



Il GRDC-4200 è un sistema di messa a terra elettronico di tipo capacitivo che garantisce la messa a terra di autocisterne, ferrocisterne, IBC (intermediate bulk containers) durante il trasferimento di liquidi infiammabili come carburanti, prodotti chimici, polveri e granulati.

Il sistema analizza la capacità complessiva dell'automezzo, così da fornire il consenso all'attivazione del carico, solo nel caso di effettivo collegamento con lo stesso. Grazie alla misurazione della capacità elettrica del dispositivo cui è collegato, il GRDC-4200 è in grado di distinguere se è stato collegato al serbatoio o ad un altro oggetto metallico (tubazione, scala ecc.) aumentando così il livello di affidabilità e sicurezza ed impedendo possibili usi scorretti da parte dell'operatore.

Durante tutta la fase di carico e scarico il dispositivo verifica il mantenimento dell'equipotenzialità dell'impianto di terra mediante il collegamento di una pinza di terra.

Il GRDC-4200 è composto da una custodia Ex eb/tb che contiene la logica di controllo della messa a terra certificata ATEX/IECEx, i dispositivi di controllo e segnalazione Ex eb/tb come selettori e spie LED e una o più pinze di messa a terra per il collegamento ad autocisterne o altre parti metalliche.

Il costruttore applica sui suoi prodotti un'etichetta olografica di sicurezza non riposizionabile completa di codice alfanumerico univoco di autenticazione, al fine di combattere la vendita illegale di imitazioni e contraffazioni e assicurare l'autenticità dei propri prodotti. Il non rispetto delle norme internazionali comporta gravi rischi sia per l'ambiente, ma soprattutto per coloro che operano quotidianamente sugli impianti.

Settori di impiego:



Raffinerie petroliere



Impianti chimici e petrochimici



Impianti onshore



Impianti offshore



Pontili di carico scarico petrolio



Impianti agroalimentare



Depositi combustibili

DATI DI CERTIFICAZIONE

Classificazione:

Gruppo II

Categoria 2GD

Installazione:

EN 60079-14

zona 1 - zona 2 (Gas)

zona 21 - zona 22 (Polveri)

Esecuzione:

CE 0722 Ex II 2GD - Ex db eb mb [ia Ga] IIC T... Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T... °C Db

Certificato:

ATEX

CML 20 ATEX 3235X

IEC Ex

IECEx CML 20.0144X

UKEX

DISPONIBILE

Per tutti i dati di certificazione IEC Ex, UKEX contattare
comm@antideflagrantigce.com

Norme:

CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-7: 2015+A1:2018, EN 60079-11: 2012, EN 60079-18: 2015+A1:2017, EN 60079-31: 2014, EN 60529: 1991 ed alla direttiva europea 2014/34/UE.
IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-18: 2017, IEC 60079-31: 2013, IEC 60529: 2001. Direttiva RoHS 2002/95/CE.

Classe di temperatura:

85°C (T6)

85°C (T5)

85°C (T4)

Temp. Ambiente:

-40°C +40°C

-40°C +50°C

-40°C +60°C

Grado di protezione:

IP66

comm@antideflagrantigce.com



GRDC-4200..



GRDC-4200..P ..



CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRDC-4200..

Corpo e coperchio:

Resistenza agli urti:

Guarnizione:

Targhetta di certificato:

Viteria:

Viti di terra:

Fissaggio:

Verniciatura:

In lega di alluminio a basso contenuto di rame

IK10

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

Adesiva

Acciaio inox tipo imperdibile

Acciaio inox. Interna ed esterna al corpo complete di staffe antirottazione

Piedi di fusione in alluminio per viti M6

Poliestere Ral 7035 (Grigio luce)

Resistenza alla corrosione :

Lo STANDARD della lega di alluminio utilizzata dal costruttore ha superato i test previsti dalle norme EN60068-2-30 (cicli di caldo-umido) e EN60068-2-11 (prove in nebbia salina)

GRDC-4200..P..

Corpo e coperchio:

Resistenza agli urti:

Guarnizione:

Fissaggio:

Targhetta di certificato:

Viteria:

In resina poliestere colore nero con proprietà antistatiche

IK10

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

Piedi in poliestere per viti M6

Adesiva

Acciaio inox tipo imperdibile

Pinza:

Bipolare, fusione di alluminio con manici in neoprene, ganasce con punte in acciaio, autoganciante. Apertura 16 mm.

Cavo "spiralato":

Di colore giallo con rivestimento in gomma resistente all'olio e alle sostanze chimiche. Adatto ad altissime sollecitazioni meccaniche. Lunghezza 8 metri (esteso).

In acciaio inox.

Staffa porta-pinza:

In alluminio con ossidazione anodica di colore nero.

Leva selettore:

In policarbonato colore verde.

ACCESSORI A RICHIESTA / ESECUZIONI SPECIALI

Pressacavo

Modello con corpo e coperchio in acciaio inox AISI 316L

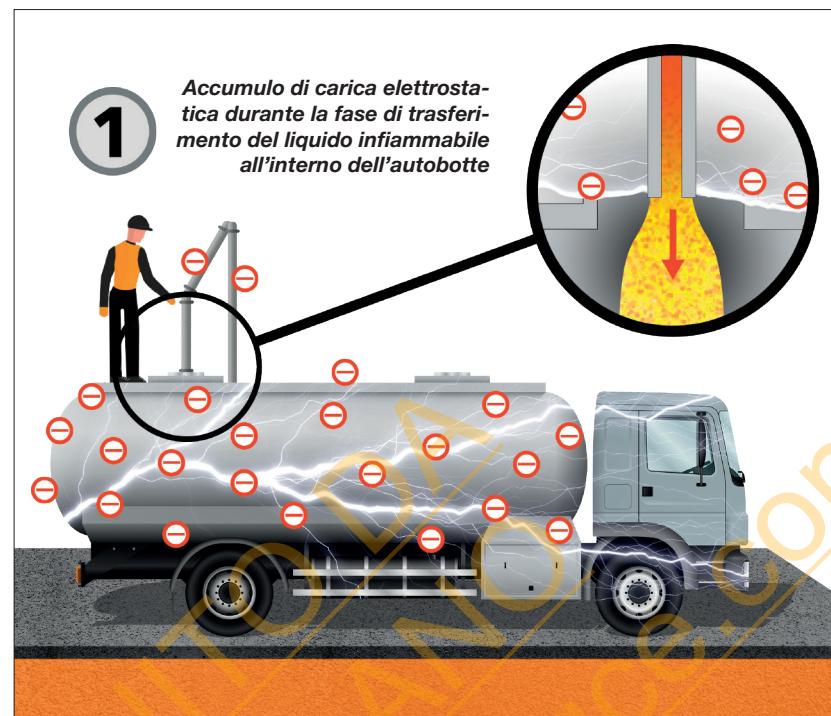




Funzionamento del sistema di messa a terra capacitivo in ambienti Ex

Il sistema di messa a terra GRDC, è studiato per prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche generate durante le operazioni di carico e scarico dai mezzi di movimentazione di prodotti infiammabili ed esplosivi di liquidi (es. carburanti) o solidi (es. carbone, farina).

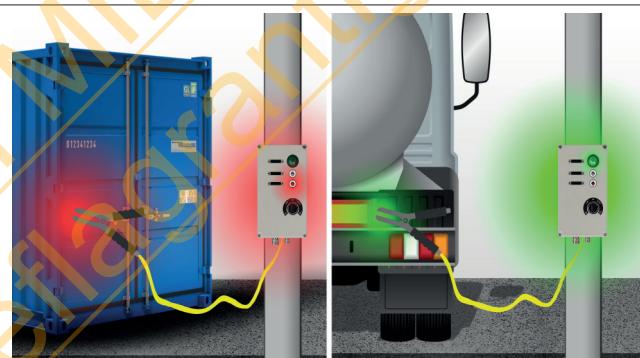
Per evitare la generazione di scintille non basta utilizzare un collegamento di terra tra l'autobotte e la rete di terra dell'impianto, ma è necessario adottare una serie di misure di sicurezza che mettano in connessione i due sistemi in modo sicuro, garantendo l'incolumità delle persone e la salvaguardia delle cose. Tali sistemi sono comunemente denominati "sistemi di messa a terra" e funzionano con il principio della messa in equi-potenzialità degli oggetti metallici conduttori e semiconduttori presenti durante le fasi di carico o scarico dei prodotti potenzialmente esplosivi.



