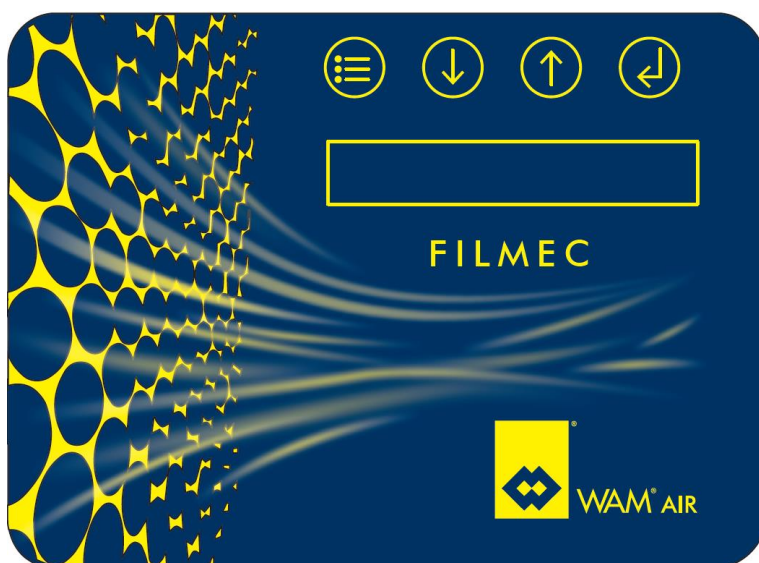




# FILMEC™

ELEKTRONICKÉ DESKY

## NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ



	Revize: B	Aktualizováno: únor 2023
PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU DO ČESKÉHO JAZYKA		

**WAMGROUP S.p.A.**  
Via Cavour, 338  
I-41030 Ponte Motta  
Cavezzo (MO) – ITÁLIE

+39 / 0535 / 618111  
fax +39 / 0535 / 618226  
e-mail [info@wamgroup.com](mailto:info@wamgroup.com)  
internet [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com)





Všechny výrobky popsané v tomto katalogu, byly realizovány pracovním postupem definovaným v **Systému kvality WAMGROUP S.p.A.** Podnikový systém kvality, certifikován od července 1994, v souladu s mezinárodními normami **UNI EN ISO 9002** a následně rozšířen o poslední verzi norem **UNI EN ISO 9001**, je schopen zaručit, aby celý výrobní proces, od vystavení objednávky, po technickou asistenci po dodávce, byl prováděn kontrolovaným a vhodným způsobem, jež zaručuje kvalitativní standard výrobku.

**Tato publikace anuluje a nahrazuje všechna předcházející vydání a revize.  
Vyhrazujeme si právo provádět úpravy tohoto vydání, bez předešlého upozornění.  
Vytváření kopií, částečných i celkových, bez předcházejícího souhlasu autora, je zakázáno.**

**OBSAH**

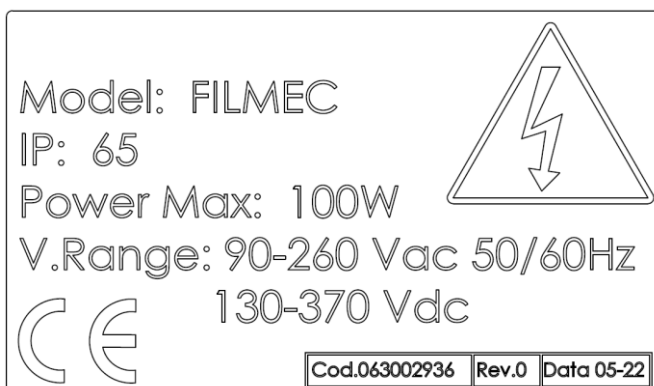
<b>1.0 TECHNICKÝ POPIS</b>	<b>4</b>
1.1 SPECIFIKACE VÝROBKU	4
1.2 OZNAČENÍ	4
<b>2.0 JEDNOTKA A ZAPOJENÍ</b>	<b>5</b>
2.1 VNĚJŠÍ SOUČÁSTI DESKY FILMEC	5
2.2 HLAVNÍ JEDNOTKA – KRABICE S NAPÁJEČEM	6
2.3 HLAVNÍ JEDNOTKA – KRYT S PCB\ECU	7
2.4 ELEKTRICKÉ SCHÉMA	10
2.5 INSTALACE A PROVOZ PLUG&PLAY	11
<b>3.0 VŠEOBECNÝ POPIS</b>	<b>12</b>
3.1 POPIS POUŽITÍ	12
3.2 UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ	12
3.3 PROVOZ	13
3.4 TYPOLOGIE SYSTÉMU	15
3.5 PROVOZNÍ REŽIMY	16
3.5.1 REŽIM READ	16
3.5.2 REŽIM ACTIVE	17
3.6 PŘEDNASTAVENÉ PROGRAMY	18
3.7 STAV DODÁVANÝCH DESEK	19
<b>4.0 ZAPNUTÍ A PROVOZ</b>	<b>20</b>
4.1 ZAPNUTÍ	20
4.2 POPIS MENU	21
4.3 ZOBRAZOVÁNÍ ÚDAJŮ V REÁLNÉM ČASE	22
4.3.1 INPUT OUTPUT	22
4.3.2 SYSTEM STATUS	23
4.3.3 ALARM	23
4.3.4 ALARM DETAIL	24
4.3.5 DELTA P	24
4.3.6 ECU TEMPERATURE	24
4.3.7 START NR	24
4.3.8 WORKING HOURS	25
4.3.9 TOT HAMMERED	25
4.3.10 WH HAMMERED	25
4.4 RESET DELTAP	26
4.5 RESTORE	27
4.6 EXPORT	28
4.7 IMPORT	29
4.8 DATA LOGGING	30
4.9 AKTUALIZACE FIRMWARE	32
<b>5.0 PROGRAMOVÁNÍ A KONFIGURACE</b>	<b>33</b>
5.1 ÚPRAVA TYPOLOGIE SYSTÉMU	33
5.2 ÚPRAVA PROVOZNÍHO REŽIMU	34
5.3 ÚPRAVA ČISTÍCIHO PROGRAMU	35
5.4 VLASTNÍ PROGRAM	35
5.5 ZAPOJENÍ VSTUPŮ S2 A WAIT (J4)	37
5.6 ZAPOJENÍ VÝSTUPU USB (J5)	39
5.7 ZAPOJENÍ VSTUPU S3 A VÝSTUPU WK (J6)	40
5.8 ZAPOJENÍ VÝSTUPU MDPE (J7)	42
5.9 KONTROLA VÝSTUPU MDPE	43
<b>6.0 ALARMY</b>	<b>44</b>
6.1 ZOBRAZENÍ ALARMŮ	44

## 1.1 Specifikace výrobku

Vstupní napětí (AC)	Rozsah 90V / 260V AC jedna fáze
Frekvence	50/60 Hz
Výstupní napětí (DC)	24V ± 10%
Rozměry FILMEC	215 X 180 X 78 mm (8,5 X 7,1 X 3,1 in)
Hmotnost (včetně kabelů)	1,4 Kg (3,08 lb)
Teplota provozního prostředí	od -20 °C do 40 °C (from -4 °F to 104 °F)
Stupeň krytí krabice	IP 65
Certifikáty	CE

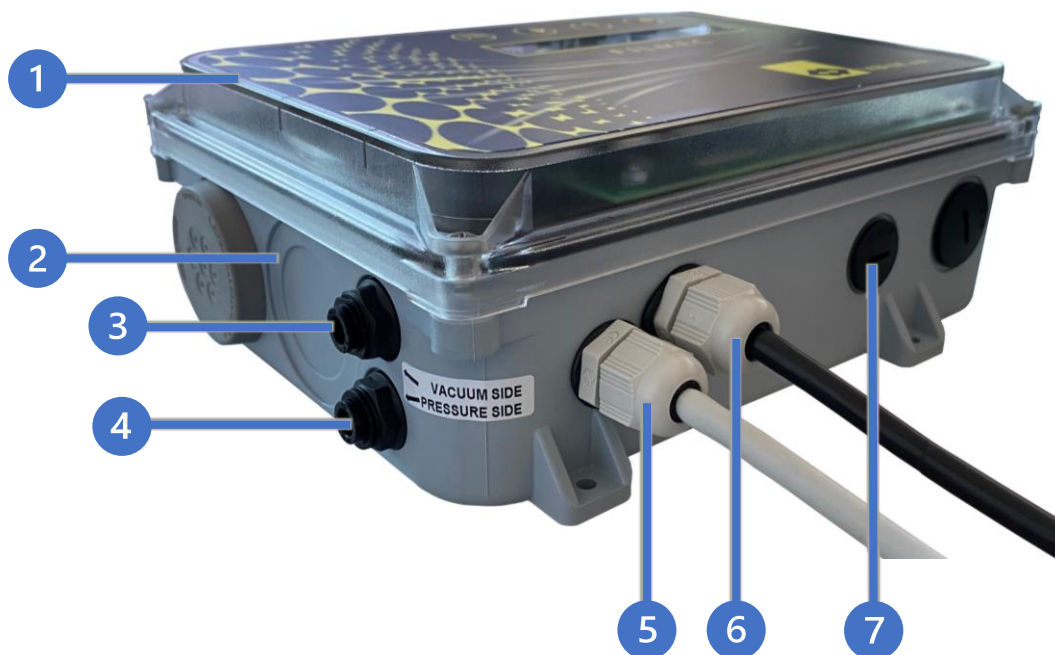
## 1.2 Označení

Na vnější straně každé desky FILMEC, je umístěn štítek s uvedenými specifickými informacemi o výrobku.



## 2.1 Vnější součásti desky FILMEC

Termínem "FILMEC" se míní kompletní řídicí panel.



1. Hlavní jednotka – Kryt s PCB\ECU
2. Hlavní jednotka – Krabice s napáječem
3. Zapojení hadičky pro MDPE – Čistá komora
4. Zapojení hadičky pro MDPE – Špinavá komora
5. Výstup čistícího systému – Kabelová průchodka M16
6. Vstup přívodu – Kabelová průchodka M16
7. Příprava pro pomocné vstupy/výstupy – Krytka M16

