

Diffuser: NEX Design: Lievore, Altherr & Molina



Patented

NEX diffuseurs à jet hélicoïdal à éléments concaves



MADEL®

Les diffuseurs à jet hélicoïdal de la série **NEX** ont été conçus pour être intégrés aux systèmes de ventilation et climatisation d'air.

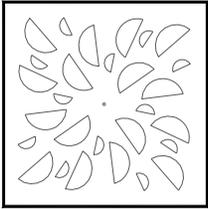
Le montage peut se faire en faux plafond ou suspendu au plafond.

La conception des éléments concaves du diffuseur et leur disposition radiale causent une impulsion tourbillonnaire du jet d'air avec effet coanda et un taux d'induction élevé qui réduit la stratification. Les éléments concaves diffusent un flux d'air uniforme dans toute la section de passage.

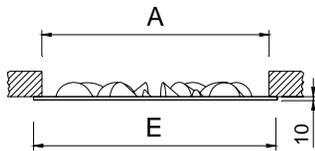
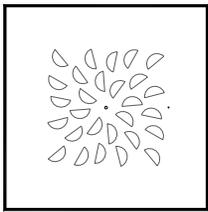
Les diffuseurs de la série **NEX** admettent une variation de débit de 60 % tout en gardant la stabilité de la veine d'air.

Ces diffuseurs peuvent être utilisés depuis une hauteur de 2,6 à 4 mètres et avec un différentiel de température de jusqu'à 12° C.

NEX-S

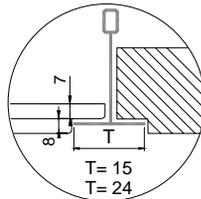


NEX-S.../SR/



	E	A
400	395	376
500	495	476
600	595	576
625	620	601
675	670	651

NEX-S.../T.../



CLASSIFICATION

NEX-S Diffuseur carré à éléments de diffusion en ABS noir.

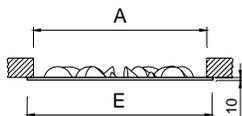
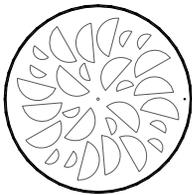
.../SR/ Section effective réduite par rapport à la taille de la plaque.

.../T15/ Plaque pour faux plafonds profile 15 mm et dalle décrochée.

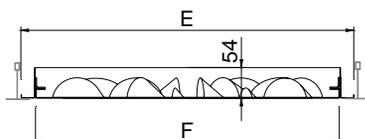
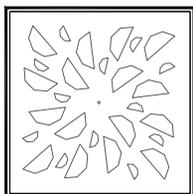
.../T24/ Plaque pour faux plafonds profile 24 mm et dalle décrochée.

NEX-C Diffuseur circulaire à éléments de diffusion en ABS noir.

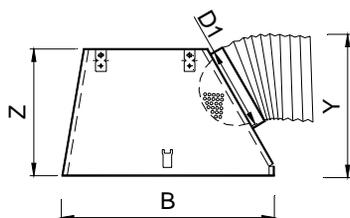
NEX-C



	E	A
400	400	376
500	500	476
625	625	601

NEX-S-KLIN


	E	F
400	395	365
500	495	465
600	595	565
625	620	590
600-400	595	565
600-500	595	565
625-400	620	590
625-500	620	590
675-400	670	640
675-500	670	640

BOXSTAR


	B	Z	Y	D1
400	390	300	325	198
500	490	300	325	198
600	590	350	375	248
625	615	350	375	248
675	665	350	375	248

NEX-S...-KLIN Diffuseur à façade d'accès facile sans besoin d'outils. Le noyau s'ouvre, par simple pression sur les verrous invisibles type PUSH.

Le noyau reste articulé d'un côté. Si besoin, il peut être facilement enlevé pour faciliter leur maintenance, conforme aux exigences des réglementations thermiques correspondantes.

MATÉRIAUX

Diffuseur fabriqué en acier galvanisé et éléments de diffusion en plastique ABS.

