

## Technische Dokumentation

# Türluftschleier

TL-2



### Beschreibung



- CNC gefertigtes, stabiles, selbst tragendes Stahlblechgehäuse in modernem Design, pulverbeschichtet im Farbton RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Formschönes Ansauggitter mit Rechteck-Lochung, selbst zentrierend gelagert, für Filterwechsel leicht aushängbar (mit Fangseilen gesichert)
- Verstellbares Ausblaseelement, Kunststoffstege schwarz, Lamellen Alu eloxiert
- Zusätzliche Schalldämmmatte im Ausblasbereich
- Leicht zugängliche Revisionsklappe an der Geräteunterseite, nach unten klappbar gelagert
- Gefertigt nach dem Qualitäts-Managementsystem DIN EN ISO 9001-2000

### Gehäuse

Selbst tragendes Gehäuse aus beschichtetem Stahlblech (RAL 9016); Auf Anfrage senkrechte Aufstellung neben dem Tor möglich

### Ansauggitter

Ansauggitter aus gelochtem Stahlblech (CNC gefertigte Rechteck-Lochung), pulverbeschichtet im Farbton des Gerätes, zur Filterwartung leicht auszuhängen; Gitter ist selbst zentrierend gelagert und wird nach dem Entnehmen, während der Filterwartungsarbeiten, mittels Fangseilen nach unten abgehängt

### Filter

Regenerierbares Filterelement (Klasse G2) sichert eine konstant hohe Wärmeübertragung und Langlebigkeit des Gerätes (nur bei PWW, PHW oder Dampf beheizten Geräten)

### Wärmetauscher

3 Wärmetauschertypen je Luftschleier für Pumpenwarmwasser PWW und Pumpenheißwasser PHW (Dampf auf Anfrage möglich)  
Wärmetauscher aus Cu/Al, Sammler aus Cu, gegen Verdrehen gesichert, Wärmeübertragungslamellen aus Al  
Anschlüsse mit Zollgewinde (Innengewinde 3/4")

### Wichtiger Hinweis

Bei PWW und PHW: Anschlüsse für PN 16 bis 110°C Wasservorlauf und Wasserrücklauf in Luftrichtung gesehen oben links bei TL-2 A10 bis TL-2 A30, in Luftrichtung gesehen oben rechts bei TL-2 A40  
Änderung auf oben rechts oder seitlich links oder rechts auf Anfrage möglich

### alternativ:

Wärmetauscher Elektro  
Elektroheizregister Grundrahmen aus verzinktem Stahlblech mit Widerstands-Heizelementen, korrosionsfest mit spiralförmigen Lamellen und thermischem Überhitzungsschutz, auf Anfrage möglich

### alternativ:

Wärmetauscher Stahl verzinkt  
Wärmetauscher und Sammler aus Stahl verzinkt, geeignet für Pumpenwarmwasser PWW und Pumpenheißwasser PHW auf Anfrage möglich

### Ventilatoren

Vibrationsfrei gelagerte, doppelseitig saugende Radialventilatoren mit Wechselstrommotoren 230 V/50Hz, direkt angetrieben, vielfach beschaufelt, mit hohem Förderdruck geräuscharm laufend, Motorvollschutz über herausgeführte Thermokontakte

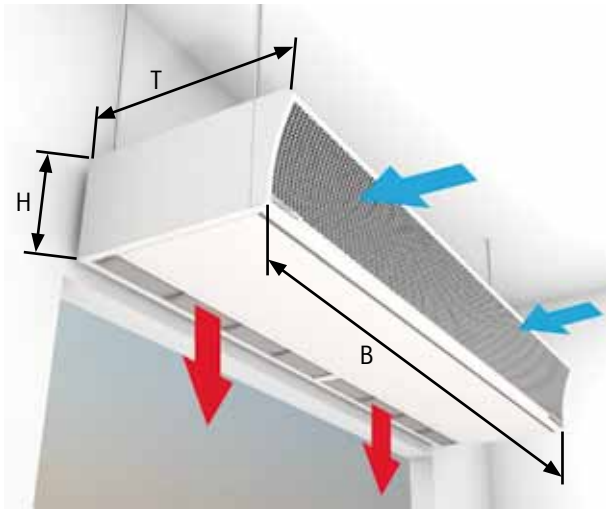
### Luftaustrittsöffnung

Luftaustritt kann durch Drehen des Ausblasselements geschwenkt werden.

