



FKU30 Brandschutzklappen - Baureihe FKU31 - für selbstständig feuerwiderstandsfähige Unterdecken

- aus Plattenbaustoffen
Gipskarton, Kalziumsilikat, Vermiculit, Faserplatten
- "Metalldecken"
freitragende oder abgehängte Paneeldecken, Kassettendecken, Rasterdecken

FKU30 Brandschutzklappen

Verwendung

FKU30 Brandschutzklappen für Unterdecken mit Feuerwiderstandsdauer

Die Unterdecke schützt:

• **Verwendung A:**

Rettungsweg (2) gegen Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich (4).

• **Verwendung B:**

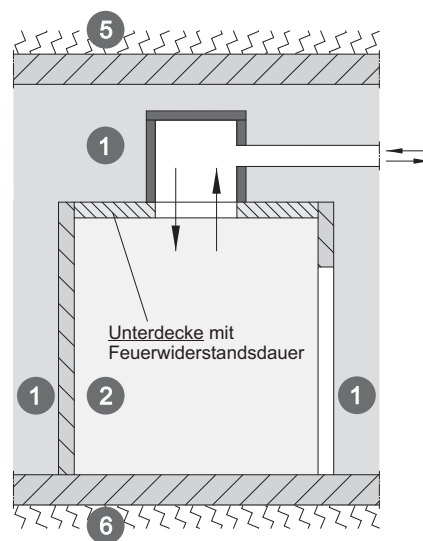
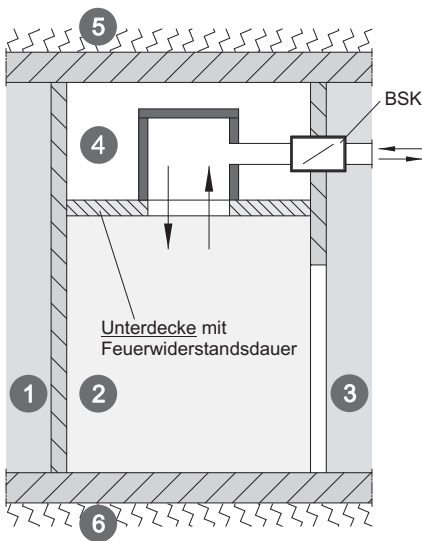
Zwischendeckenbereich (4) gegen Brandbeanspruchung von unten (2) zwecks Funktionserhalt der Installationen (z. B. Versorgungsleitungen) in der Zwischendecke.

• **Verwendung C:**

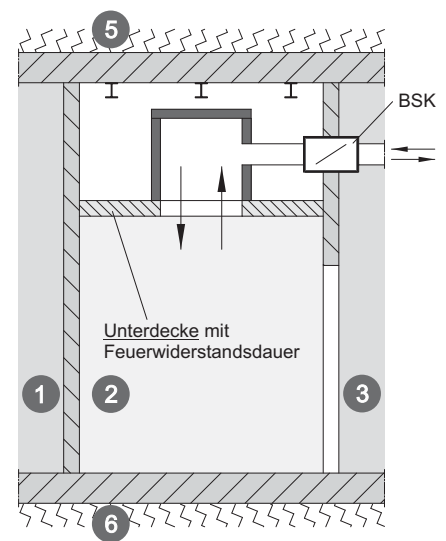
Rettungsweg (2) gegen Brandbeanspruchung aus angrenzenden Bereichen (1).

• **Verwendung D:**

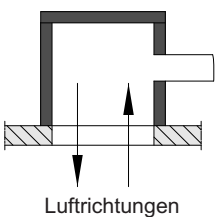
Unterdecke zum Schutz darüberliegender Stahlträger- oder Betondecken, Holzbalkendecken, leichter Dächer usw. gegen Brandbeanspruchung von unten (2).



“Fluchttunnelkonstruktion”

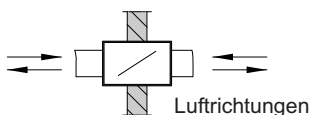


“Ertüchtigung von Decken und Dächern”



FKU30 Brandschutzklappen

(1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) Brandbereiche



Brandschutzklappen (BSK) für Wände (Decken)

Diese Brandschutzklappen sind bei den Verwendungen A und B erforderlich, wenn (3) und (4) unterschiedliche Brandbereiche sind. Zudem sind sie bei der Verwendung D erforderlich.

Unterschieden werden

- selbstständig feuerwiderstandsfähige Unterdecken für Brandbeanspruchungen:
 - nur von unten: ⇒ Verwendung B und D
 - nur von oben: ⇒ Verwendung A und C
 - von unten und oben: ⇒ Verwendung A, B, C
- feuerwiderstandsfähige Unterdecken für Brandbeanspruchungen von unten und nur zum Schutz darüber liegender Decken oder Dächer: ⇒ Verwendung D

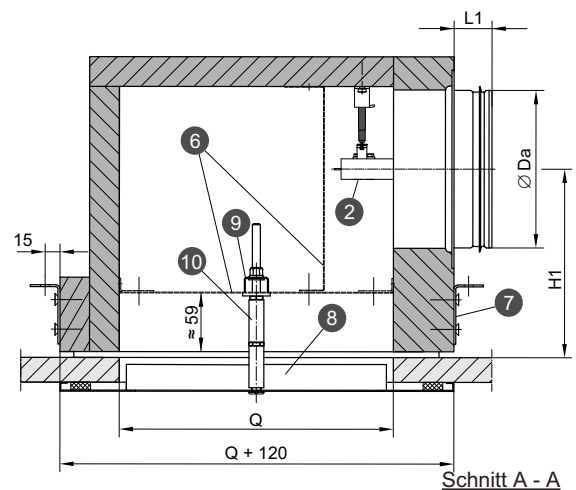
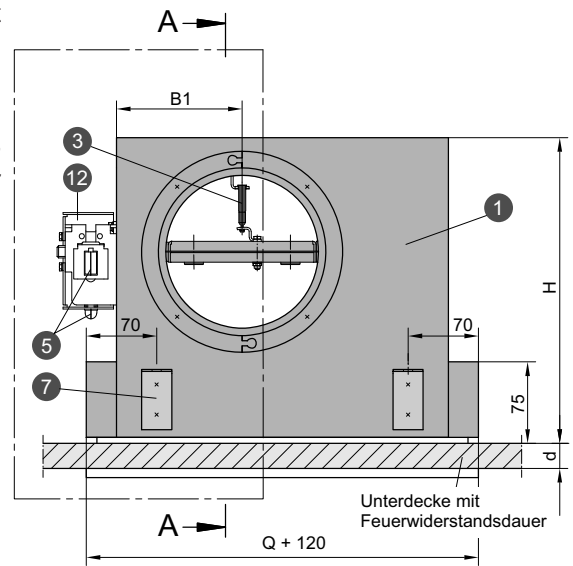
FKU30 Brandschutzklappen

Beschreibung, Größen

FKU30 Brandschutzklappen (Baureihe FKU31) für Unterdecken mit 30 Minuten Feuerwiderstandsdauer in Bauarten als geschraubte und gespachtelte Plattendecken und als Metaldecken. Decken können freitragend, weitgespannt, abgehängt und über Frieße kombiniert sein.

Die Gehäuse und Absperrklappen bestehen aus temperaturbeständigem, abriebfestem Kalziumsilikat. Lüftungsleitungen werden über seitliche Rohrstützen angeschlossen.

- Anschlussquerschnitte an:
 - Decken 262 mm x 262 mm bis 537 mm x 537 mm
 - Lüftungsleitungen DN 125 mm bis DN 315 mm.
- Thermische Auslöseeinrichtungen 70°C Nenntemperatur:
 - manuell mit Schmelzlot und elektrischem Endschalter (*Option*).
 - mit Federrücklaufmotor für 24 V AC/DC oder 230 V AC.
- Luftlenkeinbauten zur gleichmäßigen Luftverteilung bei minimalem Schalleleistungspegel.
 - Bauart 0 für Abluft mit allen Luftdurchlässen und für Zuluft mit Luftdurchlass DFQ oder DFR.
 - Bauart 1 für Zuluft mit Luftdurchlass LFQ.
 - Bauart 2 für Zuluft mit Luftdurchlass DTQ0, DSQ, DXQ0, DXQ1, DVQ0.
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3 - 304.



