

# Box

## Radialventilatoren für Flachkanäle

### Anwendung

- Für Zuluft- und Abluftsysteme von gewerblichen und industriellen Räumlichkeiten
- Für Flachkanäle mit einem Querschnitt von 400x200 bis 1000x500 mm



**Förderleistung:**  
bis 15000 m<sup>3</sup>/h  
4167 l/s



**Leistung:**  
ab 136 W



**Schalldruckpegel:**  
ab 50 d(BA)



### Aufbau

- Das Gehäuse und das Laufrad sind aus verzinktem, witterungsbeständigem Stahl hergestellt.
- Der Ventilator ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.
- Mit 20 mm breiten Standard-Anschlussflanschen zur Befestigung an den Flachkanälen ausgestattet.
- Das Gehäuse hat eine Revisionsklappe zur Inspektion und Wartung des Motors.
- Eingebauter Anschlusskasten mit abgedichtetem Kabeleingang für den Stromanschluss

### Motor

- 2-, 4- oder 6-poliger Asynchronmotor mit Außenrotor und Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln
- Motor in einphasiger (E) oder dreiphasiger (D) Ausführung
- Der Motor ist für eine längere Lebensdauer mit Kugellagern ausgestattet.
- Das Laufrad ist dynamisch ausgewuchtet.
- Überhitzungsschutz durch eingebauten Thermoschalter mit automatischem Neustart oder über nach außen geführte Klemmen für den Anschluss von externen Schutzeinrichtungen
- Die Adern des Temperaturschalters können an entsprechende Kontakte des Überlastrelais, Spartrafos oder Thyristorreglers angeschlossen werden.

### Regelung der Lüftungsstufe

- Stufenlose Drehzahlregelung über externe Thyristorsteuerung oder stufenweise Drehzahlregelung über externen Spartrafo (beide separat bestellbar).

### Montage

- Der Ventilator ist für den Einbau in Flachkanäle bestimmt und kann in beliebiger Position montiert werden.
- Auf den Ventilatorflanschen sind Löcher für Befestigungsbolzen vorgesehen, mit denen der Ventilator direkt an den Flachkanälen befestigt werden kann.
- Die Montage eines runden Lüftungsrohrs am Ausgangsflansch ist mit einem Verbindungsstück mit rundem Stutzen (separat bestellbar) möglich.
- Wenn der Ventilator über elastische Verbindungen an die Lüftungskanäle angeschlossen wird, muss er mit Winkeln, Aufhängevorrichtungen oder Halterungen an den Montagekonstruktionen befestigt werden.
- Bei der Montage muss darauf geachtet werden, dass die Revisionsklappe für die Wartung des Ventilators zugänglich ist.

### Bezeichnungsschlüssel

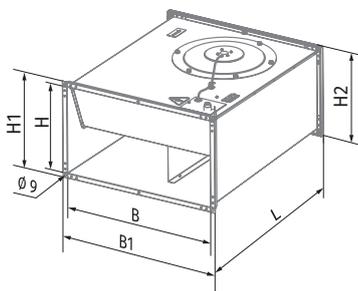
Serie	Flanschgröße (BxH), cm	Motor	
		Polanzahl	Phasenzahl
Box	40x20; 50x25; 50x30; 60x30; 60x35; 70x40; 80x50; 100x50	2; 4; 6	E: einphasig D: dreiphasig

### Zubehör

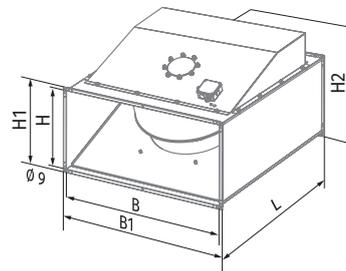
Schalldämpfer	Filterboxen	Elektro-Heizregister	Warmwasser-Heizregister	Verschlussklappen	Selbsttätige Luftklappen	Flexible Antivibrationsverbinder	Drehzahlregler
SD	KFBK / KFBT	EKH	WKH	SL	VG	EVA	CDTE 1.8

**Außenabmessungen, mm**

Modell	B	B1	H	H1	H2	L	Gewicht, kg
Box 40x20 2E	400	440	200	240	240	500	11,25
Box 50x25 2E	500	540	250	290	290	640	17,88
Box 50x30 4E	500	540	300	340	340	680	19,80
Box 50x30 4D	500	540	300	340	340	680	19,80
Box 60x30 4E	600	640	300	340	342	680	27,77
Box 60x30 4D	600	640	300	340	342	680	27,77
Box 60x35 4E	600	640	350	390	390	735	36,38
Box 60x35 4D	600	640	350	390	390	735	36,38
Box 60x35 4E max	600	640	350	390	390	652	30,0
Box 70x40 4D	700	740	400	440	440	753	41,0
Box 80x50 4D	800	840	500	540	540	903	54,0
Box 100x50 4D	1000	1040	500	540	720	1150	126,0
Box 100x50 6D	1000	1040	500	540	720	1150	120,0