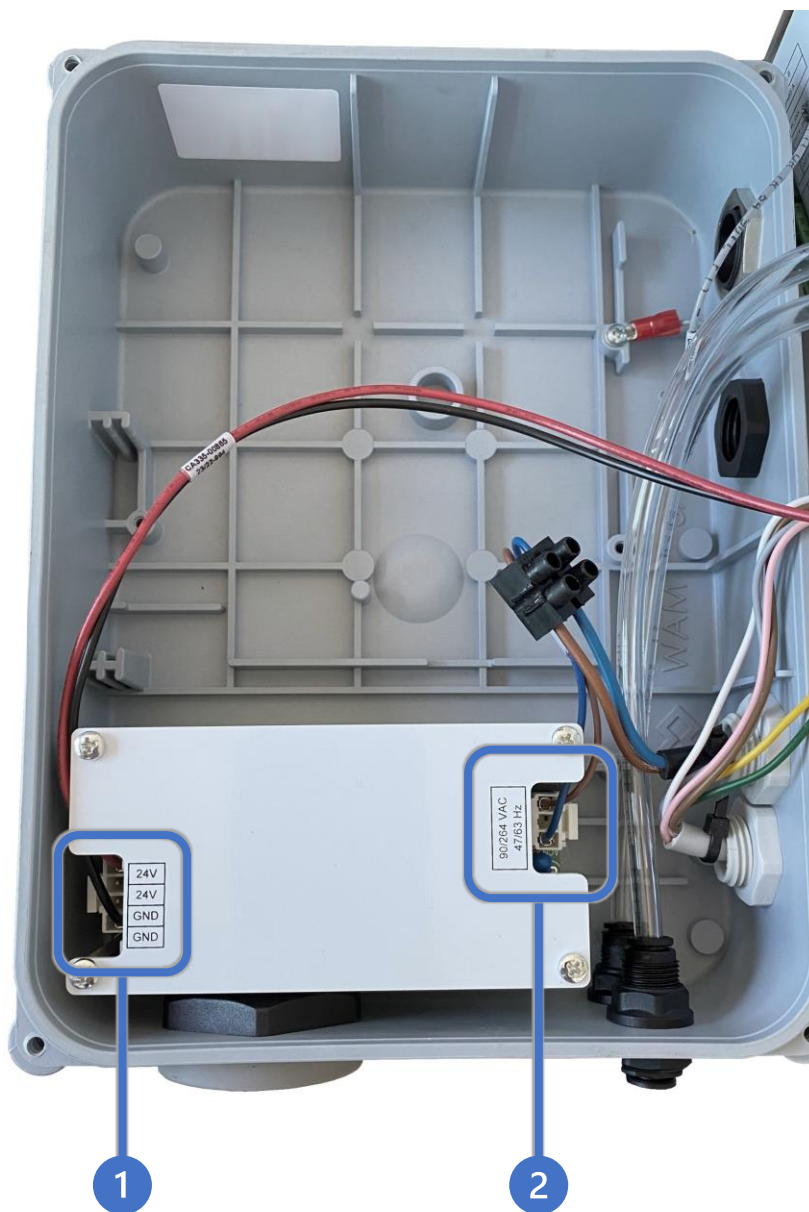


### Importante Důležité

**Respektujte zapojení hadiček pro diferenciální tlak; zapojte příslušné hadičky takto:**  
**- ČISTÁ KOMORA do spojky 3;**  
**- ŠPINA VÁ KOMORA do spojky 4.**

## 2.2 Hlavní jednotka – Krabice s napáječem

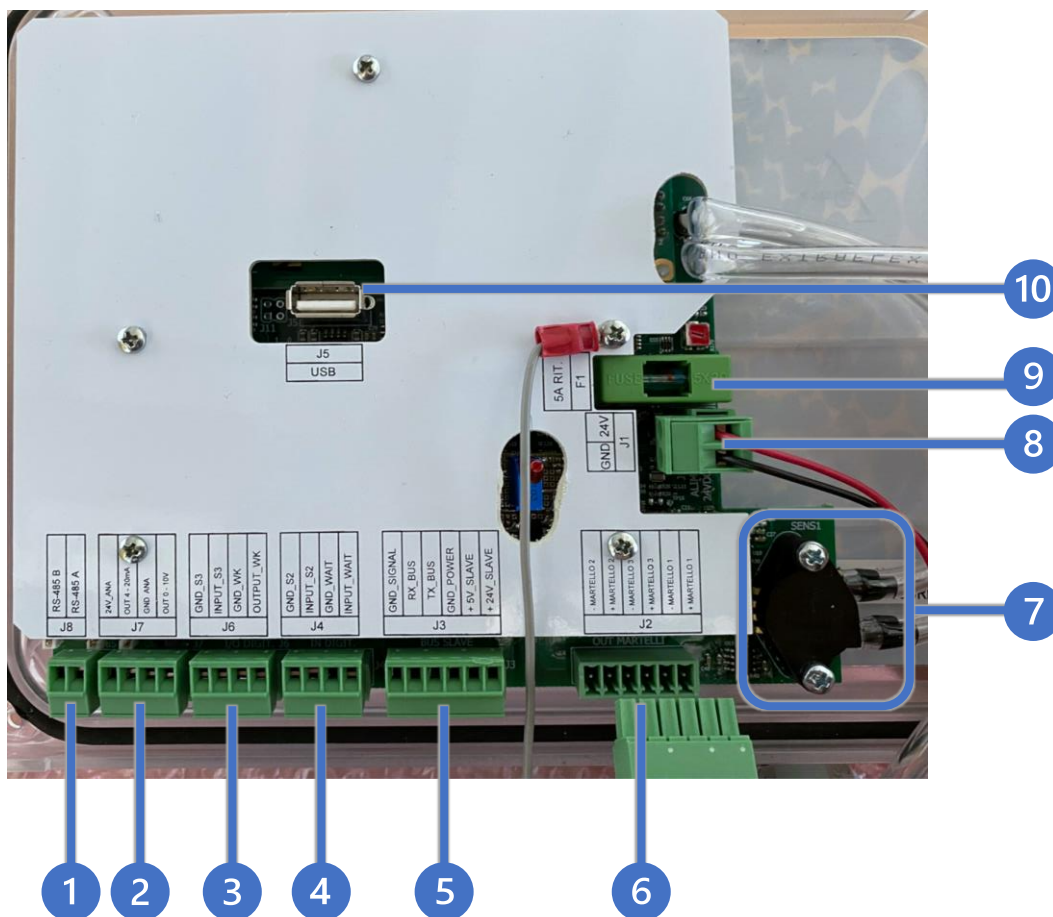
Níže uvádíme možná zapojení a jejich popis.



1. Zapojení výstupu 24V z napáječe.
2. Zapojení přívodu napáječe.

### 2.3 Hlavní jednotka – Kryt s PCB\ECU



Níže uvádíme možná připojení a jejich popis.



1. Připojení MODBUS RS-485 (J8)
2. Připojení MDPE (J7)
3. Připojení S3 a WK (J6)
4. Připojení S2 a WAIT (J4)
5. Připojení Modulu rozšíření (J3)
6. Připojení oklepů (J2)
7. Snímač  $\Delta P$
8. Připojení napájení (J1)
9. Pojistka (F1)
10. Port USB (J5)

**2.0 JEDNOTKA A ZAPOJENÍ**

Rev.: A

ČÍSLO	KONEKTOR DESKA	POPIS	POZNÁMKY
1	J8	RS-485	
2	J7	MDPE	Výstup 4-20mA / 0-10V (max 10mA)
3	J6	S3	 <b>NEPRIPOJOVAT NAPÁJENÍ</b>
		WK	
4	J4	S2	 <b>NEPRIPOJOVAT NAPÁJENÍ</b>
		WAIT	
5	J3		
6	J2		
7		SENSOR ΔP	NEFOUKAT ANI NIJAK NEUPRAVOVAT HADIČKY VSTUPU A VÝSTUPU
8	J1		
9	F1	FUSE	POJISTKA 5X20, 5A ZPOŽDĚNÁ
10	J5	USB	FLASH DISK USB MAX 128MB (DODÁVANÝ FIRMOU WAM)

**Popis průchodek a konektorů**


Kabelová průchodka M16

Rozměr kabelu min. Ø5 mm  
Rozměr kabelu max. Ø10 mm


Konektor násuvný, rozteč 5mm

Průřez vodiče min. 0,14 mm<sup>2</sup>  
Průřez vodiče max. 2,5 mm<sup>2</sup>



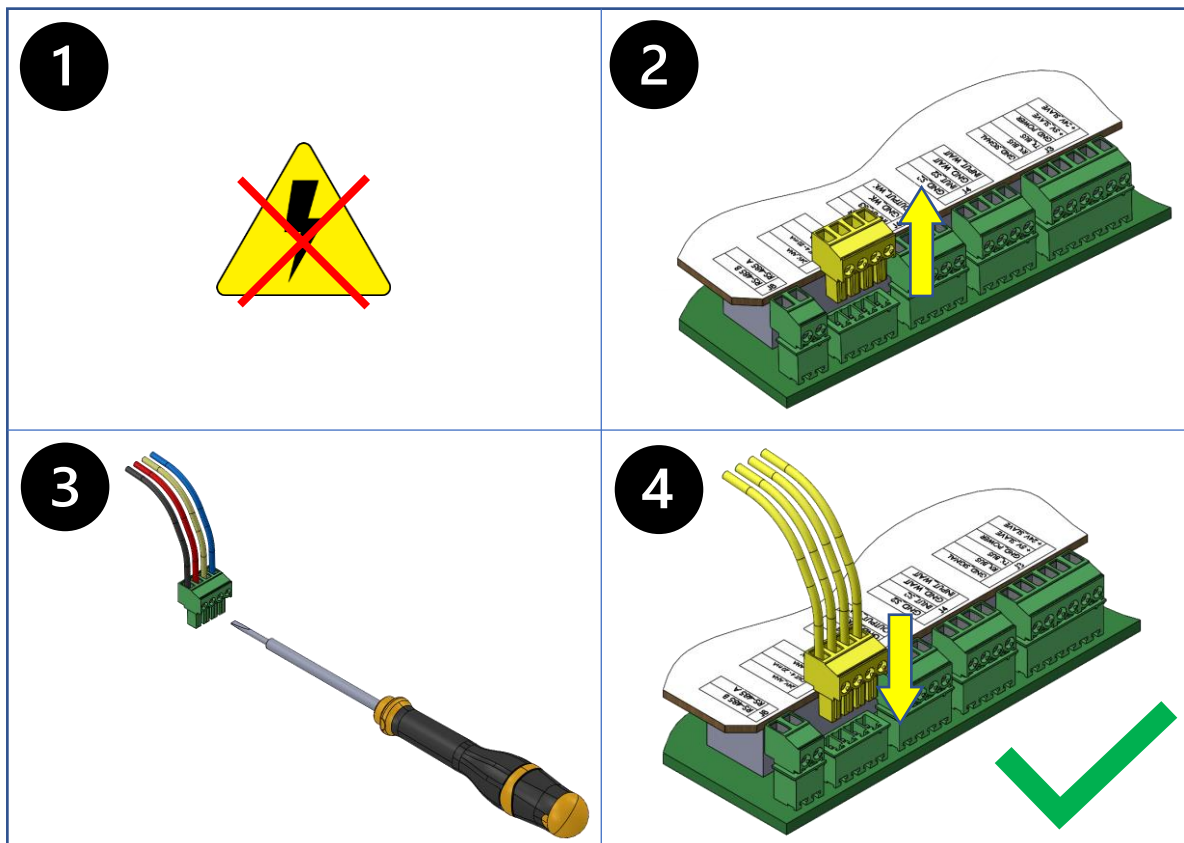
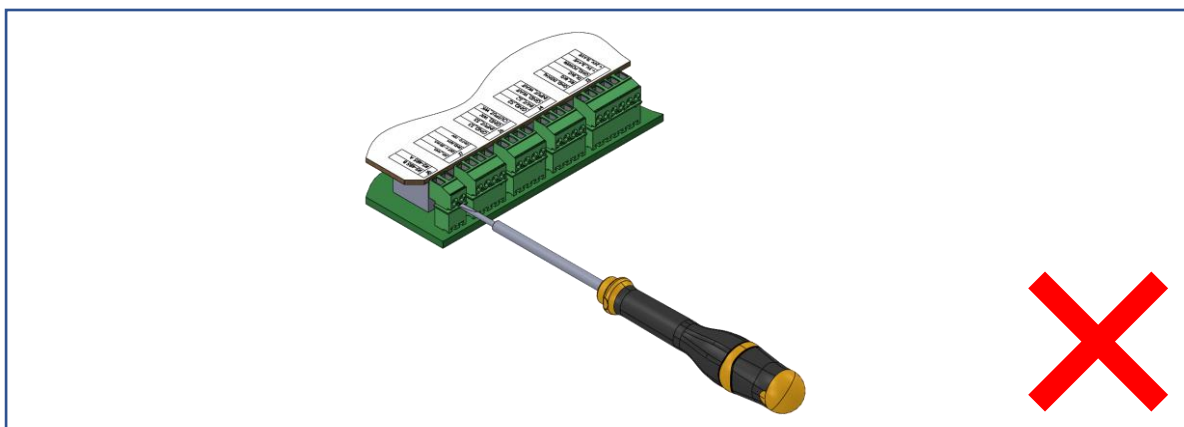