# Türluftschleier TL-2

## Abmessungen

### Geräteabmessungen



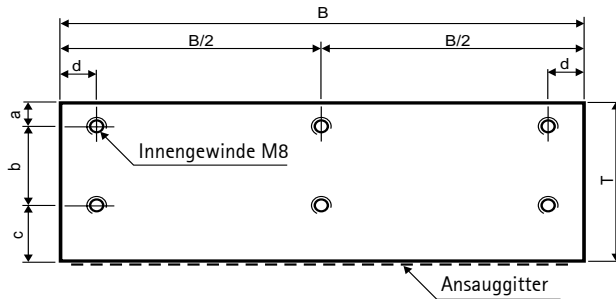
TL-2 A10 - TL-2 A30					
B	1000	1500	2000	2500	3000
T	555	555	555	555	555
H	260	260	260	260	260

TL-2 A40					
B	1000	1500	2000	2500	3000
T	610	610	610	610	610
H	290	290	290	290	290

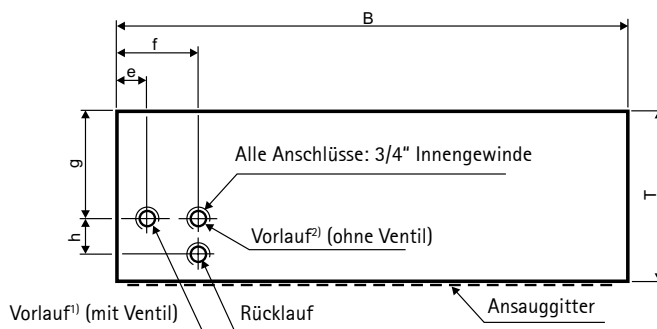
TL-2 A10 - TL-2 A30					
B	1000	1500	2000	2500	3000
a	35	35	35	35	35
b	295	295	295	295	295
c	225	225	225	225	225
d	40	40	40	40	40
B/2	-	-	-	1250	1500

TL-2 A40					
B	1000	1500	2000	2500	3000
a	50	50	50	50	50
b	325	325	325	325	325
c	235	235	235	235	235
d	40	40	40	40	40
B/2	-	-	-	1250	1500

### Gerätedraufsicht - Deckenbefestigung



### Gerätedraufsicht - Rohranschluss



<sup>1)</sup> Anschluss nur wenn Ventile vormontiert sind.

<sup>2)</sup> Anschluss ohne Ventile oder wenn Ventile lose mitgeliefert werden.

TL-2 A10 - TL-2 A30					
B	1000	1500	2000	2500	3000
e	80	80	80	80	80
f	175	175	175	175	175
g	366	366	366	366	366
h	50	50	50	50	50

TL-2 A40					
B	1000	1500	2000	2500	3000
e	80	80	80	80	80
f	175	175	175	175	175
g	416	416	416	416	416
h	50	50	50	50	50

