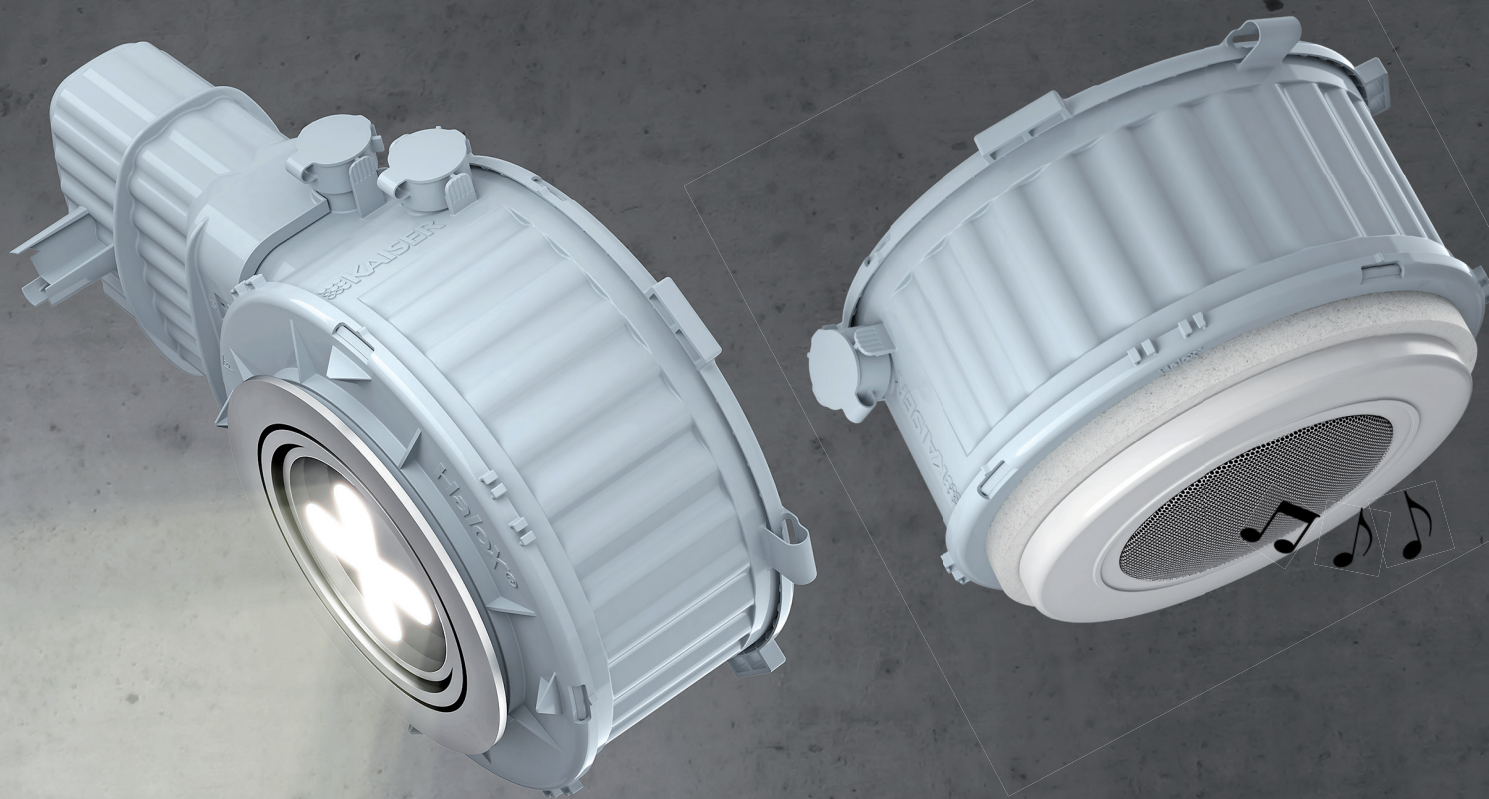


Willkommen, neues HaloX®.

Freiraum für Planung, Installation
und Ambiente.



Service. Ganz einfach.

Innovative Markenprodukte, wie das neue System HaloX® von KAISER, zeichnen sich auch durch perfekten Service zum Produkt aus. So können Sie von Anfang an alle Vorteile des neuen HaloX® für sich und Ihre Kunden nutzen.

In anschaulichen Filmen erklären wir alle Produkt- und Verarbeitungsvorteile. Vergleichslisten, Systemübersichten und ein kluger Produktfilter im Online-Katalog auf kaiser-elektro.de helfen Ihnen die richtige Produktauswahl zu treffen. Ausschreibungstexte und BIM-Daten erleichtern Ihnen die professionelle Planung. Aber auch große, übersichtliche Poster unterstützen alle Mitarbeiter dort, wo das neue HaloX® verarbeitet wird – vor Ort auf der Baustelle oder im Betonwerk. Ganz einfach, das neue HaloX®.

Zu allen Produkten, bei denen Sie dieses Icon  sehen, stellen wir unter www.kaiser-elektro.de sowie auf unserem YouTube-Kanal www.youtube.com/kaiserelektro informative Filme zur Montage und Funktion bereit. Die QR-Codes ermöglichen Ihnen einen schnellen und bequemen Zugriff mit Ihrem Smartphone.



Produkt-Filme Ortbeton
www.kaiser-elektro.org/de59_D



Produkt-Filme Werksfertigung
www.kaiser-elektro.org/de60_D



Online-Konfigurator



Anhand der Leuchten- bzw. Lautsprechermaße werden passende Gehäuse vorgeschlagen.
www.kaiser-elektro.org/haloxkonfigurator

Alle Infos rund um das neue HaloX®:
www.kaiser-elektro.de



BIM Daten zur Planung:
<https://kaiser.partcommunity.com>

Ausschreibungstexte:
www.ausschreiben.de/katalog/Kaiser



Poster Ortbeton + Werksfertigung
www.kaiser-elektro.org/systemhaloxposter

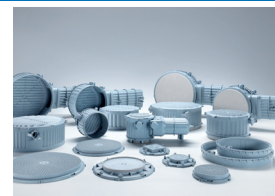


◀ **Systemübersichten**
Umschlüsselungs-Liste ▶

www.kaiser-elektro.org/haloxsystemuebersichten



Einbaugehäuse für Betonbau



5

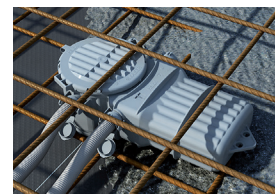
HaloX®

Freiraum für Planung, Installation und Ambiente.



6

HaloX® für Ortbeton



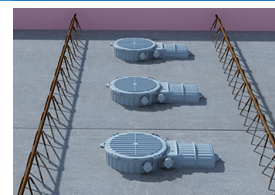
10

HaloX® für den nachträglichen Einbau in Betondecken



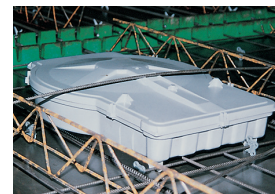
20

HaloX® für Werksfertigung



23

KompaX®



28

KompaX® 1



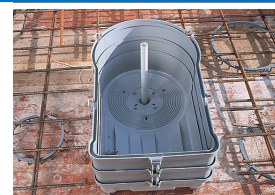
29

KompaX® 2



32

KompaX® Zubehör



35

Service

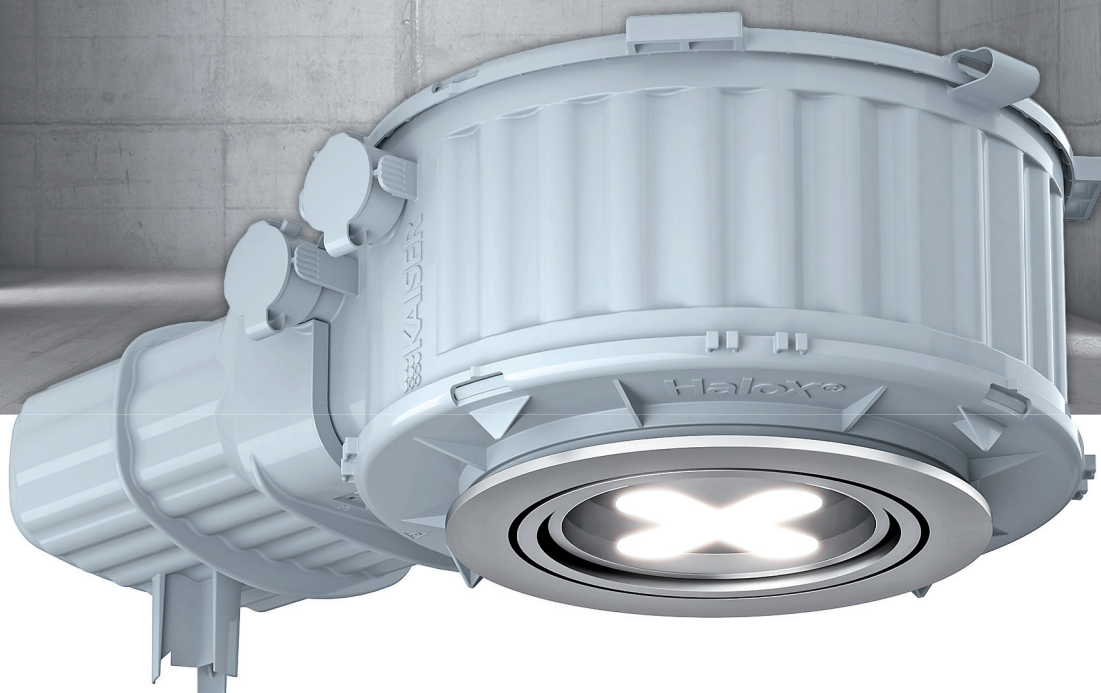
Technische Informationen
Verzeichnisse



37

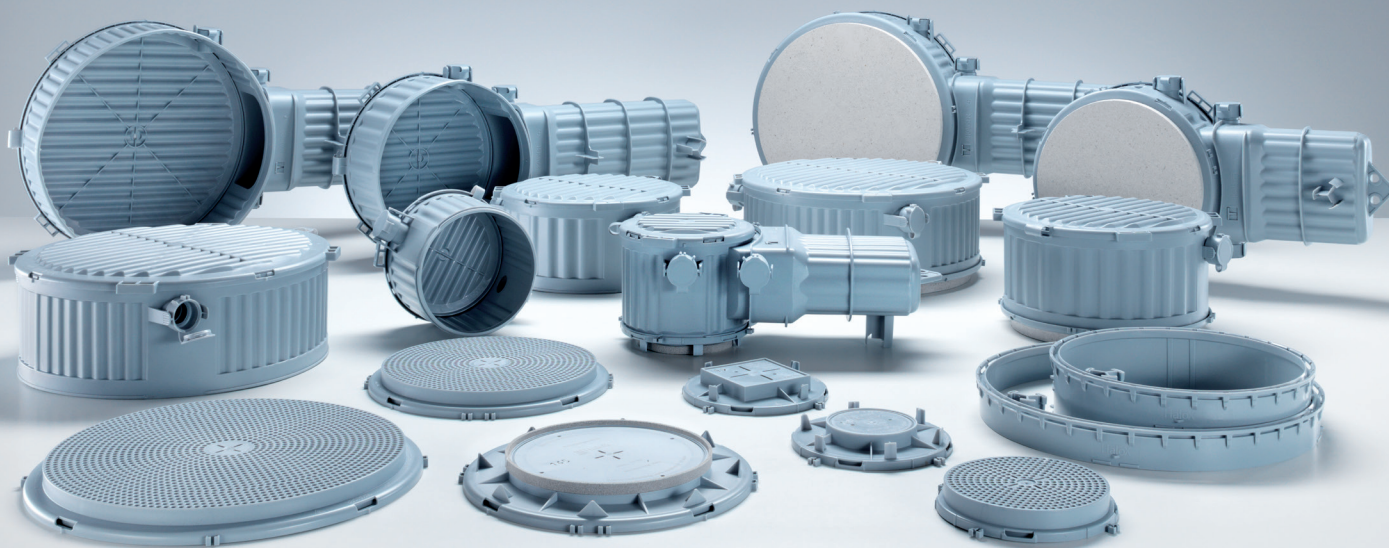
Willkommen, neues HaloX®!

Für Leuchten. Für Lautsprecher.



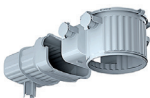
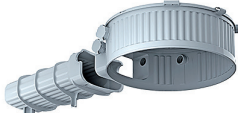
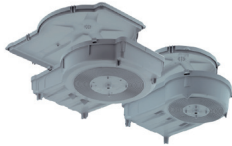
- Wellenförmige Oberfläche für optimale Wärme-Ableitung.
- Werkzeuglose Rohreinführung.
- Für Ortbeton und Werksfertigung.

Einbaugehäuse für Betonbau



Einbaugehäuse für Beton

- Freiraum für Leuchten und Lautsprecher in Betondecken und –wänden
- Modular und flexibel für alle Einbaudurchmesser und Einbautiefen
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Optional für Sichtbeton
- Werkzeuglose Kombieinführung für Rohre M20/M25 – auch wiederverschließbar
- Optimales Thermomanagement durch maximale Kontaktfläche zum Beton
- Formstabil, belastbar – einfach zu verarbeiten
- Alle Gehäuse sind mit und ohne Tunnel verfügbar
- Gehäuse und Frontteile werden kraftschlüssig und stabil miteinander verrastet und lassen sich auch nachträglich noch frei ausrichten

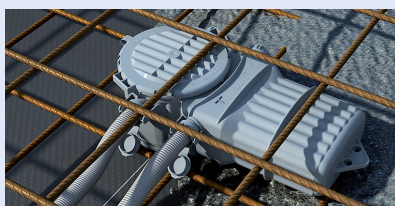
	 System HaloX® 100 für Einbauleuchten und Lautsprecher S. 10	 System HaloX® 180 für Einbauleuchten und Lautsprecher S. 10/23	 System HaloX® 250 für Einbauleuchten und Lautsprecher S. 10/23	 System KompaX®1/ KompaX®2 für Einbauleuchten und Lautsprecher S. 28
Einbaumaße Leuchte, Lautsprecher				
max. Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher	100 mm	180 mm	250 mm	300 mm
max. Einbautiefe (ET) Leuchte/Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Einsatz in Sichtbeton	•	•	•	•
Für universelle Einbaumaße	•	•	•	•
Einbauvariante				
Deckeneinbau	•	•	•	•
Wandeinbau	•	•	•	-
Betonierverfahren				
Ortbeton	S. 10	S. 10	S. 10	S. 28
Werksfertigung	-	S. 23	S. 23	S. 28



HaloX®

Freiraum für Planung, Installation und Ambiente.

Ein System für alle Fälle



HaloX® für Ort beton

Das modulare Gehäusesystem für Decken und Wände steht in 3 unterschiedlichen Gehäusegrößen mit festen oder variablen Einbaudurchmessern bis 250 mm zur Verfügung.

S. 10



HaloX® für Werksfertigung

Das modulare Gehäusesystem für Wände- und Decken steht in 2 unterschiedlichen Gehäusegrößen mit festen oder variablen Einbaudurchmessern bis 250 mm (bis 210 mm mit Toleranzausgleich) zur Verfügung.