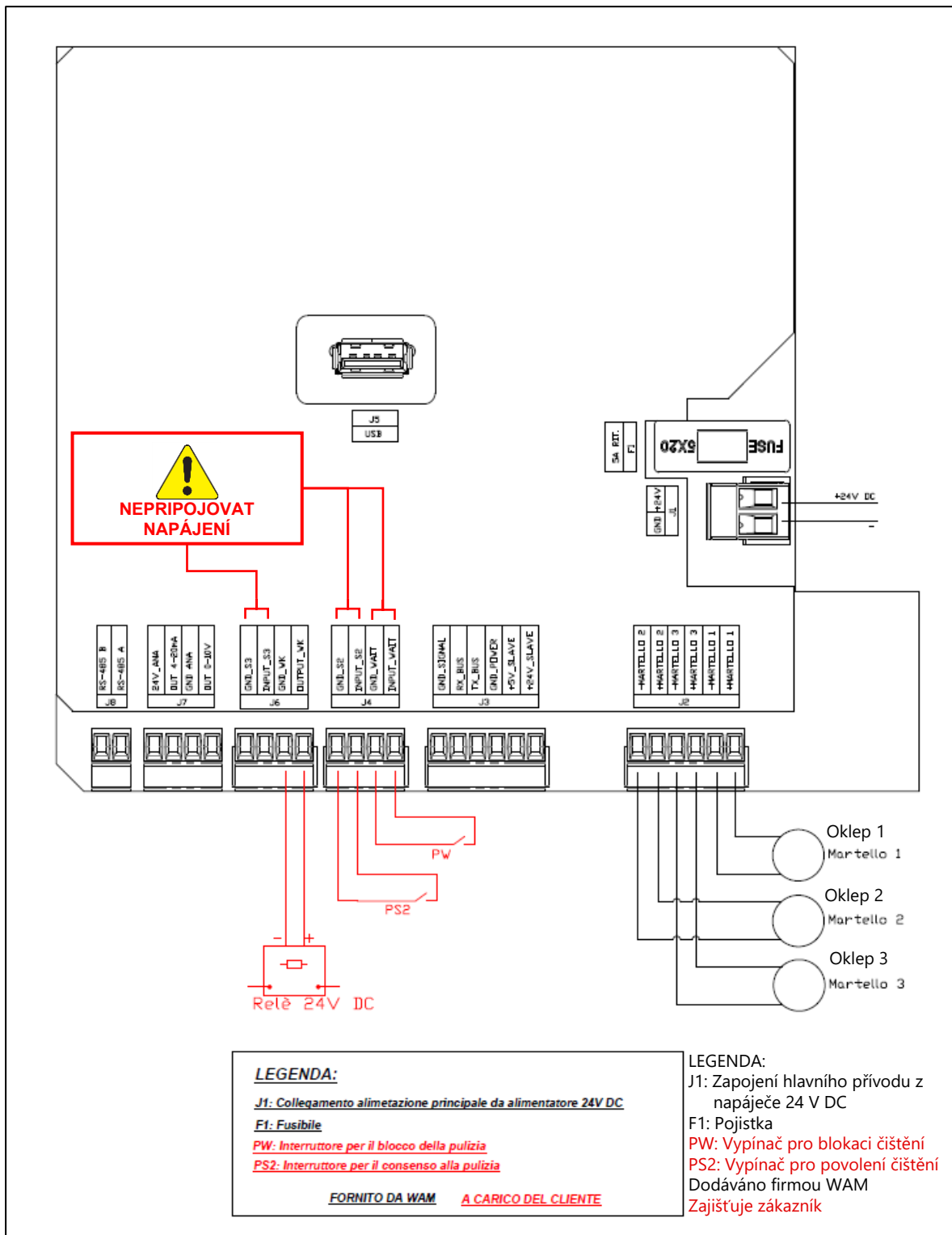
**Importante Důležité**

**Není dovoleno provádět zapojení kabelů do konektorů, pokud jsou nasunuté na desku.**

**Postup při zapojení kabelů do konektorů:**

- 1 – vypněte desku odpojením přívodu el.proudu;**
- 2 – sejměte konektor z desky;**
- 3 – proveďte zapojení vodičů kabelů;**
- 4 – zasuňte příslušné konektory zpět do desky.**



**2.4 Elektrické schéma**


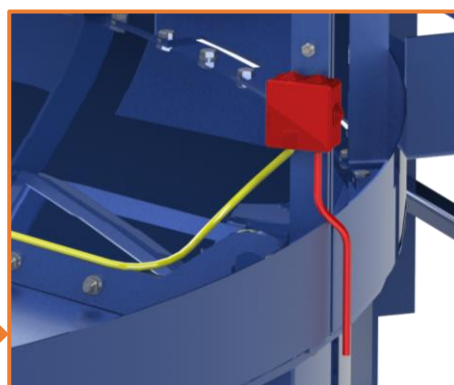
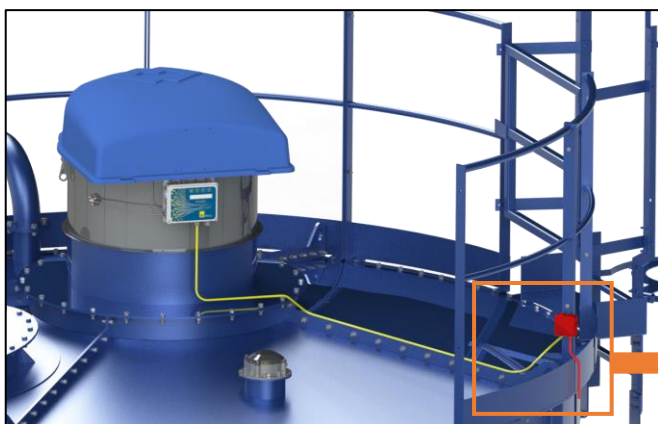
## 2.5 Instalace a provoz Plug&Play


**Pericolo - Attenzione Pozor - Nebezpečí**

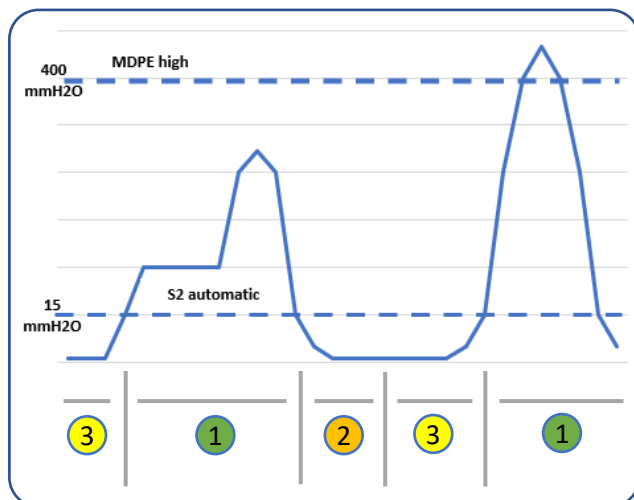
**Před připojením k elektrické síti zkontrolujte, jestli hodnoty sítě, odpovídají údajům, uvedeným na výrobních štítech elektrických součástí.**

**Před jakýmkoliv zásahem se ujistěte, že je zařízení odpojeno od všech přívodů energie a vhodnými prostředky zabraňte, aby nemohly být nečekaně připojeny.**

- (A)** Odpojte přívod elektrického proudu.
- (B)** Zajistěte přívod elektrického proudu 90-260Vac 50/60Hz do rozvodné krabice, umístěné do vzdálenosti max. 3m pro přívodní kabel elektronické desky.
- (C)** Připojte přívodní kabel z výbavy elektronické desky k rozvodné krabici.
- (D)** Zapněte přívod elektrického proudu, aby deska mohla být zapnuta.



### Provoz Plug&Play desky



 Dodáváno WAM\*  
 Zajišťuje zákazník

S2  **AUTOMATIC**

**1** Čištění standard

**2** Čištění na konci cyklu

**3** Udržovací čištění

### 3.1 Popis použití

Deska je navržena pro časování čistícího cyklu filtru, podle 3 předem nastavených programů a 1 naprogramovatelného.

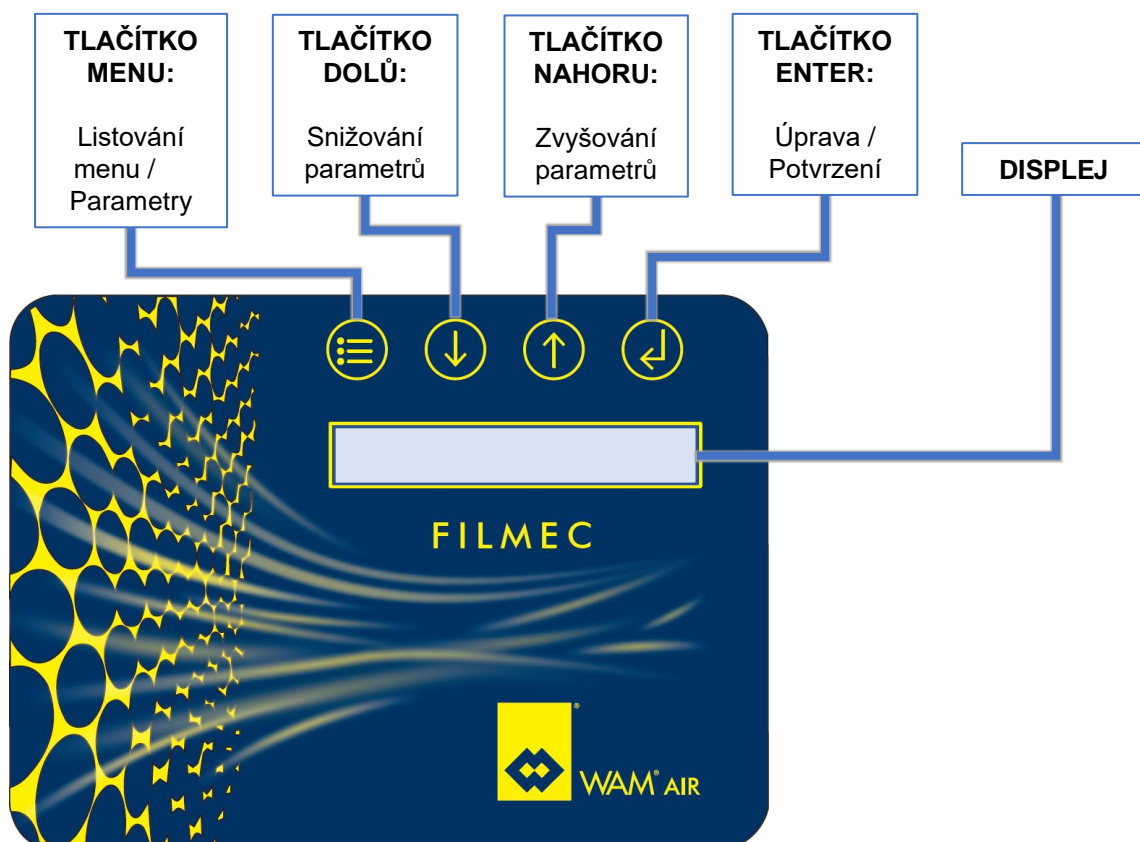
Programy určují délku pauzy a počet úderů, v různých fázích čištění.

