

### CTPF 2

[[ Oaë ] a | a | a e  
[ a | ] [ • A G @ a a ^

ç @ a ^ Á

- Á a ) [ a ^ & @ / z c x h & a e h k h ^ : Á ] ^ & a | ] ^ @ Á ] ^ ç ) ^ a e
- Á a ) [ a ^ & @ Á [ ^ O a a h k { ^ } a e h k ^ ] ^ ] ^ h k [ a d ^ É Á Á
- Á ^ : Á ç ^ \ [ ç & @ ] : [ a . : [ ç È

]] ^ \ a e

- Á Ú : a { ^ : Á O W Ü X Ö Þ V F E E { { Á Á F G { { ç } F U É Á É { { Á Á G E E { { Á ç } Á G E

a | a | & a a Á [ ^ O a a

- Á Ú a | ] [ • Á
- Á Ú : a | ] [ • Á Á Á ^ d a e h k h ^ Á ) a | ] [ É Á a : 0 ^ Á Á c ] ^ Á a | ] [ • a ç [ a @ ^ Á [ O a a [ ç a e Á \* a | a e h k ^ ] ^ É
- Á Ó ç a e Á Á O U Á Á [ a a | ] \ [ ç Á O P H G E G E H D

\ [ ] z d ^ \ & a a Á [ ] O ^ } a Á

V ] Á F  
F É Á & [ ç i Á i \ a e a e  
G E ] & [ ç . Á a e ^ ]  
H É Á ç [ i \ a e  
I É Á a e h k h ^ Á ] ^ O a a a  
I É Á ç [ i \ a e  
I É Á ^ : a e h k h ^ Á ] ]  
I É Á [ a d a e  
Ú [ : ] { \ a e h k h ^ Á ] : [ a & @ : ^ Á Á Ú [ : { ^ : o È

V ] Á G  
F É Á a | a e a e  
G E ] ^ ç ) Á ] [ b  
H É Á [ O a a ] ^ Á ] [ b Á  
I É Á a e h k h ^ Á ] ^ O a a a  
I É Á [ a d a e  
I É Á : ^ c  
I É Á a e h k h ^ Á Á ç [ i \ a e

a a ^ } a Á

- Á Ó a ^ } a Á [ Á ^ • [ & @ È

]] ] a Á

- Ú [ O a a ] a | a | a e a e | Á [ • ] g Á i d ^ a ^ É Á a e h k h ^ g Á a e h k h ^ Á ç ^ t g G Á [ i ^ ] @ ç . Á | a | a e ^ É Á Á
- Á Ú a | ] [ • Á G E E
- Á Z a e \ a e h k h ^ Á ] & Á O a E

### CTCF 30/45

[[ Oaë ] ^ Á | a | a ^  
[ a | ] [ • Á Á a Á Á ]

ç @ a ^ Á

- Á Á a ) [ a ^ & @ / z c x h & a e h k h ^ : Á ] ^ & a | ] ^ @ Á ] ^ ç ) ^ a e
- Á Á a ) [ a ^ & @ Á [ ^ O a a h k { ^ } a e h k ^ ] ^ ] ^ h k [ a d ^ É Á Á
- Á Á ^ : Á ç ^ \ [ ç & @ ] : [ a . : [ ç È

]] ^ \ a e

- Á Ú : a { ^ : Á O W Ü X Ö Þ V [ a F E E { { Á Á Á G E E { { ç F E E Á G E E É Á Á G E E { { É

DN	100	125	160	200
c	ÖVÖÖÁÍ	ÖVÖÖÁÍ	ÖVÖÖÁÍ	ÖVÖÖÁÍ
d	a a a a	a a a a	a a a a	a a a a

a | a | & a a Á [ ^ O a a

- Á Ú a | ] [ • Á
- Á Ú : a | ] [ • Á Á Á ^ d a e h k h ^ Á ) a | ] [ É Á a : 0 ^ Á Á c ] ^ Á a | ] [ • a ç [ a @ ^ Á [ O a a [ ç a e Á \* a | a e h k ^ ] ^ É Á
- Á Ó ç a e Á Á O U Á Á [ a a | ] \ [ ç Á O P H G E G E H D

