



1.2.6

# Kompakt-Flachgeräte

**NEU**

von 2360 m<sup>3</sup>/h bis 9920 m<sup>3</sup>/h  
nur 367 bzw. 467 mm hoch



Abluft Flachgerät

## Hoher Ausstattungskomfort

Das Gehäuse ist 30 mm wärme- und schallisoliert. Die internen Druckverluste sind aufgrund der großen aktiven Durchströmflächen aller Bauteile sehr klein. Das Gehäuse ist innen und außen sehr glattflächig und dicht.

## Hochwertige Konstruktion und Verarbeitung

Das komplett aus Blech aufgebaute Gehäuse ist sehr wärme- und schalldicht und mit viel Liebe zum Detail konstruiert. Die Verschlussklappe ist integriert und sehr dicht. Die Zahnräder sind vor Verschmutzung geschützt.

## Immer den optimalen Ventilator

Die Geräte werden mit zwei unterschiedlichen Ventilator Konzepten angeboten.

Einem druckstarken vorwärtsgekrümmten Radialgebläse (G) oder ETALINE (H), dem Rohrventilator mit sehr hohem Wirkungsgrad.



Zuluft Flachgerät mit Regelung

## Eigenschaften des Abluftflachgerätes

Das Abluftflachgerät besteht aus einem Ventilator und einer in das Gehäuse eingebauten Jalousieklappe.

Ein elektrischer Stellantrieb für die Jalousieklappe und ein Luftfilter sind als Zubehör erhältlich. Das Abluftflachgerät wird über die Regelung des Zuluftgerätes (3-stufig) gesteuert. Ein Abluftgerät mit maximal dem gleichen Nennstrom des Zuluftgerätes kann mitgesteuert werden.

## Eigenschaften des Zuluftflachgerätes

Das Zuluftflachgerät besteht aus Ventilator, Filter, PWW-Heizregister und einer eingebauten Jalousieklappe mit Stellmotor.

Optional gibt es das Zuluftflachgerät auch mit eingebautem PKW-Kühlregister. Es kann jeder Ventilator mit der maximalen Stromaufnahme des Zuluftgerätes angeschlossen werden.

Ein eingebauter Geräteschalter und die integrierte Regelung sorgen für geringsten Installationsaufwand.

## Komplett und anschlussfertig

Die Regelung ist im Gerät integriert und komplett verdrahtet. Am externen Bedienteil können 3 Ventilatorstufen und die Zuluft- bzw. Raumtemperatur eingestellt werden. Eine Filterüberwachung ist ebenso Bestandteil.

## Ein Auszug aus den Grundfunktionen der Regelung

- Betriebsartenwahl mit abgesetztem Bediengerät
- Anzeige der aktuellen Betriebsart und der Solltemperatur
- Temperatursollwertvorgabe am Bediengerät
- Ansteuerung Stellantriebe (Heizkreisventil/Kühlkreisventil)
- Freigabe Kältemaschine
- Störungsanzeige mit LED und Fehlercode
- Minimal- bzw. Maximalbegrenzung der Zulufttemperatur
- Ansteuerung eines Zu- und eines Abluftventilators 3-stufig
- Frostschutzüberwachung des Warmwasserheizregisters
- Ansteuerung einer Heizungsumwälzpumpe
- Luftfilterüberwachung mittels Differenzdruckmessung
- Fernbedienteil mit integriertem Raumfühler



## Fernbedienteil

Ein formschönes Bedienteil mit digitaler Anzeige für Ventilatorstufe und Solltemperatur.



## Regelung integriert

Die Regelung ist platzsparend in der Gehäuseseitenwand integriert und leicht zugänglich. Alle Anschlüsse sind gesteckt.



## Variable Anschlussseite

Die Heiz- und Kühlregister können auf der Baustelle einfach gedreht werden, sodass ein Anschluss auf beiden Seiten möglich ist.