Questo sistema, chiamato sistema di terra capacitivo, si differenzia dal sistema di tipo resistivo (cod. GRDE) per la capacità di distinguere un'autobotte da un semplice componente metallico (ad esempio la gabbia di una cisterna, un container). Questo potrebbe essere necessario per garantire la massima sicurezza, anche nel caso di un possibile errore o uso improprio da parte dell'operatore che, collegando la pinza ad una semplice parte metallica, può ottenere il consenso da parte del sistema di messa a terra di tipo resistivo, riuscendo così a procedere con il carico/scarico non in sicurezza.

Infatti un sistema di messa a terra resistivo controlla unicamente che la pinza sia collegata ad un componente con una buona conducibilità (bassa resistenza) e che la resistenza tra terra ed il componente collegato alla pinza di messa a terra sia sotto un certo limite.

Quindi, con un sistema di messa a terra capacitivo, se un operatore collega la pinza ad un semplice elemento metallico esso riconosce che non è collegato ad un'autobotte e non permette il carico/scarico del liquido.



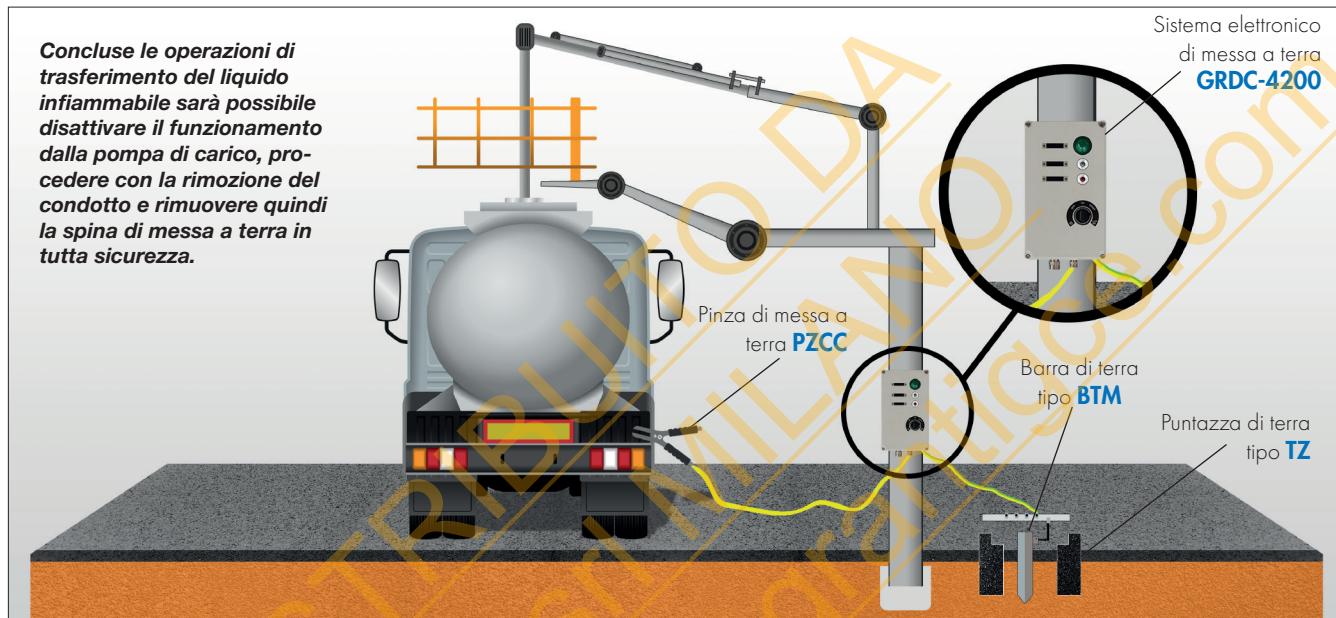
Segnale di stato al sistema di gestione carico, per avvio pompa e apertura valvola di carico





Inoltre, grazie a questa logica, oltre ad abilitare la connessione verso terra al fine di rimuovere le cariche elettrostatiche dell'autobotte, cisterna ecc.., il sistema GRDC può essere utilizzato anche per abilitare l'accensione della pompa di carico/scarico grazie all'impiego di un relè a doppio contatto. In questo modo, nel malaugurato caso in cui il collegamento di terra dovesse venir meno, l'operazione di carico/scarico del liquido infiammabile viene immediatamente bloccata in piena sicurezza fino a quando il collegamento verso terra non verrà ripristinato. Il sistema GRDC può essere fornito con una o due pinze di messa a terra, per il collegamento contemporaneo di più autocisterne.

comm@antideflagrantigce.com



Guida al funzionamento

FASE 1

Accensione - Controllo automatico del collegamento della resistenza a terra

Selettore da OFF a posizione ON

- Esito positivo - la spia gialla smette di lampeggiare dopo 5 secondi
- Esito negativo - la spia gialla continua lampeggiare in attesa di miglioramento del collegamento a terra

FASE 2

Collegamento pinza di messa a terra - Controllo carico capacitivo

Dopo aver collegato la pinza al serbatoio:

- è presente una capacità verso terra superiore al valore preimpostato, la spia bianca si accende dando il consenso alla FASE 3
- non è presente il corretto carico capacitivo verso terra (collegamento della pinza ad un oggetto metallico differente), spia bianca spenta, accesso alla FASE 3 non consentito.

FASE 3

Scarica correnti elettrostatiche - Abilitazione o arresto dell'operazione

- Una volta verificata la corretta messa a terra, ruotando e mantenendo il selettore in posizione START per 2-3 secondi, la spia luminosa verde si accende e la logica interna controlla che il valore dell'impedenza non superi i 10Ω per tutta la durata dell'operazione, abilitando o arrestando l'operazione tramite un relè.

Funzione del by-pass

Il sistema di messa a terra GRDC ha integrato un sistema di by-pass, il quale in caso di condizioni critiche, ad esempio pioggia, neve, eccessiva umidità, è in grado di consentire comunque l'operazione di carico/scarico dei mezzi. In questi casi infatti, il riconoscimento ad esempio di un'autocisterna potrebbe non essere affidabile in quanto i valori capacitivi non sarebbero più misurabili con precisione.

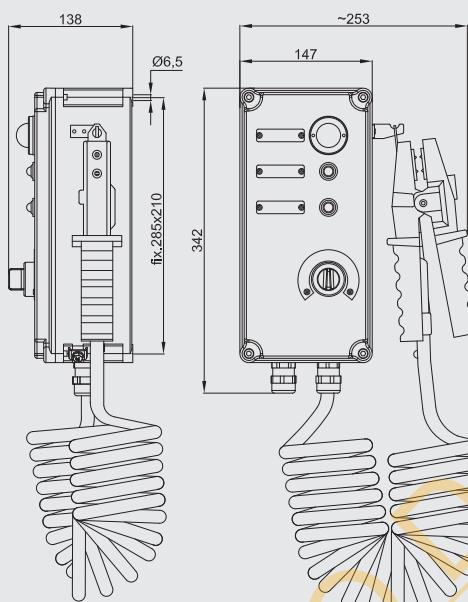
Il by-pass consiste nel mantenere per almeno 10 secondi il selettore su START escludendo così la lettura capacitiva. Se la pinza sarà stata collegata correttamente ad un componente metallico, si accenderà la spia verde dando quindi il consenso all'operazione.



