



LESS Diffuseurs linéaires soufflage-reprise

Les diffuseurs linéaires de la série **LESS** permettent le soufflage et la reprise d'air sur la même unité, contribuant à une meilleure esthétique architecturale et à une installation facile et rapide.

- Allier esthétique et performances techniques
- Montage dans un faux plafond ou suspendu au plafond
- Convient aux installations CAV et VAV de 2,6 à 4 mètres de haut et avec un différentiel de température jusqu'à 12° C.
- Diffuseur accessible frontalement sans outils, au moyen de verrous invisibles PUSH.

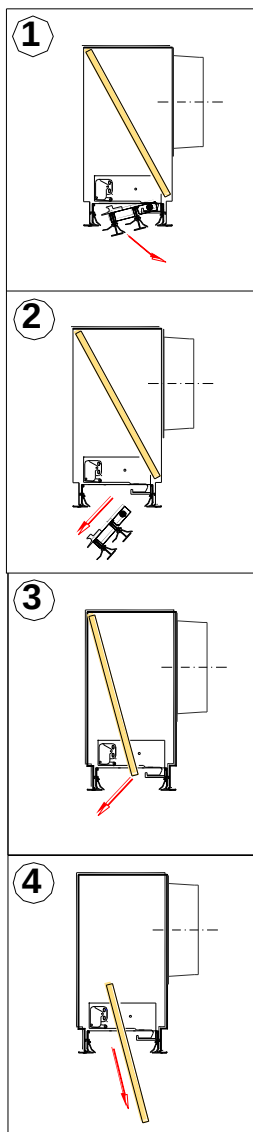
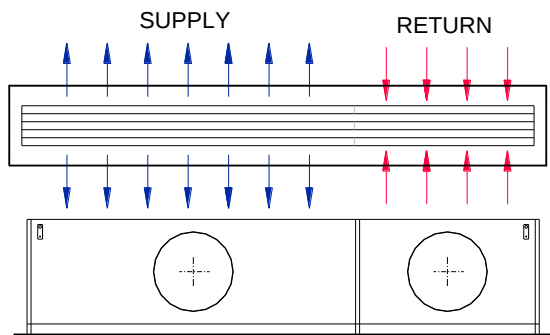
Avantages du produit

- Soufflage et reprise d'air en une seule unité pour une installation uniforme et esthétique.
- Installation économique avec moins d'unités de diffusion.
- Accessible sans outils pour faciliter l'entretien



- ☐ Bureaux
- ☐ Hôtels
- ☐ Centres commerciaux

LESS



CLASSIFICATION

LESS Diffuseur linéaire pour soufflage-reprise avec plénum à connexion latérale et filtre (K/8 classe EN 779 G3) incorporé. Ailettes réglables pour modifier la direction de l'air, sans altérer le débit. Le diffuseur est divisé en 60% soufflage et 40% reprise.

...-MOD Diffuseur spécialement conçu pour remplacer des plaques de faux plafond.

MATÉRIAUX

Diffuseur fabriqué en aluminium et ailettes en aluminium couleur noir. Plénum construit en acier galvanisé.

ACCESSOIRES

/AIS/ Plénum avec Isolation thermique intérieure au moyen d'une mousse. Densité 25 kg/m³ ISO 845. Conductivité thermique 10° C_0,040 W/m°K EN-12667. Classification réaction au feu: B-s1, d0 EN-13501-1.

SYSTÈMES DE FIXATION

1) Équerres percées pour suspension au plafond.

FINITIONS

AA Anodisation couleur argent mat.

R9016S Peint blanc RAL 9016 (60-70% brillance)

R9010S Peint blanc RAL 9010 (60-70% brillance)

RAL... Peinture autres couleurs RAL

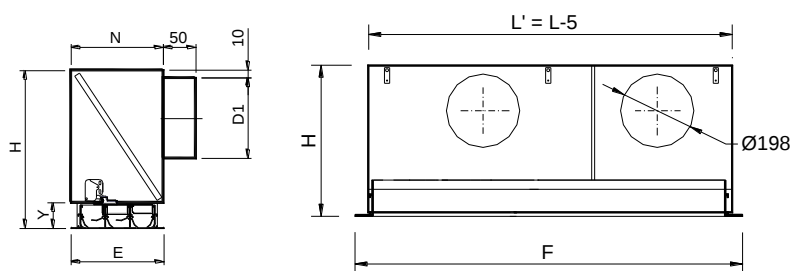
.../AB/ Ailettes en blanc.

