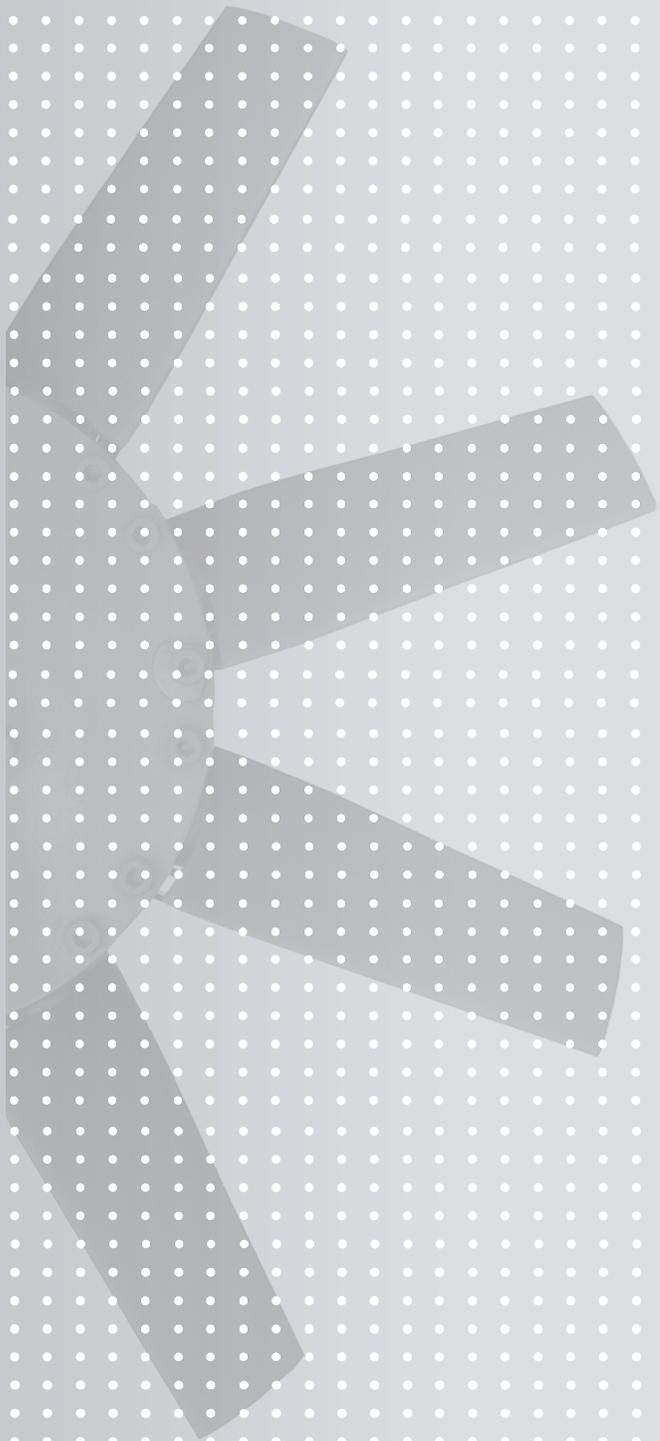


burprovent[®]



