



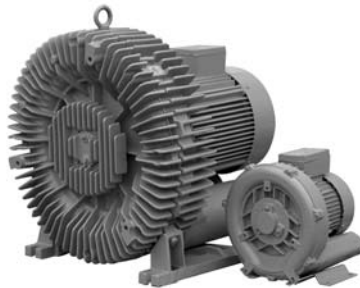
**Zijkanaalventilatoren**  
Side channel blowers





## Werking van een VACOM® zijkanaalventilator

De standaard VACOM® zijkanaalventilatoren zijn opgebouwd uit een aluminium huis met concentrische waaier of rotor, waarbij de waaier direct op de motoras is gemonteerd. Deze waaier draait met een kleine speling contactvrij in het stator huis. Bij de grotere modellen wordt gebruik gemaakt van gietijzeren huizen. De pomp wordt niet gesmeerd en er wordt dus absoluut olievrij een drukverschil gecreëerd (onder- of overdruk). Kenmerkend voor de VACOM® zijkanaalventilator zijn de eenvoud van de constructie, de betrouwbare werking en het minimale onderhoud. De lagering van de waaier is geïnstalleerd in het voordekseel van de zijkanaalventilator. Deze constructie garandeert een eenvoudige demontage en montage van de lagering. Met VACOM® zijkanaalventilatoren kunnen drukverschillen tot wel 700 mbar worden bereikt.



**Behalve de uitgebreide range zijkanaalventilatoren in ééntraps- en tweetrapsuitvoering, omvat het leveringsprogramma verder diverse soorten toebehoren zoals aanzuigfilters, vacuümfilters, begrenzingventielen, dempers, omkeerkleppen, etc. Vraag voor meer informatie.**

### Filters

Zijkanaalventilatoren zijn ontworpen voor het verpompen van schone lucht of gas. Toepassing van een luchtfilter wordt aanbevolen wanneer stofdeeltjes of andere verontreinigingen kunnen worden aangezogen. Wanneer de ventilator als vacuümpomp wordt toegepast, kan een hermetisch gesloten vacuümfilter worden geselecteerd, terwijl bij het aanzuigen van atmosferische lucht een open filter volstaat.

### Begrenzingventielen

De zijkanaalventilator creëert een drukverschil (onder- of overdruk), waarbij compressie-warmte vrij komt. Normaal wordt deze warmte voor het grootste deel afgevoerd met de lucht of het gas. Wanneer echter de in- of uitlaat van de ventilator wordt afgesloten is er geen stroming meer mogelijk en zal de temperatuur ontoelaatbaar

hoog op kunnen lopen. Om dit te voorkomen kan een drukbegrenzingsventiel worden geïnstalleerd. Dit ventiel kan worden ingesteld op een bepaald drukverschil zodat bij calamiteiten voldoende stroming gewaarborgd is.

### Dempers

Indien het geluidsniveau van de zijkanaalventilator nog verder moet worden verlaagd kan een extra geluiddemper worden toegepast.

### Omkeerkleppen

Deze kleppen worden toegepast wanneer de ventilator snel van werking moet kunnen wisselen tussen vacuüm of blaaslucht. Deze klep zorgt voor een snelle omschakeling en kan direct op de ventilator worden gemonteerd. De kleppen zijn leverbaar in diverse maten met 24V en 230 V stuurspanning.

---

### Verschillende uitvoeringen

- **Ééntraps uitvoering**  
*Bij de ééntraps zijkanaalventilator wordt door een enkele waaier gecompriëerd, waarbij het maximale drukverschil beperkt is tot ca. 450 mbar*
- **Tweetraps uitvoering**  
*Bij de tweetraps zijkanaalventilator wordt een dubbele waaier toegepast waardoor drukverschillen tot ruim 700 mbar mogelijk zijn*
- **Gasdichte uitvoering**
- **Speciale materialen of corrosiebestendige coatings**
- **Aandrijving middels V-snaar overbrenging**
- **Voorzien van geluidsomkasting, waardoor nog stiller**

