

Podestlager-System ISOSCALA-28-30 /-47 /-60

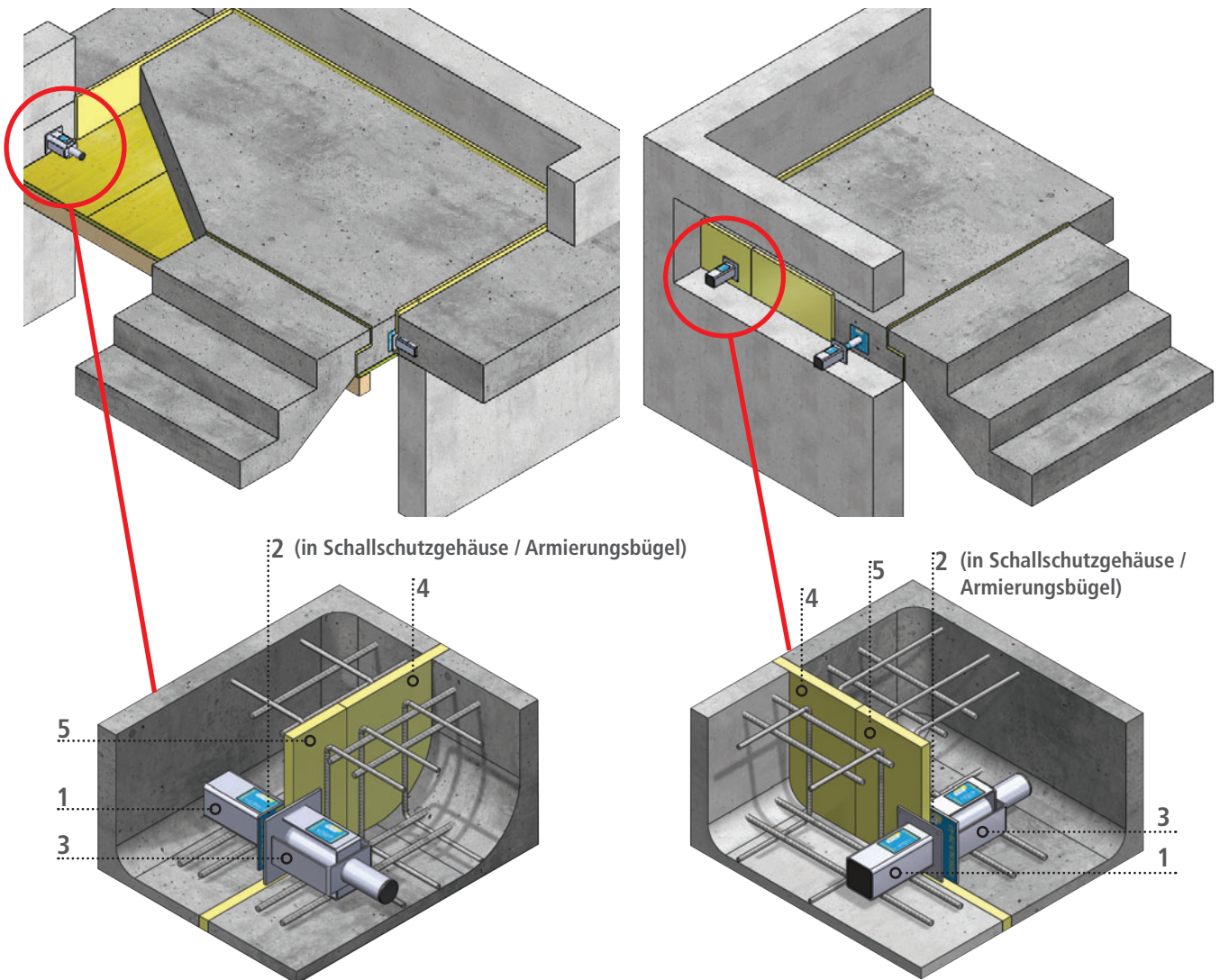
EIN PODESTLAGER FÜR ORTBETON UND BETON-ELEMENTE

