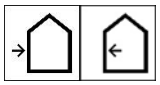
Technisches Merkblatt

P1958 Schwerlastkonsole

Zugelassenes PU-Montageelement



Produktbeschreibung

Anwendungsbereich

Montageelement aus PU-Hartschaum mit eingeschäumten Stahl- und Aluminiumeinlagen sowie Kompaktschichtplatten zur optimalen Druckverteilung und zum kraftschlüssigen Verschrauben von schweren Bauteilen wie z. B. Geländer, Markisen, Satellitenanlagen, schwere Lampen, Schilder, Vordächer, etc. mit dem Untergrund (Mauerwerk und Beton), in den PROFITEC WDV-Systemen.
Das Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

Eigenschaften

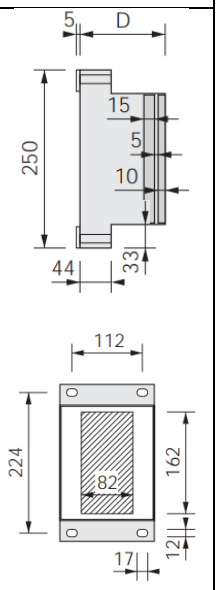
- Wärmebrückenfrei
- Vier eingeschäumte Stahlkonsolen
- Aluplatte für die Verschraubung des Anbauteils
- Compactplatte (HPL) für optimale Druckverteilung

Farbe

Schwarz

Technische Daten

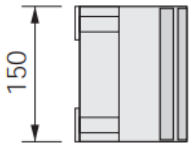
Abmessungen	Wert / Einheit
Tragwinkel:	
Grundfläche	250 x 150 mm
Dicken D	100 – 300 mm
Compactplatte	182 x 140 x 10 mm
Nutzfläche	162 x 82 mm
Dicke Aluplatte	15 mm
Lochabstand	224 x 112 mm
Dichte	350 kg/m³
Befestigungsmaterial:	
Schraubdübel	FIS A M10 x 150
Bohrdurchmesser	12 mm
Min. Bohrtiefe	80 mm
Min. Verankerungstiefe	80 mm
Gewindestange	FIS A M10 x 150
Injektions-Mörtel	FIS
Bohrdurchmesser	12 mm
Min. Bohrtiefe	80 mm
Min. Verankerungstiefe	80 mm



Technisches Merkblatt

Technische Daten

Abmessungen	Wert / Einheit
Gewindestange	FIS A M10 x 150
Ankerhülse	FIS H 16 x 85 K
Injektions-Mörtel	FIS
Bohrdurchmesser	16 mm
Min. Bohrtiefe	95 mm
Min. Verankerungstiefe	85 mm
Distanzunterlage	Dicke 1/2/5/10 mm



Kriterium	Norm / Prüfvorschriften	Wert / Einheit
Brandverhalten	EN 13501-1	E

Wärmedurchgang:
Punktförmiger Wärmedurchgangskoeffizient λ [m*W/K] in Anlehnung an den
EOTA Technical Report TR 025

D mm	60	80	100	120	140	160	180
250x150	–	–	47.7	35.0	25.1	18.1	14.5
D mm	200	220	240	260	280	300	
250x150	12.6	11.0	9.60	8.46	7.56	6.90	

Zulässige Lasten einer einzelnen Gewindestange FIS A M10

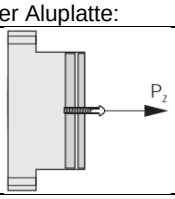
	ETA-02/0024		$S_{NR,zul}$	$S_{VR,zul}$
Beton	≥ C20/25		7.80 kN	8.60 kN
	ETA-10/0383	f_b N/mm²	$S_{NR,zul}$ kN	$S_{VR,zul}$ kN
Vollziegel [1]	Mz, 2DF	16	2.14	1.57
Kalksandvollstein [2]	KS	20	2.85	1.83
Hochlochziegel [3]	HLz, 2DF	20	0.71	1.29
Hochlochziegel [3]	HLz, Form B	12	0.86	0.43
Kalksandlochstein [3]	KSL	16	1.14	1.71
Leichtbeton-Hohlblockstein [3]	Hbl	4	0.86	0.57
Porenbeton [1]		6	1.42	0.85

[1] Verankerungstiefe heff = 100 mm
[2] Verankerungstiefe heff ≥ 50 mm
[3] Bei Verwendung der Ankerhülse FIS H 12 x 85 K
[4] Bei Verwendung der Ankerhülse FIS H 16 x 85 K

