

AVVERTENZA

1. I prodotti nVent ERICO devono essere installati e usati solo secondo le indicazioni riportate nei fogli di istruzioni del prodotto nVent ERICO e nei documenti relativi alla formazione. I fogli di istruzioni sono disponibili su nVent.com/ERICO e presso il rappresentante dell'assistenza clienti nVent.
2. I prodotti nVent ERICO non devono mai essere utilizzati per scopi diversi da quelli per cui sono stati progettati o in una maniera che superi le capacità di carico specificate.
3. Per garantire un'installazione e prestazioni appropriate e sicure, è necessario seguire completamente tutte le istruzioni.
4. Un'installazione scorretta, l'uso improprio, l'applicazione errata o altre mancanze del rispetto completo delle istruzioni e delle avvertenze di nVent ERICO possono causare un malfunzionamento del prodotto, danni alle proprietà, lesioni corporee gravi e morte.

ISTRUZIONI GENERALI E DI SICUREZZA:

- A. Per realizzare le connessioni di nVent ERICO Cadweld è necessario utilizzare solo apparecchiature e materiali prodotti da nVent ERICO.
- B. Non connettere elementi differenti da quelli descritti nei fogli di istruzioni. Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare connessioni inappropriate e non sicure, danni agli oggetti da collegare, lesioni personali e danni materiali.
- C. Non utilizzare attrezzature usurate o rotte che potrebbero causare perdite.
- D. Non alterare apparecchiature o materiali senza l'autorizzazione di nVent ERICO.
- E. Quando si utilizza Cadweld, non usare la confezione di materiale per saldatura se danneggiata o non completamente intatta. Quando si utilizza Cadweld Plus, non manomettere o smontare l'unità del materiale per saldatura.
- F. Effettuare le connessioni in conformità alle istruzioni di Cadweld e a tutti i codici vigenti.
 1. Il personale deve ricevere un'adeguata formazione sull'uso di questo prodotto e deve indossare occhiali e guanti di sicurezza.
 2. Evitare il contatto con materiali caldi.
 3. Segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.
 4. Rimuovere o proteggere i materiali a rischio di incendio presenti nelle immediate vicinanze.
 5. Garantire un'adeguata ventilazione dell'area di lavoro.
 6. Non fumare durante la manipolazione del materiale d'innescio.
 7. Evitare di osservare direttamente il "flash" luminoso causato dall'accensione del materiale iniziale.
- G. Il materiale per saldatura è una miscela esotermica e reagisce producendo materiale fuso a temperature superiori a 1400 °C (2500 °F) e un rilascio localizzato di fumo. Questi materiali non sono esplosivi. Le temperature di accensione del materiale per saldatura sono superiori a 900 °C (1650 °F).
- H. Il rispetto delle procedure di saldatura Cadweld riduce al minimo il rischio di ustioni e incendi causati dalla fuoriuscita di materiale fuso. In caso di incendio, utilizzare acqua o CO² per mantenere il controllo dei contenitori in fiamme. Se sono coinvolti materiali esotermici, l'incendio può essere controllato tramite l'erogazione di grandi quantità d'acqua. L'acqua deve essere erogata da una distanza adeguata.
 1. Assicurarsi che l'adattamento dello stampo e l'assemblaggio dell'apparecchiatura siano eseguiti in modo corretto.
 2. Evitare la presenza di umidità e contaminanti negli stampi e nei materiali da saldare. Il contatto tra metallo fuso e umidità o contaminanti può provocare la fuoriuscita di materiale caldo.
 3. Per prevenire la fusione e la fuoriuscita di metallo fuso, lo spessore del materiale base deve essere sufficiente per le dimensioni e il tipo di connessione da effettuare.
- I. Possono presentarsi applicazioni o condizioni che necessitano considerazioni speciali. Gli esempi che seguono non devono essere considerati un elenco esaustivo di applicazioni/condizioni.

COLLEGAMENTI A TUBI/RECIPIENTI

Da utilizzare con tubi in ghisa o pressofusi pesanti conformi agli standard ASTM A47-84, A48-83, A126-84, A278-85 o A377-89. NON UTILIZZARE SU TUBI IN GHISA DA INTERRARE (ASTM A74-93). Valutare i possibili effetti di connessioni Cadweld a elementi strutturali e materiali con pareti sottili o a recipienti/ sistemi di tubazioni pressurizzati chiusi o contenitori (o che hanno contenuto) materiali infiammabili/esplosivi/pericolosi. La valutazione deve essere effettuata prima dell'uso in base alle condizioni d'uso e ai codici vigenti e deve tenere presenti come minimo gli effetti di fusione del materiale caldo, gli effetti strutturali/metallurgici delle connessioni Cadweld, l'accumulo di pressione (temperatura) e i pericoli di incendio/decomposizione chimica.

CONNESSIONI A TONDINI/Ferri d'armatura

L'applicazione della connessione Cadweld può avere un effetto sull'integrità strutturale dei tondini. Prima di effettuare qualsiasi saldatura su un tondino, è necessario valutare la sua composizione chimica e la posizione della saldatura.

Per le giunzioni a tondini sovrapposti, si consiglia di effettuare le connessioni vicino all'estremità della barra in un'area sottoposta a sollecitazioni minime. Se si utilizzano giunti Cadweld per ferri d'armatura, il collegamento di messa a terra può essere effettuato sul manico di giunzione, per un effetto minimo sulle caratteristiche strutturali del giunto.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA:

È necessario osservare tutti i codici e i regolamenti vigenti e quelli richiesti dal sito di lavoro. Utilizzare sempre dispositivi di sicurezza appropriati come la protezione per gli occhi, l'elmetto e i guanti appropriati per l'applicazione.

GARANZIA

I prodotti Cadweld sono garantiti privi di difetti di materiali e lavorazione al momento della spedizione. NON È PREVISTA ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA (COMPRESA QUALSIASI GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE) IN RELAZIONE ALLA VENDITA O ALL'USO DI QUALSIASI PRODOTTO nVent ERICO. Eventuali reclami per errori, carenze, difetti o non conformità accertabili al momento dell'ispezione devono essere presentati per iscritto entro 5 giorni dalla ricezione dei prodotti da parte dell'Acquirente. Eventuali altre richieste devono essere presentate per iscritto a nVent ERICO entro 6 mesi dalla data di spedizione o trasporto. In conformità ai termini e alle procedure standard che regolano i resi, i prodotti dichiarati non conformi o difettosi devono, previa approvazione scritta di nVent ERICO, essere prontamente restituiti a nVent ERICO per l'ispezione. I reclami non presentati secondo le modalità descritte in precedenza ed entro i tempi indicati saranno rifiutati. nVent ERICO non sarà in alcun modo responsabile di eventuali casi di conservazione o utilizzo dei prodotti in modo non conforme alle specifiche e alle procedure raccomandate. nVent ERICO riparerà o sostituirà, a sua discrezione, i prodotti non conformi o difettosi per cui è responsabile o restituirà l'importo pagato dall'Acquirente. QUANTO SOPRA STABILISCE IL RIMEDIO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE PER QUALSIASI VIOLAZIONE DELLA GARANZIA nVent ERICO E PER QUALSIASI RECLAMO, SIA ESSO CONTRATTUALE O EXTRA-CONTRATTUALE (ILLECITO O NEGLIGENZA), PER PERDITE O LESIONI CAUSATE DALLA VENDITA O DALL'USO DI QUALSIASI PRODOTTO.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

