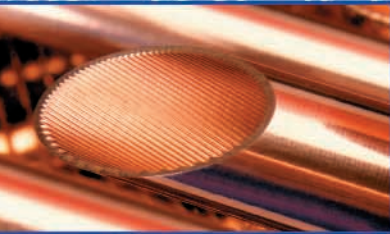


NEU

SG.C commercial

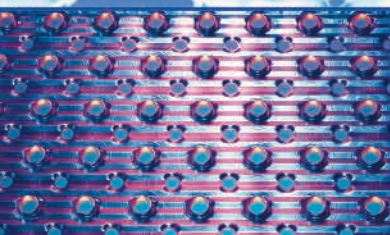
- ❄ Hochleistungsluftkühler
- ❄ High Performance Unit Coolers
- ❄ Evaporateurs haute performance



Q_0
0,7 → 32 kW



 Zertifizierung beantragt
Certification applied for



2 Jahre Mängelhaftung
2-Year Warranty
2 ans de garantie



SG.C classic Line

SGA(E).C

Lamellenabstand · Fin spacing · Pas d'ailettes 4,5 mm

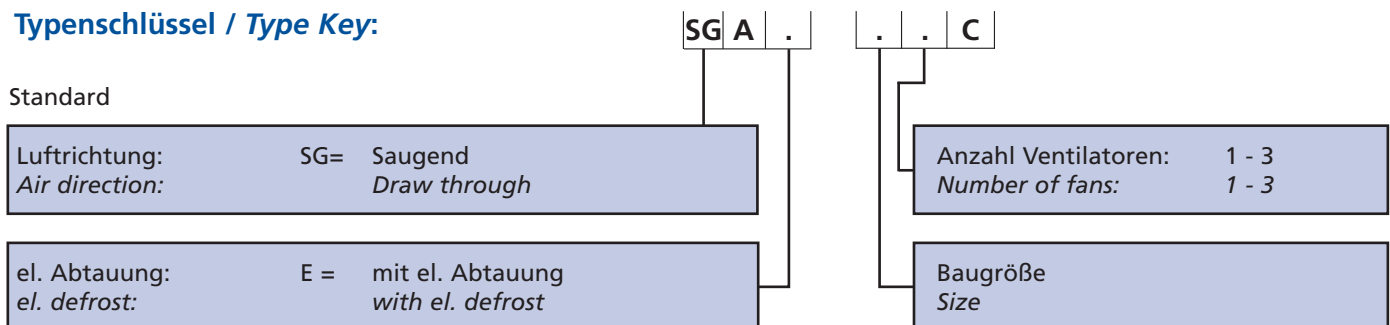
Typ Model Modèle	Leistung Q bei 50 Hz Rating Q at 50 Hz Puissance Q à 50 Hz		Kühlfläche Surface Surface	Luftstrom Air flow Débit d'air	Blasweite Air throw Project de l'air	Rohrinhalt Tube volume Capacité des tubes	Anschlüsse Connections Raccords		Ventilatoren (Betriebswerte bei 50 Hz) Fans (operating values at 50 Hz) Ventilateurs (valeurs d'exploitation à 50 Hz)					
	DT 1						Eintritt Inlet Entrée	Austritt Outlet Sortie	St. Pc. Pc.	Flügel Fan blade Hélice	Stromart Type of curr. Nat. courant	Je Ventilateur Each fan - Par ventilateur		
	t _{L1} ±0°C DT1 = 8 K	t _{L1} -18°C DT1 = 7 K	min ⁻¹	W	A									
	kW	kW				m ²	m ³ /h	m	dm ³	ø mm	ø mm	ø mm		
SGA 011C	1,00	0,79	7,3	620	7	1,3	10	15	1	250	230±10% V-1 50/60 Hz	1301	32	0,15
SGA 021C	1,23	0,97	9,8	520	7	1,3	10	15	1	250		1301	32	0,15
SGA 031C	1,98	1,57	12,5	1060	10	2,1	10	15	1	300		1295	86	0,38
SGA 041C	2,19	1,73	16,7	970	10	2,8	10	15	1	300		1295	86	0,38
SGA 051C	3,45	2,74	23,1	1620	13	3,8	10	22	1	400		1307	105	0,46
SGA 061C	3,81	3,03	28,8	1600	13	4,8	10	22	1	400		1307	105	0,46
SGA 071C	5,69	4,52	34,5	2610	19	5,7	10*	22	1	400		1362	205	0,90
SGA 081C	6,73	5,34	51,6	2640	19	8,9	10*	28	1	400		1362	205	0,90
SGA 091C	9,43	7,49	61,9	4010	23	10,7	10*	28	1	500		1417	360	0,86
SGA 101C	10,81	8,58	82,4	4300	23	13,7	10*	35	1	500	1417	360	0,86	
SGA 012C	1,99	1,57	14,5	1240	11	2,3	10	15	2	250	230±10% V-1 50/60 Hz	1301	32	0,15
