



IGW-Parkgaragenlüfter
Grösse 400, symmetrisch und
asymmetrisch, Schub 50N, 1.1/
1,5 kW, 300 °C - 1 Stunde.

IGW-Parking garage fans
Size 400, bi-directional and
unidirectional, thrust 50N, 1.1/
1.5 kW, 300 °C - 1 hour.

IGW-Axialventilator mit Wasser-
antrieb, tragbar mit Düse und
Funkenstreifenschutz,
Grösse 355, 15.000 m³/h, 6 kW.

IGW-Axial flow fan with water
turbine drive, portable with inlet-
cone and anti-spark lining,
size 355, 15.000 m³/h, 6 kW.



IGW-Tunnel Ventilator
Grösse 1120, Schub 890/ 840 N,
25 kW, 70 dB(A) in 10 m,
400 °C – 1 Stunde.

IGW-tunnel fan
Size 1120, thrust 890/ 840 N,
25 kW, 70 dB(A) in 10 m,
400 °C – 1 hour.



Sonderventilatoren

Anwendungsbereiche

Special Fans

Market segments

Witt & Sohn hat eine große Erfahrung in einer Vielzahl von Ventilatoranwendungen.

Witt & Sohn has extensive experience in a multitude of different fan applications.

Die Hauptgebiete, für die in den letzten 40 Jahren geliefert worden ist und Erfahrungen gesammelt wurden, sind:

The main areas to which fans have been supplied in the past 40 years and where experience have been gained are:

Abluftreinigung
Automobilindustrie
Baustoff- und Zementindustrie
Bergbau
Brandgasförderung
Brauereien
Chemische Industrie
Dachventilatoren
Druckereien
Eindampfanlagen
Eisen- und Stahlindustrie
Elektroindustrie
Elektronikindustrie
Energieversorgung
Entstaubungstechnik
Farbnebelabsaugung
Feuerungsanlagen/Kesselbau
Gießereien und Gießereimaschinen
Glasindustrie
Gummiindustrie
Holz- und Papierindustrie
Holzbearbeitungsmaschinen
Industrieofenbau
Keramische Industrie
Kerntechnik
Kraftwerke
Kühl- und Kältetechnik
Kühlturmbau
Kunststoffindustrie
Landwirtschaft
Landmaschinen
Mechanische Brüdenverdichtung
Metallurgie und Hüttenindustrie
Mineralölverarbeitung
Mühlenbau
Nahrungsmittelindustrie
Oberflächentechnik
Papierindustrie- + Papiermaschinen
Petrochemische Industrie
Pneumatische Fördertechnik
Rauchgasreinigung
Raumluftechnik
Reinraumtechnik
Schienenfahrzeugbau
Schiffsbau
Schweißrauchabsaugung
Textilindustrie
Thermische Abfallverwertung
Tiefemperaturtechnik
Trocknungstechnik
Tunnelbelüftung
Werkzeugmaschinen
Windkanäle
Zuckerindustrie

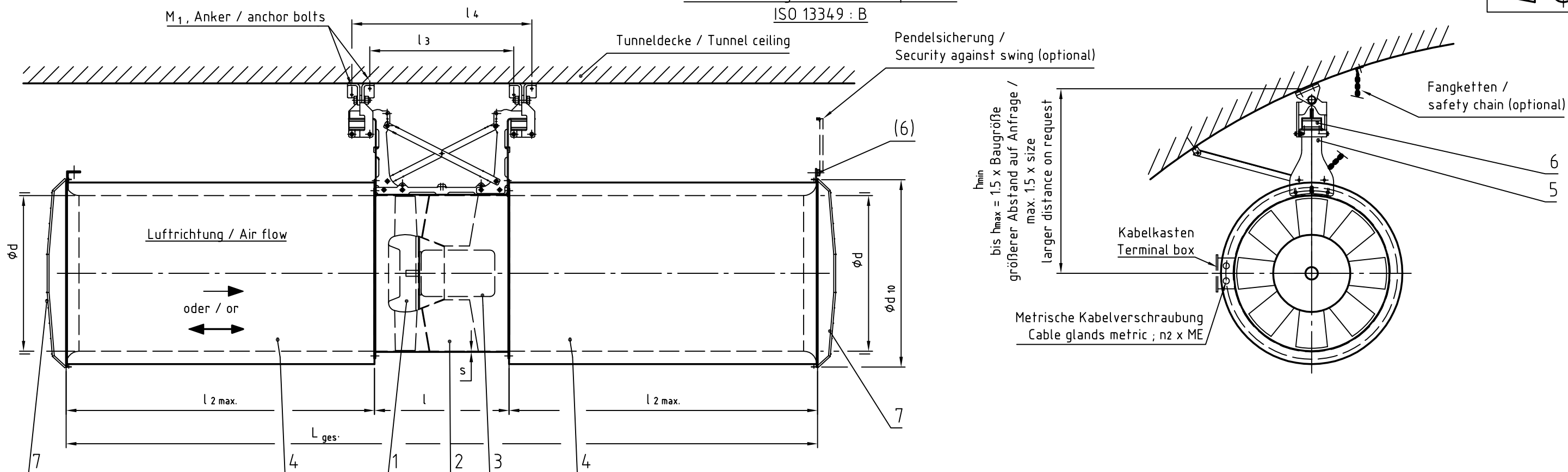
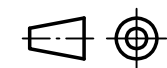
Agricultural machines
Agriculture
Air treatment systems
Automobile industry
Brewery
Building material and cement industrie
Ceramics industry
Chemical industry
Clean-room technology
Concentrating evaporators
Cooling and refrigeration technology
Cooling towers
Drying technology
Dust collection technology
Electrical industry
Electronical industry
Energy supply
Exhaust ventilation
Fire exhaust handling
Firing plants / cauldron construction
Flue-gas cleaners
Food industry
Foundries and foundry machinery
Glass industry
Industrial furnace construction
Iron and steel industry
Low temperature technology
Machine tools
Marine industry
Mechanical exhaust vapours compression
Metallurgy and iron industry
Mill construction
Mineral oil industry
Mining industry
Nuclear industry
Paint mist exhaustor
Paper industry and paper machines
Petro chemical industry
Plastic industry
Pneumatic handling technology
Power plants
Printing shops
Rail vehicle construction
Roof fans
Rubber industry
Sugar industry
Surface treatment technology
Textile industry
Thermal waste recovery
Tunnel ventilation
Welding fumes exhaustor
Wind-tunnels
Wood and paper industry
Wood working machinery

Die folgenden Seiten beschreiben einige Spezialanwendungen.

The following papers describes some special applications.

Einbaustellung / Installation position

ISO 13349 : B



Größe/ Size	l	max. l2	max. lges.	Motorgr./ motor frame size	ød	ød10	hmin	hmax	l3	l4	M1* Anker/ bolt	n2	ME	max. Gewicht max. weight [kg]
500	570	1000	2570	71 - 132	506	675	585	376			M16			250
560	590	1500	3590	80 - 132	567	745	620	436			M16			370
630	610	1500	3610	90 - 132	637	825	695	506			M16	2	32	420
	720		3720	160L										490
710	690	1500	3690	100 - 132	717	915	740	486			M16			470
	800		3800	160L										540
800	800	1500	3800	100 - 160	810	1025	820	576			M16			660
	910		3910	180										700
900	980	1500	3980	112 - 180	910	1145	880	666			M16			810
	1090		4090	200										900
1000	1010	2000	5010	112 - 180	1012	1285	1035	766			M16	1)		1030
	1130		5130	200 - 225										1190
1120	1060	2000	5060	132 - 180	1133	1415	1100	864			M20	2)		1170
	1180		5180	200										1250
1250	1090	3000	7090	160 - 180	1267	1570	1205	994			M20	1)		1680
	1185		7185	250										1820
	1290		7290	280										2110
														2470
1400	1130	3000	7130	180	1418	1770	1320	1144			M20	2)		2130
	1230		7230	250										2250
	1330		7330	280										2440
	1500		7500	315-S(M)										2730
	1660		7660	315-L										3010
1600	1180	3000	7180	200 - 225	1619	1970	1430	1326			M24	2)		2470
	1280		7280	250										2590
	1380		7380	280										2790
	1540		7540	315-S(M)										3080
1800	1700	4000	7700	315-L	1821	2300	1600	1526			M24	3)		3370
	1250		9250	225										3280
	1335		9335	250										3400
	1435		9435	280										3600
	1590		9590	315-S(M)										3900
1750	9750	315-L	4190											

1) 2xM40, 1xM25 ; 2) 2xM50, 1xM25 ; 3) 2xM63, 2xM25

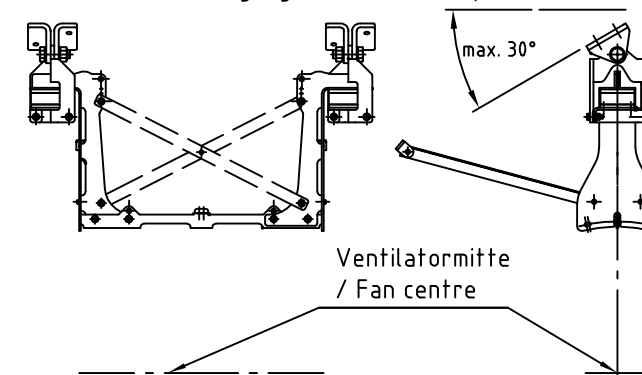
* Statische Nachprüfung erforderlich / to be checked by static calculation

Fehlende Maße auf Anfrage / Missing dimensions on request

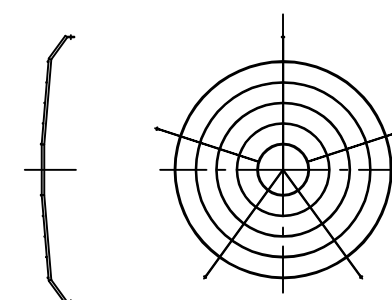
Fehlende Maße auf Anfrage / Missing dimensions on request

Zubehör / Accessories:

8 : Standardaufhängung / Standard suspension



7 : Schutzgitter / Protection grille, saug- und druckseitig / inlet and outlet



6 : Schwingungsdämpfer / Vibration attenuator



4	2	Schalldämpfer / Silencer			
3	1	Motor	7	1 (2)	Schutzgitter / Protection grille
2	1	Gehäuse mit Leitwerk / Casing with guide vane	6	2	Schwingungsdämpfer / Vibration attenuator
1	1	Lauftrad / Impeller	5	1	Aufhängung / Suspension
lfd. Nr. / No.	Menge / Units	Benennung / Designation	lfd. Nr. / No.	Menge / Units	Benennung / Designation

Sicherheitshinweis! Maschinen nur betreiben, wenn Schutzvorrichtungen (z.B. Schutzgitter) vorhanden und funktionsfähig sind.
Security advice! Operate machine only when protectors are in place (for example protection grille) and fully functional.