Größen, Anschlussstutzen, Bauarten

Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauart			Größe Q [mm]	Da [mm]	H [mm]	H1 [mm]	B1 [mm]	L1 [mm]	Anschlussquerschnitt A _A [m ²] ¹⁾	Gewicht [kg] ²⁾
		0	1	2								
325	125	•			262	123	267	169	126	40	0.069	11
325	160	•	•	•	262	158	302	187	143	40	0.069	12
400		•	•	•	337							
400	200	•	•	•	337	198	342	207	164	40	0.114	15
500		•	•	•	437							
500	250	•	•	•	437	248	392	232	188	60	0.191	21
600		•	•	•	537							
600	315	•	•	•	537	313	457	264	221	60	0.288	28
600	315	•	•	•	537	313	457	264	221	60	0.288	30

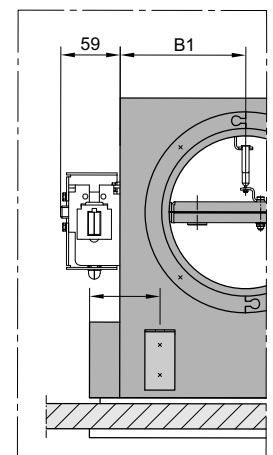
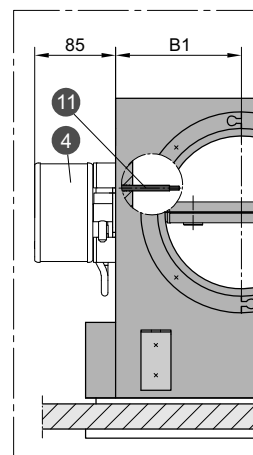
¹⁾ Anschlussquerschnitt A_A = (Q [mm])²

²⁾ Zur Dimensionierung von Abhängungen sind das Luftdurchlass - Gewicht und 2.5 kg für den Federrücklaufmotor, wenn vorhanden, hinzuzurechnen.

- 1 Gehäuse aus Kalziumsilikat
- 2 Klappenblatt aus Kalziumsilikat
- 3 Auslöseelement innerhalb des Gehäuses (Schmelzlot)
- 4 Federrücklaufantrieb
- 5 Endschalter (*Option*)
- 6 Luftlenkeinbauten (bauartbedingte Option)
- 7 Winkel zur Abhängung
- 8 Luftdurchlass mit zentraler Befestigung
Nicht Bestandteil der FKU30 Brandschutzklappen!
Luftdurchlässe ⇒ siehe Seiten 5 bis 12
- 9 Traverse mit Aufnahme M8 für die zentrale Befestigung des Luftdurchlasses.
- 10 Zentrale Befestigung für Unterdecken bis:
 - d ≤ 35 mm Dicke (Standard)
 - d ≤ 70 mm Dicke (Option separat bestellen)
- 11 Auslöseelement mit Temperatursicherung innerhalb des Gehäuses und im Zwischendeckenbereich und mit Taster für Funktionsprüfung
- 12 Manuelle Antriebseinheit

Motorische Ausführung

Manuelle Ausführung



FKU30 Brandschutzklappen

Auslöseeinrichtungen, Antriebe

Thermisches Auslöseelement

mit 70°C Auslöseelement - Standard -.

Option: mit beschichtetem 70°C Auslöseelement.

Option: mit **Endschalter**

E Wechsler mit vergoldeten Kontakten für 5 A bei 250 V AC oder 24 V DC; IP67; 1 m silikonfreies Anschlusskabel 3 x 0,34 mm².

Ein oder zwei Stück sind zur Stellungsanzeige ZU und / oder AUF nachrüst- und austauschbar.



Elektrischer Federrücklaufantrieb

mit 70°C Auslöseelement; IP54.

M1 230 V AC; 9,2 VA; $I_{\max \leq 2 \text{ ms}} = 0,27 \text{ A}$.

M2 24 V AC/DC; 6,1 VA / 3,5 W; $I_{\max \leq 2 \text{ ms}} = 3,5 \text{ A}$.

Laufzeit: Öffnen $\approx 60 \text{ s}$, Schließen $\approx 21 \text{ s}$.

Stellungsanzeigen ZU / AUF über Endschalter für 5 A bei $\leq 240 \text{ V AC}$.

Halogenfreie Anschlusskabel; 0,9 m lang; 2 x 0,75 mm² und 6 x 0,75 mm². Die AMP-Anschlussstecker sind abtrennbar.

Gekapseltes **Auslöseelement**

Taster zur Funktionsprüfung



FKU30 Brandschutzklappen

Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (1)

Zuordnung FKU30 Brandschutzklappen zu Luftdurchlässen

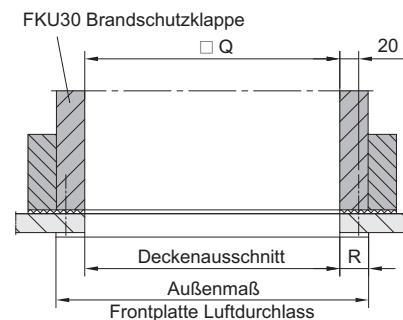
FKU30 Brandschutzklappe ⇒ siehe Seite 3			Luftdurchlass LFQ ⇒ siehe Seite 6					
			Standard			Vergrößerte Frontplatte (u. a. für Metalldecken)		
Nenngröße	Größe □ Q [mm]	Anschlussstutzen DN [mm]	Nenngröße	Außenmaß Frontplatte [mm] x [mm]	Rand R [mm]	Nenngröße	Außenmaß Frontplatte [mm] x [mm]	Rand R [mm]
325	262	160	325	323 x 323	30.5	350*	348 x 348	43
400	337	200	400	398 x 398		425*	423 x 423	
500	437	250	500	498 x 498		525*	523 x 523	
600	537	315	600	595 x 595		625	623 x 623	

FKU30 Brandschutzklappe ⇒ siehe Seite 3			Dralldurchlässe DTQ0 - DSQ - DXQ0 - DXQ1 - DVQ0 ⇒ siehe Seiten 7 bis 11					
			Standard			Vergrößerte Frontplatte (u. a. für Metalldecken)		
Nenngröße	Größe □ Q [mm]	Anschlussstutzen DN [mm]	Nenngröße	Außenmaß Frontplatte [mm] x [mm]	Rand R [mm]	Nenngröße	Außenmaß Frontplatte [mm] x [mm]	Rand R [mm]
325	262	160	325	323 x 323	30.5	350*	348 x 348	43
400	337	160	400	398 x 398		425*	423 x 423	
500	437	200	500	498 x 498		525*	523 x 523	
600	537	250	600	595 x 595		625	623 x 623	

FKU30 Brandschutzklappe ⇒ siehe Seite 3			Dralldurchlässe DFQ und DFR ⇒ siehe Seite 12			
			DFQ und DFR		DFQ	DFR
Nenngröße	Größe □ Q [mm]	Anschlussstutzen DN [mm]	Größe DN [mm]	Deckenausschnitt ∅ [mm]	Außenmaß Frontplatte [mm] x [mm]	Außenmaß Frontplatte ∅ [mm]
325	262	125	160	198	248 x 248	250
325	262	160	200	238	298 x 298	330
400	337	200	250	288	348 x 348	380
500	437	250	315	353	398 x 398	450
600	537	315	355	393	448 x 448	500

Luftdurchlässe

DTQ0 - LFQ - DSQ - DXQ0 - DXQ1 - DVQ0

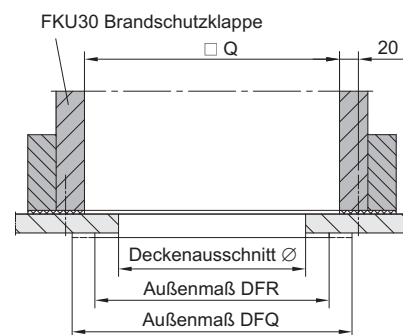


Q [mm] = lichtet Innenmaß = Deckenausschnitt

* Vergrößerte Frontplatten zum DTQ0 sind als Standard lieferbar, zum LFQ, DSQ, DXQ0, DXQ1 und DVQ0 nur auf Anfrage!

Luftdurchlässe

DFQ - DFR



Legende

V [m³/h] Volumenstrom

Δp [Pa] Druckverlust

L_{WA} [dB(A)] A-bewerteter Schalleistungspegel

L_W [dB] Oktav-bewerteter Schalleistungspegel L_W = L_{WA} + ΔL

Korrekturwerte ΔL für die Oktavbewertung des Schalleistungspegels sind den Datenblättern der jeweiligen Luftdurchlässe zu entnehmen.

