

MANUELL INNREGULERINGSVENTIL CIM 747

Beskrivelse

Cim 747 innreguleringsventil er en perfekt kombinasjon av en innreguleringsventil og en måleinnretning for gjennomstrømning. Denne løsningen sikrer høy nøyaktighet over alle ventilinnstillinger

Cim 747 innreguleringsventil er produsert i "CR-Corrosion Resistant" messing med innvendige gjenger i henhold til ISO 7 og kan brukes på både varme- og kjøleinstallasjoner ved arbeidstrykk opp til 25 bar, innenfor temperaturområde -10°C til 120°C



Hovedtrekkene ved CIM 747 er som følger:

- ❖ Ventil med kalibrert åpning gir høy nøyaktighet ved måling av gjennomstrømning innen +/- 5% av nominell verdi uavhengig av ventilinnstilling.
- ❖ Metall-til-metall gjenget låseinnretning gjør at ventilinnstillinger kan låses nøyaktig slik at ventilen kan stenges åg re-åpnes til sin eksakte forhåndsinnstilte posisjon.
- ❖ Umbrakonøkkel for låsing av ventilposisjoner.
- ❖ Indikator for ventilposisjon som kan leses av i alle retninger.
- ❖ EPDM-foret ventilpligg gir tett avstengning for isolasjonsformål.

Installasjonsprosedyre

Før installasjon av CIM 747, påse at innsiden av ventilen og rør er fri for fremmedlegemer som kan skade ventilens tetthet.

Ved installasjon av ventilen, vennligst påse at det finnes rett rørstrekk i 5 ganger diameter på primærside og 2 ganger diameter på sekundærsiden og vær oppmerksom på pilens retning som er støpt inn i ventilkroppen, denne retningen skal være lik retningen for gjennomstrømningen.

Fjern spon etter gjenging av rør og fordel gjengetetting kun på rørgjengene, ikke på ventilens gjenger.

Ved montering, bruk skiftenøkkel, ikke rørtang. Påfør kun nødvendig arbeidstorque og kun på ventilenden nærmest røret. Dette gir et bedre grep og gjør at skader på ventilkroppen unngås.

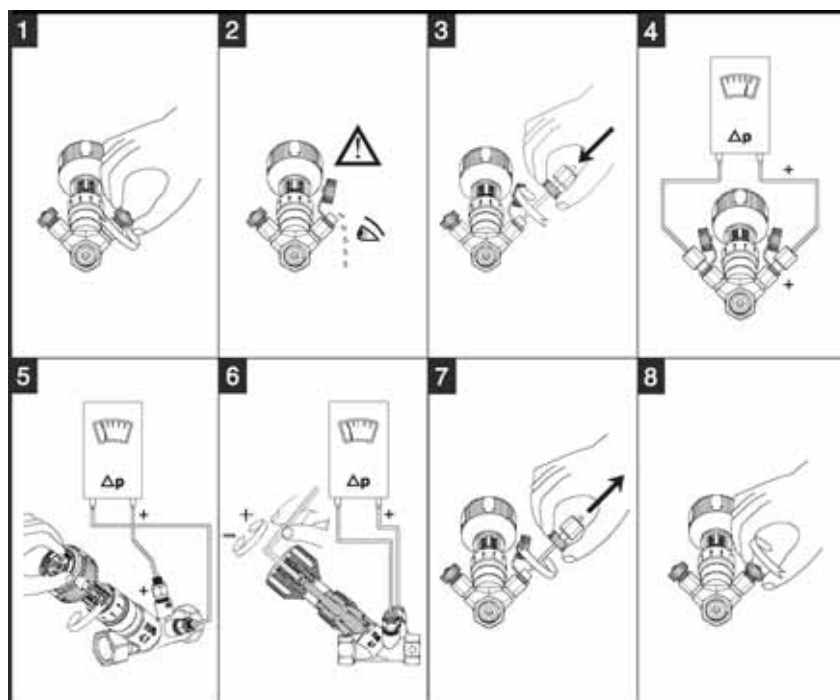
Påse at lengden på rørgjengene ikke overskrider lengden på ventilens gjenger.

Regulering

For å stenge ventilen, roter kjeglen med klokken til den stopper. Ved å se på dataene i vedlagte diagrammer er det mulig å regulere gjennomstrømningen ved å rotere vrideren mot klokken inntil påkrevet gjennomstrømning er oppnådd. Avlesning av denne gjennomstrømningsraten kan gjøres ved å bruke differensialmanometer CIM 726. Dette apparatet samhandler med innreguleringsventilen gjennom to sensorer i målepunktene plassert før og etter den kalibrerte åpningen i ventilen.

Hovedskalaen som viser verdier fra 0 opp til 8 på vrideren, angir antall runder som ventilen er åpnet, mens den andre runde som går fra 0 til 9 registrerer 1/10 rotasjoner.

Vriderposisjonen for den påkrevde gjennomstrømning kan memoreres/låses med umbrakonøkkel 6 mm.

