



MOD : ML65-NP

Production code : 9998PELW65EDP-DDXXA

06/2026



PROFESSIONAL: COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA LAVATRICI PROFESSIONAL PEL W65 e PEL W80



PROFESSIONAL: CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID PROFESSIONAL WASHING MACHINES PEL W65 and PEL W80



PROFESSIONAL: RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MACHINES À LAVER PROFESSIONNELLES PEL W65 et PEL W80



Prima di eseguire qualunque attività su componenti o su macchina, attenersi strettamente alle indicazioni di sicurezza previste dai manuali e alle normative internazionale, nazionali e locali vigenti. Qualunque operazione deve essere eseguita con TUTTE le alimentazioni disconnesse ed in sicurezza ed utilizzando gli opportuni DPI! Eventuali attività, che prevedono l'accensione del controllo elettrico/elettronico della macchina, vanno eseguite con tutte le protezioni e carter di sicurezza correttamente montati e chiusi.



Before carrying out any activity on components or on the machine, strictly follow the safety instructions provided in the manuals and the international, national and local regulations in force. Any operation must be carried out with ALL power supplies disconnected and safely and using the appropriate DPI! Any activities that require the electrical/electronic control of the machine to be switched on must be carried out with all safety guards and casings correctly fitted and closed.



Avant toute intervention sur les composants ou la machine, veuillez respecter scrupuleusement les consignes de sécurité figurant dans les manuels ainsi que les réglementations internationales, nationales et locales applicables. Toutes les opérations doivent être effectuées avec toutes les alimentations électriques débranchées et en toute sécurité, en utilisant les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés ! Toute intervention nécessitant la mise en marche des commandes électriques/électroniques de la machine doit être réalisée avec tous les dispositifs de sécurité et capots correctement installés et fermés.

SERVICE:

- RIFERIMENTO INCROCIATO:

Sommario / Summary

1. AVVERTENZE / WARNINGS / AVERTISSEMENTS.....	2
2. LAVATRICE PROFESSIONAL / PROFESSIONAL WASHING MACHINE / MACHINE À LAVER PROFESSIONNELLE.....	3
3. 3ph400V+N	4
4.ita. 3ph230V	5
4.eng 3ph230V.....	6
4.fra 3ph230V.....	7
5.ita 1ph230V	8
5.eng. 1ph230V.....	9
5.fra. 1ph230V.....	10
6. 2ph400V-440V (SENZA NEUTRO / NO NEUTRAL / SANS NEUTRE).....	11

1. AVVERTENZE / WARNINGS / AVERTISSEMENTS



Le presenti istruzioni costituiscono un'integrazione delle informazioni presenti all'interno di ogni macchina. Sono state stilate per rendere più chiaro l'uso delle connessioni elettriche potenzialmente disponibili dalla rete elettrica di alimentazione.

Prima di procedere al collegamento, assicurarsi sempre la compatibilità tra l'alimentazione elettrica di rete e l'etichetta matricolare della macchina.

Verificare l'assorbimento di corrente per dimensionare correttamente spine e prese.



Qualora colori, configurazioni dei cavi e/o schemi non corrispondano alla realtà fisica dei componenti e degli impianti, contattare il servizio post vendita prima di eseguire i collegamenti alla rete elettrica!



These instructions are an integration of the information present inside each machine. They have been drawn up to clarify the use of electrical connections potentially available from the power supply network.

Before proceeding with the connection, always ensure the compatibility between the mains power supply and the machine's serial number label.

Check the current draw to correctly size plugs and sockets.



If the colours, cable configurations and/or diagrams do not correspond to the physical reality of the components and systems, contact the after-sales service before making the connections to the electrical network!



Ces instructions complètent les informations fournies avec chaque appareil. Elles ont été rédigées afin de préciser l'utilisation des connexions électriques disponibles sur le réseau électrique.

Avant tout branchement, vérifiez toujours la compatibilité entre le réseau électrique et le numéro de série de l'appareil. Vérifiez la consommation électrique afin de choisir des prises et fiches adaptées.



Si les couleurs, les configurations de câbles et/ou les schémas ne correspondent pas à la réalité physique des composants et des systèmes, contactez le service après-vente avant d'effectuer les raccordements au réseau électrique!