FKU30 Brandschutzklappen

Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (2)

LFQ Linear - Luftdurchlässe mit FKU30 Brandschutzklappen

LFQ Luftdurchlass für Zuluft und Abluft. Schlitzförmige, feststehende Luftlenklamellen mit einem angestellten, zur Mitte progressiv ansteigendem Profil ohne Umströmung störender Abkantungen. Dadurch werden hohe Volumenströme bei geringen Schalleisungspegeln erreicht und eine Verwendung zur Raumkühlung mit bis zu -12 K Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft ist möglich. Aus verzinktem Stahlblech, Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton bzw. mit verzinkter Oberfläche.

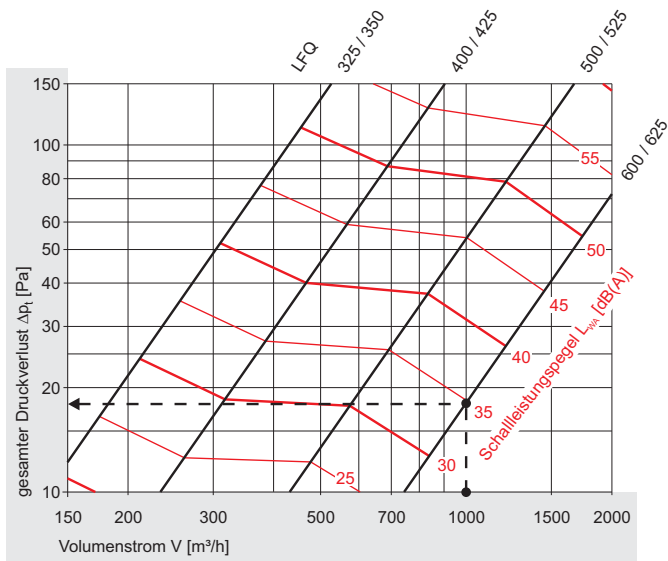


LFQ 600

LFQ Luftdurchlass			Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe			
Nenngröße Standard	Vergrößerte Frontplatte	Lochbild LB	Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauarten	
325	350*	325	325	160	0	1
400	425*	400	400	200	0	1
500	525*	500	500	250	0	1
600	625	600	600	315	0	1

* nur auf Anfrage lieferbar!

Zuluft mit der Bauart 1



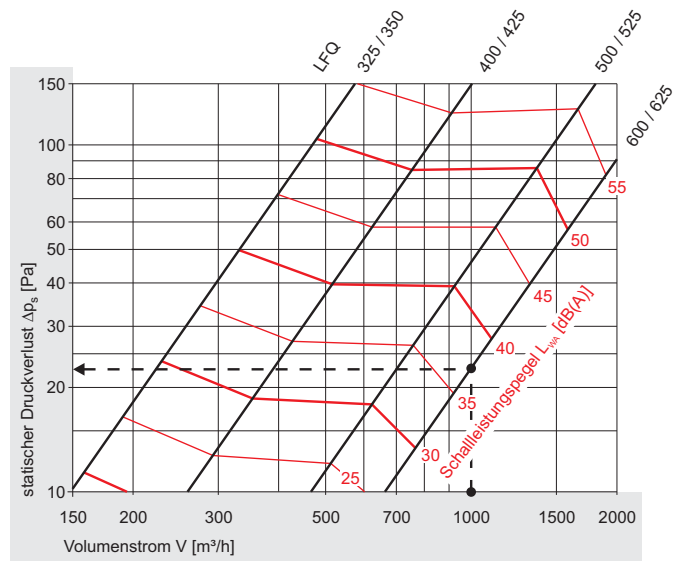
Beispiel

LFQ 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 315 - 1

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_t = 18 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 35 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

LFQ 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 315 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_s = 23 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 37 \text{ dB(A)}$

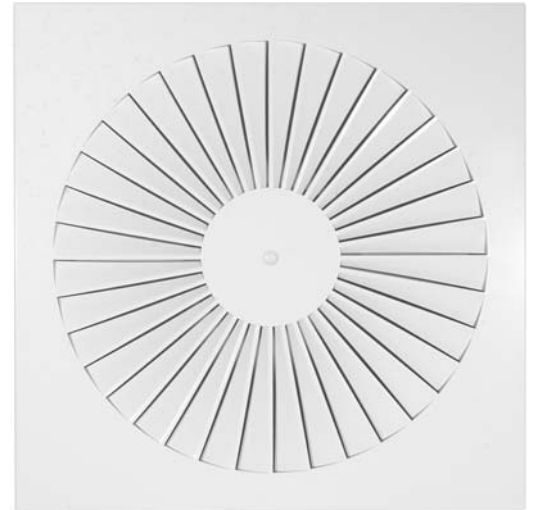
FKU30 Brandschutzklappen

Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (3)

DTQ0 Dralldurchlässe mit FKU30 Brandschutzklappen

DT Dralldurchlass für Zuluft und Abluft mit konstanten und variablen Volumenströmen. Die symmetrische Luftverteilung erfolgt über eine quadratische Frontplatte mit einem radialen, optisch anspruchsvollen Design und dem bewährten und leistungsstarken, progressiv verdrillten Schaufelprofil.

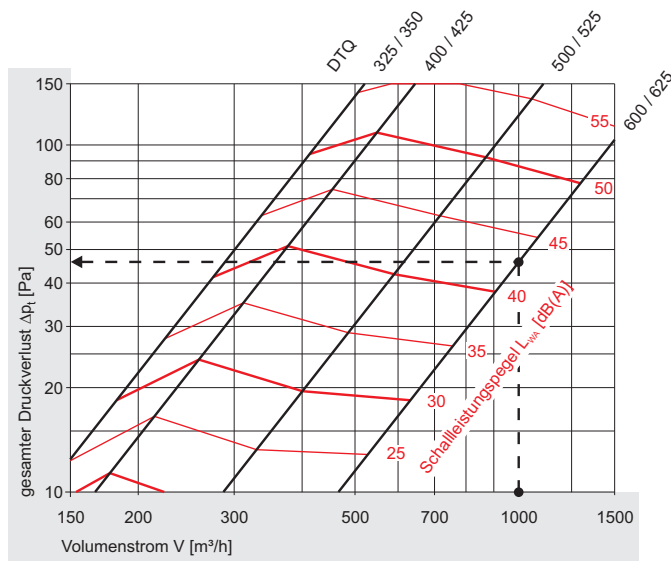
DT Dralldurchlässe sind aus verzinktem Stahlblech. Die Frontplatten erhalten eine unempfindliche, bei hoher Temperatur gesinterte Oberfläche aus Polyester, diese ist äußerst farbtourenbeständig und antistatisch. Mit Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton.



DTQ0 600

DTQ0 Dralldurchlass			Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe			
Nenngröße Standard	Vergrößerte Frontplatte	Lochbild LB	Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauarten	
325	350	325	325	160	0	2
400	425	400	400	160	0	2
500	525	500	500	200	0	2
600	625	600	600	250	0	2

Zuluft mit der Bauart 2



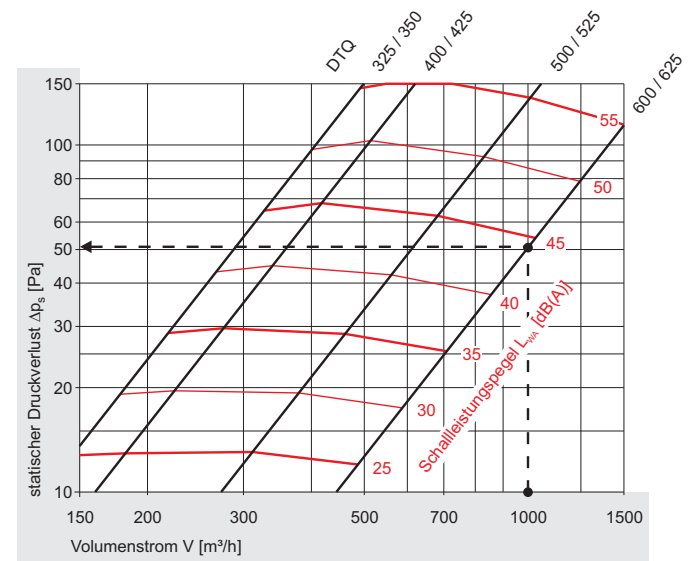
Beispiel

DTQ0 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 250 - 2

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_t = 46 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 43 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

DTQ0 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 250 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_s = 51 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 44 \text{ dB(A)}$