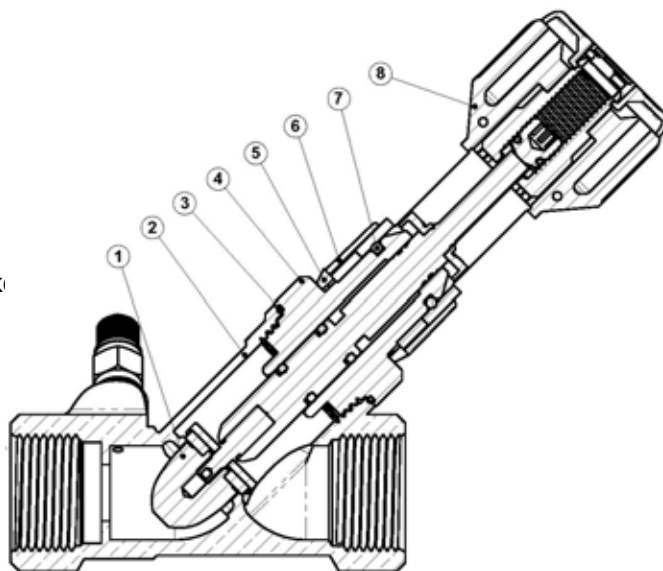


Vedlikehold

En innreguleringsventil vil normalt ikke trenge vedlikehold. I tilfelle utskiftning eller behov for demontering av noen av ventilens komponenter, påse at installasjonen ikke er i bruk eller under trykk.

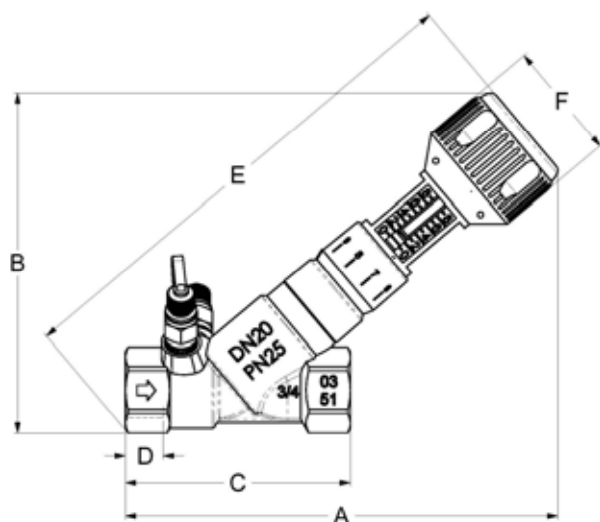
Skulle det være behov for utskiftning av OR (3) mellom kroppen (2) og pakkboksen (4), følg følgende instruksjoner:

- ❖ Åpne kjeglen delvis (1)
- ❖ Løft indeksskalaen (6) som er plassert over pakkboksen (4), fjern låsepinnene (7) ved å bruk passende verktøy, skru løs vrideren (8) og referanseringen (5);
- ❖ Skru løs pakkboksen (4) med en nøkkel med fatning på den heksagonale siden;
- ❖ Bytt O-ring (3)
- ❖ Åpne kjeglen (1) til maksimal åpning;
- ❖ Skru pakkboksen (4) på inntil den er fast i venilkroppen (2) med en nøkkel, med fatning på den heksagonale siden;
- ❖ Sett inn referanseringen (5), vrideren (8) og de tilhørende låsepinnene (7) på sin rette plass;
- ❖ Steng ventilen fullstendig ved å vri vrideren med klokken;
- ❖ Når ventilen er stengt, skal indeksskalaen (6) være plassert med verdi "0" i forhold til tegnet som er markert på referanseringen (5).



Følgende tabell viser dimensjonene på hele utvalget av CIM 747.

Kolonnen "D" viser lengden på ventilens gjenger.

