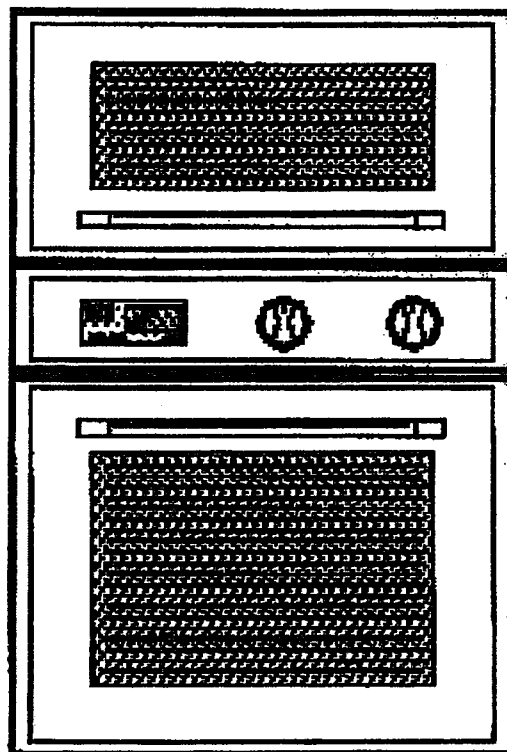




BEP ICEE

Le DUO FOUR

LA CUISSON



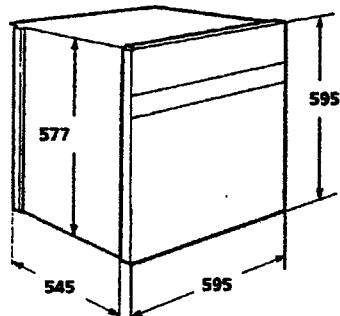
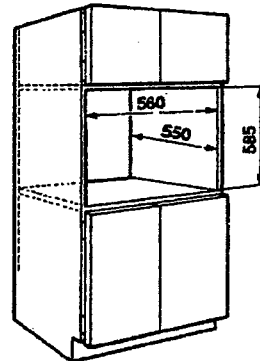
SUPPORT DE COURS

T E C H N I Q U E

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE	
EP2 Analyse des matériels	Durée : 4 heures	Code : 51 25 507	COEFFICIENT : 7 PAGE 1/17

FOUR F2000**INSTALLATION**

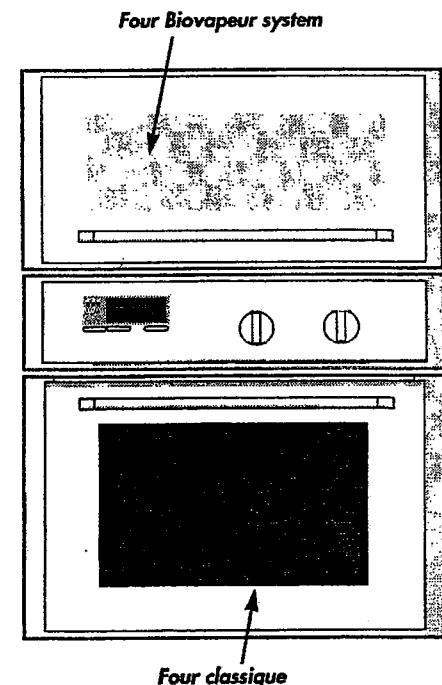
Ces fours étant équipés d'une sortie d'air chaud sur l'avant, peuvent être installés aussi bien sous un plan de travail que dans un meuble colonne. Pour un meilleur refroidissement, il faut que le four soit installé dans un meuble étanche. Dans tous les cas, la niche doit être en matière résistante à la chaleur.

Les côtes du four 2000**Les côtes d'encastrement****DUO FOUR****PRESENTATION**

Votre Duo-Four est composé en partie supérieure d'un four "Biovapeur system" et en partie inférieure d'un four classique multicuisson à pyrolyse.

Les deux fours peuvent être utilisés :

- 1) Indépendamment (Biovapeur system ou classique)
- 2) Simultanément (Biovapeur system et classique)
- 3) Successivement (Biovapeur system puis classique)



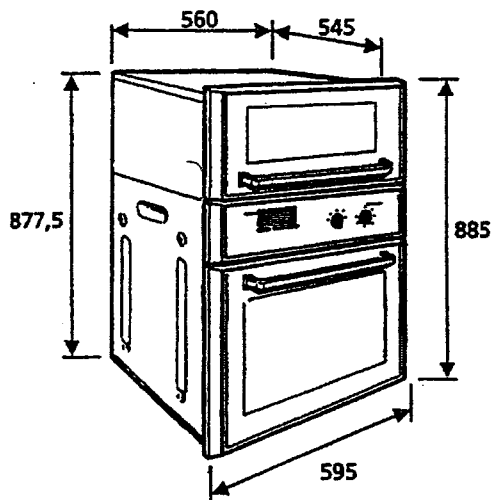
ENCASTREMENT

La niche doit être hermétiquement close afin qu'aucun circuit d'air ne vienne perturber la mise en dépression du four classique. Ce contrôle de la circulation de l'air dans le four permet d'éviter les problèmes d'étanchéité et de jaunissement de pièces.

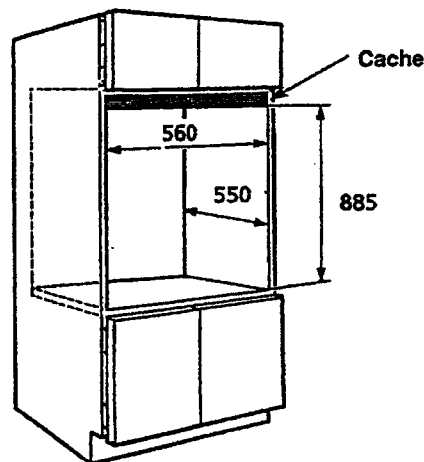
Le meuble utilisé doit être d'une matière résistant à la chaleur, ou revêtu d'une telle matière.

Si la niche d'encastrement est supérieure à 885 mm, utiliser un cache pour la fermer aussi appelé FILLER. Veillez à respecter les côtes d'encombrement données ci dessous.

Les côtes du four (en mm)



Les côtes d'encastrement à respecter (en mm)



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le "Duo Four" est livré avec un câble d'alimentation à 3 conducteurs de 4 mm² longueur 1,5m et doit être branché sur le 230 V monophasé, le fil de protection (jaune/vert) est à relier à la borne de terre de l'installation.

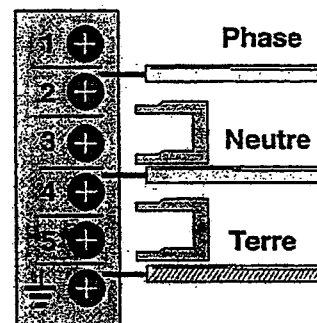
Avant d'effectuer ce branchement, s'assurer que les fils de votre installation sont d'une section suffisante pour alimenter normalement l'appareil. Désignation du câble: H05VVF

Important : le raccordement électrique est à réaliser avant la mise en place de l'appareil dans le meuble.

RÉSEAU MONOPHASÉ 230V (Branchement A)

L'installation doit être protégée par un fusible de 32 ampères.

