

Baccalauréat Professionnel
SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : Électrodomestique

ÉPREUVE E2
ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE

Durée 4 heures - Coefficient 5

Notes à l'attention du candidat :

- Ce dossier n'est pas à rendre à l'issue de l'épreuve
- Aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ Professionnel : Électrodomestique			
Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 1 / 23

Sommaire

Partie 1	Dossier Technique Tronc Commun	3
1.1	Extrait de la documentation technique du GP37/GP32 :	3
1.2	Indice de protection	4
1.3	Caméra vidéosurveillance	5
1.4	Moniteur Vidéo	7
1.5	Documentation du four	8
1.6	Extrait de la Norme électrique NFC15100	10
1.7	Téléviseur LCD LOEWE Individual 40 Compose Full-HD+100	11
Partie 2	Dossier Technique Spécifique	13
2.1	Documentation du four:	13
2.2	Conducteurs et câbles	20
2.3	Schéma de principe du four	21
2.4	Désignation des composants	22
2.5	Connectique du boîtier Sidekick PC	22
2.6	Câble USB de connexion Sidekick –PC	23
2.7	Codes erreur pour cartes électroniques EWM xxxx.....	23

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ Professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 2 / 23

Partie 1 : Dossier Technique Tronc Commun

1.1 Extrait de la documentation technique du GP37/GP32 :



GPS

GP32/GP37PRO

Systeme Géodésique

Vous allez utiliser un système de positionnement. Cet appareil vous donnera les coordonnées de votre position qui sera reportée sur une carte. Pour relever les positions des différents points de votre carte, les géographes ont utilisé un système de projection pour développer la partie de sphère terrestre sur un plan.

Les géographes ont aussi choisi un système géodésique (un système de référence) pour donner les coordonnées de chaque élément de la carte.

Il existe une multitude de systèmes géodésiques. Pour reporter les positions GPS sur une carte, ou pour entrer des positions relevées sur une carte dans le GPS (waypoint), il faut utiliser le même système géodésique pour le GPS et pour la carte.

Si vous avez des systèmes géodésiques différents, les positions seront toutes décalées. **Cela peut avoir des conséquences désastreuses sur votre navigation.**

Le système géodésique utilisé par le GPS est le WGS84. Si vous voulez avoir une concordance des positions avec votre carte, il faut entrer dans votre GPS le système géodésique de la carte, généralement indiqué dans la cartouche de la carte (EUROPE50, pour la plupart des cartes françaises).

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ Professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 3 / 23

Affichage des données de navigation

Cet affichage permet de visualiser des données de navigation par la position de votre bateau en latitude et longitude (ou TD*), cap, vitesse, date et heure.

* possibilité d'afficher la position en hyperbole LORAN ou DECCA (voir le sous-menu HYPERBOLES)

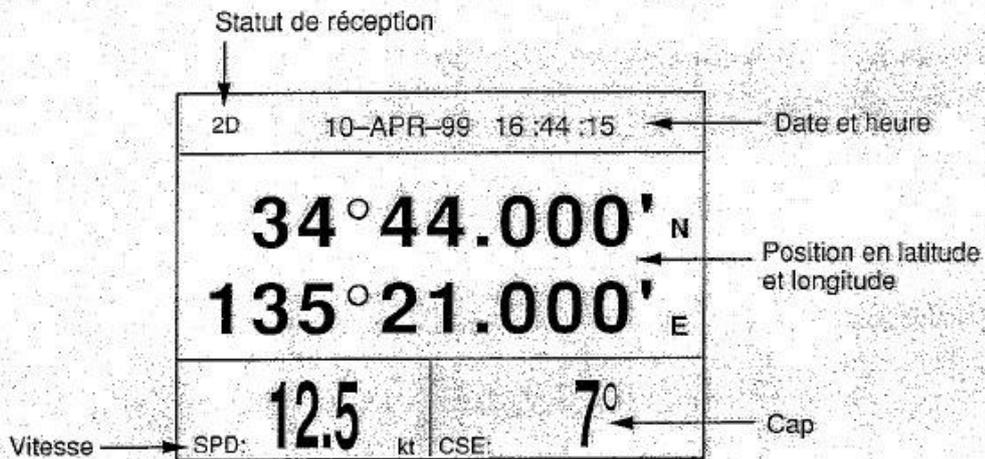


Figure 1-7 Affichage des données de navigation

1.2 Indice de protection

• La signification des éléments du code étant la suivante :

Élément	Chiffres ou lettres	Signification pour la protection du matériel	Signification pour la protection des personnes
Lettres du Code	IP	-	-
Premier chiffre caractéristique	0 1 2 3 4 5 6	Contre la pénétration de corps solides étrangers (non protégé) . de diamètre ≥ 50 mm . de diamètre ≥ 12,5 mm . de diamètre ≥ 2,5 mm . de diamètre ≥ 1,0 mm protégé contre la poussière étanche à la poussière	Contre l'accès aux parties dangereuses avec : (non protégé) . dos de la main . doigt . outil . fil . fil . fil
Deuxième chiffre caractéristique	0 1 2 3 4 5 6 7 8	Contre la pénétration de l'eau avec effets nuisibles (non protégé) . gouttes d'eau verticales . gouttes d'eau (15° d'inclinaison) . pluie . projection d'eau . projection à la lance . projection puissante à la lance . immersion temporaire . immersion prolongée	
Lettre additionnelle (en option)	A B C C	-	Contre l'accès aux parties dangereuses avec : . dos de la main . doigt . outil . fil
Lettre supplémentaire (en option)	H M S W	Information supplémentaire spécifique à : . matériel à haute tension . mouvement pendant l'essai à l'eau . stationnaire pendant l'essai à l'eau . intempéries	

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ Professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 4 / 23

1.3 Caméra vidéosurveillance

Panasonic®

Super Dynamic II
Color Dome Camera
WV-CS854



The Panasonic WV-CS854 is the next generation in color dome cameras, an all-in-one camera with a 1/4" color CCD camera, 22x zoom lens, and rotating base all packed inside a sleek 4.3-inch diameter body that fits discretely into any interior.

Our newly developed **Super Dynamic II** capabilities give it a dynamic range 64 times that of previous cameras. Able to deliver full-color images in light as low as 0.1 fc (1 lx) and black and white images in ultra low light conditions with only 0.006 fc (0.06 lx) of illumination, it's the ideal camera for 24-hour, full-coverage surveillance. No subject will ever escape its full 360° horizontal rotation, 180° vertical pan, and 300°/second speed. New Privacy Zone Masking and Patrol Learn features equip it to meet your most exacting surveillance needs. The RS485 port and alarm interface are built-in and its system expansion capabilities superb.

The Panasonic WV-CS854, the ideal answer to today's ever expanding range of high-performance surveillance needs.