comm@antideflagrantigce.com



DISEGNO DIMENSIONALE

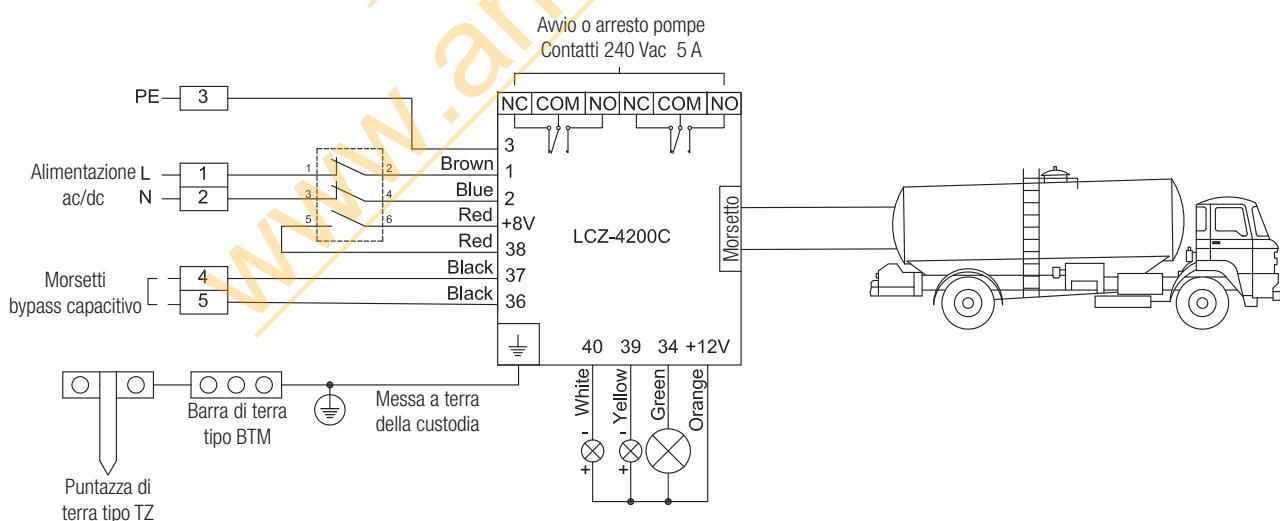


Dimensioni in mm

TABELLA DI SELEZIONE

Codice	Materiale della cassetta	Numero pinze	Potenza	Alimentazione	Frequenza nominale	Peso
GRDC-4200				220-240 Vac	50 - 60 Hz	3,73 Kg
GRDC-4200-24	Alluminio			12-24 Vdc	0 Hz	3,73 Kg
GRDC-4200-110				110 Vac	50 - 60 Hz	3,73 Kg
GRDC-4200-P		Una pinza	< 10W	220-240 Vac	50 - 60 Hz	3,28 Kg
GRDC-4200-P-24	Poliestere			12-24 Vdc	0 Hz	3,28 Kg
GRDC-4200-P-110				110 Vac	50 - 60 Hz	3,28 Kg

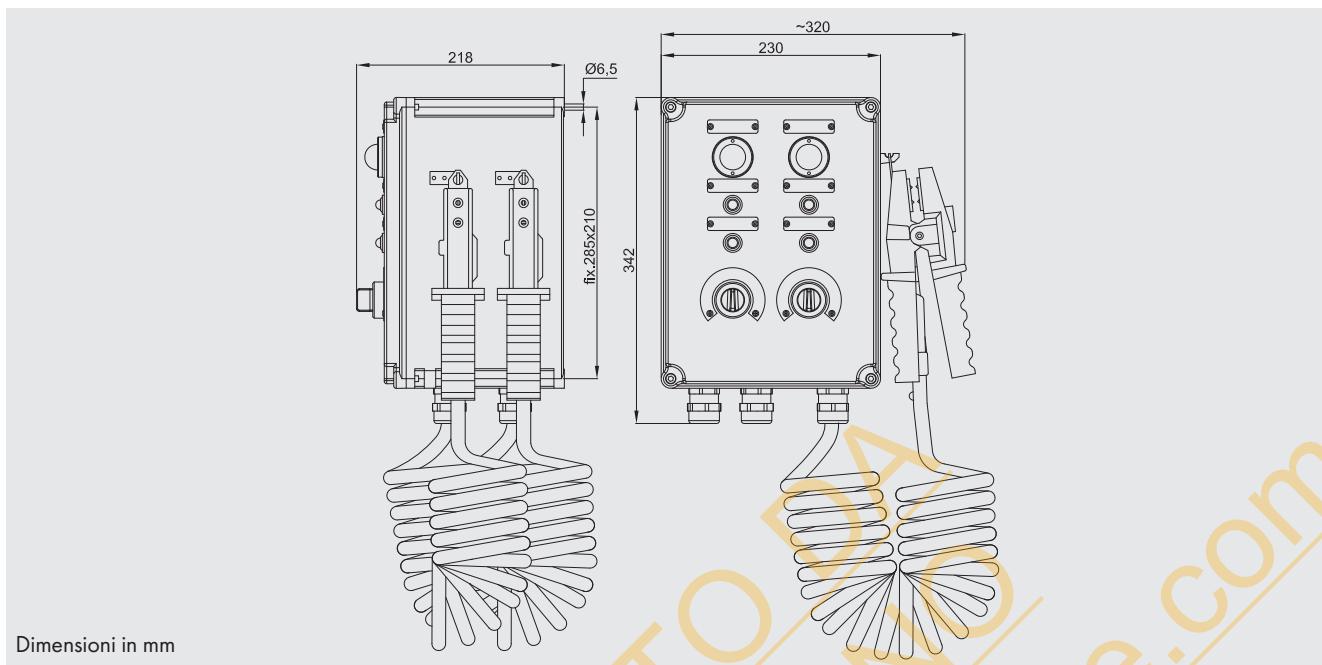
SCHEMA ELETTRICO



comm@antideflagrantigce.com



DISEGNO DIMENSIONALE

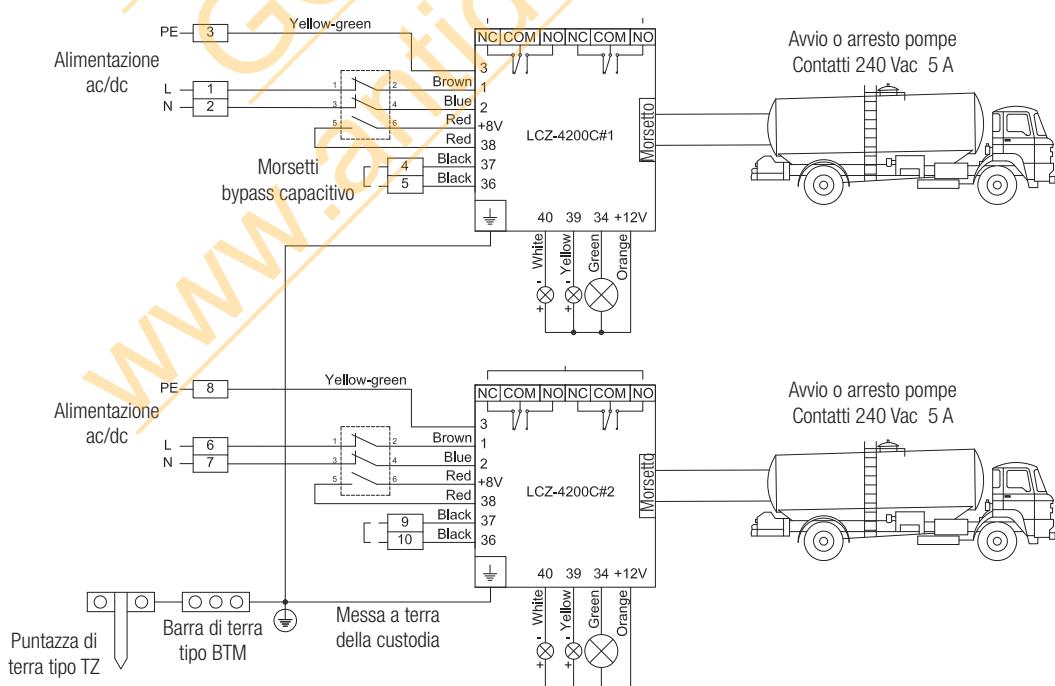


Dimensioni in mm

TABELLA DI SELEZIONE

Codice	Materiale della cassetta	Numero pinze	Potenza	Alimentazione	Frequenza nominale	Peso
GRDC-4200-2				220-240 Vac	50 - 60 Hz	6,93 Kg
GRDC-4200-2-24	Alluminio			12-24 Vdc	0 Hz	6,93 Kg
GRDC-4200-2-110				110 Vac	50 - 60 Hz	6,93 Kg
GRDC-4200-2P		Due pinze	< 20W	220-240 Vac	50 - 60 Hz	6,13 Kg
GRDC-4200-2P-24	Poliestere			12-24 Vdc	0 Hz	6,13 Kg
GRDC-4200-2P-110				110 Vac	50 - 60 Hz	6,13 Kg

