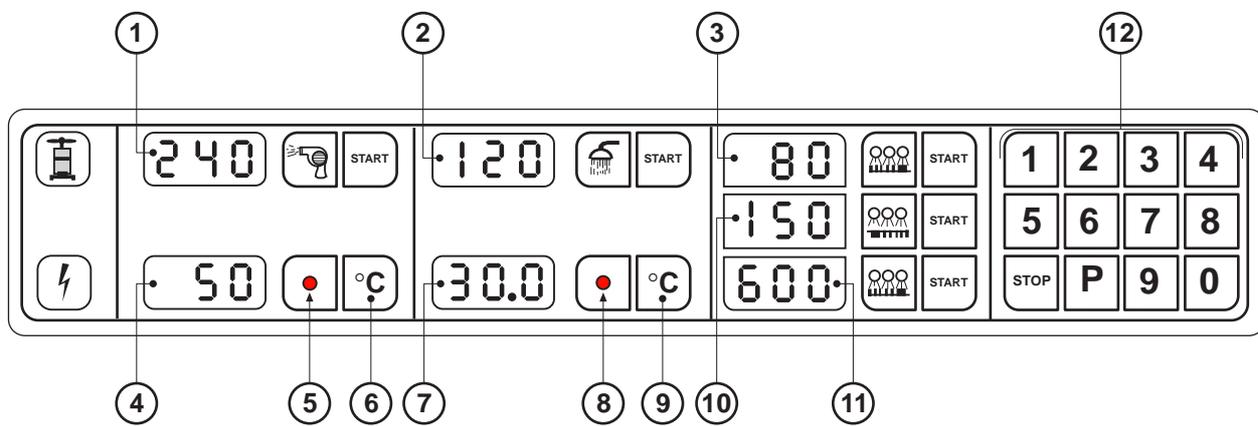




GLUNZ & JENSEN 

LetterPro 200 C

**ISTRUZIONI D'USO
MODE D'EMPLOI
INSTRUCTIONS FOR USE**



ENGLISH**ITALIANO**

NOT USED



NON USATO



PUMP



POMPA DEL VUOTO



START

DRYER



START

ASCIUGATURA (DRYER)



START

WASHOUT



START

LAVAGGIO



START

MAIN EXPOSURE



START

ESPOSIZIONE PRINCIPALE



START

BACK EXPOSURE



START

PRE- ESPOSIZIONE



START

POST EXPOSURE



START

POST- ESPOSIZIONE



STOP

RESET KEY



STOP

RESET



P

PROGRAM RECALL KEY



P

RICHIAMO PROGRAMMI

1

..... DRYER DISPLAY

1

..... DISPLAY TEMPO ASCIUGATURA

2

..... WASHOUT DISPLAY

2

..... DISPLAY TEMPO DI LAVAGGIO

3

..... MAIN EXPOSURE DISPLAY

3

..... DISPLAY ESPOSIZIONE PRINCIPALE

4

..... DRYER TEMPERATURE DISPLAY

4

..... DISPLAY TEMPERATURA DRYER

5

..... DRYER TEMPERATURE LED

5

..... LED TEMPERATURA DRYER

6

..... DRYER TEMPERATURE KEY

6

..... TASTO TEMPERATURA DRYER

7

..... WATER TEMPERATURE DISPLAY

7

..... DISPLAY TEMPERATURA LAVAGGIO

8

..... WATER TEMPERATURE LED

8

..... LED TEMPERATURA LAVAGGIO

9

..... WATER TEMPERATURE KEY

9

..... TASTO TEMPERATURA LAVAGGIO

10

..... BACK EXPOSURE DISPLAY

10

..... DISPLAY TEMPO PRE ESPOSIZIONE

11

..... POST EXPOSURE DISPLAY

11

..... DISPLAY TEMPO POST ESPOSIZIONE

12

..... NUMERICAL KEYBOARD

12

..... TASTIERA NUMERICA

13

..... PLATE HOLDER

13

..... PORTA LASTRA

14

..... BRUSHES

14

..... SPAZZOLE

15

..... WASHUOT WATER TANK

15

..... VASCA DI LAVAGGIO

16

..... CONTROL PANEL

16

..... PANNELLO COMANDI COMPUTER

17

..... LATERAL PANEL

17

..... PANNELLO LATERALE

18

..... POST-EXPO-DRYER DRAWER

18

..... CASS. POST ESPOSIZIONE E DRYER

19

..... POST-EXPO UV LAMPS

19

..... LAMPADE UV POST ESPOSIZIONE

20

..... EXPOSURE DRAWER

20

..... CASSETTO DI ESPOSIZIONE

21

..... DRAWER WITH UV LAMPS

21

..... LAMPADE UV ESPOSIZIONE

22

..... MAIN SWITCH

22

..... INTERRUTTORE GENERALE

23

..... PRESSURE PISTON

23

..... PISTONE A PRESSIONE

SAFETY WARNINGS FOR THE OPERATOR

Before proceeding with the installation and the use of the machine, read carefully the following instructions:

a) The machine is designed and manufactured to process waterwashable photopolymer plates, **the use of any type of developer, different from the water, is dangerous!** We refuse all responsibility for damages due to the improper use of the machine.

b) The use of water for the washing process of the photopolymer is, in many Countries, subject to laws for the preservation of the environment. **The machine is not provided with a water treatment system.** The user will provide, if necessary, the correct accomplishment of the rules of his Country. We refuse all responsibility for the non-accomplishment of such rules.

c) The electric connections must comply with the rules in force in the user's Country. **Ensure the correct grounding.** The machine is provided, in the inside, with a safety differential; if it starts working, it automatically forbids the use of the machine and **it must not be operated again without a previous control of the machine by specialized personnel.**

d) In the washing tank there is a safety floating device which prevents the heating resistances from functioning in case of lack of water: **it is necessary to always clean off the possible polymer deposit.**

INSTALLATION

The machine is provided with wheels to move it easily. After having placed the machine, block the front wheels.