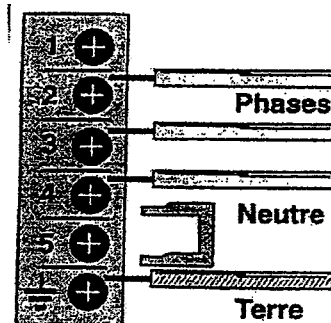
Utilisez deux cavaliers pour raccorder les bornes 2 et 3 ainsi que 4 et 5



RÉSEAU TRIPHASÉ 230V/400V (Branchement B)

Vous pouvez raccorder le DUO FOUR à un réseau triphasé 230V/400V

Changez le cordon d'alimentation qui est monté sur l'appareil. Utilisez un cordon de 4X1,5 mm²



1 L'installation doit être protégée par fusible de 16 ampères par ligne. Utilisez un cavalier pour raccorder les bornes 4 et 5.

2 Si vous souhaitez intervenir sur l'alimentation triphasée 230V/400V au niveau du tableau de répartition et que l'ouverture des lignes n'est pas simultanée, veillez

- lors de la mise hors tension, à déconnecter la ligne neutre en dernier .
- lors de la mise sous tension, à connecter la ligne neutre en premier .

Comment utiliser votre Duo-Four ?

1. Les cuissons classiques (PROGRAMME A)

1.1. Faire une cuisson immédiate

Ajuster la température de cuisson

Pour chaque mode de cuisson choisi, le four vous propose la température la plus couramment utilisée. Il est possible d'ajuster cette température par appui sur les touches + ou - (selon votre recette).

A chaque appui sur les touches + ou -, il y a modification de la température de réglage de 5°C.

Exemple : en position "sole pulsée", la température la plus utilisée est 205°C.

Après ces actions, le four chauffe :



• Ces états de l'indicateur signalent la progression de la température à l'intérieur du four.

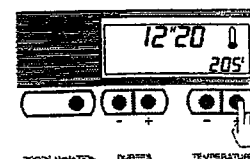
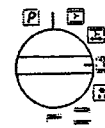
• 3 bips vous indiqueront que la température de réglage est atteinte.

Choisir le mode de cuisson

Tourner le sélecteur "CUISSON" sur la position de votre choix.

Exemple : position "sole pulsée".

Nota : Après un cycle de cuisson, la turbine de refroidissement continue de fonctionner pendant un certain temps, afin de garantir une bonne fiabilité du four.



1.2. Faire une cuisson programmée (PROGRAMME B)

1.2.1. Faire une cuisson pendant une durée définie

Appuyer une fois sur la touche "PROGRAMMATION". L'indicateur "DUREES" s'allume.

La durée de cuisson clignote à 0H00 pour indiquer que le réglage est alors possible.

Au premier appui sur "DUREES" +, le clignotement s'arrête.

Appuyer sur les touches "DUREES" + ou - pour régler le temps souhaité.

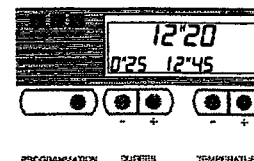
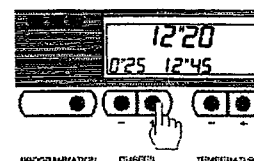
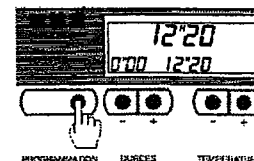
● Exemple : 25 mn de cuisson

Le décomptage de la durée se fait immédiatement après le relâchement des touches "DUREES" + ou -.

L'indicateur "DUREES" s'éteint 15 secondes après la dernière action.

L'heure de fin de cuisson s'affiche automatiquement.

● Dans cet exemple : fin de cuisson à 12h45.



Après ces 3 actions, le four chauffe :

 • Le thermomètre commence à se remplir.

En fin de cuisson, une série de bips sonores est émise durant 3 minutes.
L'arrêt des bips se fait en positionnant le sélecteur de cuisson sur ARRET.



(PROGRAMME C)

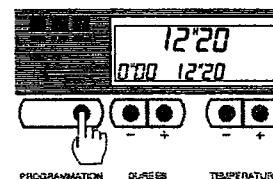
1.2.2 Faire une cuisson pendant une durée définie et une heure de fin, choisie



Appuyer une fois sur la touche "PROGRAMMATION". L'indicateur "DUREES" s'allume.

La durée de cuisson clignote à 0H00.

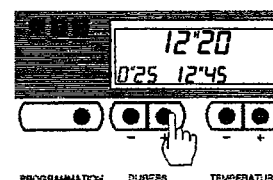
Au premier appui sur "DUREES" +, le clignotement s'arrête.



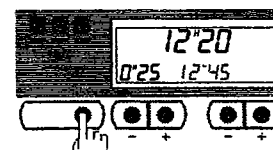
Appuyer sur les touches "DUREES" + ou - pour régler le temps souhaité.

● Exemple : 25 mn de cuisson

Le décomptage de la durée se fait immédiatement après le relâchement des touches "DUREES" + ou -.



Appuyer une deuxième fois sur la touche "PROGRAMMATION". L'indicateur "HEURE DE FIN" s'allume.

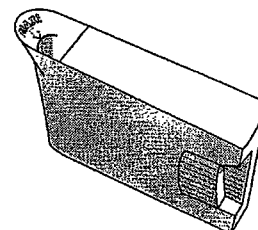


Comment utiliser votre Duo-Four ?

2. Les cuissons vapeur

Votre four Biovapeur system est équipé d'un procédé de cuisson automatique. De ce fait, aucun autre réglage que celui du temps de cuisson n'est nécessaire de votre part. L'eau contenue dans le réservoir est conduite dans la cavité par un tuyau. Cette eau est transformée en vapeur au contact d'une surface chaude placée dans la partie inférieure de la cavité. Il n'est pas nécessaire de rajouter de l'eau dans le plat de cuisson (voir livre de recettes). Pour garantir UNE VRAIE CUISSON VAPEUR, votre four Biovapeur system est proposé avec un grand plat en verre muni d'une grille inox perforée pour éviter tout contact des aliments avec l'eau de condensation.

Afin de faciliter l'utilisation et de garantir un résultat de cuisson optimum, une seule hauteur du support de plat est proposée.



Conseil : Ouverture de la porte.

Ce principe de cuisson entraîne une présence importante de vapeur dans la cavité. L'ouverture de la porte doit être réalisée après les bips sonores de fin de cuisson.

En effet, le Biovapeur system est équipé d'un procédé d'évacuation de la vapeur dans les dernières minutes du temps défini. Néanmoins, l'ouverture de la porte est possible pour surveiller la cuisson. Ceci provoquera une bouffée de vapeur. (Le phénomène est le même lorsque l'on soulève le couvercle d'une casserole d'eau à ébullition). L'ouverture provoque l'arrêt du décompte de la minuterie.

Comment nettoyer votre Duo-Four ?

1. Le four classique

A quoi correspond le nettoyage par pyrolyse ?

- Votre four se nettoie par élimination à haute température des salissures qui proviennent des éclaboussures ou des débordements. Les fumées et odeurs dégagées sont détruites par le passage dans un pyrolyseur. Il ne faut pas attendre que le four soit trop chargé de graisses pour effectuer ce nettoyage.
- La pyrolyse n'est toutefois pas nécessaire après chaque cuisson, mais seulement si le degré de salissure le justifie.
- Par mesure de sécurité, l'opération de nettoyage ne s'effectue qu'après blocage automatique de la porte. Dès que la température à l'intérieur du four dépasse les températures de cuisson, il est impossible de déverrouiller la porte même en positionnant le sélecteur "CUISSON" sur ARRET.

