



SERIE 5-35

FEUCHTEGEFÜHRTER ALD
FÜR DAS FENSTER



Für alle Rahmenmaterialien

Montage an Holz- Kunststoff-, Aluminium-, Holz-Aluminium-Profilen möglich



Einfache Montage

Durch perfekt aufeinander abgestimmte Bauteile ist der Zeitaufwand für den Einbau minimal



Effizienter Schutz gegen Lärm

Durch Kombination mit akustischen Zubehörkomponenten Dn,e,w bis zu 48 dB möglich



Wetterschutzhauben

Durch die große Auswahl an Wetterschutzhauben ist eine Vielzahl an Kombinationen und somit eine Lösung für alle Einbausituationen möglich



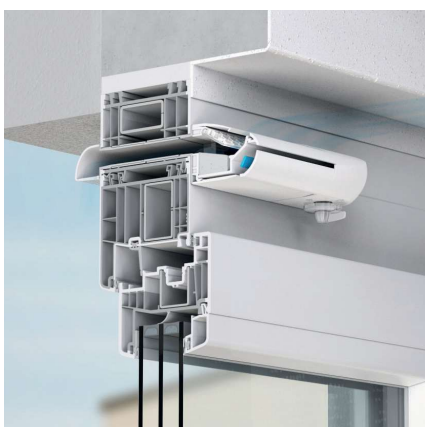
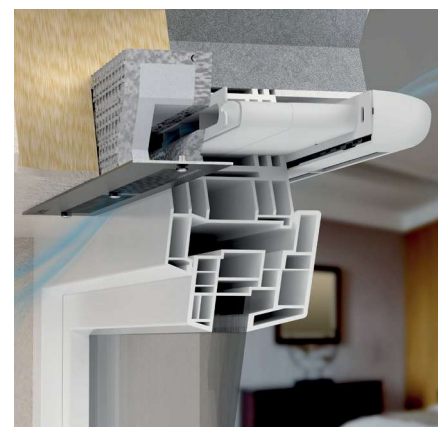
Öffnungs- und Verschlusshebel

Mit dem optionalen Öffnungs- und Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet



Anpassung an die Rahmenfarbe

ALD und Wetterschutzhaube in unterschiedlichen RAL-Farben lackierbar





SERIE 5-35

feuchtegeführter ALD für das Fenster

	ZFH 5-35	ZFHV 5-35	ZFHA 5-35	ZFHVA 5-35	ZFHA 5-35 Plus	ZFHVA 5-35 Plus		
Artikelnummer	100034	100058	100035	100059	100171	100172		
Luftechnische Angaben								
Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)	■	■	■	■	■	■		
Öffnungs- und Verschlusshebel	-	■	-	■	-	■		
Mit akustischer Grundplatte SK 03	□	□	■	■	□	□		
Mit akustischer Grundplatte SK 04	□	□	□	□	■	■		
Bezugsfläche	m ²			0,004				
Temperaturkoeffizient				0,31				
Eigenschaften								
Gewicht	g		233	236	300	303	355	358
Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)	■	■	■	■	■	■	■	
Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich	□	□	□	□	□	□	□	
Material	PS, ABS							
Montage								
Fräsung	mm		2 x 172 x 12					
Fräsung mit LK 35	mm		359 x 16					
Lochabstand	mm		372 (2 x 186)					
Senkkopfschrauben	mm		4,5 x 25	4,5 x 40	4,5 x 70			
Montage am Fensterblendrahmen / Fensterflügel / Rollladenkasten	■ / □	■ / □	■ / □*	■ / □*	■ / □*	■ / □*		
Montage am Rollladenkasten	□	□	□	□	□	□		
*Montagehinweise beachten ■ standard □ optional								

ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

	ZFH 5-35	ZFHV 5-35	ZFHA 5-35	ZFHVA 5-35	ZFHA 5-35 Plus	ZFHVA 5-35 Plus
WHI 05 / WHI 06 - Wetterschutzhaube mit Insektengitter	□	□	□	□	□	□
WHI 07 LMB - Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer	□	□	□	□	□	□
WHAI 03 / WHAI 02 / WHAI 04 UP - akustische Wetterschutzhaube	□	□	□	□	□	□
LG 02 / LG 03 - flaches Lüftungsgitter	□	□	□	□	□	□
SK 03 - akustische Grundplatte (Ersatzteil für Standardgrundplatte)	□	□	■	■	□	□
SK 04 - akustische Grundplatte (Ersatzteil für Standardgrundplatte)	□	□	□	□	■	■
LK 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)	□	□	□	□	□	□
LKS 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm)	□	□	□	□	□	□
LKV - Verlängerung für Luftkanal LK 35 (Tiefe: 81 bis 130 mm)	□	□	□	□	□	□
ROPS 5-35 - Rollladenputzschutz*	□	□	□	□	□	□
VFK 09	-	□	-	□	-	□

*Produktinformationen zum Rollladenputzschutz sind im Kapitel Baukasten für Rollladenkasten-ALD zu finden

