



# APLIKACE – MĚŘENÍ PRŮTOKU KUŽELOVÝ PRŮTOKOMĚR V-CONE®

## PAPÍRENSTVÍ – MĚŘENÍ PRŮTOKU ZEMNÍHO PLYNU

### Produkt:

kuželový průtokoměr V-Cone®

### Průmyslové odvětví:

výroba papíru


### Aplikace:

přívod zemního plynu osmi kotlů regenerace  
1500 ... 15000 Nm<sup>3</sup>/h  
360kPaG; +15°C; DN150

### Výhody V-Cone® :

- + nízká tlaková ztráta 5.4 kPa
- + šířka rozsahu 1:10  
(oproti cloně dle ISO5167 1:5)
- + přesnost 0,5% i bez rovných úseků potrubí
- + dlouhodobě stálé parametry  
(studie CEESI 17let)



**Final V-Cone Data Sheet** 

Serial #	17-2744	Fluid	METHANE
Tag	3108FIC0878-FE01	Fluid State	GAS
P.O. Ref.	21900	End User	
Model	EVI06GE24N-PED	Market	
		Application	
		Mark/App Code	

Description: 6" V-CONE  
Note:

C <sub>d</sub>	0.8241	q	max. Flowrate	15000	Nm <sup>3</sup> /H	McCrometer Eng.	MaBa
F <sub>f</sub>	380	Re	max. Reynolds	2.481e+08			
T <sub>f</sub>	15	V	max. Velocity	188.1	fps		
ρ	0.2111	ΔP	max. ΔP	148.78	mbar		
μ	1.087e-02	ΔP	min. ΔP	1.4254	mbar		
G	0.8010	D	Meter I.D.	6.0770	in		
Z	0.9912	d	Cone O.D.	4.0270	in		
Y	0.97880	β	Beta Ratio	0.7489			
k	1.308	Turn Down		10			
C <sub>p</sub>	8.442						
Mw	17.400						
P <sub>b</sub>							
T <sub>b</sub>							
Z <sub>b</sub>	0.9980						
P <sub>atm</sub>	14.698						
F <sub>c</sub>	667.03						
T <sub>c</sub>	-118.85						
F <sub>a</sub>	0.9999						
αPE	D 0.7e-06 d 6.7e-06						
F <sub>v</sub>							
P <sub>loss</sub>	0.7851						

	Re	Cd	Velocity fps	Gas. Exp. Y	ΔP mbar	Flowrate Nm <sup>3</sup> /H
1	2.481e+08	0.8241	188.1	0.9786	148.78	15000
2	2.215e+08	0.8241	151.3	0.9828	119.48	13500
3	1.996e+08	0.8241	134.5	0.9895	93.697	12000
4	1.723e+08	0.8241	117.7	0.9898	71.270	10500
5	1.477e+08	0.8241	100.9	0.9925	52.070	9000.0
6	1.231e+08	0.8241	84.07	0.9948	35.992	7500.0
7	9.844e+07	0.8241	67.25	0.9967	22.948	6000.0
8	7.383e+07	0.8241	50.44	0.9982	12.871	4500.0
9	4.822e+07	0.8241	33.63	0.9992	5.7088	3000.0
10	2.481e+07	0.8241	16.81	0.9998	1.4254	1500.0

Table based on one flow condition (P, T, Z, k ...). V40 Version 2.5  
Standard Gas Expansion Equation - Rev. Aug. 2001

Record Start Date: 11/6/2017  
Print Date: 01-26-2018