AVERTISSEMENT

- Pendant le nettoyage, la façade du four devient plus chaude que pendant une cuisson. Eloigner les jeunes enfants.

RECOMMANDATIONS

Avant la mise en route du nettoyage, il y a lieu de prendre les précautions indispensables suivantes :

- Retirer tous les accessoires du four, y compris la casserole (grilles, plats lèchefrite multi-usages,...).
- Enlever les débordements importants qui auraient pu se produire, afin d'éviter le risque d'inflammation ou une production de fumée.

Remarque : Après la pyrolyse, en ouvrant la porte du four, il peut être constaté sur les parois un dépôt de quelques résidus blanchâtres. Lorsque le four est complètement refroidi, il suffit de passer une éponge humide pour les éliminer.

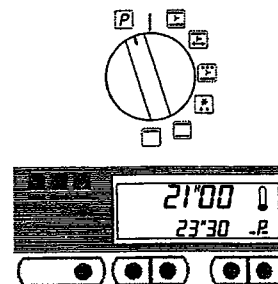
Faire une pyrolyse immédiate

Pour bénéficier de la quantité de chaleur déjà emmagasinée dans le four, et économiser de l'énergie électrique :

- débiter, si nécessaire, une pyrolyse après une cuisson.

☞ Pour réaliser une pyrolyse, il suffit de positionner votre sélecteur "CUISSON" sur la position "Pyrolyse".

La durée d'indisponibilité du four est de 2h30 (cette durée n'est pas modifiable). Ce temps prend en compte la durée de refroidissement jusqu'au déverrouillage de la porte.



BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE		
EP2 Analyse des matériels	Durée : 4 heures	Code : 51 25 507	COEFFICIENT : 7	PAGE 6/17

Comment nettoyer votre Duo-Four ?

2. Le Biovapeur system

Votre Biovapeur system se salit très peu mais pour des raisons évidentes d'hygiène, il est recommandé après chaque utilisation :

- de passer une éponge humide sur les parois, le protecteur et la partie chauffante,
- d'essuyer l'ensemble avec un chiffon sec.

Ces opérations permettent de garder la brillance de l'inox.

Sont interdits tous les produits d'entretien ménagers et sanitaires.

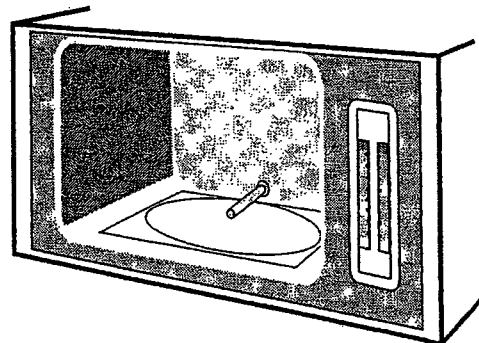
Comme pour tout inox, l'usage :

- des produits chlorés,
- de l'eau de javel,
- des détartrants pour cafetières électriques,
- ainsi que des poudres abrasives et éponges métalliques est interdit.

Suivant la dureté de l'eau, il y a formation d'une plaque calcaire plus ou moins importante sur la partie chauffante; celle-ci doit être nettoyée après une dizaine d'utilisations (vinaigre blanc chauffé).

Pour cela, retirer la grille support et le protecteur puis le tuyau d'arrivée d'eau en le tirant vers vous.

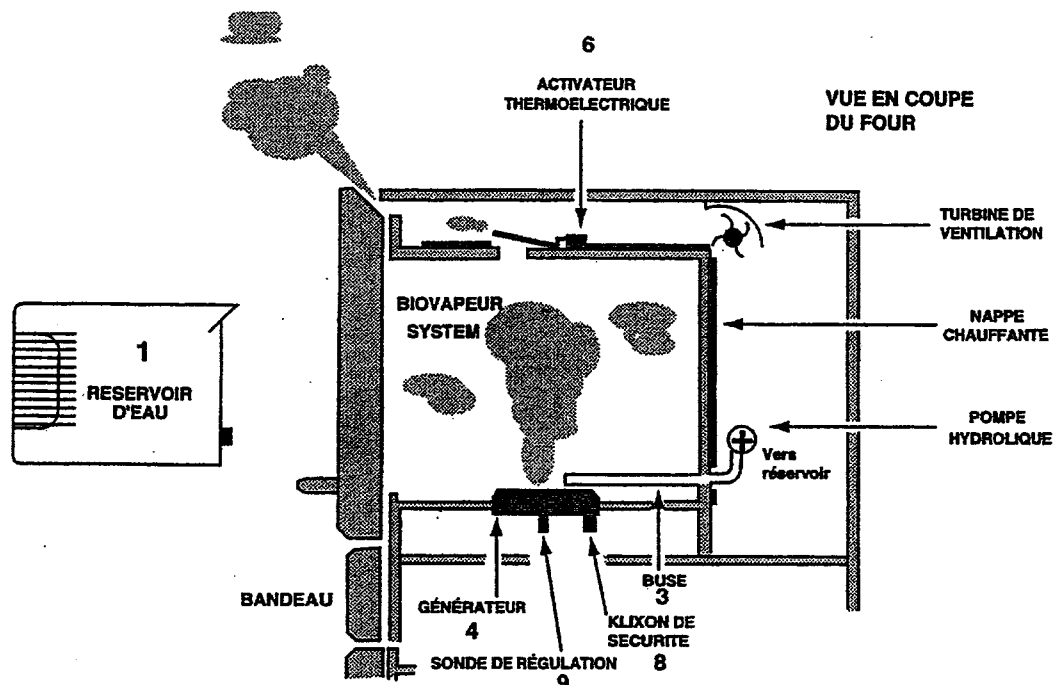
Après nettoyage, et rinçage, remettre tous les éléments en place (tuyau, protecteur et grille support).



Nota : le nettoyage des différents éléments peut être réalisé au lave-vaisselle.

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE	
EP2 Analyse des matériels	Durée : 4 heures	Code : 51 25 507	PAGE 7/17

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



• L'eau, puisée dans le réservoir amovible(1) d'une contenance de un litre, est conduite sur le générateur par une pompe(2) où elle s'évapore. La température de celui-ci ainsi que la quantité d'eau sont gérées par une carte électronique. La vapeur ainsi produite est maintenue dans la cavité par un clapet, la fermeture de celui-ci se produit dès le début de la cuisson. Les trois trous, qu'il comporte, permettent de maintenir l'enceinte à la pression atmosphérique : pas d'effet auto-cuiseur. La température obtenue avoisinera donc 100°C.

Trois minutes avant la fin de la cuisson le clapet s'ouvre pour évacuer la vapeur, la manœuvre de celui-ci est assuré par " l'activateur thermoélectrique "(6) sorte de vérin rempli de cire que l'on chauffe par une pastille alimentée en 230V.

• Le ventilateur tangentiel fonctionne pendant tout le cycle pour refroidir l'ensemble et extraire, par dépression, la vapeur lors de l'ouverture du clapet, trois minutes avant la fin du cycle.

TRAITEMENT DES CONDENSAS

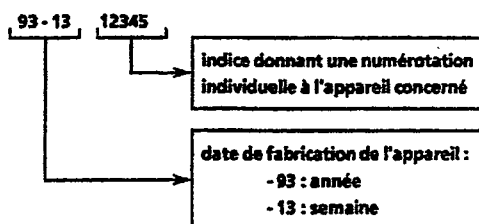
Pendant toute la durée de la cuisson, une nappe chauffante collée sur les parois externes de la cavité, assure une température légèrement supérieure à 100°C évitant ainsi la condensation.