Tous les diffuseurs sont équipés d'un joint de mousse placé dans la partie arrière de l'encadrement pour un scellage étanche de tout le périmètre qui est en contact avec le plénum ou le plafond.

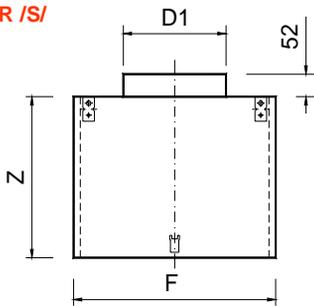
ACCESSOIRES ASSEMBLÉS

BOXSTAR Plénum de raccordement circulaire latéral, pour diffuseurs carrés **NEX-S...**

Il est fourni avec des supports pour être suspendu au plafond. Le pont de montage est fourni séparément pour être assemblé manuellement sur chantier. Construit en acier galvanisé.

...-R Plénum avec registre de réglage de débit dans le cou de raccordement.

Economie en volume, en relation au plénum traditionnel, supérieur à 50%.

BOXSTAR /S/


	F	Z	D1
400	390	300	198
500	490	300	198
600	590	350	248
625	615	350	248
675	665	350	248

BOXSTAR/S/ Plénum de raccordement circulaire supérieur, pour diffuseurs carrés **NEX-S...**

Il est fourni avec des supports pour être suspendu au plafond. Construit en acier galvanisé.

...-R Plénum avec registre de réglage de débit dans le cou de raccordement.

PLXOC Plénum de raccordement circulaire latéral, pour diffuseurs circulaires **NEX-C...**
Construit en acier galvanisé.

...-R Plénum avec registre de réglage de débit dans le cou de raccordement.

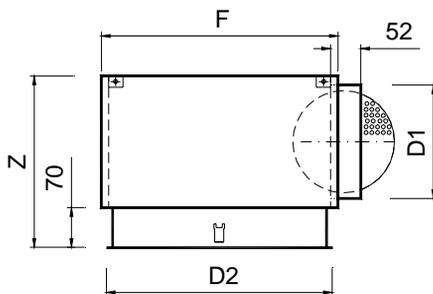
.../S/ Plénum de raccordement circulaire supérieur.

.../AIS/ Plénum isolé thermo-acoustiquement au moyen d'une mousse avec un coefficient de conductivité thermique de 0.04 v/mk. Cette mousse répond aux normes de réaction au feu:

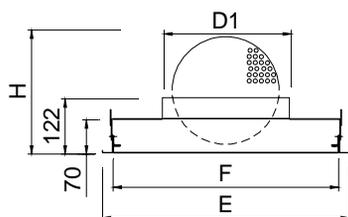
UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

PLXOC


	D2	F	Z	D1
400	395	415	300	198
500	495	515	300	198
625	620	640	350	248

NEX-S-KLIN+PLK...-R


	E	F	D1	H	C
400	395	365	198	205	320
500	495	465	248	286	370
600	595	565	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

PLK Plénum de raccordement circulaire supérieur pour diffuseurs **-KLIN**. Construit en acier galvanisé.

...-R Plénum avec registre de réglage de débit dans le col de raccordement.

.../L/ Plénum de raccordement circulaire latéral.

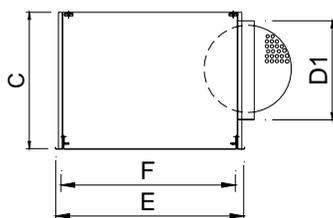
.../AIS/ Plénum isolé thermo-acoustiquement au moyen d'une mousse avec un coefficient de conductivité thermique de 0.04 v/mk. Cette mousse répond aux normes de réaction au feu:

UNE 23-727 M2

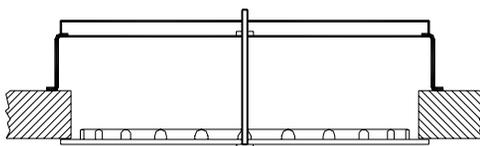
NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