nVent ERICO esclude ogni responsabilità, fatta eccezione per quelle direttamente attribuibili a negligenza grave o intenzionale dei dipendenti di nVent ERICO. Laddove nVent ERICO sia ritenuta responsabile, la sua responsabilità non potrà in alcun caso superare il prezzo totale di acquisto previsto dal contratto. nVent ERICO NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE DI EVENTUALI PERDITE DI AFFARI O PROFITTI, TEMPI DI INATTIVITÀ O RITARDI, COSTI DI MANODOPERA, RIPARAZIONI O MATERIALI O QUALSIASI PERDITA O DANNO CONSEGUENZIALE SIMILE O DISSIMILE SOSTENUTO DALL'ACQUIRENTE.

nVent ERICO Cadweld

Il processo di saldatura esotermica nVent ERICO Cadweld è un metodo che consente di realizzare connessioni elettriche rame-rame o rame-acciaio senza richiedere alcuna fonte esterna di calore o alimentazione.

In questo processo, i conduttori vengono preparati, collocati in uno stampo in grafite appositamente progettato e saldati esotermicamente per produrre una connessione elettrica permanente.

I passaggi descritti in questa guida forniscono una dimostrazione generale di una connessione Cadweld tipo. Questi passaggi base sono utilizzati per tutte le connessioni elettriche Cadweld. Assicurarsi di leggere e seguire le istruzioni fornite con ogni stampo prima di realizzare una connessione.

Il processo esotermico Cadweld è un sistema. I materiali di altri produttori non devono essere mescolati o abbinati a stampi o materiali per saldatura Cadweld.

Indice dei contenuti

nVent ERICO Cadweld.....	1
nVent ERICO Cadweld Plus.....	8
nVent ERICO Cadweld Exolon.....	14
nVent ERICO Cadweld One Shot.....	21
nVent ERICO Cadweld Plus One Shot.....	25
Standard di qualità nVent ERICO Cadweld.....	29

nVent ERICO Cadweld



Fig. 1 – Durante l'utilizzo dei prodotti di saldatura esotermica Cadweld, indossare sempre occhiali e guanti protettivi.



Fig. 2 – Procurarsi i materiali e le attrezzature corrette per il tipo di connessione che si desidera realizzare. Il tipico sistema Cadweld richiede uno stampo in grafite, una pinza di bloccaggio, materiale per saldatura, una spazzola con setole naturali per pulire lo stampo, una spazzola metallica per pulire/preparare i conduttori, un accenditore a pietra e un cannello a propano.

NOTA: per applicazioni specifiche possono essere necessari materiali aggiuntivi. Fare riferimento alle istruzioni dello stampo. Prima dell'accensione, segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.



Fig. 3 – Verificare che lo stampo in grafite non sia usurato o rotto, poiché ciò può causare fuoriuscite di metallo di saldatura fuso durante la reazione.

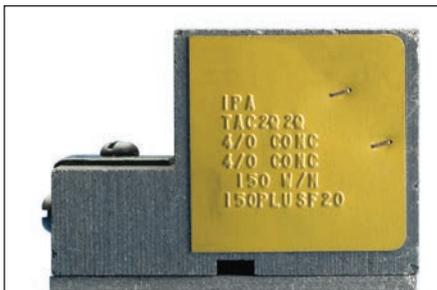


Fig. 4 – Ispezionare la targhetta identificativa dello stampo per verificare che corrisponda all'applicazione indicata da:

1. articolo/codice stampo
2. dimensioni conduttore
3. materiale per saldatura richiesto
4. altri materiali richiesti

Lo stampo deve essere adatto alle dimensioni dei conduttori e all'applicazione.

NON MODIFICARE GLI STAMPI.

nVent ERICO Cadweld



Fig. 5 – Prima dell'uso, rimuovere la piccola staffa metallica utilizzata per tenere temporaneamente insieme lo stampo. Mettere da parte la staffa.



Fig. 6 – Far scorrere la pinza di bloccaggio nei fori preforati con l'orientamento corretto per le viti a testa zigrinata.



Fig. 7 – Serrare le viti a testa zigrinata del morsetto sullo stampo.



Fig. 8 – Chiudere le impugnature per bloccare saldamente lo stampo. Verificare che lo stampo presenti una tenuta adeguata.

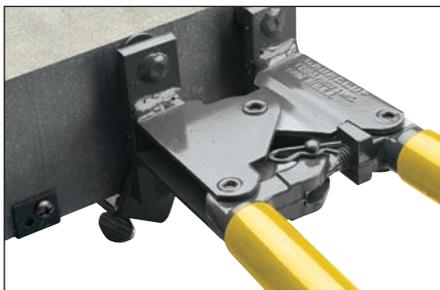


Fig. 9 – Se lo stampo non viene chiuso/ serrato correttamente, effettuare le regolazioni per serrare/allentare la pinza di bloccaggio.



Fig. 10 – La grafite assorbe l'umidità. Accendere il cannello a propano e asciugare accuratamente entrambi i lati all'interno dello stampo riscaldandoli a circa 120 °C (250 °F).

nVent ERICO Cadweld



Fig. 11 – Prima di effettuare la connessione, i conduttori devono essere puliti e asciutti. Prima di effettuare la connessione Cadweld, utilizzare un cannello a propano per asciugare i conduttori metallici e rimuovere eventuali residui di pulizia, solvente o acqua.



Fig. 12 – Fatto ciò, utilizzare una spazzola metallica per preparare ulteriormente la superficie dei conduttori (spazzola nVent ERICO T-313 o T-314). Raschiare la superficie esterna per rimuovere sporco e ossidazione. Questa operazione può causare un leggero cambiamento di colore.



Fig. 13 – Inserire i conduttori e posizzarli per la connessione.

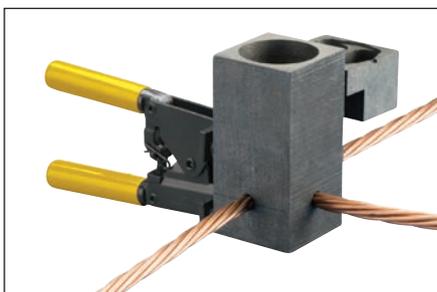


Fig. 14 – Una volta posizionati correttamente i conduttori, serrare saldamente tramite pinza.



Fig. 15 – Individuare il disco di acciaio che si trova all'interno della scatola di imballaggio del materiale per saldatura.

nVent ERICO Cadweld



Fig. 16 – Inserire il disco di acciaio nello stampo con il lato concavo rivolto verso l'alto. Tenere il disco di acciaio sul lato dello stampo e lasciarlo scivolare in posizione.