2. LAVATRICE PROFESSIONAL / PROFESSIONAL WASHING MACHINE / MACHINE À LAYER PROFESSIONNELLE



La lavatrice professional standard viene consegnata con un cavo a 5 poli, colori marrone, nero, grigio, blu e gialloverde.

Ogni filo del cavo è già spellato e lascia in vista circa 10mm di trefolo di rame. L'installatore deve perciò prevedere la spina di connessione elettrica, in funzione della disponibilità elettrica, ed in base alle leggi locali vigenti.



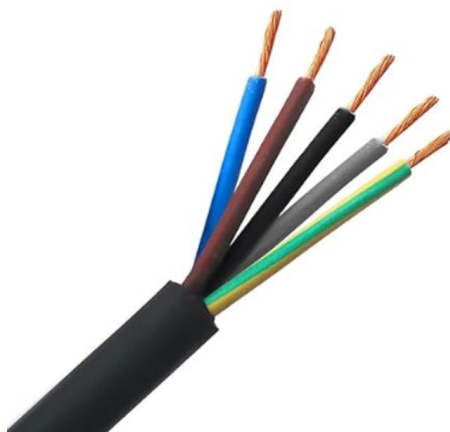
The professional standard washing machine is delivered with a 5-pole cable, colors brown, black, gray, blue and yellow-green.

Each wire of the cable is already stripped and leaves about 10mm of copper strand exposed. The installer must therefore provide the electrical connection plug, depending on the electrical availability, and in accordance with current local laws.



La machine à laver professionnelle standard est fournie avec un câble à 5 conducteurs, disponible en marron, noir, gris, bleu et jaune-vert.

Chaque conducteur est déjà dénudé, laissant environ 10 mm de cuivre nu. L'installateur doit donc prévoir la prise électrique adaptée, en fonction de la disponibilité du réseau électrique et conformément à la réglementation locale en vigueur.



3. 3ph400V+N



Ognuno dei fili della macchina va collegato al corrispondente polo della rete di alimentazione tramite una spina a 5 poli:

- Filo nero -> fase R
- Filo grigio -> fase S
- Filo marrone -> fase T
- Filo blu -> Neutro
- Filo gialloverde -> massa

Secondo il seguente schema di collegamento:



Each of the machine's wires must be connected to the corresponding pole of the power supply network with a 5 poles plug:

- Black wire -> phase R
- Gray wire -> phase S
- Brown wire -> phase T
- Blue wire -> Neutral
- Yellow-green wire -> ground

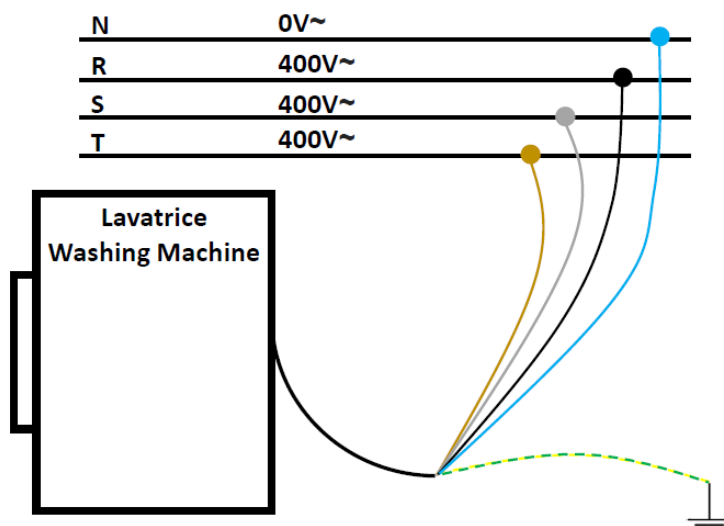
According to the following connection diagram:



Chaque fil de la machine doit être raccordé à la borne correspondante du réseau électrique à l'aide d'une prise à 5 broches:

- Fil noir -> phase R
- Fil gris -> phase S
- Fil marron -> phase T
- Fil bleu -> neutre
- Fil jaune-vert -> terre

Conformément au schéma de raccordement suivant:



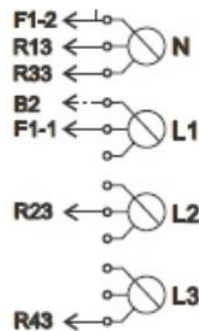
4.ita. 3ph230V



La macchina viene depotenziata:

- ML65-NP da 3200W a 2200W
- ML80-NP da 4600W a 2400W

Prima di tutto è necessario togliere il coperchio della macchina e modificare i collegamenti nella morsettiera di alimentazione. I collegamenti originali sono i seguenti:



I collegamenti vanno modificati nel modo seguente:

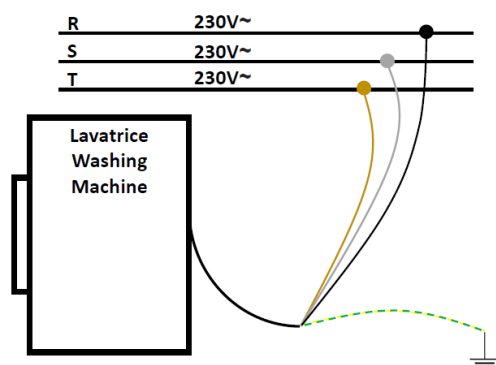
Staccare dal polo N il filo che raggiunge il filtro F1-2	Portarlo sul polo L2
Staccare dal polo N il filo che raggiunge il teleruttore al contatto R13	Portarlo sul polo L3
Staccare dal polo N il filo che raggiunge il teleruttore al contatto R33	Isolarlo e non ricollegarlo

Alla fine degli spostamenti, il polo N non deve più avere fili collegati.
Richiudere il coperchio della macchina.

Sul cavo di collegamento, lato spina, solo i fili di fase e la massa vanno collegati al corrispondente polo della rete di alimentazione usando una spina a 4 poli:

- Filo nero -> fase R
- Filo grigio -> fase S
- Filo marrone -> fase T
- Filo blu -> tagliare ed eliminare!
- Filo gialloverde -> massa

secondo il seguente schema di collegamento:



NOTA!

- ML65-NP: durante la fase di riscaldamento, eseguire una verifica con pinza amperometrica. Sulla fase che assorbe di più, la corrente misurata deve essere di circa 9A.
- ML80-NP: durante la fase di riscaldamento, eseguire una verifica con pinza amperometrica. Sulla fase che assorbe di più, la corrente misurata deve essere di circa 10A.

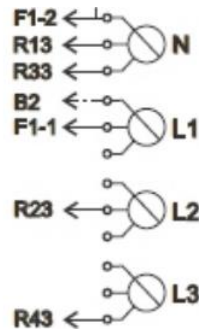
4.eng 3ph230V



The machine is reduced in power:

- ML65-NP from 3200W to 2200W
- ML80-NP from 4600W to 2400W

First of all you need to remove the cover of the machine and change the connections in the power terminal block. The original connections are as follows:



The links should be modified as follows:

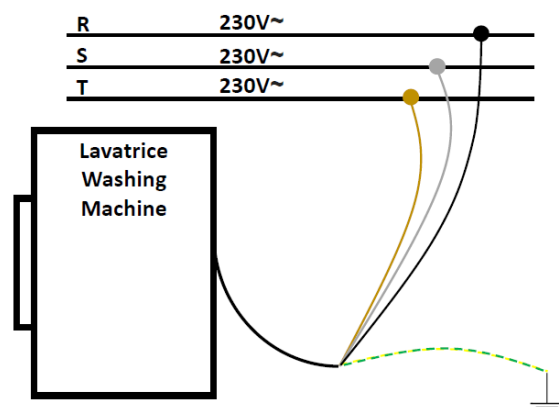
Detach the wire that reaches the F1-2 filter from the N pole.	Connect it to the L2 pole.
Detach the wire that reaches the contactor at contact R13 from the N pole.	Connect it to the L3 pole.
Detach the wire that reaches the contactor at contact R33 from the N pole	Isolate it and don't reconnect it

At the end of the movements, the N pole must no longer have wires connected.
Close the machine cover.

