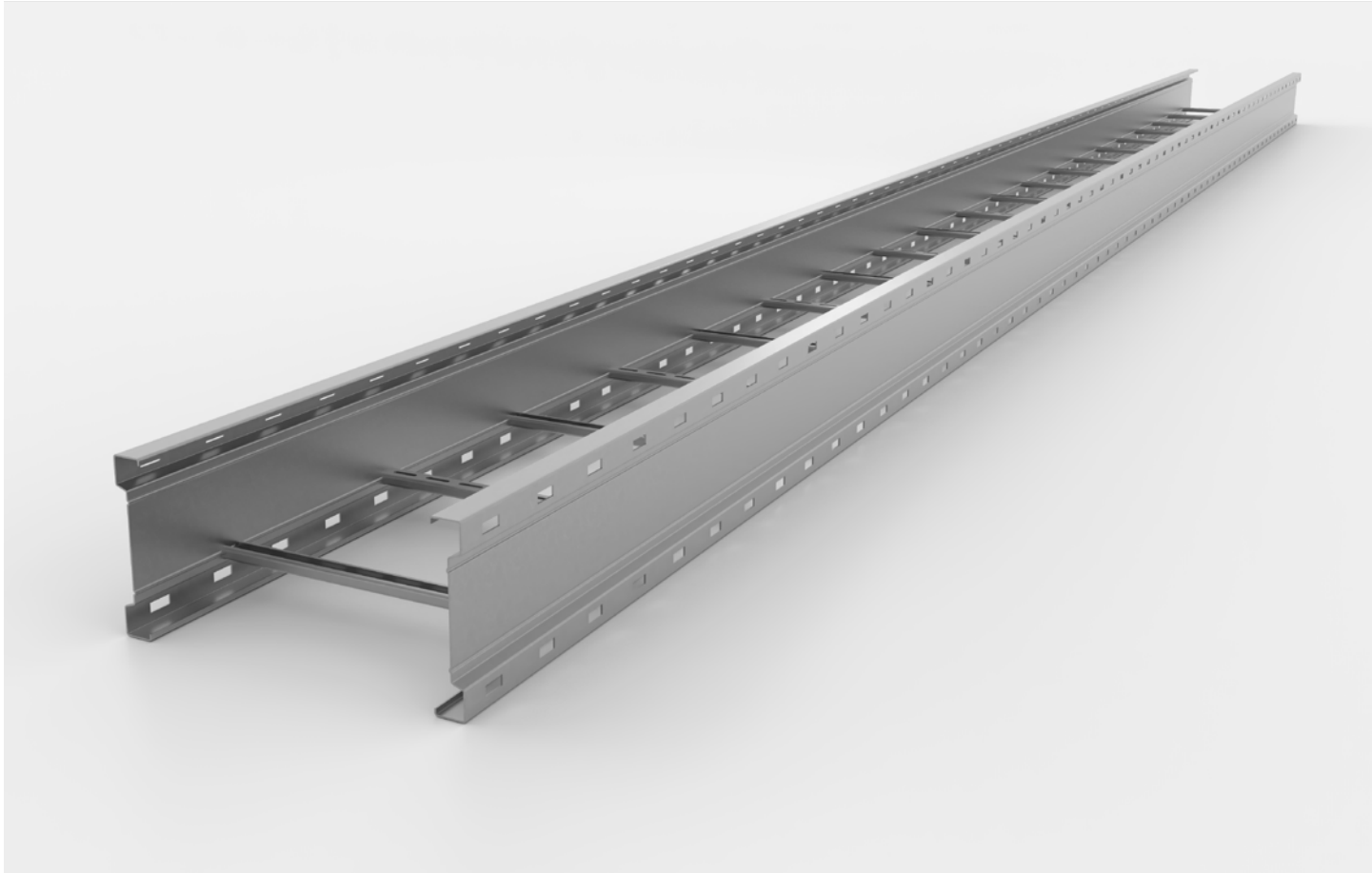
PohlCon

PARTNER
VON ANFANG
BIS ZUKUNFT.

Weitspannkabelleiter WL 200

Montageanleitung



Inhaltsverzeichnis

Einführung

Allgemeine Hinweise 3

Sicherheitshinweise 4

Montageschritte

Befestigung von Elementen 4

Verbindermontage 5

Horizontale Richtungsänderung 6

Vertikale Richtungsänderung 8

Zubehörmontage 9

Deckelmontage 10

Stichwortverzeichnis 11

Allgemeine Hinweise

Mit der Weitspannkabelleiter WL 200 lassen sich, dank hoher Quersteifigkeit, Befestigungsabstände von bis zu zwölf Metern überbrücken. Um die geschweißten Sprossen herum kann ausreichend Luft zirkulieren – auch bei Leistungskabeln, so dass ein Wärmestau verhindert wird. Die Haltekonstruktionen sind ingenieurmäßig zu planen.

