



Vorteile:

- Druckluftverbrauch um 70 % reduziert
- wartungsfrei – keine beweglichen Teile
- bedienerfreundlich

**Volumenstromverstärker
Serie ZH-X185**

Volumenstromverstärker

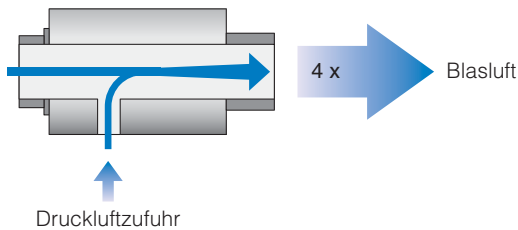
■ Was ist ein Volumenstromverstärker?

Ein Volumenstromverstärker ist ein einfaches, kostengünstiges Element, das Energie aus einem hohen Druck bei geringem Volumenstrom umwandelt in einen geringen Druck bei hohem Volumenstrom.

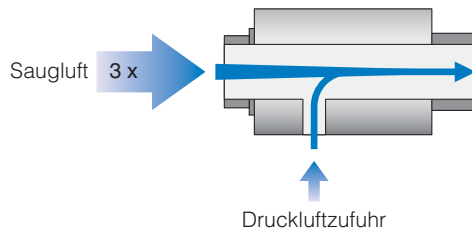
■ Wie funktioniert dies?

Ganz einfach ausgedrückt: Der Volumenstromverstärker multipliziert den Volumenstrom. Pro Drucklufteinheit, die in das Element eintritt, erzeugt es einen um das 4-fache höheren Ausgangsvolumenstrom.

Die Blasluftanwendung erfolgt mit einem Ausgangsvolumenstrom, der dem 4-fachen Eingangsvolumenstrom entspricht.



Das Ansaugen erfolgt mit einem Volumenstrom, der dem 3-fachen Eingangsvolumenstrom entspricht.



Der Druckluftverstärker macht sich den Coandă-Effekt zunutze, ein Phänomen, bei dem eine Flüssigkeitsströmung an einer gebogenen Oberfläche entlangläuft, anstatt sich abzulösen und sich in der ursprünglichen Fließrichtung weiterzubewegen. Druckluftverstärker nutzen eine kleine Druckluftmenge als Leistungsquelle und ziehen ein hohes Volumen an umliegender Luft ein, um einen Ausgangsvolumenstrom mit hohem Volumen und hoher Geschwindigkeit zu erzeugen.

x4



■ Merkmale

- Energieeffizienz – 1:4
- sofortige Ein-Aus-Steuerung
- druckluftbetrieben – keine Stromversorgung erforderlich
- es handelt sich um einen Durchflussverstärker, nicht um einen Druckverstärker
- kann Gebläse ersetzen

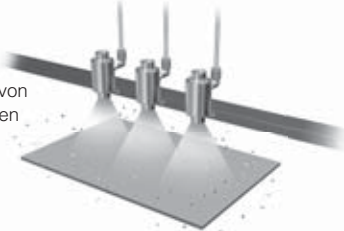
■ Vorteile

- reduzierter Druckluftverbrauch – Drucklufteinsparung bei Blasluftanwendungen von 70 %
- wartungsfrei – keine beweglichen Teile
- bedienerfreundlich
- geräuscharm
- sicher