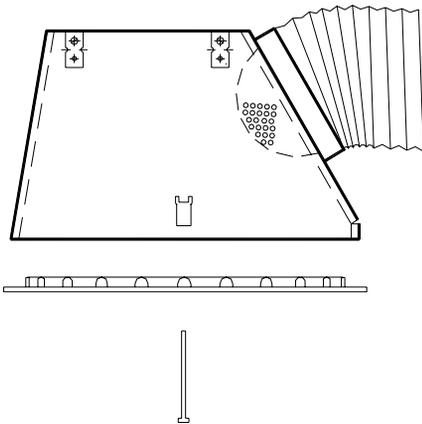
PMXO Pont de montage pour installer en faux plafond avec gaine rectangulaire.

NEX-S-KLIN+PLK/L/...-R


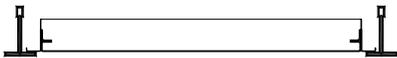
	E	F	D1	H	C
400	395	365	198	205	320
500	495	465	248	286	370
600	595	565	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

PMXO


1)



2)



SYSTÈMES DE FIXATION

1) Fixation au plénum ou pont de montage au moyen d'une vis centrale.

Plénum avec des supports pour suspension de l'ensemble au plafond.

2) Diffuserus KLIN avec des équerres pour suspension au plafond.

Plénum PLK avec des supports pour suspension de l'ensemble au plafond.

FINITIONS

M9016 Peinture blanche similaire RAL 9016.

R9010 Peinture blanche RAL 9010.

RAL... Peinture autres couleurs RAL.

.../EB/ Éléments en plastique ABS blanc.

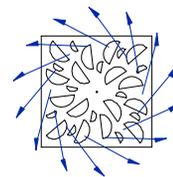
.../EL/ Éléments en plastique ABS bleu lavande.

.../EV/ Éléments en plastique ABS vert pistache.

.../ER/ Éléments en plastique ABS rouge.

TEXTE DE PRESCRIPTION

Fourniture et pose de diffuseur à jet hélicoïdal carré à éléments de diffusion fixes concaves en disposition radiale série **NEX-S+BOXSTAR-R M9016 dim. 600** construit en acier galvanisé et peint couleur blanc **M9016** et éléments de diffusion en ABS noir. Avec plénum pyramidal empilable de raccordement circulaire latérale, registre de réglage de débit au col **BOXSTAR-R**. Marque **MADEL**.



VITESSE RECOMMANDÉE

NEX-S	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
600	2,5	5,4
625	2,5	5,4
675	2,5	5,4

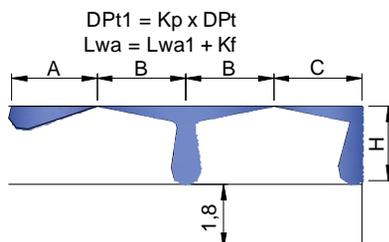
VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE
et PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND.
NEX-S + BOXSTAR

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

NEX-S	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
600	,044	396	855
625	,044	396	855
675	,044	396	855

VALEURS DE CORRECTION POUR DPt et Lwa1.