Folgende allgemeingültige Hinweise sind vor Montagebeginn zu beachten:

1. Bei allen Schraubverbindungen ist das zulässige Drehmoment zu beachten (siehe Tab. Auswahl Schraubenanzugsmomente).
2. Formteile und Richtungsänderungen sind separat abzufangen.
3. Für alle Formteile, Richtungsänderungen oder offene Enden gilt: Der maximale Abstand von 500 mm, bezogen auf das Formteilende bzw. die Unterstützung, ist einzuhalten (siehe Abb. 1).
4. Schneid- und Trennarbeiten sind unter größter Vorsicht und Beachtung des Arbeitsschutzes vorzunehmen (siehe Abb. 2).
5. Alle Schnitt- und Trennstellen sind nach dem Entgraten bauseitig zu verzinken. Zum Ausbessern von Schnittkanten und Fehlstellen bei blank- bzw. vorverzinktem Material (Ausführung S) eine Kaltzinkfarbe (KZF) oder ein Kaltzinkspray (KZS) verwenden. Für schluss- bzw. stückverzinktes Material (Ausführung F) darf nur Kaltzinkfarbe (KZF) verwendet werden.
6. Verbindungsstellen sind ausreichend zu verschrauben. Weitspannkabelleitern sind je Verbinderseite 4-mal zu verschrauben – jeweils mit Flanschmuttern sowie mit selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben.
7. Bei hohen Temperaturschwankungen sind in der Stoßverbindung ein Fest- und ein Loslager zu berücksichtigen (siehe Abb. 3).
8. Bei Vibrationen sind Schraubensicherungen zu nutzen.
9. In dem Bereich, in dem Kabel und Leitungen verlegt werden, sind Gewindeenden zu vermeiden (siehe Abb. 3). Kabelverletzungsgefahr!

Auswahl Schraubenanzugsmomente

Gewinde-Nenngröße	Festigkeitsklasse Schraube GV/F (DIN EN ISO 898-1)	Anziehdrehmoment gem. VDI 2230 Nm	Festigkeitsklasse Schraube E/E4 (DIN EN ISO 3506-1)	Anziehdrehmoment gem. VDI 2230 Nm
M6	4.6	3,7	50	4,6
M8	4.6	9,1	50	11,2
M10	4.6	18,3	50	22,2
M6	8.8	10,1	70	10
M8	8.8	24,6	70	24,1
M10	8.8	48	70	47,7

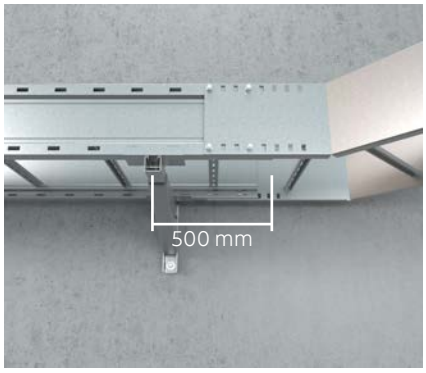


Abb. 1: Stützabstand
Abstand zu offenem Ende, Formteilende oder Richtungsänderung: max. 500 mm.

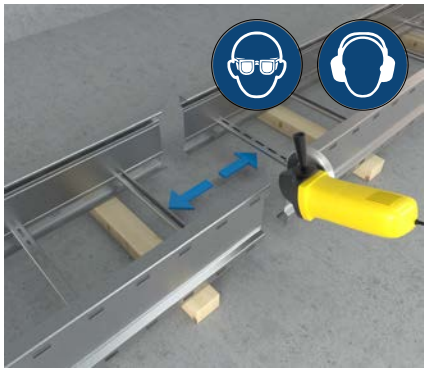


Abb. 2: Schneid- und Trennarbeiten
Schneid- und Trennarbeiten gemäß dem Arbeitsschutz vornehmen.

