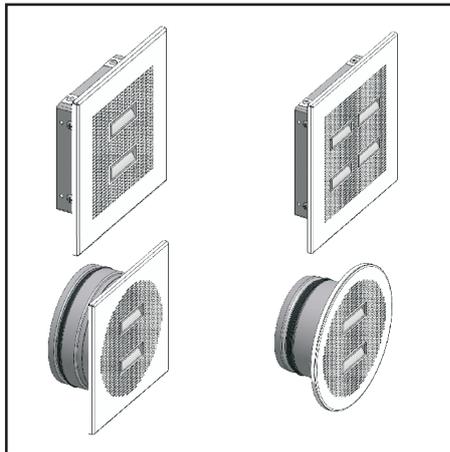


struli



Luftführungssysteme

Wand-Zuluftdurchlass Typ BKZ

Einsatz

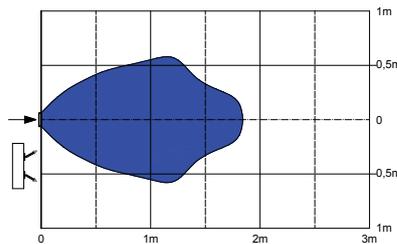
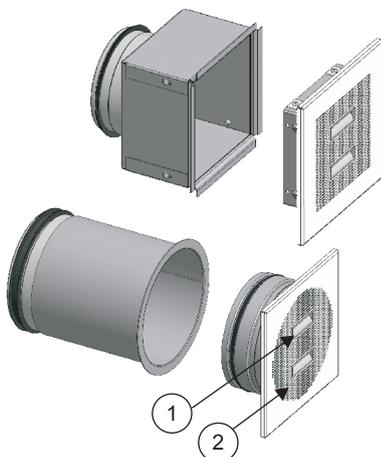
Der Zuluftdurchlass BKZ dient als Mischluftdurchlass zur zugfreien und extrem geräuscharmen Einbringung der Zuluft in kleinere Räume, wie z. B. Wohn- oder Büroräume sowie Hotelzimmer. Er wird als Wanddurchlass je nach Baugröße für Volumenströme von 40 bis 120 m³/h eingesetzt. Seine Vorteile liegen neben dem niedrigen Schallpegel in seinem variablen Strömungsprofil, das in Richtung und Wurfweite durch unterschiedliche Düsenstellungen der Raumgeometrie angepasst werden kann.

Temperaturdifferenzen von 6 K im Heiz- und Kühlfall werden beherrscht. Der Durchlass garantiert die Einhaltung der Anforderungen nach DIN EN 13779.

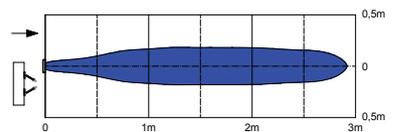
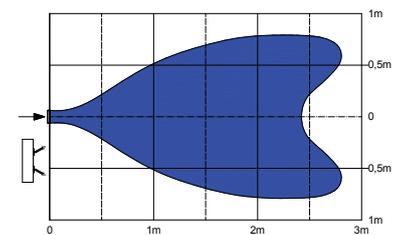
Aufbau

Die Ausblaseeinheit des Zuluftdurchlasses BKZ besteht aus strömungsgünstigen Rechteckdüsen (1), die in einer Lochblechfläche (2) integriert sind. Die Düsenstücke können parallel (AU), gegeneinander (A) oder auseinander (B) blasend eingesetzt werden.