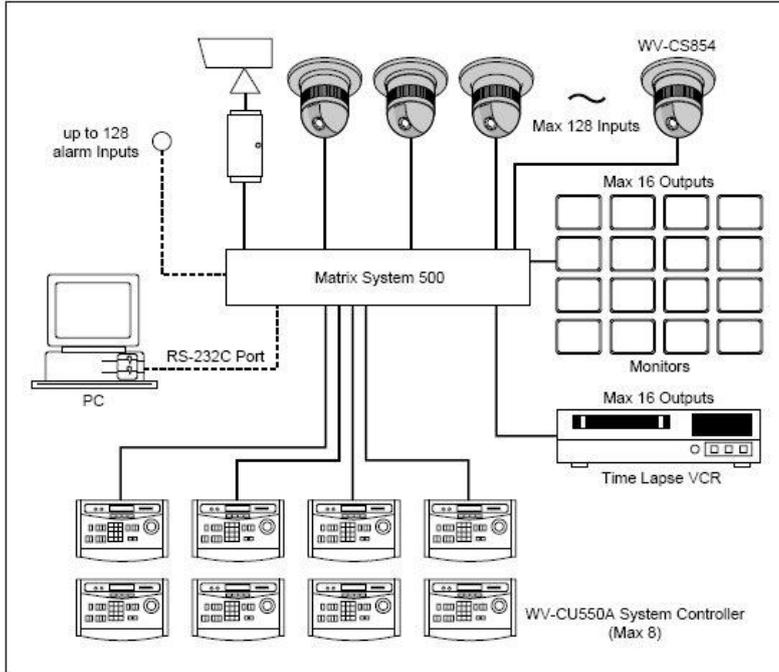
Key Features

- ø4.3" compact-sized all-in-one color dome camera, for wide area surveillance applications.
- Built-in **Super dynamic II** function has 64 times wider dynamic range when compared to a conventional camera.
- 480-line horizontal resolution.
- Built-in Digital-FLIP by memory read out, allows 180-degree turn automatically.
- Designed IP52 drip proof environmental structure.
- Can be selected color or B/W capturing by removal IR filter, enables improvement of the sensitivity for any applications ; 0.006 fc (0.06 lx) at B/W or 0.1 fc (1 lx) at color imaging.
- Privacy zone protection function.
- Linear 32x electronic sensitivity enhancement function.
- Built-in motion detector.
- Patrol Learn function.
- Auto panning function with 64 preset positions.
- Panning speed of max. 300 degree/s at preset mode.
- 22x optical zoom lens (3.79 - 83.4mm, F1.6).
- 10x linear electronic zoom function.
- Auto focus function on lens.
- Built-in RS-485 port for data communication.
- Four (4) alarm inputs and two (2) outputs terminals.
- Alphanumeric character display.
- Physical contact-free and optical video signal transfer type SLIP RING System for noiseless imaging.
- Optional smoked and metal type dome cover accessories are available.
- 24V AC, 60Hz power source.

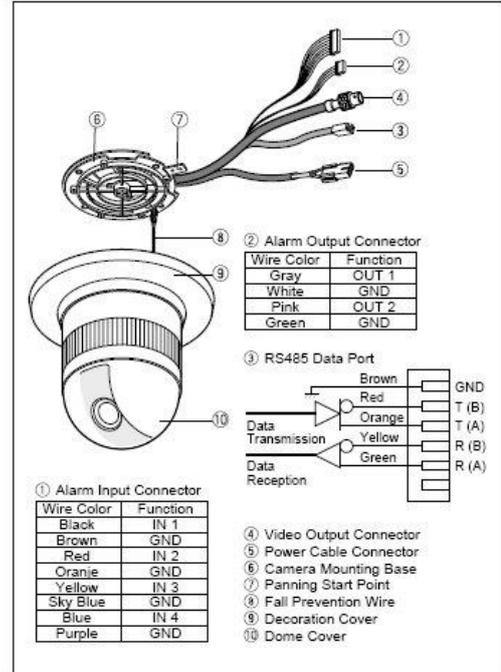
Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ Professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 5 / 23

SYSTEM EXAMPLE



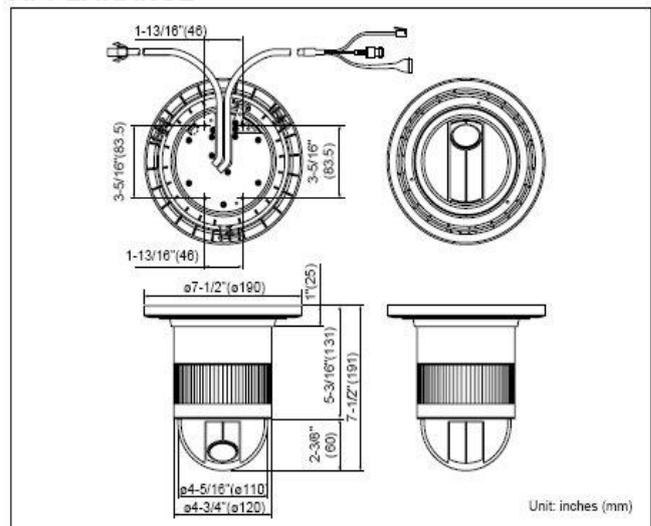
CONSTRUCTION



SPECIFICATIONS

Model No	WV-CS854
Effective Pixels	768 (H) x 494 (V)
Scanning Area	1/4" CCD
Synchronization	Internal / Line-lock / Multiplexed Vertical Drive (VD2)
Horizontal Scanning Frequency	15.734 kHz
Vertical Scanning Frequency	59.94 Hz
Video Output	1.0 v(p-p) NTSC composite / 75 Ω
Horizontal Resolution	more than 480 lines at center
Signal-to-noise Ratio	50 dB (AGC off, weight on)
Super Dynamic II	Yes: Super Dynamic off + 64 times(36 dB)
Minimum Illumination	0.06 lx (0.006 fc) at B / W, 1 lx (0.1 foot-candle) at color
Zoom Speed	Approx. 2.1 s (TELE / WIDE) in sequence mode
Focus Speed	Approx. 2 s (FAR / NEAR) in sequence mode
Iris	Automatic (Open / Close is possible) / manual
Maximum Aperture Ratio	1:1.6 (Wide) ~ 3.0 (Tele)
Focal Length	3.79 ~ 83.4 mm
Angular Field of View	H 2.6° ~ 51.7° V 2.0° ~ 39.9°
Electronic Shutter	1/60 (off), 1/100, 1/250, 1/500, 1/1,000, 1/2,000, 1/4,000, 1/10,000 s
Super Dynamic	Selectable on/off (SETUP MENU)
Zoom Ratio	Optical 22x (3.79 ~ 83.4 mm) with 10x electronic zoom
Iris Range	F1.6 ~ 64, Close
Panning Range	360° endless
Panning Angle Setting	Possible
Panning Speed	Manual: Approx. 0.1°/s ~ 120°/s 16 steps Preset: Maximum approx. 300°/s
Tilting Range	0 ~ 90°(Digital Flip off), 0 ~ 180°(Digital Flip on)
Tilting Speed	Manual: Approx. 0.1°/s ~ 120°/s 16 steps Preset: Maximum approx. 300°/s
Pan/Tilt	Manual / Sequential position / Sort position / Auto Pan
Controls	Pan/Tilt, Lens, 64 Preset Positions, Home Position
Power Source	24V AC, 60 Hz
Power Consumption	14W
Controller I/F	RS-485 port
Ambient Operating Temperature	-10°C ~ +50°C (14°F ~ 122°F)
Dimensions	ø120 (D) x 191 (H) mm [ø4-3/4" (D) x 7-1/2" (H)]
Weight	Approx. 2 kg (4.4 lbs)

APPEARANCE



OPTIONAL ACCESSORIES

Smoked Dome Cover

WV-CS2S

Metal Dome Cover

WV-CS2M



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ Professionnel : Électrodomestique

Session 2011

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Épreuve : E2

Coefficient : 5

Page
DT 6 / 23

1.4 Moniteur Vidéo

PRODUCT SPECIFICATIONS - JH 15T15 MMD-xxx-Axxx

**HATTELAND®
DISPLAY**

Note: All specifications are subject to change without prior notice!