SGA 022C	2,45	1,94	19,3	1040	11	3,1	10	18	2	250		1301	32	0,15
SGA 032C	3,96	3,14	24,7	2120	14	3,9	10	18	2	300		1295	86	0,38
SGA 042C	4,38	3,47	33,0	1940	14	5,3	10	22	2	300		1295	86	0,38
SGA 052C	6,91	5,48	45,8	3240	18	7,6	10*	28	2	400		1307	105	0,46
SGA 062C	7,62	6,05	57,2	3200	18	9,1	10*	28	2	400		1307	105	0,46
SGA 072C	11,38	9,03	68,5	5220	26	10,9	10*	35	2	400		1362	205	0,90
SGA 082C	13,47	10,69	103,0	5280	26	16,7	15*	35	2	400		1362	205	0,90
SGA 092C	18,87	14,99	123,0	8020	33	19,9	15*	35	2	500		1417	360	0,86
SGA 102C	21,61	17,17	164,0	8600	33	26,1	15*	42	2	500	1417	360	0,86	
SGA 013C	2,99	2,36	21,6	1860	13	3,4	10	15	3	250	230±10% V-1 50/60 Hz	1301	32	0,15
SGA 023C	3,68	2,92	28,8	1560	13	4,5	10	22	3	250		1301	32	0,15
SGA 033C	5,94	4,70	37,0	3180	17	5,8	10	28	3	300		1295	86	0,38
SGA 043C	6,57	5,20	49,3	2910	17	8,1	10*	28	3	300		1295	86	0,38
SGA 053C	10,36	8,22	68,4	4860	22	11,1	10*	35	3	400		1307	105	0,46
SGA 063C	11,43	9,08	85,5	4800	22	13,2	10*	35	3	400		1307	105	0,46
SGA 073C	17,07	13,55	103,0	7830	32	16,3	15*	35	3	400		1362	205	0,90
SGA 083C	20,20	16,03	154,0	7920	32	24,7	22*	42	3	400		1362	205	0,90
SGA 093C	28,30	22,48	184,0	12000	40	29,7	22*	54	3	500		1417	360	0,86
SGA 103C	32,42	25,75	246,0	12900	40	38,6	22*	54	3	500	1417	360	0,86	

*Mehrfacheinspritzung über Küba-Cal®-Verteiler.
Die Kühlerleistung beträgt bei 60 Hz, bedingt durch die höhere Drehzahl und den höheren Luftstrom, durchschnittlich ca. 10% mehr.

*Multiple Injection via Küba-Cal® Distributor.
The Evaporator Capacity at 60 Hz, shows an average increase of approx. 10% due to higher Fan Speed and higher Air Flow Rate.

*Injection multiple par distributeur Küba-Cal®.
La puissance de l'évaporateur est à 60 Hz d'environ 10% plus haut pour cause de l'augmentation de vitesse et du débit d'air.