■ standard | □ optional

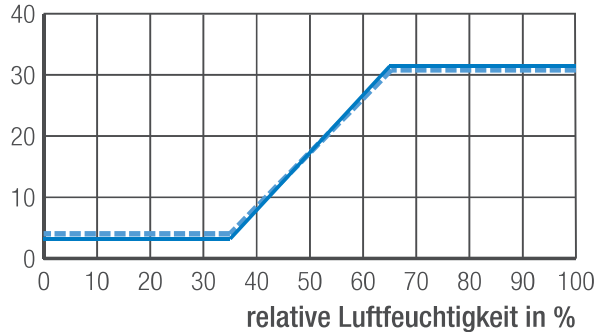
LUFTKANÄLE - PROFILTIEFEN

	ZFH 5-35-Serie					
Profiltiefe	50 - 76mm	77 - 80 mm	81 - 130 mm	bis 161 mm	bis 192 mm	bis 223 mm
Luftkanal	1 St. LK 35	1 St. LKS 35	1 St. LK 35 1 St. LKV	1 St. LK 35 2 St. LKV	1 St. LK 35 3 St. LKV	1 St. LK 35 4 St. LKV



LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m³/h @ 10 Pa



— ZFH 5-35 / ZFHV 5-35

- - - ZFHA 5-35 / ZFHVA 5-35

Volumenstrom in m ³ /h bei	ZFH 5-35 / ZFHV 5-35	ZFHA 5-35 (Plus) / ZFHVA 5-35 (Plus)
20 Pa	5,4 ... 45,1	7,8 ... 44,1
10 Pa	3,0 ... 32,1	4,6 ... 31,2
8 Pa	2,4 ... 28,8	3,9 ... 27,9
7 Pa	2,2 ... 27,0	3,5 ... 26,1
6 Pa	1,9 ... 25,0	3,1 ... 24,2
5 Pa	1,6 ... 22,9	2,7 ... 22,1
4 Pa	1,3 ... 20,5	2,3 ... 19,7
3 Pa	1,0 ... 17,3	1,8 ... 17,1
2 Pa	0,7 ... 14,6	1,3 ... 14,0

Luftmengen bei Veränderung des Fräsmaßes bei optionaler Flügelmontage

Bei Veränderung der Fräsmaße (z.B. Flügelmontage, Fräsmaß 8 statt 12 mm Höhe) verändern sich die resultierenden Luftvolumenströme. Nachfolgende Tabellen zeigen den resultierenden maximalen Luftvolumenstrom bei 2, 4, 8 und 10 Pa Differenzdruck.

Max. Volumenstrom in m³/h bei:

ZFH 5-35 / ZFHV 5-35

ZFHA 5-35 (Plus) / ZFHVA 5-35 (Plus)

	Fräsmaß / Spaltmaß					Fräsmaß / Spaltmaß				
	8 mm	9 mm	10 mm	11 mm	12 mm	8 mm	9 mm	10 mm	11 mm	12 mm
10 Pa	21,4	24,1	26,8	29,4	32,1	20,8	23,4	26,0	28,6	31,2
8 Pa	19,2	21,6	24,0	26,4	28,8	18,6	20,9	23,3	25,6	27,9
4 Pa	13,7	15,4	17,1	18,8	20,5	13,1	14,8	16,4	18,1	19,7
2 Pa	9,7	11,0	12,2	13,4	14,6	9,3	10,5	11,7	12,8	14,0

Nach DIN 1946-6 wird als q_v, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt. Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm.

AKUSTISCHE ANGABEN – MONTAGE FENSTERRAHMEN / -FLÜGEL

		ZFH 5-35	ZFHV 5-35	ZFHA 5-35	ZFHVA 5-35	ZFHA 5-35 Plus	ZFHVA 5-35 Plus
Normschallpegeldifferenz Dn, e, w / Betriebszustand		Dn,e,w (C; Ctr)		Dn,e,w (C; Ctr)		Dn,e,w (C; Ctr)	
ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHI 05*	dB	40 (0; 0)		41 (0; -1)		44 (0; -1)	
ALD geöffnet, mit WHI 05*	dB	36 (0; -1)		38 (0; -1)		41 (0; -1)	
ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHAI 03 / WHAI 02	dB	44 (-1; -1)		44 (-1; -1)		47 (-1; -2)	
ALD geöffnet, mit WHAI 03 / WHAI 02	dB	40 (-1; -2)		41 (0; -1)		44 (-1; -2)	
Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim - auf Anfrage)		16443572/2 - 16443572/3		16443572/6 - 16443572/7		20-003643-PR01	
ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHAI 04 UP max. Länge	dB	43 (-1; -3)		44 (-1; -2)		48 (-1; -3)	
ALD geöffnet, mit WHAI 04 UP max. Länge	dB	41 (-1; -2)		41(-1; -3)		46 (-2; -3)	
ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHAI 04 UP halbe Länge	dB	42 (-1; -2)		45 (-1; -3)		47 (-1; -3)	
ALD geöffnet, mit WHAI 04 UP halbe Länge	dB	40 (-1; -2)		42 (-1; -3)		44 (-1; -2)	
ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHAI 04 UP min. Länge	dB	41 (-1; -3)		44 (-0; -2)		47 (-1; -2)	
ALD geöffnet, mit WHAI 04 UP min. Länge	dB	39 (-1; -3)		41 (-1; -2)		45 (-1; -3)	
Prüfberichtsnummer (GIB - auf Anfrage)		E250723M1		E250723M1		E250723M1	

* Werte gelten neben WHI 05 für alle Wetterschutzhauben / Lüftungsgitter ohne Schallschutzeigenschaften, d.h. WHI 06, LG 02, LG 03, WHI 07 LMB. Weiter gelten die Werte auch für die Nachrüstlösung.