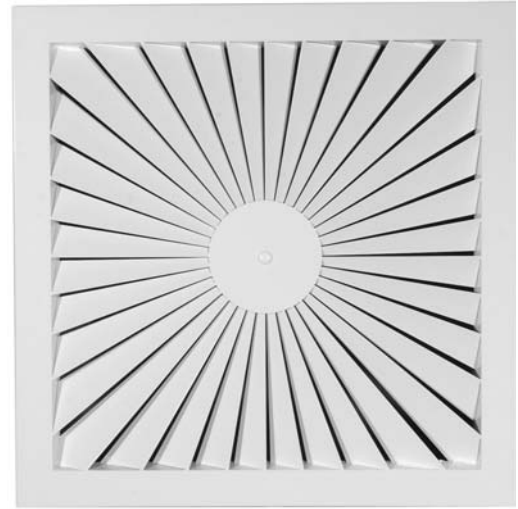
FKU30 Brandschutzklappen

Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (4)

DSQ Dralldurchlässe mit FKU30 Brandschutzklappen

DSQ Dralldurchlass für Zuluft und Abluft mit konstanten und variablen Volumenströmen. Quadratische Frontplatte mit feststehenden, großflächig radial ausgerichteten Luftleitlamellen. Deren gleichmäßig angestellte Konturen erstrecken sich bis in die Ecken des Durchlasses. Die ebenen, glatten Oberflächen ohne störende Abkantungen ermöglichen hohe Volumenströme bei geringen Strömungsgeräuschen.

DSQ Dralldurchlässe sind aus verzinktem Stahlblech. Die Frontplatten erhalten eine unempfindliche, bei hoher Temperatur gesinterte Oberfläche aus Polyester, diese ist äußerst farbtonebeständig und antistatisch. Mit Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton.

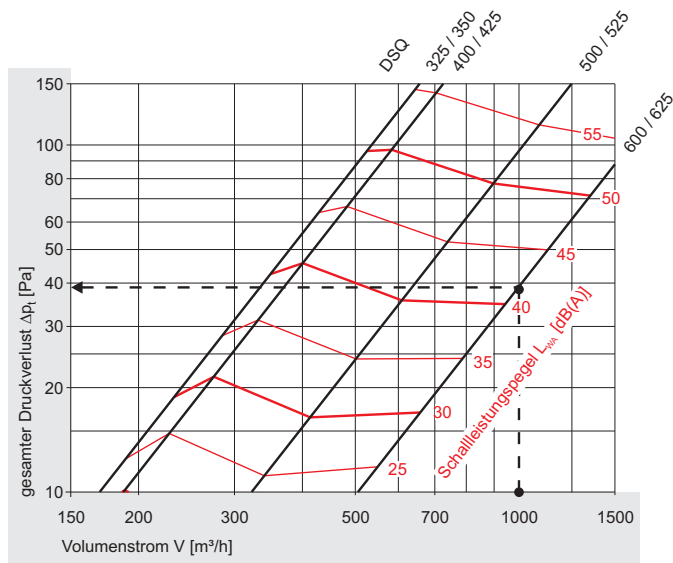


DSQ 625

DSQ Dralldurchlass			Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe			
Nenngröße Standard	Vergrößerte Frontplatte	Lochbild LB	Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauarten	
325	350*	325	325	160	0	2
400	425*	400	400	160	0	2
500	525*	500	500	200	0	2
600	625	600	600	250	0	2

* nur auf Anfrage lieferbar!

Zuluft mit der Bauart 2



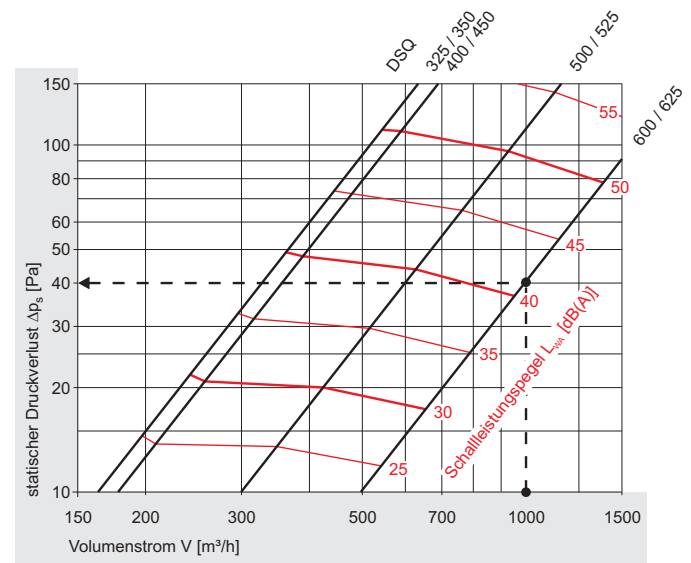
Beispiel

DSQ 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 250 - 2

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_t = 39 \text{ Pa} \quad / \quad L_{WA} = 42 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

DSQ 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 250 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_s = 40 \text{ Pa} \quad / \quad L_{WA} = 41 \text{ dB(A)}$

FKU30 Brandschutzklappen

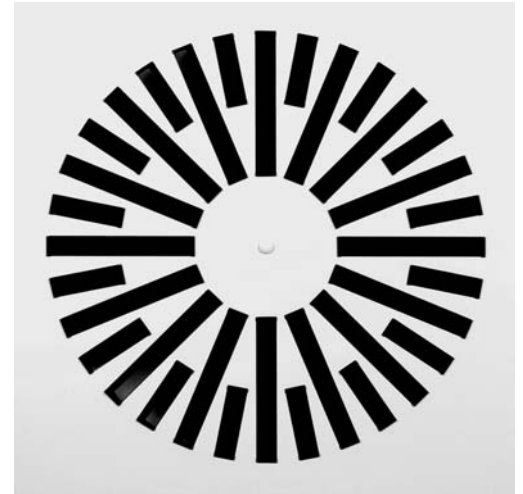
Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (5)

DXQ0 Dralldurchlässe mit FKU30 Brandschutzklappen

DX Dralldurchlass für konstante und variable Zuluft-Volumenströme. Mit eckigen und runden Lochbildern unterschiedlicher Lamellenanzahl lässt sich die Verwendung optimal auf den Einsatzfall abstimmen. Die radiale Luftverteilung erfolgt über zentrisch geschlitzte, quadratische Frontplatten mit umsteckbaren Luftlenklamellen. Deren Anstellwinkel sind zur Optimierung der Luftstrahlführung und Minderung des Schallleistungspegels progressiv verdrillt.

DX Dralldurchlässe sind aus verzinktem Stahlblech, die schwarzen oder weißen Luftlenklamellen aus Kunststoff. Die Frontplatten erhalten eine unempfindliche, bei hoher Temperatur gesinterte Oberfläche aus Polyester, sie ist äußerst farbtourenbeständig und antistatisch. Mit Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton.

DX Abluftdurchlass ohne Luftlenklamellen ist nur für Abluft geeignet. Design, Oberflächen und Maße entsprechen dem Durchlass für Zuluft.

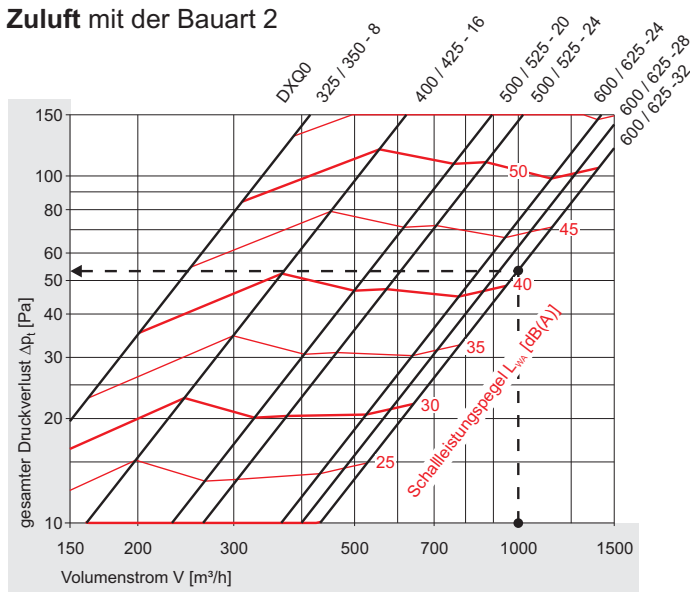


DXQ0 625 - 32

DXQ0 Dralldurchlass				Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe			
Nenngröße Standard	Vergrößerte Frontplatte	Lochbild LB	Lamellen Anzahl	Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauarten	
325	350*	325	8	325	160	0	2
400	425*	400	16	400	160	0	2
500	525*	500	20 / 24	500	200	0	2
600	625	600	24 / 28 / 32	600	250	0	2

* nur auf Anfrage lieferbar!