Typ	TL-2	A10					A20				
Art.-Nr.		2138003	2138004	2138005	2138006	2138007	2138008	2138009	2138010	2138011	2138012
Baubreiten	[mm]	1000	1500	2000	2500	3000	1000	1500	2000	2500	3000
Einbauhöhe max.	m	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Luftmenge 3. Stufe	m³/h	1400	1800	2700	3600	4100	1900	2700	3800	4600	5400
Ausblasgeschwindigkeit max.	m/s	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Schalldruckpegel* (3 m Abstand)	dB(A)	53	54	55	56	58	54	55	56	57	59
Heizleistung (70/50°C)**	kW	7,7	9,9	14,8	19,7	22,5	10,4	14,8	20,8	25,2	29,6
	(60/40°C)**	kW	6,1	7,9	11,8	15,8	18,0	8,3	11,8	16,7	20,2
Durchflussmenge (70/50°C)	m³/h	0,33	0,42	0,64	0,85	0,97	0,45	0,64	0,90	1,08	1,27
	(60/40°C)	m³/h	0,26	0,34	0,51	0,68	0,77	0,36	0,51	0,72	0,87
Wasserwiderstand (70/50°C)	kPa	0,76	0,63	1,18	1,73	2,52	1,36	1,35	2,03	2,46	3,94
	(60/40°C)	kPa	0,73	0,73	1,43	2,15	3,68	1,05	1,19	2,14	2,87
Rohranschlüsse (Innengewinde) Vorlauf/Rücklauf	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Elektrodaten Ventilatoren 230V	kW	0,35	0,49	0,74	0,99	1,02	0,49	0,74	0,99	1,23	1,48
	A	1,52	2,14	3,21	4,28	4,42	2,14	3,21	4,28	5,35	6,42
Gewichte	kg	40	45	65	75	100	40	50	70	90	105
Sonderausführung mit Elektroheizregister (dreistufig, 400V, 3Ph, 50 Hz)											
Stufe 1	kW	3	4	6	6	8	3,5	5	6	8	10
Stufe 2	kW	6	8	12	12	16	8,5	12,5	17	20	25
Stufe 3	kW	9	12	18	18	24	12	17,5	23	28	35

Typ	TL-2	A30					A40				
Art.-Nr.		2138013	2138014	2138015	2138016	2138017	2138018	2138019	2138020	2138021	2138022
Baubreiten	[mm]	1000	1500	2000	2500	3000	1000	1500	2000	2500	3000
Einbauhöhe max.	m	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Luftmenge 3. Stufe	m³/h	2700	3600	5400	6300	7200	2900	4350	5800	7250	8700
Ausblasgeschwindigkeit max.	m/s	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Schalldruckpegel* (3 m Abstand)	dB(A)	55	56	57	58	60	58	60	62	63	64
Heizleistung (70/50°C)**	kW	14,8	19,7	29,6	34,6	39,5	15,9	23,9	31,8	39,8	47,7
	(60/40°C)**	kW	11,8	15,8	23,7	27,6	31,6	12,7	19,1	25,4	31,8
Durchflussmenge (70/50°C)	m³/h	0,64	0,85	1,27	1,49	1,70	0,68	1,03	1,37	1,71	2,05
	(60/40°C)	m³/h	0,51	0,68	1,02	1,19	1,36	0,55	0,82	1,09	1,37
Wasserwiderstand (70/50°C)	kPa	2,68	2,29	3,78	4,33	7,33	3,00	1,41	3,16	1,88	3,34
	(60/40°C)	kPa	1,53	1,64	3,17	4,10	7,11	2,70	1,22	3,32	2,04
Rohranschlüsse (Innengewinde) Vorlauf/Rücklauf	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Elektrodaten Ventilatoren 230V	kW	0,74	0,99	1,48	1,73	1,97	0,88	1,32	1,76	2,20	2,64
	A	3,21	4,28	6,42	7,49	8,56	3,84	5,76	7,86	9,6	11,52
Gewichte	kg	42	65	80	100	120	80	95	130	150	195
Sonderausführung mit Elektroheizregister (dreistufig, 400V, 3Ph, 50 Hz)											
Stufe 1	kW	5	7,5	10	12	15	5	7,5	10	12	15
Stufe 2	kW	10	15	20	24	30	10	15	20	24	30
Stufe 3	kW	15	22,5	30	36	45	15	22,5	30	36	45

\* Schalldruckpegel - Flächenmitte, Abstand 3,0 m, Raumvolumen 3.000 m³, Nachhallzeit 1,0 s