Typenschlüssel / Type Key:

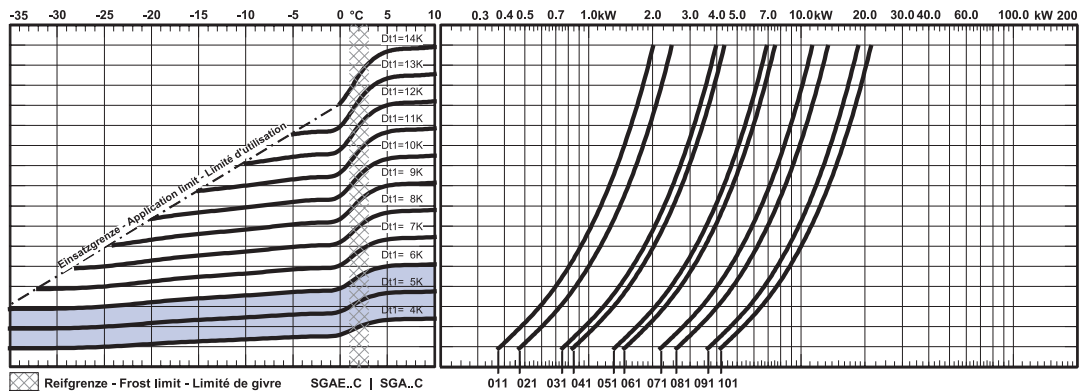


Q_v-Diagramm - Chart - Diagramme (R22, R134a, R404A, R507)

t_{L1} [°C] Lufteritritt - Air-on - Air repris - Q₀ [kW] Kälteleistung - Cooling capacity - Puissance frigorifique

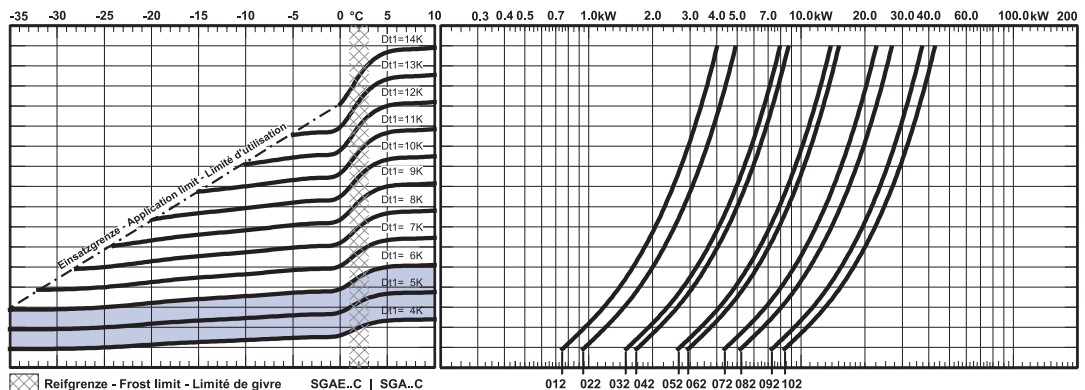
Achtung:
Unter -25°C isolierte Tropfwanne verwenden.
Attention:
Below -25°C use insulated drip tray.
Attention:
En dessous de -25°C utiliser égouttoir isolé.

