



SCHMIDHAMMER
Luft- und Klimatechnik GmbH

Kompaktradialventilator

aus Kunststoff
für Batterieräume,
Digestorien

Baureihe SH-HFR 75/110

SH-HFR 75 – 16 D

SH-HFR 110 – 18 D

Gehäuse PPs gespritzt

SH-HFR 110 – 18 D/Ex

Gehäuse PP-el-s gespritzt



HF-Radialventilatoren sind hervorragend geeignet zur Förderung aggressiver Abluft und Gase. Die Ventilatoren vom Typ **HF R 75 - 16 D** kommen hauptsächlich in Abzugschranken und Hauben zum Einsatz. Sie bewähren sich ebenfalls bei transportablen Absaugungen an Geräten oder beim Experimentieren außerhalb des Abzugschrankes.

Standardmäßig werden die Ventilatoren dieser Reihe aus schwerentflammbarem Polypropylen nach DIN 4102-B1 (PPs/PP-FR) hergestellt. Das Gehäuse wird im Spritzgußverfahren hergestellt. Durch den geringen kinetischen Energieanteil ist kein Splitterschutz erforderlich, sondern das Gehäuse als Schutz ausreichend. Das Laufrad wird ebenfalls im Spritzgußverfahren hergestellt. Es ist linksdrehend und mit kleinen Rückenschaufeln ausgerüstet. Der Gehäuse-Wellendurchgang ist mit einem Dichtring versehen. Die Aufstellung ist außen wie innen möglich. Für die Außenaufstellung sind Motor-Abdeckhauben optional erhältlich.

Radialventilatoren vom Typ **HF R 75 - 16 D** haben einen Ansaugdurchmesser von **75 mm**.

Damit werden Fördermengen von **20 bis 200 m³/h** bei einer maximalen Druckdifferenz von **250 Pa** erreicht.

Die Antriebsleistung liegt zwischen **0,012 kW** und **0,18 kW**.

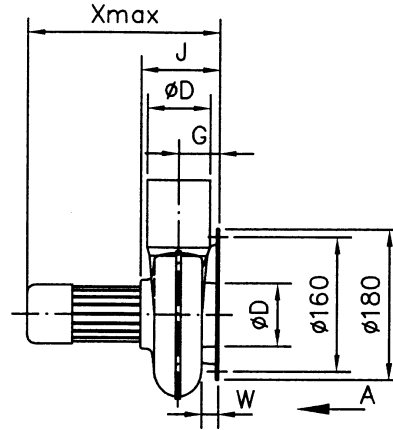
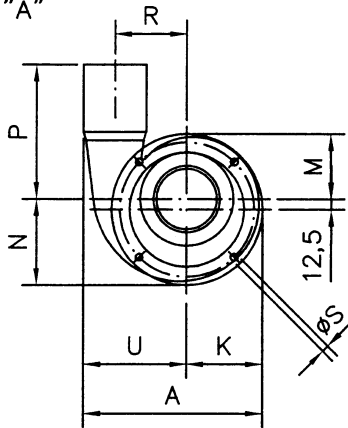
Die Ventilatoren können mit dem Befestigungsflansch sowohl vertikal als auch horizontal in jeder beliebigen Gradstellung montiert werden. Bedingt durch ihr geringes Gewicht und die kleinen Abmessungen ist eine leichte und mühelose Montage gewährleistet. Der Anschluß an das Leitungssystem erfolgt saug- und druckseitig mittels Weich-PVC-Manschetten. Im Einsatz ist der Ventilator differenzdruckabhängig überwiegend saugseitig zu belasten.

Als Antriebsmotoren werden standardmäßig nur Markenmotoren (nach IEC-Norm) verwendet, die direkt am Ventilator angebaut sind. Die Wechselstrommotoren (ohne Ex-Schutz) sind in Schutzart IP54 ausgeführt. Beim Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung werden die Ventilatoren mit Drehstrommotoren der Schutzart IP55 mit "erhöhter Sicherheit" (EEx ell) und der Temperaturklasse T4 (mit PTB-Zulassung) versehen. Damit können die Ventilatoren in Anlehnung an die Zonen-Einteilung der VDMA 24 169, Teil 1, eingesetzt werden.