Elle est constituée de deux éléments série d'une puissance totale de 400W auto-régulée par un thermostat incorporé .

FOUR F2000

IDENTIFICATION ET CARACTERISTIQUES

Un four s'identifie par son N° de code produit (TYPE). Cette information est indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil qui se trouve sous le bandeau (porte ouverte).
Outre le type, le numéro de série de l'appareil est indiqué (représentation ci-contre).
Ces indications sont très importantes lors de toutes remontées d'informations au Service Après Vente.



1 - PUISSANCE DES ELEMENTS :

Sole (S) 1200 W	Gril (G) 2100 W	Lampe (ECL) 25 W	Ventilateur four (MEV) 30 W	Ventilateur bandeau (MR) 20 W	Moteur tourne broche (MTB) 8 W	Moteur verrouillage (VER) 8 W
--------------------	--------------------	---------------------	--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

2 - CARACTERISTIQUES DES FOURS :

Volume utile:

- Four multicuisson: 52 L
- Four convection naturelle: 57 L

Consommations du four :

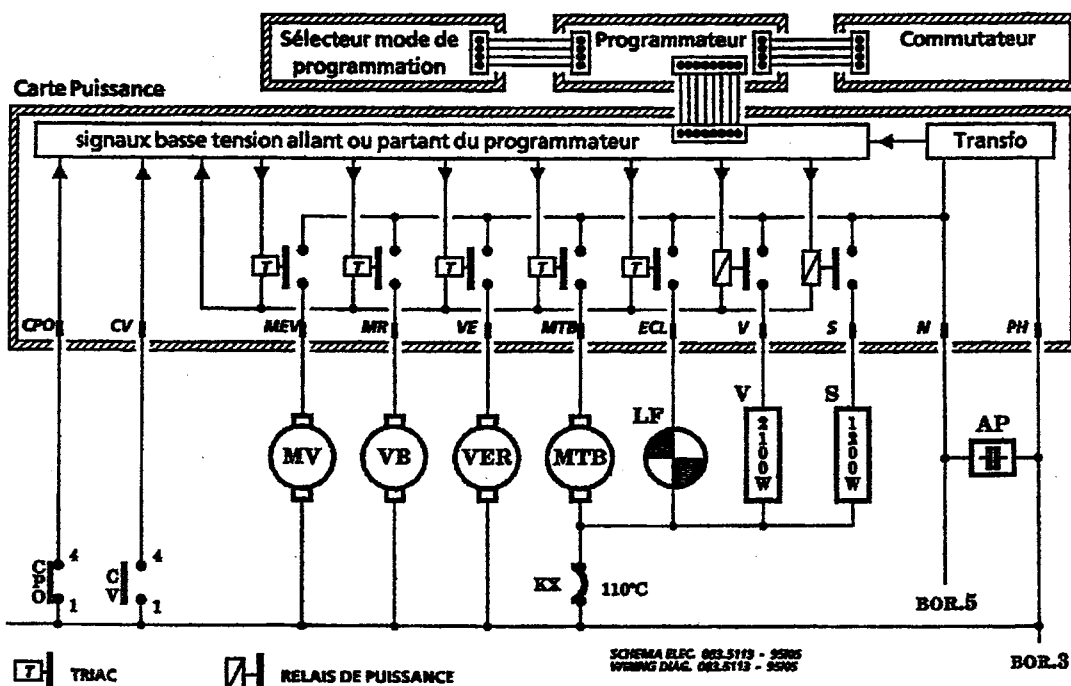
- Montée à 200° C = 0,45 WH
- Maintien à 200° C pendant 1 heure = 0,65 KWH
- Nettoyage par Pyrolyse = 2,8 KWH

Les modes de cuisson :

FONCTION	Traditionnelle pulsée	gril pulsé	Sole pulsée	Traditionnelle	gril	
ELEMENTS SOUS TENSION	- Sole - Voûte - Ventilateur four - Ventilateur bandeau - Lampe four	- Voûte - Ventilateur four - Ventilateur bandeau - Lampe four - Tourne broche	- Sole - Voûte - Ventilateur four - Ventilateur bandeau - Lampe four	- Sole - Voûte - Ventilateur bandeau - Lampe four	- Voûte - Ventilateur bandeau - Lampe four - Tourne broche en grill moyen ou pulsé	
T°	affichée	200°C	210°C	205°C	225°C	275°C
	Réglable de	70 à 230°C	180 à 230°C	70 à 230°C	70 à 235°C	180 à 275°C

FONCTION	Décongélation	Sole	Pyrolyse T < 250°C	Pyrolyse T > 250°C
ELEMENTS SOUS TENSION	- Sole - Voûte - Ventilateur four - Ventilateur bandeau - Lampe four	- Sole - Voûte - Ventilateur bandeau - Lampe four	- Sole - Voûte - Ventilateur bandeau - Lampe four	- Voûte - Sole - Ventilateur bandeau
T°	affichée	35°C	165°C	
	Réglable de	35 à 65°C	70 à 230°C	

NOTA : Le contrôle de la sole sous tension est particulièrement difficile en fonction pyrolyse, les temps de fonctionnement étant très courts.

