

# PHV-Serie.

Eine leistungsstarke Lösung für Anwendungen mit hohen Ausblasgeschwindigkeiten.



Die robusten und zuverlässigen Thermoscreens PHV-Luftschiele wurden speziell für exponierte Eingangsbereiche konzipiert, die höhere Ausblasgeschwindigkeiten als üblich erfordern. Sie bieten eine äußerst effiziente Klimatrennung bei Türöffnungen von bis zu 4m (freihängende Geräte) bzw. 3,75m Höhe (deckenbündige Geräte) und eignen sich damit perfekt für Hotels, Flughäfen oder Einkaufszentren.

#### Baugröße (Verbindungssets verfügbar)

Breite: 1m, 1,50m, 2m

#### Montagehöhe

Freihängende Geräte: bis zu 4m  
 Deckenbündige Geräte: bis zu 3,75m

#### Farbe

Standard RAL 9010 (Reinweiß)  
 RAL-Farbabstimmung möglich

#### Garantie

2 Jahre

## Hauptmerkmale.



Wasserbeheizt



Elektrisch beheizt



Unbeheizt



ErP-konform



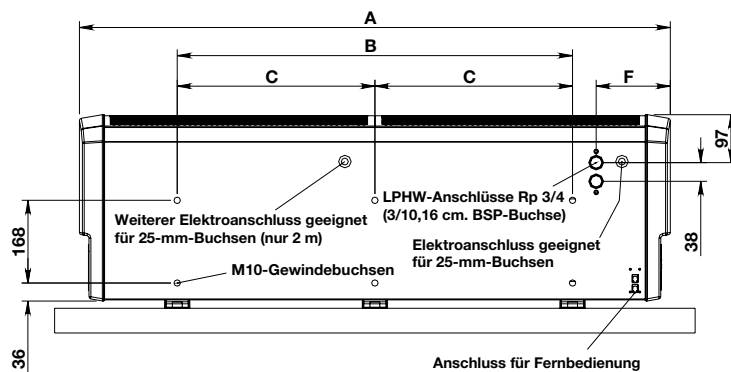
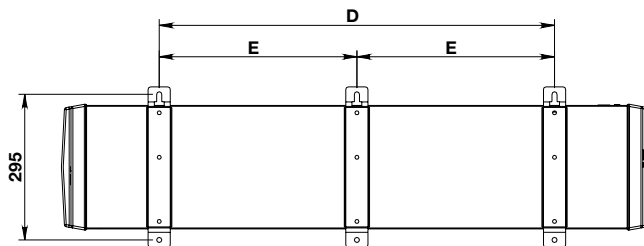
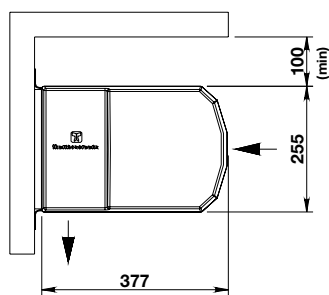
Freie Farbwahl

- Eine leistungsstarke Lösung für exponierte Türöffnungen
- Unbeheizt, wasserbeheizt oder elektrisch beheizt
- Freihängend oder deckenbündig
- EcoPower Energiesparsteuerungen (wasser- und elektrisch beheizte Geräte)
- ErP-konform und GLT-fähig
- Heizregister für niedrige oder hohe Wassertemperaturen (60 – 90°C)
- Wasserbeheizte Geräte mit motorisiertem Dreiwegeventil
- Hocheffizientes Heizregister (elektrisch beheizte Geräte)
- Klappgitter für einfache Installation und Wartung (deckenbündige Geräte)
- Einphasenbetrieb mit reduzierter Nennleistung (elektrisch beheizte Geräte)
- Serienmäßig mit Wandhalterungen
- Deckenbefestigungen im Lieferumfang (ohne Abhänger)
- Verbindungssets zur Verbindung mehrerer freihängender Geräte erhältlich