Box 40x20...Box 60x35



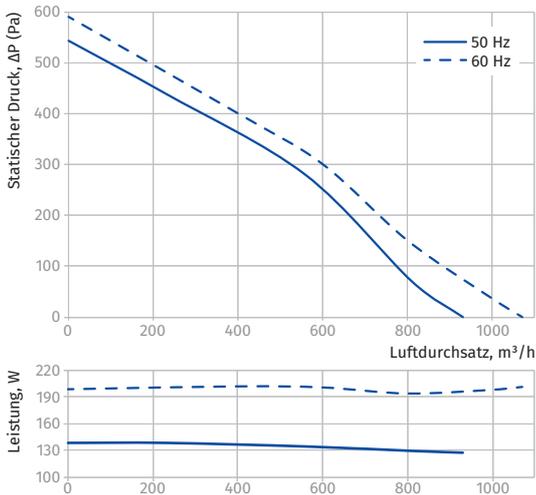
Box 100x50

## Technische Daten

Kennwerte	Box 40x20 2E		Box 50x25 2E		Box 50x30 4E		Box 50x30 4D	
Versorgungsspannung, V	1 ~ 230		1 ~ 230		1 ~ 230		3 ~ 400	
Frequenz, Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	138	200	305	380	140	175	136	165
Stromaufnahme, A	0,6	0,88	1,32	1,65	0,57	0,73	0,34	0,53
Max. Förderleistung, m³/h (l/s)	930 (258)	1070 (297)	1720 (478)	1850 (514)	1700 (472)	1855 (515)	1380 (383)	1620 (450)
Drehzahl, min⁻¹	2600	2850	2550	2830	1390	1530	1360	1600
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, d(BA)	50	52	57	58	53	55	52	55
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +45		-25 bis +45		-25 bis +45		-25 bis +55	
Schutzart	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
Motorschutzart	IP44		IP44		IP44		IP44	
ErP	2018		2018		2018		2018	

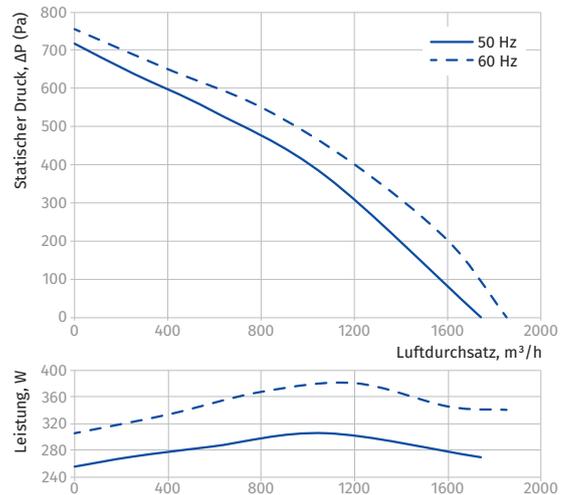
### BOX 40x20 2E

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	78	67	74	74	69	63	61	53	58	68	
LWA druckseitig, d(BA)	82	69	74	76	75	72	71	63	61	71	
LWA Abstrahlung, d(BA)	71	46	58	66	65	66	56	51	41	60	



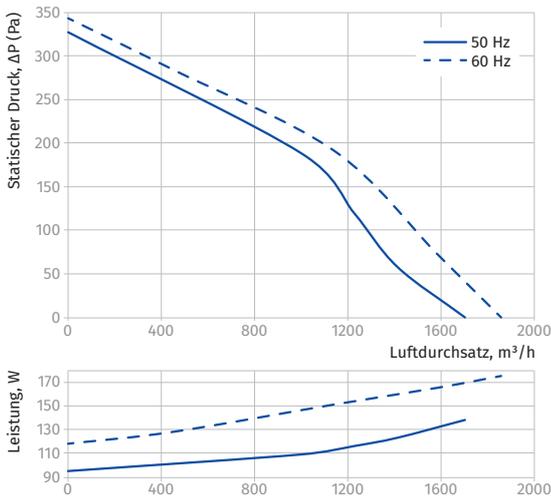
### BOX 50x25 2E

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	83	69	77	79	67	70	74	71	66	72	
LWA druckseitig, d(BA)	85	69	74	77	76	80	77	77	71	75	
LWA Abstrahlung, d(BA)	77	43	60	73	73	70	64	58	48	67	