# Kompakt-Flachgeräte

1.2.6



Abluft von 2360 m<sup>3</sup>/h bis 9920 m<sup>3</sup>/h

**NEU**

## HSL - Kompakt-Abluftgerät

### Kompakt-Abluftgerät bestehend aus:

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Ventilator, spannungssteuerbar
- integrierter Jalousieklappe
- optional: Stellantrieb für Jalousieklappe, Luftfilter
- die Steuerung kann über ein Zuluftgerät der Serie HSL erfolgen
- die Stromaufnahme des Abluftgerätes darf die Stromaufnahme des Zuluftgerätes nicht überschreiten



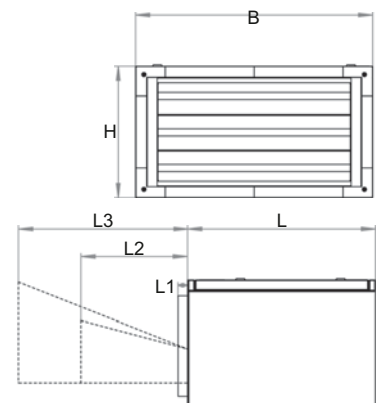
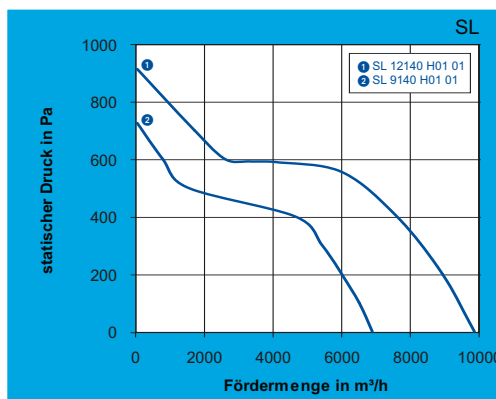
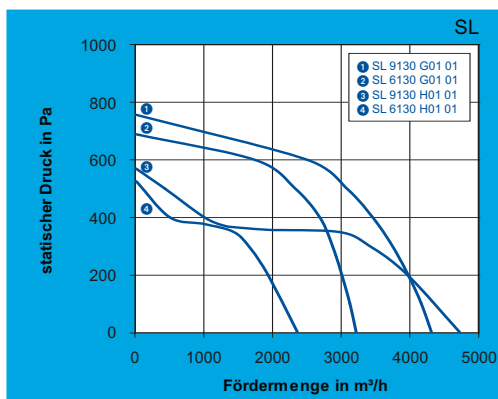
Type		HSL6130G0101	HSL6130H0101	HSL9130G0101	HSL9130H0101	HSL9140H0101	HSL12140H0101
Artikelnummer		209116547	209116546	209116558	209116553	209116655	209119782
Preis		1.340,00	890,00	1.460,00	1.250,00	1.840,00	2.190,00
Fördermenge maximal	m <sup>3</sup> /h	3210	2360	4310	4730	6970	9920
bei 200 Pa ext	m <sup>3</sup> /h	2950	1950	3900	3800	6000	8800
Spannung	V	230	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	6,6	1,7	9,6	3,4	6,5	11
Leistungsaufnahme	W	1440	290	2040	570	1090	1950

Schalleistung							
Ansaugseite	dB(A)	77	90	80	77	81	86
Ausbl. Kurzdiffusor	dB(A)	81	81	83	84	87	91
Ausbl. Schalldiffusor	dB(A)	70	-	72	-	-	-
Abstrahl	dB(A)	63	57	59	59	65	68

Abmessungen							
B	mm	667	667	967	967	967	1267
H	mm	367	367	367	367	467	467
L	mm	530	530	530	530	530	625
L1	mm	-	15	-	15	68	80
L2	mm	300	-	300	-	-	-
L3	mm	475	-	475	-	-	-
Gewicht	kg	51	51	73	73	88	79

Zubehör							
Stellantrieb für Jalousieklappe 230 V, 3-Punkt		STA 11	STA 11	STA 11	STA 11	STA 11	STA 11
Artikelnummer		209119235	209119235	209119235	209119235	209119235	209119235
Preis		210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
Filter F5 (eingebaut)		LFP 11 F5	LFP 11 F5	LFP 20 F5	LFP 20 F5	LFB 22 F5	-
Artikelnummer		209119221	209119221	209119222	209119222	209119223	-
Preis		155,00	155,00	180,00	180,00	240,00	-
Schalldiffusor		SDK0130	-	SDK0130	-	-	-
Artikelnummer		209115830	-	209115830	-	-	-
Preis		160,00	-	160,00	-	-	-