R22	= Q ₀ x 1,00
R404A	= Q ₀ x 1,00
R507	= Q ₀ x 1,04
R134a	
t ₀ (t _e)	Q ₀
> -12°C	x 1,00
> -17°C	x 0,96
> -22°C	x 0,93
> -27°C	x 0,90
< -27°C	x 0,86



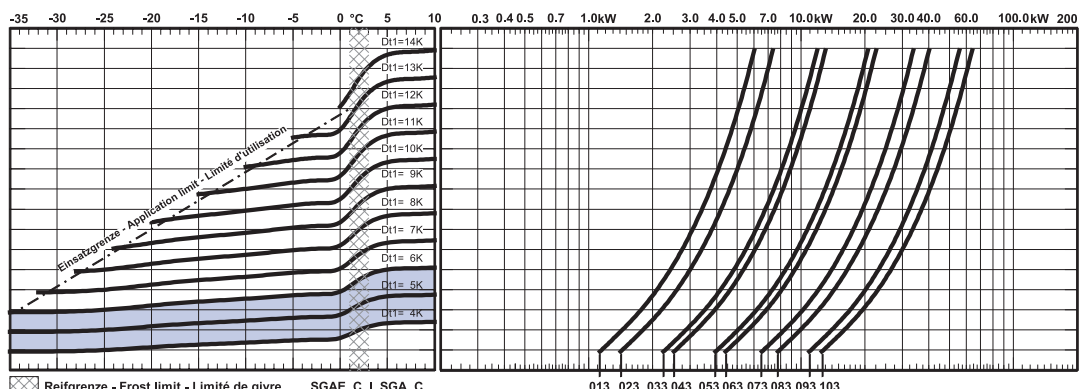
Achtung:
Unter -25°C isolierte Tropfwanne verwenden.
Attention:
Below -25°C use insulated drip tray.
Attention:
En dessous de -25°C utiliser égouttoir isolé.

R22	= Q ₀ x 1,00
R404A	= Q ₀ x 1,00
R507	= Q ₀ x 1,04
R134a	
t ₀ (t _e)	Q ₀
> -12°C	x 1,00
> -17°C	x 0,96
> -22°C	x 0,93
> -27°C	x 0,90
< -27°C	x 0,86



Achtung:
Unter -25°C isolierte Tropfwanne verwenden.
Attention:
Below -25°C use insulated drip tray.
Attention:
En dessous de -25°C utiliser égouttoir isolé.

R22	= Q ₀ x 1,00
R404A	= Q ₀ x 1,00
R507	= Q ₀ x 1,04
R134a	
t ₀ (t _e)	Q ₀
> -12°C	x 1,00
> -17°C	x 0,96
> -22°C	x 0,93
> -27°C	x 0,90
< -27°C	x 0,86



Q₀ [kW] = Kälteleistung
t_{L1} [°C] = Lufteritrittstemperatur
t₀ (VT) = Verdampfungstemperatur (Kühlende)
DT1 [K] = Temperaturdifferenz = t_{L1}-t₀(VT)

Q₀ [kW] = Cooling capacity
t_{L1} [°C] = Air-on temperature
t_e (VT) = Evaporating temperature (coil outlet)
DT1 [K] = Temperature difference = t_{L1}-t_e (VT)

Q₀ [kW] = Puissance frigorifique
t_{L1}[°C] = Température d'air repris
t_e (VT) = Temp. d'évaporation (sortie batterie)
DT1 [K] = Écart de température = t_{L1}-t_e (VT)

DT1 = 4 K bis 6 K
nur mit elektronischem Expansionsventil.

DT1 = 4 K to 6 K
only with electronic expansion valve.

DT1 = 4 K jusqu'à 6 K
seulement avec détendeur électronique.

Die Rohrschaltung ist für den gezeichneten Bereich optimiert. Deshalb sollten die Kurven nicht erweitert werden.

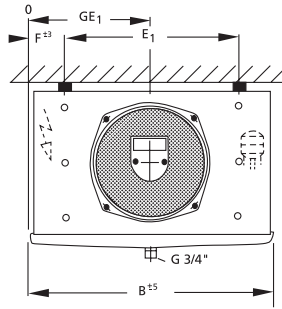
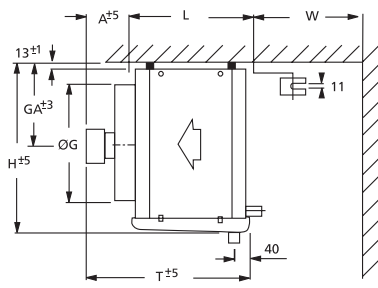
The tube circuitry is optimized for the shaded area. The curves should, therefore, not be extended beyond the shown range.