On the rear there is a big cock to discharge water and a small cock to load water. **Attention**, if the machine is not connected to the water network, be sure that the two cocks are closed.

On the rear of the machine there is also the socket or the cable for the electric connection. **Attention** be sure that the electric features of the network comply with the standards indicated in the identification plate.

After having arranged for the connections fill the tank **15** with water until the brushes **14** are completely covered

The machine is ready to be used.

OPERATING NOTICE

Before programming and using the machine it is important to consider that all the times as there are of the UV exposure, the washing, the drying and the post-exposure, and also the washing and drying temperatures, depend on the type and thickness of the plate used. Therefore, the values indicated in the programming instructions can be only indicative, and only after a complete test it will be possible to have the exact values needed.

MAINTANANCE OF THE MACHINE

For a long lasting machine and for the best results, follow these rules:

1) Keep the tank and the brushes clean by changing the water at least each 10 plates. The brushes are not fixed and can easily be removed and washed.

2) The vacuum sheet (exposure drawer **18**) has a short life, and has to be always in good conditions. The quality of the adherence of the plate to the film which is going to be reproduced, depends on this sheet that, being fixed by a self-adhesive tape, can be easily replaced.

PROGRAMMING

All the functions of the machine are controlled by a microprocessor. It is possible to store 9 different working programs.

Press  to switch on/off the machine.

Press   to select the first working program. The following setting sequence can be repeated, with different data, into 9 programs, giving the possibility to use 9 different types of material. It is enough to recall the program from one to nine, for example    

Setting of the water temperature for the washout:

Press key **9** and type on keyboard **12** the temperature (in decimals) for example    to get 30 °C. Read the input on display **7**. Press key **9** to confirm. Read the actual temperature of the water on display **7**. The heater will automatically start working and the LED **8** will be red until the desired temperature has been reached, then it will become green. If there is no water in the washing tank the heater will not work.

Setting of the drying temperature:

Press key **6** and type on keyboard **12** the temperature (in °C), for example   to get 60 °C. Read the input on display **4**. Press key **6** to confirm. Read on display **4** the actual temperature inside the drying drawer. When LED **5** changes from red to green, the desired temperature has been reached.

Setting of the main exposure time:

Press  and type on keyboard **12** the exposure time in seconds. Read the input on display **3**. Press  to confirm.

Setting of the pre-exposure time (if necessary):

Press  and type on keyboard **12** the pre-exposure time in seconds. Read the input on display **10**. Press  to confirm.

Setting of the post-exposure time:

Press  and type on keyboard **12** the post-exposure time in seconds. Read the input on display **11**. Press  to confirm.

Setting of the washing time:

Press  and type on keyboard **12** the washing time in seconds. Read the input on display **2**. Press  to confirm.

Setting of the drying time:

Press  and type on keyboard **12** the drying time in minutes, . Read the input on display **1**. Press  to confirm.

If a mistake is made during the setting and a correction is needed, go through the setting confirming the data and then repeat the whole procedure. If the value of a programmed function must be changed, press the symbol of the function, set the new value and confirm by pressing again the same symbol.

GENERAL INFORMATION ON THE COMPUTER

If the function has to be interrupted before the end, press the symbol of the function to be stopped. The time will be reset from the beginning.

If all functions must be interrupted, press 

The computer controls many functions, besides the ones of usual work:

Simulation of the use : operating continuously the machine with programmed intervals, press  If you want to modify the pause interval set in the factory, press  and type on keyboard **12** the time in seconds, press  to confirm.

Lamps working hours: press  and read on display - **3 - 10 -11** for how many hours the lamps have been working. Press  to exit.

Clearing of all memories , by pressing  all the inputs are cancelled, including the working hours of the lamps.

PRODUCING A PLATE

After having programmed the computer, switch the machine on and wait for the water to reach the working temperature (LED **8** green).

a) Open drawer **18** - wrap the vacuum sheet around his axis - remove the protection film from the plate and place it with the sensitive part upward, within the vacuum channels - place the film to be reproduced on the plate - operate the pump  and unwrap the vacuum sheet ensuring a perfect vacuum - close the drawer - press **START**   to get the plate exposed - at the end of the exposure read on display **3** the word **end** - disconnect the pump by pressing 

b) Place the exposed plate on plate holder **13** and ensure a perfect adherence - close the lid and press **START**   An acoustic warning and the word **end** on display **2** will advise that the washout is finished.

c) Remove the plate and dry it gently - lay the plate on drawer **20** with the back downward - after closing the drawer press **START**   and wait for the end of the drying - read on display **1** the word **end**.

d) Press **START**   wait for the end of the post-exposure - read on display **11** the word **end**.

