TEKSWITCH 1 / 1 plus
TEKSWITCH 2 / 2 plus
TEKSWITCH 3 / 3 plus

EN

elentek®
One Step Forward



ADVANCED SETTINGS

Risk of damaging the pressure assemblies and/or the plant.

Risk by electric shock.

Risk for people and/or objects.

CE

1. GENERAL
Read carefully the instructions before installing this unit. Verify the technical characteristics of the motor in order to assure the compatibility with the device.

2. DESCRIPTION (diagram A)
TEKSWITCH 1 is an electronic pressure switch with integrated digital manometer. It manages the start and stop of a single-phase pump up to 2.2kW (3 HP) (SW1-2). Cut-in and cut-out pressures are easily adjustable through the users control panel.
Wiring is analogous to the traditional electromechanical switch. It can operate as a differential pressure switch and as reverse pressure
switch.
Unit TEKSWITCH 2 in addition to all the features of the basic SWITCH- MATIC includes instantaneous reading of current drawn. This patented system controls and manages the overcurrent, dry-run operation and fast-cycling.
Unit TEKSWITCH 2 in addition to all the features of individual assembly includes the option to be synchronized to another unit TEKSWITCH 2 managing and protecting 2 pumps operating in cascade with alternated starting sequence. The TEKSWITCH 3 unit is ideal for a control panel as it has a dry contact output.

3. OPERATING CHARACTERISTICS (diagram C)
- Adjustable cut-in and cut-out pressures.
- Integrated digital pressure gauge with bar and psi indication.
- Inner pressure transmitter.
- Dry-run protection:
  - Through minimum adjusted height for basic TEKSWITCH 1/3.
  - Through the instantaneous current consumption in case of SW2.
- Overcurrent protection.
- Overvoltage protection.
- ART Function (Automatic Reset Test). When the device has stopped the pump by the intervention of the dry-running protection system, the ART tries, with scheduled basis, to re-start the pump in order to restore the water supply. See "ART. Automatic reset function". Must be activated in the step 6 of the ADVANCED MENU (Ar1).
- Fast cycling: when the hydropneumatic tank has lost too much air and, consequently, frequent start-stop cycles are produced this alarm is activated and is delayed the start of the pump. Activated (rc2).
- Manual start push-button (ENTER).
- 3 operation modes: differential, reverse and synchronized.
- Control panel with 3-digit display, LED indicator lights and push-buttons.
- Volt-free contact for monitoring the alarms displayed in the screen (only version in-out).
- Connections for a level switch, its use is optional (in-out models only).
- Available settings:
  - Stand-by mode.
  - Minimum period between fast cycles.
  - Start and stop delay.

4. TECHNICAL CHARACTERISTICS
• Rated motor power:	0,37-2,2 kW (SW1-SW2)
• Power supply:	~1 x 110-230 V (SW1-SW2) ~1 x 48-230 Vac/Vdc (SW3) ~1 x 24 Vac/Vdc (SW3 24V)
• Electric outlet:	Dry contact (SW3)
• Nominal pressure	1MPa/10bar (plus:13bar)
• Frequency:	50/60Hz
• Max. current:	16 A, cos fi ≥ 0.6 (SW1-2-3) 10 A, cos fi ≥ 0.6 (SW3 24V)
• Protection degree:	IP55
• Max water Temperature:	50ºC
• Max environment Temperature:	60ºC
• Cut-in range (start pressure)	0,5÷7 bar (v. plus=11 bar)
• Cut-ot range (stop pressure)	1÷8 bar (v. plus=12 bar)
• Max. differential (Pstop-Pstart)	7,5 bar (v. plus=11,5 bar)
• Minimum diff. (Pstop-Pstart)	SW: 0,5 bar SW2 synchro: 1 bar
• Factory setting (start/stop)	3/4 bar
• Hydraulic inlet	G1/4" Fem. - NPT 1/4" Fem.
• Net weight (without cables)	0,3 kg

5. HYDRAULIC INSTALLATION (diagram A)
TEKSWITCH units must be threaded to a fitting G1/4" male at the pump´s outlet.
Before connecting the TEKSWITCH verify that the hydraulic system is properly installed, especially if the hydropneumatic tank is pressurized.

6. ELECTRIC CONNECTION (diagram B)
The electric connection must be performed by qualified personal in compliance with regulation of each country. Before doing manipulations inside the device, it must be disconnected from the electric supply.
Wrong connection could spoil the electronic circuit.
The manufacturer declines all responsability in damages caused by wrong connections.
When carrying out the electrical connection it is compulsory to use a differential switch of high sensitivity: I = 30 mA (clase A o AC). It is compulsory to use a magnetothermic switch adapted at the motor load.
Check if power supply is between 115-230V (SW1-2).
If you have purchased the unit without cables follow diagram B:
- Use cables type H07RN-F 3G1 or 3G1,5 with section enough to the power installed.
  - Do the pump connection U, V and ⏚ (SW1-2) or C1, C2 and ⏚ to the control panel (Only SW3)
  - Do the power supply connection L1, N and ⏚ (SW1-2-3) or 24V + and - (SW3 24V)
  - The earth conductor must be longer than the others. It will be the first one to be mounted during the assembly and the last one to be disconnected during the dismantling. **The earth conductors connections are compulsory!**
  - (Only version in-out) The device has a volt-free contact for monitoring the alarms displayed in the screen originated by irregularities or problems of the system. See Diagram C for connection.
  - (Only version in-out) There is a level switch input in the auxiliary circuit. See Diagram C for connection.

7. CONTROL PANEL (diagram D)
The meanings of the different control panel elements are summarized on the following tables, where:
- O means lit LED light.
- ((O)) means slow-flashing.
- (((O))) means fast-flashing.

DISPLAY	ACTION
OPERATION MODE	Is showed on screen instantaneous pressure or instantaneous current consumption
ADJUSTMENT MODE	Is displayed on screen the adjusted start pressure blinking. Is displayed on screen the adjusted stop pressure blinking. Is displayed the adjusted rated current blinking (only SW2).
ALARM MODE	Is displayed the alarm code
STAND-BY MODE	Are displayed 3 flashing dots
BASIC CONFIGURATION MODE	Is displayed the sequence of basic configuration parameters
ADVANCED CONFIGURATION MODE	Is displayed the sequence of advanced configuration parameters

LEDS	STATE	MEANING
bar	O	It indicates the instantaneous pressure in bar
	((O))	It indicates the instantaneous pressure in bar + pump operating (only SW1/SW3)
psi	O	It indicates the instantaneous pressure in psi
	((O))	It indicates the instantaneous pressure in psi + pump operating (only SW1/SW3)
A (only SW2)	O	It indicates the instantaneous current consumption in Ampere units
	((O))	Pump ON
START	O	Is displayed the start pressure
	((O))	Adjusting start pressure
STOP	O	Is displayed the stop pressure
	((O))	Adjusting stop pressure

P-BUT-TON	TOUCH	ACTION
⏻	click!	**From state ON**: unit OFF. **From state OFF**: the pump starts and keeps operating until reaching Pstop. **From any configuration MENU**: the parameter value is accepted.
	HOLD DOWN	**From state ON**: unit OFF. **From state OFF**: the pump starts and keeps operating until the push-button is released.
▲	click!	Pstart is displayed on the screen for 3 seconds.
	3"	Pstart adjustment mode.
▼	click!	Pstop is displayed on the screen for 3 seconds.
	3"	Pstop adjustment mode.
A	click!	Is displayed on the screen instantaneous current consumption. If it is already displayed then we switch to instantaneous pressure view.
	3"	Rated current adjustment.

8. STARTUP (diagram C)

⚠ Before starting the device please read the previous sections, especially "Hydraulic Installation" and "Electrical connection".

Follow next steps:

1. Only for type SW2 set the pump rated current intensity value.
   - Press A during 3 seconds.
   - The current intensity value is displayed on screen, LED A lights up and display is flashing.
   - By mean of ▲ and ▼ is adjusted the rated current reflected in the characteristics plate of the motor. See Note 1.
   - Press ⏻ for validation.
2. Start the device by pressing ⏻.
3. Set the cut-in (start) pressure:
   - Press ▲ during 3 seconds.
   - The start pressure value is displayed on screen, LED START lights up and display is flashing.
   - By mean of ▲ and ▼ is adjusted the start pressure from 0,5 to 7 bar (+ version=11 bar).
   - Press ⏻ for validation.
4. Set the cut-out (stop) pressure:
   - Press ▼ during 3 seconds.
   - The stop pressure value is displayed on screen, LED STOP lights up and display is flashing.
   - By mean of ▲ and ▼ is adjusted the stop pressure from 1 to 8 bar (+ version=12 bar).
   - Press ⏻ for validation.
5. The unit is ready to operate but more optional adjustments can be set through basic and advanced MENUS. See the next chapter.

Remark 1: it is important to introduce exactly the rated current specified on the nameplate of the pump.

9. BASIC MENU ▲+ ▼ (diagram C)

- Press simultaneously ▲ + ▼ during 5 seconds.
- By mean of ▲ or ▼ the values can be changed.
- Press ⏻ for validation.
- The parameters sequence is:

it	TYPE		SYSTEM REACTION	FACTORY SETTING
1	BAR	P	We can select the pressure units displayed beetween bar and psi.	bar
2	rc0	rc2	Fast-cycling alarm: - rc0: alarm unabled. - rc1: activated, when hammering is detected it is delayed the start in order to protect the pump. - rc2: alarm is activated and the pump is stopped upon detection.	rc2
2.1	r.01	r.99	Only if fast-cycling alarm has been activated in the previous step (rc1&rc2). It can be choosed the maximum time period between 3 consecutive starts that will be considered fast cycling (between 1 sec. and 99 sec.)	3 seconds
3	Sb0	Sb1	Stand-by mode activated (Sb1), for low power consumption, or unabled (Sb0).	Sb0