**Brandgasdachventilatoren
400°C / 600°C**

INHALTSVERZEICHNIS

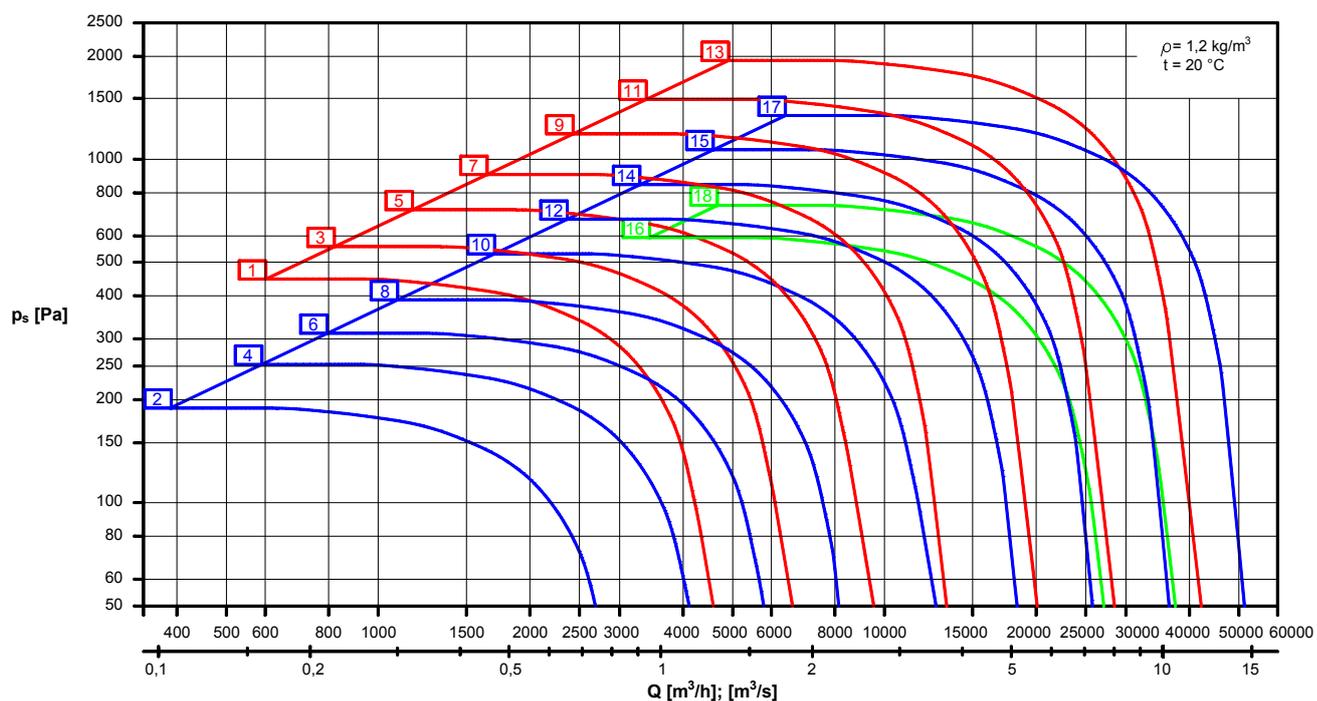
SCHNELLAUSWAHL HT-SVK	1
ENTRAUCHUNGS-DACHVENTILATOR	
Typ HT-SVK	2
KENNZEICHNUNG	3
ABMESSUNGEN	3
TECHNISCHE DATEN	4
DIAGRAMME / KENNDATEN	5
ZUBEHÖR	7
MONTAGE BEISPIELE	8
AUSSCHREIBUNGSTEXT HT-SVK	9

TABLE OF CONTENT

GENERAL SELECTION HT-SVK	1
SMOKE AND HEAT EXTRACT ROOF FANS	
TYPE HT-SVK	2
Designation	3
Dimensions	3
Technical DATA	4
Characteristics	5
ACCESSORIES	7
MOUNTING EXAMPLES	8
SPECIFICATION HT-SVK	9

SCHNELLAUSWAHL HT-SVK

GENERAL SELECTION HT-SVK



ENTRAUCHUNGS-DACHVENTILATOR TYP HT-SVK

Allgemein

Bei den Entrauchungs-Dachventilatoren muss gewährleistet werden, dass der Rauch, heiße Gase oder andere giftige Substanzen bei einem Brand effektiv abgesaugt werden. So wird das Evakuieren der Menschen, sowie das schnelle Löschen des Brandes möglich.

Verwendungszweck

Die Entrauchungs-Dachventilatoren HT-SVK können verwendet werden für:

- Entrauchung im Falle eines Brandes
 - Normale Lüftung und Entrauchung im Falle eines Brandes.
- Sie können in allen Gebäuden verwendet werden, die eine konstante Lüftung benötigen. Die Temperatur der geförderten Luft im Ventilator darf bis zu 200°C betragen und die maximale Umgebungstemperatur bis 40°C.

Die Entrauchungs-Dachventilatoren müssen außerhalb der Brandzone montiert werden, damit im Falle eines Brandes der Elektromotor über die Außenluft gekühlt werden kann.

Technische Beschreibung

Die geschweißten Radial-Laufräder mit rückwärtsgebogenen Flügeln garantieren effiziente Kennzahlen und sind dabei sehr leise. Sie sind dynamisch ausgewuchtet in der Baureihe G 6.3 gemäß DIN ISO 1940-1. Die Grundplatte mit Einströmdüse und Befestigungsschrauben ermöglichen eine einfache Montage aller Zubehörteile. Der Motor ist in einem externen Gehäuse montiert und wird von der Umgebungsluft gekühlt. Alle Komponenten sind aus verzinktem Stahlblech und werden in RAL 7011 ausgeliefert. Das externe Gehäuse ist aus Aluminiumplatten hergestellt. Der Klemmkasten, der sich unter dem externen Gehäuse befindet, ermöglicht ein einfaches Anschließen.

Steuerung

HT-SVK Dachventilatoren haben einen integrierten 3-Phasen-Elektromotor 3x400V; 50Hz, IP55, IM V1 mit Kaltleiter für den Hitzeschutz.

Im Brandfall müssen alle Sicherungen am Elektromotor deaktiviert werden.

Übereinstimmungen mit der EN 12101-3:

- F400: 400°C / 120 min, entspricht auch *F200 und F300*
- F600: 600°C / 60 min
600°C / 120 min
- Der Dachventilator ist nach der EN 12101-3 geprüft worden und wurde von der TU München bei 600°C und einer Dauer von 140min getestet.

Zubehör

Standard Zubehör sind flexible Verbindungen, Rückschlagklappe, Dachsockel und Schalldämpfer.

