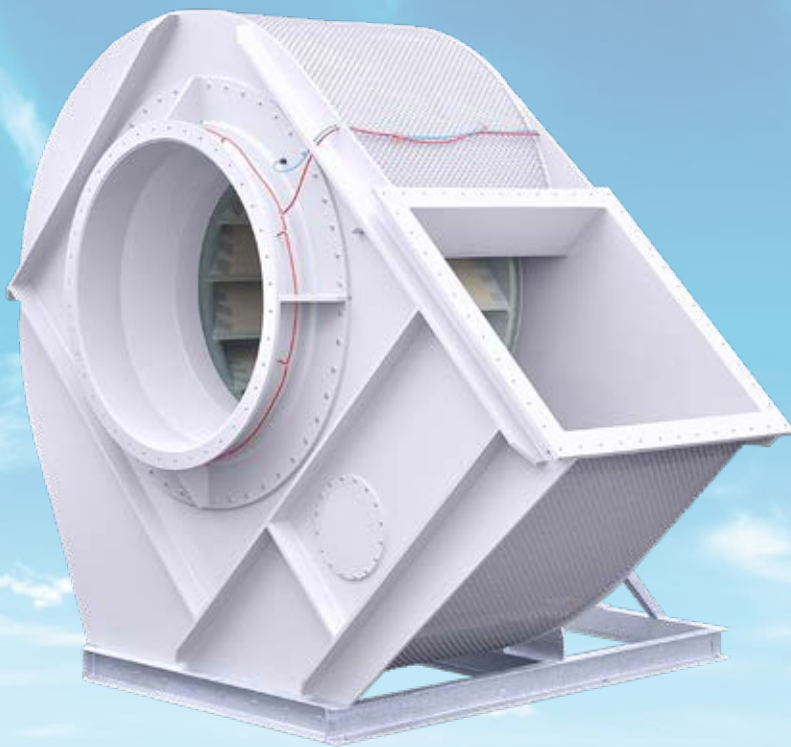


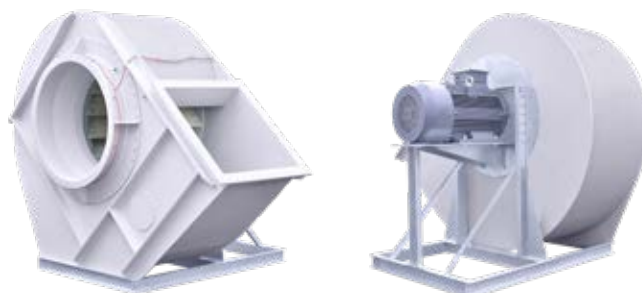
Kunststof radiaalventilatoren in gelaste uitvoering



krachtig
efficiënt
toepassingsgericht



Inhoudsopgave



Kunststof radiaalventilatoren in gelaste uitvoering

Voordelen, constructie, toepassing	3
Serie HF R ...-13 D Directe aandrijving	
Aanbestedingstekst	4
Maatschets	5
Serie HF R ...-13 RF Riemaandrijving; dubbel flenslager	
Aanbestedingstekst	6
Maatschets	7
Serie HF R ...-13 RB Riemaandrijving; bloklager	
Aanbestedingstekst	8
Maatschets	9
Grafiek en geluidsgegevens	10
Toebehoren	32
Veelzijdig materiaalspectrum	39
Thermoplastisch kunststof	40
Vezelversterkt kunststof	42
Stalen waaiers met coating	44
Van constructie tot klant	45
Explosieveiligheid ATEX	48
Uitblaasrichtingen	51



HF - Radiaalventilatoren
serie HF R ...-13 D / R

Voordelen

- corrosiebestendig
- hoog rendement
- geen metalen onderdelen in de luchtstroom
- grote veelzijdigheid aan materialen voor elke toepassingssituatie

Constructie

- behuizing van platen, gelast of gelamineerd
- diverse waaivarianten
- frames standaard verzinkt
- toepassing van alle industriemotoren in B3 mogelijk
- meerdere aandrijfvarianten (direct, riem, koppeling)

Toepassing

- transport van lucht en corrosieve gassen
- transport van explosieve atmosfeer uit Ex-zone 2 en 1
- centrale luchtafvoer uit laboratoria
- chemische en farmaceutische industrie
- galvaniseerinstallaties
- halfgeleiderindustrie



Aanbestedingstekst

HF - Radiaalventilator met directe aandrijving

in efficiëntie-geoptimaliseerde premiumuitvoering 'blue Hfan'

Corrosiebestendige kunststof radiaalventilator met behuizing uit thermoplastisch kunststof in robuuste, gelaste uitvoering. Voorzien van onderhoudsopening aan de zuigzijde, condensaftap en splinterbescherming conform de veiligheidsvoorschriften. De waaier heeft naar achteren gebogen schoepen en is statisch en dynamisch gebalanceerd volgens G 6.3 (DIN ISO 21940-11). Het ventilatorframe is uitgevoerd in stevige, gelaste staalconstructie uit verzinkt staal met motorsteunplaat. Het ventilatorframe ondersteunt zowel het ventilatorhuis met waaier als de motor.

Fabricaat	: Hürner Luft- und Umwelttechnik	
Type	: HF R ... - .. D	
Behuizingsmateriaal	: ...	
Waaiermateriaal	: ...	
Behuizingsstand	: ...	
Aanzuigdiameter	: ...	mm
Transportmedium	: afvoerlucht	
Volumestroom	: ...	m ³ /h
Totaal drukverschil	: ...	Pa
Statisch drukverschil	: ...	Pa
Geluidsdruk niveau Lp2A (1 m)	: ...	dB(A)
SFP	: ...	W/(m ³ /s)
Motorvermogen	: ...	kW
Spanning	: ...	V
Netfrequentie	: ...	Hz
Nominale stroom	: ...	A
Beschermingsklasse / motorbeveiliging	: IP 55 / PTC-thermist	

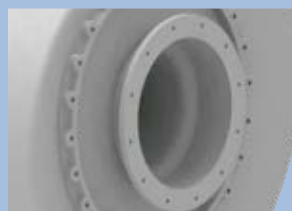
Toebehoren:



Beschermerooster
pag. 32



Asafdichting
pag. 33

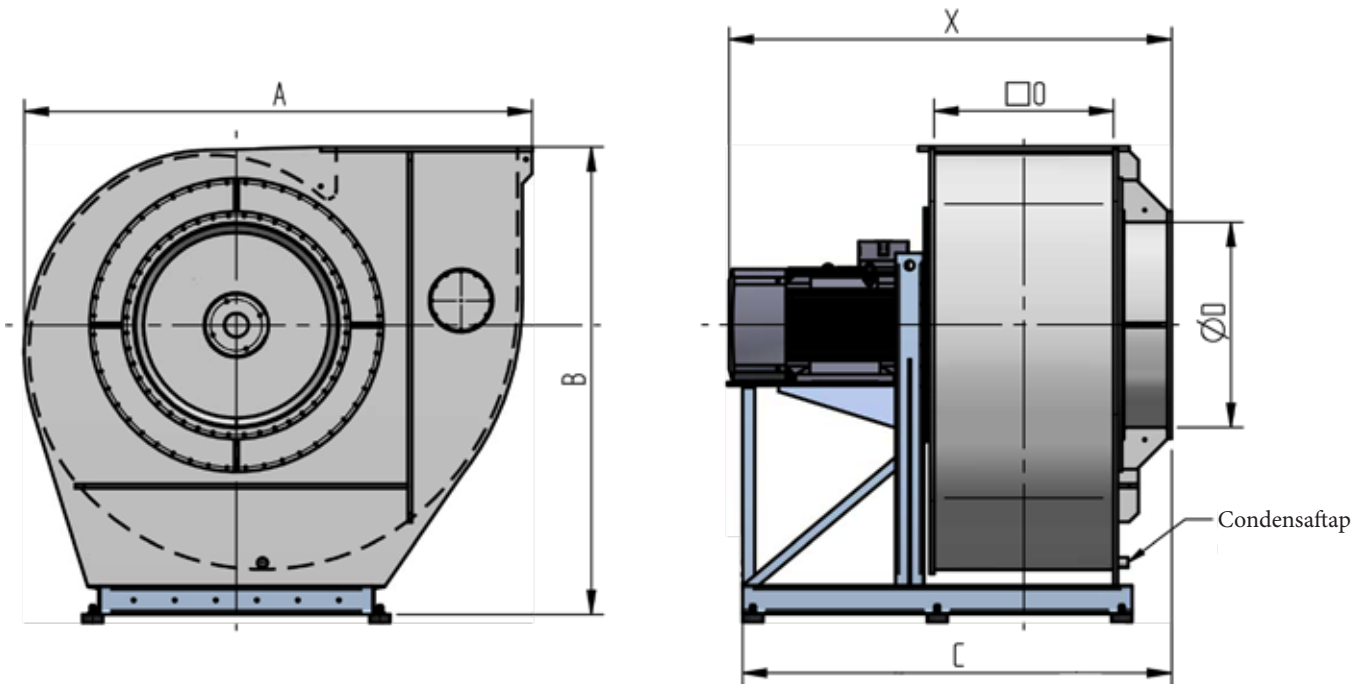


Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36

HF R ...-13 D



Bouwgrootte – type	Afmetingen [mm]					kg*
ØD	A	B	C	□0	X*	
450-13 D	1147	1141	960	394	1200	360
500-13 D	1268	1275	1085	438	1200	380
560-13 D	1413	1406	1201	486	1500	590
630-13 D	1587	1556	1285	550	1700	730
710-13 D	1782	1746	1460	610	1800	810
800-13 D	2000	1840	1594	698	1900	1040
900-13 D	2252	2042	1958	785	2300	1520
1000-13 D	2488	2278	2078	875	2400	1800
1120-13 D	2791	2550	2230	980	2800	3300
1250-13 D	3015	2850	2900	1116	2900	3480
1400-13 D	3450	3150	3000	1360	3200	4000
1600-13 D	4000	3900	2900	1420	3000	4500

* afhankelijk van de bouwgrootte en het fabricaat van de motor



Geluiddempende
omkasting
pag. 36



Werkshakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel
verkrijgbaar voor
Ex-zones!
pag. 48

Aanbestedingstekst

HF - Radiaalventilator met riemaandrijving

in efficiëntie-geoptimaliseerde premiumuitvoering 'blue Hfan'

Corrosiebestendige kunststof radiaalventilator met behuizing uit thermoplastisch kunststof in robuuste, gelaste uitvoering. Voorzien van onderhoudsopening aan de zuigzijde, condensaftap en splinterbescherming conform de veiligheidsvoorschriften. De waaier heeft naar achteren gebogen schoepen en is statisch en dynamisch gebalanceerd volgens G 6.3 (DIN ISO 21940-11), middels een flensdubbellager (RF) gelagerd. Het ventilatorframe is uitgevoerd in stevige, gelaste staalconstructie uit verzinkt staal met motorsteunplaat. Het ventilatorframe ondersteunt zowel het ventilatorhuis met waaier als de motor met riemaandrijving en -bescherming.

Fabricaat	: Hürner Luft- und Umwelttechnik	
Type	: HF R ... - .. RF	
Behuizingsmateriaal	: ...	
Waaiermateriaal	: ...	
Behuizingsstand	: ...	
Aanzuigdiameter	: ...	mm
Transportmedium	: afvoerlucht	
Volumestroom	: ...	m ³ /h
Totaal drukverschil	: ...	Pa
Statisch drukverschil	: ...	Pa
Geluidsdruk niveau Lp2A (1 m)	: ...	dB(A)
SFP	: ...	W/(m ³ /s)
Motorvermogen	: ...	kW
Spanning	: ...	V
Netfrequentie	: ...	Hz
Nominale stroom	: ...	A
Beschermingsklasse / motorbeveiliging	: IP 55 / PTC-thermist	

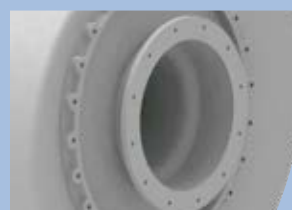
Toebehoren:



Beschermerooster
pag. 32



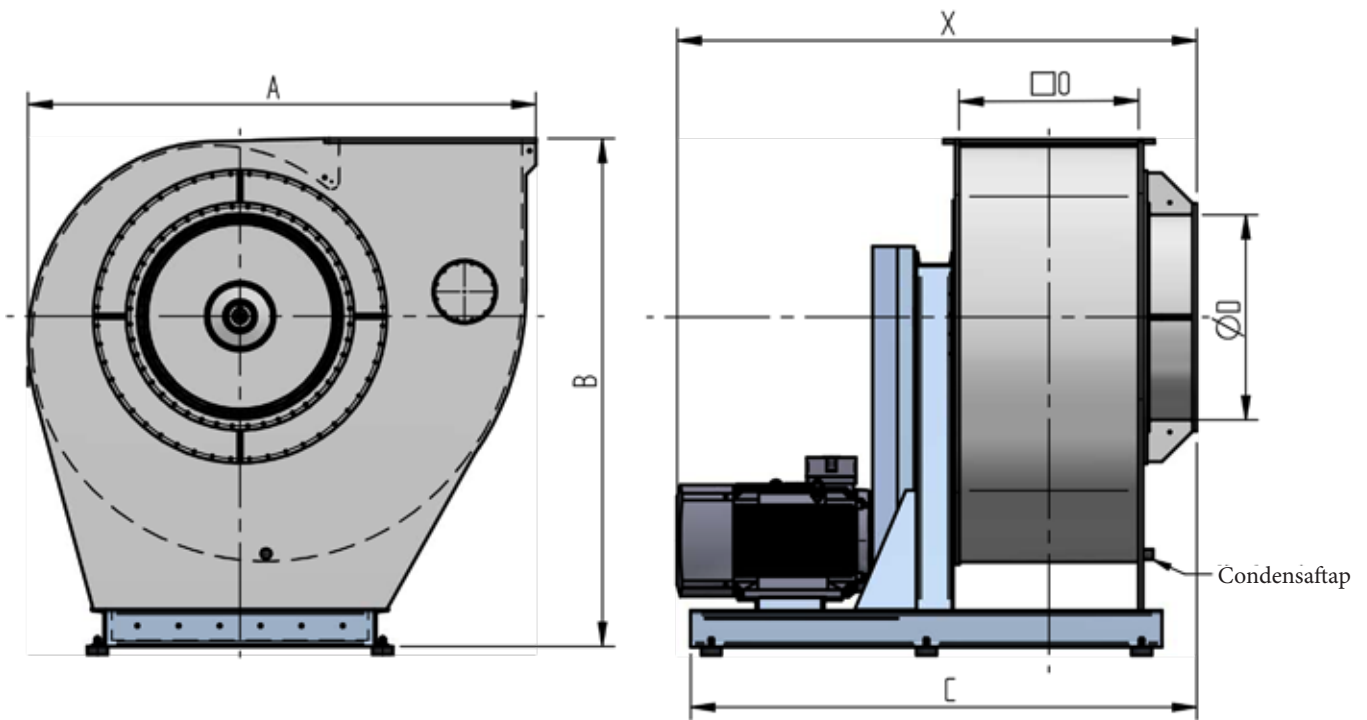
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Bouwgrootte – type ØD	Afmetingen [mm]					kg*
	A	B	C*	□0	X*	
450-13 RF	1147	1160	1500	394	1400	400
500-13 RF	1268	1275	1600	438	1500	500
560-13 RF	1413	1436	1700	486	1800	700
630-13 RF	1587	1586	1900	550	1800	800
710-13 RF	1782	1806	2000	610	2000	1000
800-13 RF	2000	2015	2300	698	2100	1130
900-13 RF	2252	2262	2500	785	2500	1790
1000-13 RF	2488	2478	2600	875	2800	1940
1120-13 RF						
1250-13 RF						
1400-13 RF						
1600-13 RF						

* afhankelijk van de bouwgrootte en het fabricaat van de motor



Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkschakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48

Aanbestedingstekst

HF - Radiaalventilator met riemaandrijving

in efficiëntie-geoptimaliseerde premiumuitvoering 'blue Hfan'

Corrosiebestendige kunststof radiaalventilator met behuizing uit thermoplastisch kunststof in robuuste, gelaste uitvoering. Voorzien van onderhoudsopening aan de zuigzijde, condensaftap en splinterbescherming conform de veiligheidsvoorschriften. De waaier heeft naar achteren gebogen schoepen en is statisch en dynamisch gebalanceerd volgens G 6.3 (DIN ISO 21940-11), middels een bloklager (RB) gelagerd. Het ventilatorframe is uitgevoerd in stevige, gelaste staalconstructie uit verzinkt staal met motorsteunplaat. Het ventilatorframe ondersteunt zowel het ventilatorhuis met waaier als de motor met riemaandrijving en -bescherming.

Fabricaat	: Hürner Luft- und Umwelttechnik	
Type	: HF R ... - .. RB	
Behuizingsmateriaal	: ...	
Waaiermateriaal	: ...	
Behuizingsstand	: ...	
Aanzuigdiameter	: ...	mm
Transportmedium	: afvoerlucht	
Volumestroom	: ...	m ³ /h
Totaal drukverschil	: ...	Pa
Statisch drukverschil	: ...	Pa
Geluidsdruk niveau Lp2A (1 m)	: ...	dB(A)
SFP	: ...	W/(m ³ /s)
Motorvermogen	: ...	kW
Spanning	: ...	V
Netfrequentie	: ...	Hz
Nominale stroom	: ...	A
Beschermingsklasse / motorbeveiliging	: IP 55 / PTC-thermist	

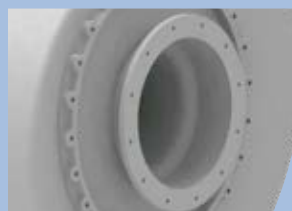
Toebehoren:



Beschermerooster
pag. 32



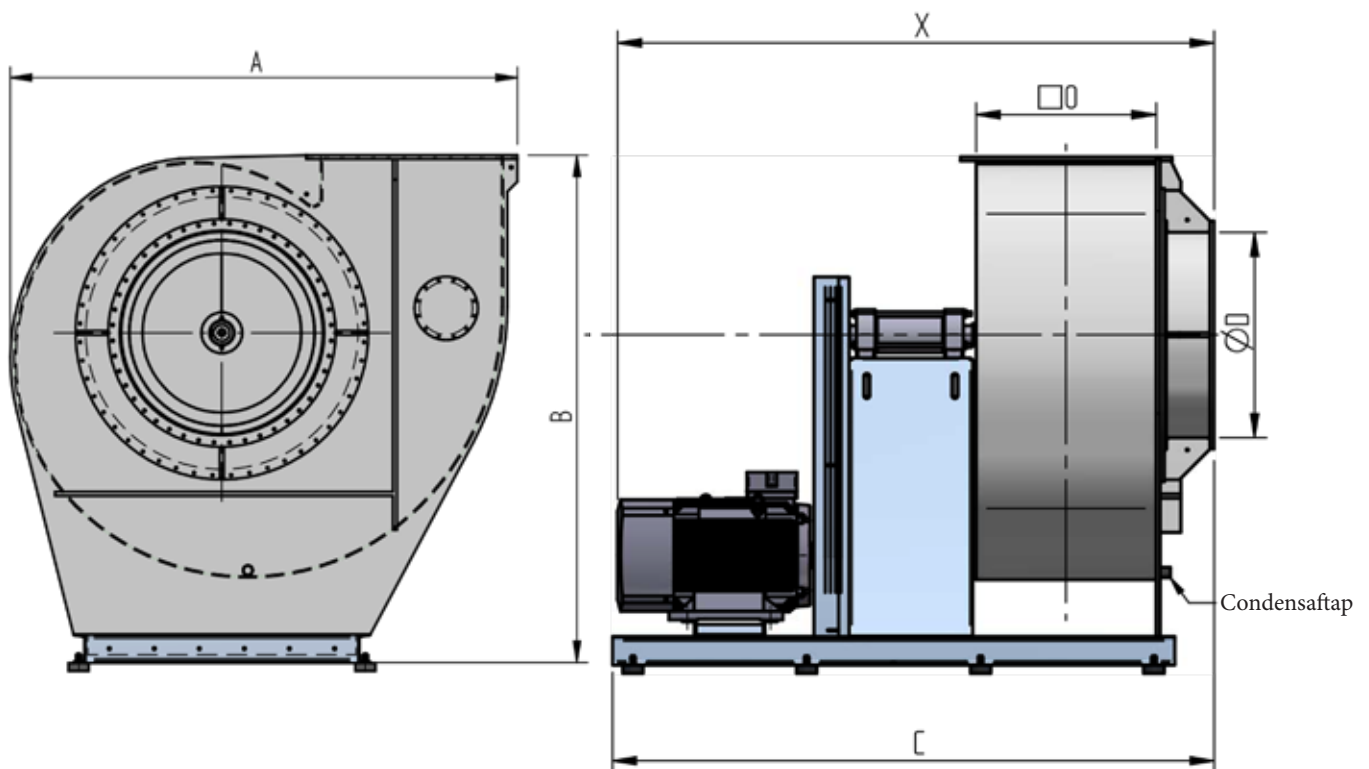
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Bouwgrootte – type	Afmetingen [mm]					kg*
ØD	A	B	C	□0	X*	
450-13 RB	1146	1160	1670	394	1700	470
500-13 RB	1268	1275	1734	438	1800	510
560-13 RB	1415	1436	1966	486	2200	860
630-13 RB	1586	1586	1950	550	2200	800
710-13 RB	1774	1806	2328	610	2400	1100
800-13 RB	1995	2015	2509	698	2500	1200
900-13 RB	2234	2272	2733	785	2800	2000
1000-13 RB	2478	2478	2933	875	3000	2200
1120-13 RB	2786	2580	3061	981	3000	2260
1250-13 RB						
1400-13 RB						
1600-13 RB						

