



Wetterschutzgitter  
Jalousieklappen

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
JK	Jalousieklappen	3
JL	Jalousieklappen, luftdicht nach DIN 1946-4 und Dichtheitsklasse 4 nach EN 1751	11
UK, UE	Überdruckjalousien	19
AWK	Wetterschutzgitter	23
W, AW, AWE	Wetterschutzgitter Kombinationen	27 31

Zum Titelbild:

**Erstklassige Pulverbeschichtungen für**

- **W Wetterschutzgitter**  
aus verzinktem Stahlblech
- **AW und AWK Wetterschutzgitter**  
aus Aluminium-Strangpressprofilen

Lieferbar für alle Größen und Farbtöne

Serienmäßig lieferbare Farbtöne entsprechen RAL-CLASSIC

# JK Jalousieklappen

Stahl, verzinkt

**JK Jalousieklappen** aus verzinktem Stahlblech sind Regel- und Absperrklappen für lufttechnische Anlagen. Mit strömungsgünstig profilierten, über Gestänge gekuppelten Hohlkörperlamellen mit verzinkten Antriebsachsen in Lagerbuchsen aus Kunststoff oder aus Messing und in 180 mm bzw. 120 mm langen Rahmen mit angekanteten Anschlussflanschen. Mit Stellhebel, mit manueller Feststellvorrichtung oder mit elektrischen Antrieben.

## Typübersicht

Lamellen-Kupplung	Lamellen-Lager	Baulänge L	
		120 mm <sup>1)</sup>	180 mm
gegenläufig und außen liegendes Gestänge	Kunststoff	<b>JK-N120G</b>	<b>JK-N180G</b>
	Messing	<b>JK-M120G</b>	<b>JK-M180G</b>
gleichlaufend und außen liegendes Gestänge	Kunststoff	<b>JK-N120</b>	<b>JK-N180</b>
	Messing	<b>JK-M120</b>	<b>JK-M180</b>
gleichlaufend und innen liegendes Gestänge	Kunststoff	<b>JK-N120I</b>	<b>JK-N180I</b>
	Messing	<b>JK-M120I</b>	<b>JK-M180I</b>

<sup>1)</sup> **Beachten:** Die eingesetzten Lamellen sind länger als die Rahmen!

**Elektrische Antriebe** → siehe Seiten 4 und 5

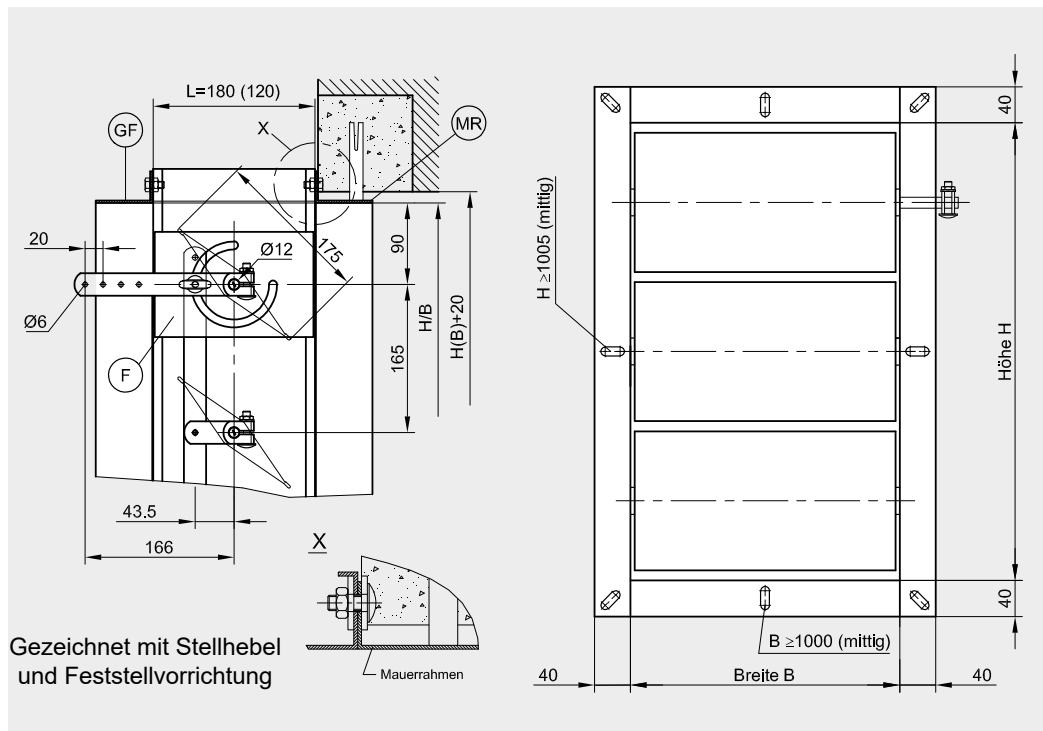
**Zubehör** → siehe Seite 6

**MR Mauereinbaurahmen** aus verzinktem Stahlblech

**GF Gegenflanschen** aus verzinktem Stahlblech



JK Jalousieklappe mit elektrischem Antrieb M6 bzw. M7



Gezeichnet mit Stellhebel und Feststellvorrichtung

## Größen B x H

L = 120 [mm]	Breite B [mm]		Höhe H [mm]
	L = 180 [mm]		
400	400		180
600	500		345
800	600		510
1000	700		675
1200	800		840
1400	1000		1005
1600	1200		1170
1800	1400		1335
2000	1600		1500
	1800		1665
	2000		1830
			1995

Alle B- und H-Maße sind kombinierbar.

Die Tabelle formuliert Standardgrößen.

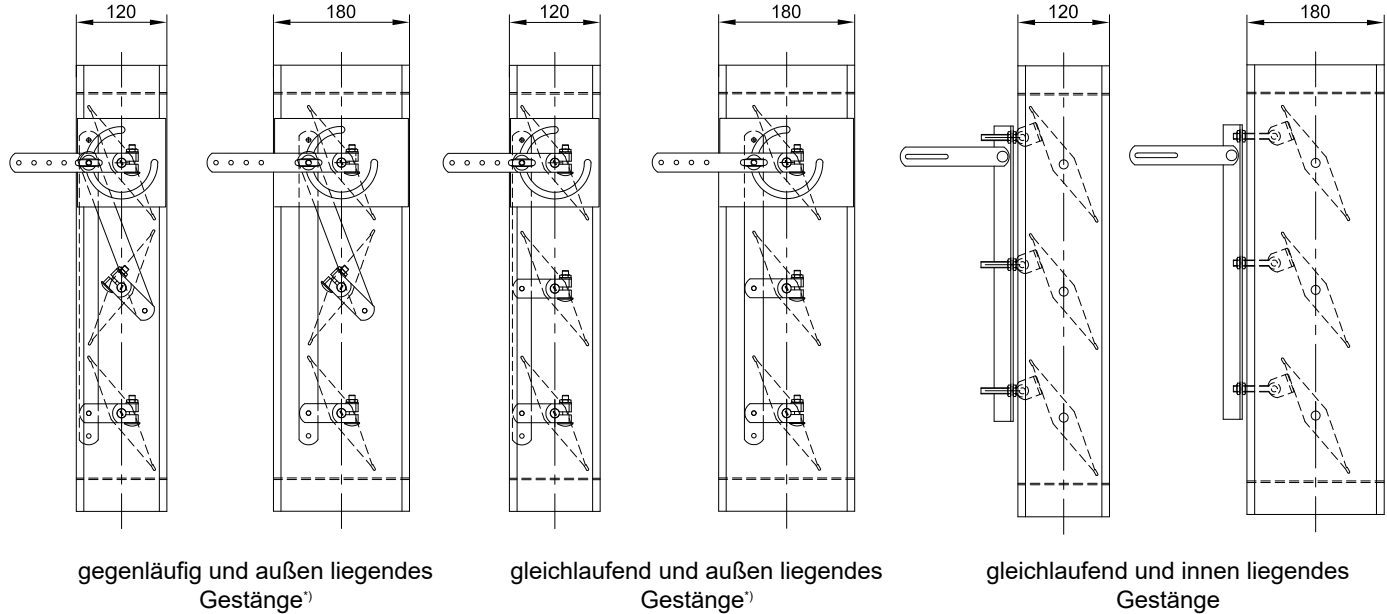
Zur Baulänge 180 mm sind Zwischengrößen mit B- und H-Maßen im 1 [mm] - Raster lieferbar.

# JK Jalousieklappen

Lamellenkupplung, elektrische Antriebe

## Kupplung der Lamellen

Die Antriebsachse befindet sich an der oberen (ersten) Lamelle. Ergänzend sind die fünfte Lamelle ab  $H > 840$  mm und die siebte Lamelle ab  $H > 1500$  mm als Antriebsachsen ausgebildet. Ein bauseitiger Anbau von Stellvorrichtungen ist möglich!



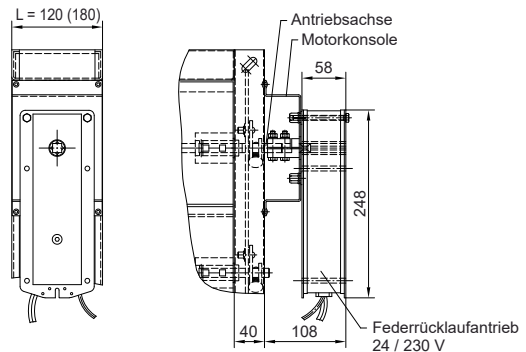
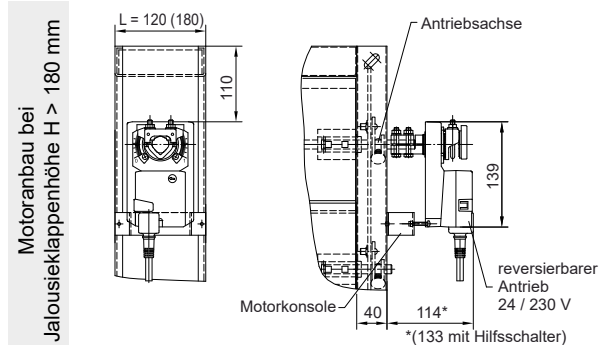
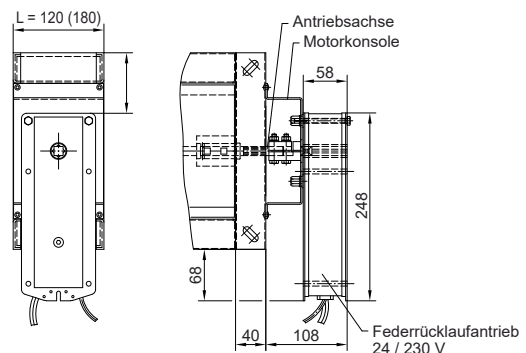
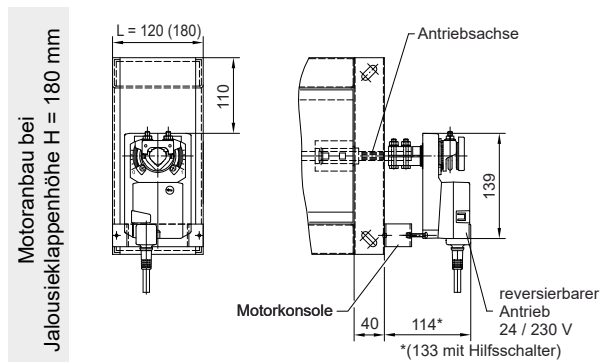
<sup>1)</sup> Auf der Antriebsseite ist die Lamellenstellung über Kerben in der Achse von außen erkennbar.

## Elektrische Antriebe

JK Jalousieklappen mit außen liegendem Gestänge sind werkseitig mit folgenden angebauten elektrischen Antrieben lieferbar:

**Elektrisch reversierbare Antriebe M0 und M1** öffnen und schließen die Jalousieklappen mit 24V Gleich- oder Wechselspannung oder mit 230V Wechselspannung. Bei Spannungsausfall bleibt die momentane Antriebsstellung erhalten. Für das Öffnen und Schließen stehen 20 [Nm] Antriebsdrehmoment zur Verfügung<sup>1)</sup>. ⇒ siehe Seite 5

**Elektrische Federrücklaufantriebe M6 und M7** öffnen die Jalousieklappen mit 24V Gleich- oder Wechselspannung oder mit 230V Wechselspannung. Bei Spannungsausfall schließen die Jalousieklappen über den Federrücklauf. Für das Öffnen stehen 18 [Nm], für das Schließen 12 [Nm] Antriebsdrehmoment zur Verfügung<sup>1)</sup>. ⇒ siehe Seite 5



<sup>1)</sup> Notwendige Antriebsdrehmomente ⇒ siehe Seite 7

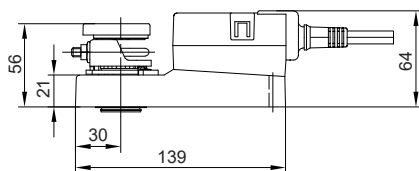
# JK Jalousieklappen

Technische Daten elektrischer Antriebe

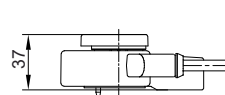
## Technische Daten werkseitig angebauter Antriebe

	Reversierbare Antriebe		Federrücklaufantriebe	
	M0	M1	M6	M7
Anschlussspannung	100 bis 240V AC	24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC
Toleranz bei AC 50 Hz	-15% bis + 10%	± 20%	± 14%	± 20%
Toleranz bei DC		-10% bis + 20%		-10% bis + 20%
Drehmoment		≥20 Nm	≥ 18 Nm	≥ 12 Nm
Motor				
Federrücklauf		-		
Laufzeit für 90°		150 s	140 s	~16 s
Motor				
Federrücklauf		-		
Anschlussleistung	6 VA	4 VA	12,5 VA	10 VA
Verbrauchsleistung				
beim Öffnen	2,5 W	2 W	8 W	7 W
in Halteposition	0,6 W	0,2 W	3 W	2 W
Schutzart	IP 54		IP 54	
Anschlusskabel 0,75 mm <sup>2</sup>	ca. 1 m lang		ca. 1 m lang	
Motor	3-adrig		2-adrig	
mit einem Hilfsschalter	3-adrig		-	
mit zwei Hilfsschaltern	6-adrig		6-adrig	
Umgebungstemperatur	- 30 °C bis +50 °C		- 30 °C bis +50 °C	

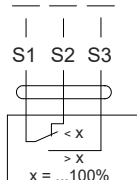
### Elektrische Antriebe M0 und M1



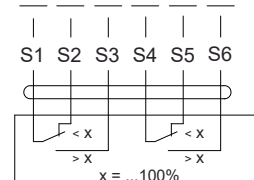
### Hilfsschalter



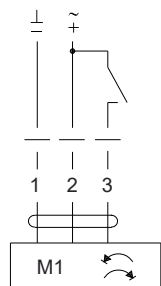
### 1 Hilfsschalter



### 2 Hilfsschalter

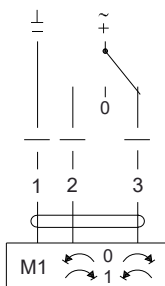


### AUF- Zu- Steuerung

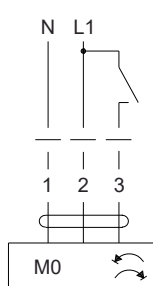


Nennspannung:  
AC 24V, 50/60Hz  
DC 24 V

### 3- Punktsteuerung

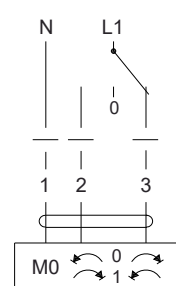


### AUF- Zu- Steuerung

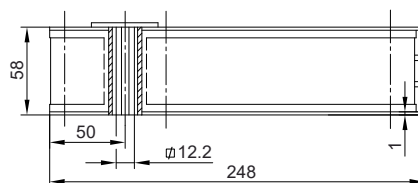


Nennspannung:  
AC 100...240V, 50/60Hz

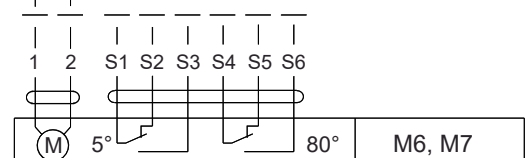
### 3- Punktsteuerung



### Federrücklaufantriebe M6 und M7 mit integrierten Endschaltern



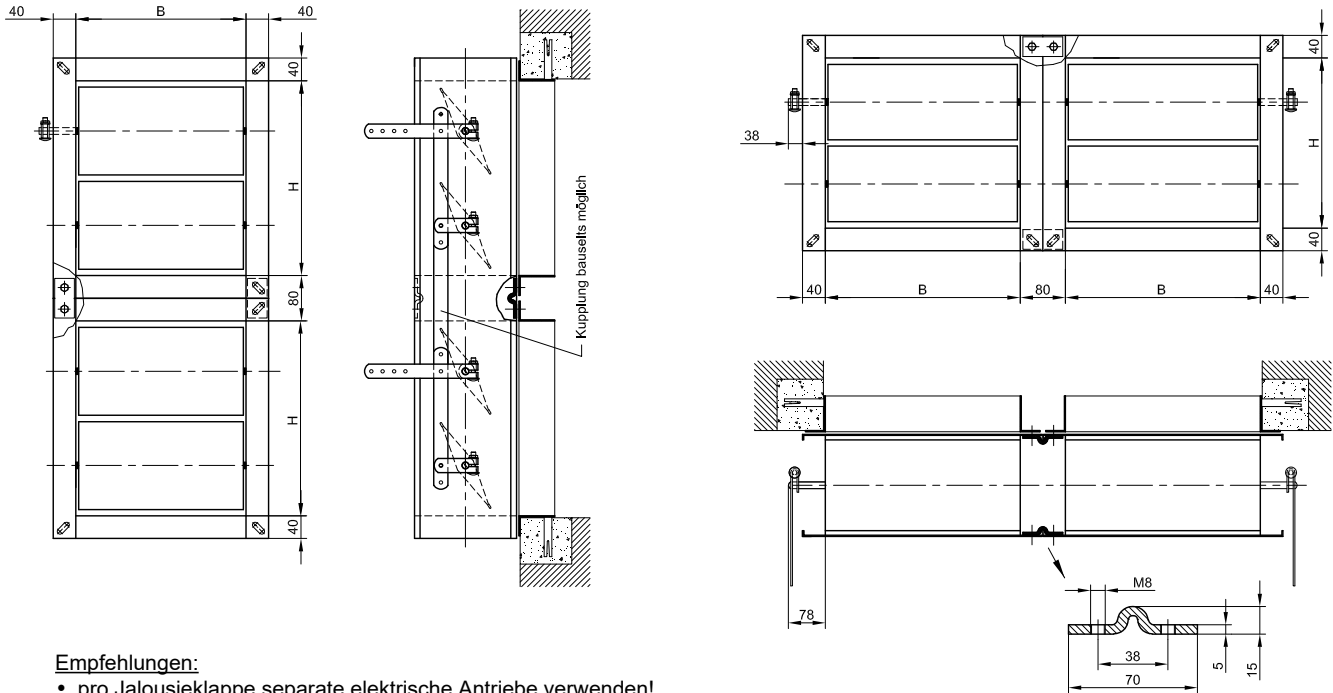
⊥ ~ 24 V AC  
- + 24 V DC  
N L1 230 V AC



# JK Jalousieklappen

Einbau, Details, Zubehör

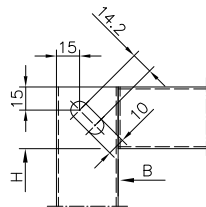
## Senkrechter / waagerechter Zusammenbau mit Laschen



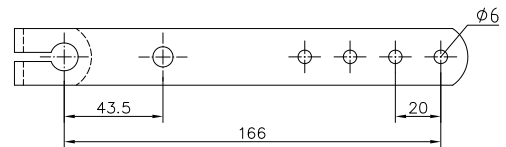
**Empfehlungen:**

- pro Jalousieklappe separate elektrische Antriebe verwenden!
- Jalousieklappen mit waagrecht angeordneten Lamellen einbauen!

