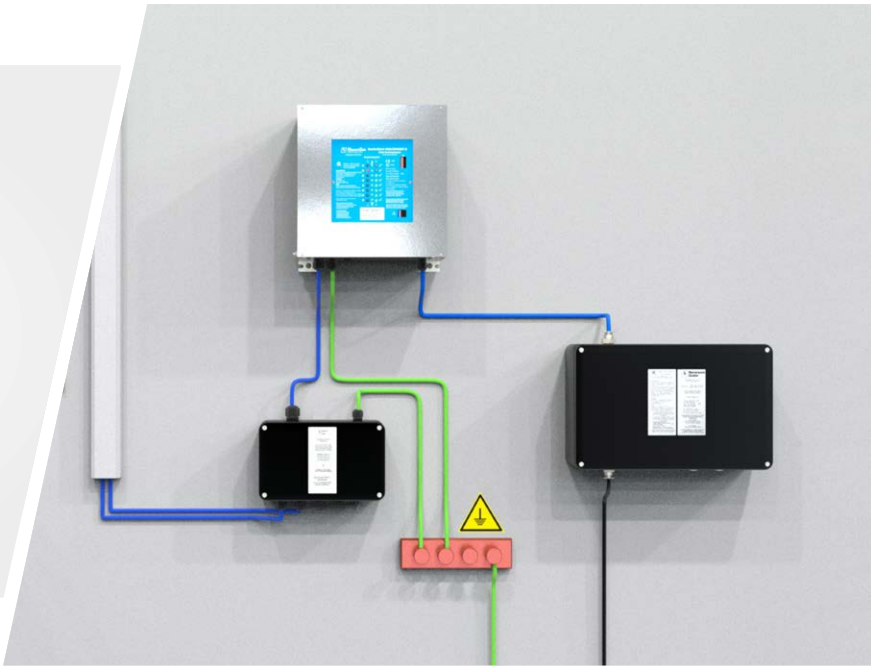
Earth-Rite® MULTIPOINT II

Sistema di messa a terra statica





Earth-Rite MULTIPOINT II *Sistema di messa a terra statica*

Per mettere a terra e controllare più attrezzature in aree quali le stazioni di carico di fusti, le stazioni di miscelazione, le stazioni di carico degli IBC e le torri di caricamento dei carri cisterna, un gran numero di sistemi di messa a terra statica convenzionali è in genere necessario per offrire la dovuta protezione contro le scintille elettrostatiche esplosive. Inoltre, in aggiunta alle operazioni con liquidi infiammabili e gas, anche le attrezzature di processo delle polveri, che in genere includono tubi interconnessi, essiccatori a letto fluido, tramogge e micronizzatori, richiederebbero sistemi di messa a terra multipli. Con Earth-Rite MULTIPOINT II, la messa terra di un massimo di otto singoli elementi di attrezzature potenzialmente isolate può essere monitorata simultaneamente con un unico sistema di messa a terra statica.

Earth-Rite MULTIPOINT II è un sistema di messa a terra statica certificato ATEX/IECEx/cCSAus, che identifica quando l'apparecchiatura supera i livelli di resistenza di terra descritti nei codici di buona pratica industriale, come IEC TS 60079-32-1 e NFPA 77.

Il sistema, composto da una unità di monitoraggio dell'area pericolosa dotata di otto coppie di indicatori a LED rossi e verdi, verifica che l'attrezzatura a rischio di accumulo di energia statica abbia una resistenza di 10 Ohm, o inferiore, rispetto al punto di messa a terra effettivo designato dell'impianto.

Per le applicazioni in cui è richiesta l'indicazione del monitoraggio della messa a terra nell'area dell'operazione (per esempio, riempimento dei fusti), è possibile specificare stazioni di indicazione dello stato di messa a terra locali.

Ciascun canale di monitoraggio si interfaccia con un singolo contatto a potenziale zero. Oltre agli 8 singoli contatti a potenziale zero, viene fornito anche un relè di gruppo, in modo che più canali di monitoraggio della messa a terra possano essere configurati per offrire una condizione permissiva/non permissiva per le attrezzature esterne (per esempio, PLC, pompe, valvole, sirene).