S. 23



HaloX® für die nachträgliche Installation

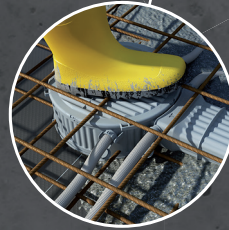
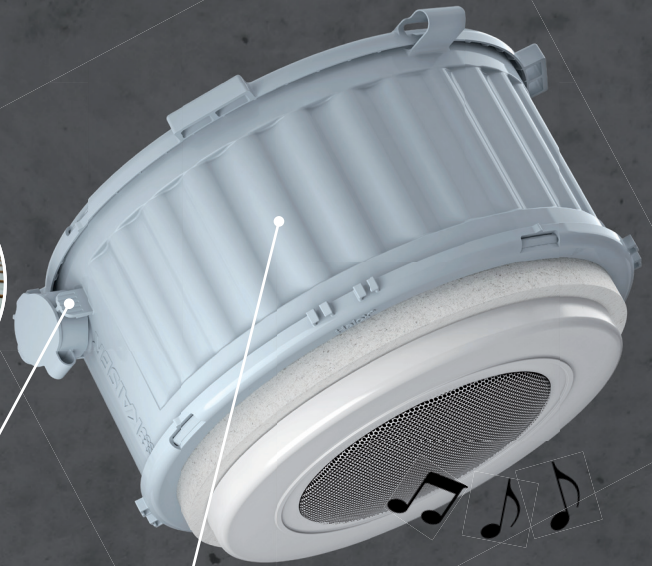
HaloX® für die nachträgliche Installation von Einbaugehäusen in Plattendecken und Massivdecken. Nach Erstellung einer Kernbohrung lassen sich die Gehäuse entsprechend der Deckenstärke erweitern.

S. 20

Ein System für alle Fälle - für die Verarbeitung im Ortbeton lassen sich die Frontteile mit Nägeln auf der Arbeitsschalung befestigen. Zur Befestigung an der Gegenschalung stehen Prefix®-Montagesets zur Verfügung. In der Werksfertigung können die Gehäuse mit einer Klebe- oder Magnetbefestigung verarbeitet werden.

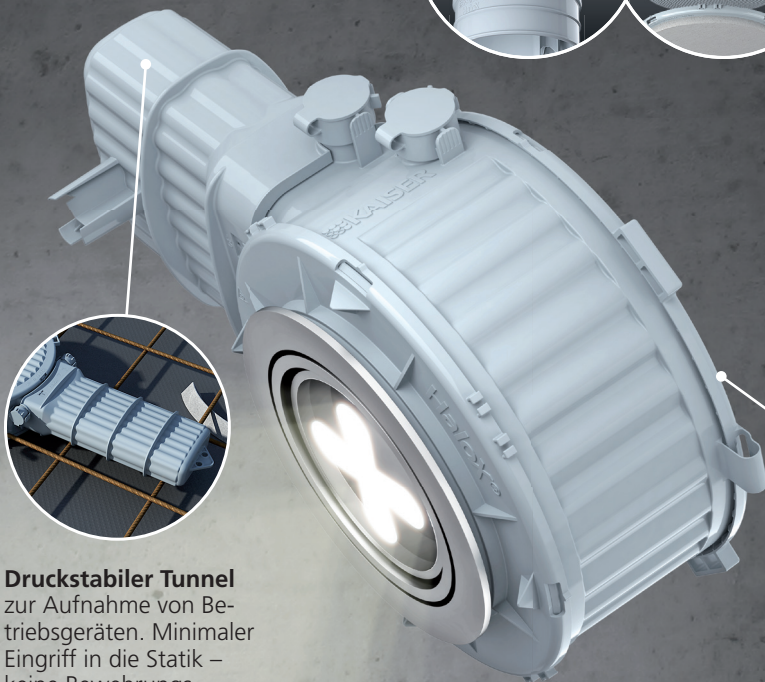
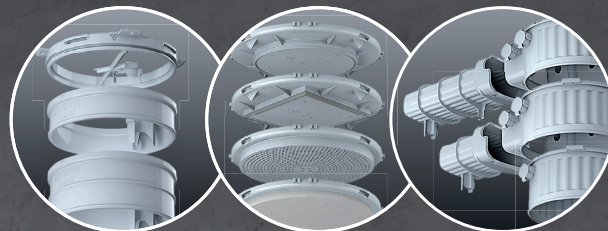


Kombinationseinführung für Rohre M20/M25 – werkzeuglose Öffnungstechnik mit sicherer Rohrrückhaltung und Tiefenanschlag, ohne dass ein innenseitiges Kürzen der Rohre erforderlich ist. Wiederbelegbar bei Installationsänderungen oder Fehlbelegungen.

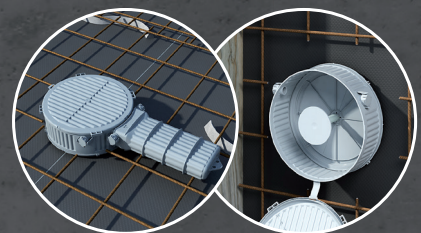


Formstabil und belastbar. Kompaktes Gehäuse mit stabilisierendem Wellenprofil sorgt für die notwendige Stabilität während des Betoniervorganges – auch bei extremer Belastung.

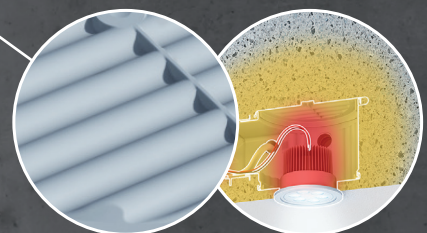
Durchgängiges Gehäusesystem – modular, flexibel für Leuchten und Lautsprecher in allen Höhen und mit Einbaudurchmesser bis 250 mm.



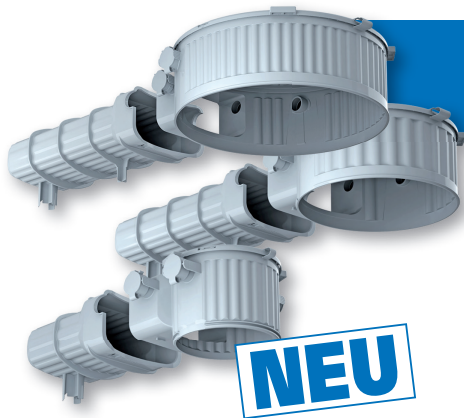
Druckstabiler Tunnel zur Aufnahme von Betriebsgeräten. Minimaler Eingriff in die Statik – keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich erforderlich.



Für Decken und Wände



Wellenförmiges Oberflächenprofil sorgt für maximale Gehäuseoberfläche zur optimalen Wärmeableitung über den Beton.



Beton-Einbaugehäuse HaloX®

Das neue Gehäusesystem HaloX® schafft Freiraum für neues Licht und die Beschallung in Betondecken und -wänden. Modular aufgebaut, formstabil und belastbar bietet HaloX® sicheren Einbauraum. Runde, quadratische oder universelle Frontteile erlauben den Einbau von Leuchten und Lautsprechern für Einbaudurchmesser bis 250 mm. Optionale Verlängerungsringe schaffen Platz bei größeren Einbautiefen. Die werkzeuglose Öffnungstechnik mit Kombinationseinführung für Rohre M20/M25 lässt sich schnell öffnen und ist selbst bei Fehlbelegung einfach wieder zu verschließen. Sie bietet eine sichere Rohrrückhaltung mit Tiefenanschlag.

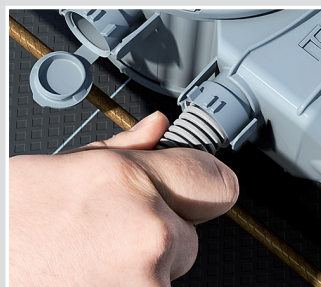
- Für Ortbeton und Werksfertigung - für Wand und Decke
- Für Leuchten und Lautsprecher mit Einbaudurchmesser bis 250 mm
- Alle Gehäuse mit und ohne Tunnel verfügbar
- Werkzeuglose Öffnungstechnik für Rohre M20/M25
- Optimales Thermomanagement aufgrund maximaler Kontaktfläche zum Beton
- Minimaler Eingriff in die Statik - keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich erforderlich



Anwendung



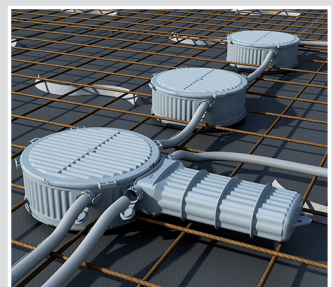
HaloX® mit innovativer werkzeugloser Öffnungstechnik.



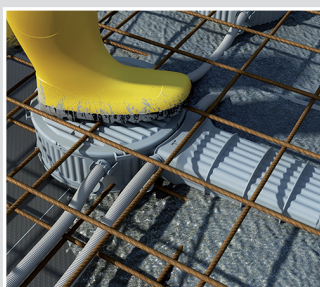
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25 – sicher mit hoher Rückhaltekraft und Tiefenanschlag. Kein innenseitiges Kürzen von Rohren erforderlich.



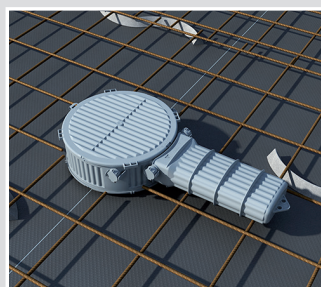
HaloX® – ein durchgängiges System für Decken und Wände (Ortbeton, Werksfertigung).



HaloX®-Gehäuse sind mit und ohne Tunnel verfügbar – in allen Größen.



Formstabil, belastbar und einfach zu verarbeiten. HaloX® sorgt für den sicheren Platz für neues Licht oder die moderne Beschallung.



Minimaler statischer Eingriff - keine zusätzlichen Bewehrungsschnitte im Bereich des Tunnels, da dieser einen Abstand von 40 mm zur Schalung aufweist.



Die große Kontaktoberfläche der Gehäuse leitet die Wärme direkt über den Beton ab und vermeidet so zu hohe Temperaturen im Gehäuse.

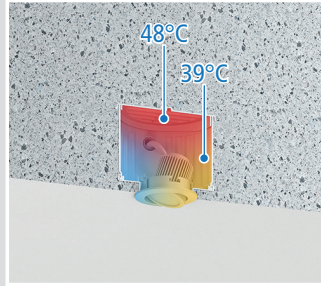


HaloX® schafft den sicheren Einbauraum für Leuchten und Lautsprecher in Betondecken und -wänden.

Temperaturmanagement für HV LED- und NV-LED-Leuchten



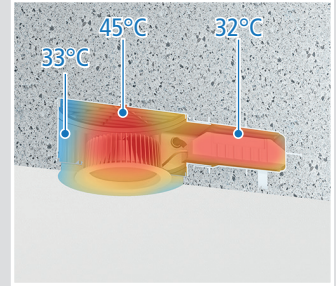
230V LED-Einbauleuchte mit 68 mm Einbaudurchmesser.



Temperaturprofil 230V LED-Einbauleuchte max. 20 W.



NV LED-Leuchte Einbaudurchmesser 140mm.

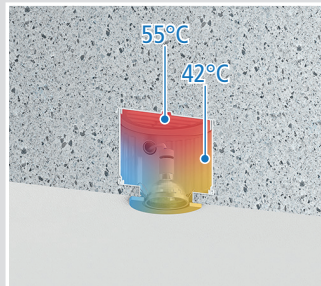


Temperaturprofil NV LED-Leuchte max. 35 W.

Temperaturmanagement für HV-Halogen- und TC- Leuchten



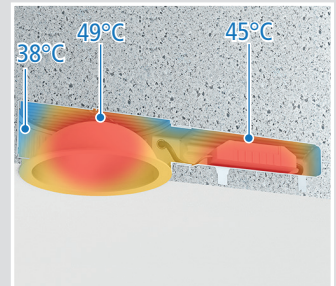
230V-Einbauleuchte mit 100 mm Einbaudurchmesser.



Temperaturprofil HV-Halogen-Leuchte max. 75 W (230 V).

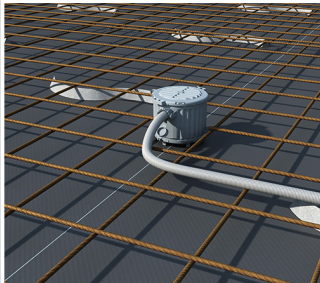


Einbaudownlight TC-TEL 2 x 26 W mit Einbaudurchmesser 215 mm.

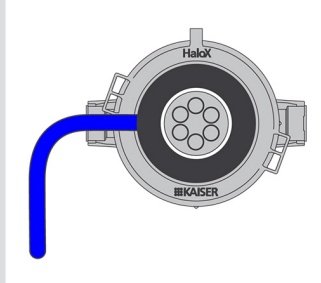


Temperaturprofil Einbaudownlight TC-TEL mit 2 x 26 W.

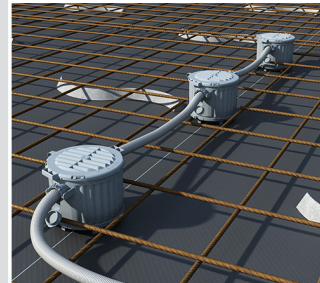
Anschlussbedingungen und Schaltbeispiele für LED-und NV-Halogen-Leuchten



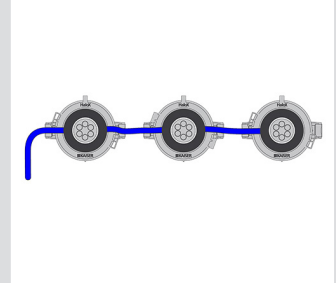
Anschluss und Rohreinführung bei einer 230V-LED-Leuchte.



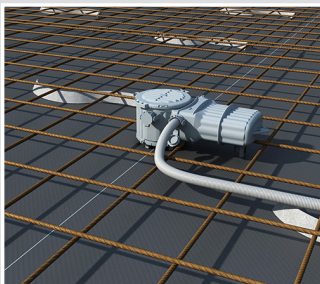
Schematische Darstellung Einzelschaltung.



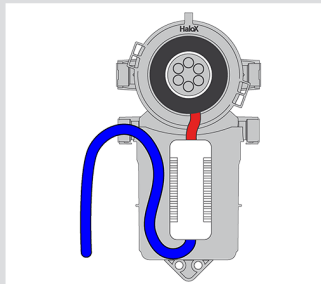
Gruppenschaltung HV-Halogen-Leuchten.



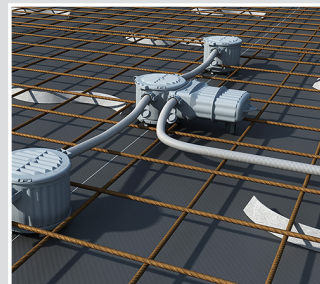
Schematische Darstellung Gruppenschaltung.



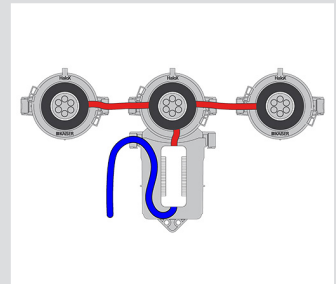
Anschluss und Rohreinführung LED-Leuchte mit Betriebsgerät.



