XCP-HP

NENNSTROM	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
XCP-S ALUMINIUM	EINSCHIENEN-Konfiguration						DOPPELSCHIENEN-Konfiguration			*	
XCP-S KUPFER		EINSCHIENEN-Konfiguration					DOPPELSCHIENEN-Konfiguration				*
NENNSTROM	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
XCP-HP ALUMINIUM	EINSCHIENEN-Konfiguration						DOPPELSCHIENEN-Konfiguration			*	
XCP-HP KUPFER		EINSCHIENEN-Konfiguration						DOPPELSCHIENEN-Konfiguration			*

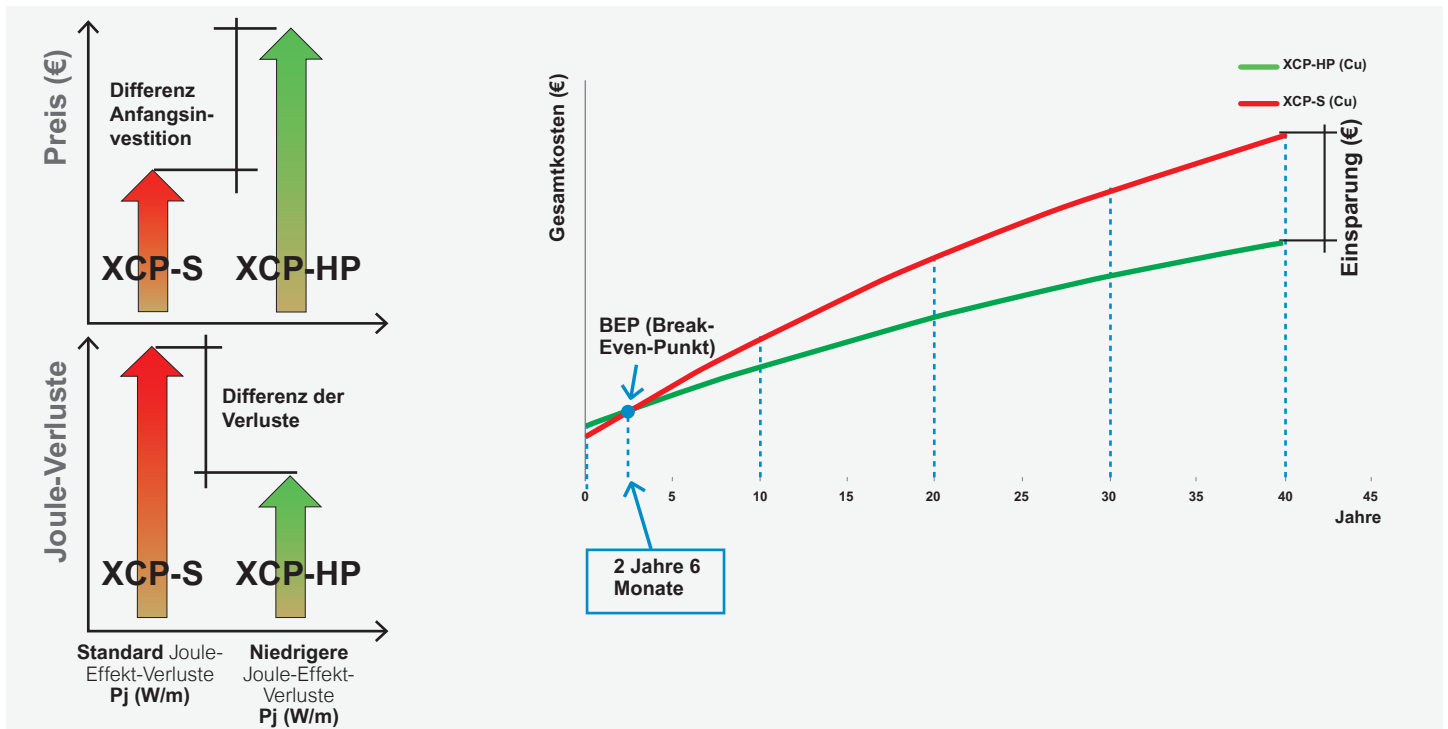
* Dreifachschiene

XCP-S und XCP-HP 2 Produktlinien

Energieeinsparung

Die beiden Stromschienenreihen, XCP-S und XCP-HP, unterscheiden sich auch in den Verlustwerten aufgrund des Joule-Effekts. XCP-HP zeigt geringere Joule-Verluste im Vergleich zu XCP-S, was bedeutet, dass es in relativ kurzer Zeit möglich ist, die zusätzlichen Kosten für den Kauf eines Niedrigverlust-Stromschienenkanals im Vergleich zu den Kosten eines Standardverlust-Stromschienenkanals zu kompensieren.

Das folgende Diagramm zeigt ein Beispiel für die möglichen wirtschaftlichen Einsparungen in Bezug auf die Verlustwerte des Stromschienenkanals.



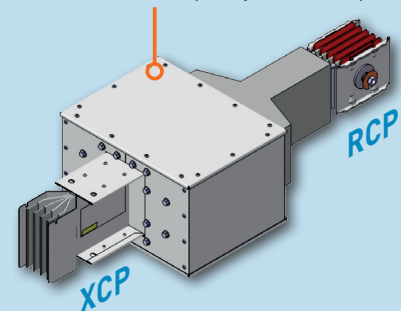
Hinweis: Die benötigte Zeit, um den Break-Even-Punkt zu erreichen, ändert sich je nach Energiekosten in dem Land, für das die Analyse durchgeführt wird.

TOC = ANSCHAFKUNGSKOSTEN + BETRIEBSKOSTEN der Stromschiene

XCP kann dank eines Adapterelements mit der Harz-Stromschiene RCP verbunden werden.

Diese Lösung ermöglicht die Verwendung von XCP in hybriden Systemen, in denen unterschiedliche Schutzarten erforderlich sind. Es ist möglich, von innen nach außen eines Gebäudes zu wechseln, indem die IP55 XCP Stromschienenkanäle mit den IP68 RCP Harz-Stromschienenkanälen unter Verwendung des Adapterelements verbunden werden.

ADAPTERELEMENT (IP55/65 ZU IP68)



Zusammensetzung BAUREIHE

XCP umfasst alle notwendigen Komponenten, um jeden Pfad für Stromschienen zu ermöglichen, den das Projekt erfordert.

Das Stromschienensystem besteht aus:

GERADEN ELEMENTEN:

für Transport und Verteilung (mit Abgangsstellen) von Hochleistungsenergie.

ZUSÄTZLICHEN ELEMENTEN:

die in der Lage sind, alle Installationsanforderungen zu erfüllen (Brandschutz, Phasenumkehr...).

BÖGEN:

die in der Lage sind, jede Richtungsänderung und Planung mit Standard- oder Sonderlösungen zu ermöglichen.

ABGANGSKÄSTEN:

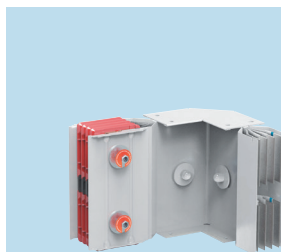
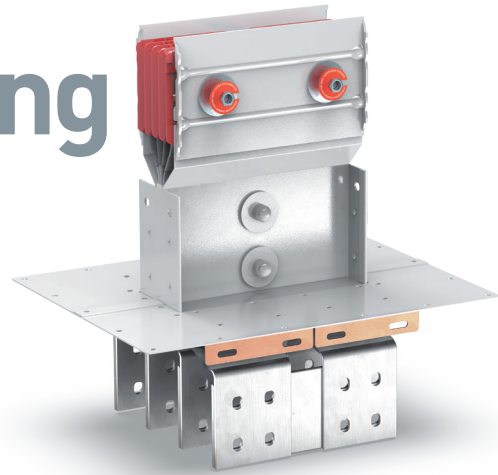
zum Anschließen und Bespeisen elektrischer Lasten. Erhältlich als steckbare oder schraubbare Ausführungen.

VERBINDUNGSSCHNITTSTELLEN:

zum Anschließen der Stromschiene an die Schaltanlage oder den Transformator.

BEFESTIGUNGSHALTERUNGEN:

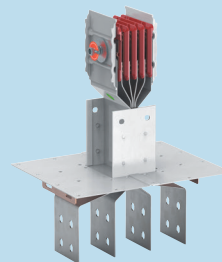
zum Befestigen der Stromschiene an der Struktur des Gebäudes, für horizontale und vertikale Installationen sowie spezielle Anwendungen (erdbebengefährdete Bereiche).



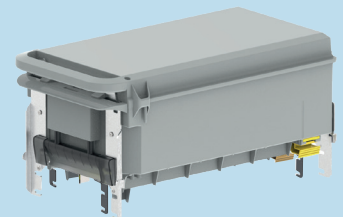
HORIZONTALER BOGEN MIT
DOPPELSCHIENE



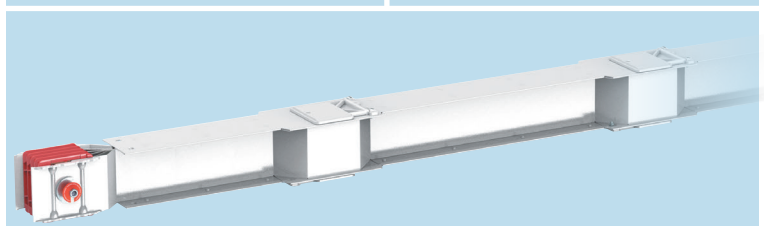
VERTIKALER BOGEN MIT DOPPELSCHIENE



VERBINDUNGSSCHNITTSTELLEN



STECKBARE KUNSTSTOFF-ABGANGSKÄSTEN



GERADE ELEMENTE MIT ABGANGSTELLEN ZUR VERTEILUNG

ES IST MÖGLICH (AUF ANFRAGE) XCP IN SONDERAUSFERTIGUNGEN ZU ERHALTEN. NACHSTEHEND EINIGE BEISPIELE FÜR ARTIKELNUMMERN ERHÄLTLICHER SONDERAUSFÜHRUNGEN.

Art.-Nr.	Beschreibung der Ausführung
64280102P	Standard 4 Leiter (3Ph + N + PE Gehäuse)
64280102P-R5	4 Leiter RAL lackiert auf Anfrage
64240102P	5 Leiter (3Ph + N + FE + PE Gehäuse)
64250102P	Doppelnullleiter
64280102P-3W	3 Leiter (3Ph + PE Gehäuse)
64280102PF	Isolationsklasse F (155 °C)
64280102P-RL	PEN Leiter
64280102P-R3	mit Aluminium-Extraerdung (verstärkter PE)
64280102P-R4	mit Kupfer-Extraerdung (verstärkter PE)

Leiter-Ausführungen

3 Leiter + PE: für Anwendungen, bei denen keine neutrale Verteilung erforderlich ist
 4 Leiter + PE: mit Pariphas-Neutralleiter
 4 Leiter + PE: mit doppeltem Neutralleiter im Vergleich zum Phasenquerschnitt für Anwendungen mit hohen Werten für die dritte Oberschwingungen (THD%)
 5 Leiter + PE: 3 Phasen + Neutralleiter Pariphas + FE Funktionserdung + PE

PE-Ausführungen:

PE1 mit Gehäuse als Erdleiter
 PE2: mit zusätzlicher Erdung durch Kupferplatte
 PE3: mit zusätzlicher Erdung durch Aluminiumplatte

PRODUKT- neuheiten

Endeinspeiseeinheit für Steigleitungen

Neue Speiseeinheiten werden am Anfang der Steigleitungen verwendet, wenn die Stromschiene an die Wand gelegt und über Kabel gespeist werden muss.

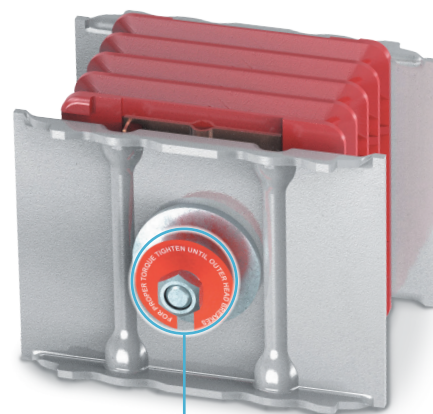
Diese neuen Speiseeinheiten ermöglichen es, das Produkt in einem Mindestabstand von 40 mm zur Wand zu installieren.



Neuer Monoblock

XCP ist mit einem neuen Monoblock ausgestattet, der durch ein Legrand-Patent geschützt ist. Dieser neue Monoblock gewährleistet einen besseren Anschluss der Verbindung mit weniger Kontaktwiderstand.

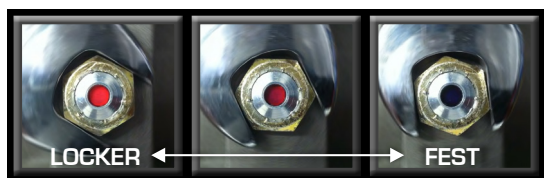
Der Isolierbereich des Monoblocks besteht aus einem duroplastischen Isoliermaterial der Klasse F (155 °C). Für jeden Leiter gewährleisten zwei Platten die Kontinuität zwischen jedem Leiter. Ein System von Tellerfedern sorgt für den richtigen Druck während der Wärmeausdehnung der Leiter. Eine doppelte Kopfmutter bricht, wenn sie das Nennmoment (85 N•m) erreicht. In den Doppel-/Dreifachkonfigurationen sorgt der Monoblock für den Stromausgleich auf gleichen Leitern.



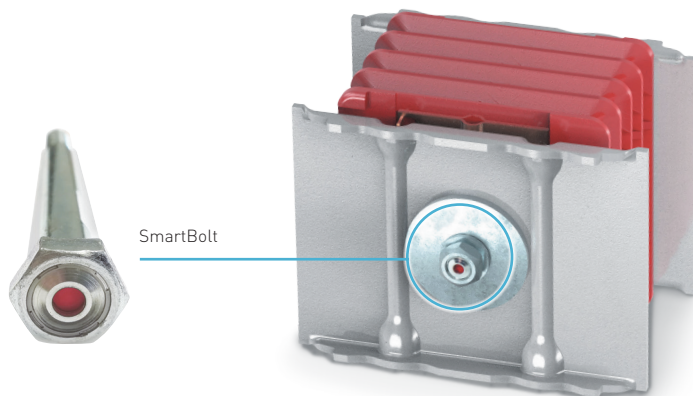
DOPPELTE KOPFMUTTER, DIE BEI NENN MOMENT (85 N•m) WÄHREND DER ERSTEN INSTALLATION BRICHT.

SmartBolts®

SmartBolts sind auf Anfrage erhältlich. Diese Schrauben sind mit einem visuellen Indikationssystem ausgestattet, das von rot auf schwarz wechselt, wenn das richtige Anzugsmoment (85 N•m) erreicht ist. Sie sind auch nach der Installation während Prüf- und Wartungsarbeiten nützlich, da sie es ermöglichen, auf einen Blick zu sehen, ob eine Schraube sich gelockert hat oder ob sie das richtige Drehmoment verloren hat, indem sie wieder rot wird.



DTI (Direct Tension Indicating) SmartBolts sind Spezialbefestigungen mit einem integrierten Indikator, der die beim Einsetzen der Schraube erreichte Spannung anzeigt.



NEUE GLASFASER- UND METALL- Abgangskästen

Die XCP-Verteilungselemente sind mit neuen Ausgängen ausgestattet, die für die **neue Reihe von speziellen Abgangskästen** geeignet sind.

Die neuen Abgangskästen sind in zwei verschiedenen Bauweisen erhältlich:

- 25 % Glasfaser mit einer Nennleistung von bis zu 250 A, steckbare Ausführung (Einbau an Ausgängen)
- mit Metallgehäuse, mit einer Nennleistung von bis zu 630 A für steckbare Ausführung (Einbau an Ausgängen) und bis zu 1250 A in der schraubbaren Ausführung (Einbau in die Verbindung)

Sie sind **universell** und können daher **in beiden Produktlinien (XCP-S und XCP-HP) verwendet werden**.

Die neuen Abgangskästen garantieren:

- Sicherheit
- Optimierte Abmessungen
- Reduzierte Wartungskosten
- Eignung für MCB/MCCB-Leistungsschalter

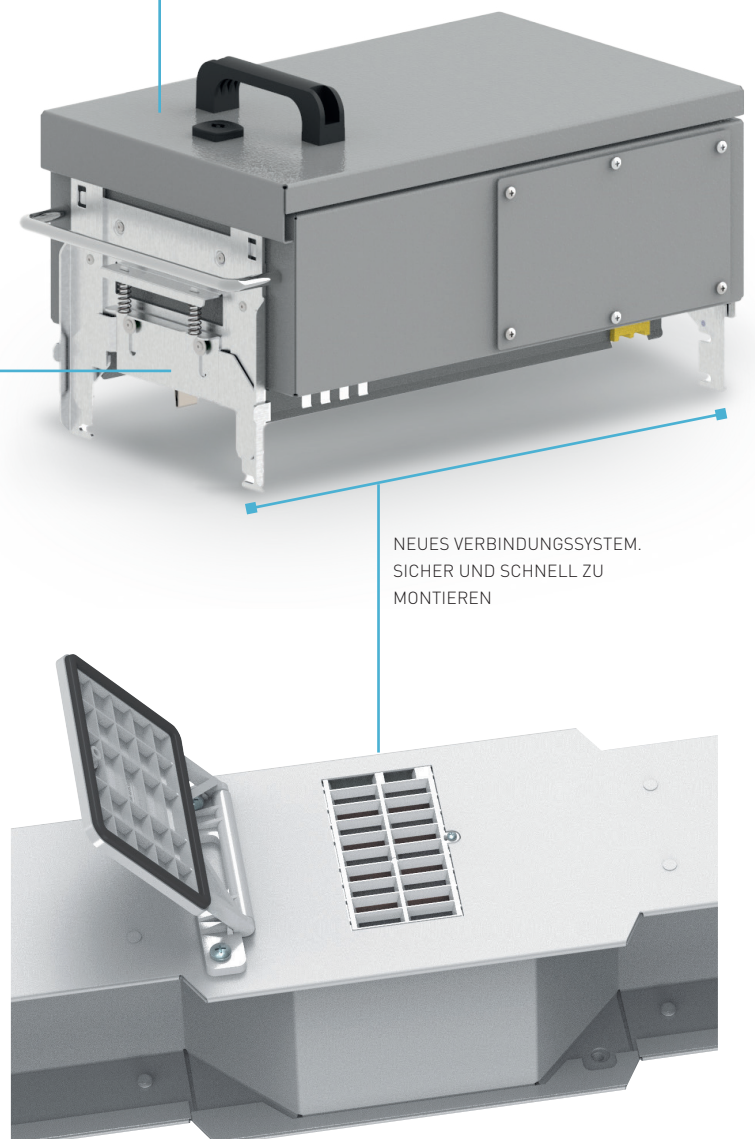
SICHERHEITSSYSTEM ZUR VERRIEGELUNG
(VORHÄNGESCHLOSS) AM ABGANGSKASTEN

SICHERHEITSSYSTEM
FÜR HÄNDE

NEUES VERBINDUNGSSYSTEM.
SICHER UND SCHNELL ZU
MONTIEREN

Das neue Design der Ausgänge ermöglicht die Installation von Glasfaser-Kunststoff-Abgangskästen zusätzlich zur Metallausführung.

Die Schutzart der Ausgänge und des Systems ist IP 55.

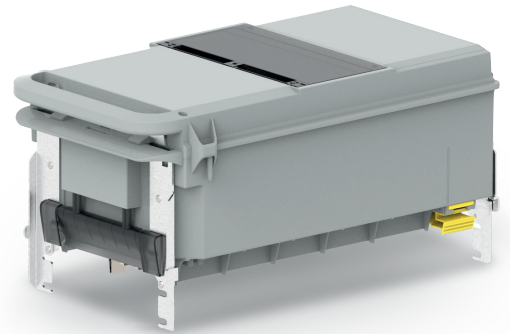


Abgangskästen für XCP sind in zwei verschiedenen Werkstoffen erhältlich: **Glasfaser und Metallblech**, beide gekennzeichnet durch eine einfache Installation und schnelle Verbindung dank des neuen Layouts von Haken, die Sicherheit und Montagegeschwindigkeit bieten.

Abgangskästen können bei unter Spannung stehender Stromschiene ein- und ausgebaut und für DPX³ Kompaktleistungsschalter verwendet werden.

Glasfaserausführung:

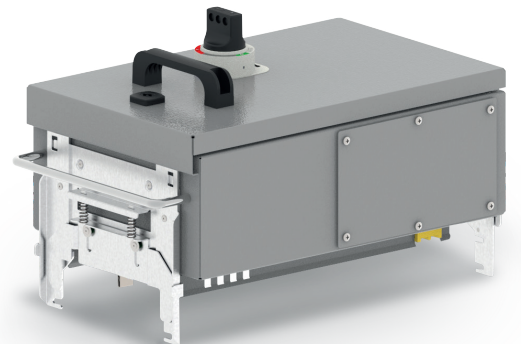
- Bereich von 32 bis 250 A
- Optimierte Installation von Legrand-Kompaktleistungsschaltern (MCCB)
- Optimiert für P17 Tempra Pro CEE Steckdosen
- Geeignet für Rechenzentrumsanwendungen
- Leer oder mit Sicherungshalter erhältlich
- Vollständige Isolierung (keine metallischen Teile außen)
- Unter Spannung einsteckbar und ausziehbar



KUNSTSTOFFAUSFÜHRUNG VON 32 BIS 250 A

Metallausführung:

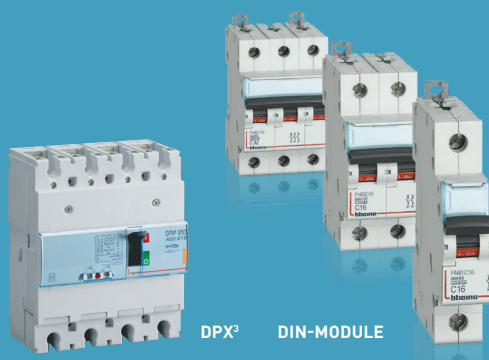
- Bereich von 63 bis 630 A
- Optimierte Installation von Legrand-Leistungsschaltern (MCB/MCCB)
- Optimiert für P17 Tempra Pro CEE Steckdosen
- Geeignet für Rechenzentrumsanwendungen
- Leer oder mit Sicherungshalter erhältlich
- Ausgestattet mit:
 - Betätigungs-Sicherheitssystem
 - Schutz vor unbeabsichtigtem Schließen und Öffnen des Kastens
 - unlösbare Schrauben
 - blockierte geöffnete Abdeckung
 - sicherere vertikale Installation (Abdeckung bleibt in geöffneter Position)
- Unter Spannung einsteckbar und ausziehbar



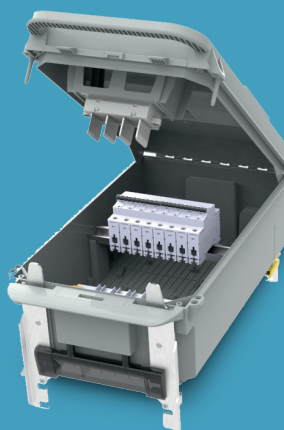
METALLAUSFÜHRUNG VON 63 BIS 630 A

Zubehör für Abgangskästen

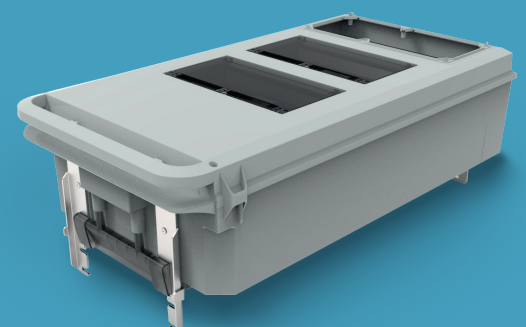
Abgangskästen sind für Legrand-Leistungsschalter und Industriesteckdosen* geeignet.



DPX³ DIN-MODULE

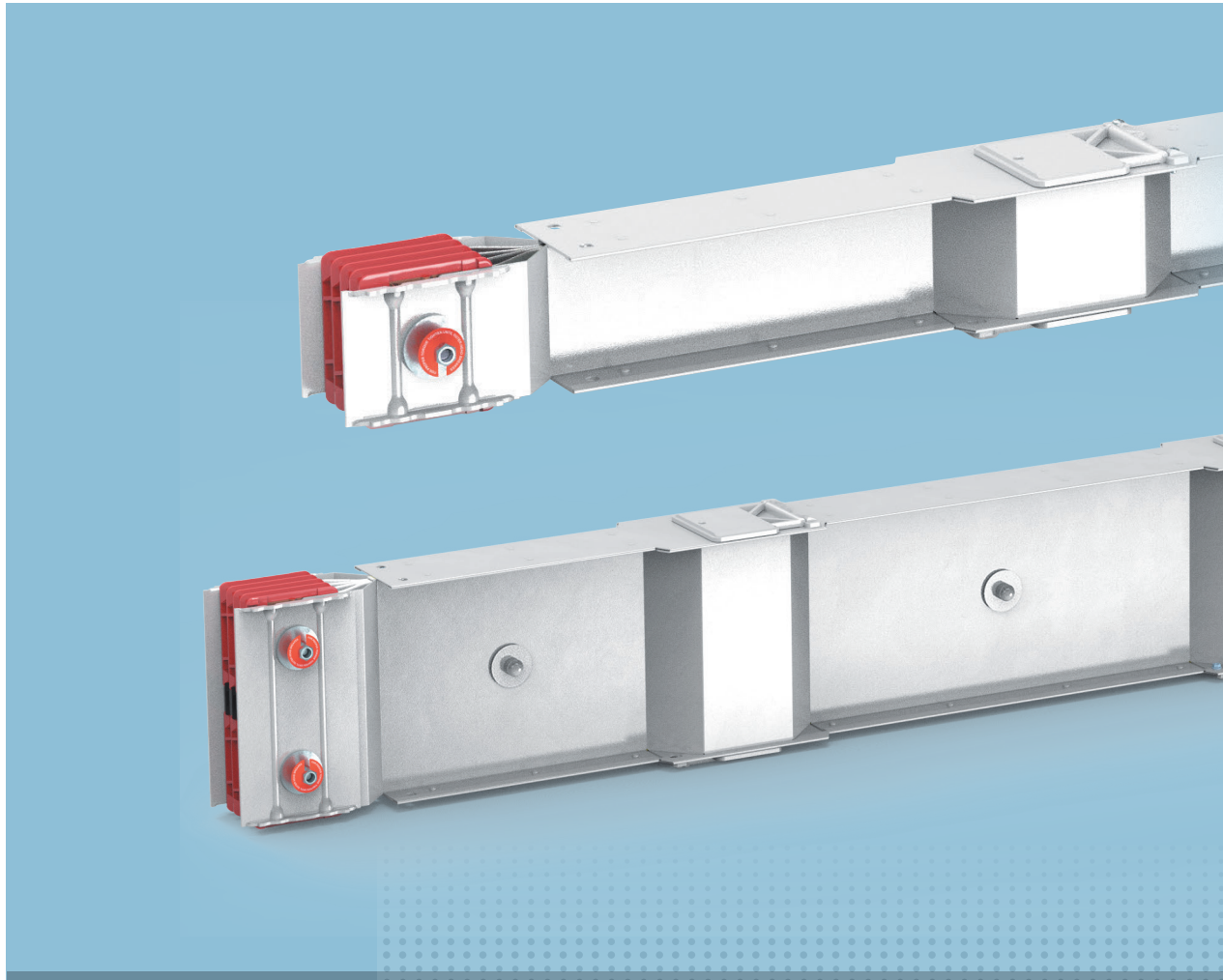


P17-STECKDOSEN



*Zubehör nicht enthalten. Separat zu bestellen

AUSWAHLHILFE



INHALT

14	Auswahl der Stromschiene basierend auf den Nennwerten des Transformators
14	Einfluss der Temperatur auf die Bemessung des Schienenverteilersystems
15	Joule-Effekt-Verluste in der Stromschiene
16	Auswahl des Schienenverteilersystems basierend auf dem Spannungsabfall
17	Kurzschlussfestigkeit
19	Oberschwingungen
20	IP- und IK-Schutzart

Auswahl der Stromschiene basierend auf den Nennwerten des Transformators

Einfluss der Temperatur auf die Bemessung des Schienenverteilersystems

Technische Informationen

Während des Planungsprozesses des Stromversorgungssystems ist es notwendig, die technischen Spezifikationen und Normen der einzelnen Komponenten zu berücksichtigen und die Technologie- und Wirtschaftskorrelationen gut festzulegen. Jede elektrische Ausrüstung (Transformator, Schaltanlage, Stromschiene, Schutzvorrichtung) muss korrekt ausgelegt werden, um eine kohärente Auswahl für das gesamte System zu ermöglichen. Alle Komponenten müssen korrekt ausgelegt sein, um Lastspitzen im Falle eines Fehlers oder während des Betriebs mit Nennstrom zu unterstützen.

NENNSTRÖME UND KURZSCHLUSSTRÖME VON STANDARDTRANSFORMATOREN						
Nennleistung [kVA]	Nennspannung U_n					
	400 V, 50 Hz			690 V, 50 Hz		
	Nennkurzschlussspannung U_k			Nennkurzschlussspannung U_k		
		4 %	6 %		4 %	6 %
Nennstrom I_n [A]	Kurzschlussstrom I_k [kA]			Nennstrom I_n [A]	Kurzschlussstrom I_k [kA]	
400	577	14,4	9,6	335	8,4	5,6
500	722	18,0	12,0	418	10,5	7,0
630	909	22,7	15,2	527	13,2	8,8
800	1155	28,9	19,2	669	16,7	11,2
1000	1443	36,1	24,1	837	20,9	13,9
1250	1804	45,1	30,1	1046	26,1	17,4
1600	2309	57,7	38,5	1339	33,5	22,3
2000	2887	72,2	48,1	1673	41,8	27,9
2500	3608	90,2	60,1	2092	52,3	34,9
3150	4547	113,7	75,8	2636	65,9	43,9
4000	5774	144,3	96,2	3347	83,7	55,8

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n} \leftrightarrow P = I_n \cdot \sqrt{3} \cdot U_n \quad I_k = \frac{I_n}{U_k} \leftrightarrow I_n \cdot I_k = I_k \cdot U_n$$

Der Vergleich zwischen dem Datenblatt für Stromschienen mit dem vorstehenden Diagramm ermöglicht die Auswahl der geeigneten Schienenverteilersysteme. Der erste Auswahlparameter für die geeignete Stromschiene ist der Nennstrom I_n des Transformators (niedriger als der Nennstrom der ausgewählten Stromschiene). Der zweite zu bewertende Parameter ist die Kurzschlussfestigkeit des Schienenverteilersystems, die in der Regel höher sein muss als der Spitzenkurzschlussstrom I_k des Transformators.

HINWEIS: Die vorstehende Überlegung gilt, wenn nur ein einzelner Transformator für die Niederspannungsversorgung verwendet wird. Für Systeme mit Ring, Maschennetz oder mit parallel geschalteten Transformatoren erhöht sich der Kurzschlussstrom I_k (d.h. I_k verdoppelt sich, wenn zwei Transformatoren parallel geschaltet sind).

Auswahlbeispiel:

Praktisches Beispiel, ein Transformator
 $P = 1000$ kVA
 $U_k = 6 \%$
 $U_n = 400$ V

aus der vorherigen Berechnung und Tabelle,

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n} \rightarrow I_n = \frac{1000000}{\sqrt{3} \cdot 400} = 1443 \text{ A};$$

$$I_k = \frac{I_n}{U_k} \rightarrow I_k = \frac{1443}{6 \% \cdot 1000} = 24,05 \text{ kA}$$

Folglich:
 mögliche Wahl von XCP-S (50 Hz, Al, 4C) mit $I_n = 1600$ A und Kurzschlussfestigkeit $I_{cw} = 42$ kA oder XCP-HP (50 Hz, Al, 4C) mit $I_n = 1600$ A und Kurzschlussfestigkeit $I_{cw} = 70$ kA

Technische Informationen

Die Umgebungstemperatur, in der das Schienenverteilersystem installiert ist, beeinflusst die Bemessung. In der Planungsphase ist es notwendig, den Bemessungswert bei Referenztemperatur mit einem Korrekturfaktor für die tatsächliche Betriebstemperatur zu multiplizieren.

Alle Legrand-Produkte sind für eine für die Linie spezifische durchschnittliche Umgebungstemperatur ausgelegt und getestet worden. Für eine Installation in Umgebungen mit unterschiedlichen durchschnittlichen Tagestemperaturen muss der Nennstrom der Stromschiene mit einem k_1 -Faktor multipliziert werden, um den richtigen Wert zu erhalten.

$$I_z = I_{z0} \cdot K_t$$

Wobei:

- I_{z0} der Strom, den das Schienenverteilersystem für unbegrenzte Zeit bei Referenztemperatur führen kann.
- K_t der Korrekturfaktor für Umgebungstemperaturwerte, die von der Referenztemperatur abweichen, wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

KT KORREKTURFAKTOR FÜR DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR

XCP-S

Umgebungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]

-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1,24	1,21	1,18	1,15	1,12	1,09	1,06	1,03	1	0,97	0,93	0,90

k_t Wärmekorrekturfaktor

XCP-HP (Al)

Umgebungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]

-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1,38	1,34	1,31	1,28	1,25	1,21	1,18	1,15	1,11	1,07	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,84

k_t Wärmekorrekturfaktor

XCP-HP (Cu)

Umgebungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]

-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1,43	1,40	1,37	1,33	1,30	1,26	1,23	1,19	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,87

k_t Wärmekorrekturfaktor

Joule-Effekt-Verluste in der Stromschiene

Technische Informationen

Verluste durch den Joule-Effekt werden im Wesentlichen durch den elektrischen Widerstand der Stromschiene verursacht. Energieverlust wird in Wärme umgewandelt und trägt zur Erwärmung des Leitungsumfelds bei. Die Berechnung des Leistungsverlusts ist eine nützliche Datenquelle für die korrekte Auslegung des Klimaanlagensystems des Gebäudes.

Verluste im Dreiphasensystem:

$$P_j = \frac{3 \cdot R_t \cdot I_b^2 \cdot L}{1000}$$

Im Einphasensystem:

$$P_j = \frac{2 \cdot R_t \cdot I_b^2 \cdot L}{1000}$$

Wobei:

I_b = Betriebsstrom (A)

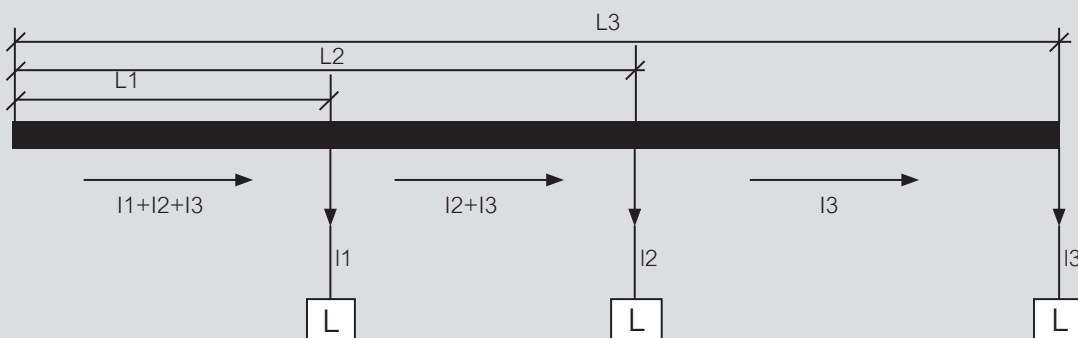
R_t = Phasenwiderstand pro Längeneinheit des Schienenverteilersystems, gemessen unter Wärme (mΩ/m)

L = Länge Stromschiene (m)

Für eine genaue Berechnung müssen die Verluste trunkweise unter Berücksichtigung der durchfließenden Ströme bewertet werden; Beispiel der Lastverteilung der folgenden Abbildung mit:

	Länge	Durchfließender Strom	Verluste
1. Trunk	L1	$I_1 + I_2 + I_3$	$P_1 = 3 R_t L_1 (I_1 + I_2 + I_3)^2$
2. Trunk	L2-L1	$I_2 + I_3$	$P_2 = 3 R_t (L_2 - L_1) (I_2 + I_3)^2$
3. Trunk	L3-L2	I_3	$P_3 = 3 R_t (L_3 - L_2) (I_3)^2$

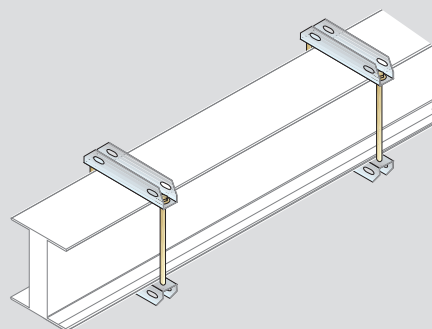
Gesamtverluste im Schienenverteilersystem $P_t = P_1 + P_2 + P_3$



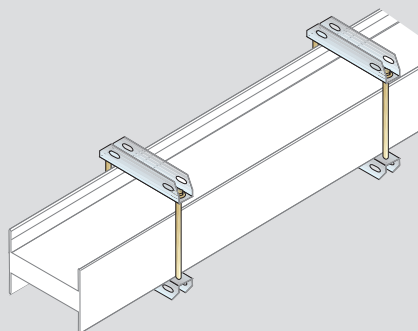
Verluste basierend auf der Installationsmethode

Wärmeabstrahlung, Nennleistung und Schutzart sind unabhängig von der Art der Installation (hochkant, flach, vertikal).