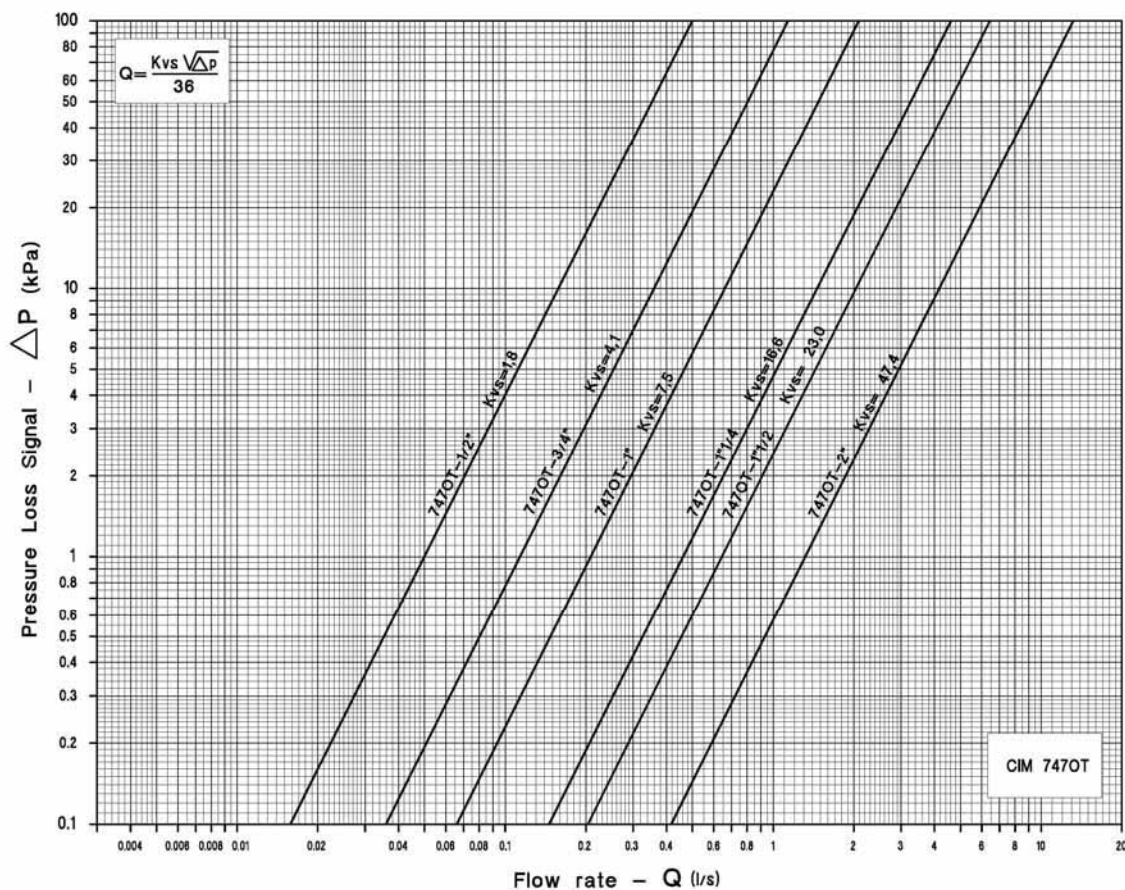


DN	A	B	C	D	E	F
1/2"	161	125	85	15	184.5	52
3/4"	185	145.5	97	16.3	215.5	52
1"	186	158.5	113	19.1	224	52
1 1/4"	207	168.5	144	21.4	245.5	52
1 1/2"	259.5	212	163	21.4	309	58
2"	281	230	193	25.7	337.5	58

