

# **GALAXIS Deckenstrahlplatten**

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

## **► Installations- und Betriebsanleitung**

Diese Anleitung für zukünftige Verwendung sorgfältig aufbewahren!



[Kampmann.de/installation\\_manuals](https://kampmann.de/installation_manuals)



#### Zeichenerklärung:



#### **Achtung! Gefahr!**

Die Nichteinhaltung dieses Hinweises kann schwere Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.



#### **Hinweis**

*Wichtiger Hinweis! Bei Nichteinhaltung kann die einwandfreie Funktion des/der Geräte(s) nicht gewährleistet werden.*

**Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montage- und Installationsarbeiten sorgfältig durch!**

Alle an Einbau, Inbetriebnahme und Verwendung dieses Produkts Beteiligten sind verpflichtet, diese Anleitung den parallel oder nachfolgend beteiligten Gewerken bis hin zum Endgebraucher oder Betreiber weiterzugeben. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur endgültigen Außerbetriebsetzung auf!

<b>1. Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>4</b>
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
<b>3. Übersicht Paneelbreiten • Maße Aufhängeschienen</b>	<b>5</b>
<b>4. Lieferung/Lagerung</b>	<b>6</b>
<b>5. Montage - Verbindungstechnik</b>	<b>7</b>
5.1 Montage bei Verschweißen	9
<b>6. Ausrichtung/Anschluss</b>	<b>10</b>
6.1 Montage der Abdeckbleche	10
<b>7. Montagezubehör</b>	<b>11</b>
<b>8. Montage Ballabweishauben</b>	<b>13</b>
<b>9. LED-Einbauleuchten (Zubehör)</b>	<b>15</b>
9.1 Sicherheitshinweise	15
9.2 Beschreibung	16
9.3 Ersatzteilliste	16
9.4 Leitungsverlegung	17
<b>10. Regelung elektromechanisch</b>	<b>18</b>
10.1 Uhrenthermostat Typ 30056	18
10.2 Elektronische Raumtemperaturregelung Typ 30076	19
<b>11. Regelung KaControl</b>	<b>20</b>

## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung



Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Montage der GALAXIS Deckenstrahlplatte sorgfältig durch!

#### 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Kampmann GALAXIS Deckenstrahlplatten sind nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch kann es bei der Verwendung zu Gefahren für Personen oder Beeinträchtigungen des Produkts oder anderer Sachwerte kommen, wenn sie nicht sachgemäß montiert und in Betrieb genommen oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

Kampmann GALAXIS Deckenstrahlplatten sind ausschließlich zum Zweck der Beheizung in Innenräumen einzusetzen. Nicht einsetzbar in Feuchträumen wie Schwimmbädern oder draußen. Während der Lagerung und des Einbaus sind die Produkte gegen Feuchtigkeit zu schützen. Im Zweifelsfall ist der Einsatz mit dem Hersteller abzustimmen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Installateur/Betreiber. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise zur Montage, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Die Montage dieses Produkts setzt Fachkenntnisse im Bereich Heizung, Kühlung, Lüftung voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in einer Berufsausbildung in den obigen Berufsfeldern gelehrt werden, sind nicht gesondert beschrieben. Schäden, die aus einer unsachgemäßen Montage entstehen, hat der Installateur zu tragen.

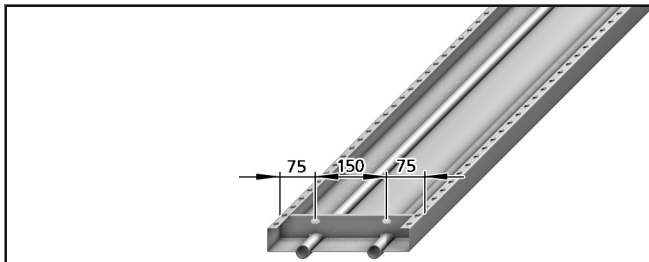


#### 2. Sicherheitshinweise

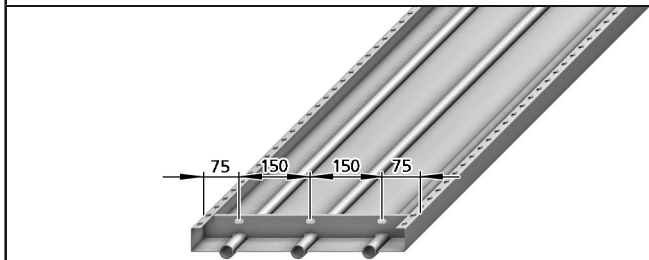
**Achtung!** Es können scharfe Kanten, die Verletzungen verursachen können, an der Deckenstrahlplatte vorkommen. Durch das Eigengewicht der Deckenstrahlplatte können Quetschungen und Knochenbrüche verursacht werden.

Tragen Sie deshalb bei der Montage Handschuhe und Sicherheitsschuhe und bewegen Sie Deckenstrahlplatten möglichst nur mit Hebebühne oder Gabelstapler!

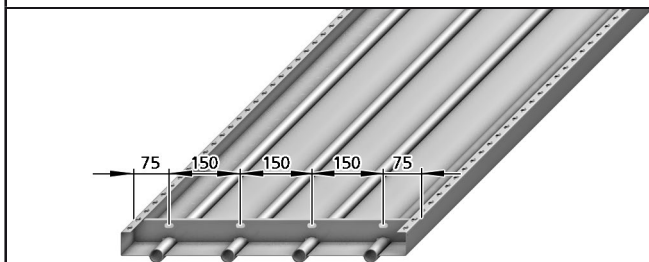
#### 3. Übersicht Paneelbreiten • Maße Aufhängeschienen



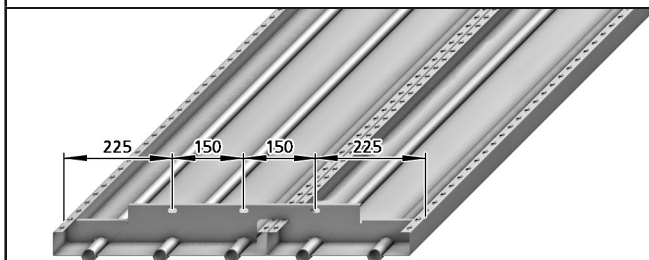
Paneelbreite 300 mm



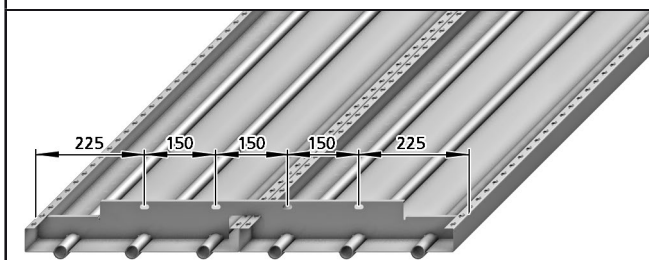
Paneelbreite 450 mm



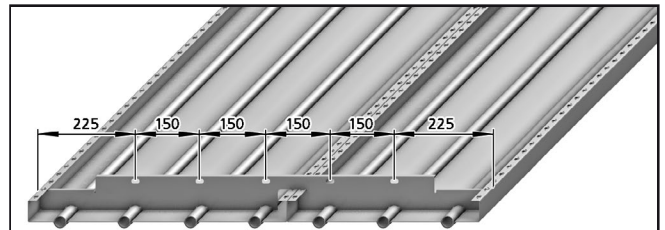
Paneelbreite 600 mm



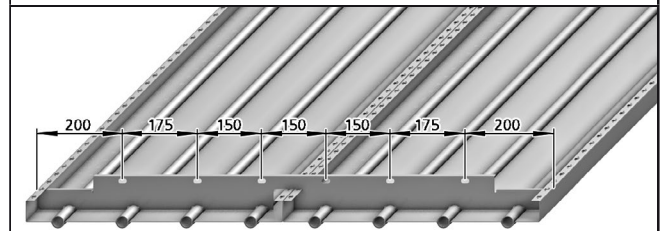
Paneelbreite 750 mm



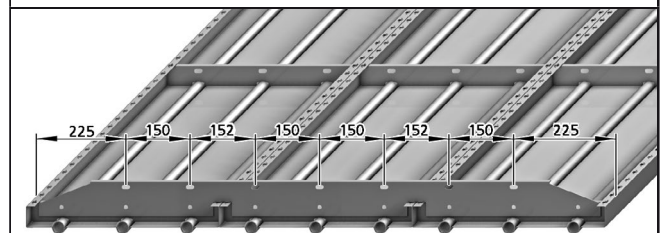
Paneelbreite 900 mm



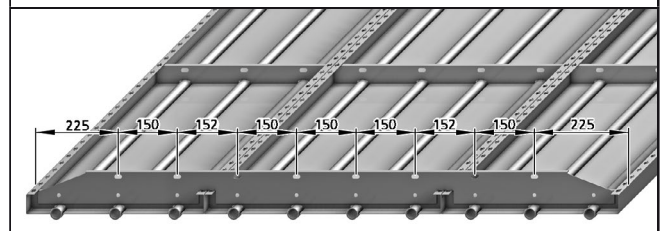
Paneelbreite 1050 mm



Paneelbreite 1200 mm



Paneelbreite 1350 mm



Paneelbreite 1500 mm

Inhaltliche oder gestalterische Änderungen können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden!

## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung

#### 4. Lieferung/Lagerung

Kampmann GALAXIS Deckenstrahlplatten werden auf Paletten mit Holzverlattung und zwischenliegenden Styroporblöcken angeliefert (Abb. A). Um eine Beschädigung, z. B. Durchbiegen, zu vermeiden, muss beim Abladen die Anhebung im Bereich der Verlattung der Paletten erfolgen.