---

### Enkele toepassingen

- **Pneumatisch transport**
- **Vacuümheffen**
- **Manipulatoren**
- **Grafische machines**
- **Vasthoudvacuüm**
- **Drogen (blaaslucht)**
- **Fluidiseren**
- **Beluchting whirlpools, aquaria, etc.**
- **Terugspoelen van filters**
- **Afzuiging bij tandartspraktijken**
- **Gastransport**
- **Branderblaaslucht**
- **Waterbehandeling**
- **Zakken- flessen vulling**
- **Vele andere toepassingen**



## Operating principle of a VACOM® side channel blower

The standard VACOM® design, with housing and impeller made of aluminium alloy, is a direct drive configuration, with a dynamically balanced impeller, fitted directly on the motor shaft.

The impeller rotates inside of the stator housing with a very small clearance. Larger models include housings in cast iron.

The absence of lubricants guarantees a 100% oil free vacuum or compression. Construction features of the VACOM® side channel blower are the very reliable operation and low maintenance. VACOM® blowers are directly driven, impellers fixed directly on the drive shaft.

Impeller bearing is installed in the front cover and easily to assemble and disassemble. Machines are small and lightweight. VACOM® blowers are already available with differential pressures up to 700 mbar.



**Besides the comprehensive range of side channel blowers in single stage and two stage execution, the delivery program also includes a wide range of accessories related to this type of product. The program includes suction filters, vacuum filters, relieve valves, silencers, switch over valves, etc. Ask for more information.**

### Filters

Side channel blowers can transport clean air and gasses. The application of a filter is required when the medium is polluted with dust or other pollution. When the blower is used as a vacuum pump, a hermetically sealed vacuum filter can be used. For other applications, open filters are available.

### Relieve valves

The side channel blower is creating a pressure difference with subsequent heat of compression. Normally this heat is dissipated by the air or gas flowing through the blower. However if the inlet- or outlet port is blocked, the flow is stopped and the blower can overheat. To avoid this overheating, it is possible to install a vacuum or pressure relieve valve.

### Silencers

To further reduce the noise level of side channel blowers, additional silencers can be installed.

### Vacuum/pressure change over valve

By means of this valve it is possible to quickly change from vacuum to compression and vice versa without inverting the rotation direction. These valves can be directly mounted on the blower. The valves are available in many different sizes and with 24V and 230 V control voltage.

### Different executions

- *Single stage execution*  
Single stage blower has one impeller, maximum differential pressure is approx. 450 mbar.
- *Two stage execution*  
Two stage blower has two impellers and can create a differential pressure of approx. 700 mbar.
- *Gastight execution*
- *Different materials or special coatings*
- *V-belt driven execution*
- *Sound enclosure for even lower noise levels*

---

### Some applications

- *Pneumatic conveyors*
- *Vacuumlifting*
- *Manipulators*
- *Printing or graphic machines*
- *Holding parts by vacuum*
- *Drying*
- *Fluidization*
- *Aeration of aquariums and fisheries*
- *Whirlpools*
- *Backflushing of filters*
- *Dental instruments*
- *Extraction or transport of gas*
- *Watertreatment*
- *Air feed to industrial ovens and burners*
- *Bag filling and bottling*
- *Many others*