## Eckbohrung im Anschlussrahmen



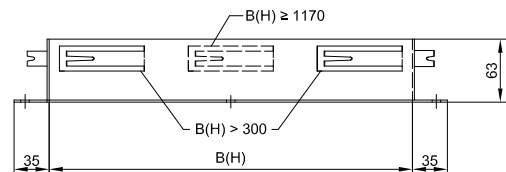
## Stellhebel



## Zubehör

**MR** Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech gestanz, gekantet, an den Ecken verschweißt und mit mehreren Mauerfahnen zum Einmörteln.

**GF** Gegenflansch aus verzinktem Stahlblech gestanz, gekantet und an den Ecken verschweißt.



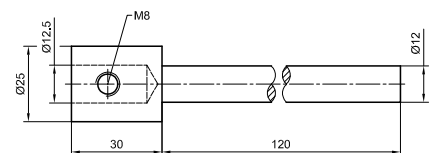
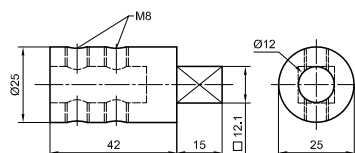
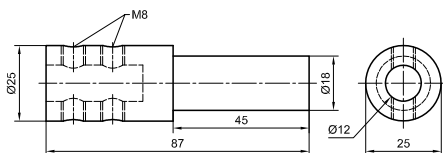
Gegenflanschen sind ohne Mauerfahnen!

## Achsverlängerungen für bauseitige Antriebe

Verlängerung 18 mm Ø

Verlängerung 12 x 12 mm

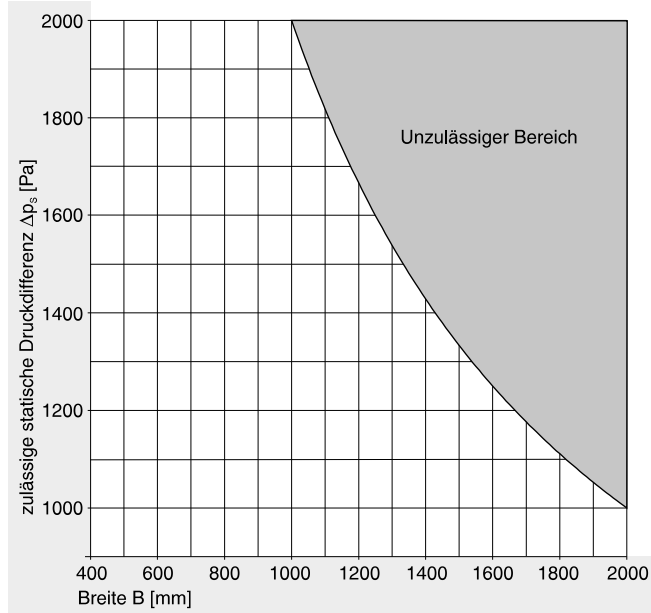
L150 Verlängerung für Handhebel



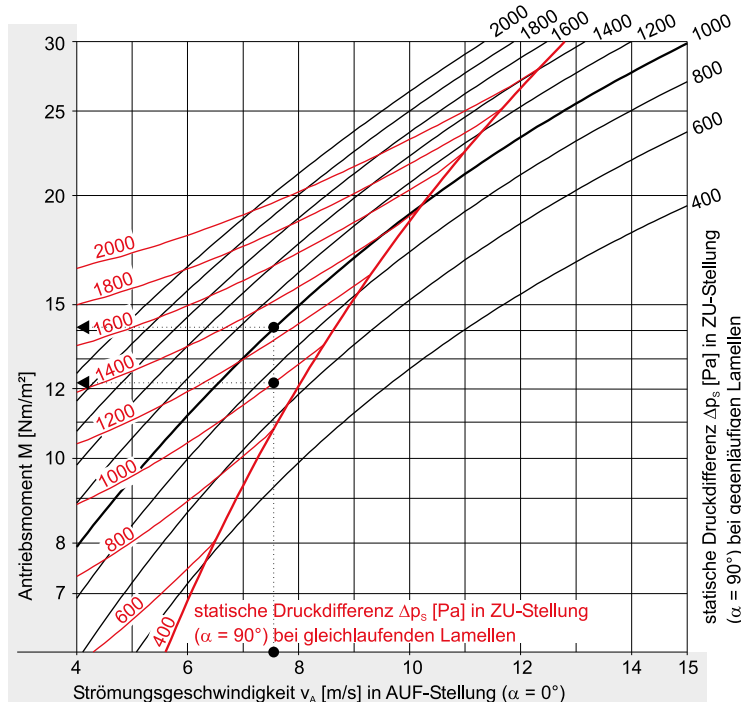
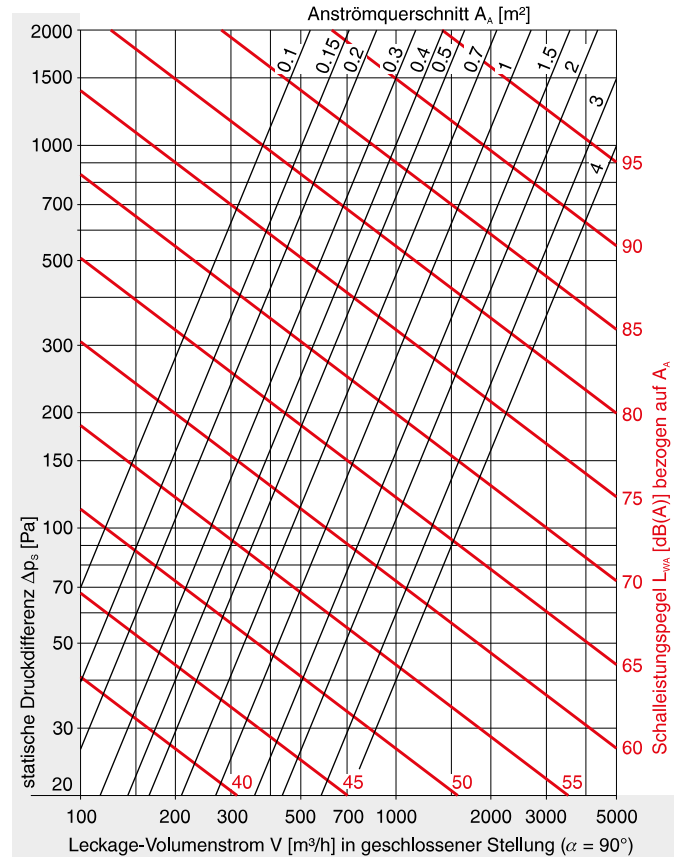
# JK Jalousieklappen

Verwendungsbereiche, Antriebsmomente, Leckage

Die **zulässige Druckdifferenz** ist von der Breite B und vom Leckage-Volumenstrom der Jalousieklappe in geschlossener Stellung abhängig:



Die **zulässige Temperatur** ist vom Lagerwerkstoff abhängig:  
 JK-N: -20 °C bis +100 °C  
 JK-M: -20 °C bis +110 °C



- Die zum Schließen der Jalousieklappen unter Luftströmung erforderlichen Antriebsmomente sind in der Regel wesentlich geringer (Richtwert: 50%) als die angegebenen zum Öffnen!
- Die pro Antriebsachse zulässigen Antriebsmomente sind auf 35 [Nm] begrenzt.

Das **erforderliche Antriebsmoment** ist von der Betriebskennlinie des Ventilators und des Rohrnetzes abhängig. Mit zunehmender Drosselung des Volumenstromes durch eine Absperrklappe kann der Druck ansteigen, in der Regel nimmt gleichzeitig der Volumenstrom ab und die Strömungsgeschwindigkeit in der Jalousieklappe sinkt bezogen auf den Anströmquerschnitt; sie steigt jedoch bezogen auf den freien Querschnitt. Im sich jeweils einstellenden Betriebspunkt ist ein Antriebsmoment für die Betätigung der Jalousieklappe erforderlich, das über den Stellwinkelbereich  $0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$  nicht konstant ist. Ein Antrieb muss das maximal auftretende Antriebsmoment aufbringen, damit der gesamte Stellwinkelbereich ungehindert durchfahren wird.

Das aus dem nebenstehenden Nomogramm ablesbare Antriebsmoment ist erforderlich für Jalousieklappen in Lüftungsanlagen mit einer quadratischen Anlagenbetriebskennlinie und üblichen Ventilatoren. Basisgrößen sind die maximale Strömungsgeschwindigkeit in der voll geöffneten Jalousieklappe und die dort im geschlossenen Zustand anstehende Druckdifferenz.

### Beispiel

Strömungsgeschwindigkeit  $v_A = 7.5 \text{ [m/s]}$

Druckdifferenz  $\Delta p_s = 1000 \text{ [Pa]}$

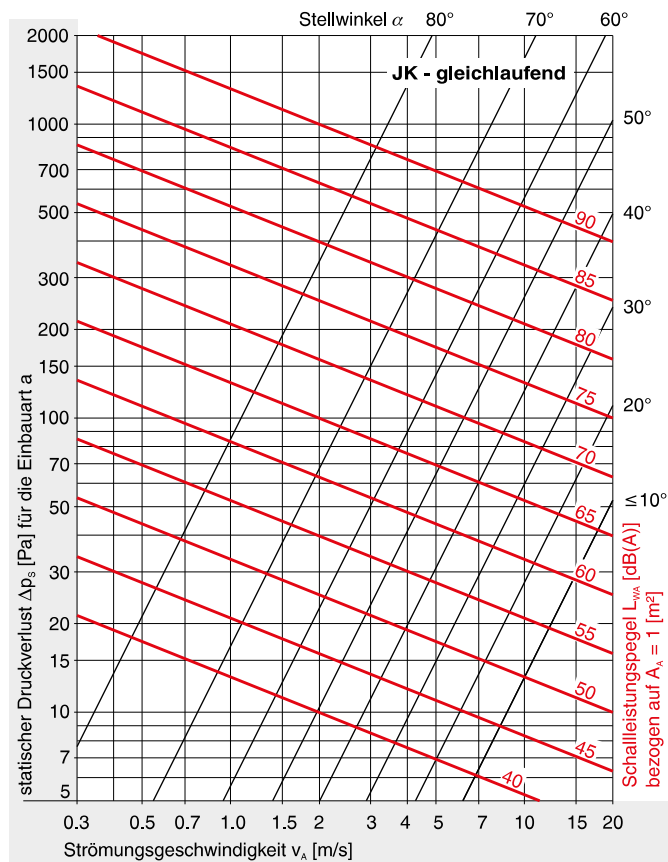
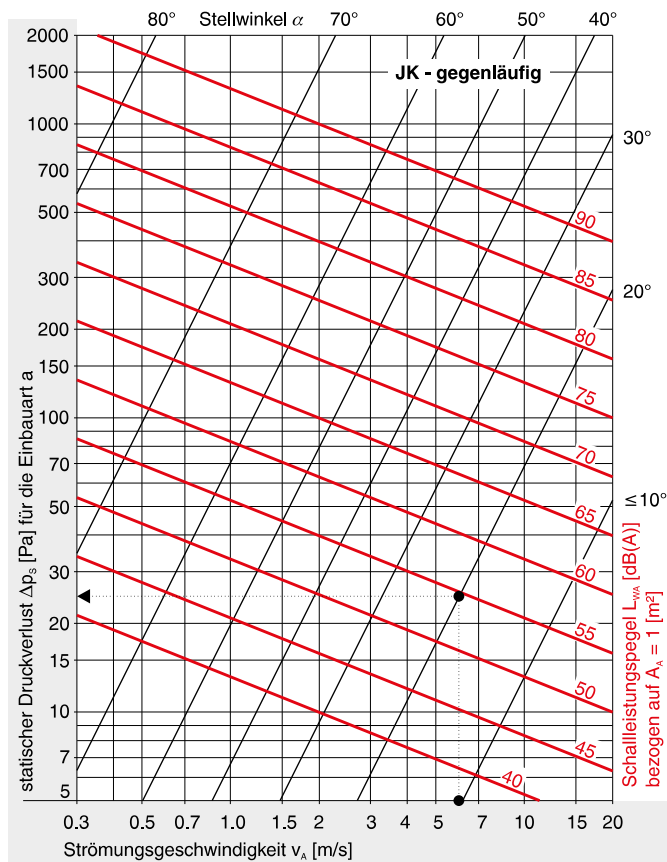
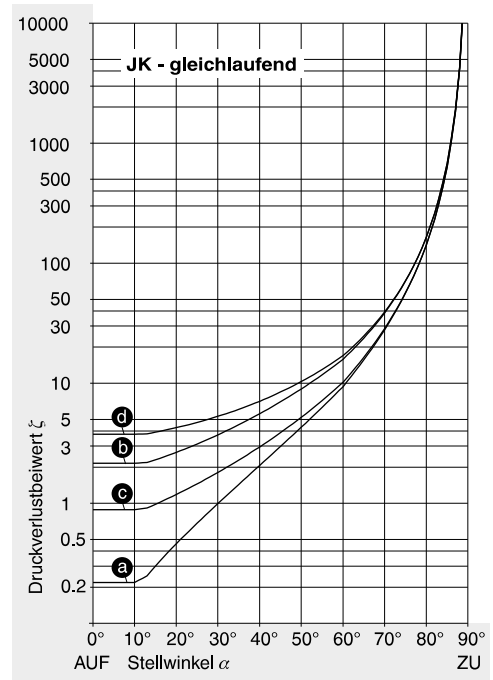
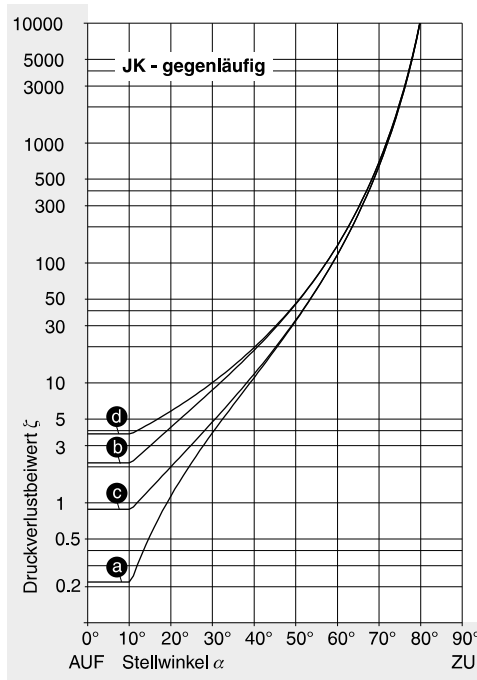
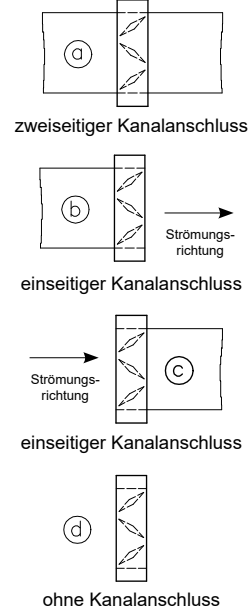
Antriebsmoment pro  $\text{m}^2$  Anströmquerschnitt  $A_A$

- gegenläufig  $M \approx 14 \text{ [Nm/m}^2\text{]}$
- gleichlaufend  $M \approx 12 \text{ [Nm/m}^2\text{]}$

# JK Jalousieklappen

Druckverlustbeiwerte  $\zeta$ , Druckverlust, Schalleistungspegel

Druckverlustbeiwerte  $\zeta$  für Einbautart:



## Beispiel (JK - gegenläufig)

Stellwinkel  $\alpha$  = 20 °  
 Strömungsgeschwindigkeit  $v_A$  = 6 [m/s]

Druckverlust (Einbautart a)  $\Delta p_s$  = 24 [Pa]  
 Schalleistungspegel  $L_{WA}$  = 55 [dB(A)]<sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Schalleistungspegel sind auf  $A_A = 1$  [m<sup>2</sup>] bezogen; Korrekturwerte für andere Anströmquerschnitte  $\Rightarrow$  siehe Seite 9