EFFIZIENT, EINFACH, SICHER

Trittschallminderung ΔL^*_w 28 dB
 Tragwiderstand V_{Rd} 30 kN, 47 kN und 60 kN (bei e 20 mm)

Für Ortbeton: ISOSCALA-28-30 /-47 /-60

Für Beton-Elemente: ISOSCALA-28-30 /-47 /-60



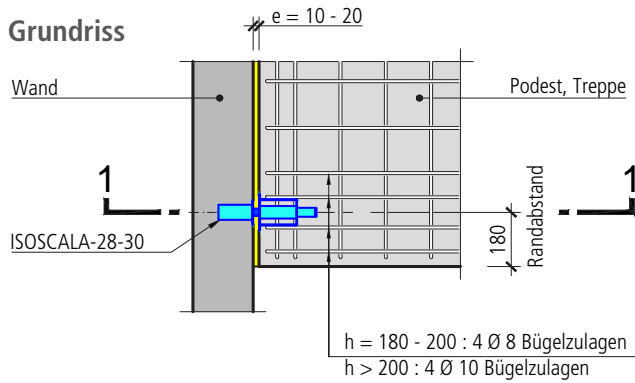
1	Kompaktes Schallschutzgehäuse 28 dB - einvulkanisierter Elastomermantel mit Stahlrohr leitet die Last sicher in das Stahlgehäuse - allseitige, schalldämmende Querkraftübertragung
2	Querkraftdorn aus Sonderstahl mit hoher Fließgrenze
3	Armierungshülse mit angeschweisstem Armierungselement zur sicheren Krafteinleitung
4	Ortbeton: Randstellstreifen ISOPE-20 Beton-Elemente: Randstellstreifen ISOPE-20 oder Rundprofil ISOSTRANG
5	Seitentrennung ELKLAG - mit und ohne Brandschutz R90

Alle ISOSCALA-Komponenten sind 3-sprachig beschriftet sowie farblich Typen-codiert. Dies ermöglicht eine klare Verständigung und bringt die technische Sicherheit - von der Planung bis zum Einbau auf der Baustelle.

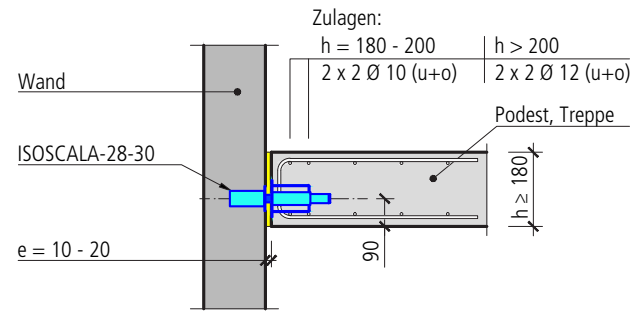
Einbaumasse und bauseitige Bewehrung Podestlager-System ISOSCALA-28-30

(alle Masse in mm)