The plate is ready.

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'UTILIZZATORE

Prima di procedere all'installazione e all'uso della macchina leggere attentamente quanto segue.

a) La macchina é progettata e costruita per processare lastre fotopolimere con lavaggio ad acqua, **l'uso di qualsiasi tipo di solvente che non sia acqua é pericoloso! Decliniamo ogni responsabilit  per danni derivanti dall'uso improprio della macchina.**

b) L'uso dell'acqua per il processo di lavaggio del fotopolimero é, in molti Paesi, soggetto a leggi che proteggono l'ambiente. **La macchina non é provvista di sistemi per il trattamento delle acque,** l'utilizzatore dovr  provvedere, se necessario, al corretto adempimento delle normative del proprio paese. Decliniamo ogni responsabilit  per la non osservanza di queste normative.

c) L'allacciamento elettrico deve essere secondo le normative del proprio paese. **Accertarsi del corretto allacciamento di terra.**

La macchina é provvista, al suo interno, di differenziale di sicurezza; se entra in funzione inibisce automaticamente l'uso della macchina e **non deve essere "riarmato" prima di aver fatto controllare la macchina da personale specializzato.**

d) Nella vasca di lavaggio si trova un sistema di sicurezza a galleggiante che impedisce l'accensione delle resistenze di riscaldamento in mancanza d'acqua: **  indispensabile che sia sempre pulito da eventuali depositi di polimero.**

INSTALLAZIONE

La macchina é provvista di ruote per il facile spostamento. Dopo averla collocata nel suo posto di lavoro bloccare le ruote anteriori con gli appositi fermi.

Sul retro si trovano un rubinetto di grandi dimensioni per lo scarico dell'acqua ed un rubinetto di piccole dimensioni per il carico dell'acqua. **Attenzione,** se non si provvede all'allacciamento idrico controllare che ambedue i rubinetti siano chiusi. Sul retro della macchina si trova anche la presa o il cavo per l'allacciamento elettrico. **Attenzione** controllare che le caratteristiche elettriche della linea di distribuzione siano conformi alle specifiche indicate nella apposita targhetta di identificazione. Dopo aver eseguito gli allacciamenti riempire la vasca **15** di acqua fino a coprire interamente le setole delle spazzole **14**.

La macchina é pronta per l'uso.

AVVERTENZE D'USO

Prima di procedere alla programmazione e all'uso della macchina si deve tenere presente che i tempi di esposizione UV, di lavaggio, di asciugatura e di post esposizione, cos  come le temperature di lavaggio e di asciugatura dipendono dal tipo e dallo spessore della lastra che si vuole usare. I valori indicati nelle istruzioni di programmazione sono pertanto indicativi e solo dopo un completo test si potranno definire gli esatti valori necessari.

MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Per una lunga durata della macchina e per una costante resa del lavoro attenersi a quanto segue:

1) Tenere pulita la vasca e le spazzole cambiando l'acqua almeno ogni dieci lastre. Il gruppo spazzole é solo appoggiato nelle apposite sedi, pertanto é molto facile rimuoverlo per lavarlo.

2) Il telo diffusore per il vuoto (cassetto di esposizione **18**) ha una durata limitata, accertarsi che sia sempre in buono stato perch  da esso dipende la qualit  dell'aderenza della lastra al film da riprodurre. Sostituirlo é molto facile in quanto é montato con nastro biadesivo.

PROGRAMMAZIONE

Tutte le funzioni della macchina sono gestite da un microprocessore. E' possibile memorizzare nove differenti programmi di lavoro.

Premere l'interruttore  per accendere o spegnere la macchina

Premere  per selezionare il primo programma di lavoro. La sequenza di impostazione dati di seguito descritta può essere ripetuta, con dati diversi, in nove programmi, dando così la possibilità di utilizzare nove diversi tipi di materiali. Sarà sufficiente richiamare il programma voluto premendo da uno a nove, es.  –  ecc..

Impostazione temperatura dell'acqua di lavaggio:

Premere il tasto **9** ed impostare sulla tastiera **12** la temperatura desiderata (in decimi di °C) per esempio  per avere 30 °C. Il display **7** visualizza il valore impostato. Premere il tasto **9** per confermare il dato. Il display **7** visualizzerà la temperatura reale dell'acqua. Se la temperatura reale è inferiore a quella richiesta entrerà automaticamente in funzione il riscaldatore ed il LED **8** diventerà rosso. Al raggiungimento della temperatura impostata il LED **8** diventerà verde. In mancanza d'acqua il riscaldatore non entra in funzione.

Impostazione temperatura di essiccazione:

Premere il tasto **6** ed impostare sulla tastiera **12** la temperatura desiderata (in °C), per esempio  per avere 60 °C. Il display **4** visualizza il valore impostato. Premere il tasto **6** per confermare il dato. Il display **4** visualizzerà la reale temperatura dell'aria nel cassetto di essiccazione. Il LED **5** informa, diventando da rosso a verde, del raggiungimento della temperatura voluta.