**Deckenstrahlplatten sind trocken zu lagern. Die Verpackung schützt nicht vor Feuchtigkeit.**

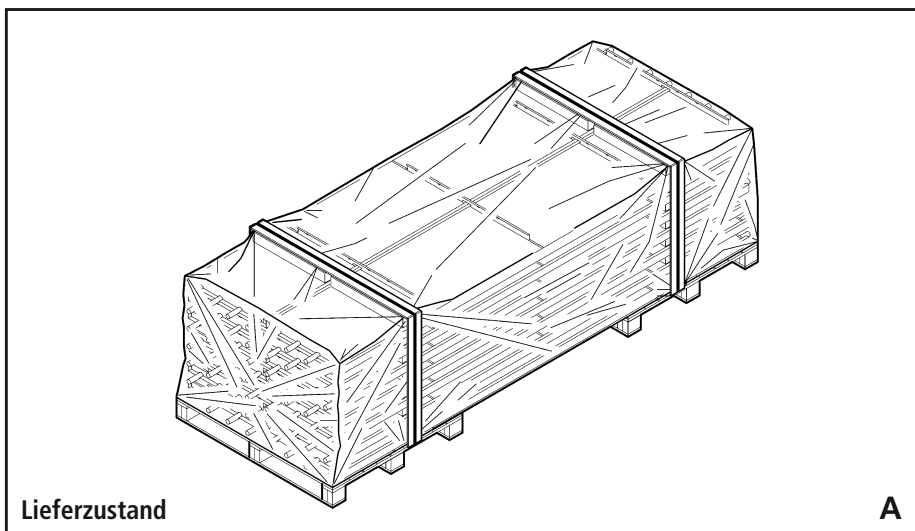


#### Hinweis zur Entsorgung des Verpackungsmaterials:

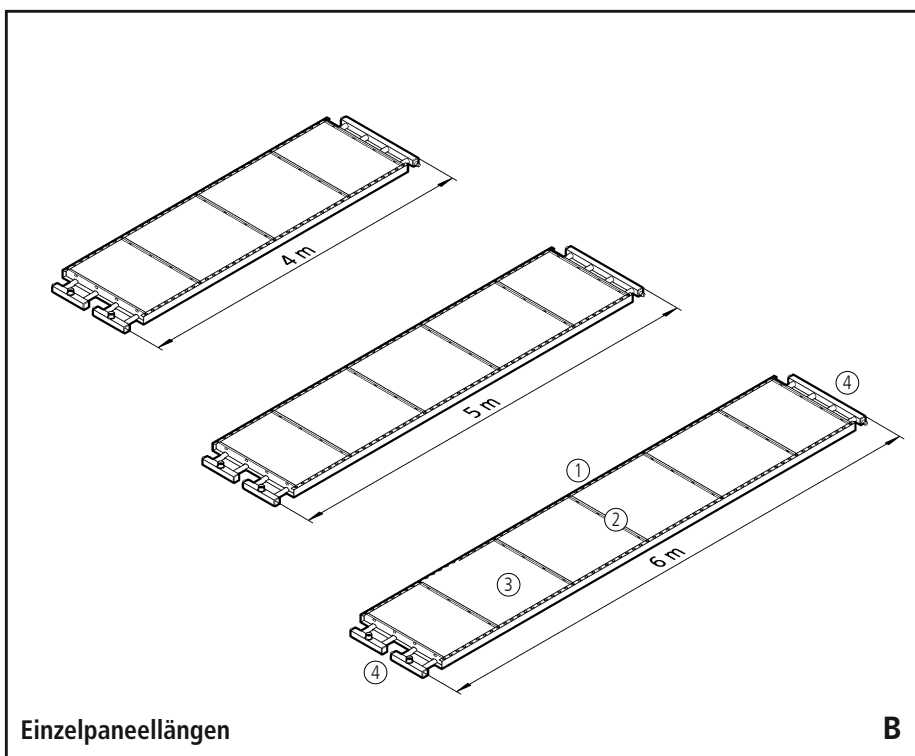
Die Verpackungsentsorgung hat generell bauseits durch den Auftraggeber zu erfolgen.

Wir sind Vertragspartner der Fa. Interseroh, über die eine Baustellenentsorgung beauftragt werden kann.

Unsere Hersteller-Nr. ist 25682.



Die Lieferung erfolgt in Einzelpaneellängen von 4, 5 oder 6 m in der entsprechenden Paneelbreite. Anschluss- und Umlenksammler sind bei Lieferung angeschweißt, die Dämmung ist bereits eingelegt (Abb. B).



- ① Deckenstrahlplatten-Element, Bsp. 600 mm
- ② Aufhängestrebe
- ③ Wärmedämmung, eingelegt
- ④ Anschluss- und Umlenkammern

## 5. Montage – Verbindungstechnik

### Mindestabhängehöhen

Deckenstrahl- platte Paneellänge L	Mindestabhängehöhe mm	
	mittl. Heizmitteltemperatur	
	< 75 °C	< 100 °C
10 m	200	210
20 m	220	240
30 m	240	270
40 m	270	310
50 m	300	350

### Achtung bei Herausnehmen und Wiedereinlegen der Dämmung!

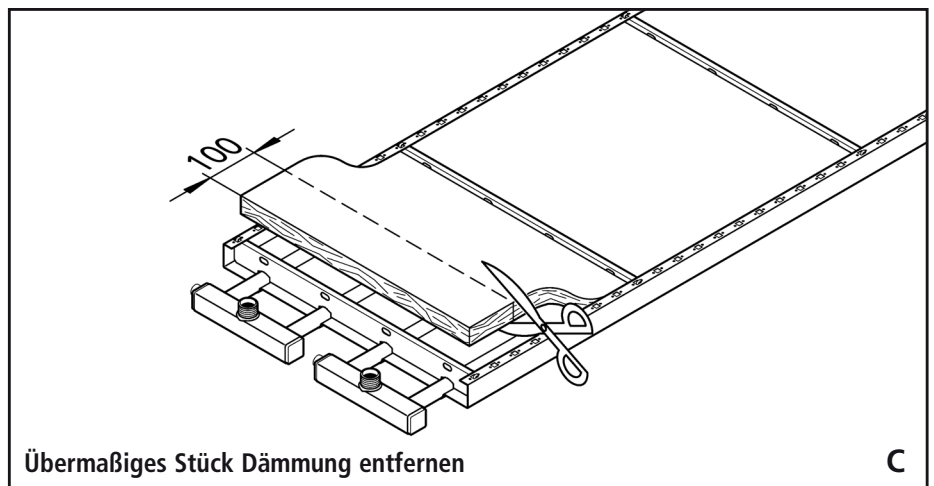
Die Wärmeleistungen sind nur gewährleistet, wenn die obere Wärmedämmung (40 mm, Wärmeleitzahl 0,04 W/mK) sorgfältig, mit der Aluminium-Kaschierung nach oben, eingelegt wird.

Kampmann GALAXIS Deckenstrahlplatten werden entweder durch Verpressen der Stahlrohre mit Press-Schiebemuffen Typ 195 (Viega) oder Verschweißen der Stahlrohre miteinander verbunden.

### Wärmedämmung

GALAXIS Deckenstrahlplatten werden mit eingelegter Dämmung geliefert. Diese ist an Paneelbeginn und -ende mit einem Übermaß von 100 mm Länge eingelegt.

- Schneiden Sie das übermäßige Stück Dämmung von 100 mm ab. Es kann ggf. zur Dämmung der Anschluss- und Umlenksammler und der Verbindungsstellen verwendet werden, bei Verwendung der entsprechenden Abdeckbleche (Zubehör), s. Abb. C.



Montage der Aufhängungen:

- Beachten Sie die Beschreibung des Aufhänge-Zubehörs auf S.10.
- Bestimmen Sie die Positionen der Befestigungen an der Decke und setzen Sie Schlaganker, Trapezhänger oder ähnlich. Montieren Sie die Aufhängungen an der Decke und stellen Sie die Aufhängehöhe annäherungsweise ein. Beachten Sie dabei die Mindestabhängehöhe (s. Tabelle oben)!

### Montage bei Paneelen bis max. 6 m Endlänge:

- Alle Aufhängungen müssen auf die Gebäudestatik abgestimmt werden.
- Jedes Paneel muss an mindestens vier Aufhängepunkten befestigt werden.
- Mindestvorgabe für Paneellänge 4 + 5 m: mindestens vier Aufhängepunkte
- Mindestvorgabe für Paneellänge 6 m: mindestens sechs Aufhängepunkte  
Bis Paneelbreite 900 mm ist ein maximaler Aufhängeabstand von 4 m möglich (Abb.D)
- Befestigen Sie das Paneel an der Decke. Dazu heben Sie es (z. B. mit einer Hubbühne) an und hängen es in die Aufhängungen ein. Die Aufhängung muss an den Befestigungs- und Aufhängeschienen erfolgen.



## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

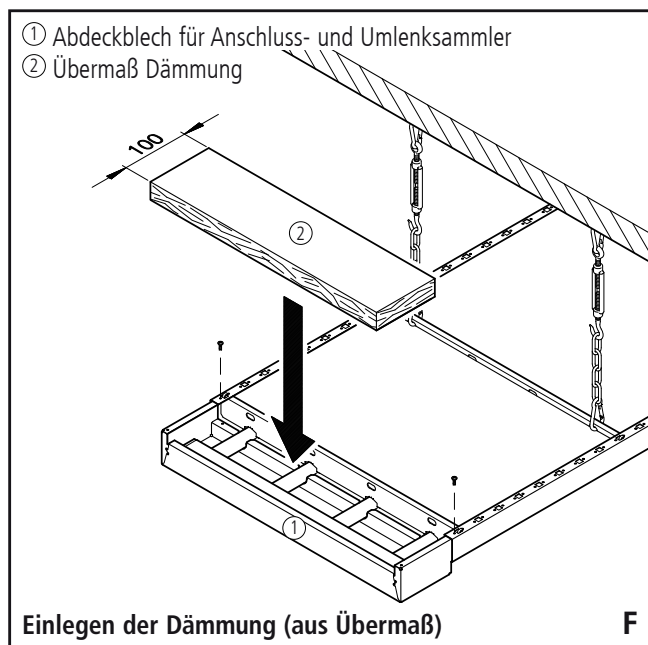
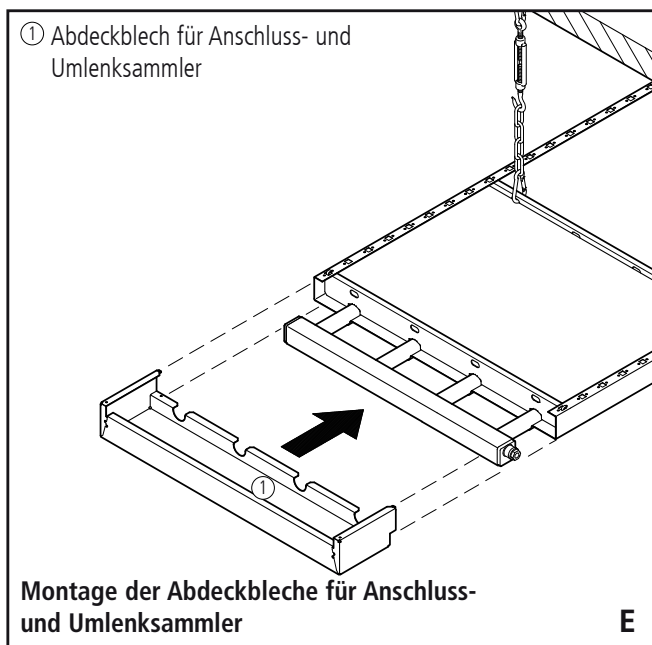
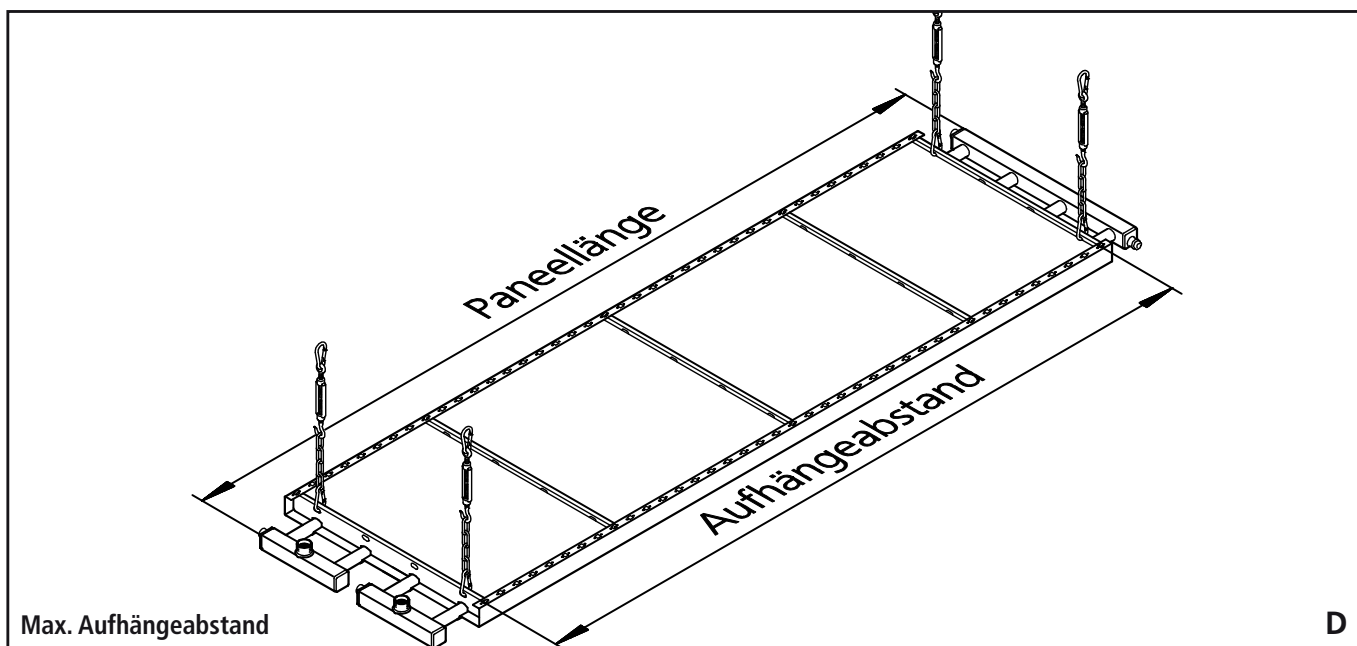
Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung

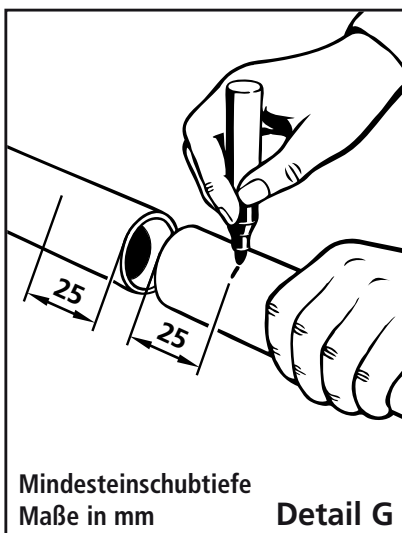
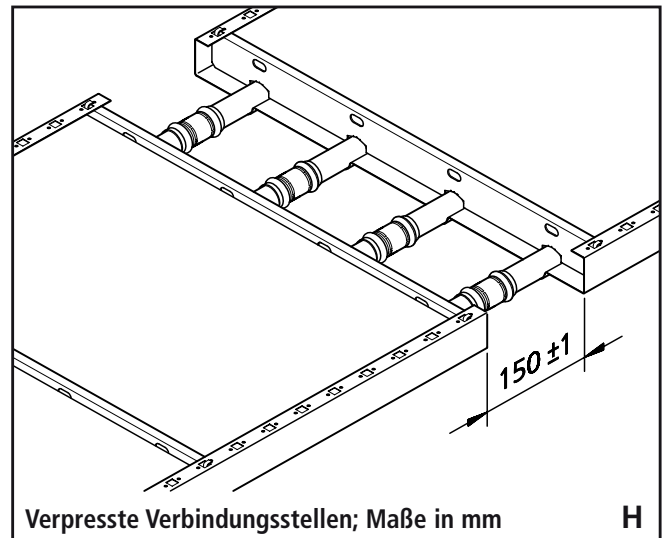
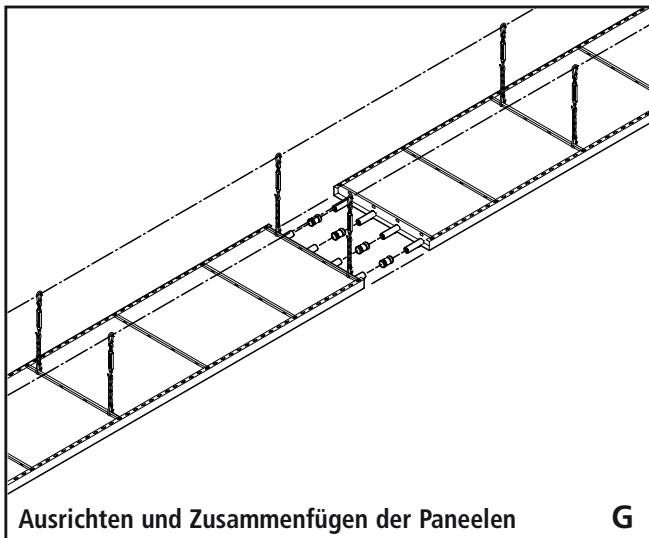
Bei Verwendung von Befestigungswinkeln Typ 180 ist in Längsrichtung eine variable Aufhängeposition der Galaxis Deckenstrahlplatten möglich. Diese werden zwischen den Aufhängeschienen mit Schrauben an den Abkantungen befestigt. Bohrungen am Befestigungswinkel und auf gesamter Paneellänge der Deckenstrahlplatte erlauben hierbei flexibles Montieren in 25 mm Schritten.

Bei den Baubreiten 1350 mm und 1500 mm ist der Befestigungswinkel Typ 180 auf die innere Abkantung zu montieren.

- Montieren Sie die Abdeckbleche für Anschluss- und Umlenksammler (falls vorhanden) entsprechend Abb. E und F.

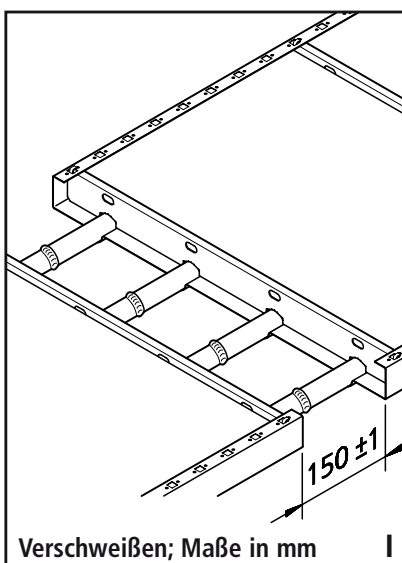






#### Montage bei zusammengesetzten Paneelen > 6 m Endlänge:

- Entfernen Sie die Rohrabdeckkappen von den Stahlrohren.
- Legen Sie alle Längenelemente sowie die Anfangs- und Endelemente mit Anschluss- und Umlenksammlern am Montageort in der Reihenfolge der Montage aus.
- Dann befestigen Sie die Anfangs- und Endelemente und die Längenelemente an der Decke. Dazu heben Sie diese (z. B. mit einer Hubbühne) an und hängen sie in die zuvor befestigten Aufhängungen ein.
- Richten Sie die Deckenstrahlplatten gerade (fluchtend) aus (Abb. G).
- Dann schieben Sie die Press-Schiebemuffen auf die Stahlrohre, ohne dass sich die Rohre in den Pressfittings verkanten. Achten Sie darauf, dass die Rohre mit den angegebenen Mindesteinschubtiefen (siehe Detail G) in die Press-Schiebemuffen eingeschoben werden. Bitte achten Sie darauf, dass ein Abstand von  $150 \pm 1$  mm zwischen zwei Deckenstrahlplatten (siehe Abb. H und I) eingehalten wird. Dieser Abstand wird für die Abdeckbleche für Verbindungsstellen benötigt.
- Verpressen Sie dann die Press-Schiebemuffen mit den Stahlrohren. Dazu verwenden Sie ein Presswerkzeug Typ 2, PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4E, Pressgun 4B der Firma Viega mit den dazugehörigen Pressbacken (Abb. H).



