



 **GOYEN**

ALLOGGIAMENTI PER VALVOLE PILOTA

IN INSTALLAZIONI PERICOLOSE

ALLOGGIAMENTI PER VALVOLE PILOTA

IN INSTALLAZIONI PERICOLOSE

ALLOGGIAMENTI ANTIDEFAGRANTI 3-6VFD A PROVA DI FIAMMA E DI POLVERI COMBUSTIBILI

Gli alloggiamenti 3-6VFD per valvole pilota Goyen destinati alle applicazioni pericolose sono disponibili in soluzioni con combinazione antifiama e antipolveri combustibili e in configurazioni da 4, 5 e 6 valvole. Essi possono essere altresì forniti con una combinazione di certificazioni internazionali, in particolare secondo le norme canadesi CSA, le norme USA Underwriters Laboratory (UL) e le direttive europee ATEX e IECEx.

In Canada e in Europa Goyen offre inoltre alloggiamenti antideflagranti contemporaneamente a prova di fiamma e di polveri combustibili. Tale soluzione è vantaggiosa perché permette di semplificare la progettazione dell'installazione.

COSTRUZIONE

Corpo: pressofusione in alluminio AS313, LM24 e 308

Bussola: acciaio inossidabile AISI 302

Armatura: acciaio inossidabile 430FR

Guarnizioni: nitrile

Viti: acciaio inossidabile AISI 302

USO

Durata di attivazione raccomandata: 50-150 ms

Durata di attivazione possibile: 50-500 ms

Intervallo raccomandato tra getti successivi: 1 minuto o più in caso di durata di attivazione massima

PRESTAZIONI DI PILOTAGGIO

Portata: 0,27 Kv (0,32 Cv)

Massima pressione d'esercizio: 860 kPa (125 psi)

Minima pressione d'esercizio: 0 kPa (0 psi)

Temperatura minima: -40°C/-40°F

Temperatura massima: 82°C/-180°F

Tipo di fluido: aria o gas inerte

Prestazioni del solenoide

TENSIONE ELETTRICA	CORRENTE DI PICCO (mA)	CORRENTE DI TENUTA (mA)	POTENZA
220/240 50/60 Hz	148/143	105/94	23.1 VA
100/120 50/60 Hz	234/255	180/152	19.8 VA
24 V CC	873	873	20 W
24 V CA	1338	963	13 W
110 V CC	212	212	24 W

CERTIFICATION

CSA/UL: NEC500 Divisione 1, NEC505 Zona 1

ATEX/IECEx: categorie II 2G e II 2D

LIMITAZIONI

Le certificazioni di questi alloggiamenti per l'uso in aree pericolose sono valide esclusivamente qualora non abbiano subito modifiche dopo la spedizione dalla fabbrica. Qualsiasi modifica apportata agli alloggiamenti, ad esempio l'installazione di guarnizioni aggiuntive, l'aggiunta o la rimozione di una o più valvole pilota e/o solenoidi, la modifica delle marcature o qualsiasi altra modifica materiale diverrà causa di annullamento della garanzia. Solo le azioni descritte nelle sezioni "Installazione" e "Manutenzione" sono permesse senza rischio d'invalidare la garanzia degli alloggiamenti.

MANUTENZIONE

Si raccomanda di sottoporre gli alloggiamenti a manutenzione annuale. Le parti sostituibili sono l'armatura e la molla dei piloti e la guarnizione ad anello del corpo delle

valvole. Le guarnizioni danneggiate devono essere sostituite usando il medesimo modello Goyen. Ogni altra parte non è riparabile né sostituibile. Si raccomanda di affidare queste attività di manutenzione a un tecnico qualificato. Alcune certificazioni potrebbero richiedere che anche i tecnici e i centri di manutenzione siano opportunamente certificati. Gli interventi di manutenzione non appropriatamente eseguiti rendono invalida la certificazione dei prodotti.

ETICHETTE DI AVVERTENZA

Serie 3-6VFD

CSA/UL

AVVERTENZA: disalimentare prima di rimuovere il coperchio
ATTENZIONE: contiene più di un circuito sotto tensione. Vedere il diagramma elettrico.

ATEX/IECEx

Attenzione: non aprire sotto tensione e/o in atmosfera esplosiva. In caso d'installazione di un riscaldatore anticondensa si raccomanda di usare esclusivamente cavi resistenti sino a 135°C.