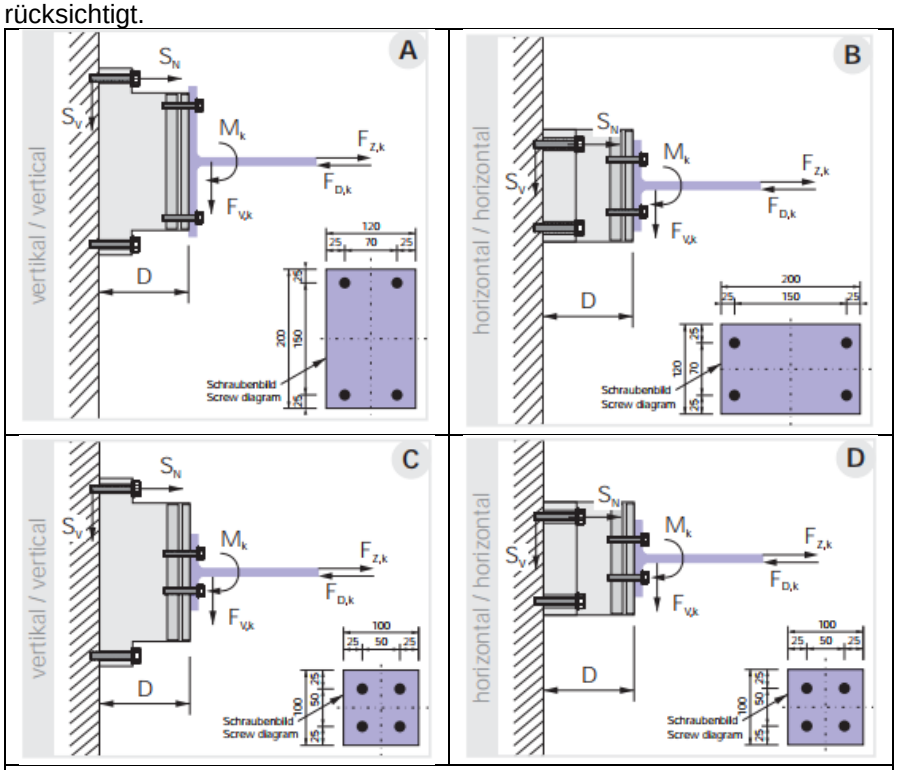
$S_{NR,zul}$	kN	Zulässige Zugbeanspruchung auf Schraubdübel
$S_{VR,zul}$	kN	Zulässige Querbeanspruchung auf Schraubdübel
$S_{R,empf}$	kN	Zulässige Schrägzugbeanspruchung auf Schraubdübel
f_b	N/mm²	Druckfestigkeit Mauerwerk

Technisches Merkblatt

Technische Daten

Empfohlene Gebrauchslast Zugkraft **P_Z** auf Verschraubung in der Aluplatte:		
Zugkraft PZ pro M10 Schraube	15.3 kN	

Zulässige Lasten[*1]:
Es sind die erforderlichen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT), ein Einflussfaktor der Einwirkungsdauer = 1.20, sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung F = 1.40 berücksichtigt.



D mm		60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
A	$F_{V,zul}$	-	-	16.7	15.2	13.8	12.3	10.9	9.45	8.85	8.25	7.65	7.05	6.45
	$F_{Z,zul}$	-	-	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9
	$F_{D,zul}$	-	-	52.4	52.3	52.1	51.9	51.8	51.6	50.9	50.2	49.5	48.8	48.1
	M_{zul}	-	-	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
B	$F_{V,zul}$	-	-	9.45	9.00	8.50	8.00	7.55	7.00	6.55	6.05	5.50	5.00	4.50
	$F_{Z,zul}$	-	-	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9
	$F_{D,zul}$	-	-	52.4	52.3	52.1	51.9	51.8	51.6	50.9	50.2	49.5	48.8	48.1
	M_{zul}	-	-	1.45	1.43	1.41	1.38	1.36	1.34	1.30	1.26	1.22	1.17	1.13

[*1] Für sicherheitsrelevante Lasten sind die Bestimmungen der Allgemeinen Bauartgenehmigung Z-10.9-576 massgebend.