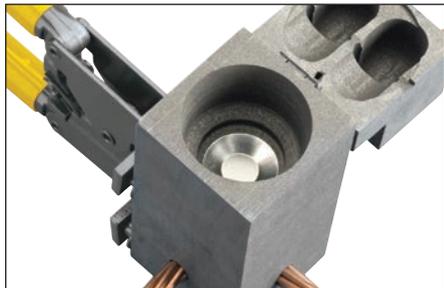


Fig. 17 – Verificare che il disco di acciaio sia inserito correttamente nel suo alloggiamento.



Fig. 18 – Fatto ciò, estrarre dalla scatola un tubo di materiale per saldatura di dimensioni adeguate (come indicato sulla targhetta identificativa dello stampo).



Fig. 19 – Rimuovere il coperchio posto sopra il crogiolo dello stampo.



Fig. 20 – Versare rapidamente la polvere del materiale per saldatura nello stampo.



Fig. 21 – Il fondo del tubo contiene materiale compresso (materiale d'innesc). Battere un paio di volte sul fondo del tubo per staccare il materiale.

nVent ERICO Cadweld



Fig. 22 – Versare da 1/4 a 1/3 del materiale iniziale sul materiale per saldatura presente nel crogiolo dello stampo.



Fig. 23 – Chiudere il coperchio e versare i restanti 3/4 a 2/3 del materiale per l'innesco nella scanalatura presente sul coperchio dello stampo.

NOTA: il materiale per saldatura è una miscela esotermica e reagisce producendo materiale fuso a temperature superiori a 1400 °C (2500 °F) con un rilascio localizzato di fumo. Evitare di guardare direttamente il "flash" luminoso causato dall'accensione del materiale d'innesco. Evitare di inalare i fumi.



Fig. 24 – Puntando l'accenditore a pietraina dal lato, accendere il materiale d'innesco sul coperchio dello stampo. Ritirare rapidamente l'accenditore per evitare l'accumulo di incrostazioni.

Attendere circa 30 secondi per il completamento della reazione e la solidificazione del materiale fuso.

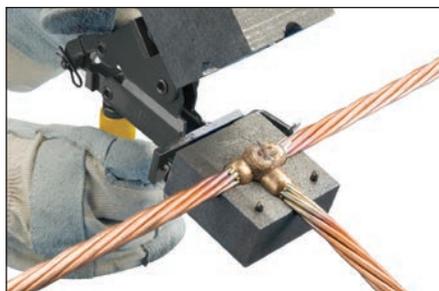


Fig. 25 – Aprire lo stampo e rimuovere la connessione. Fare attenzione a non scalfire lo stampo. Evitare il contatto con materiali caldi. Per verificare se è stata effettuata una connessione di qualità, consultare la sezione "Standard di qualità nVent ERICO Cadweld".

nVent ERICO Cadweld

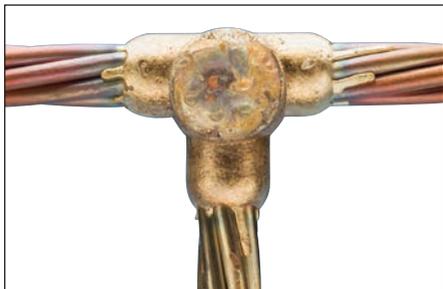


Fig. 26 – Connessione Cadweld completata.

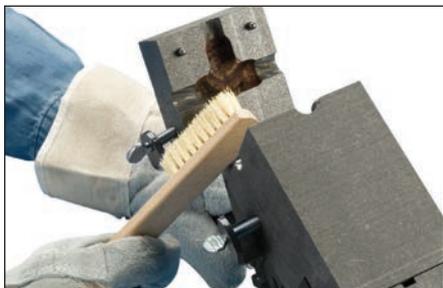


Fig. 27 – Gli stampi in grafite Cadweld hanno una durata di circa 50 connessioni. Utilizzare un panno di cotone morbido o una spazzola a setole morbide (nVent ERICO articolo T394) per pulire l'interno della cavità dello stampo e del coperchio.

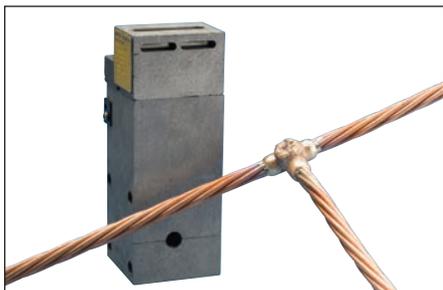


Fig. 28 – Ora è possibile fare un'altra connessione Cadweld.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 1 – Durante l'utilizzo dei prodotti esotermici Cadweld Plus, indossare sempre occhiali e guanti protettivi.



Fig. 2 – Preparare i materiali e le attrezzature corrette per il tipo di connessione che si desidera realizzare. Il sistema Cadweld Plus richiede uno stampo in grafite, un morsetto per stampo, una coppa di materiale per saldatura Cadweld Plus, una spazzola con setole naturali per la pulizia dello stampo, una spazzola metallica per la pulizia/preparazione dei conduttori, un'unità di controllo e una torcia a propano.

NOTA: per applicazioni specifiche possono essere necessari materiali aggiuntivi. Fare riferimento alle istruzioni dello stampo.

Prima dell'accensione, segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.



Fig. 3 – Verificare che lo stampo in grafite non sia usurato o rotto, poiché ciò può causare fuoriuscite di metallo di saldatura fuso durante la reazione.

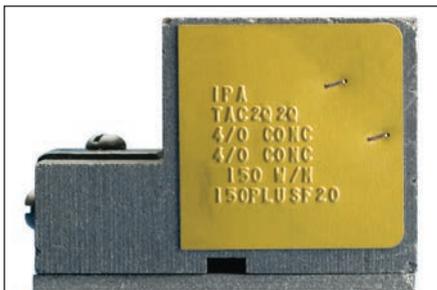


Fig. 4 – Ispezionare la targhetta identificativa dello stampo per verificare che corrisponda all'applicazione indicata da:

1. articolo/codice stampo
2. dimensioni conduttore
3. materiale per saldatura richiesto
4. altri materiali richiesti

Lo stampo deve essere adatto alle dimensioni dei conduttori e all'applicazione.

NON MODIFICARE GLI STAMPI.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 5 – Prima dell'uso, rimuovere la piccola staffa metallica utilizzata per tenere temporaneamente insieme lo stampo. Mettere da parte la staffa.



Fig. 6 – Far scorrere la pinza di bloccaggio nei fori preforati con l'orientamento corretto per le viti a testa zigrinata.