#### 5.1 Montage bei Verschweißen

Kampmann GALAXIS Deckenstrahlplatten können, wenn sie nicht verpresst werden sollen, auch verschweißt werden. Die Abfolge der Montage entspricht der unter 4.1 beschriebenen Montage. Anstelle des Verpressen mit Press-Schiebemuffen werden die Stahlrohre (ohne Pressfittings) miteinander verschweißt; verschweißte Paneelen s. Abb. I.

- Richten Sie die Längenelemente vor dem Verschweißen der Stahlrohre fluchtend aus.
- Achten Sie auf den Abstand von  $150 \pm 1$  mm zwischen zwei Deckenstrahlplatten (Abb. I).
- Dann die Verbindungen verschweißen; anschließend Säubern der Schweißstellen.

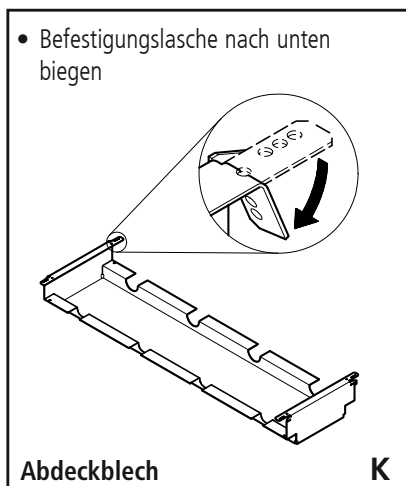
## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung

#### 6. Ausrichtung und Anschluss

- Richten Sie die Deckenstrahlplatten mit einem geeigneten Meßgerät in der Höhe aus, bei Verwendung der Kampmann Montage-Sets z. B. durch Verstellen der Spannschlösser (Abb. G).
- Führen Sie dann den Wasseranschluss durch.
- Montieren Sie dann die Abdeckbleche für die Anschluss- und Umlenk-sammler (falls vorhanden) an das Paneel (Abb. F).
- Schneiden Sie das übermäßige Stück Dämmung (100 mm) ab und verwenden Sie es zur Dämmung der Anschluss- und Umlenk-sammler und der Verbindungsstellen (s. auch S. 8, Abb. F), bei Verwendung der entsprechenden Abdeckbleche (Zubehör).

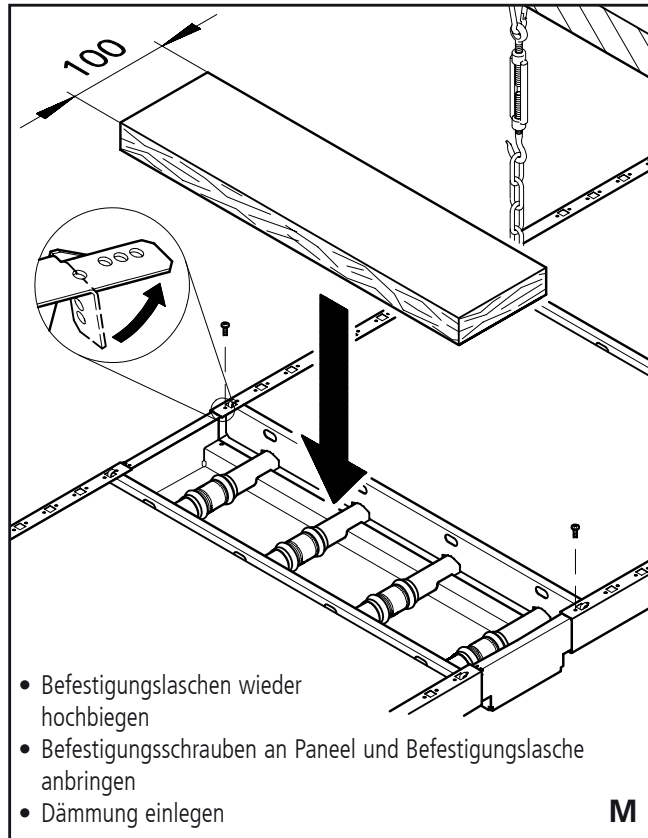
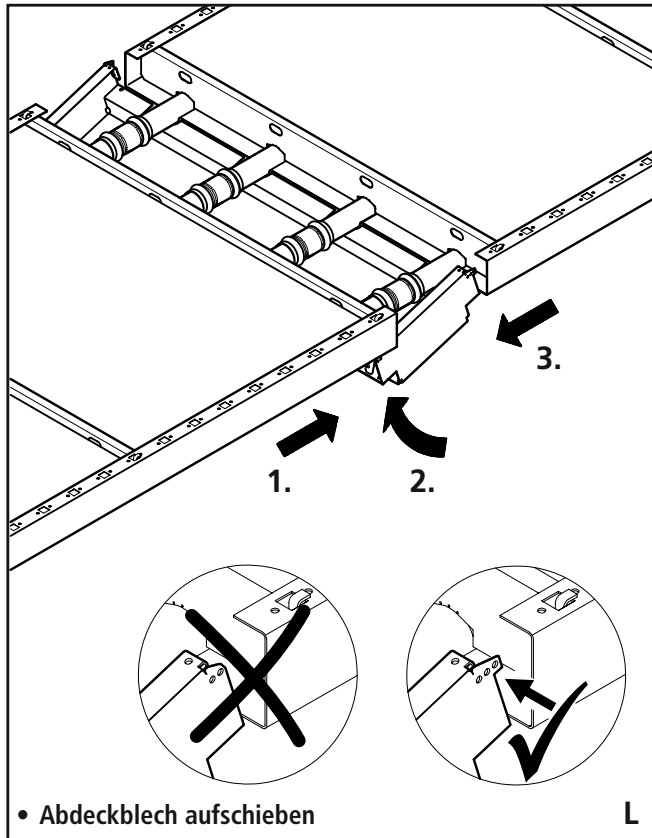


#### Achtung bei Herausnehmen und Wiedereinlegen der Dämmung!

Die Wärmeleistungen sind nur gewährleistet, wenn die obere Wärmedämmung (40 mm, Wärmeleitzahl 0,04 W/mK) sorgfältig, mit der Aluminium-Kaschierung nach oben, eingelegt wird.

#### 6.1 Montage der Abdeckbleche

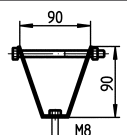
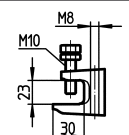
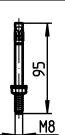
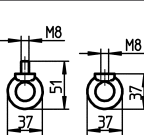
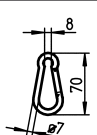
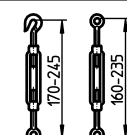
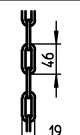

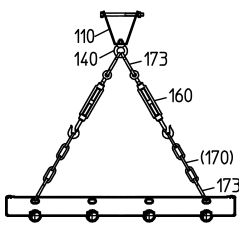

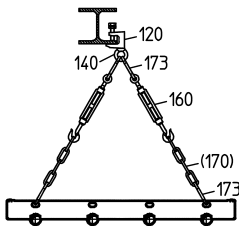
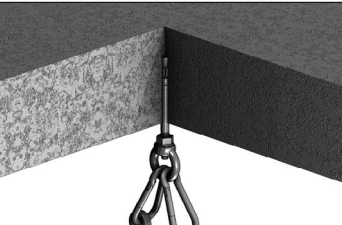
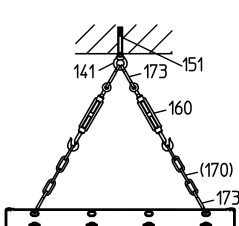
Montieren Sie die Abdeckbleche (Abb. K) für die Verbindungsstellen entsprechend Abb. K, L und M. Gehen Sie dabei wie folgt vor:



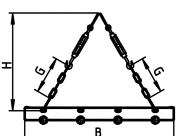
## 7. Montagezubehör

### Typenbezeichnungen Aufhängungen

**Achtung!** Zur Sicherstellung der Ballwurfsicherheit sind in Turn- und Sporthallen nur geschlossene Spannschlösser Typ 161 zu verwenden, siehe Montagesets 1- Punktaufhängung für Sporthallen.

Zubehör Dreiecksaufhängungen <sup>1)</sup>				
Einzelteile:	 Trapezhänger <sup>1)</sup> M8, Typ 110	 Trägerklammer, Typ 120	 Schlaganker M8, Typ 151	 Ringschraube M8, Typ 140, Typ 141
	 Karabinerhaken, Typ 173	 Spannschloss, Typ 160, Typ 161*	 Gliederkette, Typ 170	
Montagesets Dreiecksaufhängungen				
Bezeichnung Montageset:	Befestigung	Montageset	Anzahl Einzelteile	Typ
Montageset Dreiecksaufhängung mit Trapezhänger <sup>1)</sup> (ohne Gliederkette), Typ 1310			1 Trapezhänger mit Befestigungsschraube M8	110
	Trapezhänger		1 Ringschraube AG M8	140
			4 Karabinerhaken	173
			2 Spannschlösser	160
			/ (Gliederkette)	170
Montageset Dreiecksaufhängung mit Trägerklammer (ohne Gliederkette), Typ 1320			1 Trägerklammer	120
	Trägerklammer		1 Ringschraube AG M8	140
			4 Karabinerhaken	173
			2 Spannschlösser	160
			/ (Gliederkette)	170
Montageset Dreiecksaufhängung mit Deckendübel (ohne Gliederkette), Typ 1350			1 Schlaganker M8	151
	Deckendübel		1 Ringschraube IG M8	141
			4 Karabinerhaken	173
			2 Spannschlösser	160
			/ (Gliederkette)	170

Montagesets für Dreiecksaufhängung oder 1-Punkt-Aufhängung beinhalten die notwendigen Einzelteile für die jeweilige Befestigungsart. Zusätzlich erforderlich sind Gliederketten in entsprechender Länge.