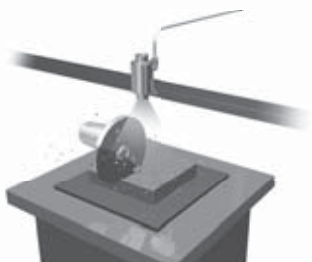
Anwendungsbeispiele

Blasluftanwendungen

Wegblasen von Wassertropfen



Wegblasen von Schneidspänen



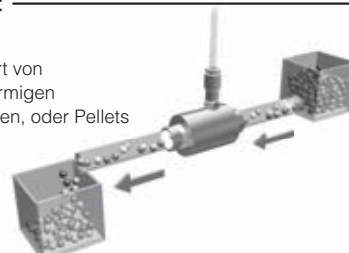
Vakuumanwendungen

Absaugen von Schweißrauch



Transport

Transport von pulverförmigen Materialien, oder Pellets



Volumenstrom – Bestellschlüssel und technische Daten



ZH 20 - B - X185

Durchgangsbohrung

10	13 mm
20	21.6 mm
30	30 mm
40	42 mm

Befestigungselement

—	ohne Befestigungselement
B	mit Befestigungselement

⚠ Warnung

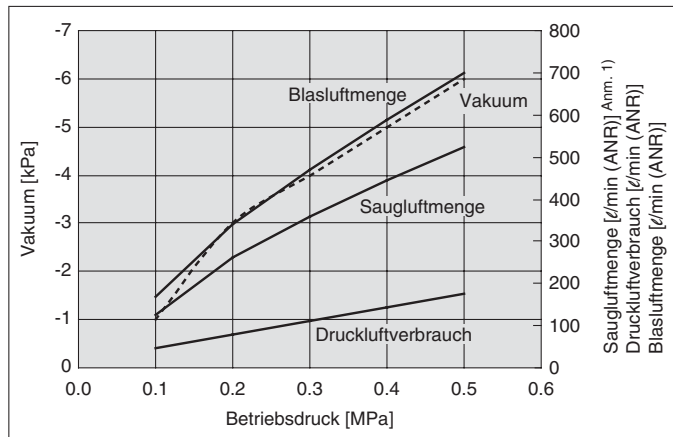
- Angesaugte Objekte können sich mit der Abluft lösen. Stellen Sie daher sicher, dass der Blasluft-Anschluss nicht in die Richtung von Personen oder Geräten zeigt.
 - Nicht in Umgebungen mit ätzenden Gasen, Chemikalien, organischen Lösungsmitteln, Salzwasser oder Dampf verwenden bzw. dort, wo das Produkt mit diesen in Kontakt kommen kann.
- ⚠ Für Sicherheitshinweise und allgemeine Sicherheitshinweise für Vakuumausrüstung siehe "Sicherheitshinweise zum Umgang mit SMC-Produkten" (M-E03-3).

Technische Daten

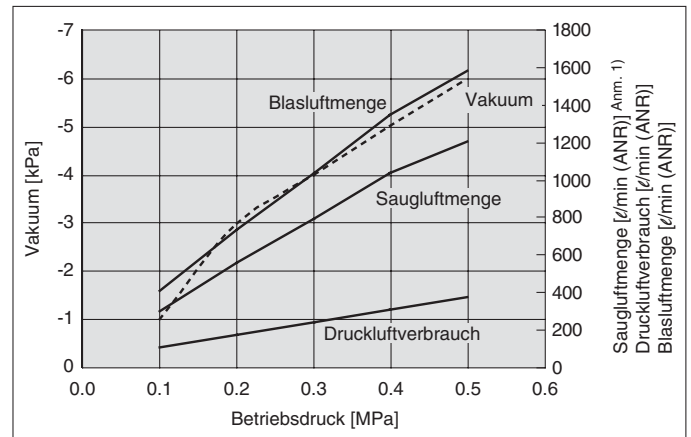
Modell	ZH10-X185	ZH20-X185	ZH30-X185	ZH40-X185
Gehäusematerial	Aluminiumlegierung			
Dichtungsmaterial	NBR			
Durchgangsbohrung	ø 13	ø 21.6	ø 30	ø 42
Betriebsmedium	Druckluft			
Betriebsdruckbereich	0 ~ 0.7 MPa			
Gewicht [g]	110	430	970	2000
Befestigungselement	ZH-BK1-10-A	ZH-BK1-20-A	ZH-BK1-30-A	ZH-BK1-40-A