\ [ ] z d ^ \ & a a Á [ ] O ^ } a Á

F É Á a | a e a e  
G E ] ^ ç ) Á ] [ b Á O U Ö T  
H É Á [ O a a ] ^ Á ] [ b Á  
I É Á a e h k h ^ Á ] ^ O a a a  
I É Á [ a d a e  
I É Á : ^ c  
I É Á a e h k h ^ Á Á ç [ i \ a e  
Ú [ : ] { \ a e h k h ^ Á ] : [ a & @ : ^ Á Á Ú [ : { ^ : o È

a a ^ } a Á

- Á Ó a ^ } a Á [ Á ^ • [ & @ È

]] ] a Á

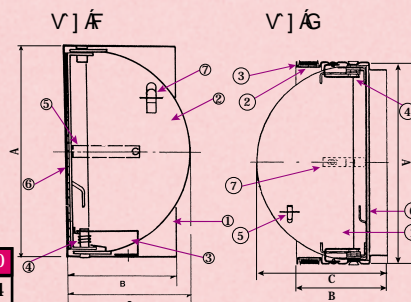
- Á Ú [ O a a ] a | a | a e a e | Á [ • ] g Á i d ^ a ^ É Á a e h k h ^ g Á a e h k h ^ Á ç ^ t g Á Á [ i ^ ] @ ç . Á | a | a e ^ É Á Á
- Á Ú a | ] [ • Á Á Á a | Á Á a e
- Á Z a e \ a e h k h ^ Á ] & Á O a E

### [[ ] a Á

Ú [ O a a ] a | a | a e a e | Á a a a e

PV CTICM 95-A-318 ext. 96/1, 95-P-136 ext. 95/1.

Ú [ : { ^ : Á



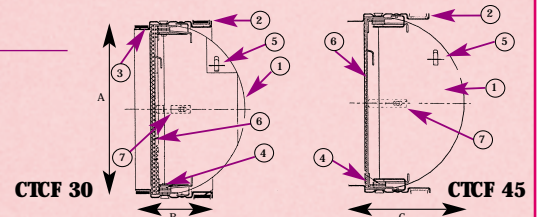
DN	100	125	160	200
A	99,6	124,5	159	194
B	45	45	72,5	72,5
C	59	71	103	121

### [[ ] a

Ú [ O a a ] a | a | a e a e | Á a a a e

PV CTICM 97-A-419 et 96-P-230. CNPP SA 970044 et SA 970045

Ú [ : { ^ : Á



DN	100	125	160	200
type de cart.	CTCF 45	CTCF 45	CTCF 30	CTCF 30
A	99	124	159	199
B	72,5	72,5	72,5	72,5
C	72,5	85	105	125



# Á & @æ æÁ

ÁÁÚ! [ cã [ 0ãæ } æÁ |æ\ æÁÓVÖÜ' Þ ÁGP



FTE 502 123 B  
06-01-2003

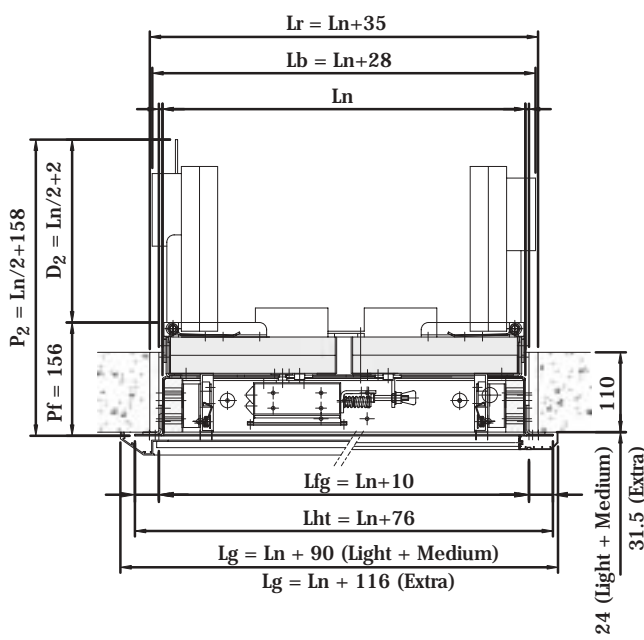
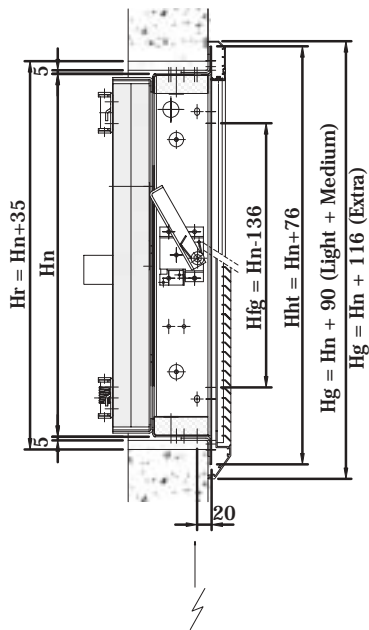