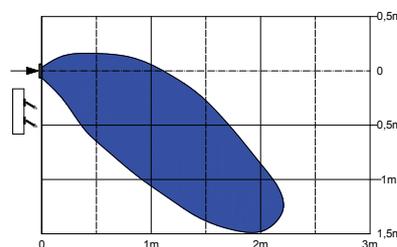
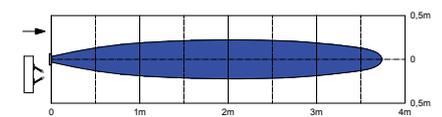
Die Durchlasseinheit sitzt in einem quadratischen oder runden Anschlusselement, das an der Vorderseite bündig mit der Wand abschließt und hinten einen Zuluftstutzen hat. Die Durchlasseinheit wird entweder durch Federclips oder eine Gummilippendichtung im Anschlusselement gehalten.



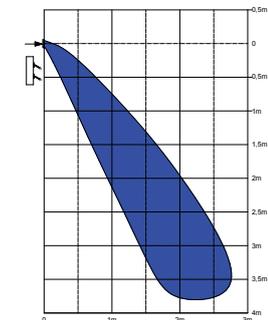
Düsenstücke auseinander blasend - Variante B



Düsenstücke gegeneinander blasend - Variante A



Düsenstücke parallel blasend - Variante AU



Strömungsbild BKZ 100 (links) bei einem Volumenstrom von 60 m³/h und BKZ 125 (rechts) bei 120 m³/h, Isoleve 0,2 m/s

Funktion

Der in den Raum eintretende Volumenstrom setzt sich zusammen aus dem Anteil der über die Düsen und dem Anteil, der durch das Lochblech einströmt. Der Anteil über die Düsen bestimmt durch Anordnung und Richtung der Düsen das Strömungsbild.

Montage

Die Montage erfolgt durch das Einsetzen des quadratischen Anschlusselements oder des zylindrischen Einbaurahmens in die Wand und den Anschluss des rückwärtigen Zuluftstutzens an das Luftverteilsystem. Die Durchlasseinheit selbst wird nachträglich eingeschoben und durch Federclips oder eine Gummilippendichtung gehalten. Bei dem runden Anschlusselement ist auch ein direkter Einbau in vorhandenen Rohrleitungen möglich.

Wand-Zuluftdurchlass Typ BKZ

Technische Daten

	Volumenstrombereich [m ³ /h]	Horizontale Wurfweite* [m]	Vertikale Eindringtiefe [m]	BKZ		BKZ-R / BKZ-RR	
				L _w [dB(A)]	ΔP [Pa]	L _w [dB(A)]	ΔP [Pa]
Baugröße 100							
Düsen auseinander (B)	40 - 70	1,2 - 1,8	0,28 - 0,4	15 - 31	12 - 40	18 - 35	16 - 45
Düsen gegeneinander (A)		1,8 - 2,9					
Düsen parallel (AU)		1,4 - 2,2					
Feststelldrossel F ₀ =40%				-1	+3 - +12	-1	+3 - +12
Feststelldrossel F ₀ =30%				±0	+7 - +21	±0	+7 - +21
Baugröße 125							
Düsen auseinander (B)	60 - 120	2,1 - 4,0	0,38 - 0,6	15 - 36	10 - 50	17 - 36	23 - 80
Düsen gegeneinander (A)		2,7 - 5,4					
Düsen parallel (AU)		2,3 - 4,3					
Feststelldrossel F ₀ =40%				±0 - +4	+4 - +14	±0 - +4	+4 - +14
Feststelldrossel F ₀ =30%				+2	+8 - +23	+2	+8 - +23

* Düsen mit 30° Ausblaswinkel, bei Düsen mit 45° erhöht sich die horizontalewurfweite um 15%.