Durchfluss-Kennlinien

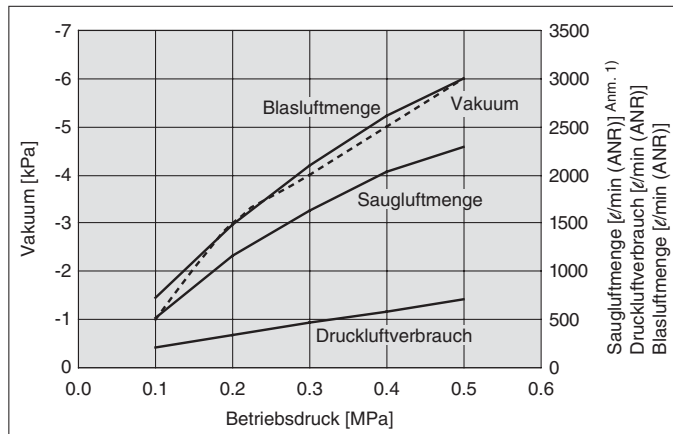
ZH10-X185



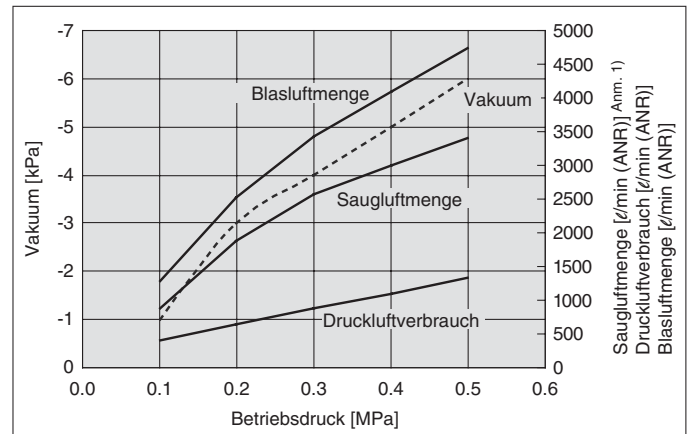
ZH20-X185



ZH30-X185



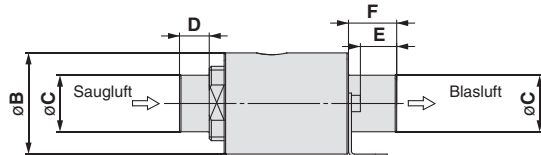
ZH40-X185



- Ann. 1) Bei der Saugluftmenge handelt es sich um einen theoretischen Wert.
 Ann. 2) Die o.g. Kennlinien gelten für Atmosphärendruck am Blasluftausgang.
 Ann. 3) Beim Einbau eines Partikelfilters in der Saugluftseite.

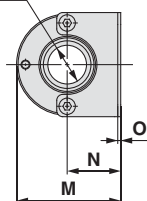
Abmessungen

ZH10~20-□-X185

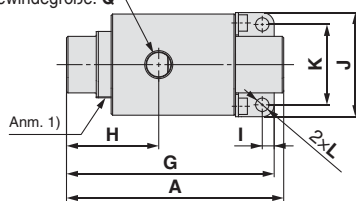


Anm. 1) Den Gewindeteil nicht zur Montage verwenden.

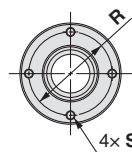
Durchgangsb Bohrung: P



Druckluftanschluß (P)
Gewindegröße: Q



ohne Befestigungselement

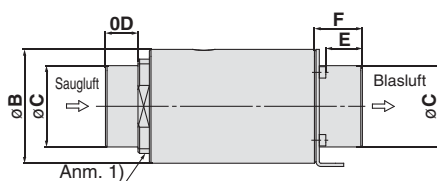


4x Sa Gewindetiefe Sb

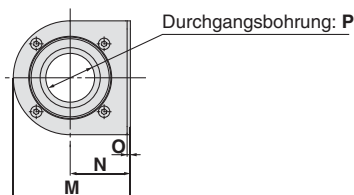
Modell	A	øB	øC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Sa	Sb
ZH10-□-X185	73	34	19	10	13.2	16.2	69.8	31	4	35	27	4.5	35	18	1	13	Rc1/8	28	M3x0.5	5
ZH20-□-X185	119.5	55	32	15	19.5	23.5	111	48	4	56	48	4.5	56.5	29	1	21.6	Rc1/4	44	M4x0.7	8