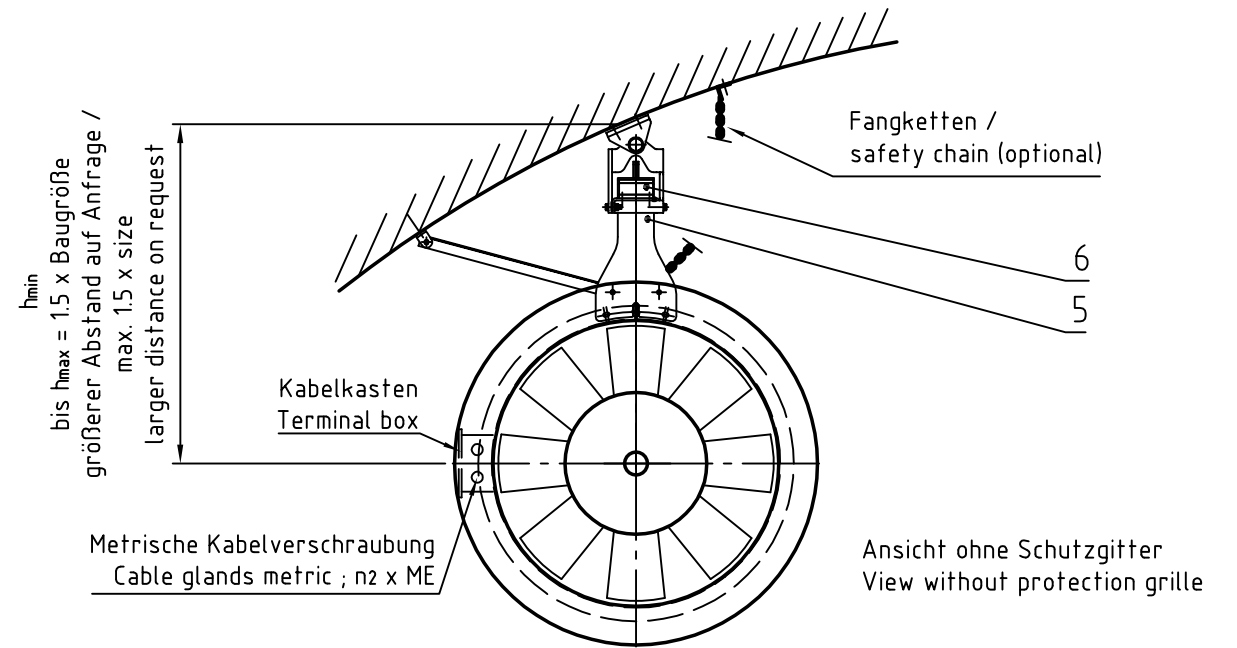
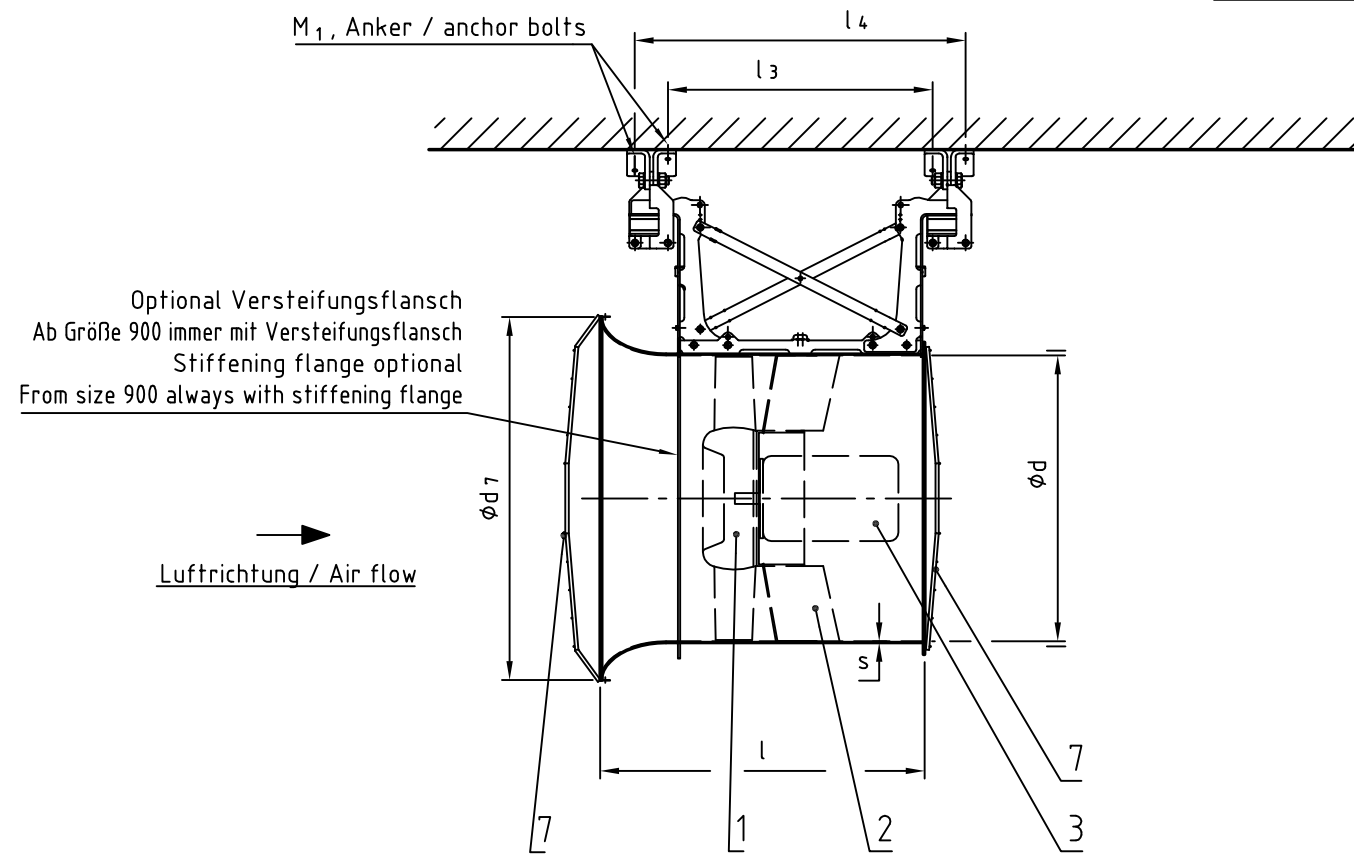
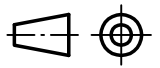
IGW-Strahl-Ventilator Typ: N, M, X, Y
IGW-Jet-Fan Type: N, M, X, Y

Bauform / Design : GR
s = 3 - 8

WITT & SOHN
IGW Ventilatoren

Postfach 2262, D-25412 Pinneberg, Germany
Ziegeleiweg 38, D-25421 Pinneberg, Germany
Telefon : 04101/7007-0 Telefax : 04101/7007-30 e-mail : witt@wittfan.de

Einbaustellung / Installation position
ISO 13349 : B

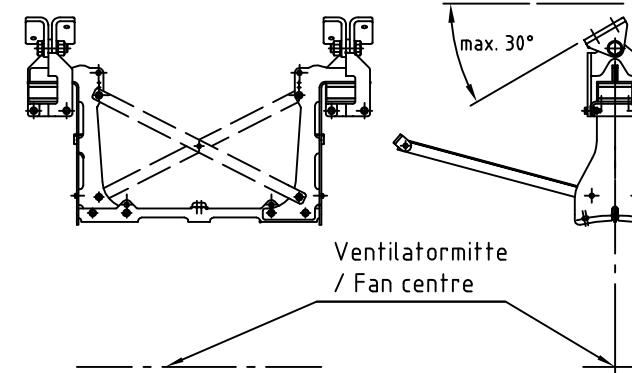


Größe/ Size	l	Motorgr./ motor frame size	ød	~ød7	h _{min}	h _{max}	l ₃	l ₄	M1* Anker/ bolt	n ₂	ME	max. Gewicht max. weight [kg]	
500	746	71 - 132	506	675	585	376			M16			140	
560	766	80 - 132	567	745	620	436			M16			180	
630	786	90 - 132	637	825	695	506			M16	2	32	210	
	896	160L										280	
710	880	100 - 132	717	915	740	486			M16			240	
	990	160L										310	
800	1008	100 - 160	810	1025	820	576			M16			350	
	1118	180										400	
900	1206	112 - 180	910	1145	880	666			M16			460	
	1316	200										560	
	1258	112 - 180										530	
1000	1378	200 - 225	1012	1285	1035	766			M16	1)		690	
		132 - 180										620	
		200										700	
1120	1440	225	1133	1415	1100	864			M20	2)		780	
												1)	780
												2)	920
1250	1430	160 - 180	1267	1570	1205	994			M20			1010	
	1525	250										1150	
	1630	280										1270	
												1460	
1400	1470	180	1418	1770	1320	1144			M20			1740	
	1570	200 - 225										2030	
	1670	250										1370	
	1840	280										1490	
	2000	315-S(M)										1690	
1520	200 - 225	1980											
1600	1620	250	1619	1970	1430	1326			M24			2270	
	1720	280										1620	
	1840	315-S(M)										1740	
	2040	315-L										1940	
1800	1590	225	1821	2300	1600	1526			M24			2230	
	1675	250										2530	
	1775	280											
	1930	315-S(M)											
	2090	315-L											

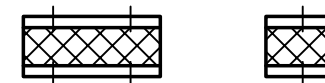
* Statische Nachprüfung erforderlich
/ to be checked by static calculation

Zubehör / Accessories:

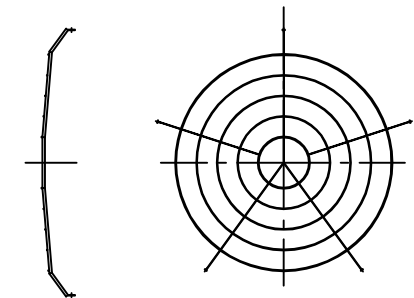
8 : Standardaufhängung / Standard suspension



6 : Schwingungsdämpfer
/ Vibration attenuator



7 : Schutzgitter / Protection grille,
saug- und druckseitig / inlet and outlet



4	2	Schalldämpfer / Silencer			
3	1	Motor	7	1 (2)	Schutzgitter / Protection grille
2	1	Gehäuse mit Leitwerk / Casing with guide vane	6	2	Schwingungsdämpfer / Vibration attenuator
1	1	Lauftrad / Impeller	5	1	Aufhängung / Suspension
lfd. Nr. No.	Menge Units	Benennung Designation	lfd. Nr. No.	Menge Units	Benennung Designation

Sicherheitshinweis! Maschinen nur betreiben, wenn Schutzeinrichtungen (z.B. Schutzgitter) vorhanden und funktionsfähig sind.
Security advice! Operate machine only when protectors are in place (for example protection grille) and fully functional.

IGW-Strahl-Ventilator Typ: N, M, X, Y
IGW-Jet-Fan Type: N, M, X, Y

Bauform / Design : GDT
s = 3 - 8

WITT & SOHN
IGW Ventilatoren

Postfach 2262, D-25412 Pinneberg, Germany
Ziegeleiweg 38, D-25421 Pinneberg, Germany
Telefon : 04101/7007-0 Telefax : 04101/7007-30 e-mail : witt@wittfan.de

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.

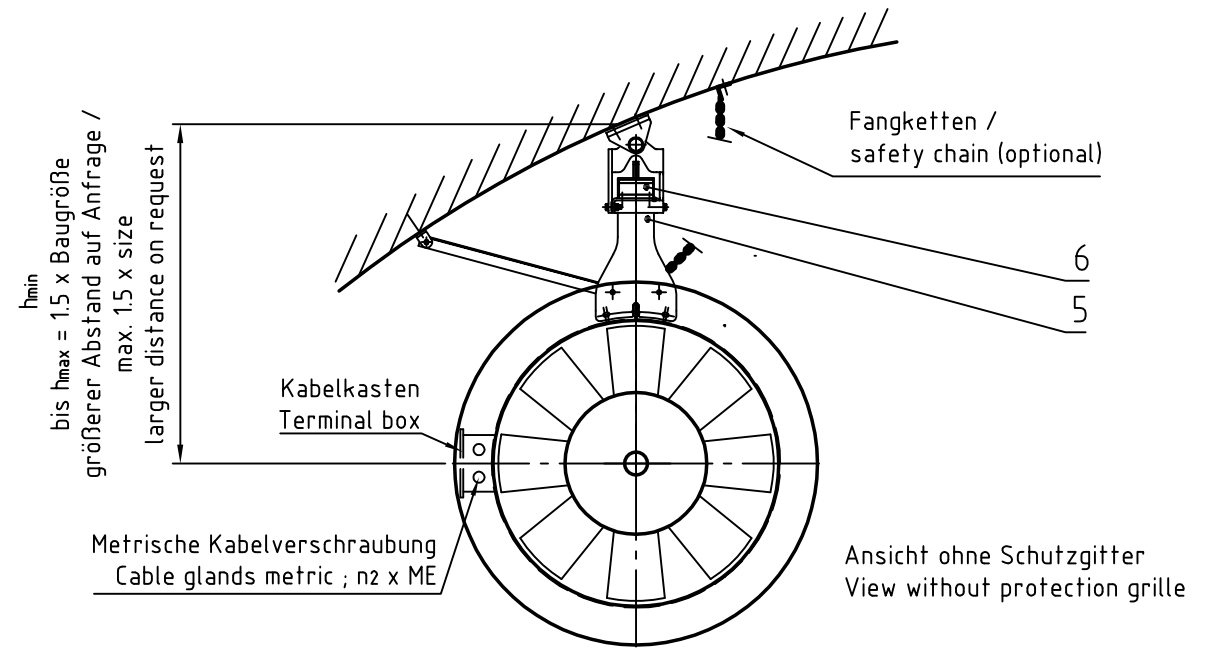
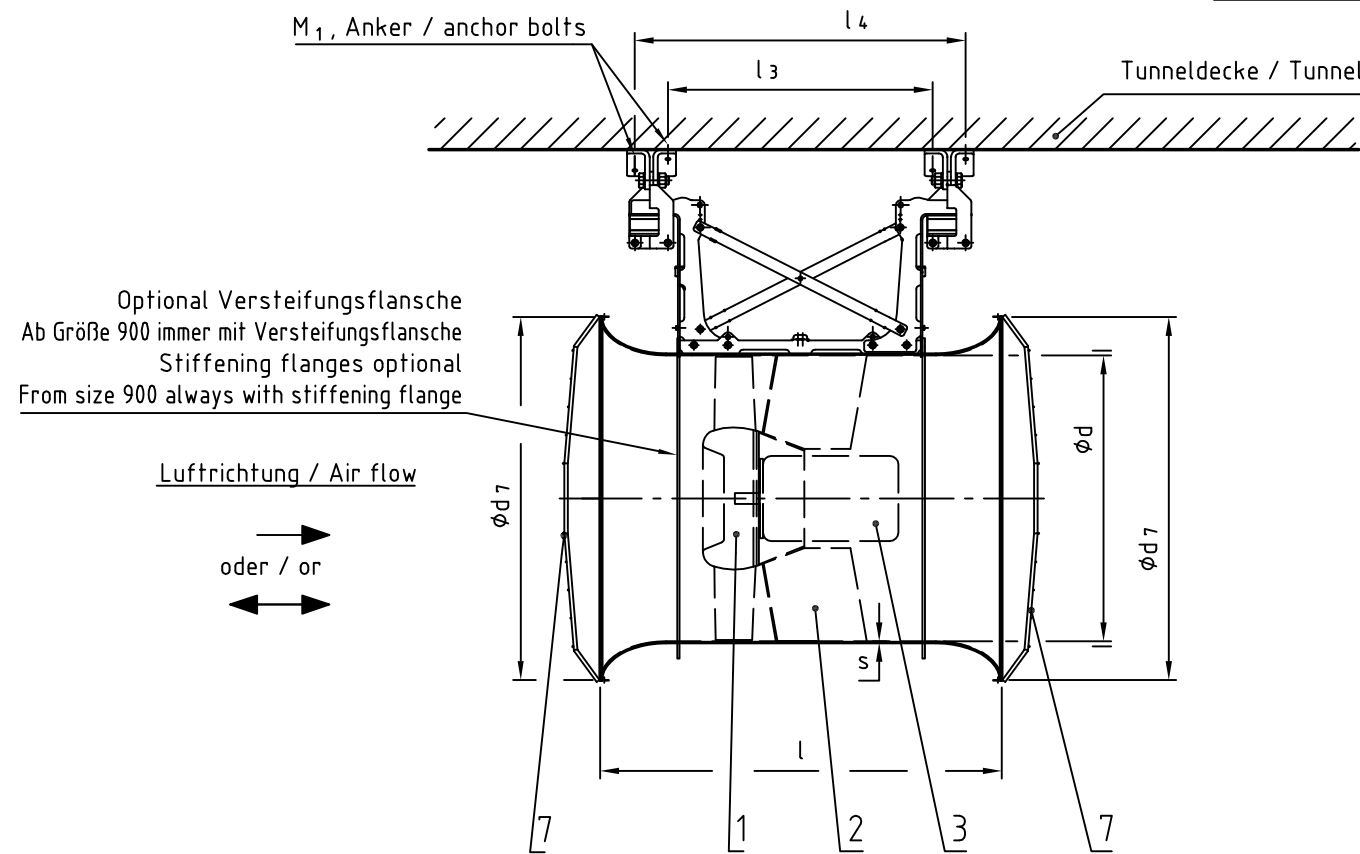
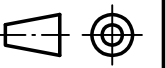
unverbindlich

