

## ■ SMART EVO 1 | 2

**L'evoluzione del quadro elettronico Elentek più venduto.**

**Il quadro elettrico per drenaggio e sistemi di pompaggio più completo di sempre!**

The evolution of the best seller electronic control panel.

The most complete control panel for sewage and pumping systems ever!



APP SMART EVO



- ↳ Nati dall'esigenza di racchiudere in un unico prodotto le funzioni dei quadri per acque pulite (svuotamento, riempimento, pressurizzazione, etc) e dei quadri per acque reflue (svuotamento e drenaggio acque reflue) e di offrire sempre maggiori funzioni, sicurezza e controllo, SMART EVO alza lo standard senza ulteriori costi aggiuntivi!

I quadri elettrici SMART EVO sono realizzati in box termoplastico ABS su stampo originale e di design, stagno, autoestinguente, con grado di protezione IP55.

Ogni quadro presenta spie di segnalazione di presenza tensione, di intervento termico e di motore in funzione, un selettore manuale o automatico, un interruttore sezionatore con sistema blocco porta, relè di livello per sonde unipolari di serie, contatto pulito di allarme di serie.

Una morsettiera ne consente il collegamento alle utenze e ai comandi esterni come pressostati, galleggianti ecc.

- ↳ Born from the need to combine in a single product the functions of panels for clean water (emptying, filling, pressurization, etc) and sewage pump panels (emptying and sewage water) and to offer always more function, safety and control, SMART EVO raises the standard without extra cost!

The control panels SMART EVO are made in an original thermoplastic ABS design box, watertight, self-extinguishing, IP55.

Each panel has LED lights signaling voltage presence, thermal protection and motor running, a main switch interlocking door, pushbuttons for manual or automatic operation, level relay for probes volt free alarm contacts.

The users and external controls such as float switches and pressure switches are to be connected on the terminals of the main electronic board.

## CARATTERISTICHE GENERALI

- ↘ Alimentazione monofase 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono);
- ↘ Alimentazione 3F 100-240Vac o 310-450Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri);
- ↘ 3 ingressi per sonde di livello unipolari (COM-MIN-MAX);
- ↘ Ingresso G.A. normalmente aperto per attivazione allarme;
- ↘ Pulsanti AUTOMATICO-0-MANUALE (instabile);
- ↘ Selettori DIP-SWITCH per:
  - abilitazione allarme livello da sonde;
  - ritardo intervento termico 5/10 secondi;
  - impostazione uscite allarmi;
  - abilitazione reset allarme da clicson motore;
  - funzionamento riempimento/svuotamento;
  - abilitazione galleggianti marcia/arresto;
  - abilitazione ritardo attivazione scheda da rientro rete.
- ↘ Led verde di presenza rete / mancanza o errata sequenza fasi;
- ↘ Led rosso allarme livello da sonde o ingresso G.A.;
- ↘ Controllo elettronico massima corrente per sovraccarico con taratura assistita;
- ↘ Controllo elettronico minima corrente per marcia a secco con taratura assistita;
- ↘ Ripristino automatico per allarme minima corrente;
- ↘ Temporizzatore ritardo abilitazione motore da rientro rete;
- ↘ Protezione ausiliari e motore con fusibili;
- ↘ Uscita allarme cumulativa a contatti puliti (COM-NA-NC carico resistivo - 5A / 250V);
- ↘ Uscita allarme cumulativa in tensione (12Vcc/ 100mA);
- ↘ Sezionatore generale blocco-porta;
- ↘ Predisposizione per condensatori di marcia per versione monofase (non inclusi);
- ↘ Box in ABS, IP55;
- ↘ Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- ↘ Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