## Algemene gegevens / General data

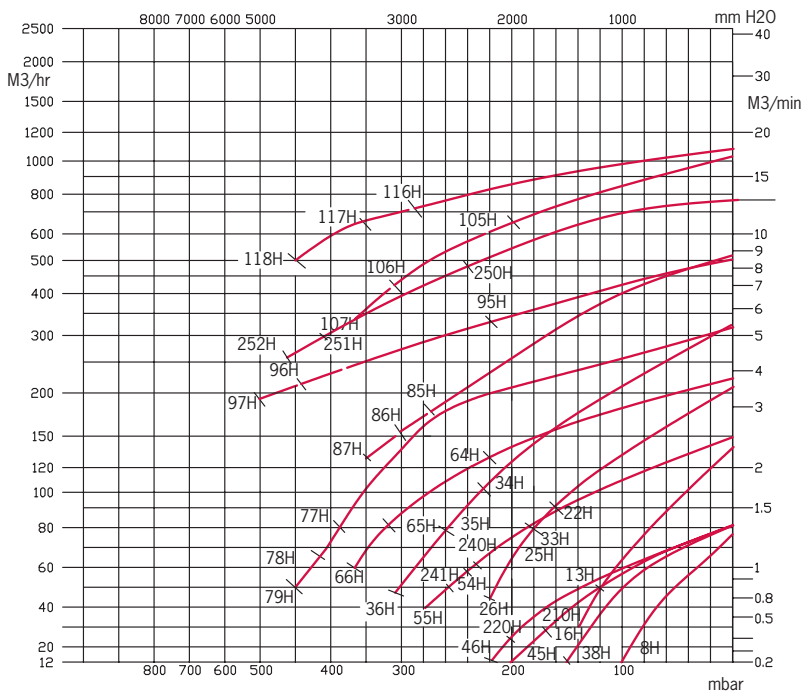
Model	Curve	Vermogen Power [kW]	Aansluiting Connection	Max. capaciteit Max. capacity [m <sup>3</sup> /hr]	Druk (max) Pressure (max) [mbar]	Vacuüm (max) Vacuum (max) [mbar]	Geluids niveau Noise level [dB(A)]	Gewicht Weight [kg]
<b>Eentraps zijkanaalventilatoren met driefasen motoren 50 Hz / Single stage blowers with three phase motors 50 Hz</b>								
VC304-100	8H	0,4	1¼"	80	130	120	60	11,5
VC307-200	16H	0,75	1½"	140	140	140	64	16,5
VC315-300	25H	1,5	2"	200	200	180	68	30,5
VC322-400	26H	2,2	2"	200	270	220	68	33
VC322-500	34H	2,2	2"	310	220	230	72	37
VC330-600	35H	3	2"	310	280	260	72	40
VC340-700	36H	4	2"	310	330	320	72	42,5
VC355-800	85H	5,5	2½"	510	300	270	74	144
VC375-900	86H	7,5	2½"	510	400	300	74	151
VC311-1000	87H	11	2½"	510	440	350	74	166
VC311-1010	250H	11,5	t.b.a.	780	250	240	76	180
VC311-1100	105H	11	4"	1050	210	200	78	197
VC315-1200	106H	15	4"	1050	300	310	78	216
VC318-1300	107H	18,5	4"	1050	450	360	78	229
<b>Tweetraps zijkanaalventilatoren met driefasen motoren 50 Hz / Two stage blowers with three phase motors 50 Hz</b>								
VC305-102	38H	0,5	1¼"	85	120	100	60	15
VC307-202	45H	0,75	1¼"	85	240	200	60	17,5
VC311-302	46H	1,1	1¼"	85	270	220	60	19,5
VC315-402	54H	1,5	1½"	150	280	240	68	35
VC322-402	55H	2,2	1½"	150	400	260	68	37,5
VC322-502	64H	2,2	2"	205	270	220	77	41,5
VC330-602	65H	3	2"	205	420	330	77	45,2
VC340-702	66H	4	2"	205	500	370	77	48
VC340-802	77H	4	2"	312	370	380	78	57
VC355-902	78H	5,5	2"	312	520	420	78	78
VC375-1002	79H	7,5	2"	312	580	450	78	85
VC375-1102	95H	7,5	2½"/3"	505	210	220	79	200
VC311-1102	96H	11	2½"/3"	505	620	430	79	208
VC315-1202	97H	15	2½"/3"	505	700	480	79	227
VC311-1112	251H	11,5	t.b.a.	768	400	410	80	250
VC315-1212	252H	15	t.b.a.	768	480	480	80	269
VC315-1302	116H	15	4"	1050	250	270	79	280
VC318-1402	117H	18,5	4"	1050	320	350	80	295
VC322-1502	118H	22	4"	1050	530	450	80	310
<b>Eentraps zijkanaalventilatoren met éénfasen motoren 50 Hz / Single stage blowers with one phase motors 50 Hz</b>								
VC104-101	8H	0,4	1¼"	0	100	100	61	14
VC107-201	13H	0,75	1½"	140	120	120	64	20,5
VC115-301	22H	1,5	2"	192	180	160	68	33
VC122-401	33H	2,2	2"	192	220	180	72	35
<b>Tweetraps zijkanaalventilatoren met éénfasen motoren 50 Hz / Two stage blowers with one phase motors 50 Hz</b>								
VC104-102	8H	0,4	1¼"	80	120	100	62	18
VC107-202	210H	0,75	1¼"	80	210	170	62	20
VC115-302	220H	1,5	1¼"	80	240	200	62	23
VC115-402	240H	1,5	1½"	150	250	230	68	37
VC122-402	241H	2,2	1½"	150	350	250	68	39,5

