



TECHNIQUE

TCM Series

INSTALLATION MANUAL
Combi Ovens

EN

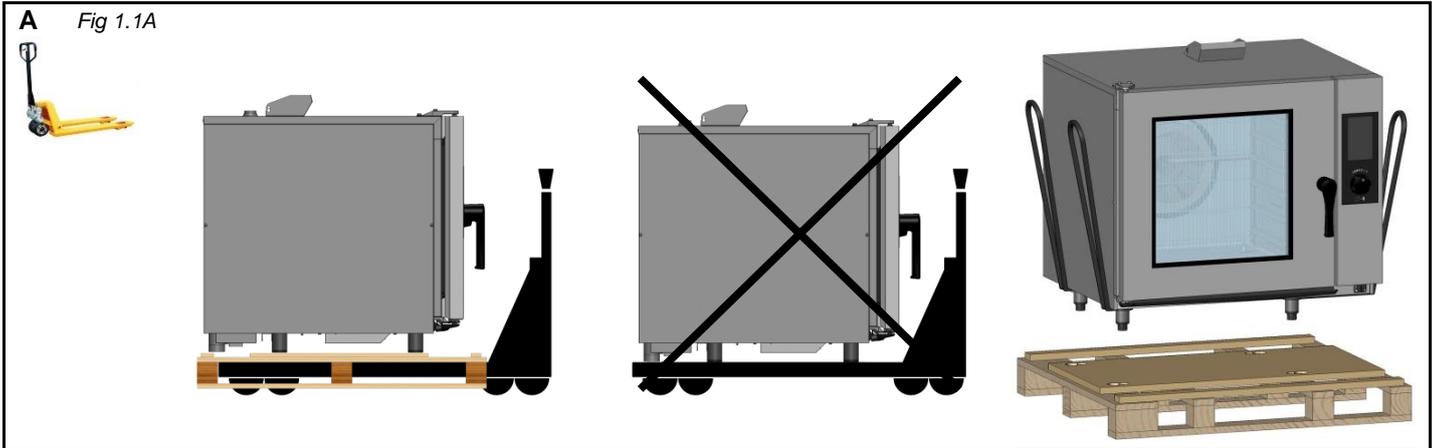
NOTICE D'INSTALLATION
Fours Mixtes

FR



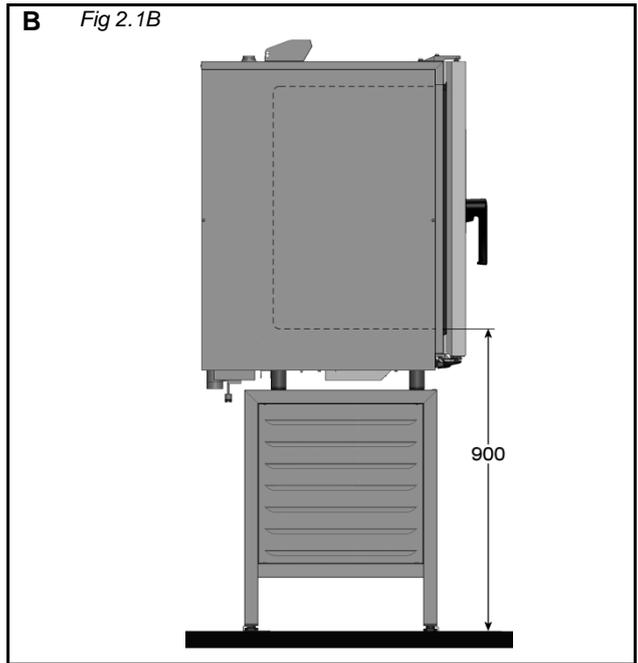
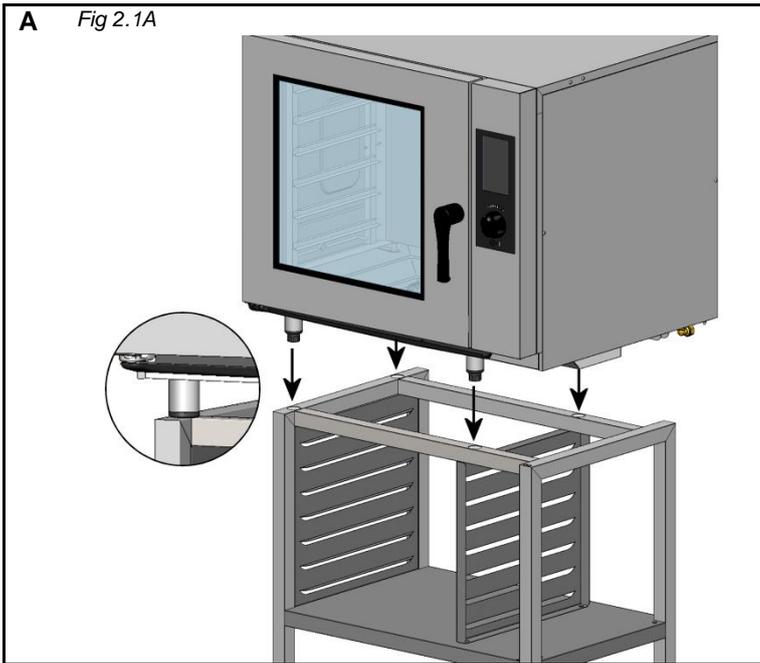
1 - MANUTENTION / MANUTENTION

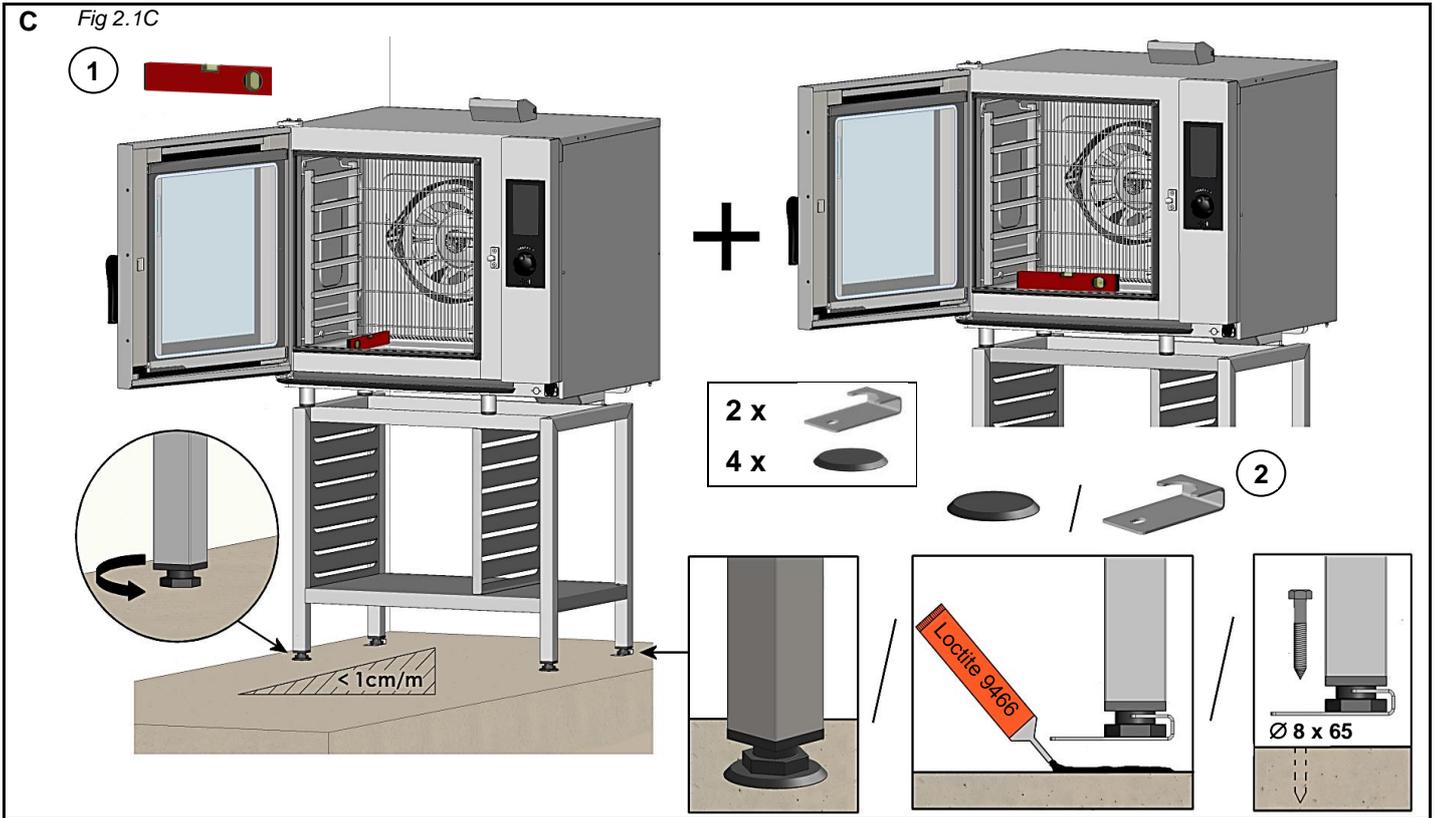
FOURS 6 ET 10 NIVEAUX / 6 AND 10 LEVEL OVENS



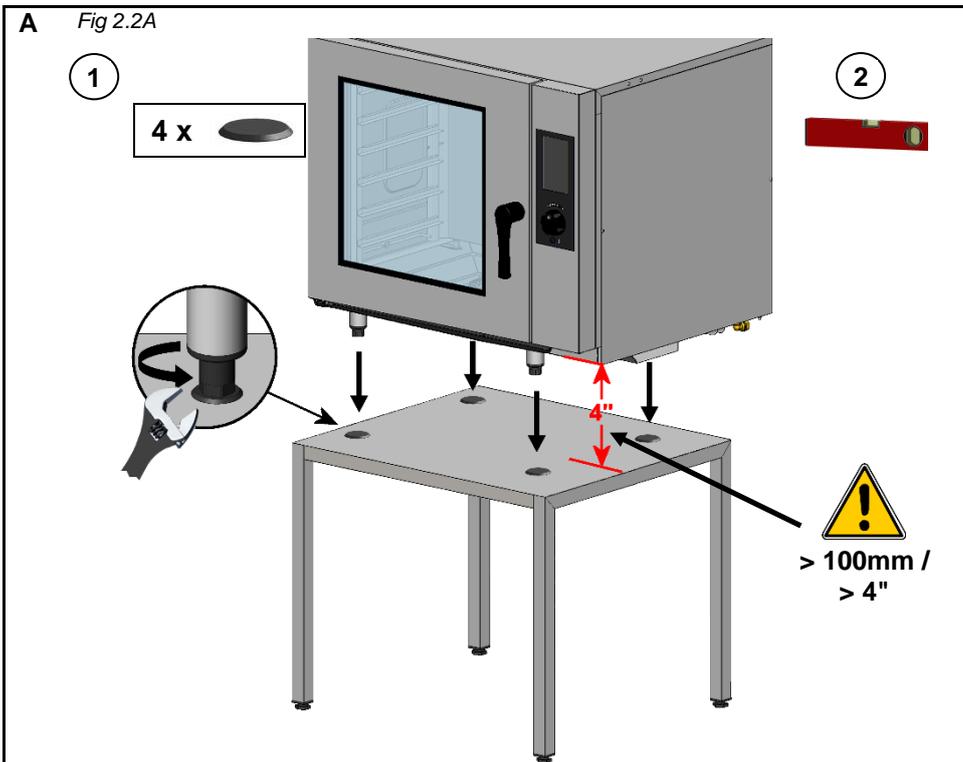
2 - MISE EN PLACE / HANDLING

FOURS 6 ET 10 NIVEAUX SUR SON PIETEMENT / 6 AND 10 LEVELS ON A STAND

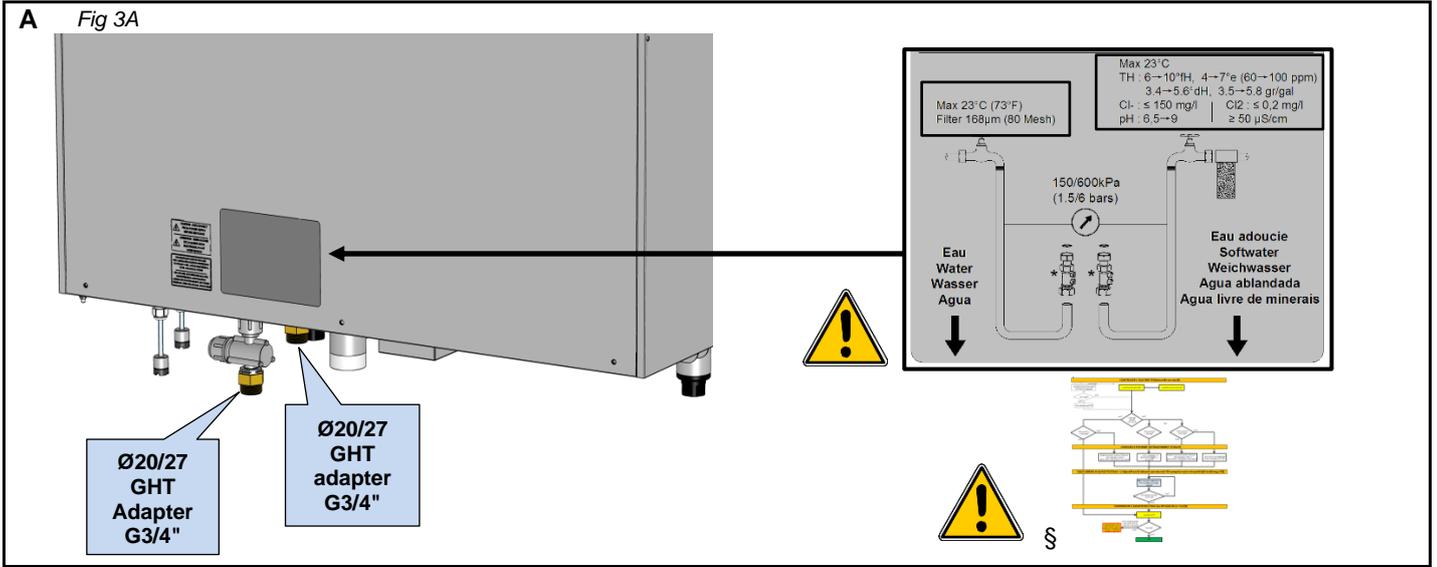




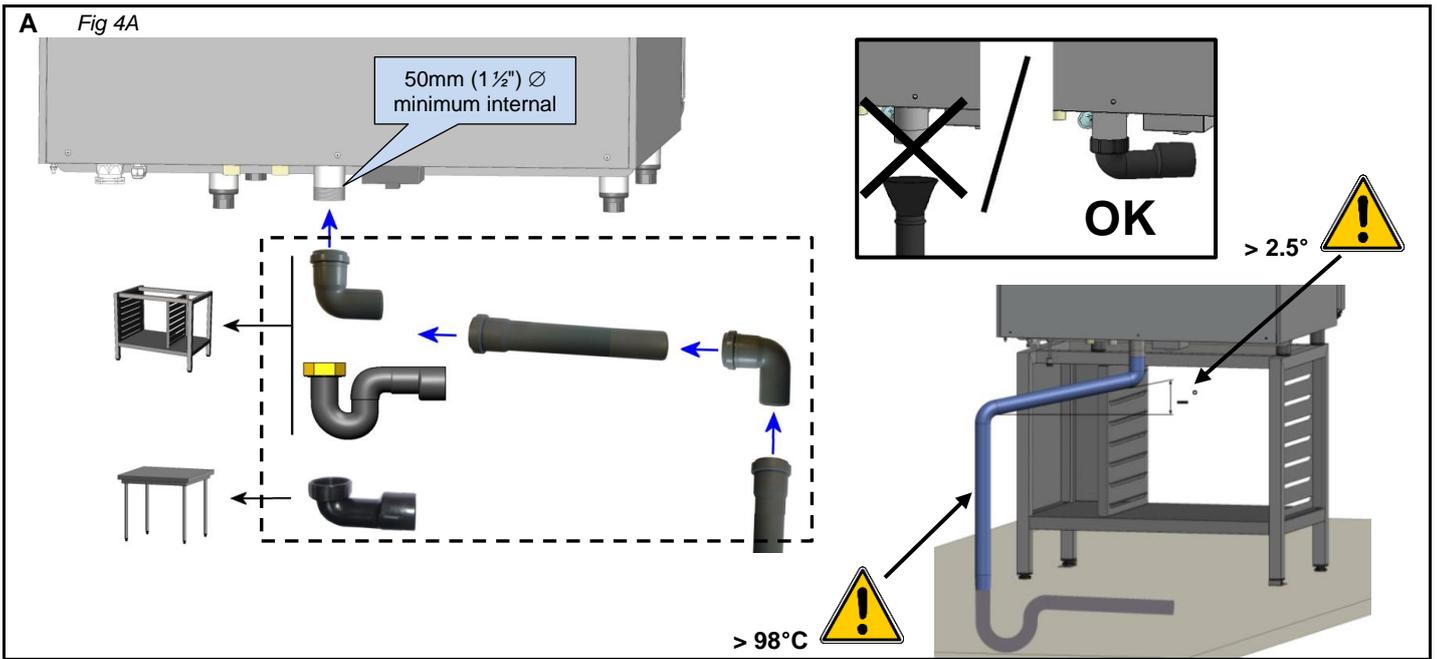
FOURS 6 ET 10 NIVEAUX SUR TABLE / 6 AND 10 LEVELS ON A TABLE