Gliederkettenbedarf bei Dreiecksaufhängung							
	Gliederkettenlänge g in mm						
	Panelbreite B mm	Abhängehöhe h in mm					
		400	600	800	1000	1200	1400
	300	2 x 160	2 x 340	2 x 540	2 x 740	2 x 940	2 x 1140
	450	2 x 200	2 x 370	2 x 570	2 x 770	2 x 970	2 x 1170
	600	2 x 230	2 x 410	2 x 600	2 x 790	2 x 990	2 x 1200
	750	2 x 280	2 x 440	2 x 630	2 x 810	2 x 1020	2 x 1230
	900	2 x 320	2 x 480	2 x 660	2 x 840	2 x 1050	2 x 1260
	1050	2 x 380	2 x 520	2 x 690	2 x 870	2 x 1080	2 x 1290
	1200	2 x 450	2 x 570	2 x 730	2 x 900	2 x 1110	2 x 1320
	1350	2 x 520	2 x 640	2 x 780	2 x 940	2 x 1140	2 x 1350
	1500	2 x 580	2 x 690	2 x 830	2 x 980	2 x 1180	2 x 1380
							je weitere 100 mm

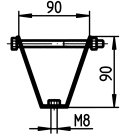
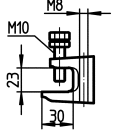
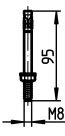
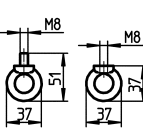
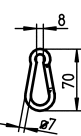
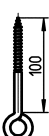
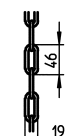
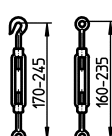

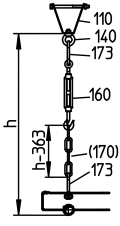
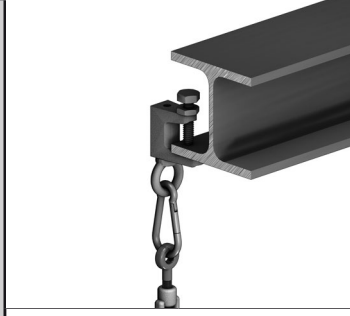
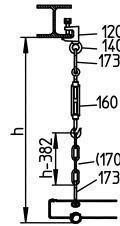
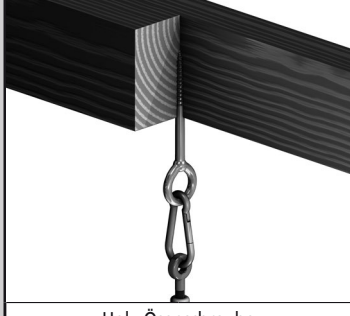
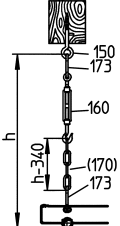
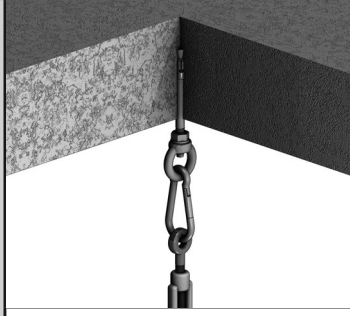
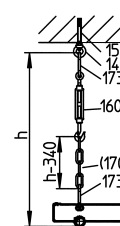
<sup>1)</sup> Die Statik der Deckenkonstruktion, insbesondere des Trapezblechs ist zu prüfen.

\* Zu verwenden bei der Aufhängung der Galaxis Deckenstrahlplatten in Sporthallen.

# 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

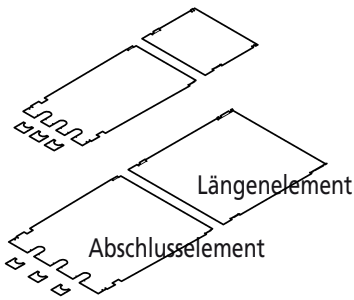
## Installations- und Betriebsanleitung

Zubehör 1-Punkt-Aufhängungen <sup>1)</sup>				
Einzelteile	 Trapezhänger <sup>1)</sup> M8, Typ 110	 Trägerklammer, Typ 120	  Schlaganker M8 Typ 151 Ringschraube AG M8, Typ 140, Typ 141	   Karabinerhaken, Typ 173 Holz-Ösen-schraube, Typ 150 Gliederkette, Typ 170
	 Spannschloss, Typ 160, Typ 161*			
Bezeichnung Montageset:	Montagesets 1-Punkt-Aufhängungen			
	Befestigung	Montageset **	Anzahl Einzelteile für Typ 12_ _	Anzahl Einzelteile für Typ 14_ _
Montageset 1-Punkt-Aufhängung mit Trapezhänger <sup>1)</sup> (ohne Gliederkette), Typ 1210, für Sporthallen Typ 1410	 Trapezhänger	 ** bei Typ 14_ _ = h - 293	1 Trapezhänger mit Befestigungsschraube M8, Typ 110 1 Ringschraube AG M8, Typ 140 2 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 160 / (Gliederkette), Typ 170	1 Trapezhänger mit Befestigungsschraube M8, Typ 110 1 Ringschraube AG M8, Typ 140 3 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 161 / (Gliederkette), Typ 170
Montageset 1-Punkt-Aufhängung mit Trägerklammer (ohne Gliederkette), Typ 1220, für Sporthallen Typ 1420	 Trägerklammer	 ** bei Typ 14_ _ = h - 318	1 Trägerklammer, Typ 120 1 Ringschraube AG M8, Typ 140 2 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 160 / (Gliederkette), Typ 170	1 Trägerklammer, Typ 120 1 Ringschraube AG M8, Typ 140 3 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 161 / (Gliederkette), Typ 170
Montageset 1-Punkt-Aufhängung mit Holz-Ösen-schraube (ohne Gliederkette), Typ 1250, für Sporthallen Typ 1450	 Holz-Ösen-schraube	 ** bei Typ 14_ _ = h - 270	1 Holz-Ösen-schraube, Typ 150 2 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 160 / (Gliederkette), Typ 170	1 Holz-Ösen-schraube, Typ 150 3 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 161 / (Gliederkette), Typ 170
Montageset 1-Punkt-Aufhängung mit Deckendübel (ohne Gliederkette), Typ 1251, für Sporthallen Typ 1451	 Deckendübel	 ** bei Typ 14_ _ = h - 270	1 Schlaganker M8, Typ 151 1 Ringschraube IG M8, Typ 141 2 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 160 / (Gliederkette), Typ 170	1 Schlaganker M8, Typ 151 1 Ringschraube IG M8, Typ 141 3 Karabinerhaken, Typ 173 1 Spannschloss, Typ 161 / (Gliederkette), Typ 170

<sup>1)</sup> Die Statik der Deckenkonstruktion, insbesondere des Trapezblechs ist zu prüfen.

\* Zu verwenden bei der Aufhängung der Galaxis Deckenstrahlplatten in Sporthallen.

## 8. Montage Ballabweishauben



**Achtung:** Beachten Sie vor Montage der Ballabweishauben die allgemeinen Montagehinweise für GALAXIS Deckenstrahlplatten.

**Achtung:** Verwenden Sie zur Montage von Ballabweishauben in jedem Fall Abdeckbleche für Anschluss- und Umlenksammler und Abdeckbleche für Verbindungsstellen!

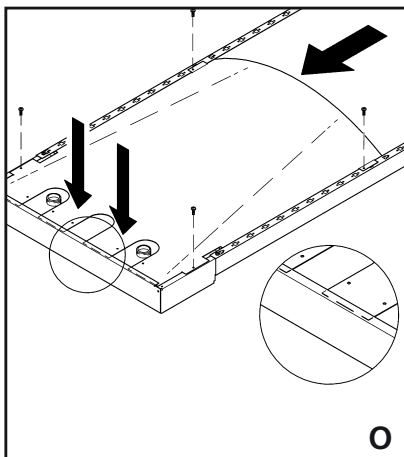
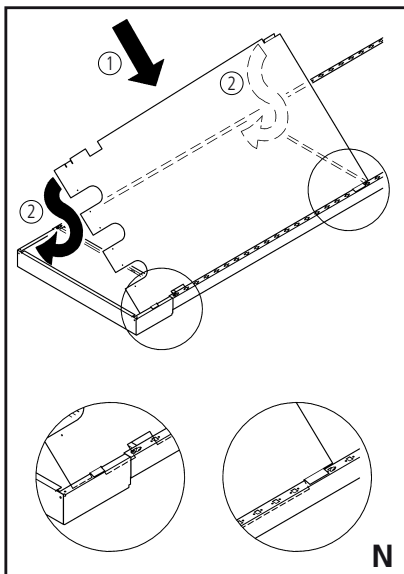
### Montage Abschlusselemente

#### Lieferumfang

- 2 Stück Abschlusselemente
- 4 Blechschrauben je Abschlusselement
- 2 Blechschrauben je Abdeckblech für Aussparung

Die Abschlusselemente der Ballabweishauben erhalten Sie passend für einseitigen oder wechselseitigen Anschluss.

- Schieben Sie eine Seite eines Abschlusselement für die Anschluss- und Umlenkseite des Panels unter die äußere Abkantung der Deckenstrahlplatte ①. Die Befestigungslaschen (s. Detail) müssen dabei oberhalb der äußeren Abkantung liegen (Abb. N)
- Biegen Sie dann das Abschlusselement unter die gegenüberliegende äußere Abkantung der Deckenstrahlplatte ②. Die Befestigungslaschen (s. Detail Abb. N) müssen dabei oberhalb der äußeren Abkantung liegen.
- Bei Vorhandensein eines Abdeckbleches für die Anschluss- und Umlenkammer schieben Sie das Abschlusselement unter die stirnseitige Abkantung des Abdeckbleches (Abb. O).
- Befestigen Sie anschließend die Befestigungslaschen des Abschlusselements mit den mitgelieferten Blechschrauben an der Deckenstrahlplatte.
- Für Vor- und Rücklaufanschluss sind am Abschlusselement halbrunde Aussparungen vorhanden. Nach erfolgtem Anschluss können die Ausschnitte durch die mitgelieferten Abdeckbleche verdeckt werden. Befestigen Sie dazu die Bleche an den vorgesehenen Stellen mit Blechschrauben am Abschlusselement (Abb. P).