Gegevens voor 60 Hz uitvoering zijn op aanvraag verkrijgbaar.  
Zijkanaalventilatoren en motoren zijn luchtgekoeld, motoren volgen beschermingsklasse IP54 (optioneel IP55), isolatieklasse F. Wijzigingen voorbehouden.

Data for 60 Hz execution are available upon request.  
Blowers en motoren are air cooled, motor ingress protection IP54 (IP 55 optional), insulation class F. Modifications reserved.



**Prestatie curve voor vacuüm bij 50Hz**  
Performance curve for vacuum at 50Hz



**Selectie voorbeeld**

**Gewenst werkpunt:**

**vacuüm 220 mbar**

**capaciteit 175 m3/hr**

**selecteer curve 77H, VC340-802**

**Selection example**

**Required duty point:**

**vacuum 220 mbar**

**capacity 175 m3/hr**

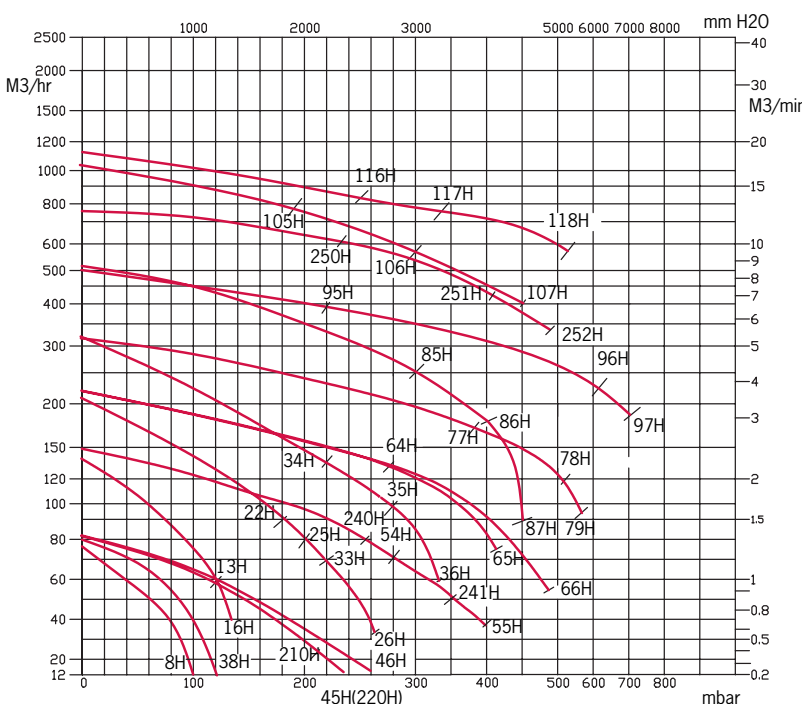
**select curve 77H, VC340-802**



**De tolerantie op capaciteit bedraagt +/- 10%**

All capacities are subject to a tolerance of +/- 10%

**Prestatie curve voor compressie bij 50Hz**  
Performance curve for compression at 50Hz



**Curves zijn geldig voor droge lucht, met een temperatuur van 15°C aan de inlaat en een druk van 1013 mbar(a) aan de inlaat- of uitlaat aansluiting (voor respectievelijk over- of onderdruk toepassing).**

Curves are valid for dry air with a temperature of 15°C at blower inlet and a pressure of 1013 mbar(a) at inlet or outlet connection (for compression or vacuum respectively).