Schematische Darstellung Leuchte mit Betriebsgerät.



Darstellung Gruppenschaltung mit einem Betriebsgerät für mehrere Leuchten.



Schematische Darstellung Gruppenschaltung mit einem Betriebsgerät.

System HaloX® für Ortbeton

Für Leuchten und Lautsprecher

Systemübersicht HaloX® für Ortbeton

1 Einbauraum für Leuchten/Lautsprecher und Betriebsgeräte

ohne Zusatzraum für Betriebsgeräte



HaloX® 100
1281-00 | S. 15



HaloX® 180
1282-00 | S. 15

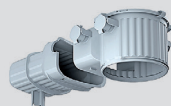


HaloX® 250
1283-00 | S. 15

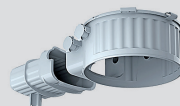
Zusatzraum für Betriebsgeräte



bis max. 150 x 90 x 50 mm



HaloX® 100 mit Tunnel 190
1281-30 | S. 15



HaloX® 180 mit Tunnel 190
1282-30 | S. 15

Zusatzraum für größere Betriebsgeräte



bis max. 280 x 90 x 50 mm



HaloX® 180 mit Tunnel 325
1282-40 | S. 15



HaloX® 250 mit Tunnel 325
1283-40 | S. 15

2 Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher



rund
Frontteile rund



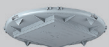
Ø 68-100 mm
S. 15

Ø 100-180 mm
S. 17

Ø 180-250 mm
S. 18



quadratisch
Frontteile quadratisch



68x68 - 75x75 mm
S. 16

–

–



Sichtbeton: rund
Frontteile rund mit Elastomer-
dichtung für Sichtbeton



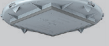
Ø 68-100 mm
S. 16

Ø 100-180 mm
S. 17

Ø 180-250 mm
S. 18



Sichtbeton: quadratisch
Frontteile quadratisch mit
Elastomerdichtung für Sichtbeton



68x68 - 75x75 mm
S. 16

–

–



universell
Universalfrontteil Kunststoff (a)
bzw. Mineralfaserplatte (b)



Ø max. 100 mm
S. 16

Ø max. 180 mm
S. 17

Ø max. 250 mm
S. 18



spezifisch
individuelle Styropor-
Formteile (optional für **Sichtbeton**)



S. 19

S. 19

S. 19

3 Einbautiefe



Einbautiefe
> 110 mm



Verlängerungsringe
10/25/50 mm
1281-21/25/50 | S. 19



Verlängerungsringe
25/50 mm
1282-25/50 | S. 19

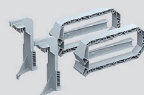


Verlängerungsringe
25/50 mm
1283-25/50 | S. 19

4 Zubehör Wandeinbau



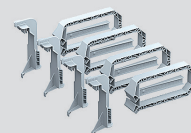
Wandeinbau in stehender Schalung



Prefix® Montageset für die Befestigung an der Bewehrung
1299-65 | S. 19



Wandeinbausatz für den Einbau in stehender Schalung
1299-60...64 | S. 19



Prefix® Montageset für die Befestigung an der Bewehrung
1299-66 | S. 19

Beton-Einbaugehäuse HaloX® (Ortbeton)

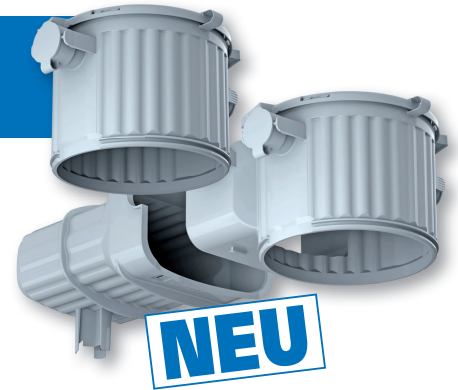
Für die Verarbeitung im Ortbeton ist das formstabile HaloX®-System modular aufgebaut. Drei Gehäusedurchmesser mit einer Vielzahl an runden, quadratischen sowie universellen Frontteilen ermöglichen die Integration von Leuchten und Lautsprechern bis zu einem Einbaudurchmesser von 250 mm - auch bei Sichtbetonanforderung. Mit Tunnel bietet das System ausreichend Raum für die Aufnahme von Betriebsgeräten, z. B. LED-Treiber. Optionale Verlängerungsringe dienen der Vergrößerung der Einbautiefe.

Alle Frontteile sind feuchtigkeitsabweisend und können bereits vor dem Verlegen der ersten Bewehrung exakt positioniert und aufgenagelt werden. Gehäuse und Frontteile werden kraftschlüssig und stabil miteinander verrastet und lassen sich auch nachträglich noch frei ausrichten.

Durch die werkzeuglose Öffnungstechnik mit Kombinationseinführung M20/M25 können Rohre einfach und schnell eingeführt werden und selbst bei Fehlbelegung lässt sich die Einführung einfach wieder verschließen. Sie bietet eine sichere Rohrrückhaltung mit Tiefenanschlag, so dass ein nachträgliches innenseitiges Kürzen der Rohre entfällt.

Nach dem Vergießen lassen sich Frontteile mit definiertem Einbaudurchmesser durch einen gezielten Hammerschlag öffnen. Die Frontteile für universelle Öffnungsmaße können flächig an- oder überspachtelt werden. Anschließend erfolgt die Erstellung der gewünschten Installationsöffnung mit herkömmlichen Fräswerkzeugen, z. B. Multi 4000.

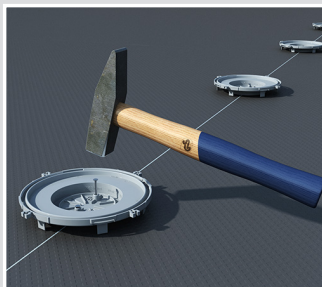
- Für Decken und Wände
- Für Leuchten und Lautsprecher mit Einbaudurchmesser bis 250 mm
- Gehäuse und Frontteile werden kraftschlüssig und stabil miteinander verrastet und lassen sich auch nachträglich noch frei ausrichten
- Alle Gehäusegrößen mit und ohne Tunnel verfügbar
- Werkzeuglose Öffnungstechnik für Rohre M20/M25
- Optimales Thermomanagement aufgrund maximaler Kontaktfläche zum Beton
- Minimaler Eingriff in die Statik – keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich erforderlich



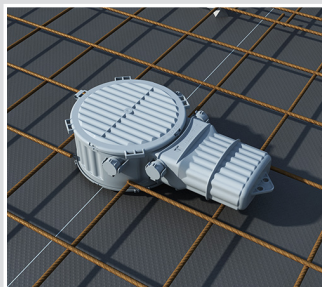
System HaloX® für Ortbeton

Für Leuchten und Lautsprecher

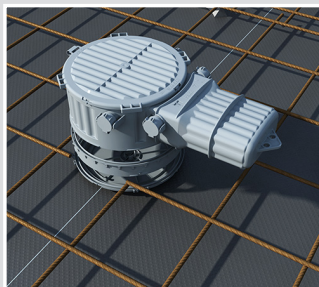
Deckenmontage



Frontteil auf der Schalung mit Nägeln befestigen. Nach dem Aufrasten des Gehäuses kann es zum Ausrichten um 360° gedreht werden.



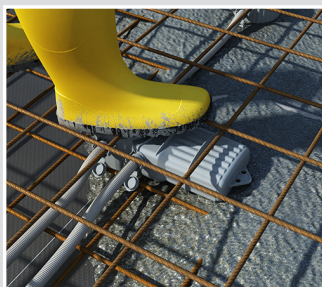
Minimaler statischer Eingriff - keine zusätzlichen Bewehrungsschnitte im Bereich des Tunnels, da dieser einen Abstand von 40 mm zur Schalung aufweist.



Durch Einsatz von Verlängerungsringen kann die Einbautiefe des Gehäuses vergrößert werden.



Werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25 mit Rohranschlag, kein nachträgliches Kürzen der Rohre.



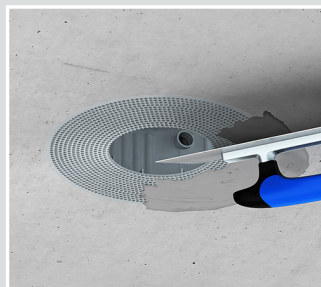
Robuste und formstabile Verarbeitung.



Nach dem Entschalen das Frontteil mit einem Hammeranschlag öffnen (z. B. 1282-65).



Einfaches und variables Erstellen der Installationsöffnung im Universalfrontteil mit z. B. 1083-10.



Bei Einsatz des universellen Frontteils (z. B. 1281-10) glätten.

Wandmontage-Befestigung Arbeitsschalung



Frontteil auf der Arbeitsschalung mit Nägeln befestigen.



Beim Einsatz des Gehäuses mit Tunnel diesen senkrecht nach unten ausrichten.

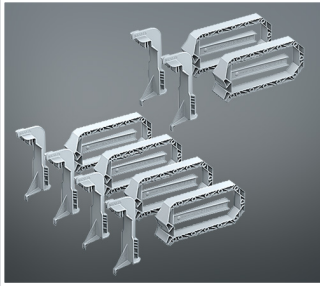


Bei der Montage von HaloX® 180/250 zusätzlich Wandeinbausatz verwenden.

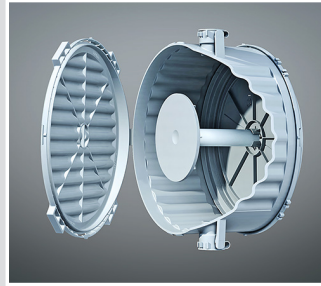


Werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25.

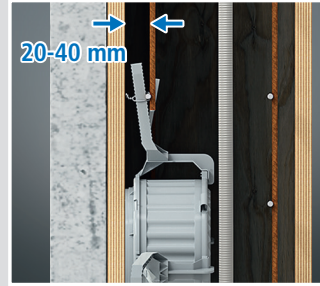
Wandmontage-Befestigung Gegenschalung



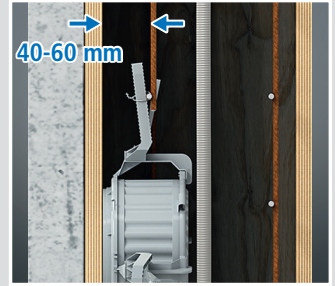
Für die Montage an der Gegenschalung sind optional Prefix®-Montagesets 1299-65 für HaloX® 100 und 1299-66 für HaloX® 180/250 verfügbar.



Bei der Montage von HaloX® 180/250 zusätzlich Wandeinbausatz 1299-60 verwenden.



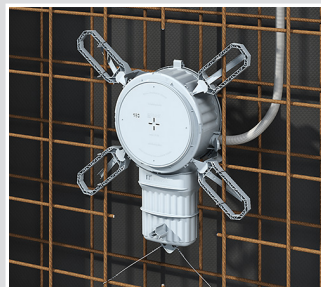
Die Prefix®-Montageklammern sind beidseitig aufrastbar und eignen sich für Betonüberdeckungen von 20-40 mm...



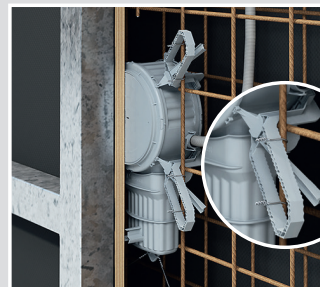
...und 40-60 mm.



Nach der Vorfixierung mittels Prefix®-Montageklammern haben Sie beide Hände frei, um die Befestigung an der Bewehrung mit Rödeldraht schnell und sicher auszuführen.



Nun kann das Gehäuse mit Rohren M20/M25 werkzeuglos belegt werden.



Betonüberdeckung nach Einbau mit Verrastung Prefix®-Flügel für Betonüberdeckung 20-40 mm.



Betonüberdeckung nach Einbau mit Verrastung Prefix®-Flügel für Betonüberdeckung 40-60 mm.

Wandmontage Leuchteinbau



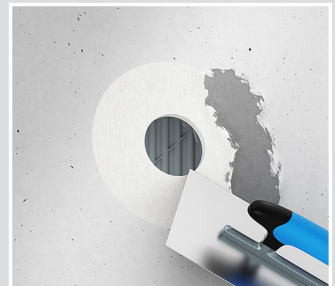
Nach dem Stellen der Gegenschalung kann betoniert werden.



Nach dem Entschalen das Frontteil mit einem Hammer Schlag öffnen (z. B. 1282-65).



Einfaches und variables Erstellen der Installationsöffnung im Universalfrontteil (z. B. mit 1089-00).



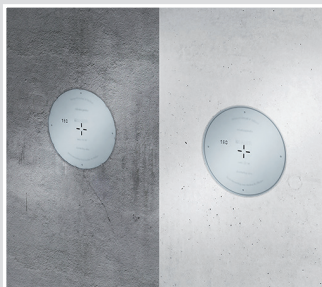
Bei Einsatz des universellen Frontteils (z. B. 1281-11) flächig an- oder überspachteln.

System HaloX® für Ortbeton

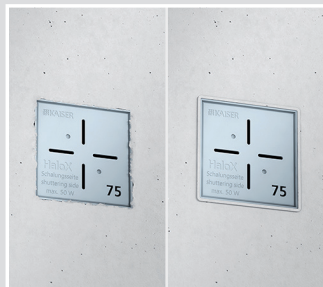
Für Leuchten und Lautsprecher

Verarbeitungshinweise Ausführungen Frontteile

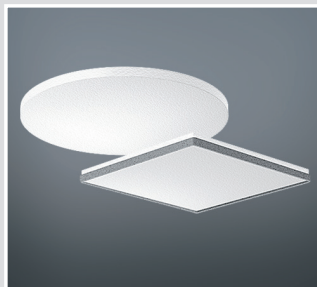
Für alle Gehäusegrößen stehen Frontteile mit definierten Einbaudurchmessern zur Verfügung – auch für die Sichtbetonausführung. Eine zusätzliche Elastomer-Ummantelung verhindert hier das Reißen des trockenen Betons. Für individuelle Einbaudurchmesser in nahezu beliebiger Form sowie Stärke sind Styropor-Formteile erhältlich, für variable bzw. noch nicht festgelegte Deckenauslässe eignen sich universelle Frontteile.



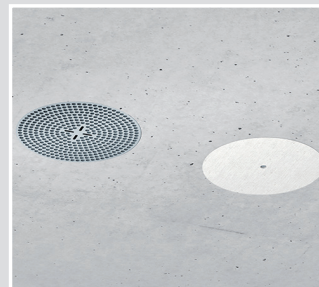
Runde Frontteile mit und ohne Elastomerdichtung.



Quadratische Frontteile mit und ohne Elastomerdichtung.



Styroporformteile für individuelle Zuschnitte in beliebiger Form und Größe (mit und ohne Elastomerdichtung).



Universelle Frontteile für variable Einbaudurchmesser oder bei noch nicht definierten Einbaudurchmessern.

Gehäuseausrichtung und Wandeinbau



Gehäuseausrichtung

Nach dem Aufrasten des Gehäuses kann das Gehäuse zum Ausrichten noch um 360° gedreht werden.