SCHEMA ELETTRICO



Puntazza di
terra tipo TZ

Messa a terra della custodia

Avvio o arresto pompe
Contatti 240 Vac 5 A

Avvio o arresto pompe
Contatti 240 Vac 5 A

Alimentazione ac/dc

PE 8 Yellow-green

L 6 Brown

N 7 Blue

6 1 Red

6 2 Red

6 3 +8V

6 4 38

6 5 37

6 6 36

9 7 Black

10 8 Black

3 9 +

1 10 -

40 11 White

39 12 Yellow

34 13 Green

12V 14 Orange

LCZ-4200C#2

Morselink

Barra di terra tipo BTM

Messa a terra della custodia

Tazza di tipo TZ

comm@antideflagrantigce.com



ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	CODICE	LEGENDA
	Spia multiled verde 12Vac/dc	GRDC-..	M-0612/3V12	
	Spia monoled gialla	GRDC...	M-0487/G	
	Spia monoled incolore		M-0487/I	
	Interruttore	GRDC...	M-0604/3R	
	Logica di controllo	GRDC-4200...	LCZ-4200C	
		GRDC-4200...24	LCZ-4200C/24	
		GRDC-4200...110	LCZ-4200C/110	
	Pinza di messa a terra	GRDC...	PZCC-4209	
	Cavo colore giallo Lunghezza: 8 metri	GRDC...	20CE063	
	Pressacavo range cavo 6,5 ÷ 14	GRDC...	NAV20SIB	

comm@antideflagrantigce.com



Il GRDE-4200 è un sistema di messa a terra elettronico che garantisce la messa a terra di autocisterne durante il trasferimento di liquidi infiammabili, prevenendo la formazione di cariche elettrostatiche.

Durante tutta la fase di carico e scarico il dispositivo verifica il mantenimento dell'equipotenzialità dell'impianto di terra mediante il collegamento di una pinza di terra.

Infatti il sistema elettronico è dotato di un circuito di protezione che controlla il valore della resistenza e lo confronta con il parametro impostato e, se questo valore rientra nel range prefissato, chiude il circuito elettrico tra i due sistemi equipotenziali. Viceversa rimuove il consenso di funzionamento dalla pompa di carico e chiude la valvola di carico.

Il GRDE-4200 è composto da una custodia Ex eb / tb che contiene la logica di controllo della messa a terra certificata ATEX / IECEx, i dispositivi di controllo e segnalazione Ex eb / tb come selettori e spie LED e una o più pinze di messa a terra per il collegamento ad autocisterne o altre parti metalliche.

Il costruttore applica sui suoi prodotti un'etichetta olografica di sicurezza non riposizionabile completa di codice alfanumerico univoco di autenticazione, al fine di combattere la vendita illegale di imitazioni e contraffazioni e assicurare l'autenticità dei propri prodotti. Il non rispetto delle norme internazionali comporta gravi rischi sia per l'ambiente, ma soprattutto per coloro che operano quotidianamente sugli impianti.

Settori di impiego:



DATI DI CERTIFICAZIONE

Classificazione:

Gruppo II	Categoria 2GD		
zona 1 - zona 2 (Gas)	zona 21 - zona 22 (Polveri)		

Installazione: EN 60079-14

Esecuzione:

CE 0722 Ex II 2GD - Ex db eb mb [ia Ga] IIC T₄ Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T₆ °C Da IP66

Certificato:

ATEX	<u>CML 20 ATEX 3235X</u>
IEC Ex	<u>IECEx CML 20.0144X</u>
UKEX	DISPONIBILE

Per tutti i dati di certificazione IEC Ex, UKEX
contattare
comm@antideflagrantigce.com

Norme:

CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-7: 2015, EN 60079-11: 2012, EN 60079-18: 2015, EN 60079-31: 2014, EN 60529: 1991 ed alla direttiva europea 2014/34/UE.
IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014-06 IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-18: 2017, IEC 60079-31: 2013, IEC 60529: 2001. Direttiva RoHS 2002/95/CE.

Classe di temperatura:

85°C (T6)

85°C (T5)

Temp. Ambiente:

-40°C +50°C

-40°C +60°C

Grado di protezione:

IP66

comm@antideflagrantigce.com



GRDE-4200..



GRDE-4200..P ..



CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRDE-4200..

Corpo e coperchio:

Resistenza agli urti:

Guarnizione:

Targhetta di certificato:

Viteria:

Viti di terra:

Fissaggio:

Verniciatura:

In lega di alluminio a basso contenuto di rame

IK10

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

Adesiva

Acciaio inox tipo imperdibile

Acciaio inox. Interna ed esterna al corpo complete di staffe antirottazione

Piedi di fusione in alluminio per viti M6

Poliestere Ral 7035 (Grigio luce)

Resistenza alla corrosione :

Lo STANDARD della lega di alluminio utilizzata dal costruttore ha superato i test previsti dalle norme EN60068-2-30 (cicli di caldo-umido) e EN60068-2-11 (prove in nebbia salina)

GRDE-4200..P..

Corpo e coperchio:

Resistenza agli urti:

Guarnizione:

Fissaggio:

Targhetta di certificato:

Viteria:

In resina poliestere colore nero con proprietà antistatiche

IK10

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

Piedi in poliestere per viti M6

Adesiva

Acciaio inox tipo imperdibile

Pinza:

Bipolare, fusione di alluminio con manici in neoprene, ganasce con punte in acciaio, autoganciante. Apertura 16 mm.

Cavo "spiralato":

Di colore giallo con rivestimento in gomma resistente all'olio e alle sostanze chimiche. Adatto ad altissime sollecitazioni meccaniche. Lunghezza 8 metri (esteso).

In acciaio inox.

Staffa porta-pinza:

In alluminio con ossidazione anodica di colore nero.

Leva selettore:

In policarbonato colorato trasparente.

ACCESSORI A RICHIESTA / ESECUZIONI SPECIALI

Pressacavo

Modello con corpo e coperchio in acciaio inox AISI 316L



comm@antideflagrantigce.com



L'utilizzo del sistema di messa a terra in ambienti Ex

La messa in equipotenzialità di masse metalliche caricate elettro-staticamente

Nei pomeriggi freddi e asciutti a tutti sarà capitato almeno una volta di ricevere una scossa elettrostatica uscendo dall'autovettura e toccando la maniglia della portiera per richiederla. L'energia statica accumulata stando su una vettura isolata dal terreno, si scarica a terra attraverso il nostro corpo nel momento in cui entriamo in contatto con il suolo nel caso in cui non siamo a nostra volta isolati verso terra (indossando scarpe gommate).

L'elettricità statica nel corpo umano può raggiungere i 10-15 kV (kilovolt) e la scarica di questa tensione può misurare 20-30 mJ (Millijoule), ben al di sopra della soglia di accensione di propano, vapori di benzina e di particelle di polvere fine.

Nelle atmosfere potenzialmente esplosive questi fenomeni si verificano durante le operazioni di carico e/o scarico dai mezzi di movimentazione di prodotti infiammabili ed esplosivi. Gli ambienti pericolosi in cui è necessario avere un sistema di messa a terra sono ad esempio:

- le baie di carico/scarico autobotti,
- i Jetty a mare per le operazioni di carico/scarico petroliere, metaniere o gasiere,
- i siletti di travaso prodotti, siano essi liquidi o solidi.