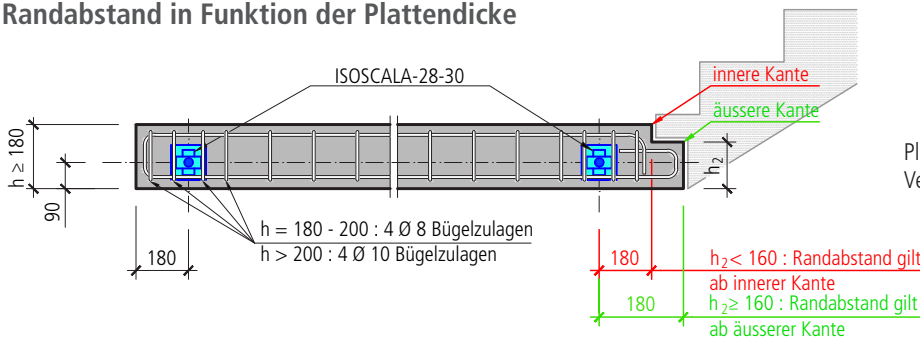
Grundriss



Schnitt 1-1

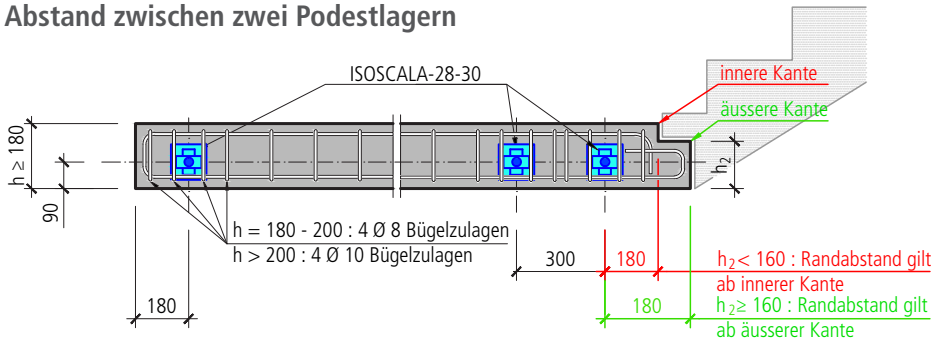


Randabstand in Funktion der Plattendicke

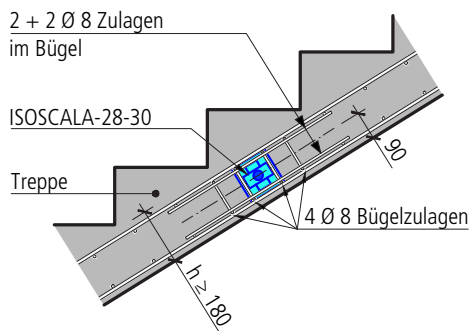


Plattendicke $h < 180 \text{ mm}$:
 Verlangen Sie bitte unseren technischen Dienst.

Abstand zwischen zwei Podestlagern



Einbausituation Treppe



Bewehrungsüberdeckung

Die Massvorgaben sind mit einer Bewehrungsüberdeckung $C_{nom} = 20 \text{ mm}$ gerechnet.

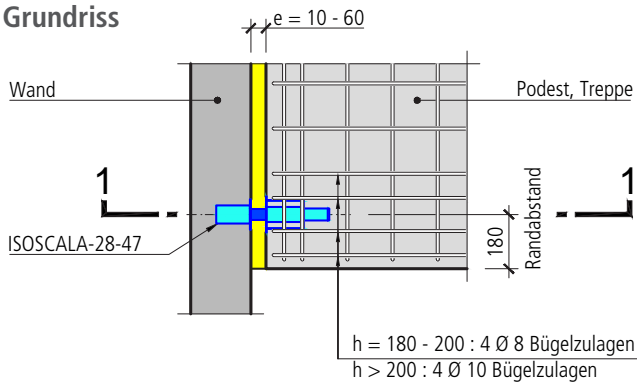
Durchbiegung Betonplatte: Die zu erwartende Durchbiegung der Betonplatte und des Treppenlaufs muss durch den zuständigen Ingenieur berechnet und geprüft werden.

Spezifikation aller Lagerkomponenten: In der technischen Dokumentation «Ruheschutz im Treppenhaus» - **PRODUKTE**.

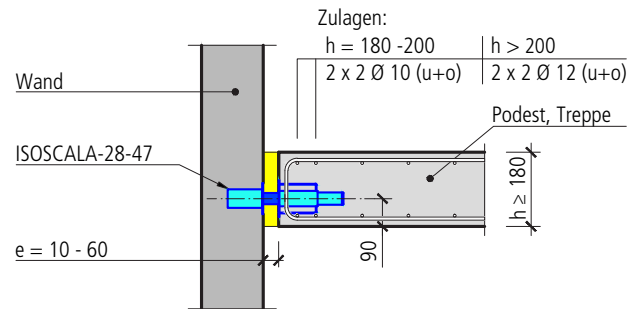
Einbaumasse und bauseitige Bewehrung Podestlager-System ISOSCALA-28-47

(alle Masse in mm)