Le système de distribution des tubes est optimisé pour le domaine application indiqué sur le diagramme sous forme de tiret. De ce fait, les courbes ne doivent pas être extrapolées au delà des données connues.

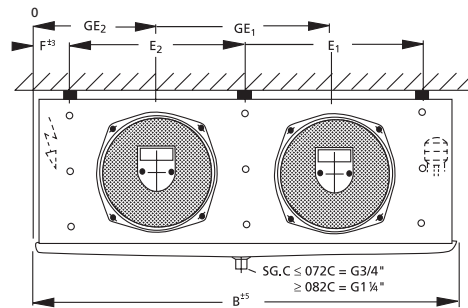
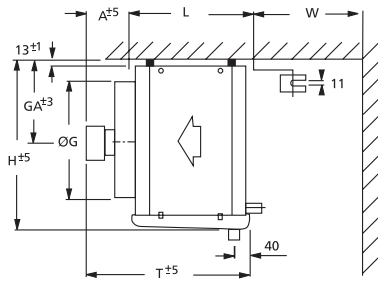
Auswahlbeispiel:
Q₀ = 10 kW bei R134a und t₀ -20°C.
10 kW : 0,93 = 10,8 kW Q₀-Diagrammwert.
Stabiler Luftkühlerbetrieb und 100%
Kühlerleistung wird bei einer Überhitzung
Δt_{tj} von 0,65 x DT1 erreicht.
Beispiel:
Bei DT1 = 8 K und 100% Luftkühlerleistung
ist Δt_{tj} = 0,65 x 8 K = 5,2 K.

Selection example:
Q₀ = 10 kW at R134a, t₀ -20°C.
10 kW : 0,93 = 10,8 kW Q₀-Diagramme value.
Stable cooler operation and 100% air cooler
performance are obtained at a superheat of
Δt_{tj} of 0,65 x DT1.
Example:
At DT1 = 8 K and 100% air cooler capacity
Δt_{tj} = 0,65 x 8 K = 5,2 K.

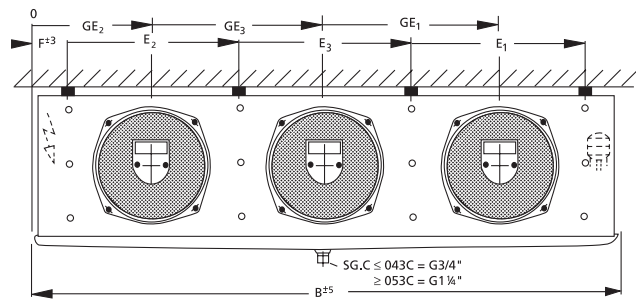
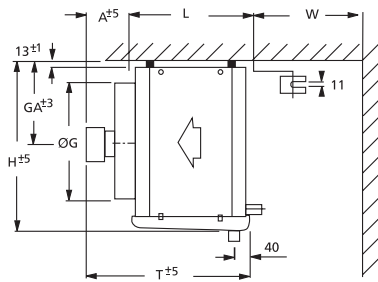
Exemple de selection:
Q₀ = 10 kW à R134a et t₀ -20°C.
10 kW : 0,93 = 10,8 kW Q₀-Valeur de diagramme.
Pour la stabilité de l'évaporateur et un
rendement à 100% il sera nécessaire de maintenir
une surchauffe de Δt_{tj} de 0,65 x DT1.
Exemple:
Avec DT1 = 8 K et 100% de puissance
d'évaporateur Δt_{tj} = 0,65 x 8 K = 5,2 K.



SG ..1



SG ..2



SG ..3

Bitte beachten Sie unsere
Montagehinweise.