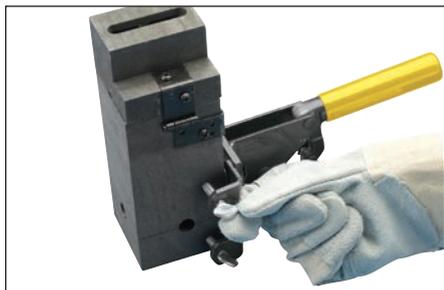


Fig. 7 – Serrare le viti a testa zigrinata del morsetto sullo stampo.



Fig. 8 – Chiudere le impugnature per bloccare saldamente lo stampo. Verificare che lo stampo presenti una tenuta adeguata.

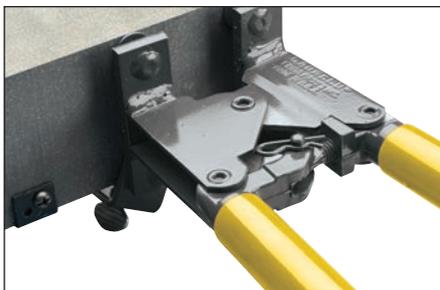


Fig. 9 – Se lo stampo non viene sigillato correttamente, apportare le regolazioni necessarie per serrare/allentare la pinza di bloccaggio.



Fig. 10 – La grafite assorbe l'umidità. Accendere il cannello a propano e asciugare accuratamente entrambi i lati all'interno dello stampo riscaldandoli a circa 120 °C (250 °F).

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 11 – Prima di effettuare la connessione, i conduttori devono essere puliti e asciutti. Prima di effettuare la connessione Cadweld, utilizzare una torcia a propano per asciugare i conduttori metallici e rimuovere eventuali residui di pulizia, solvente o acqua.



Fig. 12 – Fatto ciò, utilizzare una spazzola metallica per preparare ulteriormente la superficie dei conduttori (spazzola nVent ERICO T-313 o T-314). Raschiare la superficie esterna per rimuovere sporco e ossidazione. Questa operazione può causare un leggero cambiamento di colore.

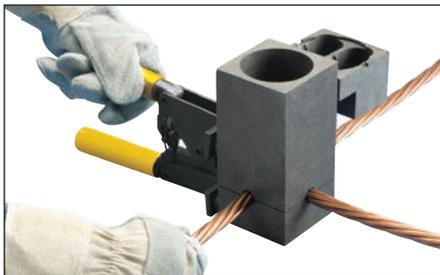


Fig. 13 – Inserire i conduttori e posizzarli per la connessione.

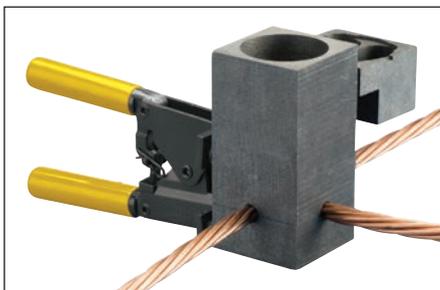


Fig. 14 – Una volta posizionati correttamente i conduttori, serrare saldamente la pinza.



Fig. 15 – Rimuovere la coppa di materiale per saldatura Cadweld Plus appropriata dal contenitore di plastica. Verificare che la coppa sia ben sigillata e che la striscia di accensione sia fissata saldamente alla guarnizione.

nVent ERICO Cadweld Plus

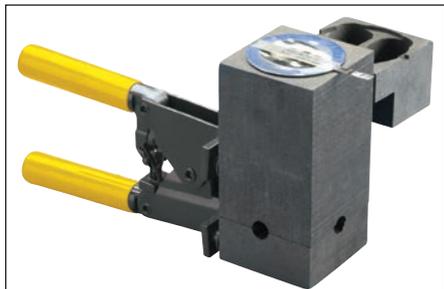


Fig. 16 – Posizionare la coppa nella parte superiore/cavità dello stampo. Una volta chiuso il coperchio, verificare che la striscia di accensione sia inserita nella rientranza presente sul bordo superiore dello stampo.

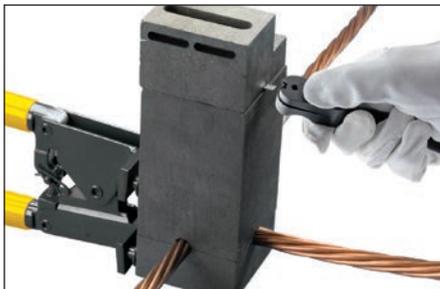


Fig. 18 – Posizionare la striscia di accensione nel connettore dell'unità di controllo. Rimuovere o proteggere i materiali a rischio di incendio presenti nelle immediate vicinanze della connessione.



Fig. 17 – Unità di controllo sald. esot. nVent ERICO Cadweld Plus Impulse, alimentata a batterie.

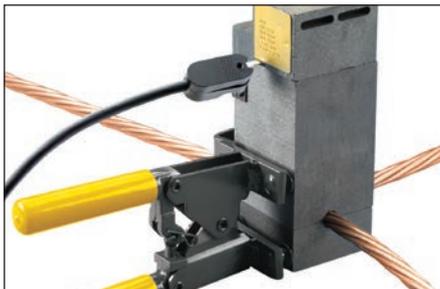


Fig. 19 – Chiudere il coperchio dello stampo in grafite. Segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 20 – Dall'unità di controllo, sollevare la protezione dell'interruttore a grilletto quindi premere il pulsante di accensione e tenerlo premuto. Le 6 spie poste sulla parte superiore dell'unità si accendono mentre l'unità è in fase di ricarica. Una volta accesa la sesta luce, l'unità invia una carica alla striscia di accensione, iniziando la reazione esotermica Cadweld Plus.

Attendere circa 30 secondi per il completamento della reazione e la solidificazione del materiale fuso.



Fig. 21 – Rimuovere il connettore dell'unità di controllo dalla striscia di accensione.

Aprire il coperchio e rimuovere la coppa Cadweld Plus usata dallo stampo.



Fig. 22 – Aprire lo stampo e rimuovere la connessione. Fare attenzione a non scalfire lo stampo. Evitare il contatto con materiali caldi. Per verificare se è stata effettuata una connessione di qualità, consultare la sezione "Standard di qualità nVent ERICO Cadweld".



Fig. 23 – Connessione Cadweld completata.

nVent ERICO Cadweld Plus



Fig. 24 – Gli stampi in grafite Cadweld hanno una durata di circa 50 connessioni. Utilizzare un panno di cotone morbido o una spazzola a setole morbide (nVent ERICO articolo T394) per pulire l'interno della cavità dello stampo e del coperchio.

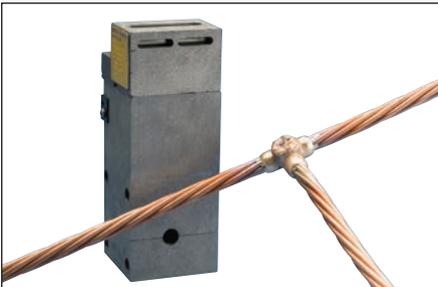


Fig. 25 – Ora è possibile fare un'altra connessione Cadweld.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 1 – Durante l'utilizzo dei prodotti esotermici Cadweld, indossare sempre occhiali e guanti protettivi.