VHF 5376-4

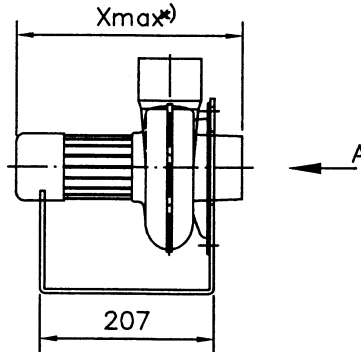
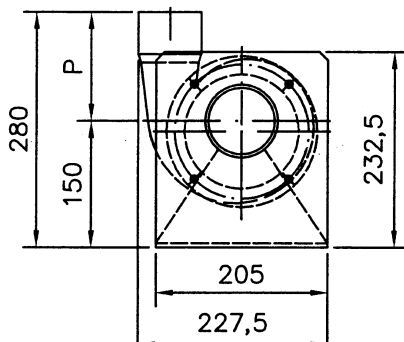
Ansicht "A"



Tellerausführung
bei WS-Motor

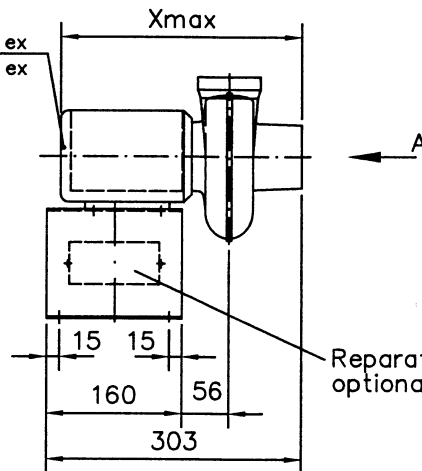
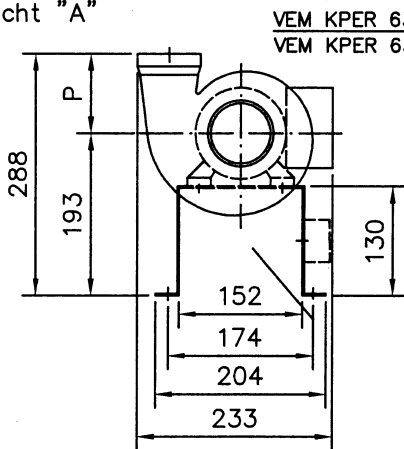
Xmax = 262 bei Dunker-Motor KD 52.0 x 40-2
Xmax = 265 bei Dunker-Motor KD 62.0 x 40-4

Ansicht "A"



Konsolenausführung
bei WS-Motor

Ansicht "A"



Ausführung mit Ex-Motor
und DS-Motor

*) X motorabhängig

Ausführung	A	øD	G	J	K	M	N	P	R	øS	U	W	Xmax*)
Teller	215	75	48,1	94	90	77,5	101,5	160	86	8,5	125	20	224
Konsole			87,6	132				130					262/265
mit Ex-Motor								95					288

Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

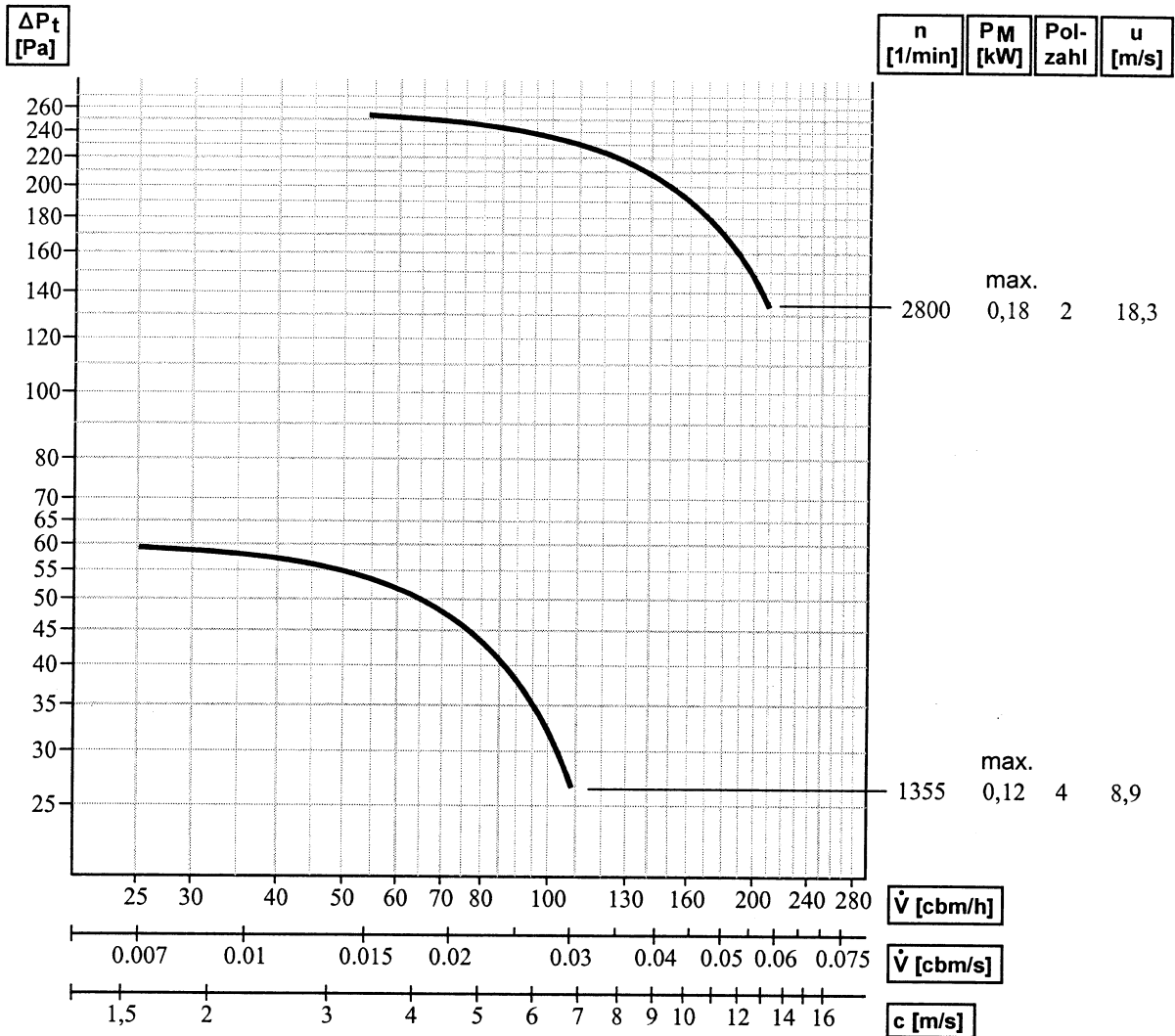
Maße in mm



SCHMIDHAMMER

Luft- und Klimatechnik GmbH

Kompaktradialventilator SH-HFR 75-16 D - SH-HFR 75-16 D/Ex Kennlinien



Schallpegelangaben nach DIN 45635 **Acoustic level according to DIN 45635**
Les mesures de niveau sonore sont faites conforme à DIN 45635

Drehzahl Speed Vitesse [1/min]	Freiansaug- /Freiausblas- Schalleistungspegel A- bewertet; Lw5A = Lw6A free entry-/free exit-acoustic power level according to d. 'A'; Lw5A=Lw6A Entrée libre-/refoulm. libre- niveau puissance sonore au d. 'A'; Lw5A=Lw6A								Freiansaug- / Freiausblas- Schalldruckpegel 1 m Entfernung Lp5A = Lp6A dB(A)	Meßflächen- Schalldruckpegel 1 m Entfernung Lp2A mit angeschl. Rohrleitungen dB(A)
	Oktavmittenfrequenzen [Hz] / bandes d'octave moyennes [Hz]									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2800	62	66	75	67	63	51	43	35	54	47
1355	56	58	67	59	55	43	35	27	45	39

*(1) Free entry- / free exit-acoustic pressure level at 1 m distance Lp5A=Lp6A
Entrée libre / refoulement libre - niveau sonore à 1 m distance Lp5A=Lp6A

*(2) Measurement area-acoustic pressure level at 1 m distance Lp2A with connected pipes
Surface du mesure du niveau sonore à 1 m distance Lp2A avec raccordement

Kunststoff-Radialventilatoren sind hervorragend geeignet zur Förderung aggressiver Abluft und Gase. Die Ventilatoren vom Typ **SH-HFR 110 – 18 D** kommen hauptsächlich in Abzugsschränken und Hauben zum Einsatz. Sie bewähren sich ebenfalls bei transportablen Absaugungen an Geräten oder beim Experimentieren außerhalb des Absaugschrankes.