### Montage Längenelemente

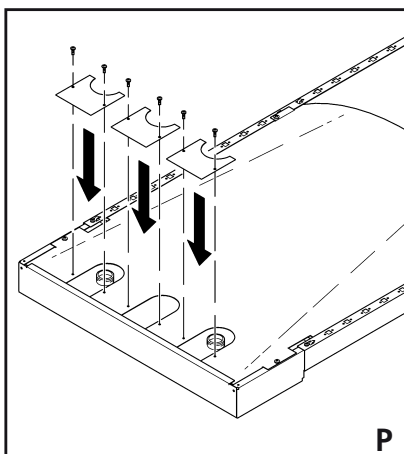
#### Lieferumfang

Je nach Paneellänge:

Paneelbreite **300 mm bis 600 mm:** jeweils 2 Stück Längenelement zwischen 2 Aufhängestreben

Paneelbreite **900 mm bis 1500 mm:** jeweils 1 Stück Längenelement zwischen 2 Aufhängestreben

4 Blechschrauben je Längenelement



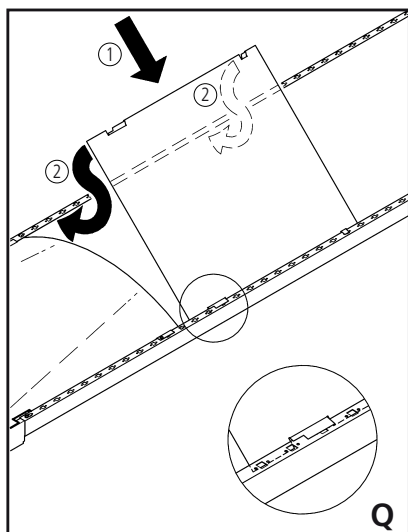
Bei nicht vorhandenem Anschluss ist die Abdeckung geschlossen.



## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

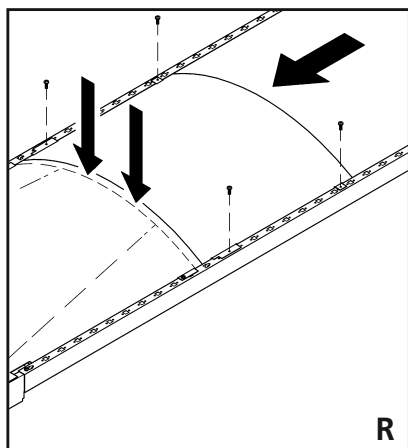
Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung

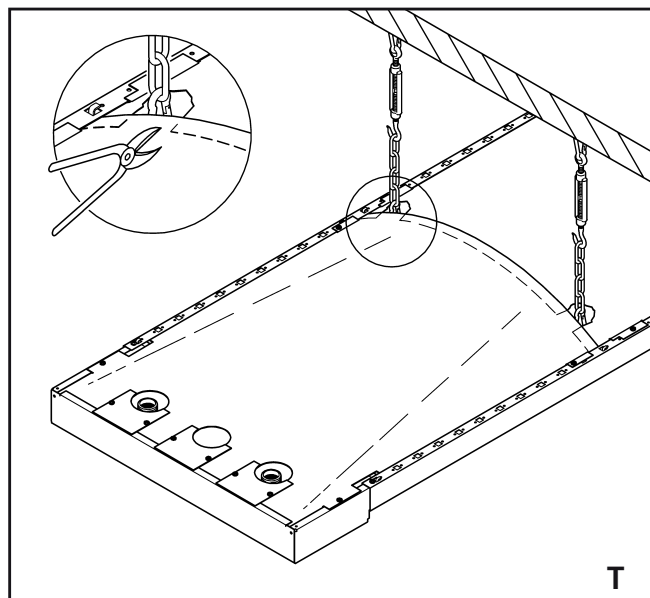
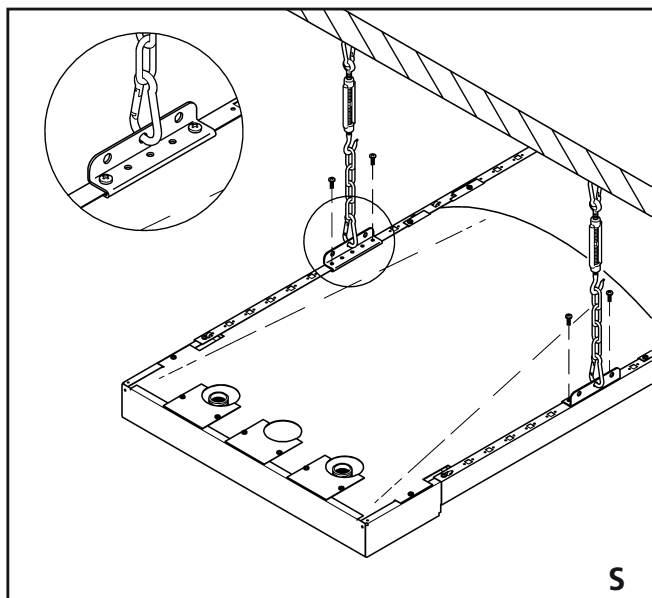


- Schieben Sie das Längenelement zwischen den Aufhängestreben jeweils einseitig unter die äußere Abkantung der Deckenstrahlplatte ①. Die Befestigungslaschen (s. Detail) müssen dabei oberhalb der äußeren Abkantung liegen (Abb. Q).
- Biegen Sie nun das Längenelement unter die gegenüberliegende äußere Abkantung der Deckenstrahlplatte ②. Die Befestigungslaschen (s. Detail) müssen dabei oberhalb der äußeren Abkantung liegen (Abb. Q).
- Schieben Sie dann die Längenelemente untereinander bzw. mit den Abschlusselementen teleskopartig überlappend zusammen (Abb. R).
- Befestigen Sie anschließend die Befestigungslaschen des Längenelements mit den mitgelieferten Blechschrauben an der Deckenstrahlplatte.

#### Aufhängungen



- Wird der Befestigungswinkel Typ 180 für variable Montage verwendet, so drücken Sie die Bleche an den Befestigungsstellen etwas herunter und schieben dann die Winkel auf die äußeren Abkantung (Abb. S). Befestigen Sie dann den Befestigungswinkel mit den Schrauben an der äußeren Abkantung der Deckenstrahlplatte. Zur Sicherstellung der Ballwurfsicherheit sind in Turn- und Sporthallen nur geschlossene Spannschlösser Typ 161 zu verwenden, siehe Montagesets 1-Punktaufhängung für Sporthallen.
- Bei Befestigung an den Aufhängestreben muss an den Aufhängestellen das Blech bauseits mit einer Blechschere ausgeschnitten werden.
- Bei den Baubreiten 1350 und 1500 mm ist der Befestigungswinkel Typ 180 auf der inneren Abkantung zu montieren.





## 9. LED-Einbauleuchten (Zubehör)

### 9.1 Sicherheitshinweise

Installation und Montage sowie Wartungsarbeiten an elektrischen Geräten dürfen nur von einer Elektrofachkraft im Sinne der VDE durchgeführt werden. Der Anschluss ist gemäß den gültigen VDE-Bestimmungen und den Richtlinien des EVU auszuführen. Bei Nichteinhaltung der Vorschriften und der Bedienungsanleitung können Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung entstehen. Bei Falschanschluss besteht durch Vertauschen der Drähte Lebensgefahr! Vor allen Anschluss- und Wartungsarbeiten sind alle Teile der Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

Der Anschluss des Gerätes darf nur an fest verlegte Leitungen erfolgen. Lesen Sie diese Anleitung in allen Teilen durch, damit eine ordnungsgemäße Installation gegeben ist.

#### Beachten Sie unbedingt folgende sicherheitsrelevante Hinweise:

- Schalten Sie alle Anlagenteile, an denen gearbeitet wird, spannungsfrei.
- Sichern Sie die Anlage gegen unbefugte Wiedereinschaltung!
- Bevor Sie mit Installations-/Wartungsarbeiten beginnen, warten Sie nach Ausschalten des Gerätes den Stillstand des Ventilators ab.
- **Achtung!** Rohrleitungen, Verkleidungen und Anbauteile können je nach Betriebsart sehr heiß werden!
- Fachkräfte müssen aufgrund ihrer Ausbildung unter anderem ausreichend Kenntnisse besitzen über:
- Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik, wie z. B. VDE Bestimmungen
- DIN- und EN-Normen
- Unfallverhütungsvorschriften VBG, VBG4, VBG9a
- DIN VDE 0100, DIN VDE 0105
- EN 60730 (Teil 1)
- Vorschriften (TABs) der örtlichen EVU

#### Veränderungen am Gerät

Führen Sie ohne Rücksprache mit dem Hersteller keine Veränderungen, Umbau- oder Anbauarbeiten durch, da hierdurch die Sicherheit und die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt werden kann. Führen Sie keine Maßnahmen am Gerät durch, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Bauseitige Anbauten und die Leitungsverlegung muss für die vorgesehene Systemeinbindung geeignet sein!



## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung

#### 9.2 Beschreibung

Die Abdeckung in klarer und ballsicherer Ausführung (zertifiziert nach DIN 18032-3) verfügt über eine Lichtausbeute 100% des Innen-Lichtstromes der LED. Hierdurch wird die größtmögliche Helligkeit erreicht.