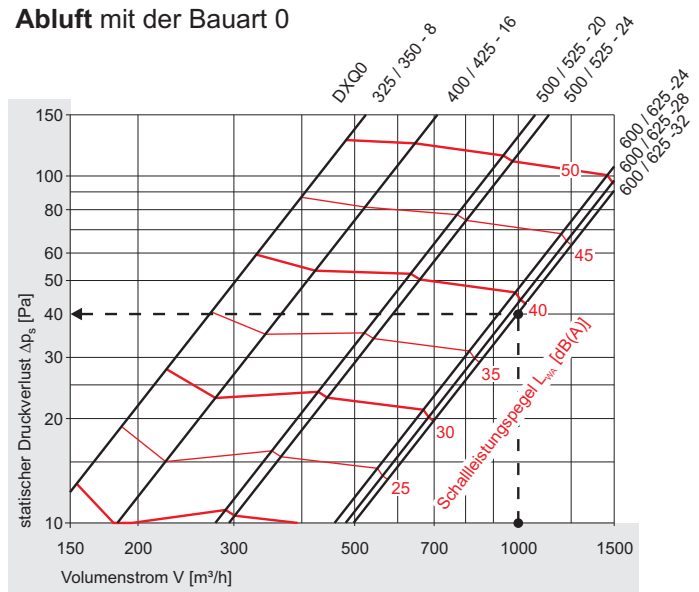
Zuluft mit der Bauart 2



Beispiel

DXQ0 600 bzw. 625 mit 32 Lamellen und FKU31 - 600 - 250 - 2
 $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$
 $\Delta p_t = 53 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 41 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

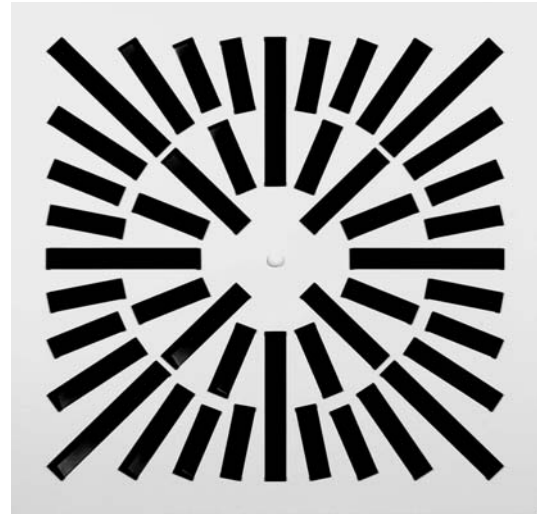
DXQ0 600 bzw. 625 mit 32 Öffnungen und FKU31 - 600 - 250 - 0
 $V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$
 $\Delta p_s = 40 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 39 \text{ dB(A)}$

FKU30 Brandschutzklappen

Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (6)

DXQ1 Dralldurchlässe
mit FKU30 Brandschutzklappen

DX Dralldurchlass → siehe Seite 9

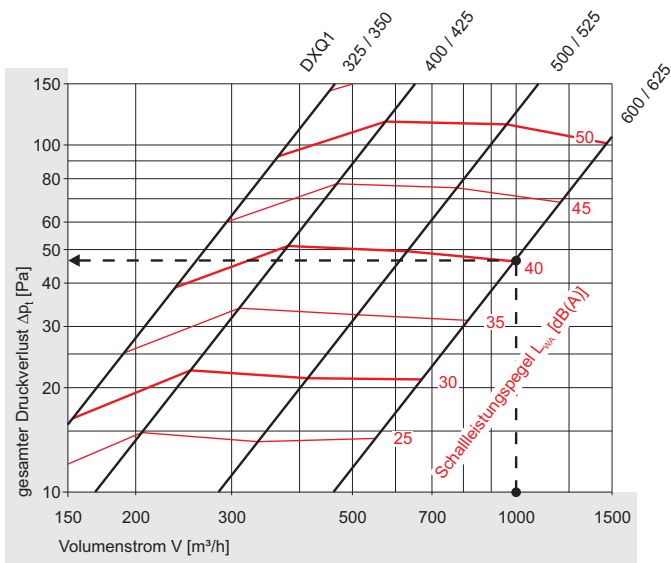


DXQ1 625

DXQ1 Dralldurchlass				Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe			
Nenngröße Standard	Vergrößerte Frontplatte	Lochbild LB	Lamellen Anzahl	Nenngröße	Anschluss- stutzen DN [mm]	Bauarten	
325	350*	325	8	325	160	0	2
400	425*	400	16	400	160	0	2
500	525*	500	28	500	200	0	2
600	625	600	44	600	250	0	2

* nur auf Anfrage lieferbar!

Zuluft mit der Bauart 2



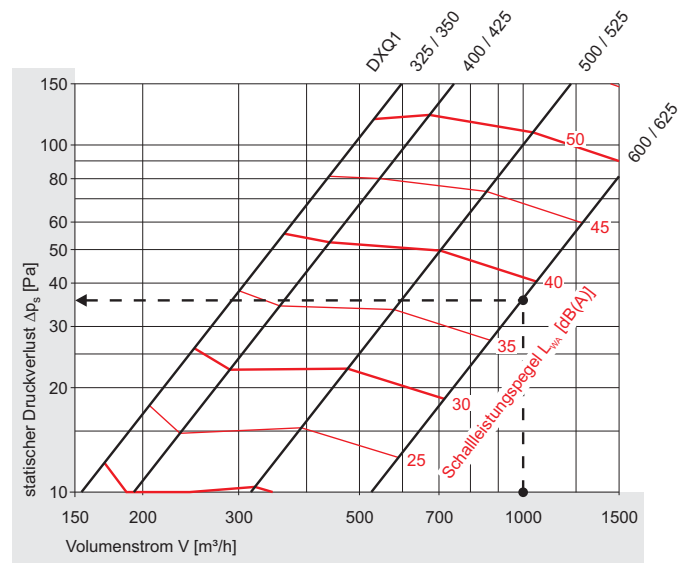
Beispiel

DXQ1 600 bzw. 625 und FKU31 - 600 - 250 - 2

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_t = 47 \text{ Pa} \quad / \quad L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

DXQ1 600 bzw. 625 und FKU31 - 600 - 250 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_s = 36 \text{ Pa} \quad / \quad L_{WA} = 39 \text{ dB(A)}$

FKU30 Brandschutzklappen

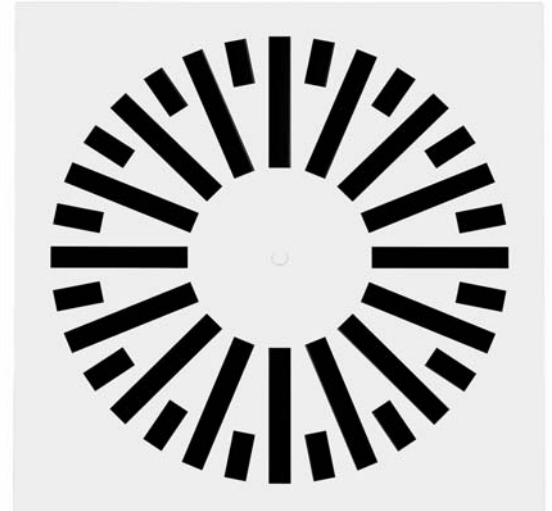
Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (7)

DVQ0 Dralldurchlässe mit FKU30 Brandschutzklappen

DV Dralldurchlass für konstante und variable Zuluft - Volumenströme. Die radiale Luftverteilung erfolgt über zentrisch geschlitzte, quadratische Frontplatten mit einstellbaren, unsichtbar befestigten Luftlenklamellen aus Stahl.

DV Dralldurchlässe sind aus verzinktem Stahlblech. Die Frontplatten erhalten eine unempfindliche, bei hoher Temperatur gesinterte Oberfläche aus Polyester, sie ist äußerst farbtourenbeständig und anti-statisch. Mit fein strukturierter Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) matt mit 5 bis 9 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton. Luftlenklamellen matt-anthrazit, Farbton RAL 7016.