Das bedeutet, dass das XCP-Schienenverteilersystem nach Belieben installiert werden kann, ohne eine mögliche Systemherabstufung berücksichtigen zu müssen.



Hochkantelement



Flachelement

Auswahl des Schienenverteilersystems basierend auf dem Spannungsabfall

Technische Informationen

Wenn die Leitung besonders lang ist (> 100 m), muss der Wert des Spannungsabfalls überprüft werden. Für Systeme mit einem Leistungsfaktor ($\cos\varphi_m$) von nicht weniger als 0,8 kann der Spannungsverlust mit den folgenden Formeln berechnet werden:

DREIPHASIGES SYSTEM

$$\Delta v = \frac{b \cdot \sqrt{3} \cdot I_b \cdot L \cdot (R_t \cdot \cos\varphi_m + x \cdot \sin\varphi_m)}{1000}$$

EINPHASIGES SYSTEM

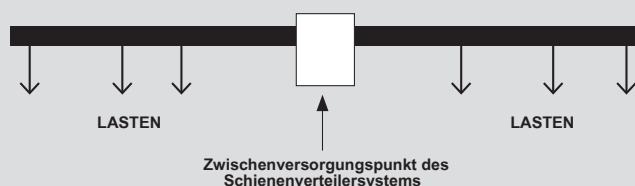
$$\Delta v = \frac{b \cdot 2 \cdot I_b \cdot L \cdot (R_t \cdot \cos\varphi_m + x \cdot \sin\varphi_m)}{1000}$$

Der prozentuale Spannungsabfall kann wie folgt ermittelt werden:

$$\Delta v\% = \frac{\Delta v}{V_r} \cdot 100$$

Wobei V_r die Nennspannung des Systems

Um den Spannungsabfall bei sehr langen Schienenverteilersystemen zu begrenzen, ist es möglich, eine Stromversorgung an einer Zwischenposition zuzulassen anstatt am Endpunkt.



Berechnung des Spannungsabfalls mit nicht gleichmäßig verteilten Lasten

Falls die Last nicht als gleichmäßig verteilt anzusehen ist, kann der Spannungsabfall genauer bestimmt werden, indem die unten gezeigten Gleichungen verwendet werden.

Für die Verteilung von dreiphasigen Lasten kann der Spannungsabfall mit der folgenden Formel berechnet werden, unter der Annahme (allgemein verifiziert), dass der Querschnitt des Schienenverteilersystems konsistent ist:

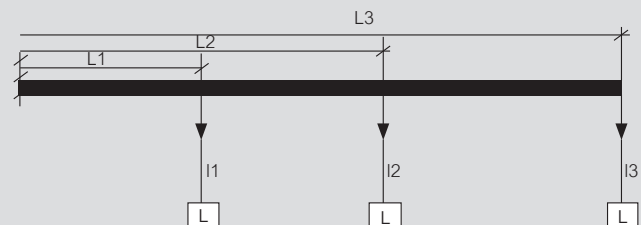
$$\Delta v = \sqrt{3} [R_t (I_{1L1} \cos\varphi_1 + I_{2L2} \cos\varphi_2 + I_{3L3} \cos\varphi_3) + x (I_{1L1} \sin\varphi_1 + I_{2L2} \sin\varphi_2 + I_{3L3} \sin\varphi_3)]$$

Daraus folgt:

$$\Delta v = \frac{\sqrt{3} (R_t \sum I_i \cdot L_i \cdot \cos\varphi_{mi} + x \sum I_i \cdot L_i \cdot \sin\varphi_{mi})}{1.000}$$

Wenn das dreiphasige System und der Leistungsfaktor nicht niedriger als $\cos\varphi = 0,7$ sind, kann der Spannungsverlust mit dem in Tabelle 1 gezeigten Spannungsabfallkoeffizienten berechnet werden.

$$\Delta v\% = 2b \cdot \frac{k \cdot I_b \cdot L}{V_n} \cdot 100$$



Der Stromverteilungsfaktor „b“ hängt davon ab, wie der Stromkreis gespeist wird und von der Verteilung der elektrischen Lasten entlang der Stromschiene:

Tabelle 1 - Verteilungsfaktor des Stroms „b“

b = 1	Versorgung an einem Ende und Last am Ende der Leitung	
b = 1/2	Versorgung an einem Ende und mit gleichmäßig verteilter Last	
b = 1/4	Versorgung an beiden Enden und mit gleichmäßig verteilter Last	
b = 1/4	Zentrale Versorgung mit Lasten an beiden Enden	
b = 1/8	Zentrale Versorgung mit gleichmäßig verteilter Last	

Beispiel: XCP 2000 A AI für Steigleitungen

I_b = 1600 A Betriebsstrom
 b = 1/2 Last gleichmäßig verteilt
 k = 27,3 (siehe technische Datentabelle (XCP 2000 A AI $\cos\varphi = 0,85$))
 $\cos\varphi$ = 0,85
 L = 100 m Leitungslänge
 V_n = 400 V Betriebsspannung

$$\Delta v\% = \frac{27,3 \cdot 10^6 \cdot 1600 \cdot 100}{400} \cdot 100 = 1,09\%$$

Legende:

I_b = der Strom, der die Stromschiene versorgt [A]
 V_n = die Spannungsversorgung der Stromschiene [V]
 L = die Länge der Stromschiene [m]
 $\Delta v\%$ = der Prozentsatz für den Spannungsabfall
 b = der Verteilungsfaktor des Stroms
 k = Entsprechender Spannungsabfallfaktor a $\cos\varphi$ [V/m/A] (siehe technische Datentabelle)
 $\cos\varphi_m$ = Durchschnittlicher Leistungsfaktor der Lasten
 x = Phasenreaktanzen pro Längeneinheit der Stromschiene (mΩ/m)
 R_t = Phasenwiderstand pro Längeneinheit der Stromschiene (mΩ/m)
 $\cos\varphi_{mi}$ = Durchschnittlicher Leistungsfaktor i-te Last
 I_i = Strom i-te Last (A)
 L_i = Abstand der i-ten Last vom Ursprung des Schienenverteilersystems

Kurzschlussfestigkeit

Technische Informationen

Die Norm IEC 64-8 gibt an, dass zum Schutz der Schaltungen des Systems Geräte vorgesehen werden müssen, die darauf abzielen, Kurzschlussströme zu unterbrechen, bevor diese aufgrund der in Leitern und Verbindungen erzeugten thermischen und mechanischen Effekte gefährlich werden.

Um die elektrische Installation und die Schutzeinrichtungen korrekt zu dimensionieren, ist es notwendig, den Wert des geschätzten Kurzschlussstroms an dem Punkt zu kennen, an dem dieser erzeugt werden soll.

Dieser Wert ermöglicht es, Schutzeinrichtungen basierend auf ihren eigenen Auslöse- und Schließkräften korrekt auszuwählen und die Widerstandsfähigkeit gegen elektrodynamische Belastungen der in Steuertafeln installierten Schienenstützen und/oder von Schienenverteilersystemen zu prüfen.

Charakterisierung des Kurzschlussstroms

Der geschätzte Kurzschlussstrom an einem Punkt des Benutzersystems ist der Strom, der auftreten würde, wenn an dem betrachteten Punkt eine Verbindung mit vernachlässigbarem Widerstand zwischen unter Spannung stehenden Leitern hergestellt wird.

Die Größe dieses Stroms ist ein geschätzter Wert, der den schlimmsten annehmbaren Fall darstellt (null Fehlerimpedanz, Auslösezeit lang genug, um zu ermöglichen, dass der Strom die maximalen theoretischen Werte erreicht).

In der Realität tritt der Kurzschluss immer mit deutlich niedrigeren effektiven Stromwerten auf.

Die Intensität des geschätzten Kurzschlussstroms hängt im Wesentlichen von den folgenden Faktoren ab:

- Leistung des Transformators, was bedeutet, dass je höher die Leistung, desto höher der Strom;
- Länge der vorgelagerten Leitung

In dreiphasigen Schaltungen mit Neutraleiter ist es möglich, drei verschiedene Arten von Kurzschlüssen zu haben:

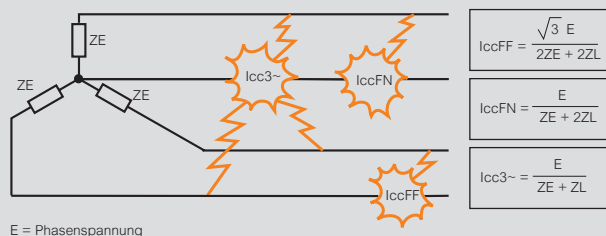
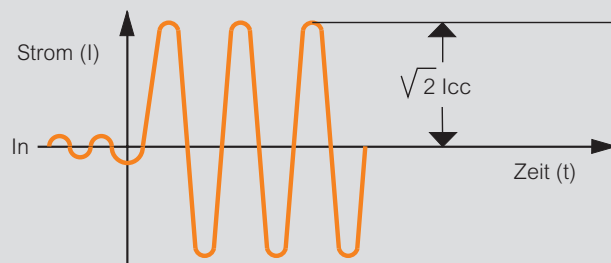
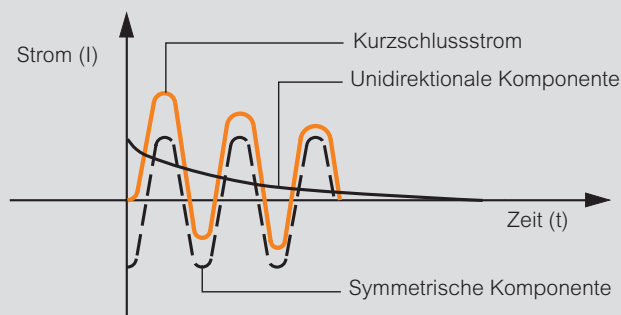
- Phase-Phase;
- Phase-Neutraleiter;
- symmetrisch dreiphasig (die schwierigste Bedingung)

Die Formel zur Berechnung der symmetrischen Komponente lautet:

$$I_{cc} = \frac{\bar{E}}{\bar{Z}E + \bar{Z}L}$$

Wobei:

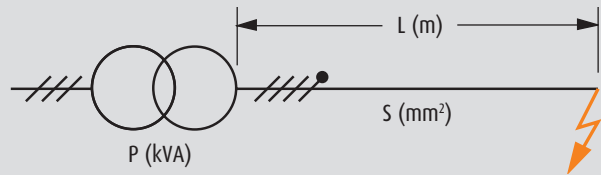
- **E** die Phasenspannung;
- **ZE** die Ersatzimpedanz an der Sekundärseite des TRANSFORMATORS, gemessen zwischen der Phase und dem Neutraleiter;
- **ZL** die Impedanz allein des Phasenleiters



Kurzschlussfestigkeit (fortgesetzt)

Analytische Bestimmung der Kurzschlussströme

Um den Wert des geschätzten Kurzschlussstroms an einem Punkt des Stromkreises zu berechnen, reicht es aus, die nachstehenden Formeln anzuwenden, wobei die Impedanz, die am Ursprung des Systems bis zu dem zu bewertenden Punkt berechnet wurde, bekannt ist. In den nachstehenden Formeln wird der Wert der Kurzschlussleistung als unendlich betrachtet und die Kurzschlussimpedanz ist gleich 0. Dies ermöglicht es, Kurzschlussstromwerte zu definieren, die höher als die tatsächlichen, aber allgemein akzeptabel sind.



Leitungswiderstand $RL = r \cdot L$	RL = Widerstand der vorgelagerten Leitung (m) r = spezifischer Leitungswiderstand (m/m) L = Länge der vorgelagerten Leitung (m)
Leitungsreaktanz $XL = x \cdot L$	XL = Reaktanz der vorgelagerten Leitung (m) x = spezifische Leitungsreaktanz (m/m)
Widerstand Transformator $RE = \frac{1000 P_{cu}}{3 I_n^2}$	RE = Ersatzwiderstand Sekundärseite des Transformators (m) P_{cu} = Kupferverluste des Transformators (W) I_n = Nennstrom des Transformators (A)
Impedanz Transformator $ZE = \frac{V_{cc}\% \cdot V_c}{100 P}$	ZE = Ersatzimpedanz Sekundärseite des Transformators (m) V_c = Phasenspannung (V) V_{cc}% = prozentuale Kurzschluss-Spannung P = Leistung des Transformators (kVA)
Reaktanz Transformator $XE = \sqrt{ZE^2 - RE^2}$	XE = Ersatzreaktanz Sekundärseite des Transformators (m)
Kurzschlussimpedanz $Z_{cc} = \sqrt{(RL + RE)^2 + (XL + XE)^2}$	Z_{cc} = Gesamtkurzschlussimpedanz (m)
Geschätzter Kurzschlussstrom $I_{cc} = \frac{V_{cc}}{\sqrt{3 \cdot Z_{cc}}}$	I_{cc} = symmetrische Komponente des Kurzschlussstroms (kA)

XCP-S 4C (AL)											
Nennstrom	I _n [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Nennkurzzeitstrom (1 s)	I _{cw} [kA]rms	25*	25*	36	42	42	50	65	80	100	120
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	53	53	76	88	88	105	143	176	220	264
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	I _{cw} [kA]rms	15*	15*	22	25	25	30	39	48	60	72
Spitzenstrom des Neutralleiters	I _{pk} [kA]	30	30	46	53	53	63	82	101	132	158

XCP-S 4C (CU)											
Nennstrom	I _n [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Nennkurzzeitstrom (1 s)	I _{cw} [kA]rms	25	36	42	42	50	65	80	100	120	150
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	53	78	88	88	105	143	176	220	264	330
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	I _{cw} [kA]rms	15	22	25	25	30	39	48	60	72	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	I _{pk} [kA]	30	46	53	53	63	82	101	132	158	198

* I_{cw}-Wert von 0,5 s.

XCP-HP 4C (AL)											
Nennstrom	I _n [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Nennkurzzeitstrom (1 s)	I _{cw} [kA]rms	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	I _{cw} [kA]rms	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	I _{pk} [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198

XCP-HP 4C (CU)											
Nennstrom	I _n [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Nennkurzzeitstrom (1 s)	I _{cw} [kA]rms	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	I _{cw} [kA]rms	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198

Oberschwingungen

Technische Informationen

In einem Verteilungssystem sollten Ströme und Spannungen eine perfekt sinusförmige Form aufweisen. In der Praxis enthält die Ausrüstung jedoch elektrische Geräte wie Umschaltgeräte oder Dimmer, die die Last nicht linear machen.

Die aufgenommenen Ströme haben, obwohl sie in regelmäßigen Abständen und mit Frequenzen gleich der Nennspannung auftreten, manchmal eine nicht sinusförmige Wellenform mit den folgenden negativen Auswirkungen:

- Verschlechterung des Leistungsfaktors;
- Erwärmung des Neutralleiters;
- zusätzliche Verluste in elektrischen Maschinen (Transformatoren und Motoren);
- instabile Betriebsweise der Schutzelemente (thermisch-magnetische und Fehlerstromschutzschalter).

In der Industrie treten diese Bedingungen schon lange auf, jetzt verstärkt auch in Verteilungen im Dienstleistungssektor, wo von der Backbone-Verteilung (mit dreiphasigen Leitungen) oft einphasige Lasten verteilt werden, was zur Erhöhung des Ungleichgewichts im elektrischen System beiträgt

Jeder Typ von nicht sinusförmiger periodischer Welle kann in eine mehr oder weniger große Anzahl von Sinuswellen (sogenannte Harmonische) zerlegt werden, deren Frequenz ein ganzzahliges Vielfaches der Frequenz der beobachteten Wellenform ist.

Ein deformierter Strom bei einer Frequenz von 50 Hz, wie zum Beispiel der durch die rote Linie in der Abbildung dargestellte, besteht aus vielen sinusförmigen Strömen mit einer Frequenz von 50 Hz (Grundfrequenz), 100 Hz (zweite Harmonische), 150 Hz (dritte Harmonische) usw.

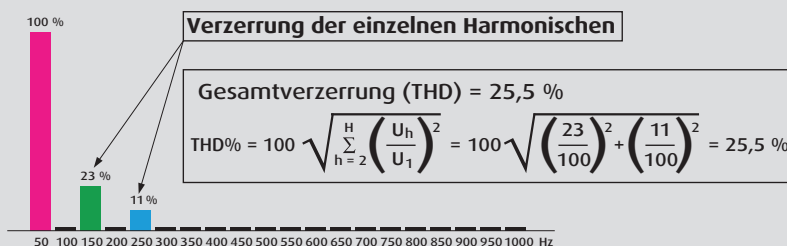
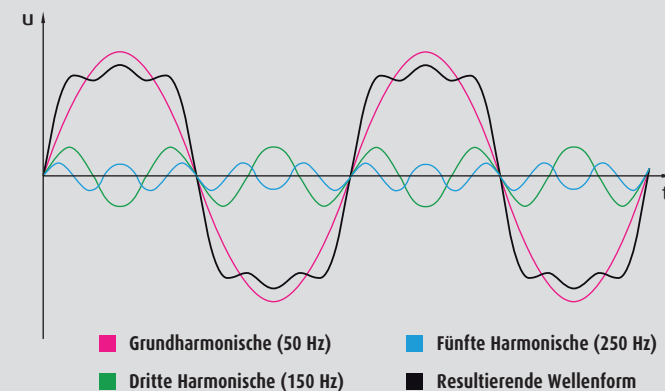
Das Vorhandensein von Harmonischen stellt ein wichtiges Problem dar, das Überlastbedingungen sowohl an Phasenleitern als auch an jedem Neutralleiter verursacht und zu einer Verringerung der zulässigen Last des Leiters führt.

Wahl der Nennleistung bei Vorhandensein von Harmonischen

Bei Vorhandensein von Harmonischen und bei Verwendung des gewählten Nennstroms I_{nt} muss die zu verwendende XCP-Stromschiene die in der folgenden Tabelle angegebene Nennleistung aufweisen.

Nennstrom [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Zu verwendende XCP Stromschiene:											
THD ≤ 15 %	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
15 % < THD ≤ 33 %	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	-
THD > 33 %	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	-	-

Messung der harmonischen Verzerrung mit einem Netzanalysator



Eine Lösung, um Schutz gegen Überlastungen aufgrund von Harmonischen zu gewährleisten, ist die Wahl von XCP-Stromschienen mit doppeltem Neutralleiter.

Schutzarten

IP: Schutzart gegen Eindringen

IP

Schutzgehäuse werden nach ihrer Schutzart gegen Witterungseinflüsse und äußere Einwirkungen eingestuft (IEC 60529). Die Schutzgrad wird durch zwei Ziffern (Schutz gegen Festkörper und Flüssigkeiten) nach dem Symbol IP angegeben.

Um die Auswahl der am besten geeigneten Stromschiene gemäß den Installationsanforderungen zu erleichtern, finden Sie im Folgenden eine Zusammenfassung ihrer Leistung, basierend auf der IP-Schutzart gemäß der Norm IEC 60529.

Erste Ziffer IP

Schutz gegen das Eindringen von Festkörpern

	0	Kein Schutz
	1	Schutz gegen Festkörper größer als 50 mm (z.B.: versehentlicher Kontakt)
	2	Schutz gegen Festkörper größer als 12 mm (z.B.: Finger)
	3	Schutz gegen Festkörper größer als 2,5 mm
	4	Schutz gegen Festkörper größer als 1 mm
	5	Schutz gegen Staub
	6	Vollständiger Schutz gegen Staub

Zweite Ziffer IP

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten

	0	Kein Schutz
	1	Schutz vor senkrecht fallendem Tropfwasser (Kondensation)
	2	Schutz vor schräg (bis 15°) fallendem Tropfwasser
	3	Schutz vor schräg (bis 60°) fallendem Tropfwasser
	4	Schutz vor allseitigem Spritzwasser
	5	Schutz vor Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
	6	Schutz vor Wasserstrahlen (ähnliche Kraft wie bei schwerem Seegang)
	7	Schutz vor Eintauchen
	8	Schutz vor Eintauchen unter Druck

Schutzarten

IK: Schutzgrad der Geräte gegen mechanische Einwirkungen

IK

Die Norm IEC 62262 definiert einen IK-Code, der die Eignung von Geräten zur Festigkeit gegen mechanische Einwirkungen von allen Seiten charakterisiert.

IK	Test	Schlagenergie (in Joule)
IK 00		0
IK 01		0,15
IK 02		0,2
IK 03		0,35
IK 04		0,5
IK 05		0,7
IK 06		1
IK 07		2
IK 08		5
IK 09		10
IK 10		20



XCP-HP

Hochleistungslösungen
für industrielle und
Dienstleistungsanwen-
dungen

STROMSCHIENEN VON 630 BIS 6300 A

XCP-HP ist ein Schienenverteilersystem, das sich durch Hochleistung und geringe Joule-Effekt-Verluste auszeichnet. Es wird für den Transport und die Verteilung von Hochleistung verwendet und auch in Steigleitungen sehr geschätzt. Die Anwendungen umfassen alle industriellen, gewerblichen und Dienstleistungsgebäude (Fabriken, Banken, Handels- und Geschäftszentren, Krankenhäuser, Rechenzentren usw.).

Xtra Compact (XCP-HP)

gerade Elemente



63280100P

XCP-HP Reihe:

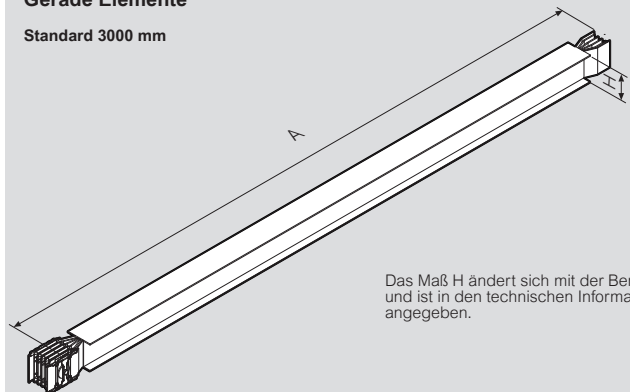
Referenznorm: IEC 61439-6. Referenztemperatur: bis zu 55 °C.
Schutzart: IP55. Stärke des Metallblechs: 1,5 mm.
Anzahl der Leiter: 3, 4 oder 5. Lackiert: RAL 7035. Halogenfrei.
Die Isolierung zwischen den Schienen wird durch einen doppellagigen Mantel aus Polyesterfolie der Isolierstoffklasse B (130 °C) gewährleistet. Mantel der Klasse F (155 °C) auf Anfrage erhältlich. Alle Kunststoffkomponenten sind V1 selbstlöschend (gemäß UL94), flammhemmend und bestehen die Glühdrahtprüfung gemäß den Normen.

Artikel		Gerade Elemente für den Transport	
Al	Cu	In (A)	A (mm)
63280100P	-	630	3000
63280101P	66280100P	800	
63280102P	66280101P	1000	
63280104P	66280103P	1250	
63280106P	66280105P	1600	
63280107P	66280106P	2000	
63390104P	66280108P	2500	
63390106P	66390105P	3200	
63390107P	66390106P	4000	
63390108P	66390108P	5000	
-	66390109P	6300	500-1000
63280110P	-	630	
63280111P	66280110P	800	
63280112P	66280111P	1000	
63280114P	66280113P	1250	
63280116P	66280115P	1600	
63280117P	66280116P	2000	
63390114P	66280118P	2500	
63390116P	66390115P	3200	
63390117P	66390116P	4000	
63390118P	66390118P	5000	1001-1500
-	66390119P	6300	
63280170P	-	630	
63280171P	66280170P	800	
63280172P	66280171P	1000	
63280174P	66280173P	1250	
63280176P	66280175P	1600	
63280177P	66280176P	2000	
63390174P	66280178P	2500	
63390176P	66390175P	3200	
63390177P	66390176P	4000	1501-2000
63390178P	66390178P	5000	
-	66390179P	6300	
63280120P	-	630	
63280121P	66280120P	800	
63280122P	66280121P	1000	
63280124P	66280123P	1250	
63280126P	66280125P	1600	
63280127P	66280126P	2000	
63390124P	66280128P	2500	
63390126P	66390125P	3200	2001-2500
63390127P	66390126P	4000	
63390128P	66390128P	5000	
-	66390129P	6300	
63280180P	-	630	
63280181P	66280180P	800	
63280182P	66280181P	1000	
63280184P	66280183P	1250	
63280186P	66280185P	1600	
63280187P	66280186P	2000	
63390184P	66280188P	2500	
63390186P	66390185P	3200	2501-2999
63390187P	66390186P	4000	
63390188P	66390188P	5000	
-	66390189P	6300	

Abmessungen

Gerade Elemente

Standard 3000 mm



Das Maß H ändert sich mit der Bemessung und ist in den technischen Informationen angegeben.

MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN VON EINZEL- UND DOPPELSCHIENEN

Aluminium (Al)	630-5000 A
Kupfer (Cu)	800-6300 A
(L) min/MAX [mm]	500/3000

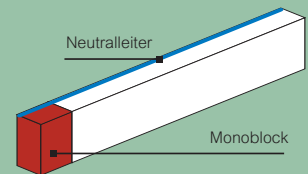
Gerade Elemente sind nur auf Anfrage für den Transport von Energie verfügbar:

Al: 5000 A

Cu: 6300 A

Hinweise

Die Produktausführungen in diesem Katalog werden vereinfacht dargestellt, wobei das Teil mit dem Monoblock in Rot und die Neutralseite in Blau hervorgehoben wird. In diesem Katalog beziehen sich die angegebenen Maße auf den Mittenabstand der Elemente.



Die Reihe ist auf Anfrage in verschiedenen Ausführungen erhältlich (5 Leiter mit dediziertem PE-Leiter, doppeltem Neutralleiter und weiteren...)

Artikel		Gerade Elemente für den Transport	
Al	Cu	In (A)	A (mm)
63280150P	-	630	2501-2999
63280151P	66280150P	800	
63280152P	66280151P	1000	
63280154P	66280153P	1250	
63280156P	66280155P	1600	
63280157P	66280156P	2000	
63390154P	66280158P	2500	
63390156P	66390155P	3200	
63390157P	66390156P	4000	
63390158P	66390158P	5000	
-	66390159P	6300	



Einzel-schiene:

630-2000 A (Al)
800-2500 A (Cu)

Doppel-schiene:

2500-4000 A (Al)
3200-5000 A (Cu)

Dreifach-schiene:

5000 A (Al)
6300 A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

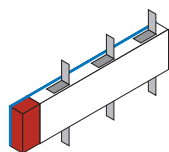
gerade Elemente



63280130P

Gerade Elemente für die Verteilung

Artikel		In (A)	Anzahl Ausgänge	A (mm)
Al	Cu			
63280130P	-	630	3+3 **	3000
63280131P	*66280130P	800		
63280132P	66280131P	1000		
63280134P	66280133P	1250		
63280136P	66280135P	1600		
63280137P	66280136P	2000		
63390134P	66280138P	2500		
63390136P	66390135P	3200		
63390137P	66390136P	4000		
63390138P	66390138P	5000		
-	66390139P	6300		
63280970P	-	630	1+1	1001-1500
63280971P	*66280970P	800		
63280972P	66280971P	1000		
63280974P	66280973P	1250		
63280976P	66280975P	1600		
63280977P	66280976P	2000		
63390974P	66280978P	2500		
63390976P	66390975P	3200		
63390977P	66390976P	4000		
63390978P	66390978P	5000		
-	66390979P	6300		
63280920P	-	630	2+2 **	1501-2000
63280921P	*66280920P	800		
63280922P	66280921P	1000		
63280924P	66280923P	1250		
63280926P	66280925P	1600		
63280927P	66280926P	2000		
63390924P	66280928P	2500		
63390926P	66390925P	3200		
63390927P	66390926P	4000		
63390928P	66390928P	5000		
-	66390929P	6300		
63280980P	-	630	2+2 **	2001-2500
63280981P	*66280980P	800		
63280982P	66280981P	1000		
63280984P	66280983P	1250		
63280986P	66280985P	1600		
63280987P	66280986P	2000		
63390984P	66280988P	2500		
63390986P	66390985P	3200		
63390987P	66390986P	4000		
63390988P	66390988P	5000		
-	66390989P	6300		
63280950P	-	630	3+3 **	2501-2999
63280951P	*66280950P	800		
63280952P	66280951P	1000		
63280954P	66280953P	1250		
63280956P	66280955P	1600		
63280957P	66280956P	2000		
63390954P	66280958P	2500		
63390956P	66390955P	3200		
63390957P	66390956P	4000		
63390958P	66390958P	5000		
-	66390959P	6300		



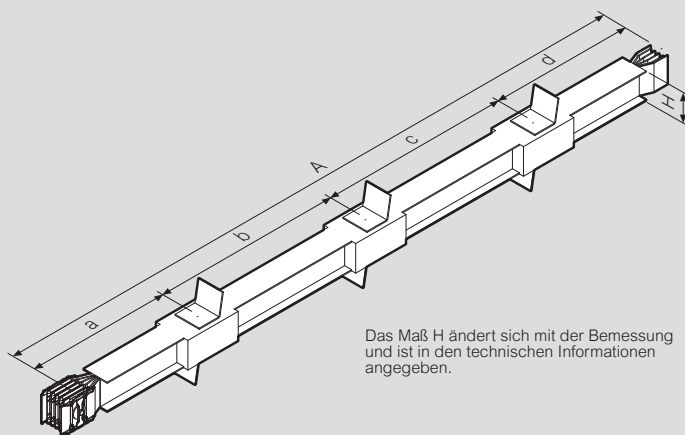
Abmessungen

Gerade Elemente für die Verteilung

- Gerade Elemente für steckbare Abgangskästen
- Standard 3000 mm
- Abgangsstellen auf beiden Seiten

Diese geraden Elemente ermöglichen die Anbringung von steckbaren Kästen an speziellen Ausgängen. Die in Längen von 1 bis 3 Metern erhältlichen Elemente weisen jeweils 1, 2 und 3 Ausgänge in vordefinierten Abständen mit einem Mittenabstand von 850 mm auf beiden Seiten auf. (*) Die Ausnahme bilden die 630-800 A Elemente mit Aluminiumleitern (Al) und 800-1000 A Elemente mit Kupferleitern (Cu), bei denen die Verteilung nur auf der Oberseite (in Standardausführung) verfügbar sind, zum Beispiel „3+0“.

Auf Anfrage kann die Länge der Elemente sowie die Anzahl und Position der Verteilungsausgänge von den Standardmaßen abweichen.



Das Maß H ändert sich mit der Bemessung und ist in den technischen Informationen angegeben.

MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN VON EINZEL- UND DOPPELSCHIENEN

Aluminium (Al)	630-5000 A
Kupfer (Cu)	800-6300 A
(L) min/MAX [mm]	1001 ***/3000

(***) Längen von 1001 bis 1250 mm können nur mit Typ 1 und 3 steckbaren Kästen installiert werden. Von 1250 bis 3000 mm ist es möglich, alle Typen von steckbaren Kästen zu installieren. Kompatible Kästen sind im entsprechenden Kapitel aufgeführt. Siehe Seite 96.

(**) Auf Anfrage sind andere Kombinationen von Ausgängen möglich:
 Länge: 1501÷2000 - Ausgänge: (1+1)
 Länge: 2001÷2500 - Ausgänge: (1+1)
 Länge: 2501÷2999 - Ausgänge: (1+1) und (2+2)
 Länge: 3000 - Ausgänge: (1+1) und (2+2)
 Möglichkeit zu Ausgängen in spezieller Position

Xtra Compact (XCP-HP)

gerade Elemente



673IFB01

Artikel		Abschottungen S120 EI120 (EN 1366-3)	
		Wenn das Schienenverteilersystem feuerbeständige Wände oder Decken durchquert, muss es mit einer geeigneten Abschottung ausgestattet werden. Die Abschottung ist 630 mm (Al) bzw. 1000 mm (Cu) lang und muss immer in der Mitte der feuerbeständigen Wand oder Decke positioniert werden, die von der Stromschiene durchquert wird. Nach dem Durchqueren feuerbeständiger Wände oder Decken muss jeder Hohlraum mit Material abgedichtet werden, das den aktuellen Vorschriften für die erforderliche Feuerwiderstandsklasse des Gebäudes entspricht.	
Al	Cu	In (A)	Typ
*	-	630	interne Abschottung
*	673IFB01	800	
673IFB01	*	1000	
*	*	1250	
673IFB01	*	1600-2500	
673IFB01	673IFB01	3200-4000	
*	673IFB01	5000	externe Abschottung
-	*	6300	
672EFB01	-	630	
672EFB01	672EFB51	800-1000	
672EFB02	672EFB51	1250	
672EFB03	672EFB52	1600	
672EFB04	672EFB53	2000	
673EFB02	673EFB51	2500	
673EFB03	673EFB52	3200	
673EFB04	673EFB53	4000	
673EFB05	673EFB54	5000	
-	673EFB55	6300	

* Es gibt keine Luftspalte innerhalb dieser Stromschiene, daher ist es nicht erforderlich, eine interne Abschottung hinzuzufügen.

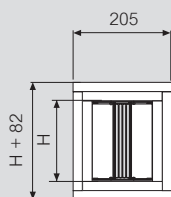


Feuerbeständigkeit geprüft

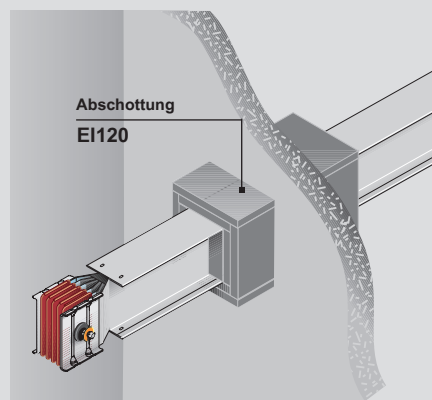
Einzel-schiene:	Doppel-schiene:	Dreifach-schiene:
630-2000 A (Al) 800-2500 A (Cu)	2500-4000 A (Al) 3200-5000 A (Cu)	5000 A (Al) 6300 A (Cu)

Abmessungen

Abschottungen EI120 (EN 1366-3)



Abschottungsgrößen
Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.



Für einige Nennleistungen ist es erforderlich, dass eine interne Abschottung gemäß den Vorgaben der Tabelle ab Werk eingebaut wird. Es ist daher notwendig, bereits bei der Bestellung anzugeben, welche Elemente feuerbeständige Wände oder Decken durchqueren werden.

Abbildung 1: Minimale gerade Abmessungen

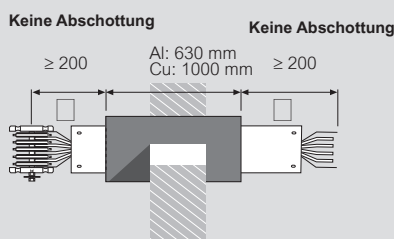
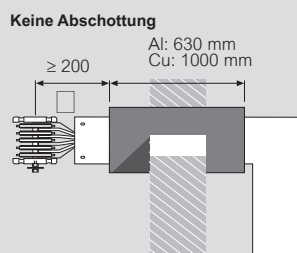


Abbildung 2: Minimale Abmessungen Bogen



VERWENDUNG EINER INTERNEN ODER EXTERNEN ABSCHOTTUNG					
Al			Cu		
In (A)	Intern	Extern	In (A)	Intern	Extern
630-800	-	✓	800	✓	✓
1000	✓	✓	1000-2500	-	✓
1250	-	✓	3200-5000	✓	✓
1600-4000	✓	✓	6300	-	✓
5000	-	✓			

Die externe Abschottung kann an jedem Verteilerelement verwendet werden, das den Betriebsanweisungen der Abbildungen 1 und 2 entspricht.

Für die Zertifizierung der Feuerbeständigkeit ist es notwendig, sowohl eine interne* als auch eine externe Abschottung zu installieren, die von Legrand geliefert werden.

* Interne Abschottungen bei einigen Nennwerten nicht erforderlich.

