# BER INSTALLATEUR CONSEIL EN EUPEMENT ELECTROMENAGER

# DOSSIER RESSOURCE

#### **EPREUVE EP2: ANALYSE DES MATERIELS**

- Partie 1 : La cafetière Philips Senseo,

page 2/10

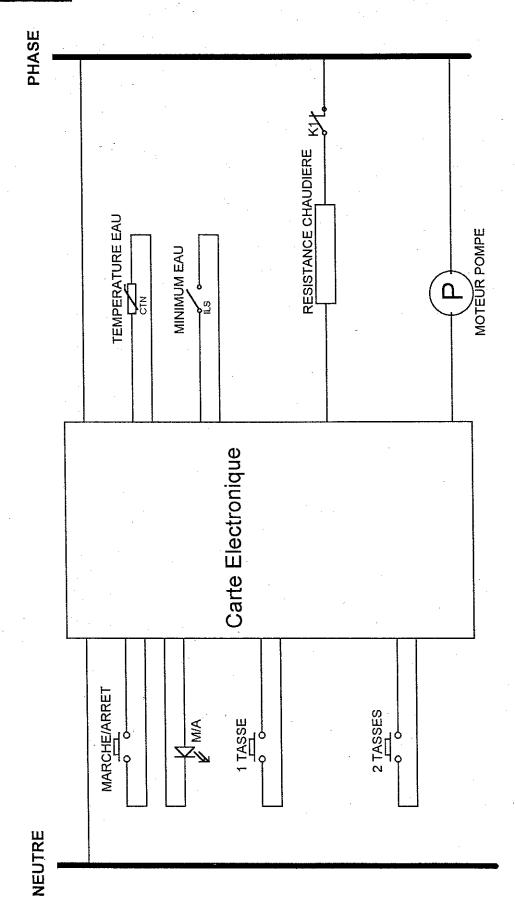
- Partie 2 : Le lave-vaisselle de type LV4 du groupe Elco-Brandt,

Pages 3/10 à 10/10

Groupement EST	Ses	ssion 2004	DOSSIER RESSOURCE		
BEP Installateur Conseil en Equipem Electroménager	ent	code examen:	25 507 (B	L 30 ) R 41	
Épreuve : EP2 - Analyse des matériels		Durée : 4h00		Coef. : 7	

# PARTIE 1 : La cafetière Philips Senseo

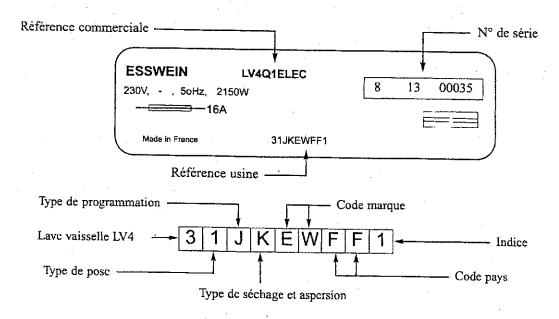
# Schéma de principe



# PARTIE 2: Le lave-vaisselle, type LV4

#### Identification de la référence

La plaque signalétique est située sur le flanc gauche de la contre porte



Types de	e Poses	•		Dimen	isions
0 1 2 3 4 5 6 7	Pose libre galbé Pose libre BIO Pose libre habillable Pose libre habillable + rehausse 900 Intégrable + rehausse 900 Encastrable + rehausse 900 (PLH san Full intégrable Pose libre cuisson			845 - 86 845 - 86 845 - 86 845 - 91 815 - 88 815 - 88 815 - 88	0 0 0 0 0 0
Selectio.	n programmes électromécanic	lue.		$\epsilon$ . $\epsilon$	
A C H K M	N.touches N.touches I Commutateur + N. touches N. touches sur tranche N. touches sur tranche	1 température 3 températures 2 températures 1 température 3 température	B G J L	N.touches  1 Commutateur + N. touches  1 Commutateur + N. touches  N. touches sur tranche	2 températures 1 température 3 températures 2 températures
Sélectio	n programmes électronique	. 1		•	
R S	De niveau 1 De niveau 2 affichage par LED			Automat Automat	•

ection	programmes électronique	3 températures	
R S T U V	De niveau 1 De niveau 2 affichage par LED De niveau 3 affichage par DIGIT De niveau 4 affichage par ECRAN N. microtouches + touches de niveau 2	sur tranche	Automatique Automatique Automatique Automatique Automatique Automatique
Séch	age	Détecteur	Aspersion
A B C J K F E L G	Sans condenseur Sans condenseur Sans condenseur Condenseur Condenseur Chute d'eau Chute d'eau Condenseur Chute d'eau Condenseur	Sans détection  Avec détection  Avec détection  Sans détection  Sans détection  Avec détection	Avec clapet (aspersion alternée) Sans clapet Avec clapet (aspersion alternée) Avec clapet (aspersion alternée) Sans clapet Sans clapet Avec clapet (aspersion alternée) Avec clapet (aspersion alternée) Avec clapet (aspersion alternée) Avec clapet (aspersion alternée)

#### **Installation**

## Appareil intégrable

Afin d'assurer une stabilité optimale des lave-vaisselle intégrables vous devez impérativement le fixer sous un plan de travail ou aux meubles adjacents.