Standardmäßig werden die Ventilatoren dieser Baureihe aus schwerentflammbarem Polypropylen nach DIN 4102-B1 (PPs/PP-FR), hergestellt. Für die Absaugung in explosionsgefährdeter Umgebung wird das Gehäuse aus flammhemmendem, PP-EI-s (UL 94V0) und das Laufrad aus PE-EL hergestellt. Beide Materialien sind elektrisch leitfähig. Die Gehäuse werden im Spritzgußverfahren gefertigt. Durch den geringen kinetischen Energieanteil ist kein Splitterschutz erforderlich, sondern das Gehäuse als Schutz ausreichend. Die Laufräder werden ebenfalls im Spritzgußverfahren gefertigt. Sie sind linksdrehend und mit kleinen Rückenschaufeln ausgerüstet. Der Gehäuse-Wellendurchgang ist mit einem Dichtring versehen. Die Aufstellung ist außen wie innen möglich. Für die Außenaufstellung sind Motorabdeckhauben optional erhältlich.

Radialventilatoren vom Typ **SH-HFR 110 – 18 D** und **SH-HFR 110 – 18 D/Ex** haben einen Ansaugdurchmesser von **110 mm**.

Damit werden Fördermengen von **20 bis 500 m³/h** bei einer maximalen Druckdifferenz von 250 Pa erreicht.

Die notwendige Antriebsleistung liegt **unter 100 W**.

Die Ventilatoren können mit dem Befestigungsflansch sowohl vertikal als auch horizontal montiert werden. Bedingt durch ihr geringes Gewicht und die kleinen Abmessungen ist eine leichte und mühelose Montage gewährleistet. Der Anschluss an das Leitungssystem erfolgt saug- und druckseitig mittels Weich-PVC-Manschetten. Im Einsatz ist der Ventilator differenzdruckabhängig überwiegend saugseitig zu belasten.

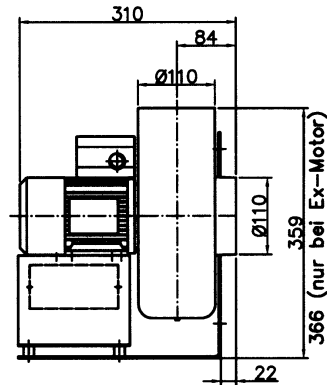
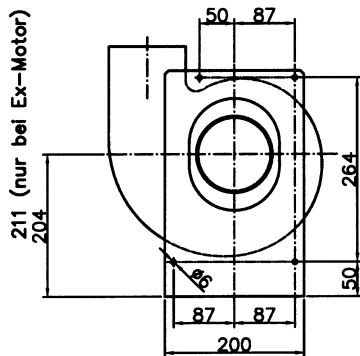
Als Antriebsmotoren werden standardmäßig nur Markenmotoren (nach IEC-Norm) verwendet, die direkt am Ventilator angebaut sind. Die Wechselstrommotoren (ohne Ex-Schutz) sind in Schutzart IP 54 ausgeführt. Beim Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung werden die Ventilatoren mit Drehstrommotoren der Schutzart IP 55 mit „erhöhter Sicherheit“ (EEx e II) und der Temperaturklasse T4 (mit PTB-Zulassung) versehen. Damit können die Ventilatoren in Anlehnung an die Zonen-Einteilung der VDMA 24169, Teil 1, eingesetzt werden.