10. ADVANCED MENU + +

- Press simultaneously + + during 5 seconds.
- By mean of or the values can be changed.
- Press for validation.
- The parameters sequence is:

it	TYPE		SYSTEM REACTION	FACTORY SETTING
1	**nc**	**no**	Select the operation MODE as a conventional pressure switch (nc = normally closed) or reverse (no = normally open). *see remark 3	nc
2	**E00**	**E01/02**	(Only TEKSWITCH2). Select the operation mode Individual (E00) or Master/Slave (E01/E02) in case of be assembled in groups of two pumps.	E00
2.1	**d.05**	**d.1**	(Only TEKSWITCH 2). Sets the minimum gap between Pstart 1 and Pstart 2 and/or Pstop 1 and Pstop 2.	d.05
3	**ct0**	**ct9**	Sets a time delay between 0 and 9 seconds to the start (is not available in synchronized operation mode).	ct0
4	**dt0**	**dt9**	Sets a time delay between 0 and 9 seconds to the stop.	dt0
5	**AE1**	**AE0/ AE2**	(Only in TEKSWITCH 2) Select **AE0** to dissable dry run alarm by current consumption. To have a dry run protection, the minimum pressure value must be set. Select **AE1** to enable dry run alarm with auto-learning mode. In this mode, the SW2 will learn the real consumption of the pump. Select **AE2** to enable dry run alarm without auto-learning mode. In this case, when the pump consumes a 40% less of the value set as rated current, the dry run alarm will appear.	
6	**Ar0**	**Ar1**	Activation of the automatic restore system ART (Ar1) o disable (Ar0).	Ar0
7	**P0.0**	**Px.x**	It allows setting a minimum operating pressure under which the device would determine dry-running operation. It is very usefull in the basic model SWITCHMATIC where there is no reading of current intensity drawn. See Note 2.	0 bar 0 psi
7.1	**t05**	**t99**	Set the time period between 5 and 99 seconds below the minimum operating pressure that will be considered a dry-running operation.	20"
8	**c10**	**c30**	(Only TEKSWITCH2) It allows setting a % of nominal current above which the device will activate the overcurrent protection.	c20
9	**tE0**	**tE1 tE2**	(Only TEKSWITCH2) It manages the external inputs of the in-out auxiliary circuit (on request). **tE0**: means disabled. **tE1**: minimum level contact input. It would trigger alarm A21. **tE2**: external input. It allows to activate/deactivate the device by means of an external contact, for example a timer. If tE2 is enabled and the external contact deactivates the equipment, the display shows "**EL-**"	tE0
9.1	**co1**	**co0**	Only in case of tE1 activated: co1: nc (normally closed contact). co0: no (normally open contact)	co1
10	**H00**	**H99**	Anti-flooding configuration. If activated, it stops the pump after programmed time (in minutes) of continuous operation. Disabled (H00), 1 minute (H01) ... 99 minutes (H99).	H00
11	**r**	**rS1**	If we change rS0 to rS1 and push ENTER default values are restored.	rS0

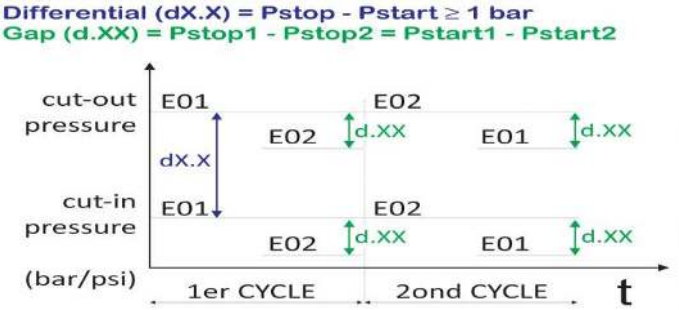
Remark 2:
Basic TEKSWITCH 1/3 can only detect dry-running operation through the minimum pressure. This means that plumber must determine the water column of the installation, the start pressure of the pump and place the minimum pressure below the start pressure.
It can also occur that pumping system is running out of its curve so that the pump is unable to provide the minimum pressure because the flow requirement is excessive. In this case TEKSWITCH 1/3 would activate a false dry-running alarm.
If these concepts are not clear, it is preferable not configure this protection or install the TEKSWITCH 2 with accurate and easy setting of dry-run detection.

Remark 3:
By choosing "no" (normally open) it will operate as an auxiliary pressure control element in the suction of the pump. It will restart when the suction pressure reaches the configured PStart.
Example: - PStop: 0,9 bar
- PStart: 1,2 bar

11. SYNCHRONISATION (ONLY FOR TEKSWITCH 2)

TEKSWITCH 2 can be synchronized to another unit SWITCHMATIC 2 managing and protecting 2 pumps operating in cascade with alternated starting sequence. Next steps must be followed:

1. GO TO ADVANCED MENU: + +
   - In **step 2**: select E01 in a unit (this one will be the master) and select E02 in the other unit (this one will be the slave).
   - In **step 3**: select **identical** parameters of gap between pressures d.XX. This is the difference beetween the starting pressure of main and auxiliary pumps, it is also the difference beetween stop pressures of both pumps.



2. Press repeatedly until exit the ADVANCED MENU.
3. SET **identical** cut-in and cut-out pressures in both units.
To optimize the synchronization, the minimum difference between the start and stop pressures must be at least 1 bar.
4. Press in order to disable the units. Is displayed "OFF".
5. Press again in both units in order to activate the synchronization.

Remark 4: after 10 cycles the unit configured E01 will display pressure and the unit configured E02 will display current in Amps.

12. PRESSURE SENSOR CALIBRATION

In case of wrong lecture of the pressure sensor it can be adjusted again.
For the pressure sensor calibration is necessary to have a pressure gauge in the installation. Proceed following next steps:

ZERO REGULATION

1. Open the taps living the hydraulic net without pressure.
2. Press simultaneously the buttons ⏻ and ▲ until the display show 0.0 flashing.
3. Press ⏻ to validate.

FULL SCALE

1. Start the pump and close all the taps to pressurize the installation and reach the cut-out pressure. (If the pump does not start, please hold the button ⏻ to reach the cut-out pressure)
2. Press simultaneously the buttons ⏻ and ▼ till the display flashes with a figure.
3. Adjust the pressure with the arrows push-buttons until the value on the display maches with the pressure reading.
4. Press ⏻ to validate.

Remark 5: pressure sensor decalibration should not be a normal event. If it is frequently repeated contact the technical service.

13. REGISTER OPERATION DATA AND ALARMS ▲ + ▼ + A (ONLY FOR TEKSWITCH 2)

- Press simultaneously ▲+ ▼ + A during 5 seconds.
- Press ⏻ to advance in the REGISTER.
- The DATA sequence is:

MESSAGE	DESCRIPTION	SCOPE
rEC		
HF xxx	Controller operating hours	0-65535
HP xxx	Pump operating hours	0-65535
CF xxx	Operating cycles Number of start-stop cycles.	0-999999
Cr xxx	Number of connections to the power supply.	0-65535
A01 xxx	Number of A01 alarms.	0-999
A02 xxx	Number of A02 alarms.	0-999
A04 xxx	Number of A04 alarms.	0-999
A05 xxx	Number of A05 alarms.	0-999
A11 xxx	Number of A11 alarms.	0-999
APM xxx	Number of over-pressure alarms (---).	0-999
rPM x.x	Maximum registered pressure.	
rSt	ENTER -> EXIT. ▲+ ▼ -> All the alarms are restored except the operation data.	

14. WARNINGS AND ALARMS

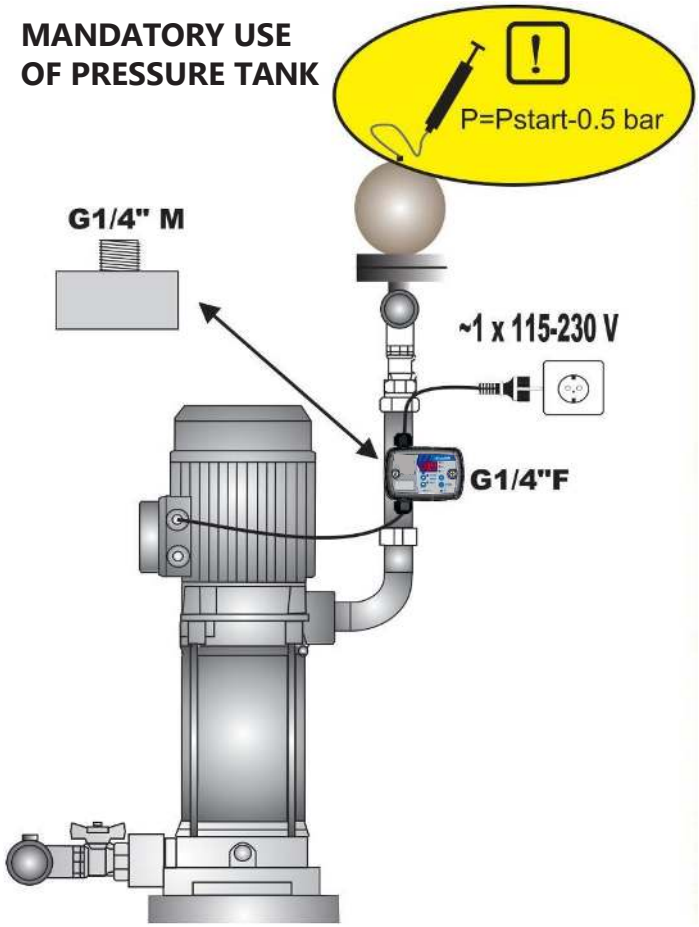
COD.		DESCRIPTION	SYSTEM REACTION
A01	O	DRY-RUNNING (Only for SWITCHMATIC 2)	When is detected a dry-run operation the pump is automatically stopped. By mean of ENTER the normal operation can be manually restored.
	((O))		After the activation of the dry-running alarm if the Automatic system reset (ART) is enabled, a first attempt at 5 minutes and then an attempt every 30 minutes for 24 hours is performed in order to restore the normal operation. This alarm can also be reset manually with the ENTER push-button. If the alarm persists after 24 h we find a definitive alarm.
A11	O	DRY-RUNNING (BY MINIMUM PRESSURE)	Is displayed during normal operation if the pressure is below the minimum pressure (Px.x) - previously set - during a period (txx) - also previously set - in the ADVANCED MENU. If at any time the pressure exceeds the minimum pressure, the operation is restored automatically and the alarm is cleared. Normal operation can also be restored manually by pressing ENTER.
A21	((O))	DRY-RUNNING (BY EXTERNAL LEVEL INPUT)	Only if tE1 has been activated in the advanced programming menu. The alarm is displayed on the screen when the float switch detects a low level of water in the suction tank, stopping the operation of the pump. It is automatically restored when there is water again.
A02	O	OVERLOAD (Only SW2)	Overcurrent alarm is activated when the nominal pump current is exceeded. 4 automatic reset attempts prior to the final alarm are performed. During the attempts display will show current. Normal operation can also be restored manually by pressing ENTER.
	((O))		
A04	(((O)))	FAST CYCLING (Hammering)	This alarm can be unabled or activated in the BASIC MENU. The alarm is activated when 3 consecutive cycles occur in a range lower than the set time (between cycle and cycle). If it has been activated rc1, this alarm does not stop the normal operation but are added 5 seconds to the start delay in order to protect the electric pump. If it has been activated rc2, the pump is stopped. To RESET the normal operation press ENTER.
A05	O	DAMAGED PRESSURE TRANSMITTER	CONTACT WITH YOUR SUPPLIER.