#### 9.3 Komponenten

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	passend für	Art.-Nr.
<b>Komponenten</b>				
	<b>LED-Lichtband</b> klar, 4000K, ballwurfsicher	LED-Einbauleuchte 26 W in ballwurfsicherer Ausführung mit klarer Abdeckung, Lichtfarbe in Neutralweiß (4000 K) und einem Lichtstrom von bis zu 4040 lm, Länge 560 mm, Inkl. integrierten Steuermodul		<b>231000005410</b>
	<b>LED-Lichtband</b> klar, 5000K, ballwurfsicher	LED-Einbauleuchte 26 W in ballwurfsicherer Ausführung mit klarer Abdeckung, Lichtfarbe in Tageslichtweiß (5000 K) und einem Lichtstrom von bis zu 4040 lm, Länge 560 mm, Inkl. integrierten Steuermodul		<b>231000005510</b>
	<b>Anschlussleitung</b> <b>7 m</b>	Anschlussleitung 5-polig. Buchse/offene Leitung, halogenfrei, Länge 7 m	LED-Lichtband	<b>231000005027</b>
	<b>Verbindungs- leitung</b> <b>2 m</b>	Verbindungsleitung 5-polig. Buchse/Stecker, halogenfrei Länge 2 m	LED-Lichtband	<b>231000005012</b>
	<b>Verbindungs- leitung</b> <b>3 m</b>	Verbindungsleitung 5-polig. Buchse/Stecker, halogenfrei Länge 3 m	LED-Lichtband	<b>231000005013</b>
	<b>Verbindungs- leitung</b> <b>5 m</b>	Verbindungsleitung 5-polig. Buchse/Stecker, halogenfrei Länge 5 m	LED-Lichtband	<b>231000005015</b>

#### 9.4 Leitungsverlegung

##### Deckenstrahlplatte Galaxis mit LED



Vorkonfektionierte Leitungen

W1: Anschlussleitung vom bauseitigen Zwischenklemmkasten zur ersten LED, Spannungsversorgung und Steuersignal

W2: Verbindungsleitung zwischen den LEDs, Spannungsversorgung und Steuersignal

## Strahlungswärme für Hallen und Großräume

## Installations- und Betriebsanleitung

## 10. Regelung elektromechanisch

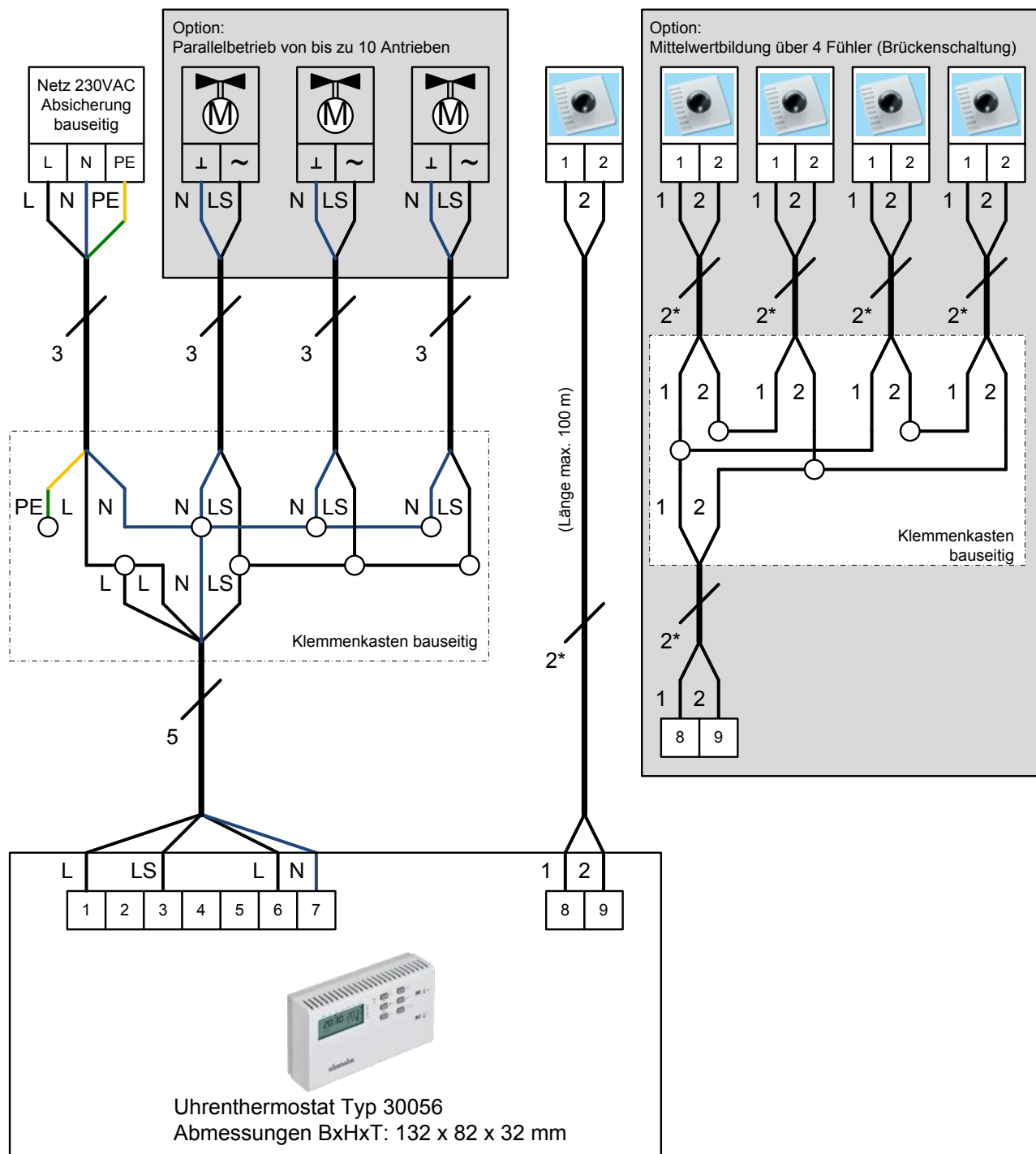
## 10.1 Uhrenthermostat Typ 30056

**Deckenstrahlplatte geregelt über Uhrenthermostat Typ 30056**

Spannungs-  
versorgung

Regulierventilkombinationen inklusive  
2-Punkt-Antrieb 230VAC thermisch

Raum-Strahlungstemperaturfühler  
Wohnraum: Typ 197901051254 / Industrie: Typ 197901051255



**Informationen zur Leitungsverlegung:**

- \* Maximale Leitungslänge Raum-Strahlungsführer bei Querschnitt 1,5mm<sup>2</sup> = 100m (z. B Steuerleitung J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm und paarig unter eine Klemme oder mindestens gleichwertig, getrennt von Starkstromleitungen verlegen!
- Alle anderen Leitungen können in J-NYM oder gleichwertig ausgeführt werden. Angabe Aderzahl inklusive Schutzleiter.

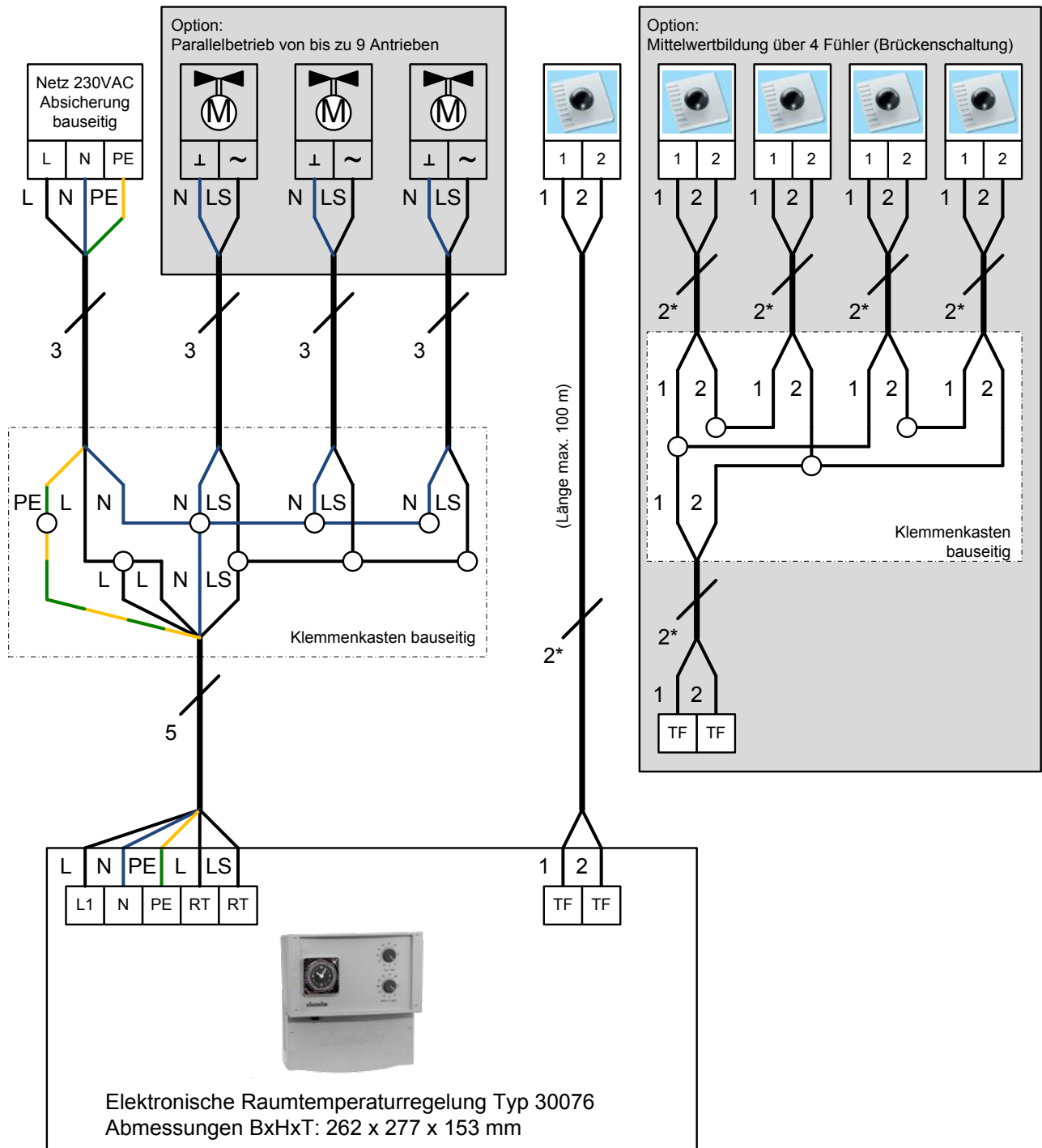
## 10.2 Elektronische Raumtemperaturregelung Typ 30076

Deckenstrahlplatte geregelt über elektronische Raumtemperaturregelung Typ 30076

Spannungsversorgung

Regulierventilkombinationen inklusive 2-Punkt-Antrieb 230VAC thermisch

Raum-Strahlungstemperaturfühler  
Wohnraum: Typ 197901051254 / Industrie: Typ 197901051255