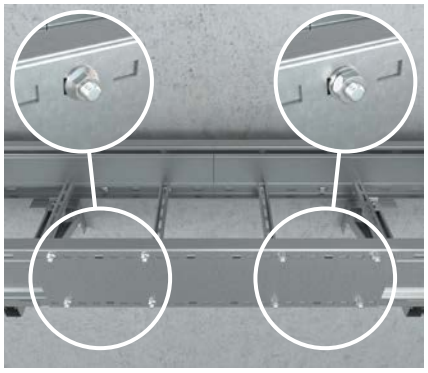


Abb. 3: Schraubverbindungen
Links: Festlager (Flanschmutter).
Rechts: Loslager (lose Unterlegscheibe).
Spaltmaß von 4 mm beachten,
Schraubenköpfe innenliegend.

Sicherheitshinweise



Schutzbrille tragen



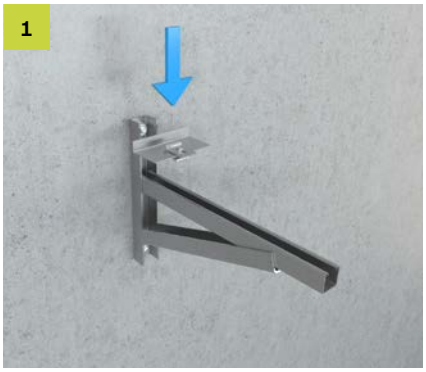
Gehörschutz tragen



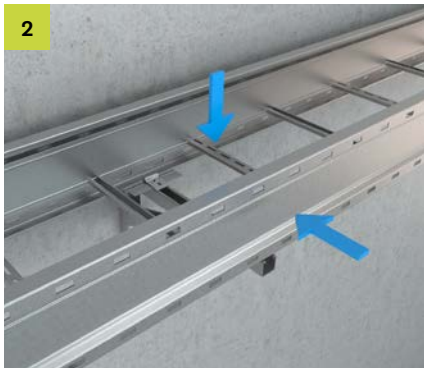
Anziehdrehmoment für Befestigungselemente beachten

Befestigung von Elementen

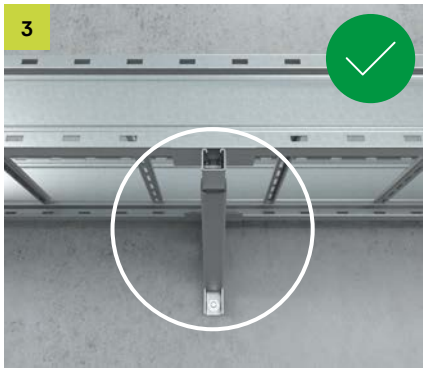
Befestigung von Konsolen, Formteilen und Zubehör



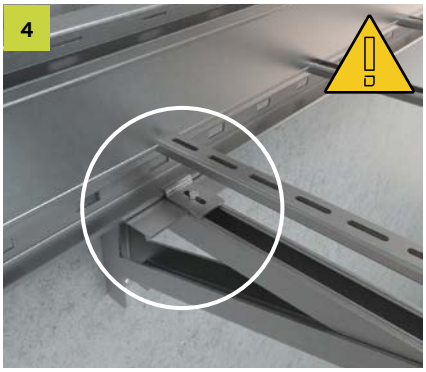
Holmstütze (WLHS)
Die hintere WLHS mittels Befestigungsset mit dem Tragkonstruktionssystem verschrauben bzw. klemmen.
Für Konsolen: WLHS-K.
Für Profilschienen: WLHS-A.
Für Profile: WLHS-T (alternativ WLHS und WLKLT).



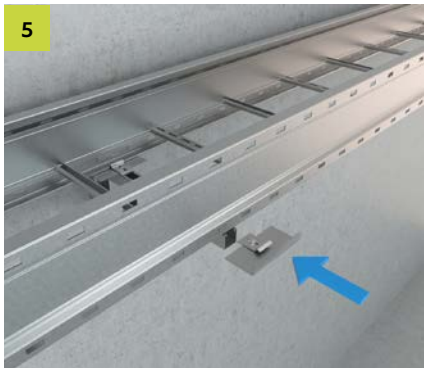
Weitspannkabelleiter aufsetzen und gegen die verschraubte WLHS schieben.



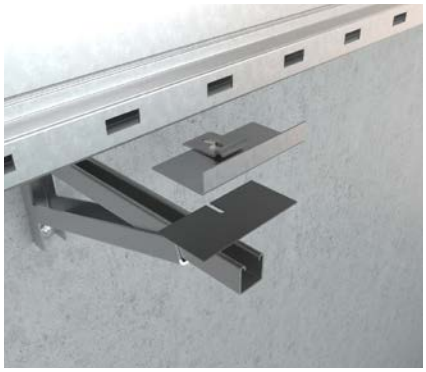
Auf korrekten Sitz des Tragkonstruktionssystems zwischen den Sprossen der Weitspannkabelleiter achten.