* afhankelijk van de bouwgrootte en het fabricaat van de motor



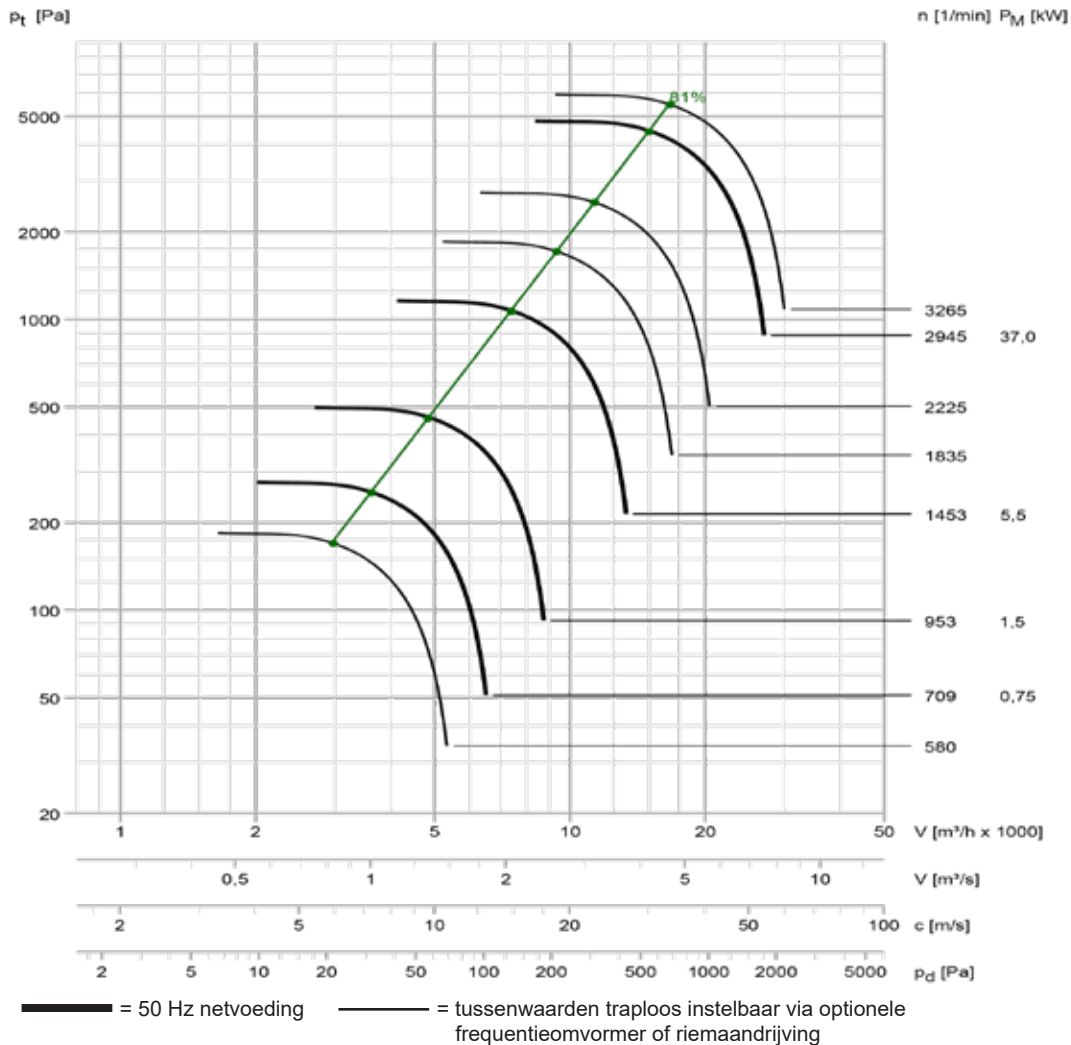
Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkshakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3265	113	113	111	109	111	102	97	92	93
2945	110	109	108	111	103	99	94	88	90
2225	103	102	101	103	94	90	85	78	82
1835	99	97	95	98	89	84	79	72	76
1453	92	91	94	85	81	76	70	64	68
953	82	80	82	73	69	63	57	49	57
709	74	76	68	64	59	53	46	38	46
580	69	71	63	58	53	47	40	32	41

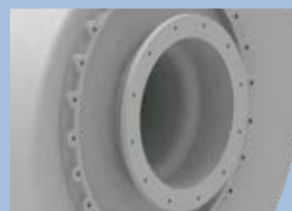
Toebehoren:



Beschermrooster
pag. 32



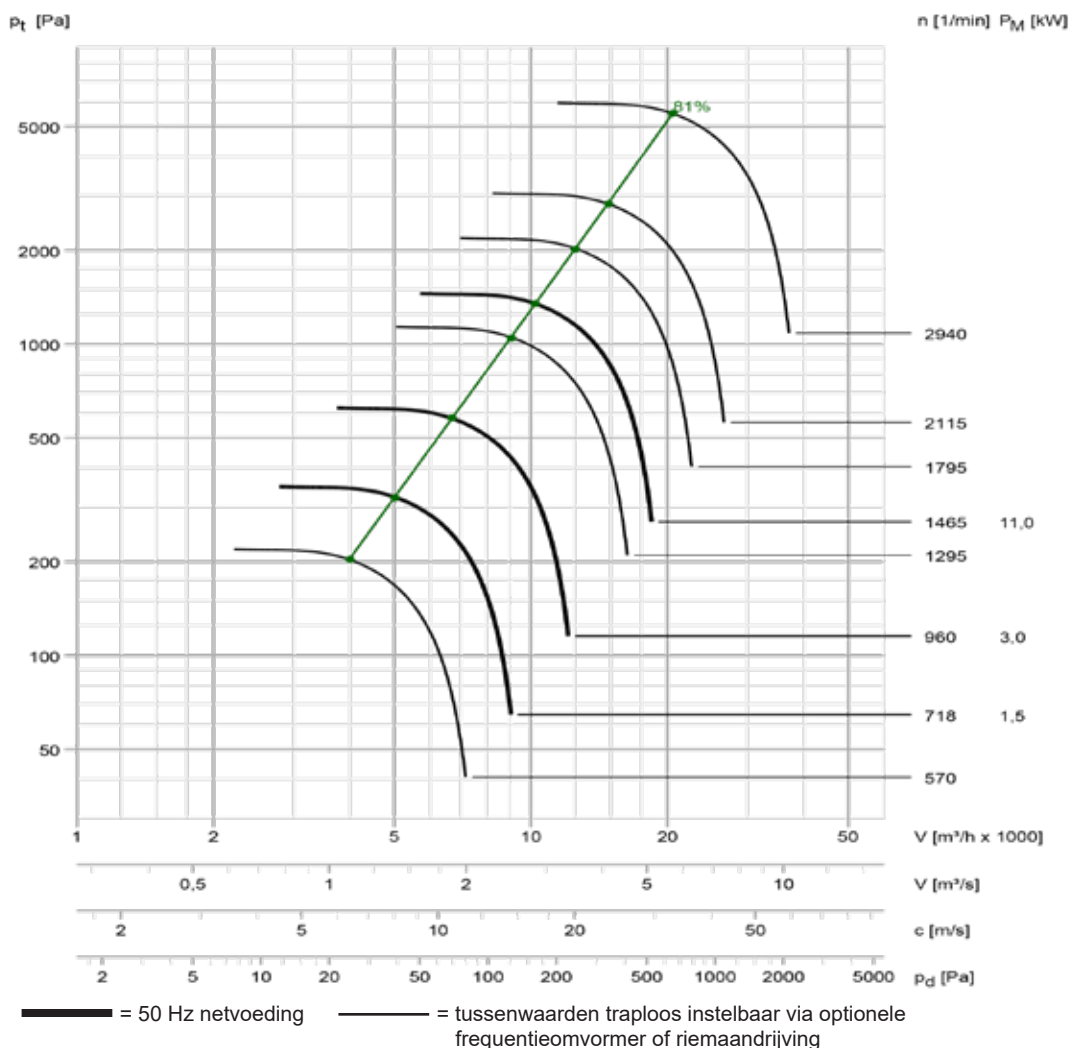
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2940	114	113	112	114	106	102	97	91	93
2115	106	105	103	105	97	92	87	80	83
1795	102	101	99	101	92	87	82	75	79
1465	96	95	97	89	85	80	74	68	72
1295	93	92	94	86	82	76	70	63	68
960	68	84	86	77	73	67	61	53	60
718	78	80	72	68	63	57	50	43	50
570	72	74	66	61	56	50	43	35	44



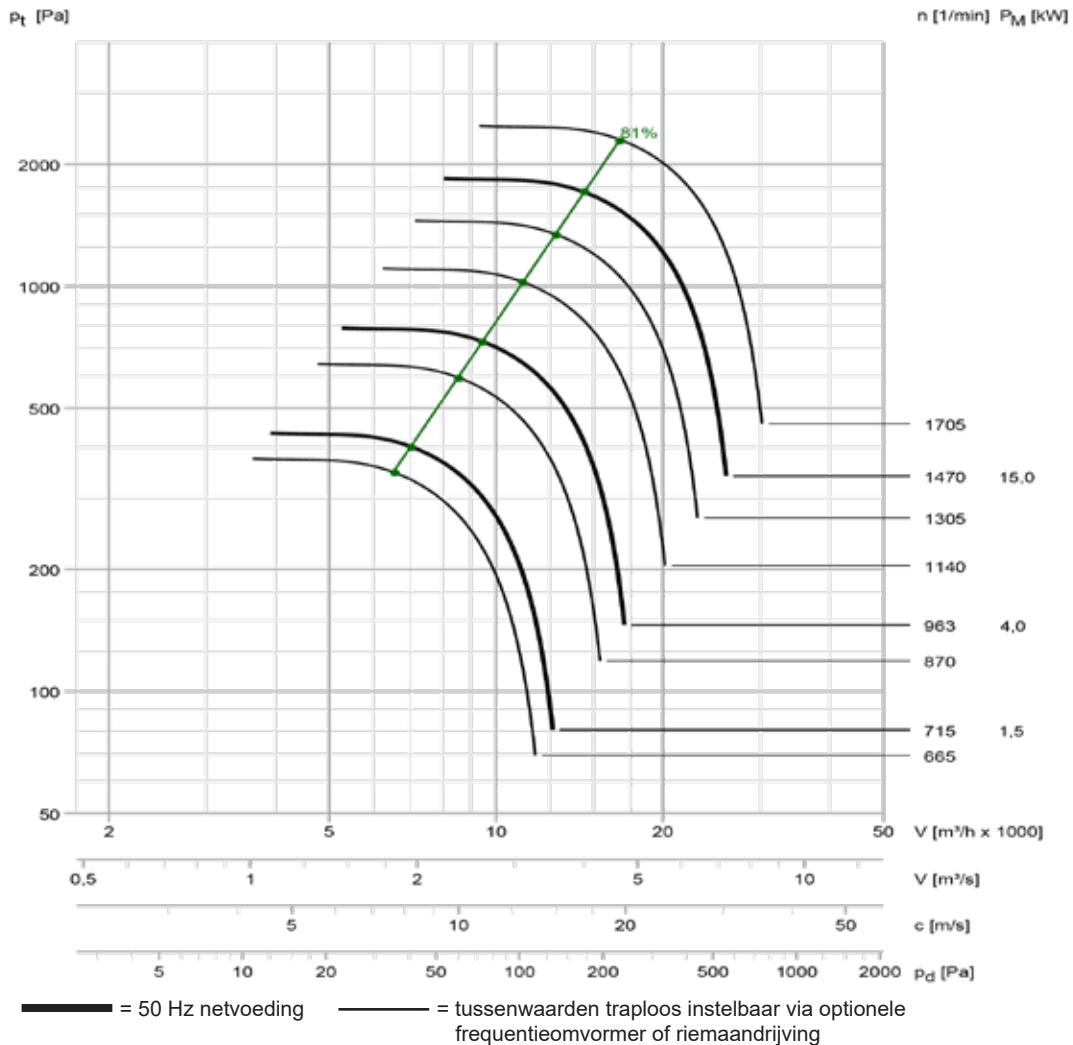
Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkschakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1705	104	103	101	103	94	90	84	77	82
1470	100	99	101	93	89	84	78	72	77
1305	97	96	98	90	86	81	75	68	73
1140	94	92	95	86	82	76	70	63	70
963	90	88	90	81	77	71	65	57	65
870	87	85	87	78	74	68	61	54	62
715	81	84	76	72	67	61	54	46	55
665	80	82	74	70	65	59	52	44	53

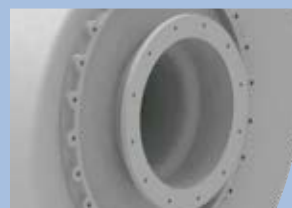
Toebehoren:



Beschermerooster
pag. 32



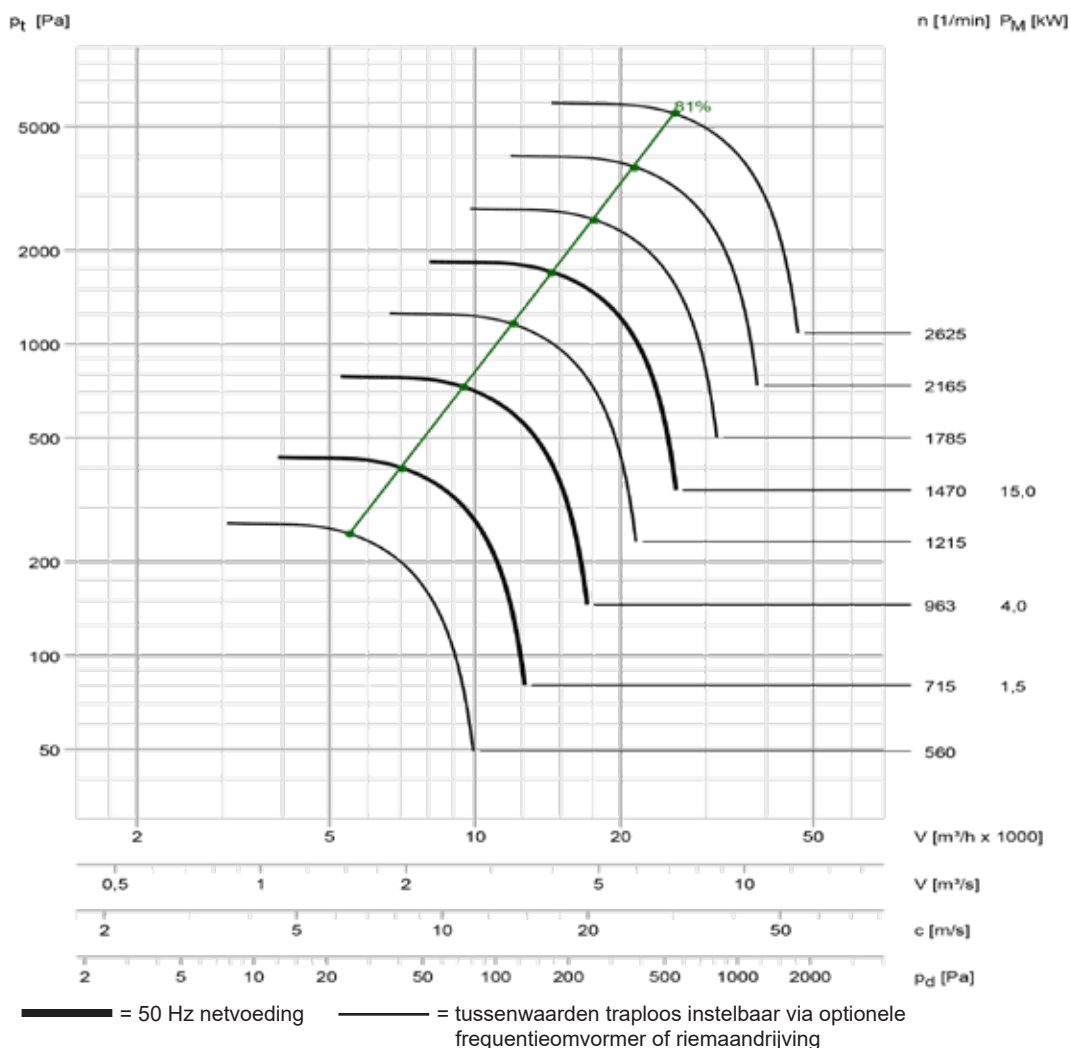
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2625	115	114	113	115	107	103	98	92	93
2165	110	109	108	110	101	97	91	85	88
1785	105	104	102	104	96	91	85	79	82
1470	100	99	101	93	89	84	78	72	75
1215	95	94	96	88	84	78	72	65	70
963	90	88	90	81	77	71	65	57	46
715	81	84	76	72	67	61	54	46	53
560	75	78	69	65	59	53	46	38	46



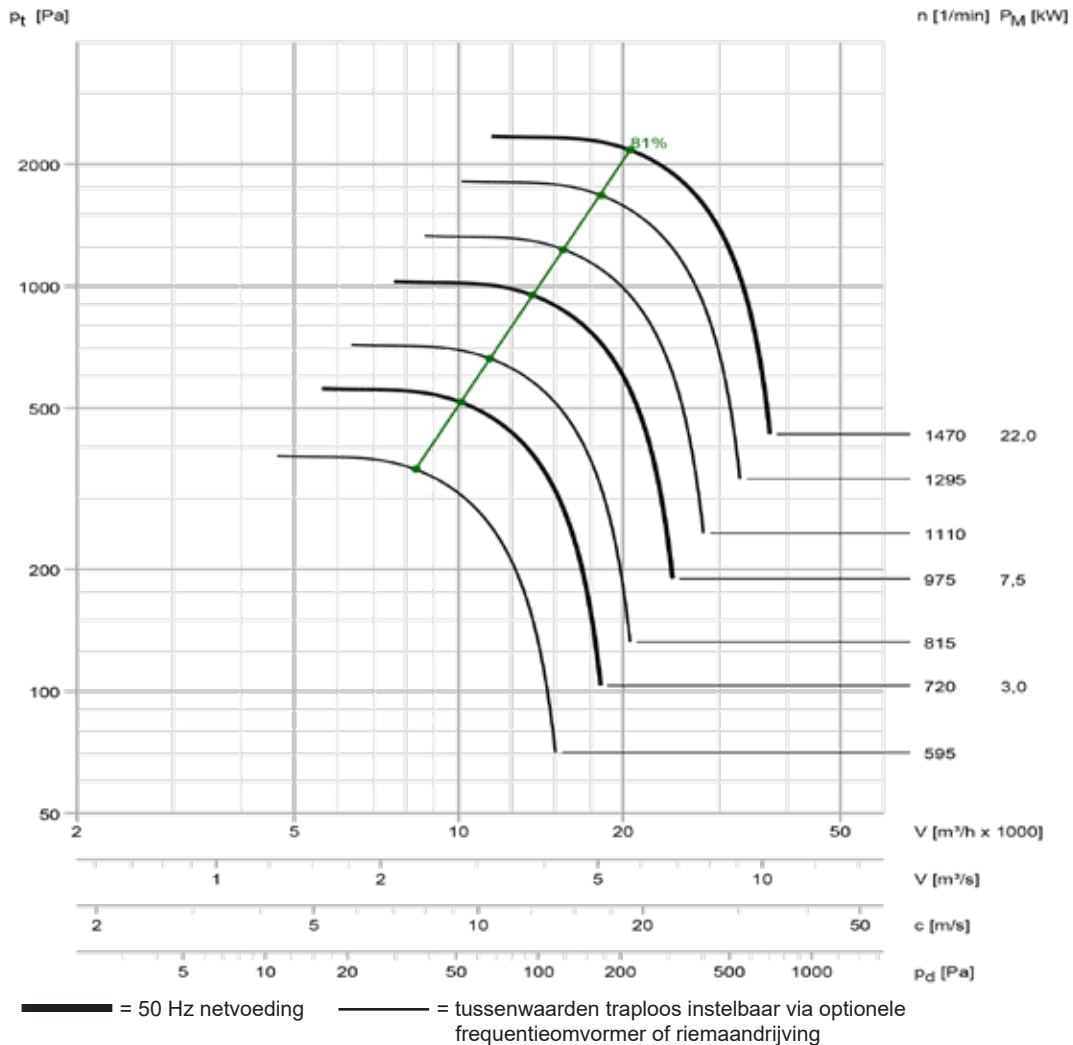
Geluiddempende omkasting pag. 36



Werkschakelaar pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones! pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1470	104	103	106	97	93	88	83	76	80
1295	101	100	102	94	90	84	78	71	77
1110	97	96	98	89	85	80	73	66	72
975	94	92	95	86	81	76	69	62	69
815	90	88	90	81	76	70	63	56	64
720	86	88	80	76	71	65	58	51	58
595	81	83	75	71	65	59	52	44	53