## PHV-Serie | Freihängend

Modell	Abmessungen (LxBxT) (mm)	Versorgung (50Hz)	Stromaufnahme (A) pro phase	Heizleistung (kW)	Max. Geschwindigkeit (m/s)	Max. Luftvolumenstrom (m³/h)	Gewicht (kg)	Geräuschpegel dB(A) bei 3m		
								H	M	L
<b>Elektrisch beheizt</b>										
PHV1000E	1196x377x255	400V~3P&N	18,7	6/12	12,0	2880	32	59	57	56
PHV1500E	1746x377x255	400V~3P&N	27,9	9/18	12,0	4020	45	60	57	53
PHV2000E	2296x377x255	400V~3P&N	37,5	12/24	12,0	5760	62	61	59	58
<b>Wasser 2-reihig 82/71</b>										
PHV1000W	1196x377x255	230V~1P&N	1,3	6/12	11	2630	35	59	57	56
PHV1500W	1746x377x255	230V~1P&N	1,8	9/18	11	3670	47	60	57	53
PHV2000W	2296x377x255	230V~1P&N	2,7	12/24	11	5260	64	61	59	58
<b>Wasser 3-reihig 60/40</b>										
PHV1000W	1196x377x255	230V~1P&N	1,3	6/12	10,5	2370	35	59	57	56
PHV1500W	1746x377x255	230V~1P&N	1,8	6/18	10,5	3300	47	60	57	53
PHV2000W	2296x377x255	230V~1P&N	2,7	12/24	10,5	4730	64	61	59	58
<b>Unbeheizt</b>										
PHV1000A	1196x377x255	230V~1P&N	1,3	-	12,0	2880	29	59	57	56
PHV1500A	1746x377x255	230V~1P&N	1,8	-	12,0	4020	43	60	57	53
PHV2000A	2296x377x255	230V~1P&N	2,7	-	12,0	5760	58	61	59	58



	PHV1000	PHV1500	PHV2000
--	---------	---------	---------

A (mm)	1196	1746	2296
B (mm)	800	1400	1896
C (mm)	-	700	948
D (mm)	800	1300	1824
E (mm)	-	650	912
F (mm)	226	271	228

## PHV-Serie | Deckenbündig

Modell	Abmessungen (LxBxT) (mm)	Standard- gittergröße (mm)	Versorgung (50Hz)	Stromaufnahme (A) pro phase	Heizleistung (kW)	Max. Gesch- windigkeit (m/s)	Max. Luft- volumenstrom (m³/h)	Gewicht (kg)	Geräuschpegel dB(A) bei 3m		
									H	M	L

### Elektrisch beheizt

PHV1000ER	1150x436x296	1104x436	400V~3P&N	18,7	6/12	11,5	2750	37	59	57	56
PHV1500ER	1650x436x296	1604x436	400V~3P&N	27,9	9/18	11,5	3840	53	60	57	53
PHV2000ER	2240x436x296	2190x436	400V~3P&N	37,5	12/24	11,5	5500	71	61	59	58

### Wasser 2-reihig 82/71

PHV1000WR	1150x436x296	1104x436	230V~1P&N	1,3	6/12	10,5	2500	40	59	57	56
PHV1500WR	1650x436x296	1604x436	230V~1P&N	1,8	9/18	10,5	3500	55	60	57	53
PHV2000WR	2240x436x296	2190x436	230V~1P&N	2,7	12/24	10,5	5010	73	61	59	58

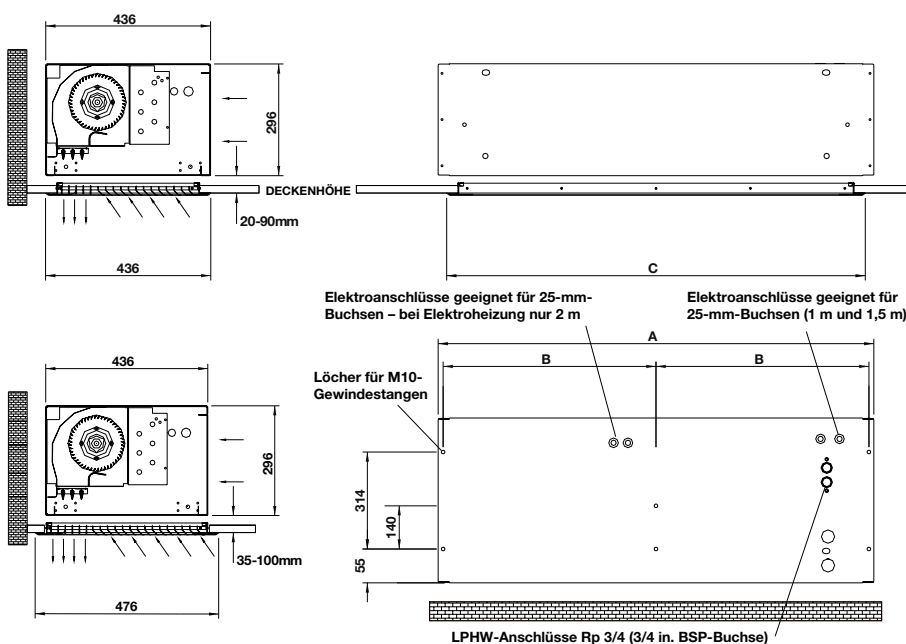
### Wasser 3-reihig 60/40

PHV1000WR	1150x436x296	1104x436	230V~1P&N	1,3	6/12	10,0	2250	40	59	57	56
PHV1500WR	1650x436x296	1604x436	230V~1P&N	1,8	9/18	10,0	3150	55	60	57	53
PHV2000WR	2240x436x296	2190x436	230V~1P&N	2,7	12/24	10,0	4510	73	61	59	58

### Unbeheizt

PHV1000AR	1150x436x296	1104x436	230V~1P&N	1,3	-	11,5	2750	33	59	57	56
PHV1500AR	1650x436x296	1604x436	230V~1P&N	1,8	-	11,5	3840	47	60	57	53
PHV2000AR	2240x436x296	2190x436	230V~1P&N	2,7	-	11,5	5500	63	61	59	58

Die Größe des Deckenausschnitts für das Gitter finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.