Die WLHS muss auf dem Tragkonstruktionssystem befestigt werden, auch wenn die Sprosse direkt darüber positioniert wird.



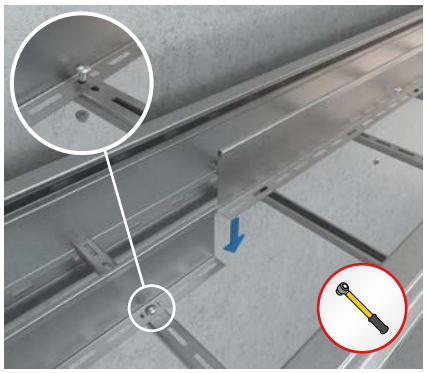
Vordere WLHS auf das Tragkonstruktionssystem schieben und zusammen mit der Weitspannkabelleiter und dem Tragkonstruktionssystem befestigen.



Isolierungsstreifen (WLHS-IS)
Der WLHS-IS verhindert die Kontaktkorrosion zwischen Holmstütze (WLHS) und Tragkonstruktionssystem und schützt die Oberflächen.

Am Stahlträger nur eine WLHS je Seitenholm befestigen. Die Befestigungen müssen versetzt zueinander (gegenüberliegend) positioniert werden.

WLHS ist zwingend erforderlich, um die maximalen Traglasten zu erreichen!

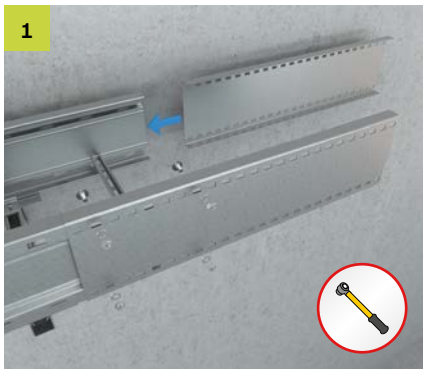


Zubehör auf Sprossen
Die Montage auf der Sprosse erfolgt in der Regel mittels des Klemmbefestigungssets (KLR).

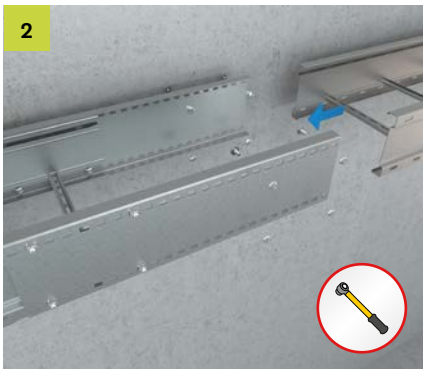


Formteile und Zubehör an Holmen
Formteile werden in der Regel 4-fach je Holm mittels Klemmschrauben (KLS 10x20) verschraubt, Zubehör entsprechend der Beilage verschraubt.

Verbindermontage



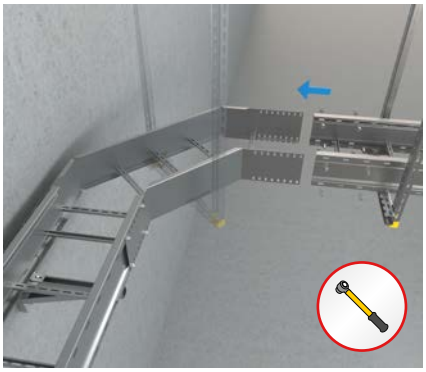
Weitspannkabelbahnen-Verbinder (WLV 200)
Den WLV 200 außen am Holm der Weitspannkabelleiter aufschieben und je Holm 4-fach mit Klemmschrauben (KLS 10x20) verschrauben.



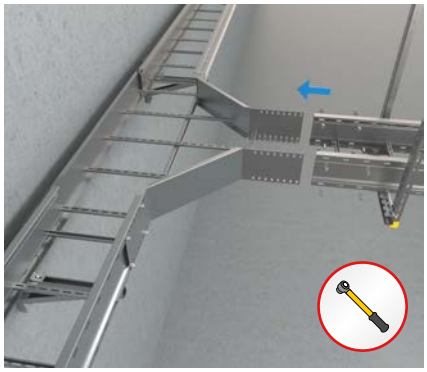
Anschlussleiter einschieben und mit dem WLV 200 unter Verwendung von selbstsichernden Muttern (SEMSS 10 oder SEMB 10) verschrauben. Zulässiges Drehmoment: 3 Nm.