DV Abluftdurchlass ist zugunsten größerer freier Querschnitte und höherer Volumenströme bei gleichen Schalleistungspegeln ein Dralldurchlass ohne Luftlenklamellen und nur für Abluft geeignet. Design, Oberflächen und Maße entsprechen dem Dralldurchlass für Zuluft.

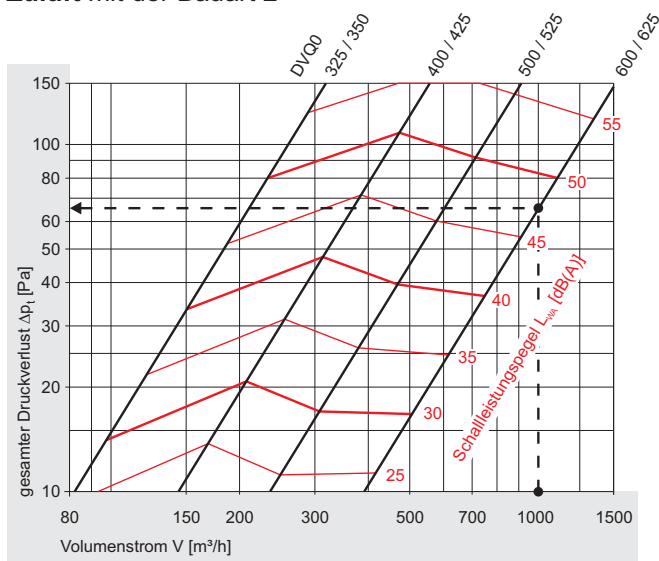


DVQ0 600

DVQ0 Dralldurchlass			Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe			
Nenngröße Standard	Vergrößerte Frontplatte	Lochbild LB	Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauarten	
325	350*	325	325	160	0	2
400	425*	400	400	160	0	2
500	525*	500	500	200	0	2
600	625	600	600	250	0	2

* nur auf Anfrage lieferbar!

Zuluft mit der Bauart 2



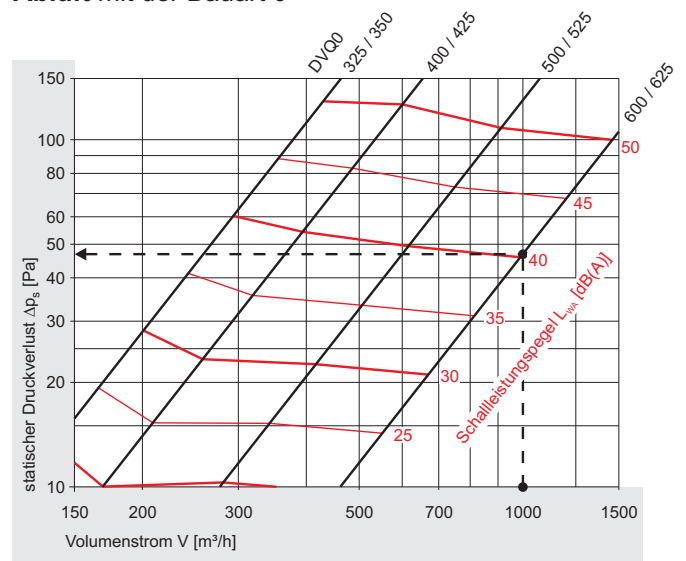
Beispiel

DVQ0 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 250 - 2

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_t = 65 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 47 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

DVQ0 600 bzw. 625 mit FKU31 - 600 - 250 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

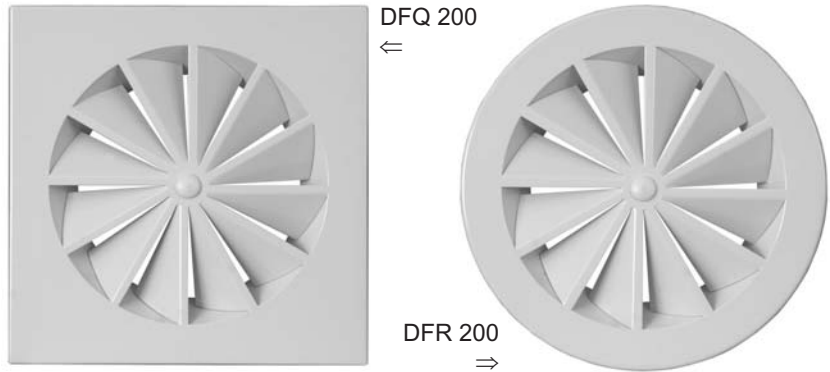
$\Delta p_s = 47 \text{ Pa} \quad / \quad L_{wA} = 40 \text{ dB(A)}$

FKU30 Brandschutzklappen

Dimensionierung gemeinsam mit Luftdurchlässen (8)

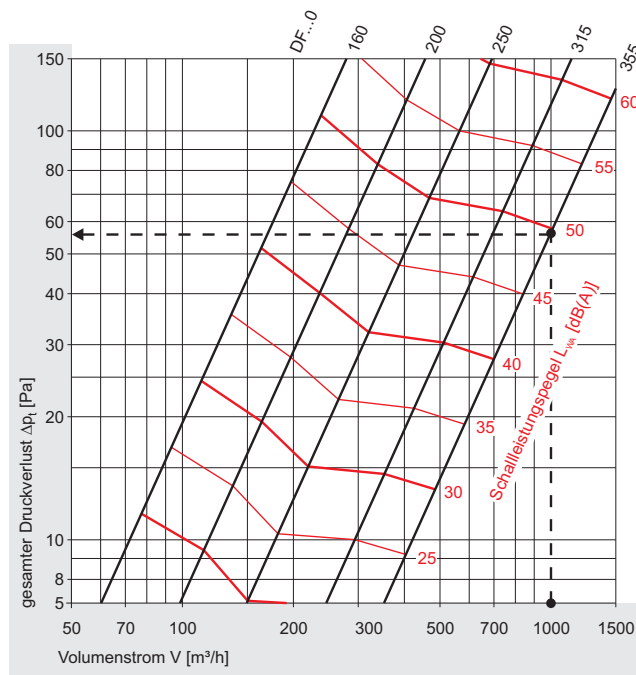
DFQ und DFR Dralldurchlässe mit FKU30 Brandschutzklappen

DF Dralldurchlass sind aus verzinktem Stahlblech mit unempfindlicher, bei hoher Temperatur gesinterter Oberfläche aus Polyester, äußerst farbtourenbeständig und antistatisch. Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton.



DFQ / DFR Dralldurchlass	Zugehörige FKU30 Brandschutzklappe		
	Nenngröße	Anschlussstutzen DN [mm]	Bauart
160	325	125	0
200	325	160	0
250	400	200	0
315	500	250	0
355	600	315	0

Zuluft mit der Bauart 0



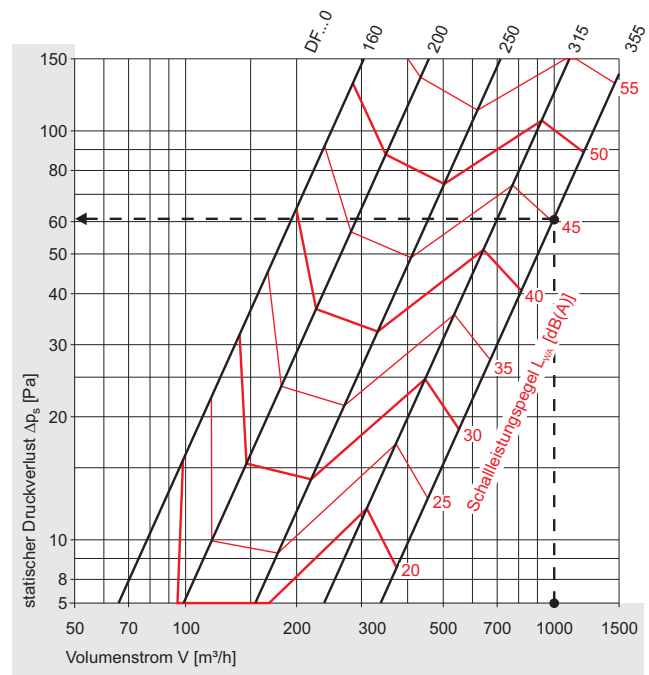
Beispiel

DFQ 355 mit FKU31 - 600 - 315 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_t = 56 \text{ Pa} \quad / \quad L_{WA} = 50 \text{ dB(A)}$

