VDEG VENTURI

injecteur PVC



Accessoires

Description

Un venturi peut être décrit comme un morceau de tuyau dont le diamètre diminue d'abord (entrée), puis reste constant (gorge) et augmente ensuite progressivement (sortie) jusqu'à atteindre sa taille initiale. Le débit d'un flux peut être déterminé à partir de la différence de pression entre l'entrée et la gorge et du rapport entre les diamètres du tuyau et de la gorge.

À l'aide de la loi de Bernoulli (voir ci-dessous), on obtient la vitesse. Cette formule montre que la pression est plus faible lorsque la vitesse du fluide est plus élevée, car l'énergie totale à l'entrée est égale à l'énergie totale dans la gorge (l'énergie est conservée).

Si une troisième ouverture est pratiquée au milieu du venturi, dans la gorge, permettant à un deuxième flux de gaz ou de liquide de s'y ajouter, on parle alors d'un injecteur. Le deuxième flux se produit alors parce qu'une dépression se crée dans la partie du venturi où le diamètre augmente à nouveau, aspirant ainsi du gaz ou du liquide.

L'application la plus connue de ce principe se trouve dans le carburateur. Ici, le flux d'air dans le venturi aspire l'essence et la mélange pour former un mélange combustible. Bien entendu, un fluide/fluide peut également être mélangé.

Dans le domaine de l'horticulture, ce principe est utilisé dans un système d'injection d'engrais provenant des bacs A et B. Une conduite de dérivation est raccordée à la conduite de refoulement de la pompe vers la conduite d'aspiration. Le venturi est placé dans cette conduite, suivi d'un robinet de régulation commandé par une mesure EC. Deux venturis sont placés sur une unité normale. L'injecteur de Van der Ende Group est fabriqué en PVC. Les raccords collés sont de 25 mm et sont fixés au venturi à l'aide de raccords à vis. Les raccords peuvent éventuellement être équipés de bagues de collage. La pression maximale pouvant être appliquée sur ce venturi est de 10 bars.

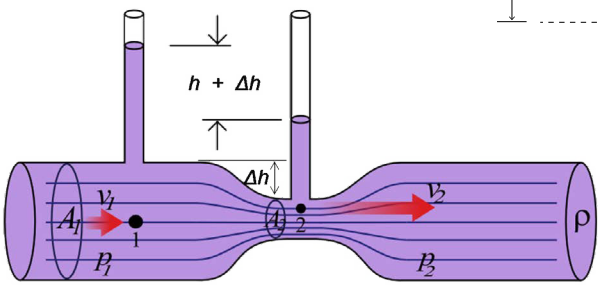
VDEG VENTURI

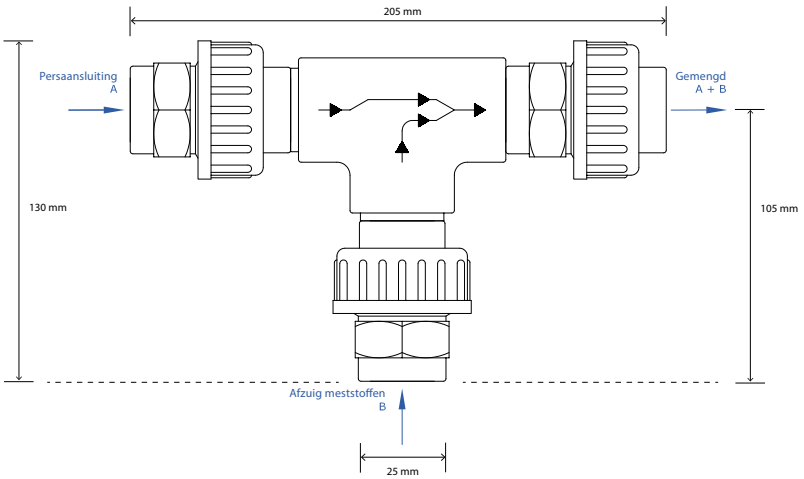
$$p_1 - p_2 = \frac{\rho}{2}(v_2^2 - v_1^2)$$

p = pression

ρ = densité

v = vitesse





DIFFÉRENCE DE PRESSION ENTRE A / A+B mwk	CAPACITÉ D'ADMISSION A L/min	CAPACITÉ D'ADMISSION B L/min	ENTRÉE DE VIDE B mwk
5	6,6	6,6	0,7
10	8,4	9,6	0,7
15	10,2	12,0	0,7
20	11,4	14,4	0,7
25	13,2	16,2	0,7
28	14,4	17,4	0,8