Diagrammer og tabeller

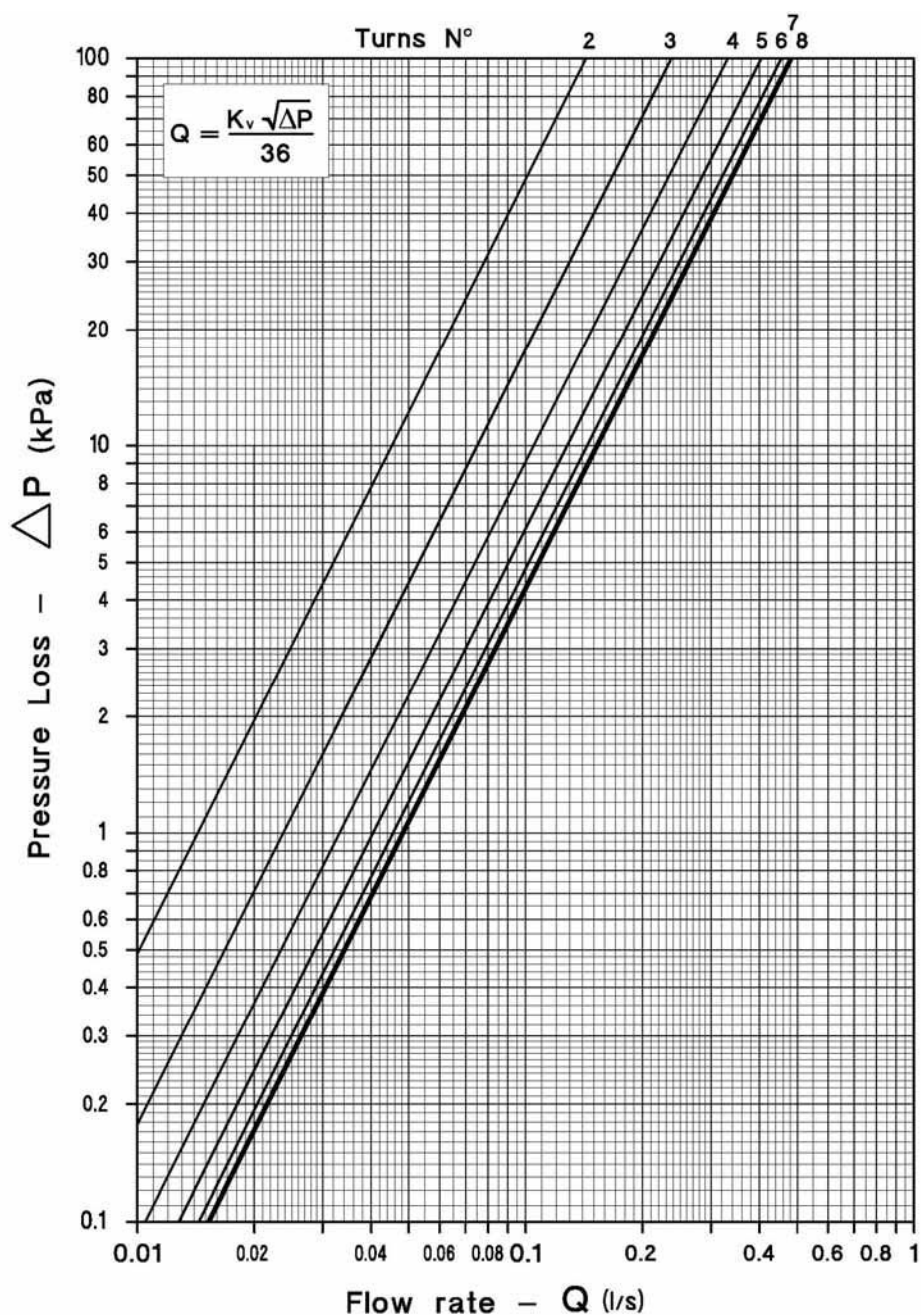
CIM 747

Kvs-verdi registrert på målepunktene plassert før og etter den kalibrerte åpningen.



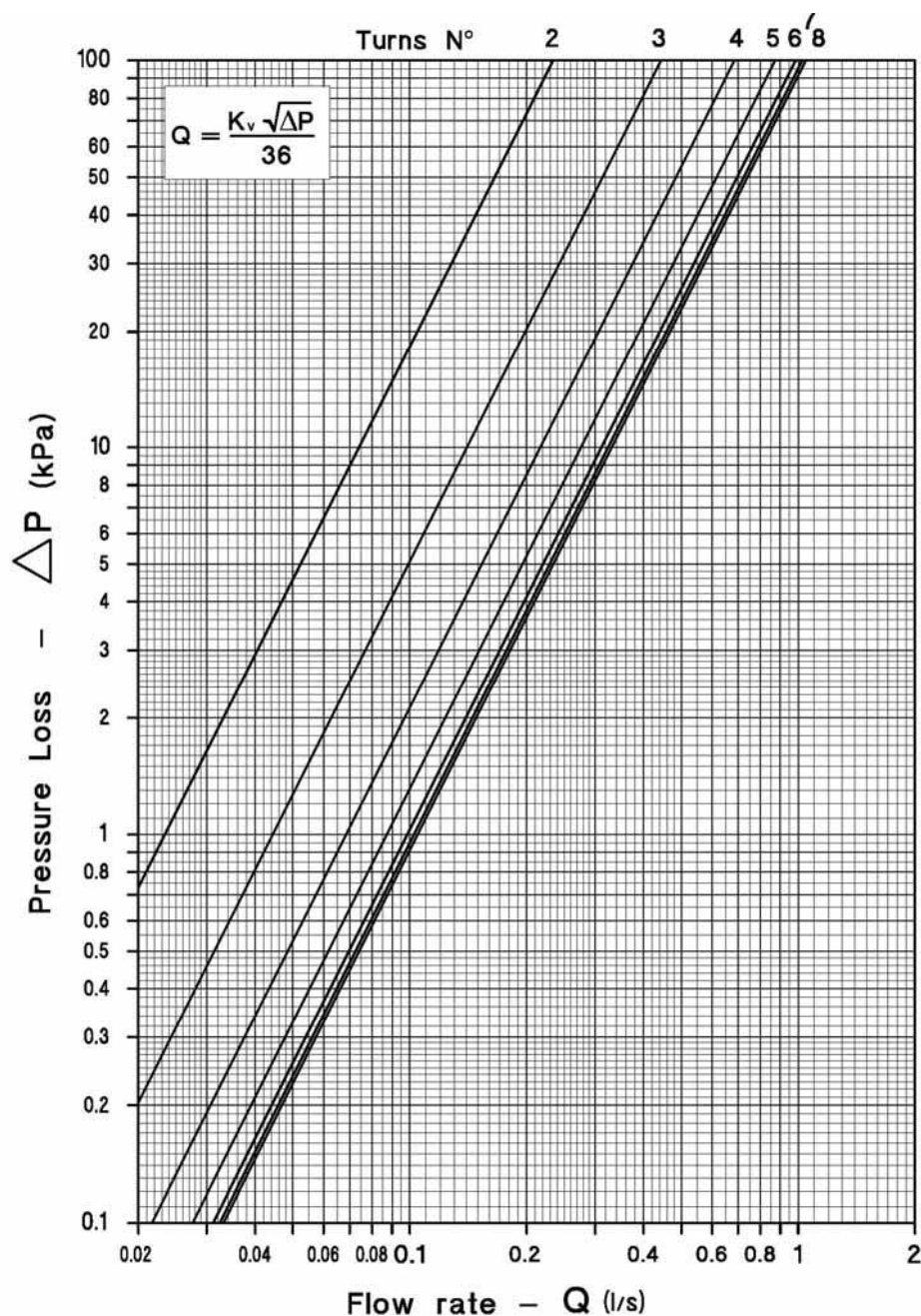
Kvs (gjennomstrømningsrate i m³/h ved 1 bar trykkfall)	
Dim.	Kvs
1/2"	1,800
3/4"	4,100
1"	7,500
1 1/4"	16,600
1 1/2"	23,000
2"	47,400

CIM 747 – ½" DN 15
Ventilens trykfall i Kv.