TEXTE DE PRESCRIPTION

Fourniture et pose de diffuseur linéaire pour soufflage-reprise avec plénum à connexion latérale et filtre (K/8 classe EN 779 G3) incorporé, accessibles frontalement sans outils, au moyen de verrous invisibles PUSH, série **LESS R9016S 3x1000**, construit en aluminium et plénum en acier galvanisé; peint couleur blanc RAL 9016 (60-70% brillance). Marque **MADÉL**.

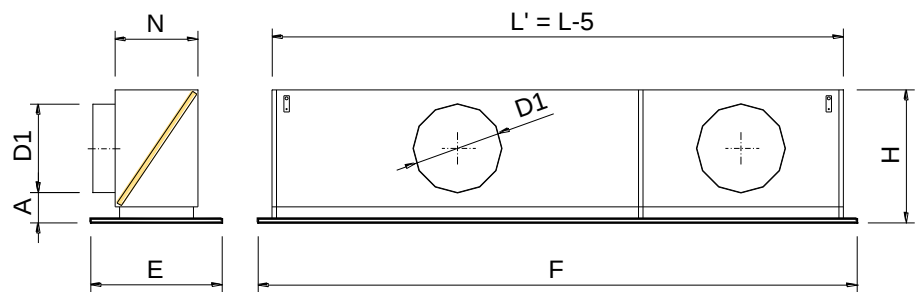


LESS

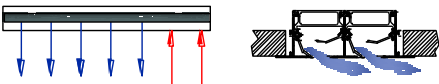


	L	F	E	A	L'	H	Y	N	D1
3	1000	1036	147	135	995	296	66	147	198
4	1000	1036	186	174	995	296	66	186	198
5	1000	1036	225	213	995	296	66	225	198
6	1000	1036	264	252	995	296	66	264	198
3	1100	1136	147	135	1095	296	66	147	198
4	1100	1136	186	174	1095	296	66	186	198
5	1100	1136	225	213	1095	296	66	225	198
6	1100	1136	264	252	1095	296	66	264	198
3	1200	1236	147	135	1195	296	66	147	198
4	1200	1236	186	174	1195	315	50	186	248
5	1200	1236	225	213	1195	315	50	225	248
6	1200	1236	264	252	1195	315	50	264	248
3	1300	1336	147	135	1295	296	66	147	198
4	1300	1336	186	174	1295	315	50	186	248
5	1300	1336	225	213	1295	315	50	225	248
6	1300	1336	264	252	1295	315	50	264	248
3	1400	1436	147	135	1395	296	66	147	198
4	1400	1436	186	174	1395	315	50	186	248
5	1400	1436	225	213	1395	315	50	225	248
6	1400	1436	264	252	1395	315	50	264	248
3	1500	1536	147	135	1495	296	66	147	198
4	1500	1536	186	174	1495	315	50	186	248
5	1500	1536	225	213	1495	315	50	225	248
6	1500	1536	264	252	1495	315	50	264	248

LESS-MOD



MOD L x H	slots	F	E	L'	H	D1	N	Y
1200x300	3	1195	295	1145	296	198	147	66
1200x300	4	1195	295	1145	315	248	186	50
1200x300	5	1195	295	1145	315	248	225	50
1200x300	6	1195	295	1145	315	248	264	50
1350x300	3	1345	295	1295	296	198	147	66
1350x300	4	1345	295	1295	315	248	186	50
1350x300	5	1345	295	1295	315	248	225	50
1350x300	6	1345	295	1295	315	248	264	50



VITESSE RECOMMANDÉE

	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
3	2.5	4
4	2.5	4
5	2.5	4
6	2.5	4