Le applicazioni di Earth-Rite MULTIPOINT II includono:

- punti di carico di carri cisterna multipli
- punti di carico di fusti/cestoni multipli
- miscelazione di liquidi/polveri
- attrezzature di trasporto delle polveri
- essiccatori a letto fluido
- riempimento e svuotamento di sili e contenitori
- tramogge e collettori di polveri
- attrezzature per la micronizzazione delle polveri, polverizzazione e macinazione

Earth-Rite® MULTIPOINT II



L'unità di monitoraggio **Earth-Rite MULTIPOINT II** contiene 8 coppie di indicatori a LED (rossi e verdi) della messa a terra.



Le stazioni di indicazione remote, energeticamente efficienti, di **Earth-Rite MULTIPOINT II** offrono l'indicazione dello stato della messa a terra di ogni canale. L'appariscente LED VERDE ad alta intensità lampeggia continuamente quando viene effettuato un collegamento a terra positivo.

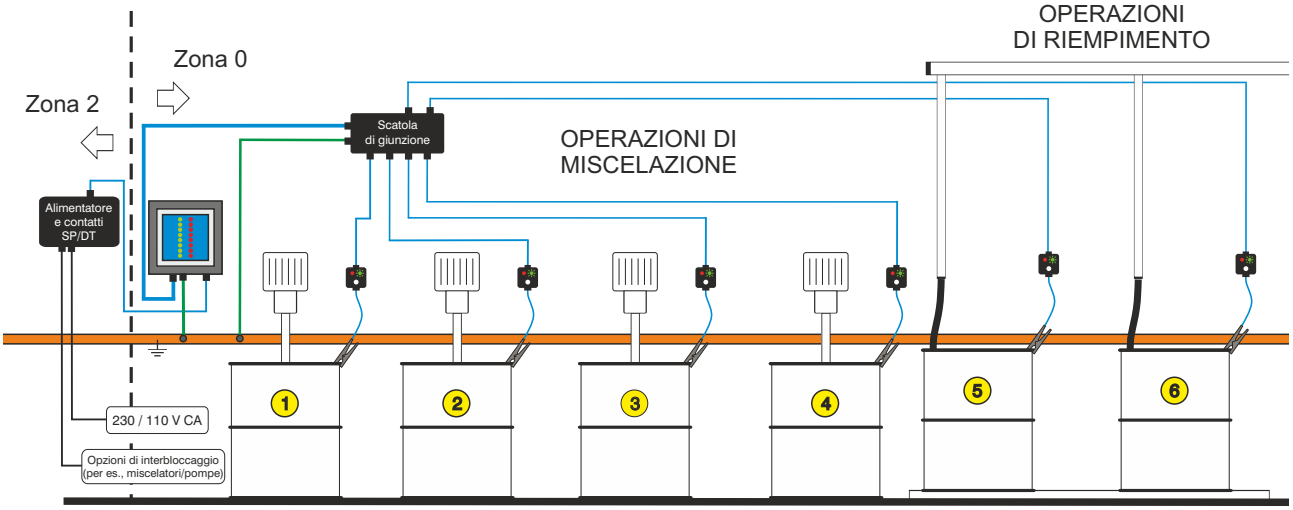


L'unità di alimentazione di 230 V/110 V CA di **Earth-Rite MULTIPOINT II** è dotata di undici (11) contatti a potenziale zero SP/DT. Otto di questi contatti si interfacciano con ogni canale di messa a terra monitorato; 2 offrono la funzione di canale raggruppato e 1 relè fornisce la funzione di uscita di ridondanza fail-safe.