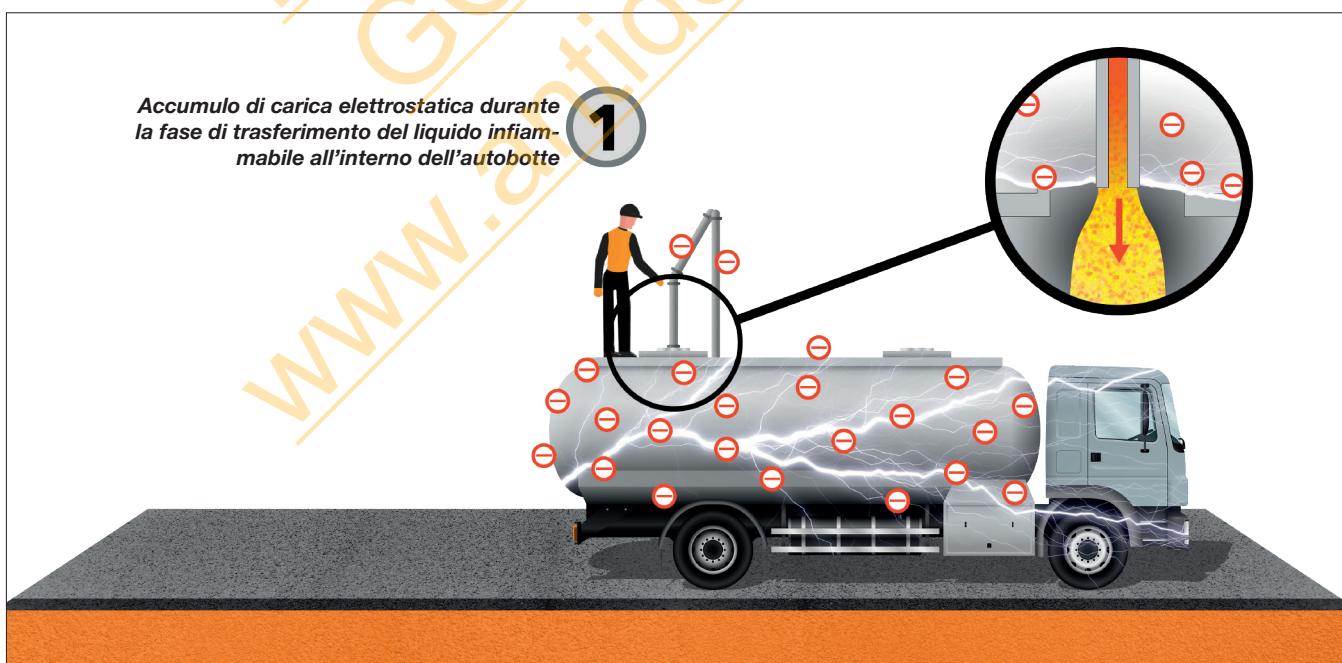
Il riempimento, l'erogazione, il trasporto e il ribaltamento di materiali in veicoli o recipienti generano elettricità statica semplicemente attraverso il movimento del materiale in lavorazione o manipolazione.

Il livello di carica è maggiore per i solventi poco conduttori che fluiscono attraverso i tubi di plastica. Inoltre, un flusso veloce o grandi quantità di bolle d'aria che scorrono attraverso il tubo possono amplificare l'elettricità statica.

Il carico infiammabile può incendiarsi se il veicolo non è adeguatamente messo a terra.

Per evitare la generazione di scintille non basta utilizzare un collegamento di terra fra l'autobotte e la rete di terra dell'impianto ma è necessario adottare una serie di misure di sicurezza che mettano in connessione i due sistemi in modo sicuro, garantendo l'incolumità delle persone e la salvaguardia delle cose. Tali sistemi sono comunemente denominati "sistemi di messa a terra" e funzionano con il principio della messa in equi-potenzialità degli oggetti metallici conduttori e semiconduttori presenti durante le fasi di carico o scarico dei prodotti potenzialmente esplosivi.

Per questo motivo i sistemi di "messa a terra" devono essere realizzati in modo da garantire tutte le funzionalità dell'impianto e, contemporaneamente, salvaguardare l'incolumità degli operatori preposti, nel rispetto delle normative vigenti.



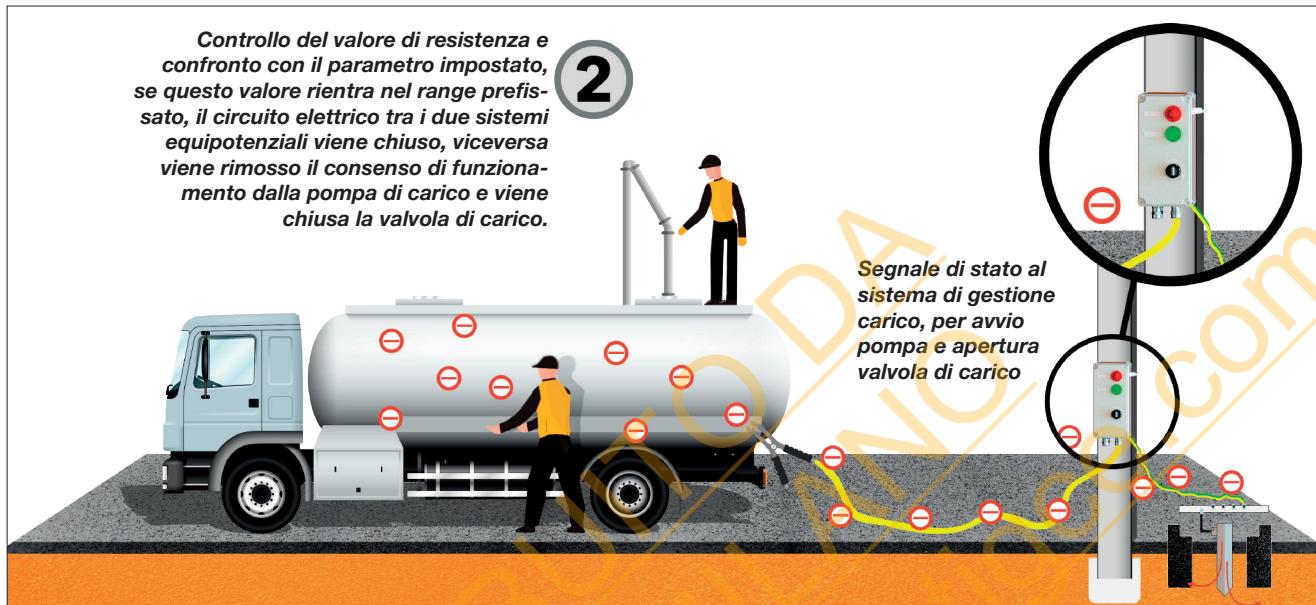
GRDE-4200 Sistema elettronico di messa a terra 'Ex eb / tb'



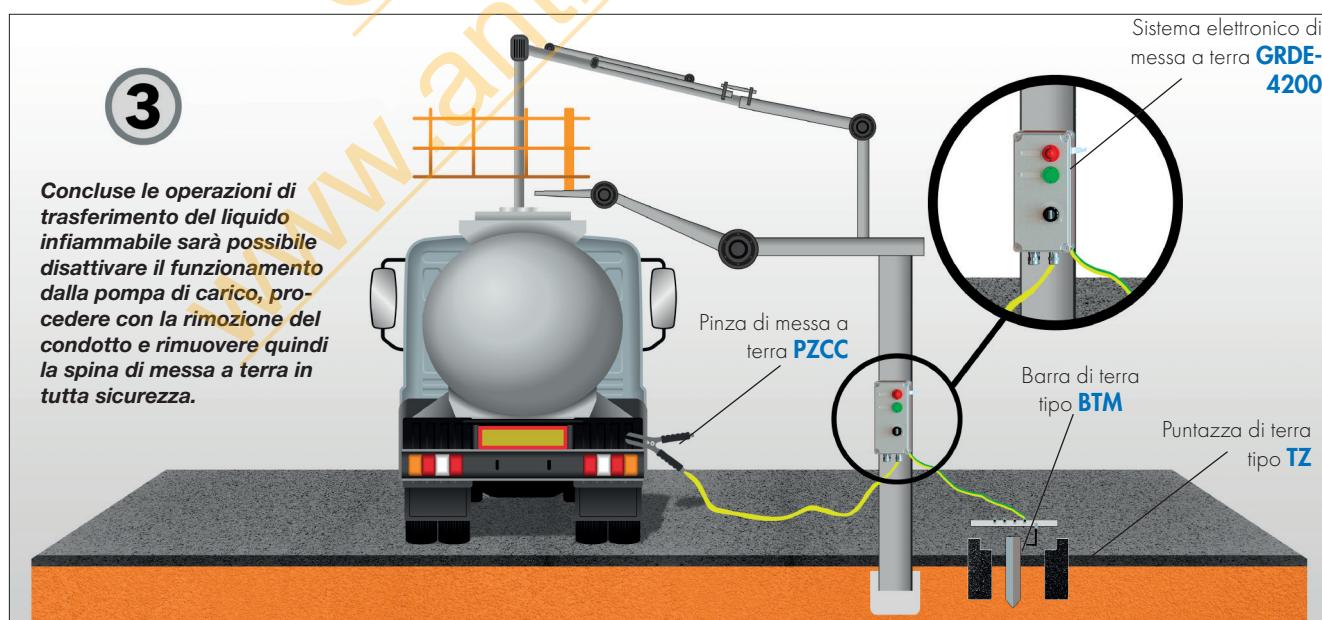
La messa a terra collega l'oggetto alla terra e scarica qualsiasi tensione accumulata che viene assorbita dal suolo e neutralizzata.