# JK Jalousieklappen

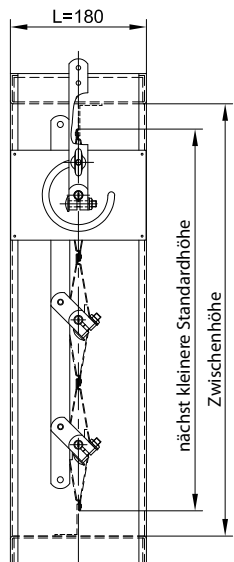
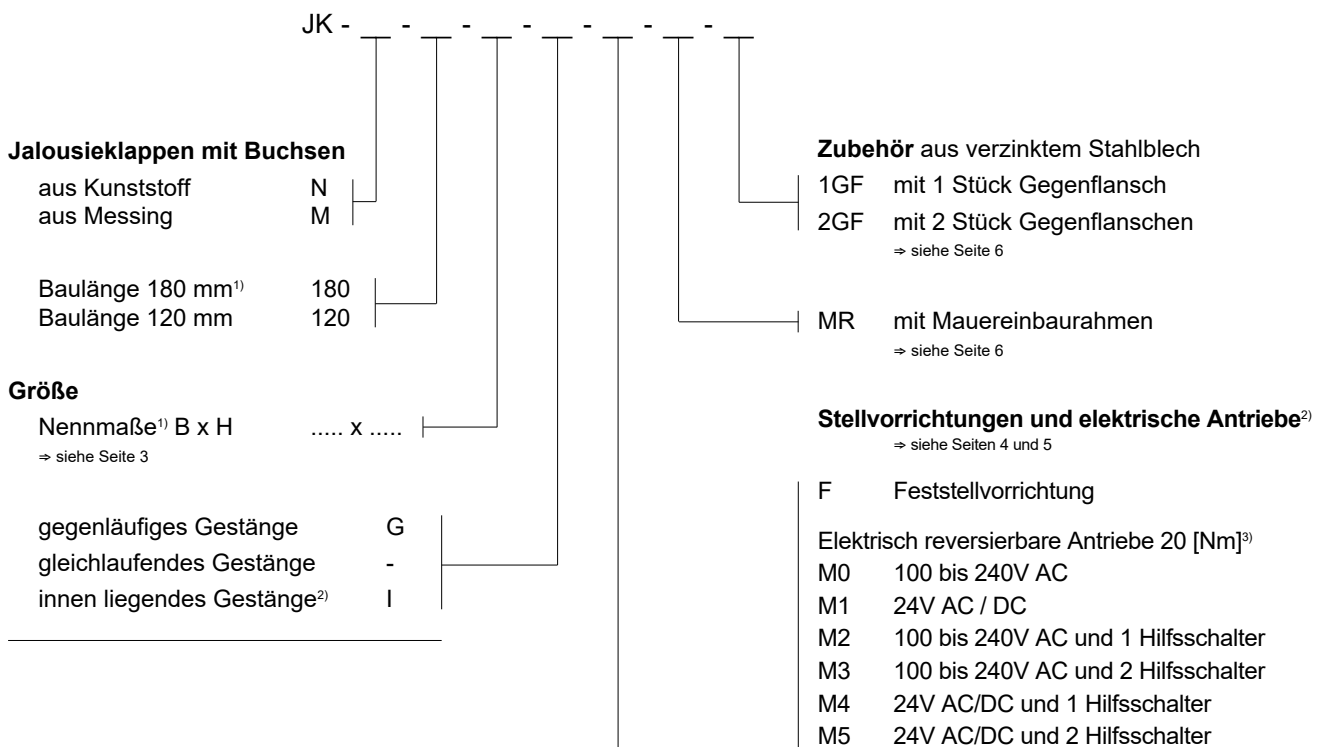
Legende, Bestelldaten

## Legende

$A_A$  [m<sup>2</sup>] = Anströmquerschnitt  $A_A = B \cdot H$   
 $V$  [m<sup>3</sup>/h] = Volumenstrom, Leckage-Volumenstrom  
 $v_A$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf  $A_A$  (Anströmgeschwindigkeit)  
 $\alpha$  = Stellwinkel Jalousieklappe  
 AUF:  $\alpha = 0^\circ$  / ZU:  $\alpha = 90^\circ$   
 $\zeta$  = Druckverlustbeiwert bezogen auf  $A_A$   
 Druckverlust  $\Delta p_s = \zeta \cdot \rho / 2 \cdot v_A^2$

$\rho$  [kg/m<sup>3</sup>] = Mediendichte  
 $\rho_{\text{trockene Luft } 20^\circ\text{C, 1 bar}} = 1,188 \text{ kg/m}^3$   
 $\Delta p_s$  [Pa] = statischer Druckverlust, statische Druckdifferenz  
 $L_{WA}$  [dB(A)] = A-bewerteter Schalleistungspegel  
 $\Delta L$  [dB] = Korrektur zu  $L_{WA}$  bezogen auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$   
 $L_{WA} = L_{WA-1m^2} + \Delta L$  [dB]  
 $M$  [Nm/m<sup>2</sup>] = Antriebsmoment pro m<sup>2</sup>  
 $M_{\text{gesamt}} \text{ [Nm]} = M_{1m^2} \text{ [Nm/m}^2\text{]} \cdot A_A \text{ [m}^2\text{]}$

Korrektur zu $L_{WA}$ bei von $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$ abweichenden Anströmquerschnitten.	$A_A$ [m <sup>2</sup> ]	$\Delta L$ [dB]
	0,10	-10
	0,25	-6
	0,40	-4
	0,50	-3
	0,60	-2
	1,00	0
	1,25	+1
	1,60	+2
	2,00	+3
	2,50	+4
	3,20	+5
	4,00	+6



<sup>1)</sup> **Zwischengrößen** sind mit Rahmen der Baulänge 180 mm lieferbar. Bei Zwischenhöhen H bleibt der Lamellenabstand von 165 mm erhalten und verbleibende Spalten zwischen der oberen bzw. der unteren Lamelle zum Rahmen werden mit Winkelprofilen ausgefüllt. Eine Dimensionierung erfolgt entsprechend der nächst kleineren Standardhöhe.  
<sup>2)</sup> Bei der Ausführung mit innen liegendem Gestänge befinden sich Stellvorrichtungen und Antriebe im Luftstrom! Solche sind werkseitig nicht lieferbar.  
<sup>3)</sup> Elektrische Antriebe mit größerem Antriebsmoment bauseits!

Federrücklaufantriebe 18 [Nm] / 12 [Nm]<sup>3)</sup>  
 M6 230V AC und integrierte Endschalter  
 M7 24V AC/DC und integrierte Endschalter

**Achsverlängerungen für bauseitige Antriebe**  
 A1 18 mm Ø (Antriebe M0 bis M5)  
 A2 12 x 12 mm (Antriebe M6 und M7)  
 A3 Ø 12 mm, 150 mm lang für Stellhebel

Separat zu bestellen sind **Laschen für den Zusammenbau** von zwei Stück JK Jalousieklappen:  
 ZUB 0123 für Breiten < 1000 mm | gleiche Breiten übereinander!  
 ZUB 0124 für Breiten ≥ 1000 mm  
 ZUB 0123 für Höhen < 1005 mm | gleiche Höhen nebeneinander!  
 ZUB 0124 für Höhen ≥ 1005 mm

# JK Jalousieklappen

## Ausschreibungstext

---

Jalousieklappen aus verzinktem Stahlblech, zur Verwendung als Regel- und Absperrklappe in lufttechnischen Anlagen. Mit strömungsgünstig profilierten Hohlkörperlamellen, äußeren gegenläufigen / äußeren gleichlaufenden / inneren gleichlaufenden Gestängekupplungen, verzinkten Antriebsachsen in Lagerbuchsen aus Kunststoff / Messing in einem umlaufenden, gekanteten Rahmen mit 120 mm / 180 mm Baulänge und mit Anschlussflanschen zum Einbau zwischen Leitungen, an Wänden oder an Decken. Mit Stellhebel und Feststellvorrichtung / elektrisch reversierbarem Antrieb und mit ein / zwei Hilfsschaltern / elektrischem Federrücklaufantrieb und Endschaltern. Mit Mauereinbaurahmen und Gegenflansch / Gegenflanschen. Ferner mit den, für den Einbau von zwei Jalousieklappen übereinander / nebeneinander erforderlichen Verbindungsfaschen.

..... Stück

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h

Fabrikat: WILDEBOER®

Typ: JK

Größe B x H ... x ... mm

komplett mit Befestigungen liefern: .....

montieren: .....

---

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

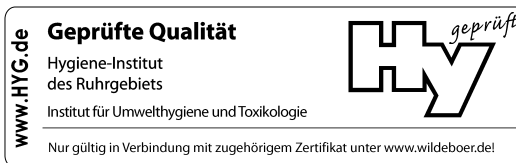
# JL Jalousieklappen

Stahl, verzinkt

**JL Jalousieklappen** sind Regel- und Absperrklappen aus verzinktem Stahlblech für lufttechnische Anlagen, insbesondere in Krankenhäusern. Sie sind nach DIN 1946-4 luftdicht bzw. erfüllen die Dichtheitsklasse 4 nach DIN EN 1751 bei 100 [Pa] statischer Druckdifferenz. Die strömungsgünstig profilierten, abgedichteten und über äußere Gestänge gegenläufig gekuppelten Hohlkörperlamellen drehen in speziellen Lagerbuchsen aus Messing. Die 180 mm langen Rahmen mit angekanteten Anschlussflanschen erfüllen die Dichtheitsklasse C nach DIN EN 1751. Die Betätigung erfolgt manuell mit Stellhebeln oder elektrisch mit Antrieben. Baumustergeprüft durch MPA Braunschweig.

## JL Jalousieklappen

- erfüllen die **Hygiene - Anforderungen** gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779
- fördern **kein Wachstum von Mikroorganismen<sup>1)</sup> (Pilze, Bakterien)**.  
Infektionsgefahren für Menschen werden gemindert, zudem der entsprechende Aufwand zur Reinigung und Desinfektion!



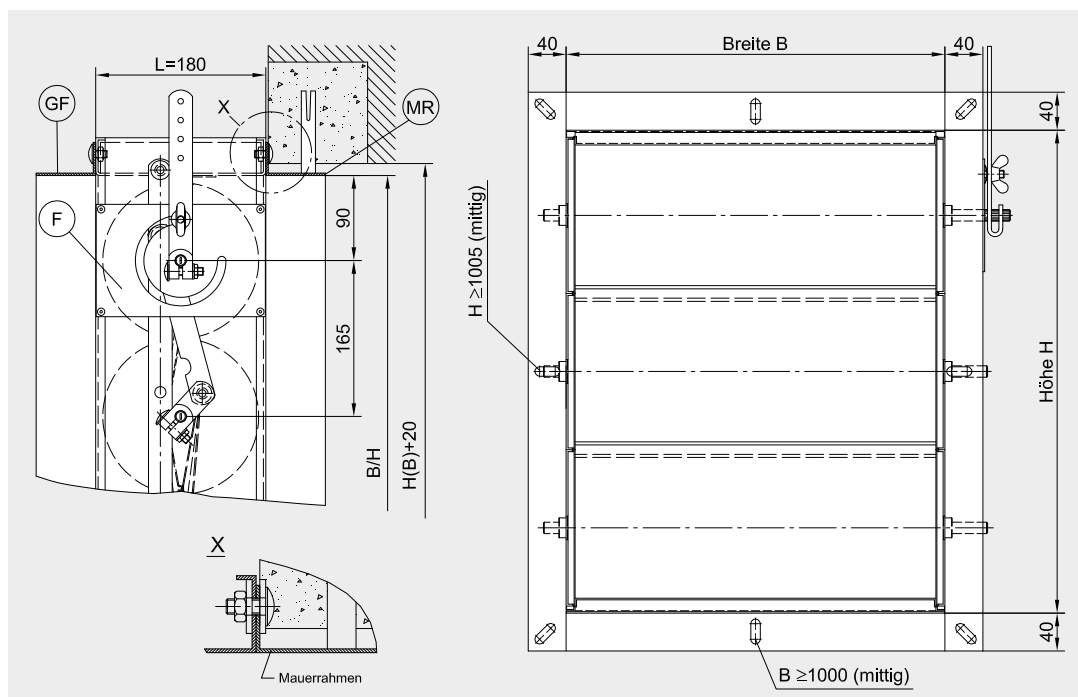
- sind **desinfektionsmittelbeständig<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Die entsprechende **Widerstandsfähigkeit der Baustoffe gegenüber Pilze und Bakterien** ist durch Prüfung der mikrobiellen Verstoffwechselbarkeit nach DIN EN ISO 846 nachgewiesen.

<sup>2)</sup> Die **Desinfektionsmittelbeständigkeit** ist mit den Wirkstoffgruppen **Alkohol** und **quaternäre Verbindungen** geprüft. Diese entsprechen der Liste des Robert-Koch-Instituts und wurden gemäß den Vorgaben der Desinfektionsmittelliste der Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) verwendet. Nachgewiesen ist, JL Jalousieklappen halten einer üblichen Anwendung der Desinfektionsmittel bzw. -Verfahren stand.



JL Jalousieklappe mit elektrischem Antrieb M6 bzw. M7



### Größen B x H

Breite B [mm]	Höhe H [mm]
200	180
300	345
400	510
500	675
600	840
700	1005
800	1170
1000	1335
1200	1500
1400	1665
1600	1830
1800	1995
2000	

Alle B- und H-Maße sind kombinierbar, jedoch H = 180 [mm] nur mit B ≤ 1000 [mm]

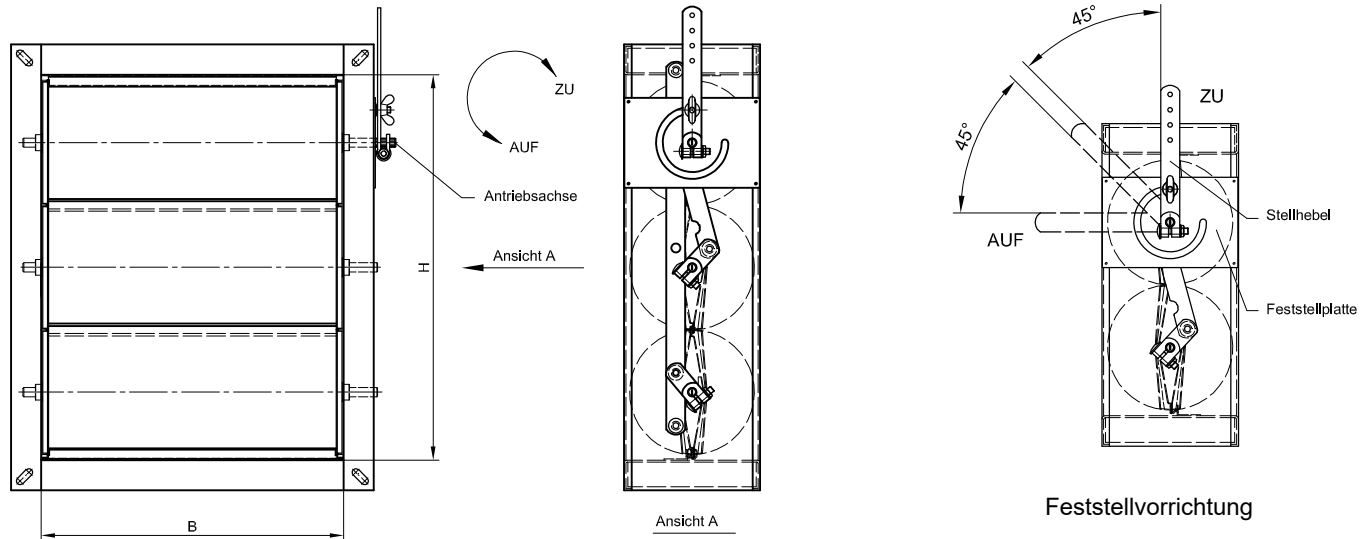
**Elektrische Antriebe** ⇒ siehe Seiten 12 und 13, **Mauereinbaurahmen, Gegenflanschen** ⇒ siehe Seite 14

# JL Jalousieklappen

Antriebsachsen, technische Daten elektrischer Antriebe

## Antriebsachsen

Die Antriebsachse befindet sich an der oberen (ersten) Lamelle. Ergänzend sind die fünfte Lamelle ab  $H > 840$  mm und die siebte Lamelle ab  $H > 1500$  mm als Antriebsachsen ausgebildet. Ein bauseitiger Anbau von Stellvorrichtungen ist möglich!

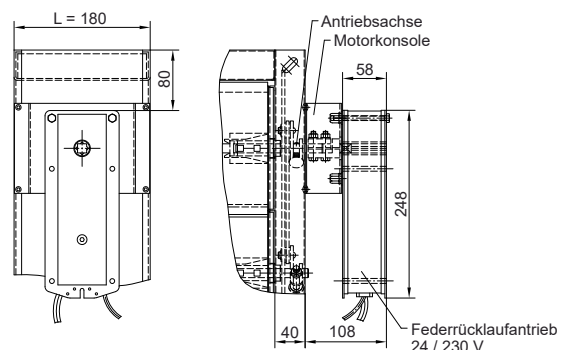
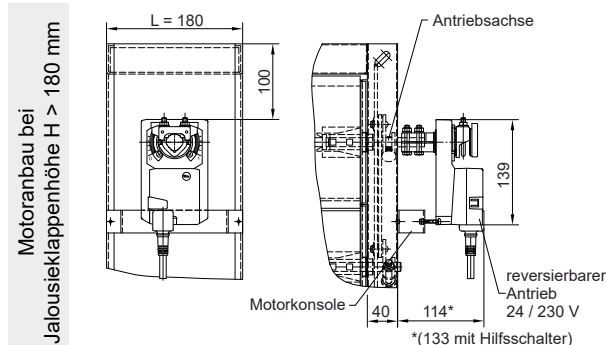
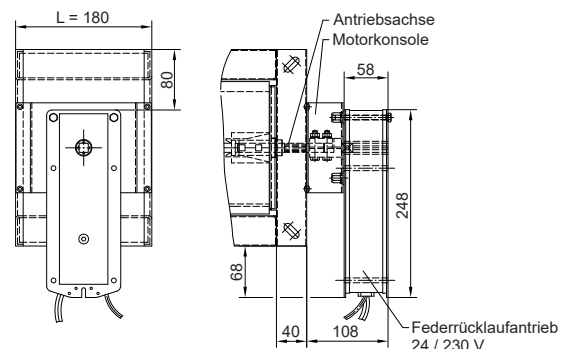
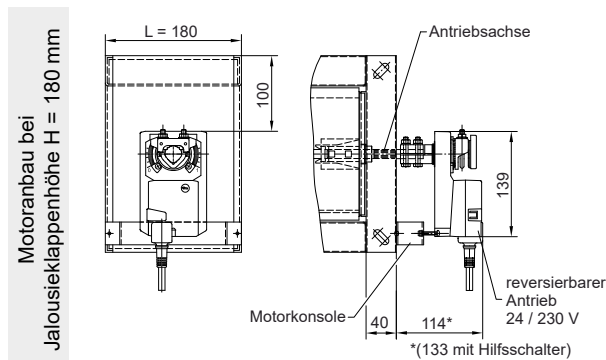


## Elektrische Antriebe

JL Jalousieklappen sind werkseitig mit folgenden, angebauten elektrischen Antrieben lieferbar:

**Elektrisch reversierbare Antriebe M0 und M1** öffnen und schließen die Jalousieklappen mit 24V Gleich- oder Wechselspannung oder mit 230V Wechselspannung. Bei Spannungsausfall bleibt die momentane Antriebsstellung erhalten. Für das Öffnen und Schließen stehen 20 [Nm] Antriebsdrehmoment zur Verfügung<sup>1)</sup>. ⇒ siehe Seite 13

**Elektrische Federrücklaufantriebe M6 und M7** öffnen die Jalousieklappen mit 24V Gleich- oder Wechselspannung oder mit 230V Wechselspannung. Bei Spannungsausfall schließen die Jalousieklappen über den Federrücklauf. Für das Öffnen stehen 18 [Nm], für das Schließen 12 [Nm] Antriebsdrehmoment zur Verfügung<sup>1)</sup>. ⇒ siehe Seite 13



<sup>1)</sup> Notwendige Antriebsdrehmomente ⇒ siehe Seite 15; bei großen Antriebsdrehmomenten sind zwei elektrische Antriebe erforderlich!