3 - RACCORDEMENT EAU / WATER CONNECTION

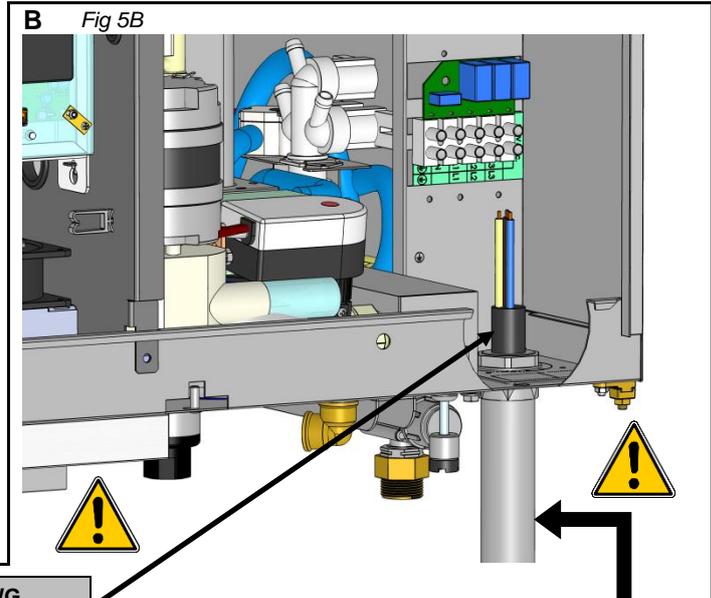
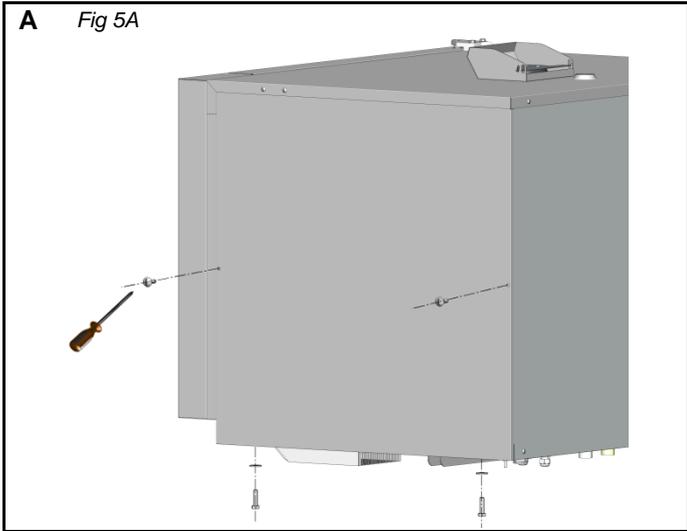


4 - RACCORDEMENT VIDANGE / DRAIN CONNECTION

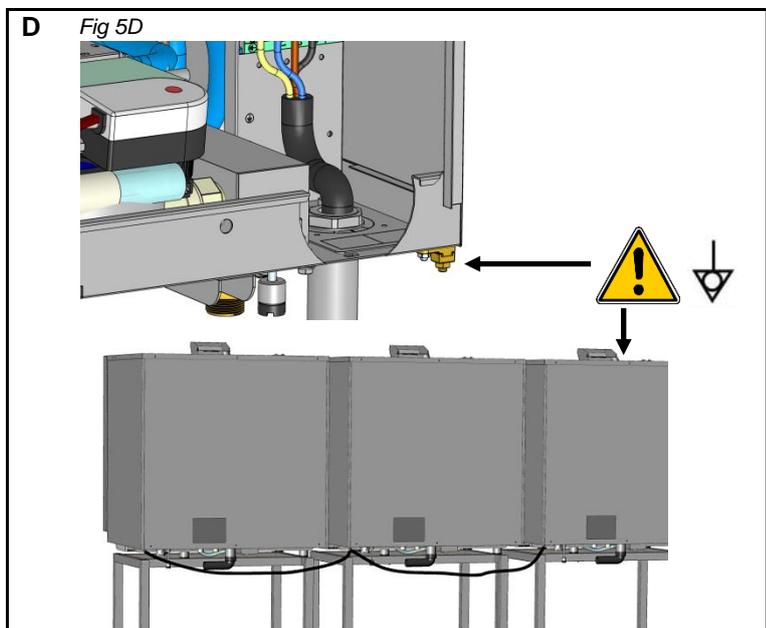
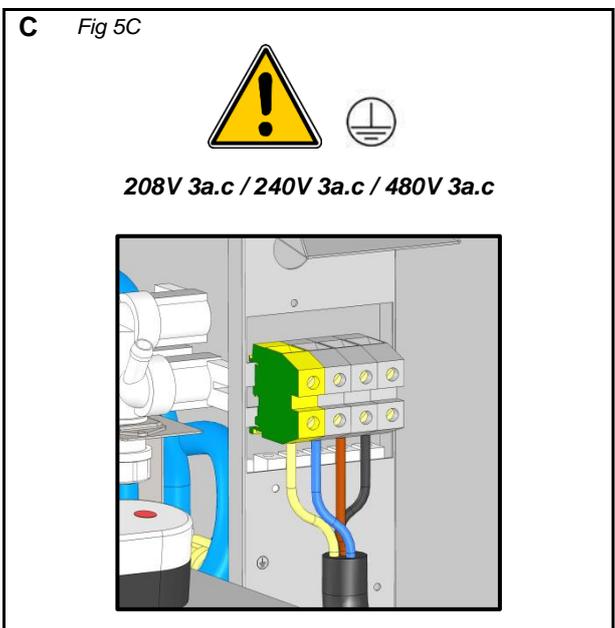


5 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL CONNECTION

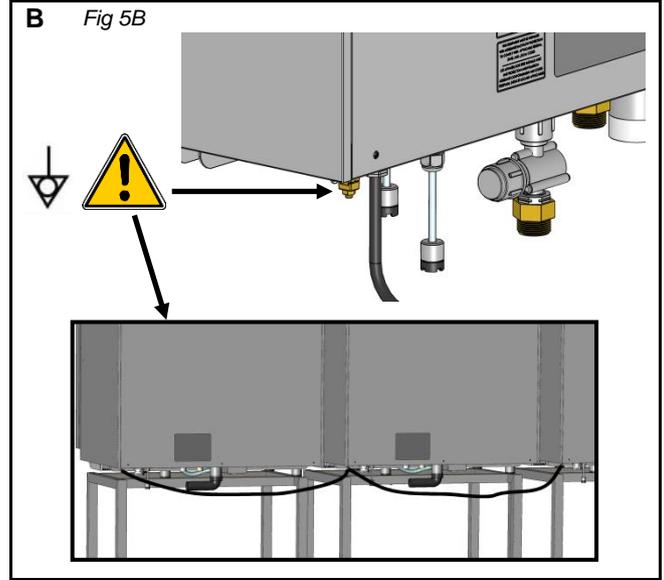
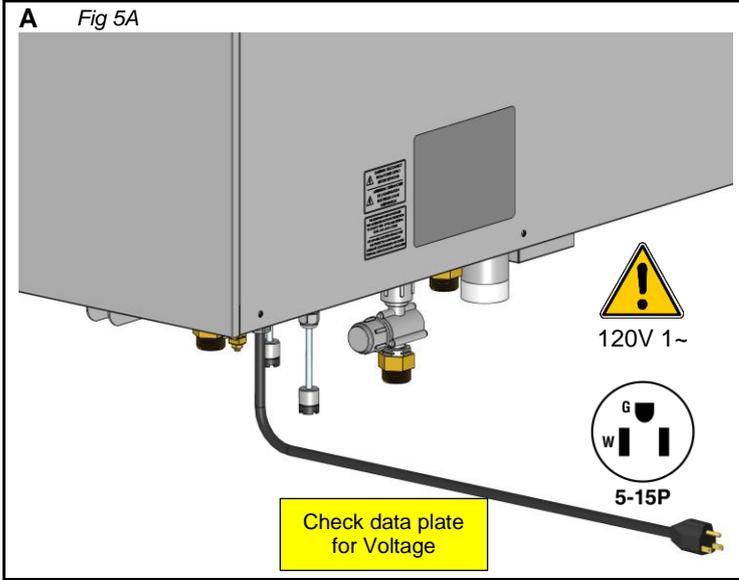
APPAREILS ELECTRIQUES / ELECTRIC APPLIANCES



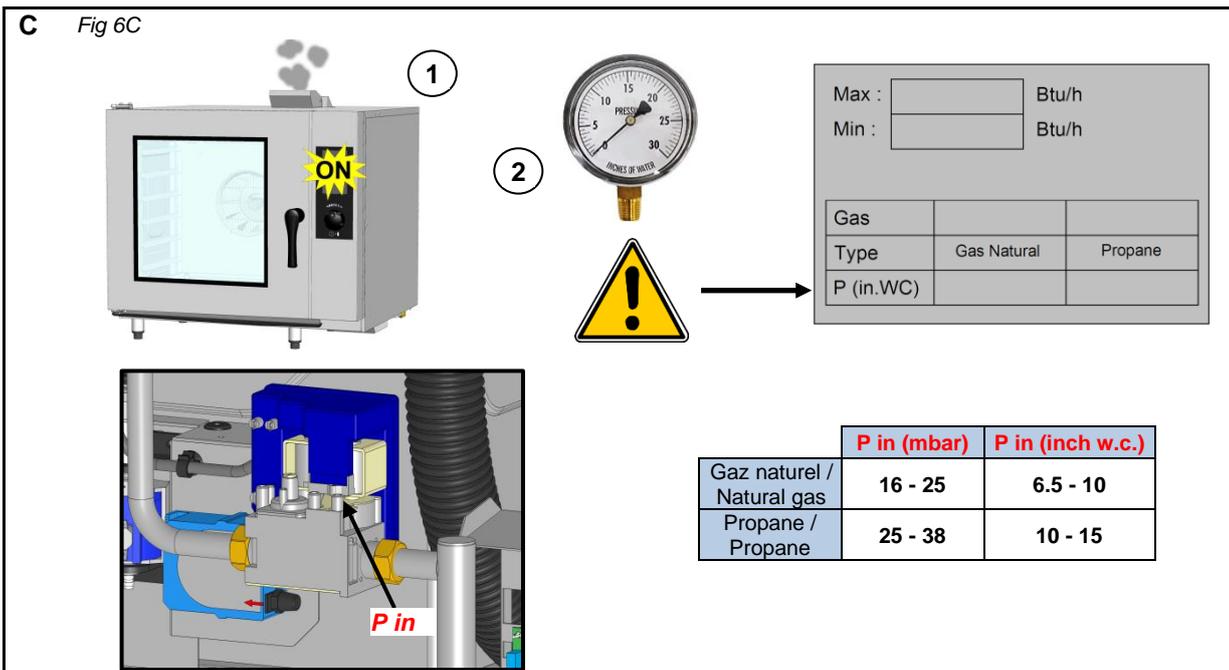
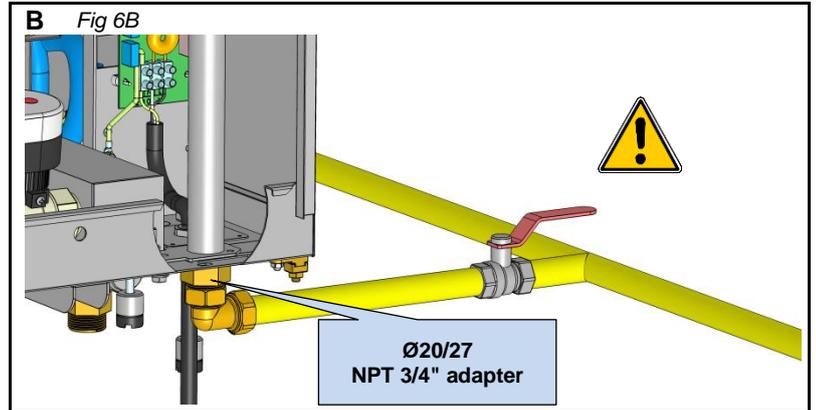
	V	I _{max} (A)	AWG
VPJ071E	208V 3a.c.	25.90	10
VPJ071E	240V 3a.c.	29.30	10
VPJ101E	208V 3a.c.	42.90	8
VPJ101E	240V 3a.c.	48.90	8
VPJ102E	208V 3a.c.	90.00	3
VPJ102E	240V 3a.c.	78.10	3
VPJ102E	480V 3a.c.	41.40	8