Impostazione tempo di esposizione principale:

Premere  ed impostare sulla tastiera **12** il tempo di esposizione in secondi. Il display **3** visualizza il valore impostato. Premere  per confermare il dato.

Impostazione tempo di pre-esposizione (se necessario):

Premere  ed impostare sulla tastiera **12** il tempo di esposizione in secondi. Il display **10** visualizza il valore impostato. Premere  per confermare il dato.

Impostazione tempo di post-esposizione:

Premere  ed impostare sulla tastiera **12** il tempo di esposizione in secondi. Il display **11** visualizza il valore impostato. Premere  per confermare il dato.

Impostazione tempo di lavaggio:

Premere  ed impostare sulla tastiera **12** il tempo di lavaggio in secondi. Il display **2** visualizza il valore impostato. Premere  per confermare il dato.

Impostazione tempo di essiccazione:

Premere  ed impostare sulla tastiera **12** il tempo di essiccazione in minuti. Il display **1** visualizza il valore impostato. Premere  per confermare il dato.

Se durante l'impostazione di un dato si dovesse sbagliare o si volesse correggere, completare confermando il dato e ripetere la procedura.

Se si volesse cambiare il valore di una funzione programmata, premere il simbolo della funzione immettere il nuovo valore e confermare premendo lo stesso simbolo.

PRODUZIONE DI UNA LASTRA

Dopo aver programmato il computer della macchina, metterla in funzione ed attendere che l'acqua raggiunga la temperatura di lavoro (LED 8 verde).

a) Aprire il cassetto **18** - avvolgere il telo diffusore sul suo asse - posizionare all'interno dei canali di aspirazione perimetrali la lastra con la parte sensibile verso l'alto (dopo aver tolto la pellicola protettiva) - posizionare il film da riprodurre sulla lastra - azionare la pompa  e srotolare il telo diffusore assicurandosi di ottenere un vuoto perfetto - richiudere il cassetto - premere START   per impressionare la lastra - al termine dell'esposizione, sul display **3** comparirà la scritta **end** - disinserire la pompa premendo 

b) Far aderire la lastra esposta sul porta lastre **13** - chiudere il coperchio e premere START   attendere la fine del lavaggio che sarà segnalata dall'avvisatore acustico e dalla scritta end sul display **2**

c) Togliere la lastra e asciugarla delicatamente - appoggiare la lastra nel cassetto **20** con il dorso verso il basso - dopo aver chiuso il cassetto premere START   ed attendere il termine dell'essiccazione - sul display **1** comparirà la scritta **end**

d) Mantenendo la lastra nel cassetto **20** - premere START   e attendere il termine della post esposizione - sul display **11** comparirà la scritta **end**

La lastra é pronta.

INFORMAZIONI VARIE SUL COMPUTER

Se si vuole interrompere una funzione prima del termine premere il simbolo della funzione stessa, il tempo verrà ripristinato dall'inizio.

Se si vogliono interrompere tutte le funzioni premere 

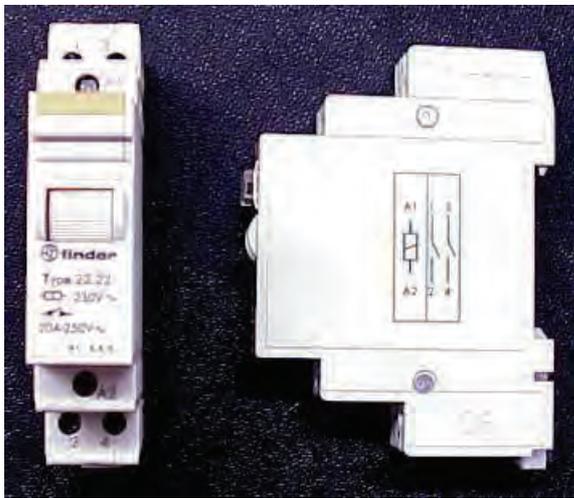
Il computer gestisce molte funzioni oltre a quelle del normale lavoro:

Simulazione d'uso : si può far lavorare tutta la macchina in continuo ad intervalli programmati premendo    Se si vuole cambiare l'intervallo di pausa impostato in fabbrica premere    impostare sulla tastiera **12** il tempo in secondi e premere  per confermare.

Tempo d'uso delle lampade: digitando    é possibile visualizzare sui display - **3 - 10 -11** per quante ore hanno lavorato le lampade. Premere  per uscire dall'informazione.

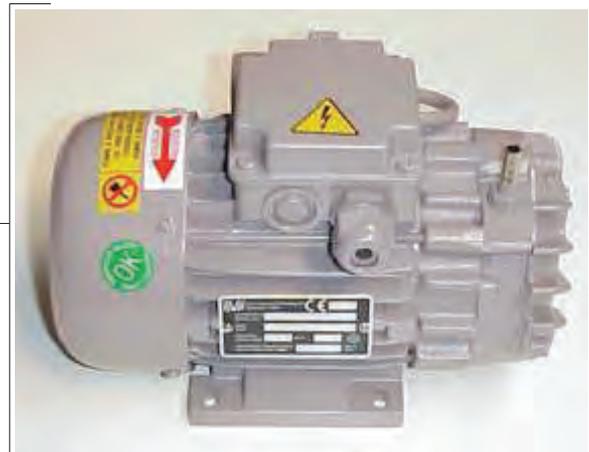
Cancellazione di tutte le memorie, digitando        si annulla tutto ciò che é stato memorizzato, comprese le ore di lavoro delle lampade.