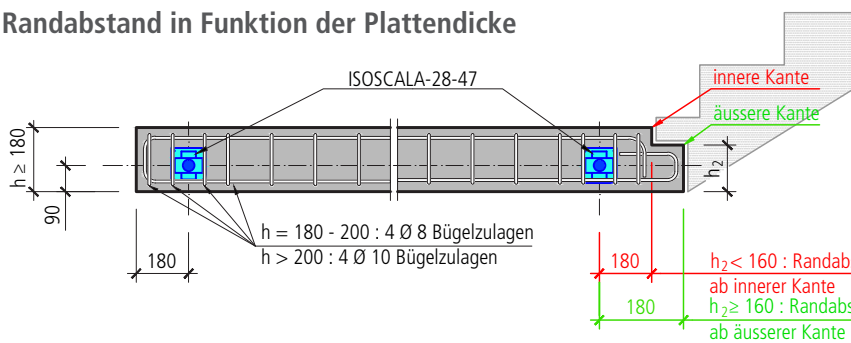
Grundriss



Schnitt 1-1

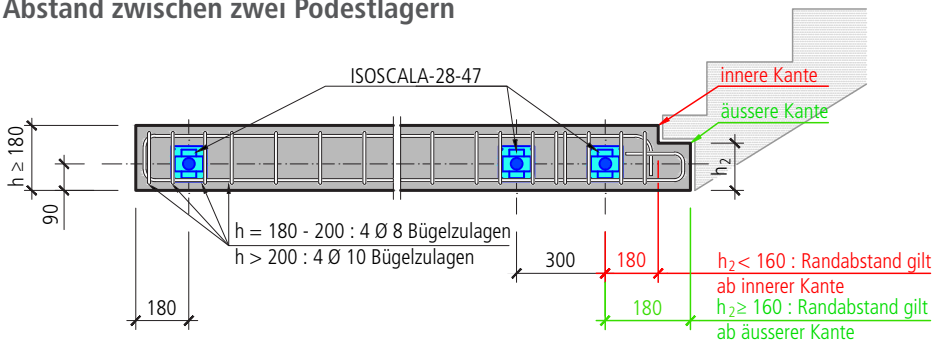


Randabstand in Funktion der Plattendicke

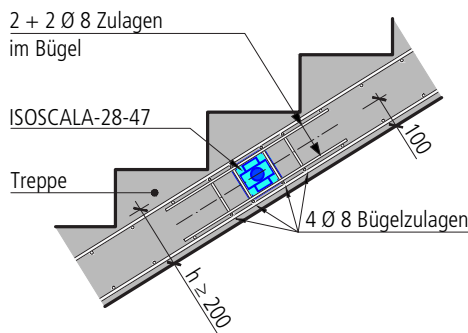


Plattendicke $h < 180 \text{ mm}$:
 Verlangen Sie bitte unseren technischen Dienst.

Abstand zwischen zwei Podestlagern



Einbausituation Treppe



Bewehrungsüberdeckung

Die Massvorgaben sind mit einer Bewehrungsüberdeckung $C_{nom} = 20 \text{ mm}$ gerechnet.

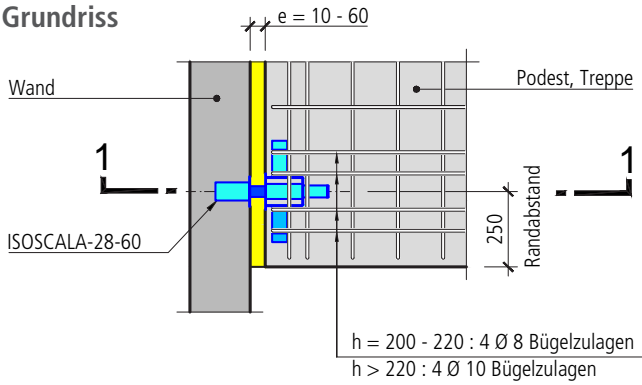
Durchbiegung Betonplatte: Die zu erwartende Durchbiegung der Betonplatte und des Treppenlaufs muss durch den zuständigen Ingenieur berechnet und geprüft werden.

