



# OPTIMUM BI-TEMPERATURE

# OPTIMA BI-ENERGIE



**UNE SOUPLESSE  
DE TRAVAIL  
EXCEPTIONNELLE !**

*Grâce à sa dualité énergétique, ce four permet des combinaisons de chauffe adaptées à tous les types de cuissons. Et, selon vos besoins, vous pouvez choisir de ne chauffer qu'une seule partie du four.*



Vue d'ensemble des résistances.



## POSSIBILITÉ D'1 OU DE 2 ÉTAGES ÉLECTRIQUES

### > MONTÉE EN TEMPÉRATURE RAPIDE :

Grâce à une isolation élaborée entre le dernier étage à tubes annulaires et l'étage électrique, le four Optima Bi-Energie permet de profiter du rayonnement de chaleur venant des étages du bas au profit de l'étage ou des étages électriques tout en préservant la possibilité d'un écart de température de 40 °C. Ces étages peuvent être utilisés en « mode éco » ou en « mode boosté » pour une puissance de chauffe supplémentaire de 80 %.

### > CONSOMMATION ÉLECTRIQUE TRÈS FAIBLE GRÂCE À :

- Une excellente isolation.
- Un apport de chaleur des étages du bas.

### > PUISSANCE DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE LIMITÉE (voir tableau).

### > QUALITÉ DE CUISSON :

La diffusion de chaleur est homogène, sans coup de feu, grâce aux dalles de cuisson en ciment réfractaire d'une épaisseur de 20 mm et aux résistances de 14 mm de diamètre.

### > PRODUCTION DE BUÉE PERFORMANTE.

### > GARANTIES\*:

Résistances électriques : 5 ans.  
[\*sous réserve d'une utilisation correcte].



## ÉTAGES À TUBES ANNULAIRES, CHAUFFÉS AU GAZ OU AU FIOUL (2, 3 OU 4 ÉTAGES)

### > MONTÉE EN TEMPÉRATURE RAPIDE : 2 °C à la minute grâce à la surface d'échange du foyer en inox réfractaire haute température (1 200 degrés).

### > CONSOMMATION D'ÉNERGIE (GAZ OU FIOUL) TRÈS FAIBLE GRÂCE À :

- Une excellente isolation.
- Un foyer à haut rendement.
- Un grand nombre de tubes sur la profondeur de la chambre de cuisson (25 tubes par mètre de cuisson).
- Des températures de gaz brûlés en sortie de cheminée très basses.
- Des puissances brûleur très faibles (ex. 45 kW pour un four de 7 m<sup>2</sup>).

### > QUALITÉ DE CUISSON :

Le four présente un excellent fond pour tous les types de pains même très fortement hydratés, grâce aux dalles de cuisson en ciment réfractaire d'une épaisseur de 20 mm.

La cuisson se fait par conduction et rayonnement comme sur un four maçonné.

### > PRODUCTION DE BUÉE PERFORMANTE.

### > GARANTIES\*:

- Tubes annulaires : 10 ans
- Foyer en inox réfractaire : 5 ans

[\*sous réserve d'une utilisation correcte et d'un entretien brûleur annuel effectué par un professionnel agréé].

## ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Façade, hotte, table en inox austénitique « 304 ».
- Hotte équipée d'un extracteur à buée.
- Poignées de porte inox avec boule en alu poli.
- Portes à ouverture vers le haut en verre trempé, résistant à une température de 350 °C.
- Éclairage halogène à chaque étage.
- Appareil enfourneur + barres d'accrochage.

### TABLEAU DE COMMANDE PIVOTANT TOUT INOX COMPRENANT :

Pour le ou les étages électriques :

- régulateur électronique sole et voûte.

Pour les étages chauffés par brûleur :

- régulateur électronique de température.
- Horloge de mise en route automatique.
- Temporisation de buée.
- Interrupteur Marche/Arrêt automatique.
- Interrupteur Marche/Arrêt manuel.
- Interrupteur brûleur.
- Interrupteur éclairage.
- Interrupteur aspirateur à buée.
- Bouton poussoirs injection buée (important : les boutons poussoirs injection buée se trouvent aussi sur le bandeau côté poignées de porte).