Horizontale Richtungsänderung

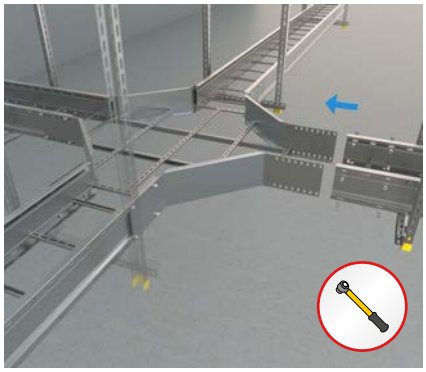
Mit Standardformteilen



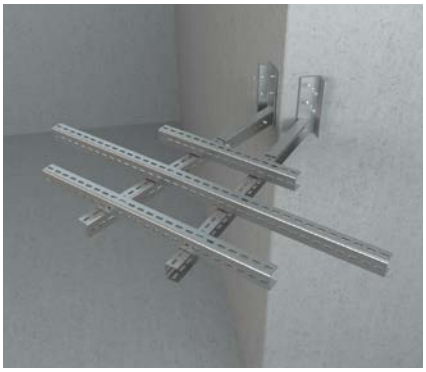
Weitspannkabelleiter-Bogen (WLB 200)
Den WLB in die Weitspannkabelleiter einschieben und je Holm 4-fach verschrauben. Anschlussleiter aufschieben, je Holm 4-fach verschrauben.



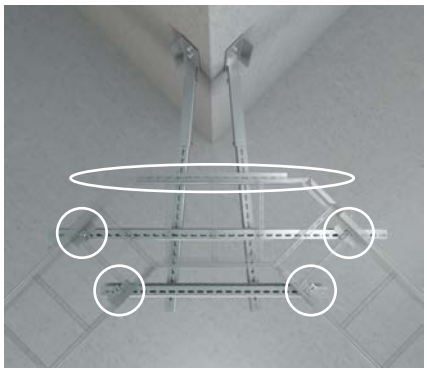
Weitspannkabelleiter-Abzweig (WLA 200)
Den WLA in die Weitspannkabelleiter einschieben und je Holm 4-fach verschrauben. Anschlussleitern aufschieben, je Holm 4-fach verschrauben.



Weitspannkabelleiter-Kreuzung (WLK 200)
Die WLK in die Weitspannkabelleiter einschieben und je Holm 4-fach verschrauben. Anschlussleitern aufschieben, je Holm 4-fach verschrauben.

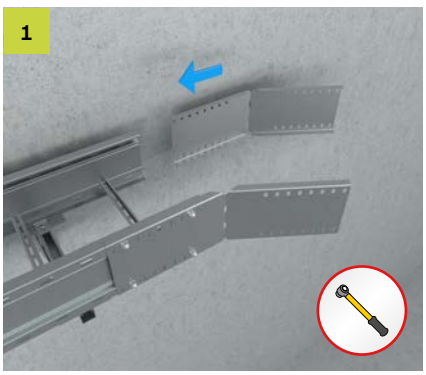


Eckbefestigung (EBW)
Die Montage an der Stütze bzw. der Wandecke erfolgt mit vier Dübeln, z. B. SD 12/10.

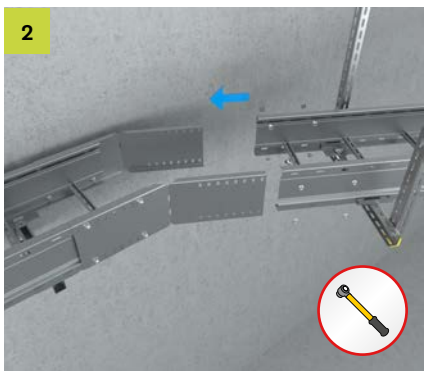


Die KHU-Profile so positionieren, dass Formteile an den Verbindungsstellen sowie am Außengurt gestützt werden.

Ohne Standardformteile



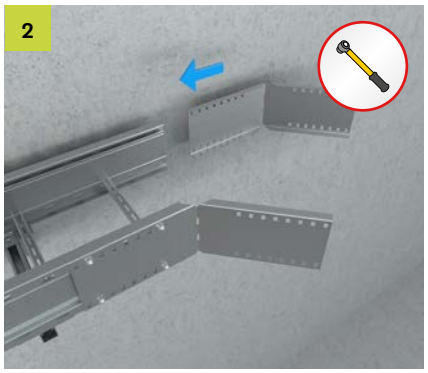
Weitspannkabelbahnen-Verbinder, horizontal, kleiner 30° (WLVH 200)
Beide WLVH 200 auf den erforderlichen Winkel biegen und in die Holme einschieben. Je Holm 4-fach verschrauben.