Spezifikation aller Lagerkomponenten: In der technischen Dokumentation «Ruheschutz im Treppenhaus» - **PRODUKTE**.

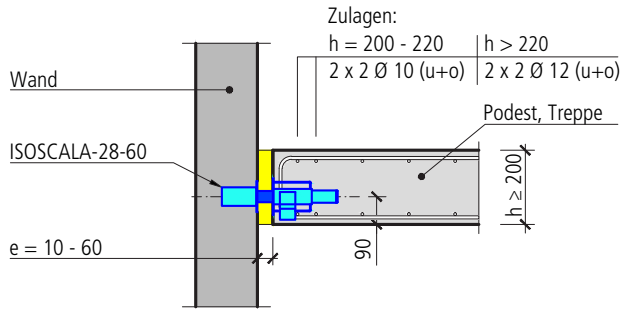
Einbaumassee und bauseitige Bewehrung Podestlager-System ISOSCALA-28-60

(alle Masse in mm)

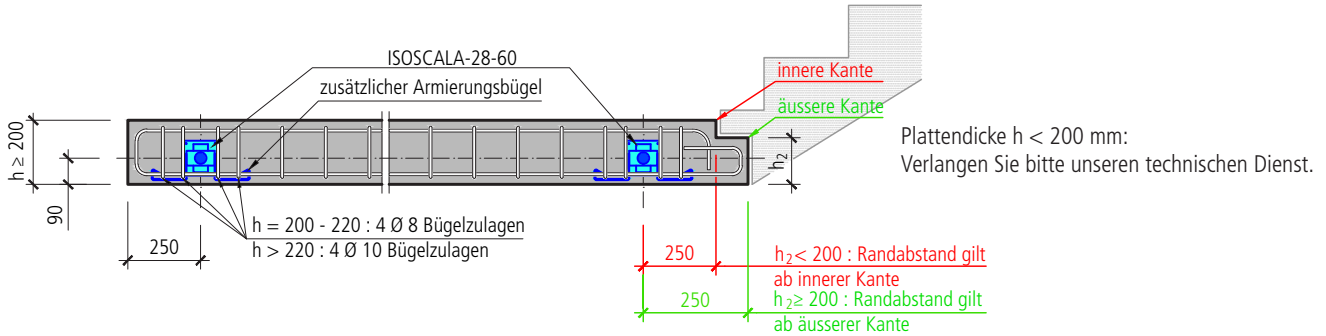
Grundriss



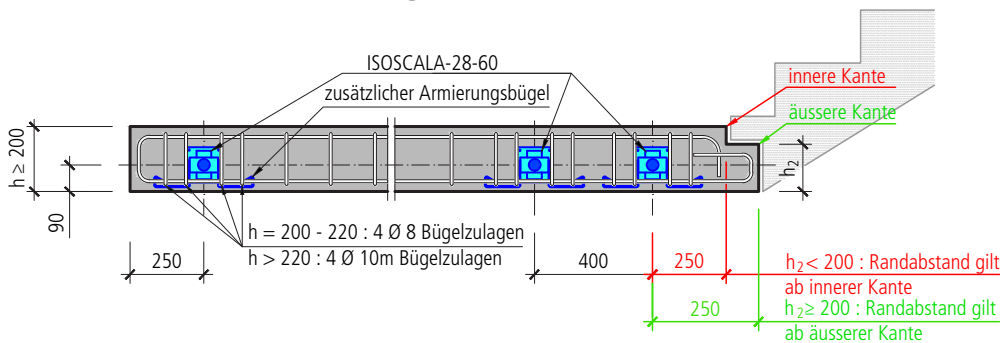
Schnitt 1-1



Randabstand in Funktion der Plattendicke



Abstand zwischen zwei Podestlagern



Bewehrungsüberdeckung

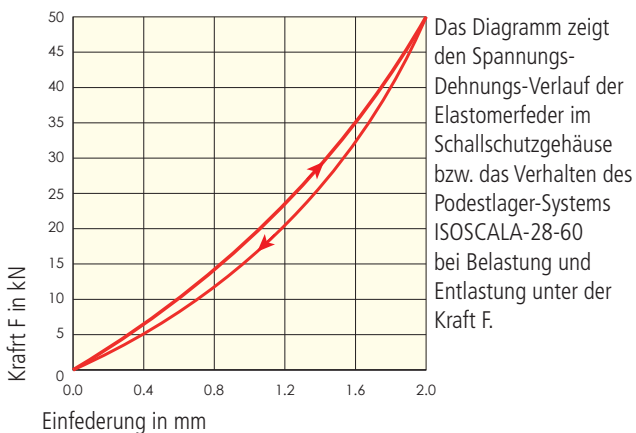
Die Massvorgaben sind mit einer Bewehrungsüberdeckung $C_{nom} = 20$ mm gerechnet.

Durchbiegung Betonplatte: Die zu erwartende Durchbiegung der Betonplatte und des Treppenlaufs muss durch den zuständigen Ingenieur berechnet und geprüft werden.

Spezifikation aller Lagerkomponenten: In der technischen Dokumentation «Ruheschutz im Treppenhaus» - **PRODUKTE.**

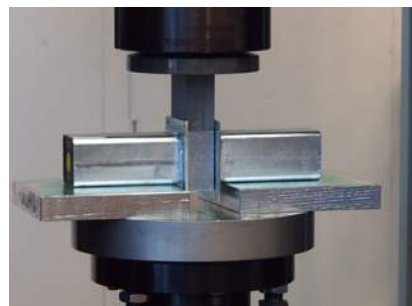
Einfederung, dynamische Steifigkeit, Druck- und Ausbruchprüfungen Podestlager-System ISOSCALA-28-30 /-47 /-60

Spannungs-Dehnungs-Diagramm



Druckprüfungen am Podestlager-System ISOSCALA-28-30 /-47 /-60

Die statische Einfederung und die dynamische Steifigkeit der Elastomerfeder im Schallschutzgehäuse wurden an der EMPA in Dübendorf mittels dynamischer Federwegprüfungen ermittelt.



Druckvorrichtung für die Stufenbelastungsversuche an der EMPA. Damit wurden am Schallschutzgehäuse die statische Einfederung unter Dauerlast sowie die dynamische Steifigkeit der Elastomerfeder ermittelt.