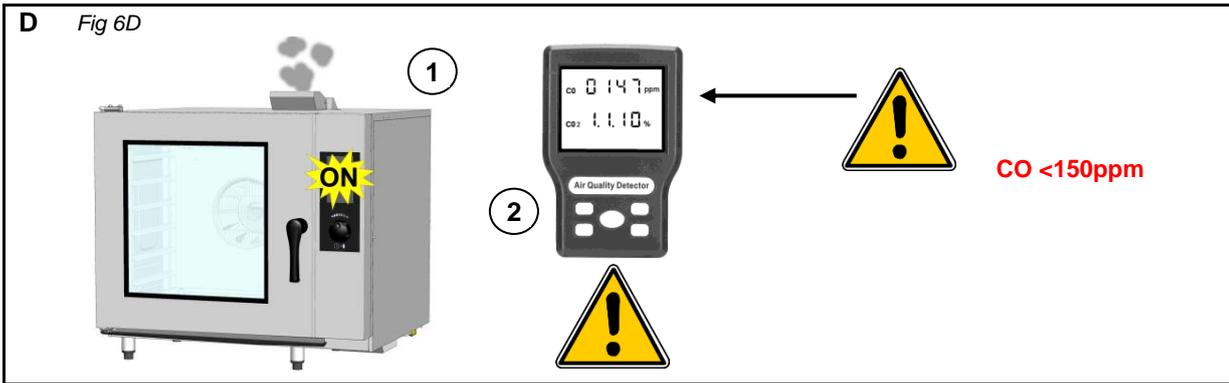


APPAREILS GAZ / GAS APPLIANCES

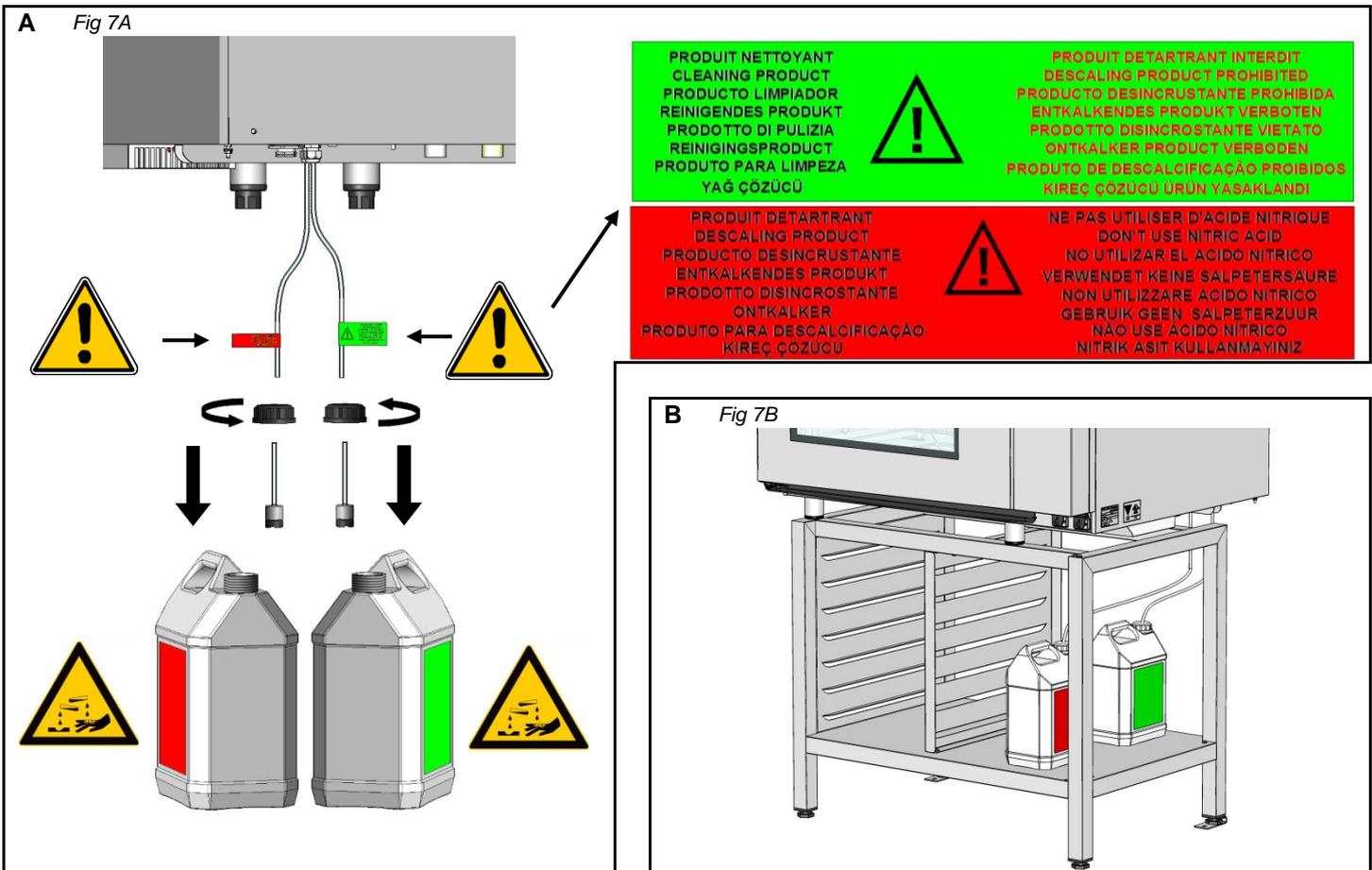


6 - RACCORDEMENT GAZ / GAS CONNECTION

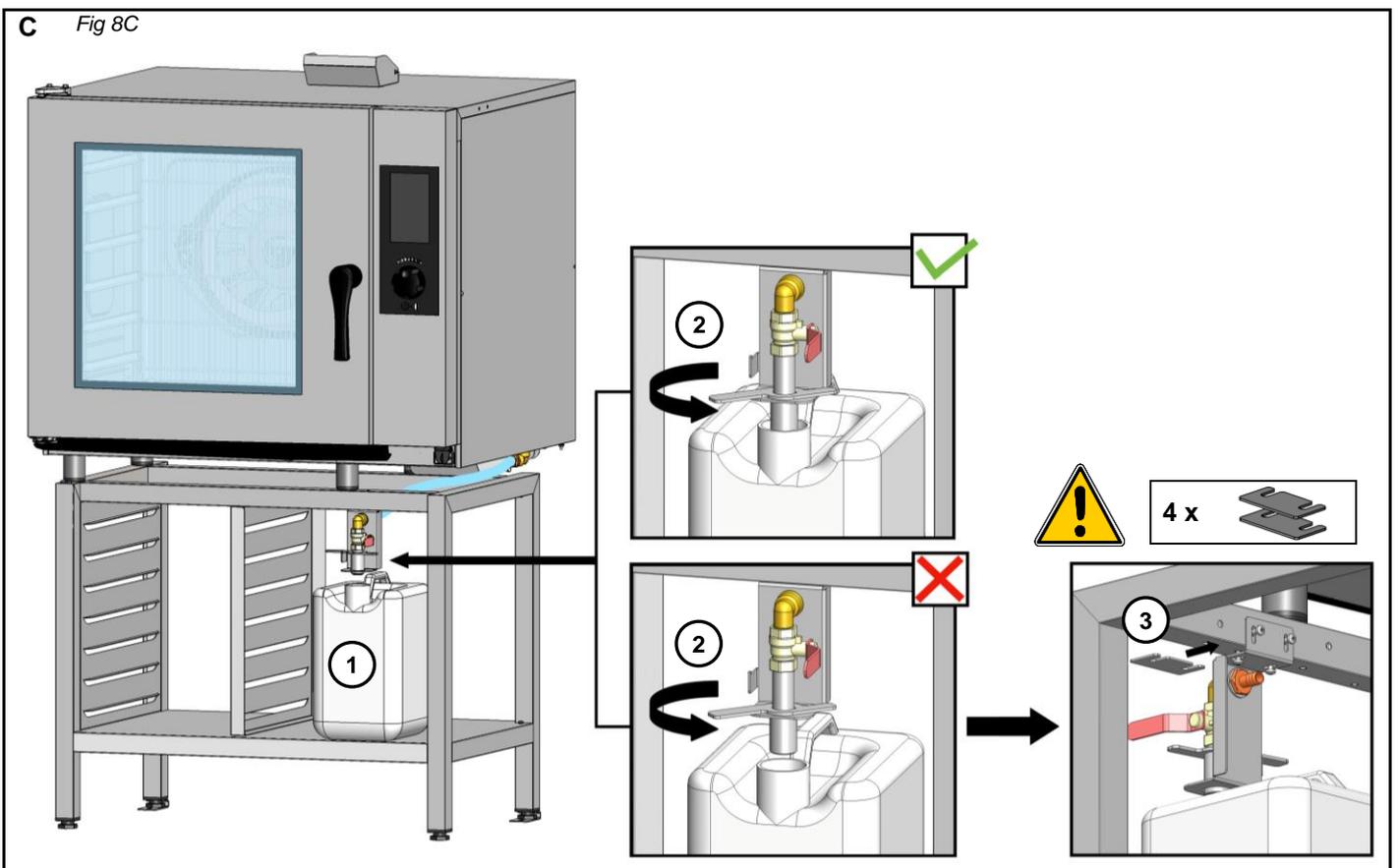
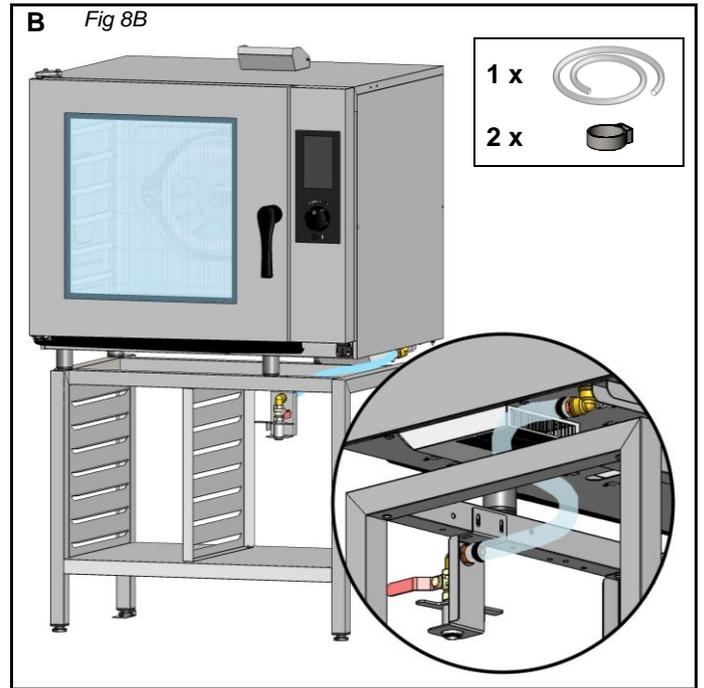
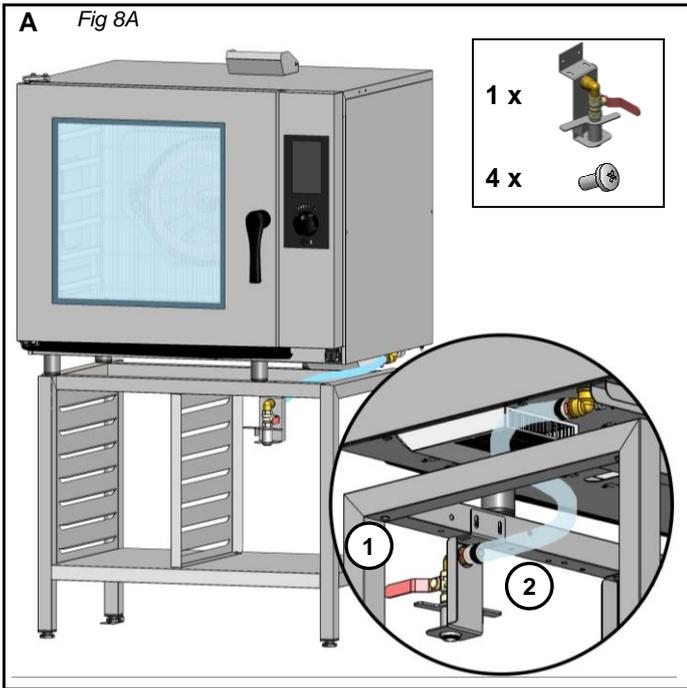




7 - RACCORDEMENT PRODUIT DE NETTOYAGE / CLEANING PRODUCT CONNECTION



8 – OPTION COLLECTEUR DE GRAISSE / COOKING GREASE COLLECTION OPTION



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL CHARACTERISTICS

CODE	Designation	Energie	U	Lib	KwE	Imax (A)	KwG	Débit gaz		Poids (kg)	Dimensions (mm)		
								Gas A m ³ /h	Gas E kg/h		Avancée	Largeur	Hauteur
VPJ071E	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Elec)	Electrique	208	3a.c.	8.6	23.8	-	-	-	131	846	920	899
VPJ071E	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Elec)	Electrique	240	3a.c.	11.4	27.50	-	-	-	131	846	920	899
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	120	a.c.	0.4	3.30	16.4	1.56	-	146	846	920	899
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	208	a.c.	0.4	1.90	16.4	1.56	-	146	846	920	899
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	240	a.c.	0.4	1.70	16.4	1.56	-	146	846	920	899
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	120	a.c.	0.4	3.30	15.9	-	1.17	146	846	920	899
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	208	a.c.	0.4	1.90	15.9	-	1.17	146	846	920	899
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	240	a.c.	0.4	1.70	15.9	-	1.17	146	846	920	899
VPJ101E	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Elec)	Electrique	208	3a.c.	14.70	40.90	-	-	-	146	846	920	1069
VPJ101E	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Elec)	Electrique	240	3a.c.	19.60	47.10	-	-	-	146	846	920	1069
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	120	a.c.	0.4	3.30	27.3	2.59	-	161	846	920	1069
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	208	a.c.	0.4	1.90	27.3	2.59	-	161	846	920	1069
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	240	a.c.	0.4	1.70	27.3	2.59	-	161	846	920	1069
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	120	a.c.	0.4	3.30	26.4	-	1.94	161	846	920	1069
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	208	a.c.	0.4	1.90	26.4	-	1.94	161	846	920	1069
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN1/1 (Gaz)	Gaz	240	a.c.	0.4	1.70	26.4	-	1.94	161	846	920	1069
VPJ102E	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Elec)	Electrique	208	3a.c.	31.0	86.10	-	-	-	176	1171	920	1069
VPJ102E	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Elec)	Electrique	240	3a.c.	31.0	74.70	-	-	-	176	1171	920	1069
VPJ102E	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Elec)	Electrique	480	3a.c.	33.0	37.50	-	-	-	176	1171	920	1069
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Gaz)	Gaz	120	a.c.	0.60	5.00	45.6	4.33	-	191	1171	920	1069
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Gaz)	Gaz	208	a.c.	0.60	2.90	45.6	4.33	-	191	1171	920	1069
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Gaz)	Gaz	240	a.c.	0.60	2.50	45.6	4.33	-	191	1171	920	1069
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Gaz)	Gaz	120	a.c.	0.60	5.00	44.2	-	3.25	191	1171	920	1069
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Gaz)	Gaz	208	a.c.	0.60	2.90	44.2	-	3.25	191	1171	920	1069
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Niveaux GN2/1 (Gaz)	Gaz	240	a.c.	0.60	2.50	44.2	-	3.25	191	1171	920	1069

CODE	Designation	Energy	U	Lib	KwE	Imax (A)	BTU/h	Gas flow		Weight (kg)	Dimensions (inch)		
								Gas A ft ³ /h	Gas E lb/h		Depth	Width	High
VPJ071E	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Elec)	Electric	208	3a.c.	8.6	23.8	-	-	-	131	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071E	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Elec)	Electric	240	3a.c.	11.4	27.50	-	-	-	131	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Gas)	Gas	120	a.c.	0.4	3.30	55959	55.09	-	146	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Gas)	Gas	208	a.c.	0.4	1.90	55959	55.09	-	146	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Gas)	Gas	240	a.c.	0.4	1.70	55959	55.09	-	146	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Gas)	Gas	120	a.c.	0.4	3.30	54253	-	2.58	146	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Gas)	Gas	208	a.c.	0.4	1.90	54253	-	2.58	146	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ071G	vulcan:Combi Max 6/7 levels GN1/1 (Gas)	Gas	240	a.c.	0.4	1.70	54253	-	2.58	146	33.30"	36.22"	35.40"
VPJ101E	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Elec)	Electric	208	3a.c.	14.70	40.90	-	-	-	146	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101E	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Elec)	Electric	240	3a.c.	19.60	47.10	-	-	-	146	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Gas)	Gas	120	a.c.	0.4	3.30	93151	91.57	-	161	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Gas)	Gas	208	a.c.	0.4	1.90	93151	91.57	-	161	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Gas)	Gas	240	a.c.	0.4	1.70	93151	91.57	-	161	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Gas)	Gas	120	a.c.	0.4	3.30	90080	-	4.27	161	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Gas)	Gas	208	a.c.	0.4	1.90	90080	-	4.27	161	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ101G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN1/1 (Gas)	Gas	240	a.c.	0.4	1.70	90080	-	4.27	161	33.30"	36.22"	42.08"
VPJ102E	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Elec)	Electric	208	3a.c.	31.0	86.10	-	-	-	176	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102E	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Elec)	Electric	240	3a.c.	31.0	74.70	-	-	-	176	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102E	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Elec)	Electric	480	3a.c.	33.0	37.50	-	-	-	176	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Gas)	Gas	120	a.c.	0.60	5.00	155594	152.91	-	191	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Gas)	Gas	208	a.c.	0.60	2.90	155594	152.91	-	191	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Gas)	Gas	240	a.c.	0.60	2.50	155594	152.91	-	191	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Gas)	Gas	120	a.c.	0.60	5.00	150810	-	7.16	191	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Gas)	Gas	208	a.c.	0.60	2.90	150810	-	7.16	191	46.10"	36.22"	42.08"
VPJ102G	vulcan:Combi Max 10 Levels GN2/1 (Gas)	Gas	240	a.c.	0.60	2.50	150810	-	7.16	191	46.10"	36.22"	42.08"

Le niveau de pression acoustique pondéré A est inférieur à 70 dB(A). / The balanced acoustic pressure level A is less than 70 dB(A).



VULCAN

A division of ITW Food Equipment Group LLC

P.O. Box 696

Louisville, KY 40201

PLAQUE SIGNALÉTIQUE / DATA PLATE

Pour toute correspondance relative à votre matériel, rappeler toujours / In any correspondence about your equipment, please indicate:
 - Le numéro de modèle (Model.) / The model number
 - Le numéro de série (Fabr. Nr) / The serial number
 - La date (date) / The date

La plaque signalétique, quel que soit le four, se trouve apposée sur le côté droit du four, dans le coin inférieur gauche. / The data plate, on all ovens, is fixed onto the right side of the oven in the lower left corner.

FOURS ELECTRIQUES / ELECTRIC OVENS

Vulcan Hart Company

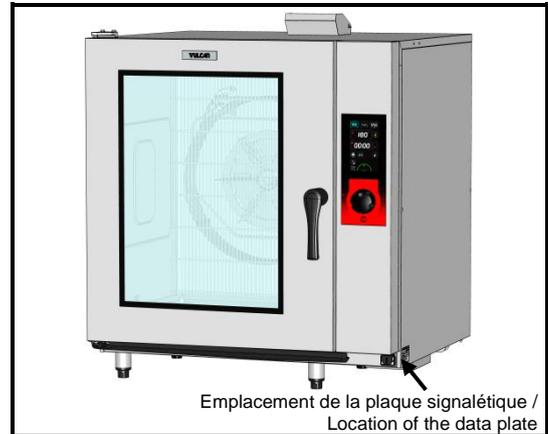
Famil. Art

Model.

Date Fabr. Nr.

V A

kW Hz



Emplacement de la plaque signalétique / Location of the data plate

FOURS GAZ / GAS OVENS

Vulcan Hart Company

Famil. Art

Model.

Date Fabr. Nr.

V A

kW Hz

Max : Btu/h
 Min : Btu/h

Gas		
Type	Gas Natural	Propane
P (in.WC)		

La case marquée d'une croix, indique le gaz pour lequel est réglé l'appareil / The box marked with a cross indicates the gas for which the appliance has been adjusted



Emplacement des plaques / Location of the data plates



EN CAS DE CHANGEMENT DE GAZ (Voir Paragraphe: Adaptation de l'appareil d'un gaz à un autre), Remplacer cette plaque, et cocher le nouveau gaz utilisé. / IN CASE OF A CHANGE OF GAS (See Section: Changing the appliance from one gas to another) Modify this plate, and mark the new gas used.