Si votre plan de travail est équipé d'une table de cuisson au-dessus de son logement, il est **impératif** de rajouter une isolation thermique sur le dessus de l'appareil. Vous pouvez vous procurer cet ensemble d'isolation auprès de votre revendeur.

Pour procéder à l'équipement de la partie frontale de votre appareil, deux possibilités s'offrent à vous :

1 - Une porte de meuble + un faux tiroir.

2 - Un panneau complet de façade.

Pour cette opération consultez la notice page 18 ainsi que le gabarit de montage livré avec votre apparell.

#### Raccordement à l'eau

Robinet : à nez fileté, diamètre 20/27 (3/4 " BSP).

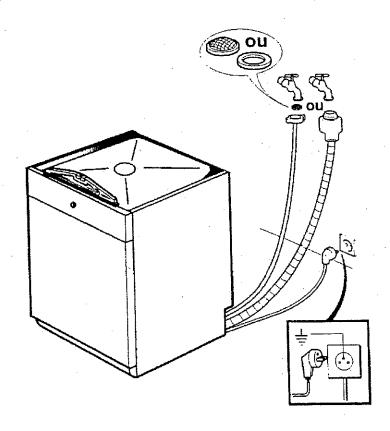
Débit : 10 l/min minimum. Pression : 1 bar à 10 bar

Si la pression est faible, inférieure à 0,5 bar,

consultez votre installateur.

Longueur tuyau d'alimentation : 1,50 m.

tuyau de vidange ; 1,50 m.



Au cas où l'installation de votre lavevaisselle se fait sur un sol moquetté, veillez à régler les pieds afin de laisser un espace d'aération sous l'appareil. (Fig. A ① page 5)

N'oubliez pas de placer dans l'embout du tuyau, côté robinet, le joint prévu à cet effet.

Vérifiez la teneur en calcaire de l'eau : toutes les informations nécessaires vous sont données dans le chapitre réglage de l'adoucisseur", page 6.

Sauf indication contraire marquée sur le tuyau d'origine, ne raccordez jamais votre lave-vaisselle sur une alimentation eau chaude.

#### Important:

Si vous utilisez un robinet autoperceur, vérifiez que l'ouverture pratiquée, a au minimum, un diamètre de 6 mm pour permettre un débit d'eau suffisant.

# Raccordement à l'électricité

Compteur : 20 A monophasé -

230 V - 50 Hz

Fusible: 16 A - 230 V.

Prise de courant avec mise à la terre obligatoire.

En cas de doute sur l'état de votre installation, n'hésitez pas à la faire contrôler par un technicien spécialisé.

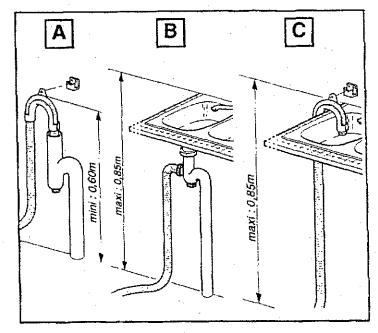
L'installation doit être telle que la prise de courant doit rester accessible. Il ne doit pas être fait usage de rallonge électrique ou de prise multiple pour le raccordement à la prise de courant.

#### Evacuation des eaux usées

Raccordez le tuyau de vidange

- A Soit sur un siphon ventilé. Le tuyau de vidange doit être libre dans le siphon et ne pas être enfoncé de plus de 20 cm.
- B Soit sur le siphon de l'évier. Attention n'oubliez pas de retirer l'obturateur du siphon.
- C Soit directement sur l'évier.

Veillez à bien maintenir le tuyau de vidange au moyen d'un lien afin d'éviter toute inondation.