uncertified

22.06.2016

M98-55-3 Blatt/Sheet 1/1

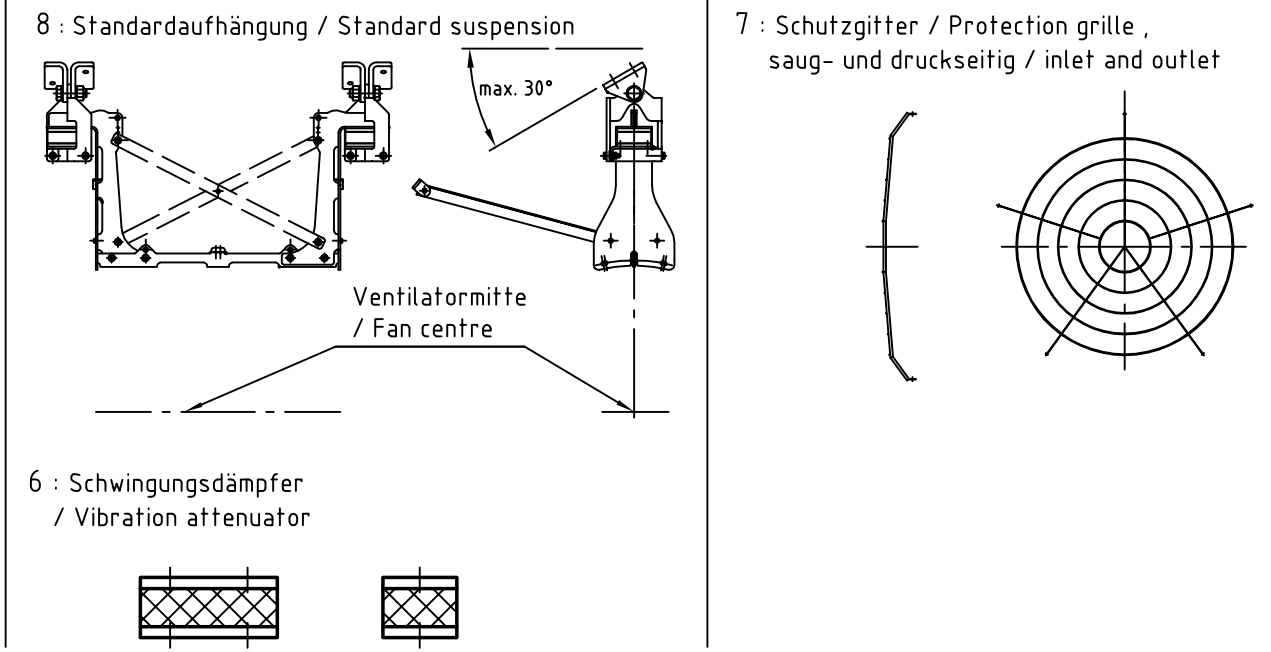
Einbaustellung / Installation position
ISO 13349 : B



Größe/ Size	l	Motorgr./ motor frame size	ød	~ød7	h _{min}	h _{max}	l ₃	l ₄	M ₁ * Anker/ bolt	n ₂	ME	max. Gewicht max. weight [kg]
500	922	71 - 132	506	675	585	750			M16			150
560	942	80 - 132	567	745	620	840			M16			190
630	962	90 - 132	637	825	695	945			M16	2	32	220
	1072	160L										290
710	1070	100 - 132	717	915	740	1065			M16			260
	1180	160L										330
800	1216	100 - 160	810	1025	820	1200			M16			380
	1326	180										420
900	1432	112 - 180	910	1145	880	1350			M16			490
	1542	200										590
1000	1506	112 - 180	1012	1285	1035	1500			M16	1)		560
	1626	200 - 225										720
1120	1580	132 - 180	1133	1415	1100	1680			M20	2)		660
		200										740
	1700	225										820
1250	1770	160 - 180	1267	1570	1205	1875			M20	1)		860
		200 - 225										1000
	1865	250										1090
	1970	280										1300
1400	1810	180	1418	1770	1320	2100			M20	1)		1110
		200 - 225										1250
	1910	250										1360
	2010	280										1560
	2180	315-S(M)										1840
	2340	315-L										2130
1600	1860	200 - 225	1619	1970	1430	2400			M24	2)		1490
	1960	250										1610
	2060	280										1810
	2180	315-S(M)										2100
	2380	315-L										2390
1800	1930	225	1821	2300	1600	2700			M24	2)		1750
	2015	250										1870
	2115	280										2070
	2270	315-S(M)										2370
	2430	315-L										2660

* Statische Nachprüfung erforderlich / to be checked by static calculation

Zubehör / Accessories:



4	2	Schalldämpfer / Silencer			
3	1	Motor	7	1 (2)	Schutzgitter / Protection grille
2	1	Gehäuse mit Leitwerk / Casing with guide vane	6	2	Schwingungsdämpfer / Vibration attenuator
1	1	Lauftrad / Impeller	5	1	Aufhängung / Suspension
lfd. Nr. / No.	Menge / Units	Benennung / Designation	lfd. Nr. / No.	Menge / Units	Benennung / Designation

Sicherheitshinweis! Maschinen nur betreiben, wenn Schutzeinrichtungen (z.B. Schutzgitter) vorhanden und funktionsfähig sind.
Security advice! Operate machine only when protectors are in place (for example protection grille) and fully functional.

IGW-Strahl-Ventilator
IGW-Jet-Fan

Typ: N, M, X, Y
Type: N, M, X, Y

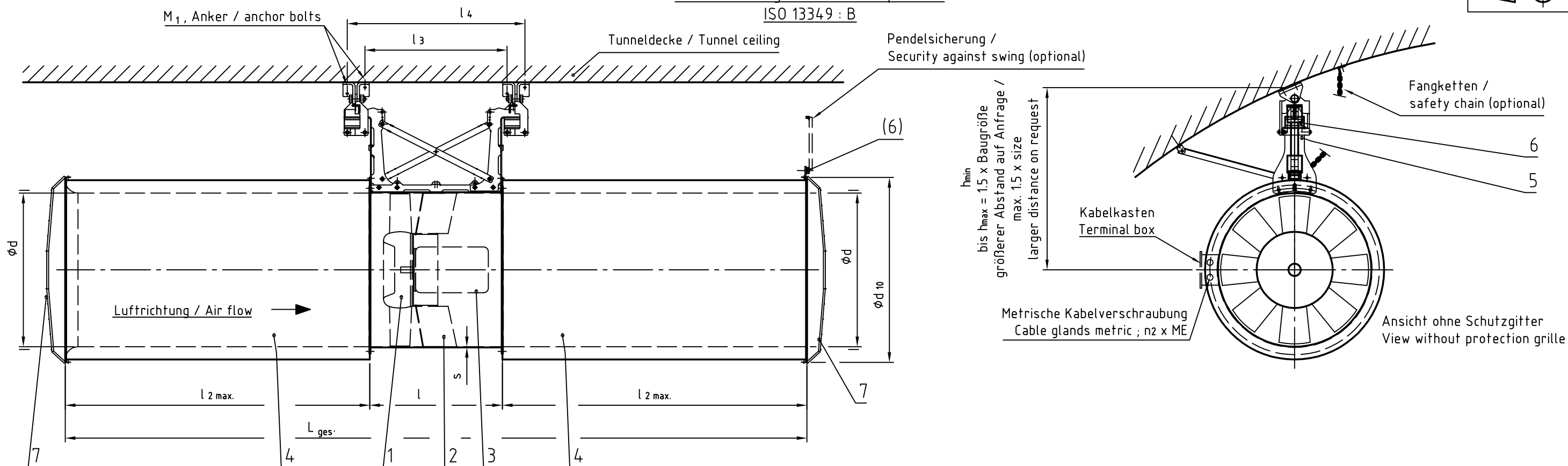
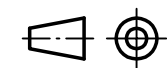
Bauform / Design : GDR
s = 3 - 8

WITT & SOHN
IGW Ventilatoren

Postfach 2262, D-25412 Pinneberg, Germany
Ziegeleiweg 38, D-25421 Pinneberg, Germany
Telefon : 04101/7007-0 Telefax : 04101/7007-30 e-mail : witt@wittfan.de

Einbaustellung / Installation position

ISO 13349 : B



Größe/ Size	l	max. l2	max. Lges.	Motorgr./ motor frame size	ød	ød10	hmin	hmax	l3	l4	M1* Anker/ bolt	n2	ME	max. Gewicht max. weight [kg]
500	570	1000	2570	71 - 132	506	675	585	376			M16			250
560	590	1500	3590	80 - 132	567	745	620	436			M16			370
630	610	1500	3610	90 - 132	637	825	695	506			M16	2	32	420
	720		3720	160L										490
710	690	1500	3690	100 - 132	717	915	740	486			M16			470
	800		3800	160L										540
800	800	1500	3800	100 - 160	810	1025	820	576			M16			660
	910		3910	180										700
900	980	1500	3980	112 - 180	910	1145	880	666			M16			810
	1090		4090	200										900
1000	1010	2000	5010	112 - 180	1012	1285	1035	766			M16	1)		1030
	1130		5130	200 - 225										1190
1120	1060	2000	5060	132 - 180	1133	1415	1100	864			M20	2)		1170
	1180		5180	225										1250
1250	1090	3000	7090	160 - 180	1267	1570	1205	994			M20	1)		1680
	1185		7185	250										1820
1400	1290	3000	7290	200 - 225	1418	1770	1320	1144			M20	2)		1910
	1500		7500	315-S(M)										2110
1600	1130	3000	7130	180	1619	1970	1430	1326			M24	1)		1990
	1230		7230	250										2130
1800	1330	4000	7330	280	1821	2300	1600	1526			M24	2)		2250
	1540		7540	315-S(M)										2440
1800	1660	4000	7660	315-L							M24	3)		2730
	1700		7700	315-L										3010
1800	1180	3000	7180	200 - 225							M24	2)		2470
	1280		7280	250										2590
1800	1380	3000	7380	280							M24	3)		2790
	1540		7540	315-S(M)										3080
1800	1700	4000	7700	315-L							M24	2)		3370
	1250		9250	225										3280
1800	1335	4000	9335	250							M24	2)		3400
	1435		9435	280										3600
1800	1590	4000	9590	315-S(M)							M24	3)		3900
	1750		9750	315-L										4190

1) 2xM40, 1xM25; 2) 2xM50, 1xM25; 3) 2xM63, 2xM25

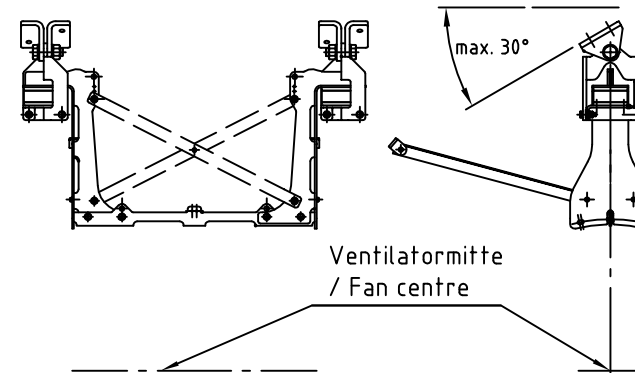
* Statische Nachprüfung erforderlich / to be checked by static calculation

Fehlende Maße auf Anfrage / Missing dimensions on request

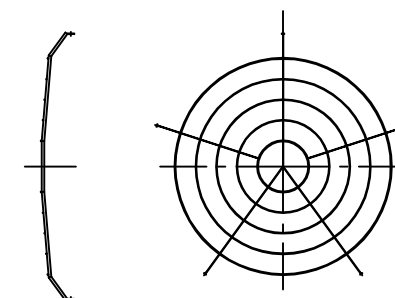
Fehlende Maße auf Anfrage / Missing dimensions on request

Zubehör / Accessories:

8 : Standardaufhängung / Standard suspension



7 : Schutzgitter / Protection grille, saug- und druckseitig / inlet and outlet



6 : Schwingungsdämpfer / Vibration attenuator



4	2	Schalldämpfer / Silencer			
3	1	Motor	7	1 (2)	Schutzgitter / Protection grille
2	1	Gehäuse mit Leitwerk / Casing with guide vane	6	2	Schwingungsdämpfer / Vibration attenuator
1	1	Lauftrad / Impeller	5	1	Aufhängung / Suspension
lfd. Nr. / No.	Menge / Units	Benennung / Designation	lfd. Nr. / No.	Menge / Units	Benennung / Designation

Sicherheitshinweis! Maschinen nur betreiben, wenn Schutzvorrichtungen (z.B. Schutzgitter) vorhanden und funktionsfähig sind.
Security advice! Operate machine only when protectors are in place (for example protection grille) and fully functional.