L1 = Etaline Rohrventilatoren, L2 = mit Kurzdiffusor, L3 = mit Schalldiffusor





1.2.6

# Kompakt-Flachgeräte

**NEU**




Zuluft gefiltert und beheizt von 2000 m<sup>3</sup>/h bis 8000 m<sup>3</sup>/h



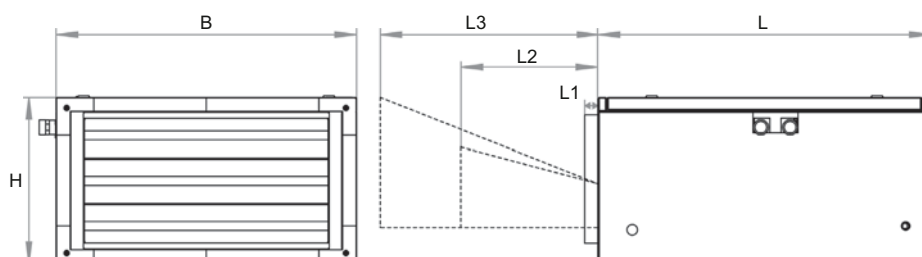
## HSL - Kompakt-Zuluftgerät

### Kompakt Zuluftgerät bestehend aus:

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- integrierter Jalousieklappe mit Stellantrieb
- Luftfilter, Filterklasse F5 (optional Filter F7, siehe Zubehör)
- Ventilator, spannungssteuerbar
- PWW-Heizregister
- integrierte Regelung mit Fernbedienteil
- die integrierte Regelung kann auch einen separaten Abluftventilator (3-stufig) ansteuern. Die Stromaufnahme des Abluftgerätes darf die Stromaufnahme des Zuluftgerätes nicht überschreiten

Type		HSL6130G02J01	HSL6130H02J01	HSL9130G02J01	HSL9130H02J01	HSL9140H02J01	HSL12140H02J01
Artikelnummer		209116493	209115621	209116496	209115671	209116669	209119721
Preis		3.130,00	2.460,00	3.480,00	2.980,00	4.080,00	5.200,00
Fördermenge maximal	m <sup>3</sup> /h	2900	2000	3900	3860	5470	8000
bei 200 Pa ext	m <sup>3</sup> /h	2300	1650	3300	3000	4150	6700
Spannung	V	230	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	5,9	1,6	8,5	3,4	6,5	11
Leistungsaufnahme	W	1270	280	1790	580	1090	1950
Rohrreihen Heizregister		3	2	3	2	3	3
<b>Schalleistung</b>							
Ansaugseite	dB(A)	72	71	76	75	78	84
Ausbl. Kurzdiffusor	dB(A)	80	81	83	84	87	92
Ausbl. Schalldiffusor	dB(A)	69	-	72	-	-	-
Abstrahl	dB(A)	59	54	57	60	64	66
<b>Abmessungen</b>							
B	mm	667	667	967	967	967	1267
H	mm	367	367	367	367	467	467
L	mm	740	740	740	740	740	785
L1	mm	-	15	-	15	68	80
L2	mm	300	-	300	-	-	-
L3	mm	475	-	475	-	-	-
Gewicht	kg	71	71	99	99	116	116
<b>Zubehör</b>							
Dreiwegekugelhahn für PWW-Heizregister		STK 02	STK 01	STK 02	STK 02	STK 03	STK 03
Artikelnummer		209112935	209112934	209112935	209112935	209112936	209112936
Preis		470,00	447,00	470,00	470,00	525,00	525,00
Filter F7 optional		LFP 11 F7	LFP 11 F7	LFP 20 F7	LFP 20 F7	LFP 22 F7	LFP 23 F7
Artikelnummer		209119224	209119224	209119225	209119225	209119226	209122106
Preis		22,00	22,00	18,00	18,00	23,00	45,00
Schalldiffusor		SDK0130	-	SDK0130	-	-	-
Artikelnummer		209115830	-	209115830	-	-	-
Preis		160,00	-	160,00	-	-	-