Xtra Compact (XCP-HP)

gerade Elemente



63280200P

Artikel

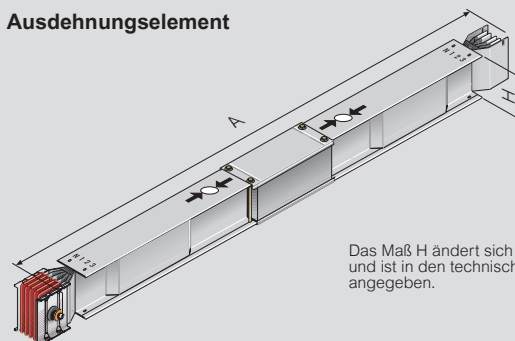
Ausdehnungselement

Aufgrund von Temperaturschwankungen erfahren sowohl die Stromschiene als auch das Gebäude thermische Ausdehnungen. Das Ausdehnungselement kann die Ausdehnung und Kontraktion sowohl des Schienenverteilersystems als auch des Gebäudes bis zur maximal zulässigen Länge (ca. ± 50 mm) kompensieren. Das Ausdehnungselement muss in der Nähe der Dehnungsfugen des Gebäudes und in geraden Abschnitten der Leitung (horizontal und/oder vertikal) länger als 40 m angebracht werden. Für gerade Linienabschnitte, die länger als 40 m sind, müssen die Ausdehnungselemente so angebracht werden, dass der Weg in gleich lange Abschnitte von maximal 40 m unterteilt wird. Die Elemente des XCP-HP Schienenverteilersystems sind so konzipiert, dass sie thermische Ausdehnung ausgleichen, wenn die geraden Abschnitte der Installation weniger als 40 m betragen; in diesem Fall ist kein Ausdehnungselement erforderlich.

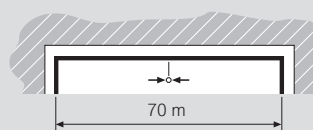
Al	Cu	In (A)	Typ
63280200P	-	630	A = 1,5 m
63280201P	66280200P	800	
63280202P	66280201P	1000	
63280204P	66280203P	1250	
63280206P	66280205P	1600	
63280207P	66280206P	2000	
63390204P	66280208P	2500	
63390206P	66390205P	3200	
63390207P	66390206P	4000	
63390208P	66390208P	5000	
-	66390209P	6300	

Abmessungen

Ausdehnungselement

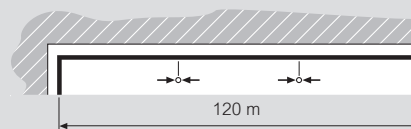


Das Maß H ändert sich mit der Bemessung und ist in den technischen Informationen angegeben.



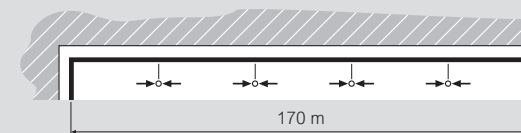
Beispiel:

Länge des geraden Abschnitts 70 m = 1 Ausdehnungselement in der Mitte der Leitung



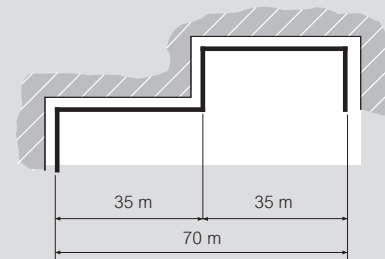
Beispiel:

Länge des geraden Abschnitts 120 m = 2 Ausdehnungselemente, eines alle 40 m



Beispiel:

Länge des geraden Abschnitts 170 m = 4 Ausdehnungselemente, eines alle 34 m

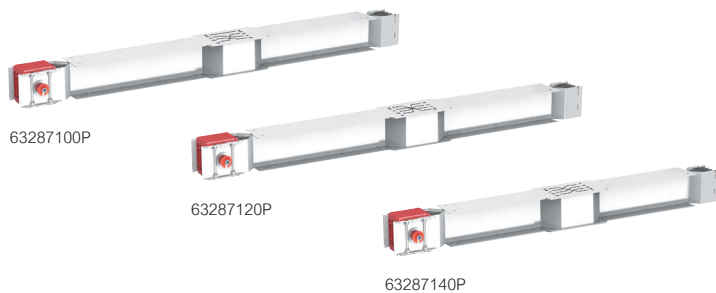


Beispiel:

Abschnittslänge 70 m. Wenn der Abschnitt nicht gerade ist, ist kein Ausdehnungselement erforderlich.

Xtra Compact (XCP-HP)

gerade Elemente



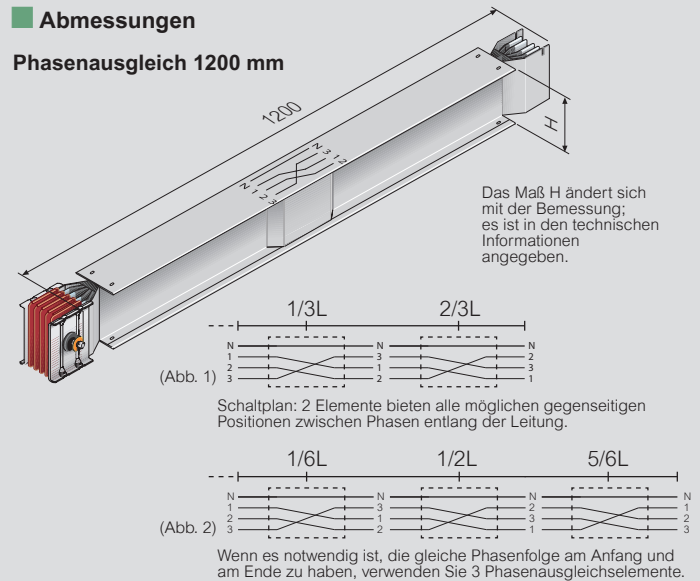
Artikel		Phasenausgleich	
Al	Cu	In (A)	
63287100P	-	630	Gerade Elemente mit Phasenausgleich werden verwendet, um die gegenseitige Phasenreaktanz und Impedanz bei langen Leitungen zu reduzieren und auszugleichen. Insbesondere bei langen Abschnitten (> 100 Meter) wird empfohlen, zwei Umsetzungsselemente zu installieren (eines bei einem Drittel und eines bei zwei Dritteln des Weges), um die elektrische Impedanz des Systems auszugleichen: Auf diese Weise ist es möglich, entlang des Installationspfades für alle möglichen Kombinationen der gegenseitigen Positionen der Phasen Lastverluste zu minimieren (Abb. 1). Wenn es notwendig ist, die gleiche Phasenfolge am Anfang und am Ende zu haben, verwenden Sie 3 Phasenausgleichselemente (Abb. 2).
63287101P	66287100P	800	
63287102P	66287101P	1000	
63287104P	66287103P	1250	
63287106P	66287105P	1600	
63287107P	66287106P	2000	
63397104P	66287108P	2500	
63397106P	66397105P	3200	
63397107P	66397106P	4000	
63397108P	66397108P	5000	
-	66397109P	6300	

Artikel		Phasenumkehr	
Al	Cu	In (A)	
63287120P	-	630	Die Funktion dieses Elements besteht darin, die Positionen der Phasen und des Neutralleiters vollständig umzukehren. Es wird normalerweise für Verbindungen zwischen dem Transformator und der Schaltanlage oder in Verbindungen zwischen Schaltanlagen verwendet, wenn die Startsequenz von der Endsequenz abweicht.
63287121P	66287120P	800	
63287122P	66287121P	1000	
63287124P	66287123P	1250	
63287126P	66287125P	1600	
63287127P	66287126P	2000	
63397124P	66287128P	2500	
63397126P	66397125P	3200	
63397127P	66397126P	4000	
63397128P	66397128P	5000	
-	66397129P	6300	

Artikel		Element mit Neutralleiterdrehung	
Al	Cu	In (A)	
63287140P	-	630	Das gerade Element mit Neutralleiterdrehung wird verwendet, um die Phasenfolge der Stromschiene an die Folge der an den Enden der Verbindungen erforderlichen Anschlüsse anzupassen, falls diese unterschiedlich sind. In der Verbindung zwischen Schaltanlagen wird normalerweise der Neutralleiterübergang verwendet, da in der Regel nur die Position des Neutralleiters identifiziert wird.
63287141P	66287140P	800	
63287142P	66287141P	1000	
63287144P	66287143P	1250	
63287146P	66287145P	1600	
63287147P	66287146P	2000	
63397144P	66287148P	2500	
63397146P	66397145P	3200	
63397147P	66397146P	4000	
63397148P	66397148P	5000	
-	66397149P	6300	

Abmessungen

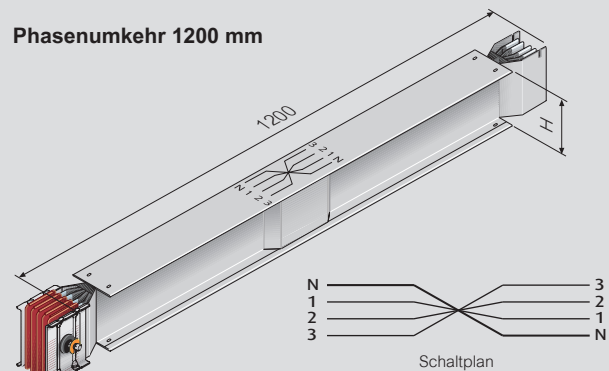
Phasenausgleich 1200 mm



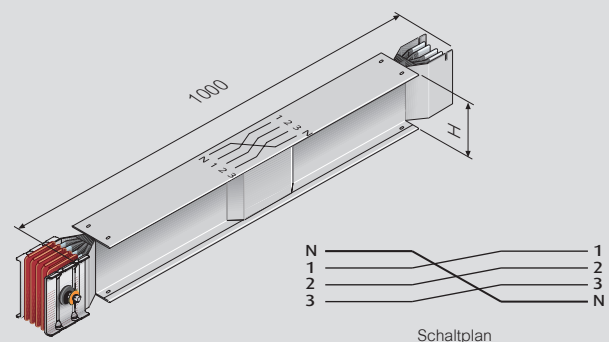
In besonders langen Abschnitten ($L > 100$ Meter) wird empfohlen, 2 Elemente einzufügen (eines bei $1/3$ und eines bei $2/3$ des Trunkpfads), um die elektrische Impedanz des Systems auszugleichen. „L“ ist die Gesamtlänge des Pfads.

Zum Beispiel wird bei einer Leitung von mehr als 300 m empfohlen, eine Phasenumsetzung bei 100 m und eine weitere bei 200 m anzubringen.

Phasenumkehr 1200 mm



Element mit Neutralleiterdrehung 1000 mm



Wenn die Position des Neutralleiters der Schaltanlagenphasen von der des Transformators abweicht, ist es möglich, ein Element zu verwenden, das nur einen Wechsel des Neutralleiters ermöglicht.

⚠ Warnhinweis: Verwenden Sie **Phasenumkehr- und N-Leiterwechselelemente** NUR für Energietransportpfade und nicht für Abzweigungen (nicht verwenden, wenn die Leitung gerade Elemente mit Abzweigungen enthält oder wenn sie für Abgangskästen vorgesehen sind, selbst wenn sie an der Verbindung verschraubt sind). Die Position der Leiter, einschließlich des Neutralleiters, ändert sich und kann ernsthafte Probleme bei einer angeschlossenen Last verursachen, wenn nicht klar ist, dass Phasenfolge und Position des Neutralleiters NICHT mit den Angaben auf den Etiketten übereinstimmen.

Einzelnschiene:		Doppelschiene:		Dreifachschiene:	
630-2000 A (Al)		2500-4000 A (Al)		5000 A (Al)	
800-2500 A (Cu)		3200-5000 A (Cu)		6300 A (Cu)	

Xtra Compact (XCP-HP)

Speiseeinheit



63281106P

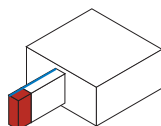
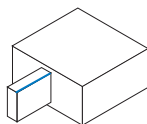
Die Speiseeinheiten werden am Ende der Leitungen verwendet, wenn die Stromschiene über Kabel versorgt werden muss. Rechtsseitige Speiseeinheiten werden ohne Monoblock geliefert, während linksseitige Speiseeinheiten mit einem vormontierten Monoblock geliefert werden.

Sie sind auf Anfrage in nicht standardmäßiger Ausführung erhältlich. Speiseeinheiten für Einschienen-Stromschienen werden mit einer Aluminium-Abdeckplatte geliefert. Schienenvertersysteme mit Doppelschiene verfügen über zwei Platten. Beide Ausführungen sind mit 2 zusätzlichen seitlichen Stahlflanschen und 2 Inspektionsstahlflanschen (dunkelgraue Farbe) ausgestattet. Das Kabel wird mittels Schrauben direkt mit den Stromschienen verbunden.

Für weitere Informationen zur Verbindung von Schaltanlage/Stromschiene siehe die Tabellen (Abmessungen für den Kasten).

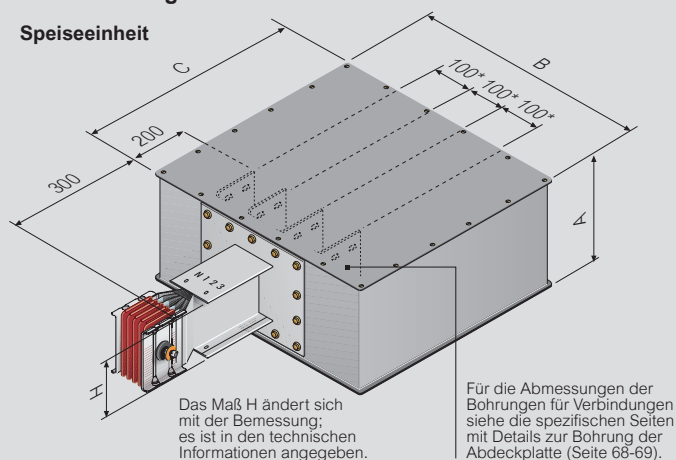
Um das Stromversorgungskabel durch die hinteren Flansche zu führen, ist es notwendig, ein Loch für einschienige Systeme und zwei Löcher für doppelschienige Systeme zu bohren. Die Größe der Löcher beträgt 170 x 410 mm.

Artikel		Speiseeinheit	
Al	Cu	In (A)	Typ
63281100P	-	630	Rechts Typ 2
63281101P	66281100P	800	
63281102P	66281101P	1000	
63281104P	66281103P	1250	
63281106P	66281105P	1600	
63281107P	66281106P	2000	
63391104P	66281108P	2500	
63391106P	66391105P	3200	
63391107P	66391106P	4000	
63391108P	66391108P	5000	
-	66391109P	6300	Links Typ 1
63281110P	-	630	
63281111P	66281110P	800	
63281112P	66281111P	1000	
63281114P	66281113P	1250	
63281116P	66281115P	1600	
63281117P	66281116P	2000	
63391114P	66281118P	2500	
63391116P	66391115P	3200	
63391117P	66391116P	4000	
63391118P	66391118P	5000	
-	66391119P	6300	



Abmessungen

Speiseeinheit



* 120 mm für 6300 A (Cu) und 5000 A (Al)

Hinterer Kabeleingang

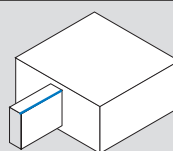
Aluminium-Dichtplatte(n) für Kabeldurchführung 170 x 410 mm
Einzelschiene: 1 Platte
Doppelschiene: 2 Platten

Abmessungen FÜR DEN KASTEN

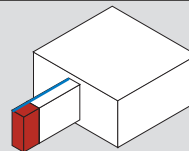
	630 A÷1250 A	1600 A÷2000 A	2500 A÷4000 A	
Al				
Cu	800 A÷1250 A	1600 A÷2000 A	2500 A÷5000 A	6300 A
(A) [mm]	320	320	600	815
(B) [mm]	615	615	615	615
(C) [mm]	610	810	810	810

Sondermaße (vom Standard abweichend) sind auf Anfrage erhältlich, bitte setzen Sie sich mit Legrand in Verbindung.

Typ 2 (ohne Monoblock)



Typ 1 (mit Monoblock)



ANSCHLÜSSE

Last (A)	Der Kupfer (Cu) Phasenquerschnitt wird aufgerundet (mm²)	Anzahl der Anschlussbohrungen für jeden Leiter der Stromschiene	Anzahl der einpoligen Kabel, die an jede Phase angeschlossen werden können	
630	600	4	4x150	2x300
800				
1000				
1250	700	4	4x240	3x300
1600	850	8	4x240	3x300
2000	1100	8	5x240	4x300
2500	1400	8	6x240	5x300
3200	1700	16	8x240	6x300
4000	2100	16	9x240	7x300
5000	3000	16	14x240	10x300

Xtra Compact (XCP-HP)

Speiseeinheit für Steigleitung



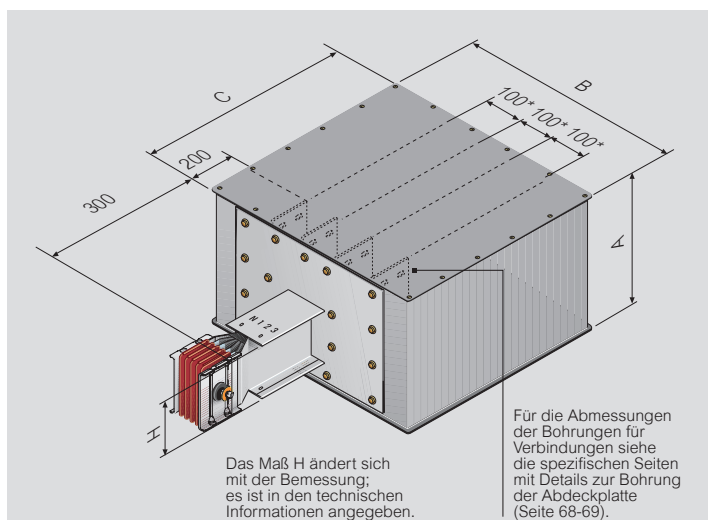
66281133P

Speiseeinheiten für Steigleitungen werden am Anfang der Steigleitungen verwendet, wenn die Stromschiene nahe an die Wand gelegt und über Kabel gespeist werden muss.

Sie ermöglichen die Installation der Stromschiene 40 mm von der Wand entfernt.

Rechtsseitige Speiseeinheiten werden ohne Monoblock geliefert, während linksseitige Speiseeinheiten mit einem vormontierten Monoblock geliefert werden. Sie sind auf Anfrage in nicht standardmäßiger Ausführung erhältlich. Speiseeinheiten für Einschiene-Stromschienen werden mit einer Aluminium-Abdeckplatte geliefert. Schienenverteilersysteme mit Doppelschiene verfügen über zwei Platten. Beide Ausführungen sind mit 2 zusätzlichen seitlichen Stahlflanschen und 2 Inspektionsstahlflanschen (dunkelgraue Farbe) ausgestattet. Das Kabel wird mittels Schrauben direkt mit den Stromschienen verbunden. Für weitere Informationen zur Verbindung von Schaltanlage/Stromschiene siehe die nachstehenden Tabellen (Abmessungen für den Kasten). Um das Stromversorgungskabel durch die hinteren Flansche zu führen, ist es notwendig, ein Loch für einschiene Systeme und zwei Löcher für doppelschiene Systeme zu bohren. Die Größe der Löcher beträgt 170 x 410 mm.

Artikel		Speiseeinheit für Steigleitung	
Al	Cu	In (A)	Typ
63281120P	-	630	Rechts Typ 2
63281121P	66281120P	800	
63281122P	66281121P	1000	
63281124P	66281123P	1250	
63281126P	66281125P	1600	
63281127P	66281126P	2000	
63391124P	66281128P	2500	
63391126P	66391125P	3200	
63391127P	66391126P	4000	
63391128P	66391128P	5000	
-	66391129P	6300	
63281130P	-	630	Links Typ 1
63281131P	66281130P	800	
63281132P	66281131P	1000	
63281134P	66281133P	1250	
63281136P	66281135P	1600	
63281137P	66281136P	2000	
63391134P	66281138P	2500	
63391136P	66391135P	3200	
63391137P	66391136P	4000	
63391138P	66391138P	5000	
-	66391139P	6300	



* 120 mm für 6300 A (Cu) und 5000 A (Al)

Hinterer Kabeleingang

Aluminium-Dichtplatte(n) für Kabeldurchführung 170 x 410 mm

Einzelschiene: 1 Platte

Doppelschiene: 2 Platten

Abmessungen FÜR DEN KASTEN				
Al	630 A÷1250 A	1600 A÷2000 A	2500 A÷4000 A	
Cu	800 A÷1250 A	1600 A÷2000 A	2500 A÷5000 A	6300 A
(A) [mm]	320	320	600	815
(B) [mm]	615	615	615	615
(C) [mm]	610	810	810	810

Sondermaße (vom Standard abweichend) sind auf Anfrage erhältlich, bitte setzen Sie sich mit Legrand in Verbindung.

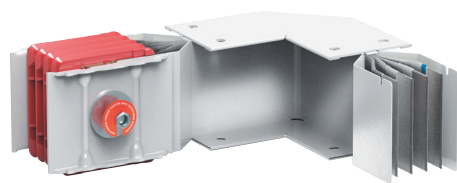
Typ 2 (ohne Monoblock)	Typ 1 (mit Monoblock)

ANSCHLÜSSE				
Last (A)	Der Kupfer (Cu) Phasenquerschnitt wird aufgerundet (mm²)	Anzahl der Anschlussbohrungen für jeden Leiter der Stromschiene	Anzahl der einpoligen Kabel, die an jede Phase angeschlossen werden können	
630	600	4	4x150	2x300
800				
1000				
1250	700	4	4x240	3x300
1600	850	8	4x240	3x300
2000	1100	8	5x240	4x300
2500	1400	8	6x240	5x300
3200	1700	16	8x240	6x300
4000	2100	16	9x240	7x300
5000	3000	16	14x240	10x300

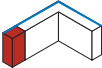
	Einzelschiene: 630-2000 A (Al) 800-2500 A (Cu)	Doppelschiene: 2500-4000 A (Al) 3200-5000 A (Cu)	Dreifachschiene: 5000 A (Al) 6300 A (Cu)
--	---	---	---

Xtra Compact (XCP-HP)

Bögen



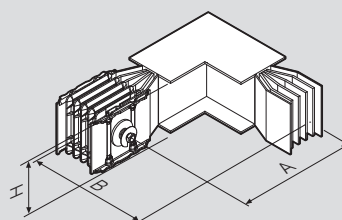
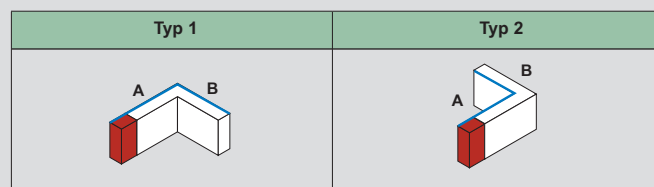
63280306P

Artikel		Horizontaler Bogen		
Al	Cu	In (A)	Typ	Typ
63280300P	-	630		Norm
63280301P	66280300P	800		
63280302P	66280301P	1000		
63280304P	66280303P	1250		
63280306P	66280305P	1600		
63280307P	66280306P	2000		
63390304P	66280308P	2500		
63390306P	66390305P	3200		
63390307P	66390306P	4000		
63390308P	66390308P	5000		
-	66390309P	6300	Rechts Typ 1	Sonderlängen
63280320P	-	630		
63280321P	66280320P	800		
63280322P	66280321P	1000		
63280324P	66280323P	1250		
63280326P	66280325P	1600		
63280327P	66280326P	2000		
63390324P	66280328P	2500		
63390326P	66390325P	3200		
63390327P	66390326P	4000		
63390328P	66390328P	5000		
-	66390329P	6300		Norm
63280310P	-	630		
63280311P	66280310P	800		
63280312P	66280311P	1000		
63280314P	66280313P	1250		
63280316P	66280315P	1600		
63280317P	66280316P	2000		
63390314P	66280318P	2500		
63390316P	66390315P	3200		
63390317P	66390316P	4000		
63390318P	66390318P	5000		
-	66390319P	6300	Links Typ 2	Sonderlängen
63280330P	-	630		
63280331P	66280330P	800		
63280332P	66280331P	1000		
63280334P	66280333P	1250		
63280336P	66280335P	1600		
63280337P	66280336P	2000		
63390334P	66280338P	2500		
63390336P	66390335P	3200		
63390337P	66390336P	4000		
63390338P	66390338P	5000		
-	66390339P	6300		

Abmessungen

Horizontaler Bogen

Um den Typ des benötigten horizontalen Bogens zu definieren, muss das Element „hochkant“ (Leiter senkrecht zum Boden) platziert werden. In dieser Konfiguration ermöglichen „horizontale“ Bögen eine Pfadvariation parallel zum Boden.
Wenn der Neutraleiter der Stromschiene aufs Äußere des Bogens zeigt, handelt es sich um einen rechten horizontalen Bogen (Typ 1). Im Gegensatz dazu, wenn der Neutraleiter der Stromschiene aufs Innere des Bogens zeigt, handelt es sich um einen linken horizontalen Bogen (Typ 2).



Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.
Einzel-/Doppel-/Dreifachschiene
(A+B): 300+300 mm

MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN

Einzel- und Doppel-/Dreifachschiene min/MAX

A 250/1299*

B 250/1299*

Doppel- und Dreifachschiene min/MAX

A 250/1299*

B 250/1299*

Dreifachschiene min/MAX

A 250/999*

B 250/999*

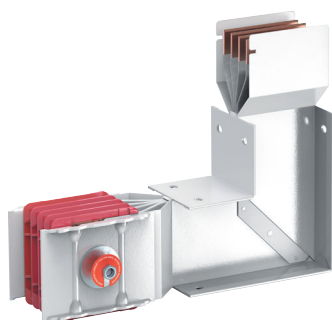
Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die Min.- und Max.-Abmessungen in der Tabelle.

* Für alle nicht standardmäßigen horizontalen Bögen ist es möglich, dass eine der beiden Seiten über 600 mm misst.
Beispiel: Wenn Sie einen horizontalen Bogen in der Größe A=1000 mm bestellen, muss das Maß B ≤ 600 mm betragen.

Xtra Compact (XCP-HP)

Bögen



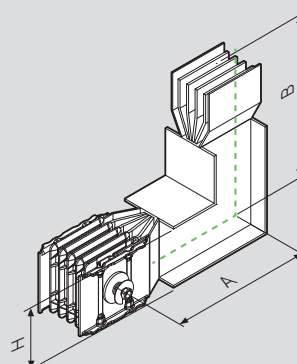
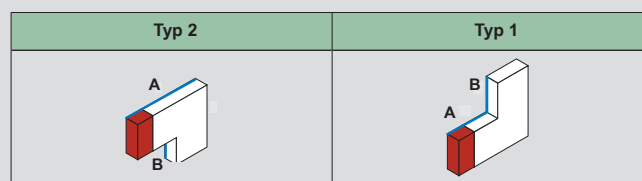
66280415P

Artikel		Vertikaler Bogen		
Al	Cu	In (A)	Typ	Typ
63280400P	-	630		Norm
63280401P	66280400P	800		
63280402P	66280401P	1000		
63280404P	66280403P	1250		
63280406P	66280405P	1600		
63280407P	66280406P	2000		
63390404P	66280408P	2500		
63390406P	66390405P	3200		
63390407P	66390406P	4000		
63390408P	66390408P	5000		
-	66390409P	6300	Rechts Typ 2	Sonderlänge
63280420P	-	630		
63280421P	66280420P	800		
63280422P	66280421P	1000		
63280424P	66280423P	1250		
63280426P	66280425P	1600		
63280427P	66280426P	2000		
63390424P	66280428P	2500		
63390426P	66390425P	3200		
63390427P	66390426P	4000		
63390428P	66390428P	5000		
-	66390429P	6300		Norm
63280410P	-	630		
63280411P	66280410P	800		
63280412P	66280411P	1000		
63280414P	66280413P	1250		
63280416P	66280415P	1600		
63280417P	66280416P	2000		
63390414P	66280418P	2500		
63390416P	66390415P	3200		
63390417P	66390416P	4000		
63390418P	66390418P	5000		
-	66390419P	6300	Links Typ 1	Sonderlänge
63280430P	-	630		
63280431P	66280430P	800		
63280432P	66280431P	1000		
63280434P	66280433P	1250		
63280436P	66280435P	1600		
63280437P	66280436P	2000		
63390434P	66280438P	2500		
63390436P	66390435P	3200		
63390437P	66390436P	4000		
63390438P	66390438P	5000		
-	66390439P	6300		

Abmessungen

Vertikaler Bogen

Um den Typ des vertikalen Bogens zu definieren, ist es notwendig, das Element „hochkant“ (Leiter senkrecht zum Boden) zu platzieren, wobei der Abschnitt mit dem Monoblock dem Betrachter zugewandt ist und der Abschnitt ohne nach oben zeigt. In dieser Konfiguration ermöglichen vertikale „Bögen“ eine nach oben oder unten gerichtete Variation. Wenn der Neutralleiter auf der linken Seite ist, liegt ein linker vertikaler Bogen vor (Typ 1). Wenn er hingegen auf der rechten Seite ist, liegt ein rechter vertikaler Bogen vor (Typ 2).



MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN

Einzelstange min/MAX

A	250/1299*
B	250/1299*

Doppelschiene min/MAX

A	340/1449*
B	340/1449*

Dreifachstange min/MAX

A	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)
B	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.

Einzelstange (A+B): 300+300 mm

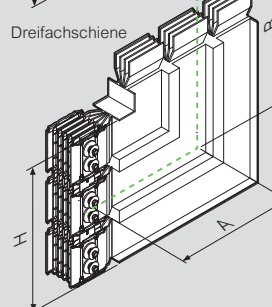
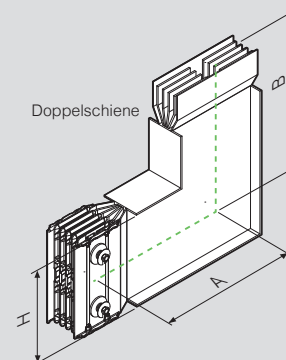
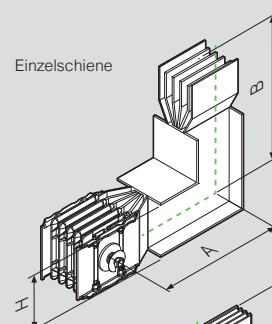
Doppelschiene (A+B): 450+450 mm

Dreifachstange (A+B): 600+600 mm

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die in der Tabelle angegebenen Min.- und Max.-Abmessungen.

* Für alle nicht-standardisierten vertikalen Bögen ist es möglich, dass eine der beiden Seiten die Größe von 600 mm überschreitet. Beispiel: Wenn Sie einen vertikalen Bogen in der Größe A=1000 mm bestellen, muss das Maß B ≤ 600 mm betragen.

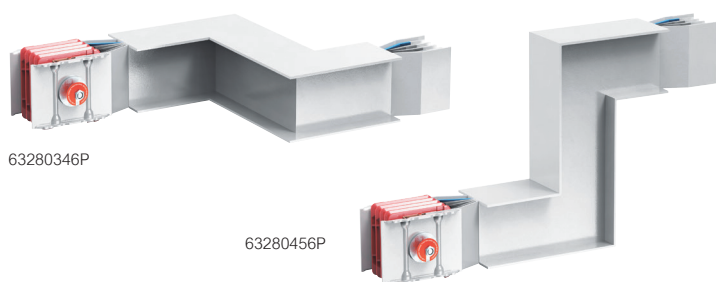
Messung vertikaler Winkel



Um die Abmessungen von vertikalen Bögen zu berechnen, betrachten Sie den Mittenabstand, wie in den Zeichnungen gezeigt.

Xtra Compact (XCP-HP)

Bögen



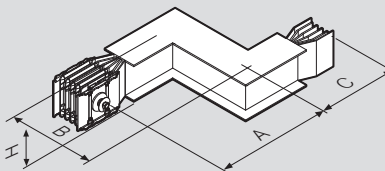
Artikel		Doppelter horizontaler Bogen	
Al	Cu	In (A)	Typ
63280340P	-	630	 Rechts Typ 1
63280341P	66280340P	800	
63280342P	66280341P	1000	
63280344P	66280343P	1250	
63280346P	66280345P	1600	
63280347P	66280346P	2000	
63390344P	66280348P	2500	
63390346P	66390345P	3200	
63390347P	66390346P	4000	
63390348P	66390348P	5000	
-	66390349P	6300	
63280350P	-	630	 Links Typ 2
63280351P	66280350P	800	
63280352P	66280351P	1000	
63280354P	66280353P	1250	
63280356P	66280355P	1600	
63280357P	66280356P	2000	
63390354P	66280358P	2500	
63390356P	66390355P	3200	
63390357P	66390356P	4000	
63390358P	66390358P	5000	
-	66390359P	6300	

Artikel		Doppelter vertikaler Bogen	
Al	Cu	In (A)	Typ
63280440P	-	630	 Rechts Typ 2
63280441P	66280440P	800	
63280442P	66280441P	1000	
63280444P	66280443P	1250	
63280446P	66280445P	1600	
63280447P	66280446P	2000	
63390444P	66280448P	2500	
63390446P	66390445P	3200	
63390447P	66390446P	4000	
63390448P	66390448P	5000	
-	66390449P	6300	
63280450P	-	630	 Links Typ 1
63280451P	66280450P	800	
63280452P	66280451P	1000	
63280454P	66280453P	1250	
63280456P	66280455P	1600	
63280457P	66280456P	2000	
63390454P	66280458P	2500	
63390456P	66390455P	3200	
63390457P	66390456P	4000	
63390458P	66390458P	5000	
-	66390459P	6300	

Abmessungen

Doppelter horizontaler Bogen

Doppelte horizontale Bögen bestehen aus zwei horizontalen Bögen; um den Typ zu definieren, reicht es aus, sie vom Monoblock aus zu beobachten; wenn der erste Bogen links ist, liegt ein doppelter horizontaler Bogen links + rechts vor (Typ 2). Umgekehrt, wenn der erste Bogen rechts ist, liegt ein doppelter horizontaler Bogen rechts + links vor (Typ 1).



Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.
Einzel-/Doppel-/Dreifachschiene (A+B+C): 300+300+300 mm

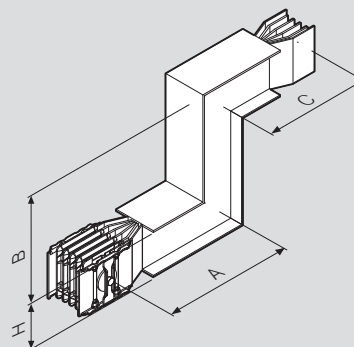
MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Doppelschiene min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Dreifachschiene min/MAX	
A	250/999*
B	50/599*
C	250/999*

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Typ 1	Typ 2

Doppelter vertikaler Bogen

Doppelte vertikale Bögen bestehen aus zwei vertikalen Bögen; um den Typ zu definieren, reicht es aus, sie vom Monoblock aus zu beobachten; wenn der erste Bogen links ist, liegt ein doppelter vertikaler Bogen links + rechts vor (Typ 1). Umgekehrt, wenn der erste Bogen rechts ist, liegt ein doppelter vertikaler Bogen rechts + links vor (Typ 2).



MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
A	250/1299*
B	50/599*
C	250/1299*
Doppelschiene min/MAX	
A	340/1449*
B	50/899*
C	340/1449*
Dreifachschiene min/MAX	
A	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)
B	50/999*
C	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.
Einzelschiene (A+B+C): 300+300+300 mm
Doppelschiene (A+B+C): 450+450+450 mm
Dreifachschiene (A+B+C): 600+600+600 mm

Typ 2	Typ 1

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die Min.- und Max.-Abmessungen in der Tabelle.



* Warnhinweis: Aus Sicherheitsgründen in der Produktion und zur einfacheren Installation, wenn ein Maß nahe an der maximalen Länge (d.h. A=1100 mm) liegt, sollten die anderen beiden Maße so nah wie möglich an den Standardlängen (d.h. B=300 mm, C=310 mm) gehalten werden.