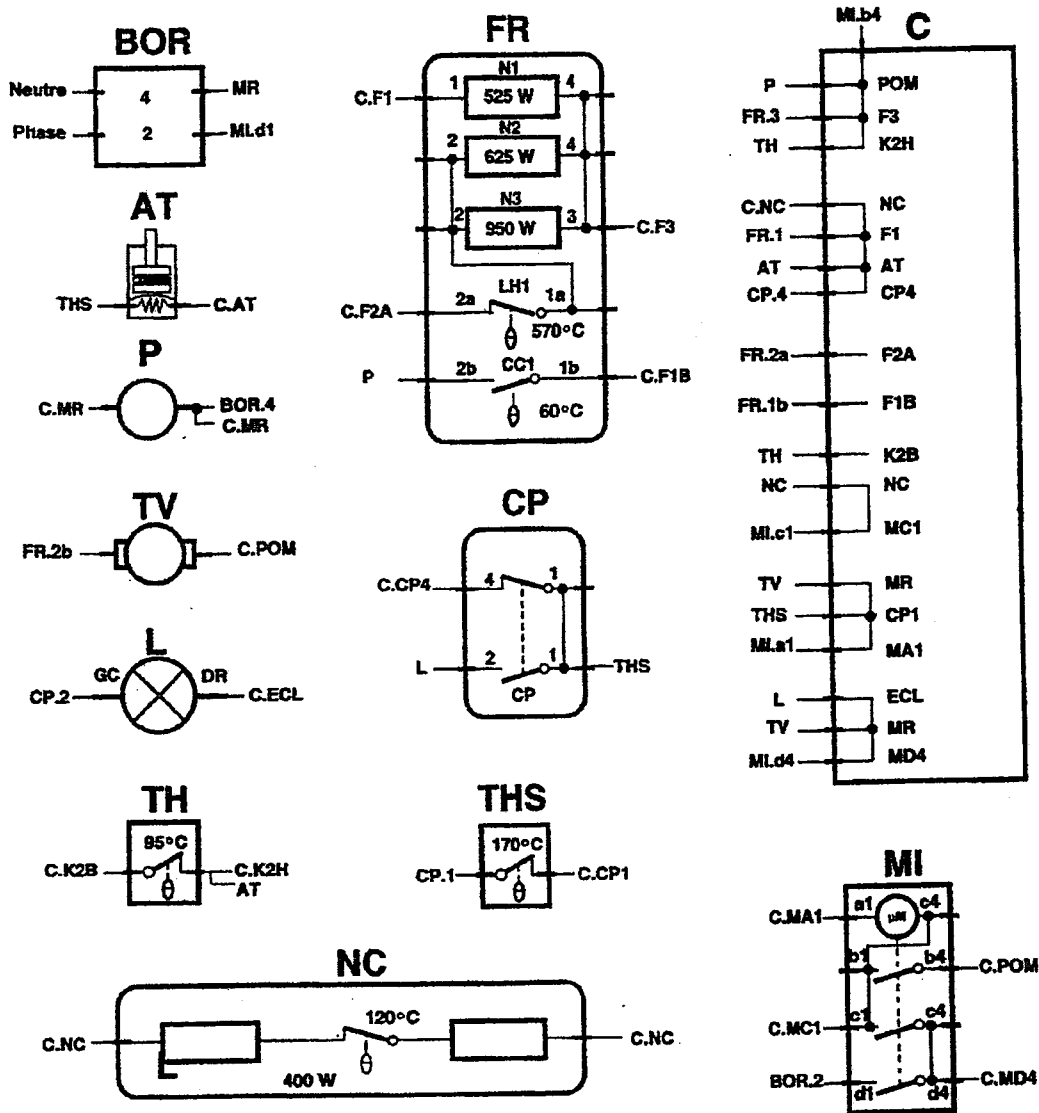


DETAILS DES FONCTIONS

Les durées de fonctionnement des éléments chauffants se répètent sur des cycles de 30 secondes.

FONCTIONS	ELEMENTS CHAUFFANTS	DUREE (Cycle 30 sec)	PUISSANCE	AUTRES ELEMENTS SOUS TENSION	REGLAGE DU THERMOSTAT
TRADITION. PULSE	SOLE	0 à 1 ^{re} sec	1 200 W	VENTILATEUR BANDEAU VENTILATEUR LAMPE FOUR	200°C PRÉRÉGLÉ 70°C à 230°C
	VOUTE + SOLE	1 ^{re} à 13 ^{es} sec	3 300 W		
	SOLE	13 ^{es} à 14 ^{es} sec	1 200 W		
	STOP	14 ^{es} à 30 ^{es} sec	0 W		
GRIL PULSE	VOUTE	0 à 25 ^{es} sec	2 100 W	VENTIL. BAND. - TOURNEBRO. VENTILATEUR - LAMPE FOUR	210°C PRÉRÉGLÉ 180°C à 230°C
	STOP	25 ^{es} à 30 ^{es} sec	0 W		
SOLE PULSE	SOLE	0 à 6 ^{es} sec	1 200 W	VENTILATEUR BANDEAU VENTILATEUR LAMPE FOUR	205°C PRÉRÉGLÉ 70°C à 230°C
	VOUTE + SOLE	6 ^{es} à 8 ^{es} sec	3 300 W		
	SOLE	8 ^{es} à 28 ^{es} sec	1 200 W		
	STOP	28 ^{es} à 30 ^{es} sec	0 W		
* DÉCONGELATION	SOLE	0 à 4 ^{es} sec	1 200 W	VENTILATEUR BANDEAU VENTILATEUR LAMPE FOUR	35°C PRÉRÉGLÉ 35°C à 65°C
	VOUTE + SOLE	4 ^{es} à 8 ^{es} sec	3 300 W		
	VOUTE	8 ^{es} à 12 ^{es} sec	2 100 W		
	STOP	12 ^{es} à 30 ^{es} sec	0 W		
TRADITIONNEL	SOLE	0 à 3 ^{es} sec	1 200 W	VENTILATEUR BANDEAU LAMPE FOUR	225°C PRÉRÉGLÉ 70°C à 235°C
	VOUTE + SOLE	3 ^{es} à 16 ^{es} sec	3 300 W		
	SOLE	16 ^{es} à 18 ^{es} sec	1 200 W		
	STOP	18 ^{es} à 30 ^{es} sec	0 W		
GRIL FORT	VOUTE	PERMANENT	2 100 W	VENTILATEUR BANDEAU LAMPE FOUR	275°C PRÉRÉGLÉ 180°C à 275°C
PYROLYSE	VOUTE & SOLE	Voir le Fascicule Technique d'intervention		VENTILATEUR BANDEAU LAMPE FOUR (T° ≤ 250°C)	PRÉRÉGLÉ "P"

* DÉCONGÉLATION : La répartition de puissance donnée est celle de la mise en fonction. Ensuite les durées de fonctionnement varient pour maintenir la température souhaitée sans fluctuation importante.



T 0835110 C

LEGENDE

- | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| BOR : Borne de raccordement | NC : Nappe chauffante |
| AT : Activateur thermoélectrique | FR : Foyer radian |
| TV : Turbine de ventilation | CP : Contact de porte |
| P : Pompe hydraulique | MI : Minuterie |
| TH : Thermostat | C : Carte électronique |
| THS : Thermostat sécurité | L : Lampe |

THERMOR ASSISTANCE - 8 Rue du 11 Octobre - B.P. 99 - 45142 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE CEDEX
STANDARD : 38.79.88.88 TELECOPIE : 38.88.77.96 TELEX : 782 114

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE	
EP2 Analyse des matériels	Durée : 4 heures	Code : 51 25 507	COEFFICIENT : 7 PAGE 11/17

CARROSSERIE FOUR VAPEUR

REP.	DESIGNATION	REF.P.D.
SR	PLAT EN VERRE	64651265
SR	GRILLE SUPPORT PLAT	64651266
SR	GRILLE PERFOREE	64651267
500	CAVITE + 2 CLIPS LIMITEUR 170°, 95°C	64522076
503	COTE	64522039
505	TOLE ARRIERE	64522040
507	CAPOT SUPERIEUR	64522075
508	DEFLECTEUR VAPEUR BLANC C D	64522082
508	DEFLECTEUR VAPEUR NOIR A B	64522083
509	TOLE INFERIEUR	64522043
512	PASSE FIL D 22	64761652
513	PASSE FIL D 42	64761653
520	MONTANT DROIT BLANC -> 9640 C D	64671551
520	MONTANT GAUC. BLANC -> 9640 C D	64671552
520	MONTANT DROIT BLANC 9641 -> C D	64671658
520	MONTANT GAUC. BLANC 9641 -> C D	64671657
520	MONTANT DROIT NOIR -> 9640 A B	64671555
520	MONTANT GAUCHE NOIR -> 9640 A B	64671556
520	MONTANT DROIT NOIR 9641 -> A B	64671660
520	MONTANT GAUCHE NOIR 9641 -> A B	64671659
525	GRILLE DIFFUSEUR	64671553
530	JOINT BANDEAU/CAVITE	64533554
535	CALORIFUGE INFERIEUR	64751157
540	CALORIFUGE SUPERIEUR	64751158
545	GUIDE D'AIR	64522041
550	CLAPET	64522042
555	JOINT DE CLAPET	64533553
560	VERIN	64631162
565	SUPPORT VERIN DR	64522046
565	SUPPORT VERIN GC	64522047
570	BIELLE ASS. INF DR	64522048
570	BIELLE ASS. INF GC	64522049
575	BIELLE ASS. SUP	64522050
580	SACHET FIXATION BIELLE / VERIN	64761651
585	ECRAN PROTECTEUR	64522045