Kompaktradialventilator SH-HFR 110-18 D - SH-HFR 110-18 D/Ex **Abmessungen**

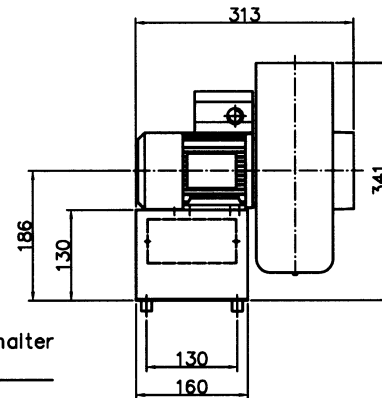
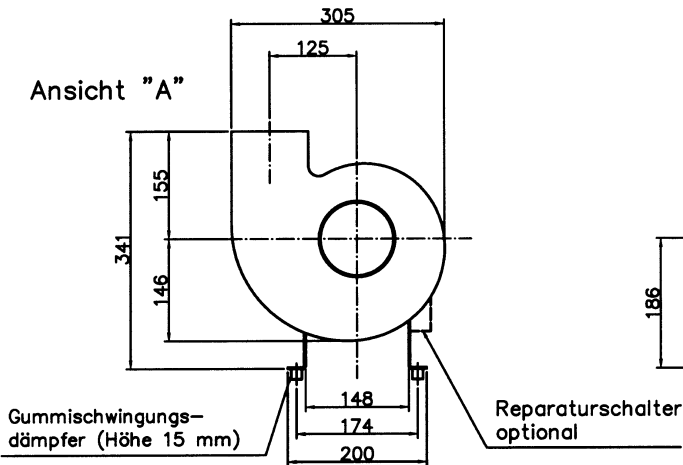
VHF 6230-4

Ansicht "A"



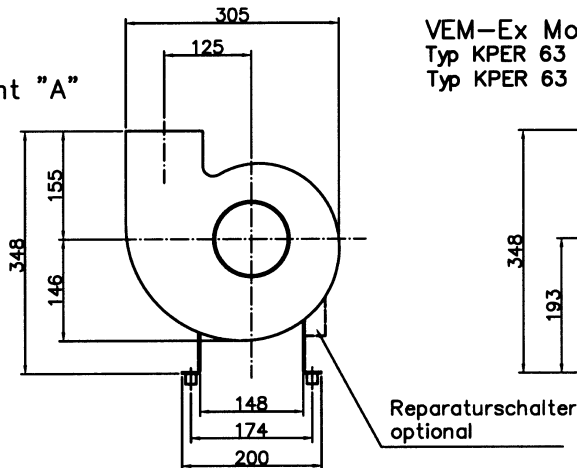
→ A
Konsolen-Ausführung

Ansicht "A"

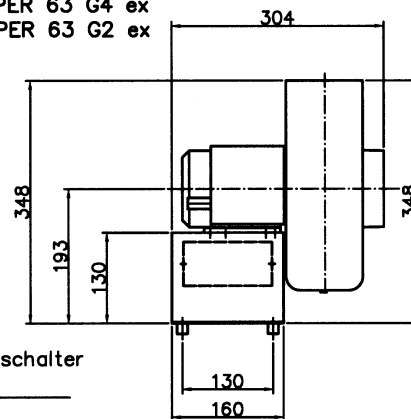


→ A
Gestellausführung mit
WS- oder DS-Motor

Ansicht "A"