Please follow our mounting
instructions.

Veuillez observer nos instructions de
montage.

Größe Size Taille	Maße Dimensions [mm] Dimensions															El. Abtaung El. defrosting Dégivrage él. 230 V-1 / 400 V-3-Y			Gewichte Weights Poids		
																Körper Coil Batterie	Wanne Drip tray Egouttoir	Gesamt Total Total	SGA	SGB	SGL
	H*	B*	T*	L	E ₁	E ₂	E ₃	F	A	W	Ø G	GA	GE ₁	GE ₂	GE ₃						
011C	360	565	420	345	380	-	-	93	80	200	265	160	283	-	-	0,77	0,35	1,16	12	11	-
021C	360	565	420	345	380	-	-	93	80	200	265	160	283	-	-	0,77	0,35	1,16	13	12	-
031C	460	665	440	345	480	-	-	93	100	200	321	210	333	-	-	0,96	0,42	1,38	18	17	-
041C	460	665	440	345	480	-	-	93	100	200	321	210	333	-	-	0,96	0,42	1,38	20	19	-
051C	560	815	570	415	530	-	-	143	160	300	419	260	408	-	-	1,44	0,24	1,68	30	29	28
061C	560	815	570	415	530	-	-	143	160	300	419	260	408	-	-	1,61	0,24	1,85	33	32	30
071C	560	915	640	495	630	-	-	143	150	300	419	260	458	-	-	1,73	0,29	2,02	41	39	37
081C	560	1065	640	495	780	-	-	143	150	300	419	260	533	-	-	2,18	0,35	2,53	53	51	49
091C	660	1065	650	495	780	-	-	143	160	400	525	320	533	-	-	2,90	0,35	3,25	62	59	56
101C	660	1315	650	495	1030	-	-	143	160	400	525	320	658	-	-	3,68	0,44	4,12	71	68	65
012C	360	1015	420	345	730	365	-	143	80	200	265	160	690	325	-	1,38	0,69	2,07	23	21	19
022C	360	1015	420	345	730	365	-	143	80	200	265	160	690	325	-	1,38	0,69	2,07	24	22	20
032C	460	1215	440	345	930	465	-	143	100	200	321	210	840	375	-	1,72	0,77	2,49	35	33	31
042C	460	1215	440	345	930	465	-	143	100	200	321	210	840	375	-	1,72	0,77	2,49	39	37	35
052C	560	1375	570	415	1030	515	-	173	160	300	419	260	945	430	-	2,64	0,44	3,08	58	55	53
062C	560	1375	570	415	1030	515	-	173	160	300	419	260	945	430	-	2,64	0,44	3,08	64	61	58
072C	560	1575	640	495	1230	615	-	173	150	300	419	260	1095	480	-	3,11	0,52	3,63	80	76	72
082C	560	1875	640	495	1530	765	-	173	150	300	419	260	1320	555	-	3,90	0,65	4,55	104	100	96
092C	660	1875	650	495	1530	765	-	173	160	400	525	320	1320	555	-	6,50	0,65	7,15	120	114	108
102C	660	2375	650	495	2030	1015	-	173	160	400	525	320	1695	680	-	8,43	0,84	9,27	137	130	123
013C	360	1365	420	345	1080	365	715	143	80	200	265	160	1040	325	683	1,84	0,92	2,76	34	31	28
023C	360	1365	420	345	1080	365	715	143	80	200	265	160	1040	325	683	1,84	0,92	2,76	37	34	31
033C	460	1665	440	345	1380	465	915	143	100	200	321	210	1290	375	833	2,42	1,21	3,63	51	48	45
043C	460	1665	440	345	1380	465	915	143	100	200	321	210	1290	375	833	2,42	1,21	3,63	57	54	51
053C	560	1875	570	415	1530	515	1015	173	160	300	419	260	1445	430	938	3,90	0,65	4,55	86	81	76
063C	560	1875	570	415	1530	515	1015	173	160	300	419	260	1445	430	938	3,90	0,65	4,55	95	90	85
073C	560	2175	640	495	1830	615	1215	173	150	300	419	260	1695	480	1088	4,47	0,75	5,22	118	111	104
083C	560	2625	640	495	2280	765	1515	173	150	300	419	260	2070	555	1313	5,63	0,94	6,57	154	147	140
093C	660	2625	650	495	2280	765	1515	173	160	400	525	320	2070	555	1313	9,38	0,94	10,32	180	170	160
103C	660	3375	650	495	3030	1015	2015	173	160	400	525	320	2695	680	1688	12,10	1,82	13,92	240	228	216