SMOKE AND HEAT EXTRACT ROOF FANS TYPE HT-SVK

General

Roof fans for smoke and heat extraction have to assure effective exhausting of smoke, hot-air, dust and other toxic substances in the beginning of the fire, so that evacuation of people and quick extinguishing could be possible.

Purpose of use

Roof fans HT-SVK enable:

- smoke and heat extraction in the case of fire
- ventilation at normal conditions and smoke and heat extraction in the case of fire.

They are suitable for all types of buildings with constant ventilation and temperature of medium till 200°C at maximum surroundings temperature 40°C.

Smoke and heat extraction roof fans have to be mounted outside of fire zone, so that in the case of fire, electromotor can be cooled with external air.

Technical description

Centrifugal welded impellers with back-curved blades assure good efficiency ratio and low noise level. They are dynamically balanced in class G 6.3 by DIN ISO 1940-1. Base plate with inlet funnel and mounting screws enable simple mounting of all the inlet accessories. Motor, mounted in an isolated housing is forced cooled with external air. All components are made from compact steel construction and painted with RAL 7011. External casing is made from Al sheet metal. Terminal box which is installed under electromotor's cooling duct, enable easy connection.

Drive

HT-SVK roof fans have integrated standard three-phase electromotors 3x400V; 50Hz, IP55, IM V1 with PTC sensors for thermal protection.

In the case of fire, all protections of the electromotor must be disabled.

Conformity with regulations EN 12101-3:

- F400: 400°C / 120 min, *conforms also to F200 and F300*
- F600: 600°C / 60 min
600°C / 120 min
- Type test according to EN 12101-3 was conducted by TU München at 600°C and 140min duration.

Accessories

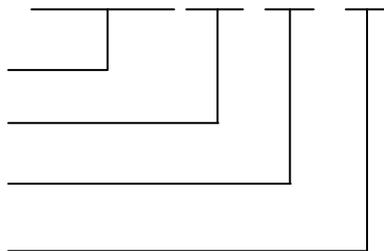
Standard accessories are flexible couplings, back draft shutters, roof upstands and silencers.

Kennzeichnung

Entrauchungs-Dachventilator
 smoke and heat extract roof fan
 Ventilator Größe
 fan size
 Durchmesser
 inlet diameter
 Polzahlen des 3-Phasen Elektromotors
 number of poles three-phase

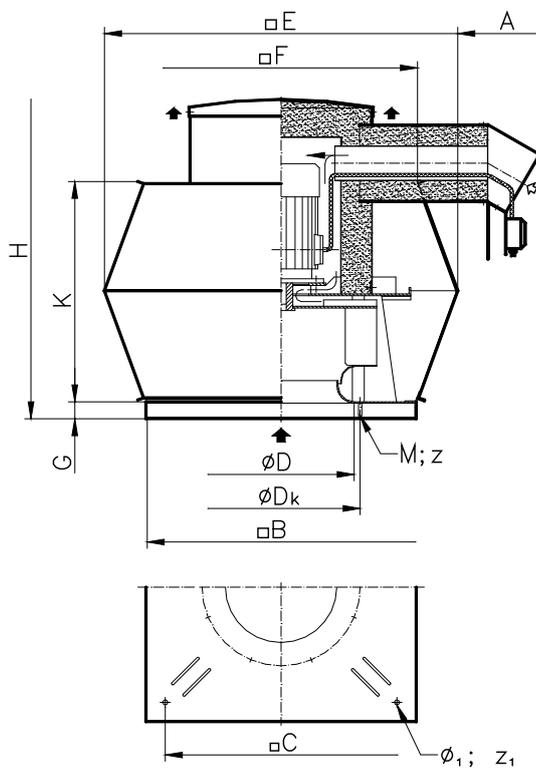
Designation

HT-SVK 450 / 400 – 4/6



Abmessungen

Dimensions



Abmessungen
Dimensions

HT-SVK	ØD	ØDk	□B	□E	□F	G	H	K	A	M	z	□C	Ø ₁	z ₁
400 / 315	315	356	560	745	570	40	700	485	300	M8	8	480	Ø12	4
450 / 400	400	438	630	832	642	40	750	525	320	M8	6	540	Ø12	4
500 / 450	450	487	710	945	723	40	820	615	340	M8	6	610	Ø14	4
560 / 500	500	541	800	1053	813	40	920	670	360	M8	6	700	Ø14	4
630 / 560	560	605	900	1196	915	40	1080	785	390	M10	8	780	Ø14	4
710 / 630	630	674	1000	1322	1017	50	1260	845	390	M10	8	880	Ø18	4
800 / 710	710	751	1120	1491	1138	50	1350	980	450	M10	8	1000	Ø18	4
900 / 800	800	837	1250	1652	1268	50	1400	1065	470	M10	12	1100	Ø22	4
1000 / 900	900	934	1400	1856	1420	50	1510	1210	490	M10	12	1250	Ø22	4