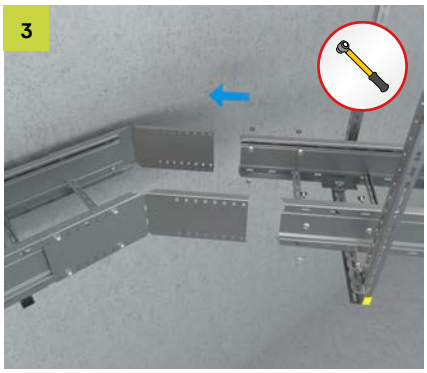
Die Anschlussleiter in die WLVH 200 einschieben und je Holm 4-fach verschrauben.



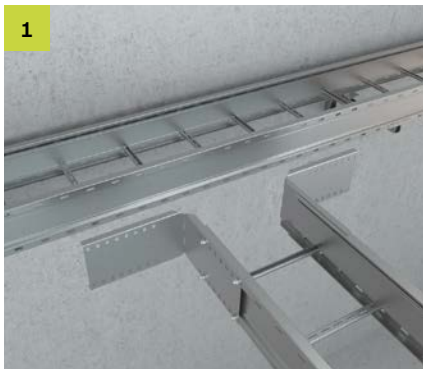
Weitspannkabelbahnen-Verbinder, horizontal, größer 30° (WLVH 200)
Die Weitspannkabelleiter zusätzlich auf Gehrung schneiden, wenn nötig Sprosse komplett entfernen.



Beide WLVH 200 auf den erforderlichen Winkel biegen und in die Holme einschieben. Je Holm 4-fach verschrauben.



Die Anschlussleiter in die WLVH 200 einschieben und je Holm 4-fach verschrauben.



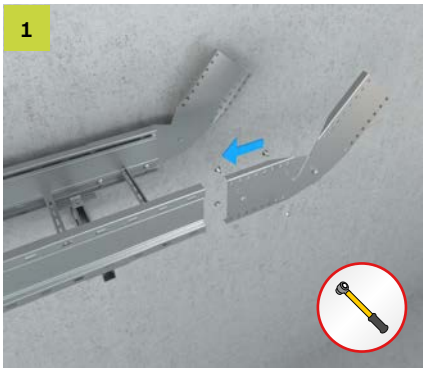
Weitspannkabelbahnen-Verbinder, horizontal, Abzweig (WLVH 200)
Beide WLVH 200 im 90° Winkel biegen. Nachfolgend in die Holme der abgehenden Weitspannkabelleiter einschieben. Je Holm 4-fach verschrauben.



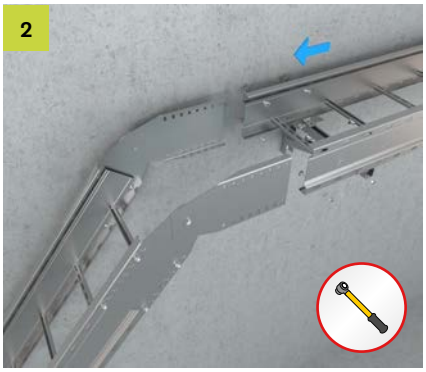
Die WLVH 200 in die Holme der durchgehenden Kabelleiter einschieben und je Holm 4-fach verschrauben.

Vertikale Richtungsänderung

Ohne Standardformteile



Weitspannkabelbahnen-Verbinder, vertikal (WLVV 200)
Beide WLVV 200 auf den erforderlichen Winkel einstellen und verschrauben. Anschließend in die Holme der Weitspannkabelleiter einschieben und je Holm 4-fach verschrauben.

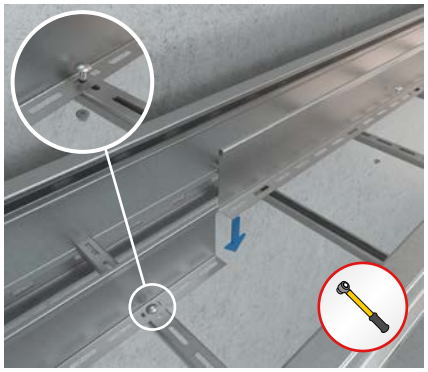


Die Anschlussleiter in die WLVV 200 einschieben und je Holm 4-fach verschrauben.