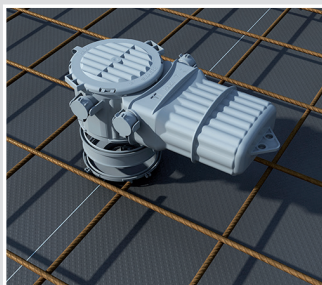


Wandeinbau

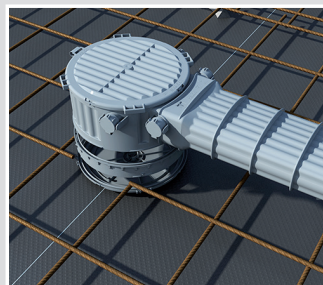
Bei Wandeinbau (HaloX® 180 und 250) Einbausatz zur innerseitigen Abstützung verwenden, um den sicheren Einbauraum zu gewährleisten.

Verlängerungsringe

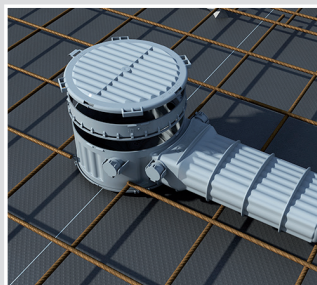
Zur Vergrößerung des Einbauraumes stehen Verlängerungsringe zur Verfügung.



HaloX® 100: frontseitige Verlängerung 10, 25 oder 50 mm (Art. Nr. 1281-21, -25, -50).



HaloX® 180: frontseitige Verlängerung 25 oder 50 mm (Art. Nr. 1282-25, -50).



HaloX® 180: rückseitige Verlängerung 25 oder 50 mm (Art. Nr. 1282-25, -50).



HaloX® 250: Verlängerung 25 oder 50 mm front- oder rückseitig (Art. Nr. 1283-25, -50).

HaloX® 100 / 180 / 250 (Ortbeton)

- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung



System	HaloX® 100	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=100 mm	<=180 mm	<=250 mm
max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	130 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	2	2	2
Art.-Nr.	1281-00	1282-00	1283-00
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	797,00	1.400,00	4.900,00

HaloX® 100 / 180 / 250 mit Tunnel (Ortbeton)

- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich



System	HaloX® 100	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=100 mm	<=180 mm	<=180 mm	<=250 mm
max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt	35 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	130 mm	210 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Tunnel Länge	190 mm	190 mm	325 mm	325 mm
Tunnel Breite	140 mm	140 mm	140 mm	140 mm
Tunnel Höhe	85 mm	85 mm	85 mm	85 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	4	4	4	4
Art.-Nr.	1281-30	1282-30	1282-40	1283-40
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	1.990,00	2.900,00	3.200,00	5.500,00

HaloX® 100 Frontteile

- passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1281-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
68 mm	75 mm	1281-01	- / 10	489,00
75 mm	82 mm	1281-02	- / 10	489,00
80 mm	87 mm	1281-03	- / 10	489,00
85 mm	92 mm	1281-04	- / 10	489,00
90 mm	97 mm	1281-05	- / 10	489,00
95 mm	102 mm	1281-06	- / 10	489,00
100 mm	107 mm	1281-07	- / 10	489,00

System HaloX® für Ortbeton

Für Leuchten und Lautsprecher

HaloX® 100 Frontteile für Sichtbeton

- in Sichtbetonausführung
- Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
- verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten
- passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1281-XX



SICHTBETON

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
68 mm	80 mm	1281-61	- / 8	1.050,00
75 mm	87 mm	1281-62	- / 8	1.050,00
80 mm	92 mm	1281-63	- / 8	1.210,00
85 mm	97 mm	1281-64	- / 8	1.210,00
90 mm	102 mm	1281-65	- / 8	1.280,00
95 mm	107 mm	1281-66	- / 8	1.280,00
100 mm	112 mm	1281-67	- / 8	1.310,00

HaloX® 100 Frontteile, quadratisch

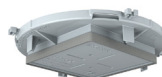
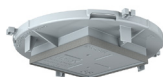
- passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1281-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	68 x 68 mm	75 x 75 mm
Leuchtenblende min.	75 x 75 mm	82 x 82 mm
Art.-Nr.	1281-08	1281-09
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	489,00	489,00

HaloX® 100 Frontteile, quadratisch für Sichtbeton

- in Sichtbetonausführung
- Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
- verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1281-XX



SICHTBETON

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	68 x 68 mm	75 x 75 mm
Leuchtenblende min.	75 x 75 mm	82 x 82 mm
Art.-Nr.	1281-68	1281-69
Verpackung innen/Versand	- / 8	- / 8
PG 150 Preis Euro/100	1.140,00	1.200,00

HaloX® 100 Universelle Frontteile

- passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1281-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=100 mm	<=100 mm
Universal-Kunststoffplatte	•	-
Universal-Mineralfaserplatte	-	•
Art.-Nr.	1281-10	1281-11
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 8
PG 150 Preis Euro/100	921,00	1.520,00

HaloX® 180 Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1282-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
100 mm	107 mm	1282-01	- / 10	670,00
110 mm	117 mm	1282-02	- / 10	670,00
125 mm	132 mm	1282-03	- / 10	670,00
145 mm	152 mm	1282-04	- / 10	670,00
160 mm	167 mm	1282-05	- / 10	670,00
180 mm	187 mm	1282-06	- / 10	670,00

HaloX® 180 Frontteile für Sichtbeton

· passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1282-XX

SICTBETON



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
100 mm	112 mm	1282-61	- / 10	1.490,00
110 mm	122 mm	1282-62	- / 10	1.490,00
125 mm	137 mm	1282-63	- / 10	1.490,00
145 mm	157 mm	1282-64	- / 10	1.640,00
160 mm	172 mm	1282-65	- / 10	1.640,00
180 mm	192 mm	1282-66	- / 10	1.640,00

HaloX® 180 Universelle Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1282-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=180 mm	<=180 mm
Universal-Kunststoffplatte	•	-
Universal-Mineralfaserplatte	-	•
Art.-Nr.	1282-10	1282-11
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	1.190,00	1.640,00

System HaloX® für Ortbeton

Für Leuchten und Lautsprecher

HaloX® 250 Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1283-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
180 mm	187 mm	1283-01	- / 10	1.190,00
190 mm	197 mm	1283-02	- / 10	1.190,00
200 mm	207 mm	1283-03	- / 10	1.190,00
215 mm	222 mm	1283-04	- / 10	1.190,00
240 mm	247 mm	1283-05	- / 10	1.190,00
250 mm	257 mm	1283-06	- / 10	1.190,00

HaloX® 250 Frontteile für Sichtbeton

· passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1283-XX

SIHTBETON



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
180 mm	192 mm	1283-61	- / 10	1.840,00
190 mm	202 mm	1283-62	- / 10	1.840,00
200 mm	210 mm	1283-63	- / 10	1.840,00
215 mm	227 mm	1283-64	- / 10	1.840,00
240 mm	252 mm	1283-65	- / 10	2.050,00
250 mm	262 mm	1283-66	- / 10	2.050,00

HaloX® 250 Universelle Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art. Nr. 1283-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=250 mm	<=250 mm
Universal-Kunststoffplatte	•	-
Universal-Mineralfaserplatte	-	•
Art.-Nr.	1283-10	1283-11
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	2.150,00	2.160,00

Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX® 100, HaloX® 180, HaloX® 250

· für Frontteile mit Art. Nr. 1281-11, 1282-11
und 1283-11



Art.-Nr.	1281-27	1282-27	1283-27
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	957,00	1.510,00	2.310,00

Styropor-Formteile

- für individuelle Einbaumaße (rund, quadratisch)
- mit maximalem Durchmesser bis 300 mm und max. Höhe bis 50 mm
- für Sichtbetonanforderung mit Elastomerdichtung
- für alle Gehäuse mit Art. Nr. 12XX-XX



Art.-Nr.	1292-90
Preis Euro/100	Preis auf Anfrage

Verlängerungsringe HaloX®

- zur Vergrößerung der Einbautiefe



System	Höhe	für Art.-Nr.	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
HaloX® 100	10 mm	1281-xx/1290-30	1281-21	- / 10	525,00
HaloX® 100	25 mm	1281-xx/1290-30	1281-25	- / 10	920,00
HaloX® 100	50 mm	1281-xx/1290-30	1281-50	- / 10	1.240,00
HaloX® 180	25 mm	1282-xx	1282-25	- / 10	1.190,00
HaloX® 180	50 mm	1282-xx	1282-50	- / 10	1.490,00
HaloX® 250	25 mm	1283-xx	1283-25	- / 10	1.950,00
HaloX® 250	50 mm	1283-xx	1283-50	- / 10	2.370,00

Wandeinbausatz

- Einbausatz für den Wandeinbau in stehenden Schalungen
- 2-teilig bestehend aus Stützelement und Aufnahmelager
- für HaloX® 180 (1282-XX) und HaloX® 250 (1283-XX)



Für Leuchten- oder Laut- sprechereinbauhöhe	Art.-Nr.	PG 150 Preis Euro/100
100 mm	1299-60	459,00
125 mm	1299-61	459,00
150 mm	1299-62	459,00
175 mm	1299-63	459,00
200 mm	1299-64	459,00

Prefix-Montageset

- Montageset für den Wandeinbau
- für die Befestigung an der Gegenschalung



für HaloX® 100	•	-
für HaloX® 180/250	-	•
Art.-Nr.	1299-65	1299-66
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 150 Preis Euro/100	710,00	1.330,00

System HaloX® für nachträglichen Einbau in Betondecken

Für Leuchten und Lautsprecher

Systemübersicht HaloX® für die nachträgliche Montage



Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher
max. 100 mm

1 Einbauraum für Leuchten/Lautsprecher und Betriebsgeräte

ohne Zusatzraum für Betriebsgeräte



Plattendecke

Massivdecke



HaloX® 100
Einbausatz
1281-20 | S. 21



HaloX® 100
1281-00 | S. 15



HaloX® Gehäuse für
Kernbohrungen in Massivdecken
1290-30 | S. 22

Zusatzraum für Betriebsgeräte



bis max. 150 x 90 x 50 mm



HaloX® 100
Einbausatz
1281-20 | S. 21



HaloX® 100
mit Tunnel 190
1281-30 | S. 15

2 Stärke der Plattendecke

Stärke der Plattendecke > 50 mm



Verlängerungsringe
10/25/50 mm
1281-21/25/50 | S. 22

3 Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher



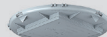
rund
Frontteile rund



Ø 68-100 mm
S. 15



quadratisch
Frontteile quadratisch



68x68 - 75x75 mm
S. 16



Sichtbeton: rund
Frontteile rund mit Elastomerdichtung
für Sichtbeton



Ø 68-100 mm
S. 16



Sichtbeton: quadratisch
Frontteile quadratisch mit
Elastomerdichtung für Sichtbeton



68x68 - 75x75 mm
S. 16



universell
Universalfrontteil Kunststoff (a)
bzw. Mineralfaserplatte (b)



Ø max. 100 mm
S. 16

spezifisch
individuelle Styropor-Formteile
(optional für **Sichtbeton**)

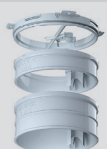


S. 19

4 Einbautiefe



Einbautiefe > 110 mm



Verlängerungsringe
10/25/50 mm
1281-21/25/50 | S. 22

HaloX® 100 Einbausatz

Nachträglicher Einbau in Plattendecken

HaloX® 100 Einbausatz kann in bereits fertiggestellte Plattendecken (ab Stärke 50 mm) mit oder ohne Tunnel nachträglich eingebaut werden.

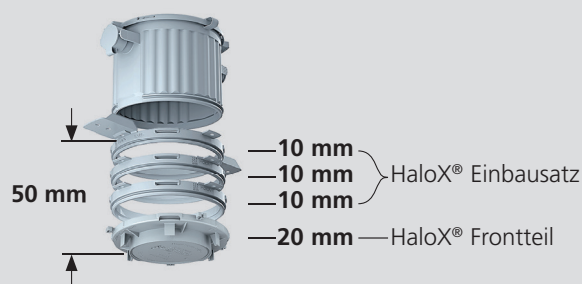
- Für den nachträglichen Einbau in Plattendecken
- Minimaler statischer Eingriff
- Vielfältige Öffnungsmaße bis Ø 100 mm
- Verlängerungsringe zur Überbrückung des Plattenelementes und zur Vergrößerung der Leuchteinbautiefe



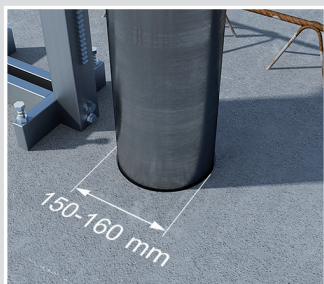
Hinweis



Für Plattenstärken über 50 mm kann das Gehäuse mit Verlängerungsringen um je 10/25/50 mm verlängert werden.



HaloX®-O-Einbausatz Montage



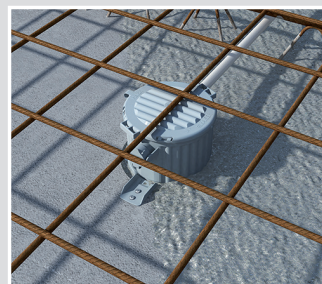
Kernbohrung (Ø 150 - 160 mm) in die Plattendecke schneiden.



Verlängerungsringe und Frontteil gemäß der Deckenstärke und Einbautiefe zusammenstecken.



Gehäuse aufstecken und in die Kernbohrung setzen, anzeichnen und befestigen. Rohr in Kombinationseinführung M20/ M25 installieren.



Das fixierte Gehäuse eventuell mit Röddraht an der Bewehrung sichern.

HaloX® 100 Einbausatz

- für nachträglichen Einbau von HaloX® 100 Gehäusen in Plattendecken
- erforderliche Kernbohrung Ø 150-160 mm



System	HaloX® 100	HaloX® 100
Höhe	30 mm	10 mm
für Art.-Nr.	1281-xx	1281-xx/1290-30
Art.-Nr.	1281-20	1281-21
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	2.530,00	525,00

Frontteil separat bestellen

System HaloX® für nachträglichen Einbau in Betondecken

Für Leuchten und Lautsprecher



Für den nachträglichen Einbau

Nachträglicher Einbau in Massivdecken

HaloX® Beton-Einbaugehäuse für Beton-Massivdecken kann in vorhandene und nachträglich eingebrachte Kernbohrungen eingesetzt werden.

- Für den nachträglichen Einbau in Massivdecken
- Minimaler statischer Eingriff
- Schnelle Montage durch Rastverbindungen
- Robuste, baustellengerechte Bauart
- Vielfältige Öffnungsmaße bis Ø 100 mm



Montage



Mit dem Universal-Öffnungsschneider passgenaue Rohreinleitungen für die entsprechenden Rohrgrößen erstellen.



Die Gehäusekomponenten der Deckenstärke und Einbautiefe entsprechend zusammenstecken.



Das Gehäuse mit eingebrachtem Installationsrohr wird nun in die Aussparung bzw. Kernbohrung eingesetzt und auch...