L1 = Etaline Rohrventilatoren, L2 = mit Kurzdiffusor, L3 = mit Schalldiffusor



# Kompakt-Flachgeräte

1.2.6

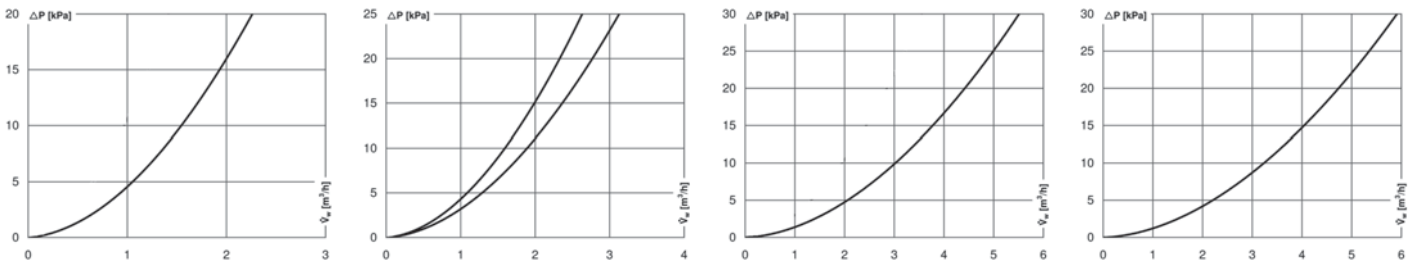


Zuluft gefiltert und beheizt



Heizregister Warmwasser

t <sub>W</sub> Wasser	t <sub>Le</sub> Lufteintritt	Baugröße 61/30								Baugröße 91/30								Baugröße 91/40				Baugröße 121/40			
		1000 m³/h				2000 m³/h				2000 m³/h				3000 m³/h				3000 m³/h		4000 m³/h		5000 m³/h		6000 m³/h	
		2RR		3RR		2RR		3RR		2RR		3RR		2RR		3RR		3RR		3RR		3RR		3RR	
		t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q
	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	
60 - 40	-15	29	16	29	17	10	19	20	27	15	23	27	32	10	29	21	42	24	45	20	55	23	73	21	82
	-10	33	15	30	15	13	17	22	24	17	21	28	29	13	27	23	38	26	41	22	49	25	66	23	74
	-5	35	14	32	14	16	15	24	22	20	19	30	26	16	24	26	34	28	37	25	44	27	59	25	67
	0	37	13	33	12	18	14	26	19	22	16	32	23	19	21	28	30	29	33	27	39	29	53	27	59
80 - 60	-25	24	20	41	27	13	30	28	43	20	36	38	50	14	47	30	66	34	71	29	86	32	113	28	128
	-20	27	18	43	25	16	28	31	40	23	34	40	47	17	44	32	61	36	67	31	80	34	106	31	119
	-15	29	17	45	23	18	26	33	37	26	32	42	44	20	41	34	57	38	62	33	75	37	99	33	111
	-10	32	16	47	21	22	25	36	34	29	29	43	40	23	37	37	53	41	57	36	69	39	92	36	103



Heizleistung  $Q = V_L \cdot (t_{La} - t_{Le}) \cdot 1,22 / 3600$  [kW]  
 Wassermenge  $W = Q \cdot 0,86 / (t_{We} - t_{Wa})$  [m³/h]

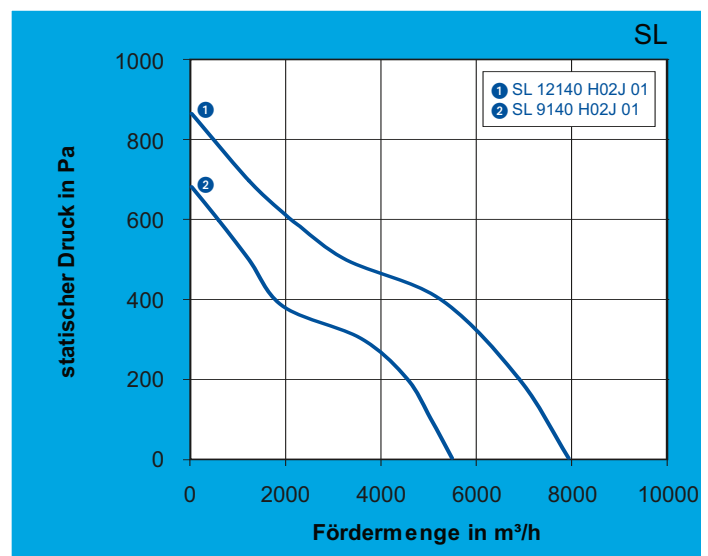
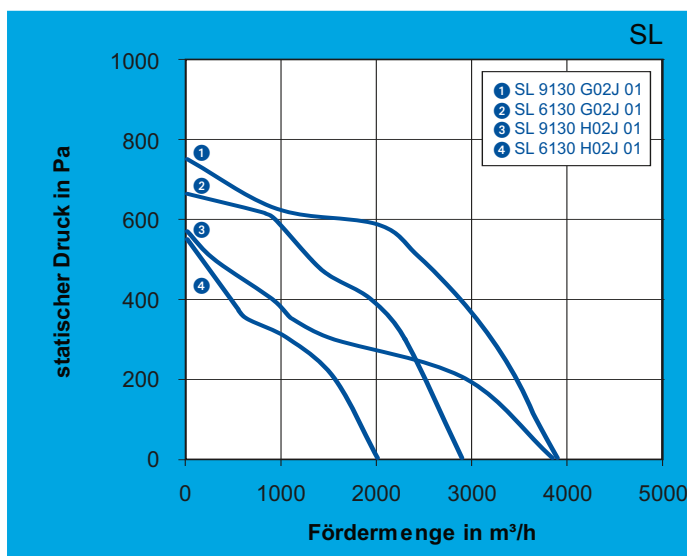
Beispiel:  
 $V_L = 3.000$  m³/h;  $t_{Le} / t_{La} = -15/25$  °C;  $t_{We} / t_{Wa} = 70/50$  °C