On the connection cable, plug side, only the phase wires and the ground must be connected to the corresponding pole of the power supply network using a 4-pole plug:

- Black wire -> phase R
- Grey wire -> phase S
- Brown wire -> phase T
- Blue wire -> cut and discard!
- Yellow-green wire -> ground

according to the following connection diagram:



NOTE!

- ML65-NP: During the warm-up phase, perform a current clamp test. On the phase that draws the most current, the measured current should be approximately 9A.
- ML80-NP: During the warm-up phase, perform a current clamp test. On the phase that draws the most current, the measured current should be approximately 10A.

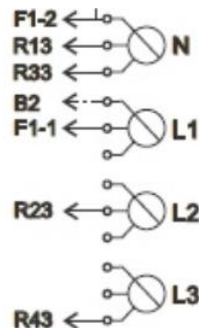
4.fra 3ph230V



La puissance de la machine est réduite:

- ML65-NP: de 3200W à 2200W
- ML80-NP : de 4600W à 2400W

Commencez par retirer le capot de la machine et inversez les connexions sur le bornier d'alimentation. Les connexions d'origine sont les suivantes:



Les liens doivent être modifiés comme suit:

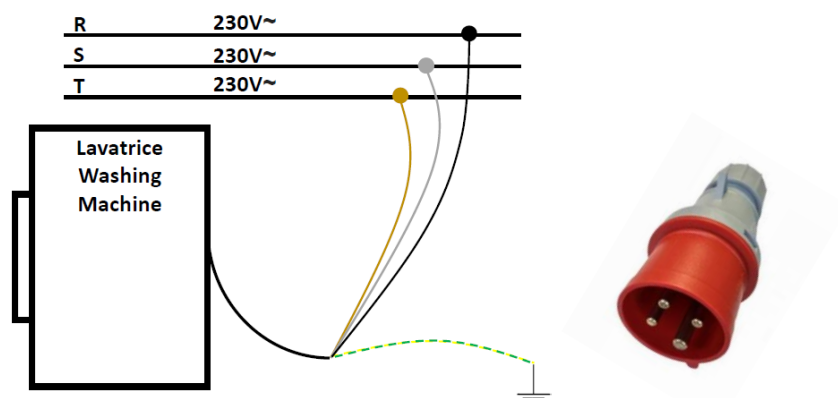
Débranchez le fil reliant le filtre F1-2 du pôle N.	Amenez-le au pôle L2
Débranchez le fil du pôle N qui atteint le contacteur au niveau de la borne R13.	Amenez-le au pôle L3
Débranchez le fil du pôle N qui atteint le contacteur au niveau de la borne R33.	Isolez-le et ne le reconnectez pas

Une fois le déplacement terminé, aucun fil ne doit plus être connecté à la borne N.
Fermez le couvercle de la machine.

Sur le câble de connexion, côté prise, seuls les fils de phase et de terre doivent être raccordés aux pôles correspondants de l'alimentation à l'aide d'une prise à 4 broches :

- Fil noir -> Phase R
- Fil gris -> Phase S
- Fil marron -> Phase T
- Fil bleu -> Couper et jeter!
- Fil jaune-vert -> Terre

Conformément au schéma de connexion suivant:



REMARQUE!

- ML65-NP: Pendant la phase de préchauffage, effectuez un test de courant à l'aide d'une pince ampèremétrique. Sur la phase présentant la consommation la plus élevée, le courant mesuré doit être d'environ 9A.
- ML80-NP: Pendant la phase de préchauffage, effectuez un test de courant à l'aide d'une pince ampèremétrique. Sur la phase présentant la consommation la plus élevée, le courant mesuré doit être d'environ 10A.