Tato deska je vybavena pokročilými funkcemi:

- měření a zobrazování hodnoty  $\Delta P$  prostřednictvím snímače MDPE;
- výstup 4/20mA pro proporcionální přenos signálu MDPE;
- výstup 0-10V (max. 10mA) pro proporcionální přenos signálu MDPE;
- využití  $\Delta P$  v konfiguraci "ATTIVA", pro "chytré čištění";
- digitální výstup WK;
- možnost komunikace s PC/PLC prostřednictvím připojení MODBUS RS485;
- řízení externích alarmů s kontaktem S3;
- port USB pro Data Logging, IMPORT/EXPORT parametrů a aktualizace firmware.

### 3.2 Uživatelské rozhraní

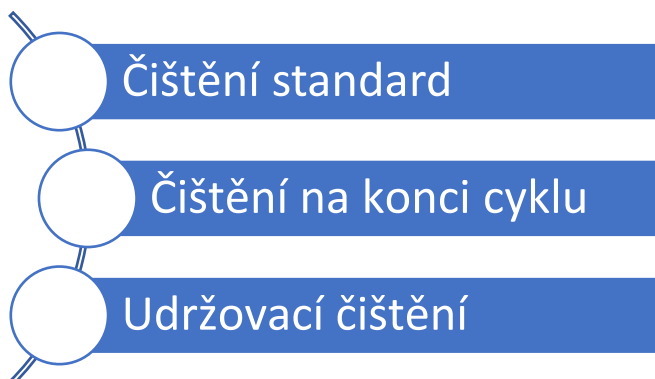
Tlačítkové ovládání (tlačítka MENU, DOLŮ, NAHORU, ENTER) a displej LCD, jsou zabudovány přímo do krytu.



### 3.3 Provoz

Provoz desky je navržen pro tři fáze čištění, které jsou řízeny deskou automaticky, v závislosti na navoleném programu a provozní funkci.

Tři fáze čištění jsou tyto:



#### Čištění standard

Čištění standard má funkci provádět čistící cykly během provozu prachového filtru.

#### Čištění na konci cyklu

Čištění na konci cyklu, má funkci provádět opakovaně čistící cykly na konci provozu prachového filtru. Toto čištění se provádí bez proudícího vzduchu ve filtru, je tedy mnohem účinnější.

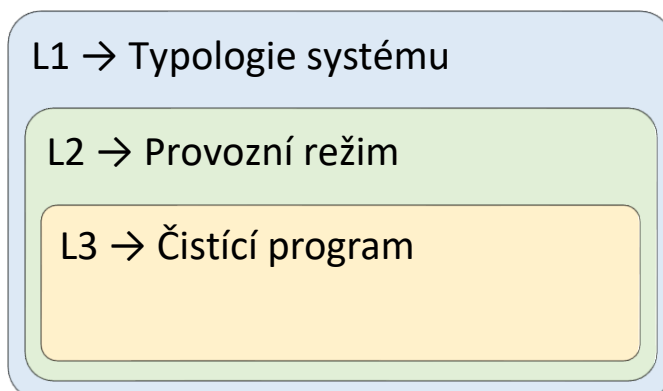
Aktivuje se po dokončení aktivace všech čistících systémů.

#### Udržovací čištění

Udržovací čištění má funkci provádět omezené čistící cykly, v pravidelných intervalech v době, kdy je filtr nepoužíván. Toto čištění zajišťuje účinnost systému a má preventivní účinek proti případnému vytváření usazenin zbytkového prachu na filtračních vložkách.

Aktivuje se po čištění na konci cyklu, přibližně každou hodinu.

Provoz desky je rozdělen do třech úrovní provozního nastavení:



### L1 - Typologie systému

Typologie systému označuje typ prachového filtru, na kterém bude použita deska a určuje základní funkci desky. Na filtru SILOTOP s polyTUBE je nastavena na:

- 3 - SILOTOP

### L2 - Provozní režim

Provozní režim označuje funkci desky při provozu a může mít tyto dva typy:

- 1 - READ (Default)
- 2 - ACTIVE

### L3 - Čistící program

Čistící program označuje parametry čištění, které bude deska používat a může mít tyto čtyři typy:

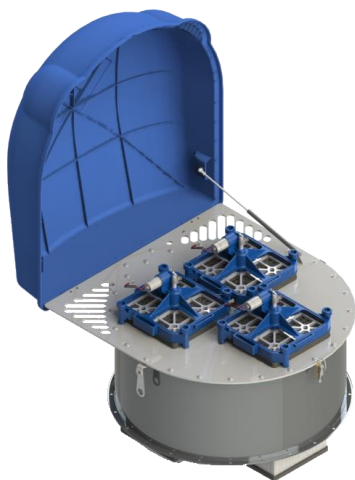
- 1 – ZÁKLADNÍ
- 2 – STŘEDNÍ (Default)
- 3 – SILNÝ
- 4 - S VLASTNÍM NASTAVENÍM

### 3.4 Typologie systému

Typologie systému označuje typ prachového filtru, na kterém bude použita deska a určuje základní funkci desky.

Typologie systému na filtru SILOTOP s polyTUBE je:

- 3 - SILOTOP



#### 3 - SILOTOP

Typologie systému **SILOTOP** označuje použití desky na prachovém filtru SILOTOP.

### 3.5 Provozní režim

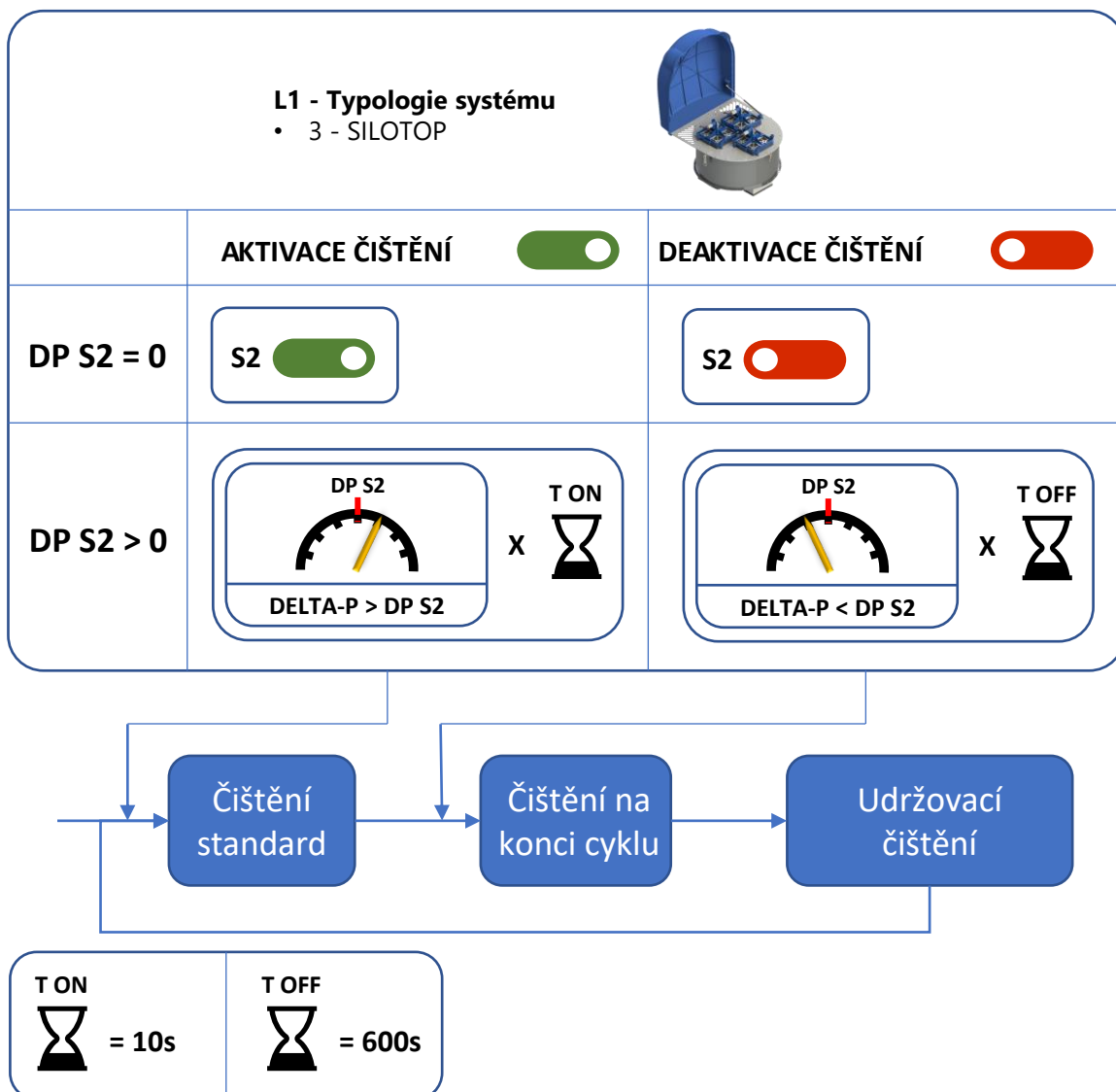
Provozní režim určuje funkci desky při aktivaci a deaktivaci čistícího systému.

Provozní režimy mohou být tyto dva:

- 1 - READ (Default)
- 2 - ACTIVE

#### 3.5.1 Režim READ

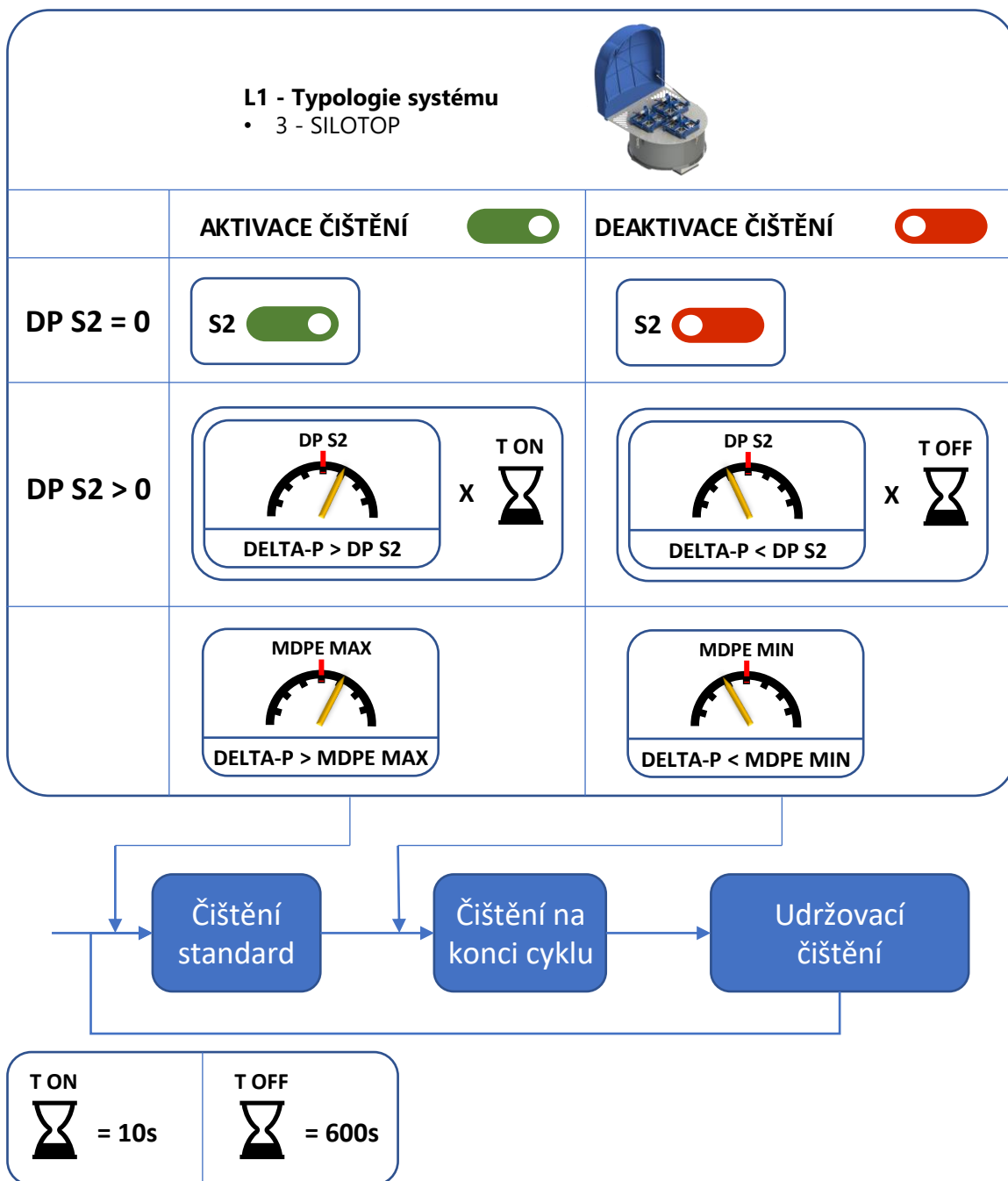
Deska v režimu **READ** řídí čistící systém s pevnou nastavenou dobou, kdy k aktivaci a deaktivaci čistícího systému dochází v jedné z těchto uvedených podmínek.