Technisches Merkblatt

Technische Daten

D mm		60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
C	$F_{V,zul}$	-	-	14.1	12.8	11.6	10.4	9.20	8.00	7.45	6.95	6.50	5.95	5.45
	$F_{Z,zul}$	-	-	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
	$F_{D,zul}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M_{zul}	-	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
D	$F_{V,zul}$	-	-	8.20	7.75	7.35	6.95	6.50	6.10	5.65	5.20	4.55	4.30	3.85
	$F_{Z,zul}$	-	-	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
	$F_{D,zul}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M_{zul}	-	-	1.25	1.24	1.21	1.20	1.17	1.16	1.12	1.09	1.05	1.01	0.98

$$\beta = \frac{F_{V,k}}{F_{V,zul}} + \frac{F_{Z,k}}{F_{Z,zul}} + \frac{F_{D,k}}{F_{D,zul}} + \frac{M_k}{M_{zul}} \leq 1.0$$

$F_{V,k}$	kN	Querbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{V,k}$	kN	Transverse force on fixation element (characteristic value)
$F_{Z,k}$	kN	Zugbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{Z,k}$	kN	Tensile force on fixation element (characteristic value)
$F_{D,k}$	kN	Druckbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{D,k}$	kN	Compressive force on fixation element (characteristic value)
M_k	kNm	Biegebeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	M_k	kNm	Bending force on fixation element (characteristic value)
$F_{V,zul}$	kN	Zulässige Querbeanspruchung auf Montageelement	$F_{V,zul}$	kN	Permitted transverse force on fixation element
$F_{Z,zul}$	kN	Zulässige Zugbeanspruchung auf Montageelement	$F_{Z,zul}$	kN	Permitted tensile force on fixation element
$F_{D,zul}$	kN	Zulässige Druckbeanspruchung auf Montageelement	$F_{D,zul}$	kN	Permitted compressive force on fixation element
M_{zul}	kNm	Zulässige Biegebeanspruchung auf Montageelement	M_{zul}	kNm	Permitted bending force on fixation element
S_N[a]	kN	Zugbeanspruchung auf Anker (charakteristischer Wert)	S_N[a]	kN	Tensile force on anchor (characteristic value)
S_V[a]	kN	Querbeanspruchung auf Anker (charakteristischer Wert)	S_V[a]	kN	Transverse force on anchor (characteristic value)

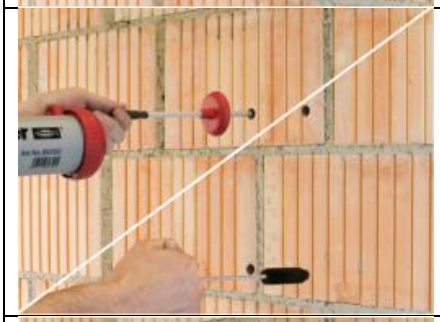
Verarbeitung

Montage

Die P1958 Schwerlastkonsole dürfen vor dem Einbau keine Beschädigungen aufweisen, welche die statische Tragfähigkeit beeinträchtigen und dürfen nicht über längere Zeit der Witterung ausgesetzt worden sein. Jegliche Abänderung der P1958 Schwerlastkonsole kann die Tragfähigkeit benachteiligen und ist deshalb zu unterlassen. Es empfiehlt sich, die P1958 Schwerlastkonsole vor dem Kleben der Dämmplatten zu versetzen. P1958 Schwerlastkonsole können mit handelsüblichen Beschichtungsmaterialien für Wärmedämmverbundsysteme ohne Voranstrich beschichtet werden. Anbauteile können auf die Putzbeschichtung montiert werden. In diesem Fall muss die Beschichtung den Druckkräften, welche durch das Anbauteil entstehen, standhalten. Für die Verschraubung in die P1958 Schwerlastkonsole eignen sich Schrauben mit metrischem Gewinde (M-Schrauben). Verschraubungen dürfen nur in die dafür vorgesehene Nutzfläche erfolgen.

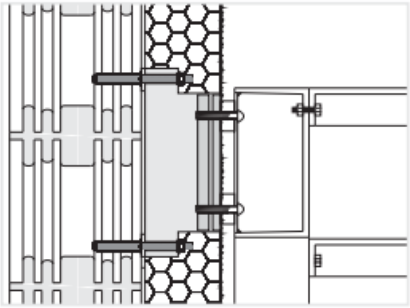
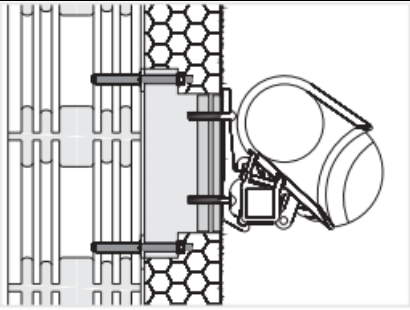
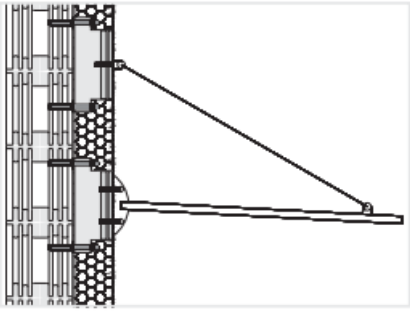
	Erstes Bohrloch anzeichnen und bohren. Mauerwerke mit Lochsteinen ohne Schlag bohren.
	Bei der Bohrlehre für die P1958 Schwerlastkonsole ein Positionierbolzen in das dementsprechende Loch stecken. Mit Hilfe der Bohrlehre für die P1958 Schwerlastkonsole zweites Bohrloch bohren.