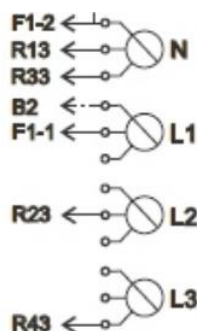
5.ita 1ph230V



La macchina viene depotenziata:

- ML65-NP da 3200W a 2200W
- ML80-NP da 4600W a 2400W

Prima di tutto è necessario togliere il coperchio della macchina e modificare i collegamenti nella morsettiera di alimentazione. I collegamenti originali sono i seguenti:



I collegamenti vanno modificati nel modo seguente:

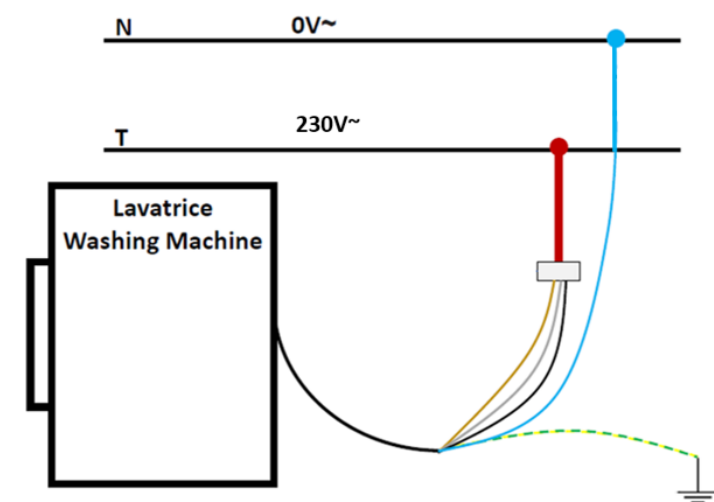
Staccare dal polo L2 il filo che raggiunge il teleruttore al contatto R23	Portarlo sul polo L1
Staccare dal polo L3 il filo che raggiunge il teleruttore al contatto R43	Isolarlo e non ricollegarlo

Richiudere il coperchio della macchina.

Unire i tre fili di fase del cavo di alimentazione tutti assieme: filo nero + filo grigio + filo marrone. Costituiscono così il polo di fase. Collegare poi al corrispondente polo della rete di alimentazione tramite una spina a 3 poli:

- Fili nero + grigio + marrone -> fase T
- Filo blu -> Neutro
- Filo gialloverde -> massa

secondo il seguente schema di collegamento:



NOTA!

Durante la fase di riscaldamento, eseguire una verifica con pinza amperometrica. La corrente misurata deve essere di circa 10A.

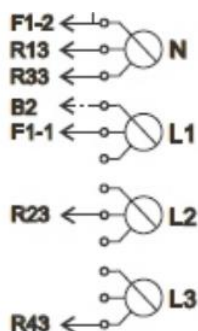
5.eng. 1ph230V



The machine is reduced in power:

- ML65-NP from 3200W to 2200W
- ML80-NP from 4600W to 2400W

First of all you need to remove the cover of the machine and change the connections in the power terminal block. The original connections are as follows:



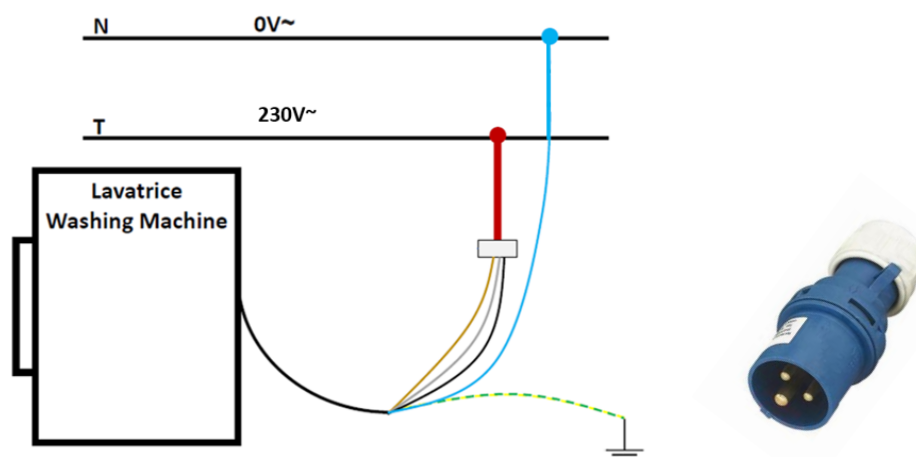
- The links should be modified as follows:

Detach the wire that reaches the contactor at contact R23 from the L2 pole	Connect it to the L1 pole.
Detach the wire that reaches the contactor at contact R43 from the L3 pole	Isolate it and don't reconnect it

Join the three phase wires of plug cable all together: black wire + gray wire + brown wire. They thus form the phase pole. Then connect to the corresponding pole of the power supply network using a 3-pin plug:

- Black + gray + brown wires -> phase T
- Blue wire -> Neutral
- Yellow-green wire -> ground

according to the following connection diagram:



NOTE!