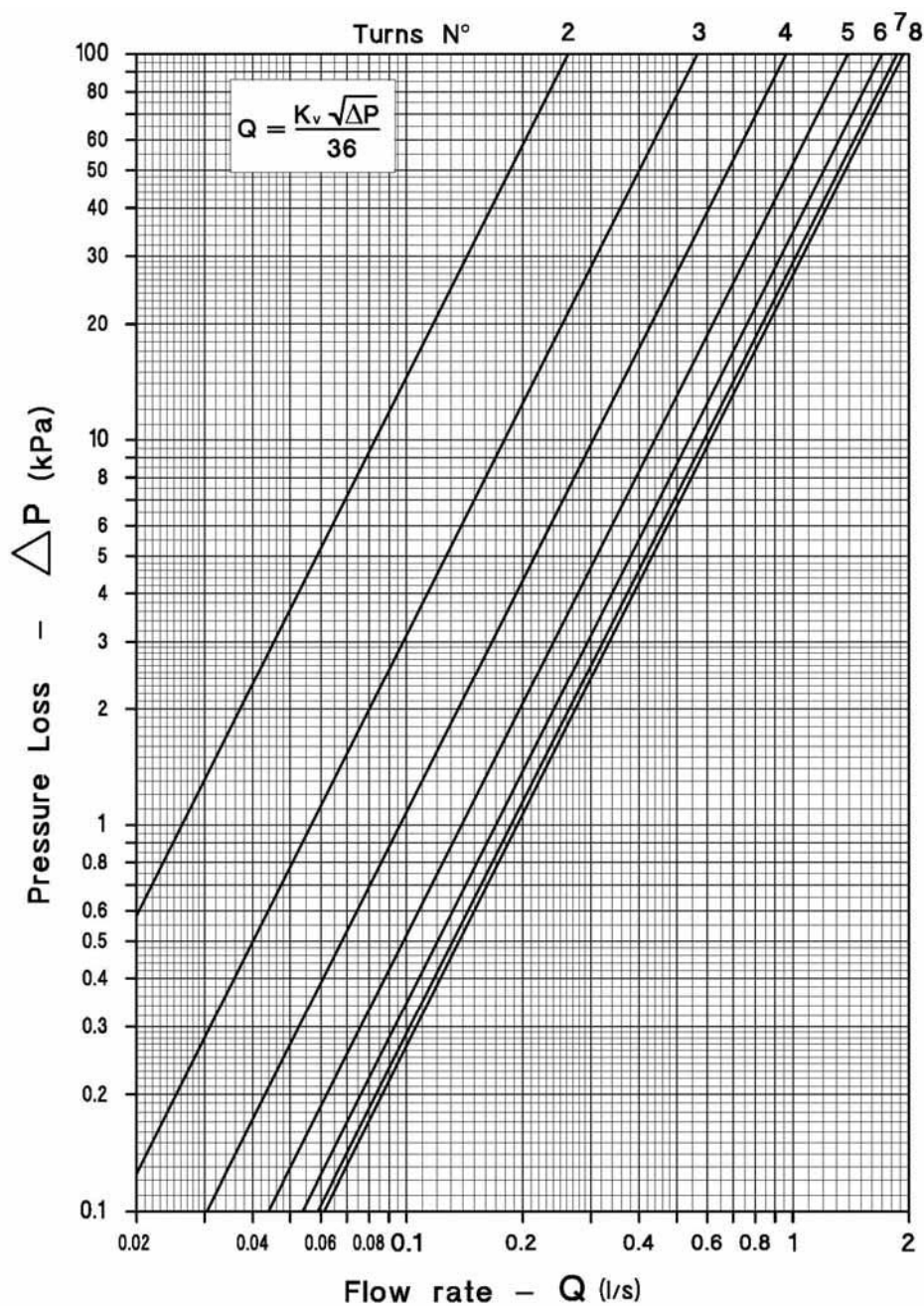
Kv (gjennomstrømning i m³/h ved 1 bar trykfall)										
Full runde	Tidels runde									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	0,515	0,549	0,583	0,617	0,650	0,684	0,718	0,752	0,786	0,820
3	0,854	0,888	0,922	0,956	0,989	1,023	1,057	1,091	1,125	1,159
4	1,193	1,219	1,245	1,271	1,297	1,324	1,350	1,376	1,402	1,428
5	1,454	1,473	1,491	1,510	1,528	1,547	1,565	1,583	1,602	1,620
6	1,639	1,647	1,656	1,664	1,672	1,681	1,689	1,698	1,706	1,715
7	1,723	1,726	1,729	1,732	1,735	1,738	1,741	1,744	1,747	1,750
8	1,752									