IGW-Strahl-Ventilator Typ: N, M, X, Y
IGW-Jet-Fan Type: N, M, X, Y

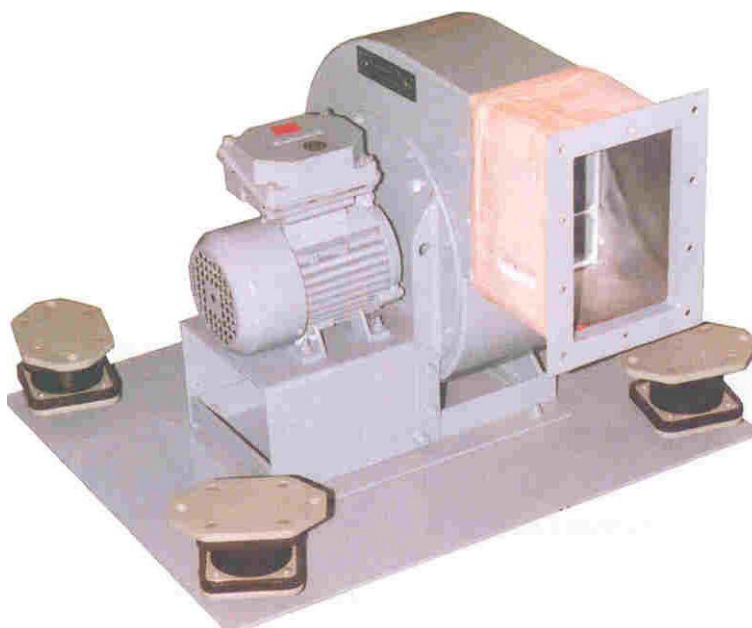
Bauform / Design : GT
s = 3 - 8

WITT & SOHN
IGW Ventilatoren

Postfach 2262, D-25412 Pinneberg, Germany
Ziegeleiweg 38, D-25421 Pinneberg, Germany
Telefon : 04101/7007-0 Telefax : 04101/7007-30 e-mail : witt@wittfan.de

IGW- Axial Ventilator
Maschinenraumlüfter,
ARA-Fregatten

IGW- Axial Fan
Engineroom fan,
ARA-Frigates



IGW - Radial
Ventilator
amagnetischer
U-Boot-Ventilator,
Indien

IGW - Centrifugal Fan
amagnetic submarine
fan, India

In den letzten 30 Jahren haben wir mehr als 250 Marineschiffe mit **IGW**-Ventilatoren ausgerüstet.

Das entspricht ca. 30 % der gesamten NATO-Flotte (ohne die USA). Durch eine kontinuierliche Entwicklung und Anpassung an die stetig steigenden Anforderungen sind wir imstande, alle einschlägigen Marine-Vorschriften und Bestimmungen zu erfüllen.

Die folgenden meist angewendeten Anforderungen können für **IGW**-Ventilatoren erfüllt und nachgewiesen werden.

Technische Spezifikation Technical Specification

Qualitätssicherung:
Quality Assurance:

Schocksicherheit:
Shock Standards:

Vibrationssicherheit:
Vibration Standards:

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):
Electromagnetic Compatibility (EMC):

Amagnetische Ausführung:
Amagnetic Properties:

Schallpegel:
Noise Level:

Schwinggüte / Auswuchtung:
Vibrationclass / Balancing:

Klassifikation:
Classification:

Leistungsnachweis:
Performance Test:

Integrierte Logistik Dokumentation:
Integrated Logistic Documentation:

Abnahmen:
Factory Acceptance Tests:

In the past 30 years we have equipped more than 250 naval vessels with **IGW**-fans.

This correspond to about 30 % of the total NATO-fleet (excluding the USA). Due to continuous development and adaptation to the ever increasing requirements, we are in a position to fulfil all relevant naval rules and regulations.

The following common requirements can be met and certified for **IGW**-fans.

VG 85627

AQAP4 / DIN / ISO 9002 (9001)
(equivalent to BS 5750 part 2 / DEF-STAN 05-24 / MIL-I-45208A / Z 299-2 / AS 3902-87)

BV 0430 (equivalent to MIL-S-901 C / DEF-STAN 07-55 / BR 3021 / DEF 133 / TNO-IWECO-4747)

BV 0440 (equivalent to MIL-S-167 / DEF-STAN 07-55 / DEF 133)

BV 3012 / VG 95373 T2 (equivalent to MIL-S-461 B / DIN /VDE 0875 T3)

BV 3013

VDI 2081 / DIN 45635, part 38

VDI 2060 / VDI 2056

Germanischer Lloyd und andere / and others

DIN 24163 / 24166 / ISO Draft 5801

Verfügbar /Available

Gemäß Qualitätssicherungs-Handbuch
According to Quality Assurance Manual

Witt & Sohn Aktiengesellschaft

Postfach 2262 25412 Pinneberg
Ziegeleiweg 38 25421 Pinneberg
Germany

Telefon +49 (4101) 7007-0
Fax +49 (4101) 7007-30
e-mail: witt@wittfan.de



IGW-Axialventilator, Bauform D, Baugröße 800, Wanddicke 10 mm, mit Funkenstreifenschutz im Laufradbereich, Motor EEx de, Ansaugschutzgitter, Luftmenge 30.000 m³/h, Antriebsleistung 20,0 kW.

IGW-Axial fan, design D, size 800, casing thickness 10 mm, sparklining between impeller and casing, EEx de flame proof motor, inlet grill, air volume 30,000 m³/h, rated power 20.0 kW.

IGW-Axialventilator, Bauform B, Baugröße 800, Wanddicke 10 mm, mit Ansaugdüse, Ansaugschutzgitter und pneumatisch gesteuerter Brandschutzklappe. Das Laufrad mit Motor ist ausschwenkbar, Luftmenge 40.000 m³/h, Antriebsleistung 13,0 kW.

IGW-Axial fan, design B, size 800 mm, casing thickness 10 mm, with inlet cowl, inlet grill and pneumatic fire damper. The impeller and motor can be swung out for ease of maintenance. Air volume 40,000 m³/h, rated power 13.0 kW.



Seit Entstehung unserer Firma in 1955 haben wir mehr als 12.000 Schiffe mit **IGW**-Ventilatoren ausgerüstet. Dies bedeutet, dass mindestens jedes zehnte Schiff weltweit mit **IGW**-Ventilatoren bestückt ist. Ein wesentlicher Teil der Restflotte ist von unseren Lizenznehmern in z. B. Japan, Korea, Spanien etc. beliefert worden. Dieser Erfolg basiert auf einer stetigen Verbesserung der Produkte, um den harten Einsatzbedingungen an Bord gerecht werden zu können.

Vorteile von **IGW**-Ventilatoren für den Schiffbau

- Lückenloses Programm von Axial- und Zentrifugal-Ventilatoren
- Extrem kleine Abmessungen (siehe Maßblätter)
- Hohe Wirkungsgrade
- Geräuscharm
- Schwingungs- und resonanzarm im vorgegebenen Regelbereich
- Schnelle und problemlose Abwicklung
- Qualitätssicherungssystem gem. DIN ISO 9001
- Preiswert durch Baukastenprinzip

Hauptmerkmale

Ventilator Typen:	Axial oder Radial (einseitig/doppelseitig)
Baugrößen:	63 bis 2.500 mm
Volumenstrom:	bis 500.000 m ³ /h
Druckerhöhung:	bis 50.000 Pa
Temperatur:	bis 850°
Antriebsart:	Direkt, Keilriemen, elastische Kupplung
Ausführungs- Möglichkeiten:	- Ein- oder mehrstufig - Gasdicht - Explosionsgeschützt - Regelbar (Drallregler, drehzahleregelt) - Schock- und rüttelsicher
Werkstoffe:	Stahl, Aluminium, Edelstähle u.a.
Oberfläche:	Verzinkt, Grundanstrich/Deckanstrich, pulverbeschichtet u.a.
Klassifikation:	Germanischer Lloyd, Bureau Veritas, Department of Trade, United States Coast Guard, American Bureau of Shipping, USSR Register of Shipping, Det Norske Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Registro Italiano Navale u.a.
Testverfahren:	Prüfstand gemäß DIN 24163

Zubehör

- Pilzkopfhauben
- Düsenlüfter
- Drosselklappen//Brandschutzklappen
- Schwingungsdämpfer
- Übergangsstücke
- Schallisolierungshauben/Schalldämpfer
- Elastische Anschlüsse
- Gegenflansche
- u.a.

Since the foundation of our company in 1955 we have supplied more than 12.000 ships with **IGW**-fans. This means that at least every 10th merchant vessel world wide is equipped with **IGW**-fans. A major part of the remaining merchant fleet has been supplied by licence-partners in e. g. Japan, Korea, Spain etc. This success is based on the continual improvement of our products so that they can live up to the rugged conditions on board.

Advantages of **IGW**-Fans for ships

- Complete programme of axial- and centrifugal fans
- Very small dimensions (see dimension sheets)
- High efficiency
- Low noise levels
- Low vibration levels in the specified control range
- Quick and efficient order processing
- Quality assurance programme according to ISO DIN 9001
- Good value due to modular construction

Main characteristics

Fan types:	Axial or centrifugal (single/double inlet)
Inlet size:	63 to 2.500 mm
Volume flow rate:	Up to 500.000 m ³ /h
Pressure:	Up to 50.000 Pa
Temperature:	Up to 850 °C
Drive types:	Direct, elastic coupling or belt drive
Design options:	- Single or multi-stage - Gas-tight - Explosion proof - Adjustable (variable inlet vanes, frequency modulated) - Shock and vibration proof
Materials:	Steel, aluminium, stainless steel, a. o.
Surface:	Hot dip galvanized, Primer/finish, powder coated, o. a.
Classification:	Germanischer Lloyd, Bureau Veritas, Department of Trade, United States Coast Guard, American Bureau of Shipping, USSR Register of Shipping, Det Norske Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Registro Italiano Navale a. o.
Test procedures:	Test rig acc. to DIN 24163

Accessories

- Mushroom cowls
- Jet cowls
- Damper/Fire dampers
- Vibration attenuators
- Connecting ducts
- Sound insulation chambers/silencers
- Flexible connections
- Counter flanges
- etc.

Witt & Sohn Aktiengesellschaft

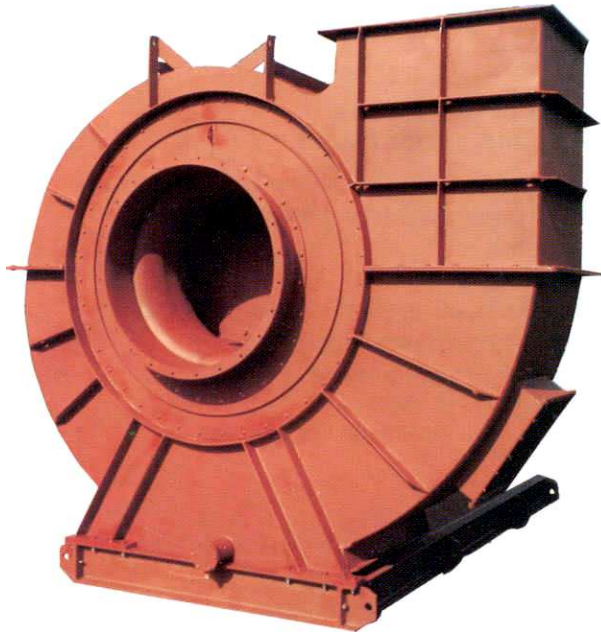
Postfach 2262
Ziegeleiweg 38

25412 Pinneberg
25421 Pinneberg
Germany

Telefon +49 (4101) 7007-0
Fax +49 (4101) 7007-30
e-mail: witt@wittfan.de

Ventilatoren Für Dampferzeuger

Fans for Heating-/powerplants

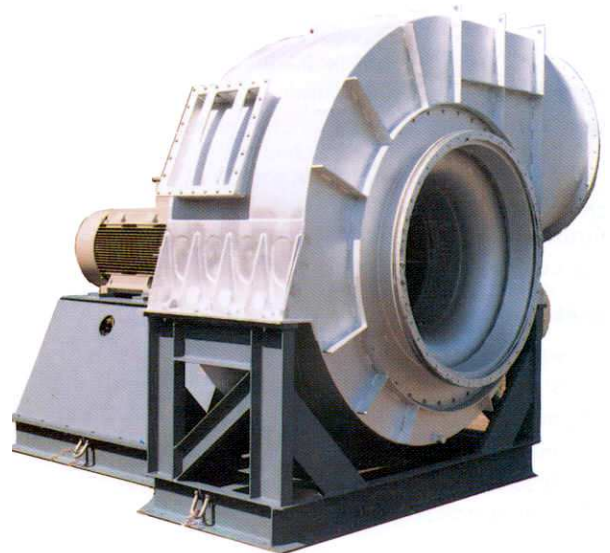


IGW-Radialventilator, Baureihe LRZ, für Lösemittelrückgewinnung. Laufrad aus Naxtra 70 (1.8988). Volumenstrom 148.000 m³/h, Gesamtdruckerhöhung 11.000 Pa, Betriebstemperatur 220 °C, Antriebsleistung 530 kW.

IGW-centrifugal fan, type LRZ, for solvent recycling. Impeller material Naxtra 70 (1.8988). Volume flow rate 148.000 m³/h, total pressure 11.000 Pa, operating temperature 220 °C, rated power 530 kW.