AKUSTISCHE ANGABEN – MONTAGE ROLLADENKASTEN



Akustische Angaben @ max. Öffnung,
ALD ZFHA 5-35 / ZFHVA 5-35
in Kombination mit

	Rollpanzer oben		Rollpanzer unten	
	ALD geschlossen Dn,e,w (C ; Ctr)	ALD geöffnet Dn,e,w (C ; Ctr)	ALD geschlossen Dn,e,w (C ; Ctr)	ALD geöffnet Dn,e,w (C ; Ctr)
Roma Puro 2 260 x 250mm & ZFH(V)A 5-35	55	53	55	53
Roma Puro 2 260 x 250 mm mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	62	60	55	52
Roma Puro 2 300 x 250mm & ZFH(V)A 5-35	52	50	55	53
Roma Puro 2 300 x 250mm mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	63	62	59	57
Roma Puro 2.XR 260 x 260mm (90er Öffnung) & ZFH(V)A 5-35	50	45	52	47
Roma Puro 2.XR 300 x 260mm (90er Öffnung) & ZFH(V)A 5-35	48	45	55	52
Roma Puro 2.XR 360 x 260mm (90er Öffnung) & ZFH(V)A 5-35	48	44	55	52
Roma Puro 2.XR 360 x 290mm (90er Öffnung) & ZFH(V)A 5-35	52	49	55	52
Roma Puro 2.XR 260 x 260mm (90er) mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	59	58	55	53
Roma Puro 2.XR 300 x 260mm (90er) mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	55	53	57	55
Roma Puro 2.XR 360 x 260mm (90er) mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	57	55	58	56
Roma Puro 2.XR 360 x 290mm (90er) mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	57	55	59	57
Roma Puro 2.XR 260 x 260mm (130er Öffnung) & ZFH(V)A 5-35	49	46	54	51
Roma Puro 2.XR 260 x 260mm (130er Öffnung) mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	60	58	56	54
Roma Puro 2.XR-RS 260 x 260mm & ZFH(V)A 5-35	49	46	47	44
Roma Puro 2.XR-RS 260 x 260mm mit Schallschutzpaket & ZFH(V)A 5-35	51	49	49	47
Roma Puro 2.XR-zip 260 x 260mm & ZFH(V)A 5-35	51	48	48	45
Roma Quadro P.165 & ZFH(V)A 5-35	-	43 (-1;-2)	-	43 (-1;-3)



Akustische Angaben @ max. Öffnung,
ALD ZFHA 5-35 / ZFHVA 5-35
in Kombination mit

	Rollpanzer oben		Rollpanzer unten	
	ALD geschlossen Dn,e,w (C ; Ctr)	ALD geöffnet Dn,e,w (C ; Ctr)	ALD geschlossen Dn,e,w (C ; Ctr)	ALD geöffnet Dn,e,w (C ; Ctr)
Schlagmann POROTON®-ROK-365 & ZFH(V) 5-35	53 (-2;-4)	50 (-1;-3)	51 (-1;-3)	48 (-1;-3)
Schlagmann POROTON®-ROK-365 & ZFH(V)A 5-35	53 (-1;-3)	52 (-2;-4)	51 (-1;-3)	49 (-1;-3)



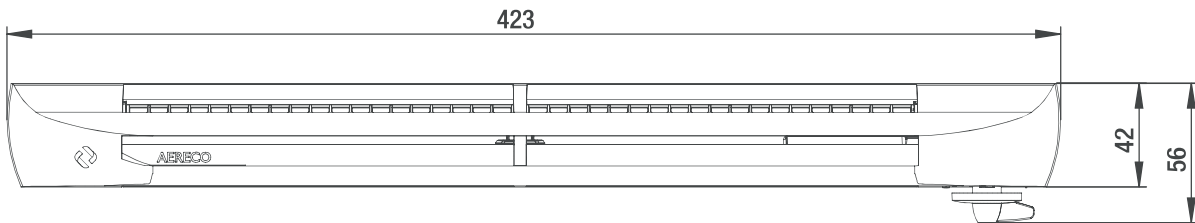
Schalldämmung

Die angegebenen Schallwerte (Dn,e,w) sind Prüfwerte. Die Prüfberichte sind auf Anfrage erhältlich.