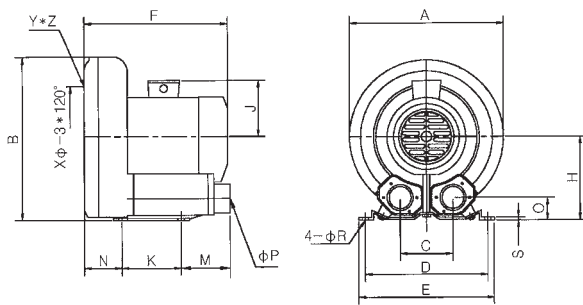


Afmetingen ééntraps uitvoering / Dimensions single stage execution

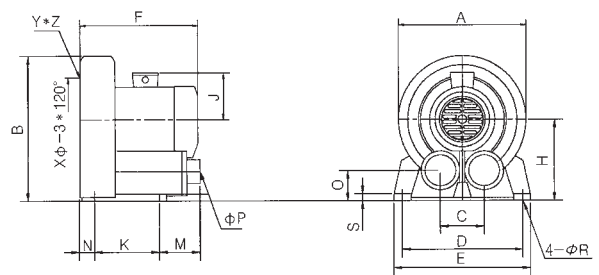
Model	A	B	C	C'	D	E	F	F''	H	J	K	M	N	O	P	Q	R	S	X	Y*Z	Tek. Drw.
VC104-101	246	247	90		205	230	246		128	125	83	106	71	39	1¼"		10	2,6	140	M6	1
VC107-201	285	302	115		225	255	285		154	125	95	107	75	46	1½"		12	3	174	M6	1
VC115-301	335	337	120		260	295	338		175	144	115	127	85	48	2"		15	4	200	M8	1
VC122-401	335	337	120		260	295	358		175	144	115	127	85	48	2"		15	4	200	M8	1
VC304-100	246	247	90		205	230	233		128	125	83	106	71	39	1¼"		10	2,6	140	M6	1
VC307-200	285	302	115		225	255	275		154	125	95	107	75	46	1½"		12	3	174	M6	1
VC315-300	335	337	120		260	295	318		175	144	115	127	85	48	2"		15	4	200	M8	1
VC322-400	335	337	120		260	295	338		175	144	115	127	85	48	2"		15	4	200	M8	1
VC322-500	382	384	123		290	325	360		199	144	140	115	108	54	2"		15	4	240	M10	1
VC330-600	382	384	123		290	325	380		199	160	140	115	108	54	2"		15	4	240	M10	1
VC340-700	382	384	123		290	325	400		199	160	140	115	108	54	2"		15	4	240	M10	1
VC355-800	505	520	150		365	420	531		265	194	290	185	25	95	2½"		15	26	408	M12	2
VC375-900	505	520	150		365	420	561		265	194	290	185	25	95	2½"		15	26	408	M12	2
VC311-1000	505	520	150		365	420	496	629	265	258	290		25	230	2½"		15	26	408	M12	3
VC311-1010	540	535	180		425	477	529	644	294	258	300		26	230	t.b.a.		15	26	448	M12	3
VC311-1100	550	570	212	15	360	420	563	696	300	258	610		102	91	4"	150	15	25	490	M12	4
VC315-1200	550	570	212	15	360	420	613	696	300	258	610		102	91	4"	150	15	25	490	M12	4
VC318-1300	550	570	212	15	360	420	633	696	300	258	610		102	91	4"	150	15	25	490	M12	4