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3	0,0157	0,0172	0,0188	0,024	0,0219	0,0235
4	0,0209	0,0230	0,0251	0,0271	0,0292	0,0313
5	0,0261	0,0287	0,0313	0,0339	0,0365	0,0392
6	0,0313	0,0345	0,0376	0,0407	0,0438	0,0470

MOD

	1195	1345
3	0,0179	0,0203
4	0,0239	0,0270
5	0,0299	0,0338
6	0,0359	0,0406

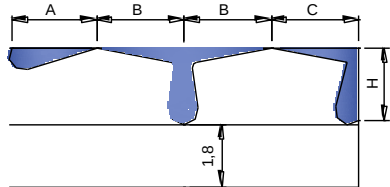
Dpt1 = Kp x Dpt

FACTEUR DE CORRECTION DE
LA PORTÉE KL

KL	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3	0,9	0,9	0,9	1	1	1,1
4	0,9	0,95	0,95	1	1	1,1
5	0,9	0,9	0,9	1	1	1,1
6	1	1,12	1,12	1,05	1,05	1,15

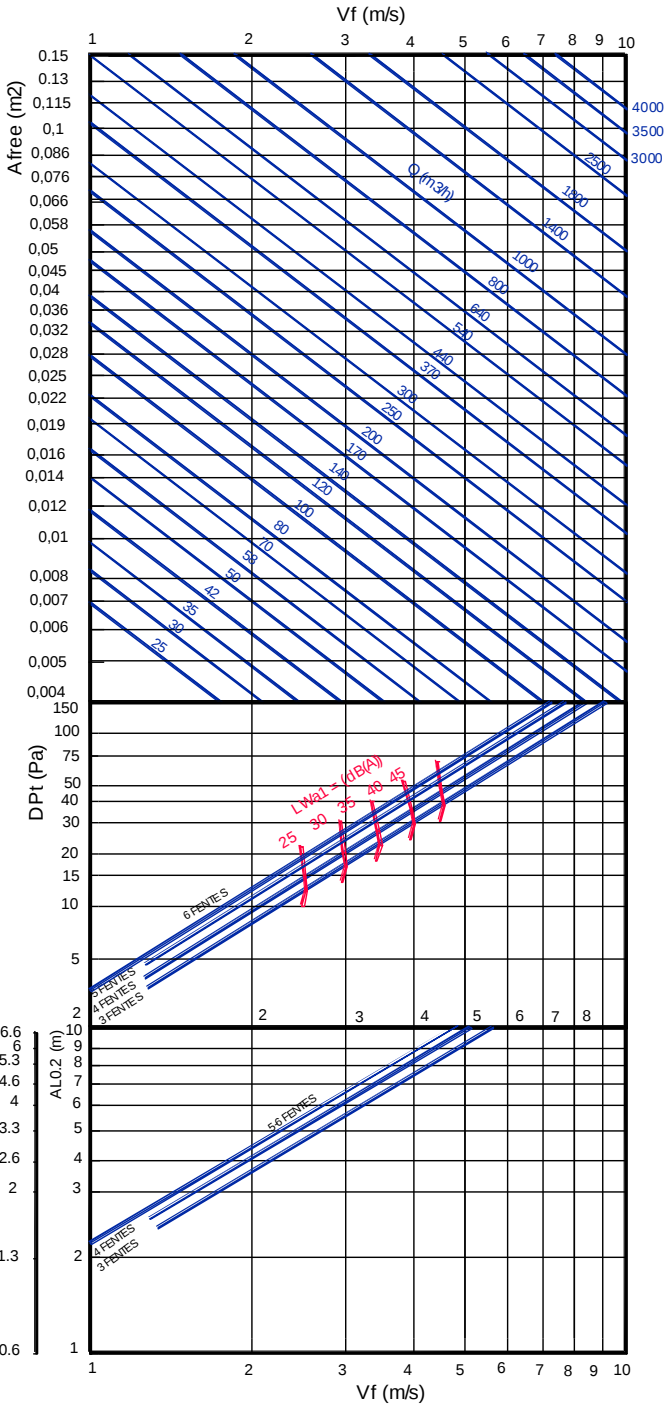
KP	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3	0,66	0,66	0,66	0,7	0,7	0,7
4	0,7	0,7	0,7	0,83	0,83	0,83
5	0,6	0,6	0,6	0,64	0,64	0,64
6	1	1	1	0,89	0,89	0,89