## OPTIONS

- Oura manuel à chaque étage.
- Platine électronique avec ouras électriques.
- Élévateur intégré à la façade du four.
- Ouverture arrière.
- Étage électrique à ouverture avant et arrière.
- Habillage des portes en inox.
- Portes à ouverture vers le bas.
- Façade briquetée.
- 1 ou 2 côtés briquetés.



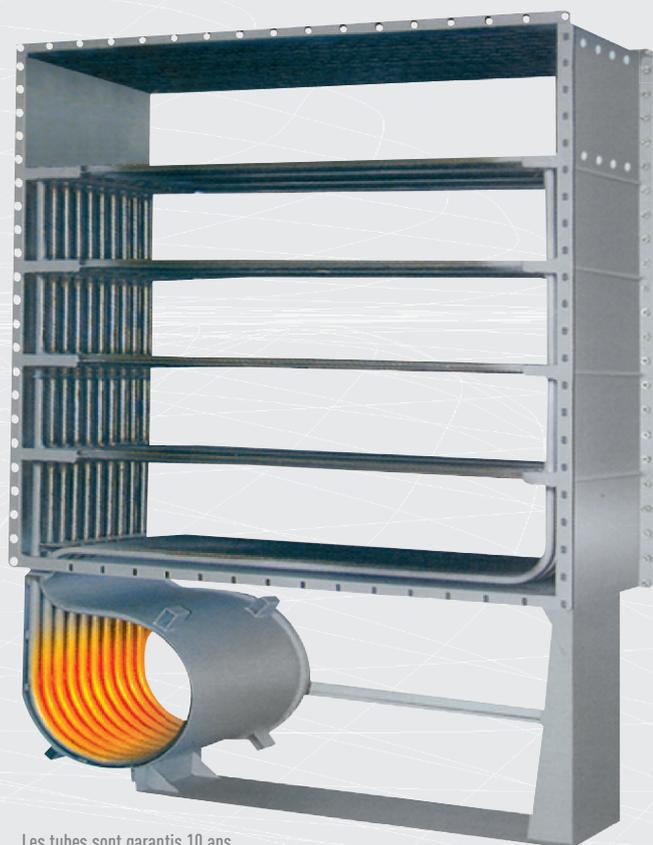
Portes en verre trempé.



Habillage des portes en inox.



Foyer garanti 5 ans.



Les tubes sont garantis 10 ans.



La masse de l'appareil à buée est obtenue par l'utilisation de blocs fonte de 12 kg. Selon la taille du four, les appareils à buée sont constitués chacun de 12 à 56 blocs fonte, soit une masse allant de 144 à 672 kg.

PUISSANCE BRÛLEUR EN KW AVEC SURFACE DE CUISSON UTILE

Étage électrique

PROFONDEUR/ ÉTAGE	60	75	90	12	15	18	225
80/2	1 m <sup>2</sup>	1,2 m <sup>2</sup>	1,4 m <sup>2</sup>	1,9 m <sup>2</sup>			
	17	19	20	22			
80/3	1,4 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>			
	19	20	22	24			
80/4	1,9 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,8 m <sup>2</sup>	3,8 m <sup>2</sup>			
	20	23	24	31			
80/5	2,4 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>	4,8 m <sup>2</sup>			
	23	25	30	36			
Mode ECO	1,75 + 1 = 2,75 kW	2 + 1 = 3 kW	2,5 + 1 = 3,5 kW	3 + 1 = 4 kW			
Mode Booster	4,5 kW	5 kW	6 kW	7,1 kW			

Puissance de raccordement

Étage électrique

120/2	1,4 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	2,1 m <sup>2</sup>	2,9 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>		
	20	22	23	29	25		
120/3	2,1 m <sup>2</sup>	2,7 m <sup>2</sup>	3,2 m <sup>2</sup>	4,3 m <sup>2</sup>	5,4 m <sup>2</sup>		
	22	23	29	35	38		
120/4	2,8 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>	4,3 m <sup>2</sup>	5,7 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>		
	23	30	35	40	42		
120/5	3,6 m <sup>2</sup>	4,5 m <sup>2</sup>	5,4 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>		
	30	35	38	45	51		
Mode ECO	2,45 + 1,2 = 3,65 kW	2,8 + 1,2 = 4 kW	3,5 + 1,2 = 4,7 kW	4,2 + 1,2 = 5,4 kW	5,25 + 1,2 = 6,5 kW		
Mode Booster	6,1 kW	6,8 kW	8,2 kW	9,6 kW	11,75 kW		