A : FVP86MN1
B : FVP86MN2
C : FVP86MB1
D : FVP86MB2

PORTE FOUR VAPEUR

REP.	DESIGNATION	REF.P.D.
600	GLACE DE PORTE ABATTANTE BLANCHE	64662707
600	GLACE DE PORTE ABATTANTE NOIRE	64662710
605	POIGNEE BLANCHE	64533483
605	POIGNEE NOIRE	64533484
610	BAGUE DE POIGNEE BLANCHE (2)	64761593
610	BAGUE DE POIGNEE NOIRE (2)	64761592
615	CADRE DE PORTE BLANC	64671554
615	CADRE DE PORTE NOIR	64671557
620	CALORIFUGE PORTE	64751159
625	CONTRE PORTE	64511988
630	JOINT DE PORTE	64533550
635	TOLE SUPPORT JOINT	64522044
640	SACHET VIS PORTE	64761645

EQUIPEMENT ELECTRIQUE FOUR VAPEUR

REP.	DESIGNATION	REF.P.D.
700	CARTE PUISSANCE VAPEUR	64571736
705	MINIRUPTEUR	64571740
710	FOYER RADIANT 2100W	64561277
711	THERMOSTAT SECURITE 2100W	64571579
712	PLATINE	64521814
715	SUPPORT FOYER	64521862
720	LIMITEUR TEMPERATURE 95°C	64571737
721	JOINT (SACHET 10)	64761654
725	LIMITEUR DE SECURITE 170°	64571738
726	CLIP LIMITEUR 170°, 95°C 9520 --->	64761687
730	RESERVOIR ASSEMBLE	64761648
735	POMPE HYDRAULIQUE	64571739
740	SACHET SUPPORT POMPE	64761647
745	TUYAU	64761646
750	BUSE ARRIVEE EAU	64761649
752	JOINT (SACHET 10)	64761655
755	RACCORD CAVITE	64761650
756	JOINT (SACHET 10)	64761656
760	ACTIVATEUR THERMOELECTRIQUE	64571735
765	VENTILATEUR BANDEAU	64571636
770	NAPPE CHAUFFANTE AR	64571744
770	NAPPE CHAUFFANTE POURTOUR ->9604	64571745
770	NAPPE CHAUFFANTE POURTOUR 9605 ->	64571820
780	LAMPE	64701462
781	DOUILLE DE LAMPE ASS. + JOINTS	64761657
782	HUBLLOT	64761634



fiches et prises 20 A



550 02



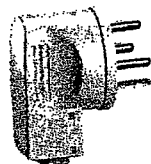
550 03



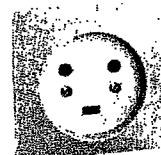
550 70



550 71



551 55



554 22

Emb.

Ref.

Fiches et prolongateurs Annela

Plastique sortie inclinée

Avec éclips de protection

10	Fiches	550 02	Prolongateurs	550 03	2 P + T
10		550 12		550 13	3 P + T

Caoutchouc sortie droite

5		550 70		550 71	3 P + T
---	--	--------	--	--------	---------

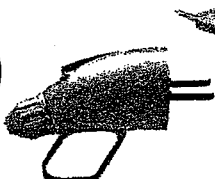
Fiches

Fiches plastiques avec serre-câble, sortie latérale

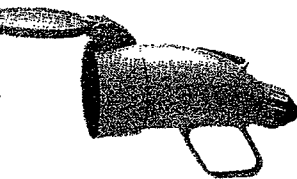
20/100		551 52			2 P + T
10		551 55			3 P + T
10		551 57			3 P + N + T



fiches et prolongateurs 2 P + T - 16 A - plastique 250 V~



502 30



502 31



502 20



502 16



502 21

Emb.

Ref.

Pour câbles ronds Ø 11 mm maxi
Broches : Ø 4,8 mm pour alimentation d'appareil de classe I

Fiches

Plexo

Avec bague serre-câble à visser

20/200		502 30			Gris
1/20		901 26			Ref. 502 30 emballée pour la revente
20		502 32			Noir

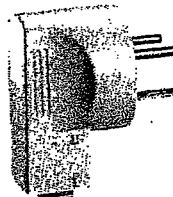
Annela

Avec serre-câble à vis

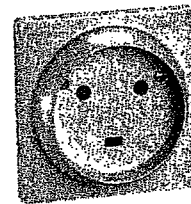
20/200		502 18			Gris
1/20		901 22			Ref. 502 18 emballée pour la revente
20/200		502 20			Blanc
1/20		901 20			Ref. 502 20 emballée pour la revente
20		502 40			Noir



fiches et prises 32 A



558 02



558 12

Emb.

Ref.

Plastique

Fiches à sortie latérale par embout réf. 919 04 (pour câble Ø 6 à 20 mm)
Socles avec éclips de protection
Plaque 100 x 100 mm, fixation à vis

	Ivoire	2 P + T
10	558 02	Fiche
10	558 12	Socle avec éclips de protection
		3 P + T
10	558 05	Fiche
10	558 15	Socle avec éclips de protection
		3 P + N + T
10	558 07	Fiche
10	558 17	Socle avec éclips de protection



DX™ 6000 10 kA disjoncteurs de 0,5 à 125 A

Agréments voir p. 776



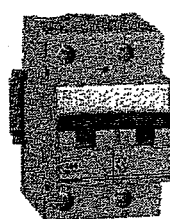
063 74



063 94



064 68



064 76

Emb.

Ref.



Cotes d'encombrement (p. 151)
Caractéristiques techniques (p. 111)

Conformes à la norme NF EN 60898
Pouvoir de coupure⁽¹⁾
[6000] - NF EN 60898
10 kA - IEC 60947-2

Unipolaires 230/400 V~

	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm	Pouvoir de coupure IEC 60947-2 (kA)
1	063 63	1	10
1	063 69	1	10
1	063 70	1	10
1	063 72	1	10
10	063 74	1	10
10	063 76	1	10
1	063 77	1	10
1	063 78	1	10
1	063 79	1	10
1	063 80	1	10
1	063 81	1	10
1	063 82	1	10
1	063 83	1,5	12,5