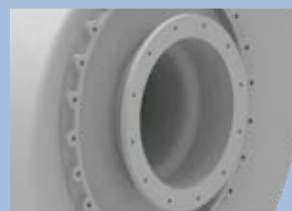
Toebehoren:



Beschermrooster
pag. 32



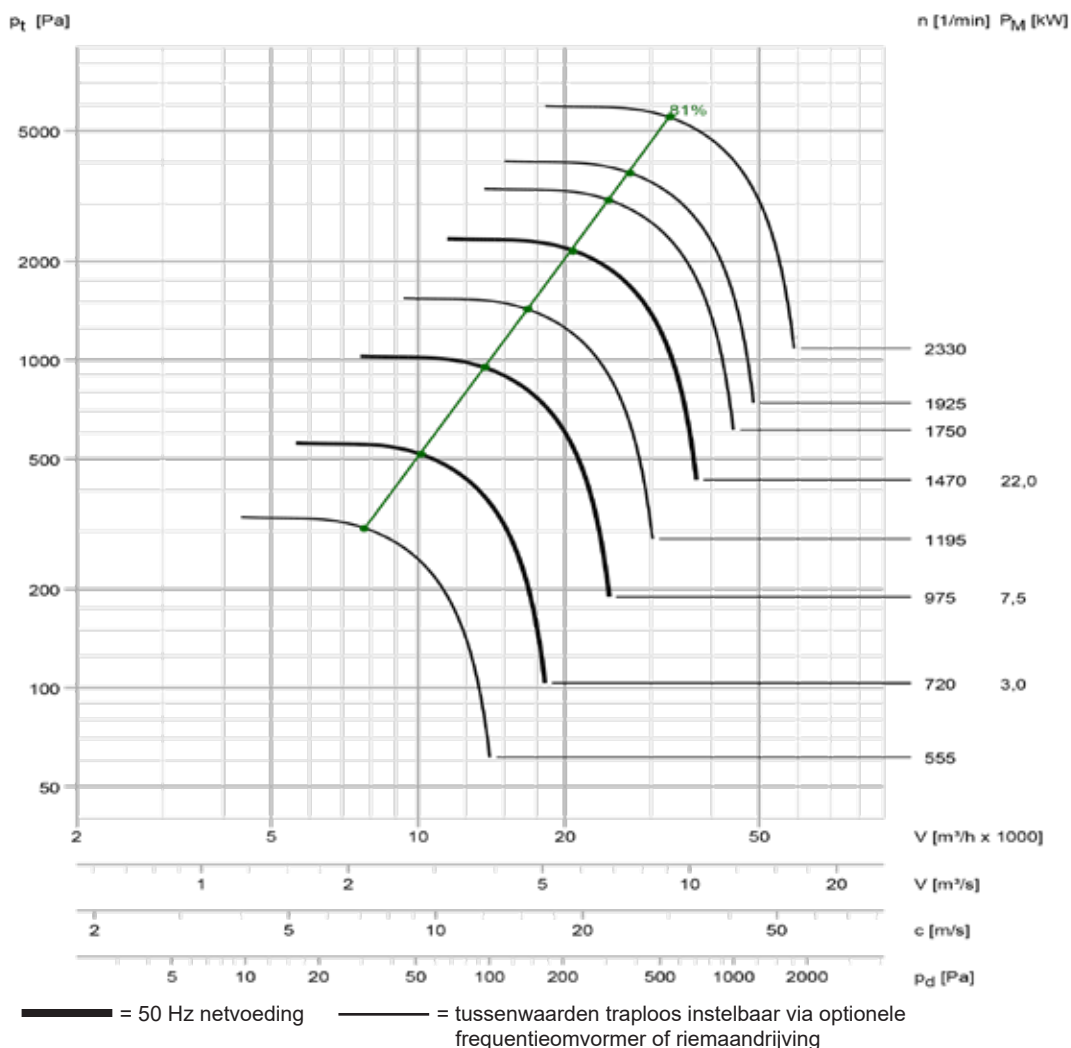
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2330	116	115	114	116	108	103	98	92	93
1925	111	110	109	111	102	97	92	85	87
1750	109	108	106	108	99	94	89	82	85
1470	104	103	106	97	93	88	83	76	78
1195	99	98	100	92	87	82	76	69	73
975	94	92	95	86	81	76	69	62	67
720	86	88	80	76	71	65	58	51	56
555	79	82	73	69	63	57	50	42	49



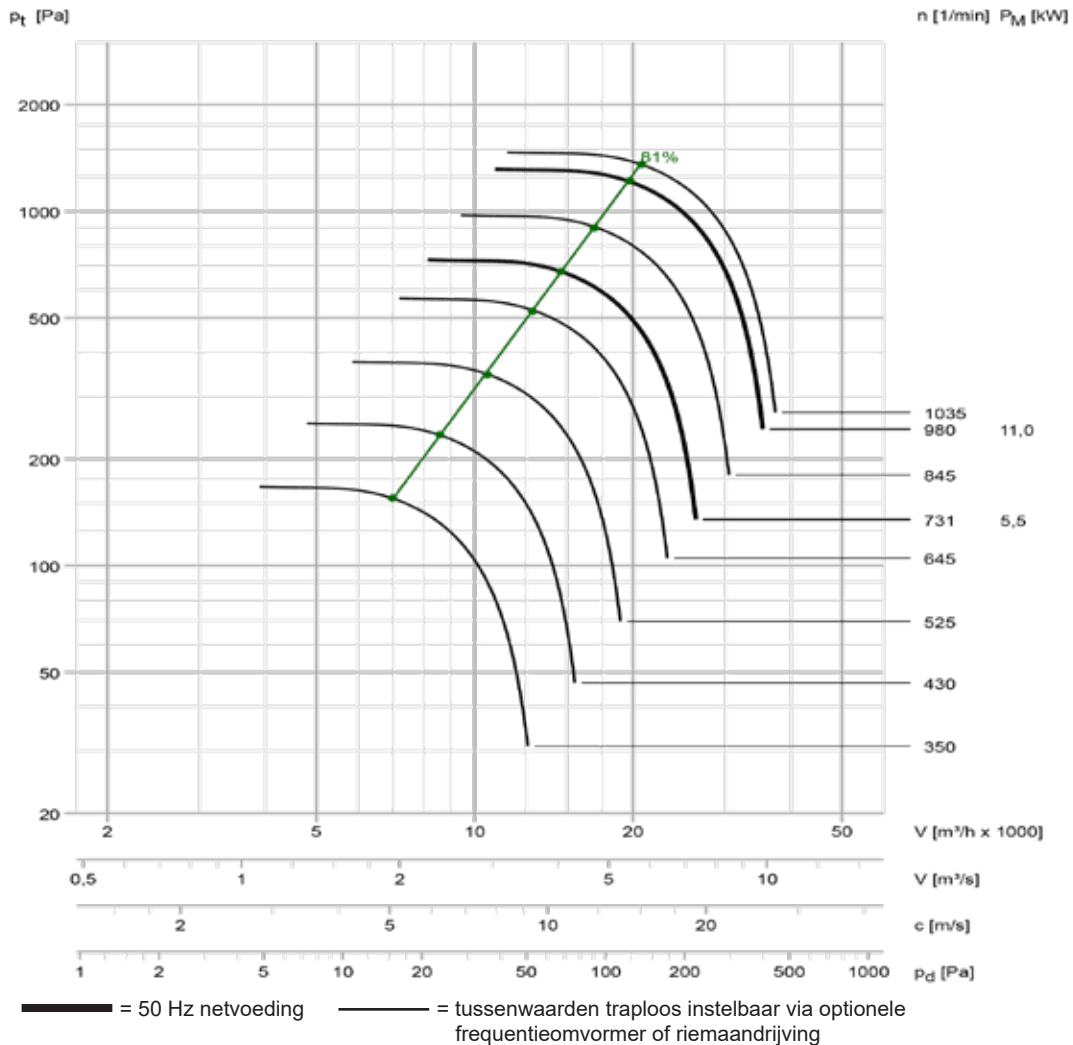
Geluiddempende omkasting pag. 36



Werkschakelaar pag. 37



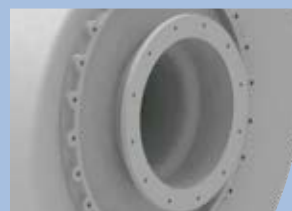
Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones! pag. 48


Geluidsniveaus volgens DIN 45635

Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1035	100	98	100	92	87	82	75	68	74
980	98	97	99	90	85	80	74	66	72
845	95	93	95	86	81	75	69	61	68
731	90	93	85	81	76	70	63	55	62
645	87	90	81	77	72	66	59	51	58
525	82	84	76	71	66	59	52	44	53
430	77	79	70	65	60	53	46	37	47
350	75	67	63	58	52	45	37	29	39

Toebereiden:

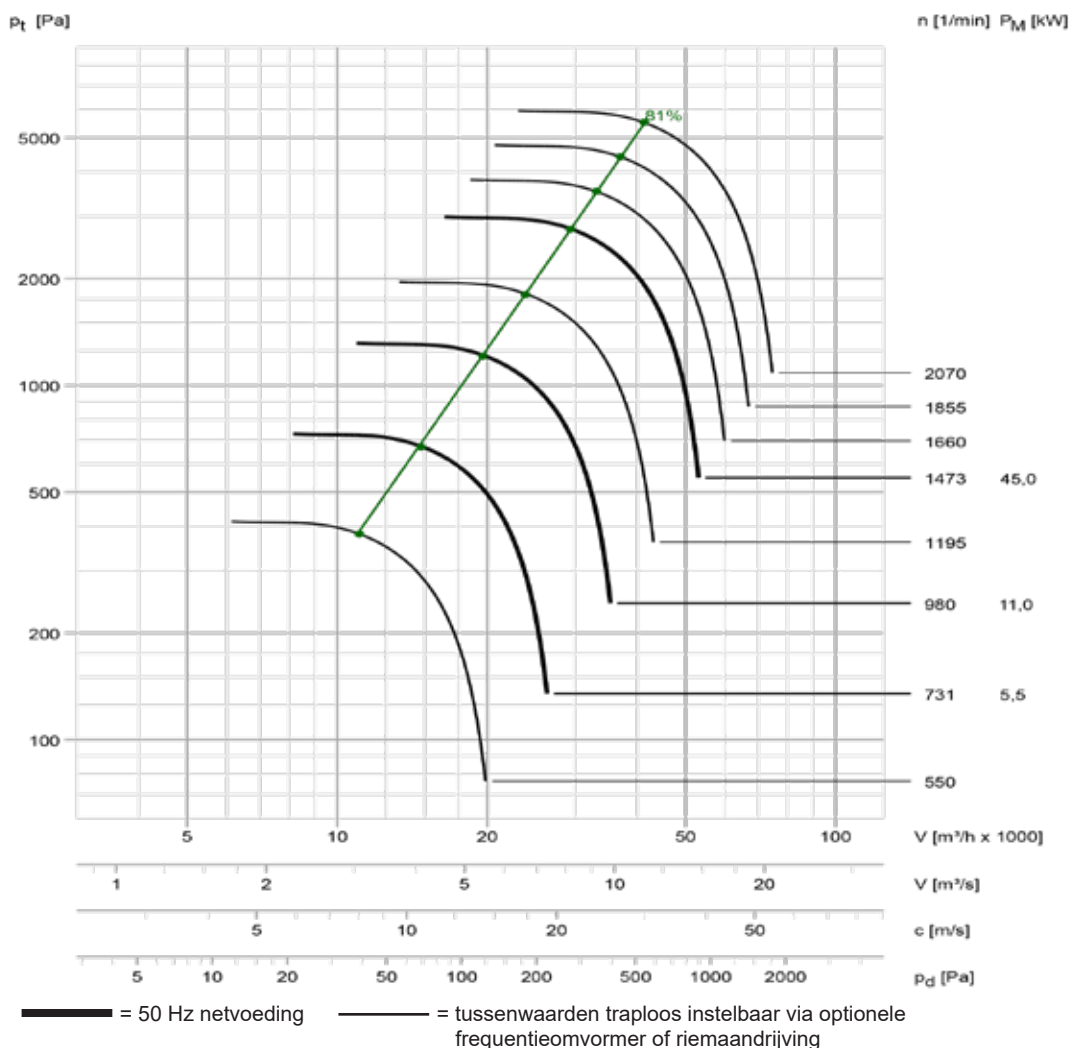
 Beschermerooster
pag. 32

 Asafdichting
pag. 33

 Flensaansluiting
pag. 34

 Motorafdekking
pag. 36

HF R 710-13 D / R

Waaier van GVK | CVK | Staal



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2070	117	116	115	117	108	104	98	92	93
1855	115	114	112	114	105	100	95	88	90
1660	112	111	109	111	102	97	91	85	87
1473	108	107	110	102	98	93	87	80	82
1195	103	102	104	96	91	86	80	73	76
980	98	97	99	90	85	80	74	66	71
731	90	93	85	81	76	70	63	55	60
550	83	85	77	72	67	61	54	46	52



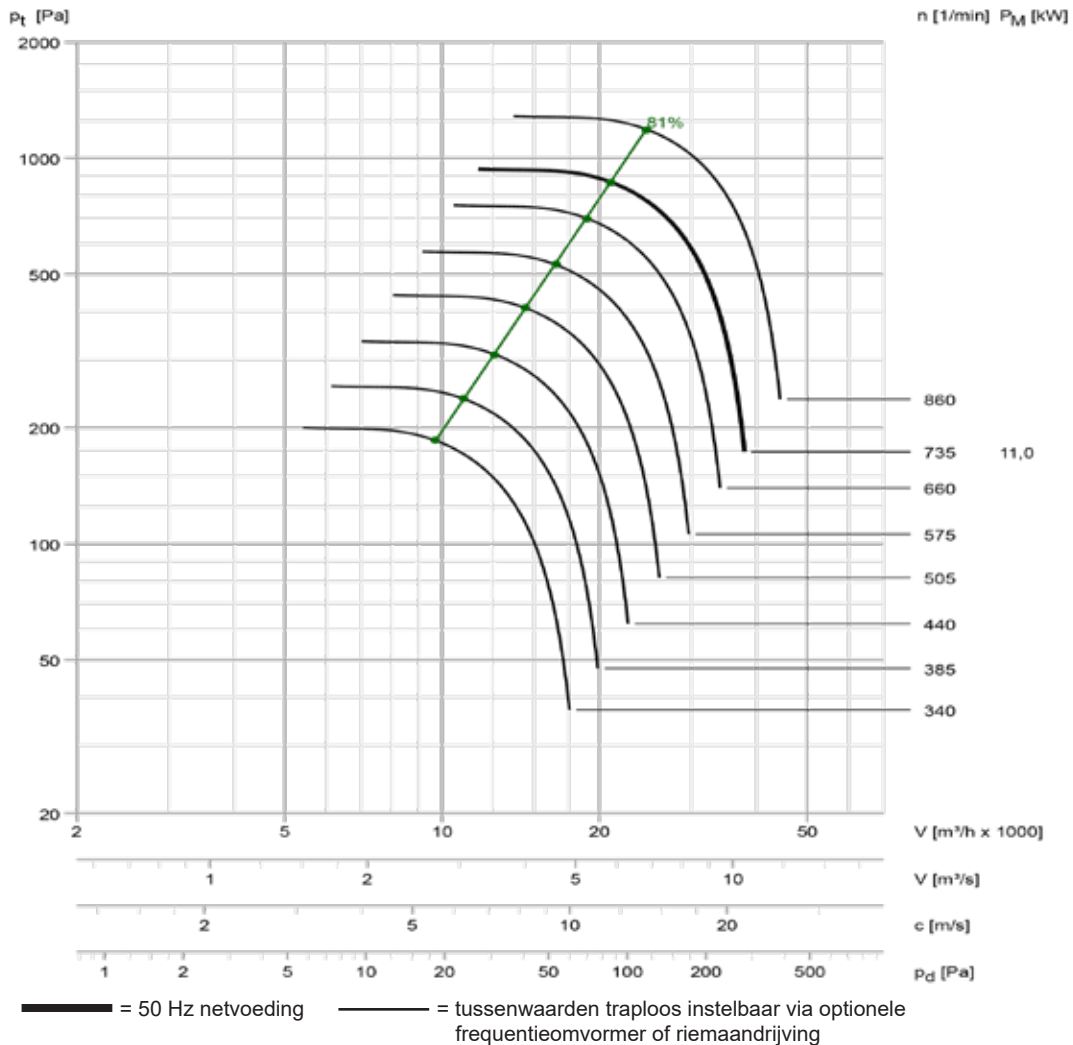
Geluiddempende omkasting pag. 36



Werkschakelaar pag. 37



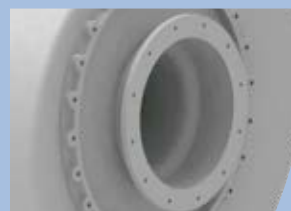
Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones! pag. 48