## GENERAL FEATURES

- ↘ Power supply 1phase 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono);
- ↘ Power supply 3phase 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri);
- ↘ Input for 3 single-pole probes (COM-MIN-MAX);
- ↘ Input G.A. normally open for alarm activation;
- ↘ Push-buttons for selecting operation AUTOMATIC-0-MANUAL(temporary);
- ↘ DIP-SWITCH selectors for:
  - enabling level alarm from probes;
  - thermal cut-out activation delay 5/10 seconds;
  - alarm output settings;
  - alarm reset enable from motor clicson;
  - filling/emptying mode;
  - enabling start/stop float function;
  - delay of electronic board activation on power mains return.
- ↘ Green led: power ON / failure or incorrect phase sequence;
- ↘ Red led: level alarm from probes or GA input;
- ↘ Electronic control of max current due to overload, with assisted calibration;
- ↘ Electronic control of minimum current due to dry run, with assisted calibration;
- ↘ Automatic reset due to minimum current alarm;
- ↘ Timer for delay of motor enabling on power mains return;
- ↘ Protection of auxiliary circuits and motor with fuses;
- ↘ Cumulative alarm output with voltage-free contacts (COM-NO-NC resistive load - 5A / 250V);
- ↘ Cumulative alarm output, live (12Vcc / 100mA);
- ↘ Door lock general disconnect switch;
- ↘ Provision for run capacitors, single phase version (not included);
- ↘ Box in ABS, IP55;
- ↘ Ambient temperature: -5/+40 °C;
- ↘ Relative humidity 50% at 40 °C (condensate free).

## VERSIONI DISPONIBILI AVAILABLE VERSIONS

### SMART EVO 1



- Ingresso G/P1 normalmente aperto;
- Ingresso T1 per clicson motore;
- Led verde automatico inserito;
- Led verde motore attivo;
- Led rosso allarme motore in sovraccarico / allarme minima corrente;
- Led rosso allarme attivazione clicson motore.
- G/P1 normally open input;
- T1 input for motor clicson;
- Green led: automatic mode enabled;
- Green led: motor active;
- Red led: motor overload alarm/minimum current alarm;
- Red led: motor clicson activation alarm.

### SMART EVO 2



- Ingressi G/P1 e G/P2 normalmente aperto;
- Ingressi T1 e T2 per clicson motore;
- 2 Led verdi automatico inserito;
- 2 Led verdi motori attivi;
- 2 Led rossi allarme motori in sovraccarico / allarme minima corrente;
- 2 Led rossi allarme attivazione clicson motore;
- Selettore DIP-SWITCH #8 abilitazione scambiatore motori.
- G/P1 and G/P2 normally open input;
- T1 and T2 inputs for motor clicson;
- 2 Green leds: automatic mode enabled;
- 2 Green led: motor active;
- 2 Red led: motor overload alarm/minimum current
- 2 Red led: motor clicson activation alarm
- DIP-SWITCH selector #8 for enabling motors exchange.

## SMART EVO 1 | 2

### DATI TECNICI TECHNICAL DATA



#### SMART EVO 1

	COD.	TENSIONE	POTENZA MAX		CORRENTE		DIMENSIONI BOX				PESO
		V~	KW	HP	Range (A)	MAX (A)	H	L	W	Material	Kg
SMART EVO 1-Mono	01015	1~230	2.2	3	2-18	18	320	240	190	ABS	2
SMART EVO 1-Tri/7.5	01016	3~400	7.5	10	2-16	16	320	240	190	ABS	2,5
SMART EVO 1-Tri/11	01017	3~400	11	15	16-25	25	320	240	190	ABS	2,5
SMART EVO 1-Tri/15	01018	3~400	15	20	16-32	32	320	240	190	ABS	2,5



#### SMART EVO 2

	COD.	TENSIONE	POTENZA MAX		CORRENTE		DIMENSIONI BOX				PESO
		V~	KW	HP	Range (A)	MAX (A)	H	L	W	Material	Kg
SMART EVO 2-Mono	02015	1~230	2.2	3	2-18	18	320	240	190	ABS	2
SMART EVO 2-Tri/7.5	02016	3~400	7.5	10	2-16	16	320	240	190	ABS	3
SMART EVO 2-Tri/11	02017	3~400	11	15	16-25	25	390	310	175	ABS	3,5
SMART EVO 2-Tri/15	02018	3~400	15	20	16-32	32	390	310	175	ABS	3,5