DIAGRAM A

INDIVIDUAL

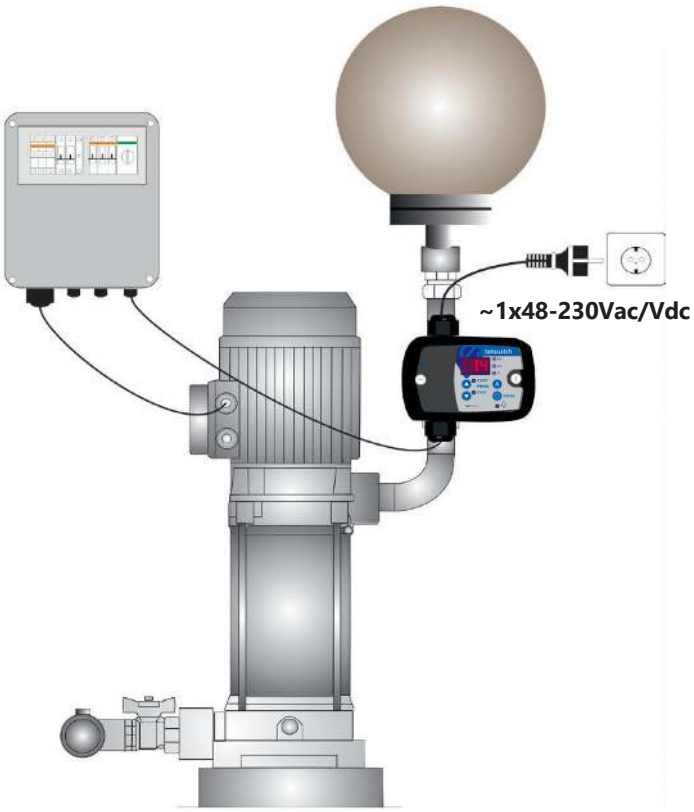
TEKSWITCH 1/2

MANDATORY USE OF PRESSURE TANK



TEKSWITCH 3

MANDATORY USE OF PRESSURE TANK



SYSTEM (ONLY SW2)

MANDATORY USE OF PRESSURE TANK

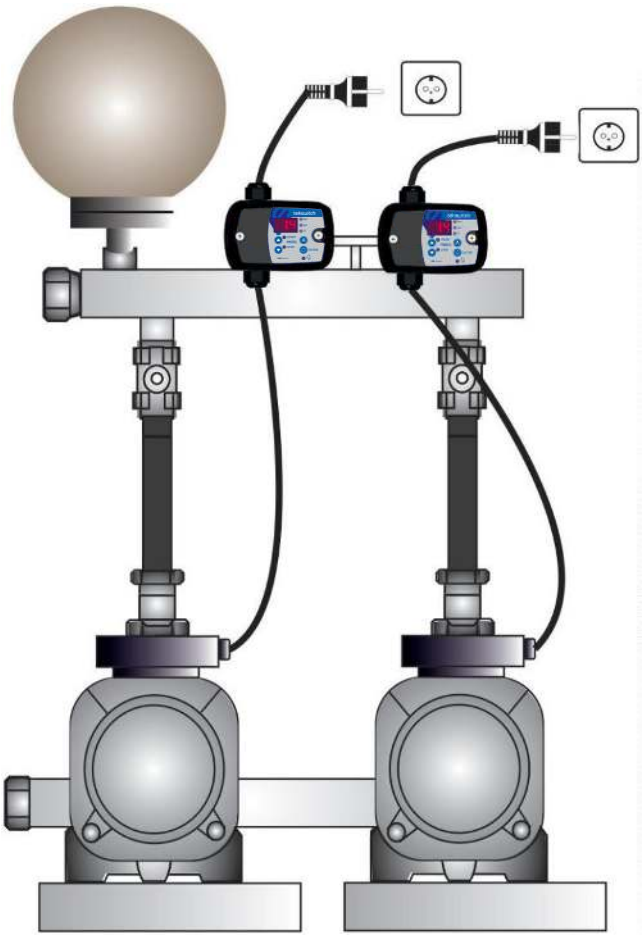


DIAGRAM B: POWER SUPPLY AND MOTOR

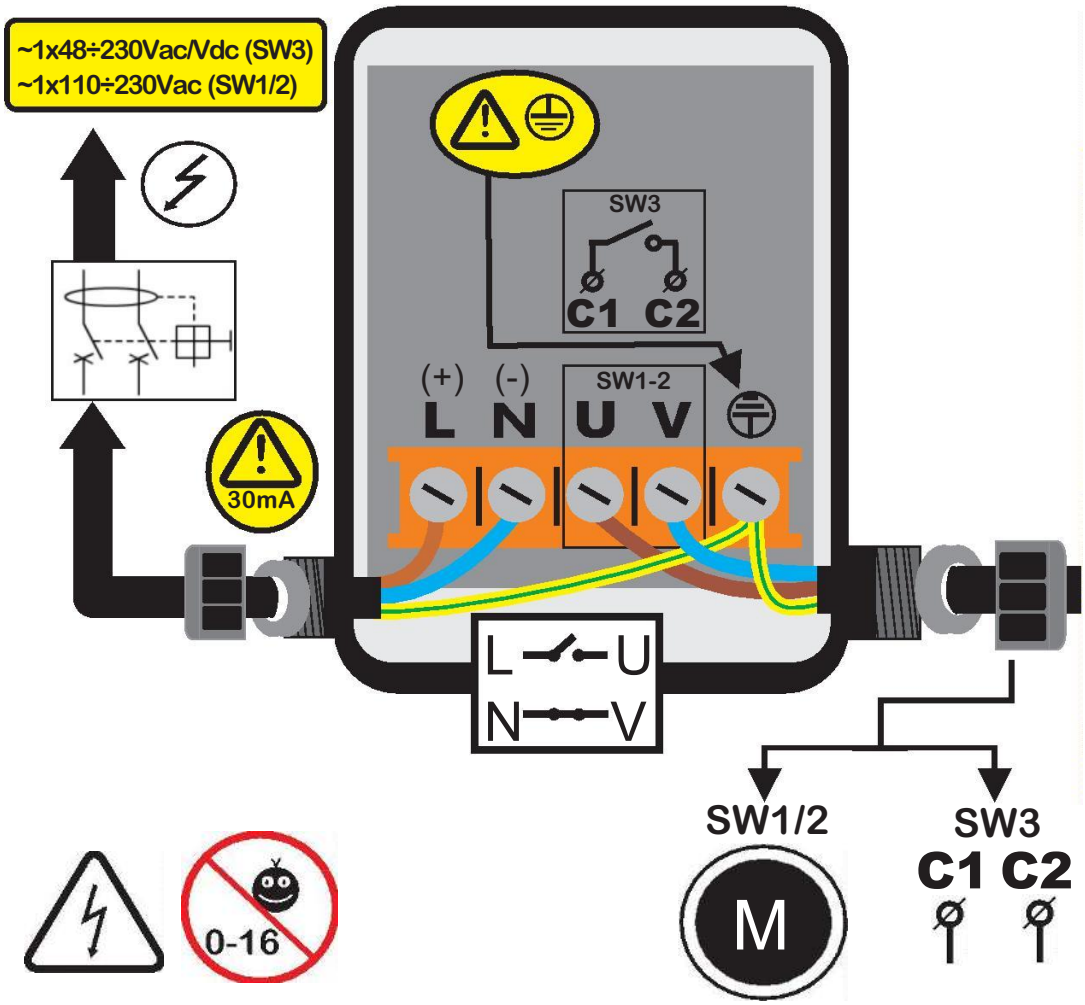
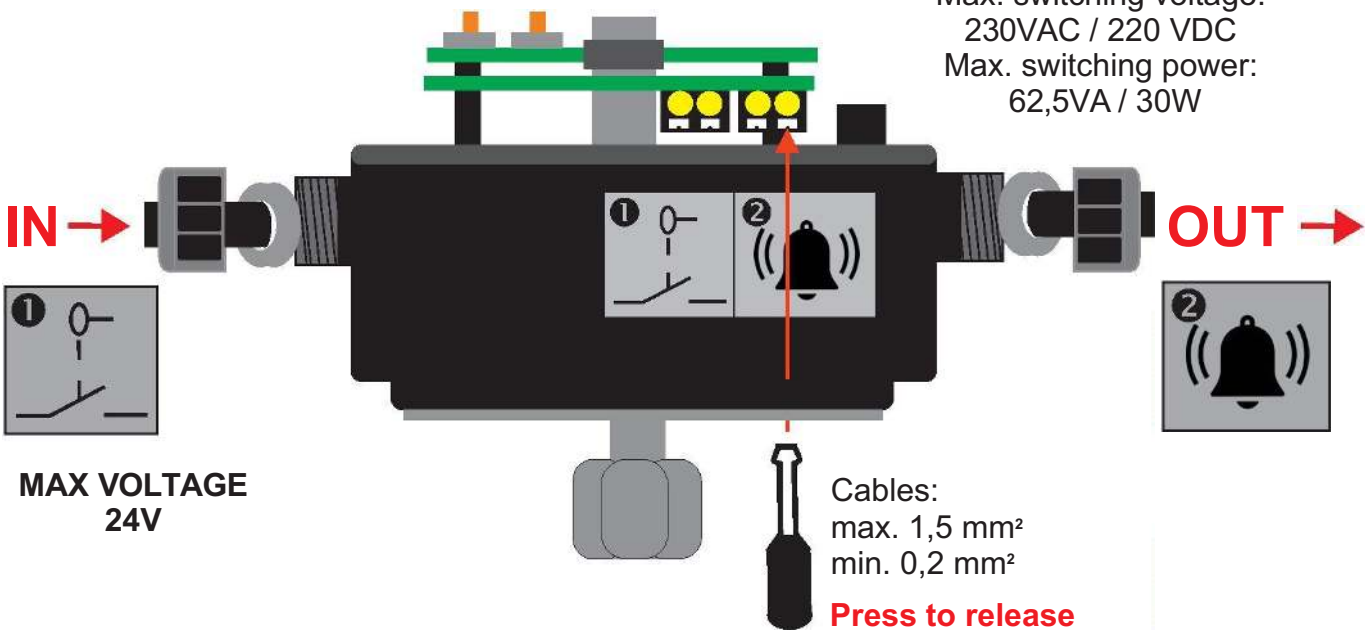


DIAGRAM C: AUXILIARY CIRCUIT IN-OUT



CONTACTS RATING

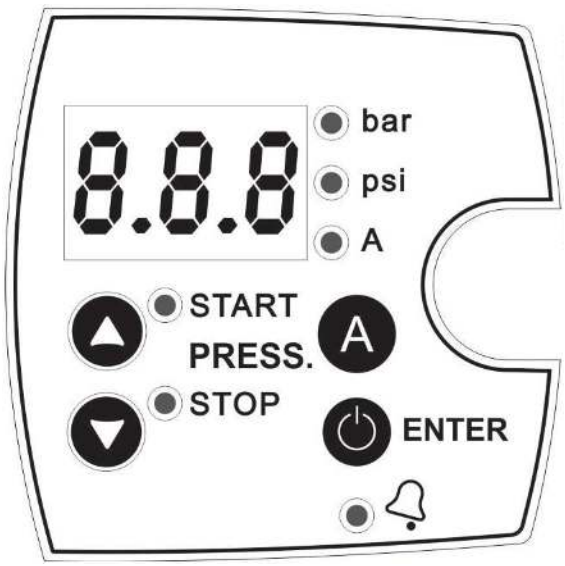
Max. switching voltage:
230VAC / 220 VDC
Max. switching power:
62,5VA / 30W