Dynamische Steifigkeit

Die Elastomerfeder im Schallschutzgehäuse zeichnet sich aus durch eine sehr gute Federcharakteristik. Dadurch kann über den massgebenden Last- und Frequenzbereich mit einer praktisch konstanten dynamischen Steifigkeit gerechnet werden.

Örtliche Pressung

Die maximale Auflagerpressung unter dem Schallschutzgehäuse kann mit einer Auflagerfläche von $A = 5'500 \text{ mm}^2$ für ISOSCALA-28-30 und von $A = 6'600 \text{ mm}^2$ für ISOSCALA-28-47 /-60 bemessen werden.

Einfluss der statischen Einfederung auf den System-Einbau

Die statische Einfederung der Elastomerfeder erfordert eine Überhöhung der Podeste gemäss Angaben Bauingenieur. Bei Elementbauweise sind die Podeste auf der Seite der Treppenaufleger immer zu überhöhen. Die Einbauanleitung dokumentiert diese Massnahme. Für weiterführende Detailinformationen, insbesondere zu Situationen mit hohen Auflagerkräften, verlangen Sie bitte unseren technischen Dienst.

Ausbruchprüfungen am Podestlager-System ISOSCALA-28-30 /-47 /-60

Die Kennwerte zur Bestimmung des Tragwiderstandes V_{Rd} sowie der Lage der Podestlager in der Betonplatte unter Einbezug der Plattendicke und der notwendigen Zusatzbewehrung lieferten mehrere Reihen von Ausbruchtests im Prüf- und Forschungsinstitut P+F in Sursee.



Prüfanordnung Querkraftbelastung der Dorne im Forschungsinstitut P+F, Sursee.