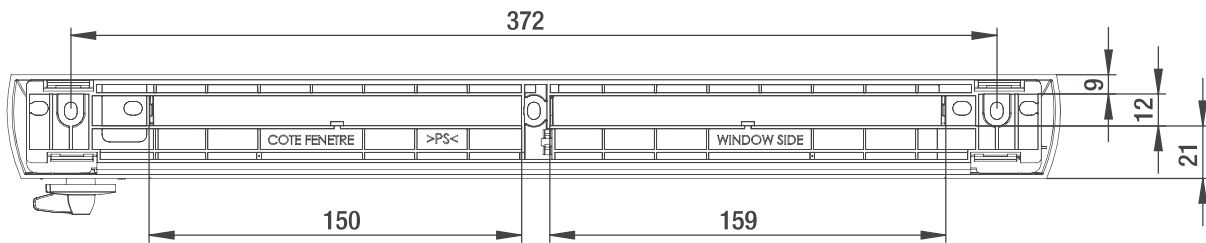


ZEICHNUNGEN

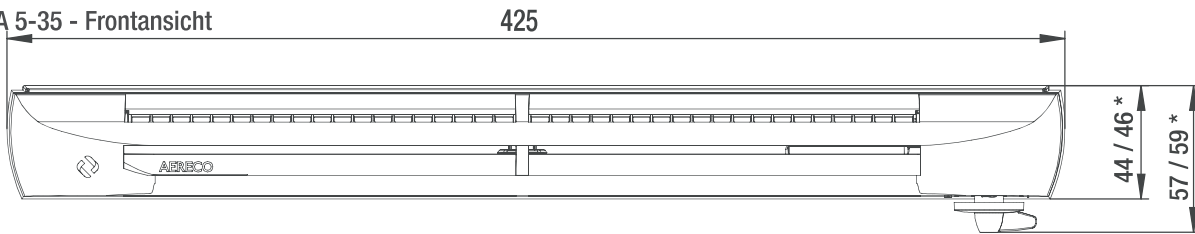
ZFH(V) 5-35 - Frontansicht



ZFH(V) 5-35 - Ansicht von hinten

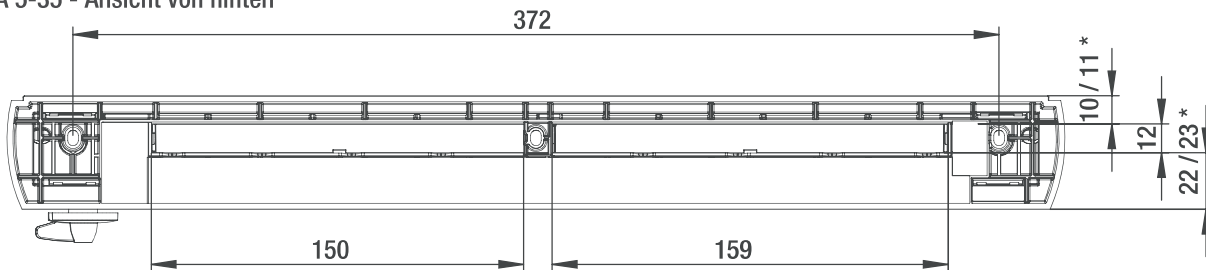


ZFH(V)A 5-35 - Frontansicht



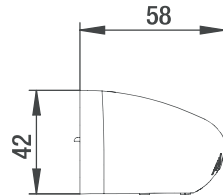
*ZFH(V)A 5-35 Plus

ZFH(V)A 5-35 - Ansicht von hinten

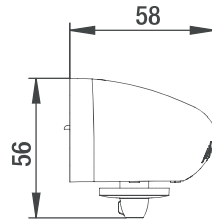


*ZFH(V)A 5-35 Plus

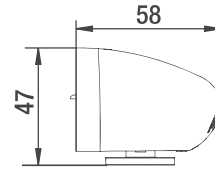