TFT Technology:

- High Quality SHARP TFT
- 15.0 inch viewable image size
- Color Active Matrix LCD Module
- a-Si Thin Film Transistor (TFT)

TFT Characteristics:

- Pixel Number : 1024 x 768
- Pixel Pitch (RGB) : 0.297 (H) x 0.297 (V) mm
- Response Time : 25 ms (typical), "black" to "white"
- Contrast Ratio : 400:1 (typical)
- Light Intensity : 250 cd/m2 (typical)
- Viewable Angle : +/- 85 deg. (typical) (Up/Down/Left/Right)
- Active Display Area : 304.1 (H) x 228.1 (V) mm
- Max Colors : 16.7 millions

Synchronisation:

Sync Signal:

- Digital separate synchronisation
- Composite synchronisation
- Synchronisation on green.
- Auto detects VGA -> WUXGA, interlaced and non interlaced
- Video Signal : Analog RGB 0,7Vp-p
: Input Impedance 75 Ohm

Synchronisation Range:

- Horizontal : 15,0 kHz to 91,1 kHz
- Vertical : 60 Hz* to 85 Hz

** Recommended for optimum picture quality*

Physical Considerations:

- 412 (W) x 345 (H) x 73 (D) mm / 16.22" (W) x 13.58" (H) x 2.87" (D)
- Weight: 7 kg (approx)

Signal Terminals:

- DVI-I Signal IN : 1 x 29p DVI Female (or as RGB IN with adapter)
- RGB Signal IN : 1 x 15p HD D-SUB (female)
- RGB Signal OUT : 1 x 15p HD D-SUB (female) - Clone of RGB IN**
- Multifunction : 1 x 160p D-SUB (female) - Also see table below
- USB I/O : 1 x TYPE B Conn. (female) Reserved for future use
- AC Power IN : 1 x Std IEC Inlet
- AC Power OUT : 1 x Std IEC Outlet
- DC Power IN : 1 x 2p D-SUB Connector (male) - Amphenol FCC17

**Tested at recommended resolutions. The RGB output signal is at same resolution and sync as the RGB input. The output is working even if the display unit is turned off, but power cable/supply must be connected/provided.

HATTELAND® Multifunction Cable:

The factory standard cable is delivered with the following connectors.
2 Standard cables are defined. Standard cable length is 30cm.

#1	• COM1 : 1 x 9p D-SUB (female) - RS232
	• Composite Video IN : 3 x BNC (female)
#2	• COM1 : 1 x 9p D-SUB (female) - RS232
	• Composite Video IN : 3 x BNC (female)
	• COM Touch : 1 x 9p D-SUB (female) - For touch screen

Customized cables are possible to support more built-in signals, like: RS-232, RS-485, RS-422/RS-485, Buzzer, ON/OFF, Touch (RS-232 or PS/2), 1 x S-Video IN, 3 x Composite Video IN, Remote External User Controls, Alternative Keypad interface (i2c) and reserved for other signals. Custom cable lengths can be manufactured.

Supported Signals:

Resolutions:

- VGA : 640 x 480 (including 640 x 350)
- SVGA : 800 x 600 (including 720 x 400)
- XGA : 1024 x 768*
- SXGA : 1280 x 1024
- UXGA : 1600 x 1200
- WUXGA : 1920 x 1200

* Recommended for optimum picture quality. (60 Hz only)

Video Signals (with HATTELAND® Multifunction Cable):

- Interlaced NTSC and PAL/SECAM video
- Composite video

Power Specifications:

Power Supply:

- 115& 230VAC - 50 / 60Hz - JH 15T15 MMD-Axx-xxxx
- 24 VDC - JH 15T15 MMD-Dxx-xxxx

Power Consumption:

Operating : 100 W (max)

Typical Type Numbers:

- JH 15T15 MMD-AA1-AAAA = Standard AC, Keypad controls only
- JH 15T15 MMD-DA1-AAAC = Standard DC & Capacitive Touch Screen

- For a full overview, please review our typenumber sheet found on our website:
http://www.hatteland-display.com/pdf/misc/ind100780-1_series1redesign_typenumber_desc.pdf

User Controls:

On front bezel - Keypad control (IP66) xxx-xxAx models:

- Power On/Off and On Screen Display Menu (push button)
- Brightness Control (up/down - push buttons)
- Hotkeys (left/right - push buttons)
- Mode Status Red/Green Illuminated LED-Ring Indicator

Environmental Considerations:

- Operating : Temperature -15 deg. C to +55 deg. C
: Humidity up to 95%
- Storage : Temperature -20 deg. C to +60 deg. C
: Humidity up to 95%
- IP Rating : EN60529 (IP66) (Applies for flush mount)
- Compass Safe Dist. : JH15T15MMD-xxx-xxxx Std: 130cm Steering: 100cm

Safety Considerations:

Even although the test conditions for bridge units provide for a maximum operating temperature of 55°C, continuous operation of all electronic components should, if possible, take place at ambient temperatures of only 25°C. This is a necessary prerequisite for long life and low service costs.

Available Accessories:

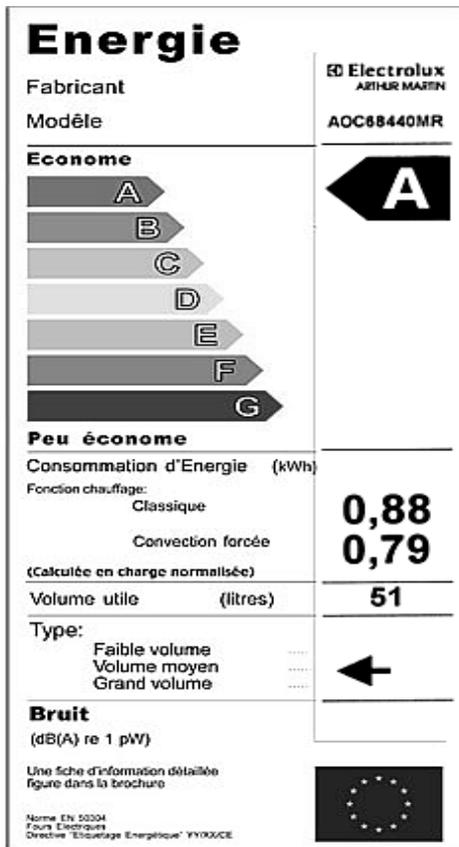
- Cables = Custom Multifunction Cable to support more signals
- JH 15TBR STD-A1 = Mounting Bracket (Review user manual)
- JH 15TRO STD-A1 = Rotary Bracket (Review manual)
- JH 15TSV STD-A1 = Sun Visor (Review user manual)
- JH VESA 15T03-A1 = Vesa Bracket (Review user manual)
- JH 15TAP STD-A1 = 15" Adapter Frame to 19" Rack (Review user manual)
- JH 15TAP STD-B1 = 15" Adapter Frame to 17" CRT monitor (Review man)
- JH 15TWC STD-A1 = Water Cover (Review user manual)

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ Professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 7 / 23