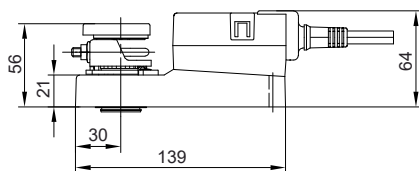
# JL Jalousieklappen

Technische Daten elektrischer Antriebe

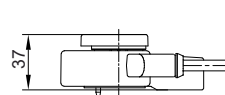
## Technische Daten werkseitig angebauter Antriebe

	Reversierbare Antriebe		Federrücklaufantriebe	
	M0	M1	M6	M7
Anschlussspannung	100 bis 240V AC	24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC
Toleranz bei AC 50 Hz	-15% bis + 10%	± 20%	± 14%	± 20%
Toleranz bei DC		-10% bis + 20%		-10% bis + 20%
Drehmoment		≥20 Nm	≥ 18 Nm	≥ 12 Nm
Motor				
Federrücklauf		-		
Laufzeit für 90°		150 s	140 s	~16 s
Motor				
Federrücklauf		-		
Anschlussleistung	6 VA	4 VA	12,5 VA	10 VA
Verbrauchsleistung				
beim Öffnen	2,5 W	2 W	8 W	7 W
in Halteposition	0,6 W	0,2 W	3 W	2 W
Schutzart	IP 54		IP 54	
Anschlusskabel 0,75 mm <sup>2</sup>	ca. 1 m lang		ca. 1 m lang	
Motor	3-adrig		2-adrig	
mit einem Hilfsschalter	3-adrig		-	
mit zwei Hilfsschaltern	6-adrig		6-adrig	
Umgebungstemperatur	- 30 °C bis +50 °C		- 30 °C bis +50 °C	

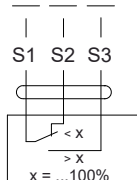
### Elektrische Antriebe M0 und M1



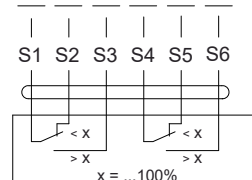
### Hilfsschalter



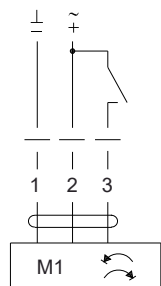
### 1 Hilfsschalter



### 2 Hilfsschalter

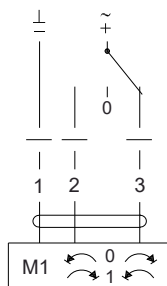


### AUF- Zu- Steuerung

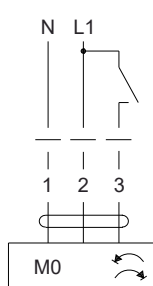


Nennspannung:  
AC 24V, 50/60Hz  
DC 24 V

### 3- Punktsteuerung

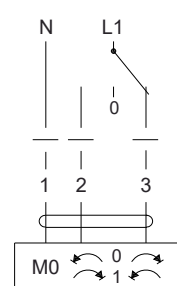


### AUF- Zu- Steuerung

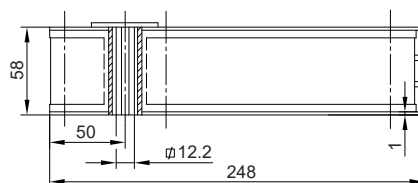


Nennspannung:  
AC 100...240V, 50/60Hz

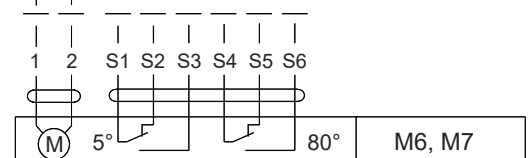
### 3- Punktsteuerung



### Federrücklaufantriebe M6 und M7 mit integrierten Endschaltern



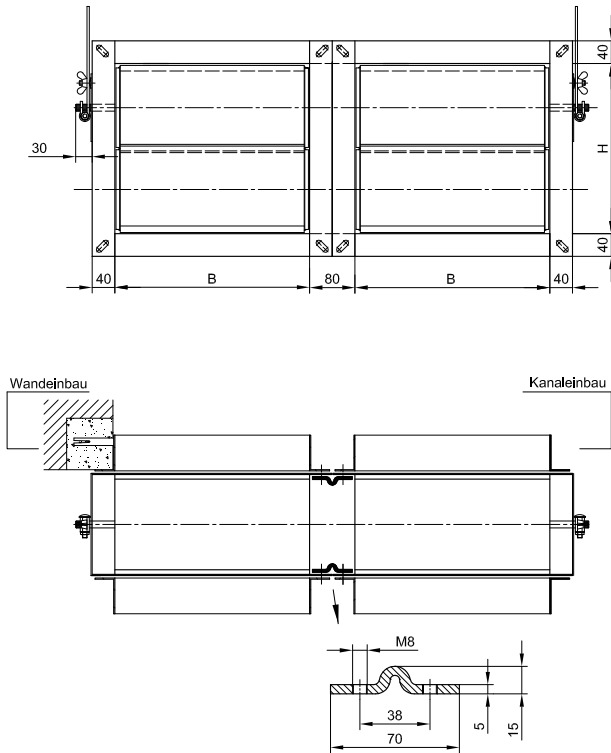
⊥ ~ 24 V AC  
- + 24 V DC  
N L1 230 V AC



# JL Jalousieklappen

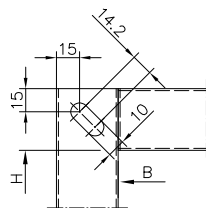
Einbau, Details, Zubehör

## Waagerechter Zusammenbau mit Laschen

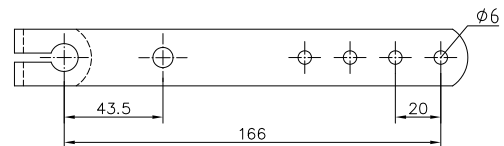


Pro Jalousieklappe stets separate Antriebe verwenden!

## Eckbohrung im Anschlussrahmen



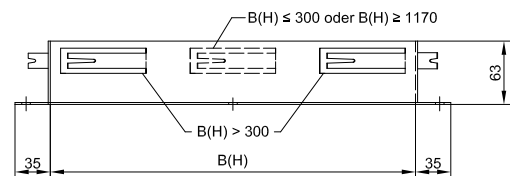
## Stellhebel



## Zubehör

**MR** Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech gestanz, gekantet, an den Ecken verschweißt und mit mehreren Mauerfahnen zum Einmörteln.

**GF** Gegenflansch aus verzinktem Stahlblech gestanz, gekantet und an den Ecken verschweißt.



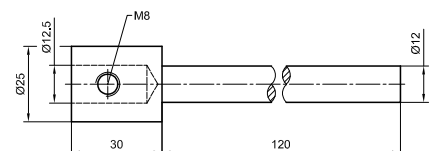
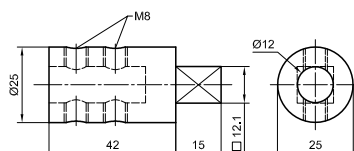
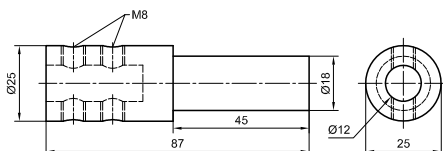
Gegenflanschen sind ohne Mauerfahnen!

## Achsverlängerungen für bauseitige Antriebe

Verlängerung 18 mm Ø

Verlängerung 12 x 12 mm

L150 Verlängerung für Handhebel



# JL Jalousieklappen

Antriebsmomente, Druckverlustbeiwerte  $\zeta$ , Druckverlust, Schalleistungspegel

## Antriebe

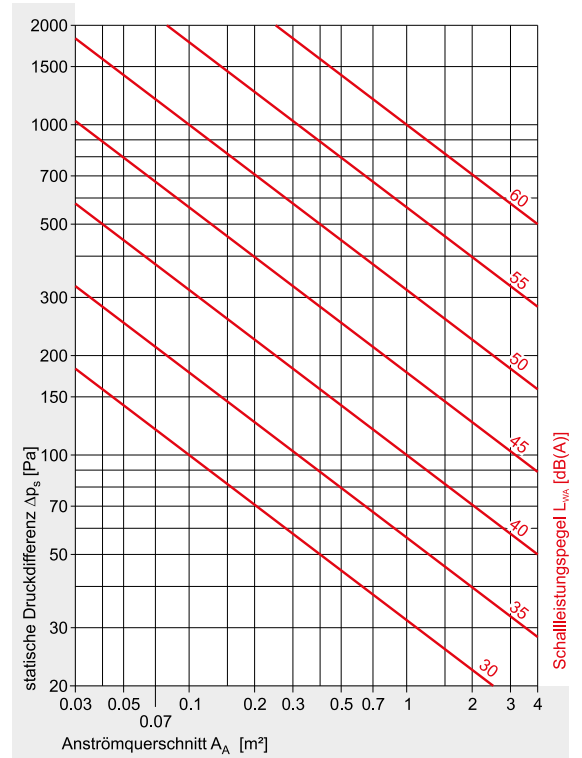
B / H	≤ 840	1005	1170	1335	1500	1665	1830	1995
200								
300								
400								
500	1 Antrieb							
600								
700								
800								
1000								
1200								
1400								
1600						2 Antriebe		
1800								
2000								

Die Anzahl der angegebenen Antriebe mit je mindestens 15 [Nm] Drehmoment ist zum Betrieb der Jalousieklappen erforderlich.

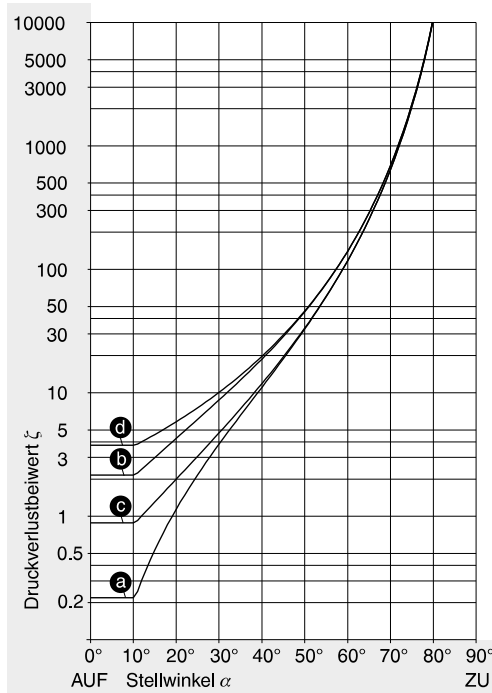
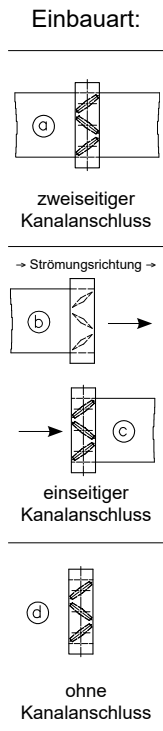
## Beispiel

Breite B = 800 [mm]    Antriebe                    1 Stück  
 Höhe H = 840 [mm]    Antriebsmoment M ≥ 15 [Nm]

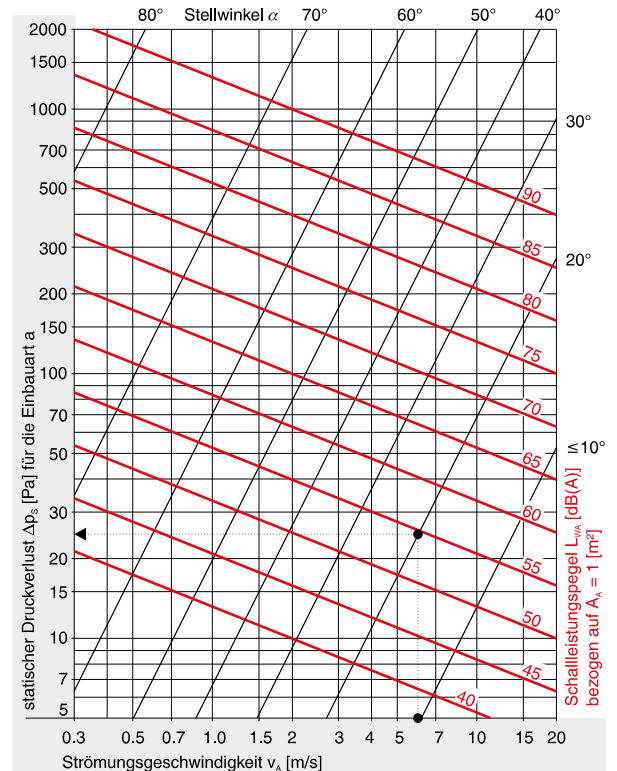
## JL geschlossen: Schalleistungspegel



## $\zeta$ - Beiwerte für Druckverlust



## JL geöffnet: Schalleistungspegel



## Beispiel

Stellwinkel  $\alpha$  = 20°                    Druckverlust (Einbauart a)  $\Delta p_s$  = 24 [Pa]  
 Strömungsgeschwindigkeit  $v_A$  = 6 [m/s]                    Schalleistungspegel  $L_{WA}$  = 55 [dB(A)]<sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Schalleistungspegel sind auf  $A_s = 1 [m^2]$  bezogen; Korrekturwerte für andere Anströmquerschnitte ⇒ siehe Seite 16

# JL Jalousieklappen

## Legende, Bestelldaten

### Legende

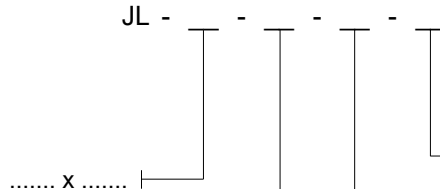
$A_A$  [m<sup>2</sup>] = Anströmquerschnitt  $A_A = B \cdot H$   
 $V$  [m<sup>3</sup>/h] = Volumenstrom, Leakage-Volumenstrom  
 $v_A$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf  $A_A$  (Anströmgeschwindigkeit)  
 $\alpha$  = Stellwinkel Jalousieklappe  
 AUF:  $\alpha = 0^\circ$  / ZU:  $\alpha = 90^\circ$   
 $\zeta$  = Druckverlustbeiwert bezogen auf  $A_A$   
 Druckverlust  $\Delta p_s = \zeta \cdot \rho / 2 \cdot v_A^2$

$\rho$  [kg/m<sup>3</sup>] = Mediendichte  
 $\rho_{\text{trockene Luft } 20^\circ\text{C, 1 bar}} = 1,188 \text{ kg/m}^3$   
 $\Delta p_s$  [Pa] = statischer Druckverlust, statische Druckdifferenz  
 $L_{WA}$  [dB(A)] = A-bewerteter Schalleistungspegel  
 $\Delta L$  [dB] = Korrektur zu  $L_{WA}$  bezogen auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2]$   
 $L_{WA} = L_{WA-1m^2} + \Delta L$  [dB]  
 $M$  [Nm/m<sup>2</sup>] = Antriebsmoment pro m<sup>2</sup>  
 $M_{\text{gesamt}} \text{ [Nm]} = M_{1m^2} \text{ [Nm/m}^2] \cdot A_A \text{ [m}^2]$

Korrektur zu $L_{WA}$ bei von $A_A = 1 \text{ [m}^2]$ abweichenden Anströmquerschnitten.	$A_A$ [m <sup>2</sup> ]	$\Delta L$ [dB]
	0,10	-10
	0,25	-6
	0,40	-4
	0,50	-3
	0,60	-2
	1,00	0
	1,25	+1
	1,60	+2
	2,00	+3
	2,50	+4
	3,20	+5
	4.00	+6

### Größe

Nennmaße B x H  
 ⇒ siehe Seite 11



### Zubehör aus verzinktem Stahlblech

- 1GF mit 1 Stück Gegenflansch
- 2GF mit 2 Stück Gegenflanschen  
⇒ siehe Seite 14
- MR mit Mauereinbaurahmen  
⇒ siehe Seite 14

### Stellvorrichtungen und elektrische Antriebe

Abhängig von Breite und Höhe sind eine oder zwei Antriebsachsen vorhanden; somit ist die gleiche Anzahl Feststellvorrichtungen oder Antriebe erforderlich!  
 ⇒ siehe Seiten 12 und 13

#### F Feststellvorrichtung (serienmäßiger Standard)

#### Elektrisch reversierbare Antriebe 20 [Nm]

- M0 100 bis 240 V AC
- M1 24 V AC / DC
- M2 100 bis 240 V AC und 1 Hilfsschalter
- M3 100 bis 240 V AC und 2 Hilfsschalter
- M4 24 V AC / DC und 1 Hilfsschalter
- M5 24 V AC / DC und 2 Hilfsschalter

#### Federrücklaufantriebe 18 [Nm] / 12 [Nm]

- M6 230 V AC und integrierte Endschalter
- M7 24 V AC/DC und integrierte Endschalter

#### Achsverlängerungen für bauseitige Antriebe

- A1 18 mm Ø (Antriebe M0 bis M5)
- A2 12 x 12 mm (Antriebe M6 und M7)
- A3 Ø 12 mm, 150 mm lang für Stellhebel

Separat zu bestellen sind **Laschen für den Zusammenbau** von zwei Stück JL Jalousieklappen:

- ZUB 0123 für Breiten < 1000 mm
  - ZUB 0124 für Breiten ≥ 1000 mm
  - ZUB 0123 für Höhen < 1005 mm
  - ZUB 0124 für Höhen ≥ 1005 mm
- gleiche Breiten übereinander!  
gleiche Höhen nebeneinander!



# JL Jalousieklappen

Installationshinweise, Ausschreibungstext

---

## Installationshinweise

JL Jalousieklappen können verwendet werden für:

Temperaturen: -20 °C bis +90 °C

Druckdifferenzen  $\Delta p_s$ : bis 2500 [Pa]

Die Jalousieklappen sind mit waagerechten Achslagen spannungsfrei und abgedichtet zwischen Gegenflanschen oder an Mauereinbaurahmen einzubauen, damit die Luftdichtheit gewährleistet ist und die Antriebsmomente eingehalten werden.

Eine ständige UV-Lichteinwirkung ist zu vermeiden.

---

Jalousieklappen aus verzinktem Stahlblech. Luftdicht nach DIN 1946-4 bzw. Dichtheitsklasse 4 nach DIN EN 1751 bei 100 Pa statischer Druckdifferenz. Baumustergeprüft. Verwendung als Regel- und Absperrklappe in lufttechnischen Anlagen, insbesondere in Krankenhäusern. Mit hygienisch glatten, strömungsgünstig profilierten und gegenläufig gekuppelten Hohlkörperlamellen in speziellen Lagerbuchsen aus Messing und in einem umlaufenden, gekanteten Rahmen mit 180 mm Baulänge und Dichtheitsklasse C nach DIN EN 1751. Mit Anschlussflanschen zum Einbau zwischen Leitungen, an Wänden oder an Decken. Mit Stellhebel und Feststellvorrichtung / elektrisch reversierbarem Antrieb und mit ein / zwei Hilfsschaltern/ elektrischem Federrücklaufantrieb und Endschaltern. Mit Mauereinbaurahmen und Gegenflansch / Gegenflanschen. Ferner mit den, für den Einbau von zwei Jalousieklappen nebeneinander / übereinander erforderlichen Verbindungsflanschen.