Die Querkraft wurde über den Hydraulikzylinder stufenweise in den Dorn eingeleitet und mit der zwischengeschalteten Kraftmessdose gemessen.



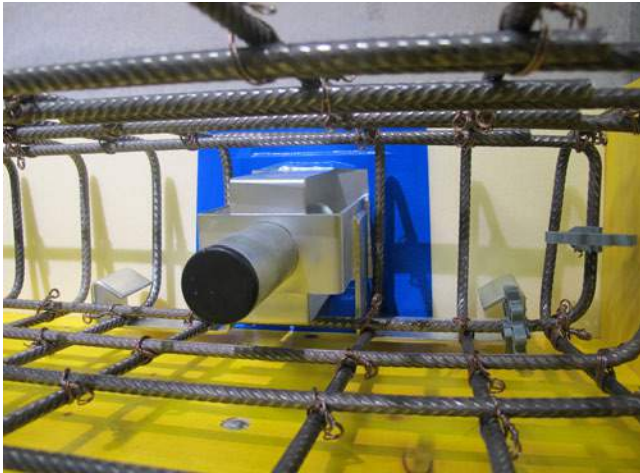
Die Querkraft wurde erhöht bis zum Bruch des Podestes. Die Grösse dieser Kraft wurde aufgezeichnet und die eingetretenen Verformungen am Querkraftdorn und Betonpodest gemessen. Anhand dieser Werte kann der Tragwiderstand des Systems (Podestlager mit Podest) präzise bestimmt werden.

Tragwiderstand V_{Rd} : In der technischen Dokumentation «Ruheschutz im Treppenhaus **PRODUKTE**».

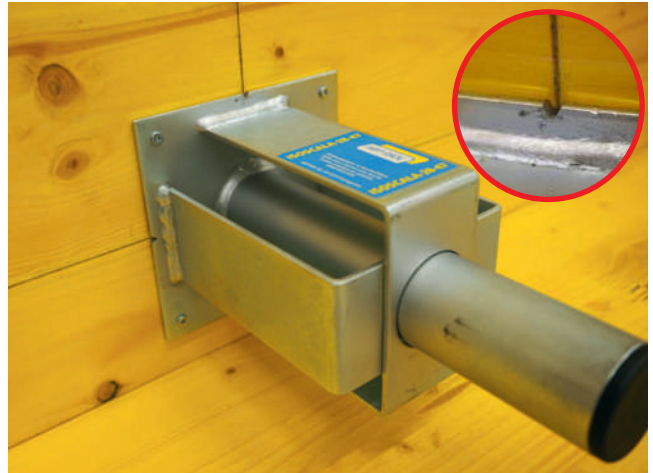
Devisierung: Devis-Texte mit allen relevanten Produkteigenschaften sowie übersichtlich strukturierte Musterleistungsverzeichnisse sind auf prd.crb.ch und hbt-isol.ch in verschiedenen Formaten bereitgestellt.

Bestellformulare/Bestellvorgaben: Können auf hbt-isol.ch online ausgefüllt, gespeichert und ausgedruckt werden.

Anwendungsbeispiele und Sortiment Podestlager-System ISOSCALA-28-30 /-47 /-60



Bauweise Ortbeton:
Montierte Armierungshülse mit Randstellstreifen ISOPE. Die Hülse ist an der Bewehrung fixiert und zum Randstellstreifen ISOPE abgeklebt.



Bauweise Beton-Elemente:
An der Stirnschalung montierte ISOSCALA-Armierungshülse. Die Armierungshülse kann einfach nach den gestanzten Kerben (Achskennzeichnung) am Fadenkreuz ausgerichtet und befestigt werden.



ISOSCALA-28-30:
Ideal geeignet bei kleineren Lasten und als Kippsicherung bei gewundenen Treppenläufen. Für Fugenöffnungsmass e 10 bis 20 mm und Tragwiderstand V_{Rd} bis 30 kN.



ISOSCALA-28-47:
Für mittlere bis hohe Lasten - Tragwiderstand V_{Rd} 47 kN (bei e 20 mm). Fugenöffnungsmass e 10 bis 60 mm. Alle Komponenten sind 3-sprachig beschriftet sowie farblich Typen-codiert.