Geluidsniveaus volgens DIN 45635

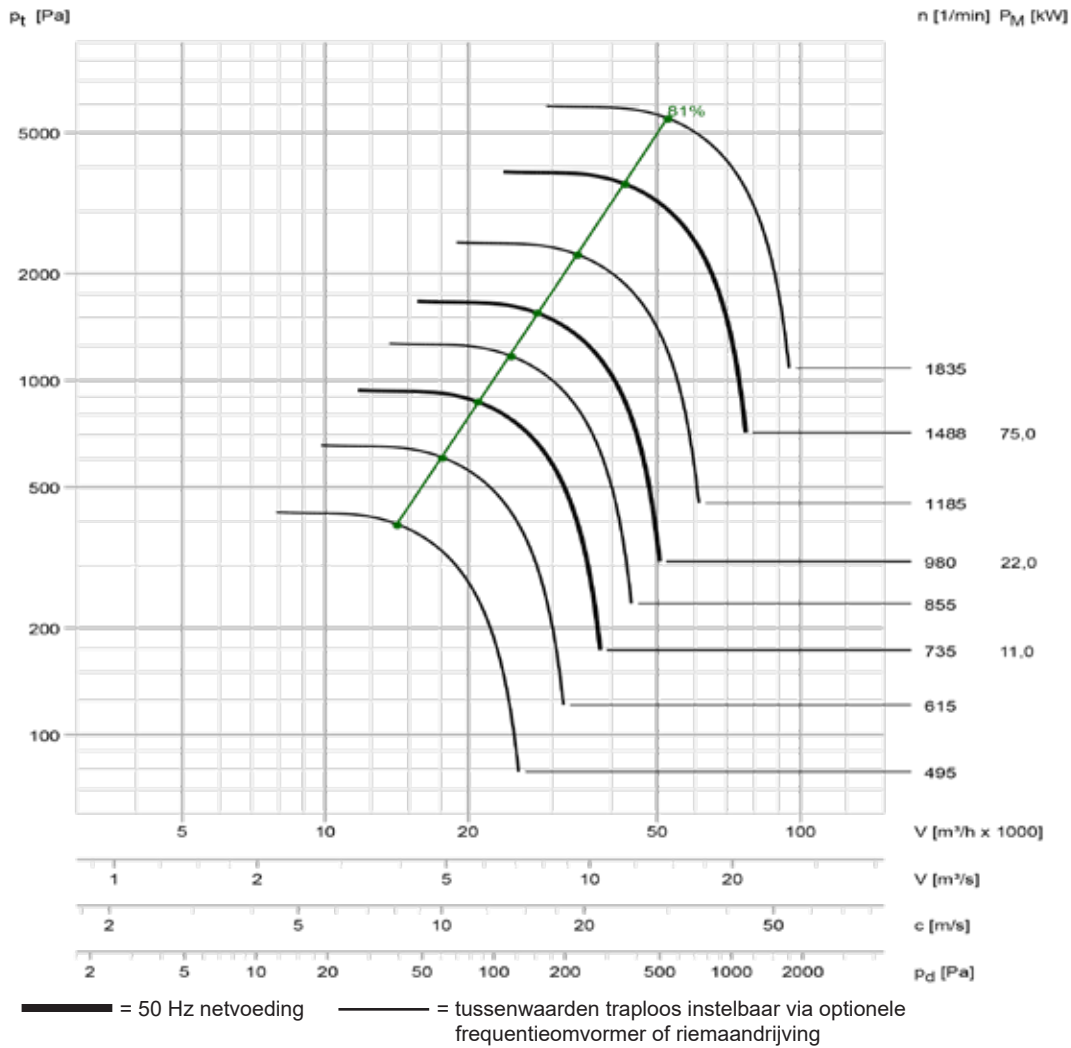
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
860	99	97	99	91	86	80	73	66	72
735	95	97	89	85	80	74	67	60	65
660	92	94	86	82	77	71	64	56	62
575	88	91	82	78	73	66	59	51	59
505	85	87	79	74	69	62	55	47	55
440	82	84	75	70	65	58	51	42	51
385	82	74	70	65	59	52	45	36	45
340	79	70	66	61	55	48	41	32	41

Toebehoren:

 Beschermerooster
pag. 32

 Asafdichting
pag. 33

 Flensaansluiting
pag. 34

 Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1835	119	118	116	118	109	104	99	92	93
1488	113	112	114	106	102	97	91	84	86
1185	107	106	108	100	95	90	84	77	80
980	103	101	103	94	90	84	78	70	74
855	99	97	99	90	86	80	73	66	70
735	95	97	89	85	80	74	67	60	64
615	90	93	84	80	75	69	62	54	59
495	85	87	78	74	68	62	54	46	53



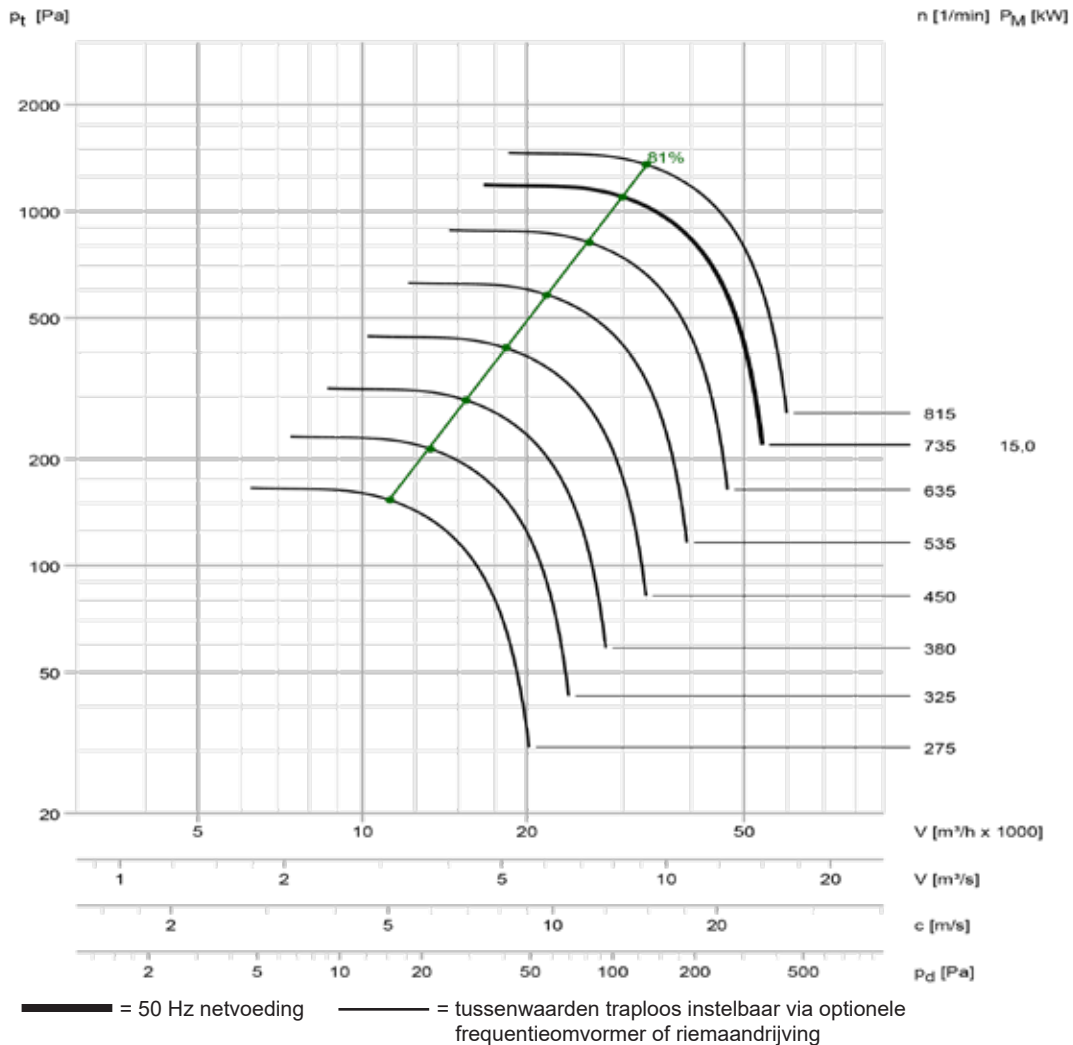
Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkschakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
815	102	100	102	93	88	82	76	68	74
735	99	101	93	89	84	78	71	64	69
635	95	98	89	85	80	74	67	59	65
535	91	93	84	80	75	68	61	53	60
450	86	88	80	75	69	63	55	47	55
380	86	78	74	69	63	56	48	40	48
325	82	73	69	64	58	51	43	34	44
275	77	69	64	59	53	46	37	29	39

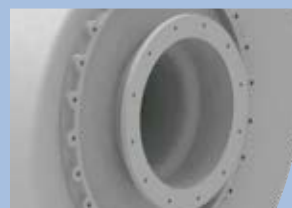
Toebehoren:



Beschermrooster
pag. 32



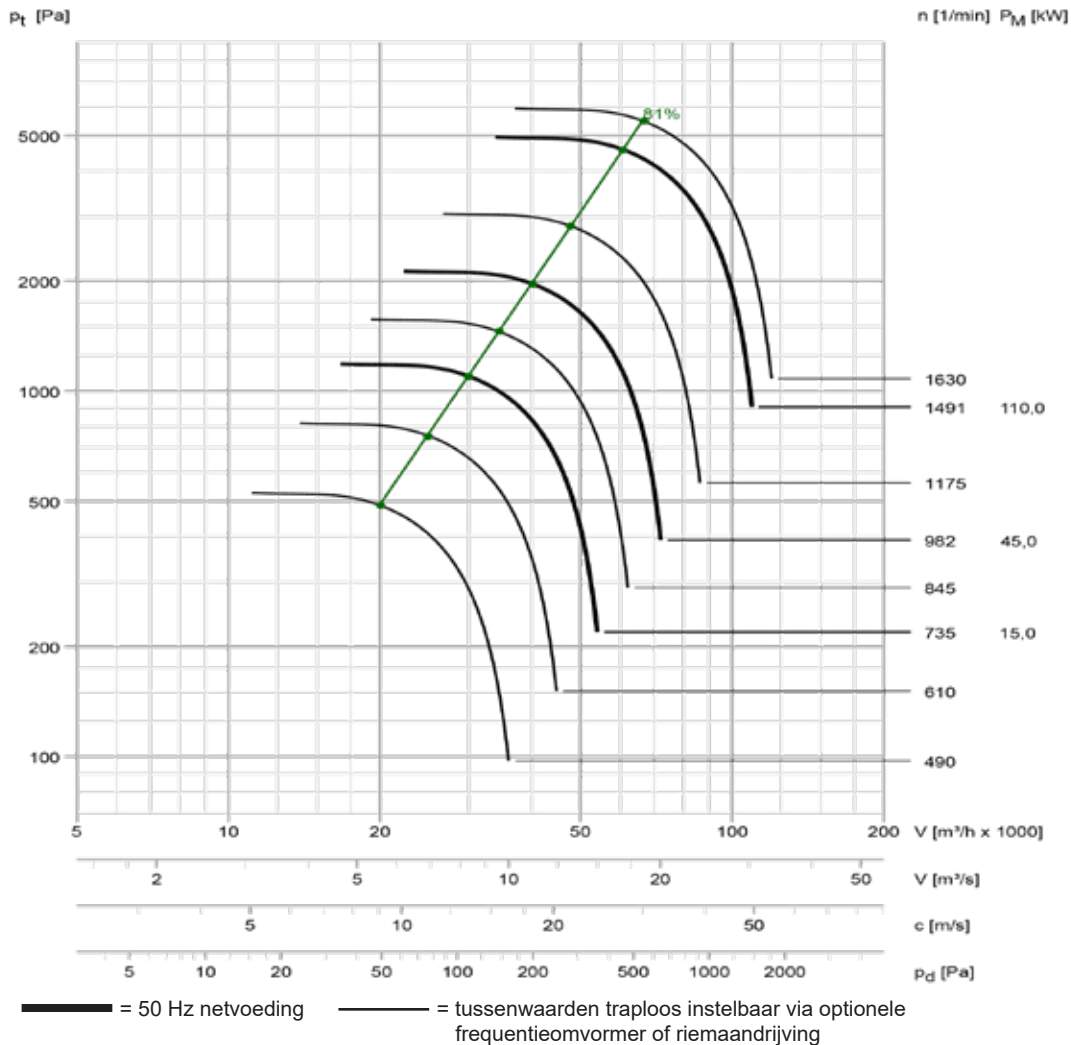
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1630	120	119	116	118	110	105	99	92	93
1491	117	116	118	110	106	101	95	89	90
1175	111	110	112	104	99	94	88	81	83
982	107	105	107	98	94	88	82	75	78
845	103	101	103	94	89	84	77	69	74
735	99	101	93	89	84	78	71	64	68
610	94	96	88	84	79	72	65	57	63
490	88	91	82	77	72	65	58	50	56



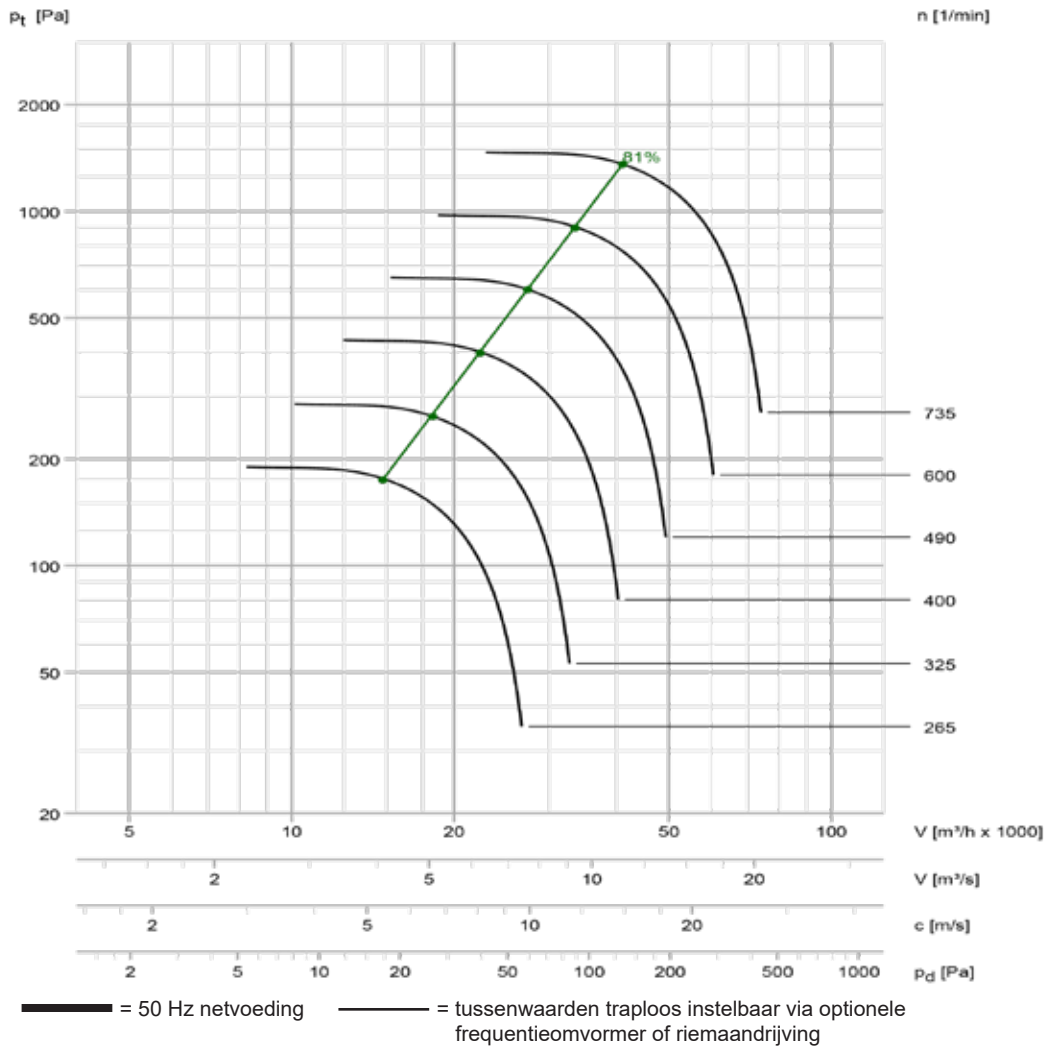
Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkschakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
735	102	105	97	93	88	82	75	67	72
600	97	100	91	87	82	76	68	61	66
490	92	94	86	81	76	69	62	54	60
400	87	89	80	75	69	63	55	47	55
325	85	77	73	68	62	55	47	38	46
265	80	71	67	62	55	48	40	31	40

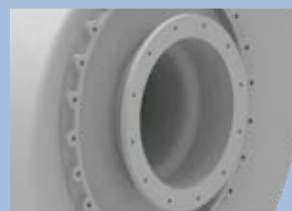
Toebehoren:



Beschermrooster
pag. 32



Asafdichting
pag. 33



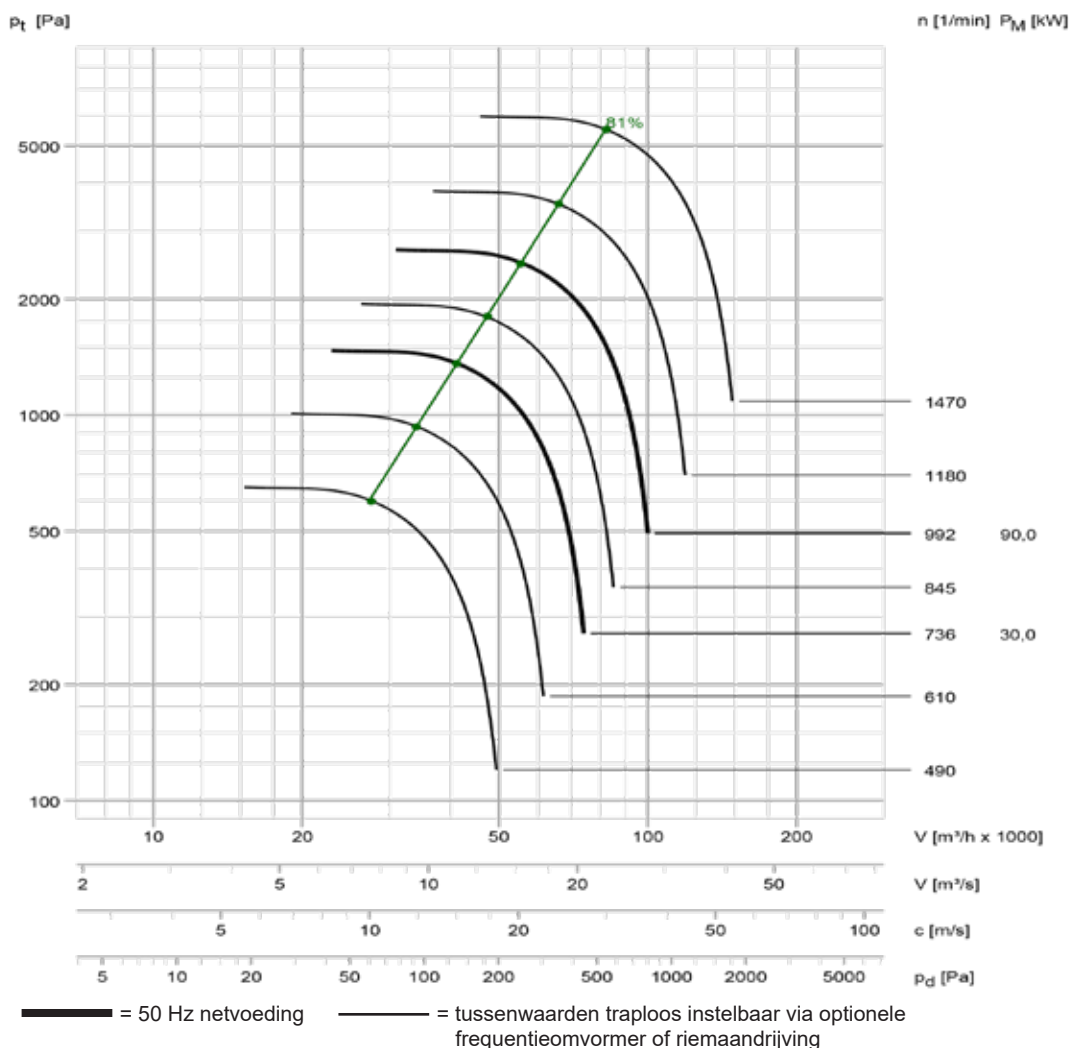
Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36

HF R 1000-13 D / R

Waaier van GVK | CVK | Staal



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1470	120	119	122	114	109	105	99	92	92
1180	115	113	116	107	103	98	92	84	86
992	111	109	111	102	98	92	86	79	81
845	107	105	107	98	93	87	81	73	77
736	102	105	97	93	88	82	75	68	71
610	98	100	92	87	82	76	69	61	66
490	92	94	86	81	76	69	62	54	60