AL`02 = KI x AL02



AL0.2= A
AL0.2= B+H
AL0.2= C+H

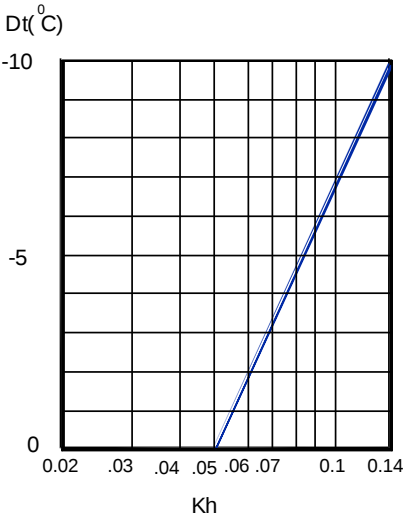
VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE
ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 1 DIRECTION.



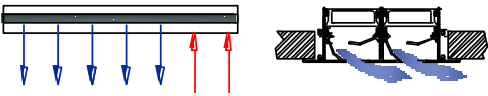


LESS

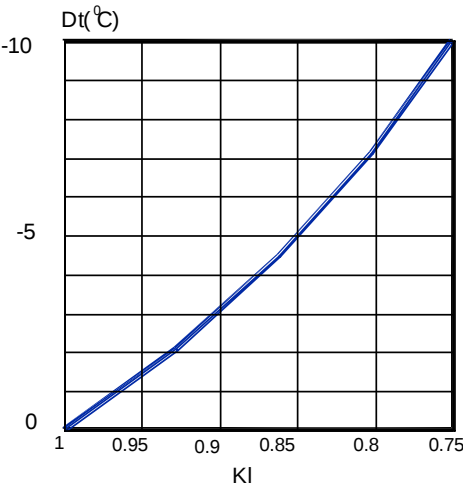
FACTEUR DE CORRECTION POUR
LA DIFFUSION VERTICALE (bv)
POUR DT (-).



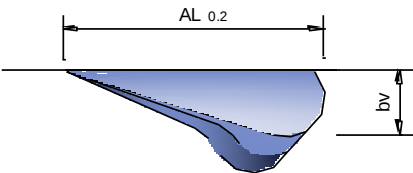
Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.



FACTEUR DE CORRECTION DE
LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



KI = Facteur de correction pour la portée.



$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

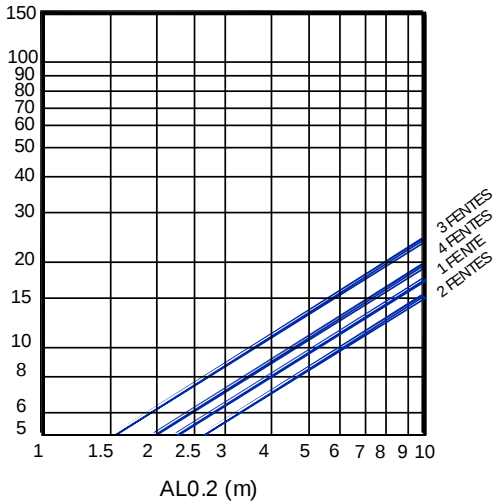
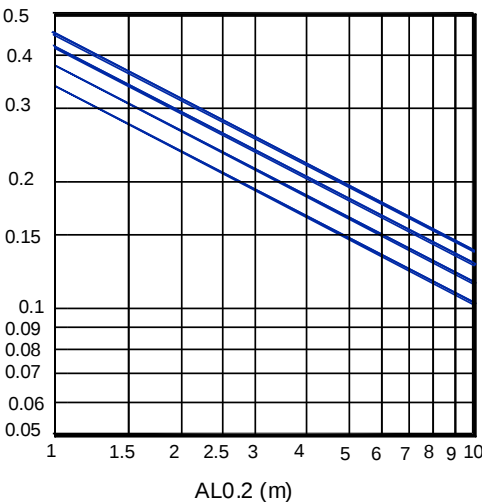
$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPARATURES.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{habitation} - t_x}{t_{habitation} - t_{impulsion}}.$$

RELATION D'INDUCTION.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \times}{Q_{de impulsion}}.$$



VITESSE RECOMMANDÉE

	Vmin (m/s)	Vmax (m/s)
4	2.5	4.5
6	2.5	4

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m2).