**3.5.2 Režim ACTIVE**

Deska v režimu **ACTIVE** řídí čistící systém podle přednastavených hodnot snímače diferenciálního tlaku, kdy k aktivaci a deaktivaci čistícího systému dochází v jedné z těchto uvedených podmínek.



### 3.6 Přednastavené programy

**Čistící program** označuje parametry čištění, které deska bude používat.

Přednastavené programy jsou:

- ZÁKLADNÍ
- STŘEDNÍ (Default)
- SILNÝ

Programy	Parametry							
	HAMMERED	PAUSE	END CYC HAMMERED	MAINT PAUSE	MAINT HAMMERED	MDPE MIN	MDPE MAX	MDPE HIGH
ZÁKLADNÍ	2	7	5	60	1	50	70	450
STŘEDNÍ	3	5	7	60	1	70	90	400
SILNÝ	5	2	10	60	2	80	100	200

Detailní popis parametrů programů

### 3.7 Stav dodávaných desek

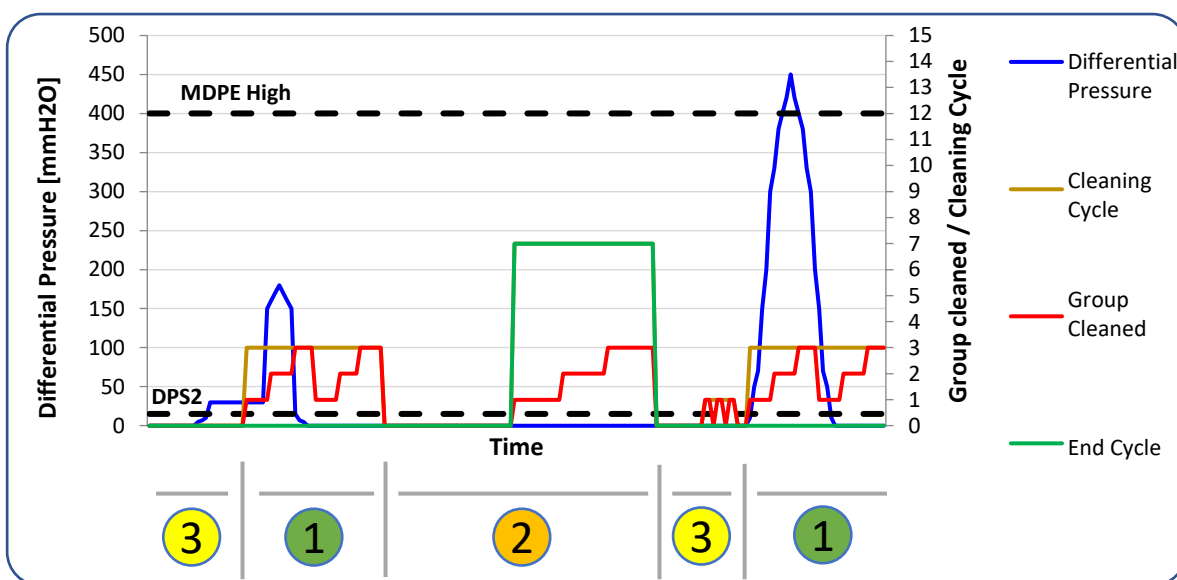
Deska je dodávána s kabeláží a nakonfigurována takto:

Typologie dodávané desky	Přednastavený program		
	L1 - Typologie systému	L2 - Provozní režim	L3 - Čistící program
Deska pro SILOTOP	3 - SILOTOP	1 - READ	2 – STŘEDNÍ

Osoba pověřená provozem zařízení má možnost upravovat výrobcem přednastavený program, dle případných specifických požadavků.

Defaultní nastavení desky je s S2 automatic.

Příklad provozu s defaultním nastavením a programem STŘEDNÍ.



#### 1 Čištění standard

Série 3 úderů pro každou jednotku [HAMMERED], s délkou pauzy mezi každým cyklem 5 minut [PAUSE].

#### 2 Čištění na konci cyklu

Série 7 úderů pro každou jednotku [END CYCLE HAMMERED], aktivuje se, pokud hodnota MDPE zůstane <15mmH<sub>2</sub>O [DPS2] po dobu 10 minut [T OFF].

#### 3 Udržovací čištění

1 úder pro každou jednotku [MAINT HAMMERED], na konci čištění na konci cyklu po době pauzy pro udržovací čištění 60 minut [MAINT PAUSE].



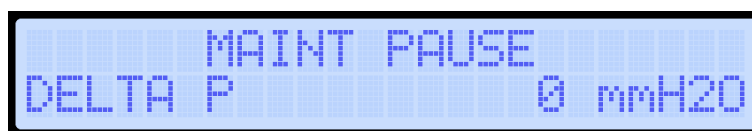
#### Importante Důležité

**Napájení musí být na panelu přítomno vždy (napájení odpojte pouze v případě údržby, nebo ve stavu nouze).**

## 4.1 Zapnutí

Připojením napájení k desce s vhodným napětím dle specifikace, se deska zapne v této sekvenci:

- 1) Rozsvítí se displej a na něm se po dobu 5 sekund zobrazí verze BootLoader;
- 2) následně se na displeji po dobu 3 sekund zobrazí verze Firmware;
- 3) po dokončení aktivace desky se spustí "run test", který zkontroluje správnou funkčnost čistících systémů;
- 4) po dokončení "run testu" se na displeji zobrazí provozní informace, uvedené na dvou řádcích:
  - řádek 1: informace o STAVU (Par.4.x)
  - řádek 2: hodnota DeltaP.



Po dokončení "run testu", deska zahájí normální provoz čištění z závislosti na nastavení, i přes případné "aktivní alarmy", pokud nejsou aktivovány vstupy "WAIT" (odstavec 5.5 - str. xx), nebo S3 (odstavec 5.7 - str. xx) v závislosti na jejím nastavení (odstavec 4.9.4 - str. xx).



### Importante Důležité

**Pokud je zjištěna porucha na jednom, nebo více oklepových zařízeních:**

- deska deaktivuje dané oklepové zařízení v poruše;
- systém se **NEZASTAVÍ** a pokračuje v normálním provozu.

**V případě nouze, se definitivně čištění přeručí odpojením desky od napájení.**

**Desku od napájení neodpojujte, pokud to není nezbytně nutné, je navržena pro kontinuální provoz, i pro zajištění udržovacího čištění a zaručení vysoké účinnosti čištění.**

## 4.0 ZAPNUTÍ A PROVOZ

## 4.2 Popis MENU

Deska FILMEC, prostřednictvím příslušných nabídek, umožňuje provádět specifické pokyny a zobrazovat a upravovat parametry v reálném čase.

Nabídka, která je k dispozici, je tato:

- REAL TIME
- SYSTEM PARAMETERS
- CYCLE PARAMETERS
- COMMANDS
- SYSTEM INFO

Nabídka **REAL TIME** umožňuje zobrazování těchto parametrů v reálném čase:

- INPUT OUTPUT
- SYSTEM STATUS
- ALARM
- ALARM DETAIL
- DELTA P
- ECU TEMPERATURE
- START NR
- WORKING HOURS
- TOT HAMMERED
- WH HAMMERED

Nabídka **SYSTEM PARAMETERS** umožňuje upravovat tyto parametry:

- DATE TIME
- BUZZER
- S2
- WAIT
- WK
- S3 - TEMPERATURE ERROR
- MODBUS ADDRESS - CONFIGURED NUM
- HAMMER
- DATA LOG
- CONTINUOUS LOG
- LOG TIME
- SERVICE

Nabídka **CYCLE PARAMETERS** umožňuje upravovat tyto parametry:

- SYSTEM TYPE
- MODE
- PROGRAM
- HAMMERED \*
- PAUSE \*
- END CYCLE HAMMERED \*
- MAINT PAUSE \*
- MAINT HAMMERED \*
- DP S2
- SILOTOP T OFF \*\*
- SILOTOP T ON \*\*
- MDPE MIN \*
- MDPE MAX \*
- MDPE HIGH \*

\* Nastavitelné pouze pokud **L3 - Čistící program** je nastavený na 4 - VLASTNÍ NASTAVENÍ.

\*\* Zobrazí se, pouze pokud DP S2 je jiný než 0.

Nabídka **COMMANDS** umožňuje provedení těchto pokynů:

- HAMMER CHECK
- RESET DELTA P
- RESTORE
- EXPORT
- IMPORT

Nabídka **SYSTEM INFO** umožňuje zobrazování těchto informací o systému:


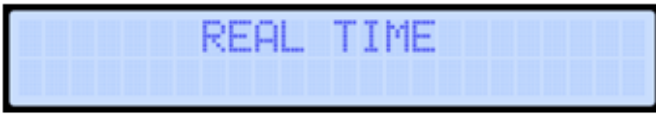




- FW VERSION
- BOOTLOADER FW VERSION

### 4.3 Zobrazování údajů v reálném čase

Deska FILMEC umožňuje, prostřednictvím příslušné nabídky, zobrazování těchto parametrů v reálném čase:

- INPUT OUTPUT
- SYSTEM STATUS
- ALARM
- ALARM DETAIL
- DELTA P
- ECU TEMPERATURE
- START NR
- WORKING HOURS
- TOT HAMMERED
- WH HAMMERED

Pro zobrazení parametrů, postupujte dle uvedeného návodu.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "REAL TIME".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare il parametro da visualizzare.	
4.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

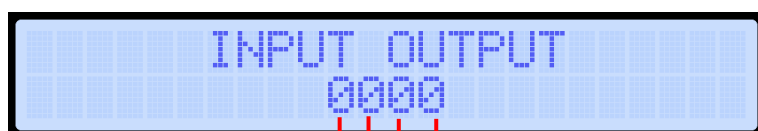
Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "REAL TIME".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

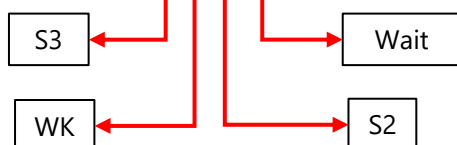
Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí parametr, který má být zobrazen.