DIAGRAM D

TEKSWITCH 1 / 3

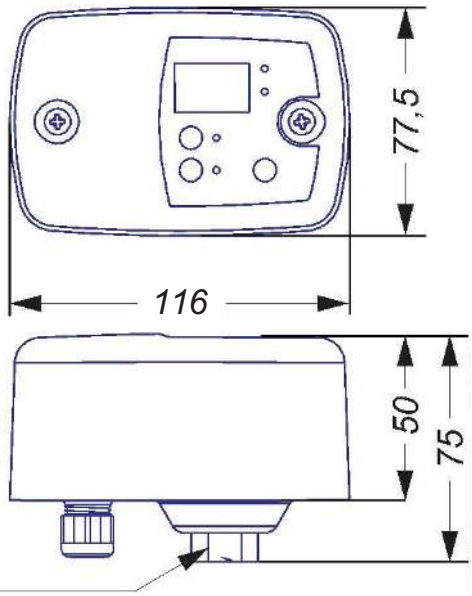


TEKSWITCH 2



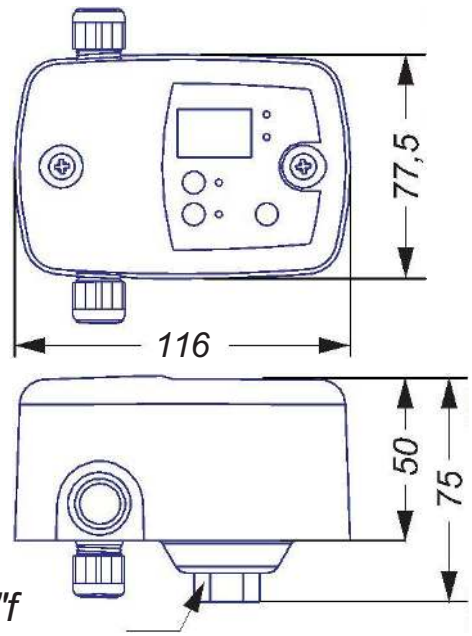
DIMENSIONS

TEKSWITCH 1 / 2



G1/4"F
(NPT 1/4" F)

TEKSWITCH 2 / 3 in-out



G1/4"f
(NPT 1/4" f)

TEKSWITCH 1 / 1 plus
TEKSWITCH 2 / 2 plus
TEKSWITCH 3 / 3 plus

IT

elentek®
One Step Forward



CONFIGURAZIONE AVANZATA

Rischio di danno al gruppo di pressione o all´impianto.

Rischio di scossa elettricha.

Rischio per le persone e/o per gli oggetti.

CE

1. INFORMAZIONE GENERALE

Leggere attentamente le istruzioni prima d'installare il dispositivo. Verificare la compatibilità delle caratteristiche tecniche del motore e dell'apparecchio.

2. DESCRIZIONE (diagramma A)

Il TEKSWITCH 1 è un pressostato elettronico con manometro digitale integrato. Permette di gestire l'avviamento e l'arresto di una pompa monofase di fino a 2,2 kW (3 HP) (SW1-2). La pressione è facilmente regolabile mediante il pannello di controllo di utilizzo.
Il cablaggio si fa di in modo analogo al del pressostato elettromeccanico tradizionale.
Puó operare come un interruttore di pressione differenziale o di pressione inversa.
Il TEKSWITCH 2 oltre a tutte le caratteristiche del SWITCHMATIC 1 include la lettura di corrente consumata assorbita. Questo sistema brevetato, controlla e gestisce la sovraintensità, il funzionamento a secco, ed i cicli rapidi di funzionamento.
Il TEKSWITCH 2 oltre a tutte le caratteristiche di montaggio individuale include l'opzione per essere sincronizzato con un altro dispositivo TEKSWITCH 2 gestendo e proteggendo 2 elettropompe, operando a cascata con funzionamento di sequenza d'avvio alternata.
Il TEKSWITCH 3 è ideale per il montaggio su quadri perché l'uscita è un libero da potenzaiale.

3. CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO (diagramma C)

- Gestione di messa in marcia ed arresto regolabile.
- Manometro digitale integrato con lettura in bar e psi
- Trasduttore di pressione integrato.
- Protezione contro funzionamento a secco.
  - Mediante altezza minima nel caso dello TEKSWITCH 1/3.
  - Mediante corrente istantanea consumata nel caso dello SW2.
- Protezione contro sovraintensità di corrente (solo per lo SW2).
- Funzione ART (Automatic Reset Test). Quando il dispositivo si trova sconnesso per l'intervento del sistema di protezione per mancanza d'acqua, l'ART prova, con una periodicità programmata, di connettare il dispositivo fino al ristabilimento dell'alimentazione d'acqua. Vedere "ART. Funzione reset automatico". Deve essere attivato nel punto 6 del MENU AVANZATO (Ar1).
- Avviso cicli rapidi: quando il serbatoio idropneumatico ha perso troppa aria ed in conseguenza, si producono frequenti messe in marcia ed arresti, si attiva questo avviso. Attivato (rc2).
- Pulsante manuale di riarmo (RESET).
- 3 tipi di operazioni (diferenziale, inversato e sincronizzazione (SW2).
- Pannello di comandi e display numerico a 3 cifre, indicatori led luminosi e pulsanti.
- Contatto di libero potenziale per monitorizzazione d'allarme mostrate nello schermo originate per irregolarità o problemi nel sistema (solo TEKSWITCH in-out).
- Attacchi per connessione livellostato a galleggiante, il suo utilizzo è opzionale (solo modelli in-out).
- Possibilità di configurazione:
  - Modo stand-by.
  - Tempo minimo di cicli rapidi.
  - Ritardo di connessione ed sconnessione.

4. CARACTTERISTICHE TECNICHE

• Potenza nominale della pompa:	0,37-2,2KW (SW1-SW2)
• Alimentazione elettrica:	~1 x 110-230 V (SW1-SW2) ~1 x 48-230 Vac (SW3) ~1 x 24 Vac/Vdc (SW3 24V)
• Uscita elettrica	Contatto pulito
• Pressione nominale	1MPa/10bar (plus: 13bar)
• Frequenza:	50/60Hz
• Corrente massima:	16 A, cos fi ≥ 0.6 (SW1-2-3) 10 A, cos fi ≥ 0.6 (SW3 24V)
• Grado de protezione:	IP55
• Temperatura massima dell'acqua	50ºC
• Temperatura ambiente massima:	60ºC
• Pressione di messa in marcia	0,5÷7 bar (v.plus=11 bar)
• Pressione di fermata	1÷8 bar (v.plus=12 bar)
• Differenziale mass.(Pstop-Pstart)	7,5 bar (v.plus=11,5 bar)
• Differenziale min.(Pstop-Pstart)	SW: 0,5 bar SW2 sincro: 1 bar
• Config. fabbrica (marcia/arresto)	3/4 bar
• Connessione rete idrica	G 1/4" F - NPT 1/4" F
• Peso netto (senza cavi)	0,3 kg

5. IMPIANTO IDRAULICO (diagramma A)

Il TEKSWITCH deve essere filettato ad un manicotto de 1/4"G maschio all'uscita della pompa.
Prima di collegare il TEKSWITCH verificare che l'impianto idraulico stia montato correttamente, sopratutto che il serbatoio idropneumatico sia pressurizzato.

6. CONNESSIONE ELETTRICA (diagramma B)

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da personale qualificato in conformità con il regolamento di ciascun paese.
Prima di realizzare qualunque manipolazione nell'interno dell'apparecchio, questo deve essere sconnesso della rete elettrica. Per l'installazione elettrica è imprescindibile usare un interruttore differenziale ad alta sensibilità: I = Δn 30 mA (clase A o AC). È imprescindibile usare un magnetotermico adeguato al consumo del motore.
Le connessioni erronee possono danneggiare la scheda eletrronica.

Il fabbricante non si fa risposabile dei danni causati per collegamenti erronei.

Verificare che l'alimentazione elettrica sia tra 115-230V (SW1-2).
Se ha acquistato la versione senza cavi, deve seguire le indicazioni del diagramma B:

- Usare cavi H07RN-F 3G1 o 3G1,5 in funzione della potenza stabilita.
- Connettere U, V e ⏚ al motore(SW1-2) o 1, 2 e ⏚ al quadro (SW3)
- Connettere L1, N e ⏚ alla rete (SW1-2-3) o connettere 24V + e - alla rete (SW3 24V).
- Il conduttore messa a terra deve essere più lungo che gli altri. Sarà il primo a collegare durante la procedura di collegamento e l'ultimo ad scollegare durante la sconnessione. **Le connessioni del conduttore di terra sono obbligate.**
- (Solo versione in-out) Il dispositivo ha un contatto pulito per attivare i diversi tipi di segnali di allarme quando rileva un guasto. Per il collegamento vedere Figura C.
- (Solo versione in-out) Nel circuito ausiliario è presente un ingresso per connessione livellostato a galleggiante. Vedere il diagramma C per il collegamento.

7. PANELLO DI CONTROLLO (diagramma D)

La seguente tabella riassume il significato ed operativa dei diversi elementi panello di controllo dove:

- O significa led acceso.
- ((O)) significa intermittenza lenta.
- (((O))) significa intermittenza rapida.

DISPLAY	AZIONE
MODO OPERAZIONE	Mostra pressione istantanea o corrente istantanea assorbita
MODO IMPOSTAZIONE	Mostra pressione d'avviamento intermittente. Mostra pressione d'arresto intermittente. Mostra intensità nominale intermittente (solo per lo SW2).
MODO ALLARME	Mostra il codice d'allarme
MODO BASSO CONSUMO	Mostra 3 punti lampeggianti
CONFIGURAZIONE DI BASE	Mostra i parametri di base della configurazione
CONFIGURAZIONE AVANZATA	Mostra i aprametri avanzati di configurazione

LEDS	STATO	AZIONE
bar	O	Indica la pressione istantanea in bar
	((O))	Indica la pressione istantanea in bar + pompa avviata (solo per lo SW1/SW3).
psi	O	Indica la pressione istantanea in psi
	((O))	Indica la pressione istantanea in psi + pompa in marcia (solo per lo SW1/SW3).
A (only SW2)	O	Indica la corrente istantanea consumata in Ampere
	((O))	Pompa ON
START	O	Visualizzazione pressione di messa in marcia
	((O))	Aggiustando pressione di messa in marcia

PULSANTI	PERMUTA	AZIONE
	click!	Da stato ON: dispositivo OFF. Da stato OFF: il dispositivo si mette in marcia e si attiva la pompa fino Pstop. Da qualsiasi dei modi di configurazione: valida il valore introdotto.
	mantenuta	Da stato ON: dispositivo OFF. Da stato OFF: il dispositivo rimane in marcia fino che si rilascia il pulsante
	click!	Visualizziamo Pstart durante 3 secondi.
	3"	Entriamo nella configurazione di Pstart.
	click!	Visualizziamo Pstop durante 3 secondi
	3"	Entriamo nella configurazione di Pstop.
	click!	Visualizziamo nel display la corrente istantanea consumata. Se stiamo già vedendola, torniamo a vedere la pressione.
	3"	Entriamo nella introduzione della corrente nominale massima della pompa.