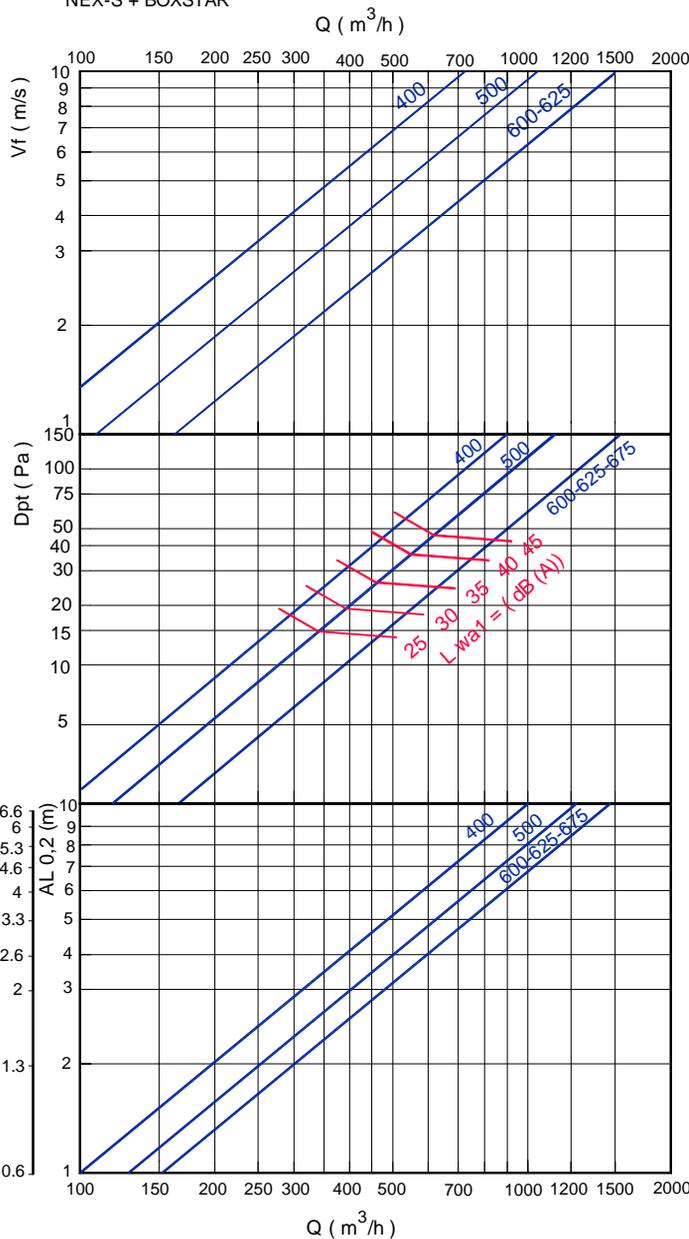
BOXSTAR-R		100%	50%	10%
		Open	Open	Open
400	Dpt (Kp)	1	1,2	2,4
	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
500	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3
	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1
600	Dpt (Kp)	1	1,4	4
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5
625	Dpt (Kp)	1	1,5	4,8
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,75	+1,5
675	Dpt (Kp)	1	1,5	4,8
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,75	+1,5



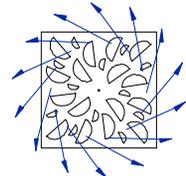
$$AL_{0,2} = A$$

$$AL_{0,2} = B+H$$

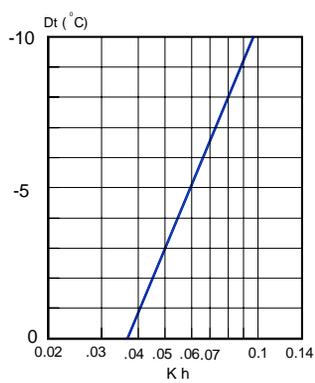
$$AL_{0,2} = C+H$$



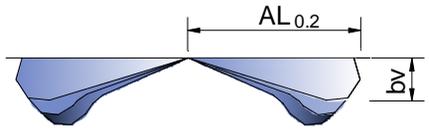
Note: En MadelMedia Spectre par bande d'octave en Hz.



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

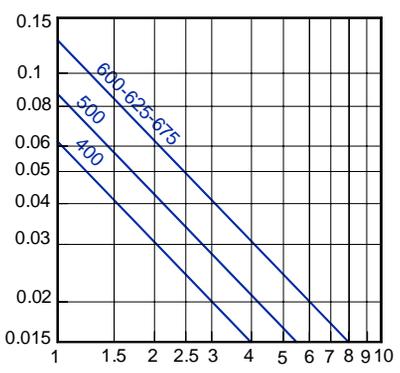


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

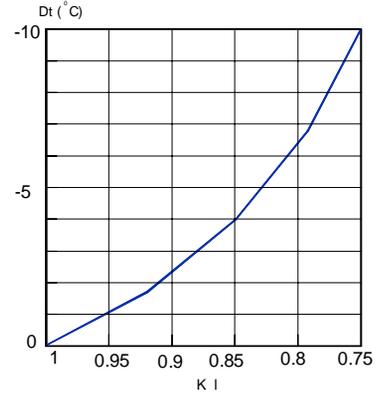


RELATION DE TEMPERATURES.