Fig. 2 – Preparare i materiali e le attrezzature corretti per il tipo di connessione che si desidera realizzare. Il sistema Cadweld Exolon richiede uno stampo in grafite Cadweld Exolon, una pinza di bloccaggio, materiale per saldatura, una spazzola metallica per la pulizia/preparazione di conduttori, un gruppo batterie e una torcia a propano.

NOTA: per applicazioni specifiche possono essere necessari materiali aggiuntivi. Fare riferimento alle istruzioni dello stampo. Prima dell'accensione, segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.



Fig. 3 – Verificare che lo stampo in grafite non sia usurato o rotto, poiché ciò può causare fuoriuscite di metallo di saldatura fuso durante la reazione.

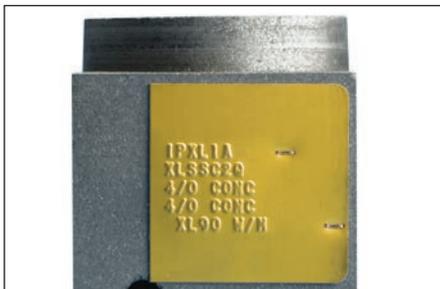


Fig. 4 – Ispezionare la targhetta identificativa dello stampo per verificare che corrisponda all'applicazione indicata da:

1. articolo/codice stampo
2. dimensioni conduttore
3. materiale per saldatura richiesto
4. altri materiali richiesti

Lo stampo deve essere adatto alle dimensioni dei conduttori e all'applicazione.

NON MODIFICARE GLI STAMPI.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 5 – Prima dell'uso, rimuovere la piccola staffa metallica utilizzata per tenere temporaneamente insieme lo stampo. Mettere da parte la staffa.

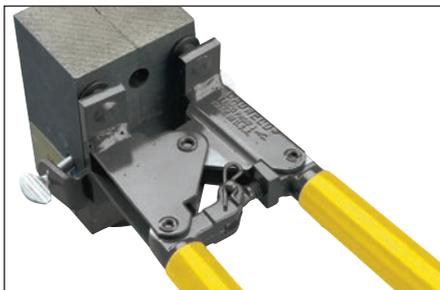


Fig. 8 – Chiudere le impugnature della pinza per bloccare saldamente lo stampo. Verificare che lo stampo presenti una tenuta adeguata



Fig. 6 – Far scorrere la pinza di bloccaggio nei fori preforati con l'orientamento corretto per le viti a testa zigrinata.



Fig. 9 – Se lo stampo non viene sigillato/ serrato correttamente, apportare le regolazioni necessarie alla pinza di bloccaggio.



Fig. 7 – Serrare le viti a testa zigrinata del morsetto sullo stampo.

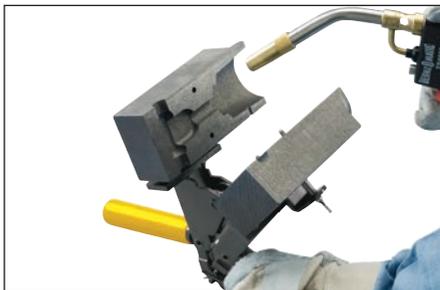


Fig. 10 – La grafite assorbe l'umidità. Accendere il cannello a propano e asciugare accuratamente entrambi i lati all'interno dello stampo riscaldandoli a circa 120 °C (250 °F).

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 11 – Prima di effettuare la connessione, i conduttori devono essere puliti e asciutti. Prima di effettuare la connessione Cadweld, utilizzare un cannello a propano per asciugare i conduttori metallici e rimuovere eventuali residui di pulizia, solvente o acqua.



Fig. 12 – Fatto ciò, utilizzare una spazzola metallica per preparare ulteriormente la superficie dei conduttori e il picchetto di terra (spazzola nVent ERICO T-313 o T-314). Raschiare la superficie esterna per rimuovere sporco e ossidazione.

Questa operazione può causare un leggero cambiamento di colore.



Fig. 13 – Confezione materiale per saldatura (comprende materiale per saldatura, dischi, filtri e accenditori per 4 connessioni).



Fig. 14 – Ogni confezione di Exolon contiene 2 filtri per una connessione a basse emissioni. Inserire i filtri bianchi in ceramica e nero in grafite nel coperchio dello stampo (i filtri devono essere sostituiti ogni 4 connessioni.)

NOTA: in caso di utilizzo di materiale per saldatura XL200 o superiore, nella confezione materiale di saldatura sono inclusi 3 filtri (1 bianco e 2 neri). Inserire il filtro bianco tra i filtri neri.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 15 – Inserire i conduttori e posizionarli per la connessione.



Fig. 16 – Una volta posizionati correttamente i conduttori, serrare saldamente il morsetto.



Fig. 17 – Individuare il disco di acciaio che si trova all'interno della scatola di imballaggio del materiale per saldatura.



Fig. 18 – Inserire il disco di acciaio nello stampo con il lato concavo rivolto verso l'alto. Tenere il disco di acciaio sul lato dello stampo e lasciarlo scivolare in posizione.



Fig. 19 – Verificare che il disco di acciaio sia inserito correttamente nel suo alloggiamento.



Fig. 20 – Fatto ciò, prendere il tubo di materiale per saldatura compreso nella confezione di Cadweld Exolon e rimuovere il coperchio sul crogiolo dello stampo.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 21 – Versare la polvere del materiale per saldatura fuso nello stampo Cadweld Exolon.

NOTA: il materiale per saldatura è una miscela esotermica e reagisce producendo materiale fuso a temperature superiori a 1400 °C (2500 °F) con un rilascio localizzato di fumo. Evitare di osservare direttamente il “flash” luminoso causato dall’accensione del materiale iniziale. Evitare di inalare i fumi.



Fig. 22 – Posizionare il coperchio Cadweld Exolon in grafite sullo stampo con il lato di dimensioni maggiori rivolto verso il basso.



Fig. 23 – Fatto ciò, prendere un pin dell’accenditore e inserirlo a metà nel piccolo foro sul lato dello stampo, con il lato ad anello rivolto verso il foro. Separare le estremità del cavo.



Fig. 24 – Gruppo batterie Cadweld Exolon.

nVent ERICO Cadweld Exolon

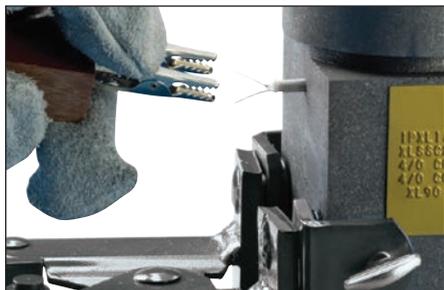


Fig. 25 – Prendere le clip a coccodrillo e applicarle sulle estremità del cavo. Rimuovere o proteggere i materiali a rischio di incendio presenti nelle immediate vicinanze della connessione. Segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.