Abb. 1 Einsatzbedingungen und Einsatzbereiche für die verschiedenen Bautypen und Baugrößen

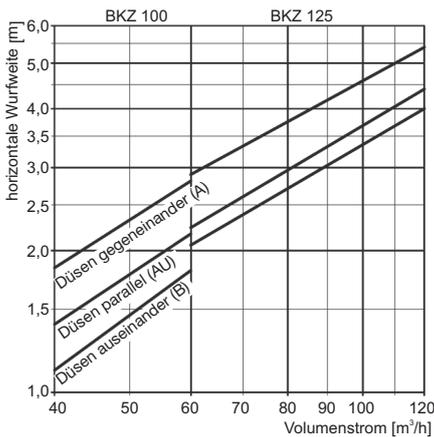


Abb. 2 Horizontale Wurfweite [m] in Abhängigkeit vom Volumenstrom

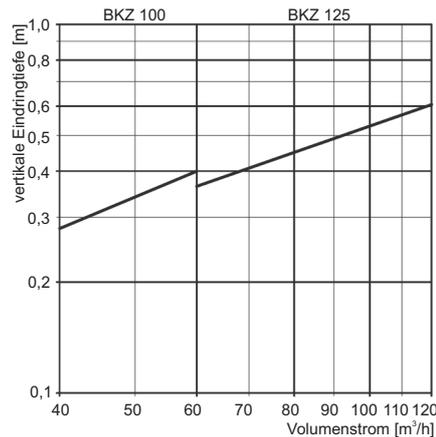


Abb. 3 Vertikale Eindringtiefe [m] in Abhängigkeit vom Volumenstrom

Bei der Wahl des geeigneten Auslasstyps sind neben dem Schalleistungspegel die horizontale und vertikale Eindringtiefe zu berücksichtigen.

Abb. 1 zeigt in einer Übersicht die Einsatzbedingungen für die verschiedenen Auslasstypen bei den Grenzwerteinstellungen.

Abb. 2 und 3 zeigen die horizontalen Wurfweiten L_H und die vertikalen Eindringtiefen L_V. Schalleistung und Druckverlust sind in **Abb. 4 bis 9** dargestellt.

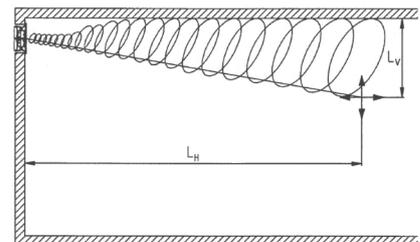
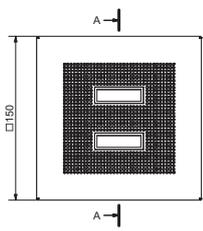


Abb. 4 Darstellung horizontale und vertikale Eindringtiefe

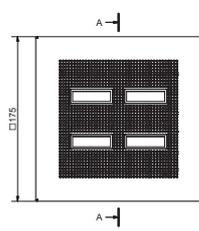
Wand-Zuluftdurchlass Typ BKZ

Technische Daten

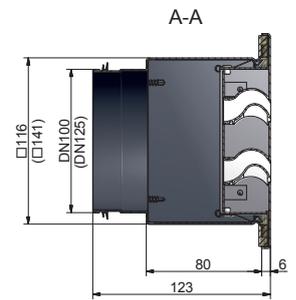
Abmessungen



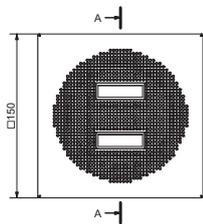
BZK 100



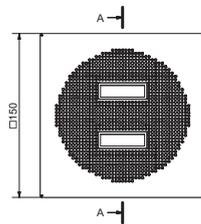
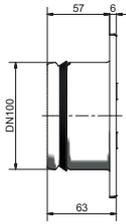
BZK 125



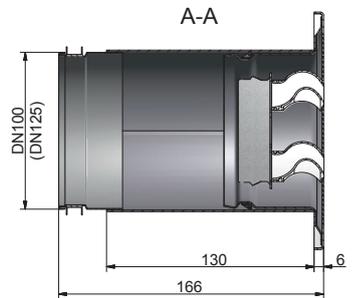
BZK 100/125
mit Anschlusskasten



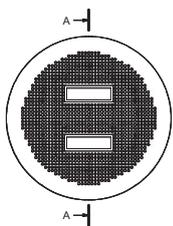
BZK-R 100



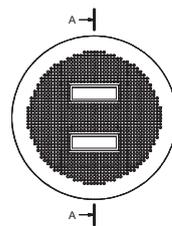
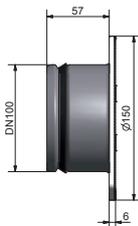
BZK-R 125