* Maßabweichungen für Zubehör beachten!
Die Abmessungen gelten nur für Standardausführung!
Bei Einbau anderer als in den unter „Technische Daten“ aufgeführten Ventilatoren vergrößert sich das Maß T und A.

* Deviating Dimensions for Options!
The Dimensions apply only for the Standard Cooler.
With different Fans the Dimensions T and A differ.

* Ecartis différents avec options!
Les dimensions ne sont valables que pour les modèles standards.
Avec des ventilateurs différents les dimensions T et A changent.

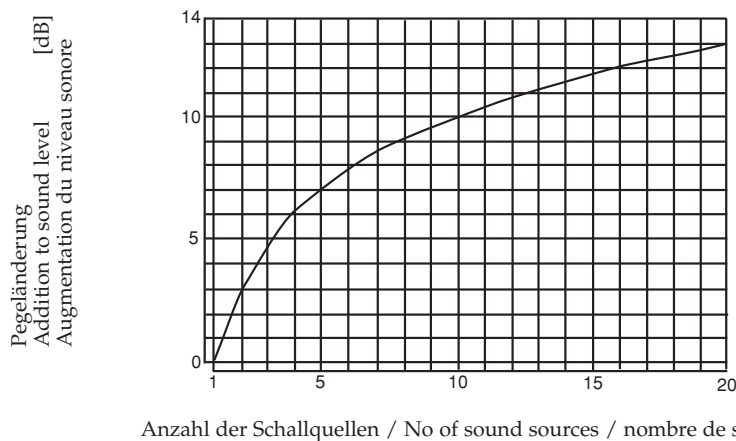
Schalleistungspegel / Sound Power Level / Niveau de puissance sonore L_{WA} [dB(A)]

Größe Size Grandeur	.. 1	.. 2	.. 3	.. 1	.. 2	.. 3	.. 1	.. 2	.. 3
	SGA			SGB			SGL		
1.	59,0	62,0	64,0	59,5	62,5	64,5		63,0	65,0
2.	59,0	62,0	64,0	59,5	62,5	64,5		63,0	65,0
3.	66,0	69,0	71,0	66,5	69,5	71,5		70,0	72,0
4.	66,0	69,0	71,0	66,5	69,5	71,5		70,0	72,0
5.	70,0	73,0	75,0	70,5	73,5	75,5		74,0	76,0
6.	70,0	73,0	75,0	70,5	73,5	75,5	71,0	74,0	76,0
7.	75,0	78,0	80,0	75,5	78,5	80,5	76,0	79,0	81,0
8.	75,0	78,0	80,0	75,5	78,5	80,5	76,0	79,0	81,0
9.	78,0	81,0	83,0	78,5	81,5	83,5	79,0	82,0	84,0
10.	78,0	81,0	83,0	78,5	81,5	83,5	79,0	82,0	84,0

Addition von Schallquellen
gleichen Pegels

Addition of Sound Sources
of the same Level

Addition de sources de
niveaux sonores identiques



Pegeländerung bei Änderung
der Drehzahl

Correction of the Sound Level
by Change of Fan Speed

Correction du niveau sonore à
un changement de vitesse