IGW-Radialventilator, Baureihe RNN, für ein Heizkraftwerk. Laufrad und Gehäuse aus Avesta 253 MA (1.4839). Volumenstrom 106.500 m³/h, Gesamtdruckerhöhung 2.000 Pa, Betriebstemperatur 450/650 °C, Antriebsleistung 100 kW.

IGW-centrifugal fan, type RNN, for heating power plant. Impeller and casing material Avesta 253 MA (1.4839). Volume flow rate 106.500 m³/h, total pressure 2.000 Pa, operating temperature 450/650 °C, rated power 110 kW.



Produktbeschreibung

Product Description

Bei besonderen Anforderungen haben sich unsere tragbaren **IGW**-Entgasungsventilatoren sehr bewährt. Beispiele von Einsatzarten sind:

- Be- und Entlüftungen von Tankräumen oder anderen Räumen der Explosionsklasse 0 (keine Elektromotoren erlaubt).
- Entqualmung/Entgasung für Feuerwehren.
- Entgasung der Tanks von Öl-, Gas- und Chemikalien-Tankern.

Vorteile der **IGW**-Entgasungsventilatoren:

- Unabhängigkeit von elektrischer Energieversorgung
- Wahlweise Antrieb durch Druckluft oder Wasser
- Tragbarkeit durch geringes Gewicht
- Schnellkupplung für flexible Wasser-/Luft-Versorgungsschläuche
- Genormte Anschlüsse

Hauptmerkmale

Ventilator typ:	Axial oder Radial
Baugröße:	180 bis 500 mm
Ausführung:	Tragbar und ex-geschützt
Antriebsart:	Wasserturbine oder Druckluft
Antriebsleistung:	bis 15 kW bei 8 bar
Gesamtdruck:	bis 2.000 Pa
Volumenstrom:	bis 20.000 m ³ /h
Werkstoff:	Aluminium, Stahl, Sondermaterialien
Oberflächenbehandlung:	Feuerverzinkt, Grundanstrich, Deckanstrich, Sonderbeschichtung
Wasseranschlüsse:	Storz oder ähnlich
Gewicht:	bis 120 kg
Zulassungen:	GL, LR, DNV, u.a.

Auslieferungsprüfung von **IGW**-Entgasungsventilatoren für Tankbelüftung.

Factory acceptance test of **IGW**-gas freeing fans for tank gas freeing.

Our portable **IGW**-gas freeing fans have proven their worth in a number of special applications, for example:

- Ventilation of tanks or other areas with the explosion-proof classification 0 (no electrical motors allowed).
- Smoke/fume removal for firefighters.
- Gas freeing in the holds of oil-, gas and chemical tankers.

Advantages of the **IGW**-gas freeing fans are:

- No need for electricity
- Drive type alternatively compressed air or water
- High efficiency
- Portable due to small weight
- Connections for flexible water/air hoses
- Standard couplings

Main characteristics

Fan type:	Axial or centrifugal
Inlet size:	180 to 500 mm
Design:	Portable
Drive type:	Water turbine or compressed air
Power:	Up to 15 kW
Total pressure:	Up to 2.000 Pa
Volume flow rate:	Up to 20.000 m ³ /h
Material:	Aluminium, steel, spezial alloys
Surface treatment:	Hot dip galvanized, primer, finish, Special finish
Water hose coupling:	Storz or similar
Weight:	Up to 120 kg
Certificates:	GL, LR, DNV and others

{ *EMBED Word.Picture.8* }

Witt & Sohn Aktiengesellschaft

Postfach 2262
Ziegeleiweg 38

25412 Pinneberg
25421 Pinneberg
Germany

Telefon +49 (4101) 7007-0
Fax +49 (4101) 7007-30
e-mail: witt@wittfan.de

Ventilatoren für Wärme- und Kraftanlagen müssen stetig wachsenden Leistungs-, Qualitäts- und Sicherheitsansprüchen genügen. In den vergangenen 30 Jahren haben wir durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit das IGW-Ventilatoren-Programm immer weiter verbessert, so dass wir heute den höchsten Anforderungen gerecht werden können.

Fans for heating and power plants have to comply with ever-increasing performance, quality and safety requirements. Our intensive R & D efforts for these applications over the past 30 years allow us to present a complete programme so that the most stringent demands can be satisfied.

Vorteile von **IGW**-Ventilatoren für Dampferzeuger

- Lückenloses Programm von Axial- und Zentrifugal-Ventilatoren
- Extrem kleine Abmessungen (siehe Maßblätter)
- Hohe Wirkungsgrade
- Geräuscharm
- Schwingungs- und resonanzarm im vorgegebenen Regelbereich
- Schnelle und problemlose Abwicklung
- Qualitätssicherungssystem gem. DIN ISO 9001
- Preiswert durch Baukastenprinzip

Advantages of **IGW**-Fans for heating and power plants

- Complete programme of axial- and centrifugal fans
- Very small dimensions (see dimension sheets)
- High efficiency
- Low noise levels
- Low vibration levels in the specified control range
- Quick and efficient order processing
- Quality assurance programme according to ISO DIN 9001 guidelines
- Good value due to modular construction

Hauptmerkmale

Ventilatorotypen: Radial (einseitig/doppelseitig) oder Axial
Baugrößen: 63 bis 2.500 mm
Volumenstrom: bis 500.000 m³/h
Druckerhöhung: bis 40.000 Pa
Temperatur: bis 850 °C
Antriebsart: Direkt, Keilriemen, elastische Kupplung
Ausführungs-
Möglichkeiten:
- Gasdicht
- Explosionsgeschützt
- Explosionsdruckstoßfest (TÜV geprüft)
- Regelbar (Drallregler, drehzahl geregelt)
- Schalldämpfer
- Schallschutzkabinen
- Wärmeisoliert

Werkstoffe: Stahl, Aluminium, Edelstähle u.a.
Oberfläche: Grundanstrich/Deckanstrich, pulverbeschichtet, Dekont-Anstrich, gummiert, Keramik-Sonderbeschichtung

Schweißer-
zeugnisse: Befähigungsnachweis nach DIN 8563
Testverfahren: Prüfstand gemäß DIN 24163

Zubehör

- Frequenzumrichter
- Drehzahlüberwachung
- Schwingungsüberwachung
- Drallrichter (Antrieb elektr. oder pneumatisch)
- Drosselklappen
- Schwingungsdämpfer
- Übergangsstücke
- Schallisolierungshauben/Schalldämpfer
- Elastische Anschlüsse
- Gegenflansche
- u. a.

Main characteristics

Fan types: Centrifugal (single/double inlet) or axial
Inlet size: 63 to 2.500 mm
Volume flow rate: Up to 500.000 m³/h
Pressure: Up to 40.000 Pa
Temperature: Up to 850 °C
Drive types: Direct, coupling or belt drive
Design options:
- Single or multi-stage
- Gas-tight
- Explosion proof
- Explosion shock wave safe (TÜV appr.) - Adjustable (variable inlet vanes, frequency control)
- Silencers
- Noise insulation cabins
- Heat insulated

Materials: Steel, aluminium, stainless steel, etc.
Surface treatment: Primer/finish, powder coated, decontamination coating, rubberised, ceramic tiles, special coating

Welding certificates: Approved acc. to DIN 8563
Test procedures: According to DIN 24163

Accessories

- Frequency converter
- Speed control
- Vibration control
- Adjustable inlet vanes (electr. or pneum. drive)
- Dampers
- Vibration attenuators
- Connecting ducts
- Sound insulation chambers, silencers
- Flexible connections
- Counter flanges
- etc.

Witt & Sohn Aktiengesellschaft

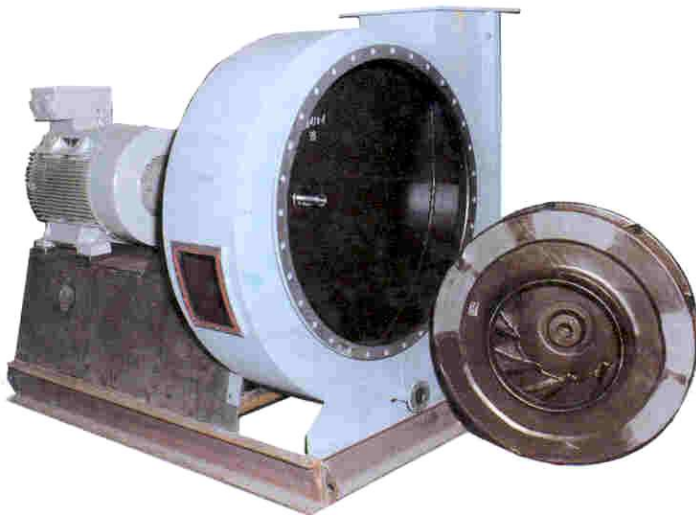
Postfach 2262
Ziegeleiweg 38

25412 Pinneberg
25421 Pinneberg
Germany

Telefon +49 (4101) 7007-0
Fax +49 (4101) 7007-30
e-mail: witt@wittfan.de

Ventilatoren für Umwelttechnik

Fans for pollution control equipment

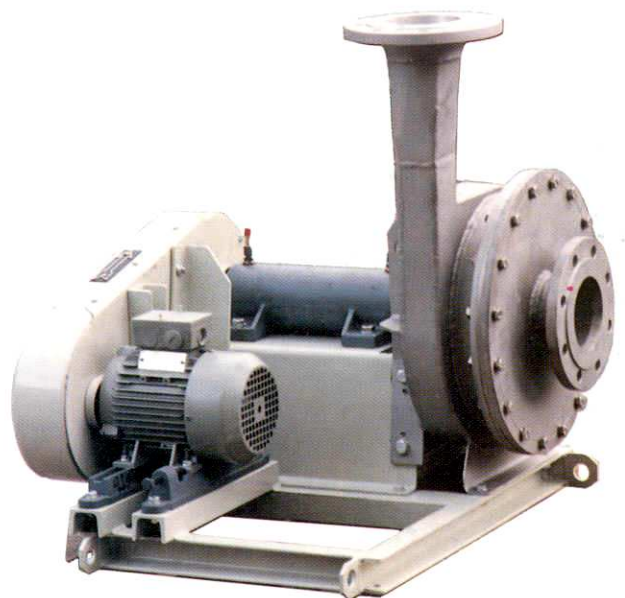


IGW-Radialventilator, Baureihe PRZ, für Abwasseraufbereitungsanlage. Medium-berührte Teile mit Hartgummierung versehen, Wellenabdichtung aus Hastelloy C 4. Volumenstrom 2.200 m³/h, Gesamtdruckerhöhung 9.200 Pa, Antriebsleistung 90 kW.

IGW-centrifugal fan, type PRZ, for sewage treatment plant. Medium exposed parts rubberised, shaft-protection made of Hastelloy C 4. Volume flow rate 2.200 m³/h, total pressure 9.200 Pa, rated power 90 kW.

IGW-Radialventilator, Baureihe HRZ, für Deponiegasanlage. Laufrad und Gehäuse aus V2A (1.4301). Volumenstrom 360 m³/h, Gesamtdruckerhöhung 4.000 Pa, Betriebstemperatur - 30 bis + 80 °C, explosions-druckstoßfest bis 3,5 bar, Antriebsleistung 1,1 kW.

IGW-centrifugal fan, type HRZ, for waste gas extraction equipment. Impeller and casing material stainless steel (1.4301). Volume flow rate 360 m³/h, total pressure 4.000 Pa, operating temperature - 30 to + 80 °C, rated power 1,1 kW, up to 3,5 bar explosion shock wave safe.



Nur mit hochqualitativen Komponenten können heute Maschinen, Anlagen, und Prozesse den stetig steigenden Umwelanforderungen gerecht werden. Auf Grund unseres hoch qualifizierten Fachpersonals und modernster Fertigungstechniken bieten wir Ihnen ein lückenloses Programm von für die Umwelttechnik besonders geeigneten Ventilatoren an.

Only the use of high quality components can ensure that industrial machines, equipment and processes meet the ever increasing environmental requirements. Due to our highly trained and qualified personnel and the use of the most modern fabrication technologies we can offer you a complete programme of fans eminently suited for pollution control purposes.

Vorteile von **IGW**-Ventilatoren für die Umwelttechnik

- Lückenloses Programm von Axial- und Zentrifugal-Ventilatoren
- Extrem kleine Abmessungen (siehe Maßblätter)
- Hohe Wirkungsgrade
- Geräuscharm
- Schwingungs- und resonanzarm im vorgegebenen Regelbereich
- Schnelle und problemlose Abwicklung
- Qualitätssicherungssystem gem. DIN ISO 9001
- Preiswert durch Baukastenprinzip

Advantages of **IGW**-Fans for pollution control equipment

- Complete programme of axial- and centrifugal fans
- Very small dimensions (see dimension sheets)
- High efficiency
- Low noise levels
- Low vibration levels in the specified control range
- Quick and efficient order processing
- Quality assurance programme according to ISO DIN 9001 guidelines
- Good value due to modular construction

Hauptmerkmale

Ventilatorotypen: Radial (einseitig/doppelseitig) oder Axial
Baugrößen: 63 bis 2.500 mm
Volumenstrom: bis 500.000 m³/h
Druckerhöhung: bis 80.000 Pa
Temperatur: bis 850 °C
Antriebsart: Direkt, Keilriemen, elastische Kupplung
Ausführungs-Möglichkeiten:
- Ein- oder mehrstufig
- Gasdicht
- Explosionsgeschützt
- Explosionsdruckstoßfest (TÜV geprüft)
- Regelbar (Drallregler, drehzahlgeregelt)
- Schalldämpfer
- Schallschutzkabinen
- Wärmeisoliert

Main characteristics

Fan types: Centrifugal (single/double inlet) or axial
Inlet size: 63 to 2.500 mm
Volume flow rate: Up to 500.000 m³/h
Pressure: Up to 80.000 Pa
Temperature: Up to 850 °C
Drive types: Direct, coupling or belt drive
Design options:
- Single or multi-stage
- Gas-tight
- Explosion proof
- Explosion shock wave safe (TÜV appr.) -

Werkstoffe: Stahl, Aluminium, Edelstähle u.a.
Oberfläche: Grundanstrich/Deckanstrich, pulverbeschichtet, Dekont-Anstrich, gummiert, Keramik-Sonderbeschichtung

Adjustable (variable inlet vanes, frequency control)
- Silencers
- Noise insulation cabins
- Heat insulated
Materials: Steel, aluminium, stainless steel, etc.
Surface treatment: Primer/finish, powder coated, decontamination coating, rubberised, ceramic tiles, special coating

Schweißerzeugnisse: Befähigungsnachweis nach DIN 8563
Testverfahren: Prüfstand gemäß DIN 24163

Welding certificates: Approved acc. to DIN 8563
Test procedures: According to DIN 24163

Zubehör

- Frequenzumrichter
- Drehzahlüberwachung
- Schwingungsüberwachung
- Drallrichter (Antrieb elektr. oder pneumatisch)
- Drosselklappen
- Schwingungsdämpfer
- Übergangsstücke
- Schallisolierungshauben/Schalldämpfer
- Elastische Anschlüsse
- Gegenflansche
- u. a.