## OPTIONAL

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE	FEATURES
98006*	<b>RL...</b>	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation
98007	<b>K3SL</b>	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)
98003*	<b>AA-...V</b>	Allarme acustico 90 dB - tensione	Acoustic alarm 90 dB - voltage
98004*	<b>LL-...V</b>	Allarme lampeggiante luminoso - tensione	Flashing alarm - voltage
98005	<b>DBT</b>	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm
98021	<b>PSS</b>	Pulsante start/stop	Start/stop pushbuttons
98022	<b>FE</b>	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton
98029	<b>DT</b>	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders
98030	<b>WT</b>	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer
98031*	<b>TMF-...</b>	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic
98032	<b>TPL</b>	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer
98033	<b>CI24V</b>	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spengimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor
98033A	<b>CI230V</b>	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spengimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor
98062	<b>CP</b>	Contatto pulito	Volt free contact
97544	<b>EVO-BLUETOOTH</b>	Modulo di connessione Bluetooth scheda serie EVO per sistemi ANDROID	Module connection Bluetooth for EVO boards ANDROID systems

\*Selezionare la funzione specifica del componente dall'elenco nelle pag. successive / *Select the specific function of the component from the list on the next pages*

### NOTE:

Per esecuzioni diverse contattare il nostro servizio tecnico/commerciale *Please contact our technical/sales department for different implementations*  
 Alcune combinazioni optional possono richiedere il cambio box *The addition of more optional may require to change the enclosure*

## Accessori per i quadri elettrici con funzioni specifiche

### Accessories for control panels with specific functions

COD.	MOD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<b>98015</b>	<b>RLOG-...</b>	<b>Relé per logica automazione da specificare:</b>	<b>Relay for logic of automation to be specified:</b>
98015.001	<b>RLOG-TER</b>	Relé per circuito segnalazione scatto termico	Relay for circuit signalling thermal protection
98015.002	<b>RLOG-0/1</b>	Relé per circuito segnalazione stato motore	Relay for circuit signalling motor status
98015.003	<b>RLOG-PWR</b>	Relé per circuito segnalazione presenza rete o presenza tensione ai circuiti ausiliari	Relay for circuit signalling mains presence or voltage presence in auxiliary circuits
98015.004	<b>RLOG-SP</b>	Relé per circuito segnalazione allarme livello (spia, avvisatore acustico o altro dispositivo non incluso)	Relay for circuit signalling level alarm (light, acoustic alarm or any other device not included)
<b>98006</b>	<b>RL-...</b>	<b>Relé di livello per automazione da specificare:</b>	<b>Level relay for automation to be specified:</b>
98006.001	<b>RL-S</b>	Relé di livello per svuotamento (= OFF al min livello)	Level relay for emptying function (=OFF at min level)
98006.002	<b>RL-R</b>	Relé di livello per riempimento (= OFF al massimo livello)	Level relay for filling function (=OFF at max level)
98006.003	<b>RL-H2O</b>	Relé di livello per segnalazione infiltrazione acqua camera olio (spia inclusa)	Level relay for signalling of water infiltration in oil chamber (light included)
98006.004	<b>RL-H2O-STOP</b>	Relé di livello per stop motore e segnalazione infiltrazione acqua camera olio (light included)	Level relay for stop of the motor and signalling of water infiltration in oil chamber (light included)
<b>98031</b>	<b>TMF-...</b>	<b>Timer multifunzione per logica da specificare:</b>	<b>Multifunction timer for logic to be specified:</b>
98031.001	<b>TMF-RR</b>	Timer per avviamento ritardato al rientro rete	Timer for delayed start on mains power return
98031.002	<b>TMF-RS</b>	Timer per spegnimento ritardato da un comando esterno	Timer for delayed shutdown from external command
98031.003	<b>TMF-RA</b>	Timer per ritardo avviamento da un comando esterno	Timer for delayed start from external command