Fig. 26 – Se si utilizza il gruppo batterie Cadweld Exolon, premere il pulsante. In questo modo l'unità invierà una carica al pin dell'accenditore. Il pin dell'accenditore avvierà la reazione esotermica di Cadweld Exolon.

Attendere circa 30 secondi per il completamento della reazione e la solidificazione del materiale fuso.



Fig. 27 – Rimuovere le clip a coccodrillo dal chiodo dell'accenditore. Rimuovere il coperchio in grafite dello stampo Cadweld Exolon.

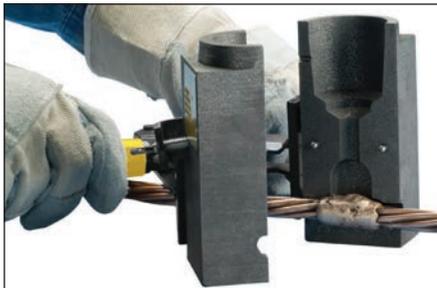


Fig. 28 – Aprire lo stampo e rimuovere la connessione. Fare attenzione a non scalfire lo stampo. Evitare il contatto con materiali caldi. Per verificare se è stata effettuata una connessione di qualità, consultare la sezione "Standard di qualità Cadweld".



Fig. 29 – Connessione Cadweld completata.

nVent ERICO Cadweld Exolon



Fig. 30 – Gli stampi in grafite Cadweld Exolon hanno una durata di circa 50 connessioni. Utilizzare un panno di cotone morbido o una spazzola a setole morbide (nVent ERICO articolo T394) per pulire l'interno della cavità dello stampo e del coperchio; rimuovere eventuali scorie lasciate dalla reazione esotermica.



Fig. 31 – Ora è possibile fare un'altra connessione Cadweld.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 1 – Durante l'utilizzo dei prodotti esotermici Cadweld, indossare sempre occhiali e guanti protettivi.



Fig. 2 – Procurarsi i materiali e le attrezzature corretti per il tipo di connessione che si desidera realizzare. Il sistema Cadweld One Shot richiede uno stampo in ceramica Cadweld One Shot, materiale per saldatura, una spazzola metallica per la pulizia/preparazione dei conduttori, un accenditore a pietra e una torcia a propano.

NOTA: per applicazioni specifiche possono essere necessari materiali aggiuntivi. Fare riferimento alle istruzioni dello stampo. Prima dell'accensione, segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.



Fig. 3 – Verificare che lo stampo in ceramica non sia rotto, poiché durante la reazione ciò può causare fuoriuscite di metallo di saldatura fuso.

Ispezionare l'etichetta sulla scatola Cadweld One Shot per assicurarsi che corrisponda all'applicazione indicata da:

1. articolo Cadweld One Shot
2. dimensioni conduttore
3. materiale per saldatura richiesto
4. altri materiali richiesti

Lo stampo deve essere adatto alle dimensioni dei conduttori e all'applicazione.

NON MODIFICARE GLI STAMPI.

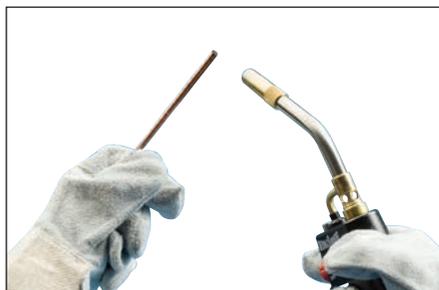


Fig. 4 – Prima di effettuare la connessione, i conduttori devono essere puliti e asciutti. Prima di effettuare la connessione Cadweld One Shot, utilizzare un cannello a propano per asciugare i conduttori metallici e rimuovere eventuali residui di pulizia, solvente o acqua.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 5 – Fatto ciò, utilizzare una spazzola metallica per preparare ulteriormente la superficie dei conduttori e il picchetto di terra (spazzola Cadweld T-313 o T-314).

Raschiare la superficie esterna per rimuovere sporco e ossidazione. Questa operazione può causare un leggero cambiamento di colore.



Fig. 6 – Ogni Cadweld One Shot contiene una guarnizione in gomma sul fondo dello stampo.

Ruotare delicatamente Cadweld One Shot sul picchetto di terra finché questo raggiunge il fine corsa e non può andare oltre.



Fig. 7 – Inserire i conduttori e posizzarli per la connessione.



Fig. 8 – Posizionare il disco di acciaio in Cadweld One Shot con il lato concavo rivolto verso l'alto.

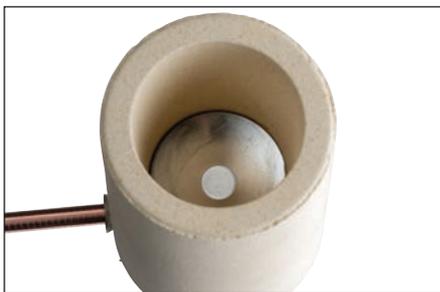


Fig. 9 – Verificare che il disco di acciaio sia correttamente inserito in Cadweld One Shot.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 10 – Fatto ciò, prendere il tubo di materiale per saldatura compreso nella confezione di Cadweld One Shot e rimuovere il coperchio sul crogiolo.



Fig. 13 – Il fondo del tubo contiene materiale compresso (materiale d'innesco). Battere un paio di volte sul fondo del tubo per staccare il materiale.



Fig. 11 – Versare rapidamente la polvere del materiale per saldatura sfuso nello stampo Cadweld One Shot.



Fig. 14 – Versare il materiale iniziale/d'innesco sul coperchio di Cadweld One Shot.



Fig. 12 – Posizionare il coperchio sulla parte superiore di Cadweld One Shot.

NOTA: il materiale per saldatura è una miscela esotermica e reagisce producendo materiale fuso a temperature superiori a 1400 °C (2500 °F) con un rilascio localizzato di fumo. Evitare di osservare direttamente il "flash" luminoso causato dall'accensione del materiale iniziale. Evitare di inalare i fumi.

nVent ERICO Cadweld One Shot



Fig. 15 – Puntando l'accenditore a pietra dal lato, accendere il materiale iniziale sul coperchio dello stampo. Ritirare rapidamente l'accenditore per evitare l'accumulo di incrostazioni.

Attendere circa 30 secondi per il completamento della reazione e la solidificazione del materiale fuso.



Fig. 16 – Staccare lo stampo in ceramica Cadweld One Shot dalla connessione. Evitare il contatto con materiali caldi. Per verificare se è stata effettuata una connessione di qualità, consultare la sezione "Standard di qualità nVent ERICO Cadweld".



Fig. 17 – Ora è possibile fare un'altra connessione Cadweld One Shot.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 1 – Durante l'utilizzo dei prodotti esotermici Cadweld, indossare sempre occhiali e guanti protettivi.



Fig. 2 – Preparare i materiali e le attrezzature corrette per il tipo di connessione che si desidera realizzare. Il sistema Cadweld Plus One Shot richiede uno stampo in ceramica Cadweld One Shot, materiale per saldatura Cadweld Plus, una spazzola metallica per la pulizia/preparazione dei conduttori, un'unità di controllo per saldatura esotermica nVent ERICO Cadweld Plus Impulse e un cannello a propano.