Accessories

- Frequency converter
- Speed control
- Vibration control
- Adjustable inlet vanes (electr. or pneum. drive)
- Dampers
- Vibration attenuators
- Connecting ducts
- Sound insulation chambers, silencers
- Flexible connections
- Counter flanges
- etc.

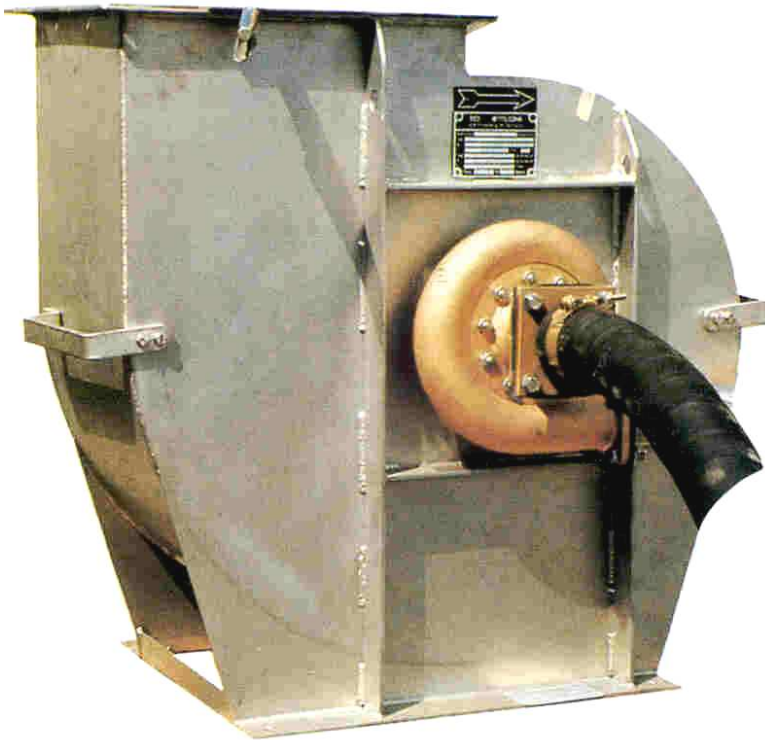
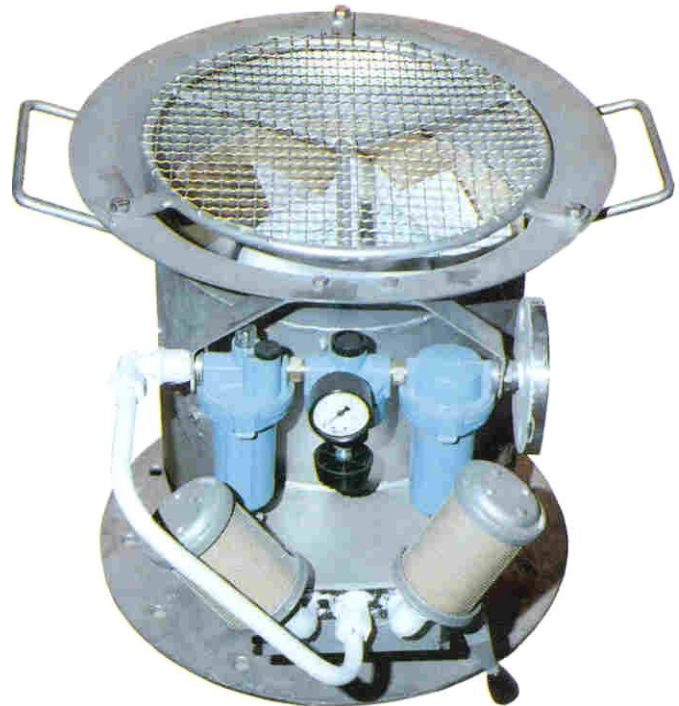
Witt & Sohn Aktiengesellschaft

Postfach 2262
Ziegeleiweg 38
25412 Pinneberg
25421 Pinneberg
Germany

Telefon +49 (4101) 7007-0
Fax +49 (4101) 7007-30
e-mail: witt@wittfan.de

IGW-Entgasungs-Axialventilator
Druckluftantrieb, in ex-geschützter
Ausführung. Gehäuse aus rostfreiem
Stahl, Laufrad aus seewasser-
beständigem Aluminium. Einsatz für
Chemikalien-Tanker.

IGW-Gas freeing axial fan
compressed air drive, explosion
proof design. Casing made of
stainless steel, impeller made of
seawater-resistant aluminium.
Application for chemical tanker.



IGW-Entgasungs-
Radialventilator, einseitig
saugend, Antrieb direkt über
Wasserturbine. Laufrad und
Gehäuse aus rostfreiem Stahl.
Einsatz für LNG/LPG-
Tankentgasung.

IGW-Gas Freeing centrifugal
fan, single inlet, directly driven
by water turbine. Impeller and
casing made of stainless steel.
Application for LNG/LPG tank
gas freeing.

Produktbeschreibung

Product Description

Bei besonderen Anforderungen haben sich unsere tragbaren **IGW**-Entgasungsventilatoren sehr bewährt. Beispiele von Einsatzarten sind:

- Be- und Entlüftungen von Tankräumen oder anderen Räumen der Explosionsklasse 0 (keine Elektromotoren erlaubt).
- Entqualmung/Entgasung für Feuerwehren.
- Entgasung der Tanks von Öl-, Gas- und Chemikalien-Tankern.

Vorteile der **IGW**-Entgasungsventilatoren:

- Unabhängigkeit von elektrischer Energieversorgung
- Wahlweise Antrieb durch Druckluft oder Wasser
- Tragbarkeit durch geringes Gewicht
- Schnellkupplung für flexible Wasser-/Luft-Versorgungsschläuche
- Genormte Anschlüsse

Hauptmerkmale

Ventilator typ:	Axial oder Radial
Baugröße:	180 bis 500 mm
Ausführung:	Tragbar und ex-geschützt
Antriebsart:	Wasserturbine oder Druckluft
Antriebsleistung:	bis 15 kW bei 8 bar
Gesamtdruck:	bis 2.000 Pa
Volumenstrom:	bis 20.000 m ³ /h
Werkstoff:	Aluminium, Stahl, Sondermaterialien
Oberflächenbehandlung:	Feuerverzinkt, Grundanstrich, Deckanstrich, Sonderbeschichtung
Wasseranschlüsse:	Storz oder ähnlich
Gewicht:	bis 120 kg
Zulassungen:	GL, LR, DNV, u.a.

Auslieferungsprüfung von **IGW**-Entgasungsventilatoren für Tankbelüftung.

Factory acceptance test of **IGW**-gas freeing fans for tank gas freeing.

Our portable **IGW**-gas freeing fans have proven their worth in a number of special applications, for example:

- Ventilation of tanks or other areas with the explosion-proof classification 0 (no electrical motors allowed).
- Smoke/fume removal for firefighters.
- Gas freeing in the holds of oil-, gas and chemical tankers.

Advantages of the **IGW**-gas freeing fans are:

- No need for electricity
- Drive type alternatively compressed air or water
- High efficiency
- Portable due to small weight
- Connections for flexible water/air hoses
- Standard couplings

Main characteristics

Fan type:	Axial or centrifugal
Inlet size:	180 to 500 mm
Design:	Portable
Drive type:	Water turbine or compressed air
Power:	Up to 15 kW
Total pressure:	Up to 2.000 Pa
Volume flow rate:	Up to 20.000 m ³ /h
Material:	Aluminium, steel, special alloys
Surface treatment:	Hot dip galvanized, primer, finish, Special finish
Water hose coupling:	Storz or similar
Weight:	Up to 120 kg
Certificates:	GL, LR, DNV and others



Witt & Sohn Aktiengesellschaft

Postfach 2262
Ziegeleiweg 38

25412 Pinneberg
25421 Pinneberg
Germany

Telefon +49 (4101) 7007-0
Fax +49 (4101) 7007-30
e-mail: witt@wittfan.de

A) Hitzetest/Heat test - 1h, 250°C

WITT & SOHN
IGV Ventilatoren

Technischer Überwachungs-Verein
Norddeutschland e.V.

Abteilung
Kerntechnik und
Strahlenschutz



Hamburg, den 10.12.1990

E I G N U N G S Z E U G N I S

Antragsteller: Witt & Sohn GmbH & Co.
Wuppermanstr. 6 - 10
2080 Pinneberg

1. Gegenstand der Prüfung

Im Auftrag des Herstellers war die Temperaturbeständigkeit eines Axialventilators zu untersuchen. Hierbei war nachzuweisen, daß die Funktionsfähigkeit des Ventilator bei einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 250°C über einen Zeitraum von 60 min. gewährleistet ist.

2. Beschreibung des Ventilators und seines Antriebes

Es handelt sich um Axialventilatoren mit Aluminium-Laufrädern der Baureihen NB/900 bzw. MB/680 (Zeichnung 60909-100-04 u. 60909-101-04). Bei den Antriebsmotoren handelte es sich um Elektromotore der Firma Hawker Siddeley.

3. Beschreibung des Prüfstandes

Beide Ventilatoren wurden nacheinander in einer isolierten Wärmekammer mit den Hauptabmessungen 1500 x 1000 x 1000 i. Li. eingebaut. Die geförderte Luft zirkulierte als Umluft innerhalb der Kammer. Die elektrischen Anschlußleitungen wurden ohne zusätzliche Isolierung aus dem Ventilator herausgeführt.

Nach Beginn des Versuchs wurden die Temperaturen innerhalb des Ventilatorschachtes sowie an zwei Meßstellen am Kammerboden sowie an der anderen Kammerbegrenzung fortlaufend registriert.

4. Beurteilung

Durch den Versuch konnte nachgewiesen werden, daß die Ventilatoren des Typs NB bzw. MB in der Lage sind, über einen Zeitraum von 60 Minuten mit einer Ansaug- und Umgebungstemperatur von 250°C betrieben werden können.

Aufgrund der gleichen Konstruktionsmerkmale kann dieses Ergebnis auf die anderen Ventilatoren dieser Baureihe übertragen werden.

Dipl.-Ing. Harms zum Spreckel

Sachverständiger des
Technischen Überwachungs-
Vereins Norddeutschland e.V.



IGW-Zentrax-Ventilator
für einen Flugzeugträger.
Größe 400, 2.000 m³/h,
800 Pa, 1.1 kW.

IGW-Zentrax fan
for an aircraft carrier.
Size 400, 2.000 m³/h,
800 Pa, 1.1 kW.

IGW-Zentrax-Ventilator
für eine Ölplattform.
Größe 450, 2.500 m³/h,
1.300 Pa, 2.2 kW.

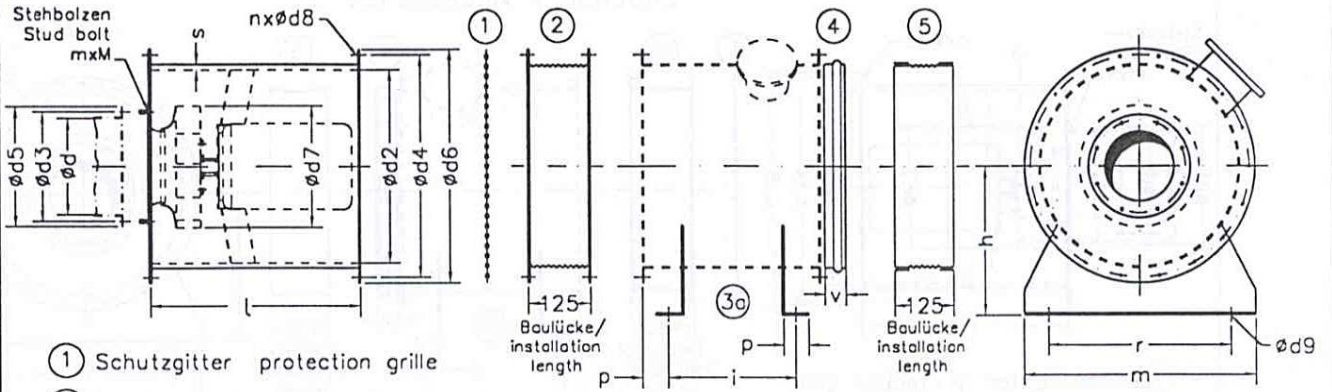
IGW-Zentrax fan
for an oil rig.
Size 450, 2.500 m³/h,
1.300 Pa, 2.2 kW.