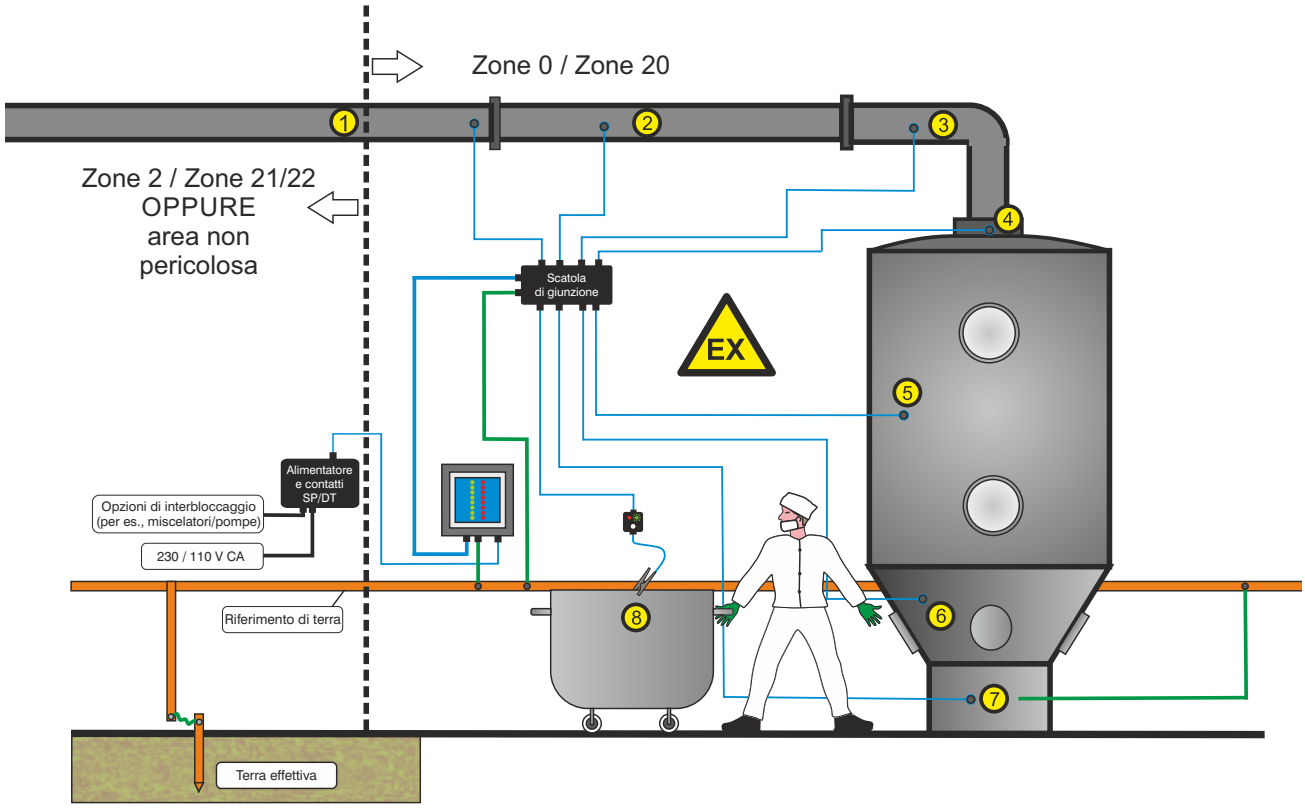


Le scatole di giunzione a 4 e 8 vie di **Earth-Rite MULTIPOINT II** collegano l'unità di monitoraggio ai punti di collegamento per la messa a terra esterni e le stazioni di indicazione dello stato della messa a terra a LED remote. Le scatole di giunzione possono essere fornite in GRP e acciaio inox.

Earth-Rite® MULTIPOINT II



L'unità di monitoraggio e l'alimentatore Earth-Rite MULTIPOINT II possono essere configurati per mettere a terra e monitorare una vasta gamma di apparecchiature. In questo esempio, il sistema è configurato per mettere a terra quattro stazioni di miscelazione (1 - 4) e due stazioni di riempimento (5 e 6). Ogni miscelatore è interbloccato con un relè individuale, corrispondente al canale di monitoraggio della terra equivalente. I canali 5 e 6 sono raggruppati tramite il relè di gruppo in modo che, se un fusto non è messo a terra, la pompa della stazione di riempimento viene spenta immediatamente, prevenendo così l'accumulo di elettricità statica sul fusto.



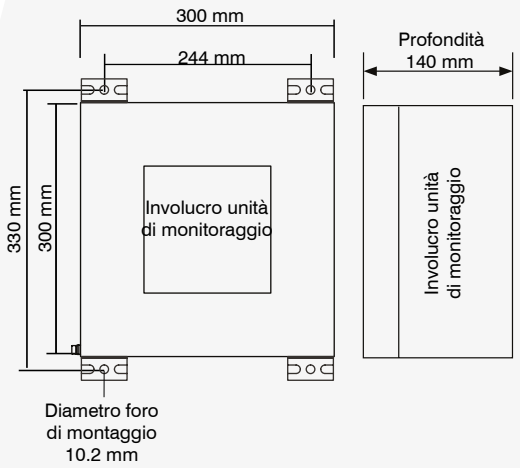
In questo esempio, l'Earth-Rite MULTIPOINT II è configurato per mettere a terra diversi componenti interconnessi in un sistema di essiccatori a letto fluido. La scatola di giunzione alimenta i sette canali per i sette i punti di collegamento a terra permanenti [i punti di collegamento possono essere scollegati per la pulizia, l'ispezione e la manutenzione di routine]. I canali da 1 a 7 sono raggruppati per offrire un unico contatto di uscita che controlla il flusso di polvere nell'essiccatore a letto fluido. Il canale 8 utilizza una stazione/una pinza/un cavo per l'indicazione remota tramite LED della messa a terra, per fornire all'operatore una conferma visiva che il fusto mobile è a terra quando viene riempito.