Krok 4: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

#### 4.3.1 INPUT OUTPUT Parametr INPUT OUTPUT zobrazuje stavy Wait – S2 – WK – S3.

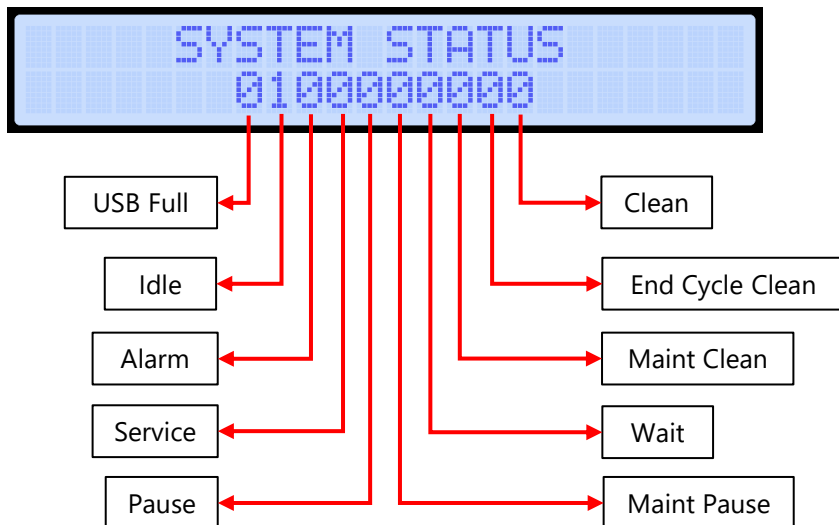


1 = AKTIVOVANÝ  
0 = NEAKTIVOVANÝ



### 4.3.2 SYSTEM STATUS

Parametr SYSTEM STATUS zobrazuje stav systému.

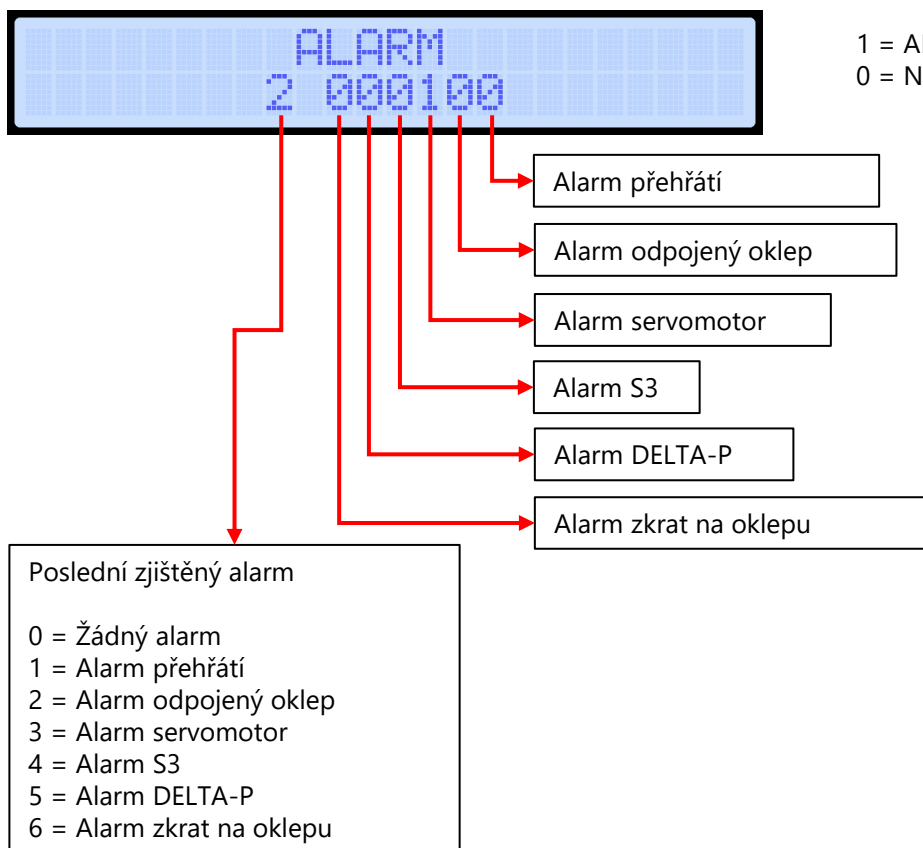


1 = AKTIVOVANÝ  
0 = NEAKTIVOVANÝ

Pokud je na všech pozicích 0, stroj není v žádném z uvedených stavů.

### 4.3.3 ALARM

Parametr ALARM zobrazuje stav alarmů a poslední zjištěný alarm.



1 = AKTIVOVANÝ  
0 = NEAKTIVOVANÝ

Poslední zjištěný alarm

0 = Žádný alarm  
1 = Alarm přehřátí  
2 = Alarm odpojený oklep  
3 = Alarm servomotor  
4 = Alarm S3  
5 = Alarm DELTA-P  
6 = Alarm zkrat na oklepu

#### 4.3.4 ALARM DETAIL

Parametr ALARM DETAIL zobrazuje identifikační číslo čistícího systému, u kterého byl zjištěn poslední alarm.



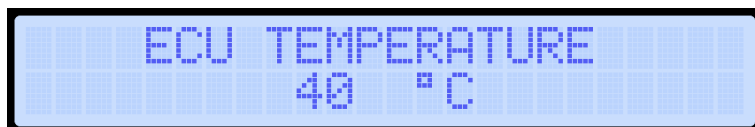
#### 4.3.5 DELTA P

Parametr DELTA P zobrazuje hodnotu ze snímače diferenciálního tlaku v reálném čase.



#### 4.3.6 ECU TEMPERATURE

Parametr ECU TEMPERATURE zobrazuje hodnotu teploty desky v reálném čase.



#### 4.3.7 START NR

Parametr START NR je počítadlo, které uvádí počet zapnutí desky.





#### 4.3.8 WORKING HOURS

Parametr WORKING HOURS je počítadlo, které uvádí počet hodin provozu čistícího systému.



#### 4.3.9 TOT HAMMERED

Parametr TOT HAMMERED je počítadlo, které uvádí počet úderů provedených správně u jednotlivých oklepů.



#### 4.3.10 WH HAMMERED

Parametr WH HAMMERED je počítadlo, které uvádí celkovou spotřebu energie, spotřebované pro celkový počet správných úderů všech oklepových zařízení.



## 4.4 Reset DeltaP


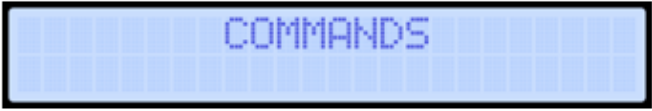







Pokud je na displeji zobrazeno  $\Delta P > 0$  BEZ proudu vzduchu, který prochází filtrem, je potřeba provést kabilbraci snímače MDPE.



### Importante Důležité

**Před provedením resetu, je třeba deaktivovat čistící cyklus (viz odstavec 3.6.1 pro Režim READ, nebo odstavec 3.6.2 pro Režim ACTIVE).**

Pro resetování DeltaP postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "COMMANDS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "RESET DELTA P".	
4.	Premere il tasto "Up"  per incrementare il valore da 0 a 1. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "COMMANDS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "RESET DELTA P".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty z 0 na 1 (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).


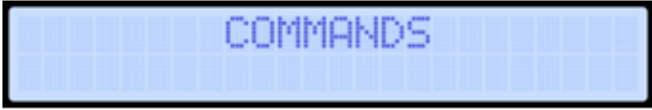






Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

## 4.5 Restore

Funkce Restore umožňuje zpět nastavit tyto defaultní parametry:

- PARAMETERY SYSTÉMU;
- PARAMETRY CYKLU.

Pro obnovení parametrů, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "COMMANDS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "RESTORE".	
4.	Premere il tasto "Up"  per incrementare il valore da 0 a 1. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	La scheda FILMEC si riavvia automaticamente e torna nella schermata iniziale	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "COMMANDS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "RESTORE".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty z 0 na 1 (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný bzučák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Deska FILMEC se automaticky restartuje a vrátí na počáteční stránku.

## 4.6 Export

Prostřednictvím portu USB na desce, je možno exportovat všechny parametry desky do dvou textových souborů **DATA.txt** a **DATAEXP.txt**.

**DATA.txt** obsahuje tyto parametry:

- informace o systému;
- parametry systému;
- parametry cyklu;
- variabilní údaje v reálném čase.

**DATAEXP.txt** obsahuje tyto parametry:

- parametry systému;
- parametry cyklu.

Pro aktivaci funkce export, je potřeba, aby Data Logging byl deaktivován (odstavec 4.8).

Pro export parametrů, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "COMMANDS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "EXPORT".	
4.	Premere il tasto "Up"  per incrementare il valore da 0 a 1. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "COMMANDS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "EXPORT".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty z 0 na 1 (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

## 4.7 Import

Prostřednictvím portu USB na desce, je možno importovat všechny parametry, uložené v exportovaném souboru **DATAEXP.txt** (odstavec 4.6).

Pro vyvarování se případných chyb ve fázi importu, doporučujeme:


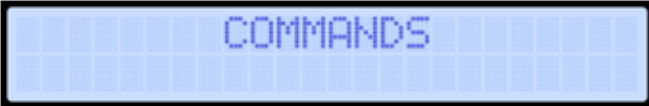







- exportovat soubor s parametry (odstavec 4.6);
- přejmenovat textový soubor **DATAEXP.txt** na **DATAIMP.txt**;
- upravit hodnoty parametrů (bez mezer).

Parametry obsažené v textovém souboru **DATAIMP.txt** se budou týkat:

- parametrů systému;
- parametrů cyklu.

Pro aktivaci funkce import, je potřeba, aby Data Logging byl deaktivován (odstavec 4.8).

Pro import parametrů, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "COMMANDS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "IMPORT".	
4.	Premere il tasto "Up"  per incrementare il valore da 0 a 1. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "COMMANDS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "IMPORT".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty z 0 na 1 (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

## 4.8 Data Logging

Prostřednictvím portu USB na desce, je možno zaznamenávat provoz desky FILMEC generováním souboru LOG při každém zapnutí desky a při každé fázi čištění.


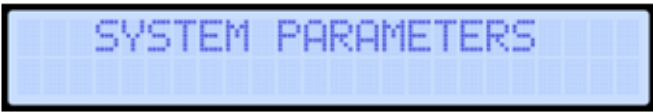








Aktivovaný Data Logging se skládá ze 2 parametrů:

**CONTINUOUS LOG;**  
**LOG TIME.**

**CONTINUOUS LOG** definuje DeltaP (hodnoty 1-500 mmH<sub>2</sub>O), při jehož překročení se aktivuje Data Logging, anebo pokud je Data Logging prováděn kontinuálně (hodnota 0).

**LOG TIME** definuje periodicitu se kterou se provádí uložení údajů (Record data).

Pro aktivaci Data Logging postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "SYSTEM PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare il parametro da modificare.	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "SYSTEM PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí parametr, který budete upravovat.

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný bzučák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

**4.0 ZAPNUTÍ A PROVOZ**

Soubor LOG je textového typu a je označen měsícem, dnem, hodinou a minutou svého vytvoření (např. Log ze dne 20.7.2022 v 12:08 - **07201208.txt**).