Puissance de raccordement

Étage électrique

160/2	1,9 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	2,9 m <sup>2</sup>	3,8 m <sup>2</sup>	4,8 m <sup>2</sup>	5,8 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>
	22	23	30	35	40	45	50
160/3	2,8 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>	4,3 m <sup>2</sup>	5,7 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	8,6 m <sup>2</sup>	10,8 m <sup>2</sup>
	23	30	35	40	45	50	55
160/4	3,8 m <sup>2</sup>	4,8 m <sup>2</sup>	5,7 m <sup>2</sup>	7,6 m <sup>2</sup>	9,6 m <sup>2</sup>	11,5 m <sup>2</sup>	14,4 m <sup>2</sup>
	31	36	40	45	52	58	65
160/5	4,8 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	9,6 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>		
	36	40	42	52	60		
Mode ECO	3,15 + 1,45 = 4,6 kW	3,6 + 1,45 = 5,1 kW	4,5 + 1,45 = 6 kW	5,4 + 1,45 = 6,9 kW	6,75 + 1,45 = 8,2 kW	7,65 + 2,9 = 10,6 kW	9 + 2,9 = 11,9 kW
Mode Booster	7,75 kW	8,7 kW	10,5 kW	12,3 kW	14,95 kW	18,25 kW	20,9 kW

Puissance de raccordement

Étage électrique

200/2	2,4 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>	4,8 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
	25	30	35	38	45	51	55
200/3	3,6 m <sup>2</sup>	4,5 m <sup>2</sup>	5,4 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	10,8 m <sup>2</sup>	13,5 m <sup>2</sup>
	30	35	38	45	51	55	64
200/4	4,8 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	9,6 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	14,4 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
	36	40	42	52	59	65	80
200/5	6 m <sup>2</sup>	7,5 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>		
	40	46	51	59	67		
Mode ECO	3,85 + 1,65 = 5,5 kW	4,4 + 1,65 = 6,1 kW	5,5 + 1,65 = 7,15 kW	6,6 + 1,65 = 8,3 kW	8,25 + 1,65 = 9,9 kW	9,35 + 3,3 = 12,7 kW	11 + 3,3 = 14,3 kW
Mode Booster	9,35 kW	10,5 kW	12,65 kW	14,9 kW	18,15 kW	22,05 kW	25,3 kW

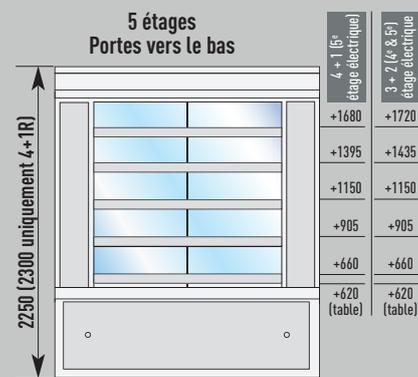
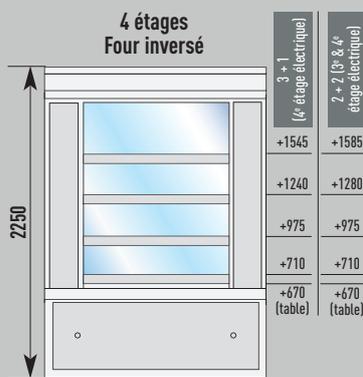
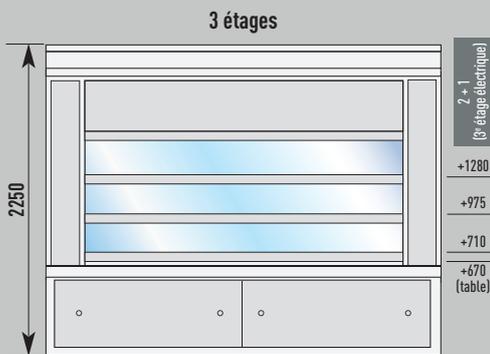
Puissance de raccordement