8. MESSA IN MARCIA (diagramma C)

⚠ Prima di mettere in marcia l'apparecchio leggere i punti precedenti, specialmente "Impianto Idraulico" e "Installazione Elettrica". La messa in marcia di base consiste in:

1. Nel modello SW2 introdurre l'intensità nominale della pompa:
   - Premere A durante 3 secondi.
   - Visualizziamo nello schermo intermittente la corrente nominale con il led A ON.
   - Mediante i tasti ▲ e ▼ si aggiusta l'intensità nominale segnata nella scheda delle caratteristiche. Vedere Nota 1.
   - Premere ⏻ per validare.
2. Mettere in marcia il dispositivo premendo ⏻.
3. Inserire pressione di messa in marcia:
   - Premere ▲ durante 3 secondi.
   - Visualizziamo nello schermo la pressione di avvio lampeggia e il led START ON.
   - Mediante i tasti ▲ e ▼ si aggiusta la pressione di avvio da 0,5 a 7 bar (+ version=11 bar).
   - Premere ⏻ per validare.
4. Inserire pressione d'arresto:
   - Premere ▼ durante 3 secondi.
   - Visualizziamo nello schermo che la pressione di arresto lampeggia e il led STOP ON.
   - Mediante i tasti ▲ e ▼ si aggiusta la pressione d'arresto da 1 a 8 bar (+ version=12 bar).
   - Premere ⏻ per validare.
5. Il dispositivo rimane configurato, nonostante esistono multiple possibilità di aggiusti che si faranno mediante i menu di programmazione di base ed avanzato. Vedere il seguente capitolo.

Nota 1: è molto importante inserire essattamente la corrente nominale indicata nella targa delle caratteristiche della pompa.

9. MENU DI PROGRAMMAZIONE BASE ▲ + ▼ (diagramma C)

- Premere ▲ + ▼ per 5 secondi.
- Mediante i tasti ▲ o ▼ si modiffcano i valori.
- Premere ⏻ per confermare e passare al successivo.
- La sequenza dei parametri è come segue:

it	TIPO		REAZIONE DEL SISTEMA	PER DIFETTO
1	BAR	P	Permette di selezionare le unità in cui si visualizza la pressione tra bar e psi.	bar
2	rc0	rc1	Allarme di cicli rapidi: - rc0: disattivata. - rc1: allarme attivata, quando è rilevata si produce un ritardo nell'avviamento per protegere la pompa. -rc2: allarme attivata, si ferma la pompa al rilevarla.	rc2
2.1	r.01	r.99	Solo se abbiamo attivato nel punto anteriore l'allarme di cicli rapidi (rc1&rc2), possiamo selezionare quale periodo di tempo tra 3 avviamenti consecutivi, in secondi, consideriamo come ciclo rapido tra 1" e 99".	3 secondi
3	Sb0	Sb1	Permette attivare il modo stand-by del display (Sb1) o disattivarlo (Sb0) per risparmiare energia.	Sb0

10. MENU DI PROGRAMMAZIONE AVANZATO + +

- Premere + + per 5 secondi.
- Mediante i tasti o si modificano i valori.
- Premere per confermare e passare al successivo
- La sequenza dei parametri è come segue:

it	TIPO		REAZIONE DEL SISTEMA	PER DI-FETTO
1	**nc**	**no**	Permette di selezionare il tipo di funzionamento come pressostato convenzionale (nc = normalmente chiuso) o inversato (no = normalmente aperto). *vedi nota 3	nc
2	**E00**	**E01/02**	(Solo TEKSWITCH 2). Nel caso d'avere montaggio in gruppo permette definire modo individuale (E00), Master (E01) o Slave (E02)	E00
2.1	**d.05**	**d.1**	(Solo Switchamtic 2). Permette di stabilire il divario tra Pstart 1 ed Pstart2 o Pstop1 e Pstop2.	d.05
3	**ct0**	**ct9**	Permette di impostare un ritardo tra 0 e 9 secondi alla connessione.(Non è disponibile nel modo sicronizzato).	ct0
4	**dt0**	**dt9**	Permette di impostare un ritardo tra 0 e 9 secondi alla sconnessione.	dt0
5	**AE1**	**AE0** **AE2**	(Solo in TEKSWITCH 2) Selezionare **AE0** per disabilitare l'allarme di funzionamento a secco in base al consumo di corrente. Per avere una protezione contro il funzionamento a secco, sarà necessario impostare il valore di pressione minima. Selezionare **AE1** per abilitare l'allarme di marcia a secco con la modalità di autoapprendimento. In questa modalità, il SW2 apprenderà il consumo reale della pompa. Selezionare **AE2** per abilitare l'allarme di marcia a secco senza la modalità di autoapprendimento. In questo caso, quando la pompa consuma un 40% in meno del valore impostato come corrente nominale, è attivata l'allarma di marcia a secco.	AE1
6	**Ar0**	**Ar1**	Permette attivare il sistema di riarmi periodici automatici ART (Ar1) o desattivarli (Ar0).	Ar0
7	**P0.0**	**Px.x**	Permette di impostare una pressione minima di lavoro per sotto la quale il dispositivo rileva una mancanza d'acqua. È molto utile nel modello base SWITCHMATIC dove non c'è lettura di corrente assorbita. Vedere nota 2.	0 bar 0 psi
7.1	**t05**	**t99**	Permette di impostare il periodo di tempo tra 5 e 99 secondi per sotto della pressione minima di lavoro che provocherebbe un' allarme per mancanza d'acqua .	20"
8	**c10**	**c30**	(Solo TEKSWITCH 2) Permette di stabilire un % di corrente nominale per sopra del quale l'apparecchio attivarà la protezione per sovracorrente.	c20
9	**tE0**	**tE1** **tE2**	(Solo TEKSWITCH 2) Gestisce gli ingressi esterni del circuito ausiliario in-out (a richiesta). **tE0**: significa disabilitato. **tE1**: ingresso contatto di galleggiante. Farebbe scattare l'allarme A21. **tE2**: ingresso esterno. Permete di attivare/disattivare il dispositivo tramite un contatto esterno, ad esempio un timer. Se tE2 è abilitato ed il contatto esterno disattiva la pompa, il display visualizza "EL-"	tE0
9.1	**co1**	**co0**	Solo nel caso di tE1 attivato. co1: nc (contatto normalmente chiuso) co0: no (contatto normalmente aperto)	co1
10	**H00**	**H99**	Impostazione del timer di allagamento. La pompa si arresta se viene superato il tempo (in minuti) di funzionamento ininterrotto precedentemente configurato. Disconnesso (H00), 1 minuto (H01), ... 99 minuti (H99).	H00
9	**rS0**	**rS1**	Al passare di rS0 a rS1 e pulsare ENTER si ristabiliscono i parametri di fabbrica.	rS0

Nota 2:
Il TEKSWITCH 1/3 di base solo può rilevare la mancanza d'acqua per pressione minima di lavoro. Ciò significa che l'installatore deve determinare la colonna d'acqua dell'impianto, la pressione fornita per il dispositivo di pompaggio ed impostare la pressione minima tra questi due valori.
Può darsi anche che il sistema di pompaggio stia lavorando fuori di curva in modo che la pompa non riesca a fornire la pressione minima dovuto al fatto che la portata richiesta è eccessiva. Il TEKSWITCH 1/3 interperpreterebbe una falsa mancanza d'acqua.
Se questi concetti non sono chiari, è preferibile non impostare questa protezione o installare il TEKSWITCH 2, che determina la mancanza d'acqua con precisione e senza difficoltà nell'impostazione.

Nota 3:
Quando "no" (normalmente aperto) permette di collocare l'elemento ausiliario SW come controllo della pressione sul lato di aspirazione della pompa e fermarsi se non raggiunge il PStart. Si ripartirà quando la pressione di aspirazione raggiunge il PStart configurato.

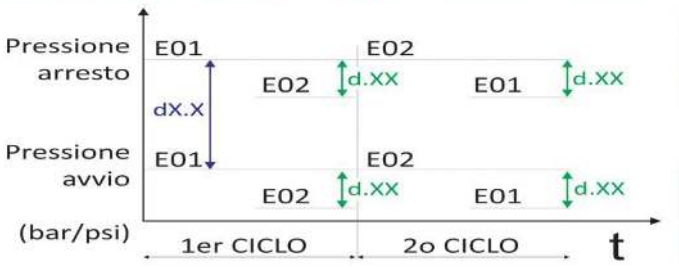
Esempio:
- **PStop: 0,9 bar**
- **PStart: 1,2 bar**

11. SINCRONIZZAZIONE (SOLO TEKSWITCH 2)

TEKSWITCH 2 può essere sincronizzato con un altro SWITCHMATIC 2 gestendo e proteggendo due pompe operando a cascata con sequenza alternata d'avviamento.Passi da seguire per calibrare la sincronizzazione:

1. ANDARE A MENU AVANZATO: + +
   - Nel **punto 2**: selezionare E01 in una unità (questa sarà il MASTER) e E02 per l'altra unità (questa sarà lo SLAVE).
   - Nel **punto 3**: selezionare identico parametro di divario d.XX. È la differenza di pressioni di avviamiento della pompa principale ed ausiliaria; è anche la differenza tra le pressioni di arresto di entrambe le due pompe.

Differenziale (dX.X) = Pstop - Pstart ≥ 1 bar
Divario (d.XX) = Pstop1 - Pstop2 = Pstart1 - Pstart2



2. Premere ripetutamente fino uscire del MENU AVANZATO
3. Impostazione **identica** di pressione di avviamento e di taglio in ambe due unità.
Per un ottimo funzionamento della sincronizzazione, la differenza tra le pressioni d'avviamento e arresto deve essere minimo 1 bar.
4. Premere per disabilitare questa unità. Lo schermo segnerà "OFF"
5. Premere una altra volta in ambe due apparecchi per attivare la sincronizzazione.

Nota 4: Dopo di 10 cicli la unità configurata come E01 mostrerà pressione e la unità configurata come E02 mostrerà nello schermo gli ampere.

12. CALIBRAZIONE DEL SENSORE DI PRESSIONE

Nel caso di lettura erronea per parte del sensore si può calibrare di nuovo.
Per la calibrazione del sensore è necessario avere installato un manometro. Passi da seguire:
CALIBRAZIONE DE LO ZERO

1. Aprire i rubinetti per avere l'installazione depressurizzata.
2. Premere simultaneamente i pulsanti e fino che lo schermo mostri 0.0 lampeggiando.
3. Premere per validare.

FONDO SCALA

1. Avviare la pompa e chiudere tutti i rubinetti per pressurizzare l'impianto e raggiungere la pressione d'intervento. (Se la pompa non si avvia, tenere premuto il pulsante per raggiungere la pressione di spegnimento)
2. Premere contemporaneamente i pulsanti e finché il display lampeggia.
3. Regolare la pressione con i pulsanti freccia fino a che il valore sul display coincide con la lettura della pressione.
4. Premere per validare.

Nota 5: la staratura del sensore di pressione non deve essere una cosa normale. Se accade di forma ripetuta contattare con il servizio tecnico.

13. REGISTRI DELLE FUNZIONI E GLI ALLARMI + + (SOLO TEKSWITCH 2)

- Premere simultaneament + + per 5 secondi.
- Premere per passare al succesivo.
- La sequenza di dati è la seguente:

MESSAGE	DESCRIPTION	SCOPE
rEC		
HF xxx	Ore di funzionamento del controllore.	0-65535
HP xxx	Ore di funzionamento della pompa.	0-65535
CF xxx	Cicli operativi. Numero di avviamenti-arresti.	0-999999
Cr xxx	Numero di connessioni alla rete elettrica.	0-65535
A01 xxx	Numero di allarmi A01.	0-999
A02 xxx	Numero di allarmi A02.	0-999
A04 xxx	Numero di allarmi A04.	0-999
A05 xxx	Numero di allarmi A05.	0-999
A11 xxx	Numero di allarmi A11.	0-999
APM xxx	Numero di allarmi di sovrapressione (---).	0-999
rPM x.x	Pressione massima registrata.	
rSt	ENTER -> Uscire dal MENU. + -> Tutti gli allarmi vengono resettati.	