## Accessori di strumentazione e segnalazione a fronte quadro

### Accessories instruments and signals on front panel

COD.	MOD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<b>98014</b>	<b>CON-O-...V</b>	<b>Timer contaore analogico da specificare la tensione:</b>	<b>Multifunction timer for logic power must be specified:</b>
98014.024	<b>CON-O 24V</b>	Timer contaore analogico 24V	Analog hour-meter 24V
98014.110	<b>CON-O 110V</b>	Timer contaore analogico 110V	Analog hour-meter 110V
98014.230	<b>CON-O 230V</b>	Timer contaore analogico 230V	Analog hour-meter 230V
<b>98008</b>	<b>VOLT</b>	<b>Voltmetro analogico 0-500v</b>	<b>Analog voltmeter 0-500V</b>
<b>98009</b>	<b>COM</b>	<b>Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)</b>	<b>Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)</b>
<b>98120</b>	<b>AMP-10</b>	<b>Amperometro max 10A inserzione diretta</b>	<b>Ampmeter max 10A direct insertion</b>
<b>98010</b>	<b>AMP-25</b>	<b>Amperometro max 25A inserzione diretta</b>	<b>Ampmeter max 25A direct insertion</b>
<b>98011</b>	<b>AMP-50+100A</b>	<b>Amperometro analogico con trasformatore da specificare la corrente:</b>	<b>Analog amperometer with transformer Ampere must be specified:</b>
98011.050	<b>AMP-50</b>	Amperometro max 50A con trasformatore amperometrico da 50/5a	Ampmeter max 50A direct insertion with ammetric transformer 50-/5A
98011.060	<b>AMP-60</b>	Amperometro max 60A con trasformatore amperometrico da 60/5a	Ampmeter max 60A direct insertion with ammetric transformer 60-/5A
98011.080	<b>AMP-80</b>	Amperometro max 80A con trasformatore amperometrico da 80/5a	Ampmeter max 80A direct insertion with ammetric transformer 80-/5A
98011.100	<b>AMP-100</b>	Amperometro max 100A con trasformatore amperometrico da 100/5a	Ampmeter max 100A direct insertion with ammetric transformer 100-/5A
<b>98012</b>	<b>AMP-150+500A</b>	<b>Amperometro analogico con trasformatore da specificare la corrente:</b>	<b>Analog amperometer with transformer Ampere must be specified:</b>
98012.150	<b>AMP-150</b>	Amperometro max 150A con trasformatore amperometrico da 150/5a	Ampmeter max 150A direct insertion with ammetric transformer 150-/5A
98012.200	<b>AMP-200</b>	Amperometro max 200A con trasformatore amperometrico da 200/5a	Ampmeter max 200A direct insertion with ammetric transformer 200-/5A
98012.250	<b>AMP-250</b>	Amperometro max 250A con trasformatore amperometrico da 250/5a	Ampmeter max 250A direct insertion with ammetric transformer 250-/5A
98012.300	<b>AMP-300</b>	Amperometro max 300A con trasformatore amperometrico da 300/5a	Ampmeter max 300A direct insertion with ammetric transformer 300-/5A
98012.400	<b>AMP-400</b>	Amperometro max 400A con trasformatore amperometrico da 400/5a	Ampmeter max 400A direct insertion with ammetric transformer 400-/5A
98012.500	<b>AMP-500</b>	Amperometro max 500A con trasformatore amperometrico da 500/5a	Ampmeter max 500A direct insertion with ammetric transformer 500-/5A