### Standard-Einbaugitter

	PHV1000R	PHV1500R	PHV2000R
A (mm)	1150	1650	2240
B (mm)	-	800	1095
C (mm)	1104	1604	2190
Öffnung			
Length (mm)	1055	1555	2145
Width (mm)	390	390	390

### Breiteres Einbau-Gitter

	PHV1000R	PHV1500R	PHV2000R
A (mm)	1150	1650	2240
B (mm)	-	800	1095
C (mm)	1190	1690	2290
Öffnung			
Length (mm)	1150	1650	2240
Width (mm)	436	436	436

## Wasserdurchfluss- und Druckabfallberechnungen für verschiedene Wassertemperaturen.

Zur Berechnung des Wasserdurchflusses und des Druckabfalls beim Heizregister und Ventil für andere Wassertemperaturen als 82/71°C: Verwenden Sie bei neuen Wassertemperaturen das Registerberechnungsprogramm von Thermoscreens, um den neuen Wasserdurchflusswert und den neuen Wasserdruckabfallwert (Register) zu erhalten. Berechnen Sie dann den neuen Wasserdruckabfall (Ventil) anhand folgender Formel:

$$\text{Neuer Wasserdruckabfall (Ventil)} = \frac{\text{Wasserdruckabfall (Ventil) bei } 82/71^\circ\text{C}}{\left( \frac{\text{Neuer Wasserdurchfluss}}{\text{Wasserdurchfluss bei } 82/71^\circ\text{C}} \right)^2}$$

### Beispiel:

PHV1500W at 85/65°C, EAT = 20°C

Wasserdurchfluss bei 82/71°C = 23,4 l/min  
(aus der vorherigen Tabelle mit den Wasserdurchfluss- und Wasserdruckabfallwerten)

Neuer Wasserdurchfluss = 11,4 l/min  
(aus dem Registerberechnungsprogramm von Thermoscreens)

Neuer Wasserdruckabfall (Register) = 0,6 kPa  
(aus dem Registerberechnungsprogramm von Thermoscreens)

### Ergebnis:

Neuer Wasserdruckabfall (Ventil) =

$$7,0 \times \left( \frac{11,4}{23,4} \right)^2 = 1,7 \text{ kPa}$$

### Umrechnungsfaktoren:

1 kPa = 0,102 m Wassersäule  
10 l/min = 0,6 m<sup>3</sup>/h

## Wasserdurchfluss und Druckabfall.

PHV-Serie	2-reihiges Register (basierend auf 82/71°C)			3-reihiges Register (basierend auf 60/40°C)		
	Wasserdurchfluss (l/min)	Wasserdruckabfall (Register) ΔP (kPa)	Wasserdruckabfall (Ventil) ΔP (kPa)	Wasserdurchfluss (l/min)	Wasserdruckabfall (Register) ΔP (kPa)	Wasserdruckabfall (Ventil) ΔP (kPa)
PHV1000W/ PHV1000WR	15,6	1,0	4,0	8,6	7,2	2,5
PHV1500W/ PHV1500WR	23,4	2,5	7,0	12,9	6,5	3,5
PHV2000W/ PHV2000WR	31,2	4,7	10,0	17,1	13,8	4,5

## Zubehör.

Beschreibung	Artikelnummer
Master/Slave-Kabel: 6m	T5951110
Ecopower-Verlängerungskabel: 10m	T5951112
Ecopower-Verlängerungskabel: 15m	T5951113
Ecopower-Verlängerungskabel: 30m	T5951114
Verbindungsstück des Verlängerungskabels	T5951030
Filter (Wasser / Umgebung)	T7402510
Verbindungsset	T7308200

Ein motorisiertes 3-Wege-Ventil wird lose mit wasserbeheizten Luftvorhängen der Serie PHV geliefert, die während der Installation in die Rohrleitungen eingebaut werden.

# Thermoscreens

## Unsere Kompetenz für Ihr Klima.

Thermoscreens war einer der Pioniere der modernen Luftschleierttechnologie, und auch heute sind wir noch führend in ihrer Weiterentwicklung. Unser Vertriebsteam arbeitet Hand in Hand mit einem internationalen Netzwerk von Vertriebspartnern, die Lösungen für Kunden aller Art und Größe in mehr als 50 Ländern anbieten. Unser Name steht weltweit für höchste Qualitätsstandards. Unsere Produkte sind bekannt für ihre Energieeffizienz, ihre Zuverlässigkeit und ihre Benutzerfreundlichkeit.