ALLOGGIAMENTI PER VALVOLE PILOTA

IN INSTALLAZIONI PERICOLOSE

GUIDA ALL'USO IN DEPOLVERATORI INSTALLATI IN ZONE PERICOLOSE

Esempi di zone adiacenti il depolveratore

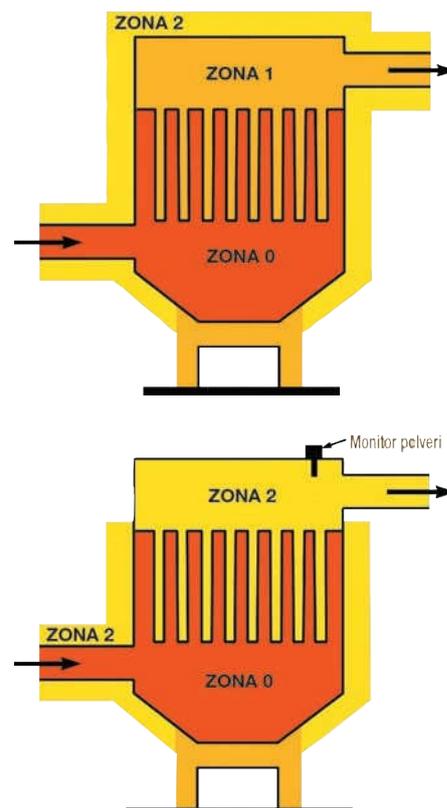
Gli esempi di seguito illustrati si riferiscono a installazioni di raccolta di polveri combustibili. Si ricorda che la responsabilità della correttezza di valutazione di tali zone pericolose adiacenti all'installazione di depolverazione è a carico dello stabilimento.

In caso di rottura o lacerazione di un filtro la polvere accede alla camera pulita del depolveratore e se la sua concentrazione è sufficientemente elevata potrebbe presentare il rischio d'esplosione. In caso di rottura di uno o più filtri nelle installazioni prive di monitor di rilevamento polveri, nella camera pulita del depolveratore tale condizione potrebbe anche perdurare

oltre 10 ore prima dell'intervento correttivo. Di conseguenza, la camera pulita è classificata come Zona 1 secondo le norme NEC505 e Zona 21 secondo le norme ATEX.

Goyen fornisce monitor antipolveri intrinsecamente sicuri e a norme ATEX 3G/D, in grado di emettere un allarme in caso di rottura di uno o più filtri. La camera pulita sarebbe quindi classificata come Zona 2 se l'intervento di correzione avvenisse entro 10 ore.

L'area adiacente alla struttura del depolveratore potrebbe essere classificata come Zona 2, classificazione tuttavia annullabile qualora tale area fosse provvista di un adeguato sistema di ventilazione. L'area adiacente ai punti di raccolta delle polveri è normalmente classificata come Zona 1.



CONFRONTO TRA GLI SCHEMI DI CLASSIFICAZIONE D'AREA

NORD AMERICA		EUROPA (SCHEMA ATEX)			
Divisioni NEC 500	Zone NEC 505 e CEC	Zone di gas	Zone di polveri	Categoria attrezzature*	Gruppo**
1	0	0	20	1	II
	1	1	21	2	II
2	2	2	22	3	II

* Secondo lo schema ATEX, le categorie delle installazioni in uso in ambienti gassosi recano il suffisso "G", mentre quelle in uso in ambienti polverosi recano il suffisso "D". Esempio: secondo le norme ATEX stesse la categoria 2G è adatta per le zone 1, mentre la categoria 2D è adatta per le zone 21.