Wijzigingen voorbehouden / Modifications reserved

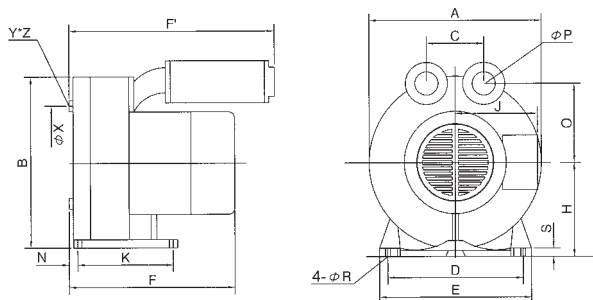
1



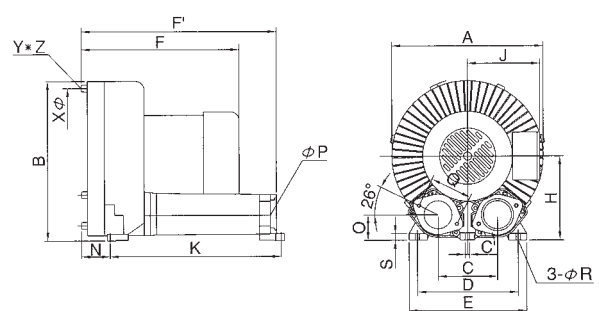
2



3



4



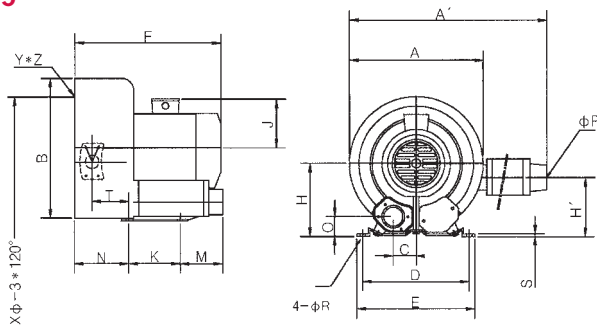


## Afmetingen tweetraps uitvoering / Dimensions two stage execution

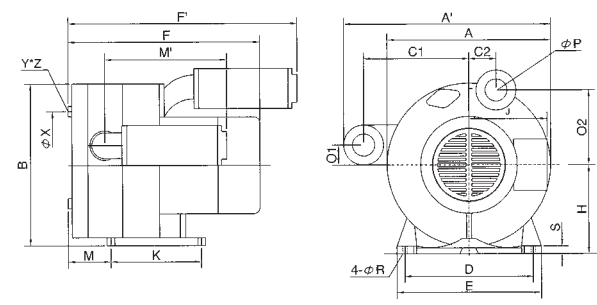
# Side channel blowers

Model	A	A'	B	C	C1	C2	D	E	F	F'	H	H'	J	K	M	M'	N	O	O1	O2	P	Q	R	S	T	X	Y&Z	Tek. Drw.
VC104-102	284	495	275	45			205	230	320		128	106	125	83	106		130	39			1 1/4"		10	3	88	140	M6	5
VC107-202	284	495	275	45			205	230	357		128	106	125	83	106		130	39			1 1/4"		10	3	88	140	M6	5
VC115-302	284	495	275	45			205	230	367		128	106	125	83	106		130	39			1 1/4"		10	3	88	140	M6	5
VC115-402	321	518	318	57,5			225	255	434		154	154	144	95	107		145	46			1 1/2"		12	3	97	174	M6	5
VC122-402	321	518	318	57,5			225	255	454		154	154	144	95	107		145	46			1 1/2"		12	3	97	174	M6	5
VC305-102	284	495	275	45			205	230	307		128	106	125	83	106		130	39			1 1/4"		10	3	88	140	M6	5
VC307-202	284	495	275	45			205	230	320		128	106	125	83	106		130	39			1 1/4"		10	3	88	140	M6	5
VC311-302	284	495	275	45			205	230	347		128	106	125	83	106		130	39			1 1/4"		10	3	88	140	M6	5
VC315-402	321	518	318	57,5			225	255	414		154	154	144	95	107		145	46			1 1/2"		12	3	97	174	M6	5
VC322-402	321	518	318	57,5			225	255	434		154	154	144	95	107		145	46			1 1/2"		12	3	97	174	M6	5
VC322-502	370	624	370	60			260	295	430		175	147	144	115	125		170	46			2"		15	4	117	200	M8	5
VC330-602	370	624	370	60			260	295	450		175	147	160	115	125		170	46			2"		15	4	117	200	M8	5
VC340-702	370	624	370	60			260	295	470		175	147	160	115	125		170	46			2"		15	4	117	200	M8	5
VC340-802	425	664	420	61,5			290	325	517		197	167	160	140	115		210	51			2"		15	4	129	240	M10	5
VC355-902	425	664	420	61,5			290	325	560		197	167	194	140	115		210	51			2"		15	4	129	240	M10	5