..... Stück

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h

Fabrikat: WILDEBOER®

Typ: JL

Größe B x H .....x..... mm

komplett mit Befestigungen liefern: .....

montieren: .....

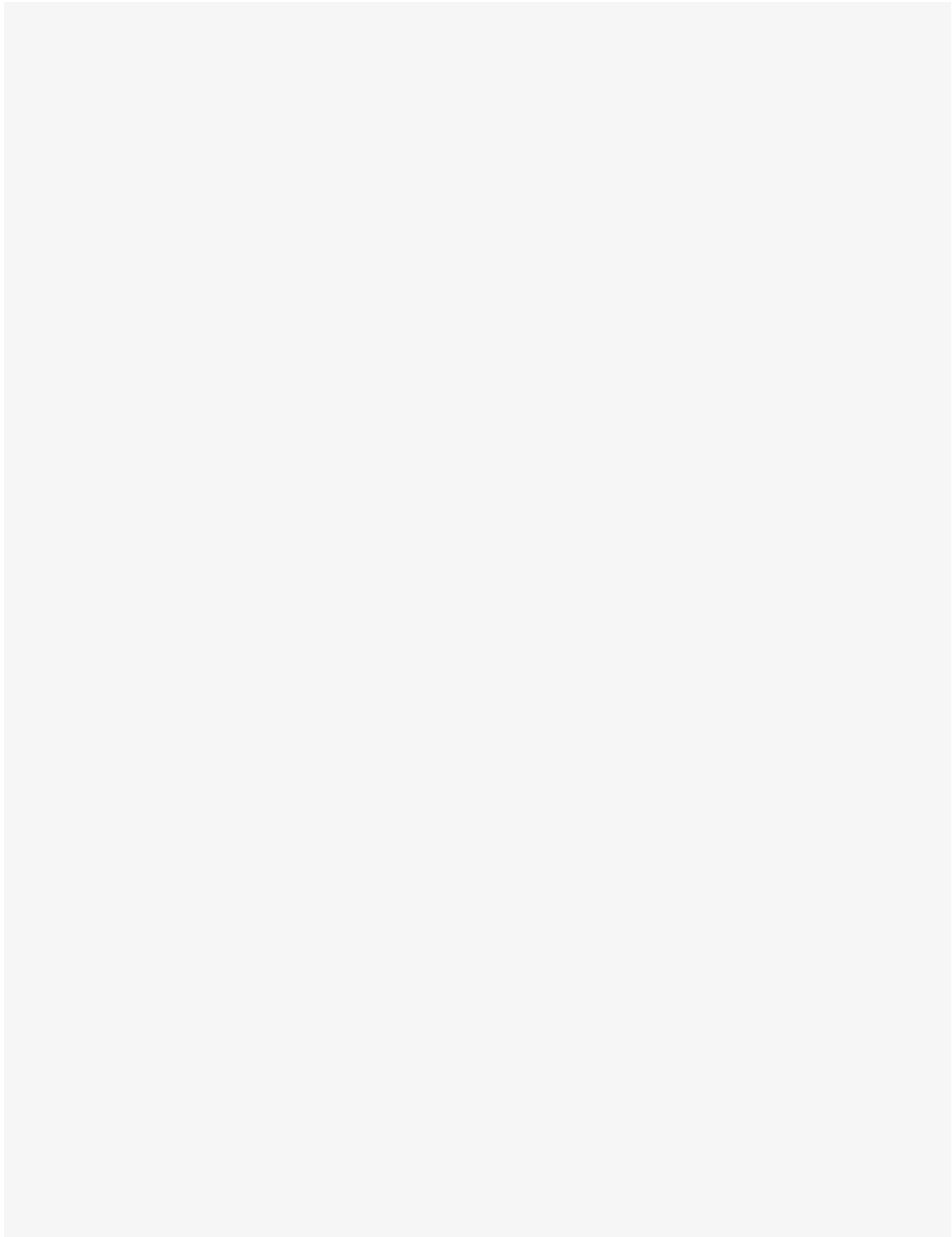
---

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

# JL Jalousieklappen

Notizen

---



# UK, UE Überdruckjalousien

Stahl, verzinkt, mit Aluminium-Lamellen



UK



UE

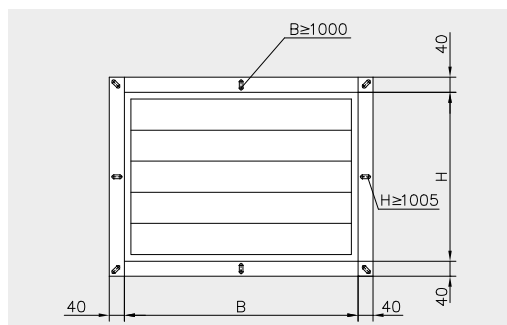
**Überdruck-Jalousieklappen** für lufttechnische Anlagen. Aus verzinktem Stahlblech, mit stabilen, sich selbsttätig öffnenden Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit eingetüteten, elastischen Dichtungen und Lagerzapfen aus Kunststoff. Die Lamellen sind nicht miteinander gekoppelt.

**UK** mit 120 mm langem Flanschrahmen zum Einbau zwischen Lüftungsleitungen und an Wänden innerhalb eines Gebäudes.

**Zubehör**

**MR Mauereinbaurahmen**  
aus verzinktem Stahlblech

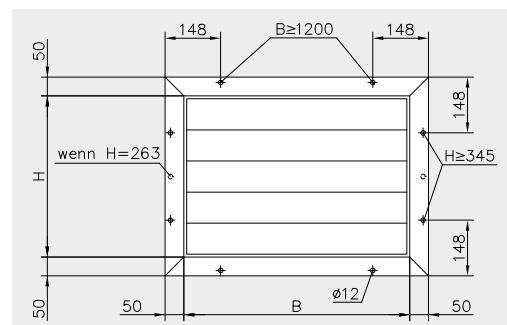
**GF Gegenflanschen**  
aus verzinktem Stahlblech



**UE** mit Blendrahmen zum Einbau in Wände.

**Zubehör**

**MR Mauereinbaurahmen**  
aus verzinktem Stahlblech



**Größen B x H**

Breite B [mm]	Höhe H [mm]
200	263
400	345
600	428
800	510
1000	675
1200	840
1400	1005
1600	1170
	1335
	1500
	1665

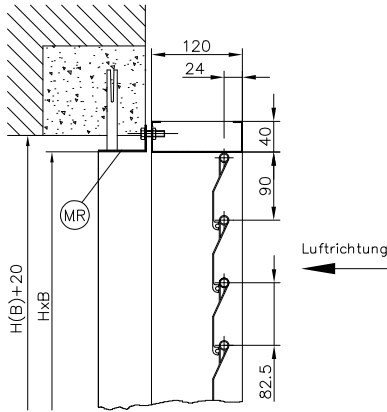
Alle B- und H-Maße sind kombinierbar.

# UK, UE Überdruckjalousien

Details, Einbau, Druckverlust, Schalleistungspegel

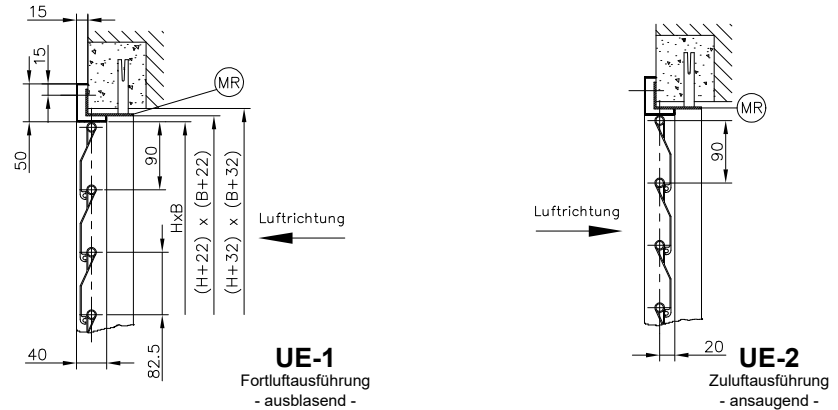
## Einbau: UK

Die entgegengesetzte Luftrichtung wird bauseits durch Drehen der Überdruckjalousieklappe erreicht.

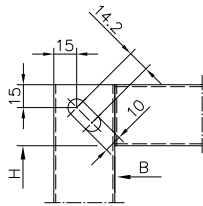


## Einbau: UE

Die vorgegebenen Luftrichtungen können bauseits nicht geändert werden, sie sind speziell zu bestellen.

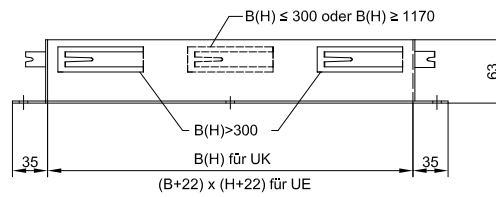


## Eckbohrung im UK-Anschlussrahmen

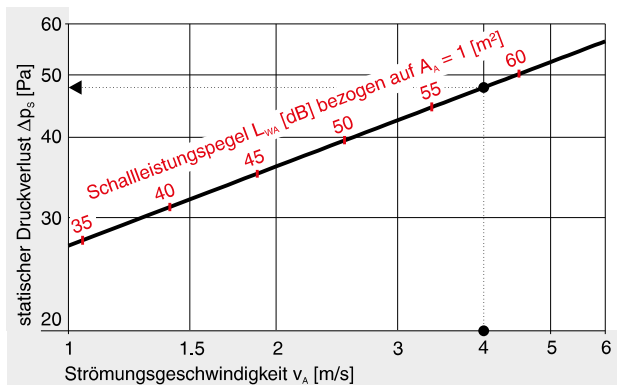


## MR Mauereinbaurahmen für UK und UE

GF Gegenflansch für UK (ohne Mauerfahnen)



## Druckverlust, Schalleistungspegel



$A_A$ [m <sup>2</sup> ]	$\Delta L$ [dB]
0,10	-10
0,25	-6
0,40	-4
0,50	-3
0,60	-2
1,00	0
1,25	+1
1,60	+2
2,00	+3
2,50	+4

Die Schalleistungspegel in dem Nogramm beziehen sich auf  $A_A = 1$  [m<sup>2</sup>] Anströmquerschnitt. Für andere Anströmquerschnitte sind die Korrekturen  $\Delta L$  zu addieren.

### Beispiel

Volumenstrom  $V = 7775$  [m<sup>3</sup>/h]  
 Breite  $B = 800$  [mm]  
 Höhe  $H = 675$  [mm]  
 $\Rightarrow$  Anströmfläche  $A_A = 0,54$  [m<sup>2</sup>]  
 $\Rightarrow$  Anströmgeschwindigkeit  $v_A = 7775 / 3600 / 0,54 = 4$  [m/s]  
 $\Rightarrow$  aus dem Nogramm:

Druckverlust  $\Delta p_s = 48$  [Pa]  
 Schalleistungspegel  $L_{WA} = 58$  [dB(A)]  
 bezogen auf  $A_A = 1$  [m<sup>2</sup>]

$\Rightarrow$  aus der Tafel:

Korrekturwert  $\Delta L = -3$  [dB]  
 Schalleistungspegel  $L_{WA} = 55$  [dB(A)]  
 bezogen auf  $A_A$

- Legende**
- $A_A$  [m<sup>2</sup>] = Anströmquerschnitt  $A_A = B \cdot H$
  - $V$  [m<sup>3</sup>/h] = Volumenstrom  
 $V$  [m<sup>3</sup>/h] =  $v_A$  [m/s] · 3600 [s/h] ·  $A_A$  [m<sup>2</sup>]
  - $v_A$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf  $A_A$  (Anströmgeschwindigkeit)
  - $\Delta p_s$  [Pa] = statischer Druckverlust
  - $L_{WA}$  [dB(A)] = A-bewerteter Schalleistungspegel
  - $\Delta L$  [dB] = Korrektur zu  $L_{WA}$  bezogen auf  $A_A = 1$  [m<sup>2</sup>]  
 $L_{WA} = L_{WA-1m^2} + \Delta L$  [dB]

# UK, UE Überdruckjalousien

Installationshinweise, Bestelldaten

## Installationshinweise

Überdruckjalousien können verwendet werden für:

Temperaturen: -20 °C bis +70 °C

Druckdifferenzen: bis 500 [Pa]

Anströmgeschwindigkeiten: bis 5 [m/s]

Gegendrücke durch Wind oder ungleichmäßige Anströmungen können zu Druckschwankungen führen. Im Extremfall können dadurch akustische Störgeräusche auftreten.

## Überdruckjalousie

mit Flanschrahmen

UK

mit Blendrahmen, für Fortluft

UE-1

mit Blendrahmen, für Zuluft

UE-2

## Größe

Nennmaße B x H

..... x .....

→ siehe Seite 19

## Zubehör

1GF mit 1 Stück Gegenflansch\*)

2GF mit 2 Stück Gegenflanschen\*)

⇒ siehe Seite 20

MR mit Mauereinbaurahmen

⇒ siehe Seite 20

\*) nur für UK

Separat zu bestellen sind **Laschen für den Zusammenbau** von zwei Stück UK Überdruckjalousien:

ZUB 0123 für Breiten < 1000 mm	gleiche Breiten übereinander!
ZUB 0124 für Breiten ≥ 1000 mm	
ZUB 0123 für Höhen < 1005 mm	gleiche Höhen nebeneinander!
ZUB 0124 für Höhen ≥ 1005 mm	

Separat zu bestellen sind **Laschen für den Zusammenbau** von zwei Stück Mauereinbaurahmen für UE Überdruckjalousien:

ZUB 0129 für Breiten < 1000 mm	gleiche Breiten übereinander!
ZUB 0130 für Breiten ≥ 1000 mm	
ZUB 0129 für Höhen < 1005 mm	gleiche Höhen nebeneinander!
ZUB 0130 für Höhen ≥ 1005 mm	

# UK, UE Überdruckjalousien

## Ausschreibungstext

---

Überdruckjalousien für lufttechnische Anlagen mit 120 mm langen Flanschrahmen aus verzinktem Stahlblech zum Einbau in Lüftungsleitungen und an Wänden, mit einzelnen, sich selbsttätig öffnenden und schließenden Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen in Lagerzapfen aus Kunststoff und mit eingeneteten, elastischen Dichtungen. Mit Mauereinbaurahmen und mit Gegenflanschen.

..... Stück

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h  
Fabrikat: WILDEBOER®  
Typ: UK  
Größe B x H ..... x ..... mm  
komplett mit Befestigungen liefern: .....  
montieren: .....

Überdruckjalousien für Ansaug- und Abluftöffnungen von lufttechnischen Anlagen. Mit Blendrahmen aus verzinktem Stahlblech zum Einbau in Wände, mit einzelnen, sich selbsttätig öffnenden und schließenden Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen in Lagerzapfen aus Kunststoff und mit eingeneteten, elastischen Dichtungen. Befestigung mit Schrauben in den Rahmenbohrungen und mit Mauereinbaurahmen.

..... Stück

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h  
Fabrikat: WILDEBOER®  
Typ: UE  
Größe B x H ..... x ..... mm  
komplett mit Befestigungen liefern: .....  
montieren: .....

---

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

# AWK Wetterschutzgitter

Aluminium eloxiert

**AWK Wetterschutzgitter** für Außenluft und für Fortluft lufttechnischer Anlagen. Mit profilierten, wasserabweisenden Lamellen in einem umlaufenden Rahmen zum Einbau in Außenwände. Rahmen und Lamellen aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit naturtoneloxierter Oberfläche, mit rückseitig fest montiertem Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite und mit Warzenlochbohrungen.

**Sonderausführung:**

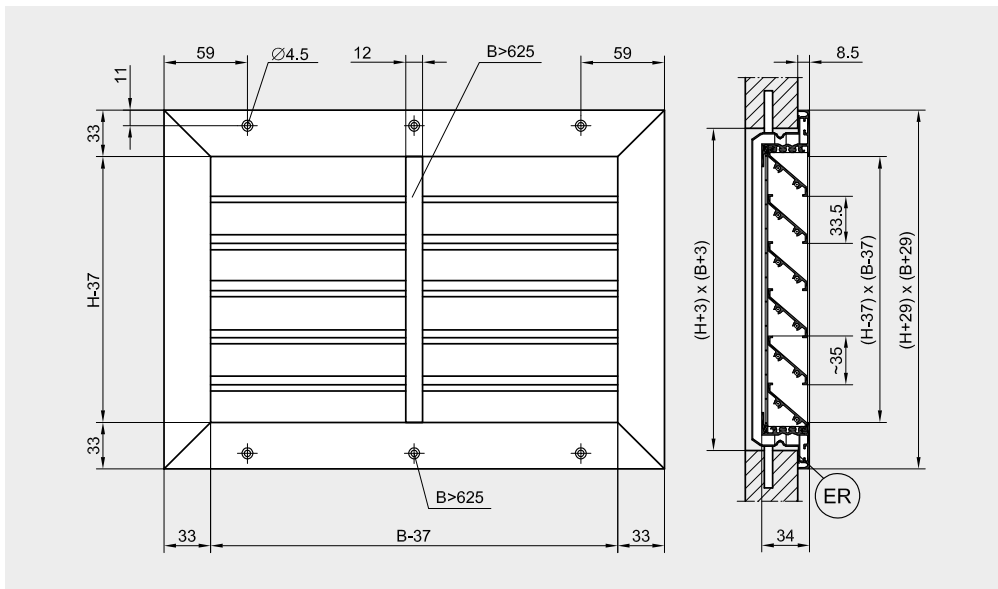
**AWK-F** mit zusätzlichem Fliegendraht aus Aluminium mit ca. 1 mm Maschenweite.

**Zubehör:**

**ER** Einbaurahmen



Dargestellt ist eine pulverbeschichtete Ausführung ohne Mittelsteg



Einbauöffnung ohne Einbaurahmen: (B - 10 mm) x (H - 10 mm)

**Größen B x H**

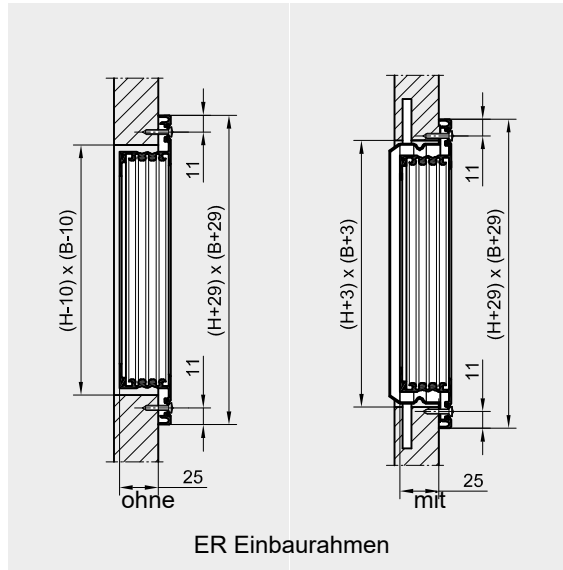
Breite B [mm]	Höhe H [mm]
225	125
325	225
425	325
525	425
625	525
825	
1025	
1225	

Alle B- und H-Maße sind kombinierbar.