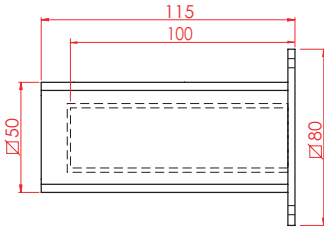


ISOSCALA-28-60:
Eignet sich besonders zur Übertragung sehr hoher Lasten. Der zusätzliche Armierungsbügel sorgt für einen Tragwiderstand V_{Rd} 60 kN (bei e 20 mm). Fugenöffnungsmass e 10 bis 60 mm.

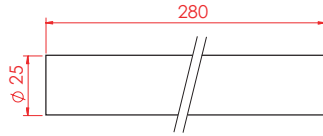
Abmessungen Komponenten Podestlager-System ISOSCALA-28-30 /-47 /-60

ISOSCALA-28-30

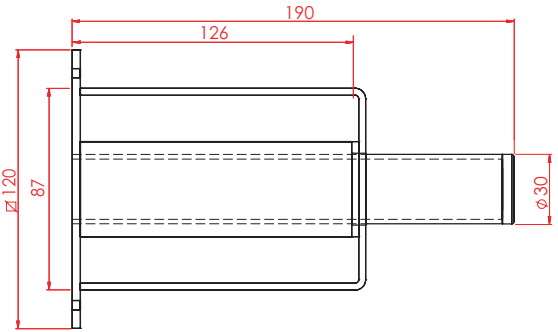
Schallschutzgehäuse ISOSCALA-28-30
SGE-ISOSCALA-28-30



Querkraftdorn Ø 25
QDO-025

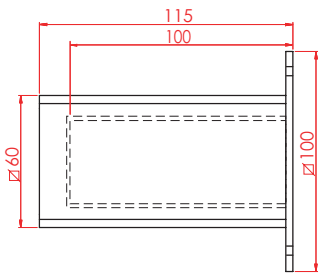


Armierungshülse zu Querkraftdorn Ø 25
ARBÜ-QDO-025

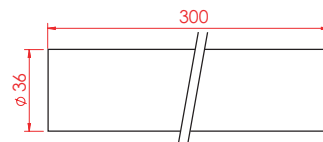


ISOSCALA-28-47

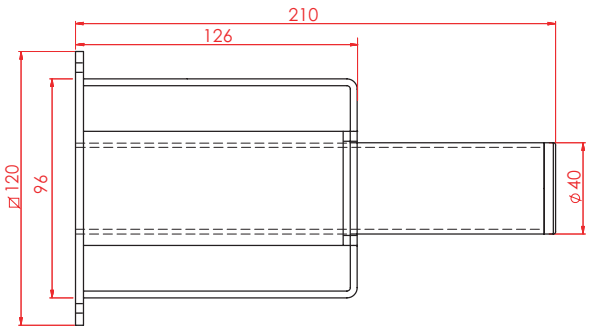
Schallschutzgehäuse ISOSCALA-28-47
SGE-ISOSCALA-28-47



Querkraftdorn Ø 36
QDO-036

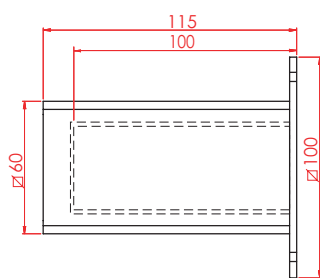


Armierungshülse zu Querkraftdorn Ø 36
ARBÜ-QDO-036

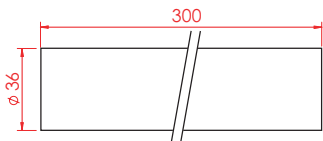


ISOSCALA-28-60

Schallschutzgehäuse ISOSCALA-28-60
SGE-ISOSCALA-28-60



Querkraftdorn Ø 36
QDO-036



Armierungshülse PLUS zu Querkraftdorn Ø 36
ARHÜ-PLUS-QDO-036