Earth-Rite® MULTIPOINT II

Specifiche tecniche

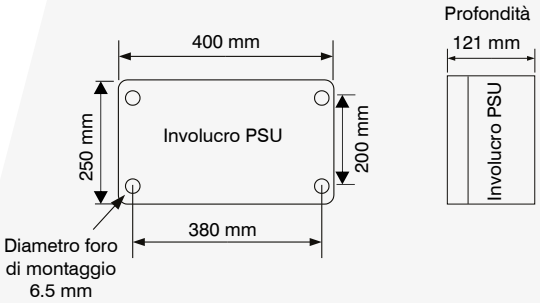
Unità di monitoraggio
Installazione nelle Zone 0/20

Campo temperatura ambiente	Da -40°C a +60°C
Protezione ingresso	IP 66
Materiale	Acciaio Inox (Grado SS: 316L)
Circuito di monitoraggio	Intrinsecamente sicura
Monitoraggio della resistenza del circuito	Nominale ≤ 10 ohm (± 10%)
Ingressi cavo	3 x M20, 1 x M25



Unità di alimentazione
Installazione nelle Zone 2/21

Alimentazione elettrica	110 V o 240 V CA, 50-60 Hz
Corrente nominale	200 mA
Potenza nominale	10 Watts
Campo temperatura ambiente	Da -40°C a +60°C
Protezione ingresso	IP 66
Materiale	GRP con carica di carbonio
Uscita a unità di monitoraggio	Intrinsecamente sicura
Uscita relè del canale	8 x contatti di commutazione senza tensione
Uscita relè di gruppo	2 x contatti di commutazione senza tensione
Uscita relè di guasto	1 x contatti di commutazione senza tensione
Potenza nominale contatto relè	240 V CA, 5 A, 500 VA max resistivo 30 V CC, 2 A, 60 VA max resistivo
Ingressi cavo	12 x M20



Scatola di giunzione

Materiale involucro	GRP con carica di carbonio
Ingressi cavo	8 vie - 10 x M20, 1 x M25 4 vie - 6 x M20, 1 x M25

Stazione di indicazione remota
Apparato associato - Installazione in Zona 0/20

Materiale involucro	GRP con carica di carbonio
Ingressi cavo	1x M20

Descrizione del prodotto	Lunghezza	Altezza	Profondità
Scatola di giunzione a 8 vie	259 mm	160 mm	91.4 mm
Scatola di giunzione a 4 vie	160 mm	160 mm	94 mm
Stazione di indicazione remota	122 mm	122 mm	76.2 mm
Scatola di giunzione con perno di stivaggio	80 mm	76.2 mm	55.9 mm

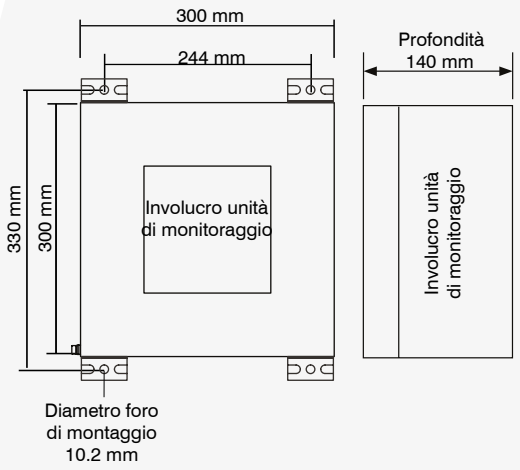
Per una descrizione meccanica più dettagliata, consultare il manuale delle istruzioni

Earth-Rite® MULTIPOINT II

Specifiche tecniche

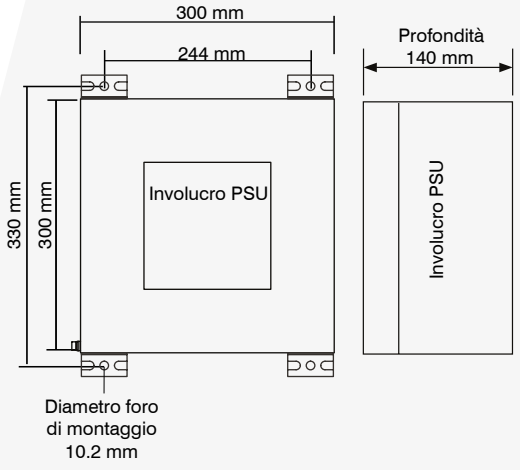
Unità di monitoraggio
Installazione nelle Zone 0/20