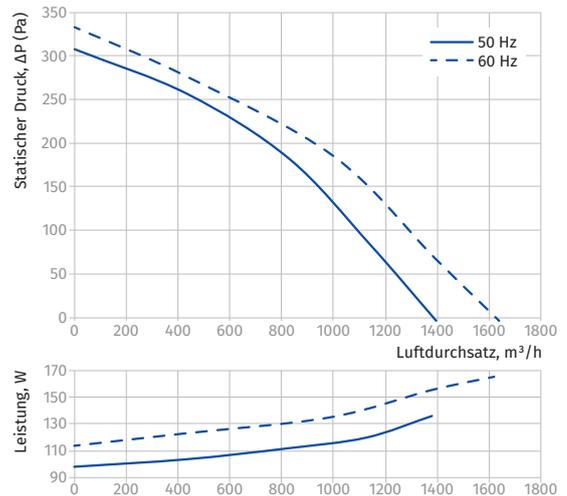
### BOX 50x30 4E

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	81	62	70	73	64	77	75	70	64	70	
LWA druckseitig, d(BA)	85	59	70	75	75	80	79	77	72	75	
LWA Abstrahlung, d(BA)	74	50	63	70	66	66	65	61	55	63	



### BOX 50x30 4D

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	80	61	69	72	63	75	74	69	63	69	
LWA druckseitig, d(BA)	83	58	69	74	74	78	77	75	71	73	
LWA Abstrahlung, d(BA)	73	50	62	69	65	65	64	60	54	62	



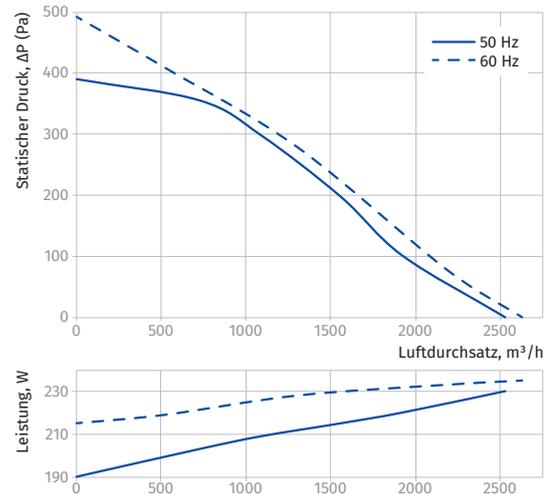
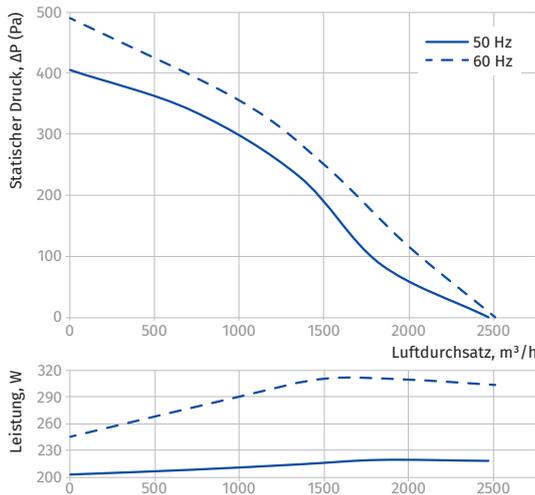
Kennwerte	Box 60x30 4E		Box 60x30 4D		Box 60x35 4E		Box 60x35 4E max	
Versorgungsspannung, V	1 ~ 230		3 ~ 400		1 ~ 230		1 ~ 220-240	
Frequenz, Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	220	310	230	235	470	700	447	679
Stromaufnahme, A	0,9	1,38	0,52	0,53	2,37	3,15	1,97	2,99
Max. Förderleistung, m³/h (l/s)	2470 (686)	2510 (697)	2530 (703)	2630 (731)	2950 (820)	3515 (976)	4070 (1131)	4500 (1250)
Drehzahl, min⁻¹	1400	1450	1360	1600	1370	1460	1380	1600
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, d(BA)	52	52	51	53	52	53	54	56
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +45	-25 bis +40	-25 bis +70	-25 bis +65	-40 bis +80	-40 bis +55	-30 bis +60	-30 bis +60
Schutzart	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
Motorschutzart	IP44		IP44		IP44		IP44	
ErP	2018		2018		2018		2018	