Üj : { ^i^

**BTDR® N 2H 2V**



	Fãçã\lãã		Gãçã\lãã	
ç] Üj : { ^i^	Üj : { ^i^	Üj : { ^i^	Üj : { ^i^	Üj : { ^i^
BTDR® N 2 H	$P_1 = Ln + 120$	$D_1 = Ln - 36$	$P_2 = \frac{Ln}{2} + 158$	$D_2 = \frac{Ln}{2} + 2$

\* ] : lãã ^ Á Üj : { ^i^



Üj : { ^i^

Ln	300	350	400	450	500	550	600
Lr	335	385	435	485	535	585	635
Hn	350	400	450	500	550	600	650
Hr	385	435	485	535	585	635	685

Ln	650	700	750	800	850	900
Lr	685	735	785	835	885	935
Hn	700	750	800	850	900	-
Hr	735	785	835	885	935	-

\* Üj : { ^i^

Üj : { ^i^

Ln	300	350	400	450	500	550	600
P1	420	470	520	570	620	670	720
D1	264	314	364	414	464	514	564
P2	308	333	358	383	408	433	458
D2	152	177	202	225	252	277	302

Ln	650	700	750	800	850	900
P1	770	820	870	920	970	1020
D1	614	664	714	764	814	864
P2	483	508	533	558	583	608
D2	327	352	377	402	427	452

\* Üj : { ^i^

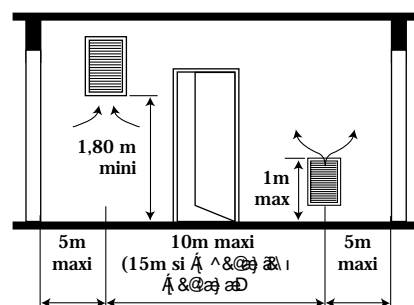


Üj : { ^i^

- Üj : { ^i^
- Üj : { ^i^
- Üj : { ^i^

Üj : { ^i^

- Üj : { ^i^
- Üj : { ^i^







**Tableau des coefficients de désenfumage**

Tableau des coefficients de désenfumage en fonction de la hauteur du bâtiment (Ln) et de la hauteur du volet (Hn).

Ln \ Hn	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
300	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	—	—	—	—	—	—
350	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	—	—	—	—
400	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	—	—
450	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2
500	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
550	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0
600	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3
650	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7
700	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0
750	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4
800	-	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8
850	-	2,7	3,1	3,4	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1
900	-	2,9	3,2	3,6	4,0	4,3	4,7	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5

• **Utilisation des coefficients**

- $U_i$  [W/m².K] =  $U_{i,ref} \cdot C_{désenfumage}$
- $U_i$  [W/m².K] =  $U_{i,ref} \cdot C_{désenfumage} \cdot C_{ventilation}$
- $X$  [hPa] =  $U_i \cdot A \cdot t$
- $X$  [hPa] =  $U_i \cdot A \cdot t \cdot C_{désenfumage}$