VC375-1002	425	664	420	61,5			290	325	590		197	167	194	140	115		210	51			2"		15	4	129	240	M10	5
VC375-1102	505	640	520	318	73		365	420	615	729	265		258	290	130,5	390		66	231		2 1/2"/3"		15	26		408	M12	6
VC311-1102	505	640	520	318	73		365	420	665	729	265		258	290	130,5	390		66	231		2 1/2"/3"		15	26		408	M12	6
VC315-1202	505	640	520	318	73		365	420	665	729	265		258	290	130,5	390		66	231		2 1/2"/3"		15	26		408	M12	6
VC311-1112	540	684	535	348	90		425	477	635	759	294		258	300	141	404		66	247		t.b.a.		15	26		408	M12	6
VC315-1212	540	684	535	348	90		425	477	685	759	294		258	300	141	404		66	247		t.b.a.		15	26		408	M12	6
VC315-1302	550	1092	570	212	15		360	420	747	830	300	245	258	610	20		236	91			4"	150	15	25	84	490	M12	7
VC318-1402	550	1092	570	212	15		360	420	747	830	300	245	258	610	20		236	91			4"	150	15	25	84	490	M12	7
VC322-1502	550	1092	570	212	15		360	420	767	830	300	245	258	610	20		236	91			4"	150	15	25	84	490	M12	7

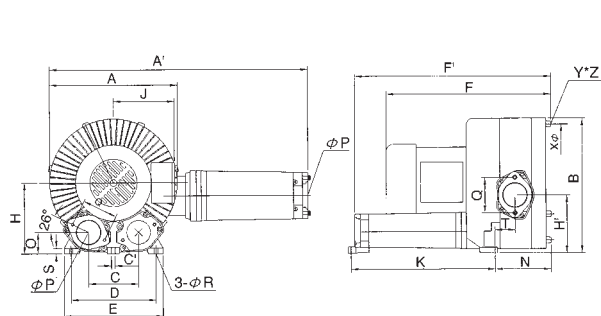
5 Wijzigingen voorbehouden / Modifications reserved



6



7



## Leveringsprogramma / Product range



### **Draaischuifvacuümpompen**

Rotary vane vacuum pumps



### **Vloeistofringvacuümpompen**

Liquidring vacuum pumps



### **Zijkanaalventilatoren**

Side channel blowers



### **Rootsblowers**

Roots blowers



### **Procesfilters**

Process filters



### **Overige pompen en compressoren**

Other pumps and compressors



### **Systeembouw**

Packaging of complete systems



### **Service en onderdelen**

Service and spare parts

**Uitgebreide technische documentatie per producttype is op aanvraag verkrijgbaar.**

Detailed technical documentation per product is available upon request.

Induvac B.V.  
Cobaltstraat 30  
Postbus 689  
2700 AR ZOETERMEER  
THE NETHERLANDS  
T +31 (0)79-3633890  
F +31 (0)79-3633899  
E [info@induvac.com](mailto:info@induvac.com)  
I [www.induvac.com](http://www.induvac.com)