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



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



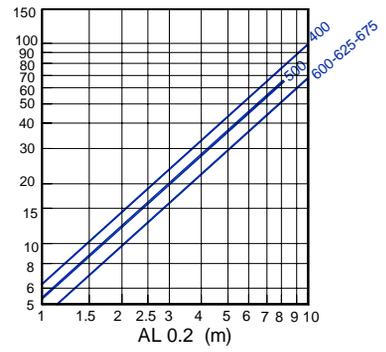
Kl = Facteur de correction pour la portée.

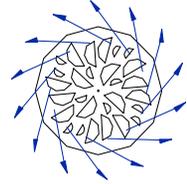
$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

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

RELATION D'INDUCTION.

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





VITESSE RECOMMANDÉE

NEX-C	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
625	2,5	5,4

SECTION LIBRE DE SORTIE D'AIR (m²).

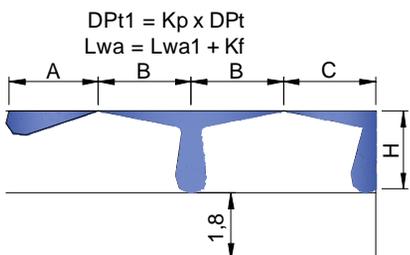
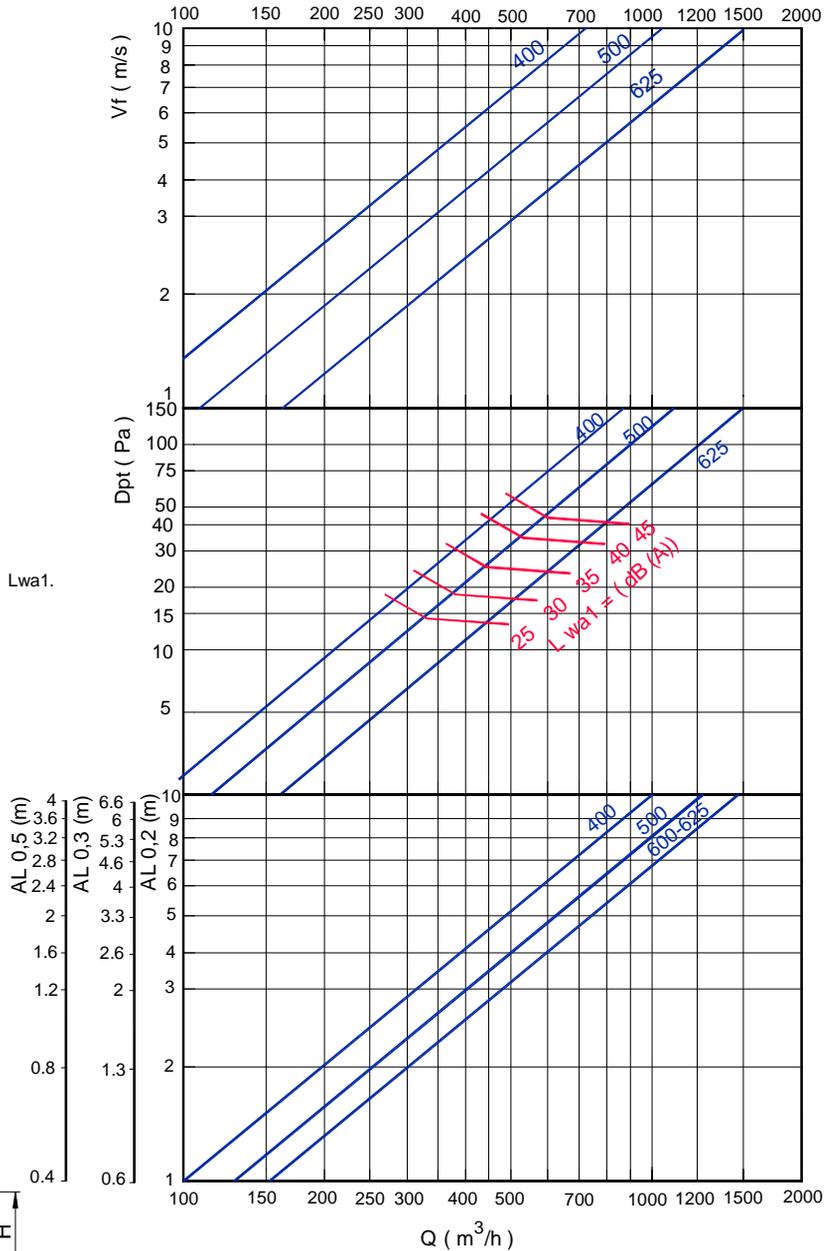
NEX-C	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
625	,044	396	855