NOTA: per applicazioni specifiche possono essere necessari materiali aggiuntivi. Fare riferimento alle istruzioni dello stampo.



Fig. 3 – Verificare che lo stampo in ceramica non sia usurato o rotto, poiché durante la reazione ciò può causare fuoriuscite di metallo di saldatura fuso.

Ispezionare l'etichetta sulla scatola Cadweld Plus One Shot per assicurarsi che corrisponda all'applicazione indicata da:

1. articolo/codice Cadweld Plus One Shot
2. dimensioni conduttore
3. materiale per saldatura richiesto
4. altri materiali richiesti

Lo stampo deve essere adatto alle dimensioni dei conduttori e all'applicazione.

NON MODIFICARE GLI STAMPI.

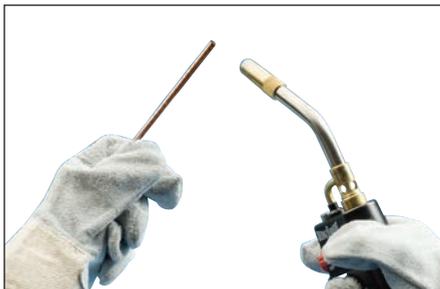


Fig. 4 – Prima di effettuare la connessione, i conduttori devono essere puliti e asciutti. Prima di effettuare la connessione Cadweld, utilizzare un cannello a propano per asciugare i conduttori metallici e rimuovere eventuali residui di pulizia, solvente o acqua.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 5 – Fatto ciò, utilizzare una spazzola metallica per preparare ulteriormente la superficie dei conduttori e il picchetto di terra (spazzola nVent ERICO T-313 o T-314).

Raschiare la superficie esterna per rimuovere sporco e ossidazione. Questa operazione può causare un leggero cambiamento di colore.



Fig. 6 – Ogni Cadweld Plus One Shot contiene un anello di gomma sul fondo dello stampo.

Posizionare lo stampo sul picchetto di terra finché quest'ultimo raggiunge il fine corsa del filo e non può andare oltre.



Fig. 7 – Inserire i conduttori e posizionarli per la connessione.

Per sostenere One Shot sulla barra, utilizzare pinze di bloccaggio o morsetti B399P (venduti separatamente).



Fig. 8 – Verificare che la coppa sia ben sigillata e che la striscia di accensione sia fissata saldamente alla guarnizione.



Fig. 9 – Posizionare la coppa del materiale per saldatura nella parte superiore dello stampo. Verificare che la striscia di accensione sia inserita nella rientranza presente sul bordo superiore.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 10 – Posizionare il coperchio in ceramica sullo stampo.



Fig. 12 – Posizionare la striscia di accensione nel connettore dell'unità di controllo. Rimuovere o proteggere i materiali a rischio di incendio presenti nelle immediate vicinanze della connessione. Segnalare le operazioni di saldatura in corso nell'area al personale presente nelle vicinanze.



Fig. 11 – Unità di controllo sald. esot. nVent ERICO Cadweld Plus Impulse



Fig. 13 – Dall'unità di controllo, sollevare la protezione dell'interruttore a grilletto quindi premere il pulsante di accensione e tenerlo premuto. Le 6 spie poste sulla parte superiore dell'unità si accendono mentre l'unità è in carica. Una volta accesa la sesta luce, l'unità invia una carica alla striscia di accensione, iniziando la reazione esotermica Cadweld Plus.

Attendere circa 30 secondi per il completamento della reazione e la solidificazione del materiale fuso.

nVent ERICO Cadweld Plus One Shot



Fig. 14 – Rimuovere e smaltire la coppa di saldatura usata Cadweld Plus.



Fig. 15 – Staccare lo stampo in ceramica Cadweld One Shot dalla connessione. Evitare il contatto con materiali caldi. Per verificare se è stata effettuata una connessione di qualità, consultare la sezione “Standard di qualità nVent ERICO Cadweld”.

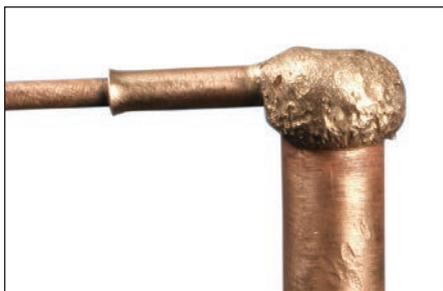


Fig. 16 – Ora è possibile creare un'altra connessione Cadweld.

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

Tutti i materiali Cadweld sono prodotti secondo standard elevati e sottoposti a un rigoroso controllo della qualità. Tutte le connessioni Cadweld sono progettate e testate utilizzando stampi, materiali di saldatura e accessori Cadweld.

In assenza di standard nazionali o internazionali, non possiamo prevedere con precisione i singoli standard dei prodotti noti o sconosciuti dei nostri concorrenti. Pertanto, il mix di stampi di un produttore con materiali di saldatura di un altro produttore può prevedibilmente portare a saldature finite che non soddisfano gli standard di uno o di entrambi i produttori. Dopo tutto, uno dei vantaggi del processo di saldatura esotermica è il fatto che è pre-ingegnerizzato

Specifiche per le connessioni Cadweld

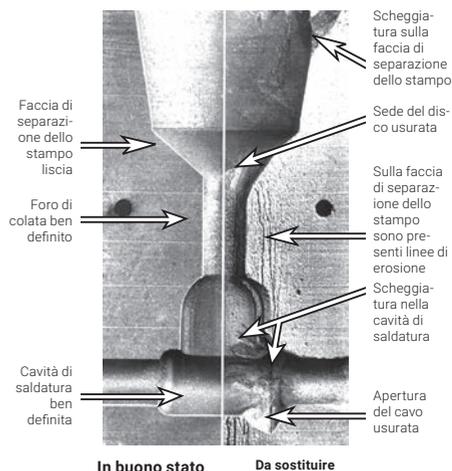
Tutte le connessioni del sistema di messa a terra devono essere effettuate mediante il processo Cadweld. I collegamenti devono comprendere, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, tutti i giunti cavo-cavo, le giunzioni a T, a X, ecc.; tutti i collegamenti cavo-picchetti di terra, i giunti per picchetti di terra, quelli cavo-acciaio e ghisa; e le terminazioni dei capicorda.

Seguire le procedure elencate nelle istruzioni fornite da Cadweld. Gli stampi non devono essere modificati sul campo.

Tutti i materiali utilizzati (stampi, materiali di saldatura, utensili, accessori, ecc.) devono essere materiali originali Cadweld prodotti da nVent ERICO. Non miscelare materiali di produttori differenti.

Uno stampo Cadweld è progettato per durare per una media di 50 connessioni. Questo numero varia in base alle cure riservate allo stampo durante l'uso.