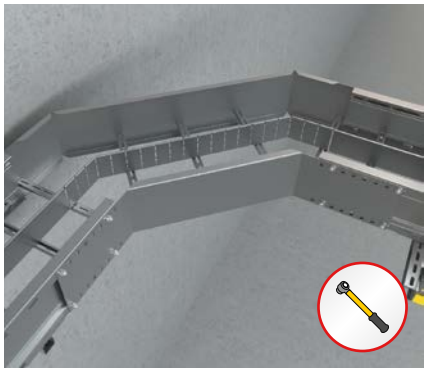
Zubehörmontage



Weitspannkabelleiter-Abgangsblech (WLKAB)
Das WLKAB auf die gewünschte Sprosse legen und mittels Ankermuttern (AM 16) mit der Sprosse verschrauben.



Weitspannkabelbahnen-Trennsteg (WTR 200)
Den WTR 200 mittels Klemmbefestigungssets (KLR) an drei Stellen mit den Sprossen verschrauben (in der Mitte des Trennstegs sowie möglichst nahe an den Trennstegenden).



Weitspannkabelbahnen-Trennsteg, flexibel (WTRV 200)
Den WTRV 200 mittels Klemmbefestigungssets (KLR) an drei Stellen mit den Sprossen verschrauben (in der Mitte des Trennstegs sowie möglichst nahe an den Trennstegenden).



H-Schelle (H)
Die Schelle über das Kabel schieben. Den Hammerkopf in jede zweite Sprosse einhaken und optional Gegenwanne (GW) positionieren und festschrauben.



RU Schelle (RU)
Die Schelle über das Kabel schieben. Den Schellenkopf über die Sprosse schieben und optional die Gegenwanne (GW) positionieren und festschrauben.



Montageplatte (MP-W)
Die MP-W für Elektrokomponenten am Seitenholm der Weitspannkabelleiter 2-fach verschrauben.

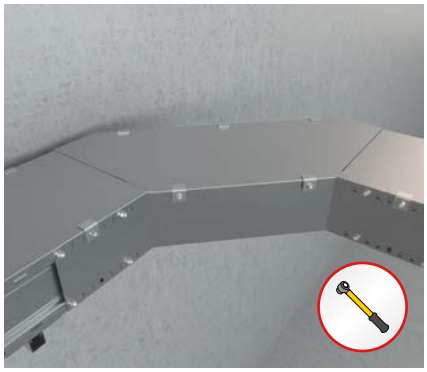


Kantenschutzband (KSB)
Das KSB zuschneiden und als Schutz vor Kabelbeschädigungen an freistehenden Kanten (z. B. bei Seitenholmen, Deckeln, Trennstegen usw.) aufschieben.

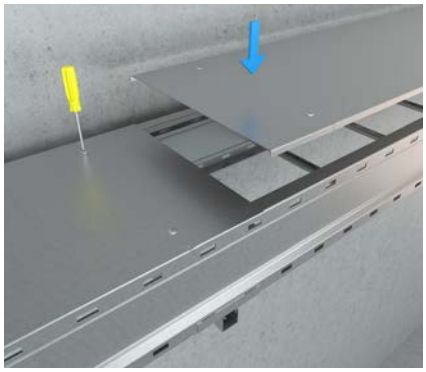
Deckelmontage



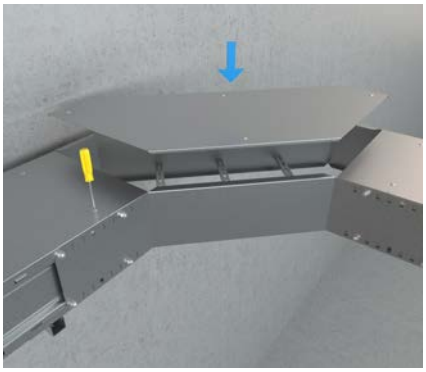
Weitspann-Deckel (WLD) mit Sturmsicherungswinkel (WLD-SW)
Den WLD mittels WLD-SW an drei Stellen beidseitig sichern (in der Mitte des Deckels sowie 100 mm von beiden Deckelenden entfernt; je 6 St./3 m). In windexponierten Bereichen muss die Anzahl erhöht werden (min. 10 St./3 m).



Weitspann-Formteildeckel (WLAD, WLBD, WLKD) mit Sturmsicherungswinkel (WLD-SW)
Den WLD-SW entsprechend der benötigten Anzahl am Formteildeckel verteilt anzeichnen und im Holm Durchgangslöcher (Ø11 mm) bohren. Anschließend die WLD-SW verschrauben.