...der freie Raum wird mit Beton aufgefüllt und verdichtet. Das Auslaufen von Beton an der Unterseite verhindert ein untergesetztes Schalbrett.

HaloX® Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken

- für den nachträglichen Einbau in Massivdecken
- erforderliche Kernbohrung Ø 150-160 mm
- Deckenstärke beachten, mindestens 3 cm Betonüberdeckung



Durchmesser	130 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=100 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt
Art.-Nr.	1290-30
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	855,00

HaloX® Verlängerungsringe

- zur Vergrößerung der Leuchten-Einbautiefe
- zum Einrasten zwischen Frontteil und Gehäuse
- Mehrfachverlängerung möglich



System	HaloX® 100	HaloX® 100	HaloX® 100
Höhe	10 mm	25 mm	50 mm
für Art.-Nr.	1281-xx/1290-30	1281-xx/1290-30	1281-xx/1290-30
Art.-Nr.	1281-21	1281-25	1281-50
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	525,00	920,00	1.240,00

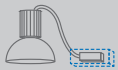
Systemübersicht HaloX® für Werksfertigung

1 Einbauraum für Leuchten / Lautsprecher und Betriebsgeräte

ohne Zusatzraum für Betriebsgeräte

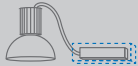


Zusatzraum für Betriebsgeräte



bis max. 150 x 90 x 50 mm

Zusatzraum für größere Betriebsgeräte



bis max. 280 x 90 x 50 mm



max. 140 mm
(mit Toleranzausgleich)
max. 180 mm
(ohne Toleranzausgleich)

Klebefestigung
einteiliges Gehäuse
mit universeller
Mineralfaserplatte

Magnetbefestigung
einteiliges Gehäuse
mit universeller Kunst-
stoffplatte für die
Magnetaufnahme

System-Haftmagnet
1299-69 | S. 27



HaloX® 180
1282-71 | S. 25



HaloX® 180
1282-74 | S. 26



max. 210 mm
(mit Toleranzausgleich)
max. 250 mm
(ohne Toleranzausgleich)

Klebefestigung
einteiliges Gehäuse
mit universeller
Mineralfaserplatte

Magnetbefestigung
einteiliges Gehäuse
mit universeller Kunst-
stoffplatte für die
Magnetaufnahme

System-Haftmagnet
1299-69 | S. 27



HaloX® 250
1283-71 | S. 25



HaloX® 250
1283-74 | S. 26



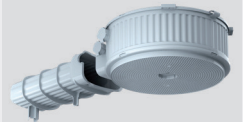
**HaloX® 180
mit Tunnel 190**
1282-72 | S. 25



**HaloX® 180
mit Tunnel 190**
1282-75 | S. 26



**HaloX® 250
mit Tunnel 325**
1283-73 | S. 25



**HaloX® 250
mit Tunnel 325**
1283-76 | S. 26

2 Einbautiefe



Einbautiefe
> 110 mm



Verlängerungsringe
25/50 mm
1282-25/50 | S. 26



Verlängerungsringe
25/50 mm
1283-25/50 | S. 26

3 Zubehör Wandeinbau

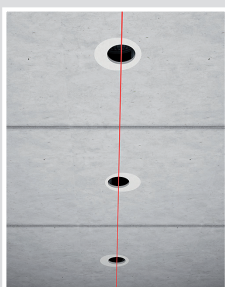


Wandeinbau in
stehender Schaltung



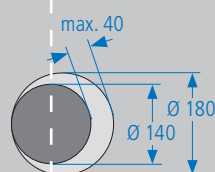
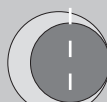
**Wandeinbausatz für den Einbau
in stehender Schaltung**
1299-60...64 | S. 19

Toleranzausgleich

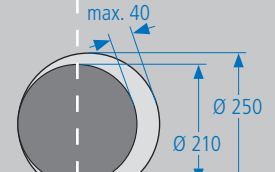


Ungenauigkeiten bei der Verlegung der Plattendecken können Sie, je nach Einbaudurchmesser, nachträglich korrigieren. Mit dem KAISER VARIO CUT Universal-Lochschneider können Sie variable Einbaudurchmesser passgenau in die Frontteile schneiden.

HaloX® 180



HaloX® 250





Betoneinbaugehäuse HaloX® (Werksfertigung)

Für die Verarbeitung in der Werksfertigung ist das System HaloX® einteilig ausgeführt. Zum einfachen Ausrichten auf dem Schaltisch dienen Markierungen am Gehäuse. Die Gehäuse mit bereits vormontierter Mineralfaserplatte können einfach aufgeklebt werden und lassen sich nach dem Aufkleben auf dem Schaltisch noch um 360° ausrichten. Für die Magnetbefestigung sind Gehäuse mit vormontierten Frontteilen zur Aufnahme des System-Haftmagneten (Art. Nr. 1299-69) verfügbar. Verlegetoleranzen, die bei der Montage von Plattenelementen entstehen können, werden über die Gehäusegröße in Verbindung mit einer variablen Ausschnittsfläche ausgeglichen. Aufgrund der kompakten Abmessungen der Gehäuse kann die Bewehrung einfach um das Gehäuse platziert werden. Für Leuchten oder Lautsprecher mit höheren Einbautiefen ≥ 110 mm kann der Einbauraum der HaloX®-Gehäuse nachträglich noch auf der Ortbetonbaustelle mit Verlängerungsringen erhöht werden. Die Verrohrung auf der Ortbetonbaustelle erfolgt werkzeuglos für Rohre M20/M25 ohne innenseitiges Kürzen der Rohre.

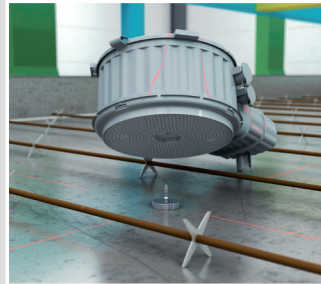
- Für Plattendecken und Wandelemente in der Werksfertigung
- 2 Gehäusegrößen mit und ohne Tunnel
- Einteilige Gehäuse mit integrierter Mineralfaserplatte zur einfachen Klebefestigung
- Einteilige Gehäuse mit Kunststoffplatte zur Magnetbefestigung
- Werkzeuglose Öffnungstechnik für Rohre M20/M25
- Ausgleich von Verlegetoleranzen auf der Betonbaustelle
- Optimales Thermomanagement aufgrund maximaler Kontaktfläche zum Beton



Montage



Montage des einteiligen Gehäuses mit Mineralfaserplatte...



....Montage des einteiligen Gehäuses mittels System-Haftmagnet (Art. Nr. 1299-69).



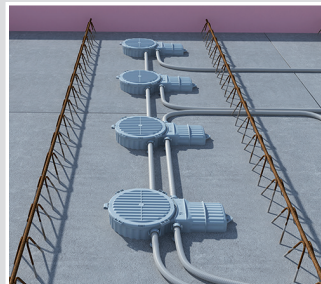
Erstelltes Fertigzeilelement mit integrierten HaloX-Gehäusen.



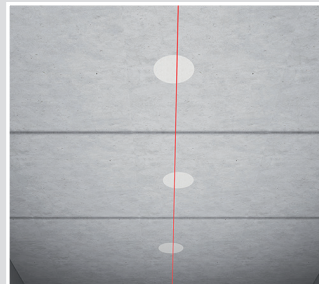
Nach dem Trocknen wird das Fertigzeilelement auf der Betonbaustelle verlegt.



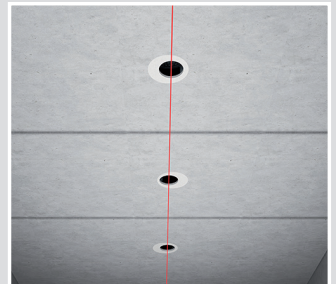
Werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25 mit Rohranschlag - kein nachträgliches Kürzen der Rohre.



Nach dem Verrohren erfolgt die Betonierung auf die geplante Deckenstärke im Ortbetonverfahren.



Verlegetoleranzen der Plattenelemente können über die Universalfrontteile ausgeglichen werden (siehe Systemübersicht).



Die Erstellung der Installationsöffnung kann zum Beispiel mit dem Multi 4000 (1083-10) vorgenommen werden.

HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Klebefestigung

- einteiliges Gehäuse mit integrierter Mineralfaserplatte zur Klebefestigung
- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung



System	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=180 mm	<=250 mm
max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	2	2
Art.-Nr.	1282-71	1283-71
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	2.990,00	6.990,00

HaloX® 180 / 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Klebefestigung

- einteiliges Gehäuse mit integrierter Mineralfaserplatte zur Klebefestigung
- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung



System	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=180 mm	<=180 mm	<=250 mm
max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm
Tunnel Länge	190 mm	325 mm	325 mm
Tunnel Breite	140 mm	140 mm	140 mm
Tunnel Höhe	85 mm	85 mm	85 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	4	4	4
Art.-Nr.	1282-72	1282-73	1283-73
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	4.500,00	4.800,00	7.990,00

System HaloX® für Werksfertigung

Für Leuchten und Lautsprecher

HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung

- einteiliges Gehäuse zur Aufnahme des System-Haftmagneten 1299-69
- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung



System	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=180 mm	<=250 mm
max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	•
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	2	2
Art.-Nr.	1282-74	1283-74
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	3.250,00	7.250,00

HaloX® 180 / 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Magnetbefestigung

- einteiliges Gehäuse zur Aufnahme des System-Haftmagneten 1299-69
- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung



System	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<=180 mm	<=180 mm	<=250 mm
max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm
Tunnel Länge	190 mm	325 mm	325 mm
Tunnel Breite	140 mm	140 mm	140 mm
Tunnel Höhe	85 mm	85 mm	85 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	4	4	4
Art.-Nr.	1282-75	1282-76	1283-76
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	4.750,00	5.250,00	7.990,00

Verlängerungsringe HaloX®

- zur Vergrößerung der Einbautiefe



System	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250	HaloX® 250
Höhe	25 mm	50 mm	25 mm	50 mm
für Art.-Nr.	1282-xx	1282-xx	1283-xx	1283-xx
Art.-Nr.	1282-25	1282-50	1283-25	1283-50
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	1.190,00	1.490,00	1.950,00	2.370,00

System-Haftmagnet

· für Gehäuse mit Art.-Nr. 1282-74/75/76 und 1283-74/76



Art.-Nr.	1299-69
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 140 Preis Euro/100	4.730,00

Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX® 180, HaloX® 250

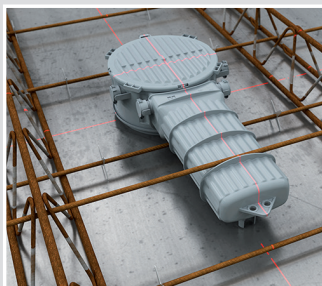
· Ersatz-Mineralfaserplatte 1282-27 für Gehäuse mit Art.-Nr. 1282-71/72/73
· Ersatz-Mineralfaserplatte 1283-27 für Gehäuse mit Art.-Nr. 1283-71/73



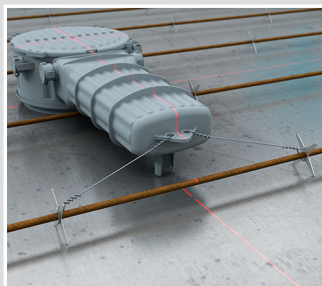
Art.-Nr.	1282-27	1283-27
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	1.510,00	2.310,00

Hinweis

Die Gehäuse mit der Art.-Nr. 1282-76 und 1283-76 müssen im Bereich des Tunnels gegen Aufschwimmen gesichert werden!



Für eine zusätzliche Sicherung gegen das mögliche Aufschwimmen dienen umlaufende Stege am Tunnel. An diesen können Bewehrungsstäbe angelegt werden und mit der Bewehrung verspannt werden.



Alternativ dienen angebrachte Rödellaschen am Ende des Tunnels der zusätzlichen Sicherung gegen das mögliche Aufschwimmen des Tunnels in der Werksfertigung.

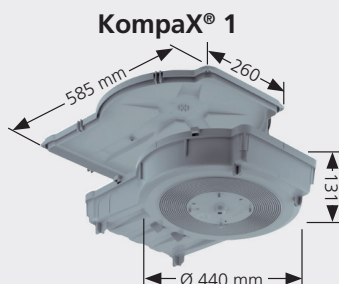
System KompaX® für Ortbeton und Werksfertigung

Für Leuchten und Lautsprecher

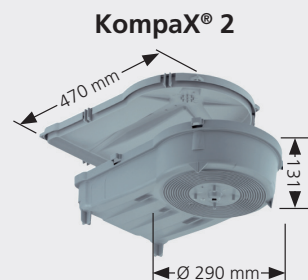
Systemübersicht KompaX®

Das KompaX® System besteht aus verschiedenen Bauteilen, die je nach Verwendung individuell zusammengestellt werden. Wählen Sie nach folgenden Schritten die benötigten Bauteile aus:

1 Geräteart/ Anwendung



- Einbauleuchten oder Lautsprecher + Zusatzkomponenten (z.B. Vorschaltgerät)
- Einbaudurchmesser Ø 160-300 mm

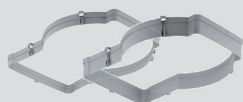


- Einbauleuchten oder Lautsprecher + Zusatzkomponenten (z.B. Vorschaltgerät)
- Einbaudurchmesser Ø 100-200 mm

2 Einbautiefe

Optional:

Vergrößerung der Einbautiefe bis max. 200 mm*



Zwischenrahmen
25 / 50 mm

Optional:

Vergrößerung der Einbautiefe bis max. 200 mm*



Zwischenrahmen
25 / 50 mm

3 Deckenart

Ortbeton

Plattendecken
zur Montage in
Betonwerken

Ortbeton

Plattendecken
zur Montage in
Betonwerken

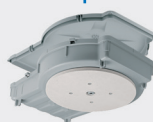
4 Einbaudurch- messer

variable Öffnung
und Toleranz-
ausgleich durch
Mineralfaserplatte

variable Öffnung
durch Verwendung
von individuellen
Frontteilen



1293-27



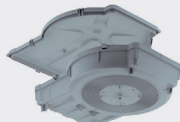
1293-28



1292-27



1292-28



1293-00



1292-00



KompaX®
Frontringe



KompaX®
Frontringe mit
Elastomerdichtung
für **Sichtbeton**



individuelle Styro-
por-Formteile



individuelle Styropor-
Formteile mit
Elastomerdichtung
für **Sichtbeton**



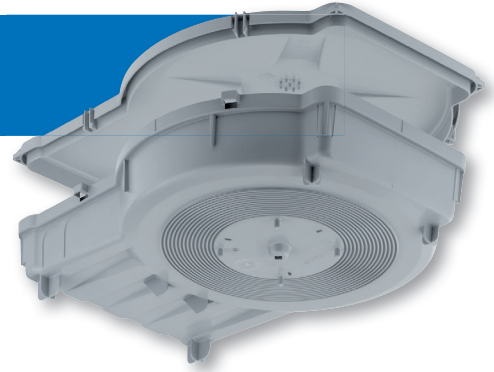
Ersatz-Mineral-
faserplatten
für KompaX®

*) ab 200 mm Werksrücksprache erforderlich

Beton-Einbaugehäuse KompaX®1 für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)

Gehäusesystem KompaX® 1 für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher in Betondecken mit umfangreichem Zubehör für fast jede Aufgabe. Höhenvariabel durch Zwischenrahmen und besonders praxisorientiert durch die unterschiedlichen Frontteile.