14. AVVERTENZE ED ALLARMI

COD.		DESCRIZIONE	REAZZIONE DEL SISTEMA
A01	O	MANCANZA D'ACQUA (Solo nello SWITCHMATIC 2)	Al rilevarsi una mancanza d'acqua si arresta il dispositivo. Si riprende il funzionamento premendo ENTER
	((O))		Al rilevarsi una mancanza d'acqua con il sistema di Riarmo Automatico (ART) attivato, si effettua un primo tentativo ai 5 minuti e posteriormente un tentativo ogni 30 minuti durante 24 ore. Questa allarme può anche essere resettata in modo manuale con il pulsante ENTER. Se il sistema persiste dopo 24 ore, ci troviamo davanti una mancanza d'acqua definitiva.
A11	O	MANCANZA D'ACQUA (PER PRESSIONE MINIMA)	Appare se in funzionamento normale la pressione è per sotto della pressione minima (Px.x)previamente impostata durante il tempo (txx) previamente impostato nel MENU AVANZATO. Se la presssione superasse la pressione minima il funzionamento si ristaura automáticamente. Il funzionamento normale può essere anche ristabilito manualmente premendo ENTER.
A21	O	FUNZIONAMENTO A SECCO (PER INGRESSO GALLEGGIANTE)	Solo se tE1 è stato attivato nel menu di programmazione avanzata. L'allarme viene visualizzato sullo schermo quando l'interruttore a galleggiante rileva un basso livello di acqua nella vasca di aspirazione, interrompendo il funzionamento della pompa. Viene ripristinato automaticamente quando c'è di nuovo acqua.
A02	O	SOVRACORRENTE (Solo SW2)	Si produce allarme di sovracorrente se viene superata la corrente nominale della pompa. Si rializzano 4 tentativi automatici di ripristino prima di procederé all'allarme definitiva. Il funzionamento normale può essere anche ristabilito manualmente premendo ENTER.
	((O))		
A04	(((O)))	CICLI ECCESSIVI	Solo se l'abbiamo attivato nel MENU AVANZATO, si attiva l'allarme quando si producono tre cicli consecutivi in un intervalo di tempo (Tra ciclo e ciclo) inferiore all'impostato. Se abbiamo attivato rc1, non si ferma il dispositivo, però si aggiungono 5 secondi al ritardo per avivamiento per proteggere l'eletropompa. Se abbiamo attivato rc2, si ferma l'eletropompa Per finire la visualizzazione sullo schermo degli allarmi premere ENTER.
A05	O	TRASDUTTORE GUASTO	CONTATTARE CON IL FORNITORE

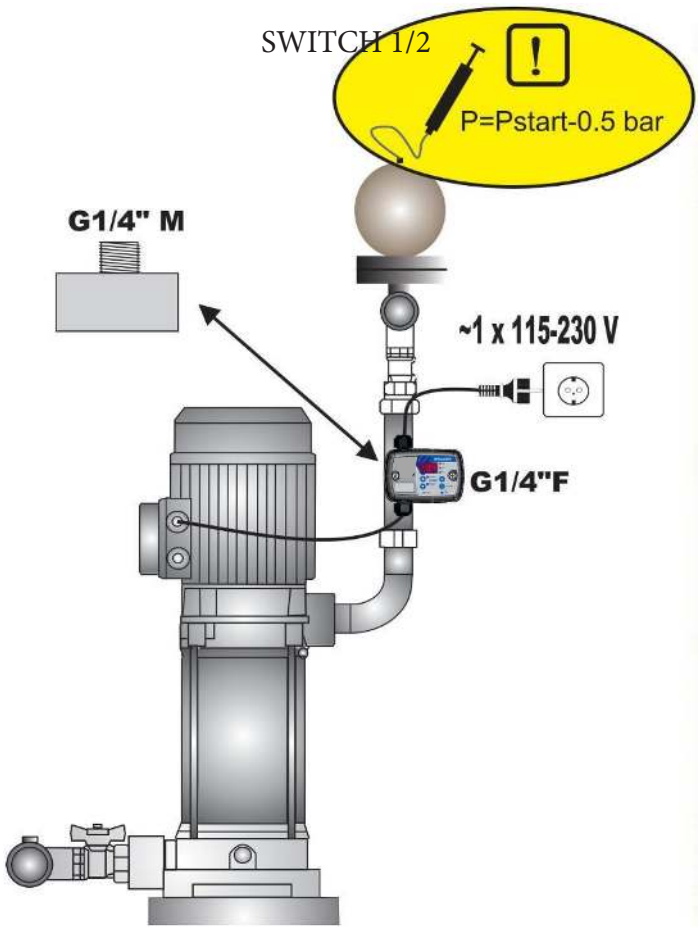
DIAGRAMMA A

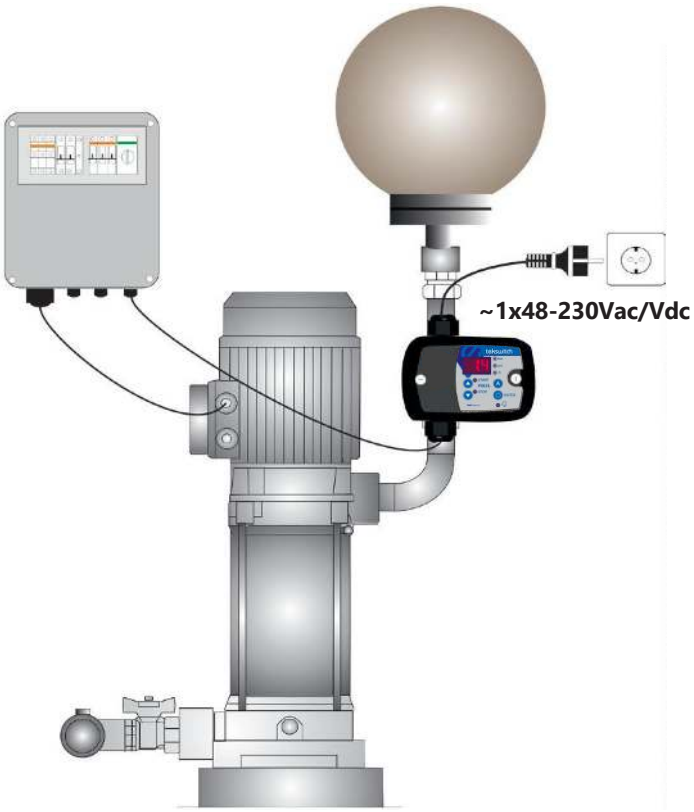
INDIVIDUALE

TE

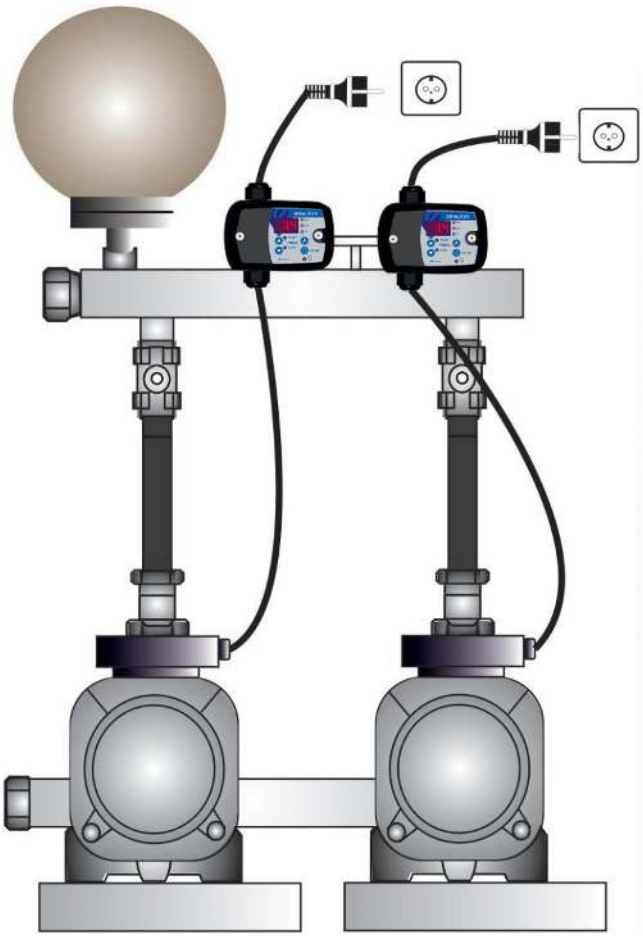
TEKSWITCH 3

SWITCH 1/2

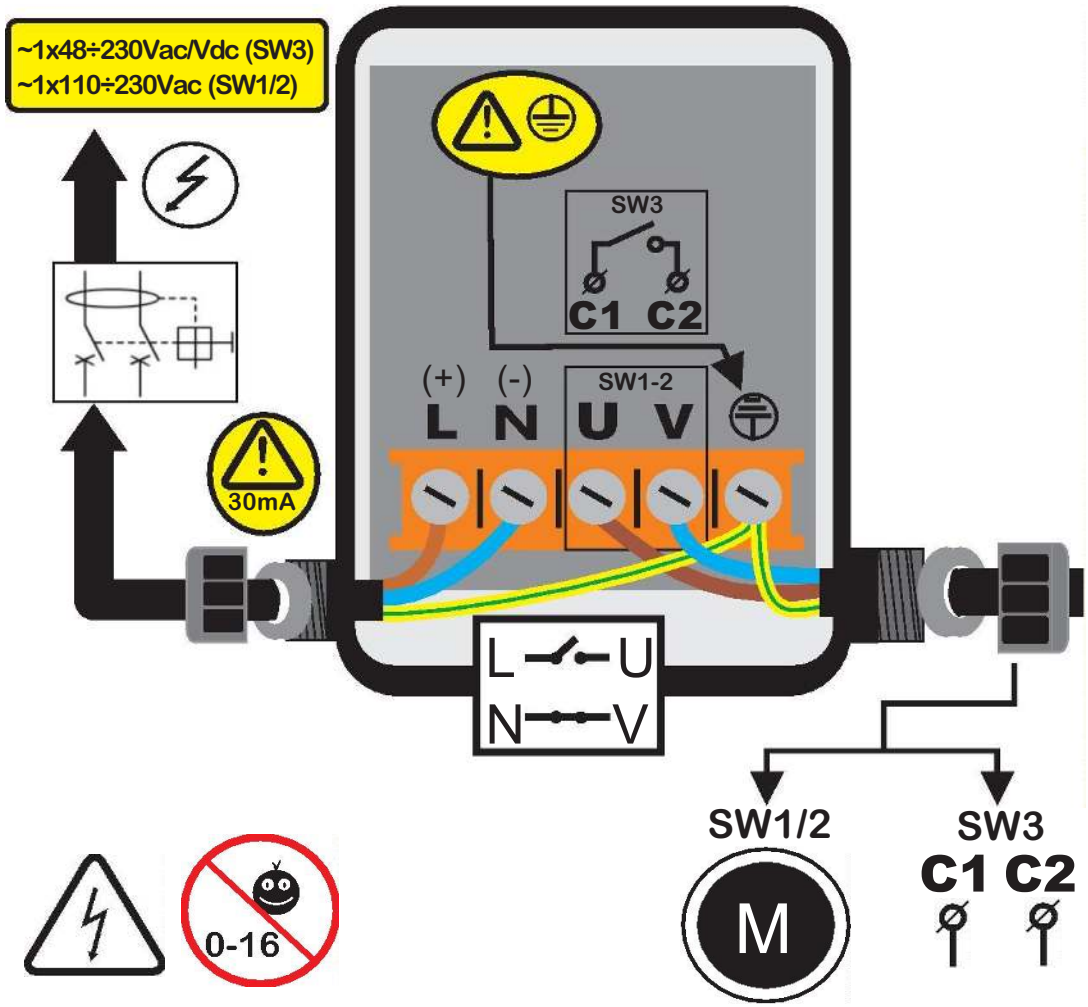




GRUPPO (SOLO SW2)