$Q = 3.000 \cdot 40 \cdot 1,22 / 3.600 = 41$  kW  
 $W = 41 \cdot 0,86 / 20 = 1,76$  m³/h

**Legende**

- Q = Heizleistung [kW]
- RR = Anzahl Rohrreihen
- t<sub>La</sub> = Luftaustrittstemperatur [°C]
- t<sub>Le</sub> = Lufteintrittstemperatur [°C]
- t<sub>We</sub> = Wassereintrittstemperatur [°C]
- t<sub>Wa</sub> = Wasseraustrittstemperatur [°C]
- t<sub>W</sub> = Wassertemperatur [°C]
- L = Luftmenge bezogen auf 20 °C [m³/h]
- W = Wassermenge [m³/h]

Die Kompaktzulftgeräte sind auf Anfrage auch mit Elektroheizregister lieferbar!





1.2.6

**NEU**

# Kompakt-Flachgeräte

Zuluft gefiltert und beheizt oder gekühlt  
von 2570 m<sup>3</sup>/h bis 7120 m<sup>3</sup>/h



### Kompakt-Zuluftgerät bestehend aus:

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- integrierter Jalousieklappe mit Stellantrieb
- Luftfilter, Filterklasse F5 (optional Filter F7, siehe Zubehör)
- Ventilator, spannungssteuerbar
- PWW-Heizregister
- PKW-Kühlregister
- integrierte Regelung mit Fernbedienteil
- die integrierte Regelung kann auch einen separaten Abluftventilator (3-stufig) ansteuern. Die Stromaufnahme des Abluftgerätes darf die Stromaufnahme des Zuluftgerätes nicht überschreiten

Type		HSL6130G03J01	HSL9130G03J01	HSL9130H03J01	HSL9140H03J01	HSL12140H03J01
Artikelnummer		209116499	209116502	209116486	209117195	209119704
Preis		4.070,00	4.620,00	4.040,00	5.380,00	6.700,00
Fördermenge max.	m <sup>3</sup> /h	2570	3530	3240	4630	7120
bei 200 Pa ext	m <sup>3</sup> /h	2100	3100	2100	3800	5950
Spannung	V	230	230	230	230	230
Nennstrom	A	5,2	8,3	3,3	6,3	11
Leistungsaufnahme	W	1100	1620	540	1040	1930

### Schalleistung

Ansaugseite	dB(A)	70	74	74	78	84
Ausbl. Kurzdiffusor	dB(A)	80	82	84	88	93
Ausbl. Schalldiffusor	dB(A)	70	-	73	-	-
Abstrahl	dB(A)	58	57	61	65	65
Rohrreihen Heizregister		3	3	2	3	3
Rohrreihen Kühlregister		4	4	3	4	4