- Gehäusesystem für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für passgenaue Einbaudurchmesser von Ø 160 bis Ø 300 mm
- Für Geräte-Einbautiefen bis 200 mm*
- Für Deckenstärken von 180 bis 300 mm*
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen



Leuchtauswahl

Nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammenden Baustoffen. Leuchten-Einbautiefe ohne Zwischenrahmen max. 100 mm. Leuchten-Einbautiefe mit Zwischenrahmen max. 200 mm. (*Mit Zwischenrahmen höhere Systemleistungen möglich)

Technische Verarbeitungshinweise / Normen

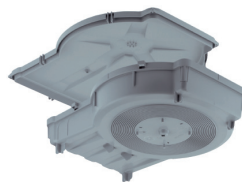
- für Deckenstärken ab 18 cm bis 30 cm, ab 30 cm Werksrücksprache erforderlich
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammenden Baustoffen
- Leuchten-Einbauhöhen bis 200 mm möglich, ab 200 mm ist Werksrücksprache erforderlich
- Unterbringung von zusätzlichem Leuchten- oder Lautsprecherzubehör, EIB-Komponenten, Notstrom-Einsätzen usw. möglich

Hinweis

* Einbautiefen > 200 mm und Deckenstärken > 300 mm bitte vorher Werksrücksprache, Telefon: +49 (0) 2355.809.61

KompaX® 1 Gehäuse für Ortbeton

- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Front- und Rückteil
- nur in Kombination mit Frontringen 1293-16 bis 1293-71, bei Sichtbeton 1293-80 bis 1293-87
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



3D-Animation

Länge x Breite x Tiefe	585 x 440 x 131 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	160-300 mm
Lampenleistung LED max.	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	90 Watt
Art.-Nr.	1293-00
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 150 Preis Euro/100	14.600,00

KompaX® 1 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte

- für variable Einbaudurchmesser bis 300 mm
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



3D-Animation

Länge x Breite x Tiefe 585 x 440 x 131 mm

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher <= 300 mm

Lampenleistung LED max. 45 Watt

Lampenleistung NV/HV/TC max. 90 Watt

Art.-Nr. 1293-27

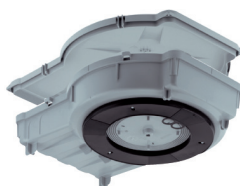
Verpackung innen/Versand - / 5

PG 150 | Preis Euro/100 16.000,00

Zubehör: Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2, Seite 34

KompaX® 1 Gehäuse für Plattendecken

- zum Einbau in Betonwerken
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montiertem Montagering und Rückteil
- für Decken ab 18 cm Gesamtstärke
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



Länge x Breite x Tiefe 585 x 440 x 131 mm

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher <= 300 mm

Lampenleistung LED max. 45 Watt

Lampenleistung NV/HV/TC max. 90 Watt

Art.-Nr. 1293-15

Verpackung innen/Versand - / 5

PG 150 | Preis Euro/100 16.700,00

KompaX® 1 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte

- zum Einbau in Betonwerken
- für variable Einbaudurchmesser bis 300 mm
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
- für Decken ab 18 cm Gesamtstärke
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



Länge x Breite x Tiefe 585 x 440 x 131 mm

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher <= 300 mm

Lampenleistung LED max. 45 Watt

Lampenleistung NV/HV/TC max. 90 Watt

Art.-Nr. 1293-28

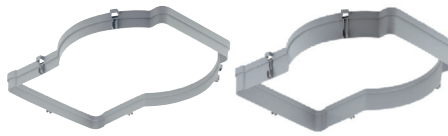
Verpackung innen/Versand - / 5

PG 150 | Preis Euro/100 16.000,00

Zubehör: Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2, Seite 34

KompaX® 1 Zwischenrahmen

- wird zwischen Front- und Rückteil des KompaX® 1 Gehäuses eingerastet



Vergrößerung der Einbauhöhe	25 mm	50 mm
mit Stützelementen für Einbauhöhen 125/175 mm	•	-
Art.-Nr.	1293-13	1293-14
Verpackung innen/Versand	5 / 10	5 / 10
PG 150 Preis Euro/100	2.760,00	2.910,00

KompaX® 1 Frontringe

- andere Abmessungen und Formen sind als Styropor-Formteile auf Anfrage kurzfristig lieferbar!



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Höhe	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
160 mm	167 mm	14 mm	1293-16	- / 10	507,00
165 mm	172 mm	14 mm	1293-66	- / 10	507,00
180 mm	187 mm	14 mm	1293-18	- / 10	507,00
190 mm	197 mm	14 mm	1293-19	- / 10	507,00
200 mm	207 mm	14 mm	1293-20	- / 10	507,00
215 mm	222 mm	14 mm	1293-71	- / 10	507,00
240 mm	247 mm	14 mm	1293-24	- / 10	507,00
300 mm	307 mm	14 mm	1293-30	- / 10	507,00

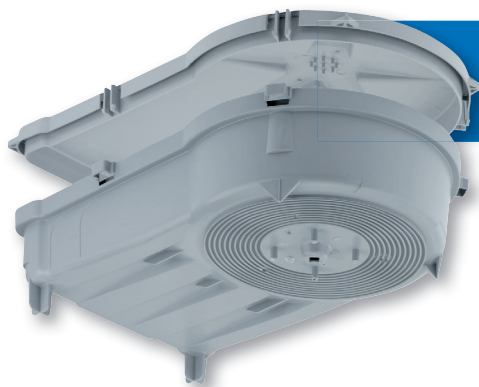
KompaX® 1 Frontringe in Sichtbetonausführung

- Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
- verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten



SICHTBETON

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchten- blende min. Ø	Höhe	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
160 mm	172 mm	14 mm	1293-80	- / 10	1.300,00
165 mm	177 mm	14 mm	1293-81	- / 10	1.310,00
180 mm	192 mm	14 mm	1293-82	- / 10	1.360,00
190 mm	202 mm	14 mm	1293-83	- / 10	1.390,00
200 mm	212 mm	14 mm	1293-84	- / 10	1.420,00
215 mm	227 mm	14 mm	1293-85	- / 10	1.490,00
240 mm	252 mm	14 mm	1293-86	- / 10	1.580,00
300 mm	312 mm	14 mm	1293-87	- / 10	1.980,00



Beton-Einbaugehäuse KompaX® 2 für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)

Gehäusesystem KompaX® 2 für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher in Betondecken mit umfangreichem Zubehör für fast jede Aufgabe. Höhenvariabel durch Zwischenrahmen und besonders praxisorientiert durch die unterschiedlichen Frontteile.

- Gehäusesystem für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für passgenaue Einbaudurchmesser von Ø 100 bis Ø 200 mm
- Für Geräte-Einbautiefen bis 200 mm*
- Für Deckenstärken von 180 bis 300 mm*
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen



Leuchtauswahl

Nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammenden Baustoffen. Leuchten-Einbautiefe ohne Zwischenrahmen max. 100 mm. Leuchten-Einbautiefe mit Zwischenrahmen max. 200 mm. (*Mit Zwischenrahmen höhere Systemleistungen möglich)

Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- für Deckenstärken ab 18 cm bis 30 cm, ab 30 cm Werksrücksprache erforderlich
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammenden Baustoffen
- Leuchten-Einbauhöhen bis 200 mm möglich, ab 200 mm ist Werksrücksprache erforderlich
- Unterbringung von zusätzlichem Leuchten- oder Lautsprecherzubehör, EIB-Komponenten, Notstrom-Einsätzen usw. möglich

Hinweis

* Einbautiefen > 200 mm und Deckenstärken > 300 mm bitte vorher Werksrücksprache, Telefon: +49 (0) 2355.809.61

KompaX® 2 Gehäuse für Ortbeton

- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Front- und Rückteil
- nur in Kombination mit Frontringen 1292-01 bis 1293-66, bei Sichtbeton 1292-80 bis 1293-84
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



3D-Animation

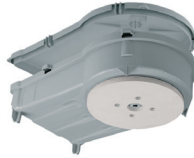
Länge x Breite x Tiefe	470 x 290 x 131 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	100-200 mm
Lampenleistung LED max.	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	52 Watt
Art.-Nr.	1292-00
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	10.700,00

KompaX® 2 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte

- für variable Einbaudurchmesser bis 180 mm
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



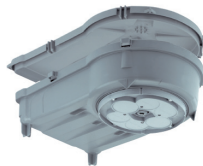
3D-Animation



Länge x Breite x Tiefe	470 x 290 x 131 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<= 180 mm
Lampenleistung LED max.	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	52 Watt
Art.-Nr.	1292-27
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	13.200,00
Zubehör: Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2, Seite 34	

KompaX® 2 Gehäuse für Plattendecken

- zum Einbau in Betonwerken
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Montageplatte und Rückteil
- für Decken ab 18 cm Gesamststärke
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



Länge x Breite x Tiefe	470 x 290 x 131 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<= 200 mm
Lampenleistung LED max.	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	52 Watt
Art.-Nr.	1292-35
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	12.800,00

KompaX® 2 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte

- zum Einbau in Betonwerken
- für variable Einbaudurchmesser bis 180 mm
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
- für Decken ab 18 cm Gesamststärke
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



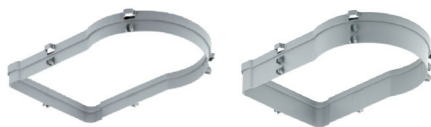
Länge x Breite x Tiefe	470 x 290 x 131 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	<= 180 mm
Lampenleistung LED max.	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	52 Watt
Art.-Nr.	1292-28
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150 Preis Euro/100	13.300,00
Zubehör: Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2, Seite 34	

System KompaX® 2 für Ortbeton und Werksfertigung

Für Leuchten und Lautsprecher

KompaX® 2 Zwischenrahmen

- wird zwischen Front- und Rückteil des KompaX® 2 Gehäuses eingerastet



Vergrößerung der Einbauhöhe mit Stützelementen für Einbauhöhen 125/175 mm	25 mm	50 mm
	•	-
Art.-Nr.	1292-13	1292-14
Verpackung innen/Versand	5 / 10	5 / 10
PG 150 Preis Euro/100	2.120,00	2.310,00

KompaX® 2 Frontringe

- andere Abmessungen und Formen sind als Styropor-Formteile auf Anfrage kurzfristig lieferbar!



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	Höhe	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
100 mm	107 mm	14 mm	1292-01	- / 10	507,00
125 mm	132 mm	14 mm	1292-06	- / 10	507,00
145 mm	152 mm	14 mm	1292-10	- / 10	507,00
160 mm	167 mm	14 mm	1293-16	- / 10	507,00
165 mm	172 mm	14 mm	1293-66	- / 10	507,00
180 mm	187 mm	14 mm	1293-18	- / 10	507,00
190 mm	197 mm	14 mm	1293-19	- / 10	507,00
200 mm	207 mm	14 mm	1293-20	- / 10	507,00

KompaX® 2 Frontringe in Sichtbetonausführung

- Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
- verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten

SICHTBETON



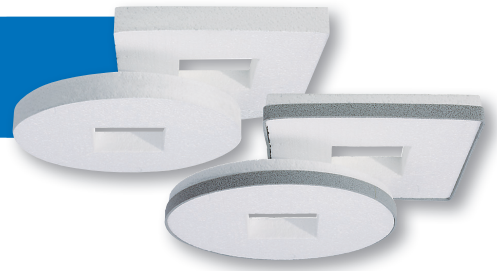
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	Höhe	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
100 mm	112 mm	14 mm	1292-80	- / 10	1.030,00
125 mm	137 mm	14 mm	1292-81	- / 10	1.160,00
145 mm	157 mm	14 mm	1292-82	- / 10	1.240,00
160 mm	172 mm	14 mm	1293-80	- / 10	1.300,00
165 mm	177 mm	14 mm	1293-81	- / 10	1.310,00
180 mm	192 mm	14 mm	1293-82	- / 10	1.360,00
190 mm	202 mm	14 mm	1293-83	- / 10	1.390,00
200 mm	212 mm	14 mm	1293-84	- / 10	1.420,00

Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2



für Art.-Nr.	Art.-Nr.	Verpackung innen/Versand	PG 150 Preis Euro/100
1293-27	1293-97	- / 5	2.310,00
1293-28	1293-98	- / 5	2.310,00
1292-27	1292-97	- / 5	2.310,00
1292-28	1292-98	- / 5	2.310,00
1294-27	1294-97	- / 5	2.310,00
1294-28	1294-98	- / 5	2.310,00

Styropor-Formteile

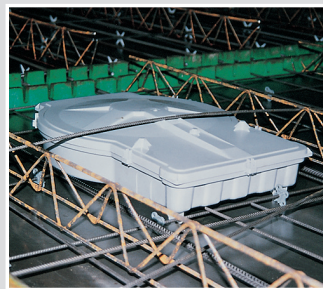
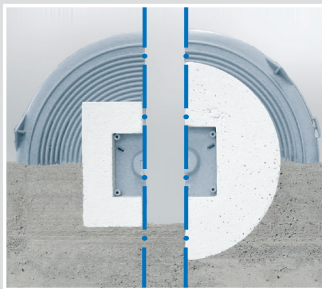


KompaX® Gehäuse mit Styropor-Formteil für individuelle Lösungen. Die Formteile gibt es in beliebiger Form (rund, quadratisch, recht- oder dreieckig) und in verschiedenen Stärken oder nach Ihren individuellen Vorstellungen. Sie können bereits am Gehäuse montiert geliefert oder beigelegt werden und sind auch in Sichtbetonausführung lieferbar. Die Styropor-Formteile für Sichtbeton haben eine zusätzliche Elastomer-Ummantelung, deren Elastizität das Reißen des trockenen Betons verhindert.

- Für individuelle Einbauöffnungen
- In beliebiger Form möglich (für runde, quadratische, rechteckige und weitere Einbauöffnungen)
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Vermeidet in Sichtbetonausführung Verfärbungen und Aussandungen
- Für exakte Abschlüsse in Sichtbetonausführung ohne Nacharbeiten

Planungshinweis

Fast jede denkbare Form ist mit den Styropor-Formteilen realisierbar. Die maximalen Abmessungen der Frontteile (Durchmesser/ Diagonale) ergeben sich aus den maximalen Maßen der jeweiligen Gehäuse-Frontringe. Beachten Sie bitte, dass der Klemmbereich von Leuchten und Lautsprechern min. die Stärke der Styroporformteile zzgl. 8 mm aufweisen muss. Bei Styropor-Formteilen mit einer Stärke > 20 mm ist die beigelegte Abstützung zu berücksichtigen.