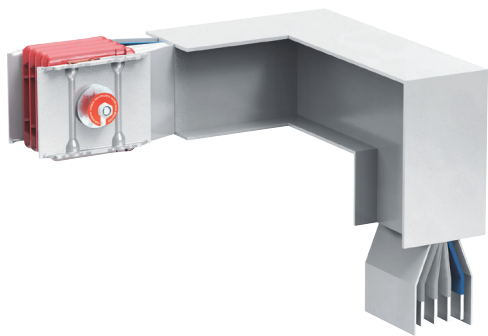
Einzelsschiene:
630-2000 A (Al)
800-2500 A (Cu)

Doppelschiene:
2500-4000 A (Al)
3200-5000 A (Cu)

Dreifachschiene:
5000 A (Al)
6300 A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

Bögen



63280606P

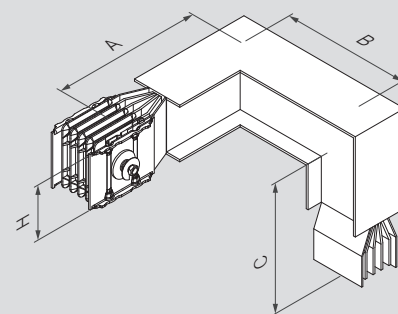
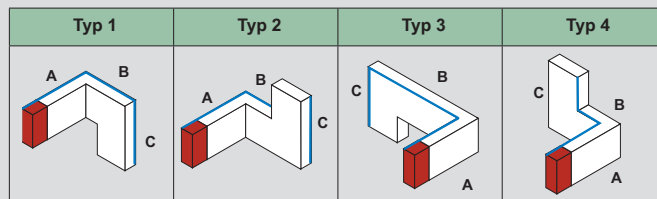
Artikel		Doppelter Bogen horizontal + vertikal	
Al	Cu	In (A)	Typ
63280600P	-	630	 Typ 1
63280601P	66280600P	800	
63280602P	66280601P	1000	
63280604P	66280603P	1250	
63280606P	66280605P	1600	
63280607P	66280606P	2000	
63390604P	66280608P	2500	
63390606P	66390605P	3200	
63390607P	66390606P	4000	
63390608P	66390608P	5000	
-	66390609P	6300	 Typ 2
63280610P	-	630	
63280611P	66280610P	800	
63280612P	66280611P	1000	
63280614P	66280613P	1250	
63280616P	66280615P	1600	
63280617P	66280616P	2000	
63390614P	66280618P	2500	
63390616P	66390615P	3200	
63390617P	66390616P	4000	
63390618P	66390618P	5000	
-	66390619P	6300	 Typ 3
63280620P	-	630	
63280621P	66280620P	800	
63280622P	66280621P	1000	
63280624P	66280623P	1250	
63280626P	66280625P	1600	
63280627P	66280626P	2000	
63390624P	66280628P	2500	
63390626P	66390625P	3200	
63390627P	66390626P	4000	
63390628P	66390628P	5000	
-	66390629P	6300	 Typ 4
63280630P	-	630	
63280631P	66280630P	800	
63280632P	66280631P	1000	
63280634P	66280633P	1250	
63280636P	66280635P	1600	
63280637P	66280636P	2000	
63390634P	66280638P	2500	
63390636P	66390635P	3200	
63390637P	66390636P	4000	
63390638P	66390638P	5000	
-	66390639P	6300	

Abmessungen

Doppelter Bogen horizontal + vertikal

Doppelbögen horizontal + vertikal bestehen aus einem horizontalen und einem vertikalen Bogen, die hintereinander angeordnet sind, beginnend von der Seite mit dem Monoblock. Je nach Art der Bögen kann der doppelte horizontale + vertikale Bogen vier verschiedenen Typen entsprechen:

- Doppelbogen Horizontal RH + Vertikal RH (Typ 1)
- Doppelbogen Horizontal RH + Vertikal LH (Typ 2)
- Doppelbogen Horizontal LH + Vertikal RH (Typ 3)
- Doppelbogen Horizontal LH + Vertikal LH (Typ 4)



Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.
 Einzelschiene (A+B+C): 300+300+300 mm
 Doppelschiene (A+B+C): 300+450+450 mm
 Dreifachschiene (A+B+C): 300+600+600 mm

MIN- UND MAX-ABMESSUNGEN EINZELSCHIENE	
Einzelschiene min/MAX	
A	250/1299*
B	150/599*
C	250/1299*
Doppelschiene min/MAX	
A	250/1299*
B	235/899*
C	340/1449*
Dreifachschiene min/MAX	
A	250/999*
B	458/799* (AL) 428/799* (CU)
C	560/999* (AL) 530/999* (CU)

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die Min.- und Max.-Abmessungen in der Tabelle.



* Warnhinweis: Aus Sicherheitsgründen in der Produktion und zur einfacheren Installation, wenn ein Maß nahe an der maximalen Länge (d.h. A=1100 mm) liegt, sollten die anderen beiden Maße so nah wie möglich an den Standardlängen (d.h. B=300 mm, C=310 mm) gehalten werden.

Hinweis:
 RH - Rechts
 LH - Links



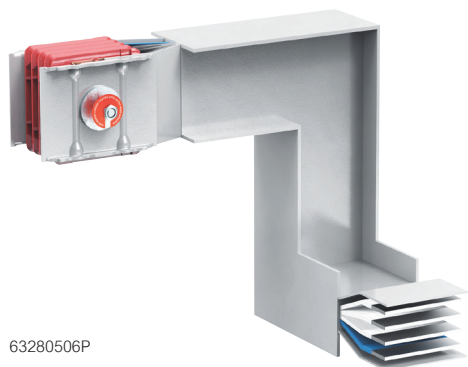
Einzel-schiene:
 630-2000 A (Al)
 800-2500 A (Cu)

Doppel-schiene:
 2500-4000 A (Al)
 3200-5000 A (Cu)

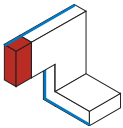
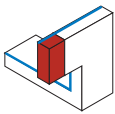
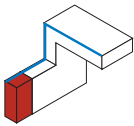
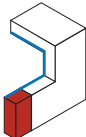
Dreifach-schiene:
 5000 A (Al)
 6300 A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

Bögen



63280506P

Artikel		Doppelter Bogen vertikal + horizontal	
Al	Cu	ln (A)	Typ
63280500P	-	630	 Typ 1
63280501P	66280500P	800	
63280502P	66280501P	1000	
63280504P	66280503P	1250	
63280506P	66280505P	1600	
63280507P	66280506P	2000	
63390504P	66280508P	2500	
63390506P	66390505P	3200	
63390507P	66390506P	4000	
63390508P	66390508P	5000	
-	66390509P	6300	 Typ 2
63280510P	-	630	
63280511P	66280510P	800	
63280512P	66280511P	1000	
63280514P	66280513P	1250	
63280516P	66280515P	1600	
63280517P	66280516P	2000	
63390514P	66280518P	2500	
63390516P	66390515P	3200	
63390517P	66390516P	4000	
63390518P	66390518P	5000	
-	66390519P	6300	 Typ 3
63280520P	-	630	
63280521P	66280520P	800	
63280522P	66280521P	1000	
63280524P	66280523P	1250	
63280526P	66280525P	1600	
63280527P	66280526P	2000	
63390524P	66280528P	2500	
63390526P	66390525P	3200	
63390527P	66390526P	4000	
63390528P	66390528P	5000	
-	66390529P	6300	 Typ 4
63280530P	-	630	
63280531P	66280530P	800	
63280532P	66280531P	1000	
63280534P	66280533P	1250	
63280536P	66280535P	1600	
63280537P	66280536P	2000	
63390534P	66280538P	2500	
63390536P	66390535P	3200	
63390537P	66390536P	4000	
63390538P	66390538P	5000	
-	66390539P	6300	

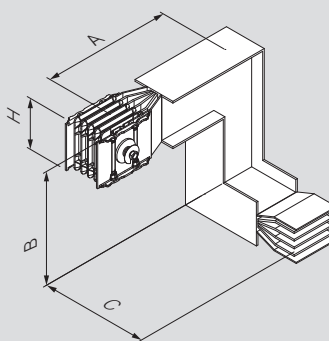
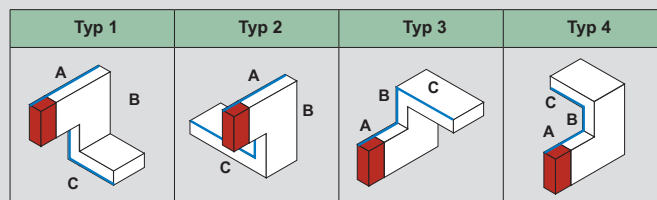
Abmessungen

Doppelbogen vertikal + horizontal

Doppelbögen vertikal + horizontal bestehen aus einem vertikalen und einem horizontalen Bogen, die hintereinander angeordnet sind, beginnend von der Seite mit Monoblock.

Je nach Art der Bögen kann der doppelte vertikale + horizontale Bogen vier verschiedenen Typen entsprechen:

- Doppelbogen vertikal RH + horizontal RH (Typ 1)
- Doppelbogen vertikal RH + horizontal LH (Typ 2)
- Doppelbogen vertikal LH + horizontal RH (Typ 3)
- Doppelbogen vertikal LH + horizontal LH (Typ 4)



MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
A	250/1299*
B	150/599*
C	250/1299*
Doppelschiene min/MAX	
A	340/1449*
B	325/899*
C	250/1299*
Dreifachschiene min/MAX	
A	560/1199* (AL) 530/1199* (CU)
B	458/799* (AL) 428/799* (CU)
C	250/999*

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.
Einzelschiene (A+B+C): 300+300+300 mm
Doppelschiene (A+B+C): 450+450+300 mm
Dreifachschiene (A+B+C): 600+600+300 mm

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die Min.- und Max.-Abmessungen in der Tabelle.

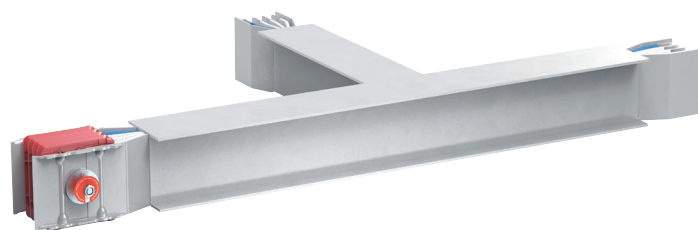


* Warnhinweis: Aus Sicherheitsgründen in der Produktion und zur einfacheren Installation, wenn ein Maß nahe an der maximalen Länge (d.h. A=1100 mm) liegt, sollten die anderen beiden Maße so nah wie möglich an den Standardlängen (d.h. B=300 mm, C=310 mm) gehalten werden.

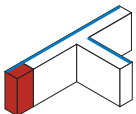
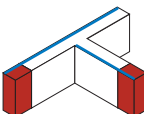
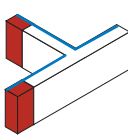
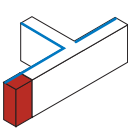
Hinweis:
RH - Rechts
LH - Links

Xtra Compact (XCP-HP)

T-Stücke



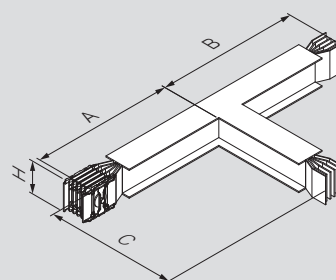
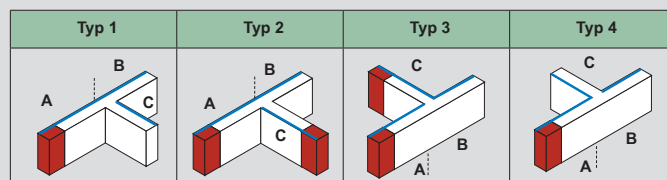
63280706P

Artikel		Horizontales T-Stück	
Al	Cu	In (A)	Typ
63280700P	-	630	 Typ 1
63280701P	66280700P	800	
63280702P	66280701P	1000	
63280704P	66280703P	1250	
63280706P	66280705P	1600	
63280707P	66280706P	2000	
63390704P	66280708P	2500	
63390706P	66390705P	3200	
63390707P	66390706P	4000	
63390708P	66390708P	5000	
-	66390709P	6300	 Typ 2
63280710P	-	630	
63280711P	66280710P	800	
63280712P	66280711P	1000	
63280714P	66280713P	1250	
63280716P	66280715P	1600	
63280717P	66280716P	2000	
63390714P	66280718P	2500	
63390716P	66390715P	3200	
63390717P	66390716P	4000	
63390718P	66390718P	5000	
-	66390719P	6300	 Typ 3
63280720P	-	630	
63280721P	66280720P	800	
63280722P	66280721P	1000	
63280724P	66280723P	1250	
63280726P	66280725P	1600	
63280727P	66280726P	2000	
63390724P	66280728P	2500	
63390726P	66390725P	3200	
63390727P	66390726P	4000	
63390728P	66390728P	5000	
-	66390729P	6300	 Typ 4
63280730P	-	630	
63280731P	66280730P	800	
63280732P	66280731P	1000	
63280734P	66280733P	1250	
63280736P	66280735P	1600	
63280737P	66280736P	2000	
63390734P	66280738P	2500	
63390736P	66390735P	3200	
63390737P	66390736P	4000	
63390738P	66390738P	5000	
-	66390739P	6300	

Abmessungen

Horizontales T-Stück

T-Stücke können verwendet werden, um die Leitung in zwei Zweige zu teilen, wobei die Wirkung von zwei divergierenden Bögen sich addiert. Nachstehend werden die vier Arten von horizontalen „T“-Stücken gezeigt.



Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.
Einzel-/Doppel-/Dreifachschiene
(A+B+C): 600+600+600 mm

MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*
Doppelschiene min/MAX	
A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*
Dreifachschiene min/MAX	
A	600/1449*
B	600/1449*
C	600/1449*

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die Min.- und Max.-Abmessungen in der Tabelle.

* Für alle nicht standardmäßigen horizontalen T-Stücke ist es möglich, dass eine der drei Seiten über 600 mm misst.
Beispiel: Wenn Sie ein horizontales T-Stück mit der Größe A=650 mm bestellen, müssen die Maße B und C ≤ 600 mm betragen.

Hinweis:

Nur in Sonderfällen, in denen es nicht möglich ist, das Standardelement zu verwenden, kann einer der drei Arme die Mindestgröße von 300 mm aufweisen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Legrand.



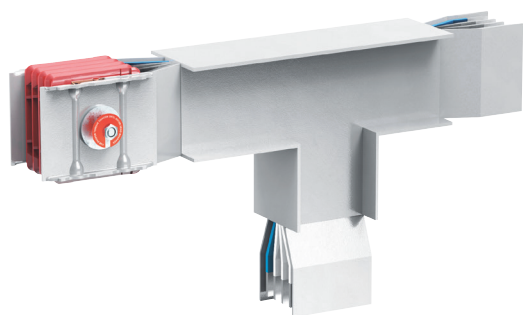
Einzelschiene:
630-2000 A (Al)
800-2500 A (Cu)

Doppelschiene:
2500-4000 A (Al)
3200-5000 A (Cu)

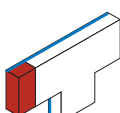
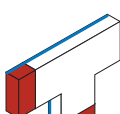
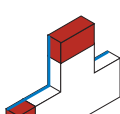
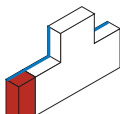
Dreifachschiene:
5000 A (Al)
6300 A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

T-Stücke



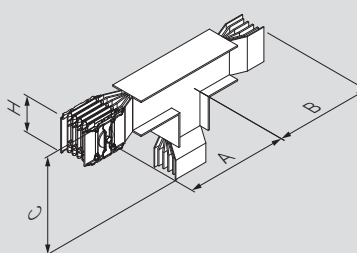
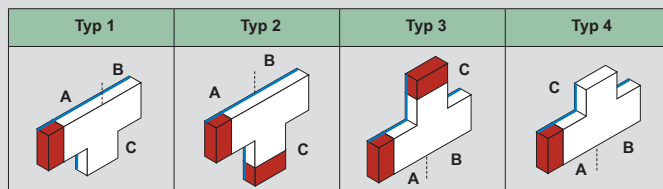
63280806P

Artikel		Vertikales T-Stück	
Al	Cu	In (A)	Typ
63280800P	-	630	 Typ 1
63280801P	66280800P	800	
63280802P	66280801P	1000	
63280804P	66280803P	1250	
63280806P	66280805P	1600	
63280807P	66280806P	2000	
63390804P	66280808P	2500	
63390806P	66390805P	3200	
63390807P	66390806P	4000	
63390808P	66390808P	5000	
-	66390809P	6300	 Typ 2
63280810P	-	630	
63280811P	66280810P	800	
63280812P	66280811P	1000	
63280814P	66280813P	1250	
63280816P	66280815P	1600	
63280817P	66280816P	2000	
63390814P	66280818P	2500	
63390816P	66390815P	3200	
63390817P	66390816P	4000	
63390818P	66390818P	5000	
-	66390819P	6300	 Typ 3
63280820P	-	630	
63280821P	66280820P	800	
63280822P	66280821P	1000	
63280824P	66280823P	1250	
63280826P	66280825P	1600	
63280827P	66280826P	2000	
63390824P	66280828P	2500	
63390826P	66390825P	3200	
63390827P	66390826P	4000	
63390828P	66390828P	5000	
-	66390829P	6300	 Typ 4
63280830P	-	630	
63280831P	66280830P	800	
63280832P	66280831P	1000	
63280834P	66280833P	1250	
63280836P	66280835P	1600	
63280837P	66280836P	2000	
63390834P	66280838P	2500	
63390836P	66390835P	3200	
63390837P	66390836P	4000	
63390838P	66390838P	5000	
-	66390839P	6300	

Abmessungen

Vertikales T-Stück

T-Stücke können verwendet werden, um die Leitung in zwei Zweige zu teilen, wobei die Wirkung von zwei divergierenden Bögen sich addiert. Nachstehend werden die vier Arten von vertikalen „T“-Stücken gezeigt.



MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
A	300/1299*
B	300/1299*
C	300/1299*
Doppelschiene min/MAX	
A	450/1449*
B	450/1449*
C	450/1449*
Dreifachschiene min/MAX	
A	560/1449* (AL) 530/1449* (CU)
B	560/1449* (AL) 530/1449* (CU)
C	560/1449* (AL) 530/1449* (CU)

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente.

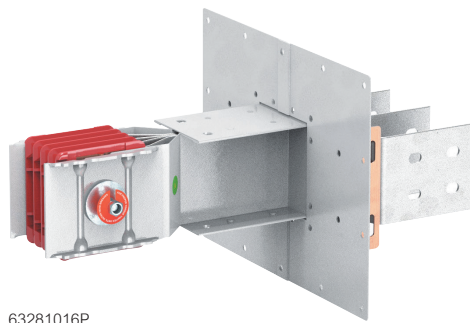
Einzelschiene (A+B+C): 300+300+300 mm
Doppelschiene (A+B+C): 600+600+600 mm
Dreifachschiene (A+B+C): 600+600+600 mm

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die in der Tabelle angegebenen Min.- und Max.-Abmessungen.

* Für alle nicht-standardisierten vertikalen T-Stücke ist es möglich, dass eine der drei Seiten über 600 mm misst.
Beispiel: Wird ein vertikales T-Stück in der Größe A=650 mm bestellt, müssen die Maße B und C ≤ 600 mm betragen.

Xtra Compact (XCP-HP)

Schienen-Anschlußelemente



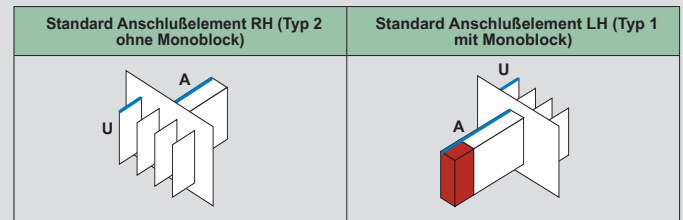
63281016P

Artikel		Schienen-Anschlußelemente für Schaltanlagen		
Al	Cu	In (A)	Typ	Typ
63281000P	-	630		Norm
63281001P	66281000P	800		
63281002P	66281001P	1000		
63281004P	66281003P	1250		
63281006P	66281005P	1600		
63281007P	66281006P	2000		
63391004P	66281008P	2500		
63391006P	66391005P	3200		
63391007P	66391006P	4000		
63391008P	66391008P	5000		
-	66391009P	6300	Rechts Typ 2	Sonder
63281020P	-	630		
63281021P	66281020P	800		
63281022P	66281021P	1000		
63281024P	66281023P	1250		
63281026P	66281025P	1600		
63281027P	66281026P	2000		
63391024P	66281028P	2500		
63391026P	66391025P	3200		
63391027P	66391026P	4000		
63391028P	66391028P	5000		Norm
-	66391029P	6300		
63281010P	-	630		
63281011P	66281010P	800		
63281012P	66281011P	1000		
63281014P	66281013P	1250		
63281016P	66281015P	1600		
63281017P	66281016P	2000		
63391014P	66281018P	2500		
63391016P	66391015P	3200		
63391017P	66391016P	4000	Links Typ 1	Sonder
63391018P	66391018P	5000		
-	66391019P	6300		
63281030P	-	630		
63281031P	66281030P	800		
63281032P	66281031P	1000		
63281034P	66281033P	1250		
63281036P	66281035P	1600		
63281037P	66281036P	2000		
63391034P	66281038P	2500		
63391036P	66391035P	3200		
63391037P	66391036P	4000		
63391038P	66391038P	5000		
-	66391039P	6300		

Abmessungen

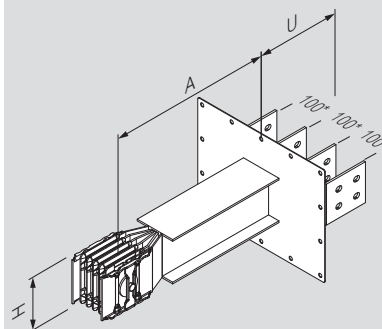
Schienen-Anschlußelemente

Standard Anschlußelemente werden am Ende der Leitungen verwendet, um die Stromschiene mit Schaltanlagen oder Transformatoren zu verbinden. Sie sind in rechten (ohne Monoblock) und linken (mit Monoblock) Ausführungen erhältlich. Die nachstehenden Zeichnungen gelten für Standardausführungen. Verschiedene Kombinationen sind auf Anfrage erhältlich (z.B.: Länge, Abstand zwischen Leiterschienen, Bohrungen usw.).



Hinweis:
RH - Rechts
LH - Links

Standard Anschlußelemente



Siehe auf Seite 68-69 die Zeichnungen mit allen Bohrdetails für die Abmessungen der Abdeckplatte (1) und der Schienen (2).

MIN.- UND MAX.- ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
U	150/400
A	200/1299
Doppelschiene min/MAX	
U	150/400
A	200/1299
Dreifachschiene min/MAX	
U	150/400
A	200/1299

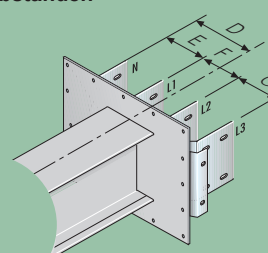
Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.

Die Abmessungen beziehen sich auf Standardelemente. Einzel-/Doppel-/Dreifachschiene (U+A): 200+300 mm

* 120 mm für 6300 A (Cu) und 5000 A (Al)

Nicht-standardisierte „Sonderelemente“ (mit Maßen, die von denen in der Abbildung abweichen) beziehen sich auf die Min.- und Max.-Abmessungen in der Tabelle.

Spezielle Anschlußelemente mit nicht standardisierten Achsabständen



Maßangaben sind bereitzustellen, wenn ein nicht-standardmäßiger Achsabstand verwendet wird.



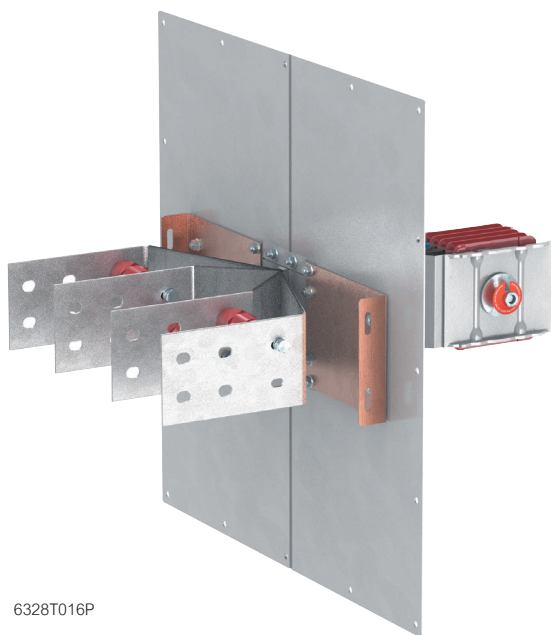
Einzelschiene:
630-2000 A (Al)
800-2500 A (Cu)

Doppelschiene:
2500-4000 A (Al)
3200-5000 A (Cu)

Dreifachschiene:
5000 A (Al)
6300 A (Cu)

Xtra Compact (XCP-HP)

Schienen-Anschlußelemente



6328T016P

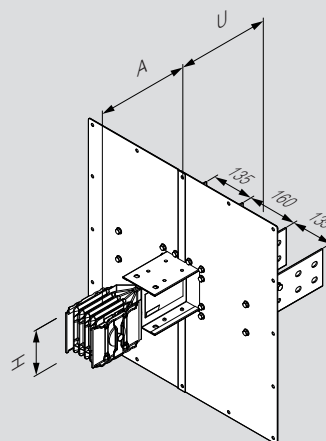
Artikel		Schienen-Anschlußelemente für Transformatoren*		
Al	Cu	In (A)	Typ	Typ
6328T000P	-	630	 Rechts Typ 2	CRT
6328T001P	6628T000P	800		
6328T002P	6628T001P	1000		
6328T004P	6628T003P	1250		
6328T006P	6628T005P	1600		
6328T007P	6628T006P	2000		
6339T004P	6628T008P	2500		
6339T006P	6639T005P	3200		
6339T007P	6639T006P	4000		
6339T008P	6639T008P	5000		
-	6639T009P	6300	 Links Typ 1	CRT
6328T010P	-	630		
6328T011P	6628T010P	800		
6328T012P	6628T011P	1000		
6328T014P	6628T013P	1250		
6328T016P	6628T015P	1600		
6328T017P	6628T016P	2000		
6339T014P	6628T018P	2500		
6339T016P	6639T015P	3200		
6339T017P	6639T016P	4000		
6339T018P	6639T018P	5000		
-	6639T019P	6300		

* Gießharz-, luftisolierte oder ölgefüllte Transformatoren.

Abmessungen

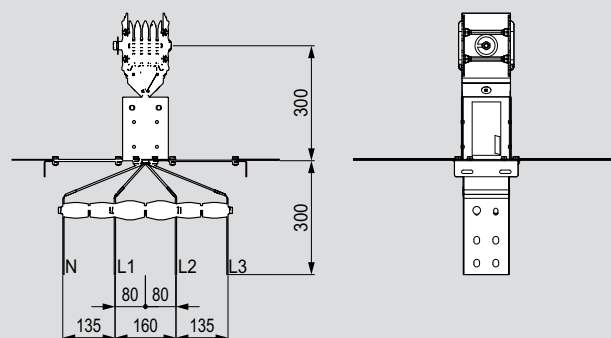
Schienen-Anschlußelemente

Spezielle Anschlußelemente werden am Ende der Leitungen verwendet, um die Stromschiene mit Trockentransformatoren zu verbinden. Sie sind in rechten (ohne Monoblock) und linken (mit Monoblock) Ausführungen erhältlich. Die nachstehenden Zeichnungen gelten für Standardausführungen. Verschiedene Kombinationen sind auf Anfrage erhältlich (z.B.: Länge, Abstand zwischen Leiterschienen, Bohrungen usw.).

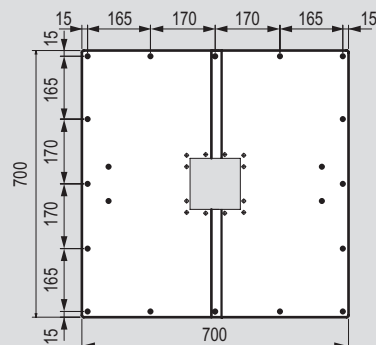


MIN.- UND MAX.-ABMESSUNGEN	
Einzelschiene min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Doppelschiene min/MAX	
U	300/400
A	200/1299
Dreifachschiene min/MAX	
U	300/400
A	200/1299

Das Maß H ändert sich mit der Bemessung; es ist in den technischen Informationen angegeben.



Details zur Flanschgröße

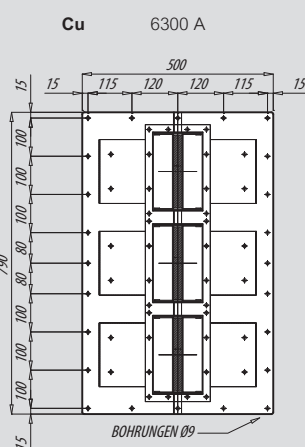
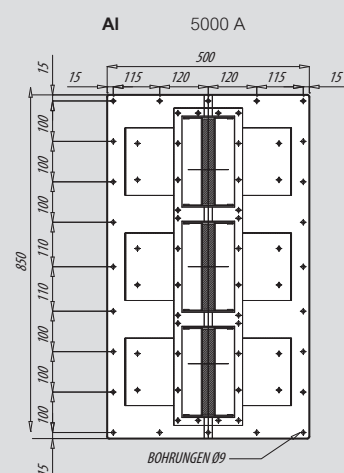
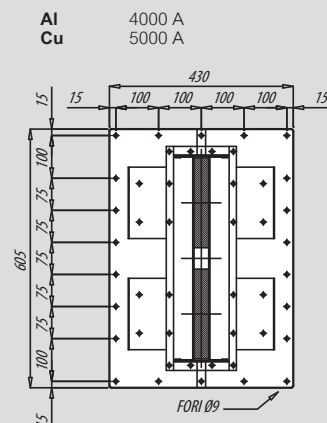
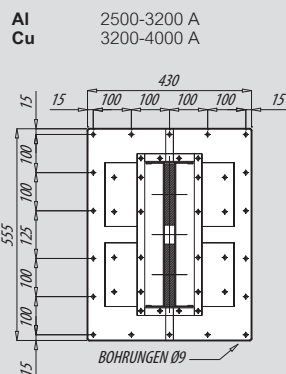
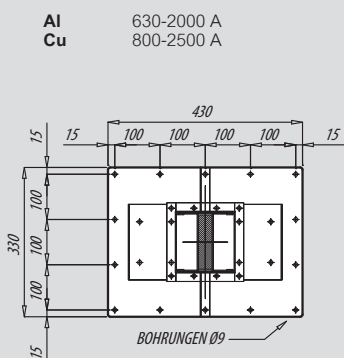


Für die XCP-HP Ausführungen 5000 A Al und 6300 A Cu unterscheiden sich die Maße. Für weitere Details kontaktieren Sie bitte Legrand.

Xtra Compact (XCP-HP)

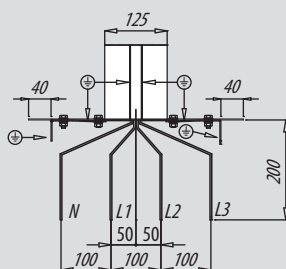
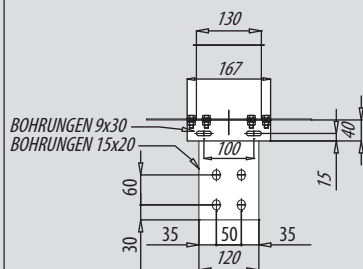
Abmessungen

Details zur Bohrung der Abdeckplatte (1)

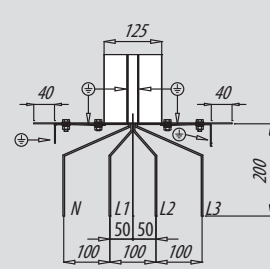
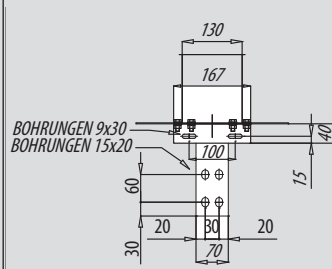


Details zur Bohrung der Schiene (2) Seiten- und Vorderansicht

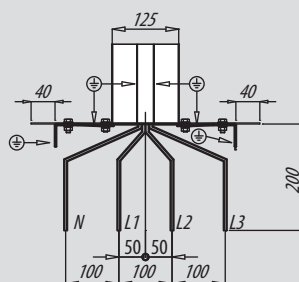
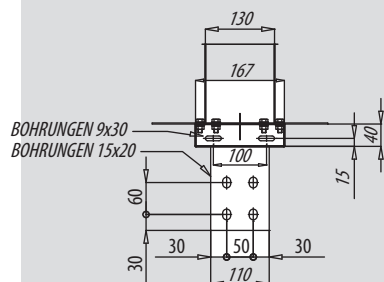
Al 630-800 A



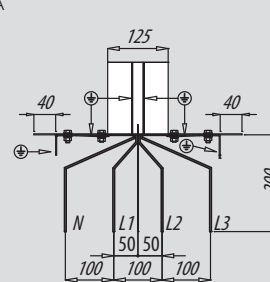
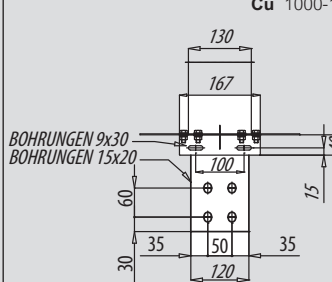
Cu 800 A



Al 1000 A



Al 1250 A
Cu 1000-1250 A



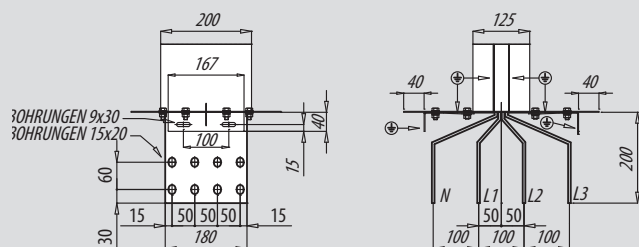
X= 6 (Al 1250 A)
3,3 (Cu 1000 A)
3,9 (Cu 1250 A)

Xtra Compact (XCP-HP)

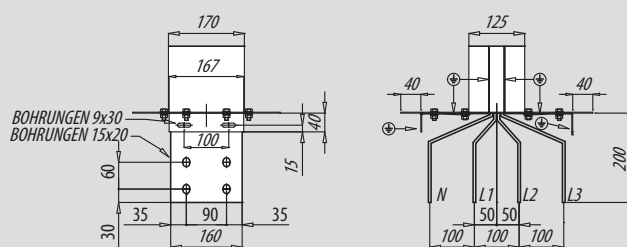
Abmessungen

Details zur Bohrung der Schiene (2) Seiten- und Vorderansicht

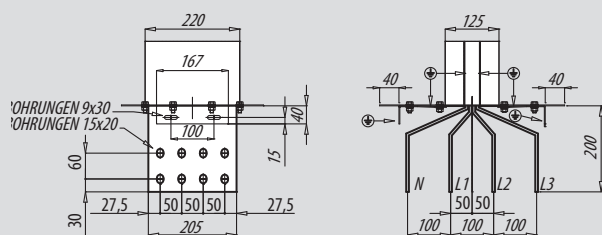
Al 1600 A



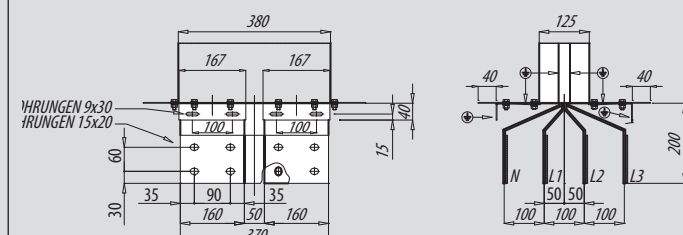
Cu 1600-2000 A



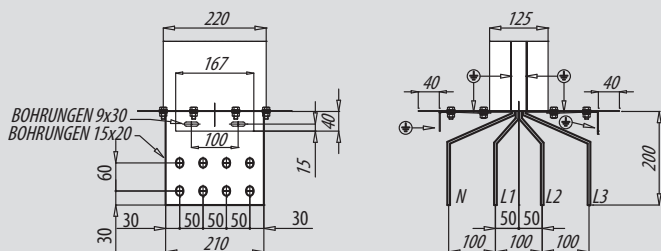
Al 2000 A



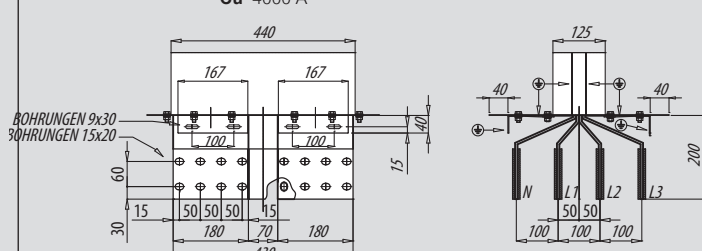
Al 2500 A
Cu 3200 A



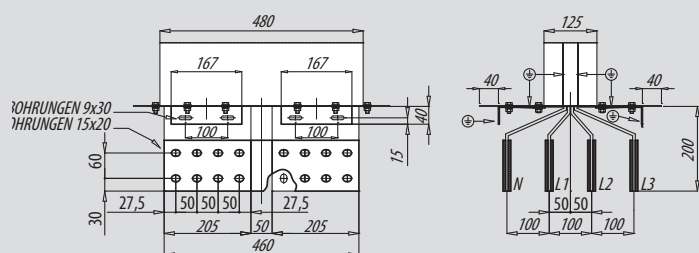
Cu 2500 A



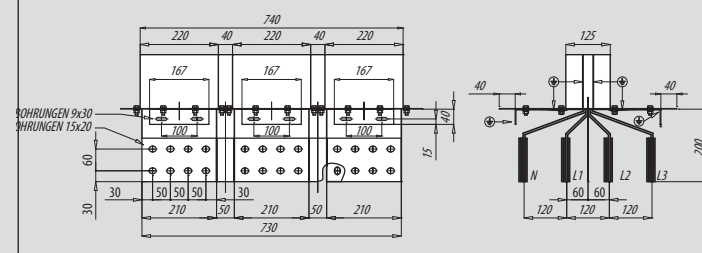
Al 3200 A
Cu 4000 A



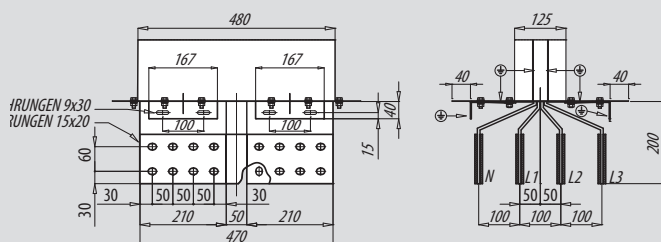
Al 4000 A



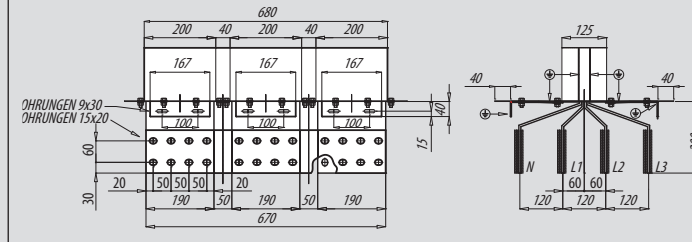
Al 5000 A



Cu 5000 A



Cu 6300 A



Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Informationen

Allgemeine Merkmale

Die Reihe XCP-HP ist im Standardbereich erhältlich:
Von **630 bis 5000 A mit Leitern aus Aluminiumlegierung** und von **800 bis 6300 A mit Kupferleitern**.