Hinweis: Wetterschutzgitter schützen Wandöffnungen gegen das Eindringen von Verunreinigungen, soweit diese die Maschen der Schutzgitter nicht durchdringen können, und gegen direkt einwirkenden Regen. Gemäß DIN EN 13053 soll dabei für Außenluft eine Strömungsgeschwindigkeit von 2,5 m/s nicht überschritten werden; für die Berechnung eignet sich der Anströmquerschnitt  $A_A$  gemäß Legende. Bei starkem Windeinfall, besonders in größeren Einbauhöhen, lässt sich physikalisch ein geringer Durchtritt von Regen und Schnee nicht vollständig vermeiden. Im Gebäude sind somit Vorkehrungen für eine entsprechende Ableitung zu treffen.

# AWK Wetterschutzgitter

Einbau, Einbaurahmen, Legende, Druckverlust, Schalleistungspegel

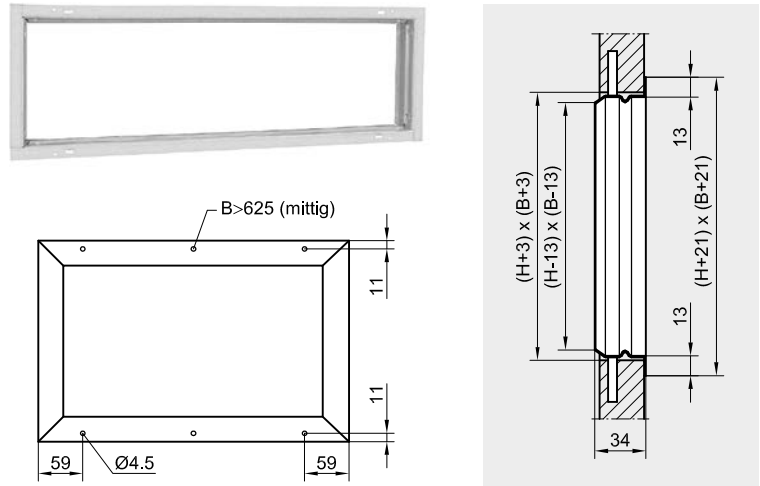


Einbau mit Linsensenschrauben 4,2 x 16 DIN 7973 in Warzenlöchern; er kann mit oder ohne Einbaurahmen erfolgen.

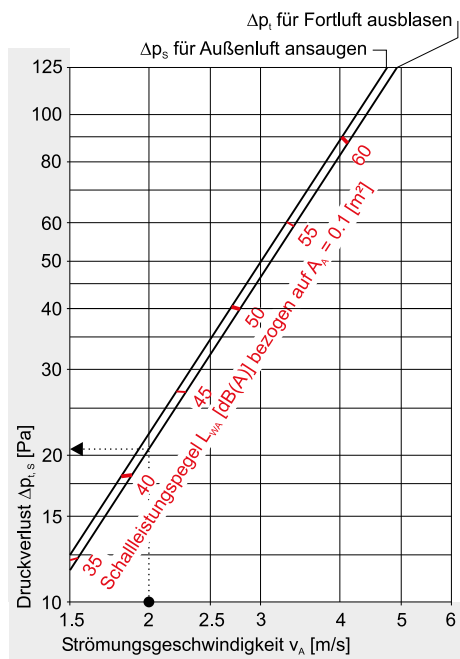
## ER Einbaurahmen

Einbaurahmen mit Mauerfahnen, aus profiliertem, verzinktem Stahlblech mit steckbaren Eckverbindungen.

Die Nennmaße B und H entsprechen den Wetterschutzgittern.



## Druckverlust, Schalleistungspegel



Diese Schalleistungspegel gelten für einen Anströmquerschnitt  $A_A = 0,1 \text{ [m}^2\text{]}$ . Nach Bedarf sind die Korrekturen  $\Delta L$  zu addieren.

## Freie Querschnitte $A_{\text{frei}} \text{ [m}^2\text{]}$

Höhe H [mm]	Breite B [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,006	0,009	0,013	0,016	0,019	0,025	0,031	0,038
225	0,015	0,023	0,032	0,040	0,048	0,063	0,079	0,095
325	0,025	0,038	0,051	0,063	0,076	0,100	0,126	0,151
425	0,034	0,052	0,069	0,087	0,105	0,138	0,173	0,208
525	0,043	0,066	0,088	0,111	0,133	0,175	0,220	0,265

## Anströmquerschnitte $A_A \text{ [m}^2\text{]}$

Höhe H [mm]	Breite B [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,010	0,015	0,021	0,026	0,031	0,042	0,053	0,064
225	0,029	0,044	0,060	0,075	0,090	0,121	0,152	0,182
325	0,048	0,073	0,098	0,124	0,149	0,200	0,250	0,301
425	0,066	0,102	0,137	0,172	0,208	0,278	0,349	0,420
525	0,085	0,131	0,176	0,221	0,267	0,357	0,448	0,539

## Korrekturwerte $\Delta L \text{ [dB]} = L_{\text{WA}} - L_{\text{WA}} \text{ bezogen auf } A_A = 0,1 \text{ [m}^2\text{]}$

Höhe H [mm]	Breite B [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
125	-10,0	-8,1	-6,8	-5,8	-5,0	-3,8	-2,8	-2,0
225	-5,4	-3,5	-2,3	-1,3	-0,4	+0,8	+1,8	+2,6
325	-3,2	-1,4	-0,1	+0,9	+1,7	+3,0	+4,0	+4,8
425	-1,8	+0,1	+1,4	+2,4	+3,2	+4,4	+5,4	+6,2
525	-0,7	+1,2	+2,5	+3,4	+4,3	+5,5	+6,5	+7,3

## Legende

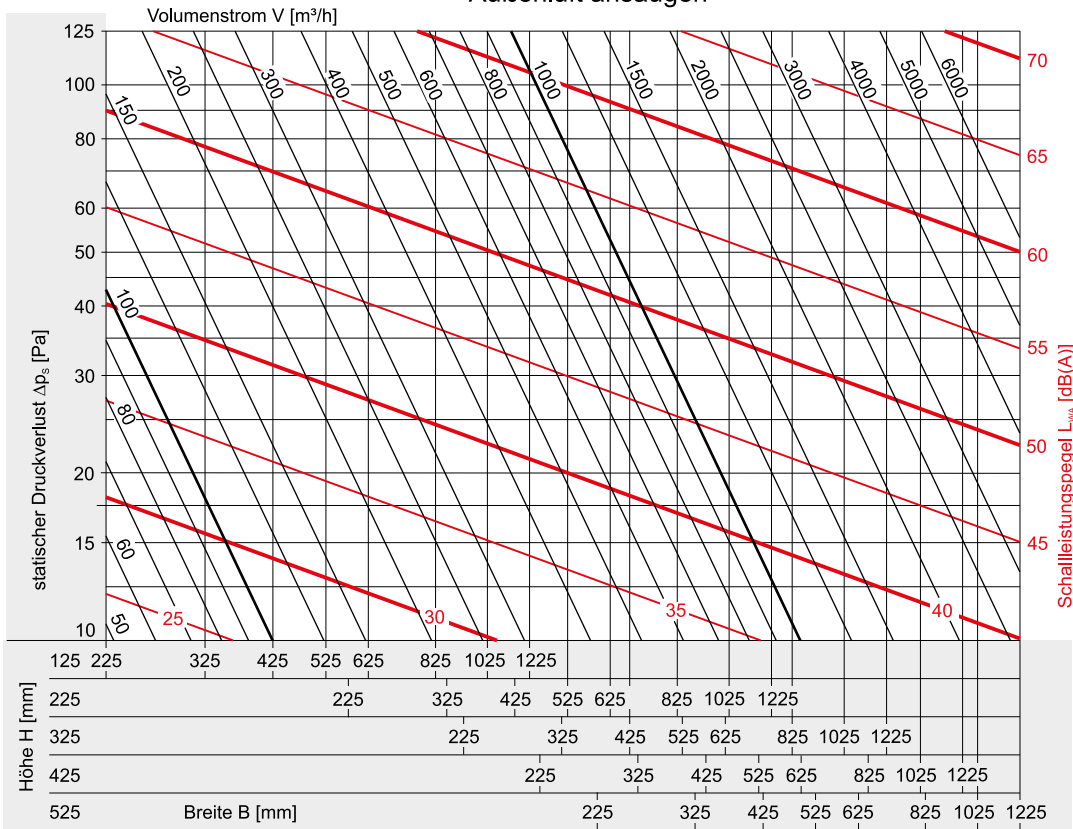
$\Delta p_t \text{ [Pa]}$ = gesamter Druckverlust (für Fortluft ausblasen)	$A_A \text{ [m}^2\text{]}$ = Anströmquerschnitt	$L_{\text{WA}} \text{ [dB(A)]}$ = A-bewerteter Schalleistungspegel
$\Delta p_s \text{ [Pa]}$ = statischer Druckverlust (für Außenluft ansaugen)	$A_A = (B - 0,037 \text{ m}) \cdot (H - 0,072 \text{ m})$	$\Delta L \text{ [dB]}$ = Korrekturwert zu $L_{\text{WA}}$ bezogen auf $A_A = 0,1 \text{ [m}^2\text{]}$
$A_{\text{frei}} \text{ [m}^2\text{]}$ = Freier Querschnitt	$v_A \text{ [m/s]}$ = Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf $A_A$	
	$V \text{ [m}^3\text{/h]}$ = Volumenstrom	
	$L_{\text{WA}} \text{ [dB(A)]}$ = A-bewerteter Schalleistungspegel	



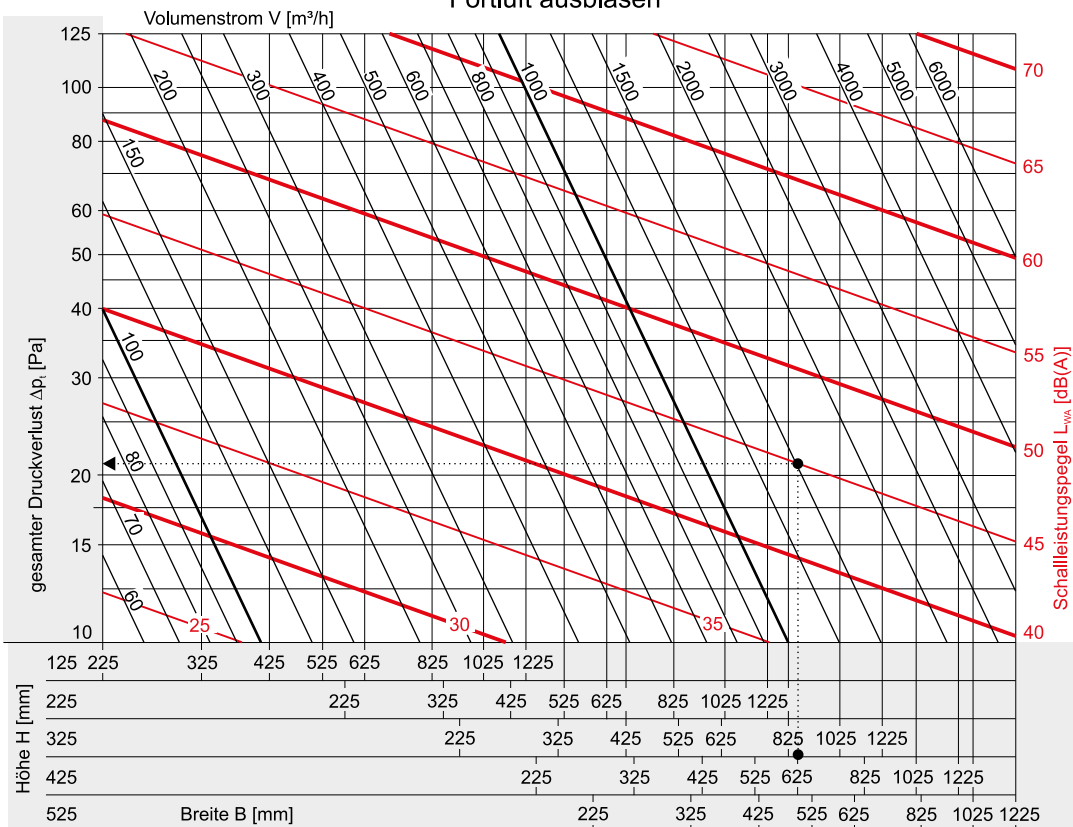
# AWK Wetterschutzgitter

## Dimensionierung

### Außenluft ansaugen



### Fortluft ausblasen



#### Beispiel

- Volumenstrom  
 $V = 1500 \text{ [m}^3/\text{h]}$
- Schalleistungspegel  
 $L_{WA} = 45 \text{ [dB(A)]}$
- Breite  
 $B = 625 \text{ [mm]}$
- Höhe  
 $H = 425 \text{ [mm]}$
- Druckverlust  
 $\Delta p_t = 21 \text{ [Pa]}$

Alternativ errechnet sich mit dem Anströmquerschnitt  
 $A_A = 0,208 \text{ [m}^2]$   
 eine Anströmgeschwindigkeit  
 $v_A = 1500 \text{ [m}^3/\text{h}] / 3600 / 0,208 \text{ [m}^2]$   
 $v_A = 2,00 \text{ [m/s]}$ .  
 Aus dem Nomogramm Seite 24 ergibt sich für diese Anströmgeschwindigkeit  $v_A$  ein Schalleistungspegel  
 $L_{WA} = 41,8 \text{ [dB(A)]}$  bezogen auf  
 $A_A = 0,1 \text{ [m}^2]$ , der um  
 $\Delta L = +3,2 \text{ [dB]}$  auf  
 $L_{WA} = 45 \text{ [dB(A)]}$  zu korrigieren ist.

# AWK Wetterschutzgitter

Bestelldaten, Ausschreibungstext

**Wetterschutzgitter**

Aluminium, naturton-eloxiert  
zusätzlich mit einem Gitter aus  
Fliegendraht

AWK  
AWK-F

ohne Warzenlochbohrungen  
OB

Sonderfarbton  
RAL-Nr. ....

Einbaurahmen  
ER mit Einbaurahmen  
→ siehe Seite 24

**Größe**

Nennmaße B x H  
→ siehe Seite 23

..... X .....

Wetterschutzgitter aus naturton-eloxierten Aluminiumprofilen für Außenluftansaugung und für Fortluft. Mit umlaufendem Profilfrontrahmen, mit waagerechten, wasserabweisenden Profillamellen und mit rückseitig fest montiertem Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite und mit zusätzlichem Fliegendrahtgitter aus Aluminium mit etwa 1 mm Maschenweite. Befestigung mit Schrauben in Warzenlochbohrungen und mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.

..... Stück

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h

Fabrikat: WILDEBOER®

Typ: AWK

Größe B x H .....x.....mm

komplett mit Befestigungen liefern: .....

montieren: .....

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

# W, AW, AWE Wetterschutzgitter

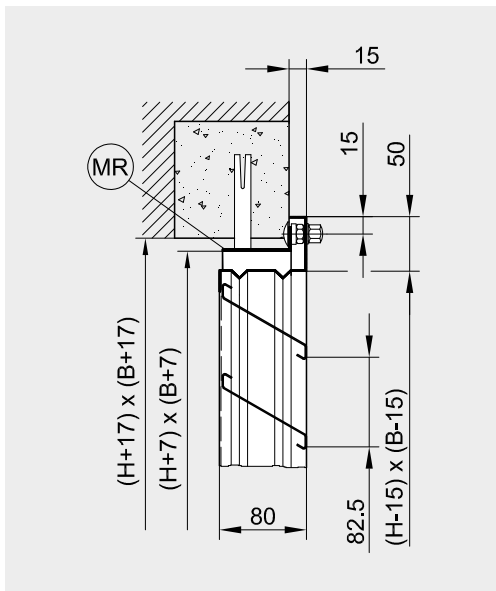
Stahl / Aluminium / Aluminium eloxiert

**Wetterschutzgitter** für Außenluft und für Fortluft lufttechnischer Anlagen. Mit profilierten, wasserabweisenden Lamellen in einem umlaufenden Rahmen zum Einbau in Außenwände und mit rückseitig fest montiertem Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite. Die freie Querschnittsfläche beträgt etwa 60% des Anströmquerschnittes  $A_A$ .

- W** mit Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahlblech
- AW** mit Rahmen und Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit unbehandelten Oberflächen
- AWE** mit Rahmen und Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit naturton-eloxierten Oberflächen

## Zubehör

- MR Mauereinbaurahmen** aus verzinktem Stahlblech



Einbauöffnung ohne Mauereinbaurahmen: B x H

## Größen B x H

Breite B [mm]	Höhe H [mm]
(300)	345 (428)
400 (500)	510 (593)
600 (700)	675 (758)
800 (900)	840 (923)
1000 (1100)	1005 (1088)
1200 (1300)	1170 (1253)
1400 (1500)	1335 (1418)
1600 (1700)	1500 (1583)
1800 (1900)	1665 (1748)
2000 (2100)	1830 (1913)
	1995 (2078)

Alle B- und H-Maße sind kombinierbar

Maße in ( ) sind Zwischenmaße besonders für Kombinationen

Die angegebenen Größen sind Standardmaße mit 82,5 mm Lamellenteilung.

**W, AW und AWE Wetterschutzgitter** sind **serienmässig** auch in

- **Breiten** von **300 bis 2100 mm** und
- **Höhen** von **345 bis 2078 mm**

**mit beliebigen Maßen** im 1-mm-Raster und mit maximal 25 Lamellen **lieferbar**.

Die Lamellenteilung wird der Höhe automatisch angepasst. Zwischenmaße können somit etwas größere oder kleinere Lamellenteilungen erhalten.

Hinweis: Wetterschutzgitter schützen Wandöffnungen gegen das Eindringen von Verunreinigungen, soweit diese die Maschen der Schutzgitter nicht durchdringen können, und gegen direkt einwirkenden Regen. Gemäß DIN EN 13053 soll dabei für Außenluft eine Strömungsgeschwindigkeit von 2,5 m/s nicht überschritten werden; für die Berechnung eignet sich der Anströmquerschnitt  $A_A$  gemäß Legende. Bei starkem Windeinfall, besonders in größeren Einbauhöhen, lässt sich physikalisch ein geringer Durchtritt von Regen und Schnee nicht vollständig vermeiden. Im Gebäude sind somit Vorkehrungen für eine entsprechende Ableitung zu treffen.

