



ALIMENTATORI ANTINCENDIO

FIRE POWER SUPPLIES

TUL 500EN

ALIMENTATORE CERTIFICATO EN54-4 PER IMPIANTI ANTINCENDIO E EN12101-10 PER EVACUAZIONE E CONTROLLO FUMO E CALORE (EFC) EN54-4 AND EN12101-10 CERTIFIED POWER SUPPLY FOR FIRE AND SMOKE/HEAT EVACUATION SYSTEMS (SHE)



TUL 500EN è un alimentatore supplementare a 27,6 V 5 A ideato per garantire un'ottimale autonomia agli impianti di rilevazione incendio e sistemi di evacuazione e controllo di fumo e calore (EFC). È composto da un alimentatore switching limitato in corrente, circuito di supervisione a microcontrollore e fusibili elettronici a ripristino automatico. Controllo costante delle proprie funzioni e segnalazione di guasto in caso di: fusibili interrotti – tensione ricarica batteria alta – tensione batteria bassa – mancanza rete e assenza ricarica batteria – batteria sconnessa – resistenza batteria alta. Le indicazioni di guasto sono visualizzate attraverso i LED del pannello frontale e segnalate tramite relè a contatti puliti. Il dispositivo è dotato di 1 uscita dedicata alla ricarica della batteria e 3 uscite indipendenti. Protezione contro l'inversione di polarità e cortocircuito. Circuito di ricarica della batteria compensata in temperatura. Fusibili elettronici di protezione delle uscite.

In caso di cortocircuito, ad una delle uscite o alla batteria, oppure in caso di batteria scollegata, l'alimentatore è in grado di erogare ugualmente corrente.

TUL 500EN is the additional 27,6 V 5 A power supply created to ensure autonomy to fire detection systems and smoke and heat evacuation and control systems (SHE). It is composed of a foldback current limited switching power supply, a microcontroller supervisory circuit and auto-reset electronic fuses. Constant monitoring of the functions and failure notification in case of: interrupted fuses – high battery charge voltage – low battery voltage – mains failure and missing battery recharge – disconnected battery – high battery resistance. Failure notifications can be seen on the LEDs of the front panel and are signaled by dry relay contacts. The device has 1 output for battery recharge and 3 independent outputs. Protection against polarity inversion and short circuits. Battery recharge circuit is temperature-compensated. Electronic fuses for outputs protection. In the event of output- or battery short circuit, or in case of disconnected battery, the power supply is nevertheless able to supply current.

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

► EN 54-4:1997+A1:2002+A2:2006

(Sistemi di rivelazione e segnalazione incendio. Parte 4: apparecchiature di alimentazione)
(Fire detection and fire alarm systems. Part 4: Power supplies)

► EN 12101-10:2005/AC:2007

(Sistemi per evacuazione fumo e calore. Parte 10: apparecchiature di alimentazione)
(Smoke and heat evacuation systems. Part 10: Power supplies)



PUNTI DI FORZA / STRENGTHS

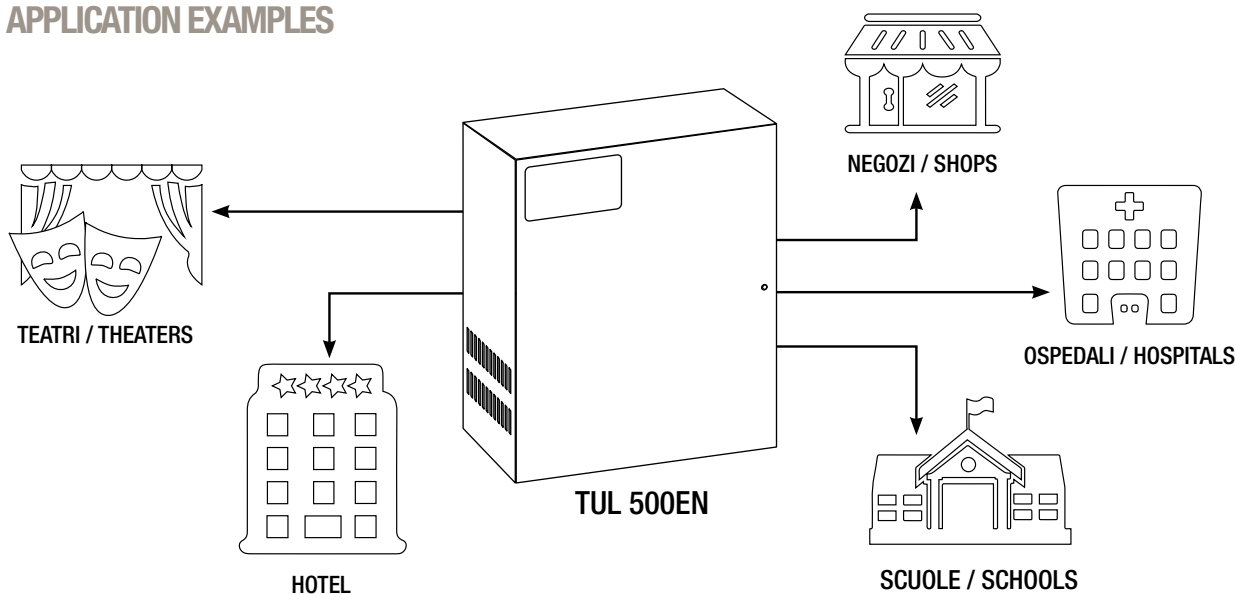
Tempo di intervento immediato: l'alimentatore è sempre attivo. In assenza della rete 220 V l'alimentazione viene erogata istantaneamente dalle batterie / Immediate intervention: the power supply is always active. In case of 220 V mains failure, batteries instantly supply power.