VALEURS DE CORRECTION POUR Dpt et Lwa1.

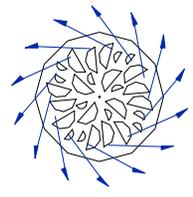
PLXOC-R		100% Open	50% Open	10% Open
		400	Dpt (Kp) 1	1,2
	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
500	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3
	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1
625	Dpt (Kp)	1	1,4	4
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5

VITESSE LIBRE, PERTE DE CHARGE, PUISSANCE SONORE et PORTÉE AVEC EFFET PLAFOND.

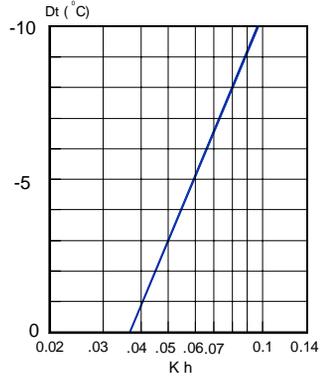
NEX-C + PLXOC Q (m³/h)



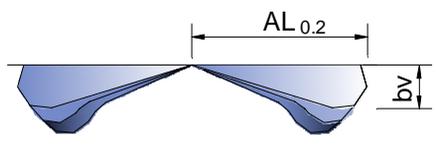
$AL_{0,2} = A$
 $AL_{0,2} = B+H$
 $AL_{0,2} = C+H$



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

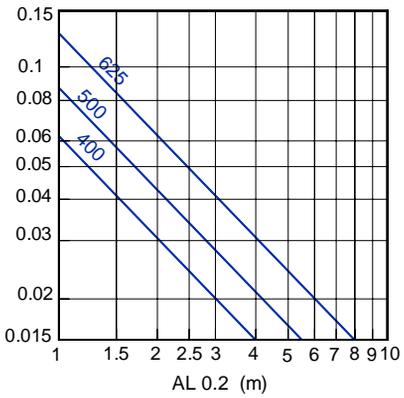


Kh = Facteur de correction pour la diffusion verticale.

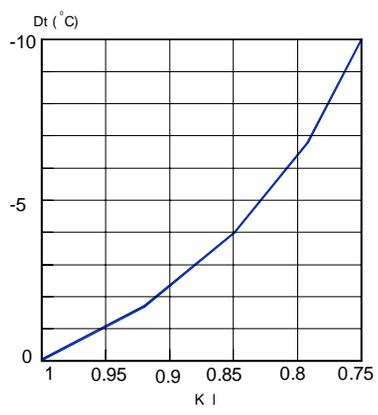


RELATION DE TEMPERATURES.

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



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 D'INDUCTION.

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