Seitenansicht



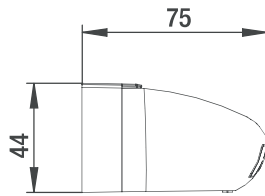
ZFH 5-35



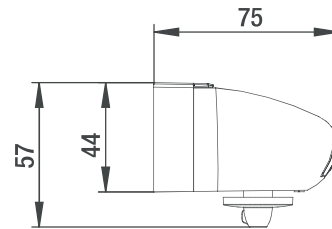
ZFHV 5-35



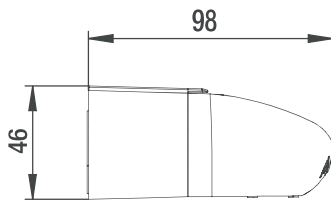
ZFHV 5-35 mit VFK 09



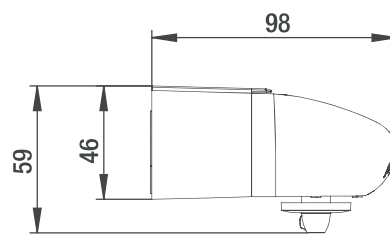
ZFHA 5-35



ZFHVA 5-35



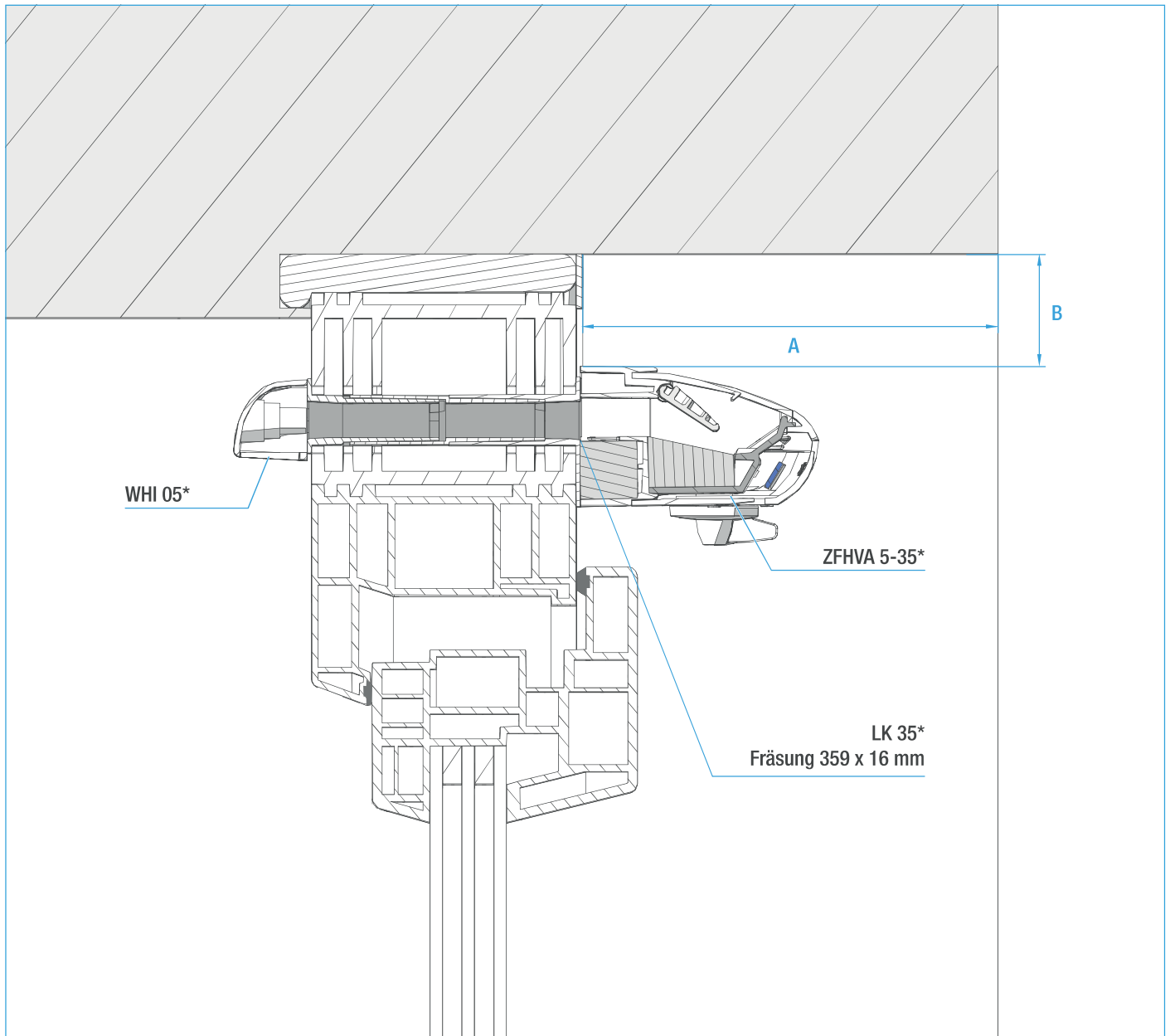
ZFHA 5-35 Plus



ZFHVA 5-35 Plus

Beachte: Aufgrund der Bautiefe ist die Montage der ALD ZFH(V)A 5-35 Plus am Blendrahmen empfohlen.