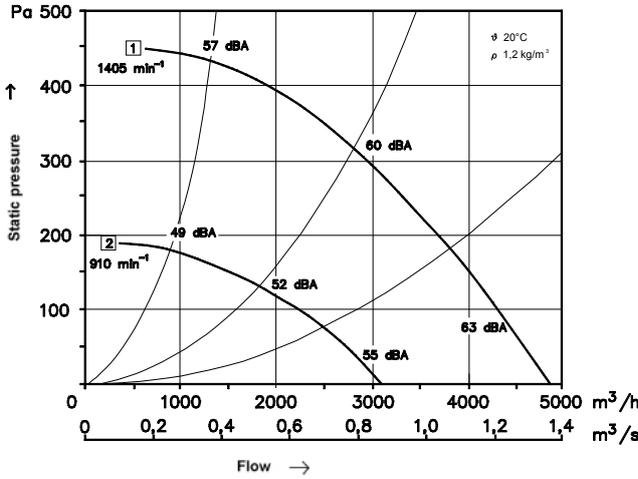
Technische Daten
Technical data

Typ Fan type HT-SVK	El. Motor 3x400 V; 50Hz; IP 55; PTC				Ventilator Fan		
	n	P	I _n	Seize Größe	q _{max}	Weight Gewicht	Pos. Pos.
	[min ⁻¹]	[kW]	[A]	IEC	[m ³ /h]	[kg]	
400/315-4	1405	0,55	1,48	80 K	4700	80	1
400/315-6	910	0,37	1,17	80 K	3100	80	2
400/315-4/6	1420 / 965	0,6 / 0,2	1,69 / 1,02	80 K	4700 / 3100	80	1 / 2
450/400-4	1385	1,1	2,7	90 S	6700	110	3
450/400-6	935	0,75	2,19	90 S	4500	110	4
450/400-4/6	1435 / 965	1,0 / 0,35	3,13 / 1,36	90 S	6700 / 4500	110	3 / 4
500/450-4	1410	1,5	3,5	90 L	9100	130	5
500/450-6	935	0,75	2,19	90S	6100	130	6
500/450-4/6	1420 / 935	1,5 / 0,4	4,63 / 1,46	90L	9100 / 6200	130	5 / 6
560/500-4	1425	3,0	6,4	100LX	13300	175	7
560/500-6	930	1,5	4,0	100L	8700	170	8
560/500-4/6	1460 / 965	3,0 / 1,0	7,8 / 2,88	112M	13300 / 8700	180	7 / 8
630/560-4	1455	5,5	10,8	132S	19300	260	9
630/560-6	970	3,0	7,0	132S	12900	260	10
630/560-4/6	1455 / 975	6,0 / 2,2	11,8 / 5,66	132M	19300 / 12900	270	9 / 10
710/630-4	1450	9,0	17,9	132MX	27500	355	11
710/630-6	970	3,0	7,0	132S	18300	340	12
710/630-4/6	1465 / 975	10 / 3,3	21,1 / 8,4	160M	27500 / 18300	390	11 / 12
800/710-4	1460	15	28,1	160L	39500	530	13
800/710-6	970	5,5	12,0	132MX	26000	480	14
800/710-4/6	1475 / 985	16,0 / 5,4	30,5 / 13,9	180M	39500 / 26000	580	13 / 14
900/800-6	970	11,0	22,4	160L	37000	665	15
900/800-8	720	5,5	12,4	160MX	27500	640	16
900/800-6/8	970 / 730	11,0 / 5,0	23,0 / 14,0	180L	37000 / 27500	690	15 / 16
1000/900-6	970	11,0	22,4	160L	41000	770	19
1000/900-6x	975	15,0	29,4	180L	52000	820	17
1000/900-8	725	7,5	16,3	160L	38000	780	18