1.5 Documentation du four

Étiquette label éco-énergie



Symptômes	Cause possible	Solution
Le four ne chauffe pas	Le four n'est pas branché	Branchez le four
	Les réglages nécessaires n'ont pas été effectués	Vérifiez les réglages
	Le fusible de l'installation domestique (disjoncteur) s'est déclenché.	Vérifiez le fusible. S'il se redéclicche plusieurs fois, contactez un électricien agréé.
L'éclairage du four est en panne	L'ampoule est grillée	Remplacez l'ampoule
La pyrolyse ne fonctionne pas (l'horloge affiche "C1")	La grille/le tiroir à ustensiles n'ont pas été retirés	Enlevez la grille/le tiroir à ustensiles
La touche F11 apparaît sur la minuterie	La sonde à viande a subi un court-circuit ou la tige de la sonde à viande n'est pas bien fixée dans la fiche.	Enfoncer la tige de la sonde à viande jusqu'à la butée dans la fiche située dans la paroi latérale du four.
L'horloge affiche un code d'erreur non indiqué ci-dessus	Erreur électronique	Désactivez puis réactivez l'appareil par l'intermédiaire du fusible domestique ou du disjoncteur dans le boîtier du fusible. Si les messages réapparaissent, adressez-vous au service après-vente
Le tournebroche ne tourne pas.	La fonction du four correspondante n'a pas été sélectionnée.	Sélectionnez la fonction du four associée au fonctionnement du tournebroche.
	Le tournebroche n'est pas installé correctement.	Poussez le tournebroche jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Raccordement électrique

Le raccordement au réseau électrique doit être exclusivement réalisé par des spécialistes.

Reliez votre four à la terre conformément aux prescriptions de la norme NFC15100 et aux règlements en vigueur. (Terre = fil jaune et vert /Neutre = fil bleu /Phase = fil marron).

L'appareil ne doit pas être raccordé à l'aide d'un prolongateur, d'une prise multiple ou d'un raccordement multiple (risque d'incendie).

Votre four est équipé d'un câble de raccordement souple résistant à la chaleur.
Capacité du fusible: 16 ampères

Dans le cas d'une installation fixe, le raccordement au réseau doit être effectué par l'intermédiaire d'un interrupteur à coupure unipolaire, ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Électrodomestique			
Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page 8 / 23
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

Avant de procéder au branchement vérifier que:

- les lignes d'alimentation sont en bon état.
- les fusibles ainsi que l'installation électrique domestique sont en mesure de supporter la charge de l'appareil (voir la plaque signalétique).
- la prise ou le disjoncteur omnipolaire utilisé pour le branchement est accessible quand l'appareil est installé.

Câble de raccordement

En cas de remplacement du câble, il ne doit être effectué que par un professionnel qualifié. Utilisez un câble de type H05VV-F d'une section minimum de: 3 x 1,5 mm².

Le câble doit être raccordé conformément aux prescriptions et les vis de serrage doivent être solidement fixées. Le conducteur de protection (fil de Terre) doit être plus long que les fils d'amenée du courant. Enfin, le câble de raccordement au réseau doit être maintenu solidement par l'arrêt de traction du four.

Quel que soit le mode de raccordement, l'appareil doit être relié à la terre conformément aux règlements en vigueur. L'appareil ne doit pas être raccordé à l'aide d'un prolongateur, d'une prise multiple ou d'un raccordement multiple (risque d'incendie). Vérifiez que la prise de terre est conforme aux règlements en vigueur.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Électrodomestique			
Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 9 / 23

1.6 Extrait de la Norme électrique NFC15100

Nombre de points d'utilisation par type de circuit				
Nature du circuit	Nombre de points d'utilisation (norme NF C 15-100)	Section des conducteurs en cuivre (en mm ²)	Courant assigné maximal du dispositif de protection (en Ampères)	
			Fusible	Disjoncteur
Circuits d'éclairage	8	1,5	10	16
Prises de courant commandées	8	1,5	10	16
Prises de courant 16 A	5	1,5	Interdit	16
	8	2,5		20
Circuits spécialisés avec prise de courant (lave-linge, lave-vaisselle, sèche-linge, four, congélateur...)	1	2,5	16	20
Cuisinière, plaque de cuisson en monophasé	1	6	32	32
Cuisinière, plaque de cuisson en triphasé	1	2,5	16	20
Volets roulants	Selon protection	1,5	10	16
VMC, VMR	1	1,5	Non autorisé	2 ⁽¹⁾
Chauffe-eau électrique non instantané	1	2,5	16	20
Circuits d'asservissement tarifaire, fils pilote, gestionnaire d'énergie...	1 circuit par fonction	1,5	Interdit	2
Autres circuits, y compris un tableau divisionnaire	-	1,5	16	10
	-	2,5	16	20
	-	4	20	25
	-	6	32	32
Convecteurs ou panneaux radiants en monophasé	2 250 W	1,5	10	10
	4 500 W	2,5	16 (3 500 w)	20
	5 750 W	4	20	25
	7 250 W	6	25	32

⁽¹⁾ Sauf cas particuliers où cette valeur peut être augmentée jusqu'à 16 A.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 10 / 23

1.7 Téléviseur LCD LOEWE Individual 40 Compose Full-HD+100

Bienvenue

Nous vous remercions vivement !

Le nom de Loewe est synonyme des plus hautes exigences en matière de technologie, d'esthétique et de convivialité, tant pour nos téléviseurs et nos magnétoscopes que pour nos accessoires.



Votre nouveau téléviseur est équipé pour satisfaire aux exigences de la télévision « HDTV » (High Definition Television). Avec son écran à haute résolution, la fréquence image de 100 Hz et les interfaces numériques HDMI (High Definition Multimedia Interface) clairement orientées vers l'avenir, il offre la possibilité de reproduire des émissions HDTV avec une qualité d'image exceptionnelle. HDTV est une norme numérique dans le monde entier au format 16:9 qui révolutionne l'image télévisuelle qu'on connaît. La résolution est jusqu'à 5 fois supérieure aux signaux courants et crée ainsi une image d'une profondeur inattendue.

Le téléviseur est équipé pour la réception numérique. Vous pouvez utiliser la télévision courante diffusée partout (DVB-T) ainsi que le câble numérique (DVB-C) et la réception satellite numérique (DVB-S).

La plate-forme Loewe Digital+ HD 100 sur les appareils avec Digital Recorder permet même la réception combinée d'émetteurs non cryptés de DVB-T, DVB-C et DVB-S.

Le téléviseur est doté d'un décodeur Dolby Digital. Il est ainsi possible de lui raccorder un système de haut-parleurs (par ex. Loewe Individual Sound) ou des haut-parleurs actifs et de jouer du son cinéma.

Vous pouvez brancher à la prise USB de votre téléviseur un lecteur de cartes ou une clé USB avec des photos numériques et/ou des fichiers musique MP3, et regarder vos photos ou restituer de la musique via le logiciel PhotoViewer/MusicBox.

Toutes les fonctions peuvent être pilotées avec la télécommande Loewe. Nous avons conçu le téléviseur de telle sorte que vous puissiez l'utiliser facilement à l'aide de menus et d'assistants. Les informations concernant les paramètres dans les menus sont automatiquement affichées. Les liens sont ainsi facilement compréhensibles.

Contenu de la livraison

- Téléviseur LCD-TV
- Câble d'alimentation
- Câble d'antenne
- Support mural WM54 (y compris notice de montage)
- Télécommande Assist avec deux piles
- Mode d'emploi du Digital Recorder
- Le présent mode d'emploi

Aucun haut-parleurs ne sont livré avec le téléviseur « Individual Compose ». Vous pouvez composer individuellement l'équipement en haut-parleurs de votre téléviseur et l'adapter en fonction de vos besoins. Consultez pour cela votre revendeur spécialisé.