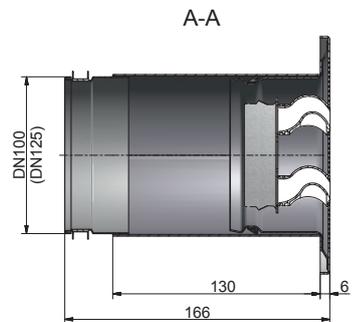
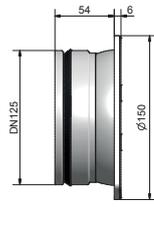
BZK-R 100/125
mit Einbauhülse



BZK-RR 100



BZK-RR 125



BZK-RR 100/125
mit Einbauhülse

Wand-Zuluftdurchlass Typ BKZ

Technische Daten

Schalleistungspegel und Druckverlust

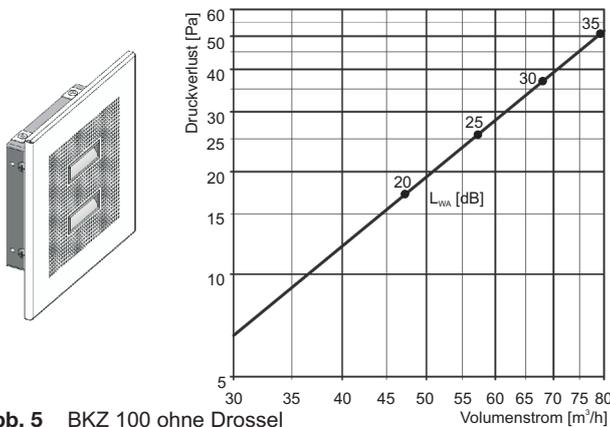


Abb. 5 BKZ 100 ohne Drossel

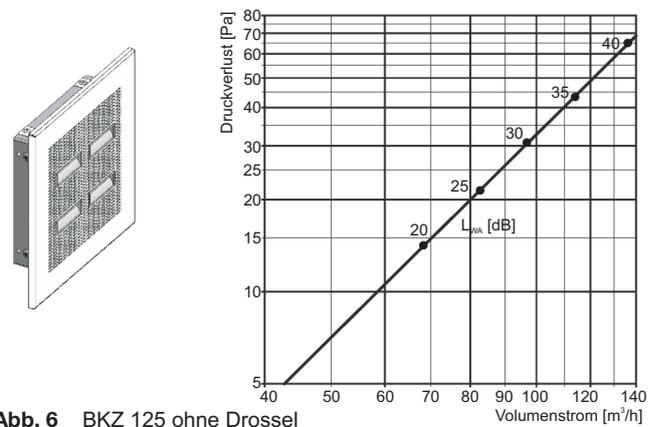


Abb. 6 BKZ 125 ohne Drossel

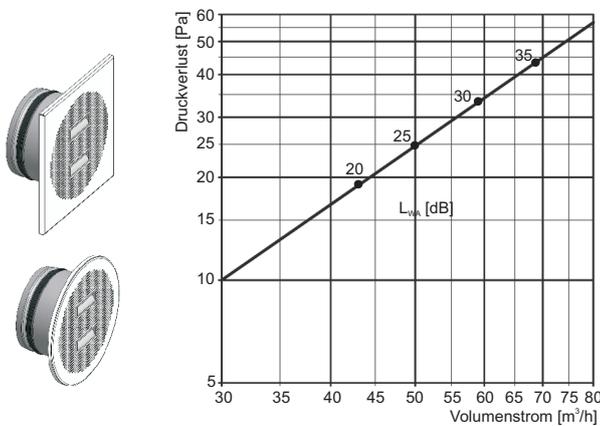


Abb. 7 BKZ-R 100 und BKZ-RR 100 ohne Drossel

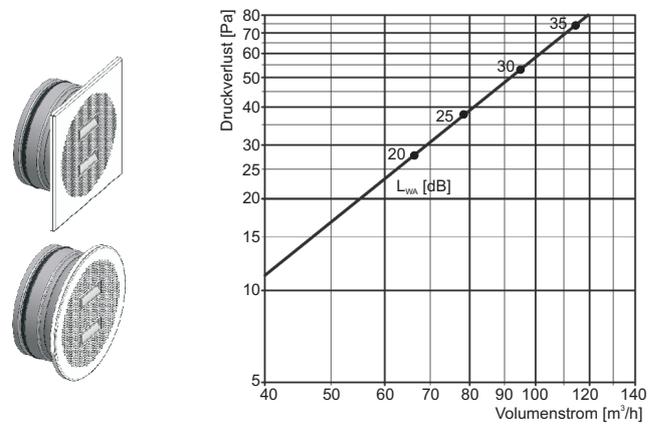


Abb. 8 BKZ-R 125 und BKZ-RR 125 ohne Drossel

Drosselung

Zur Volumenstromdrosselung kann eine Schlitzdrossel im Anschlusskasten, bzw. beim BKZ-R eine Fächerdrossel im Auslasselement geliefert werden. Diese haben jedoch den Nachteil, dass sie je nach Bautyp und Volumenstrom den Schalleistungspegel erhöhen.