Die extra-kompakten Abmessungen von XCP-HP erhöhen die **Festigkeit gegen Kurzschlussbelastungen**; zusätzlich können sie die Impedanz des Stromkreises durch Kontrolle der Spannungsabfälle reduzieren und die Installation von Hochleistungs-Elektroanlagen selbst in extrem engen Räumen ermöglichen.

XCP-HP ist mit **einer breiten Auswahl an Abgangskästen von 63 bis 1250 A** erhältlich, wodurch Sie verschiedene Arten von Lasten lokal schützen und versorgen können, indem Sie Schutzeinrichtungen wie Sicherungen, MCCBs und motorisierte Schalter enthalten.

XCP-HP **entspricht** nicht nur der harmonisierten **Norm IEC EN 61439-6**, sondern erfüllt auch die spezifischen Bedürfnisse vieler Kunden für härtere Einsatzbedingungen. **Der Nennstrom** der Schienenverteilersysteme von Legrand ist **immer auf eine durchschnittliche Umgebungstemperatur von bis zu 55 °C bezogen**. Der Nennbereich aller XCP-HP ist sowohl für horizontale Installationen (flach und hochkant) als auch für vertikale Installationen ohne Abwertung garantiert.

Die XCP-HP Schienenverteilersysteme sind so konzipiert, dass sie **wartungsfrei sind**, außer für die von der Norm IEC 60364 geforderten regelmäßigen Inspektionen.

Die Überprüfung des Anzugsmoments der Verbindung kann von qualifiziertem Personal auch bei unter Spannung stehender Stromschiene durchgeführt werden.

Strukturelle Merkmale

Das äußere Gehäuse der XCP-HP Leitung besteht aus vier C-rippenförmigen Profilen, die gerändelt und genietet sind (Stärke 1,5 mm), **mit hervorragender mechanischer, elektrischer und Wärmeverlustrückführung**. **Das Blech besteht aus verzinktem Stahl**, behandelt gemäß UNI EN10327 und **mit RAL7035-Harzen lackiert, mit hoher Beständigkeit gegen chemische Stoffe**. Der Standard-Schutzgrad ist **IP55**, auf Anfrage **IP65** (nur für **Energietransport**); mit bestimmten Zubehörteilen ist eine Installation im Freien möglich.

Die Leiter der Stromschienen zeigen einen rechteckigen Querschnitt mit abgerundeten Ecken, erhältlich in zwei Ausführungen:

- **Elektrolytisches Kupfer ETP 99,9 UNI EN 13601**
- **Aluminiumlegierung** über die gesamte Oberfläche behandelt mit **5 Galvanikverfahren** (Kupfer- und Zinnbeschichtung)

Die Isolierung zwischen den Schienen wird durch einen **doppellagigen Mantel aus Polyesterfolie** (Gesamtstärke 2x0,19 mm) **der Isolierstoffklasse B (130 °C) gewährleistet**. Mantel (Gesamtstärke 2x0,23 mm) **der Klasse F (155°C)** auf Anfrage erhältlich. Alle Kunststoffkomponenten sind **V1 selbstlöschend**, flammhemmend und bestehen die Glühdrahtprüfung gemäß den Normen. Die XCP-HP Reihe ist **halogenfrei**. Um die Lagerung zu erleichtern und insbesondere um die Installationszeit zu verkürzen, werden die geraden Elemente, Trunk-Komponenten sowie alle Komponenten der XCP-HP Reihe **mit einem werkseitig vormontierten Monoblock geliefert**. Der Verbindungskontakt wird durch **zinnbeschichtetes Aluminium für XCP-HP Al und Kupfer für XCP-HP Cu für jede Phase** sichergestellt, Isolierung mit **rotem duroplastischem Kunststoffmaterial der Klasse F**.

Der **Monoblock** besitzt **Scherenkopfschrauben**: Nach dem Anziehen der Muttern mit einem Standardschlüssel bricht der äußere Kopf beim richtigen Anzugswert ab, wodurch Sie die Gewissheit haben, dass die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt wurde, um Sicherheit und Höchstleistung dauerhaft zu gewährleisten.

Schließlich wird zur vollständigen Überprüfung des Isolationsniveaus jedes fertige Produkt einer **Isolationsprüfung** (Phase-Phase, Phase-PE) im Werk mit einer Prüfspannung von 3500 Vac für 1,5 Sekunden unterzogen. Der Test wird am fertigen, vollständig montierten Produkt durchgeführt. IP55 und IP65 sind nur für den Innenbereich vorgesehen; für Außenanwendungen ist eine von uns entworfene Abdeckung oder eine RCP-Harz-IP68-Stromschiene erforderlich.

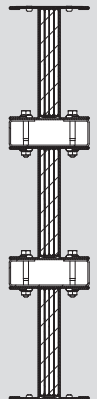
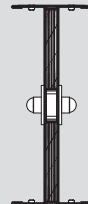
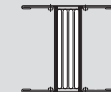
NENNSTROM DER XCP-HP SCHIENEN (A)										
Al	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Einzelschiene							Doppelschiene		Dreifachschiene	
Cu	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Einzelschiene							Doppelschiene		Dreifachschiene	

Standardausführungen:

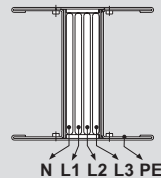
XCP-HP-Leitung mit 4 Leitern 3P+N+PE, 3P+PEN, 3P+FE+PE

Hinweis: Für das Maß H siehe Abschnitt technische Daten
PE: Schutzleiter
FE: Funktionserde („saubere Erde“)

Hochkantelement Flachelement



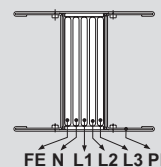
Phasenfolge



XCP-HP Leitung mit 5 Leitern 3P+N+FE+PE

Hinweis: Für das Maß H siehe Abschnitt technische Daten
PE: Schutzleiter
FE: Funktionserde („saubere Erde“)

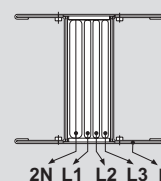
Phasenfolge



XCP-HP 2N 200 % Neutralleiter 3P+2N+PE

Hinweis: Für das Maß H siehe Abschnitt technische Daten
PE: Schutzleiter
2N: 200 % Neutralleiter

Phasenfolge



ALLGEMEINER KORREKTURFAKTOR FÜR UMGEBUNGSTEMPERATUREN (Kt)

XCP-HP (AL)

Durchschnittliche tägliche
Umgebungstemperatur
Kt-Faktor

-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
1,38	1,34	1,31	1,28	1,25	1,21	1,18	1,15	1,11	1,07	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,84

XCP-HP (CU)

Durchschnittliche tägliche
Umgebungstemperatur
Kt-Faktor

-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
1,43	1,40	1,37	1,33	1,30	1,26	1,23	1,19	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,87



Sonderausführungen auf Anfrage

Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

XCP-HP AI (4 Leiter)

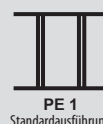
3P+N+PE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Spitzenstrom	Ipk [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I²t [MA²s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Widerstand Neutralleiter	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,133	0,111	0,106	0,078	0,072	0,068	0,035
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,029	0,019	0,016	0,014	0,010
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reaktanz der Schutzleiste	XPE [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,208	0,208	0,188	0,178	0,142	0,131	0,101	0,087	0,080	0,045
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,054	0,041	0,031	0,027	0,019
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,232	0,229	0,210	0,189	0,151	0,137	0,104	0,089	0,083	0,049
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,067	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,102	0,102	0,075	0,060	0,041	0,033	0,030	0,021	0,017	0,013
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,008	0,008	0,008	0,007
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,107	0,105	0,078	0,063	0,045	0,036	0,031	0,022	0,018	0,014
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,157	0,157	0,150	0,148	0,121	0,115	0,086	0,077	0,072	0,039
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,180	0,178	0,172	0,157	0,129	0,119	0,088	0,079	0,074	0,042
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	16,0	16,0	17,8	19,3	25,4	29,4	37,7	47,3	54,3	91,0
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	19,3	19,3	21,1	22,6	30,5	35,0	46,4	57,6	65,7	108,0
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	17,1	17,1	18,9	20,3	27,1	31,2	40,5	50,7	58,0	96,5
Brandlast	[kWh/m]	4,5	5,5	5,5	6,0	8,5	10,5	16,0	19,0	21,0	21,0
Schutzart	IP	24,9	32,2	35,5	40,4	61,3	78,0	91,1	120,8	161,4	204,5
Isolierstoffklasse		5,625	6,875	6,875	10	10,25	13,125	20	23,75	26,25	27,25
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.

** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 50 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



PE 1
Standardausführung



PE 2
Zusätzliche Erdung - KUPFER



PE 3
Zusätzliche Erdung - ALUMINIUM XCP AI 3L+N+50 % PE (auf Anfrage erhältlich)

Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

XCP-HP AI (5 Leiter - saubere Erde)

3P+N+PE+FE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Spitzenstrom	Ipk [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I²t [MA²s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Widerstand Neutralleiter	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Funktionaler Erdwiderstand (FE)	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Funktionale Erdreaktanz (FE)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,133	0,133	0,266	0,266	0,222	0,213	0,156	0,143	0,136	0,035
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,029	0,019	0,016	0,014	0,010
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reaktanz der Schutzleiste	XPE [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,125	0,125	0,102	0,083	0,058	0,047	0,042	0,029	0,024	0,017
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,107	0,107	0,082	0,069	0,047	0,038	0,033	0,023	0,019	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,117	0,117	0,090	0,074	0,051	0,042	0,036	0,025	0,021	0,016
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,162	0,157	0,140	0,105	0,079	0,061	0,049	0,036	0,032	0,026
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,148	0,143	0,126	0,093	0,071	0,055	0,042	0,031	0,029	0,024
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,156	0,151	0,131	0,097	0,073	0,057	0,044	0,033	0,030	0,025
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,102	0,102	0,075	0,060	0,041	0,033	0,030	0,021	0,017	0,013
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,008	0,008	0,008	0,007
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,107	0,105	0,078	0,063	0,045	0,036	0,031	0,022	0,018	0,014
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,102	0,102	0,075	0,060	0,041	0,033	0,030	0,021	0,017	0,013
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,008	0,008	0,008	0,007
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,107	0,105	0,078	0,063	0,045	0,036	0,031	0,022	0,018	0,014
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
	cosφ = 1,00	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	17,5	17,5	19,7	21,7	28,8	33,6	42,8	54,4	62,9	102,2
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	20,8	20,8	23,0	25,0	34,0	39,3	51,5	64,7	74,2	119,2
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	21,0	18,6	20,8	22,7	30,5	35,5	45,6	57,7	66,6	107,8
Brandlast	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	7,5	10,6	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.

** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 50 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



PE 1
Standardausführung



PE 2
Zusätzliche Erdung - KUPFER



PE 3
Zusätzliche Erdung - ALUMINIUM XCP AI 3L+N+50 % PE (auf Anfrage erhältlich)

Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

XCP-HP AI (5 Leiter - doppelte Neutralleiter)

3P+2N+PE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Spitzenstrom	Ipk [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I²t [MA²s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Widerstand Neutralleiter	R20 [mΩ/m]	0,038	0,038	0,028	0,022	0,015	0,012	0,011	0,008	0,006	0,005
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,133	0,133	0,266	0,266	0,222	0,213	0,156	0,143	0,136	0,035
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,029	0,019	0,016	0,014	0,010
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reaktanz der Schutzleiste	XPE [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,210	0,210	0,322	0,311	0,253	0,238	0,179	0,158	0,148	0,045
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,054	0,041	0,031	0,027	0,019
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,234	0,230	0,336	0,318	0,258	0,241	0,181	0,160	0,150	0,049
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,067	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,064	0,064	0,047	0,037	0,026	0,021	0,019	0,013	0,010	0,008
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,019	0,014	0,014	0,013	0,012	0,009	0,005	0,005	0,005	0,004
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,247	0,225	0,225	0,212	0,206	0,228	0,159	0,177	0,114	0,114
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,157	0,157	0,150	0,148	0,121	0,115	0,086	0,077	0,072	0,039
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,180	0,178	0,172	0,157	0,129	0,119	0,088	0,079	0,074	0,042
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
cosφ = 1,00	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0	
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	17,5	17,5	19,7	21,7	28,8	33,6	42,8	54,4	62,9	102,2
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	20,8	20,8	23,0	25,0	34,0	39,3	51,5	64,7	74,2	119,2
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	21,0	18,6	20,8	22,7	30,5	35,5	45,6	57,7	66,6	107,8
Brandlast	[kWh/m]	5,6	6,9	6,9	7,5	10,6	13,1	20,0	23,8	26,3	27,3
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.

** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 50 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



PE 1
Standardausführung



PE 2
Zusätzliche Erdung - KUPFER



PE 3
Zusätzliche Erdung - ALUMINIUM XCP AI 3L+N+50 % PE (auf Anfrage erhältlich)

Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

XCP-HP AI (3 Leiter)

3P+PE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 200	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 740
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	36	50	70	70	85	120	120	150	150
Spitzenstrom	Ipk [kA]	76	76	105	154	154	187	264	264	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I²t [MA²s]	1296	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	22	30	42	42	51	72	72	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	Ipk [kA]	45	45	63	88	88	112	158	158	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,077	0,056	0,045	0,031	0,025	0,022	0,015	0,012	0,010
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,006	0,006	0,006	0,005
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,079	0,059	0,047	0,034	0,027	0,023	0,017	0,014	0,011
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,101	0,102	0,076	0,062	0,043	0,035	0,032	0,022	0,018	0,014
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,104	0,103	0,078	0,064	0,045	0,037	0,032	0,023	0,019	0,015
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,133	0,111	0,106	0,078	0,072	0,068	0,035
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,049	0,032	0,029	0,019	0,016	0,014	0,010
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,084	0,054	0,049	0,032	0,027	0,025	0,016
Reaktanz der Schutzleiste	XPE [mΩ/m]	0,080	0,078	0,078	0,048	0,039	0,028	0,020	0,015	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	Ro [mΩ/m]	0,208	0,208	0,188	0,178	0,142	0,131	0,101	0,087	0,080	0,045
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	Ro [mΩ/m]	0,126	0,126	0,106	0,094	0,063	0,054	0,041	0,031	0,027	0,019
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	Ro [mΩ/m]	0,161	0,161	0,140	0,129	0,085	0,074	0,054	0,043	0,037	0,026
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	Xo [mΩ/m]	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Zo [mΩ/m]	0,232	0,229	0,210	0,189	0,151	0,137	0,104	0,089	0,083	0,049
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Zo [mΩ/m]	0,163	0,158	0,142	0,114	0,082	0,067	0,049	0,038	0,035	0,027
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Zo [mΩ/m]	0,191	0,187	0,169	0,144	0,100	0,084	0,060	0,047	0,043	0,032
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,157	0,157	0,150	0,148	0,121	0,115	0,086	0,077	0,072	0,039
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,088	0,084	0,084	0,053	0,044	0,032	0,022	0,017	0,018	0,016
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,180	0,178	0,172	0,157	0,129	0,119	0,088	0,079	0,074	0,042
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	75,6	72,1	56,5	47,0	34,7	27,9	23,0	17,2	14,6	11,5
	cosφ = 0,75	79,0	75,7	59,0	49,0	36,0	28,9	24,1	17,9	15,1	11,9
	cosφ = 0,80	82,1	79,2	61,3	50,9	37,1	29,9	25,1	18,5	15,6	12,2
	cosφ = 0,85	85,1	82,6	63,5	52,7	38,1	30,7	26,1	19,1	16,0	12,5
	cosφ = 0,90	87,7	85,6	65,5	54,2	38,8	31,3	27,0	19,6	16,3	12,7
	cosφ = 0,95	89,6	88,2	66,9	55,3	39,2	31,7	27,8	19,9	16,4	12,8
	cosφ = 1,00	87,7	88,0	65,6	53,9	37,3	30,2	27,5	19,3	15,6	12,0
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	14,5	14,5	15,8	16,9	22,0	25,1	32,6	40,2	45,8	79,7
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	17,8	17,8	19,1	20,2	27,1	30,8	41,3	50,5	57,1	96,7
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	15,5	15,5	16,9	18,0	23,6	27,0	35,4	43,6	49,5	85,2
Brandlast	[kWh/m]	3,4	4,1	4,1	4,5	6,4	7,9	12,0	14,3	15,8	14,8
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	121	195	227	292	330	418	596	683	863	1042
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.

** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 50 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



PE 1
Standardausführung



PE 2
Zusätzliche Erdung - KUPFER



PE 3
Zusätzliche Erdung - ALUMINIUM XCP AI 3L+N+50 % PE (auf Anfrage erhältlich)

Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

XCP-HP CU (4 Leiter)

3P+N+PE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	Icw [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Spitzenstrom	Ipk [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I²t [MA²s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	30,0	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	Ipk [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	Icw [kA] _{rms}	22	30,0	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	Ipk [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R20 [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Widerstand Neutralleiter	R20 [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	RPE [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,119	0,106	0,078	0,072	0,068	0,037
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	RPE [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,014	0,019	0,016	0,014	0,011
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	RPE [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,025	0,023	0,018
Reaktanz der Schutzleiste	XPE [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	R0 [mΩ/m]	0,209	0,176	0,170	0,153	0,137	0,121	0,091	0,081	0,074	0,043
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	R0 [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,029	0,032	0,025	0,021	0,016
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	R0 [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,03	0,03	0,02
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	X0 [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Z0 [mΩ/m]	0,222	0,190	0,184	0,164	0,149	0,129	0,096	0,084	0,078	0,046
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Z0 [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,052	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Z0 [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,042	0,037	0,030
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - N	R0 [mΩ/m]	0,103	0,060	0,050	0,045	0,025	0,020	0,018	0,012	0,009	0,008
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - N	X0 [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,005
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - N	Z0 [mΩ/m]	0,107	0,064	0,055	0,050	0,031	0,025	0,020	0,015	0,012	0,009
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	R0 [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,125	0,111	0,083	0,075	0,070	0,039
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	X0 [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Z0 [mΩ/m]	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
	cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	21,2	26,9	29,6	33,5	50,4	62,2	74,2	97,9	130,3	173,6
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	24,5	30,2	32,9	37,8	54,8	73,6	83,0	108,2	141,6	189,1
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	22,3	28,0	30,7	34,9	51,8	65,9	77,1	101,5	134,2	178,7
Brandlast	[kWh/m]	4,5	5,5	5,5	8	8,2	10,5	16	19	21	22
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.
 ** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 55 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



PE 1
Standardausführung



PE 2
Zusätzliche Erdung - KUPFER XCP Cu
3L+N+50 % PE (verzinnte Kupferleiter
auf Anfrage erhältlich)



PE 3
Zusätzliche Erdung - ALUMINIUM

Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten (Fortsetzung)

XCP-HP CU (5 Leiter - saubere Erde)

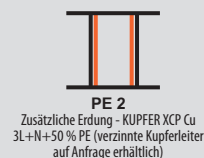
3P+N+PE+FE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	I _{CW} [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I ² t [MA²s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	I _{CW} [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	I _{CW} [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Widerstand Neutralleiter	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Funktionaler Erdwiderstand (FE)	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Funktionale Erdreaktanz (FE)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,122	0,108	0,078	0,072	0,068	0,037
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,014	0,019	0,016	0,014	0,011
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,025	0,023	0,021
Reaktanz der Schutzleiste	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,078	0,067	0,060	0,035	0,028	0,024	0,018	0,012	0,011
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,107	0,068	0,059	0,052	0,031	0,022	0,021	0,015	0,011	0,009
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,12	0,07	0,06	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,147	0,106	0,098	0,084	0,067	0,051	0,038	0,029	0,025	0,021
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,132	0,098	0,093	0,079	0,066	0,048	0,036	0,028	0,025	0,020
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,140	0,102	0,096	0,081	0,067	0,049	0,037	0,028	0,025	0,021
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - N	R _o [mΩ/m]	0,103	0,060	0,050	0,045	0,025	0,020	0,018	0,012	0,009	0,008
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - N	X _o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,005
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - N	Z _o [mΩ/m]	0,107	0,064	0,055	0,050	0,031	0,025	0,020	0,015	0,012	0,009
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	R _o [mΩ/m]	0,103	0,060	0,050	0,045	0,025	0,020	0,018	0,012	0,009	0,008
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	X _o [mΩ/m]	0,031	0,023	0,023	0,020	0,019	0,015	0,009	0,008	0,008	0,005
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,107	0,064	0,055	0,050	0,031	0,025	0,020	0,015	0,012	0,009
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m²A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
	cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	23,8	31,1	34,5	39,0	59,9	74,3	88,2	117,3	157,4	200,3
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	27,2	34,5	37,8	43,4	64,3	85,6	96,9	127,6	168,8	215,7
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	24,9	32,2	35,5	40,4	61,3	78,0	91,1	120,8	161,4	204,5
Brandlast	[kWh/m]	5,625	6,875	6,875	10	10,25	13,125	20	23,75	26,25	27,25
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.

** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 55 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

XCP-HP CU (5 Leiter - doppelter Neutralleiter)

3P+2N+PE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzzeitstrom (1 s)	ICW [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I ² t [MA ² s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Nennkurzzeitstrom des Neutralleiters (1 s)	ICW [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Neutralleiters	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Nennkurzzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	ICW [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	I _{pk} [kA]	22	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Widerstand Neutralleiter	R ₂₀ [mΩ/m]	0,038	0,022	0,019	0,017	0,009	0,007	0,007	0,005	0,003	0,003
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,132	0,132	0,132	0,119	0,122	0,108	0,078	0,072	0,068	0,037
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,014	0,019	0,016	0,014	0,011
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,025	0,023	0,021
Reaktanz der Schutzleiste	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,209	0,176	0,170	0,153	0,140	0,123	0,091	0,081	0,075	0,043
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,029	0,032	0,025	0,021	0,016
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,222	0,190	0,184	0,164	0,152	0,130	0,096	0,084	0,078	0,047
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,052	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,042	0,037	0,032
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - N	R _o [mΩ/m]	0,064	0,037	0,032	0,028	0,015	0,012	0,011	0,008	0,005	0,005
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - N	X _o [mΩ/m]	0,019	0,014	0,014	0,013	0,012	0,009	0,006	0,005	0,005	0,003
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - N	Z _o [mΩ/m]	0,067	0,040	0,035	0,031	0,019	0,015	0,012	0,009	0,007	0,006
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,125	0,111	0,083	0,075	0,070	0,039
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	X _o [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,169	0,158	0,156	0,139	0,134	0,117	0,086	0,077	0,072	0,042
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m·A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
	cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	23,8	31,1	34,5	39,0	59,9	74,3	88,2	117,3	157,4	200,3
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	27,2	34,5	37,8	43,4	64,3	85,6	96,9	127,6	168,8	215,7
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	24,9	32,2	35,5	40,4	61,3	78,0	91,1	120,8	161,4	204,5
Brandlast	[kWh/m]	5,625	6,875	6,875	10	10,25	13,125	20	23,75	26,25	27,25
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse		B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.
 ** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 55 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.



Xtra Compact (XCP-HP)

Technische Daten

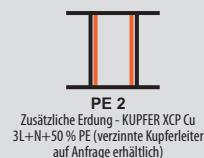
XCP-HP CU (3 Leiter)

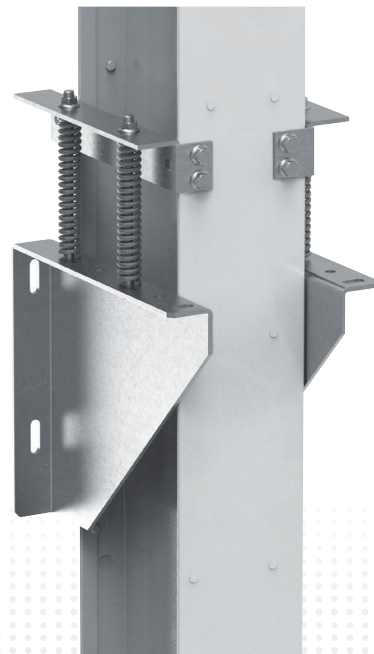
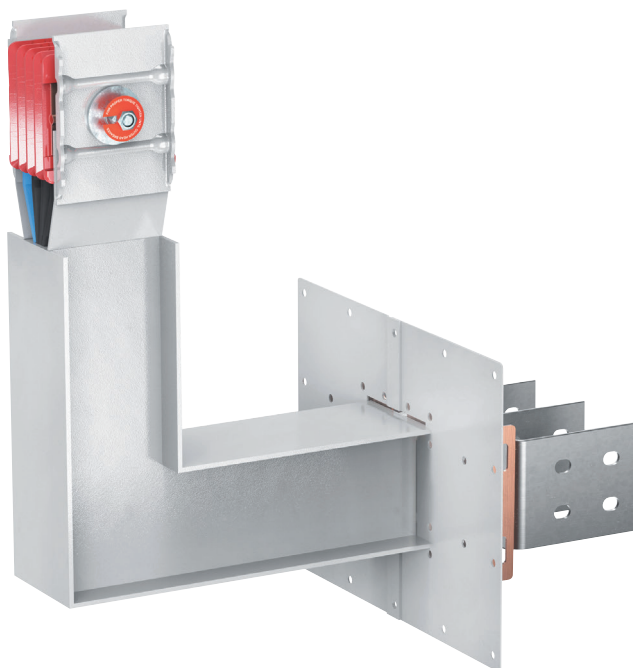
3P+PE		EINZELSCHIENE						DOPPELSCHIENE			DREIFACH-SCHIENE
Nennstrom	In [A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Gesamtabmessung der Stromschienen	L x H [mm]	125 x 130	125 x 130	125 x 130	125 x 170	125 x 170	125 x 220	125 x 380	125 x 440	125 x 480	125 x 680
Nennbetriebsspannung	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nennisolationsspannung	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequenz	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkurzeitstrom (1 s)	I _{CW} [kA] _{rms}	36	50	70	70	85	120	120	150	150	150
Spitzenstrom	I _{pk} [kA]	76	105	154	154	187	264	264	330	330	330
Zulässige spezifische Energie für Dreiphasen-Fehlerstrom	I ² t [MA²s]	1296	2500	4900	4900	7225	14400	14400	22500	22500	22500
Nennkurzeitstrom des Schutzstromkreises (1 s)	I _{CW} [kA] _{rms}	22	30	42	42	51	72	72	90	90	90
Spitzenstrom des Schutzstromkreises	I _{pk} [kA]	45	63	88	88	112	158	158	198	198	198
Phasenwiderstand bei 20 °C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,077	0,045	0,038	0,034	0,018	0,015	0,013	0,009	0,006	0,006
Phasenreaktanz (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,007	0,006	0,006	0,004
Phasenimpedanz	Z [mΩ/m]	0,080	0,048	0,042	0,037	0,023	0,018	0,015	0,011	0,009	0,007
Phasenwiderstand unter Wärmebedingungen	R [mΩ/m]	0,100	0,055	0,048	0,044	0,024	0,019	0,017	0,012	0,009	0,008
Phasenimpedanz unter Wärmebedingungen	Z [mΩ/m]	0,103	0,058	0,051	0,047	0,028	0,022	0,019	0,014	0,011	0,009
Widerstand der Schutzleiste (PE 1)	R _{PE} [mΩ/m]	0,130	0,130	0,130	0,118	0,110	0,089	0,078	0,071	0,067	0,040
Widerstand der Schutzleiste (PE 2)	R _{PE} [mΩ/m]	0,049	0,049	0,049	0,038	0,038	0,014	0,019	0,016	0,014	0,011
Widerstand der Schutzleiste (PE 3)	R _{PE} [mΩ/m]	0,084	0,084	0,084	0,064	0,064	0,025	0,032	0,025	0,023	0,021
Reaktanz der Schutzleiste	X _{PE} [mΩ/m]	0,054	0,054	0,054	0,044	0,044	0,032	0,022	0,017	0,016	0,014
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 1)	R _o [mΩ/m]	0,206	0,174	0,167	0,152	0,128	0,104	0,091	0,080	0,074	0,045
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 2)	R _o [mΩ/m]	0,126	0,094	0,087	0,072	0,056	0,029	0,032	0,025	0,021	0,016
Widerstand des Fehlerstromkreises (PE 3)	R _o [mΩ/m]	0,16	0,13	0,12	0,10	0,08	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03
Reaktanz des Fehlerstromkreises (50 Hz)	X _o [mΩ/m]	0,077	0,071	0,071	0,059	0,058	0,043	0,029	0,023	0,022	0,018
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 1)	Z _o [mΩ/m]	0,220	0,188	0,182	0,163	0,141	0,113	0,095	0,083	0,077	0,049
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 2)	Z _o [mΩ/m]	0,148	0,118	0,113	0,093	0,081	0,052	0,043	0,034	0,030	0,024
Impedanz des Fehlerstromkreises (PE 3)	Z _o [mΩ/m]	0,179	0,147	0,141	0,114	0,101	0,058	0,054	0,042	0,037	0,032
Durchschnittlicher Nullfolgenkurzschlusswiderstand Phase - PE	R _o [mΩ/m]	0,157	0,147	0,144	0,130	0,125	0,111	0,083	0,075	0,070	0,039
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussreaktanz Phase - PE	X _o [mΩ/m]	0,062	0,060	0,060	0,049	0,049	0,036	0,024	0,019	0,018	0,015
Durchschnittliche Nullfolgenkurzschlussimpedanz Phase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Spannungsabfall bei verteilter Last ΔV [V/(m*A)]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	74,9	43,9	39,4	36,1	23,3	18,5	14,8	11,1	9,0	7,1
	cosφ = 0,75	78,2	45,5	40,7	37,3	23,7	18,8	15,2	11,4	9,1	7,2
	cosφ = 0,80	81,3	47,0	41,9	38,4	24,0	19,0	15,6	11,6	9,1	7,3
	cosφ = 0,85	84,1	48,3	42,9	39,4	24,1	19,2	15,9	11,8	9,1	7,4
	cosφ = 0,90	86,7	49,3	43,6	40,1	24,1	19,1	16,1	11,8	9,0	7,4
	cosφ = 0,95	88,5	49,9	43,9	40,4	23,6	18,8	16,1	11,7	8,7	7,3
	cosφ = 1,00	86,7	47,7	41,3	38,3	20,9	16,6	14,9	10,6	7,5	6,6
Gewicht (PE 1)	p [kg/m]	18,7	22,9	24,9	28,0	41,6	52,2	60,3	78,6	103,2	136,2
Gewicht (PE 2)	p [kg/m]	22,0	26,2	28,2	32,4	45,9	63,5	69,0	88,9	114,5	151,6
Gewicht (PE 3)	p [kg/m]	19,7	23,9	25,9	29,5	43,0	55,8	63,1	82,2	107,1	140,4
Brandlast	[kWh/m]	3,375	4,125	4,125	6	6,15	7,875	12	14,25	15,75	16,75
Schutzart	IP	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*	55/65*
Isolierstoffklasse	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**	B/F**
Verluste durch den Joule-Effekt bei Nennstrom	P [W/m]	192	165	224	339	289	360	529	588	648	901
Umgebungstemperatur min/MAX (täglicher Durchschnitt)	[°C]	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70	-5/+70

* IP65 für Einspeisungen auf Anfrage erhältlich.
 ** Klasse F auf Anfrage erhältlich.

Für Temperaturen über 55 °C ist es notwendig, die Stromschiene abzuwerten, bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Die Daten auf dieser Seite beziehen sich auf eine Frequenz von 50 Hz. Für 60 Hz kontaktieren Sie bitte Legrand.





ZUBEHÖR

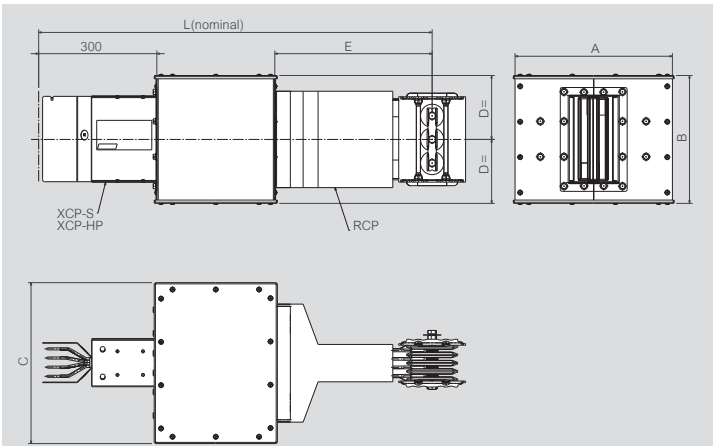
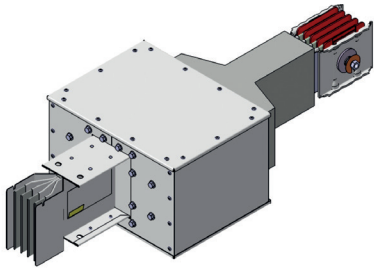
Geeignet sowohl
für XCP-S als auch
XCP-HP

UNIVERSALZUBEHÖR

Eine Reihe von für beide Produktlinien gleichen Zubehörteilen ermöglicht es, den Pfad der Stromschiene gemäß den Entwurfsanforderungen anzulegen und anzupassen.