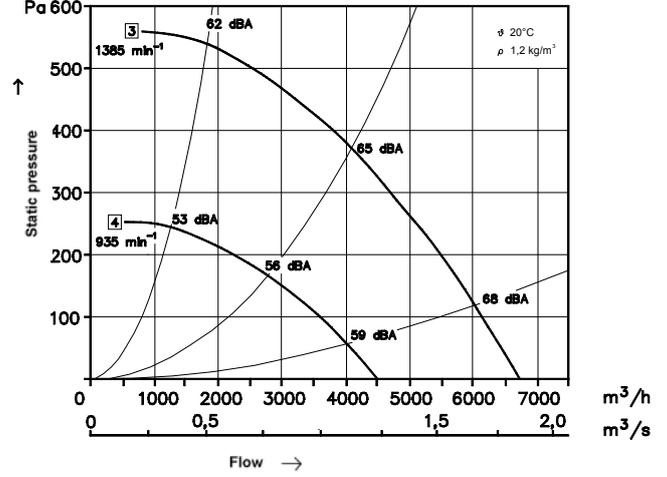
Diagramme

Characteristics

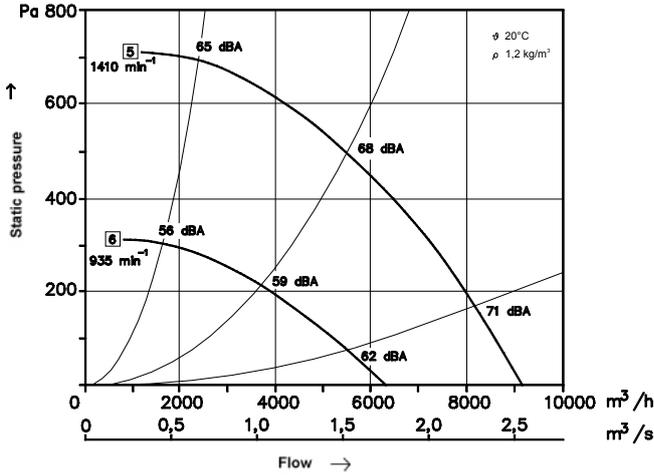
HT-SVK 400 / 315



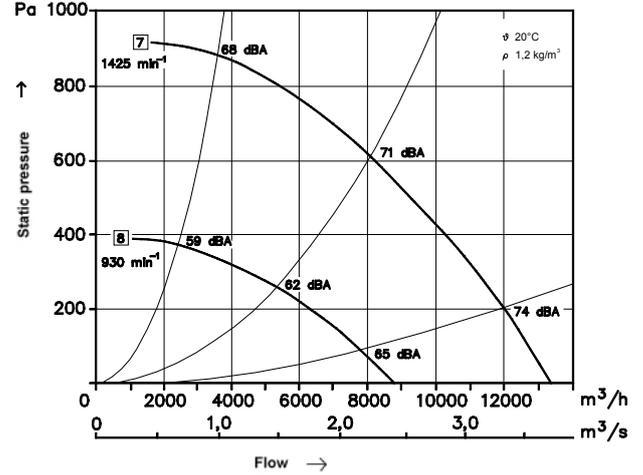
HT-SVK 450 / 400



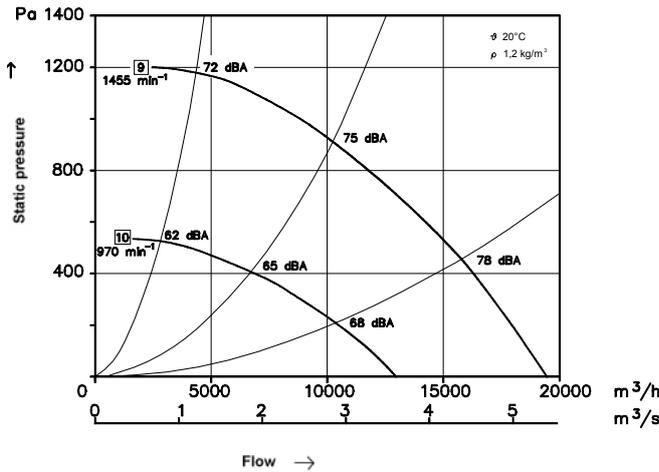
HT-SVK 500 / 450



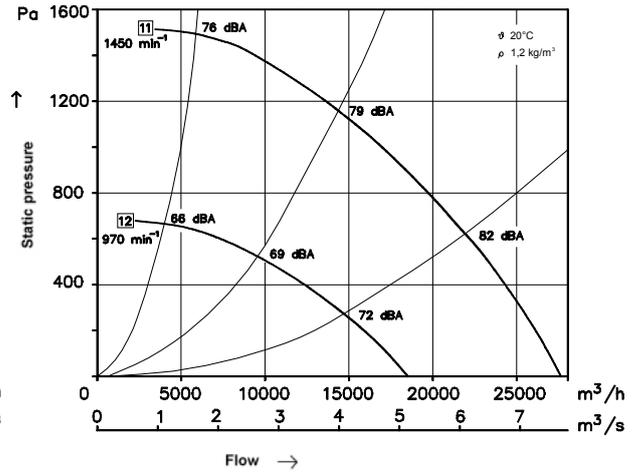
HT-SVK 560 / 500



HT-SVK 630 / 560

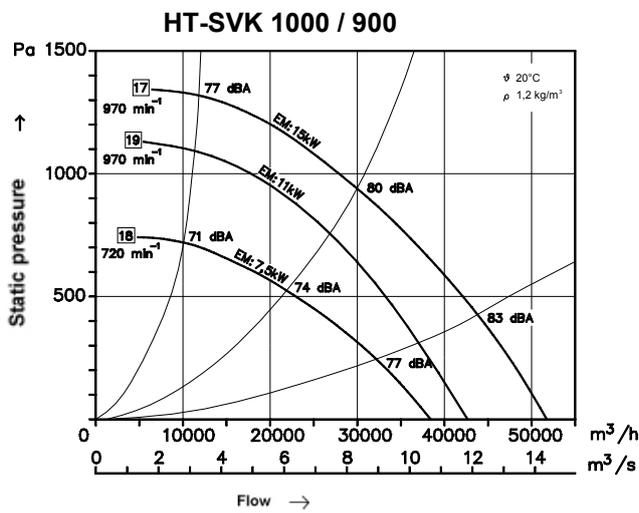
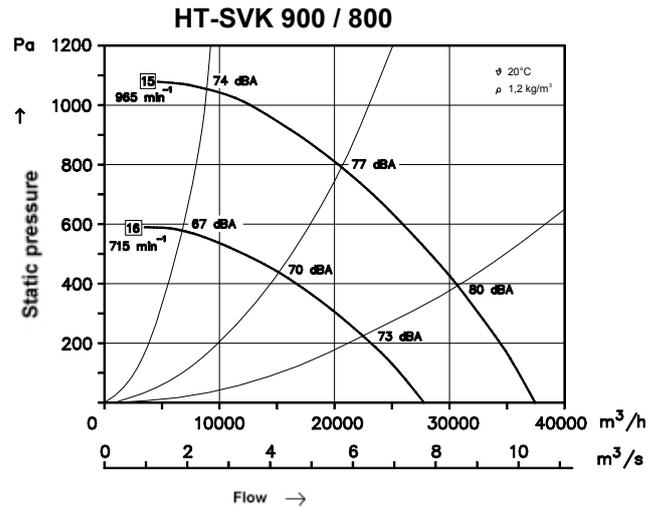
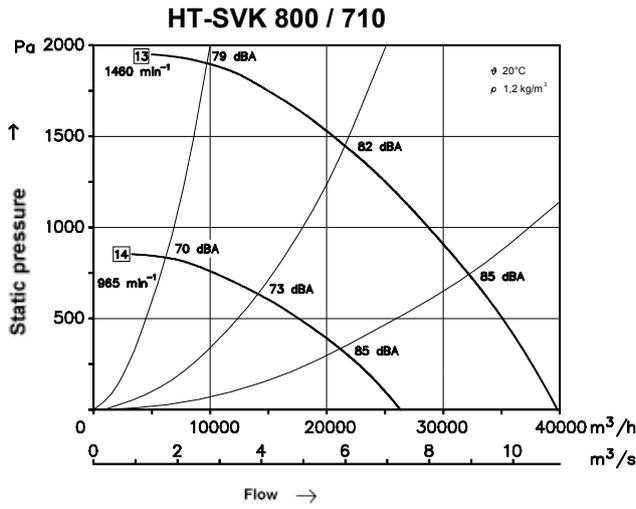


HT-SVK 710 / 630



HINWEIS: Der Schalldruck L_{pa} [dBA] wurde in einer Entfernung von 4 m gemessen!

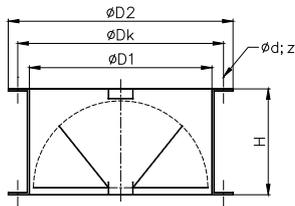
NOTE: Defined sound pressure L_{pa} [dBA] is measured sideways on 4m distance!