KompaX® Styropor-Formteile für den individuellen Einbau von Leuchten/Lautsprechern

- Maße oder Formen, die von den vorhandenen KompaX® Frontringen abweichen, sind als Styropor-Formteile lieferbar
- Alle Styropor-Formteile sind auch in Sichtbeton-Ausführung erhältlich
- die Styropor-Formteile können fest mit dem Gehäuse verbunden geliefert oder zu den Gehäusen beigelegt werden
- Gewünschter Deckenausschnitt bis max. Ø 300 mm sowie max. Höhe 50 mm für runde, quadratische oder rechteckige Einbauöffnungen; Weitere Formen auf Anfrage möglich.

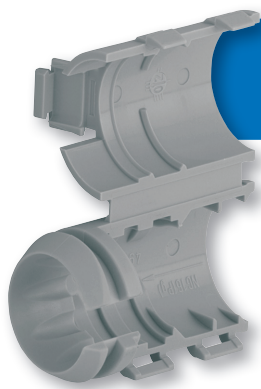


Art.-Nr.

1292-90

Preis Euro/100

Preis auf Anfrage



Rohrstopper

Rohrstopper zur sicheren und genauen Positionierung von Installationsrohren in Einbaugehäusen. Verhindert das zu weite Einführen der Rohre und sichert diese gegen Herausrutschen auch bei extremer Belastung.

- Garantiert betondichten Anschluss von DIN EN Rohren
- Verhindert ein zu weites Einführen von Rohren
- Sichert Rohre gegen Herausrutschen bei hoher Belastung
- Gewindestutzen für zöllige Rohre in Rohrstopper



Montage



Mit Universal-Öffnungsschneider passgenaue Rohreinführungen (Ø 21 mm) erstellen.



Flexible DIN EN Rohre mit Ø 20 oder Ø 25 mm einfach in den Rohrstopper schieben.



Diese Technik gewährleistet eine sichere und dichte Rohreinführung in alle Gehäuse.



Für Rohre mit Ø 5/8" oder Ø 3/4" den Gewindestutzen in den Rohrstopper stecken.

Rohrstopper

- für Leuchten- oder Lautsprecher-Gehäuse
- Verhindert ein zu weites Einführen von Rohren
- sichert Rohre gegen Herausrutschen auch bei extremer Belastung
- erforderlicher Öffnungs-Ø im Gehäuse 21 mm (durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80)



für Rohre nach DIN EN Außen-Ø

20 mm

25 mm

Art.-Nr.

1274-20

1274-25

Verpackung innen/Versand

25 / 100

25 / 100

PG 130 | Preis Euro/100

158,00

166,00

Gewindestutzen für zöllige Rohre

- zur Einführung glatter und gewellter Rohre 5/8" und 3/4"
- in Rohrstopper 1274-20 und 1274-25



zur Einführung glatter und gewellter Rohre 5/8", 3/4"

Art.-Nr.

1074-04

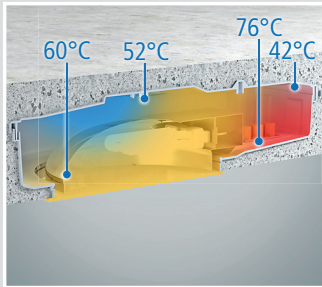
Verpackung innen/Versand

20 / 100

PG 130 | Preis Euro/100

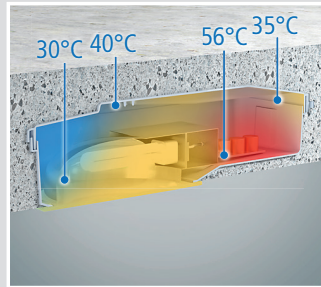
169,00

Temperatur-Profile KompaX® 1, 2



KompaX® 1

3 x TC-D 26 W, Leuchte in geschlossener Ausführung (mattierte Sicherheitsglasscheibe)

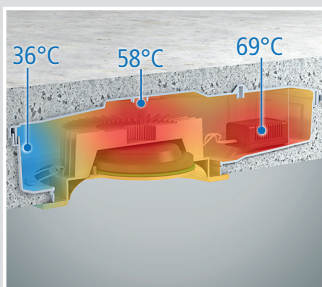


KompaX® 2

2 x TC-D 18 W, Leuchte in geschlossener Ausführung (mattierte Sicherheitsglasscheibe)

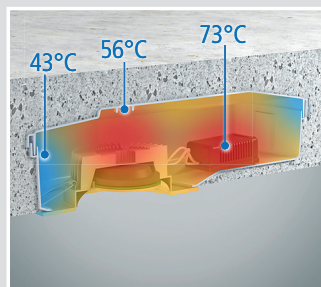


Temperatur-Profile KompaX® 1, 2



KompaX® 1

LED (45 W)



KompaX® 2

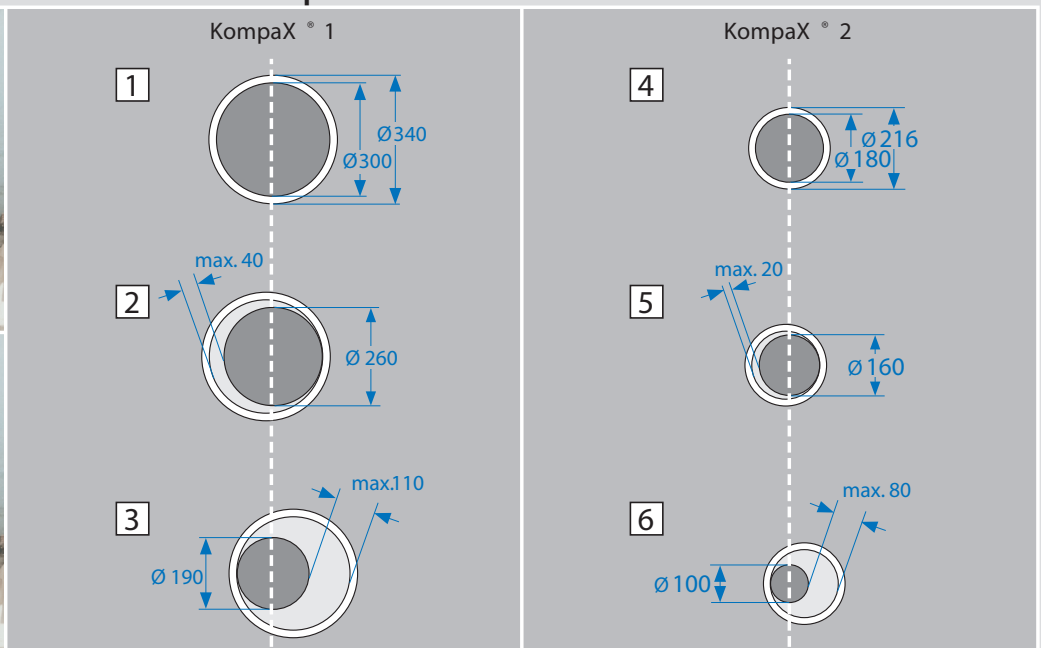
LED (41 W)



Hinweis

Aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Grenztemperaturen sind höhere Systemleistungen möglich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die technische Beratung (Tel. 02355 80961).

KompaX® Toleranzausgleich mit Mineralfaserplatte

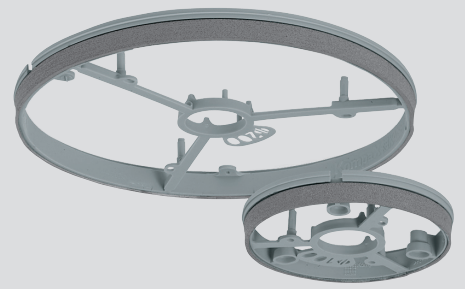


1 = DA max. 300 mm ohne Toleranzausgleich | 2 = DA max. 260 mm mit 40 mm Toleranzausgleich (2 x 20 mm) | 3 = DA max. 190 mm mit 110 mm Toleranzausgleich (2 x 55 mm) | 4 = DA max. 180 mm ohne Toleranzausgleich | 5 = DA max. 160 mm mit 20 mm Toleranzausgleich (2 x 10 mm) | 6 = DA max. 100 mm mit 80 mm Toleranzausgleich (2 x 40 mm)

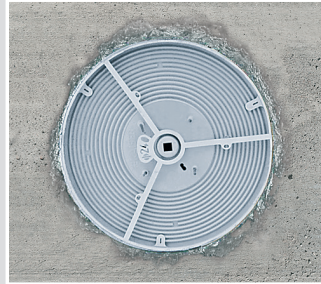
Frontringe in Sichtbetonausführung

Frontringe mit Elastomer-Ummantelung für konturenscharfe Einbaudurchmesser in Sichtbeton. Die Elastizität der Ummantelung verhindert das Reißen des trockenen Betons.

- Für exakte Abschlüsse in Sichtbetonausführung ohne Nacharbeiten
- Verhindert das Unterfließen mit Beton
- Vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- Als Styroporformteil für runde, quadratische, rechteckige und weitere Einbauöffnungen



Für absolut exakte Ergebnisse achten Sie auf den festen Sitz der Gehäuse, z. B. durch Abspannen auf der Schalung sowie auf das Einlegen eines ergänzenden Wechsels zur Beschränkung der Rissbreitenbildung.



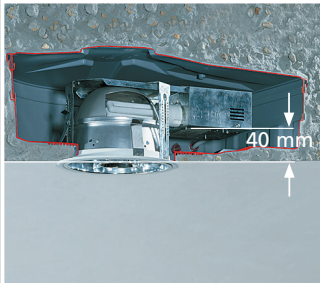
ohne Elastomerdichtung



mit Elastomerdichtung

Montagehinweise

Bei der Installation von Leuchten mit asymmetrischem Geräteträger (z.B. für Vorschaltgeräte) oder Lautsprechern mit Audio-Prozessoren o.ä. muss der Abstand zwischen Unterkante Gerät und der Unterkante Betondecke mindestens 40 mm betragen.



Verkleinerung Einbaudurchmesser bei Frontringen

Ist der benötigte Einbaudurchmesser kleiner als der eingesetzte Frontring, bitte den eingegossenen Frontring nach dem Entschalen entfernen, kleineren Frontring einsetzen oder das benötigte Maß ausschneiden. Die Restfläche um den Einbaudurchmesser wird anschließend mit einem Primer (z. B. verdünnter Styroporkleber, Beto-Kontakt) grundiert und dann einfach beigespachtelt.

KompaX® Gehäuse mit Mineralfaserplatte

KompaX® Gehäuse mit Mineralfaserplatte ermöglichen den variablen, formneutralen und passgenauen Ausschnitt für Leuchten und Lautsprecher. Ungenauigkeiten beim Verlegen industriell vorgefertigter Plattenelemente können durch die Mineralfaserplatte ausgeglichen werden. Die Mineralfaserplatte bietet immer genügend Spielraum. Ungenauigkeiten bei der Montage oder der Verlegung der Plattendecken können Sie, je nach Einbaudurchmesser, nachträglich korrigieren.

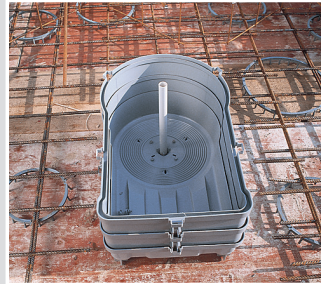
- Für Leuchten und Lautsprecher
- Passgenaue, variabler Einbaudurchmesser
- Jede Ausschnittform möglich
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen

Montage in Ortbeton-Decke (KompaX® 1, 2)

Frontring am Gehäuse einrasten und die gewünschten Rohr- oder Kabeleinführungen öffnen. Das vorbereitete Gehäuse positionieren und mit 4 Nägeln auf der Schalung befestigen. Rohre einführen und mitgeliefertes Stützrohr einstecken (nur KompaX® 1 und 2). Bei Bedarf Zwischenrahmen aufsetzen, anschließend das Rückenteil einrasten. Als Absicherung gegen Aufschwimmen das Gehäuse mit Rödeldraht oder Kabelbindern an der Bewehrung befestigen. Nun kann die Decke gegossen werden. Nach dem Entschalen das sichtbare Frontteil mit einer Stichsäge aufsagen, so dass die Leuchte oder der Lautsprecher montiert werden kann.



Frontring am Gehäuse einrasten.



Gehäuse mit 2 Zwischenrahmen und Stützrohr auf der Schalung fixieren.



Gehäuse zusätzlich an der Bewehrung sichern.



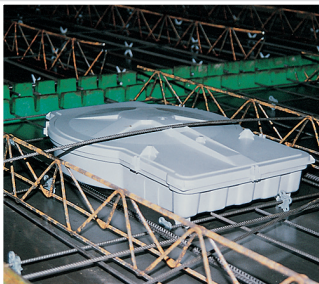
Sicherer und fester Sitz der Gehäuse beim Betonieren.



Frontteil mit einer Stichsäge öffnen.

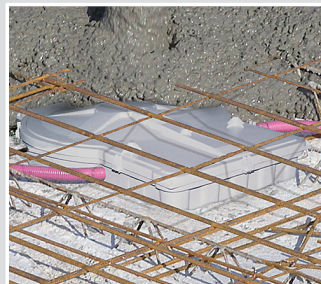
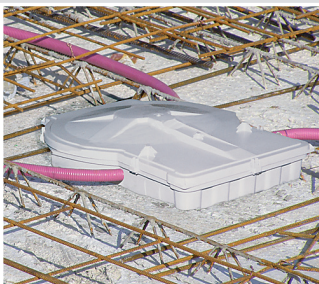
Montage in Plattendecken

Vormontage im Betonwerk. Gehäuse auf dem Schaltisch fixieren. Hierzu werden mindestens vier Klebepunkte am Gehäuse angebracht (Klebefolie oder Heißkleber). Als Sicherung gegen Aufschwimmen wird das Gehäuse an der Bewehrung befestigt; dies kann mit Rödeldraht oder Kabelbindern geschehen oder durch Einschieben von Stahlstäben unter die Gitterträger. Anschließend wird betoniert.



Endmontage auf der Baustelle

Nach Entnahme der Montageanleitung und Entfernen der Stützelemente können die erforderlichen Öffnungen für Kabel und Rohre erstellt werden. Soll die Einbauhöhe vergrößert werden, werden die Zwischenrahmen aufgesetzt. Bei KompaX® 1 und 2 ist das passende Stützelement einzusetzen, bevor das Gehäuse wieder verschlossen wird. Jetzt kann betoniert werden.



Endmontage mit Mineralfaserplatte

Bei Gehäusen mit Mineralfaserplatten werden die Einbaudurchmesser fluchtgenau festgelegt. Im Anschluss werden die Einbaudurchmesser durch Mineralfaserplatte und Gehäuseboden geschnitten. Ohne weitere Nacharbeit (evtl. Oberfläche glätten) können die Einbaugeräte nun montiert werden.



Endmontage mit Montagering

Bei Gehäusen mit Montageringen werden nach dem Entschalen alle Befestigungsschrauben entfernt und die Montageringe oder -platten einfach herausgezogen. Die genaue Position der Einbaudurchmesser ist nun zu markieren, sodass die entsprechenden Frontringe eingesetzt oder angeschraubt werden können. Die Restfläche zwischen Betonkante und Frontring wird mit einem Primer (verdünnter Styroporkleber, z.B. Beto-Kontakt) grundiert und einfach beigespachtelt. Nun wird mit der Stichsäge die gewünschte Einbaudurchmesser ausgesägt. Nachdem die Decke verputzt bzw. gestrichen ist, können Leuchten oder Lautsprecher installiert werden.