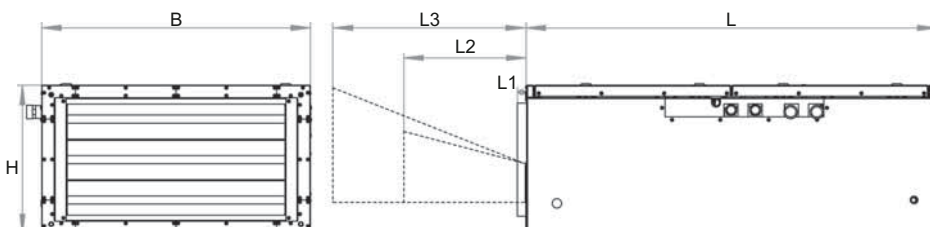
### Abmessungen

B	mm	667	967	967	967	1267
H	mm	367	367	367	467	467
L	mm	1020	1020	1020	1020	1115
L1	mm	-	-	25	68	78
L2	mm	300	300	-	-	-
L3	mm	475	475	-	-	-
Gewicht	kg	88	123	123	140	150

### Zubehör

Dreiwegekugelhahn PWW-Heizregister		STK 02	STK 02	STK 02	STK 03	STK 03
Art. Nr.		209112935	209112935	209112935	209112936	209112936
Preis		470,00	470,00	470,00	525,00	525,00
Dreiwegekugelhahn PKW-Kühlregister		STK 03	STK 03	STK 03	STK 04	STK 04
Art. Nr.		209112936	209112936	209112936	209117602	209117602
Preis		525,00	525,00	525,00	683,00	683,00
Filter F7		LFP 11 F7	LFP 20 F7	LFP 20 F7	LFP 22 F7	LFP 23 F7
Art. Nr.		209119224	209119225	209119225	209119226	209122106
Preis		22,00	18,00	18,00	23,00	45,00
Schalldiffusor		SDK0130	-	SDK01130	-	-
Artikelnummer		209115830	-	209115830	-	-
Preis		160,00	-	160,00	-	-

L1 = Etaline Rohrventilatoren, L2 = mit Kurzdiffusor, L3 = mit Schalldiffusor





# Kompakt-Flachgeräte

1.2.6



Zuluft gefiltert und beheizt oder gekühlt

## Heizregister Warmwasser

t <sub>w</sub> Wasser	t <sub>e</sub> Lufteintritt	Baugröße 61/30								Baugröße 91/30								Baugröße 91/40				Baugröße 121/40			
		1000 m³/h				2000 m³/h				2000 m³/h				3000 m³/h				3000 m³/h		4000 m³/h		5000 m³/h		6000 m³/h	
		2RR		3RR		2RR		3RR		2RR		3RR		2RR		3RR		3RR		3RR		3RR		3RR	
		t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q
°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW
60 - 40	-15	29	16	29	17	10	19	20	27	15	23	27	32	10	29	21	42	24	45	20	55	23	73	21	82
	-10	33	15	30	15	13	17	22	24	17	21	28	29	13	27	23	38	26	41	22	49	25	66	23	74
	-5	35	14	32	14	16	15	24	22	20	19	30	26	16	24	26	34	28	37	25	44	27	59	25	67
	0	37	13	33	12	18	14	26	19	22	16	32	23	19	21	28	30	29	33	27	39	29	53	27	59
80 - 60	-25	24	20	41	27	13	30	28	43	20	36	38	50	14	47	30	66	34	71	29	86	32	113	28	128
	-20	27	18	43	25	16	28	31	40	23	34	40	47	17	44	32	61	36	67	31	80	34	106	31	119
	-15	29	17	45	23	18	26	33	37	26	32	42	44	20	41	34	57	38	62	33	75	37	99	33	111
	-10	32	16	47	21	22	25	36	34	29	29	43	40	23	37	37	53	41	57	36	69	39	92	36	103

Wasserdruckverluste Heizregister siehe Seite 99

## Luftkühler Kaltwasser

t <sub>w</sub> Wasser	t <sub>e</sub> Lufteintritt	Baugröße 61/30				Baugröße 91/30				Baugröße 91/40				Baugröße 121/40			
		Luftmenge $\dot{V}_L$				Luftmenge $\dot{V}_L$				Luftmenge $\dot{V}_L$				Luftmenge $\dot{V}_L$			
		1000 m³/h		2000 m³/h		2000 m³/h		3000 m³/h		3000 m³/h		4000 m³/h		4RR		4RR	
		t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q	t <sub>La</sub>	Q
°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW
6 - 12 32 °C 40 % r. F.		16	7	19	12	16	14	19	18	18	19	20	23	18	32	19	36
		3RR		3RR		20	11	21	14								