**BOX 60x30 4E**

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	86	74	81	81	76	69	69	67	58	65	75
LWA druckseitig, d(BA)	89	76	81	84	83	79	79	78	69	69	79
LWA Abstrahlung, d(BA)	73	47	60	68	67	68	58	53	42	52	62

**BOX 60x30 4D**

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	84	73	79	79	74	68	68	66	57	63	73
LWA druckseitig, d(BA)	88	74	79	82	81	77	77	76	68	67	77
LWA Abstrahlung, d(BA)	72	47	59	67	66	67	57	52	42	51	61

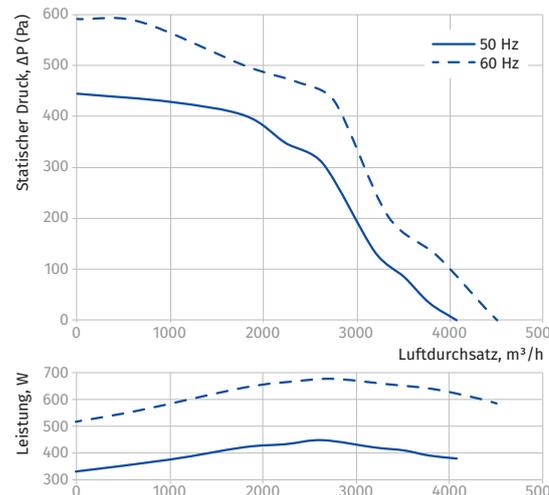
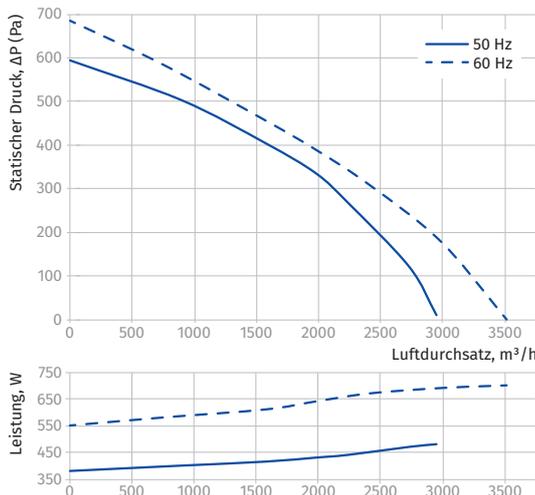


**BOX 60x35 4E**

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	87	79	83	79	75	77	75	74	62	67	77
LWA druckseitig, d(BA)	90	78	78	79	81	85	83	81	68	69	79
LWA Abstrahlung, d(BA)	72	44	59	65	68	67	61	58	50	52	62

**BOX 60x35 4E MAX**

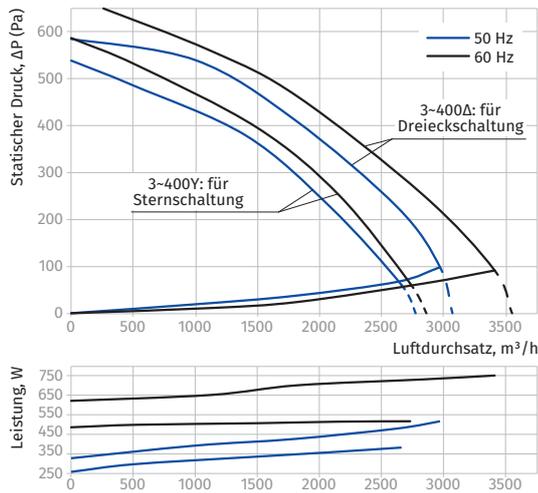
Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	82	48	80	72	74	74	69	65	59	62	72
LWA druckseitig, d(BA)	88	53	84	78	81	81	74	68	62	67	77
LWA Abstrahlung, d(BA)	74	53	71	67	66	64	61	57	47	54	64