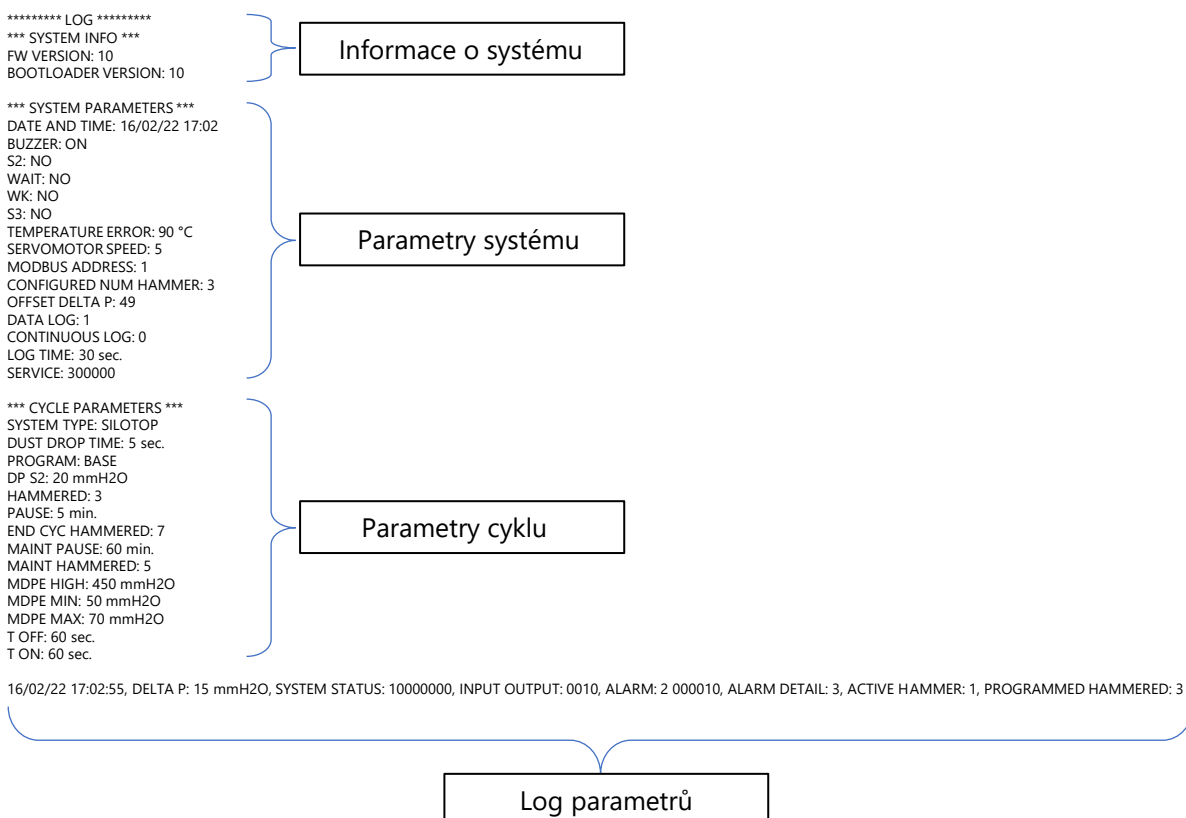
Uvnitř souboru jsou uloženy čtyři bloky informací:

- informace o systému;
- parametry systému;
- parametry cyklu;
- Log parametrů.

Blok informací týkajících se Log parametrů obsahuje:

- aktuální datum a hodinu;
- maximální DELTA-P;
- stav systému;
- stav I/O;
- stav alarmů;
- ID čistícího systému, který je v provozu;
- počet naprogramovaných úderů pro čistící systém, který je v provozu.

Příklad souboru Log.



## 4.9 Aktualizace Firmware

Prostřednictvím portu USB na desce, je možno aktualizovat software desky.



### Importante Důležité



**Připravte flash disk USB (Max. 128MB – dodávaný společně s deskou), uložte do main directory (radix) soubor aktualizace Firmware přejmenovaný na image.bin**





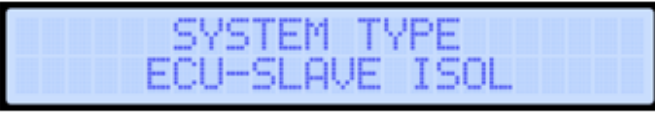


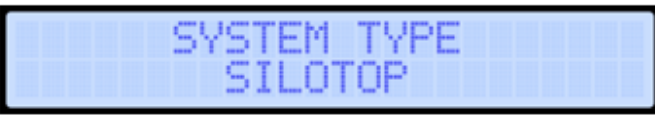

Pro aktualizování software, postupujte dle uvedených instrukcí:

- 1) vypněte desku odpojením od napájení;
- 2) otevřete krabici desky, aby jste měli přístup k portu USB (J5);
- 3) vložte flash disk s aktualizacím souborem do portu USB;
- 4) zavřete krabici desky;
- 5) zapněte přívod k desce a vyčkejte, až se dokončí proces Upgrade (na displeji se zobrazí zpráva "Upgrade OK");
- 6) vypněte desku odpojením od napájení;
- 7) otevřete krabici a vytáhněte flash disk z portu USB (J5);
- 8) zavřete krabici a připojte ji k napájení, čímž ji zapnete;
- 9) vyčkejte, až se zobrazí úvodní stránka a zkontrolujte, jestli je nová verze nainstalována.



## 5.1 Úprava typologie systému

Pro úpravu typologie systému, postupujte dle uvedených instrukcí.

AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1. Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "CYCLE PARAMETERS".	
2. Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3. Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare il parametro da modificare.	
4. Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5. Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6. La scheda FILMEC si riavvia automaticamente e torna nella schermata iniziale	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "CYCLE PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí parametr, který budete upravovat.










Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Deska FILMEC se automaticky restartuje a vrátí na počáteční stránku.

## 5.2 Úprava provozního režimu

Pro úpravu provozní funkce, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "CYCLE PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare il parametro da modificare.	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	La scheda FILMEC si riavvia automaticamente e torna nella schermata iniziale	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "CYCLE PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí parametr, který budete upravovat.











Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Deska FILMEC se automaticky restartuje a vrátí na počáteční stránku.

### 5.3 Úprava čistícího programu

Pro úpravu čistícího programu, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "CYCLE PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare il parametro da modificare.	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "CYCLE PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí parametr, který budete upravovat.

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

### 5.4 Vlastní program

Ke stávajícím přednastaveným programům, deska umožňuje vytvořit vlastní program (**CUSTOMIZED**). Tento program umožňuje upravovat všechny parametry, uvedené v tabulce níže.

	Parametry							
	HAMMERED	PAUSE	END CYC HAMMERED	MAINT PAUSE	MAINT HAMMERED	MDPE MIN	MDPE MAX	MDPE HIGH
Rozsah hodnot	1-10	5-60	1-10	60-180	1-10	10-490	20-500	10-500
Default	2	30	5	60	5	50	70	200
Měrná jednotka	Číslo	Minuty	Číslo	Minuty	Číslo	mmH2O		

Použitelné hodnoty pro každý parametr

**5.0 PROGRAMOVÁNÍ A KONFIGURACE**

Pro výše uvedené nastavení, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "CYCLE PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino al parametro PROGRAM.	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore a CUSTOMIZED. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare il parametro da modificare.	
7.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
8.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
9.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "CYCLE PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí parametr "PROGRAM".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty "CUSTOMIZED" (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzzer, zazní zvukový signál).

Krok 6: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí parametr, který budete upravovat.

Krok 7: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 8: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzzer, zazní zvukový signál).

Krok 9: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

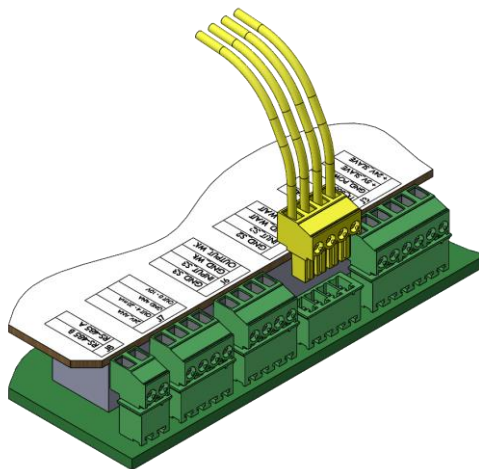
## 5.5 Zapojení vstupů S2 a WAIT (J4)

### Kontakt S2

Je to normálně otevřený kontakt (Default), **bez napětí**, který musí být pro zapnutí čistícího cyklu zavřený.





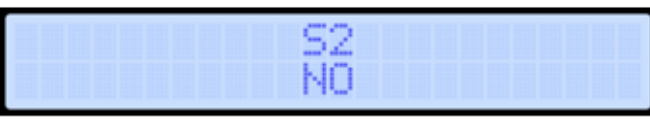





Jakmile je následně otevřen, zahájí se čištění na konci cyklu, které trvá po přednastavenou dobu v navoleném programu.

**Pozn.:** Čištění na konci cyklu se zahájí až po dokončení celého čistícího cyklu na všech čistících systémech.



Na tomto výstupu lze navolit tyto dvě možnosti:  
 NO = systém použije kontakt, jako normálně otevřený (Default);  
 NC = systém použije kontakt, jako normálně zavřený.  
 Pro výše uvedené nastavení, postupujte dle uvedených instrukcí.



	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "SYSTEM PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "S2".	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "SYSTEM PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky. Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "S2".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

**5.0 PROGRAMOVÁNÍ A KONFIGURACE**
**Kontakt WAIT**

Je to normálně otevřený kontakt (Default), **bez napětí**, který se zavírá pro dočasné přerušení čistícího cyklu.

Při přerušení je uložena do paměti poslední aktivovaná jednotka čistícího systému. Jakmile je kontakt znovu otevřen, při zavřeném S2, čištění se zapne počínaje následující jednotkou čistícího systému, po poslední aktivované. Pokud je ale S2 otevřený, čistící cyklus dokončí čištění do poslední jednotky čistícího systému a poté se přepne do pohotovostní polohy standby.











Na tomto výstupu lze navolit tyto dvě možnosti:

NO = systém použije kontakt, jako normálně otevřený (Default);

NC = systém použije kontakt, jako normálně zavřený.



Pro výše uvedené nastavení, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "SYSTEM PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "WAIT".	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "SYSTEM PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "WAIT".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný buzčák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

## 5.6 Zapojení výstupu USB (J5)

Port USB na desce FILMEC umožňuje provedení těchto úkonů:

- Data Logging;
- Import parametrů;
- Export parametrů;
- Aktualizace firmware.



### Importante Důležité

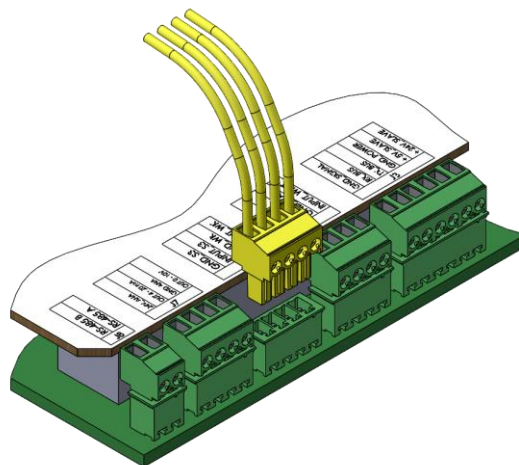
**Používejte výhradně flash disk USB dodávaný k desce.**

## 5.7 Zapojení vstupu S3 a výstupu WK (J6)

### Vstup S3 – digitální vstup

Externí alarm S3 má funkci zastavit čištění filtru.

K tomuto výstupu může být přiřazen jakýkoliv snímač (zákazníkem).



U tohoto alarmu lze nastavit jednu ze 3 možností:





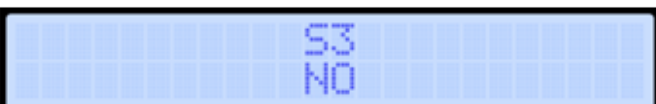





OFF: systém vyřadí S3;

NO: systém použije snímač S3 jako normálně otevřený (Default);

NC: systém použije snímač S3 jako normálně zavřený.