Il dispositivo di messa a terra serie GRDE risponde a tutte le specifiche di funzionalità e di sicurezza richiesti dalle normative per tali operazioni ed è costruito per poter essere installato in ambienti con pericolo di esplosione per presenza di gas e/o polveri infiammabili.

Questo sistema è infatti costituito da una logica di controllo della messa terra chiamata LCZ-4200 la quale, protetta dal modo di protezione 'Ex mb', oltre che a controllare i parametri della connessione di terra, dispone anche di una barriera a sicurezza interseca 'Ex ia' che assicura l'aggancio della pinza per il collegamento di terra sicuro.



Inoltre, grazie a questa logica, oltre ad abilitare la connessione verso terra al fine di rimuovere le cariche elettrostatiche dell'autobotte, cisterna ecc.., il sistema GRDE può essere utilizzato anche per abilitare l'accensione della pompa di carico/scarico grazie all'impiego di un relè a doppio contatto. In questo modo, nel malaugurato caso in cui il collegamento di terra dovesse venir meno, l'operazione di carico/scarico del liquido infiammabile viene immediatamente bloccata in piena sicurezza fino a quando il collegamento verso terra non verrà ripristinato. Il sistema GRDE può essere fornito con una o due pinze di messa a terra, per il collegamento contemporaneo di più autocisterne o ad altre parti metalliche.





DISEGNO DIMENSIONALE

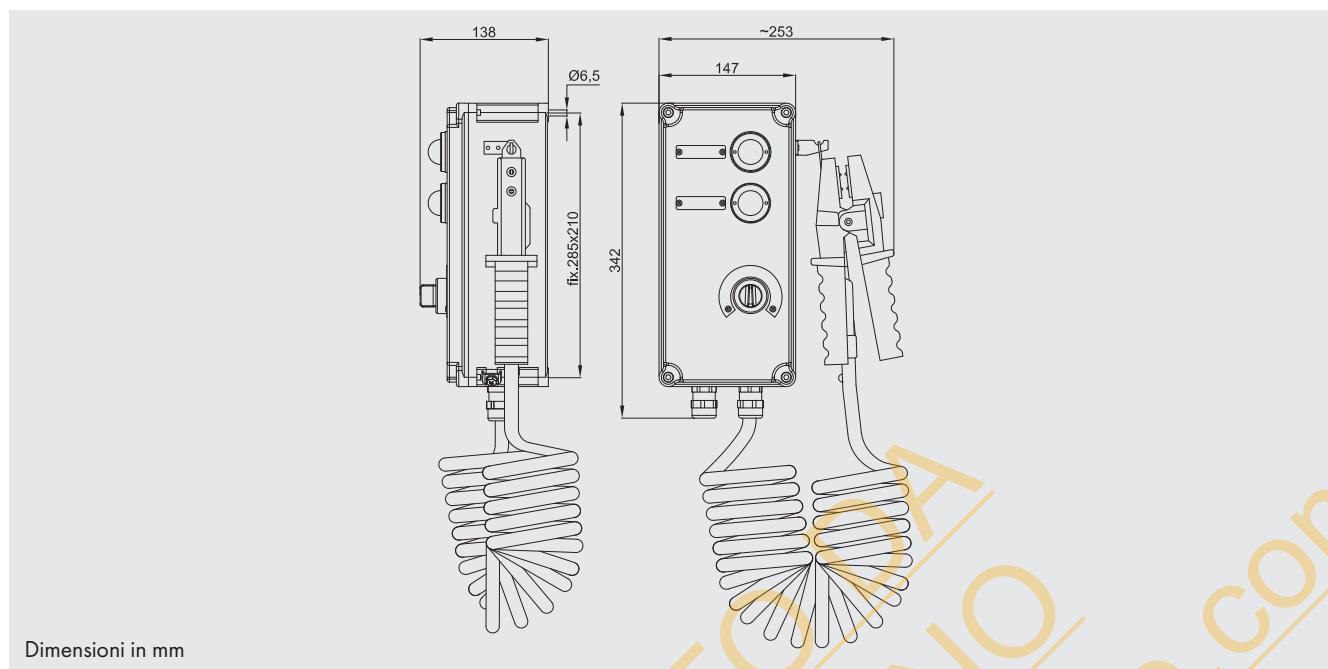
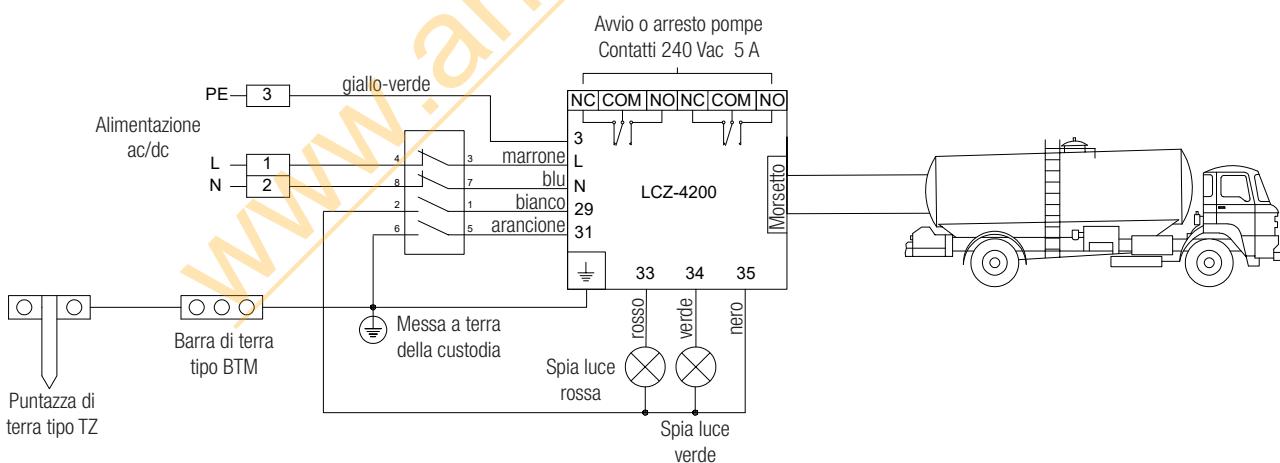


TABELLA DI SELEZIONE

Codice	Materiale della cassetta	Numero pinze	Alimentazione	Frequenza nominale	Potenza assorbita	Peso
GRDE-4200			220-240 Vac	50 - 60 Hz		3,25 Kg
GRDE-4200-12	Alluminio		12 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		3,25 Kg
GRDE-4200-24			24 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		3,25 Kg
GRDE-4200-110		Una pinza	110 Vac	50 - 60 Hz		3,25 Kg
GRDE-4200-P			220-240 Vac	50 - 60 Hz	6 W	2,80 Kg
GRDE-4200-P-12	Poliestere		12 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		2,80 Kg
GRDE-4200-P-24			24 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		2,80 Kg
GRDE-4200-P-110			110 Vac	50 - 60 Hz		2,80 Kg