LetterPro 200 C

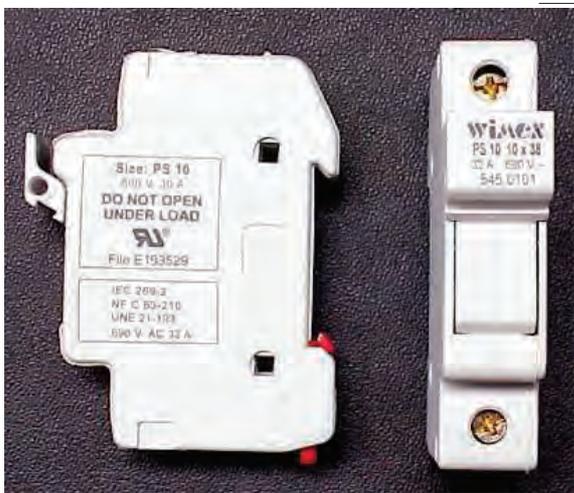


9-CA-006

9-FA-004



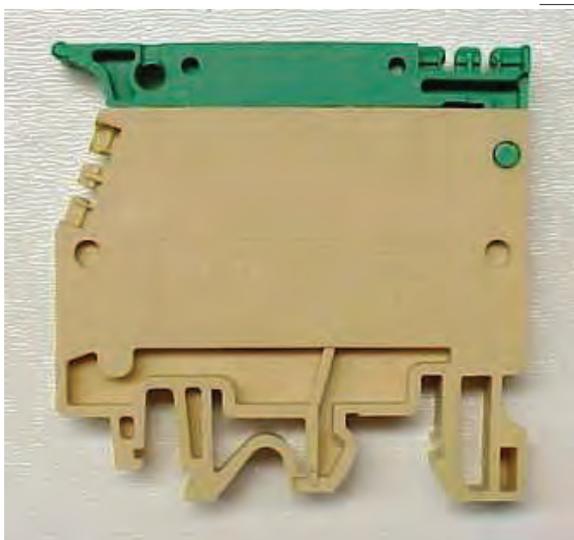
9-EA-004 + 005 (fuse)



9-AF-007

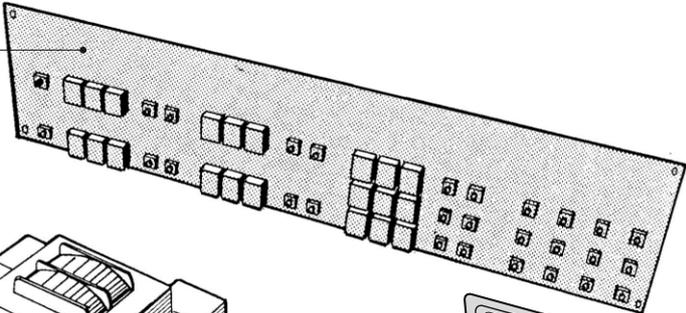


9-EA-008 + 002 (fuse)