Falls wirklich erforderlich, wird der Einsatz einer speziellen Lochblech-Feststeldrossel mit einem freien Querschnitt von 30 oder 40% empfohlen, die in Abhängigkeit von Volumenstrom und Bautyp des Zuluftdurchlasses einen definierten Druckverlust unter minimaler Erhöhung des Schalleistungspegels erzeugt.

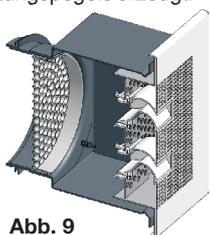


Abb. 9

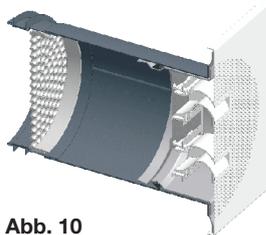


Abb. 10

Lochblech-Feststeldrossel in Spezialausführung als Einschubelement für den Zuluftstützen. Auch als Nachrüstbauteil zu verwenden.

Kein Einfluss auf den Schallpegel bei Baugröße DN 100. Erhöhung des Schallpegels um maximal 2 dB (A) bei Baugröße 125. **Abb. 9 und 10** zeigen die Erhöhung des Druckverlusts für die Bautypen mit 30% bzw. 40% freiem Querschnitt.

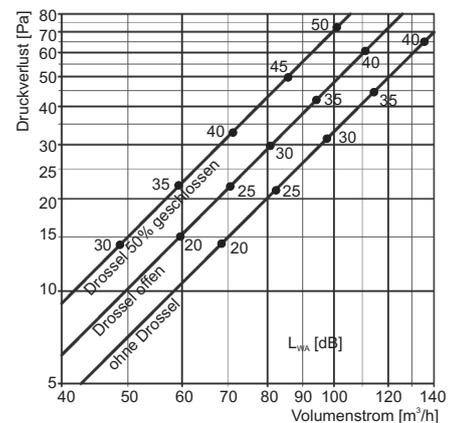
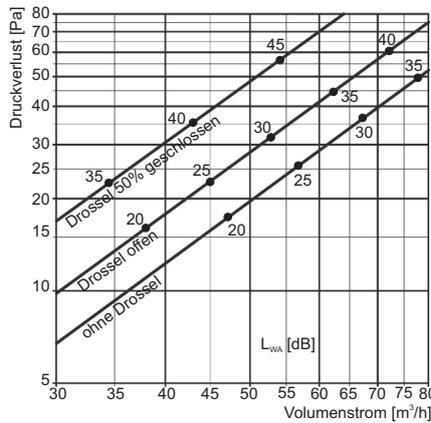
Wand-Zuluftdurchlass Typ BKZ