Abluft mit der Bauart 0



Beispiel

DFQ 355 mit FKU31 - 600 - 315 - 0

$V = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$

$\Delta p_s = 61 \text{ Pa} \quad / \quad L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$

FKU30 Brandschutzklappen

Deckenbauarten und Einbau

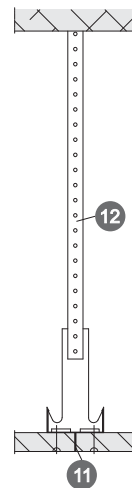
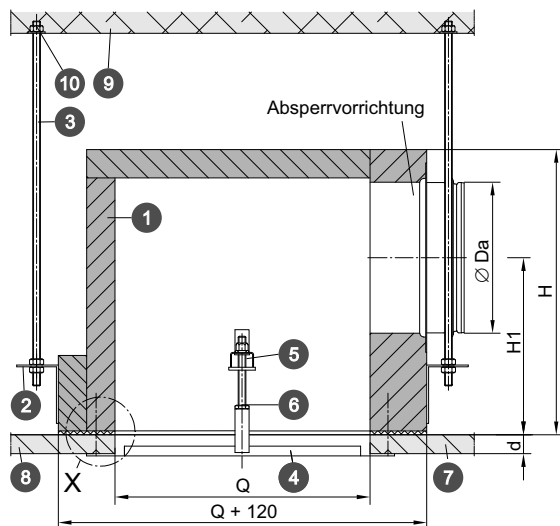
FKU30 Brandschutzklappen in Unterdecken aus plattenförmigen Baustoffen (Gipskarton, Kalziumsilikat, Vermiculit, Faserplatten). Bauarten "verschraubt und verspachtelt" bzw. "eingelegt".

FKU30 Brandschutzklappen aller Größen dürfen in Unterdecken dieser Bauarten verwendet werden. Der Einbau erfolgt nach Herstellerangaben unter Beachtung der zugehörigen Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse. Die Befestigung der Unterdecken und der FKU30 Brandschutzklappen erfolgt mit Abhängungen an der darüber liegenden Geschossdecke.

Die Unterdecken erhalten Ausschnitte, auf die FKU30 Brandschutzklappen bündig aufgesetzt und verschraubt werden.

FKU30 Brandschutzklappen in Unterdecken als abgehängte oder freitragende, auch weitgespannte, **Paneeldecken, Kassettendecken, Rasterdecken** oder **Metalldecken**.

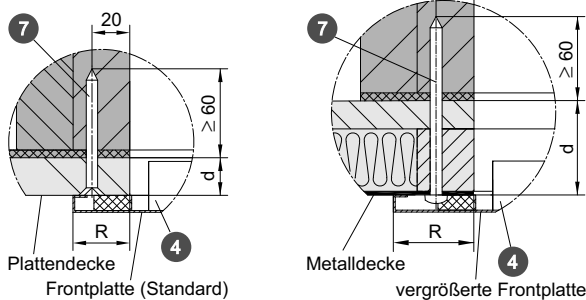
Der Einbau erfolgt abhängig von der Deckenbauart nach dem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu den Unterdecken (durlum, Fural, Lindner, MCI, Odenwald, Promat u. a.).



Beispiel für Stoßnähte und Abhängungen von Unterdecken

Detail X

Einbaubeispiele



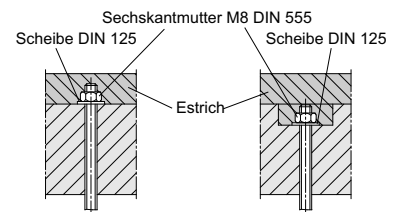
Q [mm] = lichtet Innenmaß

Maße Deckenausschnitt und Rand $R \Rightarrow$ siehe Seite 5.

Dralldurchlässe DFR und DFQ erhalten kreisrunde Deckenausschnitte!

Stoßnähte, Trägerprofile und Abhängungen der Unterdecken in den Bereichen der Deckenausschnitte dürfen nach Bedarf herausgeschnitten werden!

- 1 FKU30 (Baureihe FKU31) Brandschutzklappe
- 2 Winkel mit Bohrung $\varnothing 9$ mm zur Abhängung
- 3 Abhängungen mit 4 Gewindestangen M8 sind für alle Größen der FKU30 Brandschutzklappen und Luftdurchlässe ausreichend
- 4 Luftdurchlass mit Zentralbefestigung, gleichzeitig "Revisionsverschluss"
- 5 Traverse mit Bohrung M8 zur Aufnahme der Zentralbefestigung des Luftdurchlasses
- 6 Zentralbefestigung M8 für Dicke "d" der Unterdecke bis 35 mm
Option: Zentralbefestigung M8 für Dicke "d" Unterdecke 35 bis 70 mm
- 7 Schraubverbindung Unterdecke - Brandschutzklappe in ≤ 200 mm Abstand mit Spanplattenschrauben $\varnothing 5$ mm, Länge \geq Dicke "d" der Unterdecke + 60 mm
- 8 Unterdecke einlagig oder mehrlagig, ansonsten wie oben beschrieben
- 9 Geschossdecke
- 10 Befestigungen
 - in der Geschossdecke mit Dübel M8, zugelassen und mit brand-schutztechnischem Nachweis zur Aufnahme der Lasten aus dem Gewicht der FKU30 Brandschutzklappe, dem Luftdurchlass und ggf. einem anteiligen Gewicht aus der Unterdecke.
 - oberhalb der Geschossdecke im Estrich



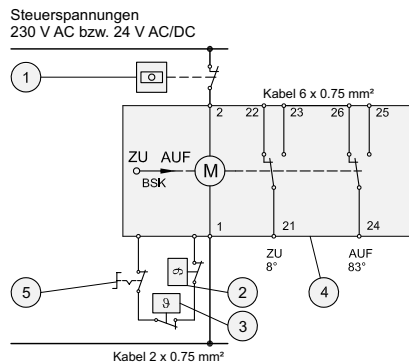
- 11 Stoßnaht und Befestigungsprofil einer verschraubten Unterdecke
- 12 Abhängung der Unterdecke

Herstellerspezifisch können die Details der Pos. 11 und 12 abweichend sein!

FKU30 Brandschutzklappen

Antriebe, elektrische Anschlüsse, Installation, Funktionsprüfungen und Instandhaltung

Antriebe M1, M2

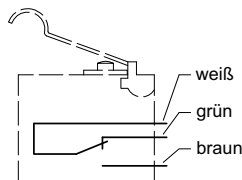


Endschalter

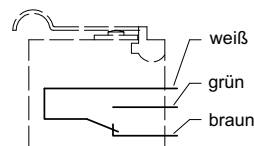
für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtung.

Endschalter ZU sind bei geschlossener,

Endschalter AUF bei offener Brandschutzklappe betätigt.



Endschalter nicht betätigt



Endschalter betätigt

FKU30 Brandschutzklappen mit elektrischem Federrücklaufantrieb schließen auch bei Unterbrechung der Versorgungsspannung. Sie öffnen, wenn diese wieder vorhanden ist.

- 1 Thermostat, Rauchmelder, Schalter sind nur bei Bedarf einzubauen. Lieferung bauseits.
- 2 Thermisch-elektrisches Auslöseelement 70 °C innerhalb des Gehäuses der Brandschutzklappe.
- 3 Temperatursicherung ca. 70 °C außerhalb des Gehäuses der Brandschutzklappe.
- 4 Elektrischer Antrieb mit Endschalter zur Stellungsanzeige AUF-ZU.
Dargestellt ist die spannungslose Betriebsstellung, bei der die Brandschutzklappe geschlossen ist.
 - Stecker an den Anschlusskabeln können bei Nichtgebrauch entfernt werden.
 - Antriebe wegen der eingebauten thermischen Auslöseelemente nur bei höchstens 50 °C lagern.
- 5 Taster zur Funktionsprüfung

Lieferabweichungen von den dargestellten Ausführungen bleiben vorbehalten.