CIM 747 – 3/4" DN 20
Ventilens trykklfall i Kv



Kv (gjennomstrømning i m³/h ved 1 bar trykklfall)										
Full runde		Tidels runde								
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	0,842	0,918	0,993	1,069	1,144	1,220	1,295	1,370	1,446	1,521
3	1,597	1,684	1,771	1,858	1,945	2,033	2,120	2,207	2,294	2,381
4	2,468	2,535	2,602	2,669	2,736	2,804	2,871	2,938	3,005	3,072
5	3,139	3,179	3,220	3,261	3,301	3,342	3,382	3,423	3,464	3,504
6	3,545	3,559	3,574	3,588	3,602	3,616	3,631	3,645	3,659	3,674
7	3,688	3,696	3,705	3,713	3,722	3,730	3,738	3,747	3,755	3,764
8	3,772									

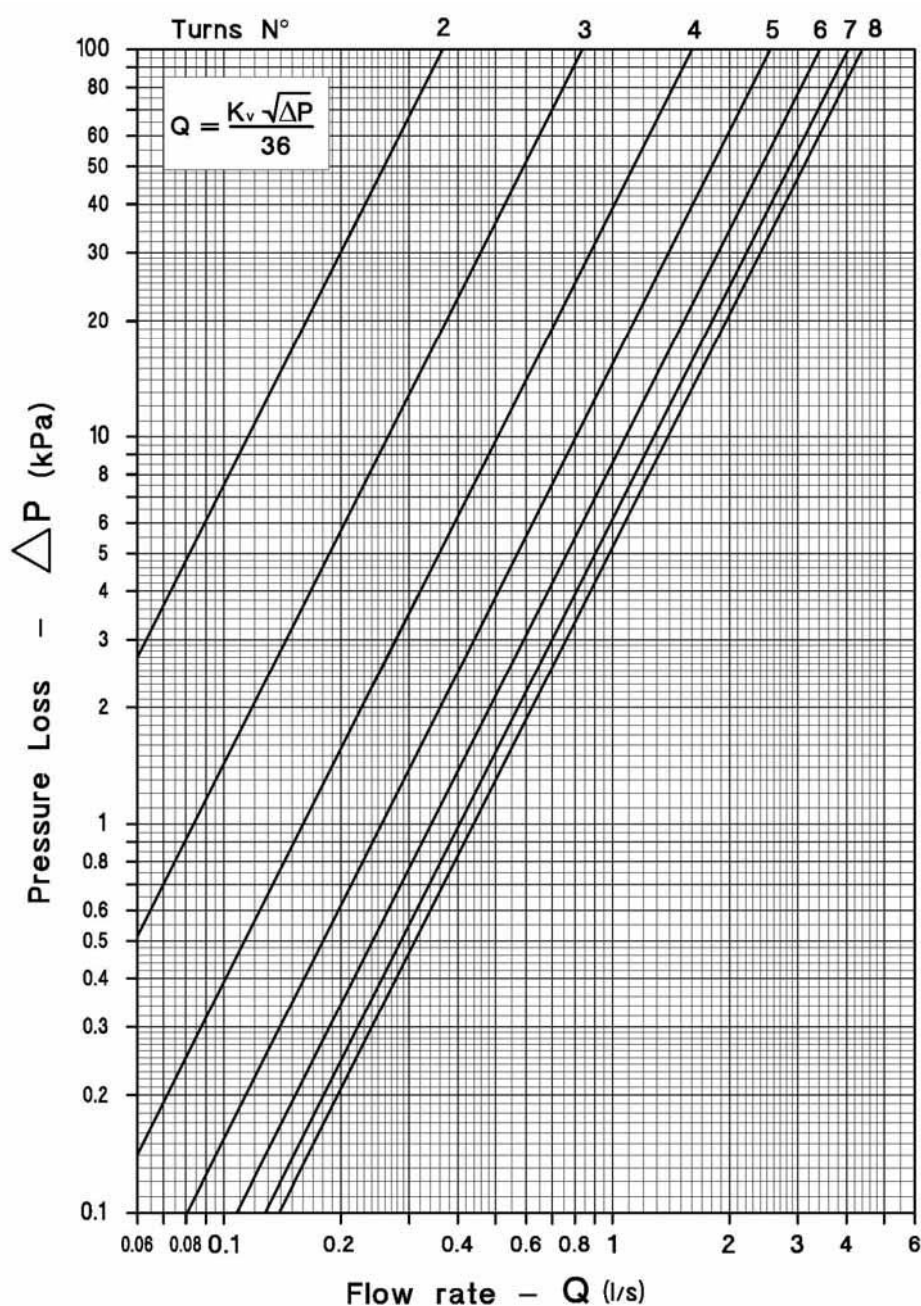
CIM 747 – 1" DN 25
Ventilens trykklfall i Kv



<i>Kv (gjennomstrømning i m³/h ved 1 bar trykklfall)</i>										
<i>Full runde</i>	<i>Tidels runde</i>									
	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,9</i>
2	0,943	1,052	1,162	1,271	1,380	1,490	1,599	1,709	1,818	1,927
3	2,037	2,179	2,322	2,465	2,607	2,750	2,892	3,035	3,178	3,320
4	3,463	3,615	3,767	3,919	4,072	4,224	4,376	4,528	4,681	4,833
5	4,985	5,099	5,213	5,327	5,441	5,554	5,668	5,782	5,896	6,010
6	6,124	6,183	6,241	6,300	6,358	6,417	6,476	6,534	6,593	6,651
7	6,710	6,735	6,761	6,786	6,811	6,837	6,862	6,887	6,913	6,938
8	6,963									