Pro výše uvedené nastavení, postupujte dle uvedených instrukcí.

1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "SYSTEM PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "S3".	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "SYSTEM PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "S3".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný bzučák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".



### Výstup WK – digitální výstup

Výstup WK se aktivuje při výskytu některých alarmů a obnovení jeho stavu, závisí na typu alarmu (viz kapitola 6.0 Alarmy).











Tento výstup může být nastaven na tři způsoby využití :

OFF = systém vyřadí WK;

NO = systém použije výstup WK jako aktivní u vysoké hodnoty (Default);

NC = systém použije výstup WK jako aktivní u nízké hodnoty.

Pro výše uvedené nastavení, postupujte dle uvedených instrukcí.

	AZIONE	COSA SI VISUALIZZA NEL DISPLAY
1.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "SYSTEM PARAMETERS".	
2.	Premere il tasto "Invio"  per entrare nel sottomenù.	
3.	Premere il tasto "Menù"  scorrendo il menù fino a che non compare "WK".	
4.	Premere il tasto "Up"  o "Down"  per modificare il valore. (Una volta modificato il valore lampeggia a display)	
5.	Premere il tasto "Invio"  per salvare. (Al termine del salvataggio, il display smette di lampeggiare e, se il buzzer è abilitato, viene emesso un suono)	
6.	Per tornare nella schermata iniziale tenere premuto (2 secondi) il tasto "Menù"  per 2 volte	

Krok 1: Stiskněte tlačítko "Menu", až se zobrazí nápis "SYSTEM PARAMETERS".

Krok 2: Stiskněte tlačítko "Enter" pro vstup do podřazené nabídky.

Krok 3: Stiskněte tlačítko "Menu" až se zobrazí "WK".

Krok 4: Stiskněte tlačítko "Nahoru" pro zvýšení hodnoty, nebo "Dolů" pro snížení hodnoty (po úpravě, hodnota na displeji bliká).

Krok 5: Stiskněte tlačítko "Enter" a hodnotu uložte (po uložení hodnota na displeji přestane blikat a pokud je aktivovaný bzučák, zazní zvukový signál).

Krok 6: Pro návrat k původní stránce, dvakrát na 2 sekundy stiskněte tlačítko "Menu".

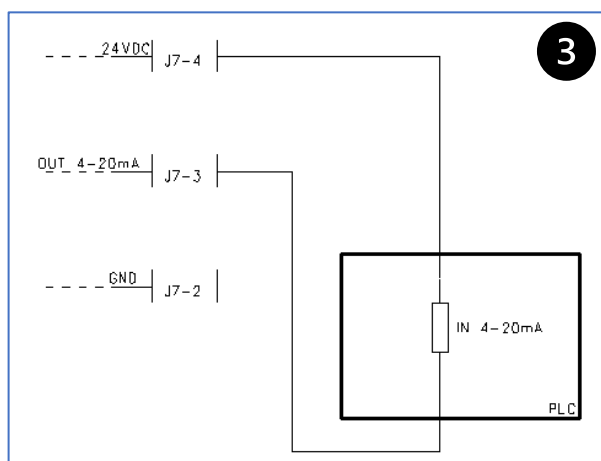
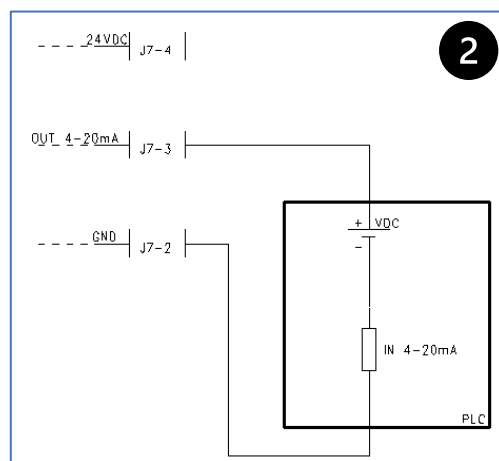
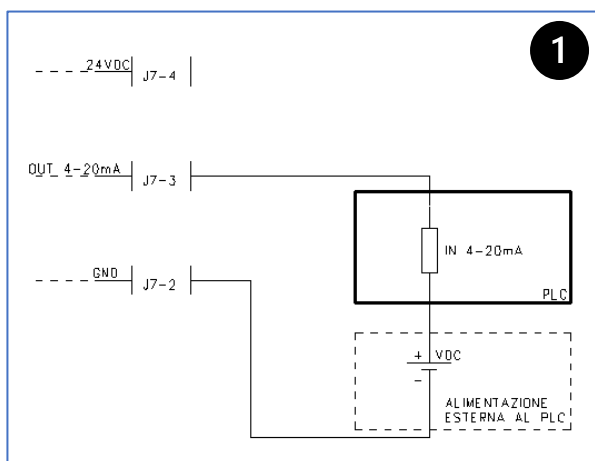
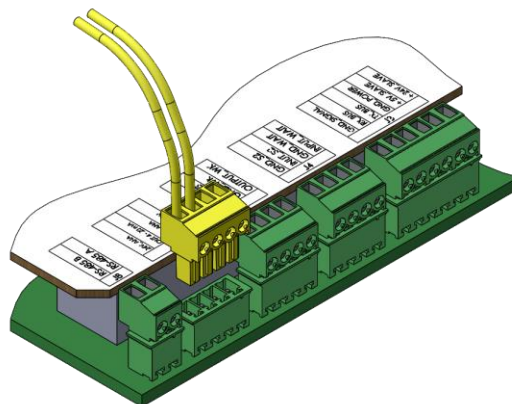
## 5.8 Zapojení výstupu MDPE (J7)

### Výstup MDPE – analogový výstup

Funkce tohoto výstupu 4-20mA a 0-10V, je dodávat proporcionální hodnotu k diferenciálnímu tlaku, odečítaném snímačem MDPE.

Výstup umožňuje jak zapojení s napětím dodávaným deskou, tak z externího napájení (max. 24Vdc).

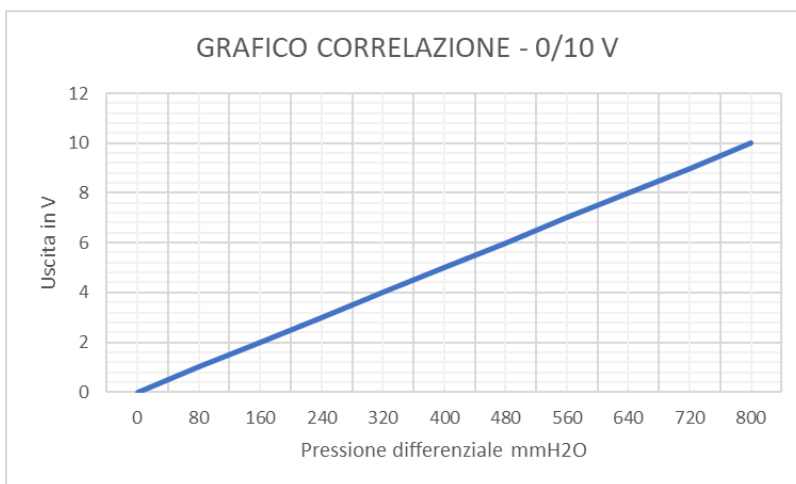
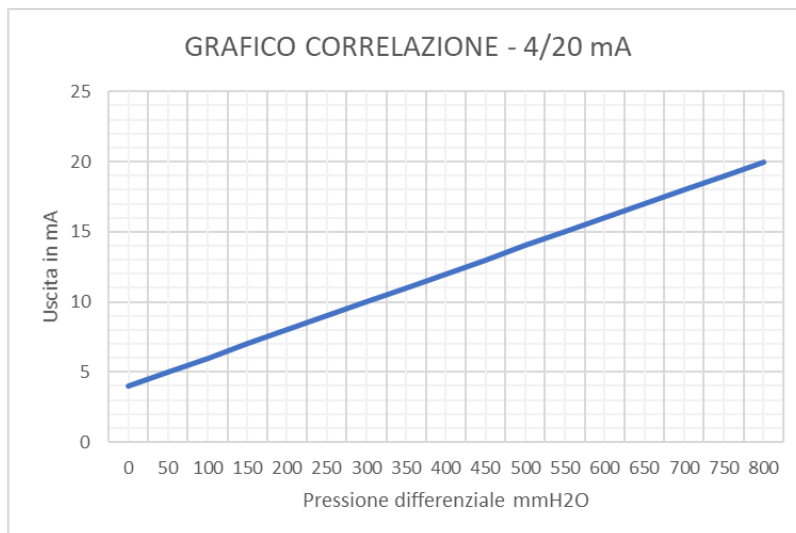
Níže uvádíme schéma zapojení.



1. Pasivní signál: napájení do PLC je dodáváno z externího zařízení.
2. Pasivní signál: napájení je dodáváno z PLC.
3. Aktivní signál: napájení je dodáváno z FILMEC.

## 5.9 Kontrola výstupu MDPE

Níže uvádíme grafy a údaje korelace mezi výstupem a diferenciálním tlakem.



P [mmH2O]	P [KPA]	I [mA]	V [V]
0	0	4	0
800	7,8	20	10

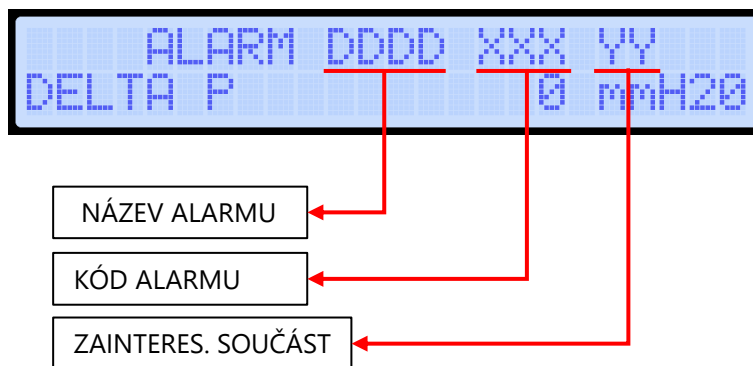


**Pericolo - Attenzione Pozor - Nebezpečí**

**Je ZAKÁZÁNO foukat do vstupní a výstupní hadičky snímače MDPE, nebo je upravovat, mohlo by dojít k jejich poškození.**

## 6.1 Zobrazování alarmů

Řízení alarmů je aktivní v reálném čase. Případné alarmy jsou zobrazovány na hlavní stránce uvedením typu alarmu **ALARM DDDD XX YY**.



Alarm na displeji	Popis	Signalizace	Provoz systému	Obnovení provozu
<b>ALARM TEMP 01</b>	Alarm přehřátí	- Zpráva na displeji - Akustický signál - Aktivace výstupu WK	Normální provoz	Automatické po vypnutí alarmu
<b>ALARM HAMM 02 YY</b>	Odpojený motor	Zpráva na displeji	Normální provoz při vyřazení motoru v alarmu	Automatické po zapnutí
<b>ALARM S3 04</b>	Vstup S3 aktivní	- Zpráva na displeji - Akustický signál - Aktivace výstupu WK	Přerušení provozu	Automatické po vypnutí alarmu
<b>ALARM DP 05</b>	DELTA-P > MDPE HIGH	- Zpráva na displeji - Akustický signál - Aktivace výstupu WK	Normální provoz	Automatické po vypnutí alarmu
<b>ALARM DP 06 YY</b>	Zkrat, nebo blokace motoru	Zpráva na displeji	Normální provoz při vyřazení motoru v alarmu	Automatické po zapnutí