COD.	MOD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<b>98013</b>	<b>COM-...A</b>	<b>Commutatore amperometrico con 3 TA da specificare la corrente:</b>	<b>Amperometric switch with 3 transformer (ampere must be specified):</b>
98013.050	<b>COM-50A</b>	commutatore con 3 ta 50/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 50/5A
98013.060	<b>COM-60A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 60/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 60/5A
98013.080	<b>COM-80A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 80/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 80/5A
98013.100	<b>COM-100A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 100/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 100/5A
98013.150	<b>COM-150A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 150A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 150/5A
98013.200	<b>COM-200A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 200/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 200/5A
98013.250	<b>COM-250A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 250/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 250/5A
98013.300	<b>COM-300A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 300/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 300/5A
98013.400	<b>COM-400A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 400/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 400/5A
98013.500	<b>COM-500A</b>	Amperometro+commutatore con 3 ta 500/5A	Ampmeter+commutator with 3 A.T. 500/5A
<b>98160</b>	<b>PR-VISUAL</b>	<b>Visualizzatore digitale di pressione 4-20mA 0-10V</b>	<b>Digital pressure viewer 4-20mA 0-10V</b>
<b>98161</b>	<b>LVL-VISUAL</b>	<b>Visualizzatore digitale di livello 4-20mA 0-10V</b>	<b>Digital level viewer 4-20mA 0-10V</b>
<b>98162</b>	<b>HZ</b>	<b>Frequenzimetro analogico 50/60Hz</b>	<b>Analog frequencymeter</b>
<b>98163</b>	<b>MF-DMK15R1</b>	<b>Multimetro multifunzione da pannello digitale 96x48</b>	<b>Multimeter multifunction with digital panel 96x48</b>
<b>98034</b>	<b>SP...A</b>	<b>Spia rossa allarme Ø22 - tensione da specificare:</b>	<b>Alarm red light Ø22 - voltage to be specified:</b>
98034R012	<b>SPR-12</b>	Spia rossa allarme Ø22 12V	Alarm red light Ø22 12V
98034R024	<b>SPR-24</b>	Spia rossa allarme Ø22 24V	Alarm red light Ø22 24V
98034R110	<b>SPR-110</b>	Spia rossa allarme Ø22 110V	Alarm red light Ø22 110V
98034R230	<b>SPR-230</b>	Spia rossa allarme Ø22 230V	Alarm red light Ø22 230V
98034G012	<b>SPG-12</b>	Spia gialla allarme Ø22 12V	Alarm yellow light Ø22 12V
98034G024	<b>SPG-24</b>	Spia gialla allarme Ø22 24V	Alarm yellow light Ø22 24V
98034G110	<b>SPG-110</b>	Spia gialla allarme Ø22 110V	Alarm yellow light Ø22 110V
98034G230	<b>SPG-230</b>	Spia gialla allarme Ø22 230V	Alarm yellow light Ø22 230V
<b>98003</b>	<b>AA...V</b>	<b>Allarme acustico 90 dB - tensione da specificare:</b>	<b>Acoustic alarm 90 dB - voltage to be specified :</b>
98003.012	<b>AA-12 Vdc</b>	Allarme acustico 90 dB 12Vdc	Acoustic alarm 90 dB 12Vdc
98003.230	<b>AA-230 VAC</b>	Allarme acustico 90 dB 230Vac	Acoustic alarm 90 dB 230Vac
98003.024	<b>AA-24 VAC</b>	Allarme acustico 90 dB 24Vac	Acoustic alarm 90 dB 24Vac
<b>98004</b>	<b>LL...V</b>	<b>Allarme lampeggiante luminoso - tensione da specificare:</b>	<b>Flashing alarm - voltage to be specified:</b>
98004.012	<b>LL-12V AC/DC</b>	Lampada lampeggiante di allarme 12V AC/DC	Flashing alarm 12V AC/DC
98004.230	<b>LL-230 VAC</b>	Lampada lampeggiante di allarme 230Vac	Flashing alarm 230Vac
98004.024	<b>LL-24V AC/DC</b>	Lampada lampeggiante di allarme 24V AC/DC	Flashing alarm 24V AC/DC