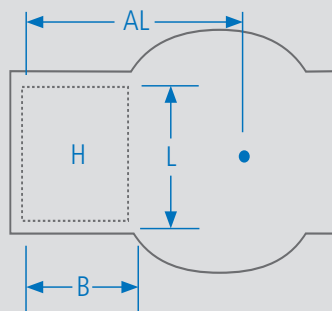
KompaX® für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)



Einbaumaße KompaX® 1 und 2

Bei der Installation von Leuchten, Lautsprechern oder elektronischen Komponenten in KompaX® Gehäusen richten Sie sich nach den Angaben des Leuchten- und Lautsprecherherstellers. Für die KompaX® Gehäuse gelten folgende Einbaumaße (ohne Zwischenrahmen):

Gehäuse	Einbautiefe	AL	L	B	H
KompaX® 1	100	330	270	160	60
KompaX® 2	100	290	190	160	60



Bautechnische Hinweise für Betondecken.

Für den Einbau von KAISER Einbaugehäusen in Beton beachten Sie bitte unsere Verarbeitungshinweise und unsere Montageanleitungen!

1. Statik

Die universell einsetzbaren Gehäuse mit ihren Abmessungen beeinflussen die Statik der Betondecken eher gering. Dennoch ist bei Einsatz dieser Gehäuse die Beeinflussung in den statischen Berechnungen zu berücksichtigen. Alle Werte hinsichtlich Anzahl, Größe und der Mittenabstände der Gehäuse sowie die evtl. Feuerchutzklasse der Decke sind mit dem Statiker abzustimmen.

Zu berücksichtigen sind außerdem:

- Die Anordnung der Gehäuse muss geradlinig zur Spannrichtung der Bewehrung verlaufen.
- Der Mittenabstand der Gehäuse muss mindestens die dreimalige Gehäuseabmessung erreichen.
- Bei allen Gehäusen, die die bestehende Bewehrung unterbrechen, muss bei statischer Notwendigkeit bzw. zur Rissbreiten-Begrenzung eine ergänzende Bewehrung (Wechsel) eingelegt werden.

2. Brandschutz

Der Brandschutz und damit die Feuerschutzklasse der Betondecken werden durch den Einbau der Leuchten- und Lautsprechergehäuse nur gering beeinträchtigt. Brandschutztechnisch ist bei den HaloX® und KompaX® Gehäusen in F30 Decken keine Beschränkung des Mindestabstandes erforderlich. Bei F90 Decken beträgt der Mindestabstand zwischen HaloX® Gehäusen min. 1 m, zwischen KompaX® Gehäusen 1,3 m. Neben den Gehäusen muss eine Zusatzbewehrung eingelegt werden.

Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über die erforderlichen min. Decken- bzw. Wandstärken bei den Feuerschutzklassen F30 oder F90.

Alle Angaben basieren auf Einbauhöhen der Gehäuse ohne Zwischenrahmen bzw. Verlängerungsringe. Zu verwenden ist schwimmender Estrich oder Estrich der Baustoffklasse A. Hierzu kann ein brandschutztechnisches Gutachten angefordert werden.

3. Schallübertragung

KAISER Betongehäuse scheiden überwiegend als Resonanzkörper aus, da sie zu keiner Seite durchgehend geöffnet sind. Durch den festen Sitz in der Betondecke werden aufgenommene Schwingungen nicht verstärkt. Hierzu kann ein schalltechnisches Gutachten angefordert werden.

4. Wärmeleitung/Wärmeschutz

Die in HaloX® oder KompaX® Gehäusen eingebauten Leuchten und Lautsprecher haben durch die an den Beton abgegebene Wärme keinen oder nur sehr geringen Einfluss auf die Statik einer Decke. Gegenüber metallischen Betongehäusen ist die Reflexion der von Leuchten oder Lautsprechern abgegebenen Wärme deutlich niedriger. Dies wirkt sich positiv auf Wirkungsgrad und Lebensdauer von Lampen und Betriebsgeräten aus.

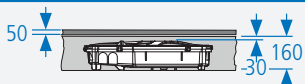
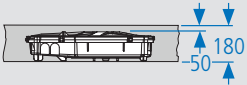
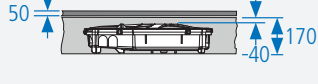
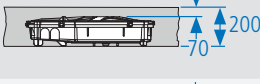
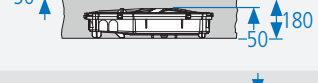
Die Entstehung von Wärmebrücken und somit das Erreichen des „Taupunktes“ wird durch Verwendung von Trittschallplatten und Estrich oder durch wärmedämmende Maßnahmen ausgeschlossen.

5. Elektrische Installation

Grundsätzlich sollen nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwendet werden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammaren Baustoffen. Für die Auswahl geeigneter Betriebsmittel, wie Leuchten und Vorschaltgeräte, Lautsprecher oder Transformatoren, deren Werkstoffe und den sicherheitstechnisch sachgemäßen Einbau der Bauteile unter Beachtung der Leuchten-, Lautsprecher- und Errichtungsvorschriften, bleibt der Errichter der Anlagen verantwortlich. Werkstoff-, Konstruktions- und Programmänderungen bleiben dem Hersteller vorbehalten.

Gehäusevolumen (dm³)					
	HaloX® 100	HaloX® 180	HaloX® 250	KompaX® 1	KompaX® 2
Gehäuse	1,2	3,3	6,1	18	10
mit Tunnel 190	2,4	4,5	-	-	-
mit Tunnel 325	-	5,3	8,1	-	-
Volumenvergrößerung durch Einsatz von Verlängerungsringen/Zwischenrahmen in dm³					
Verlängerungsring/Zwischenrahmen 10	0,11	-	-	-	-
Verlängerungsring/Zwischenrahmen 25	0,28	0,8	1,5	5	2,5
Verlängerungsring/Zwischenrahmen 50	0,56	1,6	3,0	10	5

Brandschutz - Mindestbetonüberdeckungen nach Feuerwiderstandsklasse

	KompaX® 1/2	HaloX® 100/180/250
EI 30 Decke mit Estrich		
EI 30 Decke ohne Estrich		
EI 60 Decke mit Estrich		
EI 60 Decke ohne Estrich		
EI 90 Decke mit Estrich		
EI 90 Decke ohne Estrich		

Service – Liefer- und Zahlungsbedingungen

Die aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen finden Sie auf unserer Website unter: www.kaiser-elektro.de.

Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX® 100, HaloX® 180, HaloX® 250	18/27
Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2	34
Gewindestutzen für zöllige Rohre	36
HaloX® 100 / 180 / 250 (Ortbeton)	15
HaloX® 100 / 180 / 250 mit Tunnel (Ortbeton)	15
HaloX® 100 Einbausatz	21
HaloX® 100 Frontteile	15
HaloX® 100 Frontteile für Sichtbeton	16
HaloX® 100 Frontteile, quadratisch	16
HaloX® 100 Frontteile, quadratisch für Sichtbeton	16
HaloX® 100 Universelle Frontteile	16
HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Klebefestigung	25
HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung	26
HaloX® 180 / 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Klebefestigung	25
HaloX® 180 / 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Magnetbefestigung	26
HaloX® 180 Frontteile	17
HaloX® 180 Frontteile für Sichtbeton	17
HaloX® 180 Universelle Frontteile	17
HaloX® 250 Frontteile	18
HaloX® 250 Frontteile für Sichtbeton	18
HaloX® 250 Universelle Frontteile	18

HaloX® Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken	22
System-Haftmagnet	27
HaloX® Verlängerungsringe	22
KompaX® 1 Frontringe	31
KompaX® 1 Gehäuse in Sichtbetonausführung	31
KompaX® 1 Gehäuse für Ortbeton	29
KompaX® 1 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte	30
KompaX® 1 Gehäuse für Plattendecken	30
KompaX® 1 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte	30
KompaX® 1 Zwischenrahmen	31
KompaX® 2 Frontringe	34
KompaX® 2 Frontringe in Sichtbetonausführung	34
KompaX® 2 Gehäuse für Ortbeton	32
KompaX® 2 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte	33
KompaX® 2 Gehäuse für Plattendecken	33
KompaX® 2 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte	33
KompaX® 2 Zwischenrahmen	34
KompaX® Styropor-Formteile für den individuellen Einbau von Leuchten/Lautsprechern	35
Prefix-Montageset	19
Rohrstopper	36
Styropor-Formteile	19
Verlängerungsringe HaloX®	19/26
Wandeinbausatz	19

Art.-Nr	Seite	PG	Preis Euro/100
1074-04	36	130	169,00
1274-20	36	130	158,00
1274-25	36	130	166,00
1281-00	15	150	797,00
1281-01	15	150	489,00
1281-02	15	150	489,00
1281-03	15	150	489,00
1281-04	15	150	489,00
1281-05	15	150	489,00
1281-06	15	150	489,00
1281-07	15	150	489,00
1281-08	16	150	489,00
1281-09	16	150	489,00
1281-10	16	150	921,00
1281-11	16	150	1.520,00
1281-20	21	150	2.530,00
1281-21	19/21/22	150	525,00
1281-25	19/22	150	920,00
1281-27	18	150	957,00
1281-30	15	150	1.990,00
1281-50	19/22	150	1.240,00
1281-61	16	150	1.050,00
1281-62	16	150	1.050,00
1281-63	16	150	1.210,00
1281-64	16	150	1.210,00
1281-65	16	150	1.280,00
1281-66	16	150	1.280,00
1281-67	16	150	1.310,00
1281-68	16	150	1.140,00
1281-69	16	150	1.200,00
1282-00	15	150	1.400,00
1282-01	17	150	670,00
1282-02	17	150	670,00

Art.-Nr	Seite	PG	Preis Euro/100
1282-03	17	150	670,00
1282-04	17	150	670,00
1282-05	17	150	670,00
1282-06	17	150	670,00
1282-10	17	150	1.190,00
1282-11	17	150	1.640,00
1282-25	19/26	150	1.190,00
1282-27	18/27	150	1.510,00
1282-30	15	150	2.900,00
1282-40	15	150	3.200,00
1282-50	19/26	150	1.490,00
1282-61	17	150	1.490,00
1282-62	17	150	1.490,00
1282-63	17	150	1.490,00
1282-64	17	150	1.640,00
1282-65	17	150	1.640,00
1282-66	17	150	1.640,00
1282-71	25	150	2.990,00
1282-72	25	150	4.500,00
1282-73	25	150	4.800,00
1282-74	26	150	3.250,00
1282-75	26	150	4.750,00
1282-76	26	150	5.250,00
1283-00	15	150	4.900,00
1283-01	18	150	1.190,00
1283-02	18	150	1.190,00
1283-03	18	150	1.190,00
1283-04	18	150	1.190,00
1283-05	18	150	1.190,00
1283-06	18	150	1.190,00
1283-10	18	150	2.150,00
1283-11	18	150	2.160,00
1283-25	19/26	150	1.950,00

Art.-Nr	Seite	PG	Preis Euro/100
1283-27	18/27	150	2.310,00
1283-40	15	150	5.500,00
1283-50	19/26	150	2.370,00
1283-61	18	150	1.840,00
1283-62	18	150	1.840,00
1283-63	18	150	1.840,00
1283-64	18	150	1.840,00
1283-65	18	150	2.050,00
1283-66	18	150	2.050,00
1283-71	25	150	6.990,00
1283-73	25	150	7.990,00
1283-74	26	150	7.250,00
1283-76	26	150	7.990,00
1290-30	22	150	855,00
1292-00	32	150	10.700,00
1292-01	34	150	507,00
1292-06	34	150	507,00
1292-10	34	150	507,00
1292-13	34	150	2.120,00
1292-14	34	150	2.310,00
1292-27	33	150	13.200,00
1292-28	33	150	13.300,00
1292-35	33	150	12.800,00
1292-80	34	150	1.030,00
1292-81	34	150	1.160,00
1292-82	34	150	1.240,00
1292-90	19/35	auf. Anfr.	
1292-97	34	150	2.310,00
1292-98	34	150	2.310,00
1293-00	29	150	14.600,00
1293-13	31	150	2.760,00
1293-14	31	150	2.910,00
1293-15	30	150	16.700,00

Art.-Nr	Seite	PG	Preis Euro/100
1293-16	31/34	150	507,00
1293-18	31/34	150	507,00
1293-19	31/34	150	507,00
1293-20	31/34	150	507,00
1293-24	31	150	507,00
1293-27	30	150	16.000,00
1293-28	30	150	16.000,00
1293-30	31	150	507,00
1293-66	31/34	150	507,00
1293-71	31	150	507,00
1293-80	31/34	150	1.300,00
1293-81	31/34	150	1.310,00
1293-82	31/34	150	1.360,00
1293-83	31/34	150	1.390,00
1293-84	31/34	150	1.420,00
1293-85	31	150	1.490,00
1293-86	31	150	1.580,00
1293-87	31	150	1.980,00
1293-97	34	150	2.310,00
1293-98	34	150	2.310,00
1294-97	34	150	2.310,00
1294-98	34	150	2.310,00
1299-60	19	150	459,00
1299-61	19	150	459,00
1299-62	19	150	459,00
1299-63	19	150	459,00
1299-64	19	150	459,00
1299-65	19	150	710,00
1299-66	19	150	1.330,00
1299-69	27	140	4.730,00

Systeme und Lösungen für die professionelle Elektro-Installation.

KAISER entwickelt und fertigt seit 1904 Systeme und Produkte als Basis für die gute Installation. Planer und Verarbeiter nutzen die praxisorientierten Lösungen international für ihre täglichen Aufgaben in allen Bereichen der Installation.



Energieeffizienz.

Innovative KAISER Produkte unterstützen Sie dabei, die Anforderungen der EU-Richtlinien sowie der nationalen Verordnungen, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu erfüllen.



Strahlenschutz.

Durch den Einsatz der neuen Strahlenschutzdosens bleibt der Strahlenschutz der Wand ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen erhalten.



Brandschutz.

KAISER Brandschutz-Systeme bieten Ihnen zuverlässige Lösungen für Elektro-Installationen in Brandschutzwänden und -decken.



Bauen.

KAISER hat abgestimmte Produktsystemlösungen, die sicher, beständig und praxisgerecht beim Sanieren, Renovieren und Modernisieren zum Einsatz kommen.



Schallschutz.

Die innovativen Schallschutzdosens von KAISER sichern die baulichen Anforderungen an Schallschutzwände auch bei eingebauten Installationen.



Betonbau

Komplette Systeme für Ortbeton und Werksfertigung. Perfekt optimiert auf die Elektro-Installationsarbeiten des Fachhandwerks.

Technische Information und Beratung

Alle weiterführenden Informationen zu Produkten, Systemlösungen und Kommunikationsmedien finden Sie aktuell auf unserer Internetseite: **www.kaiser-elektro.de**

Für ergänzende Fragen oder Informationen steht Ihnen unser technisches Beraterteam gerne zur Verfügung und freut sich auf das Gespräch mit Ihnen: **+49 (0) 23 55 / 809-61 · technik@kaiser-elektro.de**

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0 · Fax +49 (0) 23 55 / 809-21
www.kaiser-elektro.de · info@kaiser-elektro.de