** Sono riportate soltanto le zone del Gruppo II. Le zone del Gruppo I sono limitate alle applicazioni minerarie.

Definizione delle zone di pericolo

DIVISIONE	ZONA	CARATTERISTICA DELLA ZONA DI PERICOLO
1	0 o 20	La condizione di pericolo è presente sempre, per lunghi periodi oppure si verifica frequentemente (per più di 1.000 ore l'anno)
	1 o 21	La condizione di pericolo verosimilmente si verifica ogni tanto (da 10 a 1.000 ore l'anno) durante il normale uso dell'impianto
2	2 o 22	La condizione di pericolo è improbabile che si verifichi durante il normale uso dell'impianto, oppure si verifica raramente per brevi periodi (meno di 10 ore l'anno)

ALLOGGIAMENTI PER VALVOLE PILOTA

IN INSTALLAZIONI PERICOLOSE



ALLOGGIAMENTI ANTIDEFAGRANTI 3-6VFD CONTEMPORANEAMENTE A PROVA DI FIAMMA E DI POLVERI COMBUSTIBILI

Sono custodie di alluminio pressofuso antideflagranti e antifiamma (Ex-d) adatte per l'uso in zone pericolose e disponibili su richiesta con un riscaldatore anticondensa.

ADATTI PER

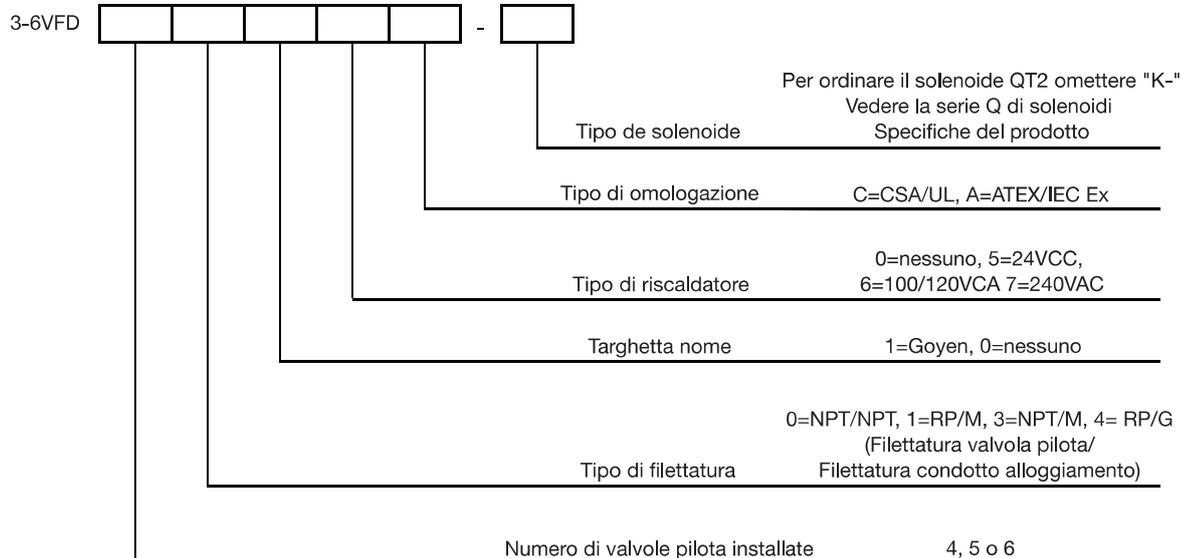
Ambienti pericolosi classificati secondo la NEC500 Divisione 1, la NEC505 Zona 1 e l'ATEX/IECEx Zone 21 (Cat. II 2G e attrezzature 2D) per il pilotaggio delle valvole a membrana Goyen.

RICAMBI

K0383 Kit armatura singolo comprendente molla, armatura e guarnizione ad anello

G604718 Guarnizione DP

CODICE D'ORDINE



3-6VFD CERTIFICAZIONI

CON RISCALDATORE INSTALLATO	SENZA RISCALDATORE INSTALLATO
Norme CSA	
LR26709	LR26709
Classe I, Gruppo D	Classe I, Gruppo D
Classe II, Gruppi E, F e G	Classe II, Gruppi E, F e G
Codice temperatura T2C	Codice temperatura T4
Norme UL	
Elenco 823N	Elenco 823N
Classe I, Gruppo D	Classe I, Gruppo D
Nema 7	Nema 7
Classe II, Gruppi E, F e G	Classe II, Gruppi E, F e G
Nema 9	Nema 9
Codice temperatura T3C	Codice temperatura T3C
Norme IECEx	
Ex d IIB T3 Gb	Ex d IIB T6 Gb
Ex tb IIIC T192°C Db IP6X	Ex tb IIIC T85°C Db IP6X
IECEx SIR 08.0045X	IECEx SIR 08.0045X
Norme ATEX	
II 2 G D	II 2 G D
Ex d IIB T3 Gb	Ex d IIB T6 Gb
Ex tb IIIC T192°C Db IP6X	Ex tb IIIC T85°C Db IP6X
SIRA 02ATEX1408X	SIRA 02ATEX1408X