PRINZIP - RAHMENMONTAGE



Empfehlung Mindestabstände

Bautiefe Laibung

$A \leq 100 \text{ mm}$

$A > 100 \text{ mm}$

Mindestabstand ALD zum Sturz

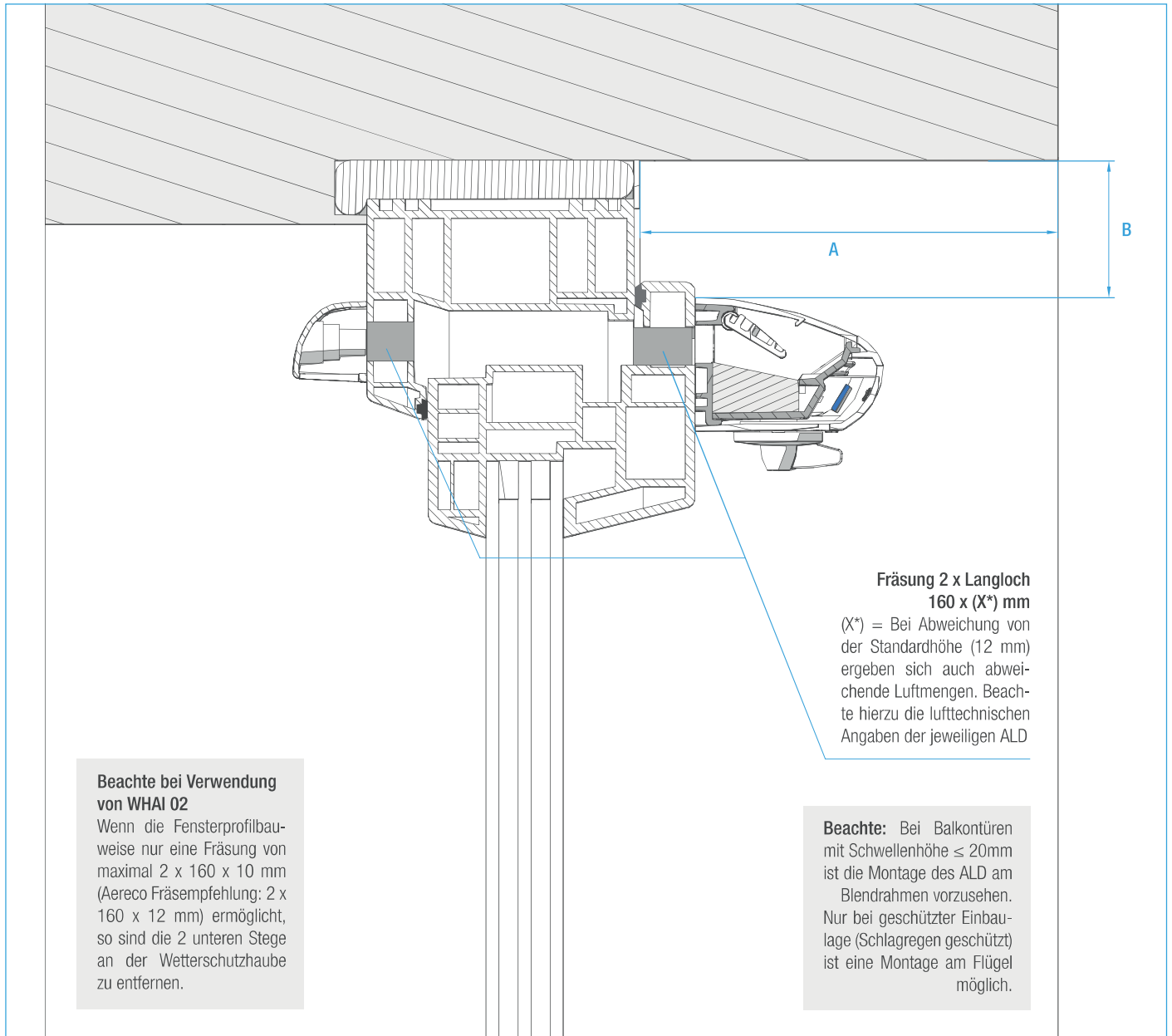
$B \geq 20 \text{ mm}$

$B \geq 30 \text{ mm}$

Hinweis: Bei Ausführungen mit Verschlusshebel erhöht sich der ALD um 12,5 mm. Er befindet sich an der Unterseite des ALD



PRINZIP - FLÜGEL-RAHMEN MONTAGE



Beachte bei Verwendung von WHAI 02

Wenn die Fensterprofilbauweise nur eine Fräsung von maximal 2 x 160 x 10 mm (Aereco Fräsempfehlung: 2 x 160 x 12 mm) ermöglicht, so sind die 2 unteren Stege an der Wetterschutzhaube zu entfernen.

Fräsung 2 x Langloch 160 x (X*) mm

(X*) = Bei Abweichung von der Standardhöhe (12 mm) ergeben sich auch abweichende Luftmengen. Beachte hierzu die lufttechnischen Angaben der jeweiligen ALD

Beachte: Bei Balkontüren mit Schwellenhöhe $\leq 20\text{mm}$ ist die Montage des ALD am Blendrahmen vorzusehen. Nur bei geschützter Einbaulage (Schlagregen geschützt) ist eine Montage am Flügel möglich.