[mm]

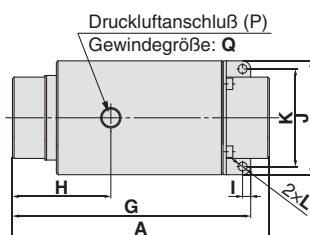
ZH30~40-□-X185



Anm. 1) Den Gewindeteil nicht zur Montage verwenden.



Durchgangsbohrung: P



Druckluftanschluß (P)
Gewindegröße: Q

ohne Befestigungselement



4x Sa Gewindetiefe Sb

Modell	A	øB	øC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Sa	Sb
ZH30-□-X185	158	70	50	20	24.5	28.5	146.5	60.5	5	70	60	5.5	72	37	2	30	Rc1/4	59	M4x0.7	10
ZH40-□-X185	203	90	64	25	27.2	33.5	196.8	74.5	6	90	78	6.5	92	47	2.3	42	Rc3/8	76	M4x0.7	10

[mm]

Unser Herz schlägt für Energiespar-Produkte. Gut für Geldbeutel und Umwelt!



SMC CORPORATION (Europe)

Austria ☎+43 (0)2262622800 www.smc.at
Belgium ☎+32 (0)33551464 www.smcpnautics.be
Bulgaria ☎+359 (0)2807670 www.smc.bg
Croatia ☎+385 (0)13707288 www.smc.hr
Czech Republic ☎+420 541424611 www.smc.cz
Denmark ☎+45 70252900 www.smc.dk.com
Estonia ☎+372 6510370 www.smcpnautics.ee
Finland ☎+358 207513513 www.smc.fi
France ☎+33 (0)164761000 www.smc-france.fr
Germany ☎+49 (0)61034020 www.smc.de
Greece ☎+30 210 2717265 www.smcchellas.gr
Hungary ☎+36 23511390 www.smc.hu
Ireland ☎+353 (0)14039000 www.smcpnautics.ie
Italy ☎+39 0292711 www.smcitalia.it
Latvia ☎+371 67817700 www.smc.lv

office@smc.at
info@smcpnautics.be
office@smc.bg
office@smc.hr
office@smc.cz
smc@smcdk.com
smc@smcpnautics.ee
smc@smc.fi
promotion@smc-france.fr
info@smc.de
sales@smcchellas.gr
office@smc.hu
sales@smcpnautics.ie
mail@smcitalia.it
info@smc.lv

Lithuania ☎+370 5 2308118 www.smclt.lt
Netherlands ☎+31 (0)205318888 www.smcpnautics.nl
Norway ☎+47 67129020 www.smc-norge.no
Poland ☎+48 (0)222119616 www.smc.pl
Portugal ☎+351 226166570 www.smc.eu
Romania ☎+40 213205111 www.smcromania.ro
Russia ☎+7 8127185445 www.smc-pneumatik.ru
Slovakia ☎+421 (0)413213212 www.smc.sk
Slovenia ☎+386 (0)73885412 www.smc.si
Spain ☎+34 902184100 www.smc.eu
Sweden ☎+46 (0)86031200 www.smc.nu
Switzerland ☎+41 (0)523963131 www.smc.ch
Turkey ☎+90 212 489 0 440 www.smc-pneumatik.com.tr
UK ☎+44 (0)845 121 5122 www.smc-pneumatics.co.uk

info@smclt.lt
info@smcpnautics.nl
post@smc-norge.no
office@smc.pl
post@smcscs.es
smcromania@smcromania.ro
info@smc-pneumatik.ru
office@smc.sk
office@smc.si
post@smcscs.es
post@smc.nu
info@smc.ch
info@smc-pneumatik.com.tr
sales@smc-pneumatics.co.uk

LEAF-AIR-01A-DE