ALLOGGIAMENTI A NORME CSA/UL

N. PARTE	NUMERO DI VALVOLE	FILETTATURA	TARGHETTA GOYEN	TIPO DI RISCALDATORE	TENSIONE BOBINA
3-6VFD4000C-330	4	1/8-3/4 NPT	No	No	220/240 V AC
3-6VFD4000C-331	4	1/8-3/4 NPT	No	No	100/120 V CA
3-6VFD4000C-336	4	1/8-3/4 NPT	No	No	24 V CC
3-6VFD5000C-330	5	1/8-3/4 NPT	No	No	220/240 V AC
3-6VFD5000C-331	5	1/8-3/4 NPT	No	No	100/120 V CA
3-6VFD5000C-336	5	1/8-3/4 NPT	No	No	24 V CC
3-6VFD6000C-330	6	1/8-3/4 NPT	No	No	220/240 V AC
3-6VFD6000C-331	6	1/8-3/4 NPT	No	No	100/120 V AC
3-6VFD6000C-336	6	1/8-3/4 NPT	No	No	24 V CC
3-6VFD4007C-330	4	1/8-3/4 NPT	No	220/240 V AC	220/240 V AC
3-6VFD4006C-331	4	1/8-3/4 NPT	No	100/120 V CA	100/120 V CA
3-6VFD4005C-336	4	1/8-3/4 NPT	No	24 V CC	24 V CC
3-6VFD5007C-330	5	1/8-3/4 NPT	No	220/240 V AC	220/240 V AC
3-6VFD5006C-331	5	1/8-3/4 NPT	No	100/120 V CA	100/120 V CA
3-6VFD5005C-336	5	1/8-3/4 NPT	No	24 V CC	24 V CC
3-6VFD6007C-330	6	1/8-3/4 NPT	No	220/240 V AC	220/240 V AC
3-6VFD6006C-331	6	1/8-3/4 NPT	No	100/120 V CA	100/120 V CA
3-6VFD6005C-336	6	1/8-3/4 NPT	No	24 V CC	24 V CC