During the warm-up phase, perform a clamp-on current test. The measured current should be approximately 10A.

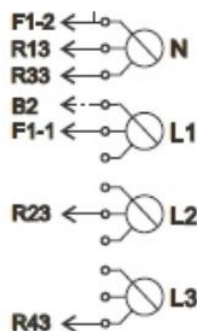
5.fra. 1ph230V



La puissance de la machine est réduite:

- ML65-NP: de 3200W à 2200W
- ML80-NP: de 4600W à 2400W

Tout d'abord, retirez le capot de la machine et modifiez les connexions sur le bornier d'alimentation. Les connexions d'origine sont les suivantes :



Les connexions doivent être modifiées comme suit:

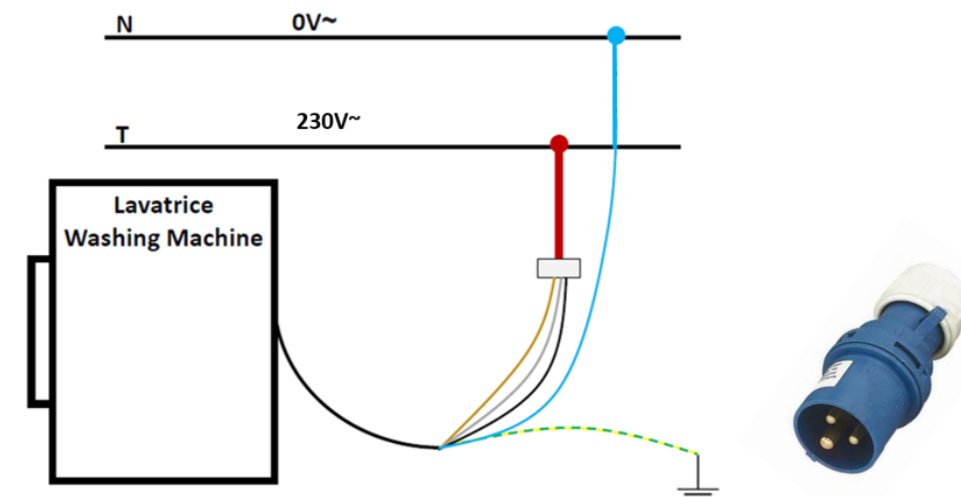
Débranchez le fil de la borne L2 qui alimente le contacteur R23.	Connectez-le à la borne L1.
Débranchez le fil de la borne L3 qui alimente le contacteur R43.	Isolez-le et ne le rebranchez pas.

Fermez le capot de la machine.

Reliez ensemble les trois fils de phase du câble d'alimentation: fil noir + fil gris + fil marron. Ceci forme la phase. Connectez ensuite ces fils aux pôles correspondants de l'alimentation à l'aide d'une prise à 3 broches:

- Fils noir + gris + marron -> phase (T)
- Fil bleu -> neutre
- Fil jaune-vert -> terre

conformément au schéma de connexion suivant:



REMARQUE!

Pendant la phase de préchauffage, effectuez un test de courant à l'aide d'une pince ampèremétrique. Le courant mesuré devrait être d'environ 10A.

6. 2ph400V-440V (SENZA NEUTRO / NO NEUTRAL / SANS NEUTRE)



In questo caso l'alimentazione elettrica è priva di NEUTRO. La macchina viene costruita per essere alimentata da solo 2 delle tre fasi disponibili. Per questo motivo la macchina è considerata 2ph400V (o 440V). La macchina è dotata di un cavo tripolare da collegare al corrispondente polo della rete di alimentazione tramite una spina a 3 poli:

- Filo marrone -> fase S
- Filo blu -> fase T
- Filo gialloverde -> massa

secondo il seguente schema di collegamento:



The machine is equipped with a three-pole cable to be connected to the corresponding pole of the power supply network via a 3-pole plug:

- Brown wire -> phase S
- Blue wire -> phase T
- Yellow-green wire -> ground

according to the following connection diagram:

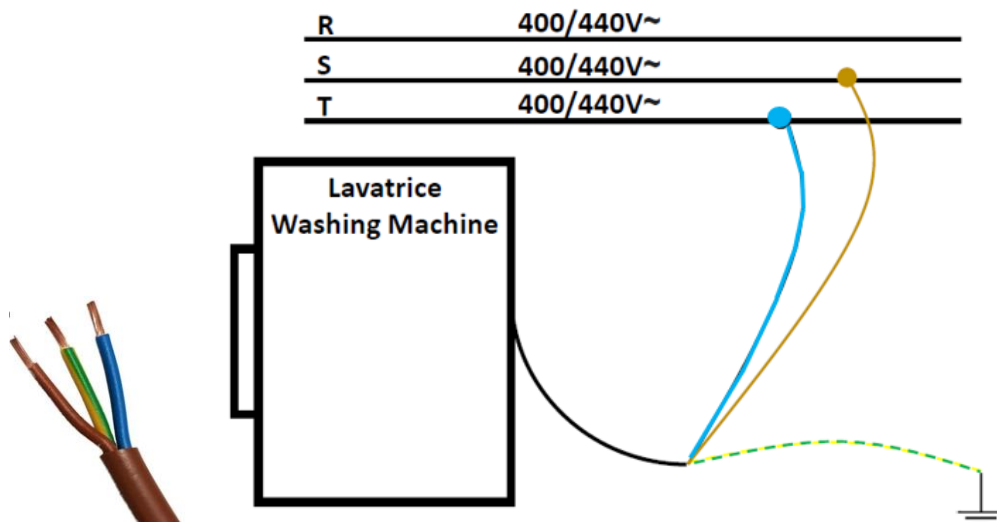


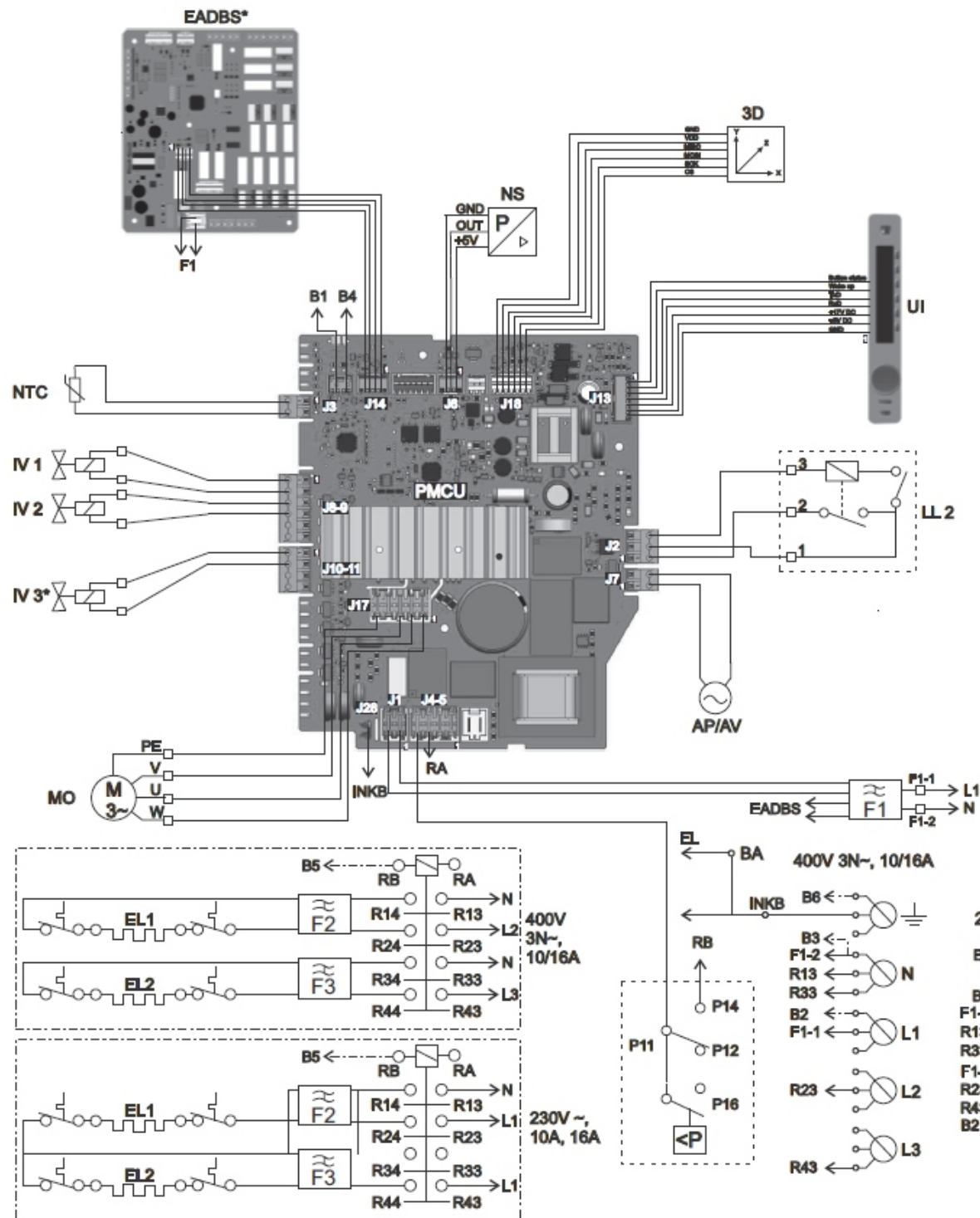
Dans ce cas, l'alimentation électrique ne comporte pas de neutre. La machine est conçue pour être alimentée par seulement deux des trois phases disponibles. De ce fait, elle est considérée comme biphasee 400 V (ou 440 V).