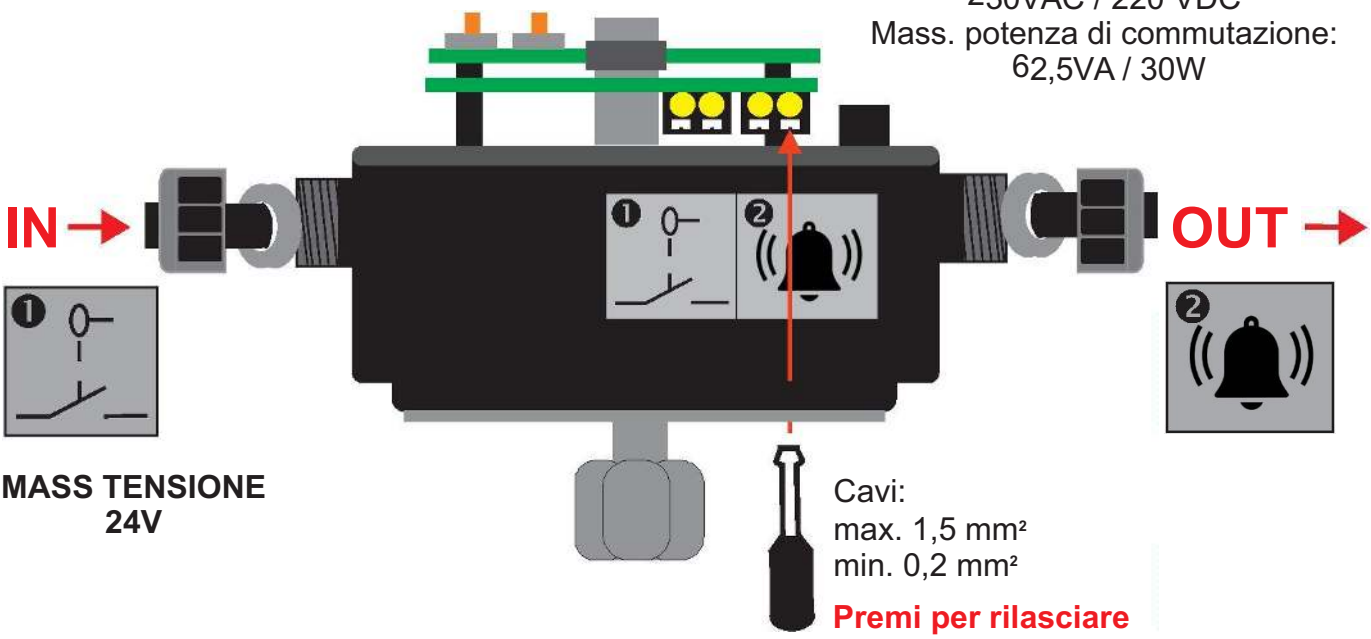
SCHEMA B: ALIMENTAZIONE E MOTORE



SCHEMA C: CIRCUITO AUSILIARIO IN-OUT

CONTATTI RATING

Mass. tensione di commutazione::
230VAC / 220 VDC
Mass. potenza di commutazione:
62,5VA / 30W



MASS TENSIONE
24V

Cavi:
max. 1,5 mm²
min. 0,2 mm²

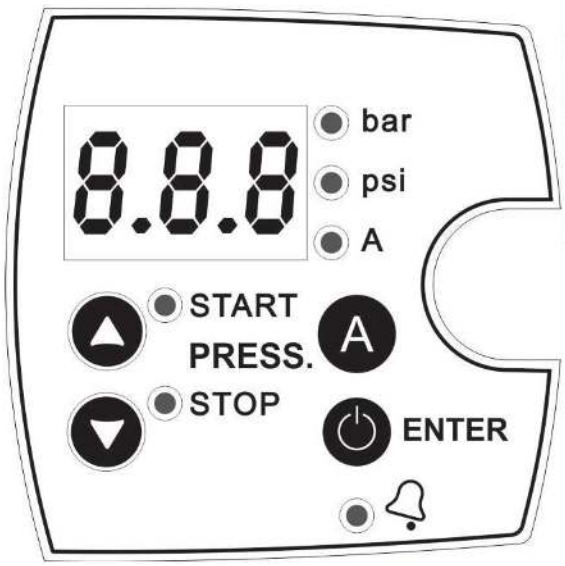
Premi per rilasciare

DIAGRAMMA D

TEKSWITCH 1 / 3

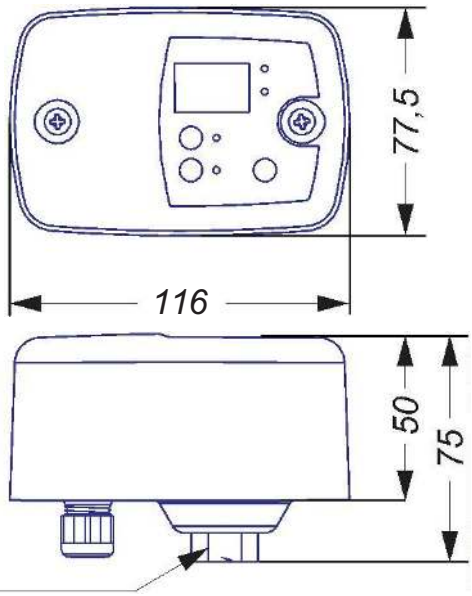


TEKSWITCH 2



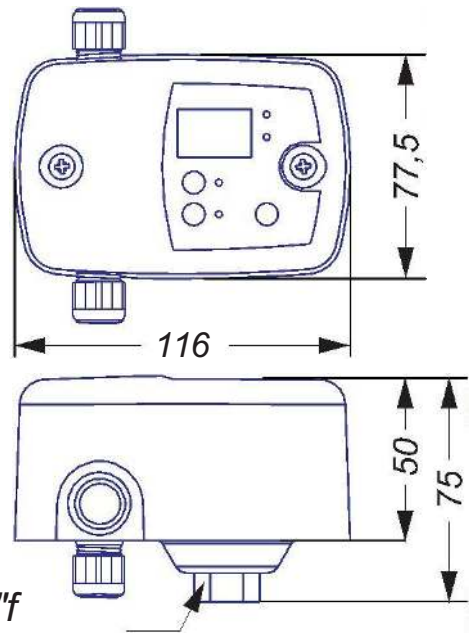
DIMENSIONI

TEKSWITCH 1 / 2



G1/4"F
(NPT 1/4" F)

TEKSWITCH 2 / 3 in-out



G1/4"f
(NPT 1/4" f)

CONDIZIONI GENERALI / GENERAL CONDITIONS

PRESCRIZIONI GENERALI DEL QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico fornito è progettato per il comando di una o più utenze monofase/trifase o per la tele-commutazione rete/gruppo.

Installare l'apparecchio lontano da fonti di calore e in luogo asciutto e riparato rispettando il grado di protezione (IP) dichiarato.

Si raccomanda l'installazione di un apposito dispositivo di sicurezza atto a proteggere la linea di alimentazione del quadro nel rispetto delle norme elettriche vigenti.

Prima di qualsiasi operazione di installazione o manutenzione assicurarsi di aver scollegato la tensione di alimentazione elettrica.

L'apertura del quadro elettrico è consentita solo a personale autorizzato e qualificato. In caso di necessità sostituire i componenti con altri di pari caratteristiche.

L'ufficio tecnico di ELENTEK S.r.l. è a Vostra disposizione in caso di dubbi e per tutti i chiarimenti tecnici che si rendessero necessari alla corretta installazione e utilizzo dell'apparecchiatura acquistata.

PRESCRIPTION OF THE CONTROL PANEL

The control panel supplied is projected for the control of one or more single-phase or three-phase motors or for the mains/generator transfer switch.

Do not install the device near heating sources and/or in wet places. Respect the IP degree indicated.

Elentek recommends to install a special safety device in order to protect the mains supply line in respect of the electrical regulations in use.

Prior to any other operation of installation or maintenance please make sure that mains supply is disconnected.

Authorized and qualified personnel only is allowed to open the control panel. In case of need please replace the components with other with same features.

Elentek's technical department is at your disposal in case of doubts and for all necessary information for the correct installation and use of the purchased device.

GARANZIA E ASSISTENZA

I prodotti sono coperti da una garanzia di 12 mesi dalla data di consegna al cliente finale, comprovata con DDT (documento di trasporto) o fattura.

La garanzia non può superare in ogni caso i 18 mesi dalla data di spedizione da ELENTEK S.r.l. e copre i difetti di costruzione limitandosi alla sostituzione o riparazione dei pezzi difettosi.

Il prodotto perde la copertura di garanzia nei seguenti casi:

- Manomissione/modifica non autorizzata dell'apparecchio elettrico
- Installazione non corretta o inosservanza del manuale d'uso
- Guasto causato da protezione inadeguata e/o da collegamento/installazione errato/a
- Guasto causato da sovraccarico oltre i limiti di targa
- Normale deterioramento dei componenti
- Cause accidentali o calamità naturali quali ad esempio allagamenti, fulmini, incendi etc.

Il materiale difettoso dovrà essere ritornato a Elentek S.r.l. in Porto Franco.

ELENTEK S.r.l. si riserva il giudizio insindacabile sulla causa del guasto e sull'eventuale copertura dello stesso da garanzia. La garanzia comprende esclusivamente il ripristino delle caratteristiche e funzionalità del prodotto e non include eventuali danni a cose o persone.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla documentazione contrattuale di vendita.

WARRANTY AND E ASSISTANCE

The product is covered by 12 months warranty from the delivery date to the final customer, proved by delivery note or invoice.

Warranty cannot exceed in any case 18 months from the delivery by Elentek and covers manufacturing faults limited to the replacement or fixing the faulty pieces.

Warranty is not applicable in the following cases:

- Tampering/modification of the electrical device not authorized
- Incorrect installation or inobservance of the user manual
- Damage caused by inadequate protection and/or by wrong connection/installation
- Damage caused by overload over the declared data
- Regular deterioration of the components
- Accidental causes or natural disasters such as floodings, lightnings, fires etc.