CIM 747 – 1"1/4 DN 32

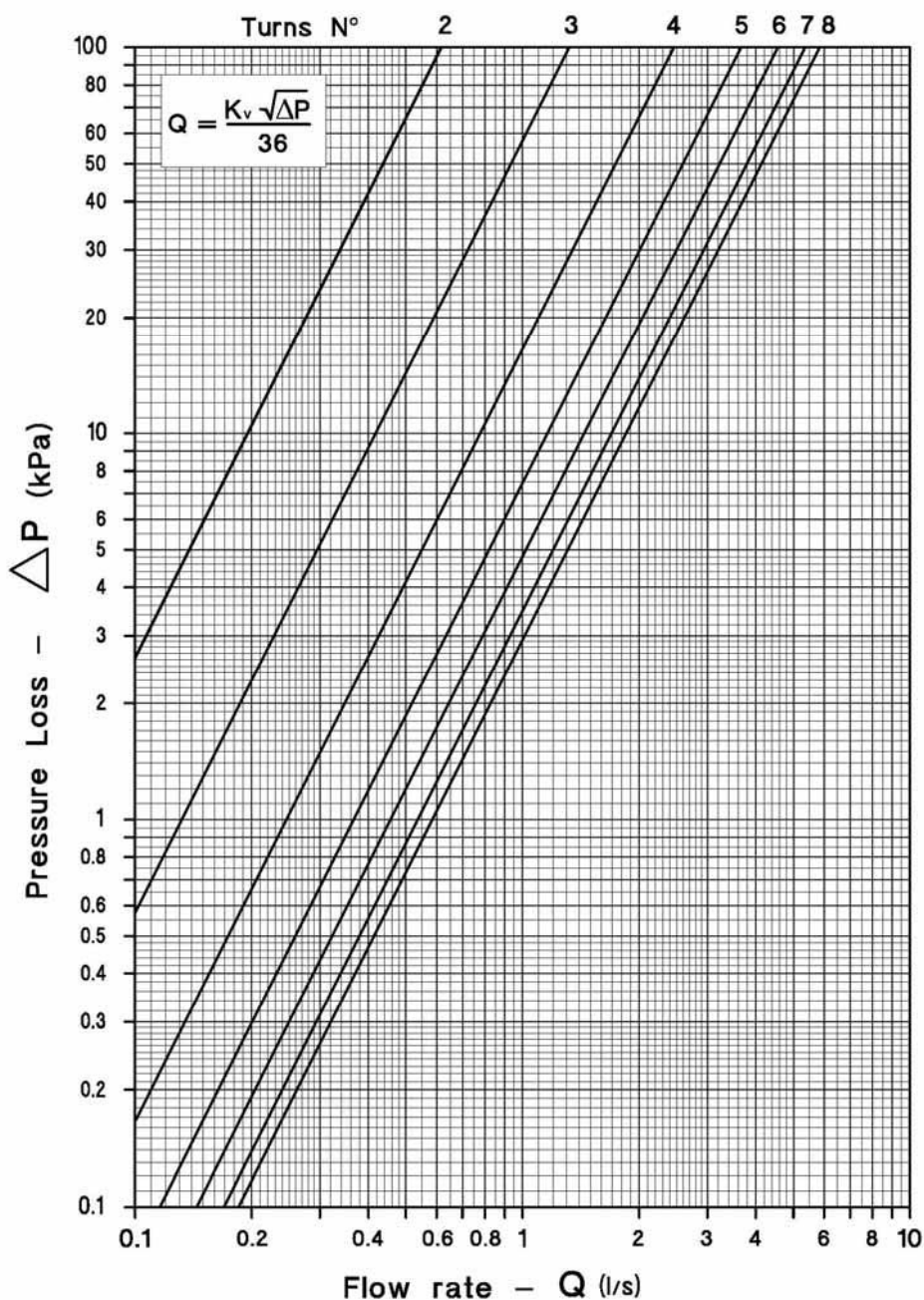
Ventilens trykfall i Kv



Kv (gjennomstrømning i m ³ /h ved 1 bar trykfall)										
Full runde	Tidels runde									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	1,316	1,486	1,655	1,825	1,995	2,165	2,334	2,504	2,674	2,843
3	3,013	3,288	3,564	3,839	4,115	4,390	4,666	4,941	5,217	5,492
4	5,768	6,108	6,449	6,789	7,129	7,469	7,810	8,150	8,490	8,831
5	9,171	9,484	9,797	10,110	10,423	10,736	11,048	11,361	11,674	11,987
6	12,300	12,526	12,752	12,978	13,204	13,430	13,656	13,882	14,108	14,334
7	14,560	14,687	14,814	14,941	15,068	15,195	15,322	15,449	15,576	15,703
8	15,830									