A propos de ce mode d'emploi

Vous trouverez la réponse à un grand nombre de vos questions techniques dans l'index de votre téléviseur. Si votre question concerne les commandes du téléviseur, vous pouvez consulter directement les informations relatives à une fonction donnée depuis l'index (table des matières thématique) du téléviseur. Du fait de cette possibilité, le présent mode d'emploi ne répertorie que les étapes de commande les plus importantes.

L'index/glossaire à partir de la page 70 fournit des explications concernant des termes précis qui sont utilisés dans le téléviseur et dans le mode d'emploi. Les paragraphes précédés du symbole ➤ fournissent des instructions et conseils importants ou des conditions préalables aux réglages suivants.

Les termes que vous retrouverez dans les menus ou imprimés sur la télécommande ou sur le téléviseur sont imprimés en gras dans le texte. Dans les descriptions, les éléments de commande concernés sont placés à gauche du texte qui décrit les procédures à suivre.

En fonction des appareils supplémentaires branchés, les menus du téléviseur peuvent différer de ceux qui sont décrits ici.

Tous les noms d'émetteurs, contenus de programmes ainsi que photos illustrées, titres de musique, albums et graphiques d'album dans cette notice d'utilisation sont donnés à titre d'exemples.

Équipement du téléviseur

La désignation précise du produit se trouve sur la plaque signalétique au dos de l'appareil. Les caractéristiques d'équipement exactes se trouvent en outre sous le point **Caractéristiques techniques du téléviseur** dans l'index (cf. page 16).

Droits des marques

Fabriqués sous la licence de Dolby Laboratories. « Dolby », « Pro Logic » et le symbole du double D sont des marques déposées de Dolby Laboratories. Manufacturé sous licence sous le brevet U.S. #s : 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535 & autres brevets de parution & en suspens U.S. et internationaux. DTS et DTS Digital Surround sont des marques déposées et les logos et symboles DTS des marques de DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Tous droits réservés.



La police de l'écran « LoeweL2700 » se fonde sur la police « Tavmjong Bah Arev (tavmjong.free.fr) », qui pour sa part se fonde sur « Bitstream Vera ». Bitstream Vera est une marque de Bitstream Inc.

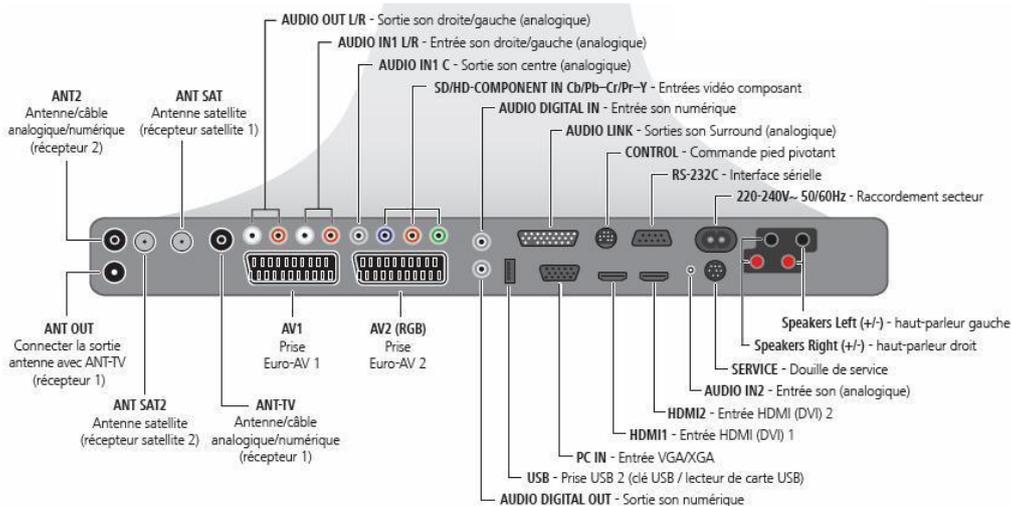
Cet appareil comporte un logiciel basé en partie sur les travaux du groupe Independent JPEG Group.

Impressum

Loewe Opta GmbH
Industriestraße 11
D-96317 Kronach
www.loewe.de

Imprimé en Allemagne
Date de rédaction 10/08-2.0 TB/FP
© Loewe Opta GmbH, Kronach
ID : 6.12.0 / 6.2.0

Tous droits réservés, y compris ceux de la traduction, des modifications techniques et des erreurs.



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 11 / 23

Caractéristiques techniques

Type	Individual 40 Compose Full-HD+ 100	HD TV 1080p	Individual 46 Compose Full-HD+ 100	HD TV 1080p	Individual 52 Compose Full-HD+ 100	HD TV 1080p
Référence article	67437xxx		67439xxx		67440xxx	
Dimensions de l'appareil sans pied (l x H x P) en cm	101,4 x 61,7 x 10,3		114,1 x 69,2 x 11,4		130,8 x 78,5 x 12,8	
Poids (approx.) en kg	31,5		35,7		52,0	
Affichage	Technologie FHD-LCD		Technologie FHD-LCD		Technologie FHD-LCD	
Diagonal de l'image en cm / format de l'image	101 / 16:9		117 / 16:9		132 / 16:9	
Résolution en pixels	1920 x 1080		1920 x 1080		1920 x 1080	
Rapport de contraste dynamique	10.000:1		10.000:1		10.000:1	
Rapport de contraste statique	2.000:1		2.000:1		2.000:1	
Angle de vision horizontal et vertical	178°		178°		178°	
Puissance (EN 62087) en fonction (Watt) en veille (Watt)	145 1,2		165 1,8		180 1,8	
Température ambiante (Celsius)	5° – 35°					
Taux d'humidité relatif de l'air (non condensé)	20 – 80%					
Pression atmosphérique	800 – 1114 hPa (0 – 2000 m au-dessus NN)					

Caractéristiques électriques

Désignation du châssis :L 271x
 Alimentation électrique :220 V -240V/50- 60 Hz
 Tuner :VHF/UHF/câble/hyperbande
 Plage :45 MHz à 860 MHz
 Nombre de mémoires pour les chaînes, y compris AV et radio :4000
 Normes TV :B/G, I, L, D/K, M, N
 Norme couleur :SECAM, PAL, NTSC, NTSC-V, PAL-V (60 Hz)
 Norme son :Mono/Stereo/2-Ton/Nicam B/G, I, L
Dolby Digital, Dolby Virtual Speaker, DTS
 Puissance audio nominale (Sinus) :2 x 20 Watt
 Télétexte :TOP/FLOF Niveau 2.5
 Mémoire de pages :2000