#### Informationen zur Leitungsverlegung:

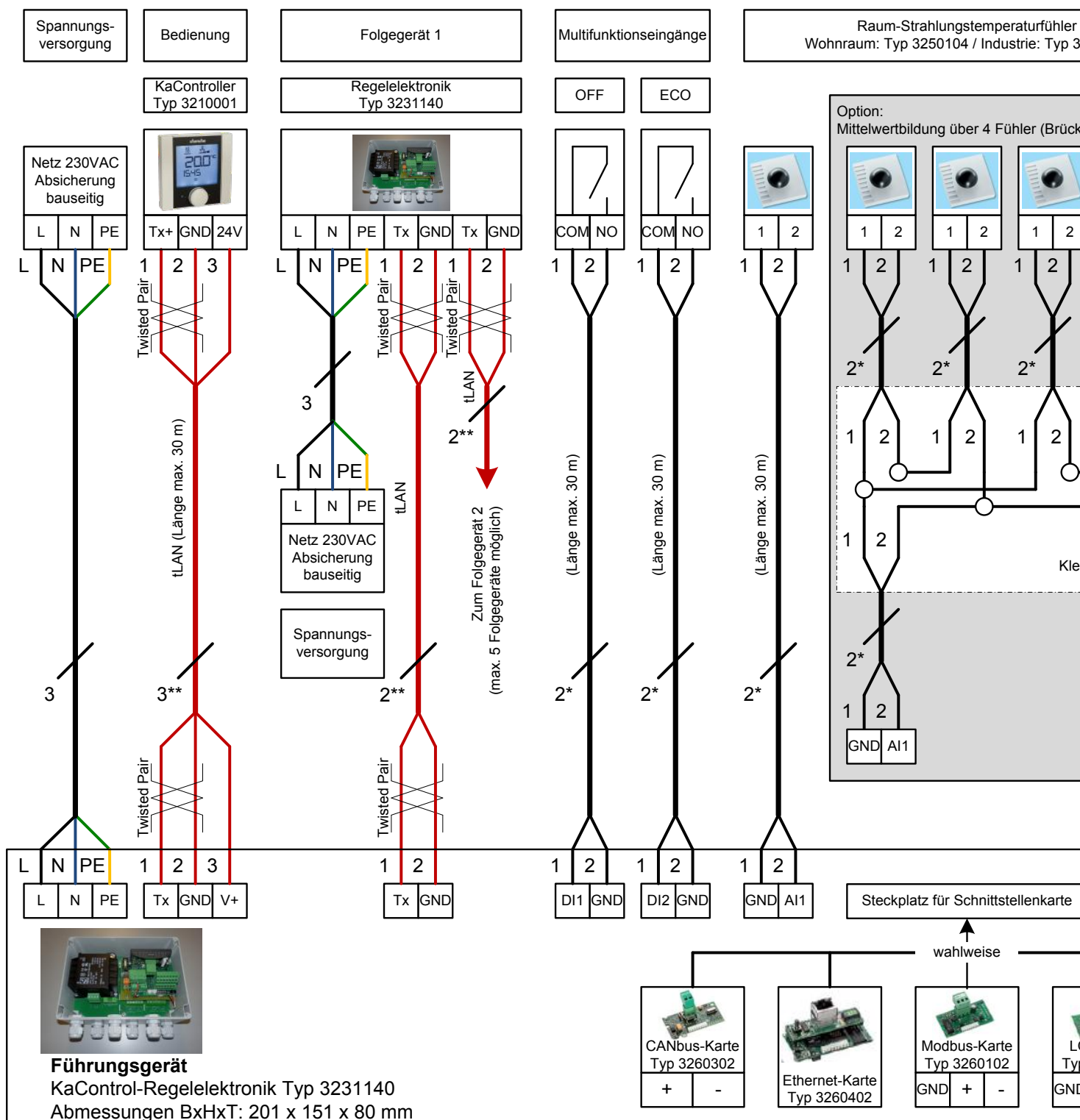
- \* Maximale Leitungslänge Raum-Strahlungsfühler bei Querschnitt 1,5mm<sup>2</sup> = 100m (z. B. Steuerleitung J-Y(ST)Y 2x2x 0,8 mm und paarig unter eine Klemme oder mindestens gleichwertig, getrennt von Starkstromleitungen verlegen!
- Alle anderen Leitungen können in J-NYM oder gleichwertig ausgeführt werden. Angabe Aderzahl inklusive Schutzleiter.

## 2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

### Installations- und Betriebsanleitung

#### 11. Regelung KaControl



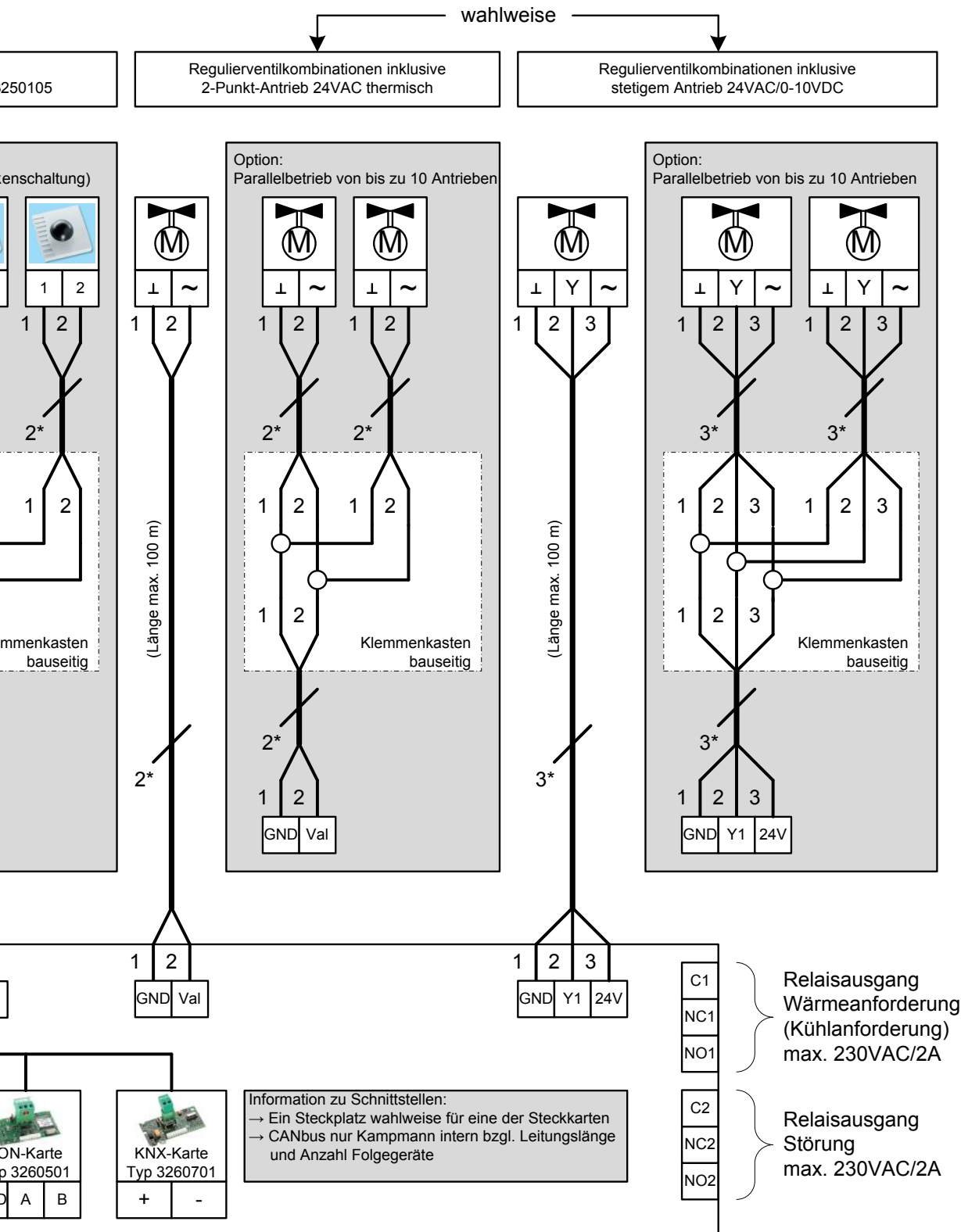
#### Informationen zur Leitungsverlegung:

- \* Abgeschirmte Steuerleitung J-Y(ST)Y 0,8mm oder mindestens gleichwertig, getrennt von Starkstromleitungen verlegen!
- \*\* Abgeschirmte BUS-Leitung, paarig verseilt CAT5 (AWG19) oder mindestens gleichwertig. Getrennt von Starkstromleitungen verlegen. BUS-Leitungen sind linienförmig zu verdrahten. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht zulässig!
- Alle anderen Leitungen können in J-NYM oder gleichwertig ausgeführt werden. Angabe Aderzahl inklusive Schutzleiter.
- Leitungslänge tLAN von Führungsgerät bis zum letzten Folgegerät: max. 30 m.
- Über CANbus-Karten je Elektronik auf 300 m erweiterbar. Über CANbus auch bis zu 29 Folgeelektroniken möglich.
- Leitungslänge t-LAN zwischen Führungsgerät und Bediengerät KaController: max 30 m.
- Leitungslänge zwischen Führungsgerät und Raum-Strahlungsfühler: max 30 m.

# GALAXIS Deckenstrahlplatten 2.31

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

Installations- und Betriebsanleitung



## **2.31 GALAXIS Deckenstrahlplatten**

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

Installations- und Betriebsanleitung



# **GALAXIS Deckenstrahlplatten 2.31**

Strahlungswärme für Hallen und Großräume

Installations- und Betriebsanleitung

[kampmann.de/hvac/produkte/deckenstrahlplatten/galaxis](http://kampmann.de/hvac/produkte/deckenstrahlplatten/galaxis)

Kampmann GmbH & Co. KG  
Friedrich-Ebert-Str. 128 – 130  
49811 Lingen (Ems)

T + 49 591 7108-0  
F + 49 591 7108-300  
E [info@kampmann.de](mailto:info@kampmann.de)