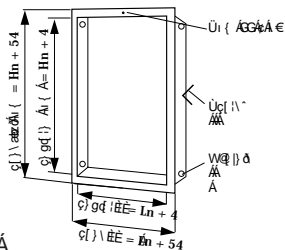
• **Formules de calcul**

- $X = U_i \cdot A \cdot t$
- $X = U_i \cdot A \cdot t \cdot C_{désenfumage}$
- $U_i = \frac{X}{A \cdot t}$
- $U_i = \frac{X}{A \cdot t \cdot C_{désenfumage}}$

**Diagramme de dimensions**

• **Dimensions des volets**

- $Q_{zénith}$  [W/m²] =  $U_i \cdot A_i$
- $S_i$  [m²] =  $Q_{zénith} \cdot t$
- $U_i$  [W/m².K] =  $\frac{Q_{zénith}}{A_i}$



• **Calcul de la surface**

- $X$  [hPa] =  $U_i \cdot A \cdot t$

• **Calcul de la hauteur**

- $S_i$  [m²] =  $Q_{zénith} \cdot t$
- $S_i$  [m²] =  $U_i \cdot A \cdot t$

• **Calcul de la surface de désenfumage**

- $R$  [hPa] =  $U_i \cdot A \cdot t$
- $Q_{zénith}$  [W/m²] =  $U_i \cdot A_i$
- $U_i$  [W/m².K] =  $\frac{Q_{zénith}}{A_i}$

**Diagramme de dimensions**

• **Dimensions des volets**

- $X$  [hPa] =  $U_i \cdot A \cdot t$
- $S_i$  [m²] =  $Q_{zénith} \cdot t$
- $U_i$  [W/m².K] =  $\frac{Q_{zénith}}{A_i}$

Cyclade L



Cyclade E



	Cyclades® E	Cyclades® L
$U_i$ [W/m².K]	$U_{i,ref} \cdot C_{désenfumage}$	$U_{i,ref} \cdot C_{désenfumage}$
$U_i$ [W/m².K]	$U_{i,ref} \cdot C_{désenfumage} \cdot C_{ventilation}$	$U_{i,ref} \cdot C_{désenfumage} \cdot C_{ventilation}$
$X$ [hPa]	$U_i \cdot A \cdot t$	$U_i \cdot A \cdot t$
$S_i$ [m²]	$Q_{zénith} \cdot t$	$Q_{zénith} \cdot t$
$U_i$ [W/m².K]	$U_i \cdot A_i$	$U_i \cdot A_i$
$R$ [hPa]	$U_i \cdot A \cdot t$	$U_i \cdot A \cdot t$







ææ\` \`Á 3 à\` Á

► Ú[á[ á: ^) | Á &@æ æ[

• Á æææ^ ææK

ÁÚ[á[ á: ^) | Á &@æ ææ Á ææ^: ] ^ ^) | Á[á[ á: ^) { Á[á[ á[ { Á: á &@ Á æ[ á[ { Á^ { ~ ÁÆ  
 ÁÆæá Á[á[ á: á &@ Á æ[ á[ á Á { ~ Á | Á[ } gÁ[ : [ [ @ Á á á | ] ^ Á Á { } æ æ > @ ç g Á á [ d` ÉÁ  
 Ú[á[ Á Á ÉÆÆ  
 ÁÚ[ { Á Á ææ æ æ > @ Á æ æ ^ } zæ @ Á[ : { Á^ Á ~ Á Á } zæ [ Á Ú[á[ Á Á ÉÆÆ

Vææ\` \`ææ à\` Á (dm²)

Hn Ln	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
300	8	9	10	11	13	14	—	—	—	—	—	—
350	9	11	12	14	15	17	18	20	—	—	—	—
400	11	12	14	16	18	19	21	23	25	26	—	—
450	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
500	14	16	18	20	23	25	27	29	32	34	36	38
550	15	18	20	23	25	28	30	33	35	38	40	43
600	17	19	22	25	28	30	33	36	39	41	44	47
650	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51
700	20	23	26	29	33	36	39	42	46	49	52	55
750	21	25	28	32	35	39	42	46	49	53	56	60
800	—	26	30	34	38	41	45	49	53	56	60	64
850	—	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68
900	—	30	34	38	43	47	51	55	60	64	68	72