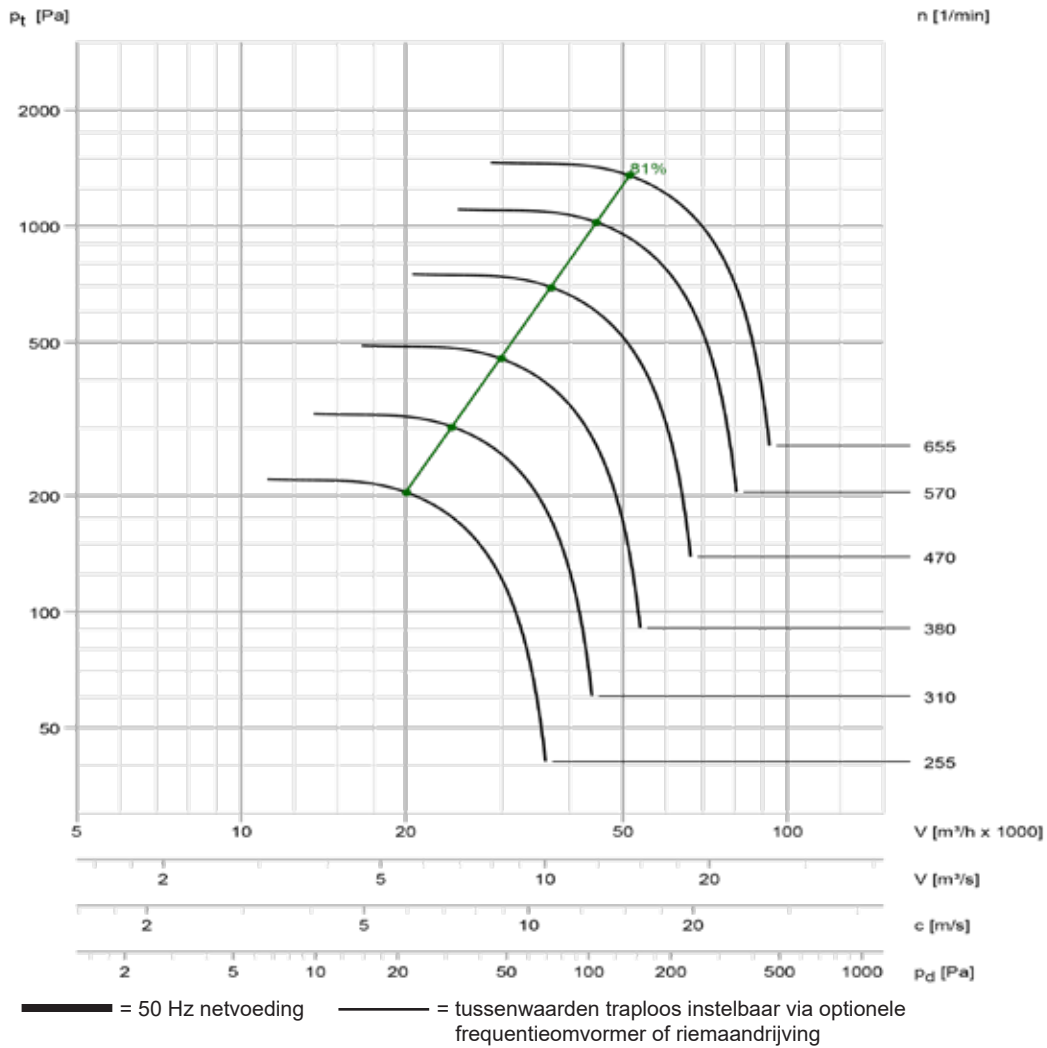
Geluiddempende omkasting pag. 36



Werkschakelaar pag. 37



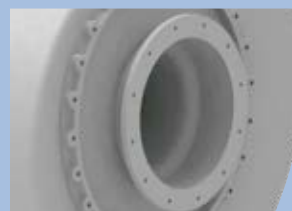
Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones! pag. 48


Geluidsniveaus volgens DIN 45635

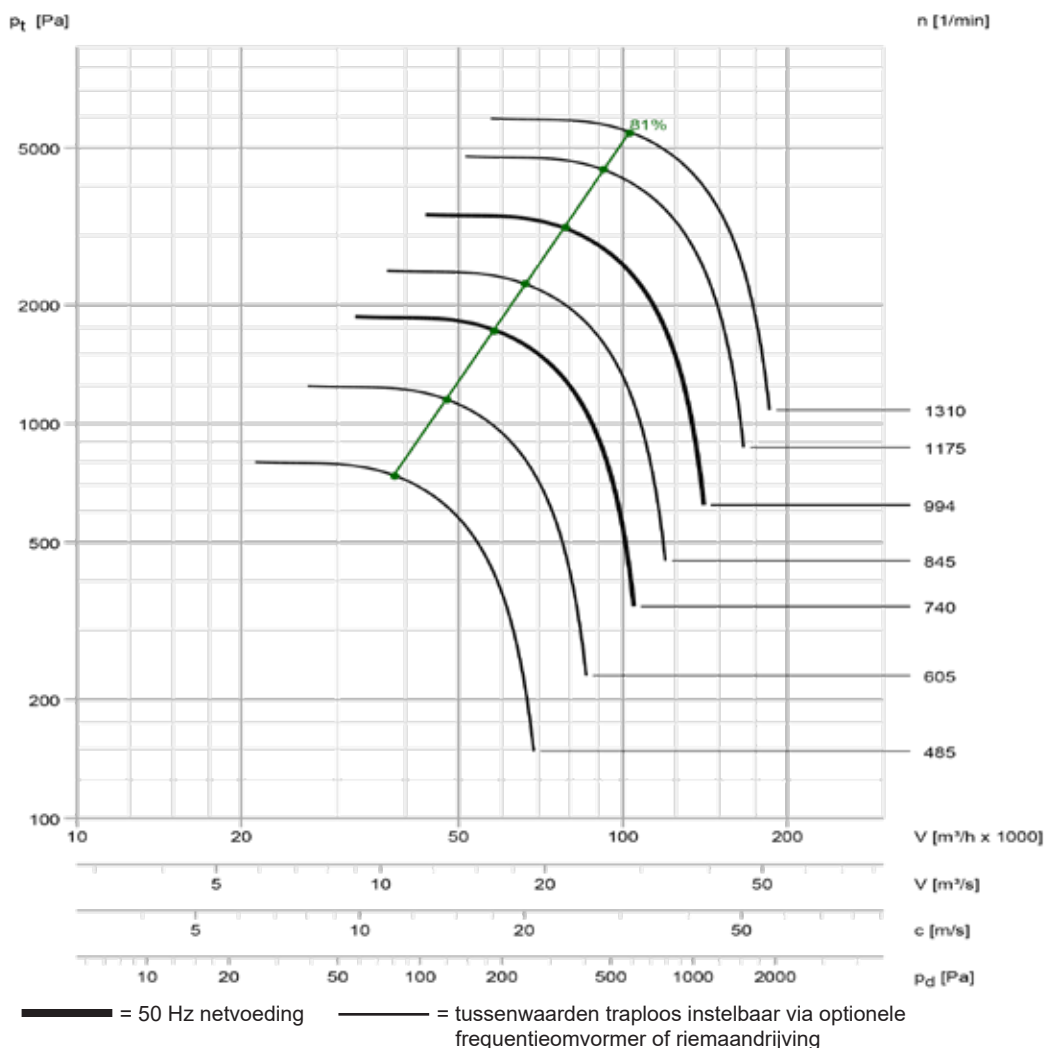
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
655	103	106	98	93	88	82	75	67	72
570	100	102	94	89	84	78	71	63	68
470	95	97	88	84	78	72	64	56	62
380	93	85	81	76	70	64	56	47	54
310	88	80	75	70	64	57	49	40	48
255	83	74	70	64	58	51	43	33	43

Toebehoren:

 Beschermerooster
pag. 32

 Asafdichting
pag. 33

 Flensaansluiting
pag. 34

 Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1310	121	120	123	114	110	105	99	92	92
1175	119	117	120	111	107	102	95	88	89
994	115	113	115	106	102	96	90	83	85
845	111	109	111	102	97	91	85	77	80
740	106	109	101	97	92	86	79	72	74
605	101	104	95	91	86	80	73	65	69
485	96	98	89	85	79	73	65	57	63



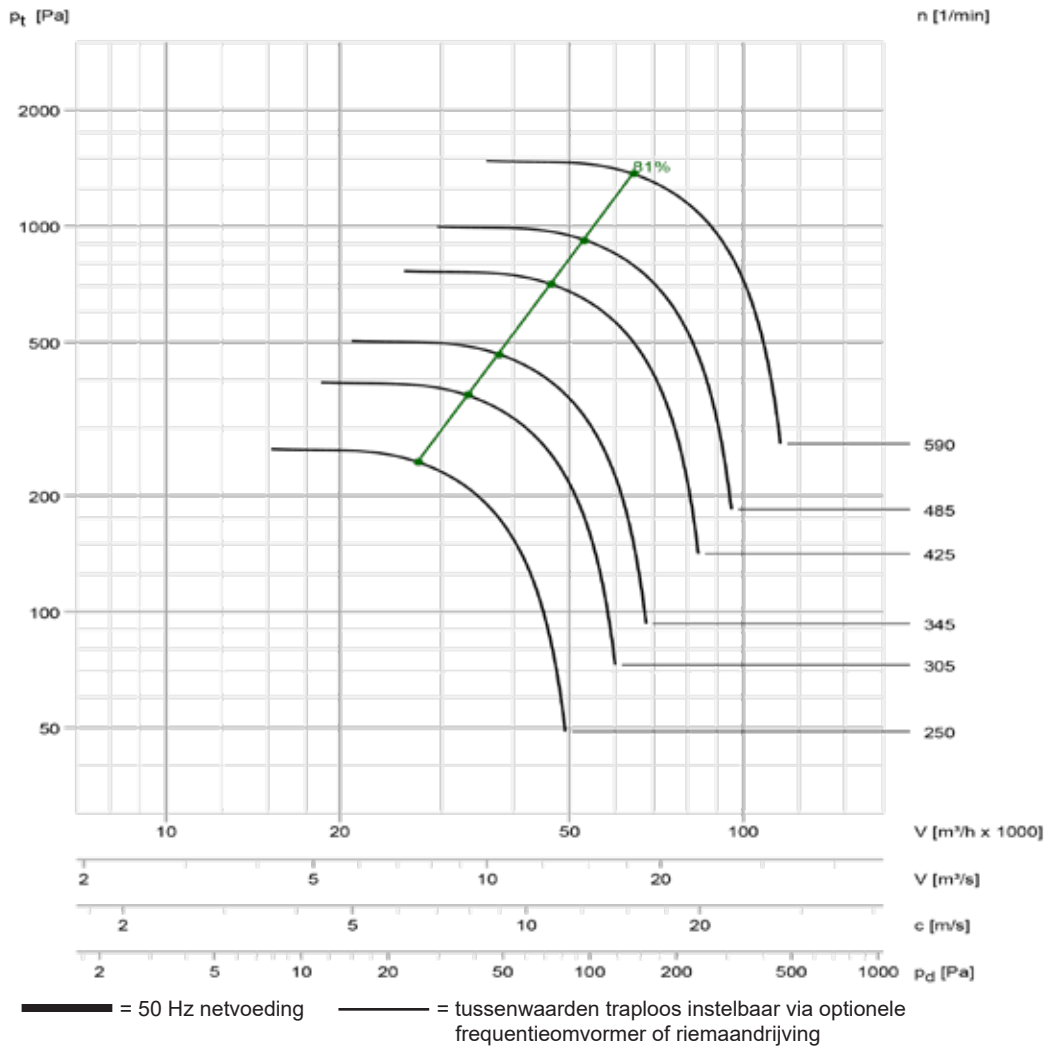
Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkschakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
590	105	107	99	94	89	83	76	68	72
485	400	102	93	89	83	77	69	61	67
425	96	98	90	85	79	72	65	57	63
345	95	86	82	77	71	64	57	48	55
305	91	83	79	74	67	60	52	44	51
250	86	78	73	68	61	54	46	37	45

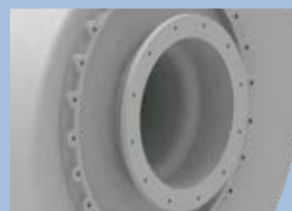
Toebehoren:



Beschermrooster
pag. 32



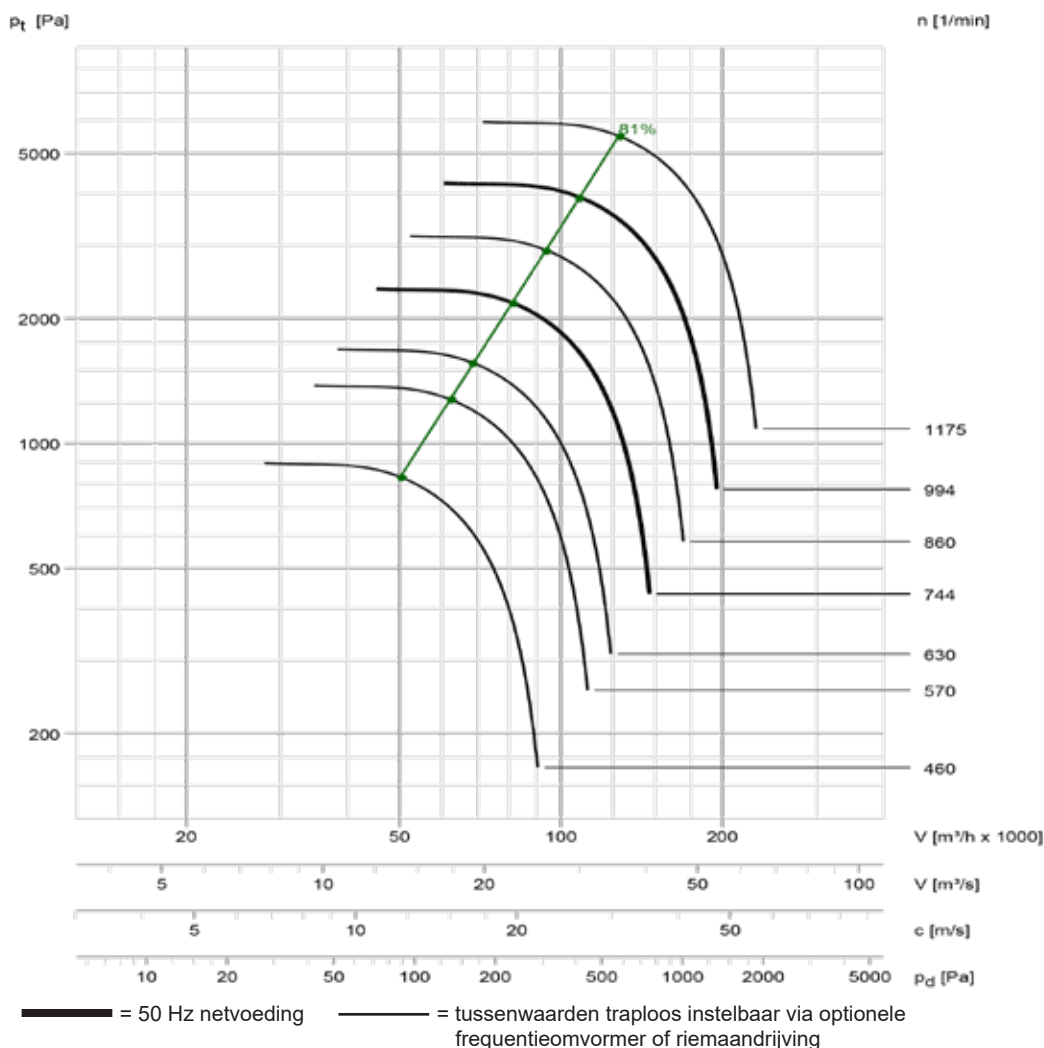
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1175	123	121	123	115	111	105	99	92	93
994	119	117	119	110	106	100	94	86	88
860	115	113	115	106	101	96	89	82	84
744	110	113	105	101	96	90	83	76	78
630	106	109	100	96	91	85	78	70	73
570	104	106	98	93	88	82	75	67	70
460	98	100	92	87	81	75	68	59	64



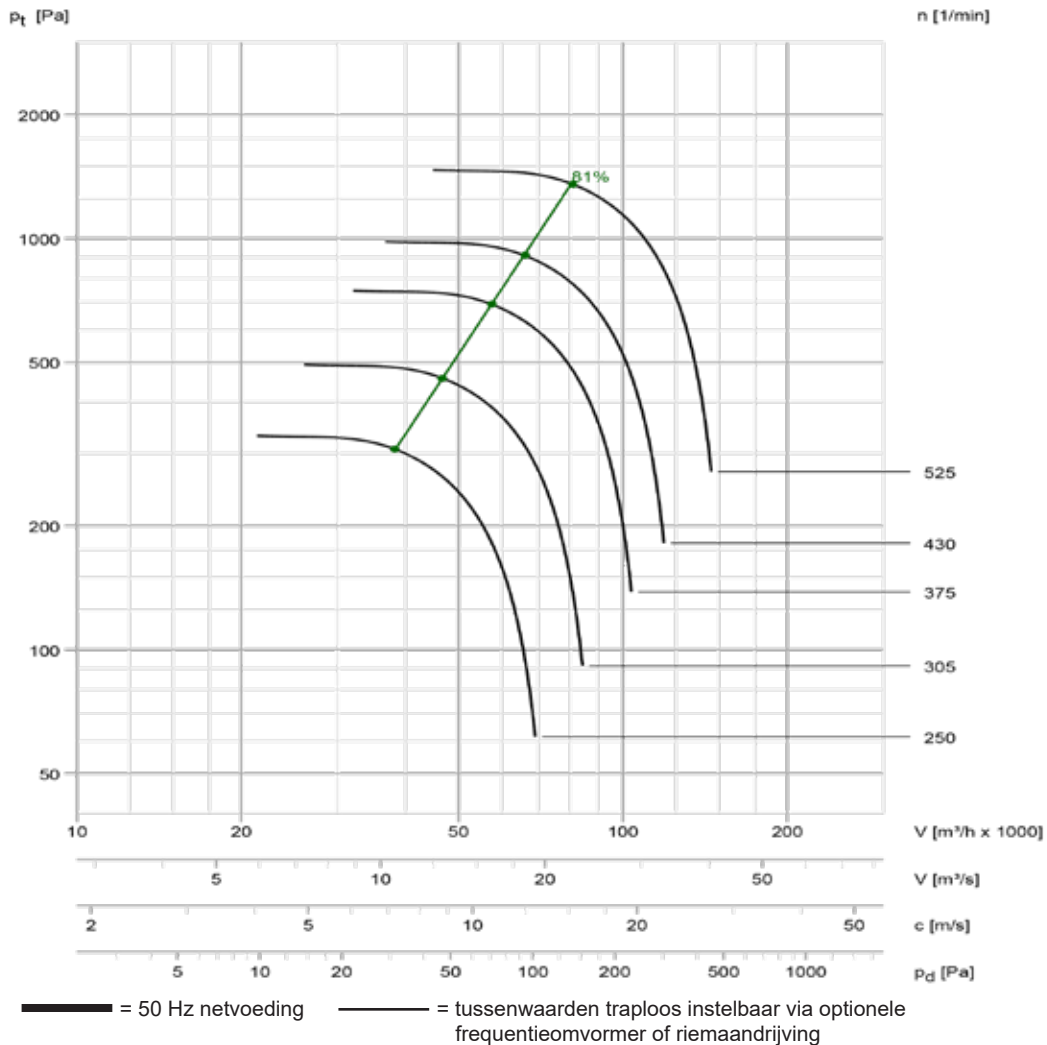
Geluiddempende omkasting
pag. 36



Werkschakelaar
pag. 37



Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones!
pag. 48



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaaszijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
525	106	108	99	95	89	83	76	68	72
430	101	103	94	89	83	77	69	61	67
375	101	93	89	84	78	71	63	55	60
305	95	87	83	77	71	64	56	48	54
250	90	82	77	72	65	58	50	41	49

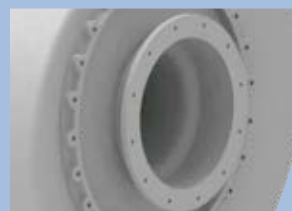
Toebehoren:



Beschermrooster
pag. 32



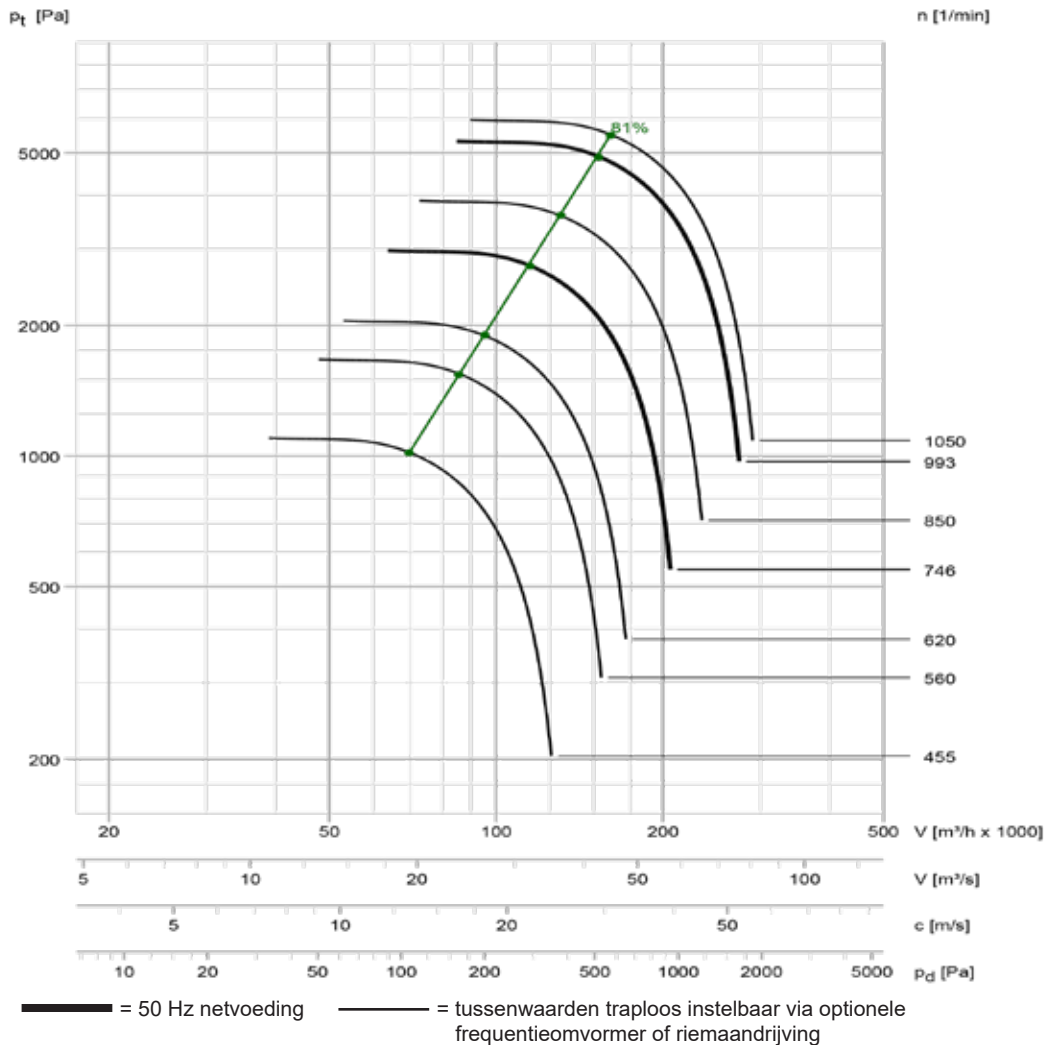
Asafdichting
pag. 33



Flensaansluiting
pag. 34



Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaa zijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1050	124	122	124	116	111	106	99	92	93
993	122	121	123	114	110	104	98	90	91
850	119	117	119	110	105	99	93	85	87
746	114	117	109	105	100	94	87	80	81
620	110	112	104	100	94	88	81	73	76
560	107	110	101	97	91	85	78	70	73
455	102	104	95	91	85	79	71	63	67



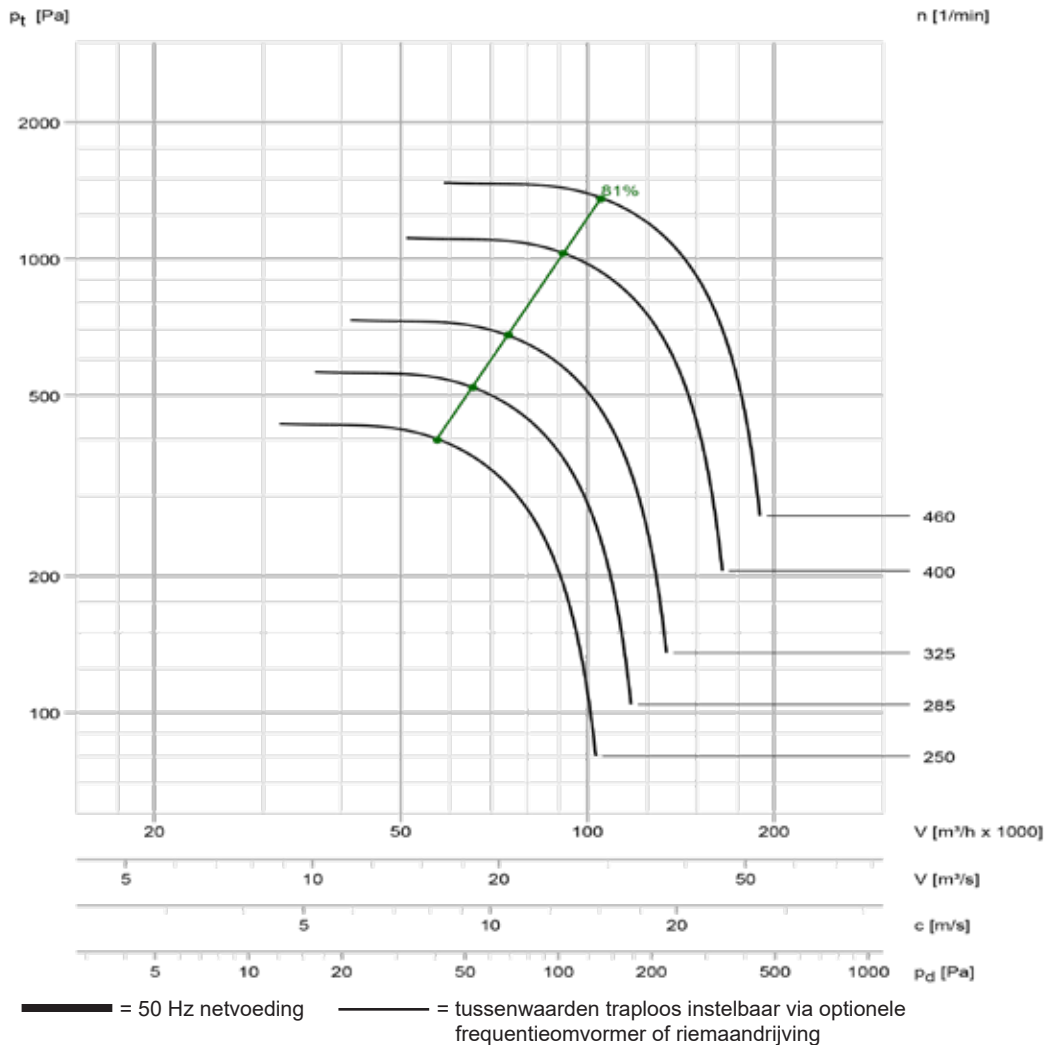
Geluiddempende omkasting pag. 36



Werkschakelaar pag. 37



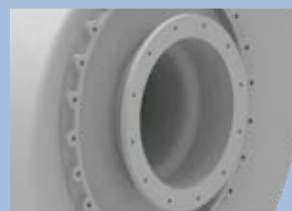
Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones! pag. 48



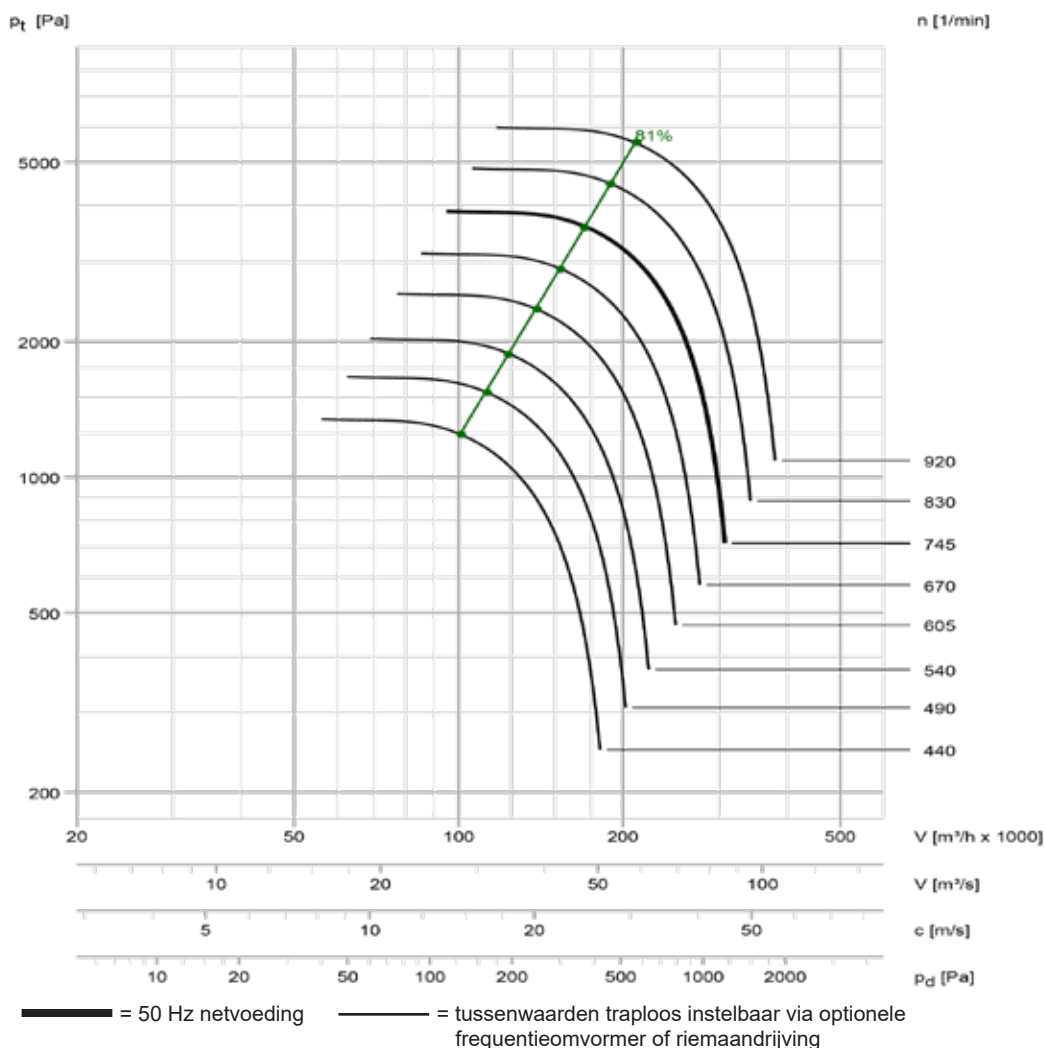
Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaa zijde; $L_{w3} = L_{w4}$ [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
460	107	109	100	96	90	84	76	68	72
400	103	105	96	92	86	79	72	63	68
325	102	93	89	84	78	71	63	54	60
285	98	90	85	80	74	67	59	50	56
250	95	86	82	76	70	63	54	45	53

Toebehoren:


 Beschermerooster
pag. 32

 Asafdichting
pag. 33

 Flensaansluiting
pag. 34

 Motorafdekking
pag. 36



Geluidsniveaus volgens DIN 45635									
Toerental [1/min]	Ongewogen geluidsniveau kanaalaanzuig- / uitblaazijde; Lw3 = Lw4 [dB]								Lp2A (1 m) [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
920	125	123	125	117	112	106	100	92	93
830	123	121	123	114	109	103	96	89	90
745	119	122	114	110	105	99	92	84	85
670	116	119	111	107	101	95	89	81	82
605	114	116	108	104	98	92	85	77	79
540	111	113	105	100	95	89	81	73	76
490	109	111	102	97	92	86	78	70	73
440	106	108	99	94	89	82	75	66	70



Geluiddempende omkasting pag. 36

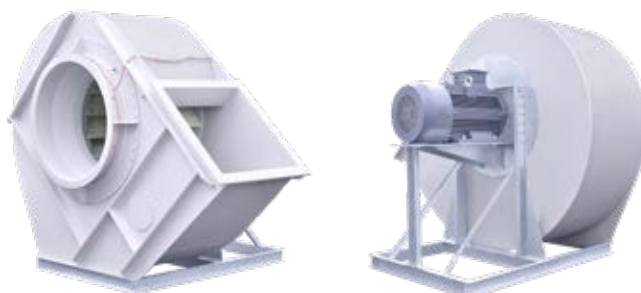


Werkshakelaar pag. 37



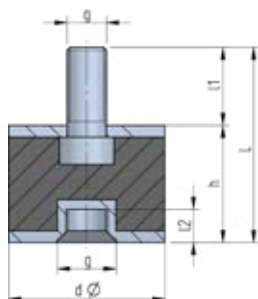
Ventilatoren optioneel verkrijgbaar voor Ex-zones! pag. 48

Toebehoren voor
HF - Radiaalventilator
serie HF R ...-13 D / R



Trillingsdempers

Opvangen van trillingen



Ø	h	g	L	l1	l2
15	15	M4	28	13	8
20	15	M6	30	15	6
30	30	M8	50	20	8
40	30	M8	54	24	8
50	30	M10	64	34	8
70	45	M10	70	25	8
100	40	M16	83	43	16

Beschermrooster

Beschermt tegen het binnendringen van vreemde voorwerpen



Bouwgrootte	Zuigzijde	Perszijde
Ø	Artikelnr.	Artikelnr.
450	441-020-450002	441-021-450002
500	441-020-500004	441-021-500003
560	441-020-560000	441-021-560000
630	441-020-630000	441-021-630000
710	441-020-710000	441-021-710000
800	441-020-800000	441-021-800000
900	441-020-900000	441-021-900000
1000	441-020-100000	441-021-100000
1120	441-020-112000	441-021-112000
1250	441-020-125004	441-021-125004
1400		
1600		



Toebehoren voor
HF - Radiaalventilator
serie HF R ...-13 D / R

Kera/viton asafdichting

Beschermst tegen vrijkomend medium aan de asdoorgang



Hoogwaardig afdichtingssysteem met lipafdichting van fluorelastomeer en extreem corrosiebestendige Kera-asbeschermingshuls (Duroplast met carbonvezels versterkte fenolhars).

Bestendig tegen alle in de bouw van chemische installaties gebruikelijke, anorganische zuren, logen en koolwaterstoffen, ook tegen waterstoffluoride (HF).

Oppervlak antistatisch < 10 - 5 ohm.

- hoge vereisten aan de dichtheid

Hastelloy/viton asafdichting

Beschermst tegen vrijkomend medium aan de asdoorgang



Hoogwaardig afdichtingssysteem met lipafdichting van fluorcaoutchouc en asbeschermingshuls van extreem corrosiebestendige nikkelbasislegering. Bestendig tegen alle in de bouw van chemische installaties gebruikelijke, anorganische zuren, logen en koolwaterstoffen. Zeer goed geschikt voor vochtig transportmedium.

- hoge vereisten aan de dichtheid

TopSealed hastelloy asafdichting

Beschermst tegen vrijkomend medium aan de asdoorgang

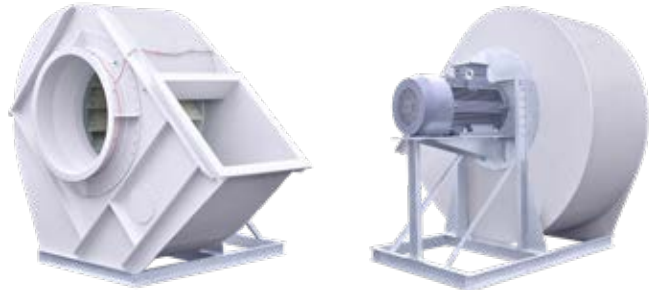


Meerlaags afdichtingssysteem – Tussenruimte met uitlaatgasrecirculatie naar het aanzuigmondstuk van de ventilator om het vrijkomen van medium in de atmosfeer te voorkomen.

Optioneel met aansluiting voor ter plaatse ingezet afsluitgas.

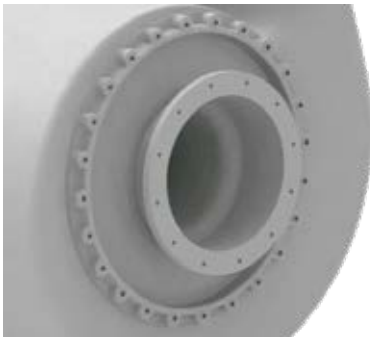
- hoogste vereisten aan de dichtheid

Toebehoren voor
HF - Radiaalventilator
serie HF R ...-13 D / R



Flensaansluiting

Aanbevolen bij hogere eisen aan dichtheid en bij hogere drukken



DS1	Zuigzijde			
	PPs	PP	PVC	PE
Bouwgrootte	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
Ø	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
450	441-060-450001			
500	441-060-500004			
560	441-060-560001			
630	441-060-630001			
710	441-060-710001			
800	441-060-800001			
900	441-060-900001			
1000	441-060-100001			
1120				
1250				
1400				
1600				

Manchet met flenzen

Voor de flexibele aansluiting bij hogere eisen aan dichtheid en bij hogere drukken



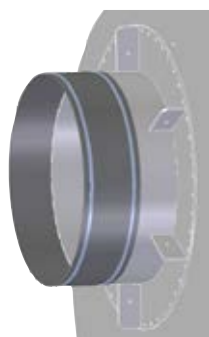
Bouwgrootte	Zuigzijde		Perszijde	
	DS1	DS2 / DS3	DS1	DS2 / DS3
	PVC	PVC	PVC	PVC
Ø	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.	Artikelnr.
450	441-063-500000	441-063-500001	441-064-500000	441-064-500001
500	441-063-500003	441-063-500004	441-064-500003	441-064-500004
560	441-063-500005	441-063-500006	441-064-500005	441-064-500006
630	441-063-500007	441-063-500008	441-064-500007	441-064-500008
710	441-063-500009	441-063-500010	441-064-500009	441-064-500010
800	441-063-500011	441-063-500012	441-064-500011	441-064-500012
900	441-063-500013	441-063-500014	441-064-500013	441-064-500014
1000	441-063-500015	441-063-500016	441-064-500015	441-064-500016
1120		441-063-500017		441-064-500017
1250		441-063-500018		441-064-500018
1400				
1600				



Toebehoren voor
HF - Radiaalventilator
serie HF R ...-13 D / R

Manchet met VA spanbanden

Voor de eenvoudige, flexibele aansluiting op leidingen



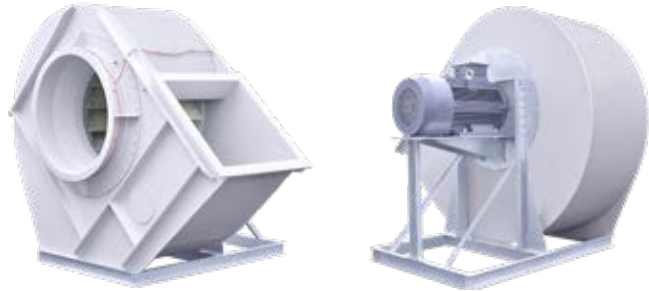
DS1	Zuigzijde
Bouwgrootte	PVC
Ø	Artikelnr.
450	441-063-500019
500	441-063-500020
560	441-063-500021
630	441-063-500022
710	441-063-500023
800	441-063-500024
900	441-063-500025
1000	441-063-500026
1120	
1250	
1400	
1600	

inlaatspruitstuk



	Zuigzijde
Bouwgrootte	PPs
Ø	Artikelnr.
450	436-019-300020
500	436-019-300020
560	436-019-300020
630	436-019-300020
710	436-019-300020
800	436-019-300020
900	436-019-300020
1000	436-019-300020
1120	
1250	
1400	
1600	

Toebehoren voor
HF - Radiaalventilator
serie HF R ...-13 D / R



Motorafdekking

Beschermt de elektromotor tegen weersinvloeden



Driezijdige veiligheidskap tegen weersinvloeden, aanbevolen als ventilatoren buiten worden geplaatst. Beschermt motor en bedrading tegen regen en uv-straling. Materiaal standaard net als behuizingsmateriaal, ook verzinkte of gepoedercoate uitvoering mogelijk.