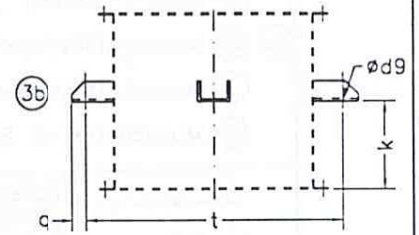
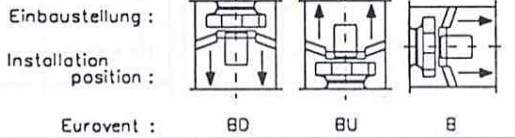
IGW-Zentrax-Ventilator Typ ZRNN56
IGW-Zentrax Fan Type ZRNN56

Bauform G
Design G
s=1.5-6

Zubehör / Accessories



- ① Schutzgitter protection grille
- ② flexibler Stutzen flexible connection
- ③a ③b Montagefüße/-pratzen Mounting feet/brackets
- ④ Manschettenkragen collar for flex. connection
- ⑤ Manschette mit Spannband collar with fixing strap



Anzahl der Montagepratzen / number of mounting brackets

Flanschlochung Flange holes DIN 24 154 T2 7/90

≤ Größe/size 315 = 3 ; ≤ Größe/size 900 = 4 ; ≥ Größe/size 1000 = 6

Pos./Item	Größe/Size	l	max. Motor- baugröße max. Motor frame size MBG	s	Laufrad- Impeller ϕ	Ansaug Inlet						Ausblas Outlet						④	③a Montagefüße Mounting feet					③b Montagepratzen Mounting brackets			
						d7	d	d3	ca. d5	m	M	d2	d4	ca. d6	n	d8	v		i	h	m	p	r	d9	ca. t	k	q
	315	460	63-90	1.5 (3, 6)	224	182	204	222	8	M6	318	366	405	8	12	50	400	245	375	30	275	9.5	480	230	20		
	355	480	63-90	2.5 (4, 6)	250	203	232	253	8	M6	358	405	444	8	12	50	380	270	416	50	316	9.5	510	240	20		
	400	570	63-112	2.5 (4, 6)	280	228	258	278	8	M6	403	448	484	12	12	50	470	300	450	50	350	9.5	550	285	20		
	450	680	63-132	3 (4, 6)	315	253	292	320	8	M8	454	497	534	12	12	50	580	340	500	50	400	9.5	600	340	20		
	500	700	71-132	3 (4, 6)	355	283	332	356	8	M8	504	551	584	12	12	50	600	375	550	50	450	11.5	690	350	30		
	560	850	71-160	3 (4, 6)	400	318	366	398	8	M8	564	629	672	16	14	50	750	415	625	50	525	11.5	780	425	30		
	630	905	71-160	3 (4, 6)	450	358	405	444	8	M8	635	698	743	16	14	60	745	460	666	80	566	13.5	850	450	45		
	710	960	80-160	4 (6)	500	403	448	484	12	M8	716	775	824	16	14	60	800	510	750	80	550	13.5	930	480	45		
	800	1020	90-180	4 (6)	560	454	497	534	12	M8	806	861	914	24	14	60	860	570	833	80	633	13.5	1030	510	45		
	900	1050	90-180	4 (6)	630	504	551	584	12	M8	907	958	1015	24	14	60	890	620	1000	80	800	18	1130	525	55		
	1000	1100	100-180	6	710	564	629	672	16	M10	1008	1067	1116	24	14	60	940	675	1100	80	900	18	1230	550	55		
	1120	1150	112-180	6	800	635	698	743	16	M10	1129	1200	1245	32	18	60	950	745	1250	100	1050	18	1405	575	55		
	1250	1200	132-180	6	900	716	775	824	16	M10	1260	1337	1375	32	18	60	1000	815	1350	100	2x575	18	1535	600	55		
	1400	1250	160-180	6	1000	806	861	914	24	M10	1411	1475	1525	32	18	60	1050	900	1500	100	2x650	18	1685	625	55		
	1600	1300	160-180	6	1120	907	958	1015	24	M10	1613	1675	1725	40	18	60	1100	1000	1750	100	3x516	18	1885	650	55		
	1800	1350	160-180	6	1250	1008	1067	1116	24	M10	1814	1875	1925	40	18	60	1150	1100	1900	100	3x560	18	2085	675	55		

WITT&SOHN

IGW Ventilatoren

Postfach 2262, D-25412 Pinneberg, Germany

Wuppermanstraße 6-10, D-25421 Pinneberg, Germany

Telefon : 04101/7007-0 Telefax : 04101/7007-30 e-mail : witt@wittfan.de

unverbindlich

uncertified

26.03.98

M97-19-4

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.



IGW-Fahrtwindlüfter für Klimakammer
Institute for Applied Automotive Research (IDIADA)
Größe 1400, 120.000 m³/h, 1400 Pa, 75 kW.

IGW-Vehicle cooling fan for climatic chamber
Institute for Applied Automotive Research (IDIADA)
Size 1400, 120.000 m³/h, 1400 Pa, 75 kW.

IGW- Fahrtwindlüfter für Dauerlauf-Prüfstände
Standard Größe 1000,
45000 m³/h, 95 km/h,
15 kW

IGW-Vehicle cooling fan for vehicle cooling
Standard size 1000,
45000 m³/h, 95 km/h,
15 kW



Fahrtwindlüfter

Poduktbeschreibung

Vehicle Cooling Fans

Product Description

Das Fahrtwindlüfter Ventilator-konzept von **Witt & Sohn** ermöglicht es einfach und flexibel die notwendige Luftkühlung für die Testvorrichtungen zu erzeugen. An Hand von Meßserien kann eine zusätzliche Unterstützung bei der Dimensionierung der Anlagen, abgestimmt auf die Fahrzeugtypen gegeben werden. Die flexible Bauweise ermöglicht zusätzlich die Anpassung an verschiedenste Einbausituationen und Meßanforderungen.

The concept used by **Witt & Sohn** for automotive vehicle cooling enables the user to simply and flexibly generate the necessary air volume for the test facilities. By using extensive measurements additional support in the sizing of the facilities, for the various vehicle types, can be provided. The flexible design of the fans makes it possible to adapt to the various installation situations and measuring needs.

Fahrtwindlüfter

Baugröße	355 bis 2500 mm
Wandstärke	1,5 bis 12 mm
Lauftradtypen	N, M, X ,Y (verstellbare Schaufeln)
Motorbaugröße	90 bis 400
Antriebsart	Direktantrieb
Einbaustellung	B, BD, BU nach Eurovent
Schachtform	Lang-Schacht,
Oberflächen- behandlung	Grundanstrich, Deckanstrich, Feuerverzinkung, nach Anforderung
Werkstoff	
- Laufrad	Seewasserbeständiger Aluminiumguß
- Gehäuse	Stahl, Aluminium, Sondermaterialien
Sonderausführung	Ex-Schutz, erhöhte Temperatur, schocksicher, Klimakammer nach Anforderung

Standardzubehör

Übergangshaube
Ausblaßdüse mit Regelklappen
Schutzgitter
Schwerlastrollen
Montagefundament
Sperrvorrichtung für Schwerlastrollen
Höhenverstelleinrichtung
Flexibler Stutzen
Ausfahrbare Kanalstücke

Vehicle Cooling Fans

Inlet size	355 up to 2500 mm
Casing thickness	1,5 up to 12 mm
Impeller types	N, M, X ,Y (adjustable pitch)
Motor frame size	90 up to 400
Drive type	Direct drive
Position	B, BD, BU according to Eurovent
Casing form	Long casing, short casing
Surface- treatment	Primer, finish, hot-dip galvanized, on request
Material	
- Impeller	Corrosion resistant cast aluminium
- Casing	Steel, aluminium, special alloys
Special design	Flame-proof, high temperature, shock proof, climatic chamber according to requirements

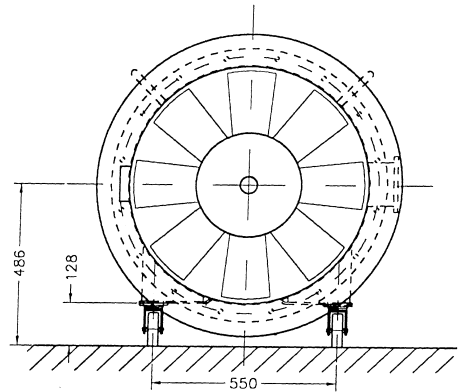
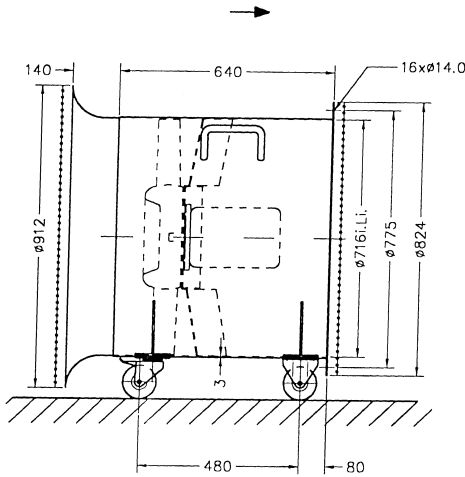
Standard Accessories

Outlet hood
Guide vane nozzle outlet
Protection grill
Rail wheels
Support base frame
Locking device for rail wheels
Height adjustment mechanism
Flexible connection
Telescopic ducting

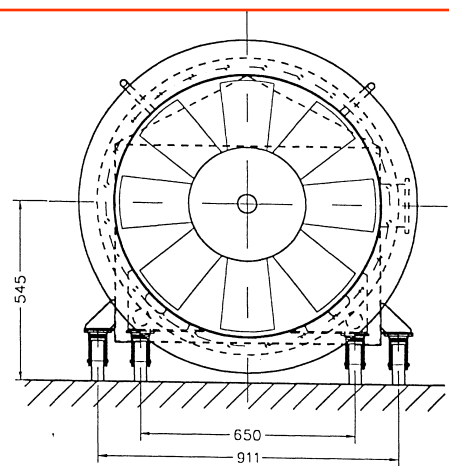
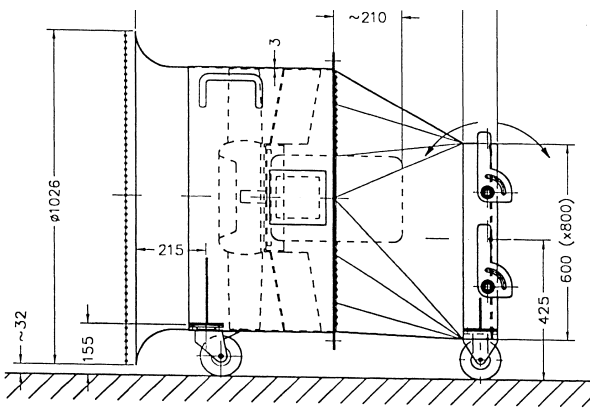
**Fahrtwindlüfter
Standardkonstruktionen**

**Vehicle Cooling Fans
Standard Designs**

Größe/ Size : 710

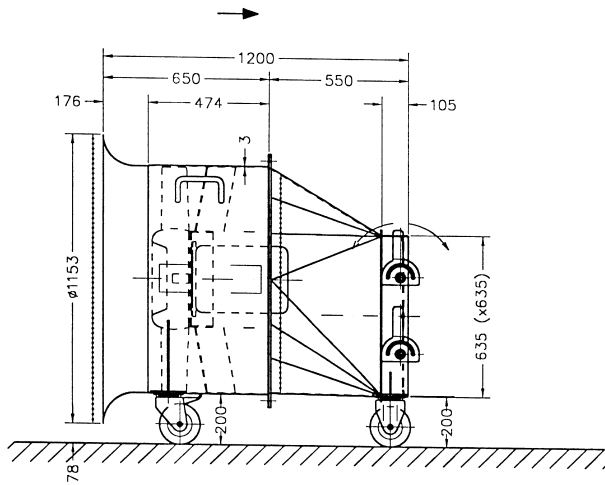


Größe/ Size : 800

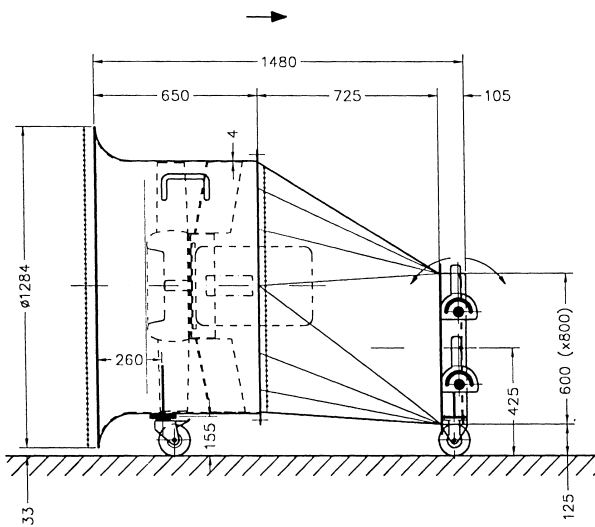
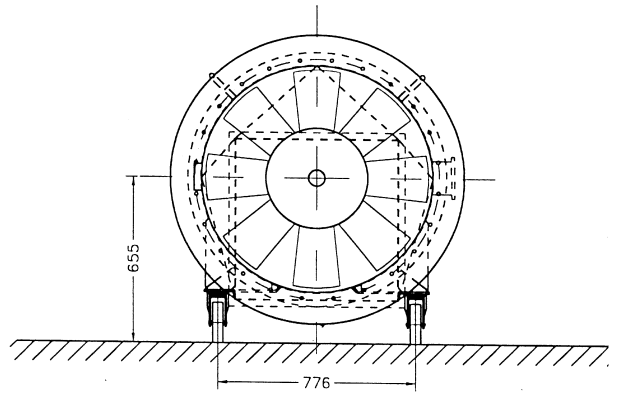