Xtra Compact (XCP)

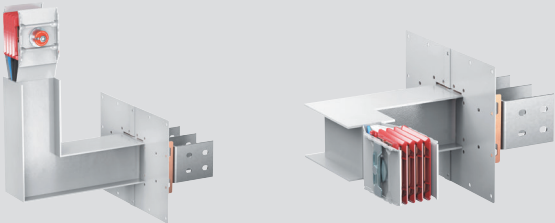
Adapterelement (IP68-IP65) und andere Elemente der Reihe



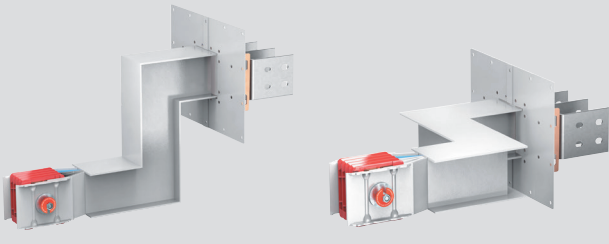
XCP-S 3C - 4C - 5C							
In (A)		ABMESSUNGEN (mm)					
AL	CU	L	A	B	C	D	E
630-1000	800-1250	1000	400	210	310	105	400
1250		1000	400	250	310	125	400
1600	1600-2000	1000	400	280	310	140	400
2000		1000	400	325	310	162,5	400
	2500	1000	400	380	310	190	400
2500	3200	1000	400	460	310	230	400
3200	4000	1000	400	520	310	260	400
4000	5000	1000	400	560	310	280	400
5000	6300	1250	820	670	460	335	500

XCP-HP 3C - 4C - 5C							
In (A)		ABMESSUNGEN (mm)					
AL	CU	L	A	B	C	D	E
630-1000	800-1250	1000	400	210	310	105	400
1250		1000	400	210	310	125	400
1600		1000	400	280	310	140	400
	1600-2000	1000	400	250	310	125	400
2000		1000	400	325	310	162,5	400
	2500	1000	400	280	310	140	400
2500	3200	1000	400	460	310	230	400
3200	4000	1000	400	520	310	260	400
4000	5000	1000	400	560	310	280	400
5000	6300	1250	820	820	460	410	500

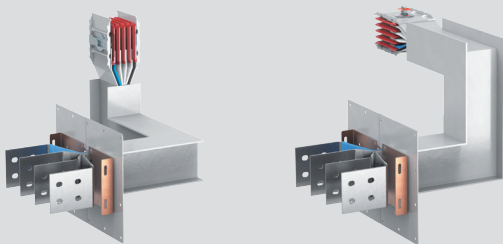
XCP beinhaltet andere Elemente, die es Ihnen ermöglichen, den Pfad der Stromschiene gemäß den Entwurfsanforderungen zu ändern.



Schienen-Anschlußelemente + Bogen



Schienen-Anschlußelemente + Doppelbogen



Hinweis: Für weitere Informationen zu den Zubehörteilen auf dieser Seite wenden Sie sich bitte an Legrand.

Xtra Compact (XCP)

Halteungen



65202001

Die Halteungen ermöglichen eine stabile Installation der Stromschiene an den Systemträgern.

Der empfohlene Installationsabstand zwischen Halteungen beträgt 1,5 Meter. Legrand bietet geeignete Halteungslösungen, die für jede Art von Installation zertifiziert sind, selbst in den schwierigsten Umgebungen:

- Installationen, die starken Vibrationen ausgesetzt sind;
- Installation in erdbebengefährdeten Umgebungen.

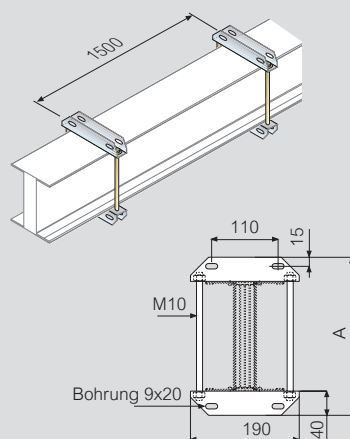
Aufhängungen

Artikel				Aufhängungen	
XCP-S		XCP-HP		In (A)	Typ
Al	Cu	Al	Cu		
65202001		65202001		630	hochkant
60202001	65202001	60202001	65202001	800	
65202001	65202001	65202001	65202001	1000	
65202002	65202001	65202001	65202001	1250	
65202003	65202001	65202003	65202002	1600	
65222004	65202003	65222004	65202002	2000	
65222002	65222001	65222002	65202004	2500	
65222003	65222002	65222003	65222002	3200	
65222004	65222003	65222004	65222003	4000	
65222005	65222004	65222007	65222004	5000	
	65222005		65222006	6300	
65202001		65202001		630	flach
65202001	65202001	65202001	65202001	800	
65202001	65202001	65202001	65202001	1000	
65202013	65202001	65202001	65202001	1250	
65202013	65202001	65202013	65202013	1600	
65202013	60252013	65202013	60252013	2000	
65202112	65202112	65202112	60252013	2500	
65202113	65202112	65202113	65202112	3200	
65202114	65202113	65202114	65202113	4000	
65202115	65202114	65202116	65202114	5000	
	65202115		65202116	6300	

Abmessungen

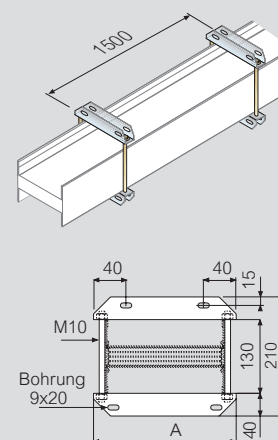
Aufhängung

Hochkante Installation



Bereich	A (mm)			
	XCP-S		XCP-HP	
	Al	Cu	Al	Cu
630	210	–	210	–
800	210	210	210	210
1000	210	210	210	210
1250	250	210	210	210
1600	280	250	280	250
2000	300	280	300	250
2500	460	380	460	300
3200	520	460	520	460
4000	560	520	560	520
5000	670	560	820	560
6300	–	670	–	760

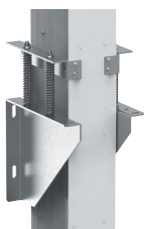
Flache Installation



Bereich	A (mm)			
	XCP-S		XCP-HP	
	Al	Cu	Al	Cu
630	190		190	
800	190	190	190	190
1000	190	190	190	190
1250	315	190	190	190
1600	315	315	315	315
2000	315	315	315	315
2500	430	430	430	315
3200	490	430	490	430
4000	530	490	530	490
5000	640	530	850	530
6300		640		850

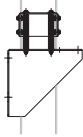
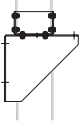
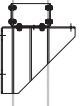
Xtra Compact (XCP)

Halterungen



65213711

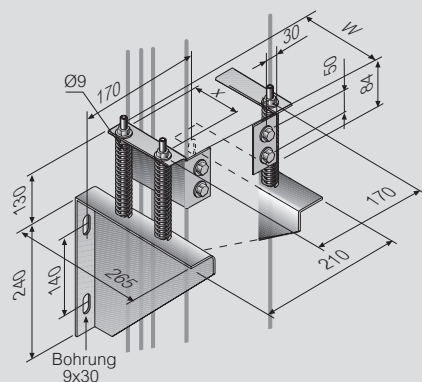
Halterungen für vertikale Elemente

Artikel				Halterungen für vertikale Elemente	
XCP-S		XCP-HP		In (A)	Typ
Al	Cu	Al	Cu		
65213711	-	65213711	-	630	Mit Halterung und Federn  A
65213711	65213711	65213711	65213711	800-1000	
65213712	65213711	65213711	65213711	1250	
65213713	65213711	65213713	65213712	1600	
65213714	65213712	65213714	65213712	2000	
65213742	65213741	65213742	65213714	2500	
65243743	65213742	65243743	65213742	3200	
65243744	65243743	65243744	65243743	4000	
65243745	65243744	65213747	65243744	5000	
-	65243745	-	65213746	6300	
65213721	-	65213721	-	630	Mit Halterung  B
65213721	65213721	65213721	65213721	800-1000	
65213722	65213721	65213721	65213721	1250	
65213723	65213721	65213723	65213722	1600	
65213724	65213722	65213724	65213722	2000	
65213752	65213751	65213752	65213724	2500	
65243753	65213752	65243753	65213752	3200	
65243754	65243753	65243754	65243753	4000	
65243755	65243754	65213757	65243754	5000	
-	65243755	-	65213756	6300	
65213701	-	65213701	-	630	Mit Federn  C
65213701	65213701	65213701	65213701	800-1000	
65213702	65213701	65213701	65213701	1250	
65213703	65213701	65213703	65213702	1600	
65213704	65213702	65213704	65213702	2000	
65213732	65213731	65213732	65213704	2500	
65243733	65213732	65243733	65213732	3200	
65243734	65243733	65243734	65243733	4000	
65243735	65243734	65213737	65243734	5000	
-	65243735	-	65213736	6300	
65213761	-	65213761	-	630	Nur Halterung  D
65213761	65213761	65213761	65213761	800-1000	
65213762	65213761	65213761	65213761	1250	
65213763	65213761	65213763	65213762	1600	
65213764	65213762	65213764	65213762	2000	
65213772	65213771	65213772	65213764	2500	
65243773	65213772	65243773	65213772	3200	
65243774	65243773	65243774	65243773	4000	
65243775	65243774	65213777	65243774	5000	
-	65243775	-	65213776	6300	
-	-	-	-	630-2000	Marine Anwendungen  E
65213782	65213781	65213782	-	2500	
65243783	65213782	65243783	65213782	3200	
65243784	65243783	65243784	65243783	4000	
65243785	65243784	65213787	65243784	5000	
-	65243785	-	65213786	6300	
-	-	-	-	630-2000	* Erdbebensichere Halterung  F
65213792	65213791	65213792	-	2500	
65243793	65213792	65243793	65213792	3200	
65243794	65243793	65243794	65243793	4000	
65243795	65243794	65213797	65243794	5000	
-	65243795	-	65213796	6300	

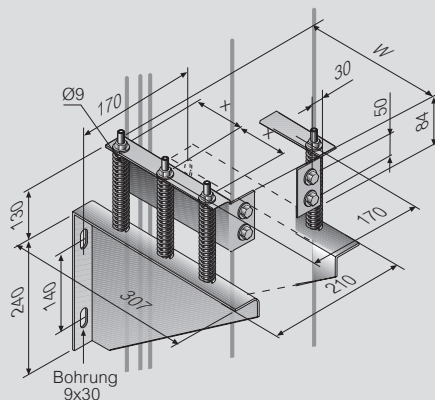
* Für weitere technische Details kontaktieren Sie bitte Legrand.

■ Abmessungen

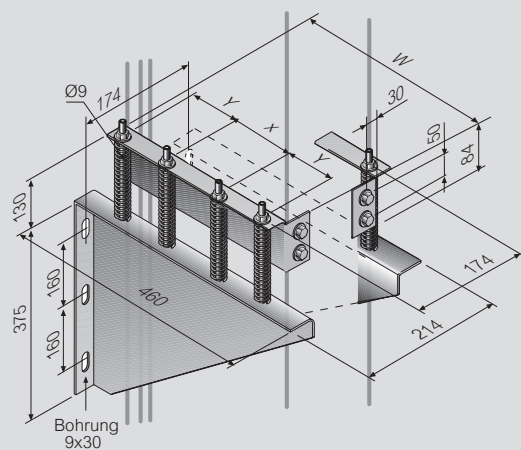
Typ 1 (B120/B160)



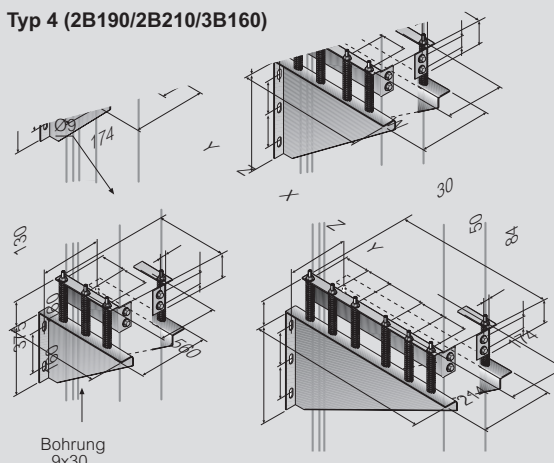
Typ 2 (B190/B210)



Typ 3 (2B120/2B160)



Typ 4 (2B190/2B210/3B160)



		X, Y, Z UND W MASSE DER HALTERUNGEN										
		Typ 1 B120 4 Federn	Typ 1 B160 4 Federn	Typ 2 B190 6 Federn	Typ 2 B210 6 Federn	Typ 3 B2120 8 Federn	Typ 3 B2160 8 Federn	Typ 4 B2190 12 Federn	Typ 4 B2B10 12 Federn	Typ 4 B3160 12 Federn	Typ 4 B3190 12 Federn	Typ 4 B3B10 12 Federn
XCP-S	Al	630-1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	-	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	-	-
	Cu	800-1250 A	1600 A	2000 A	-	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A	-	-
XCP-HP	Al	630-1250 A	-	1600 A	2000 A	-	2500 A	3200 A	4000 A	-	-	5000 A
	Cu	800-1250 A	1600-2000 A	-	2500 A	-	3200 A	4000 A	5000 A	-	6300 A	-
W [mm]		130	170	200	220	300	380	440	480	590	680	740
x [mm]		90	120	80	90	80	110	80	80	120	80	80
y [mm]		-	-	-	-	90	115	80	90	120	80	80
z [mm]		-	-	-	-	-	-	80	90	90	180	180

Befestigungsindikation

Halterungen

Technische Informationen

Für vertikale **Pfadabschnitte von weniger als 2 m** ist die Verwendung von Standardaufhängungen ausreichend.

1- Horizontale Installationsbefestigung

Empfohlene Befestigung: 1 Halterung alle 1,5 Meter.

2- Befestigung für vertikale Installation (Steigleitungen)

Im Falle von Steigleitungen ist es zusätzlich zu den Standardhalterungen erforderlich, andere schraubengebundene Halterungen zu verwenden, um ein Verrutschen der Stromschiene zu verhindern. Dank der vorgespannten Federn absorbieren diese Halterungen die Kräfte, die auf die Stromschiene ausgeübt werden, und leiten Ausdehnungen in eine präzise Richtung. Sie wirken daher als Begrenzung und unterstützen die Zug- und Druckkräfte des Stromschienenverteilersystems

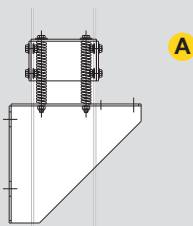
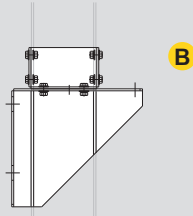
• **Abschnitt zwischen 2 und 4 m** Am tiefsten Punkt vertikale Halterung vom **Typ B** bei Sicherung **an der Wand** oder vom **Typ D** bei Sicherung **am Boden** + 1 **Standardhalterung** für hochkantige Installation

• **Abschnitt von über 4 m** Am tiefsten Punkt **Typ A** vertikale Halterung bei Sicherung **an der Wand** oder **Typ C** bei Sicherung **am Boden** + hochkantige Installation **Standardhalterung** alle eineinhalb Meter des Pfades + **eine Typ A oder C** Halterung basierend auf den Tabellen auf der folgenden Seite.

3- Befestigung für horizontale Installationen in erdbebengefährdeten Umgebungen

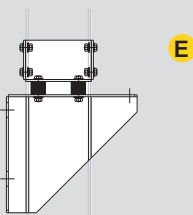
Befestigen Sie alle eineinhalb Meter eine Halterung an der Stromschiene. Verwenden Sie für jede zweite erdbebensichere Halterung (Typ B) eine Standardhalterung.

In erdbebensicheren Anwendungen immer nur Typ B-Halterungen für Ausführungen mit Dreifachschiene verwenden.



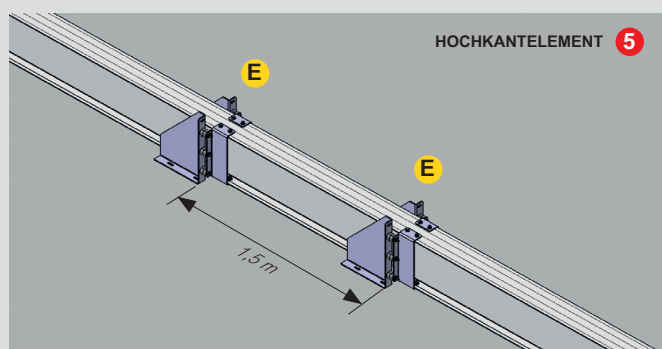
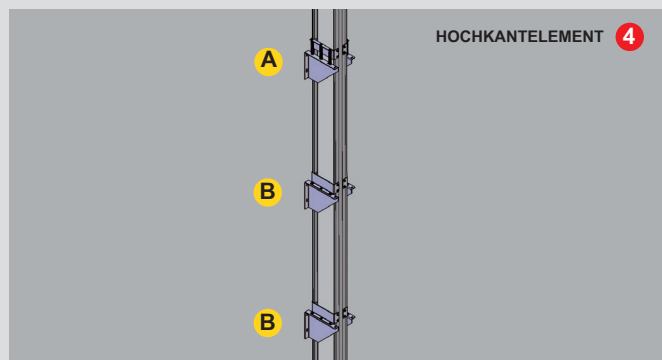
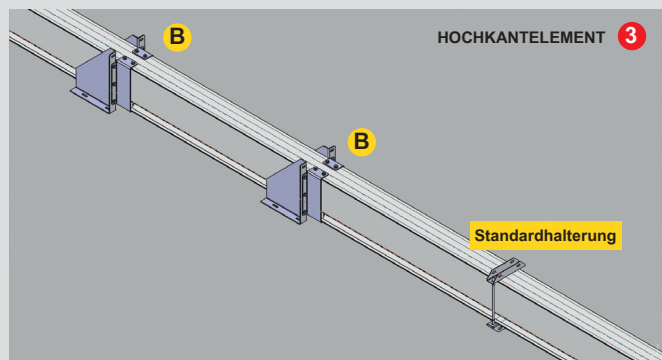
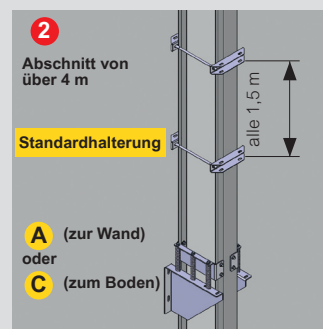
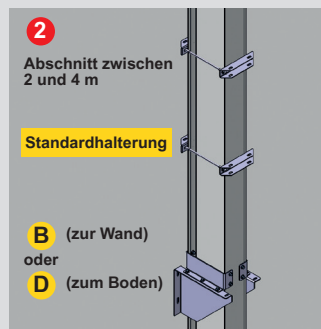
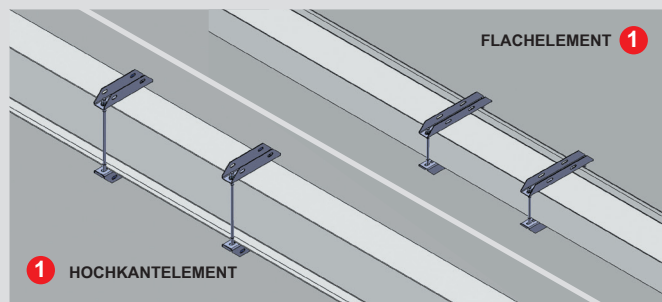
4- Befestigung für vertikale Installationen in erdbebengefährdeten Umgebungen (Abschnittslängen > 2 m)

Befestigen Sie alle eineinhalb Meter eine Halterung an der Stromschiene. Verwenden Sie für jede zweite erdbebensichere Halterung (Typ B) eine Halterung mit Feder (Typ A).



5- Befestigung für Marineanwendungen

Für Marineanwendungen immer eine Halterung vom Typ E alle eineinhalb Meter an der Stromschiene verwenden.



Für weitere Einzelheiten zur Installation siehe die Installationsanleitung.

Xtra Compact (XCP)

Praktische Hinweise zur Gestaltung von Steigleitungen

- 1) Die RH-Speiseeinheit für Steigleitungen (ohne Monoblock) wird am Abgang der Steigleitungen verwendet und ermöglicht die Installation der Stromschiene nur 40 mm von der Wand entfernt.
Um die Abgangskästen korrekt zu positionieren, wie in der Abbildung gezeigt, muss sich der Neutralleiter der Steigleitung auf der linken Seite des Elements befinden.
- 2) Die Abgangskästen können in den Abgangsstellen (steckbare Ausführung) und an der Verbindung von Elementen (schraubbare Ausführung) installiert werden.
Die Kabel kommen aus dem unteren Teil der Abgangskästen
- 3) Verwenden Sie Elemente mit Abgangsstellen, wo Energie über steckbare Kästen entnommen werden muss.
- 4) Verwenden Sie den EI120 Abschottungskit für Abteillböden, wo dies speziell gefordert wird.
Hinweis: Die Abschottung ist für Aluminiumleiter 630 mm lang und für Kupferleiter 1000 mm.
- 5) Positionieren Sie die IP55-Endabdeckung am Ende der Steigleitungen.

Maximale Aufhängedistanz mit Federn (Dmax):

In (A)	XCP-S				XCP-HP			
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
D max	Anzahl der Federn	D max	Anzahl der Federn	D max	Anzahl der Federn	D max	Anzahl der Federn	D max
630	11	4	-	-	10	4	-	-
800	10	4	9	4	10	4	9	4
1000	10	4	8	4	9	4	7	4
1250	9	4	7	4	9	4	7	4
1600	10	6	6	4	10	6	6	4
2000	9	6	6	6	9	6	4	4
2500	12	8	9	8	11	8	5	6
3200	11	12	7	8	11	12	6	8
4000	10	12	7	12	10	12	6	12
5000	7	12	5	12	6	12	5	12
6300	-	-	4	12	-	-	4	12

Für die Ausführung 5C Dmax mit 0,9 für beide Produktlinien multiplizieren.
Für die Ausführung 3C Dmax mit 1,1 für beide Produktlinien multiplizieren.

Berechnung der Federvorspannung (H):

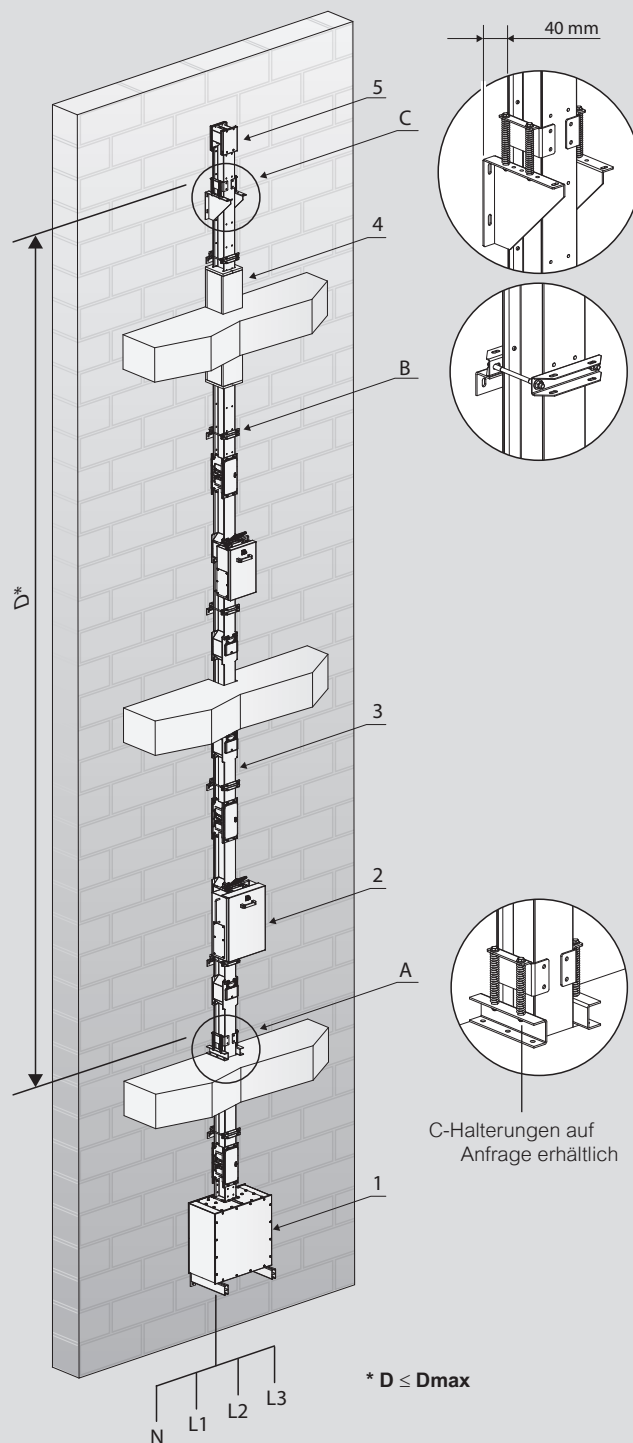
$$W = \frac{\text{Busway (Kg)} \times D \text{ (m)} + \text{Gesamtgewicht der Geräte (kg)}}{\text{Anzahl der Federn}}$$

$$H = 130 - \frac{W}{3}$$

Beispielberechnung der Vorspannung H

Busway-Typ: 5C - Al (Pe1)
In (A): 2000
Dmax (m): 7x0,9 = 6,3
D (m): 6
Busway (Kg/m): 29,6
Gewicht Kasten 1 (Kg): 18
Gewicht Kasten 2 (Kg): 12

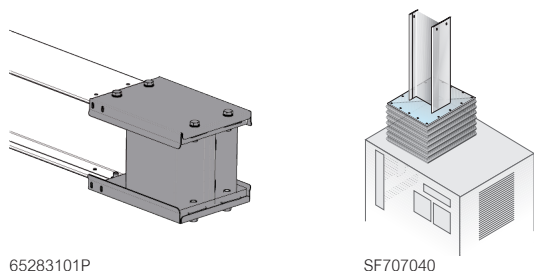
$$W = \frac{29,6 \times 6 + (18 + 12)}{6} = 34,6 \text{ kg} \quad H = 130 - \frac{34,6}{3} = 118,5 \text{ mm}$$



- A) Bodenaufhängung:** Verwenden Sie eine oder mehrere dieser Aufhängungen, abhängig vom Gewicht der gesamten Steigleitung (einschließlich der Kästen).
Steigleitungen, die kürzer als 4 Meter sind, mit Typ D-Halterungen (siehe Seite 82) am Boden befestigen, bei längeren Steigleitungen Typ C-Aufhängungen (siehe Seite 82) unter Berücksichtigung der maximalen Abstände (Dmax) in den Tabellen verwenden.
- B) Standardaufhängung:** Verwenden Sie diesen Typ von Aufhängung, um die Stromschiene alle 1,5 Meter der Steigleitung aufzuhängen.
- C) Wandaufhängung:** Verwenden Sie eine oder mehrere dieser Aufhängungen, abhängig vom Gewicht der gesamten Steigleitung (einschließlich der Kästen).
Steigleitungen, die kürzer als 4 Meter sind, mit Typ B-Halterungen (siehe Seite 82) am Boden befestigen, bei längeren Steigleitungen Typ A-Aufhängungen (siehe Seite 82) unter Berücksichtigung der maximalen Abstände (Dmax) in den Tabellen verwenden.

Xtra Compact (XCP)

Zubehör



65283101P

SF707040

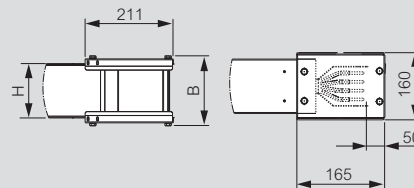
Artikel				
XCP-S		XCP-HP		
Al	Cu	Al	Cu	In (A)
67283101P	-	67283101P	-	630
67283101P	67283101P	67283101P	67283101P	800
67283101P	67283101P	67283101P	67283101P	1000
67283102P	67283101P	67283101P	67283101P	1250
67283103P	67283102P	67283103P	67283102P	1600
67283104P	67283103P	67283104P	67283102P	2000
67393102P	67393101P	67393102P	67283104P	2500
67393103P	67393102P	67393103P	67393102P	3200
67393104P	67393103P	67393104P	67393103P	4000
67393105P	67393104P	67393107P	67393104P	5000
	67393105P	-	67393106P	6300

Endabdeckung IP55

Die Endabdeckung ist das Bauteil, das die Schutzart IP55 am Ende der Leitung gewährleistet.

Abmessungen

Endabdeckung IP55



XCP-S					XCP-HP				
In (A)	H	B	H	B	In (A)	H	B	H	B
630	130	170	-	-	630	130	170	-	-
800	130	170	130	170	800	130	170	130	170
1000	130	170	130	170	1000	130	170	130	170
1250	170	210	130	170	1250	130	170	130	170
1600	200	240	170	210	1600	200	240	170	210
2000	220	260	200	240	2000	220	260	170	210
2500	380	420	300	340	2500	380	420	220	260
3200	440	480	380	420	3200	440	480	380	420
4000	480	520	440	480	4000	480	520	440	480
5000	590	630	480	520	5000	740	780	480	520
6300	-	-	590	630	6300	-	-	680	720

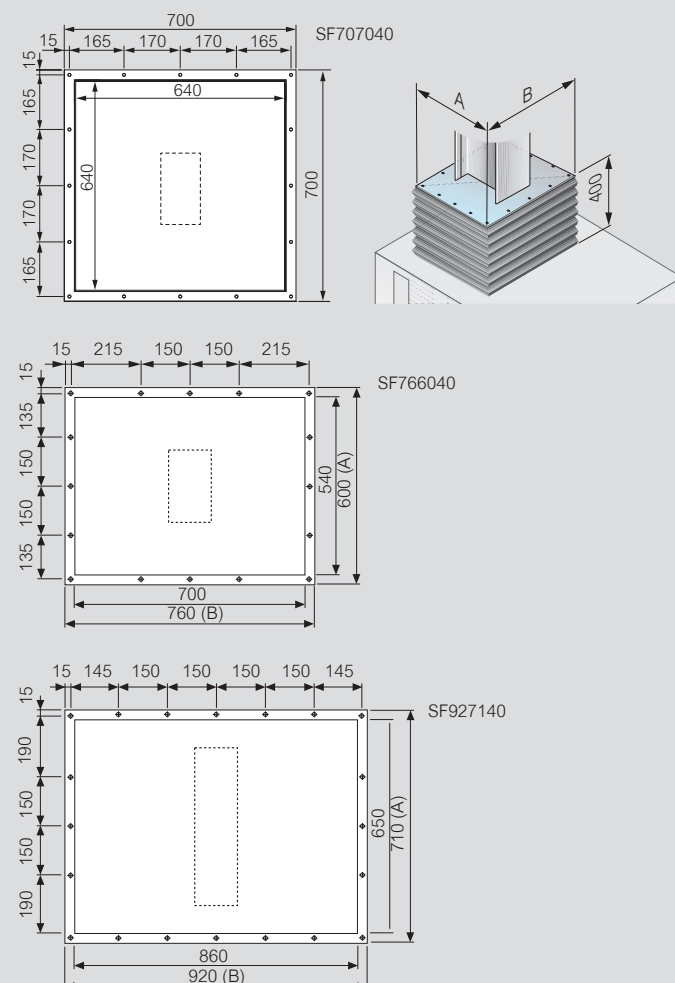
Schutzbalg

Schutzbalg

Empfohlen zum Schutz der Schnittstellenverbindung auf Schaltanlagen, Trockentransformatoren mit Gehäuse und ölgefüllten Transformatoren. Es gibt 3 verschiedene Arten von Schutzbalgen, die je nach Art der Stromschienen ausgewählt werden müssen.

SF707040	Balg 700x700 mm, H 400 mm
SF766040	Balg 760x600 mm, H 400
SF927140	Balg 920x710 mm, H 400

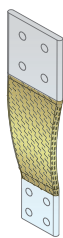
Hinweis: Für weitere Details und die Auswahl von Schutzabdeckungen für Außenanwendungen wenden Sie sich bitte an Legrand.



Die Bälge auf dieser Seite beziehen sich auf Produkte mit Standardabmessungen. Für maßgeschneiderte Lösungen wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung.

Xtra Compact (XCP)

Flexible Anschlüsse aus Geflecht



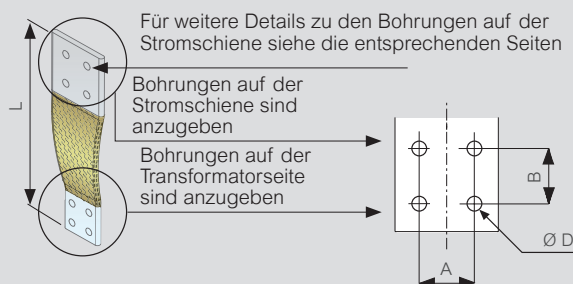
Flexibel

Flexible Anschlüsse aus Geflecht werden verwendet, um den Transformator mit der Anschlusschnittstelle der Stromschiene zu verbinden, wenn eine mechanische Entkopplung der beiden Elemente erforderlich ist, um die Übertragung von Vibrationen zu verhindern.

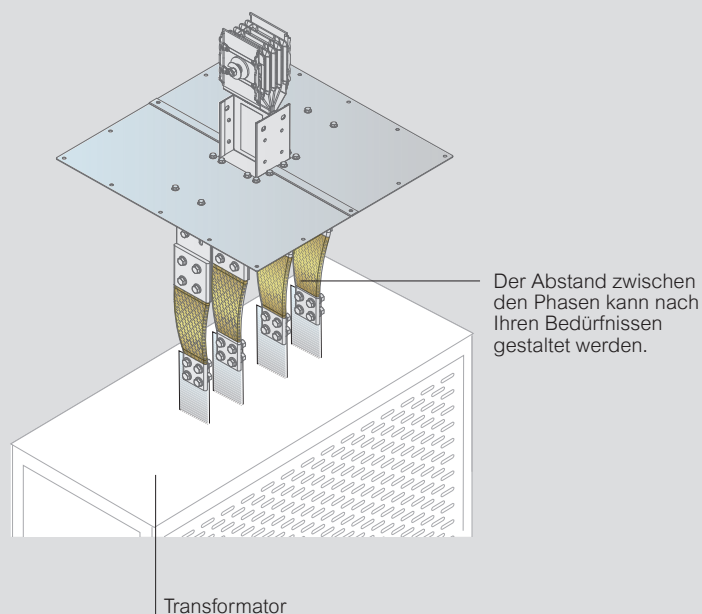
Artikel		Flexible Anschlüsse aus Geflecht		
Al	Cu	In (A)	Anzahl der Litzen pro Phase	L (mm)
FC100010	-	630	1	300-450
FC100010	FC100010	800		
FC200010	FC200010	1000		
FC300010	FC300010	1250		
FC500010	FC500010	1600		
FC600010	FC600010	2000		
FC400010	FC400010	2500	2	
FC500010	FC500010	3200		
FC600010	FC600010	4000		
FC700010	FC700010	5000		
-	FC600010	6300	3	
FC100020	-	630	1	
FC100020	FC100020	800		
FC200020	FC200020	1000		
FC300020	FC300020	1250		
FC500020	FC500020	1600		
FC600020	FC600020	2000		
FC400020	FC400020	2500	2	
FC500020	FC500020	3200		
FC600020	FC600020	4000		
FC700020	FC700020	5000		
-	FC600020	6300	3	
FC100030	-	630	1	601-750
FC100030	FC100030	800		
FC200030	FC200030	1000		
FC300030	FC300030	1250		
FC500030	FC500030	1600		
FC600030	FC600030	2000		
FC400030	FC400030	2500	2	
FC500030	FC500030	3200		
FC600030	FC600030	4000		
FC700030	FC700030	5000		
-	FC600030	6300	3	
FC100099	-	630	1	
FC100099	FC100099	800		
FC200099	FC200099	1000		
FC300099	FC300099	1250		
FC500099	FC500099	1600		
FC600099	FC600099	2000		
FC400099	FC400099	2500	2	
FC500099	FC500099	3200		
FC600099	FC600099	4000		
FC700099	FC700099	5000		
-	FC600099	6300	3	

Abmessungen

Flexibel



Bei der Bestellung anzugeben: Bohrungen auf der Transformatorseite/Stromschiene (Abmessungen A, B, Ø D) und Länge L.



Für maßgeschneiderte Lösungen mit speziellen Bohrungen wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung.