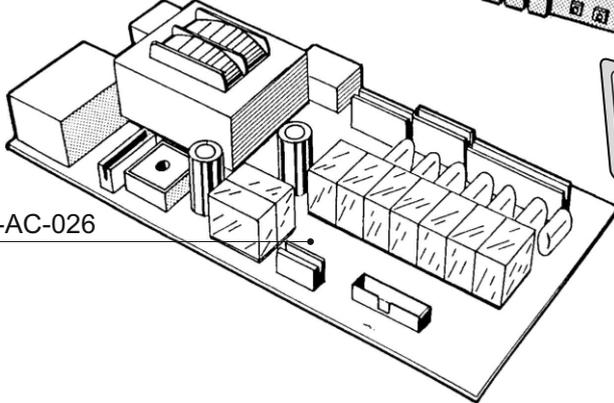


LetterPro 200 C

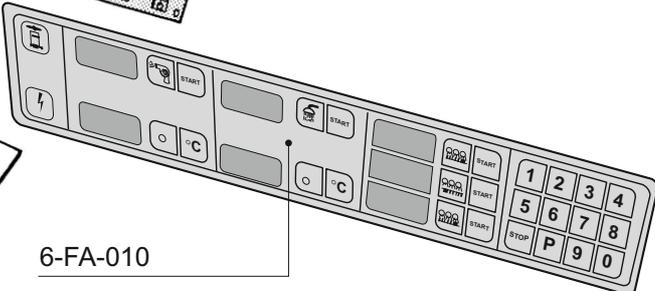
6-AC-001



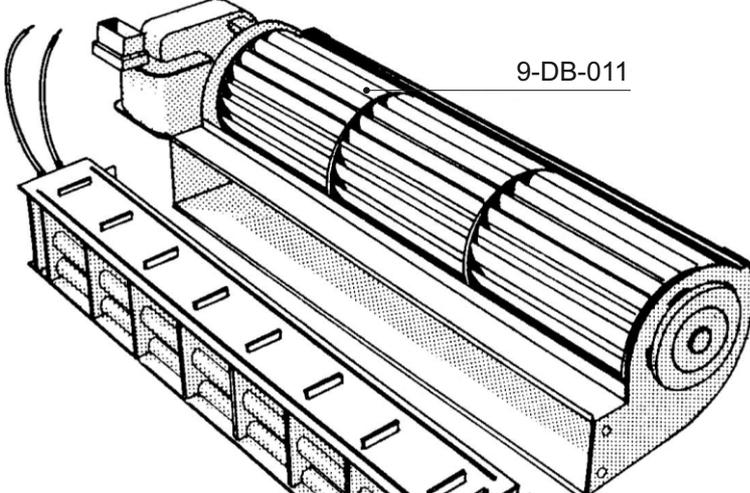
6-AC-026



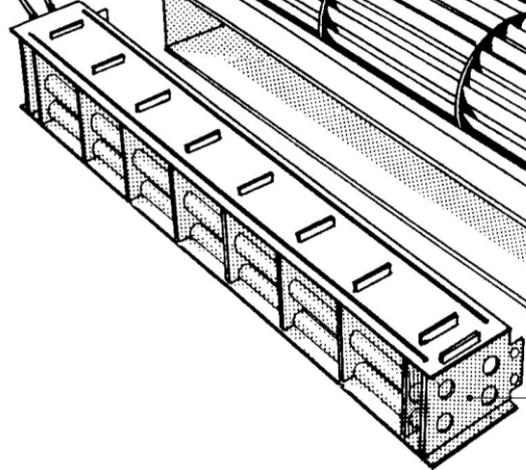
6-FA-010



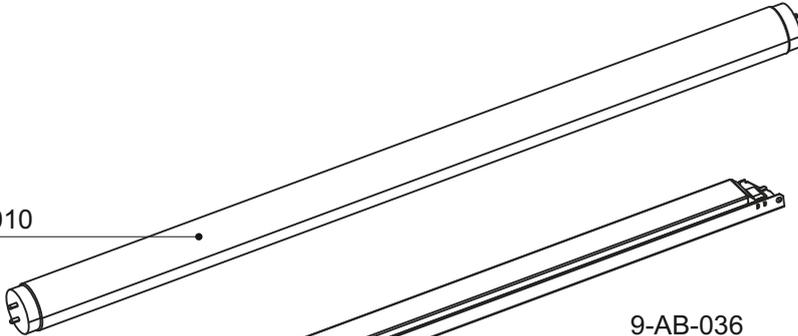
9-DB-011



9-DA-010



9-AA-010



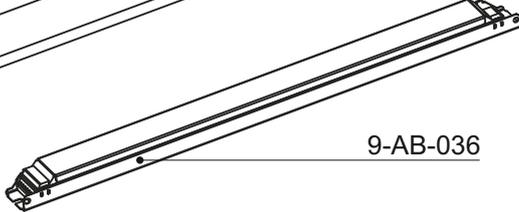
9-AD-009