NOTA: Le couple Gaz/Pression pour lequel l'appareil est réglé, doit être autorisé dans le pays concerné. Vérifier ce point dans le paragraphe: Adaptation de l'appareil d'un gaz à un autre. / NOTE: Both the Gas and Pressure for which the appliance is set must be authorised in the country in question. Check this point in the section: Changing the appliance from one gas to another.

PARAMETER ADJUSTMENT

FREQUENCY OF MAINTENANCE, LEVEL OF USE PER DAY AND WATER HARDNESS

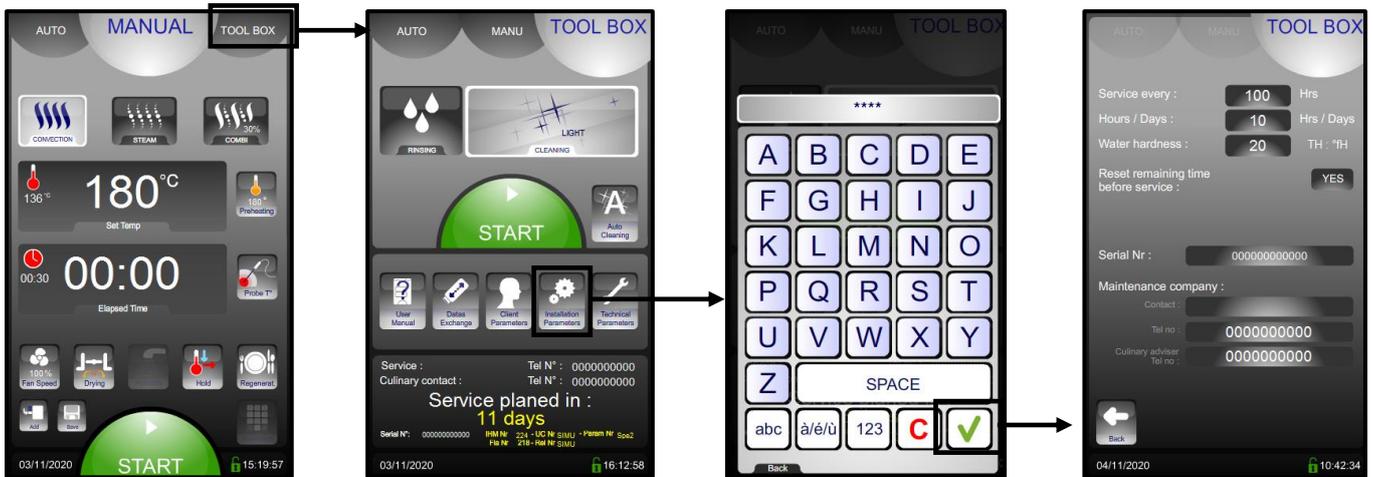
The maintenance frequency and the rate of use per day is calculated in the table below based on the information (number of hours per day/type of cooking) provided by the customer during installation.

The installer is responsible for entering this data in the “installation parameters” to ensure that the equipment is being operated properly and safely, and that durability is ensured by optimizing the maintenance of the oven. The customer will thus be notified automatically when preventative maintenance is required.

		Adjusting the installation parameters (To be entered in Installation Parameters)		
Type of use (Client information)	Hours of use/day (Customer information)		Maintenance regularity (in hours)	Hours per day (in hours)
NORMAL USE (General Restaurant...)	LIGHT	< 7 h	2000	6
	STANDARD	7-12 h	3000	8
	INTENSIVE	12-17 h	3000	16
	VERY INTENSIVE	17-24 h	3000	24
COOKING >220°C and / or COOKING FATTY PRODUCTS (e.g. : rotisserie chicken)	STANDARD	< 7 h	3000	8
	INTENSIVE	7-12 h	3000	16
	VERY INTENSIVE	12-17 h	3000	24
	VERY INTENSIVE	17-24 h	3000	24

Procédure

- Go into the service screen
- Press the “installation parameter” button
- Enter the PIN code for the installer “INSB”
- Validate “V”: when all the code has been entered and it is correct access the menu or start on the PIN number again.



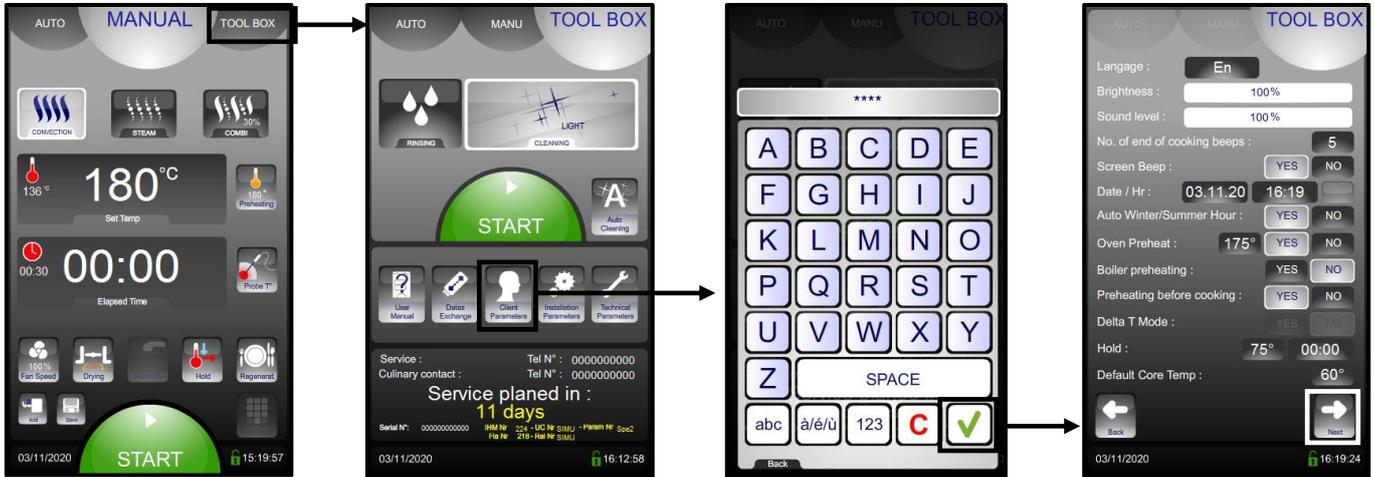
- Enter the number of hours before the next service visit (1500 hours by default): « HSr ». Adjustable from 100 to 5000 hours. Allow at least one service per year.
 - * Select the value to be modified
 - * Adjust the value using the coder
- Enter the average hours per day that the unit is likely to operate: « H-d ». Adjustable from 1 to 24 hours.
 - * Select the value to be modified
 - * Adjust the value using the coder
- Record and enter the water hardness (TH : °fH, Clarke : °e, and ppm : °US). Adjustable from 0 to 250 according to the unit system chosen. To select the unit system, refer to the “customer parameters” screen
 - * Select the value to be modified
 - * Adjust the value using the coder

Service every : <input type="text" value="100"/> Hrs Hours / Days : <input type="text" value="10"/> Hrs / Days Water hardness : <input type="text" value="20"/> TH : °fH Reset remaining time before service : <input type="button" value="YES"/>	➔ ➔ ➔	Frequency of maintenance Level of use per day Water hardness
--	-------------	--

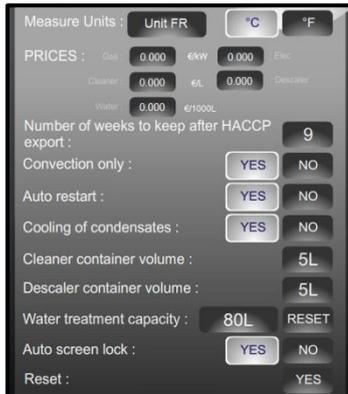
WATER TREATMENT CAPACITY

This only function if there are 2 separate supplies to the oven.

- Go into the service screen
- Select "Client parameters"
- Enter the PIN code "CHEF" Permanent password (upper or lowercase)
- Validate "V": when all the code has been entered and it is correct access the menu or start on the PIN number again.



- Modify or check the water treatment capacity (in litres). Set to zero by default (if there is not a dedicated water treatment system for the oven).
 - * Select the value to be modified
 - * Adjust the setting using the coder
- Reset the counter if required.
 - * Press « RESET »
 - * Confirm by pressing « YES »



The water treatment system capacity in litres. Reset. Set to zero by default (if there is no dedicated water treatment system for the oven)

GENERAL REQUIREMENTS

● WARRANTY

To ensure the guarantee on this equipment, you should comply with the MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS in this manual. However if you cannot undertake the required maintenance operations, our installation and service network is available to provide you with a personalized contract.

● WARNING

- The product delivered to you complies with current standards. If any modifications are made the manufacturer cannot accept any responsibility whatsoever. The manufacturer cannot be held responsible in the event of inappropriate use of the equipment.
- This equipment is intended for use by suitably trained professionals.
- When handling it, it is imperative to leave the appliance on its base till final installation.
- Read all the documentation before installation.
- Keep your documents for future reference.
- Translation of the original manual
- A qualified engineer must carry out the installation, modification or repair of the appliance in a workmanlike manner.
- These appliances must be installed under hood or ventilation ceiling with sufficient ventilation to prevent the formation of excessive concentrations of noxious substances hazardous to health in the area in which they are installed. A minimum distance of 16 inch is required between the flue gas pipes of the appliance and the grease filters of the extractor hood or ventilation ceiling.
- The appliance is of Type A (not connected to an exhaust duct for combustion products).
- The required flowrate of new air for combustion is 2 m³/h per kW of heat release rate.
- If these units are installed against a wall or a partition, this must be of non-combustible materials or, if not, it must be covered with an appropriate, good insulating and non-combustible material.
- These appliances may be installed on a floor with maximum slope of 1 cm/m.
- Observe the necessary minimum distances between the appliance and a partition (wall or other cooking appliances) (4cm on left, 4cm on right).
- Do not place a source of heat against the right-hand side of 6 and 10 level ovens.
- Unless specified otherwise, the parts protected by the manufacturer or his authorized representative must not be handled by the installer.
- The manufacturer certifies that the packaging meets the provision 94/62/CE (relating to packaging and packaging waste of 20.12.94) and requests that the final installer (or user) observes the rules relating to the removal of the packaging (recycling or reuse).
- Always comply with current local regulations regarding connecting the unit to water, electricity, and drainage.
- **ATTENTION** – Disconnect electrically before any form of maintenance.
- To guarantee optimal cleaning and avoid chemical damage, we recommend using suitable cleaning products. For cleaning products to be compatible with our ovens, they must:
 - be composed of less than 25% potassium hydroxide WITHOUT sodium hydroxide
 - be compatible with an operating temperature of 140°F.
 - contain anti-corrosion agents
- The detergent chemical risk should not exceed 3 in accordance with EN 1717 (Toxicological information FDS: LD50 > 200mg/kg).
- **We strongly advise using the cleaning products recommended by the manufacturer to ensure optimal cleaning and life of components.**
- For maximum efficiency of the descaling product without damaging the material and components of the oven, you should use an appropriate descaler. It must also comply with legal requirements, in particular for material intended to come into contact with foodstuffs.

Chemical products containing nitric acid are strictly prohibited. Recommended composition:

 - Phosphoric acid <50%
 - Corrosion inhibitor
- Remember the dangers identified on the safety data sheet for detergent and descaler
 - Harmful if swallowed.
 - Can result in serious burns.
 - Irritates the eyes.
 - Irritates the respiratory tracts.
 - Risk of serious eye lesions.
- Danger of irritation to the skin and eyes or acid burns.

Detergents and descaler will cause irritation and possible burns if in direct contact with the skin or eyes.

 - Do not inhale the mist or spray
 - Avoid direct contact with these products
 - Never open the oven door during the automatic cleaning cycle
 - Wear protective clothing, gloves and hermetic protective goggles in accordance with the safety data sheet.
- Remember the safety advice provided by the safety data sheet for each detergent and descaler
 - Do not eat or drink when using these products.
 - Do not inhale their vapours.
 - If case of contact with eyes rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
 - Wear appropriate protective clothing, gloves and face and eye protective gear.
 - In the event of an accident or sickness seek immediate medical attention
 - Dispose of the product and its container as hazardous waste.
- The manufacturer disclaims any liability in the event that the above instructions are not followed.
- The appliance should only be handled with suitable lifting equipment. Should the appliance need to be transported, this must be on its original pallet and it must not be stacked on other appliances under any circumstances. If the appliance is to be moved without its pallet, it should be carried and not pulled. *Fig. 1.1A*

LOCATION

6 AND 10 LEVEL OVENS ON A STAND

The required height of the **loading threshold** is **900mm (35.43")**. *Fig. 2.1B*
 The rear legs must be fixed using the two stainless brackets provided with the stand they should be fitted to the rear legs. *Fig. 2.1C*

6 AND 10 LEVELS ON A TABLE

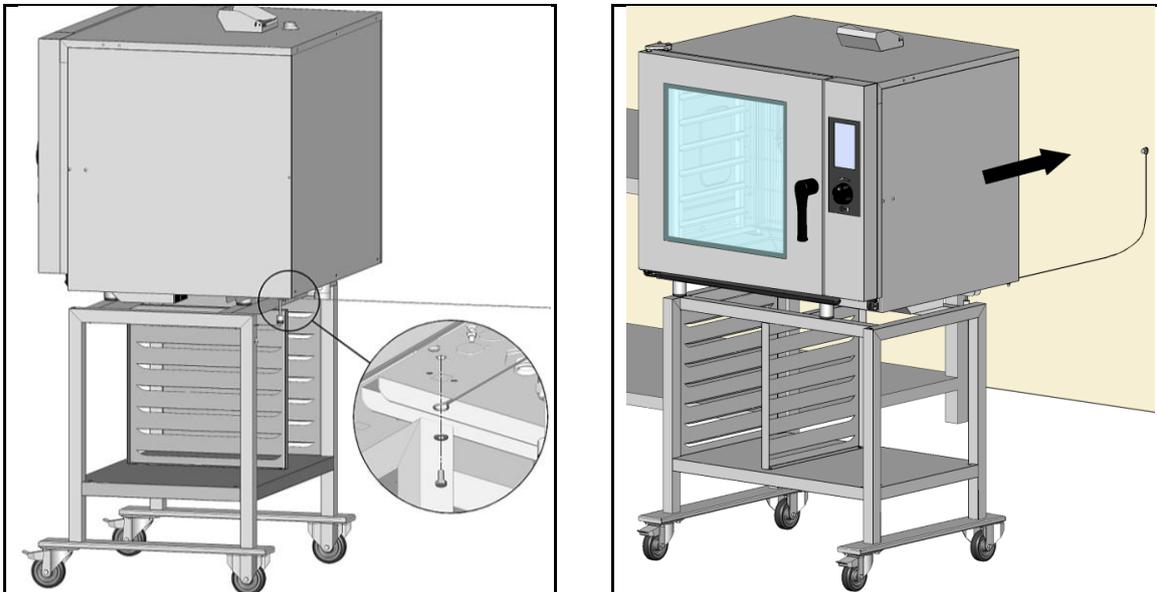
The gap between the table and the bottom of the oven must be at least **4" (> 100mm)**. *Fig. 2.2A*
 Adjust this height by unscrewing the base of the foot using an "adjustable wrench".

GREASE COLLECTION OPTION

In the lowered position, the collection tube must enter the grease trap container. Make the necessary adjustments using the wedges provided. *Fig. 8C*

CONNECTIONS

Caution: If you use the mobile stand accessory, installed the oven with restraining means to guard against transmission of strain to the connector



ELECTRICAL CONNECTION

ELECTRIC OVENS

The fixed electrical supply to the unit must incorporate an appropriate isolator that can be locked in the off position. All aspects of the installation should be in compliance with current local regulations. The appliance must be connected to earth.

Electric connection is carried out at the rear of the appliance on the right, whatever the model: *Fig. 5A-B*

- Remove the right-hand panel.
- Pull the cable through the gland.
- Connect the wires (check the phase and the earth). *Fig. 5C*
- Refit the side panel.
- Connect the equipotential link to the terminal provided for this purpose. *Fig. 5D*

Provide an approved omnipolar isolation appliance, (with at least 3 mm clearance between the contacts). The electric line must be equipped with overcurrent-protective appliances:

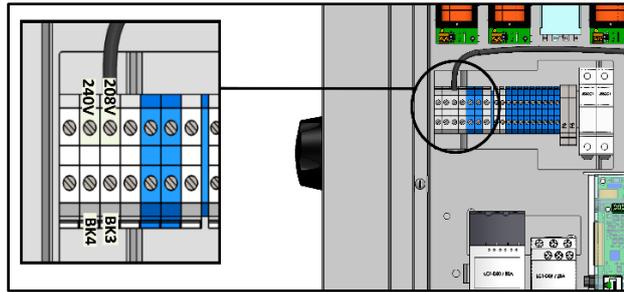
Models	Overcurrent-protective devices (A)		Residual Current Devices (RCDs):
	208 - 240	480	
VPJ071E	35	20	Type AC
VPJ101E	60	25	
VPJ102E	100	90	

Voltage conversion from 208V 3~ to 240V 3~

Warning: Only 6 and 10 grid GN 1/1 ovens can be switched between 208V and 240V.