\*\* Heizleistung bei Ansaugtemperatur 20°C, Ausblastemperatur 35°C (70/50°C) bzw. 32°C (60/40°C)

## Auslegung von Luftschleieranlagen unter Berücksichtigung aller wichtigen Kriterien.

### TL-2-Checkliste zur Bewertung mit räumlichen und örtlichen Gegebenheiten

1. Montagehöhe: (Durchgang)	max. 2,3 m	① ... Punkte	6. Windfang:	geschlossen (Doppeltür)	① ...
	max. 2,5 m	③ ...		offen	② ...
	max. 3,0 m	④ ...		ohne	④ ...
2. Durchgangsbreite:	max. 1,5 m	① ...	7. Klima-Verhältn.:	Überdruck	① ...
	max. 2,0 m	② ...		Druckausgleich	④ ...
	max. 3,0 m	③ ...		Unterdruck	⑥ ...
	max. 4,0 m	⑤ ...	8. Örtliche Verhältn.:	abgeschl.Häuserzeile	① ...
	≥ 6,0 m	⑧ ...		Ecklage/an Plätzen	⑤ ...
3. Raumfläche:	bis 100 m <sup>2</sup>	① ...		extreme Lage (wie	⑩ ...
	bis 250 m <sup>2</sup>	② ...		Seeufer, Flußseite,	
	bis 500 m <sup>2</sup>	③ ...		Anhöhe)	
	bis 750 m <sup>2</sup>	④ ...	9. Windeinfall:	allgemein schwach	② ...
	bis 1.000 m <sup>2</sup>	⑤ ...		mittel	⑤ ...
	über 1.000m <sup>2</sup>	⑦ ...		stark	⑩ ...
4. Raumhöhe:	normale Höhe	① ...	10. Himmels- richtung:	Nord, Ost, Süd	-
	große Höhe	③ ...		West	① ...
	obere Etage mit Treppen- aufgang (innenliegend)	⑤ ...			
5. Weitere Durchg.	keine oder an gleicher Wand	① ...			
	seitlich	③ ...			
	gegenüber	⑤ ...			
			<b>Summe der Punkte</b>		<b>...</b>

### Auswahl der Leistung nach Tabelle (gemäß der ermittelten Punktezahl)

Punktezahl	Baureihen	Türbreiten in m	Luftleistung je m Türbreite m <sup>3</sup> /h	Heizleistung je m Schleier kW *	Ausblasgeschw. Schleier m/s	Montagehöhe m
10	TL-2 A10	1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3	1400	7,7	5,4	2,3
20	TL-2 A20	1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3	1900	10,4	7,5	2,6
30	TL-2 A30	1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3	2900	14,8	10,0	3
40	TL-2 A40	1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3	4000	15,9	11,5	3,5

\* bei PWW 70/50°C, Ansaugtemperatur 20 °C, Ausblastemperatur 35°C

## Steuerung

### Steuerung Typ WTC3

3-stufiger Drehzahlregler mit Zusatzfunktionen, zur Luftmengenanpassung an unterschiedliche Wettersituationen, max. 10 A

- Menüführung via großes, übersichtliches Symbol geführtes LCD-Display
- Tastensperre
- Ein- Aus- Umschalttaste
- Hand-Automatik-Einstellung; Automatik z.B. Türkontakt, Raumthermostat
- Sommer-Winter-Einstellung (mit oder ohne Heizmedium)
- Motorvollschutz; elektronische Verarbeitung und Signalisierung bei Motorausfall
- Akku gepufferter Fehlerspeicher

### Steuerung Typ WTC5

5-stufiger Drehzahlregler mit Zusatzfunktionen, zur Luftmengenanpassung an unterschiedliche Wettersituationen, max. 10 A

