

SFP-faktor

(spesifikk vifte effekt)



SFP er en faktor som viser hvor meget vifte energi som må til for å ventilere 1 m³/s

TEK 10 - SFP

Spesifikk vifteeffekt i ventilasjonsanlegg.

- Boligbygging $< 2,5 \text{ kW/m}^3/\text{s}$
- Øvrige Bygninger $< 2,0 \text{ kW/m}^3/\text{s}$
- Passivhus $< 1,5 \text{ kW/m}^3/\text{s}$

$$\text{SFP} = \frac{P_{TV} + P_{AV}}{Q} \quad (\text{kW/m}^3/\text{s})$$

P_{TV} = Total tilført effekt til tilluftsvifte (kW)

P_{AV} = Total tilført effekt til avtrekkssvifte (kW)

Q = Strørste luftmengde av tilluft og avtrekk (m^3/s)

Typiske virkningsgrader

Vifte:	70-85 %
Elektrisk motor:	80-95 %
Frekvensomformer:	95-99 %

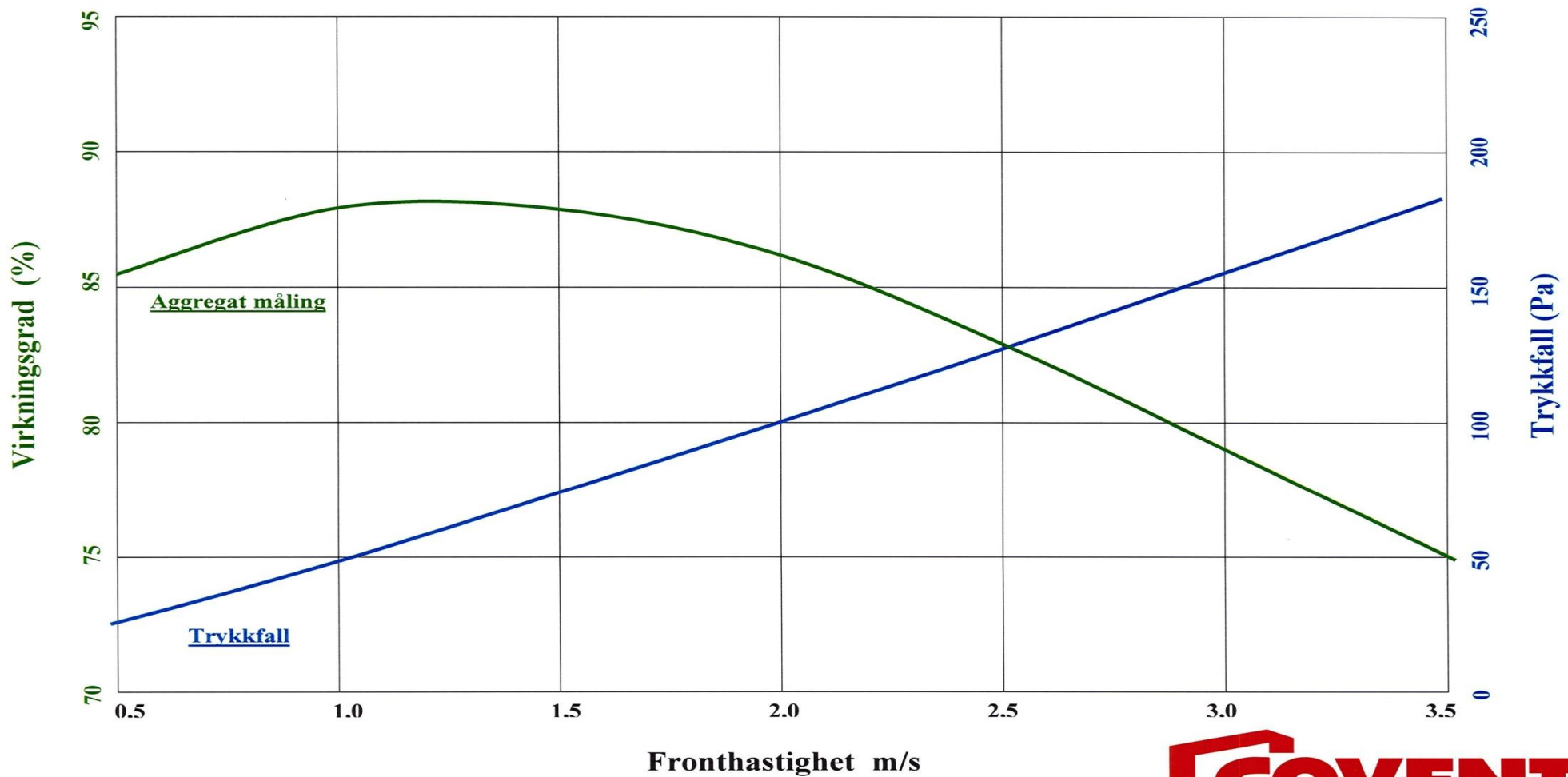
Trykktap i ventilasjons anlegget

Eksternt: Kanaler

Luftfordelingsutstyr

Internt:	Stengespjeld	5-15 pa
	Filter	30-120 pa (starttrykkfall)
	Varmegjenvinner	100-200 pa
	Varmebatteri	10-50 pa
	Kjølebatteri	30-130 pa
	Aggregatlydfelle	10-20 pa

Roterende veksler



SFP og trykktap

SFP 2,0 - ca 600pa

SFP 1,5 - ca 420pa

η - vifte 80%

η - motor 83%

η - frekvensomformer 95%

(η - trafo)

Belastning 100%

Takk for oppmerksomheten 😊