Geluiddempende omkasting

Vermindert de geluidsafstraling van de ventilator



Uitvoering in staal, verzinkt:

- frameconstructie met panelen voor optimale toegankelijkheid via draaigrendel
- geschikt voor plaatsing buiten
- toe- en afvoerrooster voor eigen ventilatie met gedempte openingen
- doorvoeren voor luchtgeleidingen, condensaatstomp, elektrokabel evenals kraanogen en bevestigingsprofielen voor staalconstructie of vloer bij de levering inbegrepen
- geluidsvermindering standaard ca. 14 dB bij 250 Hz, uitvoeringen voor strengere vereisten aan de geluidsisolatie zijn optioneel verkrijgbaar

Uitvoering in kunststof PP:

- lasconstructie van corrosiebestendige kunststof kanaalplaten, toegang via deur
- geschikt voor plaatsing buiten
- toe- en afvoerrooster voor eigen ventilatie met gedempte openingen
- doorvoeren voor luchtgeleidingen, condensaatstomp en elektrokabel zijn bij de levering inbegrepen. Kraanogen en machinepoten zijn optioneel verkrijgbaar.
- geluidsvermindering ca. 10 dB bij 250 Hz



Toebehoren voor
HF - Radiaalventilatoren serie
HF R ...-13 D / R
Werkschakelaar |
Aansluitschema

Aansluitschema voor standaard draaistroommotor

Motorkabel		Schakelaar Y (400 V)			Schakelaar Δ (230 V)		
Kabelnr.	Wikkeling	Klem	Motorkabelnr.	Net	Klem	Motorkabelnr.	Net
1	U1	L1	-	(L1)	L1	-	(L1)
2	V1	L2	-	(L2)	L2	-	(L2)
3	W1	L3	-	(L3)	L3	-	(L3)
4	U2	T1	1 (U1)	-	T1	1 (U1) + 6 (W2)	
5	V2	T2	2 (V1)	-	T2	2 (V1) + 4 (U2)	
6	W2	T3	3 (W1)	-	T3	3 (W1) + 5 (V2)	
7	PTC-thermistor	4 (U2)					
8	PTC-thermistor	5 (V2)					
		6 (W2)					

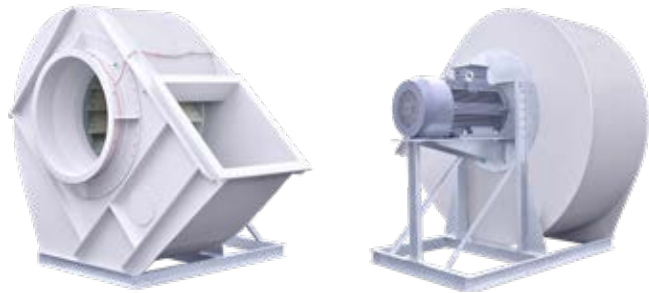
Aansluitschema voor motoren met twee toerentallen | Gescheiden wikkeling

Motorkabel		Aansluitingen aan de Werkschakelaar					
Kabelnr.	Wikkeling	Schalterklemmen			Motorkabelnr.		
1	U1	400 V 3-fasen-aansluiting ter plekke	←	L1	T1	→	1 (U1)
2	V1		←	L2	T2	→	2 (V1)
3	W1		←	L3	T3	→	3 (W1)
4	U2		←	2L1	2T1	→	4 (U2)
5	V2		←	2L2	2T2	→	5 (V2)
6	W2		←	2L3	2T3	→	6 (W2)
7	PTC-thermistor						
8	PTC-thermistor						

Aansluitschema voor motoren met twee toerentallen | Dahlander-schakeling

Motorkabel		Aansluitingen aan de Werkschakelaar					
Kabelnr.	Wikkeling	Schakelklemmen			Motorkabelnr.		
1	U1	400 V 3-fasen-aansluiting ter plekke	←	L1	T1	→	1 (U1)
2	V1		←	L2	T2	→	2 (V1)
3	W1		←	L3	T3	→	3 (W1)
4	U2		←	2L1	2T1	→	4 (U2)
5	V2		←	2L2	2T2	→	5 (V2)
6	W2		←	2L3	2T3	→	6 (W2)
7	PTC-thermistor						
8	PTC-thermistor						

Toebehoren voor
HF - Radiaalventilator
serie HF R ...-13 D / R



Volumestroommeter



Eigenschappen

- direct in de ventilator geïntegreerde meter
- volumestroommeting via drukverschil
- bepaling van de karakteristieke waarden in de fabriek op DIN-proefbank

Basisgegevens

- verkrijgbaar voor radiaalventilatoren in de nominale wijden 125 - 1000 mm aansluitdiameter
- optioneel verkrijgbaar met drukverschiltransmitter
- geproduceerd gelijk aan het ventilatormateriaal

Beschrijving van de meetinrichting

De meetinrichting bestaat uit twee in het instroommondstuk van de ventilator geïntegreerde ringleidingen.

Ringleiding aan pluszijde = rode slang
(kleinere onderdruk)

Ringleiding aan minzijde = blauwe slang
(grotere onderdruk)

Tussen de ringleidingen vindt een verschilddrukmeting plaats waarmee de volumestroom met een berekeningsformule kan worden bepaald.

Voor het bepalen van de K-factor en het drukbereik wordt een vermogensmeting op de testbank in de fabriek uitgevoerd.

Gebuurkte verschilddruksensoren moeten voor het genoemde drukbereik geschikt zijn.

Voor de correcte werking van de meetinrichting wordt vóór de ventilator een recht toevoerstroombestraject van 3x aanzuigdiameter van de ventilator aanbevolen. Afwijkingen leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.

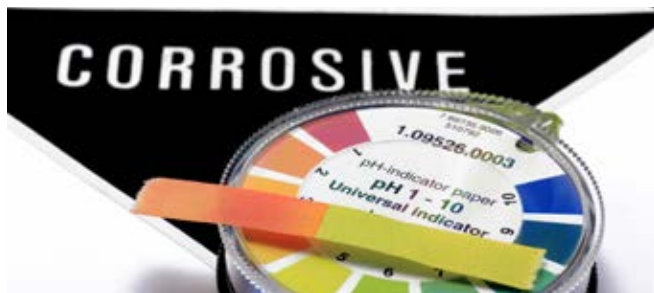


Berekening van de volumestroom

Berekeningsformule:

$$\dot{V} = K \cdot \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$$

- \dot{V} = Volumestroom [m³/h]
 K = K-factor
 Δp = Drukverschil instroommondstuk [Pa]
 ρ = Dichtheid [kg/m³]



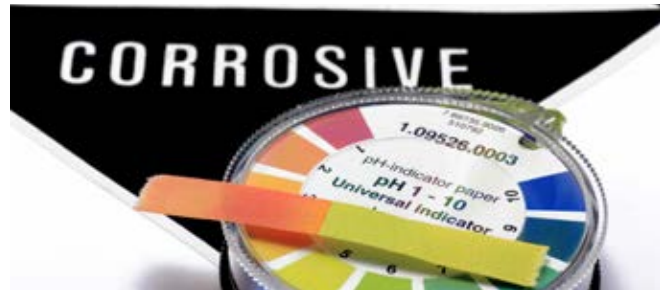
Thermoplastisch kunststof
Vezelversterkt kunststof
Met kunststof gecoat staal

Kunststof

- duurzaam
- corrosiebestendig
- chemicaliënbestendig
- hoge vormbaarheid
- veelzijdig materiaalspectrum



Thermoplastisch kunststof


PE

 Standaardkleur
RAL 9005

PEs

 Gesinterde
behuizing
Standaardkleur
RAL 7036

Polyethyleen | PE
Polyethyleen moeilijk ontvlambaar | PEs
Eigenschappen

- ✓ goede bestendigheid tegen anorganische zuren
- ✓ hoge uv-bestendigheid
- ✓ goede rek bij kou
- ✓ gunstige prijs
- PEs: standaardmateriaal voor gesinterde behuizingen

PP

 Standaardkleur
RAL 7032

PPs

 Standaardkleur
RAL 7037

Polypropyleen | PP
Polypropyleen moeilijk ontvlambaar | PPs
Eigenschappen

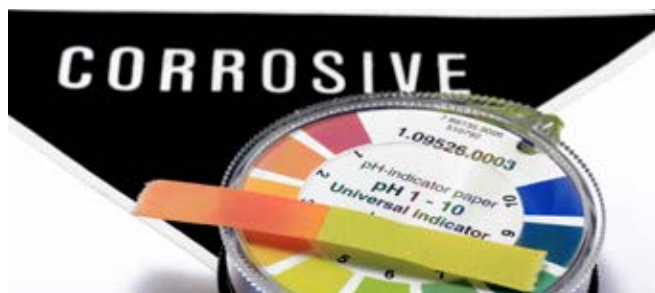
- ✓ goede bestendigheid tegen anorganische zuren
- ✓ goede mechanische vastheid
- ✓ gunstige prijs
- PPs: standaardmateriaal voor waaiers van thermoplast

PPs-el

 Standaardkleur
zwart

**Polypropyleen moeilijk ontvlambaar,
elektrisch geleidend | PPs-el**
Eigenschappen

- ✓ goede bestendigheid tegen anorganische zuren
- ✓ geschikt voor ATEX-zone 1



Thermoplastisch kunststof

PVC
Standaardkleur
RAL 7011

Polyvinylchloride | PVC

Eigenschappen

- ✓ zeer goede bestendigheid tegen tal van chemicaliën (bijv. chroomzuur, chloor, ozon)
- ✓ gunstige prijs
- ✓ kan worden gelijmd

PVDF
Standaardkleur
wit (natuur)

Polyvinylidifluoride | PVDF

Eigenschappen

- ✓ zeer hoge chemische bestendigheid
- ✓ hoge thermische bestendigheid (tot 100 °C)

Vezelversterkt kunststof

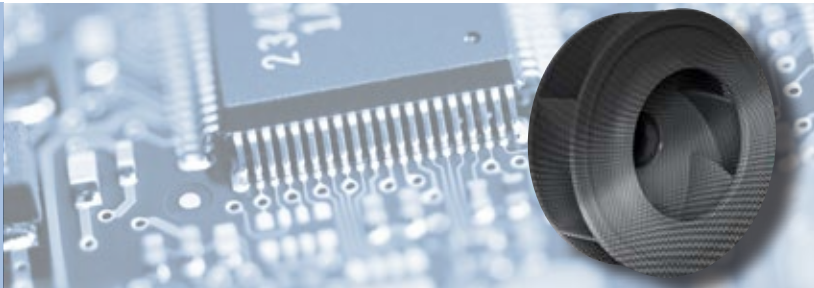


Eigenschappen

- Vezelversterkt kunststof van een kunststof en glasvezels.
Standaard worden vinylesterharsen gebruikt die in uitgeharde toestand duroplastische kunststoffen van hoge vastheid en chemische bestendigheid vormen.

Voordelen

- corrosievrij in zeer agressieve omgeving
- uv- en weerbestendig
- lange levensduur
- gunstig vezelversterkt materiaal
- gering specifiek gewicht
- uitstekende gewichtsspecifieke vastheid
- geen plastische vervorming, hoge vermoeingssterkte
- zelfblussend, niet druipend in geval van brand
- kou- en warmtebestendig
- verkrijgbaar in elektrisch geleidende uitvoering voor zone 1

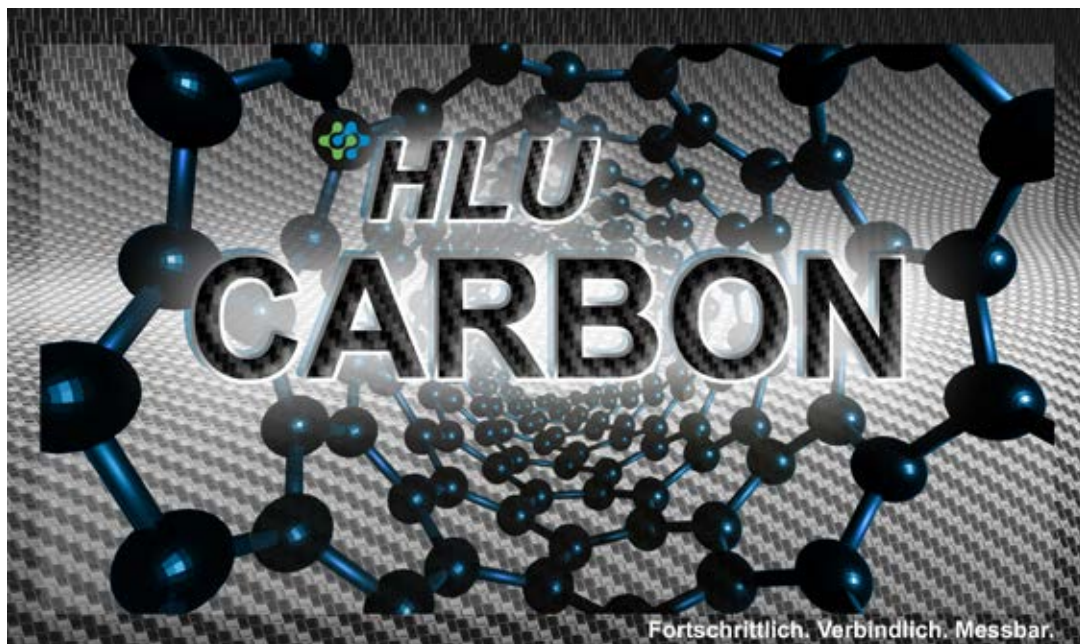


Vezelversterkt kunststof

Carbonvezelversterkt kunststof – Carbon | CVK

Het materiaal CVK ontstaat door de inbedding van carbonvezels in een kunststofmatrix. De matrix, die bijv. uit kunsthars, duroplast of thermoplast bestaat, verbindt de carbonvezels met elkaar.

Door het gewichtsvoordeel in combinatie met zijn hoge sterkte en de corrosiebestendige eigenschappen is carbon het materiaal voor hoogste eisen aan bestendigheid en sterkte.



Eigenschappen

- Vezelversterkt kunststof van een kunststof en carbonvezels.
Standaard worden vinylesterharsen gebruikt die in uitgeharde toestand duroplastische kunststoffen van hoge vastheid en chemische bestendigheid vormen.

Voordelen

- corrosievrij in sterk agressieve omgeving, ook bij waterstoffluoride (HF)
- uv- en weerbestendig
- lange levensduur
- zeer hoge trek- en druksterkte
- gering specifiek gewicht
- zeer goed dynamisch gedrag voor maximale omtreksnelheden
- zelfblussend, niet druipend in geval van brand
- kou- en warmtebestendig
- verkrijgbaar in elektrisch geleidende uitvoering voor zone 1

Stalen waaiers met coating

Eigenschappen

- waaiers van staal met chemisch bestendige coating. Door de toepassing van verschillende coatingmaterialen is een optimale aanpassing aan de toepassingsvoorwaarden mogelijk.
- uitstekende corrosiebescherming
- hoge temperatuurbestendigheid
- hoge chemische bestendigheid
- krasbestendigheid

Halar[®]

- zeer goede bestendigheid ten opzichte van chemicaliën, oplosmiddelen en waterstoffluoride (HF)
- goede mechanische eigenschappen
- vochtscherm
- niet-ontvlambaar
- hoge doorslagvastheid
- zeer goede weerbestendigheid
- kleur: donkergrijs-olijf



Amkopen F12[®] | Zacosin 2012[®]

- thermohardend duroplast
- basis: fenolformaldehydehars
- chemische bestendigheid: pH-bereik 1 - 8
- kleur: donkergroen

VHE 109[®] | Chemonit 31[®] hard rubber

- duurzame chemische bestendigheid en dichtheid
- duurzame thermische bestendigheid
- duurzame mechanische belastbaarheid
- zeer goede hechting op de ondergrond
- kleur: roodbruin



Ventilatorselectie met
eigen software

Projectreferenties

Klant :	HF-ref. :
KD-referentie :	Positie :
Commissie :	HF-type : HF R 1250-13 D (DS2)



HF - Radiaalventilator met directe aandrijving
HF - Radiaalventilator met directe aandrijving in een efficiëntie-geoptimaliseerde premiumuitvoering 'blue Hfan'

Corrosiebestendige kunststof radiaalventilator met behuizing van thermoplastische kunststoffen, in stabiele, gelaste uitvoering, eenzijdig zuigend, condensaatstomp aan het diepste punt van de behuizing, splinterbeveiliging conform Duitse ongevalpreventievoorschriften uitgevoerd als draadwerk met kunststofcoating. Revisieopening aan de zijde van de zuigstomp. Asdoorgang standaard met Kera/Vito-afdichting. Waaier met achterwaarts gebogen schoepen, statisch en dynamisch uitgebalanceerd, balanceringskwaliteit minimaal G 6.3 (DIN ISO 21940-11), vliegend op de motoras bevestigd.

Het ventilatorframe is uitgevoerd als sterke gelaste staalconstructie, is verzinkt en beschikt over een dragerplaat voor de motor. Het frame is geschikt voor de opname van de ventilatorbehuizing met waaier en motor.

Fabricaat : Hürner Luft- und Umwelttechnik
Type : HF R 1250-13 D (DS2)

Behuizingsmateriaal : PPs
Waaiermateriaal : GVK
Behuizingsstand : GR 360
Aanzuigdiameter : 1250 mm
Transportmedium : lucht
Omgevingsdruk : 101,325 kPa
Mediumtemperatuur : 20 °C
Mediumdichtheid zuigzijde : 1,169 kg/m³

Volumestroom : 100000 m³/h
Totaal drukverschil : 3309 Pa
Statisch drukverschil : 3000 Pa
Bedrijfstoerental : 926 1/min
Max. toel. toerental van de waaier : 940 1/min
Toel. temperatuurbereik medium : 0/70 °C
Regeling (ter plekke) : frequentieomvormer
Bedrijfsfrequentie : 47,2 Hz
Snelheid instromende lucht : 24,2 m/s
Omtreksnelheid : 78,8 m/s
Geluidsdrukkniveau Lp2A (1m) : 85 dB(A)
Geluidsdrukkniveau Lp2A (1m)* : - dB(A)
Geluidsvermogensniveau Lw6A : 110 dB(A)
Rendement loopwiel : 80,7 %
SFP : 4264 [6] W/(m³/s)
Opgenomen vermogen a.d. as : 112,63 kW

Motorvermogen : 132 kW
Motortoerental : 980 1/min
Spanning : 3- 400/690 V
Netfrequentie : 50 Hz
Nominale stroom : 224,4 A
Bouwvorm/bouwgrootte : IM B3, KK BOVEN / 315L
Beschermingsklasse / motorbeveiliging : IP55 / PTC-thermistor
Ex-classificatie : -
Motor geschikt voor FO : ja
Toevoeging : -
Efficiëntieklasse : IE3

Bij geluidswaarden geen rekening gehouden met motor *met motor bij netfrequentie
Technische wijzigingen voorbehouden!