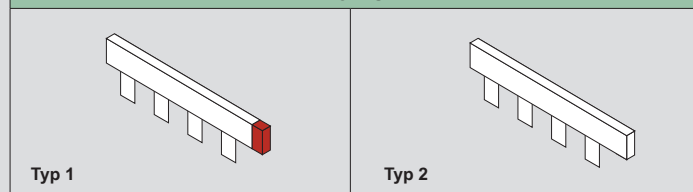
Xtra Compact (XCP)

ATR-Elemente

ATR-Elemente

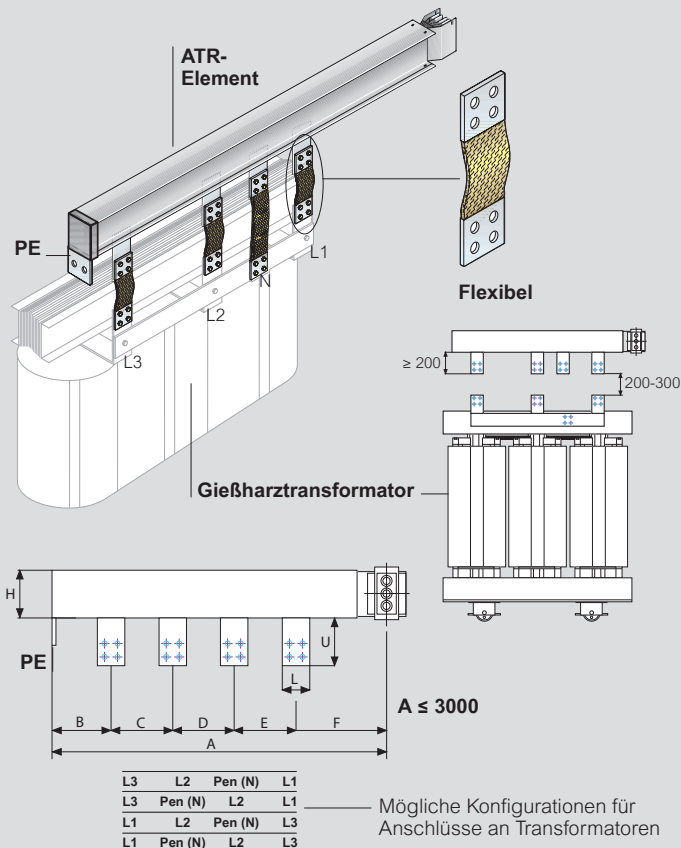
ATR sind Elemente, die für den Anschluss an Schaltanlagen oder Transformatoren verwendet werden, die in allem den geraden Elementen ähneln. Diese Elemente können sowohl für den Anschluss an Gießharz- als auch an Öltransformatoren verwendet werden und bieten den Vorteil, dass die Verbindungsschnittstellen direkt am vertikalen Abschnitt der Transformatoranschlüsse installiert werden können, wodurch die Zeit für den Anschluss des Schienenverteilersystems an den Transformator minimiert wird. Jedes Element wird basierend auf präzisen, vom Kunden bereitgestellten Anschlusspezifikationen entworfen.

EINFACHES ATR



Hinweis: Für Sonderabmessungen kontaktieren Sie bitte Legrand.

Abmessungen



ATR-Abmessungen

Trotz Ad-hoc-Design unterliegen ATR-Elemente dennoch Konstruktionsgrenzen. Die folgenden Tabellen fassen diese Werte zusammen.

MINDESTMITTENABSTAND (mm)								
SPEISEELEMENT ATR-ABMESSUNGEN (EINZELSCHIENE)								
Schienenengröße	H	B	C	D	E	F	L	U
B70 - B75 - B80	130	200	165	165	165	335	90	200
B110	130	200	165	165	165	335	110	200
B120	130	200	165	165	165	335	120	200
B160	170	220	205	205	205	355	160	200
B190	200	245	255	255	255	380	190	200
B210	220	245	255	255	255	380	210	200

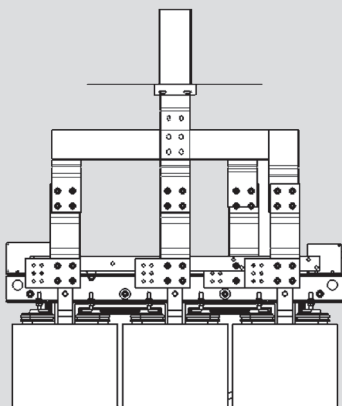
SPEISEELEMENT ATR-ABMESSUNGEN (DOPPELSCHIENE)								
Schienenengröße	H	B	C	D	E	F	L	U
2B120	300	220	205	205	205	355	120	200
2B160	380	220	205	205	205	355	160	200
2B190	440	235	235	235	235	370	190	200
2B210	480	245	255	255	255	380	210	200

SPEISEELEMENT ATR-ABMESSUNGEN (DREIFACHSCHIENE)								
Schienenengröße	H	B	C	D	E	F	L	U
3B160	590	220	205	205	205	355	160	200
3B190	680	235	235	235	235	370	190	200
3B210	740	245	255	255	255	380	210	200

Xtra Compact (XCP)

Technische Informationen

Das System: der Legrand-Transformator Vorteil



Legrand Gießharztransformatoren

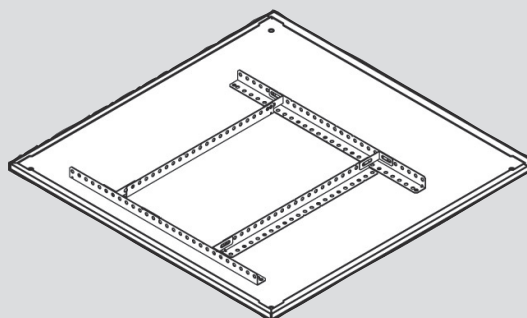


Konformitätsbescheinigung für die Verbindung zwischen Transformator und auf dem CRT-Gehäuse montierter Stromschiene

Die Produktsynergie der Legrand-Gruppe deckt das globale Installationsbedürfnis ab. Legrand-Gießharztransformatoren haben speziell entworfene Anschlüsse für Legrand-Stromschiene. Die geeigneten Ausführungen stehen für ausgewählte Standardlösungen.

Bitte kontaktieren Sie Legrand für weitere Details zu den Abmessungen.

Das System: der Legrand XL³ Vorteil



Installationskit für XL³-Schränke

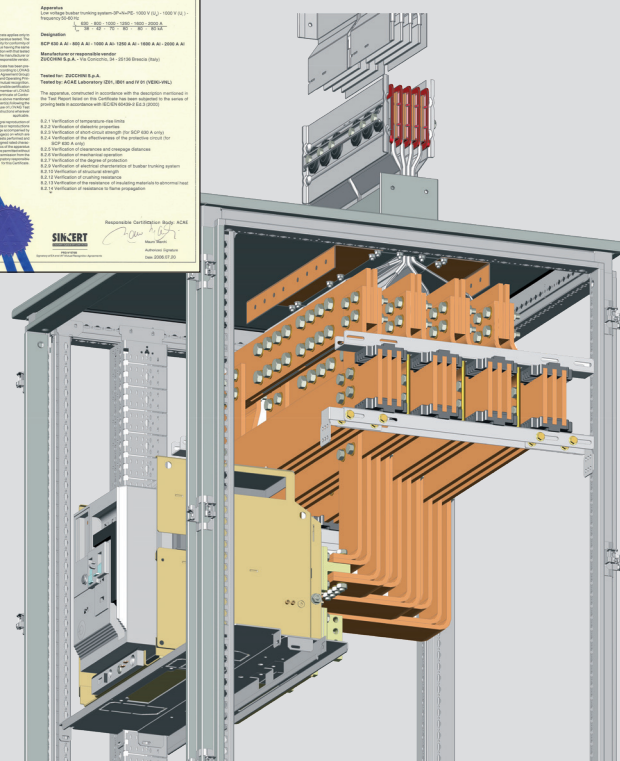
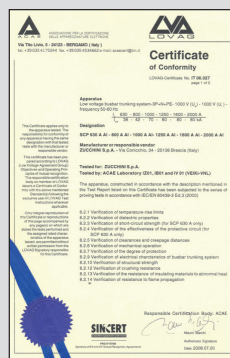
Kit Kat.Nr. 0 205 29 zur Verstärkung des Daches der XL³-Schränke für die Installation der Legrand-Schnittstelle zum Anschluss der Schienensysteme

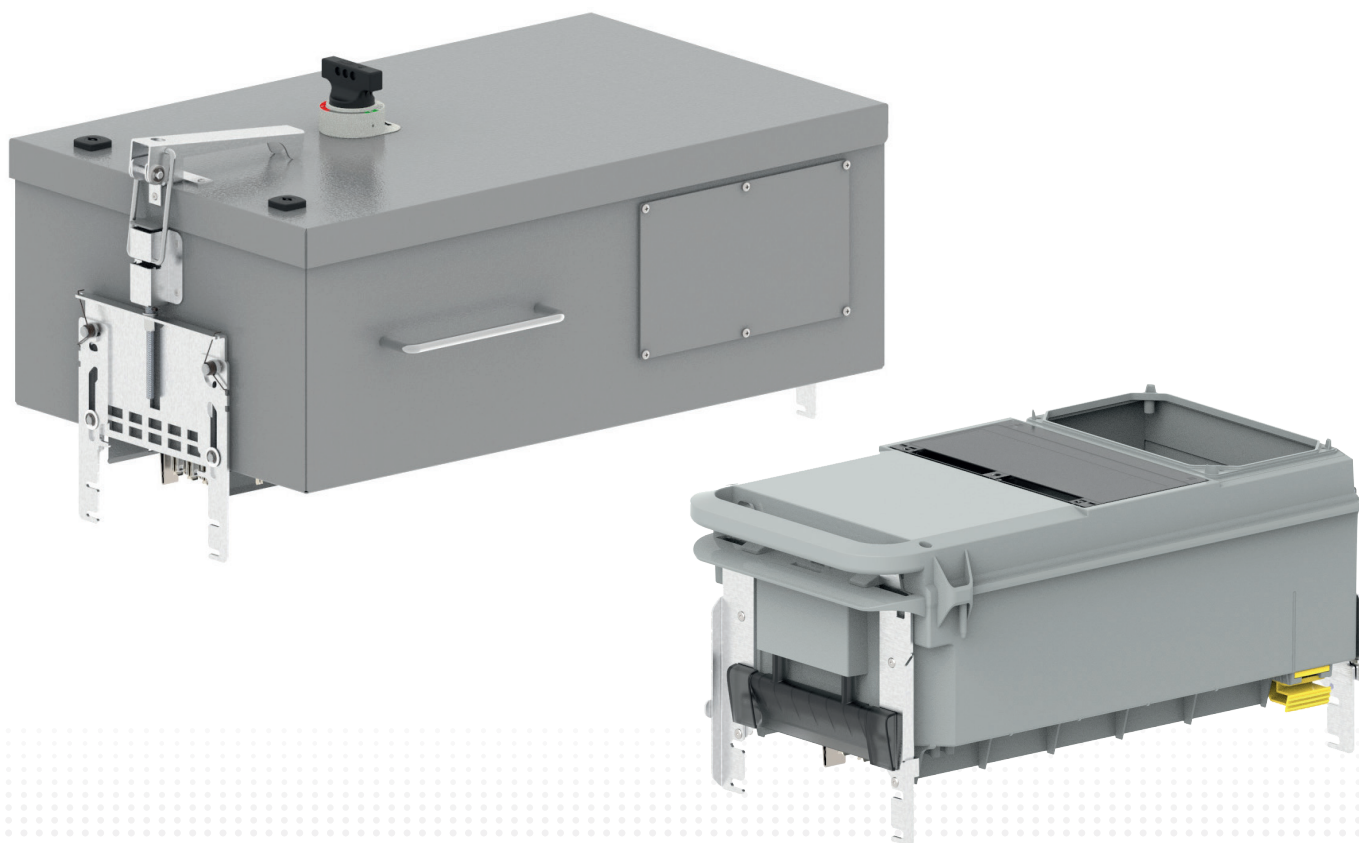
Die Extra Compact – XCP-S Reihe kann einfach und schnell mit den Legrand XL³ 4000 Schränken kombiniert werden. Das Verstärkungsset ermöglicht es, jede Art von Einheit auf dem Dach der XL³-Struktur schnell und einfach zu installieren.

Auf Anfrage und mit Sonderabmessungen können maßgeschneiderte Verbindungen zwischen der XCP-Schnittstelle und dem DMX offenen Leistungsschalter für die Installation in den XL³-Schränken bereitgestellt werden.

Die Sicherheit und die Betriebseffizienz des Legrand-Systems sind durch die Systemzertifizierung gewährleistet, die nach rigorosen Tests in den wichtigsten internationalen Laboren erreicht wurde.

Für weitere Details zu XL³, siehe den allgemeinen Legrand-Katalog.





ABGANGSKÄSTEN

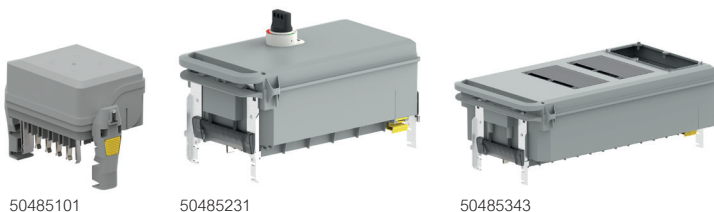
Neue Reihe universeller
Abgangskästen für
XCP-S und XCP-HP

ABGANGSKÄSTEN VON 32 BIS 630 A

Verfügbar in 2 verschiedenen Materialien:
Glasfaser oder Metallblech, beide mit einfacher
Installation und schneller Verbindung dank des
neuen Designs der Haken, die Sicherheit und
Geschwindigkeit bei der Montage bieten.

Xtra Compact (XCP)

GLASFASERAbgangskästen - 32 bis 250 A: steckbare Ausführung



IP55.

Ausgestattet mit einer Trennabdeckung. Kann installiert und entfernt werden, wenn die Stromschiene unter Spannung steht.

Für Elemente mit beliebiger Nennleistung und mit Abgangsstellen.

Nennleistung zwischen 32 und 250 A.

Artikel Abgangskästen DPX³ fähig*

Vorgerüstet für Legrand MCCB (nicht enthalten) und in zwei Ausführungen erhältlich, eine mit Scharnierabdeckung, eine mit komplett abnehmbarer Abdeckung. DPX³ fähig geliefert, mit vorinstalliertem Drehgriff auf der Abdeckung und Drehmechanismus im Inneren des Kastens.

	In (A)	Typ
50485231	63	2
50485232	160	2
50485333	250	3

Abgangskästen mit Sicherungshaltern

Ausgestattet mit Sicherungshaltern. Sicherungen nicht enthalten.

Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.

	In (A)	Typ	Sicherungshalter
50485101	32	1	3xCH10
50485202	63	2	3xCH22
50485203	125/160	2	3xNH00
50485305	250	3	3xNH2

Leere Abgangskästen

	In (A)	Typ
50485212	63 A - 12 Module	2
50485213	125 A - 12 Module	2
50485222	63 A - Blindabdeckung	2
50485223	160 A - Blindabdeckung	2
50485241	63 A - 12 Module + 2 P17 Steckdosenplätze	2
50485242	160 A - 12 Module + 2 P17 Steckdosenplätze	2
50485314	250 A - 12+12 Module	3
50485324	250 A - Blindabdeckung	3
50485343	250 A - 12 + 12 Module + 3 P17 Steckdosenplätze	3

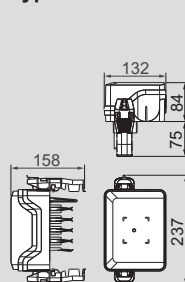


* DPX³: MCCB (Kompaktleistungsschalter) nicht montiert und nicht beiliegend.

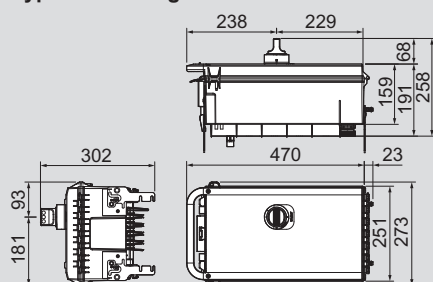
** Für die Größe der Typ 2 und Typ 3 Klemmen siehe die Metallkästen auf den folgenden Seiten, wobei gilt:
Kunststoff T2 Klemmen = Metall T1 Klemmen
Kunststoff T3 Klemmen = Metall T2 Klemmen

Abmessungen

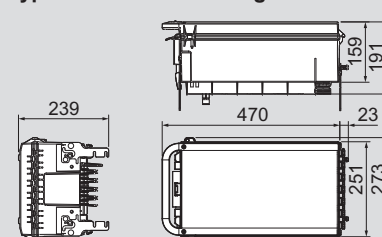
Typ 1



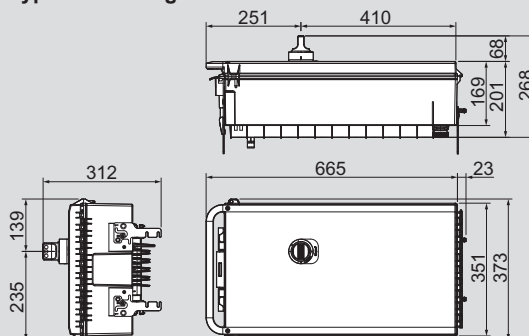
Typ 2 DPX³ fähig



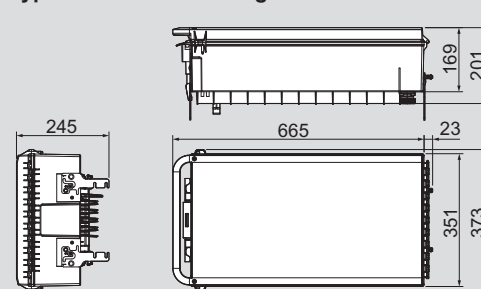
Typ 2 leer / mit Sicherungshaltern



Typ 3 DPX³ fähig

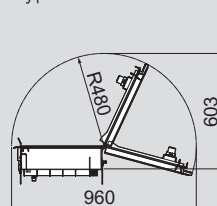


Typ 3 leer / mit Sicherungshaltern

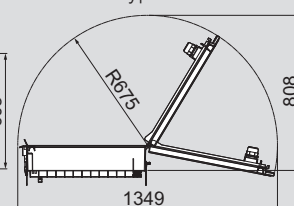


Gesamtmaße mit offener Abdeckung (mm)

Typ 2

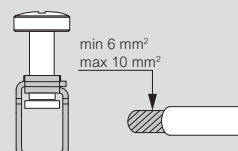


Typ 3



Klemmenabmessungen Typ 1 (mm) **

L1 L2 L3 N PE



Xtra Compact (XCP)

METALL Abgangskasten Typ 1 - 63 bis 160 A: steckbare Ausführung



IP55.

Ausgestattet mit einer Trennabdeckung. Kann installiert und entfernt werden, wenn die Stromschiene unter Spannung steht.
Für Elemente mit beliebiger Nennleistung und mit Abgangsstellen.
Die kleinsten verfügbaren Metall-Abgangskästen mit Nennleistungen von 63 bis 160 A.

Abgangskästen DPX³ fähig*
Vorgerüstet für Legrand MCCB (nicht enthalten) und in zwei Ausführungen erhältlich, eine mit Scharnierabdeckung, eine mit komplett abnehmbarer Abdeckung. DPX³ fähig geliefert, mit vorinstalliertem Drehgriff auf der Abdeckung und Drehmechanismus im Inneren des Kastens.

Artikel	In (A)
50481721	63/125/160 A
50481731	63/125/160 A - abnehmbare Abdeckung

Abgangskästen mit Sicherungshaltern
Ausgestattet mit Sicherungshaltern. Sicherungen nicht enthalten.
Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.

Artikel	In (A)	Sicherungshalter
50484021	63	3xNH00
50484022	125	3xNH00
50484023	160	3xNH00

Abgangskästen mit Schaltersicherung
Ausgestattet mit einem Trennschalter (AC23) und einem Sicherungshalter. Der Trennschalter wird über einen Drehgriff auf der Abdeckung (nicht im Bild zu sehen) betätigt.
Hinweis: Abdeckung mit AC21A-Trennschalter: Es ist nicht möglich, den Abgangskasten zu öffnen, zu schließen, zu installieren oder herauszuziehen, wenn der Schalter in der Position „EIN“ ist.
Sicherungen nicht enthalten. Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.

Artikel	In (A)
50481621	63 A
50481622	125 A
50481623	160 A
50481631	63 A - abnehmbare Abdeckung
50481632	125 A - abnehmbare Abdeckung
50481633	160 A - abnehmbare Abdeckung

Leere Abgangskästen

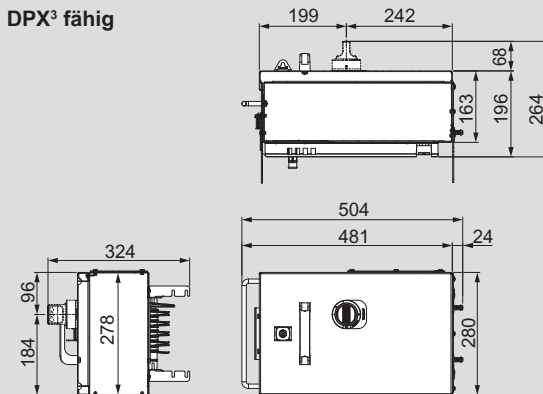
Artikel	In (A)
50484002	63
50484003	125/160

Abmessungen

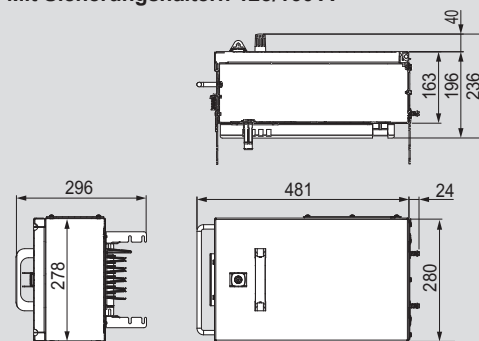
Typ 1 (63 - 125 - 160 A)

Kastenabmessungen (mm)

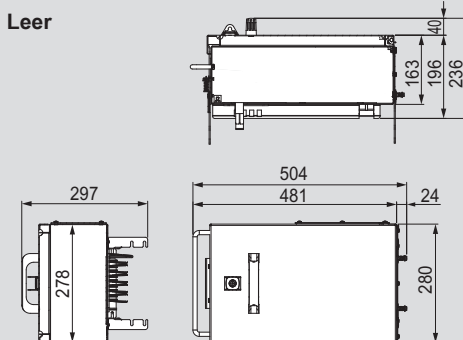
DPX³ fähig



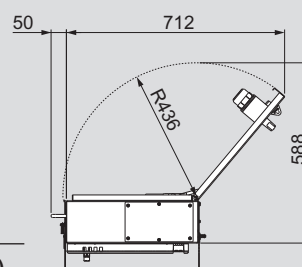
Mit Sicherungshaltern 125/160 A



Leer

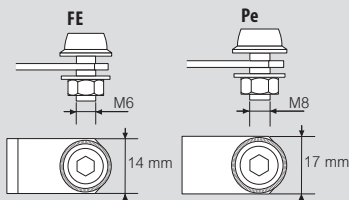
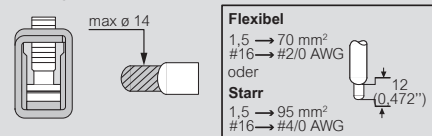


Gesamtmaße bei geöffneter Abdeckung



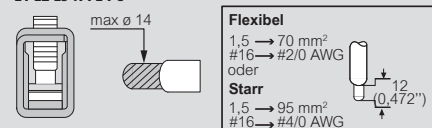
Klemmenabmessungen Typ 1 - DPX³ fähig (mm)

L1 L2 L3 N



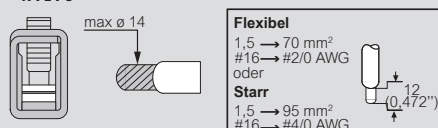
Klemmenabmessungen Typ 1 - leer (mm)

L1 L2 L3 N FE Pe

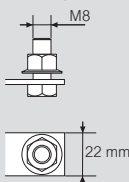


Klemmenabmessungen Typ 1 - Sicherungshalter (mm)

N FE Pe



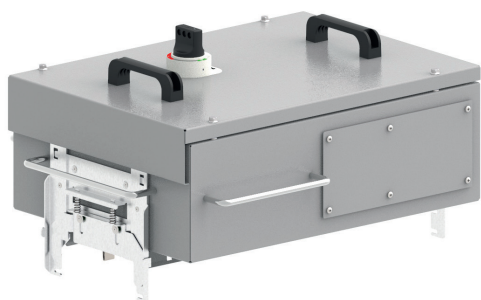
L1 L2 L3



* DPX³: MCCB (Kompaktleistungsschalter) nicht montiert und nicht beiliegend.

Xtra Compact (XCP)

METALL Abgangskasten Typ 2 - 250 A: steckbare Ausführung



50481732

IP55.

Ausgestattet mit einer Trennabdeckung. Kann installiert und entfernt werden, wenn die Stromschiene unter Spannung steht.

Für Elemente mit beliebiger Nennleistung und mit Abgangsstellen.

Die mittelgroßen verfügbaren Metall-Abgangskästen mit einer Nennleistung von 250 A.

Artikel

Abgangskästen DPX³ fähig*

Vorgerüstet für Legrand MCCB (nicht enthalten) und in zwei Ausführungen erhältlich, eine mit Scharnierabdeckung, eine mit komplett abnehmbarer Abdeckung.

In (A)

50481722

250 A

50481724

250 A - DRXHP fähig

50481732

250 A - abnehmbare Abdeckung

50481734

250 A - DRXHP fähig, abnehmbare Abdeckung

Abgangskästen mit Sicherungshaltern

Ausgestattet mit Sicherungshaltern. Sicherungen nicht enthalten. Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.

In (A)

Sicherungshalter

50484024

250

3xNH2

Abgangskästen mit Schaltersicherung

Ausgestattet mit einem Trennschalter (AC23) und einem Sicherungshalter. Der Trennschalter wird über einen Drehgriff auf der Abdeckung (nicht im Bild zu sehen) betätigt.

Hinweis: Abdeckung mit AC21A-Trennschalter: Es ist nicht möglich, den Abgangskasten zu öffnen, zu schließen, zu installieren oder herauszuziehen, wenn der Schalter in der Position „EIN“ ist.

Sicherungen nicht enthalten. Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.

In (A)

50481624

250 A - Schaltersicherung

50481634

250 A - Schaltersicherung, abnehmbare Abdeckung

Leere Abgangskästen

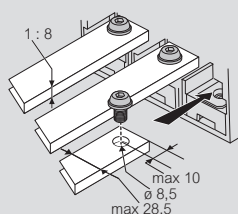
In (A)

50484005

250

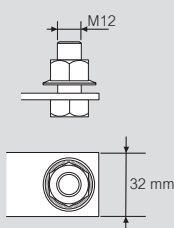
Klemmenabmessungen Typ 2 - DPX³ fähig und leer (mm)

L1 L2 L3 N FE Pe



Klemmenabmessungen Typ 2 - Sicherungshalter (mm)

L1 L2 L3 N FE Pe



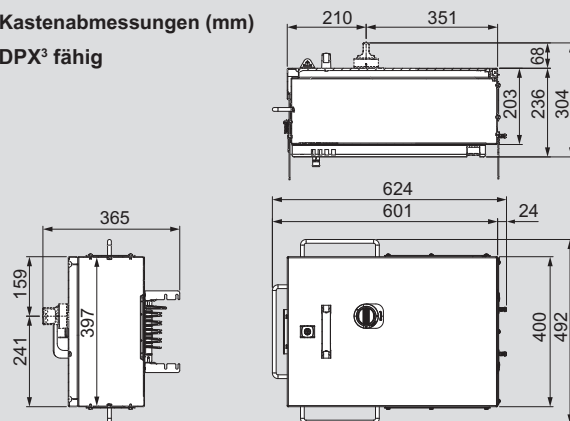
* DPX³: MCCB (Kompaktleistungsschalter) nicht montiert und nicht beiliegend. Drehgriffe für DPX³ vormontiert.

Abmessungen

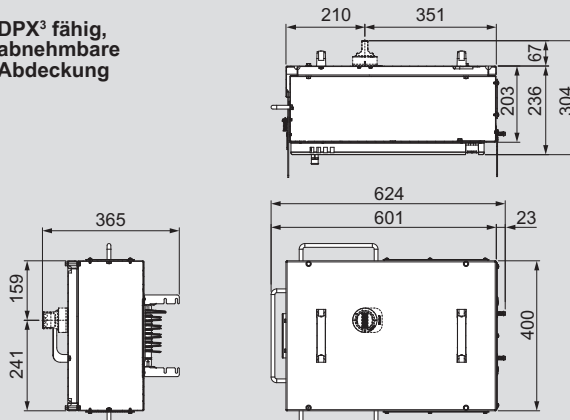
Typ 2 (250 A)

Kastenabmessungen (mm)

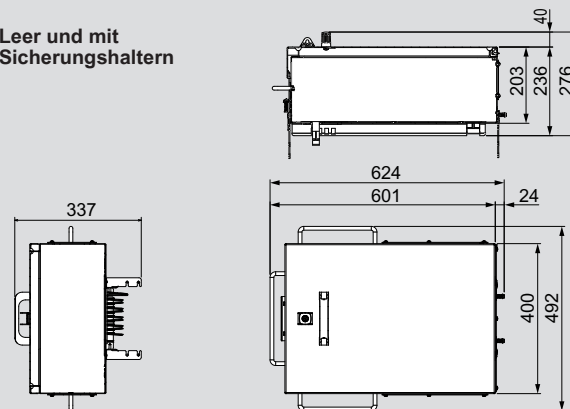
DPX³ fähig



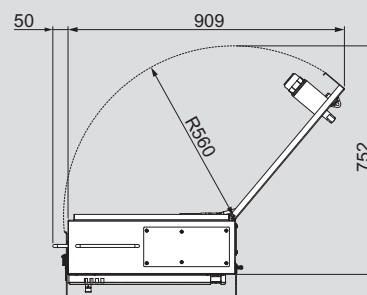
DPX³ fähig, abnehmbare Abdeckung



Leer und mit Sicherungshaltern

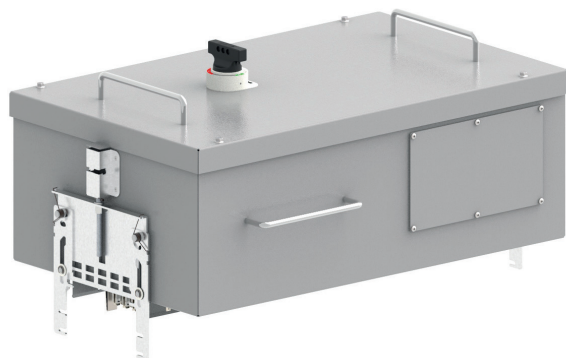


Gesamtanmessungen mit offener Abdeckung (mm)



Xtra Compact (XCP)

METALL Abgangskasten Typ 3 - 400 bis 630 A: steckbare Ausführung



50481733

IP55.

Ausgestattet mit einer Trennabdeckung. Kann installiert und entfernt werden, wenn die Stromschiene unter Spannung steht.
Für Elemente mit beliebiger Nennleistung und mit Abgangsstellen.
Die größten erhältlichen Metall-Abgangskästen mit einer Nennleistung von 400 oder 630 A.

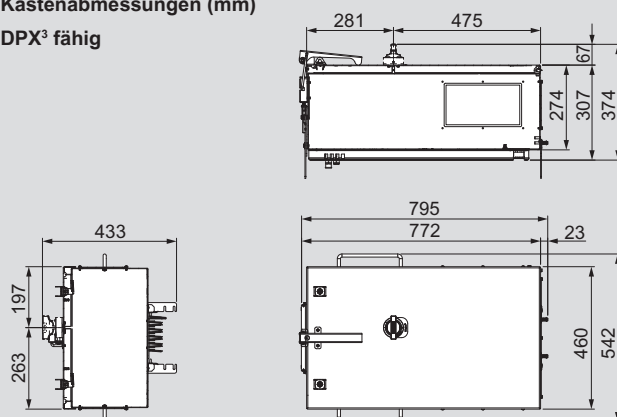
Artikel	Abgangskästen DPX ³ fähig*
	Vorgerüstet für Legrand MCCB (nicht enthalten) und in zwei Ausführungen erhältlich, eine mit Scharnierabdeckung, eine mit komplett abnehmbare Abdeckung.
	In (A)
50481723	400/630 A - DPX ³ fähig
50481733	400/630 A - DPX ³ fähig, abnehmbare Abdeckung
Artikel	Abgangskästen mit Sicherungshaltern
	Ausgestattet mit Sicherungshaltern. Sicherungen nicht enthalten. Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.
	In (A) Sicherungshalter
50484025	400 3xNH2
50484026	630 3xNH3
Artikel	Abgangskästen mit Schaltersicherung
	Ausgestattet mit einem Trennschalter (AC23) und einem Sicherungshalter. Der Trennschalter wird über einen Drehgriff auf der Abdeckung (nicht im Bild zu sehen) betätigt. Hinweis: Abdeckung mit AC21A-Trennschalter: Es ist nicht möglich, den Abgangskasten zu öffnen, zu schließen, zu installieren oder herauszuziehen, wenn der Schalter in der Position „EIN“ ist. Sicherungen nicht enthalten. Zur Auswahl der Sicherungen, siehe Legrand-Katalog.
	In (A)
50481625	400 A - Schaltersicherung
50481635	400 A - Schaltersicherung, abnehmbare Abdeckung
50481626	630 A - Schaltersicherung
50481636	630 A - Schaltersicherung, abnehmbare Abdeckung
Artikel	Leere Abgangskästen
	In (A)
50484006	630 A

Abmessungen

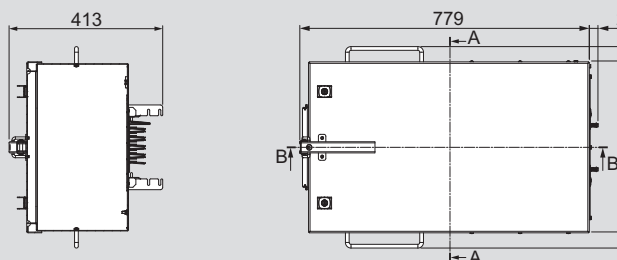
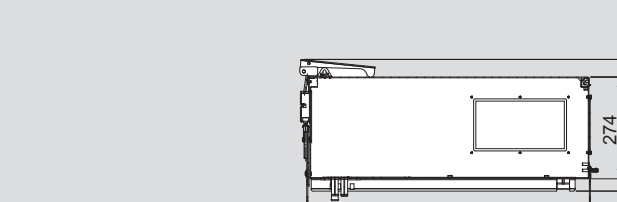
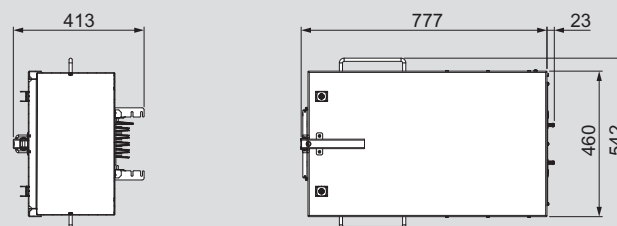
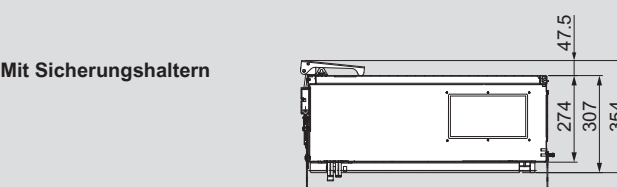
Typ 3 (400 - 630 A)

Kastenabmessungen (mm)

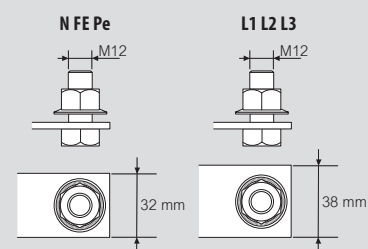
DPX³ fähig



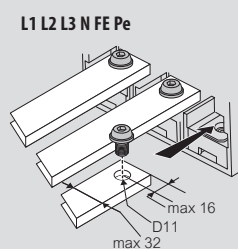
Mit Sicherungshaltern



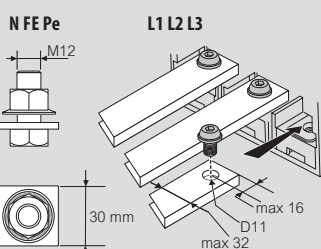
Klemmenabmessungen Typ 3 - Sicherungshalter (mm)



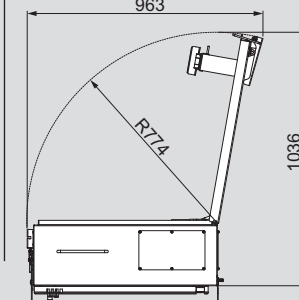
Klemmenabmessungen Typ 3 - leer (mm)



Klemmenabmessungen Typ 3 - DPX³ fähig (mm)



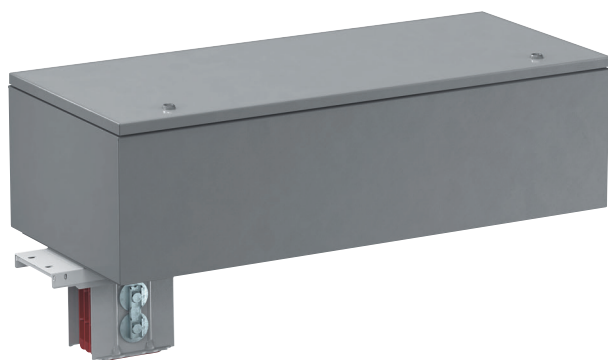
Gesamtabmessungen mit offener Abdeckung (mm)



* DPX³: MCCB (Kompaktleistungsschalter) nicht montiert und nicht beiliegend.
Drehgriffe für DPX³ vormontiert.