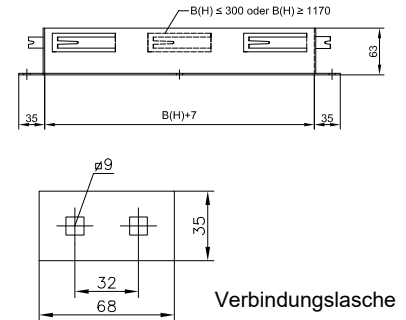
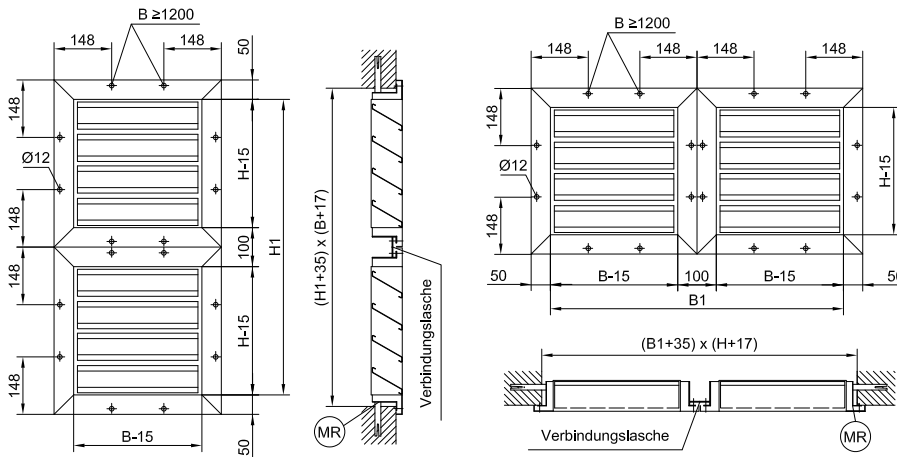
# W, AW, AWE Wetterschutzgitter

Zubehör, Druckverlust, Schalleistungspegel, Legende

## Zubehör

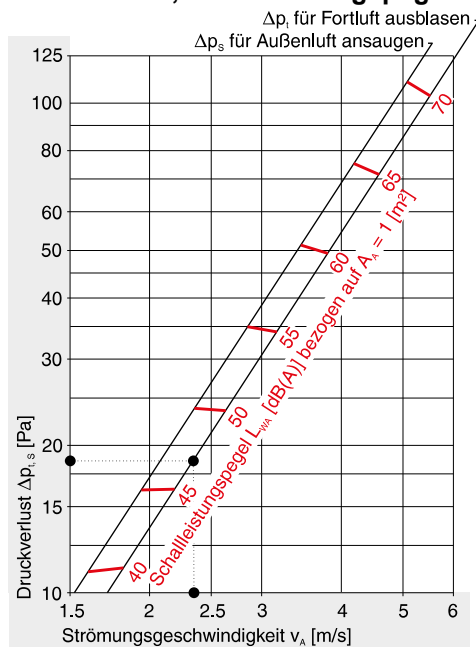
**MR** Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech gestanzt, gekantet, an den Ecken verschweißt und mit mehreren Mauerfahnen zum Einmörteln.

- Verbindungslaschen mit Schrauben für den waagerechten Zusammenbau von zwei Mauereinbaurahmen gleicher Höhe.
- Verbindungslaschen mit Schrauben für den senkrechten Zusammenbau von zwei Mauereinbaurahmen gleicher Breite.



Wetterschutzgitter sind auch ohne Bohrungen in den Frontrahmen lieferbar.

## Druckverlust, Schalleistungspegel



Diese Schalleistungspegel beziehen sich auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$  Anströmquerschnitt. Für andere Anströmquerschnitte sind die Korrekturen  $\Delta L$  zu addieren:

$A_A \text{ [m}^2\text{]}$	$\Delta L \text{ [dB]}$
0,10	-10
0,25	-6
0,40	-4
0,50	-3
0,60	-2
1,00	0
1,25	+1
1,60	+2
2,00	+3
2,50	+4
3,20	+5
4,00	+6

$$L_{WA} = L_{WA-1m^2} + \Delta L \text{ [dB]}$$

## Beispiel

Fortluft-Volumenstrom  $V = 5000 \text{ [m}^3\text{/h]}$   
 Schalleistungspegel  $L_{WA} = 45 \text{ [dB(A)]}$   
 ⇒ aus dem Nomogramm Seite 29:  
 Breite  $B = 800 \text{ [mm]}$   
 Höhe  $H = 840 \text{ [mm]}$   
 Druckverlust  $\Delta p_t = 19 \text{ [Pa]}$

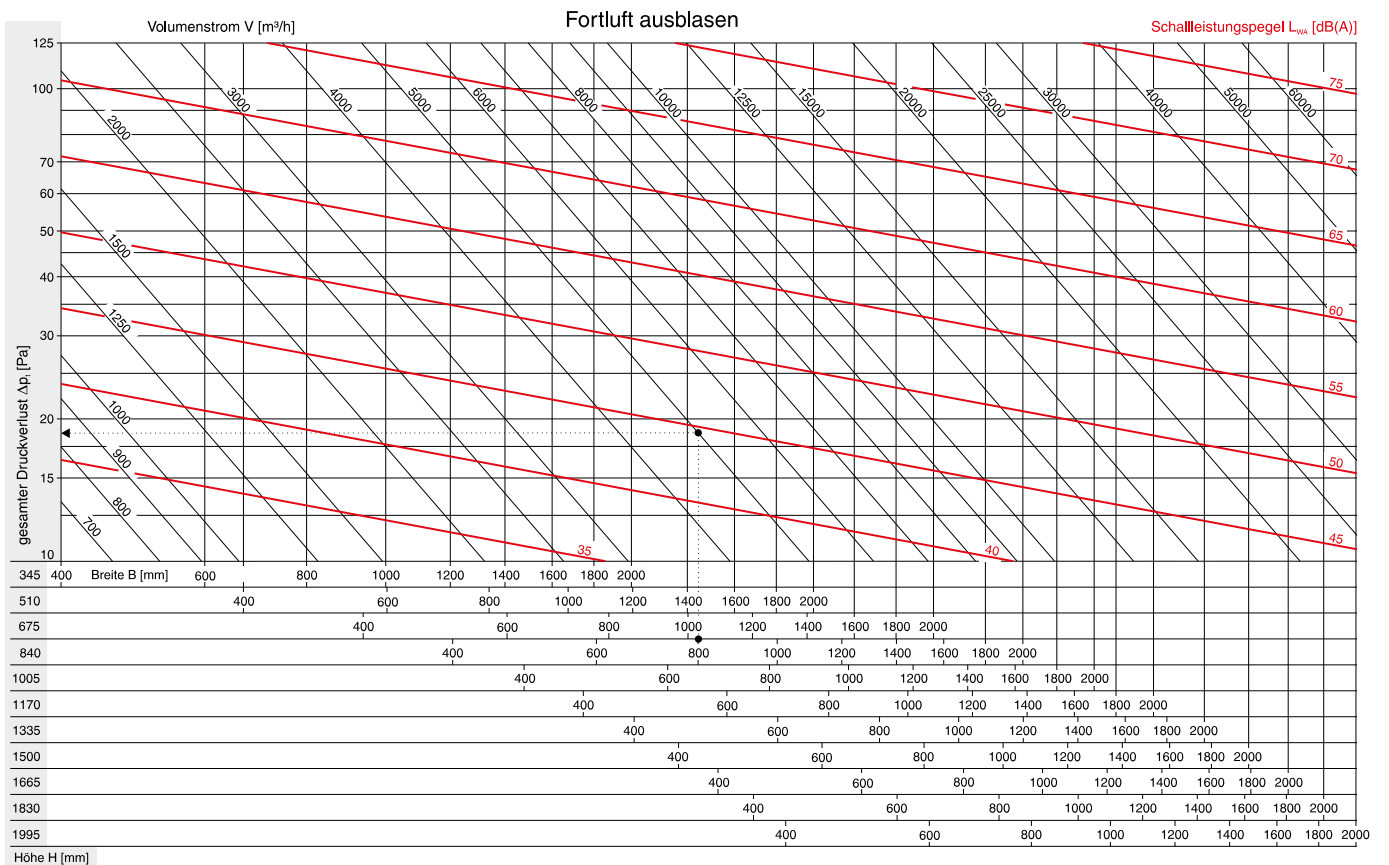
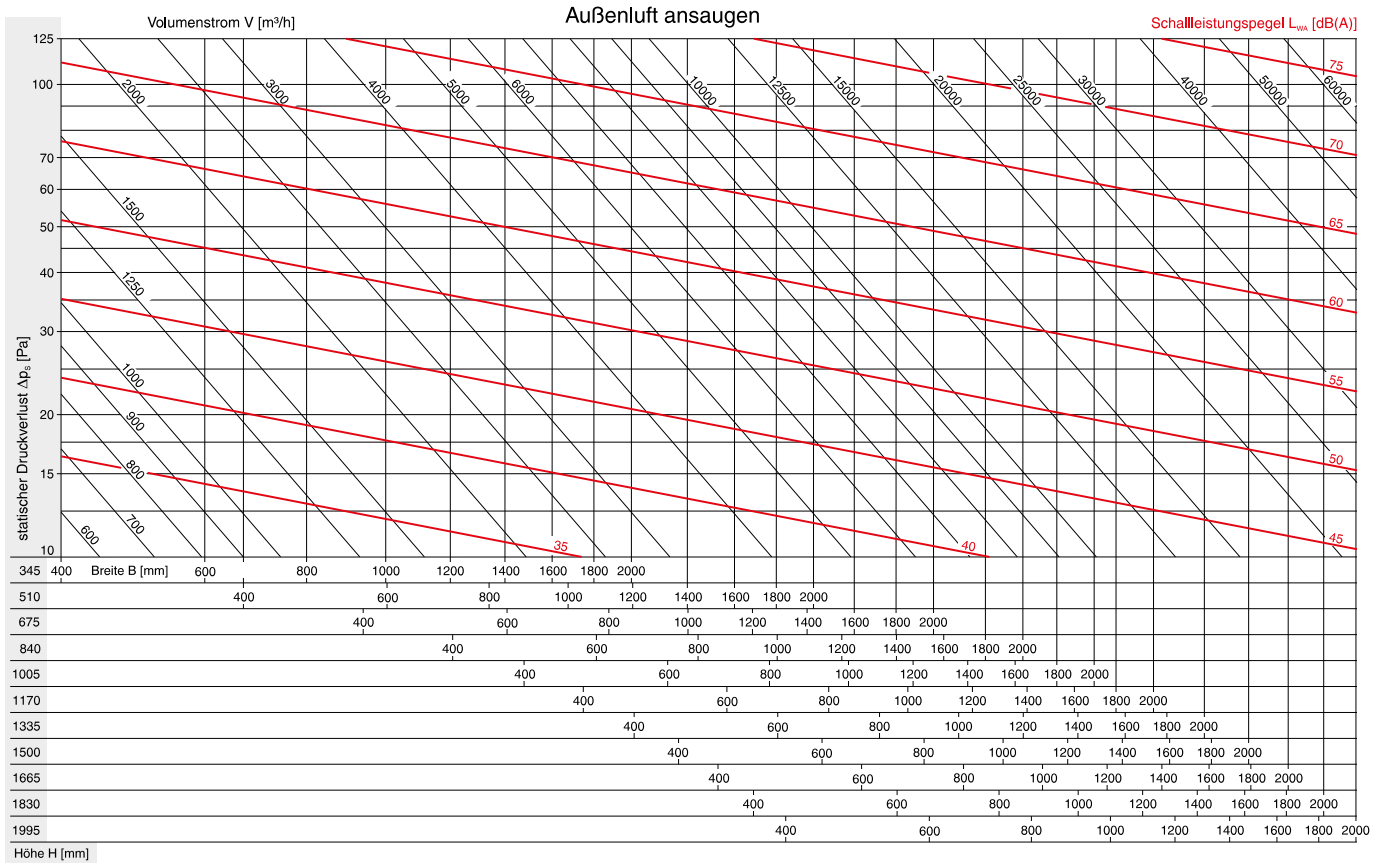
Alternativ errechnet sich mit der Anströmfläche  
 $A_A = 0,8 \text{ [m]} \cdot (0,84 \text{ [m]} - 0,1 \text{ [m]}) = 0,6 \text{ [m}^2\text{]}$   
 eine Anströmgeschwindigkeit  
 $v_A = 5000 \text{ [m}^3\text{/h]} / 3600 \text{ [s/h]} / 0,6 \text{ [m}^2\text{]} = 2,3 \text{ [m/s]}$ .  
 Aus dem nebenstehendem Nomogramm wird für diese Anströmgeschwindigkeit  $v_A$  und bei gleichem Druckverlust  $\Delta p$  wie vor ein Schalleistungspegel  
 $L_{WA} = 47 \text{ [dB(A)]}$  bezogen auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$   
 abgelesen, der zu korrigieren ist um  
 $\Delta L = -2 \text{ [dB]}$  auf  
 $L_{WA} = 45 \text{ [dB(A)]}$  bezogen auf  $A_A$

## Legende

- |   |  |
|---|--|
| $A_A \text{ [m}^2\text{]}$ = Anströmquerschnitt $A_A = B \cdot (H - 0,1 \text{ [m]})$ | $\Delta p_s \text{ [Pa]}$ = statischer Druckverlust (für Außenluft ansaugen)               |
| $V \text{ [m}^3\text{/h]}$ = Volumenstrom   | $L_{WA} \text{ [dB(A)]}$ = A-bewerteter Schalleistungspegel                                |
| $v_A \text{ [m/s]}$ = Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf $A_A$                      | $\Delta L \text{ [dB]}$ = Korrektur zu $L_{WA}$ bezogen auf $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$ |
| $\Delta p_t \text{ [Pa]}$ = gesamter Druckverlust (für Fortluft ausblasen)            |  |

# W, AW, AWE Wetterschutzgitter

## Dimensionierung



# W, AW, AWE Wetterschutzgitter

Bestelldaten, Ausschreibungstexte

<p><b>Wetterschutzgitter*</b></p> <p>Stahl, verzinkt            W</p> <p>Aluminium, unbehandelt    AW</p> <p>Aluminium, naturton-eloxiert    AWE</p>	<p><b>Größe</b></p> <p>Nennmaße B x H        ..... x .....</p> <p>=&gt; siehe Seite 27</p>	<p><b>Mauereinbaurahmen*</b></p> <p>mit Mauereinbaurahmen        MR</p> <p>=&gt; siehe Seite 28</p>	<p><b>Sonderfarbton (nur W und AW)</b></p> <p>RAL-Nr. ....</p>	<p><b>Frontrahmenbohrungen*</b></p> <p>falls nicht gewünscht: ohne FB</p>
--	--	---	--	---

\*) Zur **Befestigung** werden als Beipack geliefert für Wetterschutzgitter:

- mit Frontrahmenbohrungen und ohne Einbaurahmen: verzinkte Sechskantschrauben und Kunststoffdübel
- mit Frontrahmenbohrungen und mit Einbaurahmen: verzinkte Schlossschrauben und verzinkte Hutmuttern
- ohne Frontrahmenbohrungen: keine, das Befestigungszubehör ist bauseits zu stellen

Separat zu bestellen sind **Laschen für den Zusammenbau** von zwei Stück Mauereinbaurahmen für Wetterschutzgitter:

ZUB 0129 für Breiten < 1000 mm	gleiche Breiten übereinander!
ZUB 0130 für Breiten ≥ 1000 mm	
ZUB 0129 für Höhen < 1005 mm	gleiche Höhen nebeneinander!
ZUB 0130 für Höhen ≥ 1005 mm	

Wetterschutzgitter gegen das Eindringen von direkt einwirkendem Regen und von groben Verunreinigungen, für Außenluftansaugung und für Fortluft. Aus verzinktem Stahl, mit umlaufendem Profilfrontrahmen, waagerechten, wasserabweisenden Profillamellen und mit rückseitigem, fest montierten Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite. Befestigung mit Schrauben in den Rahmenbohrungen und mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.

..... Stück

Volumenstrom:                ..... m<sup>3</sup>/h

Fabrikat:                        WILDEBOER®

Typ:                                W

Größe B x H                    .....x..... mm

komplett mit Befestigungen    liefern:                    .....

    montieren:                .....

Wetterschutzgitter gegen das Eindringen von direkt einwirkendem Regen und von groben Verunreinigungen, für Außenluftansaugung und für Fortluft. Aus unbehandeltem / naturton-eloxiertem Aluminium, mit umlaufendem Profilfront-rahmen, waagerechten, wasserabweisenden Profillamellen und mit rückseitig fest montierten Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite. Befestigung mit Schrauben in den Rahmenbohrungen und mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.

..... Stück

Volumenstrom:                ..... m<sup>3</sup>/h

Fabrikat:                        WILDEBOER®

Typ:                                AW / AWE

Größe B x H                    .....x..... mm

komplett mit Befestigungen    liefern:                    .....

    montieren:                .....

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

# Wetterschutzgitter-Kombinationen

Stahl / Aluminium / Aluminium eloxiert

**Wetterschutzgitter-Kombination** für Außenluft und für Fortluft. Mit profilierten, wasserabweisenden Lamellen in einem umlaufenden Rahmen zum Einbau in Außenwände. Fest montiertes Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite.

- W** Wetterschutzgitter mit Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahlblech
- AW** Wetterschutzgitter mit Rahmen und Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit unbehandelten Oberflächen
- AWE** Wetterschutzgitter mit Rahmen und Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit naturton-eloxierten Oberflächen

Rückseitig angebaut:

**JK** Jalousieklappe aus verzinktem Stahlblech, mit strömungsgünstig profilierten, über Gestänge gekuppelten Hohlkörperlamellen mit verzinkten Achsen in Lagerbuchsen aus Kunststoff oder aus Messing und in 180 mm langen Rahmen mit angekanteten Anschlussflanschen:

Lamellen-Kupplung	Lamellen-Lager	Baulänge L 180 mm
gegenläufig und außen liegendes Gestänge	Kunststoff	<b>JK-N180G</b>
	Messing	<b>JK-M180G</b>
gleichlaufend und außen liegendes Gestänge	Kunststoff	<b>JK-N180</b>
	Messing	<b>JK-M180</b>
gleichlaufend und innen liegendes Gestänge	Kunststoff	<b>JK-N180I</b>
	Messing	<b>JK-M180I</b>

**JL** Jalousieklappen, luftdicht nach DIN 1946-4 bzw. Dichtheitsklasse 4 nach EN 1751 bei 100 Pa statischer Druckdifferenz. Aus verzinktem Stahlblech. Die strömungsgünstig profilierten, abgedichteten und gegenläufig gekuppelten Hohlkörperlamellen drehen in speziellen Lagerbuchsen im 180 mm langen Rahmen mit angekanteten Anschlussflanschen.

**UK** Überdruckjalousien mit sich selbsttätig öffnenden Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit eingeneteten, elastischen Dichtungen und Lagerzapfen aus Kunststoff und in 120 mm langen Rahmen aus verzinktem Stahlblech mit angekanteten Anschlussflanschen. Die Lamellen sind nicht miteinander gekoppelt. Nur bis Breite B = 1600 mm und Höhe H = 1665 mm lieferbar.