Weitspann-Deckel mit Drehriegeln (WLDR)
Der WLDR wird analog zum Weitspann-Deckel (WLD) montiert. Drehriegel mittels Schraubendreher festziehen, bis der Schraubenkopfschlitz längs zur Weitspannkabelleiter zeigt.



Weitspann-Formteildeckel mit Drehriegeln (WLADR, WLBDR, WLKDR)
Formteildeckel mit Drehriegeln werden analog zum Weitspann-Deckel mit Drehriegeln (WLDR) montiert.

	WLD-SW
WLAD 20 / 30 / 40	7x
WLAD 50 / 60	8x
WLBD 20 / 30 / 40	5x
WLBD 50 / 60	6x
WLKD 20 / 30 / 40 / 50 / 60	8x

Anzahl zu montierender Sturmsicherungswinkel (WLD-SW)
Der Abstand zwischen zwei Winkeln darf nicht größer sein als 400 mm.

Stichwortverzeichnis

Weitspannkabelbahnen

WL 200	Weitspannkabelleiter, Höhe = 200 mm

Formteile

WLA 200	Weitspannkabelleiter-Abzweig, Höhe = 200 mm
WLB 200	Weitspannkabelleiter-Bogen, Höhe = 200 mm
WLK 200	Weitspannkabelleiter-Kreuzung, Höhe = 200 mm

Holmstützen und Befestigungen

EBW	Eckbefestigung
WLHS	Weitspannholmstütze
WLHS-A	Weitspannkabelbahnen-Klemmbefestigung für Profilschienen
WLHS-IS	Isolierungsstreifen
WLHS-K	Weitspannkabelbahnen-Klemmbefestigung für Konsolen
WLHS-T	Weitspannkabelbahnen-Klemmbefestigung für Profile
WLKLT	Weitspannkabelbahnen-Klemme

Befestigungszubehör

AM 16	Ankermutter
KLR	Klemmbefestigungsset (2x SEMS 6 + 2x FRSV 6x12)
KLS 10x20	Klemmbefestigungsset (1x SEM 10 + 1x FRSV 10x20 + 1x US 10x21)
SD 12/10	Spreizdübel
SEMB 10	Sechskantmutter, selbstsichernd, DIN 934
SEMSS 10	Sechskantmutter, selbstsichernd, DIN 985
WLV 200	Weitspannkabelbahnen-Verbinder, Höhe = 200 mm
WLVH 200	Weitspannkabelbahnen-Verbinder, horizontal, Höhe = 200 mm
WLVV 200	Weitspannkabelbahnen-Verbinder, vertikal, Höhe = 200 mm

Profilschienen

KHU	Profilschiene, gelocht

Kabelschellen

GW	Gegenwanne
H	Kabelschelle zur Befestigung an C-Profilschienen
RU	Kabelschelle zur Befestigung an Rund- und Flachprofilen

Deckel

WLAD	Weitspann-Abzweig-Deckel
WLADR	Weitspann-Abzweig-Deckel mit Drehriegel
WLBD	Weitspann-Bogen-Deckel
WLBDR	Weitspann-Bogen-Deckel mit Drehriegel
WLD	Weitspann-Deckel
WLDR	Weitspann-Deckel mit Drehriegel
WLD-SW	Sturmsicherungswinkel
WLKD	Weitspann-Kreuzung-Deckel
WLKDR	Weitspann-Kreuzung-Deckel mit Drehriegel

Zubehör

KSB	Kantenschutzband
KZF	Kaltzinkfarbe
KZS	Kaltzinkspray
MP-W	Montageplatte
WLKAB	Weitspannkabelleiter-Abgangsblech
WTR 200	Weitspannkabelbahnen-Trennsteg, Höhe = 200 mm
WTRV 200	Weitspannkabelbahnen-Trennsteg, flexibel, Höhe = 200 m

Formteile, Deckel, Zubehör sowie Befestigungszubehör liegen den Weitspannkabelleitern nicht bei und sind separat zu bestellen.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf nicht nachgedruckt oder elektronisch vervielfältigt werden ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung. Der Inhalt kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Irrtümer und Auslassungen sind vorbehalten. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Dokumentationen.

© PohlCon | PC-LIT-MA-WL200-DE | 11-2026 | 1. | 11-2026

PohlCon GmbH
Nobelstraße 51
12057 Berlin

T +49 30 68 283 - 04

www.pohlcon.com