### Mise à niveau : Réglage des pieds (Fig. A)

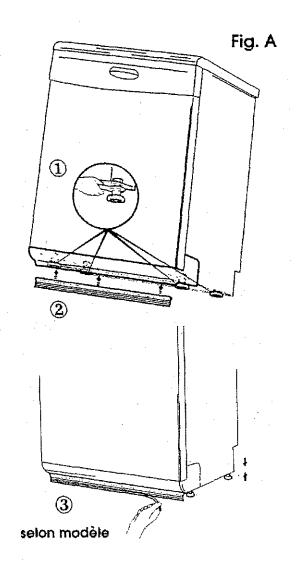
① - Veillez à ce que le lave-vaisselle soit bien d'aplomb et bien stable au moyen des quatre pieds réglables à l'avant ou à l'arrière, car un mauvais réglage des pieds peut décentrer la porte et rend l'appareil bancal.

#### Bayette d'insonorisation

(sur certains modèles pose libre)

Pour une insonorisation optimum veillez à ce que la bavette livrée avec l'appareil soit correctement installée :

- ① La hauteur des pieds étant réglée,
- ② Basculez légèrement le lave-vaisselle sur l'arrière afin de clipper la bavette d'insonorisation sur le bas de plinthe et s'assurer du bon clippage en trois points (extrémités et centre),
- Ajustez la hauteur de la bavette en découpant manuellement une ou plusieurs lanières, après avoir entaillé l'extrémité avec une paire de ciseaux. La bavette doit être en contact avec le sol.



#### 1 - Réglage de l'adoucisseur

Le réglage de l'adoucisseur doit être effectué correctement pour optimiser la consommation de sel et pour obtenir un résultat de lavage idéal. Pour cela :

- Vérifiez la teneur en calcaire de votre eau à l'aide de la bandelette aqua-test fournie.
- Réglez l'adoucisseur en suivant les instructions qui accompagnent la bandelette et à l'aide du tableau ci-contre.
- Pour les eaux >70°F consultez votre revendeur.

Impo	rtant	,
------	-------	---

Dans le cas où le réglage de l'adoucisseur ne nécessite pas de sel régénérant (position 1), il est tout de même impératif de remplir le réservoir à sel avec de l'eau lors de la mise en service.

Teneur en calcaire de votre réseau d'alimentation en eau (en degré français de dureté)	besoin en sel	Position	En fonction du résultat, réglez le curseur à la position. Réglage situé à gauche dans la cuve	Nore de lavages entre 2 remplissages (environ)
> à 70° F *	OUI	5		
55 à 70°F	OUI	4		20
40 à 55°F	OUI	3		30
25 à 40°F	OUI	2	VA - 1	50
10 à 25°F	OUI	1		120
0 à 10°F	NON	1	Le curseur doit être impérativement en face d'un chiffre.	

 En cas de déménagement ou après une modification de l'alimentation en eau de votre appareil, ajustez la dureté de l'eau. Renseignezvous auprès du Service des Eaux local.

## 2 - Remplissage du réservoir à sel régénérant

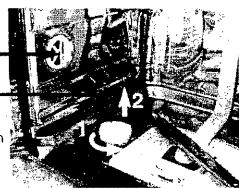
Le remplissage en sel est indispensable pour régénérer les résines qui adoucissent l'eau en la débarrassant de son calcaire, sauf si l'eau du réseau est suffisamment douce (voir "réglage de l'adoucisseur").

Cette opération de remplissage doit s'effectuer juste avant de lancer un programme.

Réglage de l'adoucisseur

Réservoir à sel

- Dévissez et enlevez le bouchon du réservoir à sel.

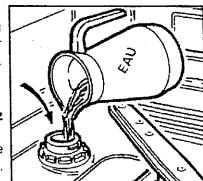




Utilisez l'entonnoir pour verser. Remplissez le réservoir avec du sel régénérant spécialement conçu pour lave-vaisselle.

 La première fois, complétez avec de l'eau.

-Revissez bien à fond le bouchon du réservoir à sel,



Ne jamais verser de détergent dans ce réservoir, vous détruiriez l'adoucisseur.