Empfehlung Mindestabstände

Bautiefe Laibung

$A \leq 100\text{ mm}$

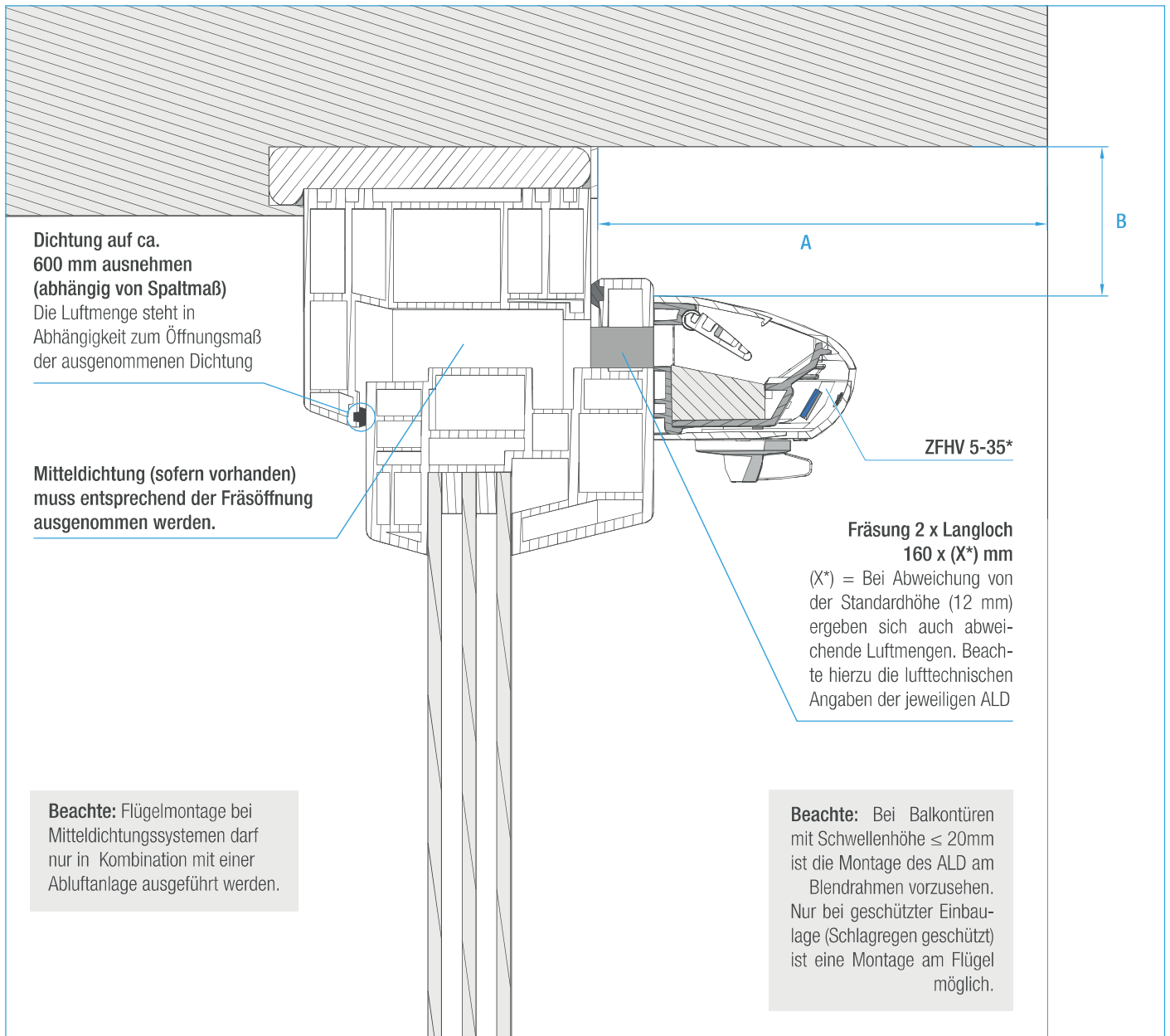
$A > 100\text{ mm}$

Mindestabstand ALD zu Sturz

$B \geq 20\text{ mm}$

$B \geq 30\text{ mm}$

PRINZIP - NACHRÜSTLÖSUNG FÜR DEN BESTAND



Empfehlung Mindestabstände

Bautiefe Laibung

$A \leq 100\text{ mm}$

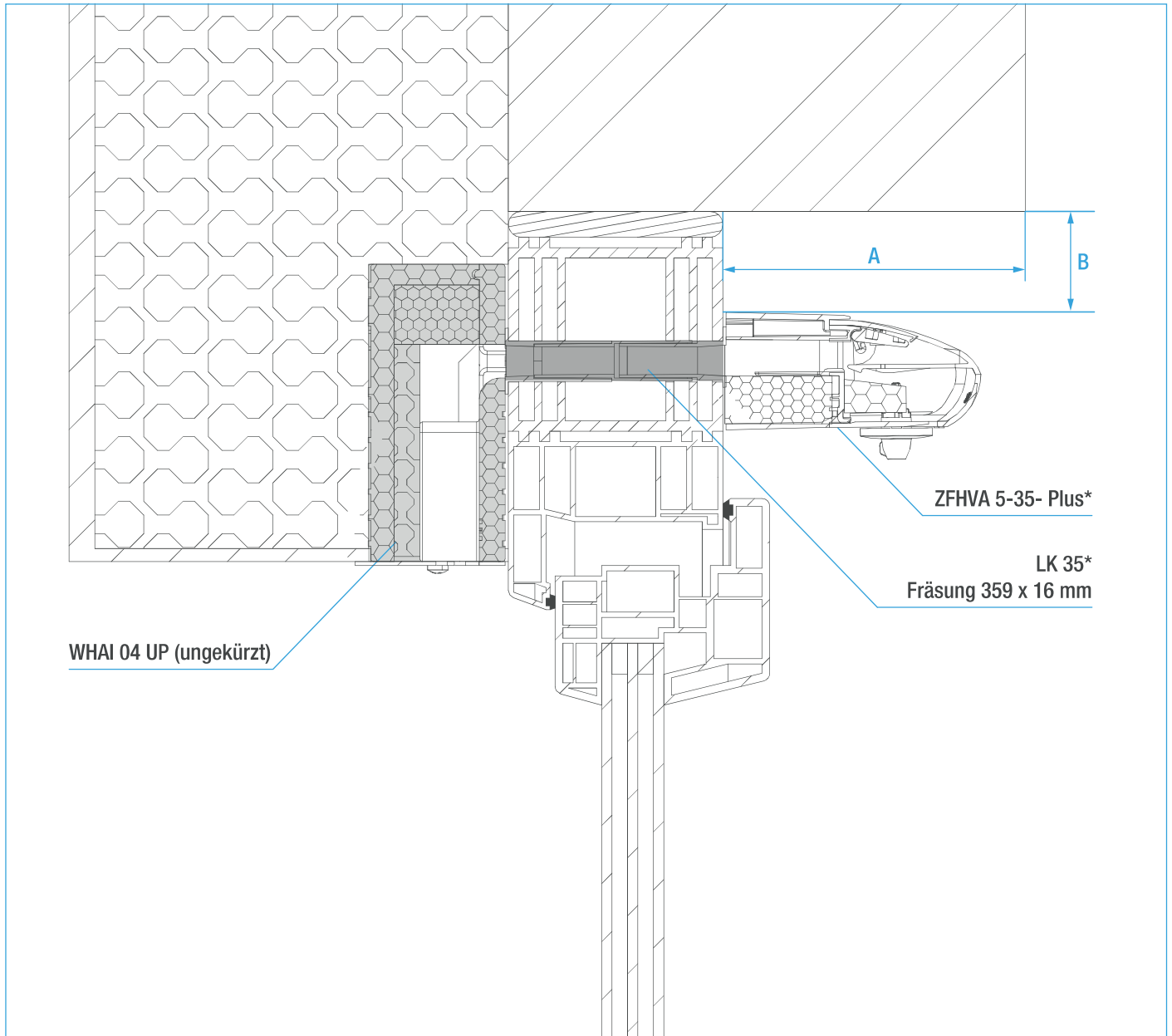
$A > 100\text{ mm}$

Mindestabstand ALD zu Sturz

$B \geq 20\text{ mm}$

$B \geq 30\text{ mm}$

PRINZIP - RAHMENMOTAGE MIT ÜBERPUTZBARER WETTERSCHUTZHAUBE (UNGEKÜRZT)