The faulty material has to be sent back to ELENTEK S.r.l. at customer's charge.

ELENTEK S.r.l. has the right to judge the cause of the fault and the eventual warranty application.

Warranty includes the restoration of the operation and features of the product only and does not include eventual damages to objects or persons.

For further information please refer to the sale documents.

SMALTIMENTO

Informazioni agli utenti ai sensi dell'art. 26 del decreto legislativo 14 marzo 2014, n.59 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

L'utente ha l'obbligo di non smaltire i Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) come rifiuti urbani misti ed ha quindi l'obbligo di effettuare la raccolta differenziata.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita a soggetti abilitati alla loro manipolazione/trattamento (compresi i distributori nel caso dell'acquisto di un nuovo apparecchio) o agli idonei centri di raccolta differenziata per i rifiuti elettronici ed elettrotecnici, nonché contattare l'azienda produttrice che provvederà a fornire idonee istruzioni in caso di necessità.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo/recupero dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. L'uso improprio delle apparecchiature o parti di esse può provocare danni alla salute umana.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti, in modo differenziato dai comuni rifiuti urbani.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. 152/2006 (Artt. 255-256-256bis-259-260).

Quanto qui riportato può essere soggetto ad adeguamenti ed aggiornamenti normativi da parte dell'Organo Legislatore.

DISPOSAL

Information to users pursuant to art. 26 of Legislative Decree 14 March 2014, No. 59 "Implementation of Directive 2012/19 / EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE)".

The user is obliged not to dispose of waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) as mixed urban waste and therefore has the obligation to carry out separate collection.

The user must give the equipment at the end of its life to subjects authorized to their handling / treatment (including distributors in the case of the purchase of a new appliance) or to the appropriate separate collection centers for electronic and electro-technical waste, as well as contact the manufacturer that will provide suitable instructions in case of need.

The adequate differentiated collection for the subsequent start-up of the decommissioned equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to avoiding possible negative effects on the environment and on health and favors the recycling / recovery of the materials of which the compound is composed. equipment. Improper use of the equipment or parts of it can cause damage to human health.

The symbol of the crossed-out bin indicated on the equipment indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately from other waste, in a different way from common urban waste.

Unauthorized disposal of the product by the user entails the application of administrative sanctions pursuant to Legislative Decree 152/2006 (Articles 255-256-256bis-259-260).

The information given here may be subject to adjustments and regulatory updates by the Legislative Organ.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CONFORMITY DECLARATION

Nome del prodotto / Product's name:

- **TEKSWITCH**

NORMATIVE

ELENTEK S.r.l. dichiara che i prodotti di propria produzione e distribuzione sono conformi alle seguenti direttive della Comunità Europea:

- ✓ *Direttiva RoHS II 2011 65/EC*
- ✓ *Direttiva (RAEE) 2012/19/UE*
- ✓ *Direttiva europea Bassa Tensione* 2014/35 UE
- ✓ Compatibilità elettromagnetica 2014/30 UE e successive modifiche e conformi alle seguenti norme tecniche:
  - EN 60730-1
  - EN 60730-2-6
  - EN 61000-6-1
  - EN 61000-6-3
  - IEC-60730-1
  - IEC-60730-2-6

NORMATIVE

ELENTEK S.r.l. declares that the products manufactured and distributed are in compliance with the following European regulations:

- ✓ Directive *RoHS II 2011 65/EC*
- ✓ Directive *(RAEE) 2012/19/UE*
- ✓ Low voltage European Directive 2014/35 UE
- ✓ Electromagnetic compatibility 2014/30 UE and conform with technical regulations:
  - EN 60730-1
  - EN 60730-2-6
  - EN 61000-6-1
  - EN 61000-6-3
  - IEC-60730-1
  - IEC-60730-2-6

LEGALE RAPPRESENTANTE

Michele Borgato

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

CONDIZIONI GENERALI / GENERAL CONDITIONS

PRESCRIZIONI GENERALI DEL QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico fornito è progettato per il comando di una o più utenze monofase/trifase o per la tele-commutazione rete/gruppo.

Installare l'apparecchio lontano da fonti di calore e in luogo asciutto e riparato rispettando il grado di protezione (IP) dichiarato.

Si raccomanda l'installazione di un apposito dispositivo di sicurezza atto a proteggere la linea di alimentazione del quadro nel rispetto delle norme elettriche vigenti.

Prima di qualsiasi operazione di installazione o manutenzione assicurarsi di aver scollegato la tensione di alimentazione elettrica.

L'apertura del quadro elettrico è consentita solo a personale autorizzato e qualificato. In caso di necessità sostituire i componenti con altri di pari caratteristiche.

L'ufficio tecnico di ELENTEK S.r.l. è a Vostra disposizione in caso di dubbi e per tutti i chiarimenti tecnici che si rendessero necessari alla corretta installazione e utilizzo dell'apparecchiatura acquistata.

PRESCRIPTION OF THE CONTROL PANEL

The control panel supplied is projected for the control of one or more single-phase or three-phase motors or for the mains/generator transfer switch.

Do not install the device near heating sources and/or in wet places. Respect the IP degree indicated.

Elentek recommends to install a special safety device in order to protect the mains supply line in respect of the electrical regulations in use.

Prior to any other operation of installation or maintenance please make sure that mains supply is disconnected.

Authorized and qualified personnel only is allowed to open the control panel. In case of need please replace the components with other with same features.

Elentek's technical department is at your disposal in case of doubts and for all necessary information for the correct installation and use of the purchased device.

GARANZIA E ASSISTENZA

I prodotti sono coperti da una garanzia di 12 mesi dalla data di consegna al cliente finale, comprovata con DDT (documento di trasporto) o fattura.

La garanzia non può superare in ogni caso i 18 mesi dalla data di spedizione da ELENTEK S.r.l. e copre i difetti di costruzione limitandosi alla sostituzione o riparazione dei pezzi difettosi.

Il prodotto perde la copertura di garanzia nei seguenti casi:

- Manomissione/modifica non autorizzata dell'apparecchio elettrico
- Installazione non corretta o inosservanza del manuale d'uso
- Guasto causato da protezione inadeguata e/o da collegamento/installazione errato/a
- Guasto causato da sovraccarico oltre i limiti di targa
- Normale deterioramento dei componenti
- Cause accidentali o calamità naturali quali ad esempio allagamenti, fulmini, incendi etc.

Il materiale difettoso dovrà essere ritornato a Elentek S.r.l. in Porto Franco.

ELENTEK S.r.l. si riserva il giudizio insindacabile sulla causa del guasto e sull'eventuale copertura dello stesso da garanzia. La garanzia comprende esclusivamente il ripristino delle caratteristiche e funzionalità del prodotto e non include eventuali danni a cose o persone.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla documentazione contrattuale di vendita.

WARRANTY AND E ASSISTANCE

The product is covered by 12 months warranty from the delivery date to the final customer, proved by delivery note or invoice.

Warranty cannot exceed in any case 18 months from the delivery by Elentek and covers manufacturing faults limited to the replacement or fixing the faulty pieces.

Warranty is not applicable in the following cases:

- Tampering/modification of the electrical device not authorized
- Incorrect installation or inobservance of the user manual
- Damage caused by inadequate protection and/or by wrong connection/installation
- Damage caused by overload over the declared data
- Regular deterioration of the components
- Accidental causes or natural disasters such as floodings, lightnings, fires etc.

The faulty material has to be sent back to ELENTEK S.r.l. at customer's charge.

ELENTEK S.r.l. has the right to judge the cause of the fault and the eventual warranty application.

Warranty includes the restoration of the operation and features of the product only and does not include eventual damages to objects or persons.

For further information please refer to the sale documents.

SMALTIMENTO

Informazioni agli utenti ai sensi dell'art. 26 del decreto legislativo 14 marzo 2014, n.59 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

L'utente ha l'obbligo di non smaltire i Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) come rifiuti urbani misti ed ha quindi l'obbligo di effettuare la raccolta differenziata.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita a soggetti abilitati alla loro manipolazione/trattamento (compresi i distributori nel caso dell'acquisto di un nuovo apparecchio) o agli idonei centri di raccolta differenziata per i rifiuti elettronici ed elettrotecnici, nonché contattare l'azienda produttrice che provvederà a fornire idonee istruzioni in caso di necessità.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo/recupero dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. L'uso improprio delle apparecchiature o parti di esse può provocare danni alla salute umana.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti, in modo differenziato dai comuni rifiuti urbani.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. 152/2006 (Artt. 255-256-256bis-259-260).

Quanto qui riportato può essere soggetto ad adeguamenti ed aggiornamenti normativi da parte dell'Organo Legislatore.

DISPOSAL

Information to users pursuant to art. 26 of Legislative Decree 14 March 2014, No. 59 "Implementation of Directive 2012/19 / EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE)".

The user is obliged not to dispose of waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) as mixed urban waste and therefore has the obligation to carry out separate collection.

The user must give the equipment at the end of its life to subjects authorized to their handling / treatment (including distributors in the case of the purchase of a new appliance) or to the appropriate separate collection centers for electronic and electro-technical waste, as well as contact the manufacturer that will provide suitable instructions in case of need.

The adequate differentiated collection for the subsequent start-up of the decommissioned equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to avoiding possible negative effects on the environment and on health and favors the recycling / recovery of the materials of which the compound is composed. equipment. Improper use of the equipment or parts of it can cause damage to human health.

The symbol of the crossed-out bin indicated on the equipment indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately from other waste, in a different way from common urban waste.

Unauthorized disposal of the product by the user entails the application of administrative sanctions pursuant to Legislative Decree 152/2006 (Articles 255-256-256bis-259-260).

The information given here may be subject to adjustments and regulatory updates by the Legislative Organ.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CONFORMITY DECLARATION

Nome del prodotto / Product's name**:**

- **TEKSWITCH**

NORMATIVE

ELENTEK S.r.l. dichiara che i prodotti di propria produzione e distribuzione sono conformi alle seguenti direttive della Comunità Europea:

- ✓ *Direttiva RoHS II 2011 65/EC*
- ✓ *Direttiva (RAEE) 2012/19/UE*
- ✓ *Direttiva europea Bassa Tensione* 2014/35 UE
- ✓ Compatibilità elettromagnetica 2014/30 UE e successive modifiche e conformi alle seguenti norme tecniche:
  - BS EN 60730-1
  - BS EN 60730-2-6
  - BS EN 61000-6-1
  - BS EN 61000-6-3
  - BS IEC-60730-1
  - BS IEC-60730-2-6

NORMATIVE

ELENTEK S.r.l. declares that the products manufactured and distributed are in compliance with the following European regulations:

- ✓ Directive *RoHS II 2011 65/EC*
- ✓ Directive *(RAEE) 2012/19/UE*
- ✓ Low voltage European Directive 2014/35 UE
- ✓ Electromagnetic compatibility 2014/30 UE and conform with technical regulations:
  - BS EN 60730-1
  - BS EN 60730-2-6
  - BS EN 61000-6-1
  - BS EN 61000-6-3
  - BS IEC-60730-1
  - BS IEC-60730-2-6

LEGALE RAPPRESENTANTE

Michele Borgato



ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

NOTE

NOTE

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0049 IT-UK
Rev. 00
Em. 11.2023