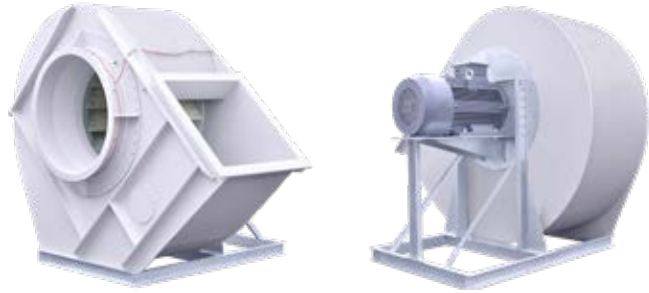
Datum: 1-2-2019
Interne ID:
V 1.1.0.40/08.05.2013



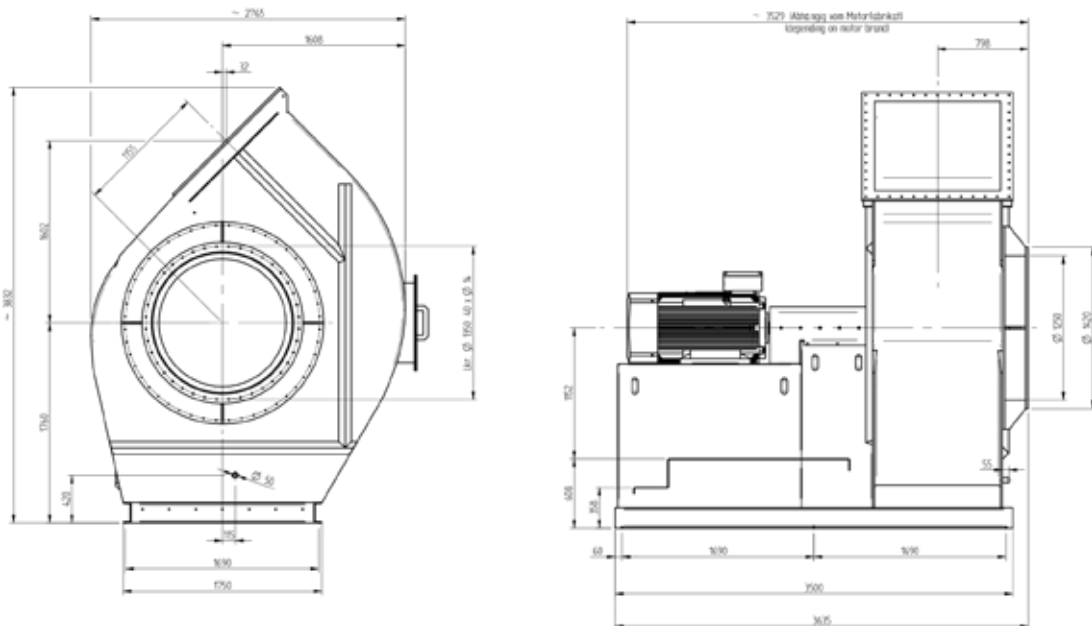
Hürner Luft- und Umwelttechnik GmbH
Ernst-Hürner-Straße
35325 Mücke-Atzenhain
Duitsland

Tel.: +49 64 01/91 80-0
Fax: +49 64 01/91 80-142
info@hlu.eu
www.hlu.eu

Ventilortekening



Ventilortekening (2D)



Ventilortekening (3D)





Klantopstelling



ATEX 2014/34/EU



Kera/Viton
asafdichting
pag. 33

Hastelloy/Viton
asafdichting
pag. 33

Beschermrooster
pag. 32

Hürner Luft- und Umwelttechnik ventilatoren volgens ATEX 2014/34/EU

De ATEX-productrichtlijn 2014/34/EU bepaalt aan welke normen apparatuur en producten moeten voldoen die in explosiegevaarlijke omgevingen worden toegepast. ATEX staat voor de Franse benaming 'ATmosphère EXplosible' en wordt gebruikt als synoniem voor twee Europese richtlijnen, de ATEX-productrichtlijn 2014/34/

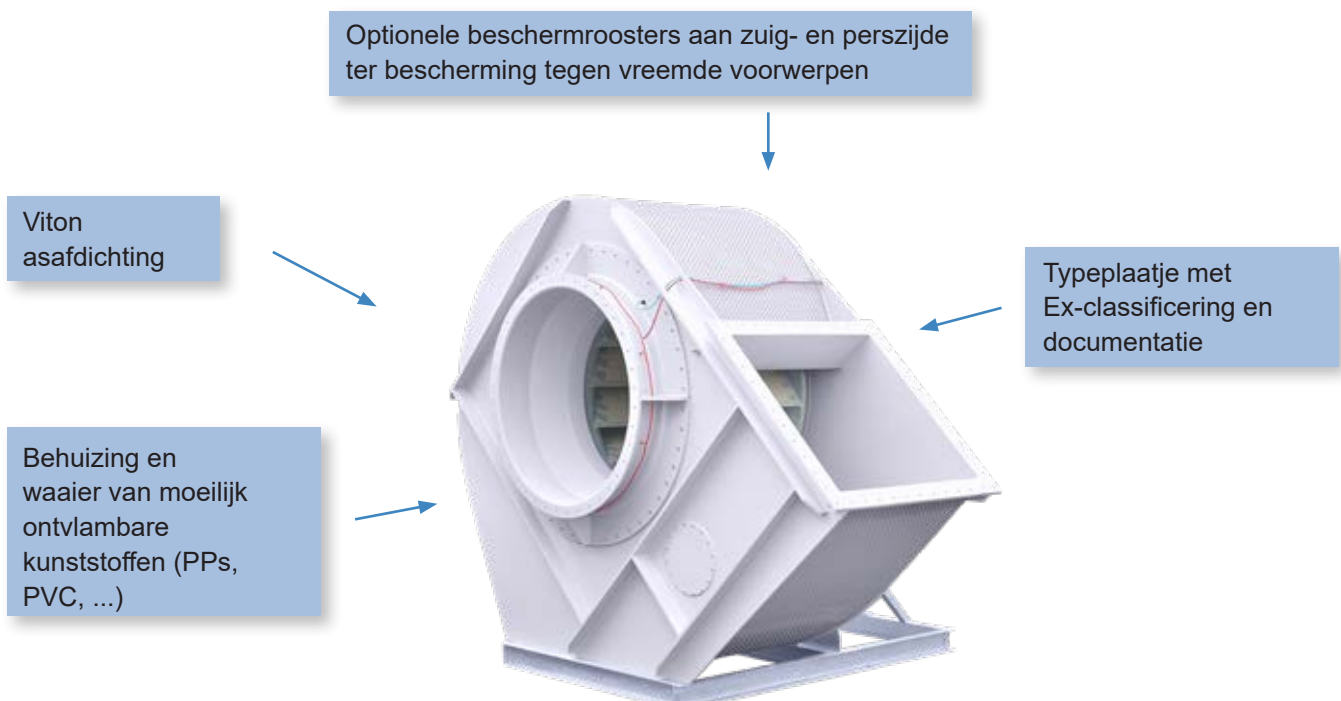
EU (ook ATEX 114-richtlijn) en de ATEX-bedrijfsrichtlijn 1999/92/EG (ook ATEX 153-richtlijn), op het gebied van explosiegevaar onder atmosferische omstandigheden. De constructieve vereisten aan ventilatoren in een ATEX-omgeving staan in detail beschreven in de normen NEN EN 14986 en NEN EN ISO 80079.

De explosiebeveiliging wordt bepaald aan de hand van het transportmedium in de ventilator (binnen) en de omgeving op de plaats van opstelling (buiten).

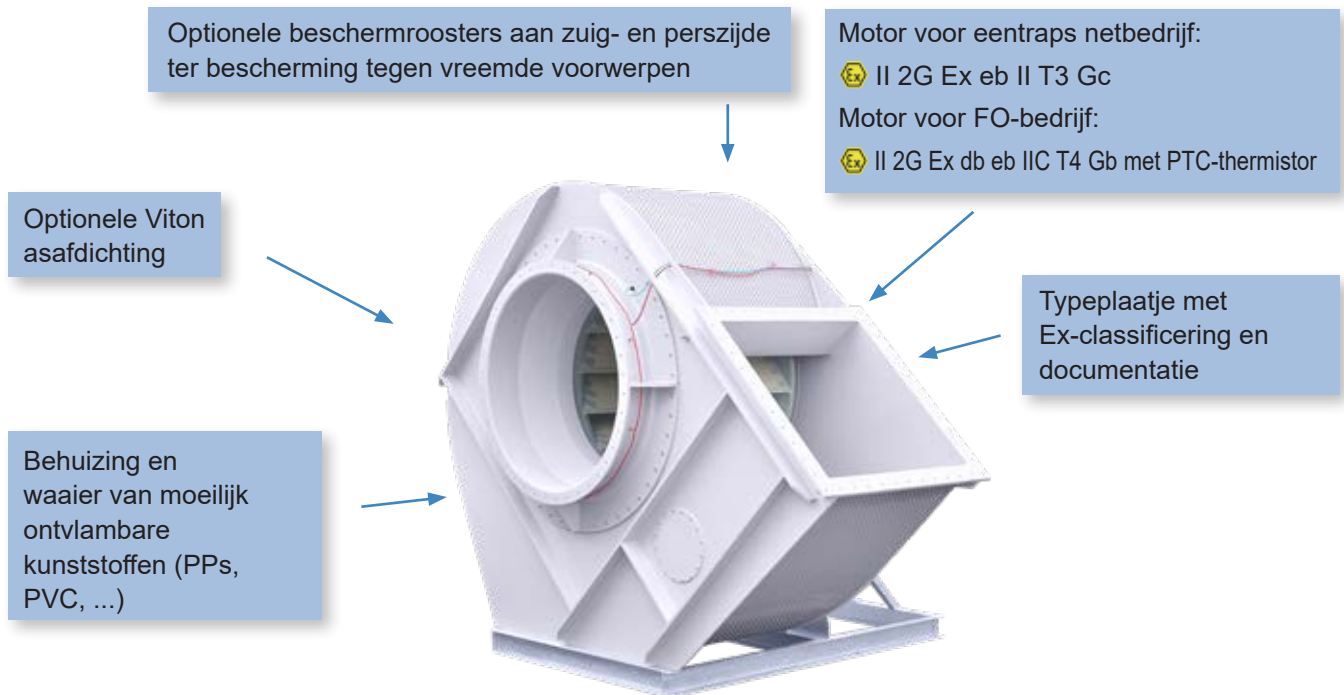
Hürner Luft- und Umwelttechnik levert ventilatoren voor de Ex-zones 2 en 1 voor verschillende zonecombinaties.

binnen	buiten
zone 1	zone 1
zone 1	zone 2
zone 2	zone 2
zone 2	geen zone

HF - Radiaalventilator in ATEX-uitvoering – voor zone 2 binnen / geen zone buiten:

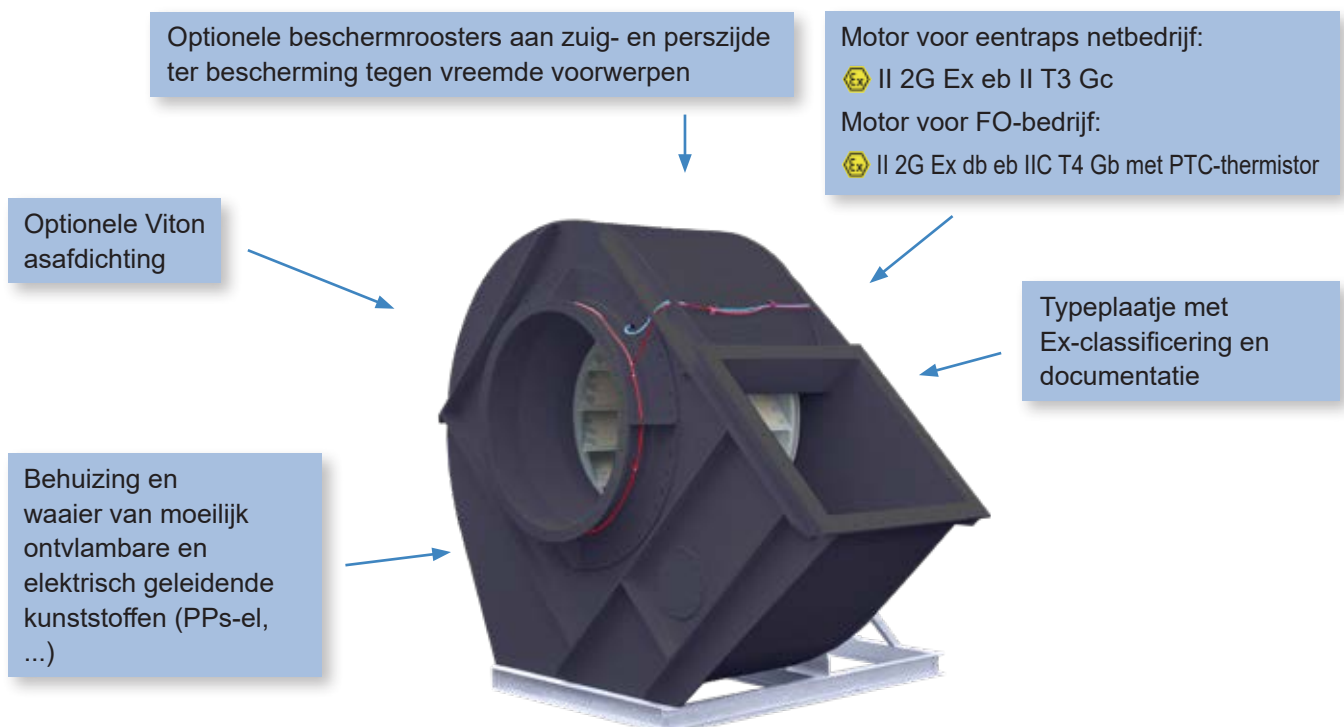


HF - Radiaalventilator in ATEX-uitvoering – voor zone 2 binnen / zone 2 buiten:



HF - Radiaalventilator in ATEX-uitvoering – voor zone 1 binnen / zone 2 buiten: – voor zone 1 binnen / zone 1 buiten:

Hürner Luft- und Umwelttechnik ventilatoren voor ATEX-zone 1 werden uitsluitend vervaardigd van elektrisch geleidende kunststoffen (el).



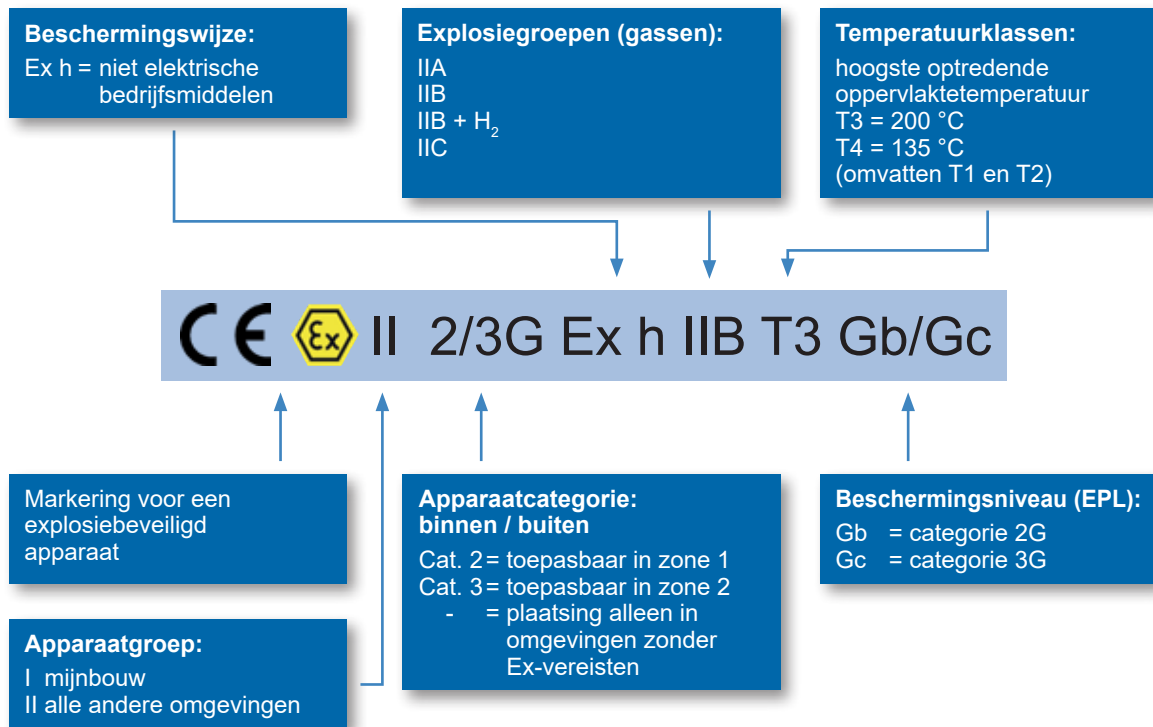
ATEX 2014/34/EU


 Kera/Viton
asafdichting
pag. 33

 Hastelloy/viton
asafdichting
pag. 33

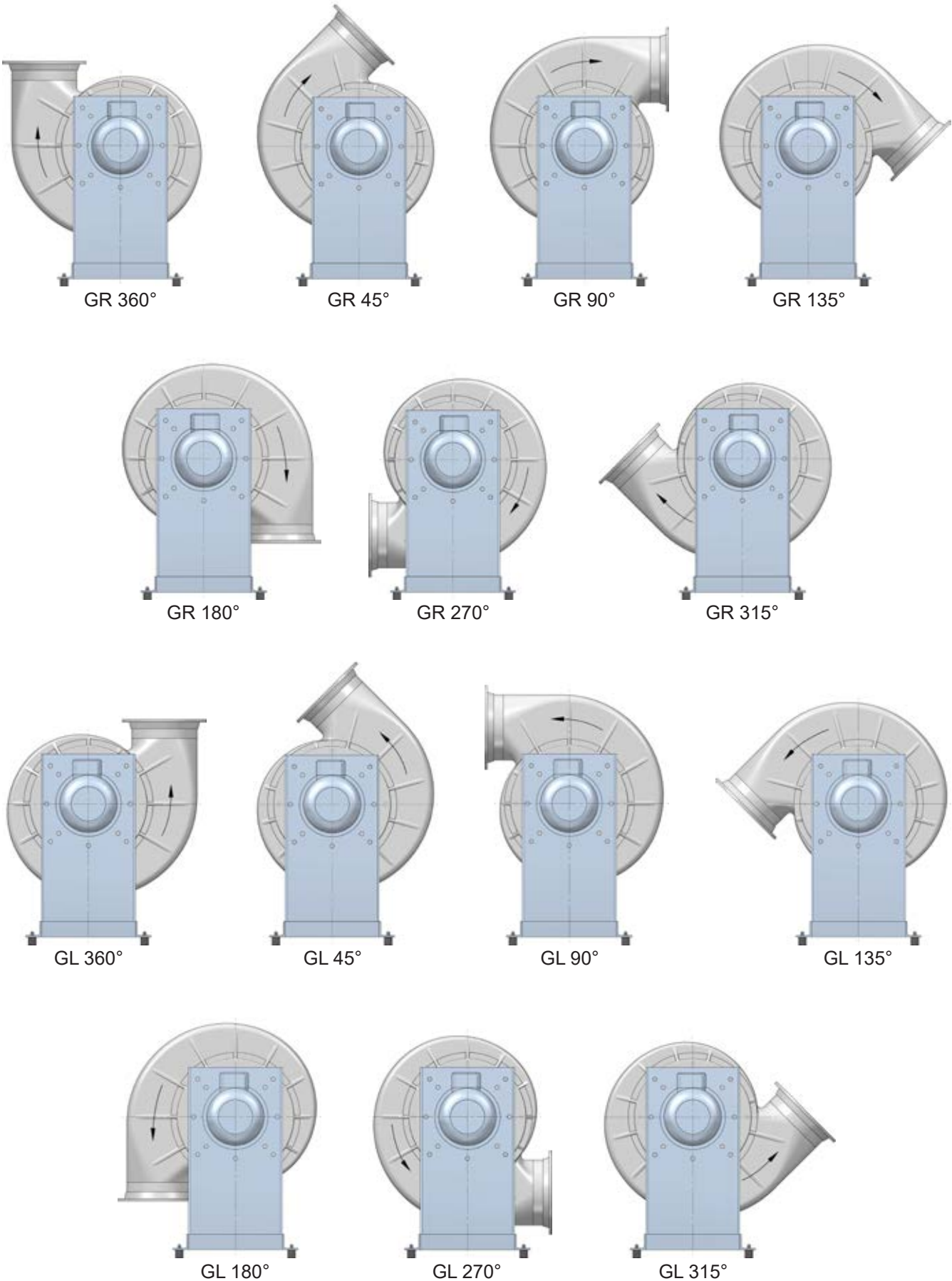
 Beschermerooster
pag. 32

Op het typeplaatje van de ventilator vindt u een duurzaam leesbare classificering van de explosiebeveiliging. De volgende afbeelding verklaart de classificering van bedrijfsmiddelen voor de Ex-omgeving:



De exploitant van een installatie is verplicht om een gevarenbeoordeling uit te voeren. Vragen m.b.t. de zone-indeling kunnen aan verschillende keuringsinstanties worden gericht. De onderstaande tabel dient als oriëntatiehulp:

Een explosieve gasatmosfeer is ...	ATEX Ex-zone	ATEX apparaat-categorieën	IEC EPL (Internationaal) (Equipment Protection Level)
meer dan 30 min. per jaar aanwezig, echter dagelijks minder dan 50 % van de bedrijfsduur	Zone 1	Categorie 2G	Gb
max. 30 min. per jaar aanwezig	Zone 2	Categorie 3G	Gc



www.hlu.eu

Hürner Luft- und Umwelttechnik GmbH

Ernst-Hürner-Straße
35325 Mücke-Atzenhain
Duitsland

Tel. +49 6401 9180 - 0
Fax +49 6401 9180 - 142

info@hlu.eu