Campo temperatura ambiente	Da -40°C a +60°C
Protezione ingresso	IP 66
Materiale	Acciaio Inox (Grado SS: 316L)
Circuito di monitoraggio	Intrinsecamente sicura
Monitoraggio della resistenza del circuito	Nominale ≤ 10 ohm (± 10%)
Ingressi cavo	3 x M20, 1 x M25



Unità di alimentazione
Installazione nelle Zone 2/21

Alimentazione elettrica	110 V o 240 V CA, 50-60 Hz
Corrente nominale	200 mA
Potenza nominale	10 Watts
Campo temperatura ambiente	Da -40°C a +60°C
Protezione ingresso	IP 66
Materiale	Acciaio Inox (Grado SS: 316L)
Uscita a unità di monitoraggio	Intrinsecamente sicura
Uscita relè del canale	8 x contatti di commutazione senza tensione
Uscita relè di gruppo	2 x contatti di commutazione senza tensione
Uscita relè di guasto	1 x contatti di commutazione senza tensione
Potenza nominale contatto relè	240 V CA, 5 A, 500 VA max resistivo 30 V CC, 2 A, 60 VA max resistivo
Ingressi cavo	12 x M20



Scatola di giunzione

Materiale involucro	Acciaio Inox (Grado SS: 316L)
Ingressi cavo	8 vie - 10 x 20 mm dia., 1 x 25 mm dia. 4 vie - 6 x 20 mm dia., 1 x 25 mm dia.

Stazione di indicazione remota
Apparato associato - Installazione in Zona 0/20

Materiale involucro	Acciaio Inox (Grado SS: 316L)
Ingressi cavo	1x M20

Descrizione del prodotto	Lunghezza	Altezza	Profondità
Scatola di giunzione a 8 vie	300 mm	200 mm	81 mm
Scatola di giunzione a 4 vie	150 mm	150 mm	81 mm
Stazione di indicazione remota	150 mm	150 mm	81 mm
Scatola di giunzione con perno di stivaggio	150 mm	150 mm	81 mm

Per una descrizione meccanica più dettagliata, consultare il manuale delle istruzioni

Earth-Rite® MULTIPOINT II

Certificazione area pericolosa

Unità di monitoraggio

Europa / Internazionale:

IECEx
Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T135ºC Da
Ta = -40ºC a +60ºC
IECEx EXV 19.0062X
Organisme de certification IECEx: ExVeritas

ATEX
Ⅱ 1 G
Ⅱ 1 D
Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T135ºC Da
Ta = -40ºC a +60ºC
ExVeritas 19ATEX0546X
Organisme notifié pour l'ATEX: ExVeritas

UKCA Ex
Ⅱ 1 G
Ⅱ 1 D
Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T135ºC Da
Ta = -40ºC a +60ºC
ExVeritas 21UKEX0837X
UKCA Ex Organisme agréé: ExVeritas

CCC
Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T135°C Da
2021312309000479
Organisme agréé: CNEX

KCs (Gas)
Ex ia IIC T4 Ga
Ta = -40ºC a +60ºC
22-AV4BO-0344X
Organisme agréé: KOSHA

KCs (Dust)
Ex ia IIIC T135ºC Da
Ta = -40ºC a +60ºC
22-AV4BO-0345X
Organisme agréé: KOSHA

È disponibile una versione per il Nord America:

NEC 500 / CEC (Classe e Divisione)

Apparecchiature intrinsecamente sicure Ex ia per l'uso in:
Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C, D
Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G
Classe III, Div. 1
Offre un'uscita intrinsecamente sicura per:
Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C, D
Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G
Classe III, Div. 1
Codice di temperatura T4
Ta = da -40°C a +60°C (da -40°F a +140°F)
NRTL riconosciuto da OSHA: CSA
CSA 15.70005381

NEC 505 e 506 (Classe e Zona)
Classe I, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga
Classe II, Zona 20, AEx ia IIIC T135°C Da

CEC Section 18 (Class & Zoning)
Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T135°C Da

Certificazione aggiuntiva

Testato EMC:	Secondo EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 FCC – Parte 15