Controllo periodico dell'efficienza della resistenza interna e delle batterie per valutare l'invecchiamento delle stesse / Periodic checks of: internal resistance and batteries efficiency for assessing their ageing process.

Classe funzionale: A – l'alimentatore è in grado di funzionare con tutti i sistemi di evacuazione e controllo fumo / Functional class: A- the power supply is able to work with any type of smoke and heat evacuation and control system.

Possibilità di montare più alimentatori per diverse linee di allarme, aumentando l'affidabilità dell'impianto. The possibility to install many power supplies for different lines increases reliability of the system.

ESEMPI DI APPLICAZIONE APPLICATION EXAMPLES



TUL 375EN / TUL 373EN

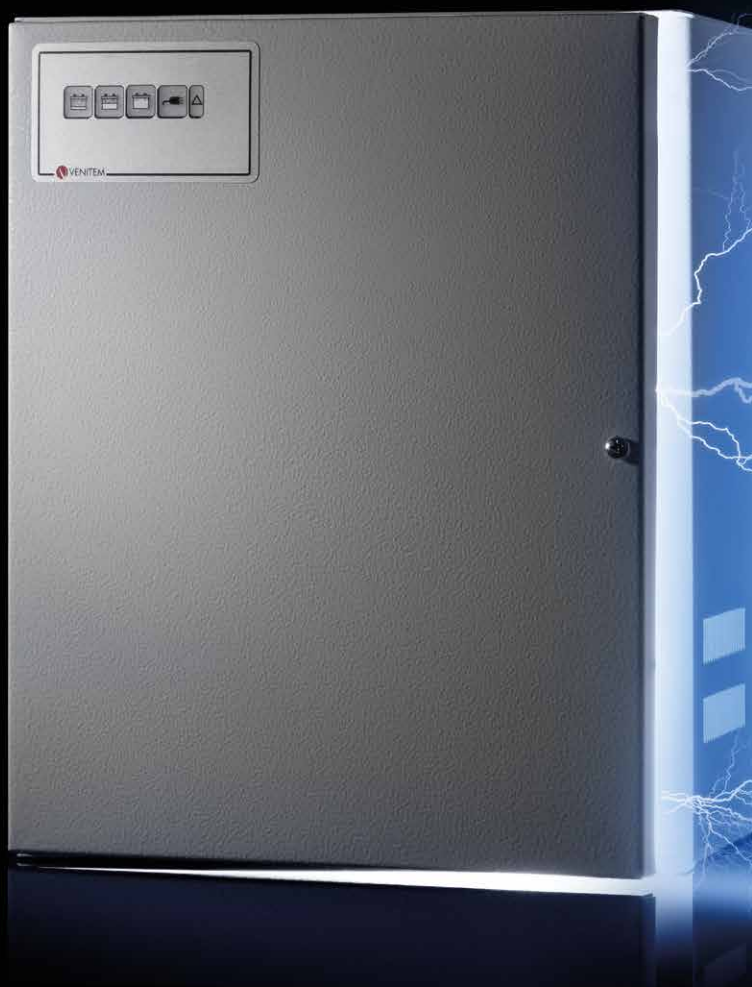
UNITÀ DI ALIMENTAZIONE ANTINCENDIO CERTIFICATE EN 54-4 EN 54-4 CERTIFIED FIRE POWER SUPPLIES