Uni + neutre 230 V~

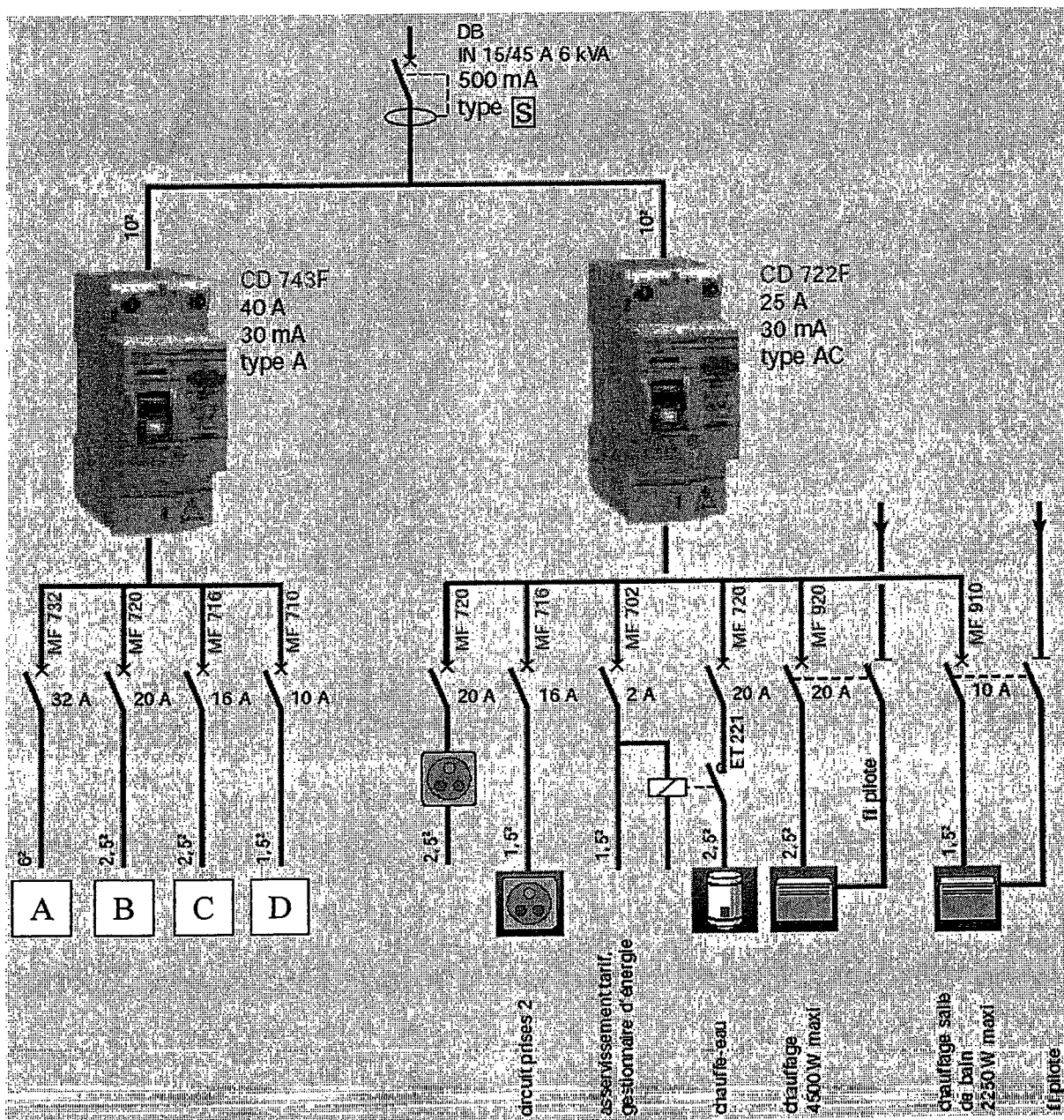
	Intensité nominale (A)	Nombre de modules de 17,5 mm	Pouvoir de coupure IEC 60947-2 (kA)
1	063 84	0,5	10
1	063 86	1	10
1	063 88	1	10
1	063 89	2	10
1	063 90	3	10
1	063 91	4	10
1	063 92	6	10
1	063 93	8	10
10	063 94	10	10
1	063 95	13	10
10	063 96	16	10
10	063 97	20	10
1	063 98	25	10
1	063 99	32	10
1	064 00	40	10

Dénomination des conducteurs et câble

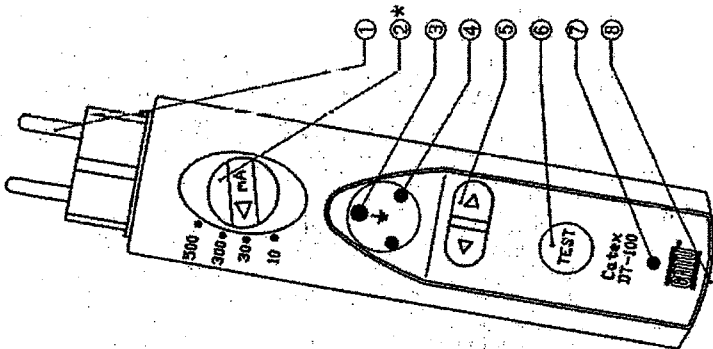
Désignation harmonisée CENELEC

Signification du symbole	Symbole	
Série harmonisée Série nationale reconnue Série nationale autre que reconnue	H A N	Type de la série
300/300 V 300/500 V 450/750 V 0,6/1 kV	03 05 07 1	Tension nominale
PVC Caoutchouc vulcanisé Polyéthylène réticulé	V R X	Enveloppe isolante
Ruban en acier ceinturant les conducteurs	D	
PVC Caoutchouc vulcanisé Polychloroprène	V R N	Gaine de protection non métallique
Câble rond Câble méplat « divisible » Câble méplat « non divisible »	absence de lettre H H2	Forme du câble
Cuivre Aluminium	absence de lettre -A	
Rigide, massive, ronde Rigide, câblée, ronde Rigide, câblée, sectorale Rigide, massive, sectorale Souple, classe 5, pour installation fixe Souple, classe 5 Souple, classe 6	-U* -R* -S* -W* -K -F -H	Souplesse et nature de l'âme
<p>La désignation peut être complétée par l'indication éventuelle d'un conducteur vert/jaune dans le câble :</p> <ul style="list-style-type: none"> - câble sans V/J - n X S • câble avec V/J = n G S <p>n = nombre de conduct., S = section</p>		

Schéma de distribution



BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE	
EP2 Analyse des matériels	Durée : 4 heures	Code : 51 25 507	COEFFICIENT : 7 PAGE 15/17



*DT-100 : 10, 30, 300, 500 mA

CATEX™ DT-100

CONTRÔLEUR D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

- ① Broches de contact;
- ② Commutateur de sensibilité;
- ③ Diode verte de raccordement à la terre;
- ④ Diodes rouges de localisation de phase;
- ⑤ Inverseur de localisation de phase;
- ⑥ Touche test;
- ⑦ Diode rouge de présence de tension;
- ⑧ Fusibles.

Votre contrôleur d'installations électriques CATEX™ DT-100 permet :

- de contrôler la présence de tension secteur aux bornes d'une prise de courant 2P ou 2P+T;
- de contrôler le raccordement à la terre du conducteur de protection;
- de localiser la position de la phase, à droite ou à gauche, dans les alvéoles de la prise de courant;
- de contrôler le bon fonctionnement des dispositifs différentiels de sensibilité 10, 30, 300 et 500 mA.

Le test de fonctionnement des dispositifs différentiels n'est opérationnel que sur les circuits électriques monophasés 230 volts entre phase et neutre. Le CATEX™ DT-100 est utilisable :

- sur les prises de courant 2P+T 20 A ; avec l'adaptateur Legrand réf. 503 57 ;
- sur les prises de courant 2P+T 32 A ; avec l'adaptateur Legrand réf. 503 59 ;
- dans les tableaux avec l'adaptateur CATU réf. M-88-790.

CONTRÔLE DE PRÉSENCE DE TENSION
Diode rouge \odot allumée = la prise de courant est sous tension.
Attention, si la diode rouge ne s'allume pas, voir : Situations particulières n° 1.

CONTRÔLE DE RACCORDEMENT À LA TERRE
Sur la face avant, symbolisant une prise de courant 2 P+T :
allumage de la diode verte \ominus = continuité du conducteur de protection à la terre.
Attention, si vous constatez l'allumage uniquement de la diode verte, situation anormale, voir : Situations particulières n° 3.