Jack 3,5 mm :Casque 32-2000 Ohm
 Mini-DIN (AVS)Video IN :Y/C (S-VHS/Hi 8)
SVC (VHS/8 mm)
 Jack (jaune)Video IN :SVC (VHS/8 mm)
 Jack (blanc-rouge)Audio IN :L (blanc) / R (rouge)
 2x prise IEC75 Ohm/5 V/80 mAAntenne/câble/DVB-T/C
 2x prise F75 Ohm 13/18 V/350 mAANT-SAT DVB-S/S2
 2 x bornes visséesSpeaker Right:.....+ (rouge) / - (noir)
 2 x bornes visséesSpeaker Left:.....+ (rouge) / - (noir)
 Jack 3,5 mmAUDIO IN2 :G/D (L/R)
 CinchAUDIO IN max. 2Vrms :Centre
 2 x CinchAUDIO IN1 :L (blanc) / R (rouge)
 2 x CinchAUDIO OUT (niveau sonore selon la configuration) : L (blanc) / R (rouge)
 CinchCOMPONENT IN :Signal Cb/Pr
 CinchCOMPONENT IN :Signal Cr/Pr
 CinchCOMPONENT IN :Signal Y
 SUB-DAUDIO DIGITAL IN (SPDIF) :Son numérique
 SUB-DAUDIO DIGITAL OUT (SPDIF) :Son numérique
 SUB-DAUDIO LINK :Canaux multiples
 Mini-DINPC IN :Signal d'image PC/STB
 Mini-DINRS-232C :Interface série
 2 x USBSERVICE :Service/L-Link
 2 x HDMICONTROL :Commande de pied rotatif
USB 2.0 :Fichiers JPEG standard/MP3
 2 x CI SlotDigital Video/Audio IN
 Ethernet (8P8C)type A 19 pôles. Standard 1.3 :Image et son numériques
Common Interface:.....Emplacement enfichable pour module CA
LAN:.....Interface réseau

Branchements (équipement max.)

Prise secteur :alimentation électrique
 EURO-AV 1 Video IN :Y/C (S-VHS/Hi 8)
SVC (VHS/8 mm)
 Video OUT :SVC (VHS/8 mm)
Y/C (S-VHS/Hi 8)
 Audio IN :G/D (L/R)
 Audio OUT :G/D (L/R)
 EURO-AV 2 Video IN :Y/C (S-VHS/Hi 8)
SVC (VHS/8 mm)
 Video OUT :SVC (VHS/8 mm)
Y/C (uniquement pour S-VHS Link Plus)
 Audio IN :G/D (L/R)
 Audio OUT :G/D (L/R)

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 12 / 23

Partie 2 : Dossier Technique Spécifique

2.1 Documentation du four :

14 electrolux avant la première utilisation

Avant la première utilisation



Si vous souhaitez modifier ultérieurement les réglages de base, se reporter au chapitre intitulé Réglages de base.

Sélectionner la langue

1. Une fois le raccordement électrique effectué, voici ce qui apparaît sur l'écran:
 - le logo de l'entreprise
 - la version du logiciel et la durée de fonctionnement
 - l'affichage "Langue"
1. Au moyen de – ou + sélectionnez la langue souhaitée
2. Confirmez la langue sélectionnée avec **OK**



Une fois ceci effectué, les textes apparaissent dans la langue réglée.

Réglage du contraste et de la luminosité



Une fois que vous aurez réglé la langue, apparaîtront sur l'écran "réglage du contraste" et "réglage de la luminosité".

Le réglage du contraste et de la luminosité se fait de la même façon que celui de la langue(cf. chapitre "réglage de la langue").

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 13 / 23

avant la première utilisation electrolux 15

Régler l'heure du jour

Une fois que vous aurez réglé le contraste et la luminosité, apparaît "Mise à l'heure".

1. Réglez l'heure actuelle avec — ou +.
2. Confirmez avec **OK**.
3. Procédez aux réglages des minutes de l'heure actuelle avec — ou +.
4. Confirmez avec **OK**.

L'appareil est à présent prêt à fonctionner.



L'heure ne doit être réglée que si l'appareil n'a pas été branché électriquement depuis un certain temps.

MISE A L'HEURE
Ajuster avec +/-, confirmer par OK
12:00

Premier nettoyage

Il est conseillé de nettoyer soigneusement le four avant la première utilisation.



Avertissement : N'utilisez pas de produits détergents agressifs ou abrasifs ! La surface pourrait être endommagée.



Pour nettoyer les parties métalliques du décor, utilisez les produits de nettoyage classiques vendus dans le commerce.

1. Ouvrez la porte du four. L'éclairage du four est allumé.
2. Retirez tous les accessoires du four, nettoyez-les à l'eau chaude additionnée de produit vaisselle.
3. Nettoyez également l'intérieur du four à l'eau chaude additionnée de produit vaisselle, puis essuyez.
4. Passez un chiffon humide sur la façade du four.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 14 / 23

50 electrolux nettoyage et entretien

Pyrolyse

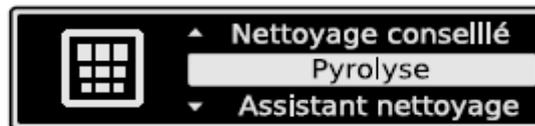


Avertissement: Le four est très chaud durant ce processus. Veuillez tenir les enfants à distance.



Attention! Afin de procéder à une pyrolyse, assurez-vous que toutes les pièces mobiles (équipement et ustensiles) aient été retirés du four, y compris la grille.

1. Eliminez au préalable le plus gros des salissures manuellement.
2. Au moyen de \vee ou \wedge sélectionnez le point de menu nettoyage.
3. Confirmez avec **OK**.
4. Au moyen de \vee ou \wedge sélectionnez le point de menu Pyrolyse.



5. Confirmez avec **OK**.
6. Au moyen de **+** ou **-** sélectionnez la durée de la pyrolyse.
 - Eco pour une salissure faible (durée 2:15).
 - Normale pour une salissure normale (durée 2:45).
 - Renforcée pour une salissure importante (durée 3:15).



La durée Durée \rightarrow s'affiche.
La pyrolyse commence.



L'éclairage du four est hors-service. La porte se verrouille à partir d'une certaine température.

Modification du temps de fin d'une pyrolyse

L'heure d'arrêt de la pyrolyse peut être différée à l'aide de la fonction Horloge

dans les 2 minutes suivant le paramétrage Fin \rightarrow .

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Électrodomestique			
Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 15 / 23

Fonctions annexes du four :**Set+Go**

La fonction Set+Go vous permet de programmer tous les réglages de la fonction du four et de démarrer celle-ci ultérieurement.

Exemple d'utilisation:

Vous préparez un matin un plat et procédez à tous les réglages du four nécessaires.

Votre enfant rentre le midi à la maison, met le plat dans le four et appuie sur une touche quelconque et le four démarre avec les réglages que vous avez effectués.

Condition:

- Une durée doit être terminée

Heat+Hold

La fonction Heat+Hold maintient au chaud le plat que vous avez préparé pendant 30 minutes après que la cuisson ait pris fin.

Cette fonction est très utile lorsque vos invités ont du retard.

Condition pour Heat+Hold:

- La température programmée se trouve au dessus de 80°C
- Une durée doit être terminée

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 16 / 23

60 électrolux **que faire si ...****Que faire si ...**

Symptômes	Cause possible	Solution
Le four ne chauffe pas	Le four n'est pas branché	Branchez le four
	Les réglages nécessaires n'ont pas été effectués	Vérifiez les réglages
	Le fusible de l'installation domestique (disjoncteur) s'est déclenché.	Vérifiez le fusible S'il se redéclenche plusieurs fois, contactez un électricien agréé.
L'éclairage du four est en panne	L'ampoule est grillée	Remplacez l'ampoule
La pyrolyse ne fonctionne pas (l'horloge affiche "C1")	La grille/le tiroir à ustensiles n'ont pas été retirés	Enlevez la grille/le tiroir à ustensiles
La touche F11 apparaît sur la minuterie	La sonde à viande a subi un court-circuit ou la tige de la sonde à viande n'est pas bien fixée dans la fiche.	Enfoncer la tige de la sonde à viande jusqu'à la butée dans la fiche située dans la paroi latérale du four.
L'horloge affiche un code d'erreur non indiqué ci-dessus	Erreur électronique	Désactivez puis réactivez l'appareil par l'intermédiaire du fusible domestique ou du disjoncteur dans le boîtier du fusible. Si les messages réapparaissent, adressez-vous au service après-vente
Le tournebroche ne tourne pas.	La fonction du four correspondante n'a pas été sélectionnée.	Sélectionnez la fonction du four associée au fonctionnement du tournebroche.
	Le tournebroche n'est pas installé correctement.	Poussez le tournebroche jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 17 / 23

Instructions d'installation

Mise en place de l'appareil



Avertissement : Le montage et le branchement du nouvel appareil sont du ressort exclusif de professionnels qualifiés.