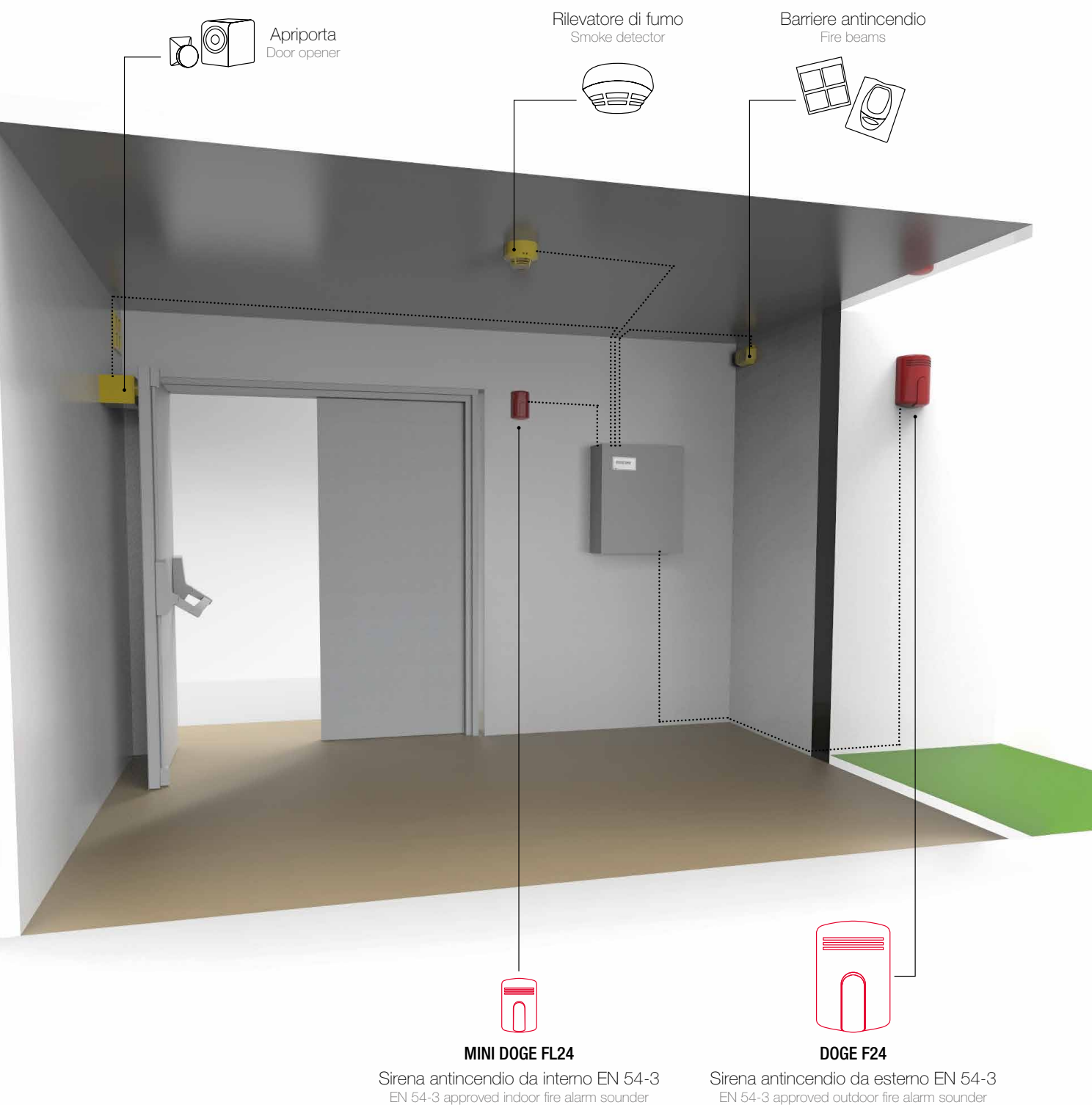
Unità di alimentazione in lamiera d'acciaio 12/10 zincata con sistema Aluzink, 27,6V 5 A e 3 A, regolazione lineare (toroidale) in grado di limitare in modo significativo la presenza di disturbi elettromagnetici, esclusivo amperometro a LED integrato a 10 livelli, indicazione di sovraccarico, protezione CROWBAR che rende possibile la salvaguardia di tutte le apparecchiature collegate all'unità di alimentazione.

Dotato di 1 uscita dedicata alla ricarica della batteria e 3 uscite indipendenti. Protezione contro l'inversione di polarità, cortocircuito, sovraccarico e sovratensioni. Circuito di ricarica della batteria compensato in temperatura. Fusibili di protezione ingresso-uscite. In caso di cortocircuito o batteria scollegata l'alimentatore è in grado di erogare ugualmente la corrente.