Wiring of the electrical board terminals:

Disconnect the black wire from the 208V 1~ (BK3) terminal and connect it to the 240V 1~ (BK4) terminal according to the voltage.

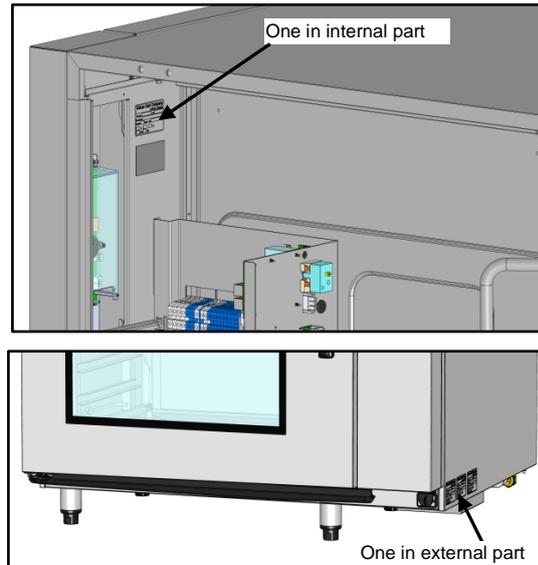
Data plate:

Replace the two data plates by the models in the good configuration (Stick them on the previous model)
On the data plate, the configurations are differentiated in item "Model" by the two last digits.

Vulcan Hart Company

Family	Art
Model	
Date	Fab. Nr.
V	A
kW	Hz

V1PJ071E-86 → 208V 3~
V1PJ071E-96 → 240V 3~
V1PJ101E-86 → 208V 3~
V1PJ101E-96 → 240V 3~

**ELECTRIC OVEN INSTALLED WITH MOBILE STAND:**

The oven shall be installed using flexible conduit.

GAS OVENS

The oven is equipped with a 1.77 m (70 inch) power cord and a plug NEMA 5-15P in single phase. *Fig 5E*

Connect the plug to the electrical network. Note: Never connect the oven to electrical network if the plug or the power cord are damaged. The electric line must be equipped with overcurrent-protective appliances 15 A and RCD type AC.

Remark: To avoid risk of disconnection, don't drag the power cord to the ground.

The fixed electrical supply to the unit must incorporate an appropriate isolator that can be locked in the off position.

All aspects of the installation should be in compliance with current local regulations (In France: NFC 15.100).

The appliance must be connected to the earth. Different electric appliances must also be cross bonded (all metallic structures at the same potential) using the terminal provided for this purpose located next to the cable gland. *Fig 5F*

The manufacturer accepts no responsibility whatsoever if these instructions are not followed.

Do not operate any appliance with damaged cord or plug or after the appliance malfunctions or has been damaged in any manner. Return appliance to the nearest authorized service facility for examination, repair or adjustment.

For use on individual branch circuit only.

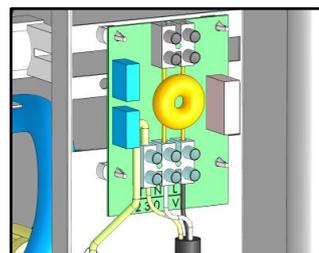
CAUTION: Disconnect from power supply before servicing.

To reduce the risk of electric shock, this equipment has a grounding type plug. This plug will only fit into a grounding type outlet. If the plug does not fit into the outlet, contact a qualified electrician to install proper outlet. Do not change the plug in any way.

Voltage conversion from 120V 1~ to 208V 1~ / 240V 1~Cord and plug:

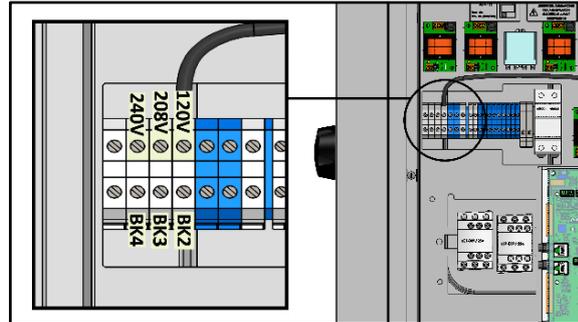
Replace by a model complying with the following requirements

Six feet (1,8m) long. Type SO, STO, SEO, SJO, SJTO, SJEO, HSO, HSJO, or greater, with a diameter of cord less than 0.4 inch (10 mm) and terminated by molded on grounding type attachment plug NEMA L6-15P.



Wiring of the electrical board terminals:

Disconnect the black wire from the 120V terminal (BK2) and connect it to the 208V 1~ terminal (BK3) or to the 240V 1~ terminal (BK4) according to the voltage.

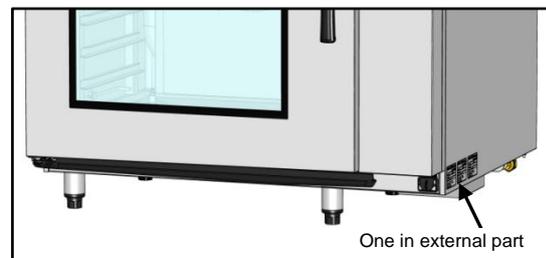
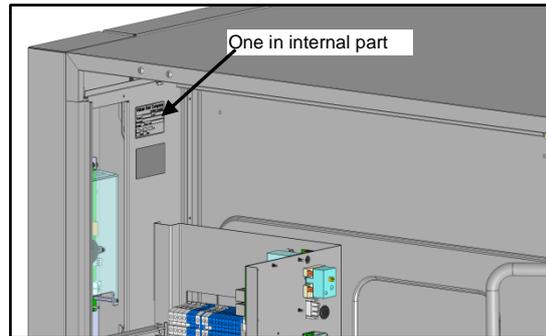
**Data plate:**

Replace the two data plates by the models with a good "voltage 208V or 240V" (Stick them on the previous model) On the data plate, the configurations are differentiated in item "Model" by the two last digits.

Vulcan Hart Company

Famil.	Art
Model.	
Date	Fab. Nr.
V	A
kW	Hz

V1PJ071G-82 → Gas A 208V 1~ V1PJ101G-92 → Gas E 208V 1~
 V1PJ071G-83 → Gas A 240V 1~ V1PJ101G-93 → Gas E 240V 1~
 V1PJ071G-92 → Gas E 208V 1~ V1PJ102G-82 → Gas A 208V 1~
 V1PJ071G-93 → Gas E 240V 1~ V1PJ102G-83 → Gas A 240V 1~
 V1PJ101G-82 → Gas A 208V 1~ V1PJ102G-92 → Gas E 208V 1~
 V1PJ101G-83 → Gas A 240V 1~ V1PJ102G-93 → Gas E 240V 1~

**GAS CONNECTION**

Check that the adjustments of the appliance correspond to the nature and pressure of the gas supply. (See section : Data plate). Connect the appliance to the gas supply via a local isolation valve. Fig. 6A-B

Check for gas leaks: *this is normative and under the responsibility of the installer. Gas leaks = danger for the user*

- With gas leak / spray detectors, check the gas lines to make sure there are no leaks.
- Pressure point on the incoming side of the gas valve:
 - Undo the pressure screw 2 or 3 turns open the gas valve
 - Connect the water gauge hose to the pressure point and close the gas valve
 - Check the level of the water gauge for 1 minute. Reading unchanged or – 1 mbar
- Check the static pressure (unit not operating)
 - Check the pressure using a water gauge
 - The indicated pressure should be identical to or more than that on the data plate

Check the connection pressure / dynamic pressure Fig. 6C

- Connect a water column pressure gauge to the pressure tap, when the burners are working. (all gas appliances in operation, burners lit)
- The gas pressure thus measured must be within the pressure range indicated on the data plate for the gas used (See section 1: Data plate).

Perform a burnt gas measurement and keep the results.

The exhaust of combustion gases must comply with local regulations.

If undiluted CO levels are above 174.7 mg/m³ (150 ppm), stop the oven certified technician must be called in to check burner settings in accordance with setting instructions, and adjust these settings if needed. An analysis of the combustion gas must then be performed by the technician. Fig. 6D

OVEN INSTALLED WITH MOBILE STAND:

The installation shall be made with a connector that complies with the Standard for Connectors for Movable Gas Appliances, ANSI Z21.69 • CSA 6.16, and a quick-disconnect device that complies with the Standard for Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel, ANSI Z21.41 • CSA 6.9..

WATER CONNECTION

- Maximum 73°F cold potable water
 - Maximum 73°F cold softened water
 - Nature: 168 µm filter integral with the oven
 - Minimum / maximum pressure: 14.5 psi / 87 psi (1.5 bars, maxi: 6 bars).
 - Provide a local stop cock. *Fig. 3A*
 - Any deterioration by lime deposit (cavity walls, heating elements, fan, hydraulic...) will not be guaranteed by the builder.
 - Final connection at the rear via male thread G 3/4" + GHT adapter G3/4" *Fig 3A*
- Attention: Fit an approved double check valve to comply with local water regulations.
- To check the quality of the water supply to your equipment, 3 major factors need to be addressed (see section « Controlling water quality »)

Parameter	Level required
Hardness	3.5 to 5.8 grains/gal (60 to 100 ppm)
Chlorides (Cl ⁻)	≤ 8.76 gr/gal (150 ppm)
PH	6.5 to 9
Conductivity	≥ 50 µS / cm
Free chlorine (Cl ₂)	≤ 0.01 gr/gal (0.2 ppm)
Chlorine & Chloramines*	0
Total Chlorine**	0

* A carbon block filter system should always be used to remove Chlorine and Chloramine. If a water softener is used, a carbon block is still required. Check with your local water treatment specialist for proper sizing and replacement intervals for the carbon block cartridge.

** Total Chlorine of 4.0 ppm is the max limit for the building water supply. A carbon block filter must still be used to remove all Chlorine and Chloramines from the water. Failure to do so will result in corrosion and rust in the cooking cavity which is not covered under warranty.

Water consumption: Indication of maximum water consumption for adjustment of a separate softener.

Maximum water consumption	
Galons / hour	13.2 gal/h

DRAIN CONNECTION

The water discharged could be condensate and at very high temperature (208°F). Only use materials suitable for these temperatures.

The oven is equipped with a vent which connects the appliance directly to the external drainage system to comply with pollution control standards.

It is vital that there is a trap between the unit and the drainage system to prevent back odours. *Fig. 4A*

CONNECTION OF CLEANING AND DESCALING PRODUCTS

The oven has an automatic cleaning system to wash the cooking cavity.

Warning: The nature and length of the detergent or descaling hose should not be altered in any way

The suction pipes for cleaning products and descaling products are identified by labels and a coloured cap to position the pipe in the correct container: NEVER SWITCH THE PRODUCTS. *Fig. 7A*



Never use descaling product in the automatic cleaning system. This could seriously damage the ovens hydraulic circuits.

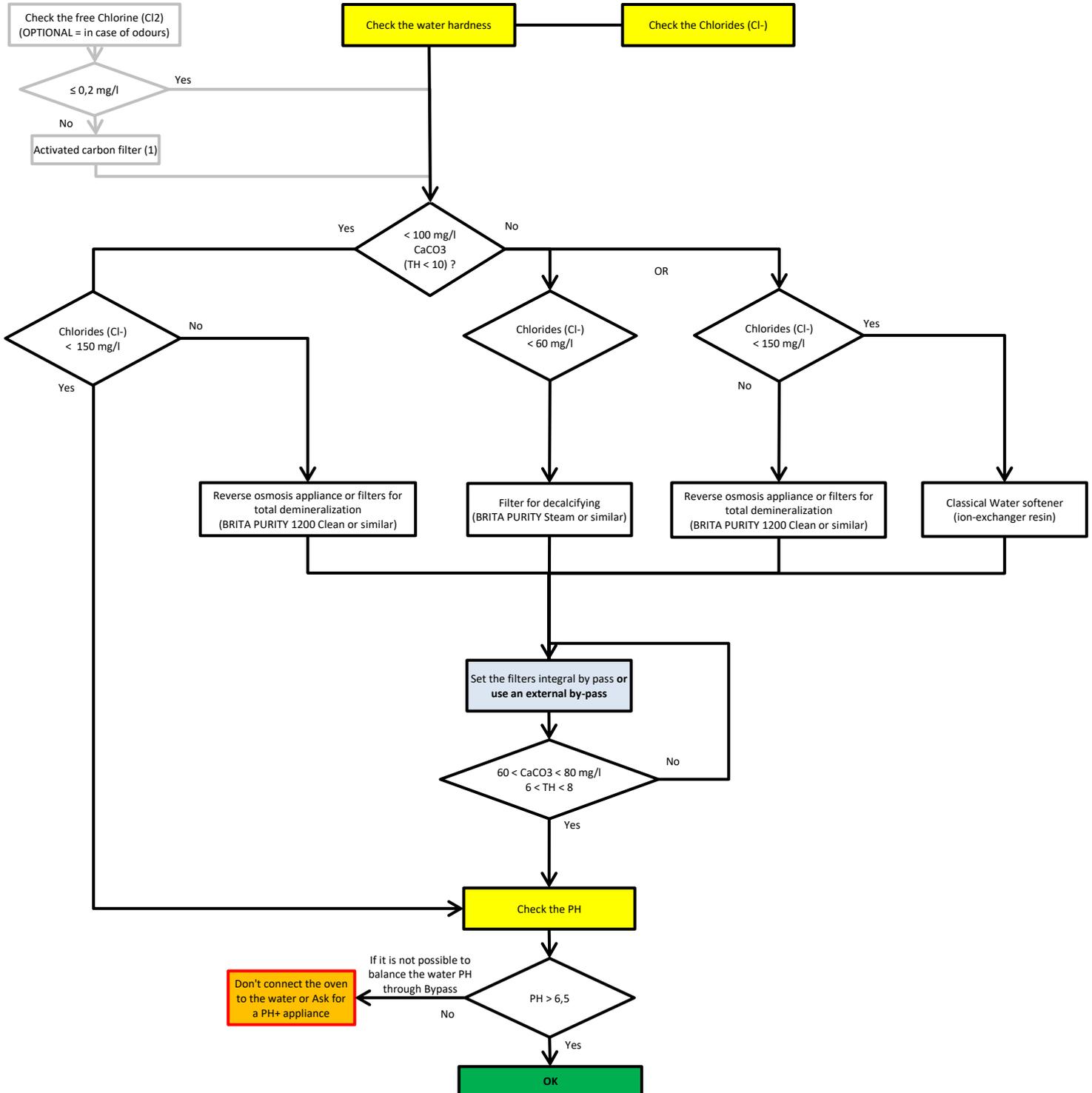


Note: Refer to the "General requirements" chapter when handling or using these chemicals, if in any doubt refer to the products safety sheet

CONTROLLING WATER QUALITY

Follow the recommendations below to adjust the quality of the water supply to your oven

CHECK THE UNTREATED WATER (Natural or not)



CHANGING THE APPLIANCE FROM ONE GAS TO ANOTHER

The gas type change is only to be carried out by a technician authorized and trained under the responsibility of the Company VULCAN or our local agent.

Before any intervention, confirm and check with the owner the nature of the gas supplies in the kitchen.

Equip yourself with suitable measuring tools and ensure that they are in working order: combustion products analyzer, gas water column pressure gauge, gas leak detector, etc.... Without these tools, it is forbidden to perform all procedures installation, maintenance, gas control... on gas equipment!

Note: The connection / disconnection of the gas supply as well as all maintenance interventions are subject to the local laws and regulations in force.