Pour ne pas perdre le bénéfice de la garantie en cas de panne, veuillez observer ces recommandations.

Les schémas ci-contre déterminent les cotes d'un meuble qui permettra de recevoir votre four.

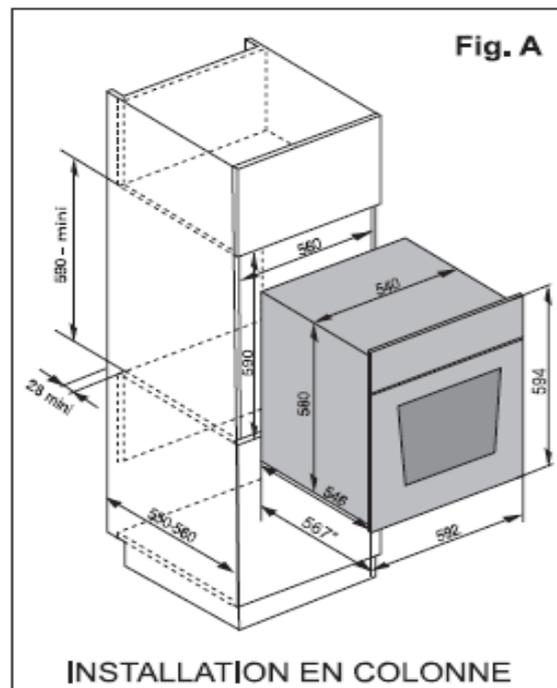
Précautions d'encastrement:

La sécurité électrique doit être assurée par un encastrement correct. Lors de l'encastrement et des opérations d'entretien, l'appareil doit être débranché du réseau électrique, les fusibles doivent être coupés ou retirés.

Le four doit être installé dans un meuble d'encastrement (fig. A ou B) qui doit être monté et fixé de manière stable. La fixation du four sur le meuble se fait au moyen des deux vis de fixation situées latéralement. Ces vis se trouvent dans une pochette située dans le four.

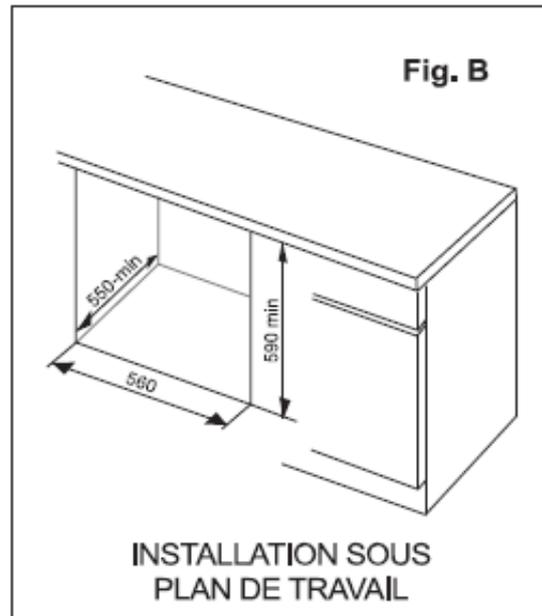
Afin d'éviter les échauffements anormaux, un espace de 5 mm minimum doit séparer le cadre du four et les panneaux adjacents (portes de meubles, etc.) Les parois adjacentes ou le revêtement de celles-ci ainsi que la colle doivent résister à une température au moins égale à 100°C.

Dans le cas d'une installation du four dans un meuble colonne, le bon fonctionnement de ce four est assuré dans un meuble ouvert à l'arrière, comme indiqué en fig. A.



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Électrodomestique			
Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 18 / 23

Dans le cas d'une installation du four dans un meuble sous-plan de travail (fig. B), l'arrière du meuble peut être ouvert ou fermé, mais une ventilation est obligatoire au-dessus du four (lame d'air de 5 mm au dessus du cadre, à l'arrière du bandeau et au dessus du four sur toute la largeur).

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

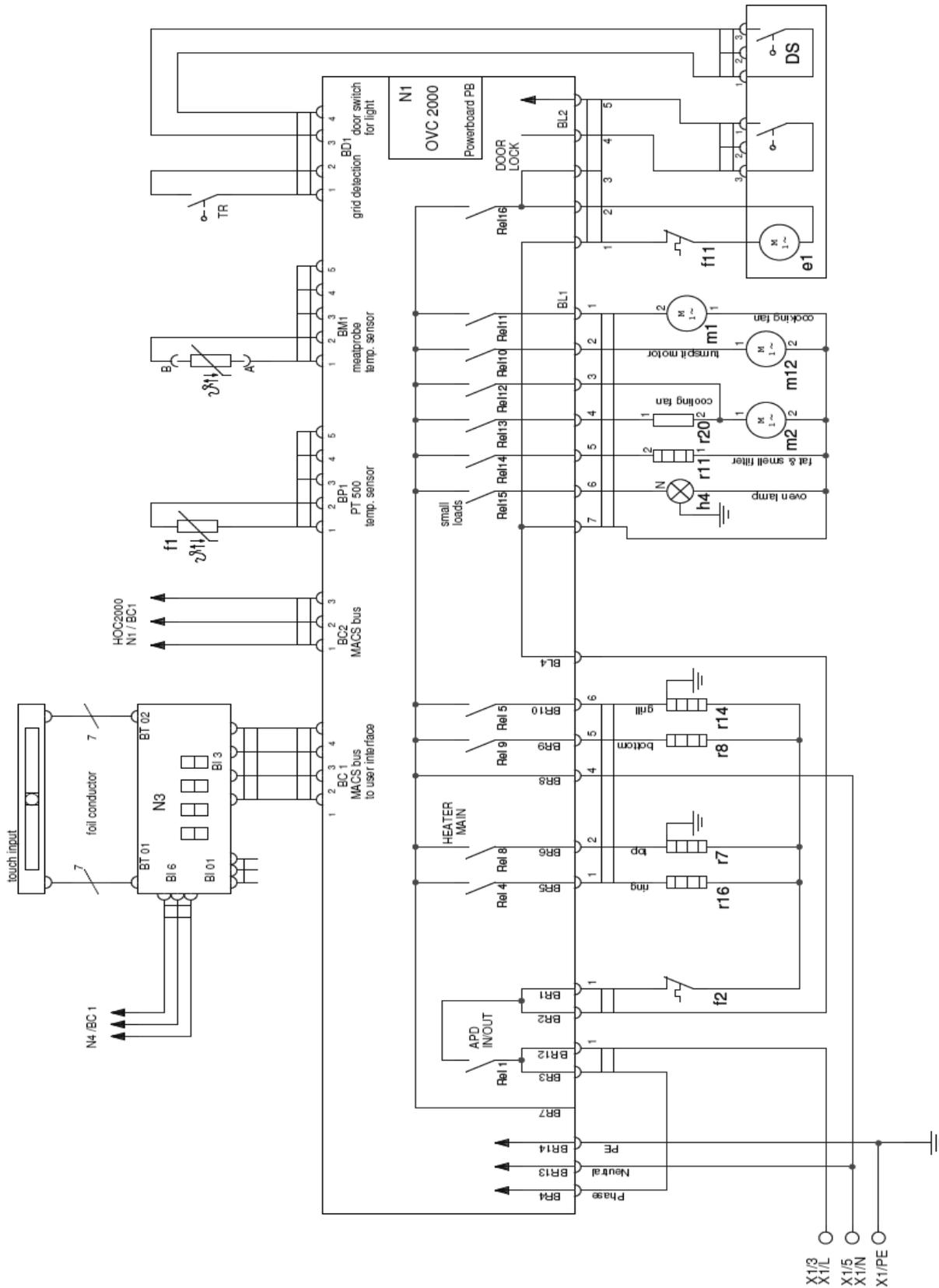
Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 19 / 23