ALLOGGIAMENTI A NORME ATEX/IECEX

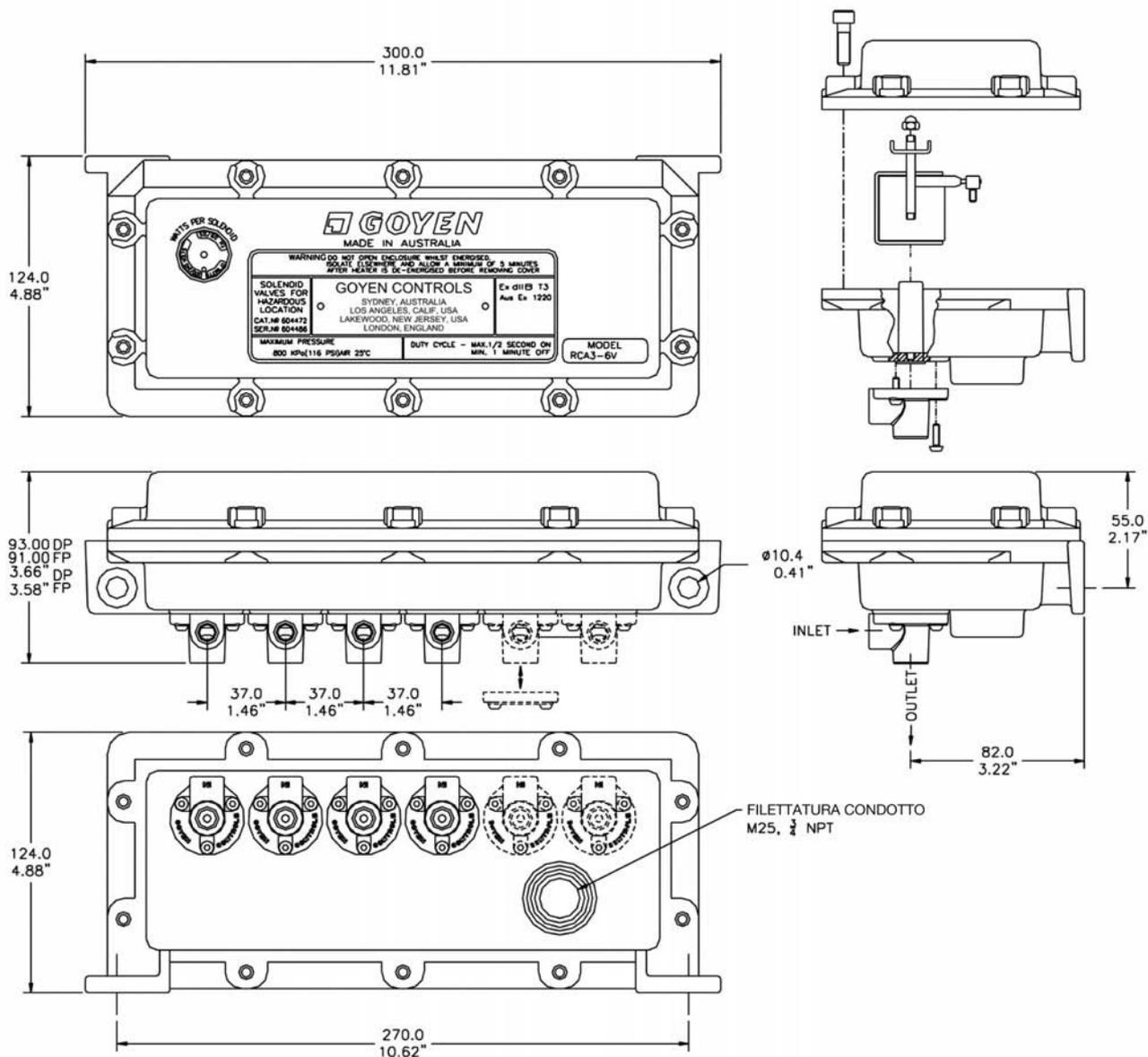
N. PARTE	NUMERO DI VALVOLE	FILETTATURA	TARGHETTA GOYEN	TIPO DI RISCALDATORE	TENSIONE BOBINA
3-6VFD4110A-331	4	1/8RP-M25	Si	No	100/120 V CA
3-6VFD4110A-330	4	1/8RP-M25	Si	No	220/240 V AC
3-6VFD4110A-332	4	1/8RP-M25	Si	No	24 V AC
3-6VFD4110A-334	4	1/8RP-M25	Si	No	110 V CC
3-6VFD4110A-336	4	1/8RP-M25	Si	No	24 V CC
3-6VFD5110A-331	5	1/8RP-M25	Si	No	100/120 V CA
3-6VFD5110A-334	5	1/8RP-M25	Si	No	110 V CC
3-6VFD5110A-336	5	1/8RP-M25	Si	No	24 V CC
3-6VFD6110A-331	6	1/8RP-M25	Si	No	100/120 V CA
3-6VFD6110A-330	6	1/8RP-M25	Si	No	220/240 V AC
3-6VFD6110A-336	6	1/8RP-M25	Si	No	24 V CC
3-6VFD5115A-336	5	1/8RP-M25	Si	24 V CC	24 V CC
3-6VFD5117A-330	5	1/8RP-M25	Si	220/240 V AC	220/240 V AC
3-6VFD5110A-332	5	1/8RP-M25	Si	No	24 V AC
3-6VFD4100A-331	4	1/8RP-M25	No	No	100/120 V CA
3-6VFD4100A-336	4	1/8RP-M25	No	No	24 V CC
3-6VFD6117A-330	6	1/8RP-M25	Si	220/240 V AC	220/240 V AC
3-6VFD6110A-332	6	1/8RP-M25	Si	No	24 V AC
3-6VFD6100A-330	6	1/8RP-M25	No	No	220/240 V AC
3-6VFD4100A-330	4	1/8RP-M25	No	No	220/240 V AC
3-6VFD5100A-331	5	1/8RP-M25	No	No	100/120 V AC
3-6VFD5100A-336	5	1/8RP-M25	No	No	24 V CC
3-6VFD5100A-330	5	1/8RP-M25	No	No	220/240 V AC
3-6VFD6100A-331	6	1/8RP-M25	No	No	100/120 V AC
3-6VFD6100A-336	6	1/8RP-M25	No	No	24 V CC
3-6VFD6116A-331	6	1/8RP-M25	Si	100/120 V CA	100/120 V CA
3-6VFD6115A-336	6	1/8RP-M25	Si	24 V CC	24 V CC
3-6VFD5017A-330	5	1/8RP-3/4NPT	Si	220/240 V AC	220/240 V AC