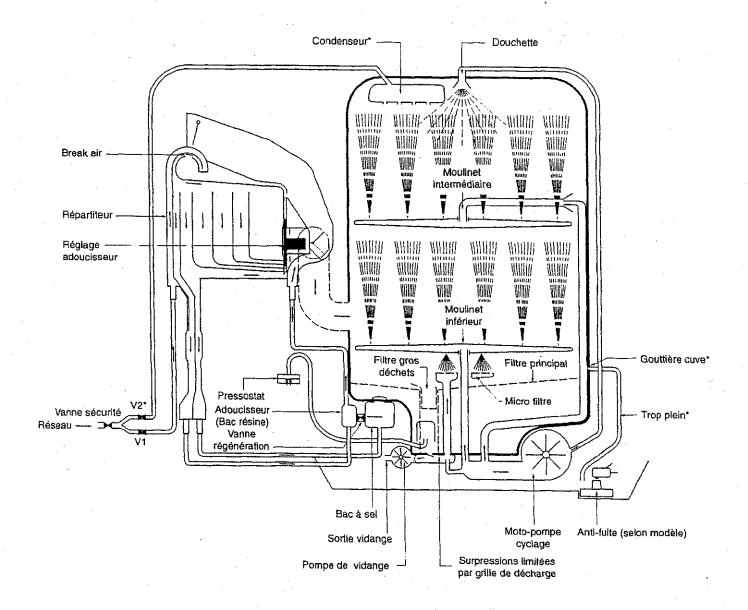
# Repérage du niveau de sel régénérant

(modèle sans voyant "Sel" sur le bandeau)

Le centre du bouchon du réservoir à sel est équipé d'un indicateur visuel :

- vert = réservoir suffisamment approvisionné
- noir = réservoir vide, à approvisionner.

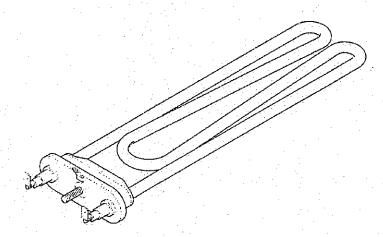
#### Circuit hydraulique

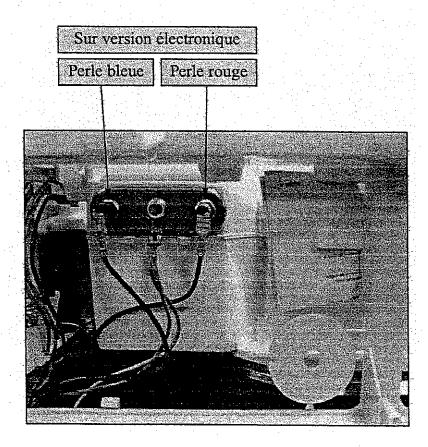


#### Le chauffage

#### THERMOPLONGEUR

- Fixation et étanchéité assurées par joint en caoutchouc déformable.
- Accès par la plinthe de l'appareil.
- 27 Ohms environ à froid (protection thermique interne en cas de chauffe à sec sur version électronique, réaction à 45 secondes environ).