Ú[á[ææ à\` ÁK

]	^	ÓVÖÜ'
1	10	350 x 400
2	20	450 x 550
3	30	550 x 650
4	40	600 x 800
5	50	750 x 800

W^á^). Á æ[ á[ { Á g Á æ \ g @ } . ÁÆ

► Á ^ &@æ æ[ | Á &@æ æ[

• Á æææ^ ææK

ÉÁÚ[ 0ææ] æ[ &@æ æ[ ^ &@æ æ[ { Á æ[ { Á Á ææ^: ] ^ ^) | Á ^ &@æ æ[ { Á æ[ á[ { Á^ { ~ ÁÆ | á[ á: ^) { Á æ[ á[ Á ^ &@æ æ[ { ÁÆ  
 ] : á[ á[ { Á: á &@ Á Ú[á[ Á Á ÉÆÆ  
 ÉÁÚ[ @æ . Á[á[ á: á &@ Á . Á Á zææ [ Á Á @ Á Ú[á[ Á Á ÉÆÆ  
 ÉÁÚ[ á[ . Á^ } Á . Á æ æ Á : á d \ Á ÉÆ Á æ d } . @ Á : á d \ Á Ú[á[ Á Á ÉÆÆ  
 ÉÁæá Á g ^ Á Á : á : á[ á[ { Á: á &@ Á æ[ á[ { Á^ { ~ Á . Á æ æ Á æ[ á[ ] Á : á d \ Á  
 } æ ^ } Á ÉÆ Á Á Á æ æ > @ ç g Á á [ d` Á Ú[á[ Á Á ÉÆÆ

Vææ\` \`ææ à\` Á [ á æ] : á d \` Á ÉÆ Á Á Á Á É

Hn Ln	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
300	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	—	—	—	—	—	—
350	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	—	—	—	—
400	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	—	—
450	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
500	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3
550	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5
600	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7
650	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9
700	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2
750	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4
800	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
850	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8
900	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1

• ÁÚ[ : { Á^ ÁK

Ú[ 0ææ] æ[ ^ Á ææá ÁÁ  
 ÉÁ[á[ á[ ] Á^ } ç  
 ÉÁ ^ &@æ æ[ Á[á[ á  
 ÉÁÁÚ  
 ÉÁ d \ æ[ æ \` Á Á ÉÆÆ {

Š\* á [ææ] ^ Á [ 0ææ] ^ ÁÁ  
 ÉÁÁÁ Á Á Á ÉÆÆ \ æ  
 ÉÁ : á d \ Á Á ÉÆÆ Á Á Á ÉÆÆ Á É

X ] [ ^ ç] : á d \` ÁK  
 ÉÆ Á Á Á Á Á Á Á Á É

X à\` Á[á[ ] Á [ á æææ \` ÁK  
 ÓVÖÜ' Á Á Á Á Á Á Á Á { Á ç ^ } .  
 @ á[ { Á Á Á f 0` Á ^ } á[ á æ  
 ] [ 0ææ] æ[ ^ Á ææá É  
 ÁÆ

• ÁÚ[ : { Á^ ÁK

X à\` Á[á[ ] Á ÓVÖÜ' Á Á Á Á  
 Ç Á Á Á Á Á Á Á Á [ á æ  
 ] : { Á^ Á[ d` á ææ  
 Á

Ú[ : { Á^ ÁÁ  
 ÉÁ Á ç Á \ æ[ á á ÉÆÆ Á É Á Á ÉÆÆ Á É  
 É Á ç Á \ æ[ á á ÉÆÆ Á É Á Á ÉÆÆ Á É  
 { { É

Ú[á[ææ à\` Á [ á æ] : á d \` Á ÉÆ Á Á Á Á É

Hn Ln	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
300	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	—	—	—	—	—	—
350	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	—	—	—	—
400	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	—	—
450	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2
500	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
550	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0
600	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3
650	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7
700	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,0
750	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4
800	2,2	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8
850	2,4	2,7	3,1	3,4	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1
900	2,5	2,9	3,2	3,6	4,0	4,3	4,7	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5