Technische Daten

Schlitzdrossel für BKZ mit Anschlusskasten



Abb. 11 und 12
Schallleistungspegel und Druckverlust für Baugrößen DN 100 (links) und DN 125 (rechts)



Fächerdrossel für BKZ mit Einbaurohr

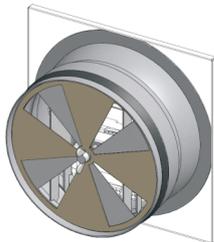
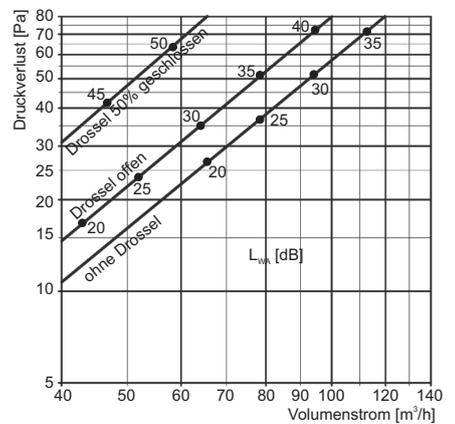
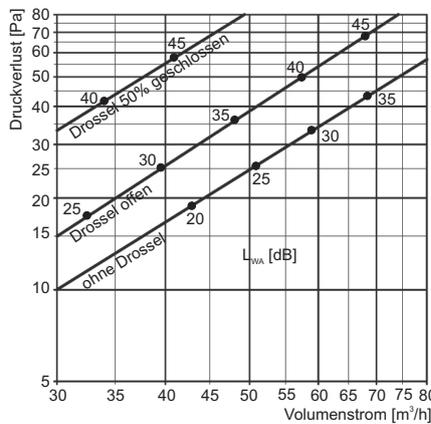


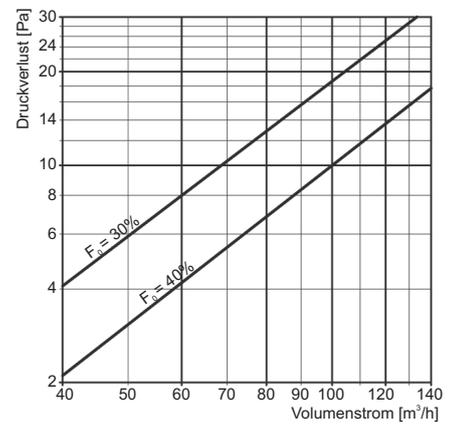
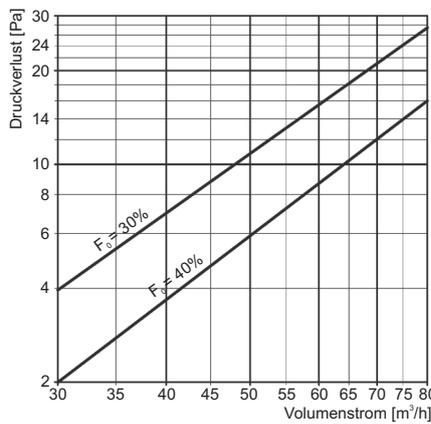
Abb. 13 und 14
Schallleistungspegel und Druckverlust für Baugrößen DN 100 (links) und DN 125 (rechts)