# Diagramme linéaire

																	_					_	· .
င္ယ	Ç	3		1		Ē		DЗ		D3		င္ယ		B3		ВЗ		2		Α3			Contacts
<u>Q</u>	G	ূ	F3	F2	E3	12	ᄗ	20	□5	<b>P</b> 4	C5	C4	81	思	85	82	ઢ∣	5∀	A <sub>5</sub>	A4			
Bloc cames rapidas	Ev 1 / 3 sec.							Régénération	PV / CY < Pas 6	D4 Départ cran 6	Ev1 remplissage										Temporisations	Pas	Fonctions
			$\square$		-	Γ.	-	├-	╀	-		-	├-	_			-	┝	┼		5"		STOP
1	Н			Н	╀╌	-	$\vdash$	╁	╁	-	-	┝	┼-		┢	-4	1	┢╴		Г	10"	N3	VIDANGE HC N0 + 10"
	H			H	+	$t^-$	1	T													15"		EV1 HC N1 + 15 "
		_				·							L					L	<u> </u>	<u> </u>	30"	-	CYCL. TREMP. OU PAUSE LAV. VID. TREMP. OU PAUSE LAV.
				L	1	L	┺	1	ļ	L	_	┡	╄-	F	ļ_			١.	-	┼	5"	15	STOP TREMP, ou PAUSE LAV.
	Ш		<u> </u>	Ļ	╂-	1	╄	╀	╂		١.	-	╄	╀	╀┈			,	-	-	10,	80	EV1 N1 HC + 10 *
<del>     </del>		-	┼	╀	╁	-	╁	╄	╁	┿	F	-	+	╘	-			┢╴			15"	<u>_</u>	CYCLAGE
4-4	$\vdash$	-	╁	╁	-	┪	+	十	+	+-	十	t	<del> </del>	Ħ							15"	40	PAUSE
+-1	H	Г	1	T	十	$\top$	1		T				L								15	5	EV1 HC N1 + 15 " ou 15 "
1				1						$\perp$			L		1	1_		_	4	<b>I</b> -	15	=	CYCLAGE et EV1 CYCL, et HC CHAUFF. + 45 "
			L			Ĺ.,			_	1.	4-	_		L	_					-	60	12	
		╀	<del> </del>	+	_	-	╀	-	₽-	+	╀	+	+	-				-	-1	-	60		
-	-	╀	+-	┿		-	╁	-1		+	╁	┿	十	-	-			_		_	60	_	
		┢	+-	+	-1		十	_	7	十	+	十	十		8-						60		CYCLAGE et EV1 3"
	Г		1	1			1			工	1	I	工							_	60		
		Ι	Ι	Ι		T	]		1	$\bot$			1	_		_		<b>.</b>	_	▙	15		
		1		<b>.</b>	1	4	+	_		4	- -	4		-1	-	-1		┡		-	15		
44 \	-	4		_	4	-	4	+	+	+	+	+	+		┣	-1			-1	▙	15		
44	$\vdash$	+	-	H	+	-	+	+	+	┰	╅	╁	+	-		-1			-		15		<del></del>
+-{	$\vdash$	╁			╅	十	+	+	+	十			+	1	7						45	_	
+1	$\vdash$	1		+	-		┪	+	十	寸			十	$\top$	1						15	3" }	CYCLAGE et EV1
	<b> </b>		1									$\Box$	I						_		45		CYCLAGE
<u> </u>		1	$\perp$				_	_	_	_	_	4	-	4	-				-	₽	66		CYCLAGE CYCLAGE
	_	4	4	4			4	4		-		+	-	_		-			-1		6	_	CYCLAGE
_	╌	-}		1	_		$\dashv$	-	-	+	+	+	-	-							6		CYCLAGE
	┢	$\dashv$	+	+	-		$\dashv$		_	$\dashv$	十	-†	_	-					_		1		g CYCLAGE
1 tour = 60 s	┢	7			┪	٦	一	$\neg$	7	7	7	7									4	_	VIDANGE
\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Ī	7													_							_	8 EV1 HC N1 + 15"
60										[			_	_					_				없 CYCLAGE et EV1 및 CYCL et HC CHAUFF. + 30"
Se	Ļ		4	_		ŀ	_						-		_	۲,	_		-			0"	CYCL et HC CHAUFF. + 30"
econdes	ŀ	_	$\vdash$	_			_		$\dashv$		$\dashv$	1		-					-			0"	CYCL. et CHAUFF, et RINC.
- leg	ł	_	Н				_		_	-			$\neg$										CYCLAGE et CHAUFFAGE
<del>-                                      </del>	ŀ	_												$\neg$								30*	CYCLAGE et CHAUFFAGE
11.	t				<del>                                     </del>																$\rightarrow$	30-	없 CYCLAGE et CHAUFFAGE
					匚		·					_				_						50" 50"	
44	}		$\downarrow$		<del> </del>		H	-		_		-	$\vdash$	-		_			-				CYCLAGE et CHAUFFAGE
	ŀ		╀┤		╁—		_		H	├		-	<del> </del>	├─		-			<u> </u>		_	60.	CYCLAGE & CHAUFFAGE
	1	-	H		i					_	┪	<del> </del>	†	-								60"	t VIDANGE
		H	H			┼─							匸									60°	के PAUSE
	ı								$\Box$										_		-	60*	승 PAUSE
	1			Ĺ		1_		_	1	<u> </u>	<u> </u>	L	<u> </u>	┞-					_		$\vdash$	60"	PAUSE
		L		_	╀-	<u> </u>		_	<del> </del>	1		-	_	├-	-		H	4	_	Н	_	60°	& PAUSE
<b></b>		H	-	H	╀	╁	▐	┣	╁	╀	╁	╁		┞—	╁┈	╁	╁	1	-		_	45°	អ្ន PAUSE
<b>├</b> ─ <del>├</del> ─ <b>}</b>		┝	-	_	-	╁╾		┢─	╈	+-	╁	╁	╁╌	╁╌	╁╌	┰	╁	1				60,	♥ VIDANGE
<b>!</b>		۲	1		1	+-	٦		1	1	T	1	T	I								60"	₽ PAUSE
		r			_	1				I	Ι	I	I								Ĺ	50"	<del>                                      </del>
					I	I			Ţ	$oxed{\Box}$	Ţ	L	L	L	$\bot$	Ļ		4			ļ	60*	1 - 1
		L		_		1	-	_	4-	_	$\bot$	1	4	+	+	-	+	-	-	┨	-	60,	1 N 1
111		L	-1	_	+	+		-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-1	-		-	90.	
<del>     </del>		H	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	-	l	60'	
<b></b>		۲	-		+	+	-		+	+	$\dagger$	+	+	+	+-	+	+	7				60	<del>  -  </del>