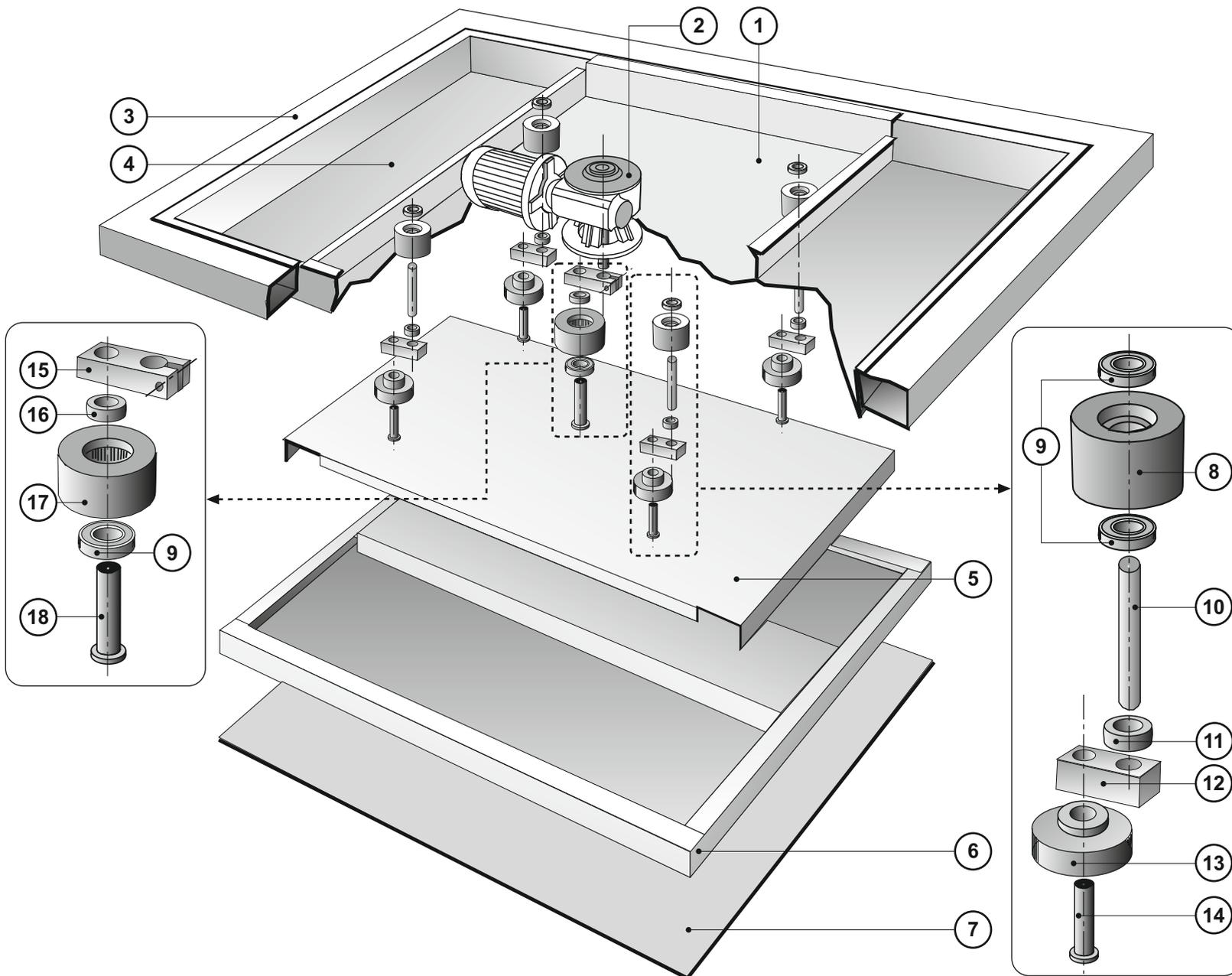
9-AD-009



9-AB-036

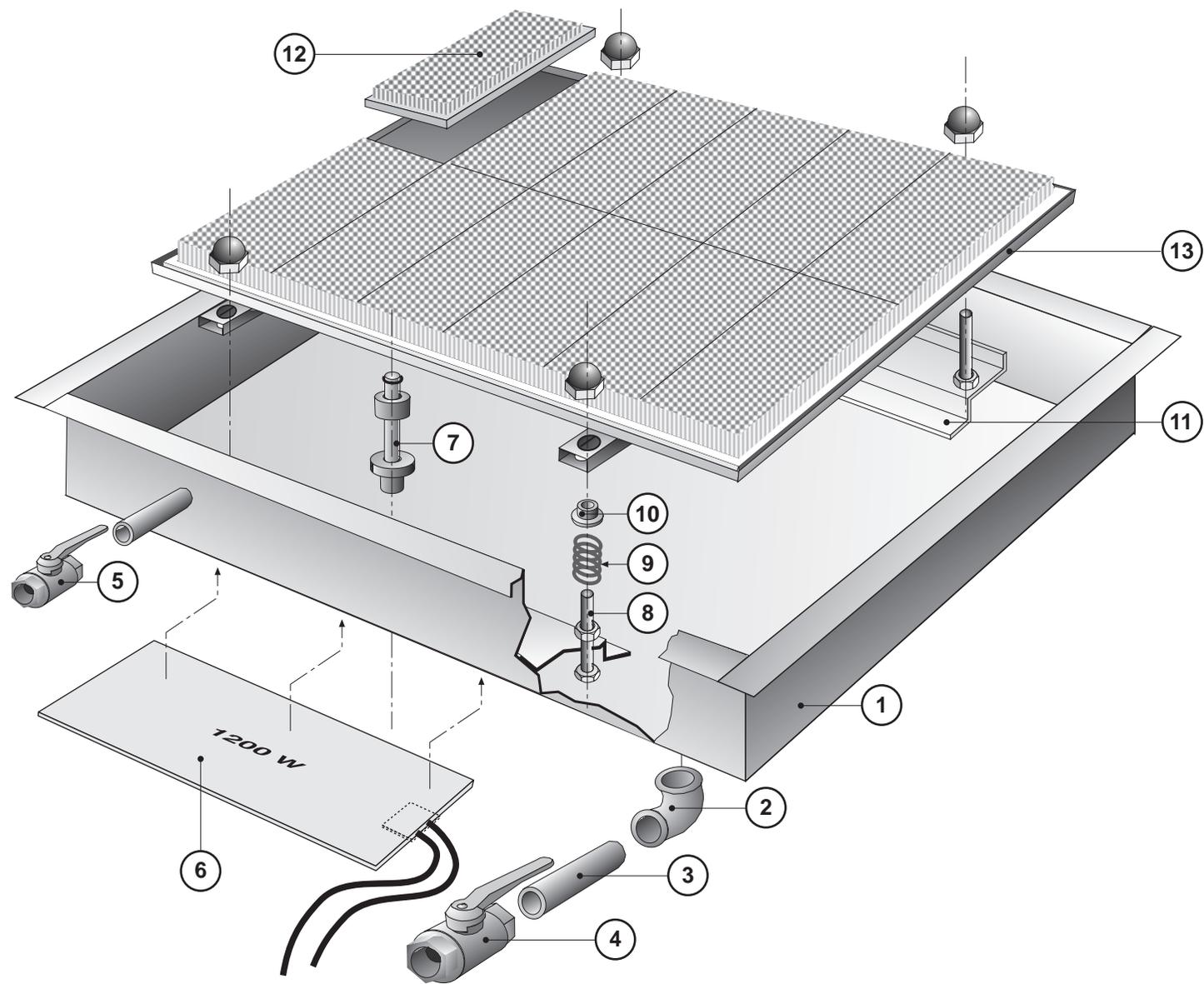


LetterPro 200 C

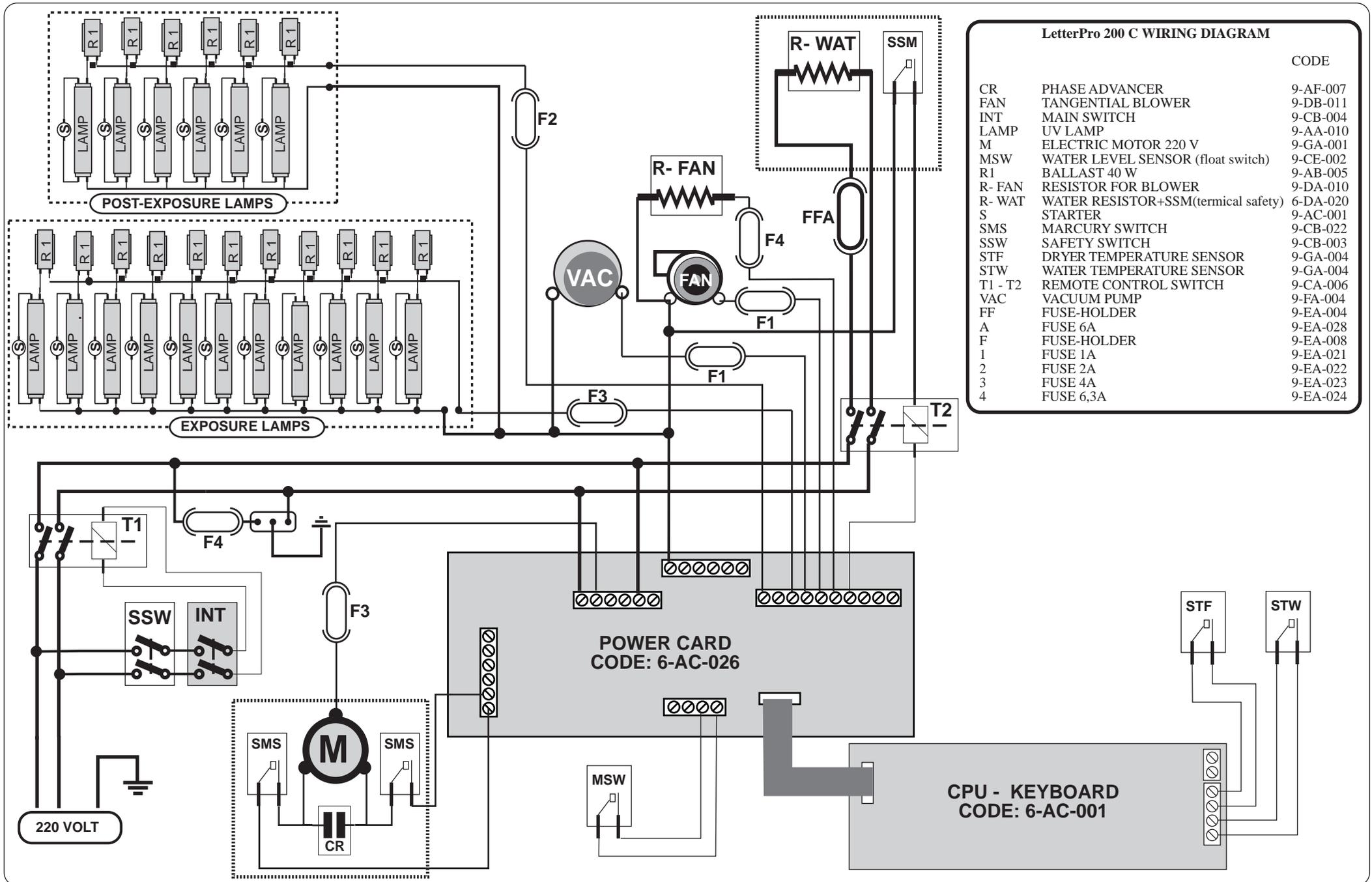


CODE	
1	02-1-082
2	9-GA-001 + 9-GB-003
3	02-1-081
4	03-1-081
5	03-1-083
6	03-1-084
7	5-EC-008 (adhesive) 5-EB-005 (magnetic)
8	00-2-139
9	5-BA-004
10	00-2-233
11	00-2-124
12	00-2-146
13	00-2-142
14	00-2-144
15	00-2-231
16	00-2-141
17	00-2-218
18	00-2-136

LetterPro 200 C



CODE	
1	03-1-087
2	7-CA-012
3	7-CA-036
4	7-FA-007
5	7-FA-004
6	9-DA-020
7	9-CE-002
8	vite Ø8X55
9	5-DF-024
10	00-2-232
11	03-1-088
12	5-AB-007
13	03-1-085



GLUNZ & JENSEN 

Glunz & Jensen S.r.l.
Via Alessandro Volta, 28
20088 - Rosate (MI) - ITALY
tel. +39 02 900 90 180 - fax +39 02 900 90 149