Earth-Rite® MULTIPOINT II

Certificazione area pericolosa

Unità di alimentazione

Europa / Internazionale:

IECEx
Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Ex tb [ia Da] IIIC T65ºC Db
Ta = -40ºC a+60ºC
IECEx EXV 19.0062X
Organisme de certification IECEx: ExVeritas

ATEX
II 3(1)G
II 2(1)D
Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Ex tb [ia Da] IIIC T65ºC Db
Ta = -40ºC a +60ºC
ExVeritas 19ATEX0546X
Organisme notifié pour l'ATEX: ExVeritas

UKCA Ex
II 3(1)G
II 2(1)D
Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Ex tb [ia Da] IIIC T65ºC Db
Ta = -40ºC a +60ºC
ExVeritas 21UKEX0837X
UKCA Ex Organisme agréé: ExVeritas

CCC
Ex ec [ia Ga] nC IIC T4 Gc
Ex tb IIIC T65ºC Db
Ta = -40ºC to +60ºC
2021312309000479
Organisme agréé: CNEX

KCs (Gas)
Ex ec [ia Ga] nC IIC T4 Gc
Ta = -40ºC a +60ºC
22-AV4BO-0346X
Organisme agréé: KOSHA

KCs (Dust)
Ex tb IIIC T65ºC Db
Ta = -40ºC a +60ºC
22-AV4BO-0347X
Organisme agréé: KOSHA

È disponibile una versione per il Nord America:

NEC 500 / CEC (Classe e Divisione)
Idonea per l'uso in:
Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C, D
Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G
Classe III, Div. 1
Offre un'uscita intrinsecamente sicura per:
Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C, D
Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G
Classe III, Div. 1
Codice di temperatura T4
Ta = da -40°C a +60°C (da -40°F a +140°F)
NRTL riconosciuto da OSHA: CSA
CSA 15.70005381

NEC 505 e 506 (Classe e Zona)
Classe I, Zona 2, AEx nA[ia Ga] nC IIC T4 Gc
Class II, Zone 21, AEx tb IIIC T65°C Db

CEC Sezione 18 (Classe e Zona)
Ex nA[ia Ga] nC IIC T4 Gc
Ex tb IIIC T65°C Db

Certificazione aggiuntiva

Testato EMC:	Secondo EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 FCC – Parte 15

Avviso di copyright
Il sito e il suo contenuto sono copyright di Newson Gale Ltd © 2020. Tutti i diritti riservati.

È vietata qualsiasi ridistribuzione o riproduzione parziale o totale dei contenuti in qualsiasi forma, ad eccezione di quanto segue:

- l'utente può stampare o scaricare su un disco rigido locale estratti esclusivamente per uso personale e non commerciale
- l'utente può copiare il contenuto e inviarlo a singole terze parti per uso personale, ma solo se riconosce il sito web come fonte del materiale

L'utente non può, salvo espressa autorizzazione scritta, distribuire o sfruttare commercialmente il contenuto. L'utente non può trasmetterlo o memorizzarlo in qualsiasi altro sito Web o altra forma di sistema elettronico di archiviazione.

Diritto di modifica
Questo documento fornisce solo informazioni generali e può essere soggetto a modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Tutte le informazioni, le dichiarazioni, i link o altri messaggi possono essere modificati da Newson Gale in qualsiasi momento senza preavviso o spiegazione.

Newson Gale non è obbligata a rimuovere eventuali informazioni obsolete dal suo contenuto o a contrassegnarle espressamente come obsolete. L'utente è pregato di consultare dei professionisti, se necessario, per quanto riguarda la valutazione di qualsiasi contenuto.

Esclusione di responsabilità
Le informazioni fornite in questa Scheda tecnica sono fornite da Newson Gale senza alcuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, riguardo alla loro accuratezza o completezza. È esclusa la responsabilità di Newson Gale per qualsiasi spesa, perdita o azione sostenuta dal destinatario a seguito dell'utilizzo di questa Scheda tecnica.

United Kingdom
Newson Gale Ltd
Omega House
Private Road 8
Colwick, Nottingham
NG4 2JX, UK
+44 (0)115 940 7500
groundit@newson-gale.co.uk

United States
IEP Technologies LLC
417-1 South Street
Marlborough, MA 01752
USA
+1 732 961 7610
groundit@newson-gale.com

Deutschland
IEP Technologies GmbH
Kaiserswerther Str. 85C
40878 Ratingen
Germany
+49 (0)2102 58890
erdung@newson-gale.de

NG IT MPII 280725 R18