## Größen B x H

Breite B [mm]	Höhe H [mm]
400	345
600	510
800	675
1000	840
1200	1005
1400	1170
1600	1335
1800 <sup>*)</sup>	1500
2000 <sup>*)</sup>	1665
	1830 <sup>*)</sup>
	1995 <sup>*)</sup>

Alle B- und H-Maße sind kombinierbar.  
<sup>\*)</sup> Maßeinschränkungen beachten!

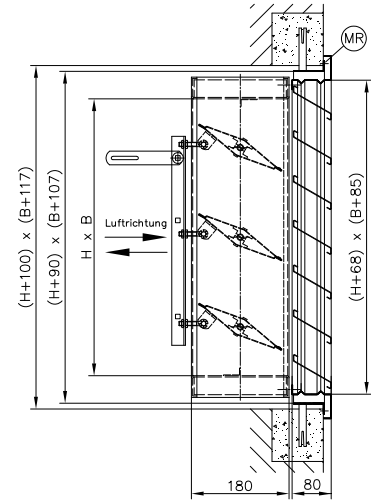
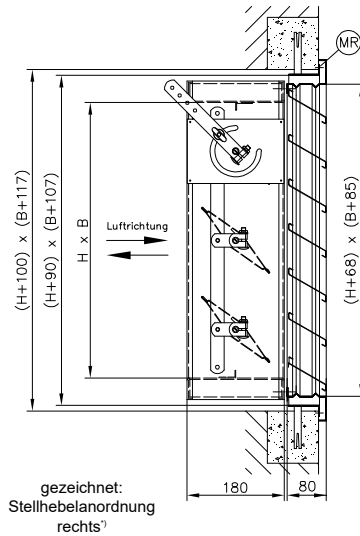
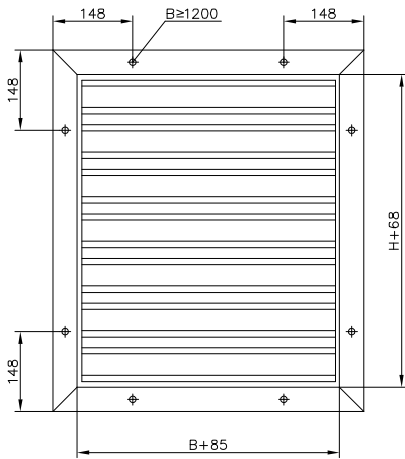
**Hinweis:** Wetterschutzgitter-Kombinationen schützen Wandöffnungen gegen das Eindringen von Verunreinigungen, soweit diese die Maschen der Schutzgitter nicht durchdringen können, und gegen direkt einwirkenden Regen. Gemäß DIN EN 13053 soll dabei für Außenluft eine Strömungsgeschwindigkeit von 2,5 m/s nicht überschritten werden; für die Berechnung eignet sich der Anströmquerschnitt  $A_A$  gemäß Legende. Bei starkem Windeinfall, besonders in größeren Einbauhöhen, lässt sich physikalisch ein geringer Durchtritt von Regen und Schnee nicht vollständig vermeiden. Im Gebäude sind somit Vorkehrungen für eine entsprechende Ableitung zu treffen.

# Wetterschutzgitter-Kombinationen

Ausführungen, Maße

Wetterschutzgitter-Kombinationen bestehen aus W, AW, AWE Wetterschutzgittern und rückseitig fest montierten JK Jalousieklappen, JL Jalousieklappen oder UK Überdruckjalousien.

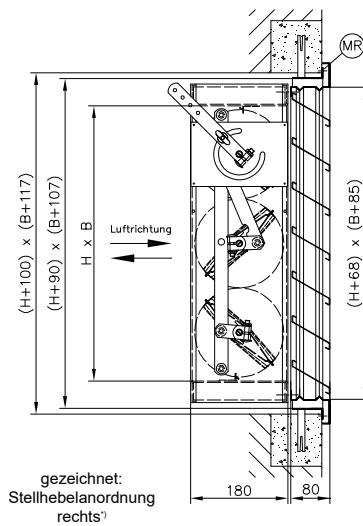
Der Zusammenbau erfolgt werkseitig aus Standardprodukten.



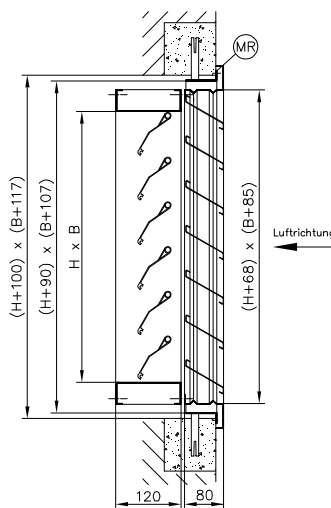
**W, AW, AWE Wetterschutzgitter**

**kombiniert mit JK-N (M) 180 (G)**

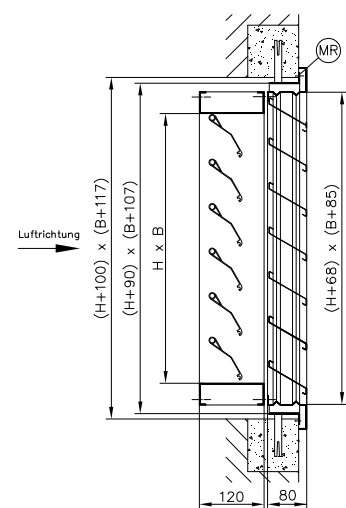
**kombiniert mit JK-N (M) 180 I**



**kombiniert mit JL**



**kombiniert mit UK1**  
- ansaugend -



**kombiniert mit UK2**  
- ausblasend -

<sup>1)</sup>wahlweise: Stellhebelanordnung links lieferbar.

Alle Abbildungen sind mit MR Mauereinbaurahmen dargestellt.

**Einbauöffnungen ohne Mauereinbaurahmen: (B + 100 mm) · (H + 93 mm)**

**Beachten:** Stellhebel und Motorantriebe müssen nach Bedarf vorübergehend demontiert werden!



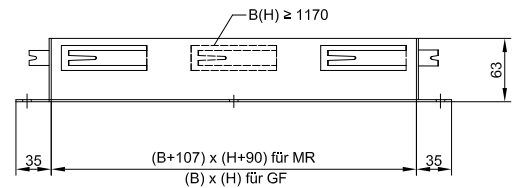
# Wetterschutzgitter-Kombinationen

Zubehör, Druckverlust, Schalleistungspegel, Legende

## Zubehör

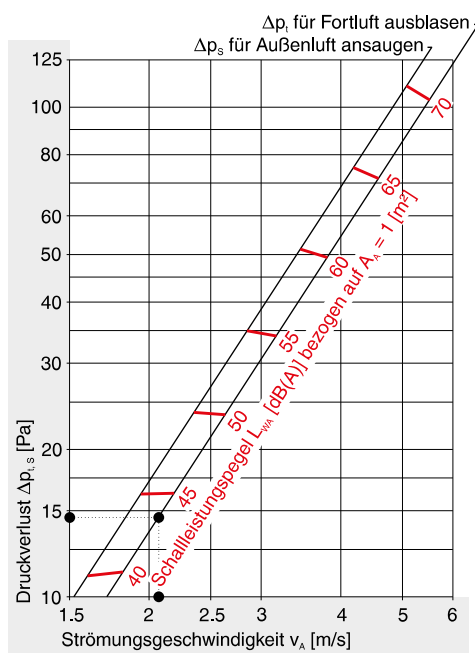
**MR** Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech gestanzt, gekantet, an den Ecken verschweißt und mit mehreren Mauerfahnen zum Einmörteln.

**GF** Gegenflansch aus verzinktem Stahlblech gestanzt, gekantet und an den Ecken verschweißt.



Gegenflanschen sind ohne Mauerfahnen!

## Druckverlust, Schalleistungspegel für die Wetterschutzgitter



Diese Schalleistungspegel beziehen sich auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$  Anströmquerschnitt. Für andere Anströmquerschnitte sind die Korrekturen  $\Delta L$  zu addieren:

$A_A \text{ [m}^2\text{]}$	$\Delta L \text{ [dB]}$
0,10	-10
0,25	-6
0,40	-4
0,50	-3
0,60	-2
1,00	0
1,25	+1
1,60	+2
2,00	+3
2,50	+4
3,20	+5
4,00	+6

$$L_{WA} = L_{WA-1m^2} + \Delta L \text{ [dB]}$$

## Beispiel

Fortluft-Volumenstrom  $V = 5000 \text{ [m}^3\text{/h]}$   
 Schalleistungspegel  $L_{WA} = 45 \text{ [dB(A)]}$   
 Breite  $B = 800 \text{ [mm]}$   
 Höhe  $H = 840 \text{ [mm]}$   
 Druckverlust  $\Delta p_t = 14 \text{ [Pa]}$

Alternativ errechnet sich mit der Anströmfläche  $A_A = 0,8 \text{ [m]} \cdot 0,84 \text{ [m]} = 0,67 \text{ [m}^2\text{]}$  eine Anströmgeschwindigkeit  $v_A = 5000 \text{ [m}^3\text{/h]} / 3600 \text{ [s/h]} / 0,67 \text{ [m}^2\text{]} = 2,1 \text{ [m/s]}$ . Aus dem nebenstehendem Nomogramm wird für diese Anströmgeschwindigkeit  $v_A$  und bei gleichem Druckverlust  $\Delta p$  wie vor ein Schalleistungspegel  $L_{WA} = 43 \text{ [dB(A)]}$  bezogen auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$  abgelesen, der zu korrigieren ist um  $\Delta L = -2 \text{ [dB]}$  auf  $L_{WA} = 41 \text{ [dB(A)]}$  bezogen auf  $A_A$

Es sind die Druckverluste der angebauten Absperrklappen zu addieren, sie und weitere technische Daten sind den entsprechenden Druckschriften zu den Produkten zu entnehmen.

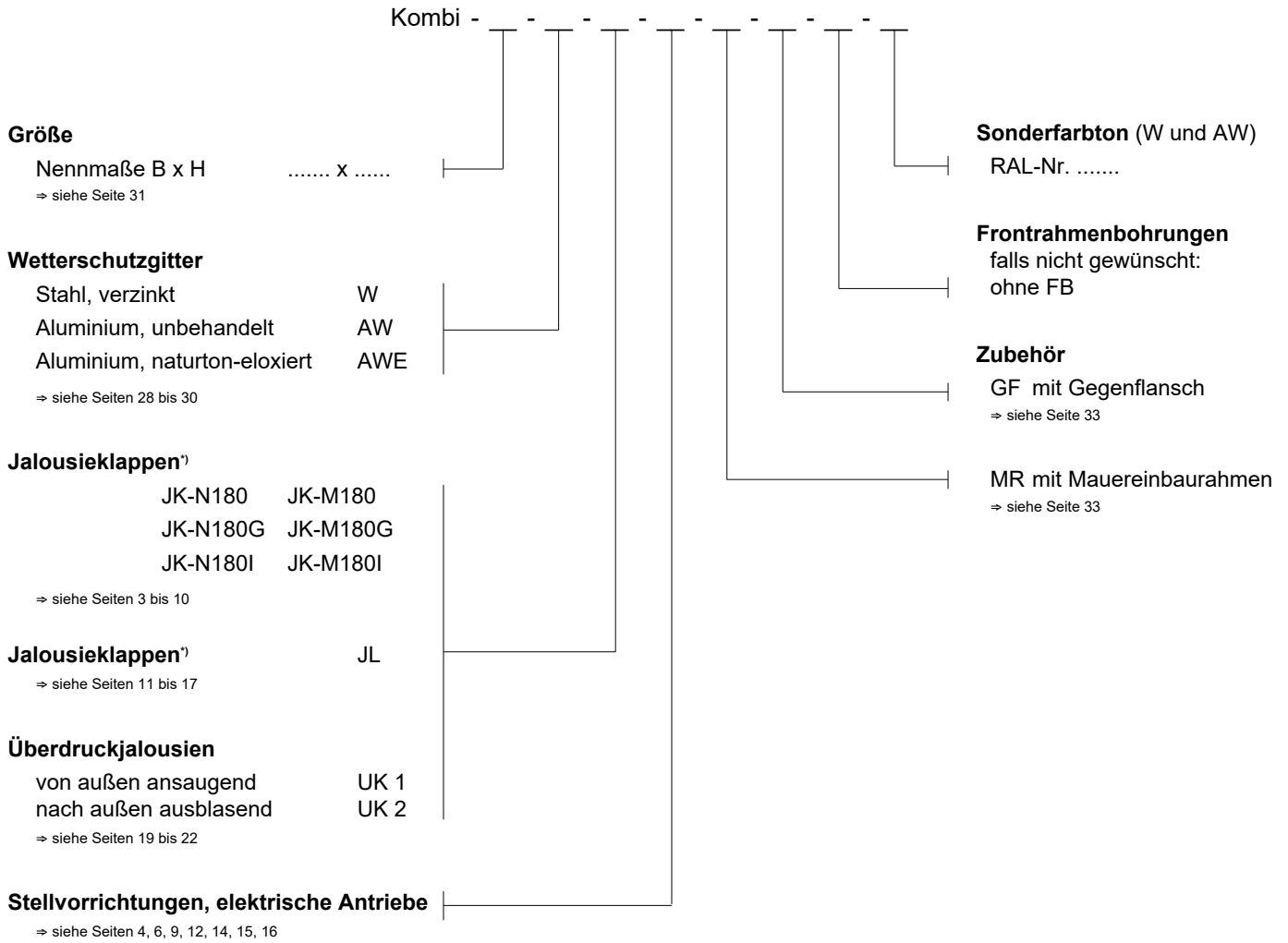
Für die Schalleistungspegel ist der jeweils höchste Wert anzusetzen, entweder vom Wetterschutzgitter oder von der angebauten Absperrklappe. Sofern beide Werte etwa gleich sind und sich um nicht mehr als 7 [dB] voneinander unterscheiden, sind zum höchsten Wert nochmals 3 [dB] hinzuzurechnen, um den gesamten Schalleistungspegel zu erhalten.

## Legende

- $A_A \text{ [m}^2\text{]}$  = Anströmquerschnitt  $A_A = B \cdot H$
- $V \text{ [m}^3\text{/h]}$  = Volumenstrom  
 $V \text{ [m}^3\text{/h]} = v_A \text{ [m/s]} \cdot 3600 \text{ [s/h]} \cdot A_A \text{ [m}^2\text{]}$
- $v_A \text{ [m/s]}$  = Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf  $A_A$
- $\Delta p_t \text{ [Pa]}$  = gesamter Druckverlust (für Fortluft ausblasen)
- $\Delta p_s \text{ [Pa]}$  = statischer Druckverlust (für Außenluft ansaugen)
- $L_{WA} \text{ [dB(A)]}$  = A-bewerteter Schalleistungspegel
- $\Delta L \text{ [dB]}$  = Korrektur zu  $L_{WA}$  bezogen auf  $A_A = 1 \text{ [m}^2\text{]}$

# Wetterschutzgitter-Kombinationen

## Bestelldaten



¹ ggf. angeben: Stellhebel links  
=> siehe Seite 32

# Wetterschutzgitter-Kombinationen

## Ausschreibungstexte

Wetterschutzgitter gegen das Eindringen von direkt einwirkendem Regen und von groben Verunreinigungen, für Außenluftansaugung und für Fortluft. Aus verzinktem Stahl / unbehandeltem Aluminium / naturton-eloxiertem Aluminium, mit umlaufendem Profilfrontrahmen, waagerechten, wasserabweisenden Profillamellen und mit rückseitigem, fest montierten Schutzgitter aus Edelstahl mit etwa 16 x 18 mm Maschenweite. Befestigung mit Schrauben in den Rahmenbohrungen und mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahlblech. **Mit rückseitig angebaute**

### Text für JK

Jalousieklappe aus verzinktem Stahlblech mit strömungsgünstig profilierten Hohlkörperlamellen, äußeren gegenläufigen / äußeren gleichlaufenden / inneren gleichlaufenden Gestängekupplungen, verzinkten Antriebsachsen in Lagerbuchsen aus Kunststoff / Messing in einem umlaufenden, gekanteten Rahmen mit 180 mm Baulänge und mit Anschlussflanschen zum Einbau an Leitungen. Mit Stellhebel und Feststellvorrichtung / elektrisch reversierbarem Antrieb und mit ein / zwei Hilfsschaltern / elektrischem Federrücklaufantrieb und Endschaltern. Mit Gegenflansch aus verzinktem Stahlblech.

### Text für JL

Jalousieklappe aus verzinktem Stahlblech. Luftdicht nach DIN 1946-4 bzw. Dichtheitsklasse 4 nach EN 1751 bei 100 Pa statischer Druckdifferenz. Mit hygienisch glatten, strömungsgünstig profilierten und gegenläufig gekuppelten Hohlkörperlamellen mit speziellen Lagerbuchsen aus Messing in einem umlaufenden, gekanteten Rahmen mit 180 mm Baulänge und mit Anschlussflanschen zum Einbau an Leitungen. Mit Stellhebel und Feststellvorrichtung / elektrisch reversierbarem Antrieb und mit ein / zwei Hilfsschaltern / elektrischem Federrücklaufantrieb und Endschaltern. Mit Gegenflansch aus verzinktem Stahlblech.

### Text für UK

Überdruckjalousie mit 120 mm langem Flanschrahmen aus verzinktem Stahlblech, zum Einbau an Lüftungsleitungen. Mit einzelnen, sich selbsttätig öffnenden und schließenden Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofilen in Lagerzapfen aus Kunststoff und mit eingenuteten, elastischen Dichtungen. Mit Gegenflansch.

..... Stück

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h

Fabrikat: WILDEBOER®

Typ: .....

Größe B x H .....x..... mm

komplett mit Befestigungen liefern: .....  
montieren: .....

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

INNOVATIV • PRAXISGERECHT • WIRTSCHAFTLICH

**WILDEBOER®**  
Werk - Verwaltung  
Telefon: +49 4951 - 950 - 0  
E-mail: [info@wildeboer.de](mailto:info@wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)

**WILDEBOER®**  
Büro Utrecht  
Telefon: +31 30 767 0150  
E-mail: [info@utrecht.wildeboer.eu](mailto:info@utrecht.wildeboer.eu)  
Internet: [www.wildeboer.de/nl](http://www.wildeboer.de/nl)

**WILDEBOER®**  
Niederlassung Leipzig  
Telefon: +49 34444 - 310 - 0  
E-mail: [info@leipzig.wildeboer.de](mailto:info@leipzig.wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)

**WILDEBOER®**  
Niederlassung Ulm  
Telefon: +49 7392 - 9692 - 0  
E-mail: [info@ulm.wildeboer.de](mailto:info@ulm.wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)

HAMBURG  
WEENER / EMS  
UTRECHT  
KÖLN  
FRANKFURT  
STUTTGART  
ULM  
MÜNCHEN  
HANNOVER  
BERLIN  
LEIPZIG

NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

**WILDEBOER®**

Luftverteilung

Brandschutz

Schallschutz

Gebäudesystemtechnik