Xtra Compact (XCP)

Abgangskasten an der Verbindung - 125 bis 1250 A: schraubbare Ausführung



67281931P

Artikel **Leere Abgangskästen - schraubbare Ausführung**

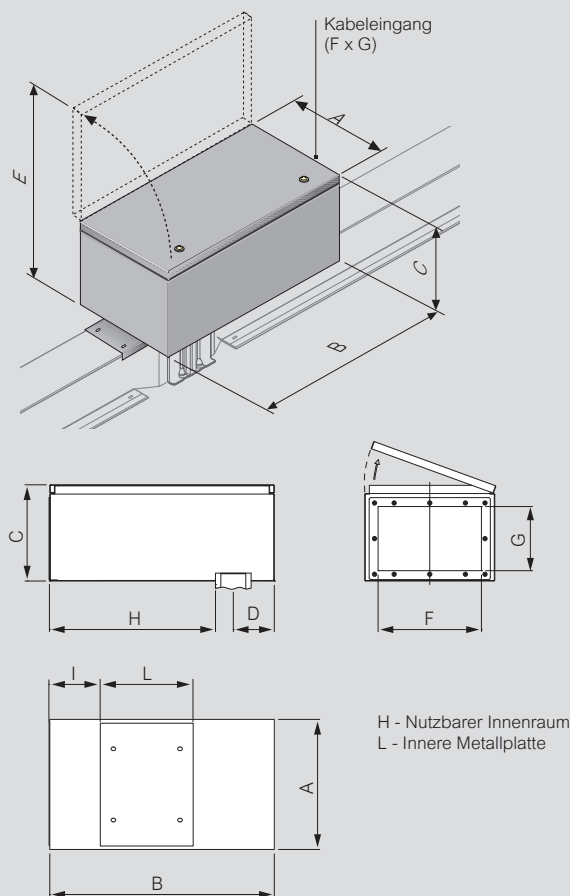
IP55. Kann an Elementen jeder Nennleistung installiert werden, mit oder ohne Abgangsstellen.

Beschreibung

- 67281931P** Leerer schraubbarer Kasten für 120 mm Einzelschiene
- 67281932P** Leerer schraubbarer Kasten für 160 mm Einzelschiene
- 67281933P** Leerer schraubbarer Kasten für 190 mm Einzelschiene
- 67281934P** Leerer schraubbarer Kasten für 210 mm Einzelschiene
- 67391931P** Leerer schraubbarer Kasten für 2 x 120 mm Schienen
- 67391932P** Leerer schraubbarer Kasten für 2 x 160 mm Schienen
- 67391933P** Leerer schraubbarer Kasten für 2 x 190 mm Schienen
- 67391934P** Leerer schraubbarer Kasten für 2 x 210 mm Schienen

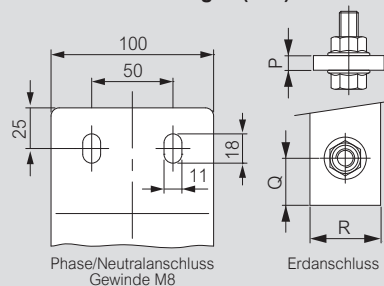
Abmessungen

Von 125 bis 1250 A



In (A)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
125										
250	365	630	270	115	630	290	180	465	142	260
400										
630	400	750	280	115	675	290	180	585	227	295
800										
1000	450	1050	300	115	745	380	210	885	254	545
1250										

Klemmenabmessungen (mm)



Typ	In (A)	Erdanschluss			
		P	Q	R	Gewinde
5A	125	3,3	20	30	M8
	250	3,3	20	30	M8
	400	3,3	20	30	M8
5B	630	5,3	20	30	M8
	800	6,2	20	30	M8
	1000	6,2	20	30	M8
5C	1250	6,2	20	30	M8



WARNHINWEIS

Die schraubbaren Kästen sind zu installieren, wenn die Stromschiene ausgeschaltet ist und nicht unter Spannung steht

Um die Bestellung abzuschließen, ist es notwendig, den Typ von XCP anzugeben, auf dem der Kasten installiert wird

Abgangskästen können auf Anfrage mit DPX Kompaktleistungsschaltern (MCCB) vorgerüstet werden.



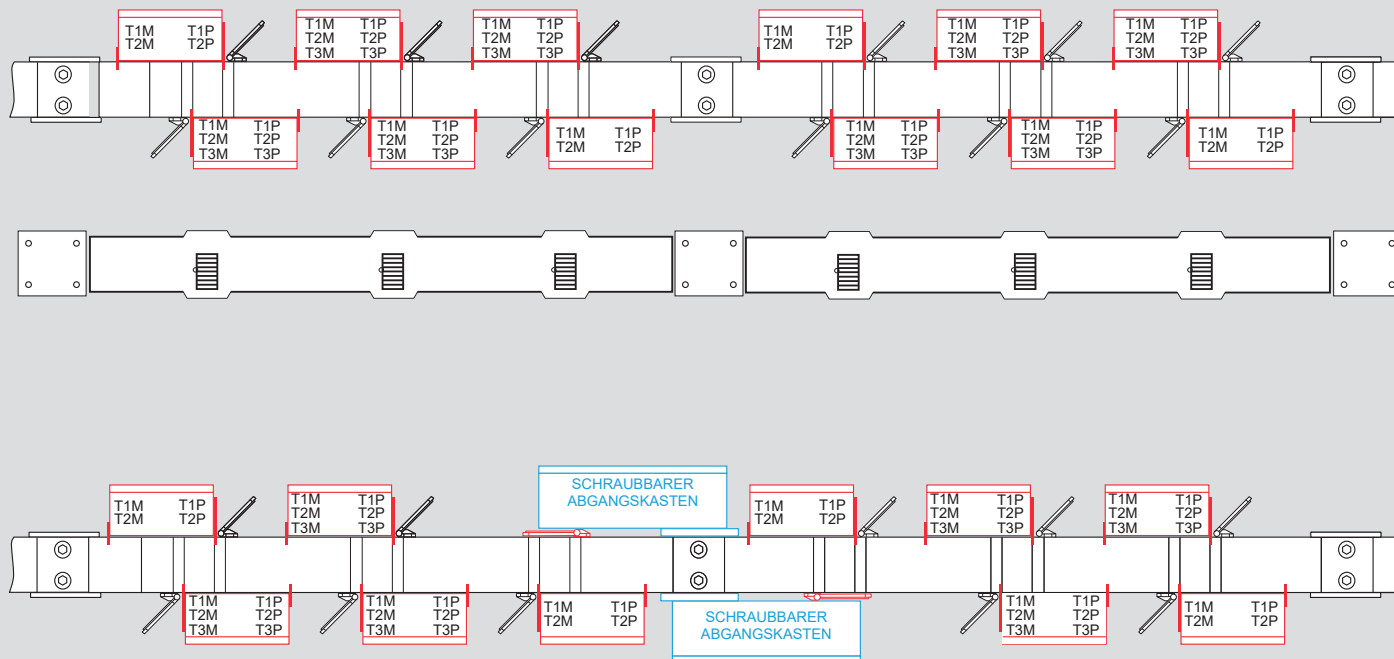
Bitte kontaktieren Sie Legrand für weitere Details zu den Abmessungen.

Installation Abgangskästen

Beispieldiagramm

Technische Informationen

Nicht alle Kästen können in jeder Position installiert werden. Die folgenden Abbildungen zeigen, wo die verschiedenen steck- bzw. schraubbaren Kästen an Elementen mit Standardaufbau installiert werden können.



T1/T2/T3: Typ des Abgangskastens.
M: Metall-Abgangskasten.
P: Glasfaser-Kunststoff-Abgangskasten.



BETRIEBS- INFORMATIONEN

Empfehlungen für die
Planung und Installation
der Stromschiene

Betriebsinformationen und Ratschläge für
die korrekte Planung und Konstruktion des
Schienenverteilersystems.

Xtra Compact (XCP)

Vorschläge für die Projektentwicklung

1. Bemessung

2500 A

2. Anwendung:

Transport ☐

Verteilung ☐ Anzahl der Ausgänge

3. Icc am Beginn der LeitungkA

4. Material:

Aluminium ☒

Kupfer ☐

5. Schutzart:

IP55 (Standard) ☒

IP65 (nur für den Transport von Energie) ☐

6. Lackierung:

RAL7035 (Standard) ☒

Andere RAL

Farben auf Anfrage ☐

7. Neutralleiter:

100 % XCP (Standard) ☒

200 % XCP 2N ☐

8. Nominale

Umgebungstemperatur:

35 °C (Standard) ☒

Andere auf Anfrage..... ☐

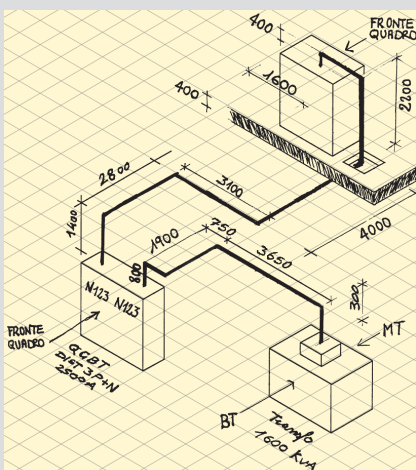
9. Stromschienen-Layout anfügen*

Zeichnung ☒

Dwg-Datei ☐

Revit-Datei ☐

* Beispielzeichnung beifügen

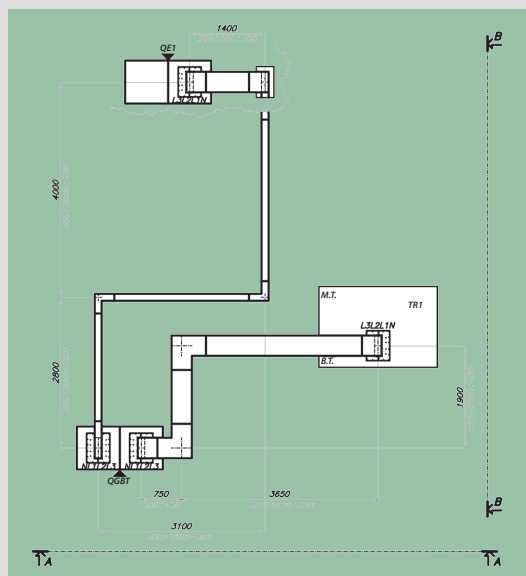
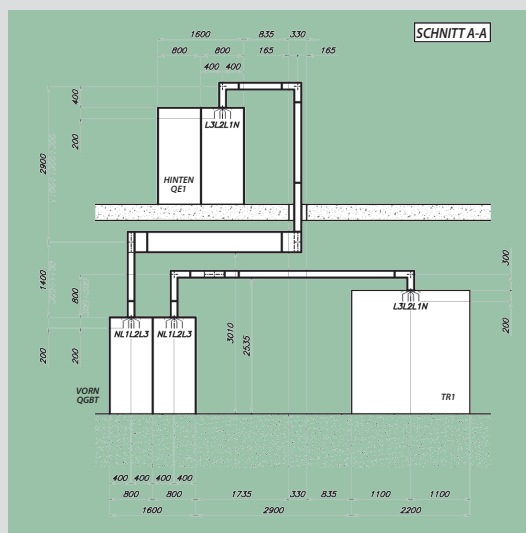


Beispiel für eine Angebotscheckliste:

Während des Projekts abzuarbeitende Checkliste

- Überprüfen Sie die Maße der Zeichnungen, die korrekte Position von der Ausrüstung (MV/LV-Transformator und LV-Schaltgehäuse).
- Überprüfen Sie die Verfügbarkeit der erforderlichen Zeichnungen (Transformator, Schaltanlage usw.).
- Überprüfen Sie das Vorhandensein unvorhergesehener Hindernisse bei der Installation, die den Verlauf der Stromschiene behindern könnten (z. B. Rohrleitungen, Lüftungs- und Klimakanäle).
- Vereinbaren Sie, wer für die Bereitstellung der Verbindung von der Stromschiene zu den anderen Geräten (MV/LV-Transformator und LV-Schaltanlage) verantwortlich ist.

Beispiel für Projekteinheiten



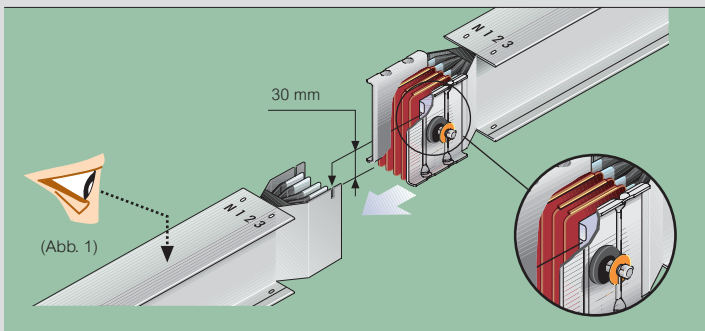
Bei Bedarf stellt Legrand Folgendes kostenlos zur Verfügung:

- Das mechanische Layout des Projekts
- Studie der Verbindungen zwischen der Stromschiene und dem Transformator oder zwischen Schaltgehäusen
- Vorschläge für die Art der Befestigung (Boden, Wand, Decke...)
- Möglichkeit einer Messung vor Ort durch qualifizierte Personen
- Telefonische Unterstützung während der gesamten Installationsphase durch die Ingenieurabteilung

Xtra Compact (XCP)

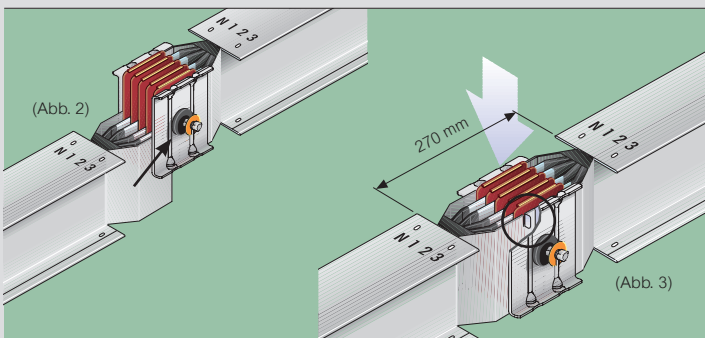
Installationsrichtlinien

Installationsabfolge der Verbindung



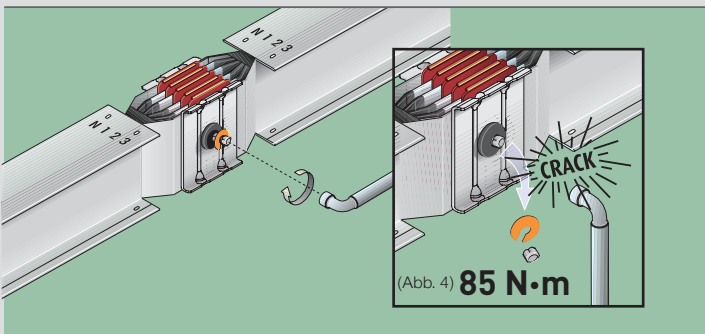
Die Installationsanweisungen sind auf jedem Element in der Nähe der Verbindung angebracht

- Stellen Sie sicher, dass die Kontakte sauber sind
- Verbinden Sie die beiden Elemente miteinander (Abb. 1).



Stellen Sie sicher, dass die Erdplatte des geraden Elements hinter der Frontplatte des Verbindungsmonoblocks eingesetzt ist (Abb. 2). Der Positionierungsstift am Monoblock sollte in den entsprechenden Schlitz auf der Erdplatte eingesetzt werden

Überprüfen Sie den Abstand zwischen den Elementen, 270 mm, bevor Sie den Monoblock vollständig anziehen (Abb. 3).

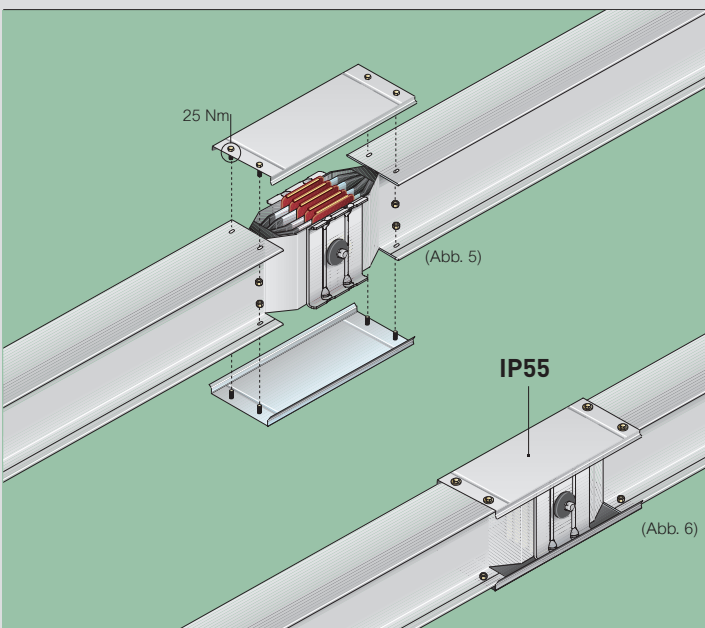
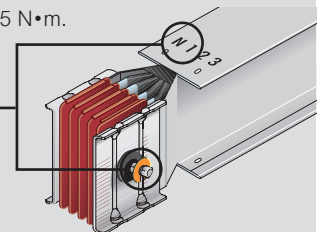


Ziehen Sie die Schraube des Monoblocks an, bis der 1. Kopf abbricht (Abb. 4).

Die Schraube, die den Monoblock anzieht, hat einen zweiten Kopf, der bei der Durchführung von Arbeiten oder Inspektionen an der Leitung verwendet wird.

Das nominale Anzugsmoment beträgt 85 N·m.

In der Standardausführung ist die selbstschneidende Schraube auf der dem Neutralleiter gegenüberliegenden Seite angebracht.



Bringen Sie die Abdeckungen der Verbindung an (Abb. 5).

Ordnungsgemäß ausgeführte Verbindung mit Schutzgrad IP55 (Abb. 6).

Xtra Compact (XCP)

Mechanische Konstruktionshinweise

Im Folgenden sind einige Vorsichtsmaßnahmen aufgeführt, die nützlich sein können, um Probleme während der Montage zu vermeiden.

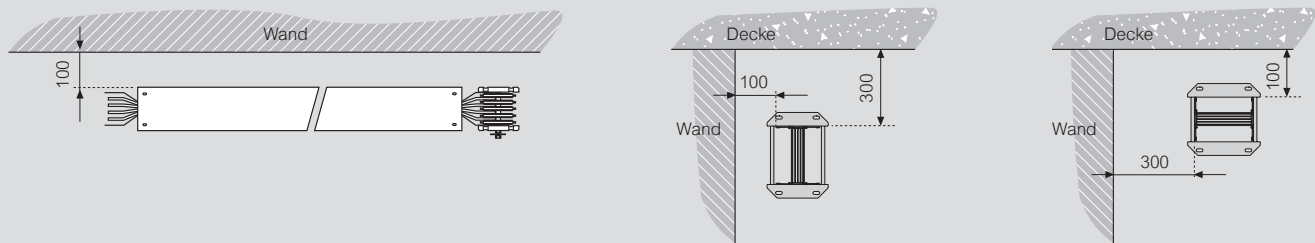
■ Mindestabstände von der Gebäudestruktur

Der Mindestabstand von den Wänden, um Probleme während der hochkantigen Installation der Stromschiene zu vermeiden, beträgt 300 mm. Variablen, die für eine korrekte Montage berücksichtigt werden müssen:

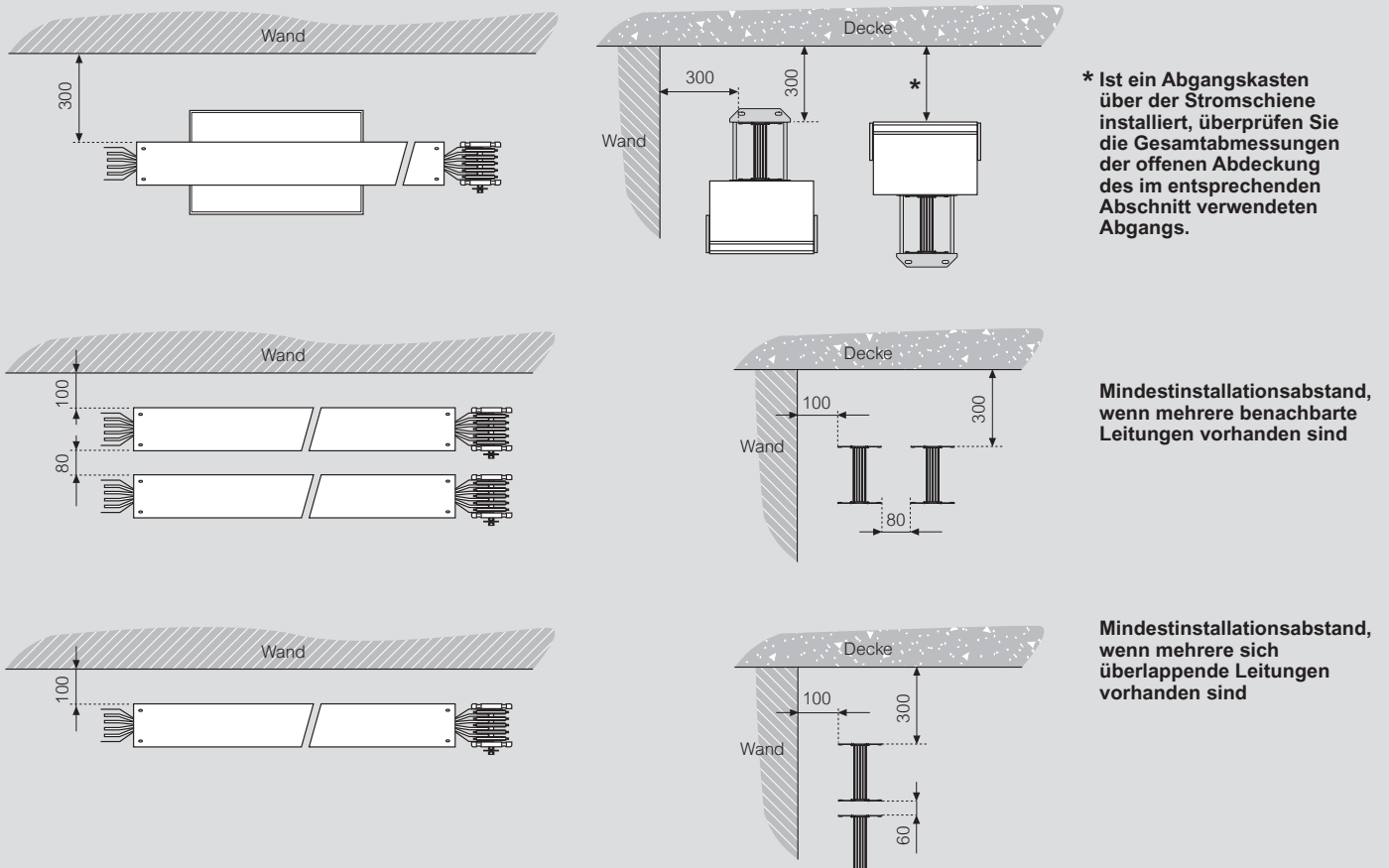
- Position der Schraube zum Festziehen des Monoblocks; der erforderliche Mindestabstand beträgt 100 mm;
- Größe des ausgewählten Verteilungselements (Kasten) zur Stromsammmlung (mindestens 300 mm);
- eventuelle Halterungen und deren Montage;
- Zugänglichkeit zu den Schrauben für die Installation der Halterungen und das Schließen der Verbindungen;
- Material, das eventuell für die Installation erforderlich ist, um Wandunregelmäßigkeiten auszugleichen.

Im Falle einer Installation von Steigleitungen, wenn das System keine Abschottungen erfordert, kann die Halterung direkt an der Wand befestigt werden. Andernfalls einen Abstandshalter zwischen der Halterung und der Wand vorsehen, um sicherzustellen, dass die Rückseite der Stromschiene einen Abstand von 100 mm zur Wand einhält, wodurch ausreichend Platz für die Positionierung der Trennwände gewährleistet ist.

Mindestabstand der Wand-/Deckenelemente



Wenn es Abgangseinheiten entlang der Stromschienen gibt, hängen die Mindestabstände von den Abmessungen der gewählten Abgänge ab.



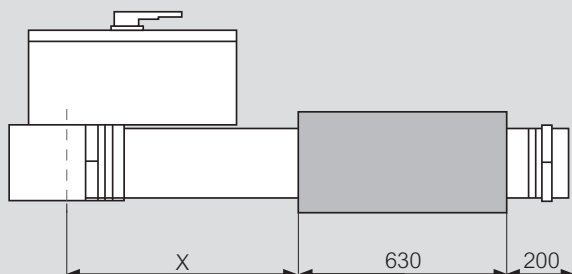
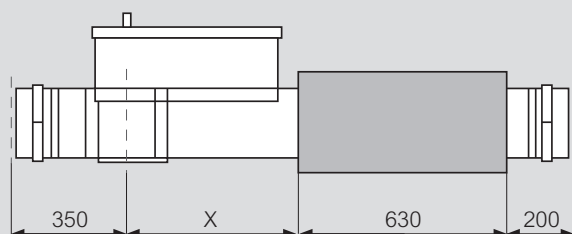
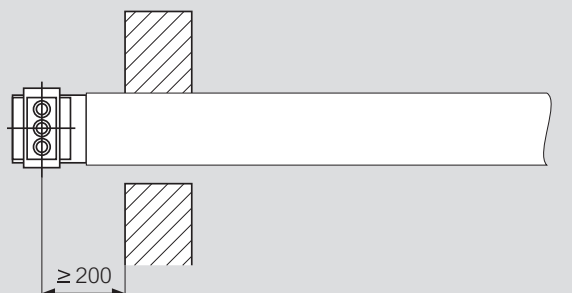
Xtra Compact (XCP)

Mechanische Konstruktionshinweise

Der Mindestabstand von der Verbindung zu dem Punkt, an dem die Stromschiene die Wand oder eine andere Struktur überquert, muss mindestens 200 mm betragen, um die Verbindung sicherzustellen.

Falls ein steckbarer Kasten und Abschottungen am selben Element erforderlich sind, muss der Mindestabstand zwischen dem Kasten und der Trennwand berücksichtigt werden, wobei gleichzeitig der notwendige Freiraum im Verbindungsbereich und der Mindestabstand zwischen dem Verteilungsausgang und dem Beginn des Elements zu beachten ist.

Durch Berücksichtigung all dieser Variablen ist es möglich, die Mindestgröße des Elements zu bestimmen, um Trennwand und steckbaren Kasten anbringen zu können. Die folgenden Tabellen fassen die Mindestgrößen zusammen.



In Bezug auf Aluminium

STECKBARE ABGANGSKÄSTEN (X MINDESTGRÖSSE)		
Typ	Bemessung (A)	X (mm)
1	63-160	520
2	250-630	720
3	125-400	620

In Bezug auf Aluminium

STECKBARE KÄSTEN AN DER VERBINDUNG		
Typ	Bemessung (A)	X (mm)
-	125-400	700
-	630	820
-	800-1250	1120

Verbindung zur Schaltanlage

Im Allgemeinen ist der Hersteller der Schaltanlage verantwortlich für den Anschluss des Verbindungselements und der Verteilungsstromschienen im Inneren der Schaltanlage. Auf Anfrage kann Legrand die Verbindungen entwickeln und liefern, sofern alle notwendigen Details bekannt sind. Alle Arten von Verbindungen müssen mit dem Hersteller der Schaltanlage abgestimmt und überprüft werden.

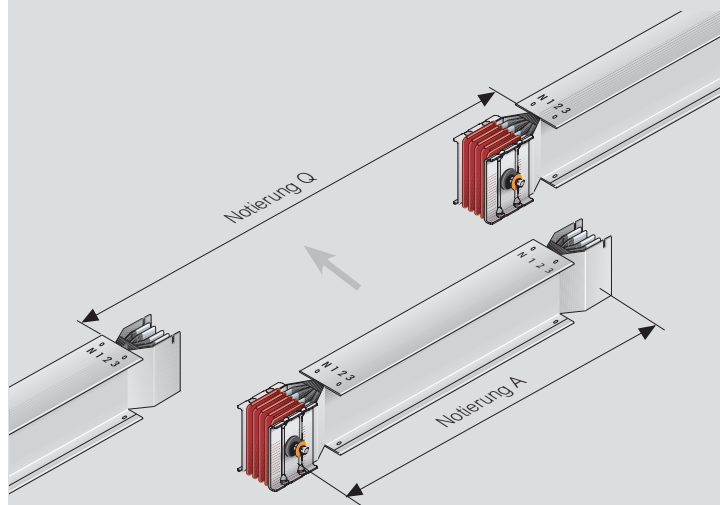
Kurzschlussfestigkeit

Die Kurzschlussfestigkeit der Verbindungselemente hängt von der Verbindung der Stromschienen im Inneren der Schaltanlage ab. Die Erklärung zur Kurzschlussfestigkeit der Systemstromschienen darf nur vom Hersteller der Schaltanlage bereitgestellt werden. Bei Verwendung von Legrand-Schaltanlage und Legrand-Stromschienenverteilern wird es möglich sein, eine Kurzschlusszertifizierung zu erhalten.

Xtra Compact (XCP)

Messung der Längen spezieller Elemente

Messung von geraden Elementen

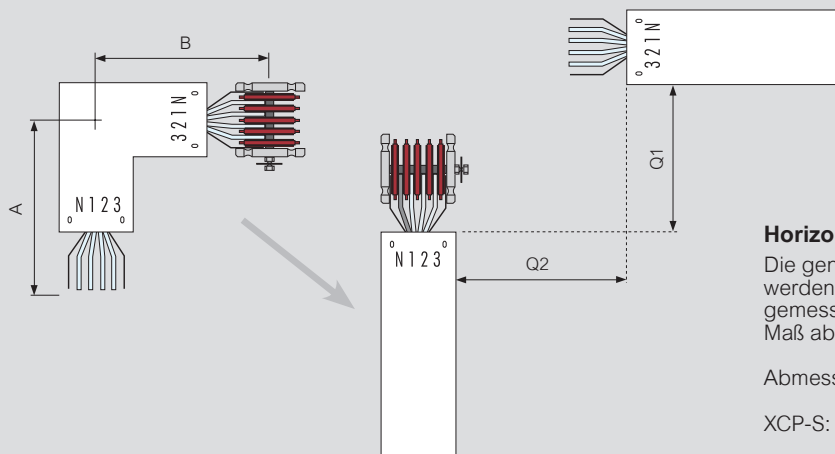


Die genaue Länge des zu bestellenden Stücks kann bestimmt werden, indem der Abstand zwischen den Elementen (wie im Bild gezeigt) gemessen und dann 270 mm vom gemessenen Maß abgezogen wird.

$$A \text{ (Länge des Elements)} = Q - 270 \text{ mm}$$

Beispiel: Gemessenes Maß $Q = 2500 \text{ mm}$
Bestellen Sie ein Element $(2500 - 270) = 2230 \text{ mm}$
(Notierung A)

Messung der Größe für die Bestellung eines speziellen Pfadelements



Horizontaler Bogen

Die genaue Länge des zu bestellenden Stücks kann bestimmt werden, indem die Maße $Q1$ und $Q2$ (wie im Bild gezeigt) gemessen und dann die nachstehenden Werte von jedem Maß abgezogen werden.

Abmessungen des zu bestellenden Elements:

XCP-S: **A** = $Q1 - 75 \text{ mm}$
B = $Q2 - 75 \text{ mm}$

XCP-HP: **A** = $Q1 - 72,5 \text{ mm}$
B = $Q2 - 72,5 \text{ mm}$

Xtra Compact (XCP)

Isolierung

■ Überlegene feuchtigkeitsfreie Isoliertechnologie

Die Stromschienen der XCP-Serie sind mit PET-Folie umwickelt und isoliert. Um eine überlegene Qualität und Sicherheit zu gewährleisten, werden die Leitschienen mit zwei Schichten umwickelt. Jede von ihnen reicht aus, um das erforderliche vollständige Dielektrikniveau sicherzustellen. Daher hat die zweite Schicht die Funktion, doppelt zu isolieren, um die Sicherheit der Schiene auch im Falle eines Ausfalls der ersten Schicht zu gewährleisten.

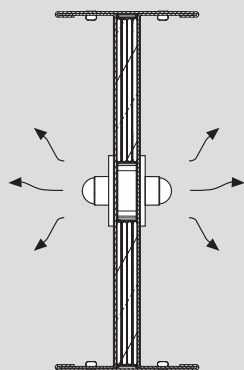
Die zur Isolierung der Schienen verwendeten PET-Folien sind nicht hygroskopisch und ihre dielektrischen Eigenschaften daher unabhängig von der Luftfeuchtigkeit.

Die XCP-Konstruktion folgt einer Sandwich-Logik. Auf diese Weise ist eine freie Luftzirkulation im Gehäuse nicht möglich. Dank dieser Geometrie wird das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub verhindert (IP55 oder IP65 auf Anfrage), unabhängig von der räumlichen Ausrichtung der Stromschienenelemente.

In jedem Fall hat eine unter Spannung stehende Schiene eine höhere Temperatur im Vergleich zur umgebenden Atmosphäre, was die Möglichkeit einer Kondensation von eventueller Feuchtigkeit verhindert, ein Ereignis, das nur auf kälteren Oberflächen auftreten kann.

Dank der doppelten Isolierung zusammen mit der Sandwich-Konstruktion ist die XCP-Reihe vollständig vor Problemen geschützt, die durch Feuchtigkeit auftreten können.

■ Vollständig geschlossenes Gehäuse



Der XCP-Busway verfügt über ein modernes, vollständig geschlossenes Gehäusedesign, das unabhängig von der Montageposition keine Herabstufung benötigt.

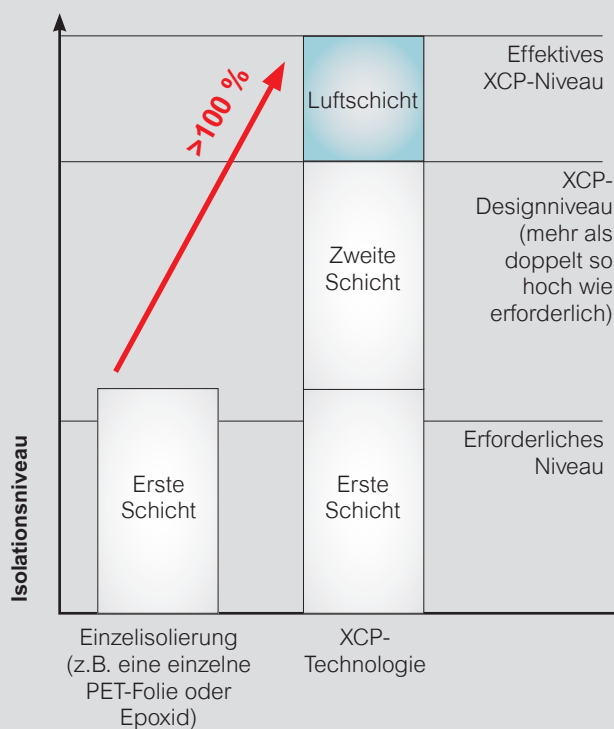
Da es im Gehäuse keine Belüftungsöffnungen gibt, ist die Möglichkeit, dass Schmutz und Feuchtigkeit mit den Schienen in Kontakt kommen, extrem gering.

Die auf PET*-basierte Isolierung wird manchmal als eine Verschlechterung ihrer Leistung in Abhängigkeit vom Grad der atmosphärischen Feuchtigkeit wahrgenommen.

Das ist ein Missverständnis, tatsächlich ist PET selbst nicht hygroskopisch und bewahrt daher seine Leistung unabhängig von der Feuchtigkeitsmenge.

Was von seiner eigenen dielektrischen Leistung betroffen sein könnte, ist die dünne Luftschicht, die unvermeidlich zwischen den leitenden Schienen und der PET-Folie vorhanden ist.

Wenn auch nicht vernachlässigbar bieten diese nicht vollständig kontrollierbaren Luftschichten im XCP-Design die zusätzliche Isolation. Folglich liegt die Gesamtisolation der XCP-Reihe sogar über der einer doppelten PET-Folie.



* PET = Polyethylenterephthalat, das nützlichste Isoliermaterial für die Elektro- und Elektronikindustrie. PET wird beispielsweise in den Wicklungen von Transformatoren verwendet, um den Rotor und die Statoren von Elektromotoren zu isolieren.

NOTIZEN



FOLGEN SIE
UNS AUCH AUF

➔ legrand.com
 youtube.com/user/legrand
 twitter.com/legrand_news
 pinterest.com/legrandgroup



Weltweiter Hauptsitz
und Exportabteilung
87045 Limoges Cedex - Frankreich
☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87
Fax: + 33 (0) 5 55 06 74 55