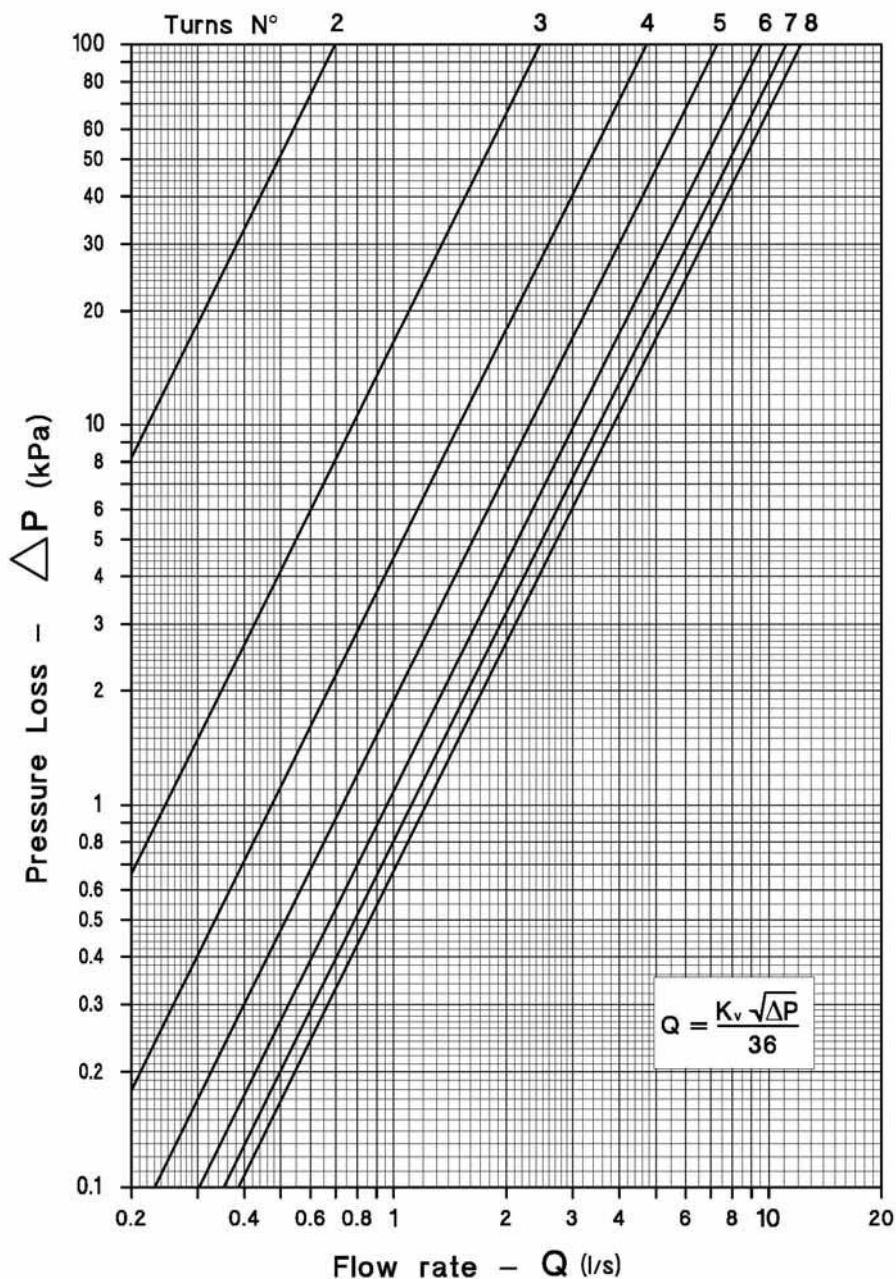
CIM 747 – 1"1/2 DN 40

Ventilens trykfall i Kv



Kv (gjennomstrømning i m ³ /h ved 1 bar trykfall)										
Full runde	Tidels runde									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	2,220	2,473	2,726	2,979	3,232	3,485	3,738	3,991	4,244	4,497
3	4,750	5,161	5,572	5,983	6,394	6,805	7,216	7,627	8,038	8,449
4	8,860	9,294	9,728	10,162	10,596	11,030	11,464	11,898	12,332	12,766
5	13,200	13,523	13,846	14,169	14,492	14,815	15,138	15,461	15,784	16,107
6	16,430	16,717	17,004	17,291	17,578	17,865	18,152	18,439	18,726	19,013
7	19,300	19,475	19,650	19,825	20,000	20,175	20,350	20,525	20,700	20,875
8	21,050									

CIM 747 – 2" DN 50
Ventilens trykklfall i Kv



Kv (gjennomstrømning i m³/h ved 1 bar trykklfall)										
Full runde		Tidels runde								
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	2,510	3,143	3,776	4,409	5,042	5,675	6,308	6,941	7,574	8,207
3	8,840	9,656	10,472	11,288	12,104	12,920	13,736	14,552	15,368	16,184
4	17,000	17,924	18,848	19,772	20,696	21,620	22,544	23,468	24,392	25,316
5	26,240	27,063	27,886	28,709	29,532	30,355	31,178	32,001	32,824	33,647
6	34,470	35,048	35,626	36,204	36,782	37,360	37,938	38,516	39,094	39,672
7	40,250	40,615	40,980	41,345	41,710	42,075	42,440	42,805	43,170	43,535
8	43,900									