VEM-Ex Motor
Typ KPER 63 G4 ex
Typ KPER 63 G2 ex



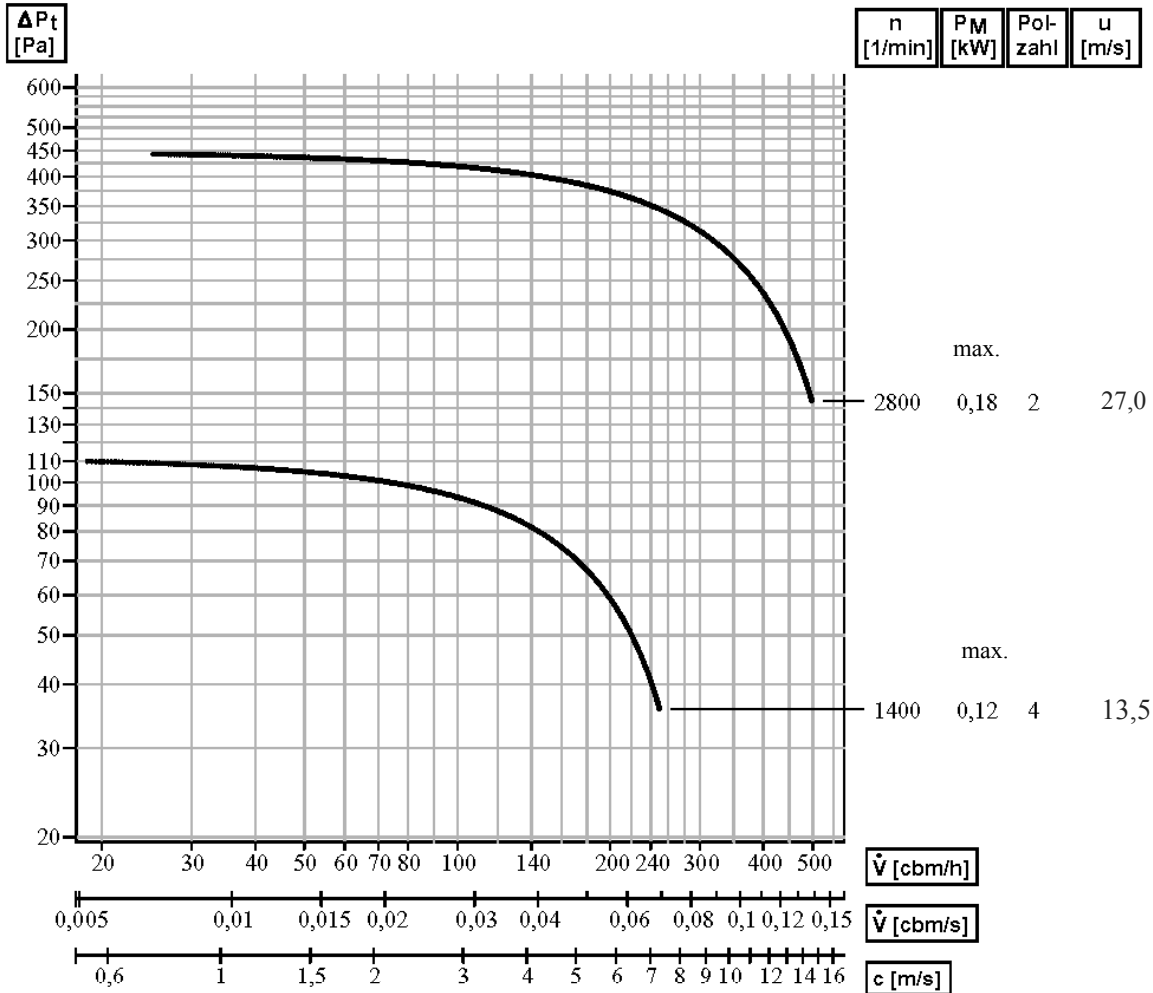
→ A
Gestellausführung mit Ex-Motor



SCHMIDHAMMER

Luft- und Klimatechnik GmbH

Kompaktradialventilator SH-HFR 110-18 D - SH-HFR 110-18 D/Ex Kennlinien



Schallpegelangaben nach DIN 45635

Acoustic level according to DIN 45635

Les mesures de niveau sonore sont faites conforme à DIN 45635

Drehzahl Speed Vitesse [1/min]	Freiansaug-/Freiausblas-Schallleistungspegel A-bewertet; L _{w5A} = L _{w6A} Free entry-/free exit-acoustic power level according to d.'A'; L _{w5A} =L _{w6A} Entrée libre-/refoulem. Libre-niveau puissance sonore au d.'A', L _{w5A} =L _{w6A}							Freiansaug-/ *(1) Freiausblas- Schalldruckpegel 1m Entfernung L _{p5A} =L _{p6A} dB(A)	Messflächen- *(2) Schalldruckpegel 1 m Entfernung L _{p2A} mit angeschl. Rohrleitungen dB(A)	
	Oktavmittenfrequenzen [Hz] Averaged octave bands [Hz] / bandes d'octave moyennes [Hz]									
	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
2800	58	68	71	70	67	60	52	44	66	58
1400	50	58	62	69	58	53	45	46	58	50

*(1) Free entry- / free exit-acoustic pressure level at 1 m distance L_{p5A}=L_{p6A}
Entrée libre / refoulement libre- niveau sonore à 1 m distance L_{p5A}=L_{p6A}

*(2) Measurement area-acoustic pressure level at 1 m distance L_{p2A} with connected pipes
Surface du mesure du niveau sonore à 1 m distance L_{p2A} avec raccordement



SCHMIDHAMMER
Luft- und Klimatechnik GmbH