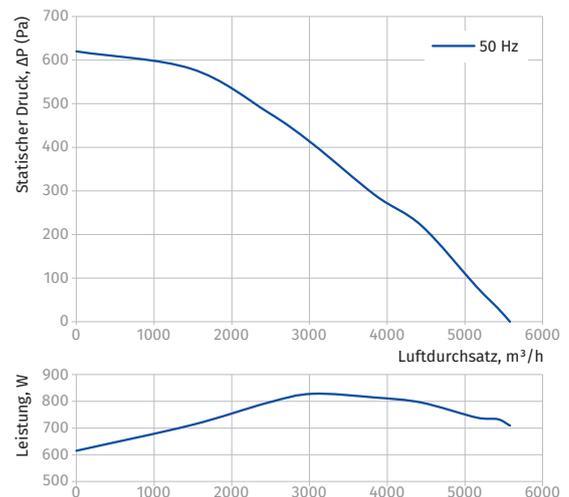
Kennwerte	Box 60x35 4D				Box 70x40 4D	Box 80x50 4D
Versorgungsspannung, V	3 ~ 230 Δ		3 ~ 400 Y		3 ~ 400	3 ~ 400
Frequenz, Hz	50	60	50	60	50	50
Leistungsaufnahme, W	510	750	380	515	828	1508
Stromaufnahme, A	1,41	1,44	0,7	0,93	1,62	2,71
Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h (l/s)	2970 (825)	3410 (947)	2660 (739)	2730 (758)	5580 (1550)	7800 (2167)
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1415	1610	1235	1220	1418	1440
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, d(BA)	51	53	50	50	57	58
Fördermitteltemperatur, °C	-40 bis +60	-40 bis +60	-40 bis +80	-40 bis +40	-30 bis +60	-30 bis +60
Schutzart	IPX4		IPX4		IPX4	IPX4
Motorschutzart	IP44		IP44		IP44	IP44
ErP	2018		2018		2018	2018

**BOX 60x35 4D**

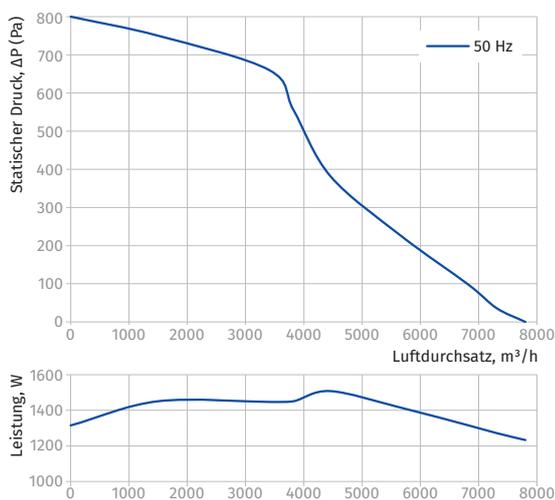
Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	86	78	82	78	74	76	74	73	61	65	75
LWA druckseitig, d(BA)	88	77	77	78	79	83	82	79	67	68	78
LWA Abstrahlung, d(BA)	72	43	58	65	67	66	61	57	50	51	61


**BOX 70x40 4D**

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	87	78	75	74	74	80	80	77	74	66	76
LWA druckseitig, d(BA)	91	74	74	78	82	86	85	82	78	71	81
LWA Abstrahlung, d(BA)	78	56	65	70	70	73	71	70	66	57	67


**BOX 80x50 4D**

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	90	63	83	79	82	85	82	78	74	70	80
LWA druckseitig, d(BA)	99	64	87	90	94	94	90	83	77	78	88
LWA Abstrahlung, d(BA)	79	61	75	72	71	70	66	58	52	58	68



Kennwerte	Box 100x50 4D	Box 100x50 6D
Versorgungsspannung, V	3 ~ 400	3 ~ 400
Frequenz, Hz	50	50
Leistungsaufnahme, W	4300	1198
Stromaufnahme, A	6,8	2,7
Max. Förderleistung, m³/h (l/s)	15000 (4167)	10500 (2917)
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1370	900
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, d(BA)	70	69
Fördermitteltemperatur, °C	-30 bis +60	-25 bis +50
Schutzart	IPX4	IPX4
Motorschutzart	IP44	IP44
ErP	2018	2018

### BOX 100x50 4D

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	<b>99</b>	92	96	92	87	89	87	86	72	<b>79</b>	<b>89</b>
LWA druckseitig, d(BA)	<b>98</b>	86	86	87	89	93	92	89	74	<b>77</b>	<b>87</b>
LWA Abstrahlung, d(BA)	<b>90</b>	55	75	83	86	85	78	73	64	<b>70</b>	<b>80</b>

### BOX 100x50 6D

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig, d(BA)	<b>92</b>	65	86	81	85	87	85	80	76	<b>72</b>	<b>82</b>
LWA druckseitig, d(BA)	<b>98</b>	66	89	92	87	89	92	86	79	<b>77</b>	<b>87</b>
LWA Abstrahlung, d(BA)	<b>89</b>	70	86	82	81	80	76	66	60	<b>69</b>	<b>79</b>