ALLOGGIAMENTI PER VALVOLE PILOTA

IN INSTALLAZIONI PERICOLOSE

3-6VFD

DIMENSIONI (IN MM E POLLICI) E PESI



PESI

Serie 3-6VFD

Peso = 2,21 kg + 0,08 kg per ogni valvola pilota installata
 (4.87 lbs + 0.18 lbs per ogni valvola pilota installata)

ALLOGGIAMENTI PER VALVOLE PILOTA

IN INSTALLAZIONI PERICOLOSE

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: prima d'installare o aprire l'alloggiamento si deve disalimentare completamente il sistema. Se è installato il riscaldatore, prima di procedere occorre inoltre accertarsi che sia stato disattivato da almeno 5 minuti. Prima di riapplicare tensione, nelle zone pericolose ci si deve infine accertare che l'alloggiamento sia correttamente chiuso con tutte le viti delle flange serrate ad almeno 10 Nm (7.4 ft.lbs) di coppia.

Montaggio

L'alloggiamento deve essere montato in posizione orizzontale affinché le valvole pilota e i relativi solenoidi siano orientati verticalmente, cioè nella posizione preferita.

Filettatura

L'ingresso e l'uscita delle valvole pilota sono forniti con filettatura 1/8" BSPP (Rp) e NPT. Gli alloggiamenti sono provvisti di un condotto con filettatura M25 o NPT da 3/4".

Collegamento elettrico

Si prega di vedere il diagramma qui sotto. I solenoidi Goyen QT2 sono provvisti di capicorda a vite o ad anello e vengono spediti dalla fabbrica con il neutro collegato.

Collegamento pneumatico

Le valvole pilota vanno collegate alle valvole dei depolveratori in controcorrente mediante tubi metrici da 4 mm (diametro interno 0,157") lunghi non più di 1,5 m.

ELEMENTI DEI RISCALDATORI ANTICONDENSA

Come specificato con gli appositi numeri di modello, in fabbrica gli alloggiamenti possono essere provvisti di un riscaldatore anticondensa.

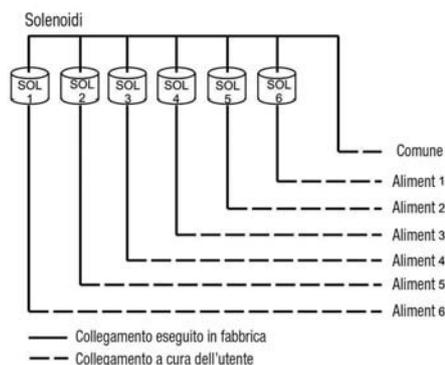
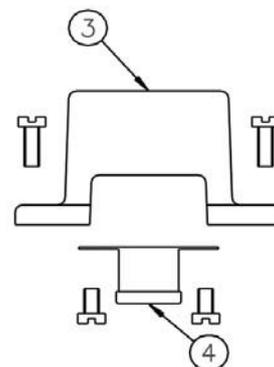
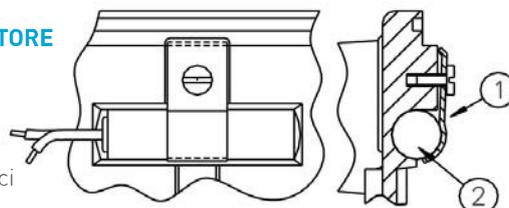
DATI ELETTRICI NOMINALI DEI RISCALDATORI

TENSIONE	POTENZA (W)
24 V CC	48
110/120 V CA	100
220/240 V AC	100

La tensione del riscaldatore corrisponde a quella dei solenoidi.

INSTALLAZIONE DEL RISCALDATORE

- (1) Dispositivo di bloccaggio del riscaldatore
- (2) Elemento riscaldante
- (3) Morsettiera dei contatti elettrici
- (4) Termostato



Collegamento elettrico del riscaldatore