- Menüführung via großes, übersichtliches Symbol geführtes LCD-Display
- Tastensperre
- Freigabe von der DDC/GLT
- Integrierte, elektronische Filterüberwachung
- Ein- Aus- Umschalttaste
- Hand-Automatik-Einstellung; Automatik z.B. Türkontakt, Raumthermostat
- Sommer-Winter-Einstellung (mit oder ohne Heizmedium)
- Akku gepufferter Fehlerspeicher
- Nachlaufsteuerung über Türkontakt mit einstellbarer Nachlaufzeit
- Potentialfreie Wechselkontakte, Betriebs- und Sammelstörmeldung 16 A

## Frostschutzthermostat

### Frostschutzthermostat Typ WTF, Art.-Nr. 21 00 355

Ausführung mit Kapillarrohrfühler

Kapillarrohrlänge 3 m, mit 1 Schaltkreis als Umschalter ausgeführt.

Für Geräte mit Steuerung WTC 3 und WTC 5.

#### Wirkungsweise

Der Frostschutzwächter hat einen Wechselkontakt, der bei Unterschreitung von 5°C schaltet. Die Einstellung läßt sich im Bereich von -10°C bis +12°C vornehmen.

#### Beispiel:

Sinkt die Temperatur auf 5°C, schaltet der Frostschutz die Ventilatoren ab, um ein Abkühlen oder Einfrieren der Register zu vermeiden.

## Thermostatisches Regelventil

### Typ WTR 2 (2-Wege-Ventil) / WTR 3 (3-Wege-Ventil)

Thermostatisches Regelventil WTR 2 / WTR 3 mit Thermostatkopf, zur Einregelung einer konstanten Ausblastemperatur.

Die thermostatischen Regelventile WTR 2 / WTR 3 sind selbsttätige Proportionalregler zur Regelung von Wasserdurchflußmengen. Das Ventil öffnet bei abfallender Fühlertemperatur.

Kapillarrohrlänge: Fühler 2 m

Ausführung WTR 2: Durchgangsventil DN 20, kvs = 5.0 oder Eckventil DN 20, kvs = 7.0

Ausführung WTR 3: Dreiwege-Ventil DN 20, kvs = 4,5

## Thermoelektrisches Absperrventil

### Typ WTAV (2-Wege-Ventil)

Thermoelektrisches Absperrventil Typ WTAV, 230 V, stromlos geschlossen.

In Verbindung mit den Steuerungen WTC 3 oder WTC 5.

Zur Wasserabsperrung, in der „Sommer“-Stellung, bei Anschluß an unsere Steuerungen oder zur Regelung von Wasserdurchflußmengen bei bauseitiger Ansteuerung.

Ausführung WTAV: Durchgangsventil DN 20, kvs = 5.0 oder Eckventil DN 20, kvs = 7.0