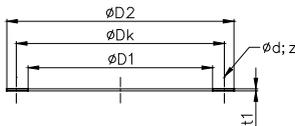
HINWEIS: Der Schalldruck L_{pa} [dBA] wurde in einer Entfernung von 4 m gemessen!
NOTE: Defined sound pressure L_{pa} [dBA] is measured sideways on 4m distance!

ZUBEHÖR/ACCESSORIES

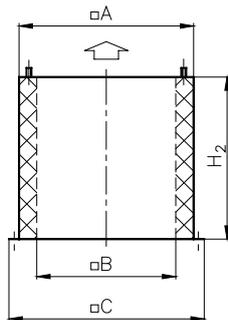
Rückschlagklappe SL
Back draft shutter SL



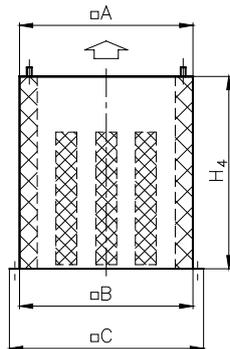
Flansch
Flange



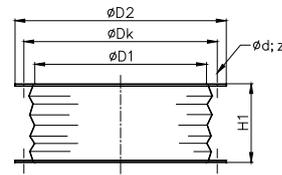
Isolierter Dachsockel für Flachdächer PR
Isolated upstand for horizontal roof PR



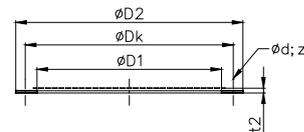
Schalldämmsockel für Flachdächer GZ-R
Square silencer for horizontal roof GZ-R



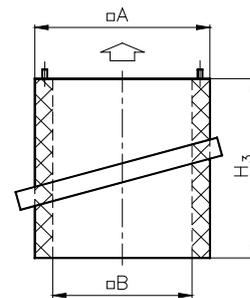
Flexible Verbindung EP
Flexible (cloth) coupling EP