General :

In the following chapters, the different gases are designated by their international codification :

Gas A	NATURAL GAS
Gas E	PROPAN (G31)

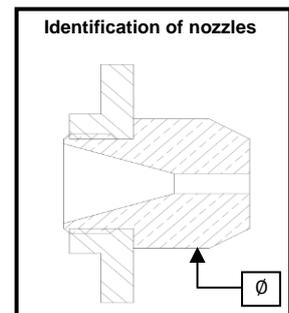
GAS FLOW RATES AND POWERS

See section : **Technical characteristics**

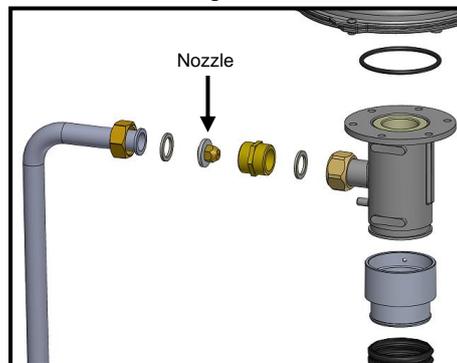
CHART OF GAS NOZZLES

6/7 and 10 level ovens

	GAS			NOZZLES		
	Designation		Pressure (mbar) / (inch w.c.)	Qty	Ø (1/100°mm)	Code
	Family	Type				
Burner	Natural gas	A	16 - 25 / 6.5 - 10	1	580	148 798
	Propan	E (G31)	25 - 38 / 10 - 15	1	390	148 799



Positioning of the nozzles



CHANGEOVER FROM ONE GAS TO ANOTHER:

- 1) Check the nature of the gas that supplies the kitchen
- 2) Configure the oven with the new gas.
 - Switch on the oven and turn on the control screen without heating the oven
 - Select the "TOOL BOX" menu
 - Select the "Technician parameters" screen
 - Enter the password : « SAVB »
 - Validate "V" : When finished, if the code is correct access the menu in not re-enter the PIN number..
 - Changing the type of the gas
 - Select the zone of the value to be changed
 - Adjust the gas type with the coder knob (Gas A or Gas E)
 - Validate the value



- Switch off / on the oven and check that the setting has been saved correctly

- 3) Change the gas nozzle with the nozzle corresponding to the new gas, see above " Chart of gas nozzles
- 4) Connect the oven to the gas pipe
 - Connect the appliance to the gas supply via a local isolation valve.
 - Check for gas leaks: *this is normative and under the responsibility of the installer. Gas leaks = danger for the user*
 - With gas leak / spray detectors, check the gas lines to make sure there are no leaks.
 - Pressure point on the incoming side of the gas valve:
 - Undo the pressure screw 2 or 3 turns open the gas valve
 - Connect the water gauge hose to the pressure point and close the gas valve
 - Check the level of the water gauge for 1 minute. Reading unchanged or – 1 mbar
- 5) Check pressures :
 - Static pressure (appliance not operating)
 - Check the pressure using a water gauge
 - The indicated pressure should be identical to or more than the pressure requested for this gas
 - Connection pressure / dynamic pressure (appliance operating)
 - Connect a water column pressure gauge to the pressure tap, when the burners are working. (all gas appliances in operation, burners lit)
 - The gas pressure thus measured must be within the pressure range of the pressure requested for the gas used.
- 6) MANDATORY Carry out a burnt gas analysis (see chapter “Gas combustion procedure”) and if necessary, adjust the CO2 screw of the gas valve
- 7) Ensure that the CO rate is less than 150ppm
- 8) Stick the new gas plate in place showing the information for which gas the oven has been adjusted to.

Max :	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Btu/h	
Min :	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Btu/h	
Gas			
Type	Gas Natural	Propane	
P (in.WC)			

GAS COMBUSTION PROCEDURE

WHO (can carry out this procedure):

Expert Technician (Trained on Combis – Trained for this Procedure)



EQUIPMENT (tool required):

Combustion Analyzer, complying with the local regulations, and:

- Analyzer technology should be with onboard CO2 sensor (direct measure)
- If analyzer technology doesn't have a CO2 sensor (%CO2 = calculation), check that the correct gas has been set in the analyzer, for the measure (mandatory for correct calculation)

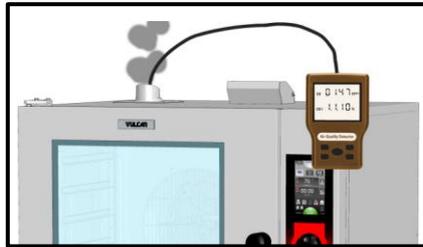
WHEN (to do this procedure):

To switch from one gas to another

After changing Key Gas components as: Burner, Valve, Motor, Jet and exchanger

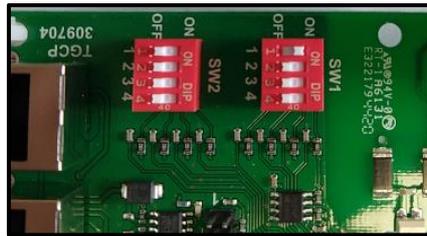
Procedure:

- ❖ Set the gas combustion testing appliance to show "CO2 rate in %"
- ❖ Place the probe of the gas testing appliance in the oven chimney



The probe must be inserted into the gas chimney for valid combustion values

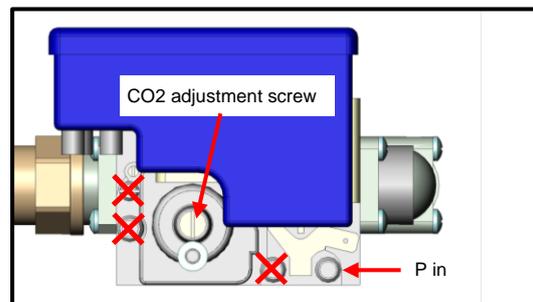
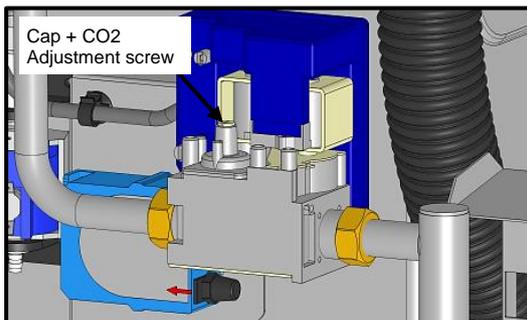
- ❖ Put switch SW1 of the gas card to adjustment mode: put switch 1 of switch SW1 to "ON"



- ❖ Switch the oven on :
 - Set the oven to "Dry Mode", "Temperature 480°F" and press "Start"
- ❖ Take the sample (always take the sample with the oven burner in operation). The percentage of CO2 measured must correspond within +/- 0.2% to the required value for the gas type in the table below.

	CO2 (%)
Natural Gas A	11.1 ±0.2
Propan E	11.4 ±0.2

- ❖ If the percentage of CO2 measured does not correspond to the required value for the gas type in the table shown, adjust the CO2 adjustment screw on the gas valve:
 - Remove the protective cap from the adjustment screw
 - Adjust the setting by screwing/unscrewing the screw a maximum of a quarter turn at a time.
 - After adjustment replace the protective cap.



- ❖ Switch off the oven and allow it to cool down.
- ❖ Take a second sample of the combustion gases by following the above procedure and checking that the CO₂ % value is within +/- 0.2% of the level required in the above table for the corresponding gas type. Repeat the adjustment procedure as many times as necessary to obtain the required value.
- ❖ If the CO₂ level is correct, put switch SW1 of the gas card back to operating mode: put switch 1 of switch SW1 to "OFF"
- ❖ Ensure that the CO rate is less than 150ppm

REGLAGE DES PARAMETRES

FREQUENCE INTERVENTION MAINTENANCE, TAUX D'UTILISATION PAR JOUR ET DURETE DE L'EAU

La fréquence d'intervention de maintenance et le taux d'utilisation par jour sont calculés dans le tableau ci-dessous en fonction des indications (nombre d'heures par jour / type de cuisson) fournis par le client lors de l'installation.

Il appartient à l'installateur de renseigner ces données dans les « Paramètres d'installation », pour assurer un bon fonctionnement du matériel, durable et en toute sécurité en optimisant l'entretien du four. Le client sera ainsi averti automatiquement de la nécessité de réaliser la maintenance préventive.

Type d'usage (Information client)	Heures d'utilisation / jour (Information client)		Réglage des paramètres d'installation (à renseigner dans les Paramètres d'installation)	
			Entretien toutes les (en heures)	Heures par jour (en heures)
USAGE NORMAL (Restauration...)	LEGER	< 7 h	2000	6
	STANDARD	7-12 h	3000	8
	INTENSIF	12-17 h	3000	16
	TRES INTENSIF	17-24 h	3000	24
CUISONS >220°C et/ou CUISSON DE PRODUITS GRAS (ex : rôtisserie de poulets)	STANDARD	< 7 h	3000	8
	INTENSIF	7-12 h	3000	16
	TRES INTENSIF	12-17 h	3000	24
	TRES INTENSIF	17-24 h	3000	24

Procédure

- Rentrer dans l'onglet service
- Sélectionner la touche "Paramètres d'installation"
- Rentrer le code PIN d'installateur "INSB"
- Valider "V": A la fin de la saisie, si le code est correct, accès au menu sinon retour à la saisie du code PIN.



- Rentrer le nombre d'heure avant la prochaine maintenance (1500h par défaut) : « HSr ». Réglable de 100 à 5000 heures. Prévoir impérativement au minimum une révision par an.
 - * Sélectionner la zone de valeur à modifier
 - * Régler la valeur à l'aide du codeur.
- Rentrer le taux d'utilisation moyen de l'appareil en nombre d'heure par jour : « H-J ». Réglable de 1 à 24 heures.
 - * Sélectionner la zone de valeur à modifier
 - * Régler la valeur à l'aide du codeur
- Mesurer et rentrer la dureté d'eau (TH : °FH, Clarke : °e, et ppm : °US). Réglable de 0 à 250 suivant le système d'unité choisi. Pour sélectionner le choix du système d'unité, se reporter à l'écran « paramètres clients »
 - * Sélectionner la zone de valeur à modifier
 - * Régler la valeur à l'aide du codeur



- ➔ Frequence de maintenance
- ➔ Taux d'utilisation par jour en heure
- ➔ Dureté de l'eau

CAPACITE TRAITEMENT D'EAU

Ce compteur est valable uniquement si le four est alimenté par 2 réseaux d'eau séparés.

- Rentrer dans l'onglet service
- Sélectionner la touche "Paramètres client"
- Rentrer le code PIN "CHEF" Mot de passe « permanent » (minuscule ou majuscule)
- Valider "V": A la fin de la saisie, si le code est correct, accès au menu sinon retour à la saisie du code PIN.



- Modifier ou renseigner la valeur de la capacité du système de traitement d'eau (capacité en litre). Réglé à zéro par défaut (si pas de traitement de l'eau dédié au four).
 - * Sélectionner la zone de valeur à modifier
 - * Régler la valeur à l'aide du codeur.
- Réinitialiser le compteur si nécessaire.
 - * Appuyer sur la zone « RESET »
 - * Confirmer en appuyant sur la touche « OUI »



→ La capacité en litres du système de traitement de l'eau. Réinitialiser. Réglé à zéro par défaut (si pas de traitement de l'eau dédié au four)

EXIGENCES GENERALES

● GARANTIE

Pour nous permettre de vous assurer la garantie de ces équipements, nous vous engageons à respecter les SPECIFICATIONS CONSTRUCTEUR, consignées dans le présent manuel.

Si toutefois, vous n'étiez pas en mesure d'assurer l'entretien et la maintenance demandés, notre réseau d'installation et de service de proximité se tient à votre entière disposition pour vous étudier un contrat personnalisé.

● AVERTISSEMENT

- Le produit qui vous est livré est en conformité avec les normes en vigueur. En cas de transformation, l'intervenant endosse la responsabilité de constructeur. Le constructeur ne saurait être responsable en cas d'utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles la machine est conçue.
- Il est impératif de laisser l'appareil sur son socle lors des manipulations jusqu'à l'implantation définitive.
- Appareils à usage seulement professionnel, doivent être utilisés par du personnel qualifié.
- Lire attentivement ce document avant l'installation.
- Conserver vos documents.
- Notice originale.
- L'installation, la modification ou la réparation de l'appareil doit être effectuée selon les règles de l'art par un installateur et réparateur qualifié.
- Ces appareils doivent être installés sous hotte ou plafond filtrant avec une ventilation suffisante pour empêcher la formation de concentrations inadmissibles de substances nocives pour la santé dans le local dans lequel ils sont installés. Une distance minimale de 400 mm est nécessaire entre le conduit de fumée des gaz brûlés de l'appareil et les filtres à graisse de la hotte aspirante ou le plafond filtrant.
- L'appareil est de TYPE A (-non raccordé à un conduit d'évacuation des produits de combustion).
- Le débit d'air neuf requis pour l'alimentation en air de combustion est de 2 m³/h par kW de débit calorifique.
- Les cheminées d'évacuation des vapeurs, ne peuvent être raccordés étanche à une hotte ou à un conduit d'évacuation.
- Si ces appareils sont installés en position adossée contre une cloison ou un mur, ceux-ci devront être réalisés en matériaux non combustibles ou, si ce n'est pas le cas, devront être recouverts d'un matériau approprié, bon isolant, non combustible.
- Ces appareils ne peuvent être installés que sur un sol avec une pente maxi de 1 cm/m.
- Respecter les distances minimums imposées entre l'appareil et une paroi (mur ou autres appareils de cuisson) (4 cm à gauche, 4 cm à droite).
- Ne pas placer de source de chaleur contre le côté droit des fours 6 et 10 niveaux.
- Sauf indications contraires spécifiées, les parties protégées par le fabricant ou son mandataire ne doivent pas être manipulées par l'installateur.
- Le constructeur déclare que l'emballage est conforme à la directive 94/62/CE (directive emballages et déchets d'emballages du 20.12.94) et invite l'installateur (et l'utilisateur) à respecter les règles relatives à l'enlèvement des emballages (recyclage ou revalorisation).
- Respecter les réglementations et normes en vigueur du lieu de montage concernant les connexions d'eau, d'électricité, de vidange, ... de l'appareil.
- ATTENTION - Débranchez l'appareil du réseau électrique avant toute intervention de maintenance.
- Le four mixte nécessite un nettoyage à l'aide de nettoyeurs spécifiques qui doivent pouvoir résister à une température de 70°C. Un produit de nettoyage et/ou détartrage inadapté peut avoir un effet en partie corrosif.
- La catégorie de risque du nettoyeur chimique doit être au maximum 3 selon la norme EN 1717 (Informations toxicologiques sur FDS: LD50 > 200mg/kg).
- Nous recommandons fortement d'utiliser les produits de nettoyage conseillé par le fabricant pour garantir un nettoyage et une durée de vies des composants optimaux.
- Afin de garantir un résultat de nettoyage optimum sans risque d'attaque chimique, nous recommandons l'utilisation le produit de nettoyage approprié. D'une manière générale, les produits de nettoyage compatibles avec nos fours doivent :
 - avoir une composition basée sur l'hydroxyde de potassium avec une concentration < 25%, SANS hydroxyde de sodium
 - être compatible avec une température d'utilisation de 60°C.
 - comporter des agents anticorrosion
- Pour une efficacité maximale du produit sans endommager les matériaux et composants de votre four, il convient d'utiliser le produit de détartrage approprié. Le produit doit par ailleurs être conforme à la réglementation en vigueur notamment concernant les produits pouvant rentrer en contact avec les denrées alimentaires.
- Les produits contenant de l'acide nitrique sont formellement interdits. Composition de produit recommandé :
 - acide phosphorique <50%
 - inhibiteur de corrosion de type tensio-actif ou autre
- Rappel des phases de risques conformément à la fiche sécurité de chaque produit nettoyant et détartrant
 - Nocif en cas d'ingestion.
 - Provoque de graves brûlures.
 - Irritant pour les yeux / Irritant pour les voies respiratoires.
 - Risques de lésions oculaires graves.
- Danger d'irritation de la peau et des yeux ou de brûlures par acide.

Les nettoyeurs et détartrants irritent la peau et les yeux en cas de contact direct et peuvent provoquer des brûlures en cas de contact direct.

 - Ne pas inhaler le brouillard pulvérisé
 - Ne pas mettre les nettoyeurs et détartrants en contact avec les yeux et la peau
 - N'ouvrez en aucun cas la porte de l'appareil pendant le nettoyage automatique
 - Porter des vêtements de protection, des gants de protection et des lunettes de protection hermétique conformément à la fiche sécurité.
- Rappel des phases de sécurité conformément à la fiche sécurité de chaque produit nettoyant et détartrant
 - Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.
 - Ne pas respirer les vapeurs.
 - Si contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
 - En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin
 - Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.
- Le constructeur dégage toute responsabilité dans le cas où les instructions ci-dessus ne seraient pas respectées
- La manutention ne doit être effectuée qu'avec des engins de levage adaptés. Si l'appareil doit être transporté, il doit l'être sur sa palette d'origine et ne doit en aucun cas être superposé à d'autres appareils. Lors d'un déplacement et en l'absence de sa palette, l'appareil doit être porté et non tiré. Fig. 1.1A.