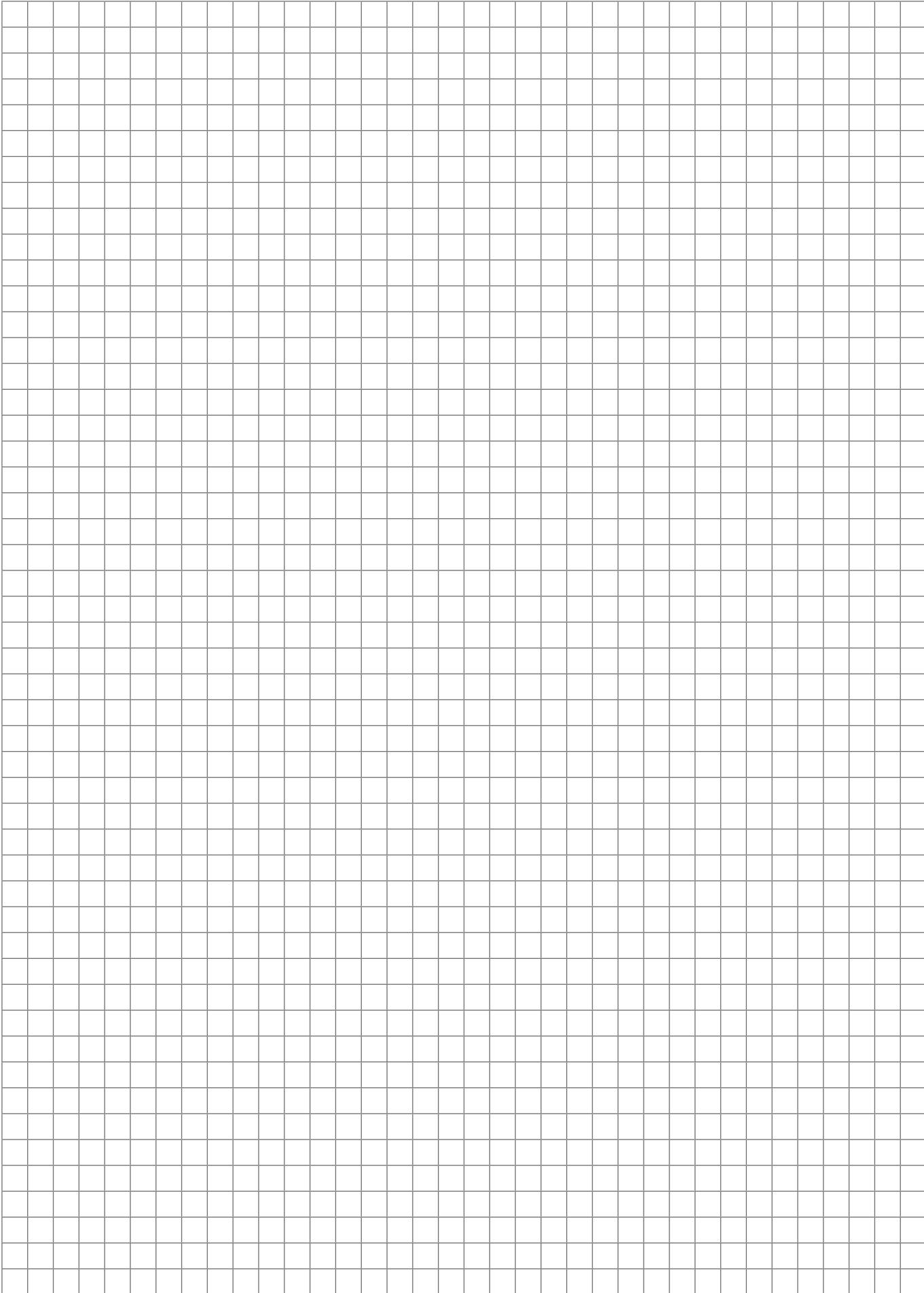
## Deckenhalterung

### Typ WDH 4 / WDH 6

Die Deckenhalterung Typ WDH 4 / WDH 6 läßt sich durch die Gewindestangen in der Länge verstellen.

Durch die Gewindestangen ist es möglich, die Deckenhalterungen (die für einen Luftschleier erforderlich sind) so zu justieren, daß sich der Luftschleier in der „Waage“ befindet.

Ausführung: WDH 4 bis 2,0 m Baubreite, WDH 6 ab 2,5 m Baubreite.





Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

Das umfassende Gerätesortiment des Systemanbieters Wolf bietet bei Gewerbe- und Industriebau, bei Neubau sowie bei Sanierung/Modernisierung die ideale Lösung. Das Wolf Regelungsprogramm erfüllt jeden Wunsch in Bezug auf Heizkomfort. Die Produkte sind einfach zu bedienen und arbeiten energiesparend und zuverlässig. Solarthermieranlagen lassen sich in kürzester Zeit auch in vorhandene Anlagen integrieren. Wolf Produkte sind problemlos und schnell montiert und gewartet.

Wolf GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel.: +49 (0)8751/74-0, Fax: +49 (0)8751/74-1600, [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Art.Nr. 4800187



2015/05 H&N (DE)  
Änderungen vorbehalten