	1000	1100	1200	1300	1400	1500
4	0,0209	0,0230	0,0251	0,0271	0,0292	0,0313
6	0,0313	0,0345	0,0376	0,0407	0,0438	0,0470

MOD

	1195	1345
4	0,0239	0,0270
6	0,0359	0,0406

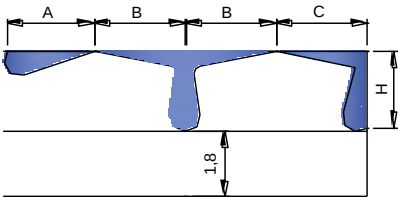
$D_{Pt1} = K_p \times D_{Pt}$

FACTEUR DE CORRECTION DE
LA PORTÉE KL.

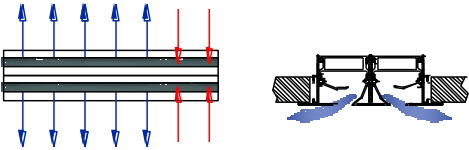
KL	1000	1100	1200	1300	1400	1500
4	0.88	0.88	0.88	1	1	1
6	0.97	0.97	0.97	1.12	1.12	1.12

KP	1000	1100	1200	1300	1400	1500
4	0.62	0.62	0.62	0.83	0.83	0.83
6	0.9	0.9	0.9	0.85	0.85	0.85

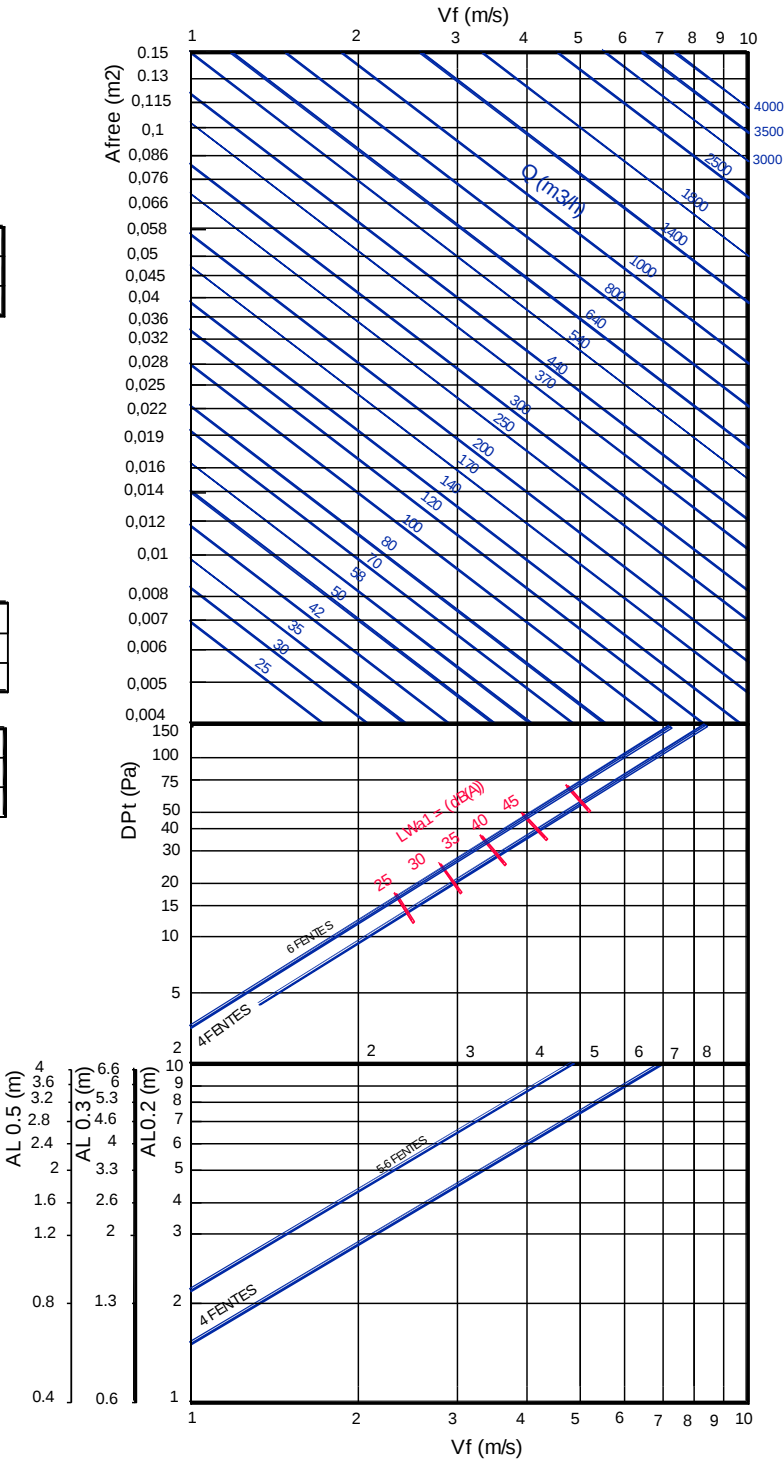
$AL_{0.2} = K_l \times AL_{02}$



$AL_{0.2} = A$
 $AL_{0.2} = B + H$
 $AL_{0.2} = C + H$

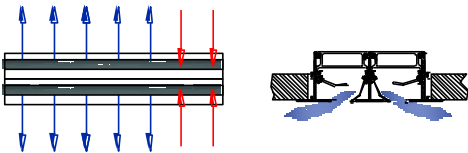


VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE
ET PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND: 2 DIRECTIONS.



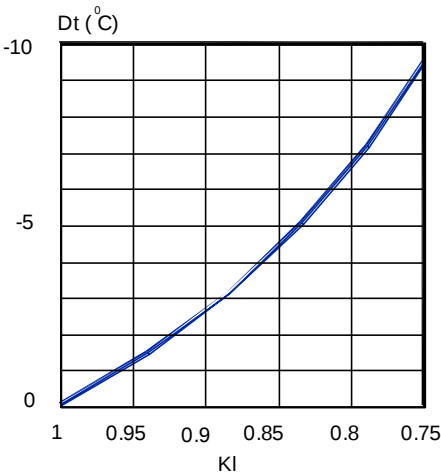
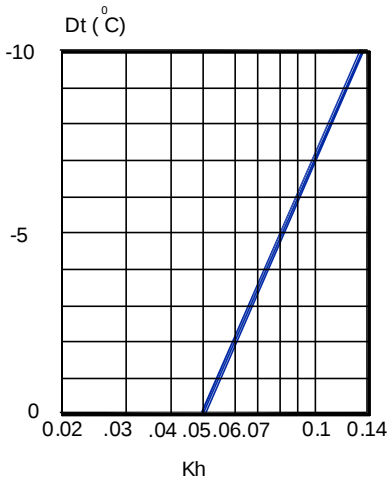


LESS



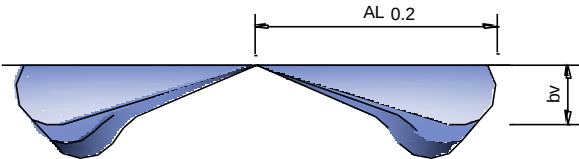
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA DIFFUSION VERTICALE (bv) POUR DT (-).

FACTEUR DE CORRECTION DE LA PORTÉE (L0,2) DT (-).



Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

KI = Facteur de correction pour la portée.



$$bv = Kh \times Al_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

RELATION DE TEMPARATURES.

RELATION D'INDUCTION.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t \text{ habitation} - t \times}{t \text{ habitation} - t \text{ impulsion.}}$$

$$i = \frac{Qr}{Q_0} = \frac{Q \text{ total} \times}{Q \text{ de impulsion.}}$$