Montage

	Bei der Bohrlehre für die P1958 Schwerlastkonsole zweiter Positionierbolzen in das dementsprechende Loch stecken. Mit Hilfe der Bohrlehre für die P1958 Schwerlastkonsole drittes und viertes Bohrloch bohren.
	Bohrlöcher müssen gründlich vom Bohrstaub gereinigt werden. Reinigungsvorgang bei Beton oder Vollsteinen: 4x ausblasen 4x ausbürsten 4x ausblasen
	Gewindestangen setzen und durch aufstecken der Setzlehre für die P1958 Schwerlastkonsole genau ausrichten. Injektions-Mörtel aushärten lassen. Nach dem Aushärten Setzlehre abziehen und überschüssiges Material entfernen. Bei Mauerwerk mit Lochsteinen müssen zwingend Injektions-Ankerhülsen verwendet werden. Verbrauch pro Schwerlastkonsole: Mauerwerk (mit Ankerhülse): 96 ml Beton (ohne Ankerhülse): 32 ml
	Versetzen der TCT1958 schwerlastkonsole. Die P1958 Schwerlastkonsole mit Distanzunterlagen genau auf die Fassadenflucht ausrichten. Bei Bedarf Gewindestangen mit Korrosionsschutzspray besprühen.
	Über die seitlichen Löcher in der P1958 Schwerlastkonsole Injektions-Mörtel einpressen bis dieser zwischen der P1958 Schwerlastkonsole und dem Untergrund austritt.

	Dämmplatten fugenfrei anpassen. Genaue Lage markieren, damit die P1958 Schwerlastkonsole nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Wärmebrückenfreie Fremdmontagen sind möglich, z. B. bei:

	Treppen
	Markisen
	Vordächer

Montagehinweise	Die Eignung des mitgelieferten Befestigungsmaterials muss für den vorliegenden Untergrund und Einsatzbereich überprüft werden. Bei unbekanntem Untergrund sind Ausziehversuche der Befestigungsmittel vor Montagebeginn am Objekt notwendig. Für die Einhaltung der Achsabstände der Befestigung in den Untergrund können bei Bedarf Adapterplatten oder -konsolen eingesetzt werden. Adapterkonsolen sind in zwei verschiedenen Längen mit zwei oder vier Befestigungspunkten erhältlich. Sie können horizontal oder vertikal montiert werden. Beim Befestigungsmaterial sind die Montagevorschriften des Herstellers zu beachten.
Montagetemperatur	Mindestens +5 °C und max. +30 °C für Objekt und Umgebung.

Hinweise

GISCODE	Nicht vergeben.
Lagerung	Trocken und frostfrei. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Entsorgung	Gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherheitshinweise	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Technischer Service	00 800/ 63333782 (Gebührenfrei für Festnetz Deutschland, Österreich, Schweiz, Niederlande) E-Mail: anwendungstechnik@meffert.com

Dieses Technische Merkblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und den Erfahrungen unserer Anwendungstechnik erstellt. Aufgrund der Vielfalt möglicher Untergründe und Objektbedingungen entbinden die Angaben in dem Merkblatt den Anwender nicht von der sich auch aus den allgemeinen Handwerksregeln ergebenden Verpflichtung, vor der beabsichtigten Verwendung eigenverantwortlich die Eignung und Verwendbarkeit (z.B. durch Probeanstriche etc.) zu prüfen. Für Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Merkblatt erwähnt werden, können wir keine Verantwortung übernehmen. Bitte kontaktieren Sie hier vor Ausführung unsere Anwendungstechnik. Dies gilt insbesondere bei Kombinationen mit anderen Produkten. Bei Erscheinen einer Neuauflage verlieren alle vorangegangenen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

Meffert AG *Farbwerke*
Sandweg 15 · 55543 Bad Kreuznach
Telefon 06 71 / 8 70-0 • Telefax 06 71 / 8 70-397
E-Mail: info@meffert.com
www.profitec.de

Technische Information Stand 01/2024