MISE EN PLACE

FOURS 6 ET 10 NIVEAUX SUR SON PIETEMENT

La hauteur du **seuil de chargement** impératif est de **900mm**. *Fig. 2.1B*

Le piétement doit être fixé au sol à l'aide des 2 embases inox de fixation fournies avec le piétement. Positionner les deux embases sur les pieds arrière du piétement. *Fig. 2.1C*

FOURS 6 ET 10 NIVEAUX SUR TABLE

La hauteur entre la table et le dessous du four doit être au minimum de **100mm**. *Fig. 2.2A*

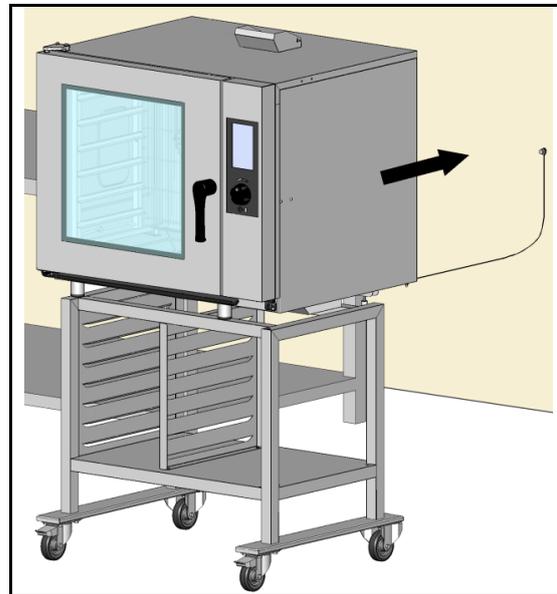
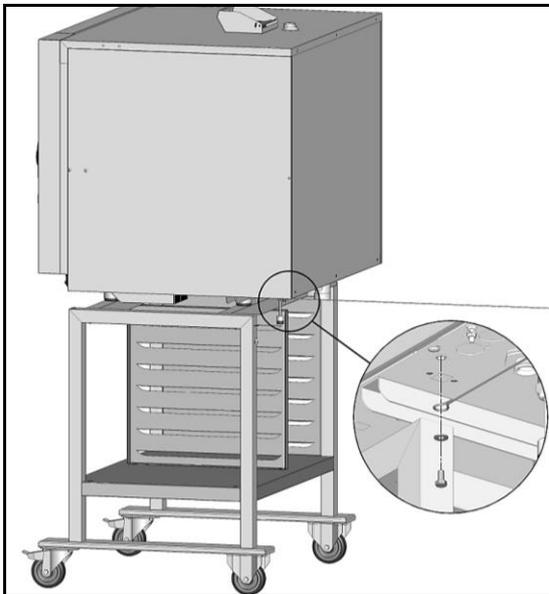
Régler cette hauteur en dévisser l'embase du pied à l'aide d'une clé de type « clé à molette ».

OPTION COLLECTEUR DE GRAISSE

En position basse, le tube collecteur doit impérativement pénétrer dans le bidon de collection de graisse. Faire le réglage nécessaire à l'aide des cales fournies. *Fig. 8C*

RACCORDEMENTS

Si vous utilisez un accessoire piétement mobile, installer le four avec des moyens de retenue pour éviter la transmission de tension au connecteur.



RACCORDEMENT ELECTRIQUE

FOUR ELECTRIQUE

Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation, équipé d'un système à verrouillage en position de sectionnement (permettant de réaliser une consignation).

L'installation doit être conforme aux textes réglementaires nationaux en vigueur. L'appareil doit être raccordé à la terre.

Le raccordement électrique se fait à l'arrière droit de l'appareil quel que soit le modèle. *Fig. 5A-B*

- Démonter le côté droit de l'appareil.
- Passer le câble par le trou.
- Brancher les fils (respecter phase et Terre). *Fig. 5C*
- Remettre en place le côté droit de l'appareil.
- Brancher la liaison équipotentielle sur la borne prévue à cet effet. *Fig. 5D*

Prévoir un dispositif de séparation omnipolaire homologué pour la sécurité des personnes, (ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm).

La ligne électrique devra être équipée des moyens de protection suivants :

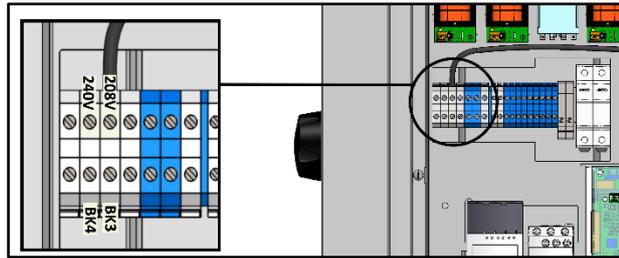
Modèles	Protection contre les surintensités (A)		Disjoncteur différentiel (RCDs):
	208 - 240	480	
VPJ071E	35	20	Type AC
VPJ101E	60	25	
VPJ102E	100	50	
	90	50	

Conversion de tension du 208V 3~ au 240V 3~

Attention : Seul les fours 6 et 10 niveaux GN 1/1 sont commutable entre la tension 208V et 240V.

Câblage des Bornes de la Platine électrique:

Déconnecter le fil noir de la borne 208V 1~ (BK3) et le connecter sur la borne 240V 1~ (BK4) suivant la tension.

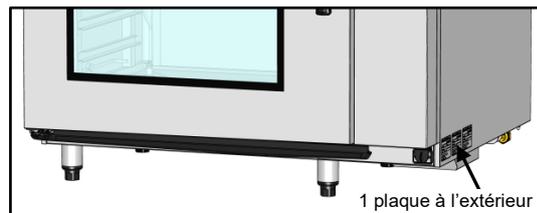
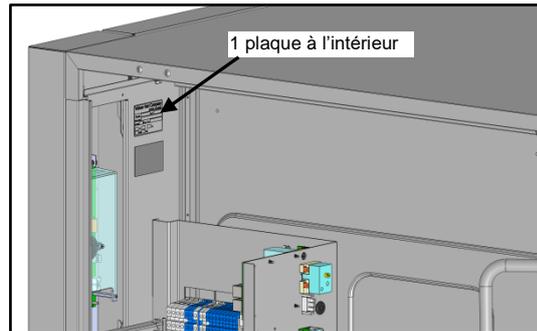
Plaque signalétique :

Remplacez les deux plaques signalétiques par les 2 plaques avec le modèle dans la bonne configuration (collez-les sur les plaques existantes)

Sur la plaque signalétique, les configurations sont différenciées dans la rubrique «**Model**» par les deux derniers chiffres.

Vulcan Hart Company	
Famil.	Art
Model.	
Date	Fab. Nr.
V	A
kW	Hz

V1PJ071E-86 → 208V 3~
 V1PJ071E-96 → 240V 3~
 V1PJ101E-86 → 208V 3~
 V1PJ101E-96 → 240V 3~

**FOUR ELECTRIQUE EQUIPE D'UN PIETEMENT MOBILE:**

Le four doit être installé à l'aide d'un conduit flexible.

FOUR GAZ

Le four est équipé d'un cordon d'alimentation de 1,77 m et d'une fiche NEMA 5-15P en monophasé. Fig 5E

Connectez la prise au réseau électrique. Note : ne connectez jamais le four au réseau électrique si la prise ou le cordon d'alimentation sont endommagés.

La ligne électrique devra être équipée d'un moyen de protection contre les surintensités de 15A et d'un disjoncteur différentiel de type AC.

Remarque : pour éviter tout risque de déconnexion, ne tirez pas le cordon d'alimentation vers le sol. L'alimentation électrique fixe de l'unité doit comprendre un isolateur approprié qui peut être verrouillé en position d'arrêt.

Tous les aspects de l'installation doivent être conformes aux réglementations locales en vigueur (En France : NFC 15.100).

L'appareil doit être connecté à la terre. Les différents appareils électriques doivent également être interconnectés (toutes les structures métalliques au même potentiel) à l'aide de la borne prévue à cet effet située à côté du presse-étoupe. Fig 5F

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces instructions. Ne pas faire fonctionner un appareil dont le cordon ou la prise est endommagé ou après un dysfonctionnement de l'appareil ou qui a été endommagé de quelque manière que ce soit.

Renvoyez l'appareil au centre de service autorisé le plus proche pour examen, réparation ou réglage.

À utiliser uniquement sur un circuit de dérivation individuel.

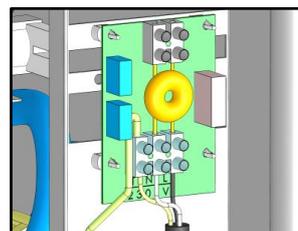
ATTENTION : Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.

Pour réduire le risque de choc électrique, cet équipement est doté d'une prise avec mise à la terre. Cette prise s'insère uniquement dans une prise avec mise à la terre. Si la prise ne rentre pas dans la prise, contactez un électricien qualifié pour installer une prise appropriée. Ne changez en aucun cas la prise.

Conversion de tension du 120V 1~ au 208V 1~ / 240V 1~Cordon et prise :

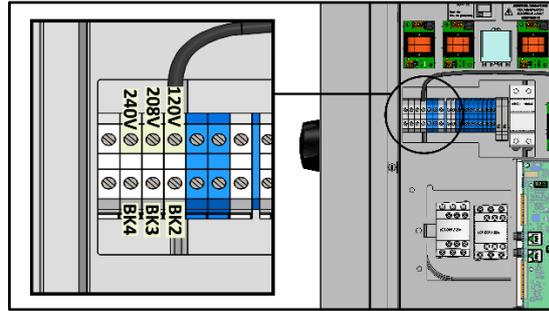
Remplacer par un modèle répondant aux exigences suivantes

1,8 m de long. Type SO, STO, SEO, SJO, SJTO, SJEO, HSO, HSJO, ou plus, avec un diamètre de cordon inférieur à 10 mm et terminé par une prise moulée de cordon mise à la terre NEMA L6-15P.



Câblage des Bornes de la Platine électrique :

Déconnecter le fil noir de la borne 120V (BK2) et le connecter sur la borne 208V 1~ (BK3) ou sur la borne 240V 1~ (BK4) suivant la tension.

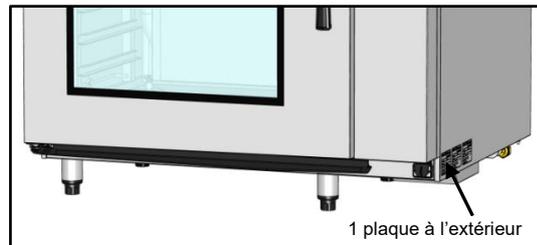
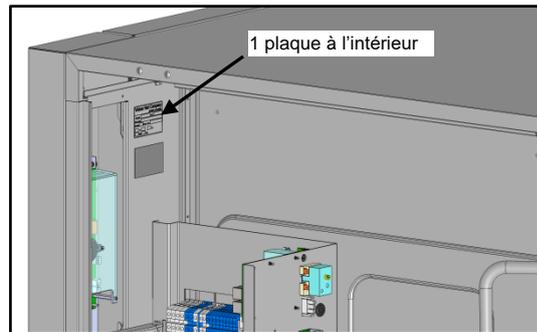
**Plaque signalétique :**

Remplacez les deux plaques signalétiques par les 2 plaques avec la bonne « tension 208V ou 240V » (collez-les sur les plaques existantes)

Sur la plaque signalétique, les configurations sont différenciées dans la rubrique « Model » par les deux derniers chiffres.

Vulcan Hart Company	
Famil.	Art
Model.	
Date	Fab. Nr.
V	A
kW	Hz

V1PJ071G-82 → Gaz A 208V 1~	V1PJ101G-92 → Gaz E 208V 1~
V1PJ071G-83 → Gaz A 240V 1~	V1PJ101G-93 → Gaz E 240V 1~
V1PJ071G-92 → Gaz E 208V 1~	V1PJ102G-82 → Gaz A 208V 1~
V1PJ071G-93 → Gaz E 240V 1~	V1PJ102G-83 → Gaz A 240V 1~
V1PJ101G-82 → Gaz A 208V 1~	V1PJ102G-92 → Gaz E 208V 1~
V1PJ101G-83 → Gaz A 240V 1~	V1PJ102G-93 → Gaz E 240V 1~

**RACCORDEMENT GAZ**

Vérifier que les réglages de l'appareil correspondent à la nature et à la pression du gaz distribué dans l'installation. (Voir paragraphe : Plaque signalétique).

Raccorder avec étanchéité l'appareil à la canalisation d'amenée de gaz en interposant une vanne de barrage permettant d'isoler l'appareil du reste de l'installation. Fig. 6A-B

Vérifier les fuites : *Ceci est normatif et sous la responsabilité de l'installateur. Fuite de gaz = danger pour l'utilisateur*

- A l'aide de détecteurs de fuites / de spray, vérifier les conduites de gaz pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
- Prise de pression sur la vanne gaz coté alimentation :
 - Dévisser de 2 à 3 tours la vis de pression, ouvrir la vanne gaz
 - Raccorder le tuyau de la colonne d'eau sur la prise de pression, refermer la vanne gaz
 - Vérifier sur 1 minute le niveau de la colonne d'eau. Lecture inchangée à - 1mbar
- Vérifier la pression statique (appareil non en fonctionnement)
 - Contrôler la pression à l'aide d'une colonne d'eau
 - La mesure relevée doit être identique ou supérieure à la pression demandée sur la plaque signalétique

Vérifier la pression de raccordement / pression dynamique Fig. 6C

- Brancher un manomètre à colonne d'eau sur la prise de pression, lorsque le brûleur est en fonctionnement. (Tous les appareils gaz en fonctionnement, brûleurs allumés)
- La pression de gaz ainsi mesurée doit être comprise dans la plage de pression indiquée sur la plaque signalétique pour le gaz utilisé (Voir paragraphe : Plaque signalétique).

Effectuer une mesure des gaz brûlés et conserver les résultats.

L'évacuation des gaz de combustion doit être conforme aux réglementations locales.

Si le niveau de CO non dilué est supérieur à 174,7 mg / m³ (150 ppm), arrêter le four et faire appel à un technicien certifié pour vérifier les réglages du brûleur conformément aux instructions de réglages, et ajustez ces paramètres si nécessaire. Une analyse du gaz de combustion doit alors être effectuée par le technicien. Fig. 6D

APPAREIL AVEC PIETEMENT MOBILE:

L'installation doit être effectuée à l'aide d'un raccord conforme à la norme ANSI Z21.69 - CSA 6.16 (Norme relative aux connecteurs pour appareils à gaz mobiles) et d'un dispositif de déconnexion rapide conforme à la norme ANSI Z21.41 - CSA 6.9 (Norme relative aux dispositifs de déconnexion rapide pour utilisation avec du carburant gazeux).

RACCORDEMENT EAU

- Température Maxi eau froide 23°C (73°F)
- Température Maxi eau adoucie 23°C (73°F)
- Nature : filtre intégré au four de 168 µm
- Pression minimum / maximum : 150/600 kPa (1.5 bars / 6 bars) (14.5 psi / 87psi).
- Prévoir une vanne d'arrêt à proximité.
- Toute détérioration par dépôt de calcaire (murs creux, éléments chauffants, ventilateur, hydraulique...) ne sera pas garantie par le constructeur.
- Connexion finale à l'arrière par filetage mâle 20/27 (G 3/4 ") + adaptateur GHT G3/4" Fig 3A
- Attention : Montez un clapet anti-retour approuvé pour se conformer aux réglementations locales sur l'eau.
- Pour contrôler la qualité d'eau d'alimentation de votre appareil, 3 grandeurs principales sont à contrôler (voir « Contrôle qualité d'eau »)

Paramètres	Exigences
Dureté	TH 6 à 10°fH (60 to 100 ppm) (3.5 to 5.8 grains/gal)
Chlorures (Cl)	≤ 150 mg/l
PH	6,5 à 9
Conductivité	≥ 50 µS / cm
Chlore libre (Cl ₂)	≤ 0,2 mg / l
Chlore & Chloramines*	0
Total Chlore**	0

* Un système de filtre à charbon doit toujours être utilisé pour éliminer le chlore et la chloramine. Si un adoucisseur d'eau est utilisé, un filtre à charbon est toujours nécessaire. Consultez votre spécialiste local du traitement de l'eau pour connaître le dimensionnement et les intervalles de remplacement appropriés pour la cartouche de charbon.

** Le chlore total de 4,0 ppm est la limite maximale pour l'approvisionnement en eau du bâtiment. Un filtre à charbon doit toujours être utilisé pour éliminer tout le chlore et les chloramines de l'eau. Le non-respect de cette consigne entraînera de la corrosion et de la rouille dans la cavité de cuisson, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

Consommation d'eau : Indication de la consommation d'eau maximale pour le réglage d'un adoucisseur séparé.

Consommation d'eau maximale	
Litre / heure	50 (13.2 gal/h)

RACCORDEMENT VIDANGE

Les eaux évacuées peuvent être des condensas à hautes températures (98°C). Utiliser de ce fait, des matériaux adaptés à ces températures.

Le four est équipé d'un évent ce qui permet de raccorder (de façon étanche) l'appareil directement sur la vidange externe en respectant les normes de protection contre la pollution des réseaux d'eau.

Il est impératif d'avoir un siphon entre l'appareil et le réseau de vidange pour prévenir les remontées d'odeurs. Fig. 4A

RACCORDEMENT PRODUITS DE NETTOYAGE / DETARTRANT

Le four est équipé d'un système de nettoyage automatique pour le lavage de l'enceinte de cuisson.