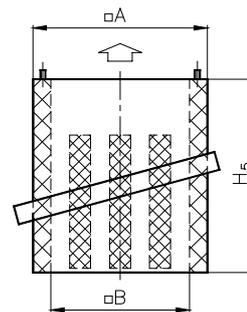
Schutzgitter
Protective grid



Isolierter Dachsockel für Schrägdächer PP
Isolated upstand for angled roof PP

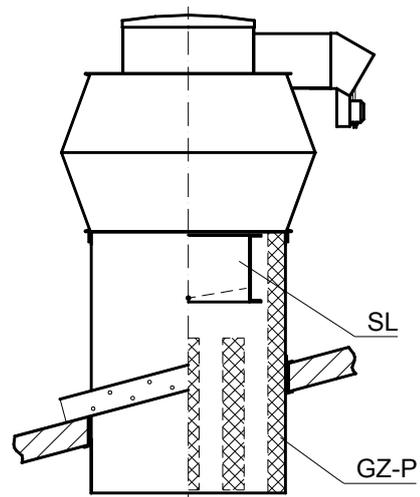
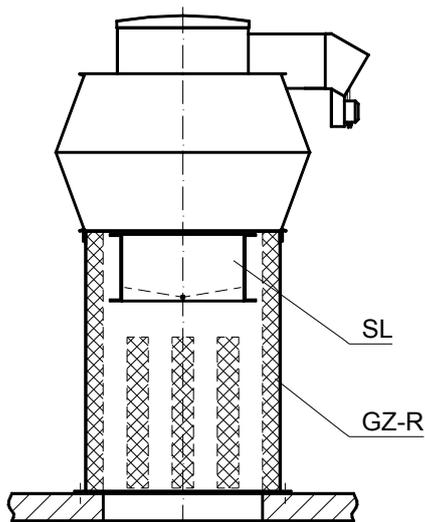
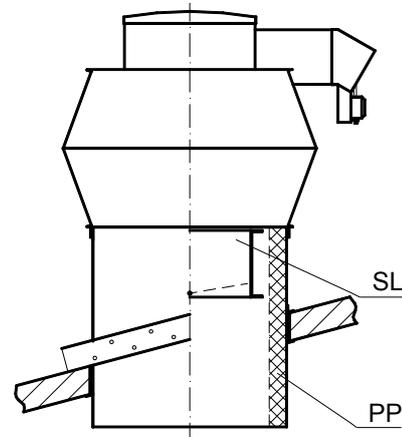
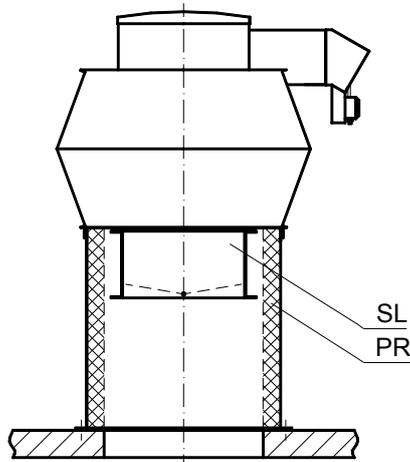


Schalldämmsockel für Schrägdächer GZ-P
Square silencer for angled roof GZ-P



HT-SVK	ØD ₁	ØD ₂	ØD _k	Ød; z	H	H ₁	t ₁	t ₂	□A	□B	□C	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅
400 / 315	315	382	356	Ø10x8	180	120	6	9	548	440	645	400	750	750	750
450 / 400	400	464	438	Ø10x6	220	120	6	9	614	505	720	400	800	800	800
500 / 450	450	513	487	Ø10x6	250	120	6	9	694	585	800	400	850	850	850
560 / 500	500	567	541	Ø10x6	280	150	6	9	780	670	900	400	900	900	900
630 / 560	560	639	605	Ø12x8	310	150	6	9	880	770	996	400	950	950	950
710 / 630	630	708	674	Ø12x8	350	150	6	9	980	870	1134	500	950	1250	1250
800 / 710	710	785	751	Ø12x8	400	150	6	9	1100	990	1254	500	950	1300	1300
900 / 800	800	871	837	Ø12x12	440	150	6	10	1230	1120	1384	500	950	1350	1350
1000 / 900	900	968	934	Ø12x12	500	150	6	10	1380	1270	1534	500	950	1450	1450

**MONTAGE BEISPIELE
MOUNTING EXAMPLES**



Der Dachventilator ist so konstruiert, dass er ohne zusätzliches Verbindungs-Zubehör auf dem Dach montiert werden kann.

Roof fan is designed so, that it is ready for mounting without any connection accessories.

Folgende Punkte müssen bei der Montage berücksichtigt werden:

Following points have to be considered by mounting:

- Der Dachsockel muss gerade und passend für die verschiedenen Abmessungen sein (siehe Tabelle). Die Stabilität sollte, hinsichtlich des Gewichtes des Ventilators, gewährleistet werden.
- Der Dachsockel sollte mit entsprechenden Bolzen befestigt werden, die dann entsprechend abgedichtet sein müssen.
- Der Dachsockel muss passgenau auf dem Dach aufgestellt und montiert werden. Ein wasserabweisender Schutz wird benötigt, damit keine Feuchtigkeit in das Gebäude eindringen kann (nicht in der Abbildung dargestellt!)
- Die Wärmeausdehnung muss berücksichtigt werden, speziell für das Zubehör.