La machine est équipée d'un câble tripolaire qui doit être raccordé à la borne correspondante de l'alimentation électrique via une prise tripolaire:

- Fil marron -> phase S
- Fil bleu -> phase T
- Fil jaune-vert -> terre

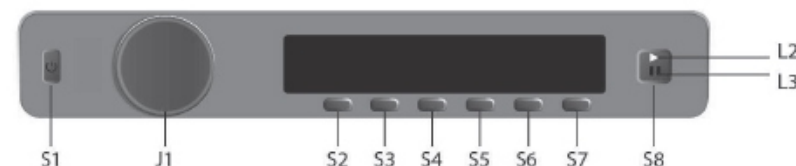
conformément au schéma de raccordement suivant:





— WIRES IN ALL MACHINES
 - - - WIRES IN SOME MACHINES
 - - - INTERNAL CONNECTION
 * CONNECTED IN SOME MACHINES

F: RADIO INTERFERENCE FILTER
 EL: HEATING ELEMENT
 AP: DRAIN PUMP 50/60 Hz
 AV: DRAIN VALVE
 NTC: THERMISTOR
 IV 1: INLET VALVE 1
 IV 2: INLET VALVE 2
 IV 3: INLET VALVE 3 (HOT)
 MO: MOTOR
 NS: PRESSURE SENSOR
 INKB: INCOMING GROUND
 UI: USER INTERFACE BOARD
 LL 2: DOOR LOCK EMZ
 PMCU: PROGRAMMABLE MOTOR CONTROL UNIT
 BA: CONTAINER
 3D: WASH TUB MOVEMENT DETECTION SENSOR
 EADBS: EXTERNAL AUTODOSING BOOKING SYSTEM
 P: PRESSURE SWITCH



SERVICE MENU:
 TURN OFF POWER (S1)
 WAIT FOR AT LEAST 5 SEC
 HOLD S6 AND S7 THEN TURN POWER ON (S1)
 HOLD S6 AND S7 FOR ANOTHER 5 SEC WHEN POWER IS ON

HEATERS	CONNECTION
7000W (3500 + 3500)	3 PHASE 16A
4400W (2200 + 2200)	3 PHASE 10A
3000W (2000 + 1000)	3 PHASE 10A
3000W (2000 + 1000)	1 PHASE 16A
2000W	1 PHASE 10A