Attention : Il est interdit de modifier la nature et la longueur du tuyau d'alimentation du produit de nettoyage ou détartrage

Les tuyaux d'aspiration des produits de lavage et de détartrage sont repérés par une étiquette et un bouchon de couleur afin de positionner le tuyau dans le bidon correspondant : **NE JAMAIS INVERSER LES PRODUITS.** Fig. 7A



Ne jamais utiliser de produit détartrant dans le système de nettoyage automatique. Cela endommagerait le circuit hydraulique de votre four de manière irréversible.

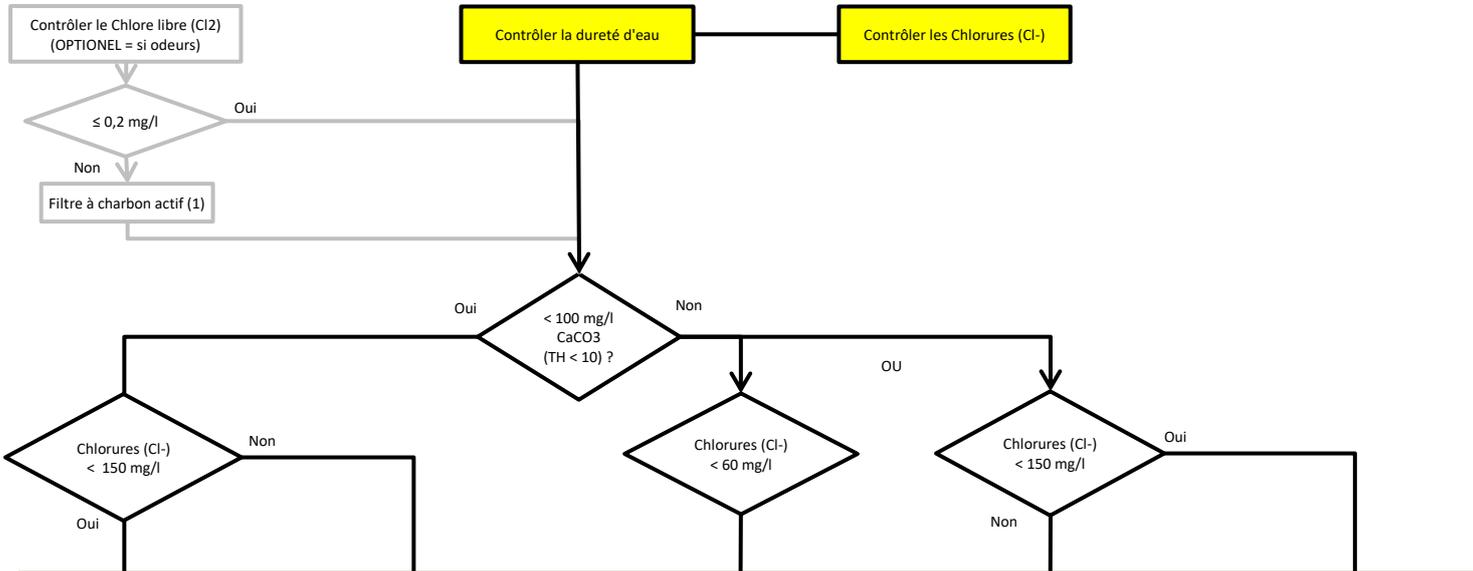


Attention : Se reporter au chapitre "Exigences générales" lors de la manipulation et l'utilisation des produits et en cas de doute, se référer à la fiche sécurité des produits.

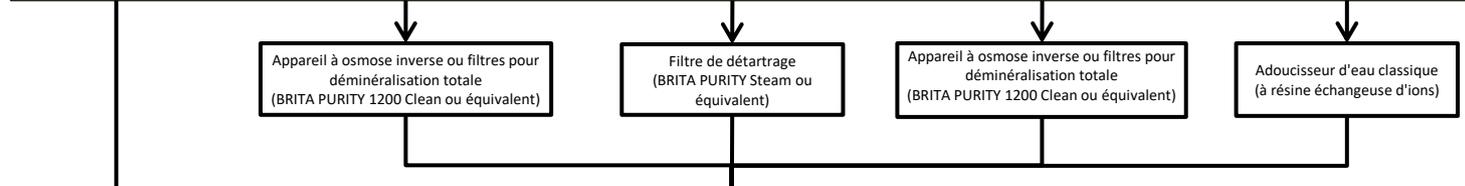
CONTRÔLE QUALITE D'EAU

Suivre les recommandations ci-dessous afin d'adapter la qualité d'eau à votre four :

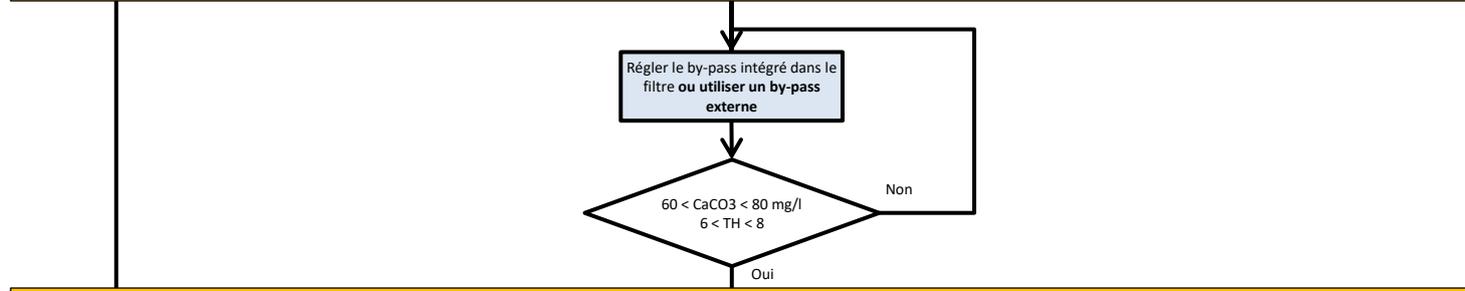
CONTROLLER L'EAU BRUTE (Naturelle ou non)



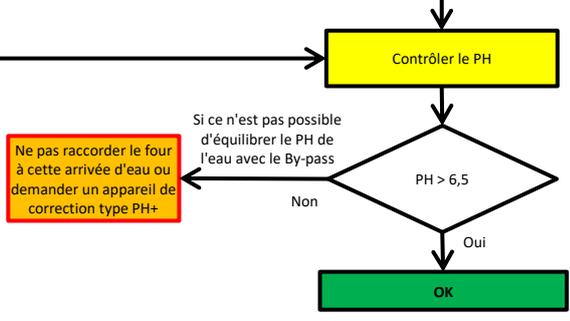
CHOISIR LE SYSTEME DE TRAITEMENT D'EAU



EQUILIBRER LA QUALITE D'EAU : L'objectif est d'obtenir une dureté TH comprise entre 6 and 8 (60 to 80 mg / l)



CONTROLLER L'ACIDITE DE L'EAU (Le PH doit être > 6,5)



ADAPTATION DE L'APPAREIL D'UN GAZ A UN AUTRE

Le changement de type de gaz peut uniquement être réalisé par un technicien habilité et formé par Vulcan ou par notre représentant local

Avant toutes interventions, confirmer et contrôler avec le propriétaire la nature du gaz présent en cuisine

S'équiper des instruments de mesures adéquats et s'assurer qu'ils sont en état de marche : analyseur des produits de combustion, manomètre gaz à colonne d'eau, détecteur de fuites de gaz... Sans ces instruments, il est interdit d'effectuer toutes interventions d'installation, maintenance, réglage gaz...) sur un équipement gaz !



Nota : Le branchement / débranchement de l'alimentation gaz ainsi que les interventions de maintenance sont soumis aux lois et réglementations locales en vigueur.

Généralités :

Dans les chapitres qui suivent, les différents gaz sont référencés par leur codification internationale :

Gas A	GAZ NATUREL
Gas E	PROPANE (G31)

DEBITS GAZ ET PUISSANCES

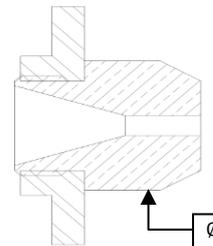
Voir paragraphe : **Caractéristiques techniques**

TABLEAU DES INJECTEURS

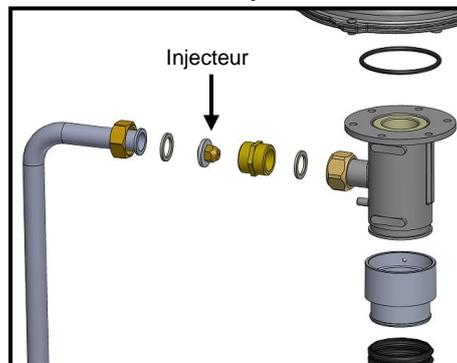
Fours 6/7 et 10 niveaux

	GAZ		Pression (mbar) / (inch w.c.)	Nbre	Ø (1/100 ^e mm)	Code
	Dénomination	Type				
	Famille	Type				
Brûleur	Gaz naturel	A	16 - 25 / 6.5 - 10	1	580	148 798
	Propane	E (G31)	25 - 38 / 10 - 15	1	390	148 799

Repérage des injecteurs



Position injecteur



PASSAGE D'UN GAZ A UN AUTRE :

- 1) Vérifier la nature du gaz présent en cuisine
- 2) Paramétrer le four avec le nouveau gaz.
 - Mettre sous tension le four et allumer l'écran de commande sans mettre en chauffe
 - Sélectionner le menu "SERVICE"
 - Appuyer sur l'onglet "Paramètres Technicien"
 - Rentrer le mot de passe : « SAVB »
 - Valider "V" : A la fin de la saisie, si le code est correct, accès au menu sinon retour à la saisie du code PIN.
 - Modifier la nature du gaz
 - Sélectionner la zone de valeur à modifier
 - Régler le type de gaz à l'aide du codeur (Gaz A ou Gaz E)
 - Valider la valeur



- Mettre l'équipement hors tension / sous tension et vérifier le bon enregistrement du réglage

- 3) Changer l'injecteur gaz par l'injecteur correspondant au nouveau gaz, voir précédemment « Tableau des injecteurs »
- 4) Faire le raccordement du four à la canalisation gaz
 - Raccorder avec étanchéité l'appareil à la canalisation d'amenée de gaz en interposant une vanne de barrage permettant d'isoler l'appareil du reste de l'installation
 - Vérifier les fuites : *Ceci est normatif et sous la responsabilité de l'installateur. Fuite de gaz = danger pour l'utilisateur*
 - - A l'aide de détecteurs de fuites / de spray, vérifier les conduites de gaz pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
 - Prise de pression sur la vanne gaz coté alimentation :
 - Dévisser de 2 à 3 tours la vis de pression, ouvrir la vanne gaz
 - Raccorder le tuyau de la colonne d'eau sur la prise de pression, refermer la vanne gaz
 - Vérifier sur 1 minute le niveau de la colonne d'eau. Lecture inchangée à - 1mbar
- 5) Vérifier la pression :
 - Pression statique (appareil non en fonctionnement)
 - Contrôler la pression à l'aide d'une colonne d'eau
 - La mesure relevée doit être identique ou supérieure à la pression demandée pour ce gaz
 - Pression de raccordement / dynamique (appareil en fonctionnement)
 - Brancher un manomètre à colonne d'eau sur la prise de pression, lorsque le brûleur est en fonctionnement (four en chauffe). (Tous les appareils gaz en fonctionnement, brûleurs allumés)
 - La pression de gaz ainsi mesurée doit être comprise dans la plage de celle demandée pour le gaz utilisé.
- 6) Effectuer OBLIGATOIREMENT une analyse des gaz de combustion (Voir chapitre : « Procédure d'analyse des gaz de combustion) et ajuster si nécessaire la vis CO2 de la vanne gaz
- 7) Contrôler le taux de CO qui doit être inférieur à 150ppm
- 8) Coller en lieu et place la nouvelle plaque gaz correspondant au gaz pour lequel l'appareil a été réglé

Max :	<input type="text"/>	Btu/h
Min :	<input type="text"/>	Btu/h
Gas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Type	Gas Natural	Propane
P (in.WC)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PROCEDURE D'ANALYSE DES GAZ DE COMBUSTION

QUI (peut exécuter cette procédure) :

Technicien expert (Formé sur les fours mixtes – Formé pour cette procédure).

EQUIPEMENT (outil nécessaire) :

Analyseur de combustion, conforme aux réglementations locales, et :

- L'analyseur doit être dotée d'un capteur de CO₂ intégré (mesure directe)
- Si l'analyseur n'a pas de capteur de CO₂ intégré (%CO₂ = calcul), vérifier que le bon gaz a été réglé dans l'analyseur, pour la mesure (obligatoire pour un calcul correct).

QUAND (faire cette procédure) :

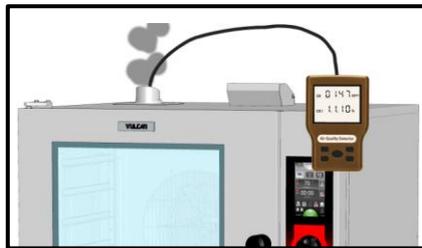
Lors d'un changement de type de gaz

Après avoir changé un des composants du circuit gaz tels que : brûleur, vanne, moteur, injecteurs et échangeur.



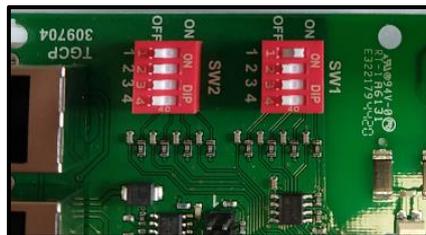
Procédure :

- ❖ Régler l'appareil de prélèvements des gaz de combustion pour un résultat de calcul sur "Taux de CO₂ en %"
- ❖ Positionner la sonde de l'appareil de prélèvements des gaz de combustion dans la cheminée du four



**La sonde doit être insérée
dans la cheminée gaz pour des
valeurs de combustion
valides.**

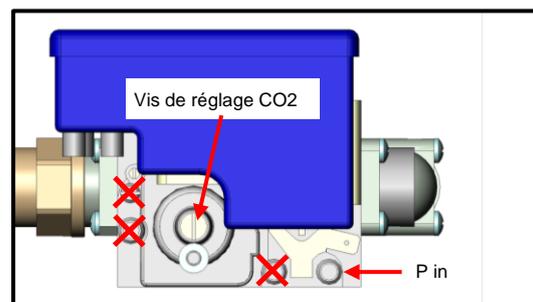
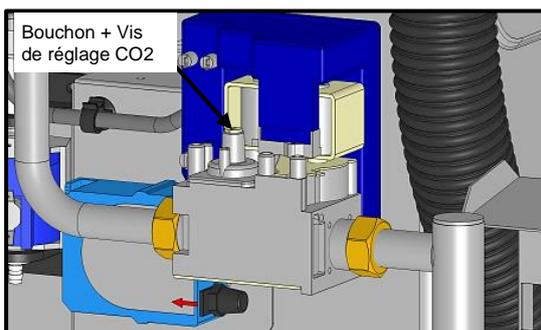
- ❖ Positionner le switch SW1 de la carte gaz en mode réglage : Positionner sur "ON" l'interrupteur 1 du switch **SW1**



- ❖ Mettre le four en fonctionnement :
 - Paramétrer le four en « Mode Sec », « Température 250°C » et appuyer sur « Marche »
- ❖ Effectuer le prélèvement (toujours faire le prélèvement avec le brûleur du four en fonctionnement). Le pourcentage de CO₂ mesuré doit correspondre à celui demandé à +/- 0.2% pour le gaz utilisé dans le tableau ci-dessous

	CO ₂ (%)
Gaz naturel A	11.1 ±0.2
Propane E	11.4 ±0.2

- ❖ Si le pourcentage de CO₂ mesuré ne correspond pas à celui demandé pour le gaz utilisé dans le tableau ci-dessus, ajuster la vis de réglage CO₂ de la vanne de gaz.
 - Retirer le bouchon de protection de la vis de réglage
 - Ajuster le réglage en vissant / dévissant la vis d'un quart de tour maximum à la fois.
 - Après réglage, remettre le bouchon de protection en place



- ❖ Arrêter le four et le laisser refroidir.
- ❖ Effectuer un deuxième prélèvement des gaz de combustion en suivant la procédure ci-dessus pour vérifier que la valeur de pourcentage de CO₂ est identique à +/- 0.2% à celle demandée dans le tableau ci-dessus en fonction du gaz. Refaire la procédure de réglage autant de fois que nécessaire pour obtenir la valeur demandée.
- ❖ Si le taux de CO₂ est correct, repositionner le switch SW1 de la carte gaz en mode fonctionnement : Positionner sur "OFF" l'interrupteur 1 du switch **SW1**

- ❖ Contrôler le taux de CO qui doit être inférieur à 150ppm