- Upstand has to be straight, suitable dimensions (see brochure) and stiff enough regarding the weight of the fan.
- It is mounted on the upstand with four nuts or bolts, which have to be suitably sealed.
- Upstand has to be correctly positioned and mounted on roof or plate with suitable hydro-insulation, to prevent entry of water inside a building (not shown!).
- Temperature dilatation has to be considered, especially for accessories.

Ausschreibungstext HT-SVK

Pos.	Anz.	Beschreibung	Einzel Preis EUR	Ges. Preis EUR
		<p>Der Entrauchungs-Dachventilator mit senkrechtem Ausblasstutzen entspricht der Norm EN 12101-3, <i>das gilt auch für die normale Lüftung</i>. Der Ventilator besteht aus verz. Stahlblech. Das separate Kanal-Gehäuse für den Elektromotor wird von der Umgebungsluft gekühlt. Der Ventilator ist in RAL 7011 lieferbar. Das externe Gehäuse besteht aus Aluminiumplatten. Die rückwärtsgekrümmten Flügel sind statisch und dynamisch ausgewuchtet in der Baureihe G 6.3 gemäß DIN ISO 1940-1. Der Ventilator ist standardmäßig mit einem 1-stufigen / 2-stufigen / 3-Phasen-Motor Elektromotor IM V1 ausgestattet, IP 55 Schutz, Isolation der Klasse F und PTC Sensoren. Der Klemmkasten ist außerhalb des Heißbrauches angebracht. Der Ventilator wird außerhalb der Brandzone montiert.</p> <p>Hersteller: Burkhardt Projekt GmbH Hagenstrasse 19, D-67583 Guntersblum</p> <p>Typ: burprovent HT-SVK...</p> <p>Kategorie: 600°C / 120 min <i>F600 (600°C / 60 min)</i> <i>F400 (400°C / 120 min), gilt auch für F300 F200</i></p> <p>Technische Daten</p> <p>Volumenstrom q..... m³/s Statischer Druck Δp..... Pa Temperatur t °C Leistung P kW Umdrehung n..... min⁻¹ Spannung U..... V Nennstrom I A Frequenz f..... Hz</p> <p>Zubehör</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		



Test in TU München lab
Test im TU München Labor



Self-Test
Eigentest



HT-SVK 630-4 before fire test from 11.07.2006; open casing
HT-SVK 630-4 vor dem Brandtest vom 11.07.2006; mit offenem Gehäuse

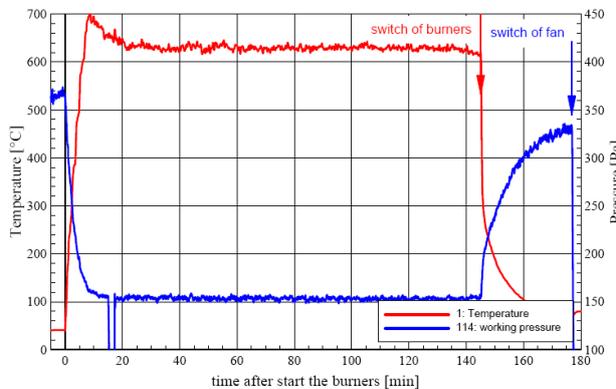


HT-SVK 630-4 after fire test from 11.07.2006; impeller
HT-SVK 630-4 nach dem Brandtest vom 11.07.2006; Laufrad

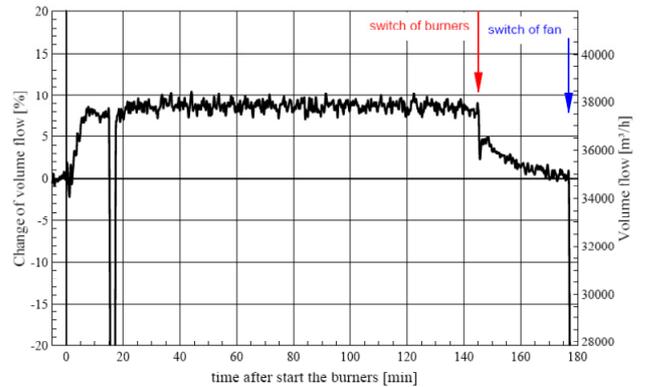
Test Report No. 3454
12101-3:Juni 2002, C.5.1

Page 43 from 62 Pages
2. Fire test from 10.07.2006

Temperature and working pressure in the inlet nozzle



Change of the volume flow related to the end of the warm up phase and volume flow of the ventilator (corrected to air density of 1.2 kg/m³)



Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

We reserve the right to changes without prior notice.



Planung und Ausführung von Jet-Ventilationssystemen
Entrauchungssysteme  Ventilatoren  RLT Geräte

Burkhardt Projekt GmbH
Hagenstr. 19
D-67583 Guntersblum
Tel: +49 (0) 62 49 - 806 93-0
Fax: +49 (0) 62 49 - 806 93-99
info@burprovent.de
www.burprovent.de

2015