CONTRÔLE DE LOCALISATION DE PHASE
Une prise de courant est habituellement câblée avec la phase à droite, la neutre à gauche et la broche de terre orientée vers le haut ; si cette condition est respectée :
Placer l'inverseur ⑤ à droite, la diode rouge droite ④ de localisation de phase doit s'allumer. Placer l'inverseur à gauche, la diode rouge gauche ④ ne doit pas s'allumer.
Si la prise de courant est câblée phase à gauche : Placer l'inverseur à gauche, la diode rouge gauche doit s'allumer. Placer l'inverseur à droite, la diode rouge droite ne doit pas s'allumer.
Le contrôle de localisation de phase doit se faire appareil tenu à la main.
Attention, si lors du contrôle de localisation de phase vous trouvez la présence de la phase à droite et à gauche, votre installation n'est peut être pas correctement câblée, voir : Situations particulières n° 2.

CONTRÔLE DE DISPOSITIFS DIFFÉRENTIELS
Laissez l'inverseur ⑥ sur la position localisant la phase.
Sélectionner la sensibilité au moyen du commutateur ② . Appuyer sur la touche test ⑥ , le dispositif différentiel doit se déclencher, entraînant l'extinction des diodes. Le test est réalisé au courant assigné nominal de déclenchement 10, 30, 300 ou 500 mA.
Le non-déclenchement du dispositif différentiel peut indiquer :

1. un dispositif différentiel défectueux ;
 2. une résistance de terre trop élevée ;
 3. une erreur de calibre de sensibilité ;
 4. la terre non raccordée ;
 5. une inversion neutre/terre ;
 6. la terre non raccordée ;
 7. l'inverseur de phase sur la position neutre ;
 8. un schéma de réseau en configuration "IT".
- Dans le cas où le dispositif différentiel n'a pas assuré sa fonction de déclenchement, le voyant de localisation de phase s'éteint un court instant, preuve d'un court de test.

de courant 2P ou 2P+T 10/16 A des circuits électriques monophasés 230 volts entre phase et neutre. Les régimes du neutre pris en compte par le CATEX™ DT-100 sont les schémas "TT" et "TN". Concernant le schéma "IT", se conformer à la partie 6 de l'annexe à la norme NF C 15-100 (1993).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES, ACCESSOIRES

Votre contrôleur d'installations électriques CATEX™ DT-100 a été conçu suivant la norme CEI 1010-1, en réponse aux exigences de la norme NF C 15-100.

- Tension d'utilisation : 230 V \pm 10 %
 Courant maximal consommé : 0,55 A
 Fréquence : 50/60 Hz \pm 10 %
 Température d'utilisation : -15° C / +45° C
 Température de stockage : -25° C / +70° C
 Classe II - \square Degré de protection IP 403
 Classe II - \square Degré de pollution 2

Utilisation uniquement en conditions sèches ($tr \leq 50\%$, alt. ≤ 2000 m). Utilisation sur installations de catégorie II (réseau de distribution).

LES FUSIBLES : Le CATEX™ DT-100 est protégé par deux fusibles 5x20 mm, 160 mA temporisés. Veiller à n'utiliser que des fusibles du type spécifié ; l'appareil doit être déconnecté avant cette intervention.

LES ACCESSOIRES :

- Cordons pour interventions sur tableaux BT : réf. CATU M-88-790.
- Housse de rangement : réf. M-87-283.
- Accessoire pour prises 2P+T 20 A : catalogue Legrand réf. 503 57.
- Accessoire pour prises 2P+T 32 A : catalogue Legrand réf. 503 59.

ENTRETIEN : Votre contrôleur d'installations électriques CATEX™ DT-100 ne nécessite pas d'entretien particulier ; gardez-le en parfait état de propreté, utilisez uniquement un chiffon sec pour le nettoyer.

PRÉVENTION : Pour des raisons de sécurité, cet appareil ne peut être démonté que par le service technique de CATU.

SITUATIONS PARTICULIÈRES

CAS N° 1 : Attention, si les conducteurs d'un tableau ou d'une prise de courant sont malencontreusement raccordés à une seule et même phase, il n'y aura pas de tension entre ces conducteurs, alors qu'il y a présence de tension entre ces mêmes conducteurs et le sol. Séparez l'installation de toute source de tension et vérifiez les câblages. Avant toute intervention, appliquez les règles de sécurité prescrites par l'UTE C 18-510.

CAS N° 2 : Attention, si vous localisez la présence de la phase à droite et à gauche dans les alvéoles de la prise de courant, vous vous trouvez dans l'un des cas de figure suivants :

1. le circuit est sous 400 volts, câblage entre phases issues d'une installation triphasée 400 volts ;
2. Le circuit est sous 230 volts, câblage entre phases issues d'une installation triphasée 230 volts ;
3. Le circuit est sous 230 volts, câblage entre phases issues d'une installation triphasée 230 volts.

Séparez votre installation de toute source de tension, vérifiez la nature du réseau mis en œuvre ainsi que le câblage du circuit.

Avant toute intervention, appliquez les règles de sécurité prescrites par l'UTE C 18-510.

CAS N° 3 : Attention, si vous localisez uniquement le câblage du conducteur de protection (allumage de la diode verte, diodes rouges éteintes), il y a une inversion de câblage phase/terre au niveau du tableau ou de la prise de courant.

Séparez l'installation de toute source de tension et vérifiez les câblages. Avant toute intervention, appliquez les règles de sécurité prescrites par l'UTE C 18-510.

CAS N° 4 : Si l'installation que vous testez est câblée en 230 volts entre phases (voir cas n° 2, points 2 et 3), le test de différentiel ne sera pas opérationnel.

vosre facture en détail document à conserver 5 ans

Votre référence client

	relevé ou estimation en kWh ancien	nouveau	différence	consom. (en kWh)	prix kWh en euros	montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
électricité compteur n° 693						(1) 77,31	8,16	13,09	98,56
abonnement									
4,33€ /mois du 09/09/04 au 09/03/05						25,98			
consommation du 12/03/04 au 14/09/04	64933	65604	671	671	0,0765	51,33			

(1) y compris le coût d'acheminement de l'électricité pour 53% (% moyen pour le Tarif Bleu)

	relevé ou estimation en m3 ancien	nouveau	différence	coefficient conversion	consom. (en kWh)	prix kWh en euros	montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
gaz compteur n° 135							17,79		1,82	19,61
abonnement										
1,97€ /mois du 09/09/04 au 09/03/05							11,82			
consommation du 12/03/04 au 14/09/04	00505	00516	11	11,10	122					
tranche 1: 140 kWh/mois					122	0,0489	5,97			
surplus:					0	0,0447	0,00			

	montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
autres prestations				
contribution au service public d'électricité	671	0,0045	3,02	3,61

	montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
total	98,12	8,16	15,50	121,78

montant à régler

121,78 €

taxes locales (municipale 13,20%): elle s'applique sur 80% des montants HT de l'abonnement et de la consommation électriques.

TVA: payée sur les débits, elle s'applique à l'abonnement, la consommation, les prestations et les taxes locales.

abonnement 37,80€ à 5,5%: 2,08€ consommation et prestations 60,32€ à 19,6%: 11,82€ TVA sur taxes locales 8,16€ à 19,60%: 1,60€

CARACTERISTIQUES DE VOS TARIFS:

Electricité, tarif domestique option base, puissance 6 kW, code 014: prix de l'énergie identique toute la journée.

Gaz, tarif domestique Base, code 741: conseillé pour une consommation annuelle inférieure à 1000 kWh.

montant en euros	référence	montant en euros
12 178		12 178
501007000396 6907222152516013139671805		

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE	
EP2 Analyse des matériels	Durée : 4 heures	Code : 51 25 507	COEFFICIENT : 7 PAGE 17/17