SCHEMA ELETTRICO



comm@antideflagrantigce.com



DISEGNO DIMENSIONALE

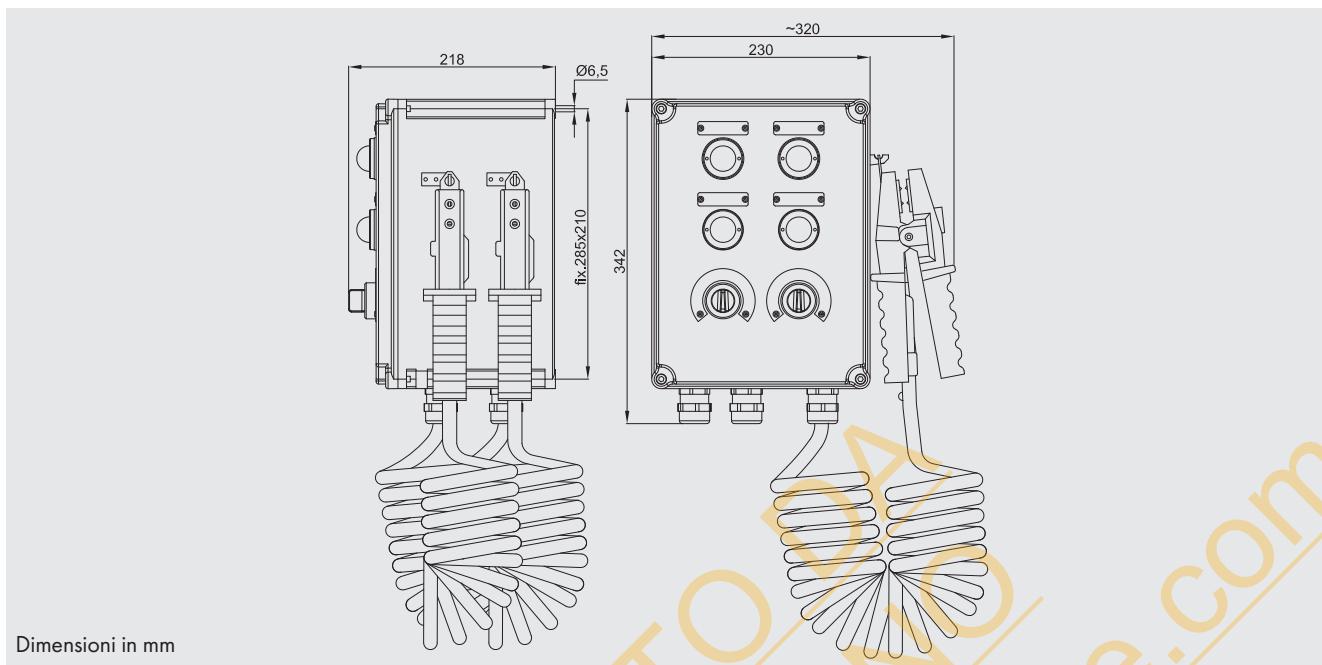


TABELLA DI SELEZIONE

Codice	Materiale della cassetta	Numero pinze	Alimentazione	Frequenza nominale	Potenza assorbita	Peso
GRDE-4200-2	Alluminio	Due pinze	220-240 Vac	50 - 60 Hz		6,45 Kg
GRDE-4200-2-12			12 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		6,45 Kg
GRDE-4200-2-24			24 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		6,45 Kg
GRDE-4200-2-110	Due pinze	110 Vac	50 - 60 Hz		12 W	6,45 Kg
GRDE-4200-2P			220-240 Vac	50 - 60 Hz		5,65 Kg
GRDE-4200-2P-12			12 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz		5,65 Kg
GRDE-4200-2P-24	Poliestere	24 Vac/dc	0 - 50 - 60 Hz			5,65 Kg
GRDE-4200-2P-110			110 Vac	50 - 60 Hz		5,65 Kg

SCHEMA ELETTRICO

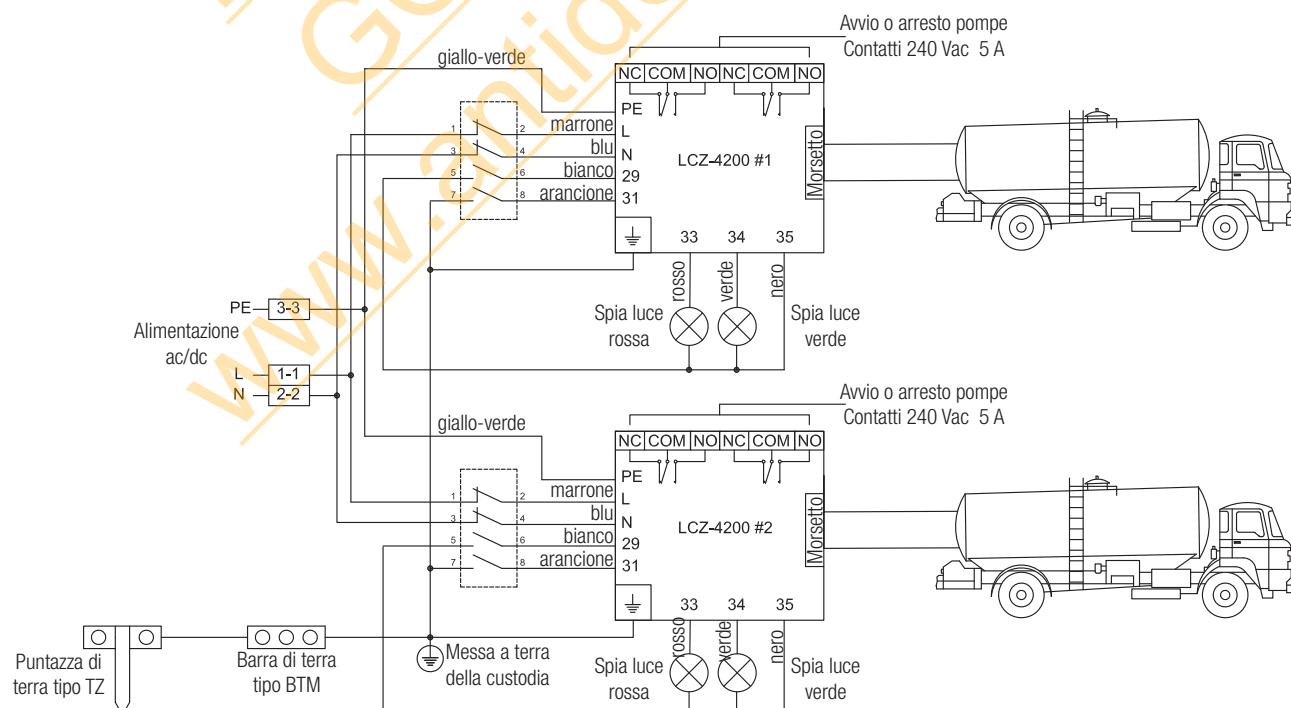




ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	CODICE	LEGENDA
	Spia multiled rossa 12Vac/dc	GRDE-4200..	M-0612/3R12	
	Spia multiled verde 12Vac/dc		M-0612/3V12	
	Interruttore	GRDE...	M-0604/2R	
	Logica di controllo	GRDE-4200...	LCZ-4200	
		GRDE-4200..12	LCZ-4200/12	
		GRDE-4200..24	LCZ-4200/24	
		GRDE-4200..110	LCZ-4200/110	
	Pinza di messa a terra	GRDE...	PZCC-4209	
	Cavo colore giallo Lunghezza: 8 metri	GRDE...	20CE063	
	Pressacavo range cavo 6,5 ÷ 14	GRDE...	NAV20IB	

comm@antideflagrantigce.com



Il sistema elettronico serie GRD-4200 assicura la messa a terra di autobotti e cisterne durante le operazioni di trasferimento di liquidi infiammabili, prevenendo la formazione di cariche elettrostatiche.

Durante tutta la fase di carico e scarico, il dispositivo controlla il mantenimento in equipotenzialità del sistema di messa a terra.

L'elettronica è dotata, infatti, di un circuito di protezione che verifica il valore di resistenza e lo confronta con il parametro stabilito e, se tale valore rientra nella gamma preimpostata, chiude il circuito elettrico tra i due sistemi che sono risultati essere in equi-potenzialità. Viceversa, provvede a togliere il consenso di funzionamento alla pompa di caricamento e a chiudere la valvola di carico.

Il sistema elettronico di messa a terra GRD-4200 ha ottenuto la certificazione SIL (Safety Integrity Level) Livello 2 in conformità alle normative IEC-61508 ed EN-50495 che garantisce la capacità di questo sistema di svolgere la propria funzione di sicurezza.

Il costruttore applica sui suoi prodotti un'etichetta olografica di sicurezza non riposizionabile completa di codice alfanumerico univoco di autenticazione, al fine di combattere la vendita illegale di imitazioni e contraffazioni e assicurare l'autenticità dei propri prodotti. Il non rispetto delle norme internazionali comporta gravi rischi sia per l'ambiente, ma soprattutto per coloro che operano quotidianamente sugli impianti.