Lochblech-Feststeldrossel



Abb. 15 und 16
Erhöhung des Druckverlustes nach Volumenstrom, Lochblechdrossel DN 100 (links) und DN 125 (rechts)



Ausschreibungstext/Bestellformular

Position	Beschreibung	Einheit Stück	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
	<p>Wand-Zuluftdurchlass BKZ zur zugfreien und geräuscharmen Einbringung der Zuluft in kleinere Räume, bestehend aus dem Ausblasteil und optional einem Anschlusskasten bzw. Einbaurahmen. Das Ausblasteil wird über Federclips bzw. Gummilippen im Anschlusskasten bzw. Einbaurahmen gehalten. Ausblasteil in quadratischer oder runder Form mit 2 bzw. 4 Düsenstücken, die in eine Lochblechfläche $R_G: 2/3$ integriert sind. Die Richtungsanordnung der Düsenstücke, die das Strömungsprofil bestimmt, ist variabel.</p> <p>Material Anschlusskasten (rechteckig): Stahlblech verzinkt</p> <p>Material Einbaurahmen (rund): Stahlblech pulverbeschichtet RAL 9005</p> <p>Material Ausblasteil: Frontplatte: Stahlblech pulverbeschichtet RAL 9010 Ausblasdüsen: ABS-Kunststoff, RAL9010</p> <p>Bautypen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK 100 quadratische Frontplatte, 2 Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK 125 quadratische Frontplatte, 4 Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-A 100 Abluft $R_G: 2/3$, quadratische Frontplatte, ohne Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-A 125 Abluft $R_G: 2/3$, quadratische Frontplatte, ohne Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> mit Anschlusskasten</p> <p><input type="checkbox"/> ohne Anschlusskasten</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-R 100 quadratische Frontplatte, 2 Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-R 125 quadratische Frontplatte, 4 Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-R-A 100 Abluft $R_G: 2/3$, quadratische Frontplatte, ohne Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-R-A 125 Abluft $R_G: 2/3$, quadratische Frontplatte, ohne Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-RR 100 runde Frontplatte, 2 Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-RR 125 runde Frontplatte, 4 Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-RR-A 100 Abluft $R_G: 2/3$, runde Frontplatte, ohne Düsen</p> <p><input type="checkbox"/> BZK-RR-A 125 Abluft $R_G: 2/3$, runde Frontplatte, ohne Düsen</p> <p>* Hinweis: Eine Abluftvariante mit Lochung $R_G: 2/3$ kann für Volumenströme 30m³/h geliefert werden</p> <p><input type="checkbox"/> ohne Einbauhülse</p> <p><input type="checkbox"/> mit Einbauhülse</p>			

Ausschreibungstext/Bestellformular

Position	Beschreibung	Einheit Stück	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
	<p>Drossel</p> <p>Drossel für BKZ mit Anschlusskasten</p> <p><input type="checkbox"/> Schlitzdrossel</p> <p>Drossel für BKZ mit Einbaurahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Fächerdrossel</p> <p><input type="checkbox"/> Lochblech Festdrossel</p> <p><input type="checkbox"/> Düsenstellung parallel (AU)</p> <p><input type="checkbox"/> Düsenstellung auseinander (B)</p> <p><input type="checkbox"/> Düsenstellung gegeneinander (A)</p> <p>Hinweis: Wenn keine Angabe zur Düsenstellung vorliegt, wird von Werk die Düsenstellung (AU) vorgesehen</p> <p>Material und Oberfläche Ausblasteil</p> <p><input type="checkbox"/> Stahl. pulverbeschichtet RAL 9010</p> <p><input type="checkbox"/> Stahl. pulverbeschichtet RAL _____</p> <p>Horizontale Wurfweite: m</p> <p>Volumenstrom: m³/h</p> <p>max. Schalleistungspegel: dB(A)</p> <p>Fabrikat: Strulik GmbH</p> <p>Typ: Wand-Zuluftdurchlass BKZ</p>			