Empfehlung Mindestabstände

Bautiefe Laibung

$A \leq 100 \text{ mm}$

$A > 100 \text{ mm}$

Mindestabstand ALD zum Sturz

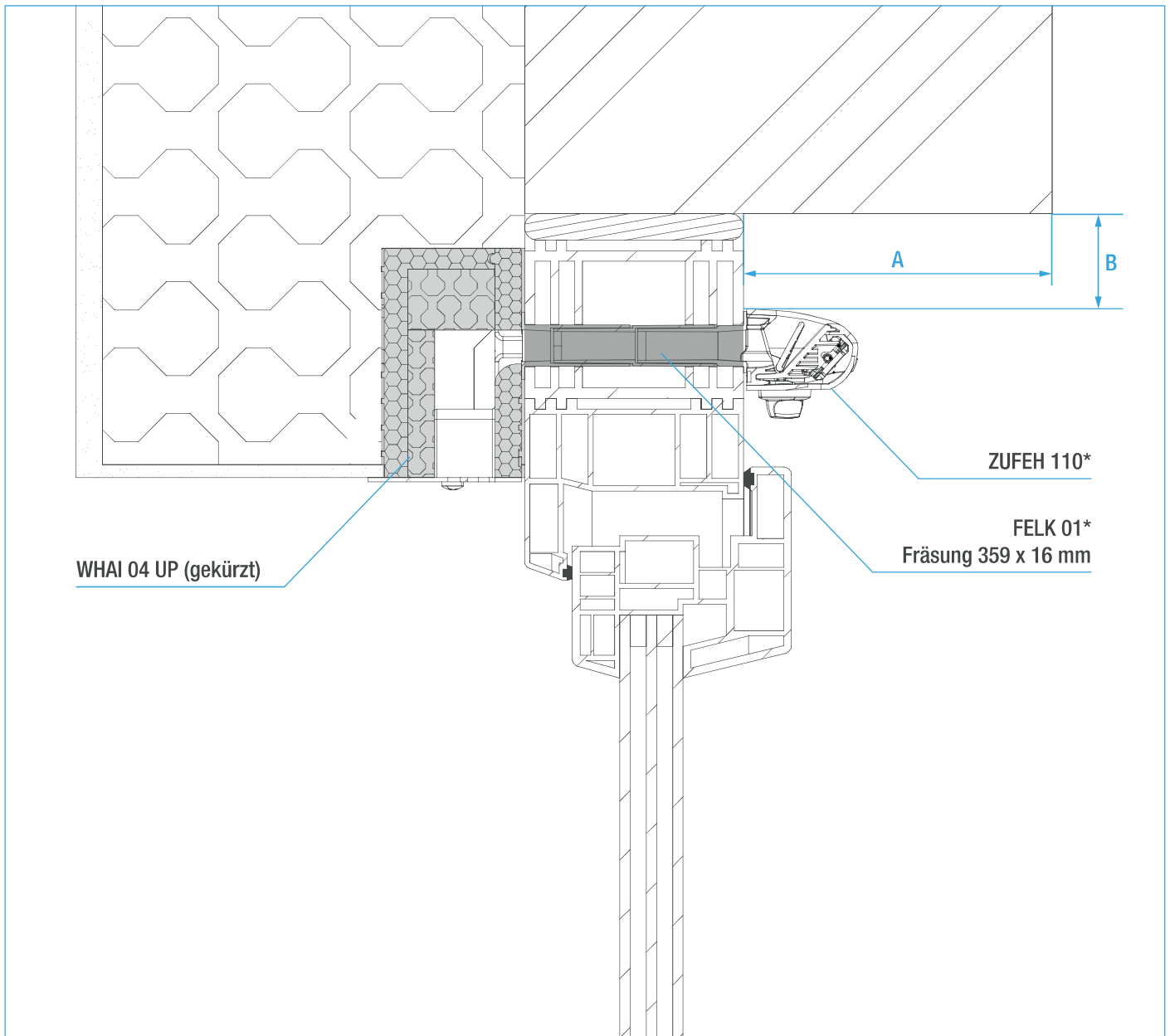
$B \geq 20 \text{ mm}$

$B \geq 30 \text{ mm}$

Hinweis: Bei Ausführungen mit Standard-Verschlusshebel erhöht sich der ALD um 13 mm. Bei Verwendung des Verschlusshebels VFK 09 um 5 mm.
Er befindet sich an der Unterseite des ALD

* andere Produktvarianten möglich

PRINZIP - RAHMENMONTAGE MIT ÜBERPUTZBARER WETTERSCHUTZHAUBE (GEKÜRZT)



Empfehlung Mindestabstände

Bautiefe Laibung

$A \leq 100 \text{ mm}$

$A > 100 \text{ mm}$

Mindestabstand ALD zum Sturz

$B \geq 20 \text{ mm}$

$B \geq 30 \text{ mm}$

Hinweis: Bei Ausführungen mit Verschußhebel erhöht sich der ALD um 11 mm. Er befindet sich an der Unterseite des ALD
* andere Produktvarianten möglich