Étage électrique

240/2	2,9 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>	4,3 m <sup>2</sup>	5,8 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	8,6 m <sup>2</sup>	10,8 m <sup>2</sup>
	30	35	38	41	50	55	62
240/3	4,3 m <sup>2</sup>	5,4 m <sup>2</sup>	6,4 m <sup>2</sup>	8,6 m <sup>2</sup>	10,8 m <sup>2</sup>	12,9 m <sup>2</sup>	16,2 m <sup>2</sup>
	35	38	41	50	55	62	72
240/4	5,7 m <sup>2</sup>	7,2 m <sup>2</sup>	8,6 m <sup>2</sup>	11,5 m <sup>2</sup>	14,4 m <sup>2</sup>	17,2 m <sup>2</sup>	21,6 m <sup>2</sup>
	40	45	50	58	65	76	85
240/5	7,2 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	10,8 m <sup>2</sup>	14,4 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>		
	42	51	55	65	80		
Mode ECO	4,55 + 1,8 = 6,35 kW	5,2 + 1,8 = 7 kW	6,5 + 1,8 = 8,3 kW	7,8 + 1,8 = 9,6 kW	9,75 + 1,8 = 11,6 kW	11,05 + 3,6 = 14,7 kW	13 + 3,6 = 16,6 kW
Mode Booster	10,9 kW	12,2 kW	14,8 kW	17,4 kW	21,35 kW	25,75 kW	29,6 kW

Puissance de raccordement

ATTENTION : le raccordement des résistances est prévu côté droit du four.  
Raccordement électrique du four vapeur = 0,8 kW



**Largeurs**

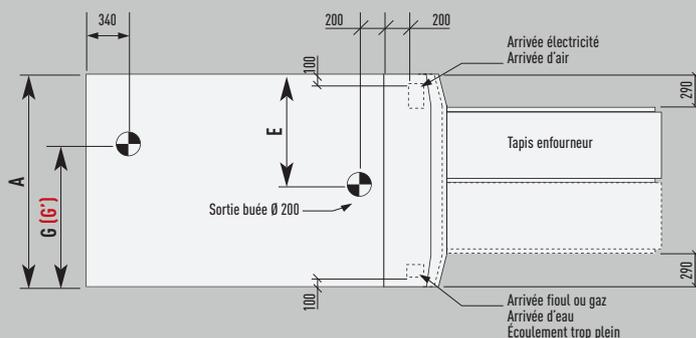
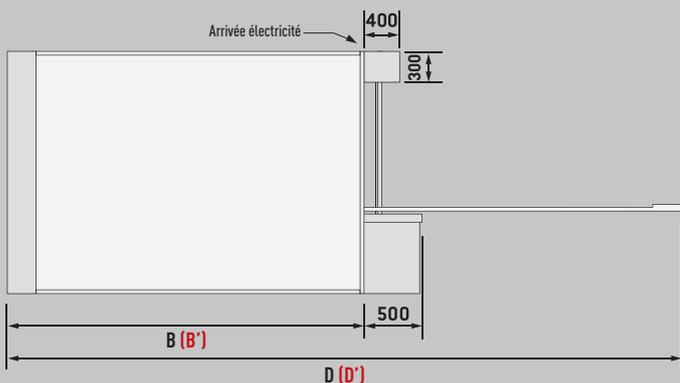
	60	75	90	12	15	18	225
<b>A</b>	1200	1340	1500	1800	2100	2475	2925
<b>E</b>	600	670	750	900	1050	1237,5	1462,5
<b>G (Std)*</b>	840	840	840	840	840	920	920
<b>G**</b>	985	985	985	1305	1305	1305	1305

\* Fours avec ouras = G + 300 mm  
\*\* Fours version ECOTECH, Fours 12/4, 15/4, 18/4 et 225/4 G=1205

**Profondeurs**

	80	120	160	200	240
<b>B</b>	1430	1820	2235	2655	3075
<b>B'</b>	1620	2010	2425	2845	3265
<b>D</b>	2630	3450	4350	5150	6055
<b>D'</b>	2960	3910	4730	5530	6490

B' et D' = Cotation des fours avec ouvertures des portes vers le bas



runchro | www.studio-synchro.fr | 2014 S.A.S au capital de 400.000 euros • R.C.S. B. 415 249 765 • Le fabricant se réserve le droit de toutes modifications - Janvier 2011



# FOURS FRINGAND depuis 1928



Usine de fabrication FRINGAND à ILLANGE

Constructeur 100 % français bénéficiant d'une situation privilégiée au cœur de la communauté européenne, Fringand poursuit depuis 1928 un objectif immuable : offrir aux clients les solutions les mieux adaptées à leurs besoins.

Savoir-faire et innovation constituent les fondements de notre pérennité.