Installation

- FKU30 (Baureihe FKU31) Brandschutzklappen sind entsprechend diesem Anwenderhandbuch zu installieren.
- Alle einschlägigen technischen Regeln und die landesrechtlichen Vorschriften zu Lüftungsanlagen sind zu beachten, insbesondere zur Kraft- und Lasteinleitung in die Unterdecken mit Feuerwiderstandsdauer und in angrenzende Wände.
- Sofern abweichende Angaben nicht gemacht sind, müssen gemäß deutscher Zulassungen FKU30 Brandschutzklappen zum Ausgleich von Längendehnungen anzuschließender Lüftungsleitungen bzw. aufgrund Verformungen der Unterdecke über brennbare elastische Stützen (Kompensatoren) aus normalentflammbaren oder schwerentflammbaren Baustoffen (B2 oder B1 nach DIN 4102-1) angeschlossen werden oder mit Aluflexrohr (oder Stahlflexrohr). Im Einbauzustand muss mindestens 100 mm Dehnung aufgenommen werden können.
- Elektrische Verdrahtungen sind bauseits auszuführen.
- Zulassungsbescheide sind zu beachten.

Funktionsprüfung / Instandhaltung

- FKU30 (Baureihe FKU31) Brandschutzklappen müssen vom Eigentümer der Lüftungsanlage betriebsbereit und instandgehalten werden.
- Aufgrund bauaufsichtsrechtlicher Bestimmungen ist die Funktion von Brandschutzklappen periodisch und in halbjährlichen Abständen zu überprüfen. Ergeben aufeinanderfolgende Prüfungen keine Mängel, darf die nächste nach einem Jahr erfolgen.
- Fehlerhafte Funktionen bedürfen entsprechender Reparaturen bzw. Instandsetzungen. Dazu sind Original-Ersatzteile zu verwenden.
- Eine **Betriebsanleitung** zu FKU30 (Baureihe FKU31) Brandschutzklappen steht unter www.wildeboer.de im Internet zur Verfügung.
- Hygienisch bedingte Reinigungen der Lüftungsanlagen sind betriebsabhängig durchzuführen und betreffen stets auch Brandschutzklappen.

FKU30 Brandschutzklappen

Bestelldaten, Ausschreibungstext

Größe:

⇒ siehe Seite 3

Anschlussstutzen Ø:

⇒ siehe Seite 3

Bauart:

⇒ siehe Seite 3

Auslöseeinrichtung:

⇒ siehe Seite 4

thermisch - mechanisch

TM

thermisch - elektrisch

M1

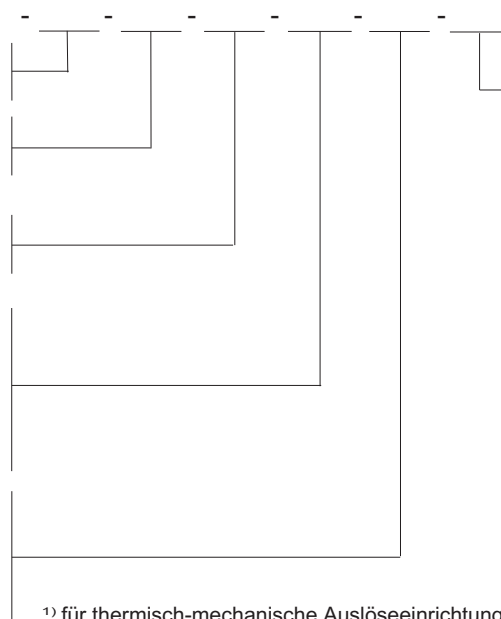
M2

Auslösetemperatur:

70°C

70°C - Korro ¹⁾

FKU31

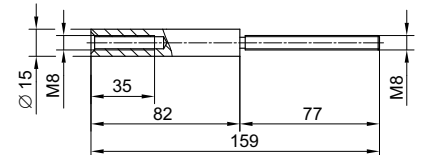


Endschalter ¹⁾ ⇒ siehe Seite 4

E-ZU

E-AUF

} Sind einzeln oder gemeinsam möglich!



Zubehör: Zentralbefestigung M8 für Unterdecken der Dicken

“d” = 35 bis 70 mm; ⇒ siehe Seite 13

¹⁾ für thermisch-mechanische Auslöseeinrichtungen.

Brandschutzklappen mit 30 Minuten Feuerwiderstandsdauer für selbstständig feuerwiderstandsfähige Unterdecken aus Gipsplatten, Kalziumsilikat, Vermiculit oder Faserplatten. Gehäuse mit seitlicher Absperrklappe aus hochtemperaturbeständigem, abriebfestem Kalziumsilikat und mit thermisch aufschäumenden Dichtungen. Mit thermischer Auslösung 70 °C / 70 °C korrosionsgeschützt. Mit elektrische(m,n) Endschalter(n) für die Absperrklappenblattstellung(en) ZU und AUF. Mit elektrischem Antrieb 230 V AC / 24 V AC/DC zur Fernbedienung und Funktionskontrolle. **Mit Luftlenkeinbauten für Zuluft.**

.... Stück

Fabrikat: WILDEBOER

Typ: FKU30, Baureihe FKU31

Feuerwiderstandsklasse K30U

Zulassung: Z-41.3 - 304

Größe: mm

Anschluss: mm Ø

liefern:

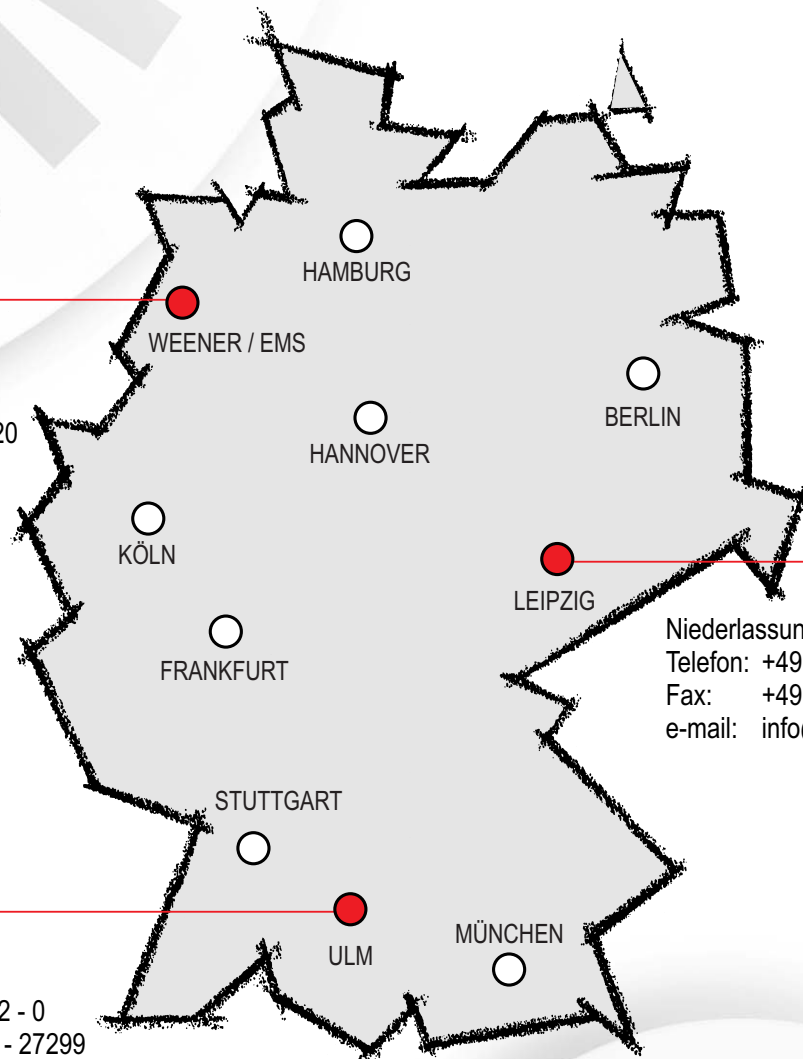
montieren:

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf auswählen!
Luftdurchlässe sind separat auszuschreiben!

INNOVATIV • PRAXISGERECHT • WIRTSCHAFTLICH

WILDEBOER®

Werk - Verwaltung
Telefon: +49 4951 - 950 - 0
Fax: +49 4951 - 950 - 27120
e-mail: info@wildeboer.de
Internet: www.wildeboer.de



WILDEBOER®

Niederlassung Leipzig
Telefon: +49 34444 - 310 - 0
Fax: +49 4951 - 950 - 27298
e-mail: info@leipzig.wildeboer.de

WILDEBOER®

Niederlassung Ulm
Telefon: +49 7392 - 9692 - 0
Fax: +49 4951 - 950 - 27299
e-mail: info@ulm.wildeboer.de

NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

WILDEBOER®

BAUTEILE FÜR LÜFTUNG + KLIMA

Luftverteilung Brandschutz Schallschutz

Gebäudesystemtechnik