2.2 Conducteurs et câbles

code de désignation	H	07	R	N	-	-	F	3	G	1,5
câble harmonisé _____	H									
câble dérivé d'un type harmonisé _____	A									
câble d'un type national _____	FRN									
tension de service entre conducteurs										
300 volts maxi _____		03								
500 volts maxi _____		05								
750 volts maxi _____		07								
1000 volts maxi _____		1								
symbole du mélange isolant										
caoutchouc d'éthylène propylène (EPR) _____			B							
caoutchouc naturel ou équivalent (Rubber) _____			R							
polychlorure de vinyle (PCV) _____			V							
polyéthylène réticulé (PR) _____			X							
polychloroprène (Néoprène) (PCP) _____			N							
symbole du mélange gaine										
caoutchouc d'éthylène propylène (EPR) _____			B							
caoutchouc naturel ou équivalent (Rubber) _____			R							
polychlorure de vinyle (PCV) _____			V							
polyéthylène réticulé (PR) _____			X							
polychloroprène (Néoprène) (PCP) _____			N							
construction spéciale (éventuelle)										
câble méplat "divisible" _____						H				
câble méplat "non divisible" _____						H2				
nature du métal de l'âme										
cuivre (pas de code) _____										
aluminium _____						A				
symbole de l'âme conductrice										
âme rigide massive (unique) _____							U			
âme rigide câblée (rigide à brins réunis) _____							R			
âme souple classe 5 (flexible) _____							F			
âme souple classique (installation fixe) _____							K			
âme extra-souple classe 6 _____							H			
composition du câble										
nombre de conducteurs _____								X		
signe de multiplication en l'absence de conducteur vert/jaune _____									X	
signe de multiplication en présence de câble avec conducteur vert/jaune (Grün/Gelb) _____									G	
section des conducteurs _____										X

2.3 Schéma de principe du four



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Électrodomestique			
Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 21 / 23

2.4 Désignation des composants

Indice	Description
DS	Sécurité de porte
e1	Verrouillage de la porte Pyrolyse
f1	Sonde de température four principal (PT 500)
f2	Détection thermique de sécurité four principal
f11	Déverrouillage klixon Pyrolyse
h4	Lampe du four principal
m1	Moteur chaleur tournante
m2	Moteur du tangentiel
m12	Moteur du tournebroche
r7	Résistance de voute du four principal
r8	Résistance de sole du four principal
r11	Résistance du filtre catalyseur
r14	Résistance grill four principal
r16	Résistance circulaire
r20	Résistance préliminaire ventilateur de réfrigération

2.5 Connectique du boîtier Sidekick PC Connexion au PCB des lave-linge



Câble RAST-5 DAAS
EWM 1000



Câble RAST-5 DAAS
EWM 1000+
EWM 2000
EWM 3000



Câble JST DAAS
ENV06 EWM 1100
ENV06 EWM 2100
ENV06 EWM 2500
ENV06 EWM 3100
ENV06 EWM 3500

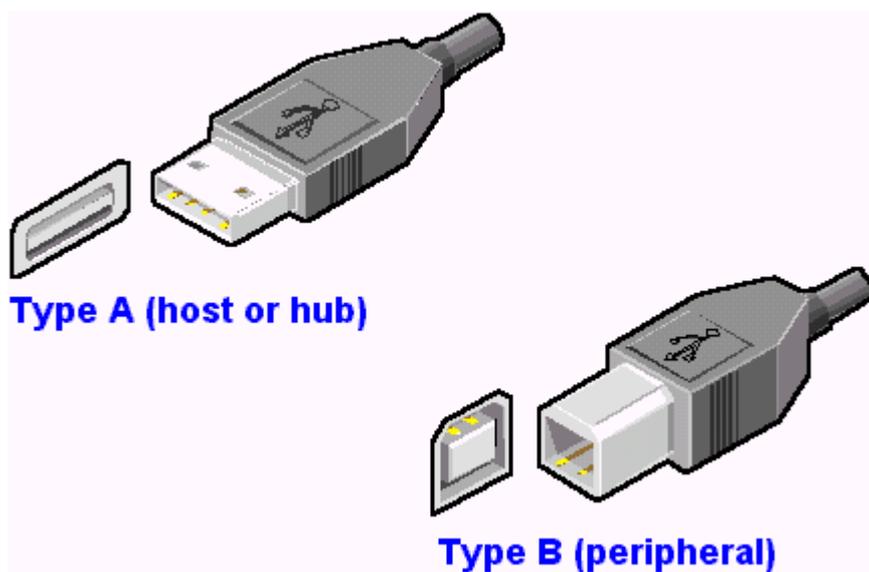
Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page DT 22 / 23
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

2.6 Câble USB de connexion Sidekick –PC

From Computer Desktop Encyclopedia
© 1999 The Computer Language Co. Inc.



2.7 Codes erreur pour cartes électroniques EWM xxxx

Code alarme	Led A	Led B	Description du défaut	Condition de défaut	Code utilisateur	Effet sur Le cycle	Causes possible
E11	0 0 0 1	0 0 0 1	Problème de remplissage lors d'un cycle de lavage	Expiration du temps alloué à un remplissage (10 mn)	E10	Pause	Robinet d'arrivée d'eau débit insuffisant, électrovanne, chambre de compression, pressostats, câblage, module de gestion.
E12	0 0 0 1	0 0 1 0	Problème de remplissage lors d'un cycle de séchage	Difficulté d'alimentation en eau	E10	Pause	Robinet d'arrivée d'eau débit insuffisant, électrovanne, chambre de compression, pressostats, câblage, module de gestion.
E21	0 0 1 0	0 0 0 1	Problème de vidange lors d'un cycle de lavage	Expiration du temps alloué à un vidange (10 mn)	E20	Pause	Tuyau de vidange obstrué ou pincé, filtre colmaté, chambre de compression, pressostats, câblage, module de gestion.
E22	0 0 1 0	0 0 1 0	Problème de vidange lors d'un cycle de séchage ou condenseur obstrué	Expiration du temps alloué à une vidange (10 mn)	E20	Phase de chauffage supprimée	Tuyau de vidange obstrué ou pincé, filtre colmaté, condenseur obstrué, chambre de compression, pressostats, câblage, module de gestion.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Électrodomestique

Session 2011	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page DT 23 / 23
Épreuve : E2		Coefficient : 5	