**Fahrtwindlüfter
Standardkonstruktionen, Forts.**

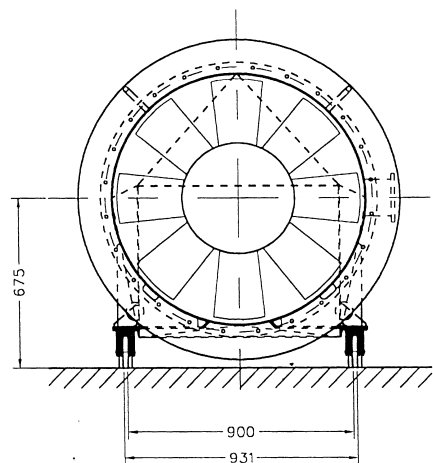
**Vehicle Cooling Fans
Standard Designs, cont.**



Größe/ Size : 900



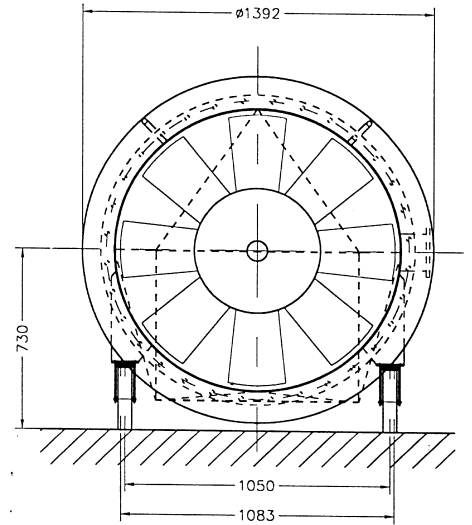
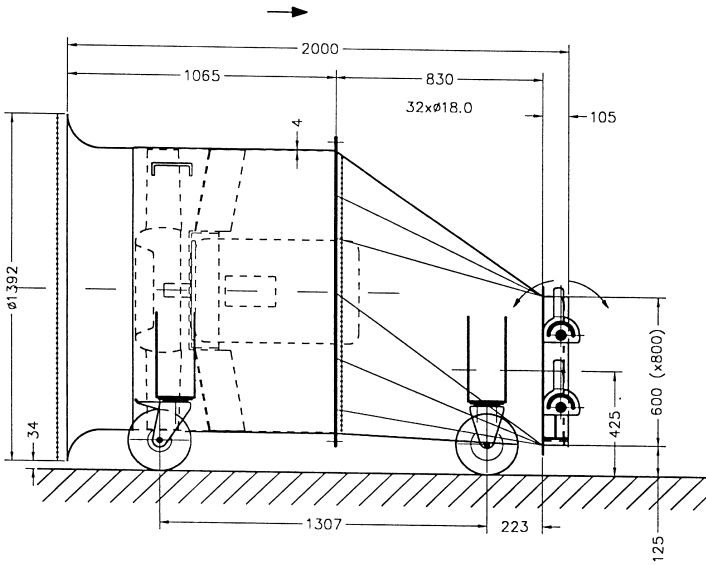
Größe/ Size : 1000



**Fahrtwindlüfter
Standardkonstruktionen, Forts.**

**Vehicle Cooling Fans
Standard Designs, cont.**

Größe/ Size : 1120



Technische Daten / Technical Data

Größe	Volumenstrom	Ausblasgeschwindigkeit	Motorleistung	Drehzahl
Size	Volume flow rate	Flow speed	Motor power	Fan speed
mm	m ³ /h	km/ h	kW	1/ min
710	9000 / 5958	25 / 15	1.0 / 0.3	1420 / 940
800	26000	55	5.5	1440
900	32000	80	7.5	1445
1000	45000	95	15	1450
1120	60000	125	30	1470

Parkgaragenventilatoren

Parking Garage Fans



IGW-Parkgaragenlüfter
Grösse 400, symmetrisch
und asymmetrisch, Schub
50N, 1.1/ 1,5 kW, 300 °C - 2
Stunden.

IGW-Parking garage fans
Size 400, bi-directional and
unidirectional, thrust 50N,
1.1/ 1.5 kW, 300 °C - 2 hours.

IGW-Parkgaragenlüfter
in einer Parkgarage in Holland

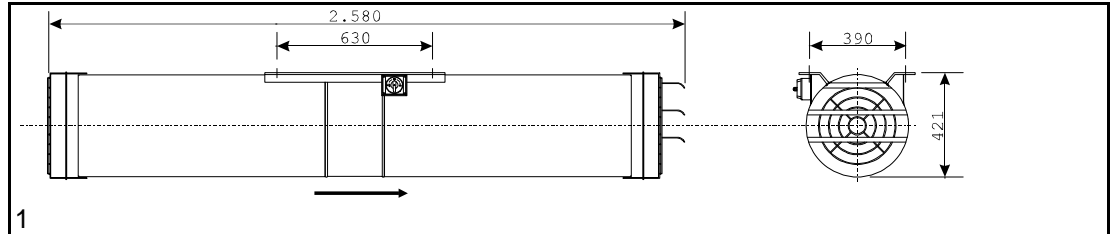
IGW-Parking garage fans in a
parking garage in the Netherlands



IGW-Parkgaragenlüfter
in der Endmontage

IGW-Parking garage fans in
final assembly

Nicht reversierbarer Strahlventilator:



Fabrikat	: Witt & Sohn AG
Typ	: P-N8L5/V0.6/400/GT/4 (2/4P;10)
Volumenstrom	: 1,0 / 2,0 m ³ /s
Ausblasgeschwindigkeit	: 12 / 24 m/s
Schub stillst. Luft	: 14 / 56 N
Garantierter Wert	: 12 / 49 N
Motor	: 0,25 / 1,1 kW
Fabrikat	: Westeuropäisches Fabrikat
Isolationsklasse	: H
Schutzart	: IP 55
Nennspannung	: 400 Volt (50 Hz)
Nennstrom	: 0,7 / 2,75 A
Schalldruck	: 53 / 66 dB(A) in 1 m/45° Freifeld
Ventilatormasse	: ca. 115 kg.
Temperatur	: Der Ventilator ist geeignet für 300°C während 2 Stunden und ist getestet nach EN 12101-3 .

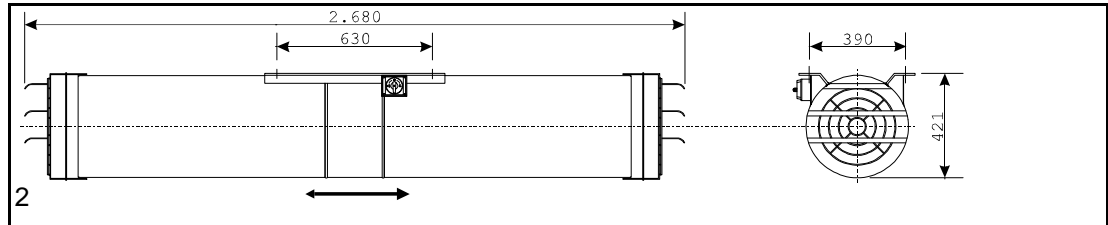
In Luftrichtung ist der Ventilator wie folgt aufgebaut:

- Schutzgitter, Edelstahl,
- Ansaugdüse S235JRG2 (=St37-2), pulverbeschichtet,
- Schalldämpfer Wandstärke 1,5 mm S235JRG2, pulverbeschichtet, Lochblech 1 mm, verzinkt, schalldämpfende Zwischenlage: Nicht entflammbare Mineralwolle Klasse A2 gem. DIN 4102,
- Ventilatorgehäuse Wandstärke 4 mm S235JRG2, Laufrad und Schaufeln aus Aluminium-Siluminguß,
- Elektromotor gem. IEC, EN, DIN und VDE, Schutzart IP55, Isolationsklasse H,
- Schalldämpfer Wandstärke 1,5 mm S235JRG2, pulverbeschichtet, Lochblech 1 mm, verzinkt, schalldämpfende Zwischenlage: Nicht entflammbare Mineralwolle Klasse A2 gem. DIN 4102,
- Schutzgitter, Edelstahl,
- Leitblech, Aluminium.

Der Ventilator ist pulverbeschichtet standardmässig in RAL 3020 (Rot).

Zulassungsnummer des DIBt: Z-78.8-55

100% reversierbar Strahlventilator:



Fabrikat	: Witt & Sohn AG
Typ	: P-NR12T5/Z0.2/400/GR/4 (2/4P;10)
Volumenstrom	: 1,0 / 2,0 m ³ /s
Ausblasgeschwindigkeit	: 12 / 24 m/s
Schub stillst. Luft	: 14 / 56 N
Garantier Wert	: 12 / 49 N
Motor	: 0,37 / 1,5 kW
Fabrikat	: Westeuropäisches Fabrikat
Isolationsklasse	: H
Schutzart	: IP 55
Nennspannung	: 400 Volt (50 Hz)
Nennstrom	: 1,2 / 4,25 A
Schalldruck	: 56 / 68 dB(A) in 1m / 45° Freifeld
Ventilatormasse	: ca. 120 kg
Temperatur	: Der Ventilator ist geeignet für 300°C während 2 Stunden und ist getestet nach EN 12101-3 .

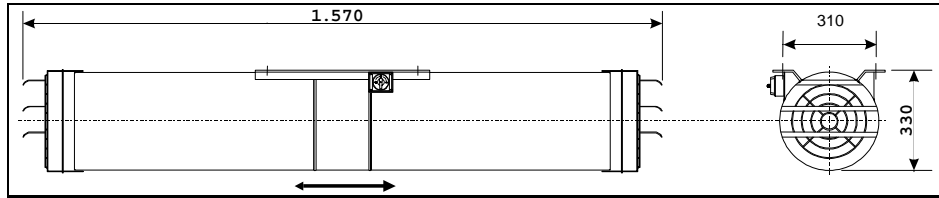
In Luftrichtung ist der Ventilator wie folgt aufgebaut:

- Leitblech, Aluminium,
- Schutzgitter, Edelstahl,
- Ansaugdüse S235JRG2 (=St37-2), pulverbeschichtet,
- Schalldämpfer Wandstärke 1,5 mm S235JRG2, pulverbeschichtet, Lochblech 1 mm, verzinkt, schalldämpfende Zwischenlage: Nicht entflammbare Mineralwolle Klasse A2 gem. DIN 4102,
- Ventilatorgehäuse Wandstärke 4 mm S235JRG2, Laufrad und Schaufeln aus Aluminium-Siluminguß,
- Elektromotor gem. IEC, EN, DIN und VDE, Schutzart IP55, Isolationsklasse H,
- Schalldämpfer Wandstärke 1,5 mm S235JRG2, pulverbeschichtet, Lochblech 1 mm, verzinkt, schalldämpfende Zwischenlage: Nicht entflammbare Mineralwolle Klasse A2 gem. DIN 4102,
- Ansaugdüse (für Reversierbetrieb), S235JRG2 (=St37-2), pulverbeschichtet,
- Schutzgitter, Edelstahl,
- Leitblech, Aluminium.

Der Ventilator ist pulverbeschichtet standardmässig in RAL 3020 (Rot).

Zulassungsnummer des DIBt: **Z-78.8-55**

Strahlventilator:
ohne Anforderungen an die Temperaturbeständigkeit (CO-Lüftung oder Zuluftführung)



Fabrikat	: Witt & Sohn AG
Typ	: P-N8L5/V1.3/315/GT/4 (2/4P;06)
Volumenstrom	: 0,6 / 1,1 m ³ /s
Ausblasgeschwindigkeit	: 0,6 / 11 m/s
Schub stillst. Luft	: 26 N
Garantie-Wert	: 6 / 25 N
Motor	: 0,12 / 0,48 kW
Fabrikat	: Westeuropäisches Fabrikat
Isolationsklasse	: F
Schutzart	: IP 55
Nennspannung	: 400 Volt (50 Hz)
Nennstrom	: 0,34 / 1,21 A
Schalldruck	: 55/ 67 dB(A) in 1m / 45° Freifeld
Ventilatormasse	: ca. 100 kg
Temperatur	: geeignet für 200 °C während 90 Minuten , der Ventilator ist geeignet für CO-Lüftungsbetrieb oder Zuluftführung

In Luftrichtung ist der Ventilator wie folgt aufgebaut:

- Leitblech, Aluminium
- Schutzgitter, Edelstahl
- Ansaugdüse St37-2 pulverbeschichtet
- Schalldämpfer Wandstärke 1,5 mm St37-2 pulverbeschichtet, Lochblech 1 mm verzinkt, schalldämpfende Zwischenlage: Nicht entflammbare Mineralwolle Klasse A2 gem. DIN 4102
- Ventilatorgehäuse Wandstärke 4 mm St 37-2, Laufrad und Schaufeln aus seewasserbeständigem Aluminium-Siluminguß.
- Elektromotor gem. IEC, EN, DIN und VDE, Schutzart IP55, Isolationsklasse F
- Schalldämpfer Wandstärke 1,5 mm St37-2 pulverbeschichtet, Lochblech 1 mm verzinkt, schalldämpfende Zwischenlage: Nicht entflammbare Mineralwolle Klasse A2 gem. DIN 4102
- Schutzgitter, Edelstahl
- Leitblech, Aluminium
- Der Ventilator ist standardmäßig pulverbeschichtet in RAL 3020 (Rot). Gegen geringen Mehrpreis können auch andere RAL Farbtöne geliefert werden (Festlegung spätestens 6 Wochen vor Lieferung)