Settori di impiego:



DATI DI CERTIFICAZIONE

Classificazione:

Gruppo II

Categoria 2GD

Installazione: EN 60079-14

zona 1 - zona 2 (Gas)

zona 21 - zona 22 (Polveri)

Esecuzione:

CE 0722 Ex II 2(1) G - Ex d [ia Ga] ia IIB+H₂ T6 Gb

CE 0722 Ex II 2(1) D - Ex tb [ia Da] ia IIIC T85°C Db

Certificato:

ATEX

CEI 04 ATEX 129

IEC Ex

IECEx CES 14.0035X

Per tutti i dati di certificazione IEC Ex contattare
comm@antideflagrantigce.com

Norme:

CENELEC EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60079-11: 2012, EN 60079-31:2009
ed alla direttiva europea 2014/34/UE.
IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-31: 2008 Direttiva
RoHS 2002/95/CE.

Classe di temperatura:

85°C (T6)

Temp. Ambiente:

-20°C +55°C

Grado di protezione:

IP66

comm@antideflagrantigce.com



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Corpo e coperchio:

Guarnizione:

Targhetta di certificato:

Viteria:

Vite di terra:

Staffe di fissaggio:

Manovra sul coperchio:

Spie luminose:

Verniciatura:

Resistenza alla corrosione:

In lega di alluminio a basso contenuto di rame

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

In alluminio rivettata su coperchio

In acciaio inox

Acciaio inox M6. Acciaio inox M6. Interna ed esterna al corpo e sul coperchio complete di staffe antirottazione

Acciaio zincato elettroliticamente

In alluminio verniciato

In policarbonato resistente agli urti ed ai raggi UV

Poliestere Ral 7035 (Grigio luce)

Ingressi:

Pressacavo:

Cavo:

Pinza:

Staffa porta-pinza:

2 imbocchi 3/4" NPT. Completo di un tappo PLG2N

Per cavo non armato, sigillato internamente, filettatura 3/4" NPT

Di colore giallo con rivestimento in gomma resistente all'olio e alle sostanze chimiche. Adatto ad altissime sollecitazioni meccaniche. Lunghezza 8 metri.

Bipolare, fusione di alluminio con manici in neoprene, ganasce con punte in acciaio, autosganciante.

Apertura 16 mm.

In acciaio inox.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione nominale:

230 Vac o 110 Vac o 24 Vac dc

Frequenza nominale:

max. 50/60 Hz

GRD-4200		
Stato:	Blocco	Consenso
Corrente assorbita:	12 mA	24 mA
Potenza:	1,64 W	4,32 W
Power factor:	0,57	0,82

GRD-4200/110		
Stato:	Blocco	Consenso
Corrente assorbita:	22 mA	45 mA
Potenza:	1,52 W	4,18 W
Power factor:	0,62	0,84

GRD-4200/24				
Stato:	Blocco		Consenso	
Tensione:	24 Vac	24 Vdc	24 Vac	24 Vdc
Corrente assorbita:	64 mA	24 mA	64 mA	24 mA
Potenza:	1,64 W	4,32 W	1,64 W	4,32 W
Power factor:	0,57	0,82	0,57	0,82

ACCESSORI A RICHIESTA / ESECUZIONI SPECIALI

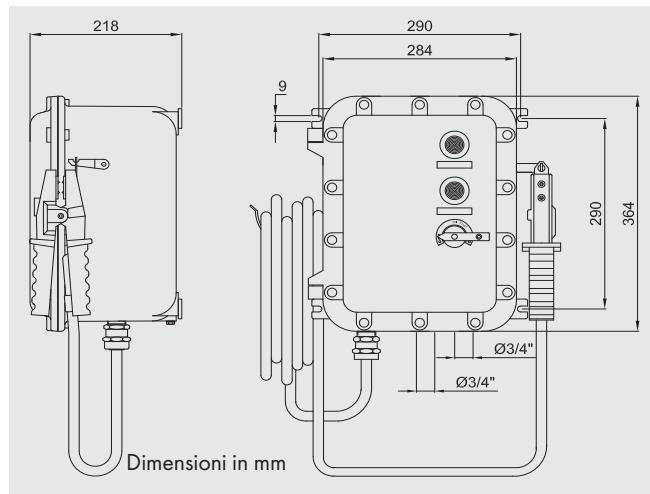
Pressacavo

Pinza PMT-B2

comm@antideflagrantigce.com



DISEGNO DIMENSIONALE



Dettaglio pinza di collegamento

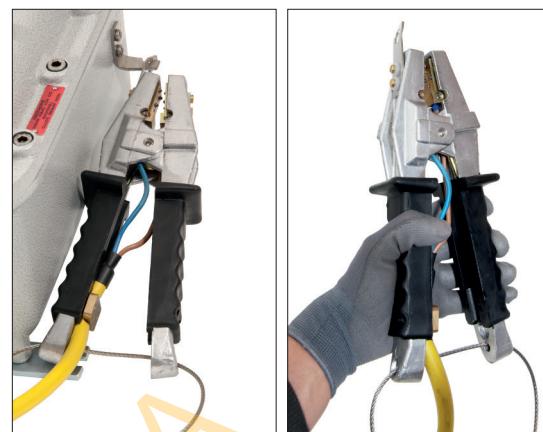


TABELLA DI SELEZIONE

Codice	Alimentazione	Frequenza nominale	Peso Kg
GRD-4200	230 Vac	50 - 60 Hz	20
GRD-4200/110	110 Vac	50 - 60 Hz	20
GRD-4200/24	24 Vac dc	0 / 50 - 60 Hz	20

SCHEMA ELETTRICO

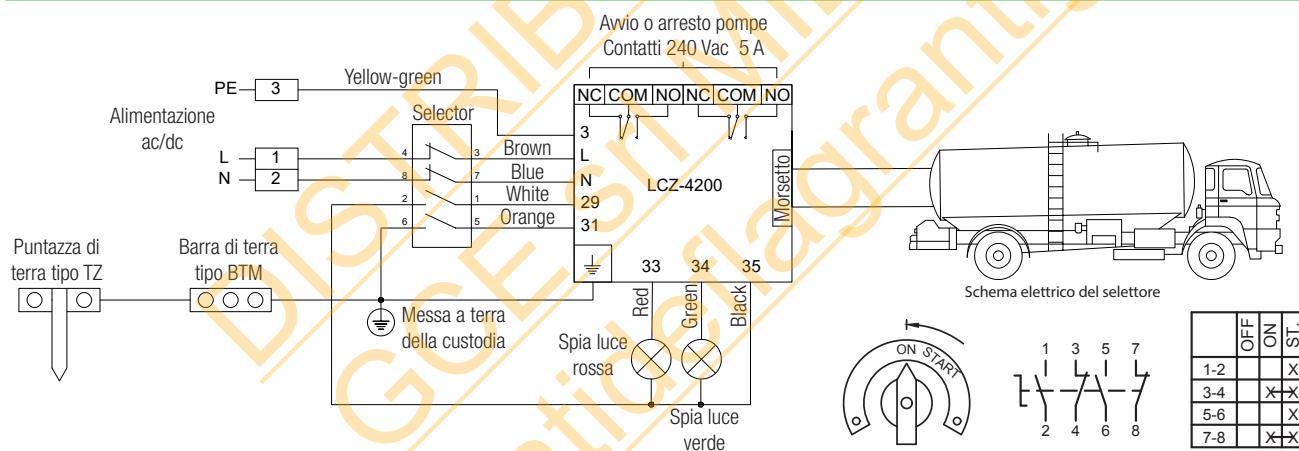


ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	CODICE	LEGENDA
	Interruttore speciale	GRD...	SEA10X2/12EZ16R	
	Logica di controllo	GRD-4200	LCZ-4200	
		GRD-4200/110	LCZ-4200/110	
		GRD-4200/24	LCZ-4200/24	
	Pinza di messa a terra	GRD...	PZCC-4209	
	Cavo colore giallo Lunghezza: 8 metri	GRD...	NSSHOU-02X2,5	
	Pressacavo barriera	GRD...	NAV2NB	