27.6 V power supplies. Linear regulator (toroidal) able to significantly limit electromagnetic interference, exclusive integrated 10-level LED ammeter, overloading notice, CROWBAR protection enabling the supervision of the devices connected to the power supply.

Equipped with 1 output for battery recharge and 3 independent outputs. Protection against reverse polarity, short circuit, overload and overvoltage. Temperature-compensated battery recharge circuit. Input/output protection fuses. In case of short circuit or battery disconnection, the device keeps on being able to supply the power.





Alimentatori certificati con prove di laboratorio effettuate con batterie YUASA.
Lab tests for the certification of these power supplies were performed using YUASA batteries.

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	TUL 500EN	TUL 375EN	TUL 373EN
Tensione di Alimentazione / Supply voltage	230 Vac +10% / -15%	230 Vac +10% / -15%	230 Vac +10% / -15%
Frequenza di rete AC / AC Mains frequency	50 Hz sinusoidale 50 Hz sine wave	50 Hz sinusoidale 50 Hz sine wave	50 Hz sinusoidale 50 Hz sine wave
Assorbimento di corrente dalla rete / Mains current consumption	1.1 A max	1.27 A max	0.84 A max
Tensione di Uscita / Output voltage	27.6 Vdc (20 Vdc ÷ -30 Vdc)	27.6 Vdc (20 Vdc ÷ -30 Vdc)	27.6 Vdc (20 Vdc ÷ -30 Vdc)
Tensione minima di uscita (a massimo carico, in assenza della tensione di rete e con batteria scarica) / Minimal output voltage (with maximum load, mains voltage failure and low battery)	20 Vdc	20 Vdc	20 Vdc
Tensione soglia di disattivazione delle uscite Output deactivation threshold voltage	20 Vdc	20 Vdc	20 Vdc
Corrente di uscita / Output current	5 A max (7 A picco per 25 secondi a 25°C peak: 7 A for 25 seconds at 25°C)	5 A max	3 A max
Corrente massima per ricarica batteria Max current for battery recharge	1 A	2 A	1 A
Corrente massima per i carichi (Imax.a) Max current for loads (Imax.a)	4 A	3 A	2 A
Corrente massima erogabile senza ricarica della batteria Maximum current output without battery recharge	5 A	5 A	3 A
Corrente massima per ogni uscita Maximum current for every output	2 A	3.15 A	2 A
Corrente minima per i carichi (I min) / Min current for loads (I min)	0 A	0 A	0 A
Corrente massima in mancanza della rete Maximum current with mains failure	5 A	5 A	3 A
Soglia d'allarme resistenza interna della batteria Battery internal resistance's alarm threshold	1Ω	1Ω	1Ω
Uscita relè mancanza rete e guasto a contatti puliti Relay output with mains- and dry contacts failure	25 Vca o 60 Vdc 1A MAX	25 Vca o 60 Vdc 1A MAX	25 Vca o 60 Vdc 1A MAX
Batteria / Battery	2 x 12 V / 17 Ah (non include / not included)	2 x 12 V / 17 Ah (non include / not included)	2 x 12 V / 17 Ah (non include / not included)
Batteria caricata (1 A 27,6 V a 25°C) con compensazione della temperatura ambiente e limitazione di corrente / Battery charged (1A 27.6V at 25°C) with temperature compensation and current limit	•	•	•
Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete / Programming jumpers for signal delay of mains failure	•	•	•
Temperatura operativa / Operating temperature	-5°C ÷ +40°C	-5°C ÷ +40°C	-5°C ÷ +40°C
Dimensioni (in mm) / Dimensions (in mm)	310 x 373 x 175 (HxLxP / HxLxD)	310 x 373 x 175 (HxLxP / HxLxD)	310 x 373 x 175 (HxLxP / HxLxD)
Peso / Weight (kg)	5.6	9.1	8.2
Certificato UNI EN 54-4:2007 / UNI EN 54-4:2007	1293 - CPR - 0587	0051-CPR-0267	0051-CPR-0266
Certificato EN 12101-10:2005/AC:2007 EN 12101-10:2005/AC:2007	1293 - CPR - 0587		
Classe funzionale EN 12101-10:2005/AC:2007 EN 12101-10:2005/AC:2007 functional class	A (adatto ad essere utilizzato in tutti i sistemi EFC) A (suitable for every SHE system)		
Certificato secondo regolamento Europeo n° 305/2011/EU (Construction Products Regulation - CPR)	•	•	•
Certified according to European regulation n° 305/2011/UE (Construction Products Regulation - CPR)			