ISPEZIONE DI UNO STAMPO CADWELD



Ispezionare lo stampo regolarmente. Per determinare se è necessario sostituire uno stampo, controllare i seguenti elementi:

Apertura del cavo

- Il conduttore deve adattarsi perfettamente. Un fissaggio allentato causerà fuoriuscite.
- L'apertura non deve essere scheggiata o usurata.

Cavità di saldatura

- La cavità deve essere ben definita.
- Non deve presentare scheggiature o solchi.

Foro della matrice stampo

- Il foro della matrice stampo deve essere ben definito.

Sede del disco

- La sede non deve essere usurata o scheggiata; il disco deve essere inserito correttamente nella sua sede.

Faccia di separazione dello stampo

- La faccia di separazione non deve essere scheggiata.
- La faccia di separazione deve sempre essere pulita correttamente. Utilizzare un panno da officina o un giornale pulito e pulire. L'uso di una spazzola metallica per pulire lo stampo può causare segni di erosione e distruggere rapidamente lo stampo.

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

INDICATORI GENERALI PER L'ISPEZIONE DELLE CONNESSIONI CADWELD

Il corretto controllo di una connessione Cadweld dipende dal giudizio espresso dal personale sul campo. Osservare attentamente le dimensioni, il colore, la finitura superficiale e la porosità della connessione.

Le linee guida riportate di seguito possono aiutare a effettuare ispezioni significative. Alle pagine 44-47 è possibile vedere fotografie di connessioni corrette, accettabili e rifiutate.

DIMENSIONE

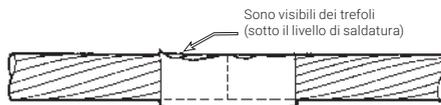
1. Non esporre alcuna parte del conduttore entro i confini della saldatura.
2. La depressione massima sotto il riser sulle connessioni orizzontali (dopo la rimozione della scorie) non deve essere inferiore alla parte superiore del conduttore.

Un riempimento basso indica che:

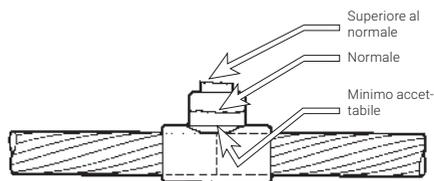
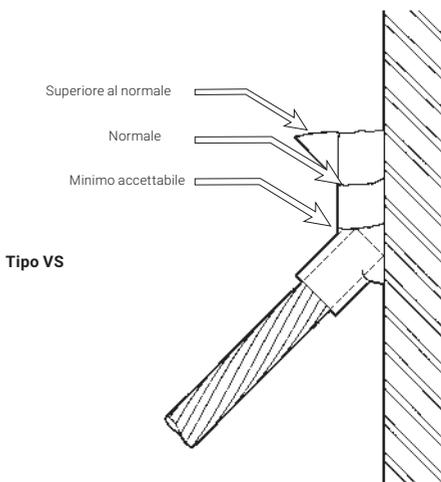
- (a) Non è stato utilizzato materiale per saldatura sufficiente
- (b) Si è verificata una fuoriuscita eccessiva di metallo fuso
- (c) Il conduttore è posizionato in modo errato all'interno dello stampo
- (d) Il conduttore si è spostato durante la connessione/saldatura

3. Un riempimento eccessivamente alto (riser alto) indica che:

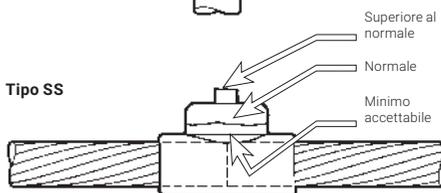
- (a) È stato utilizzato un materiale per saldatura di dimensioni eccessive (la connessione è comunque accettabile)
- (b) Si è verificato un aumento del volume apparente dovuto a contaminanti nel conduttore o nello stampo (vedere "Porosità" a pagina 42)



Inaccettabile



Tipo GT



Tipo SS

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

INDICATORI GENERALI PER L'ISPEZIONE DELLE CONNESSIONI CADWELD (CONTINUA)

Colore

Il colore di una connessione Cadweld risulta più visibile dopo una leggera spazzolatura. In genere deve essere di colore dorato o bronzeeo. A volte, può essere argentata nella parte superiore. Questo colore argentato indica una "essudazione di stagno" sulla superficie, una condizione normale.

Una connessione Cadweld su ghisa o superfici galvanizzate appare spesso di colore argentato a causa della formazione di una lega con gli altri metalli.

Finitura superficiale

La superficie di una connessione Cadweld deve essere ragionevolmente liscia e priva di grossi accumuli di scorie. Se i depositi di scorie coprono più del 20% della superficie di connessione, oppure se dopo la rimozione delle scorie sono presenti trefoli di cavo esposti, la connessione deve essere rifiutata.

Porosità

La connessione deve essere sostanzialmente priva di porosità. Una porosità eccessiva è normalmente causata dalla presenza di contaminanti (acqua, olio, sporcizia, ecc.) nel conduttore e/o nello stampo. Sulla superficie del riser possono essere presenti alcune piccole soffiature. La profondità di una soffiatura non deve mai estendersi oltre il centro del conduttore. Per verificare la profondità, sondare la soffiatura con un filo da 0,8 mm di diametro (una graffetta fermacarta). Respingere la connessione se la profondità della soffiatura si estende oltre il centro del conduttore.

ISPEZIONE DELLE CONNESSIONI CADWELD ISPEZIONE VISIVA

Guide fotografiche

Come per ogni connessione elettrica, un'ispezione visiva non può garantire le prestazioni previste. Le connessioni crimpate o imbullonate non possono essere ispezionate visivamente, mentre ciò è possibile per le connessioni Cadweld per fornire un'indicazione della qualità della saldatura.

Si consiglia di eseguire un'ispezione visiva come prassi minima.

Come guida per l'ispezione visiva, utilizzare le fotografie nelle pagine seguenti. Le connessioni Cadweld sono normalmente classificate come buone, accettabili o rifiutate.

Una **buona** connessione è una saldatura normale con solo alcune imperfezioni superficiali minori.

La connessione **accettabile** è una saldatura di qualità inferiore al normale, ma che assicura comunque buone prestazioni. Le imperfezioni indicano che 1) è necessario un nuovo stampo, 2) è necessaria una modifica della procedura, o 3) deve essere utilizzato il conduttore dello stampo e/o il materiale per saldatura corretto.

Una connessione **rifiutata** è indicata da un riempimento inadeguato o da un riser di altezza eccessiva dovuta a 1) uso di una procedura errata, 2) uso di un'apparecchiatura errata e/o usurata oltre la sua vita utile o 3) uso di un materiale errato.

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

ISPEZIONE DELLE CONNESSIONI CADWELD GUIDE FOTOGRAFICHE



Buona.

Una saldatura solida con solo alcune imperfezioni superficiali minori.



Accettabile.

Il riempimento è inferiore al normale, ma comunque sufficiente.



Rifiutata.

È stato utilizzato uno stampo usurato o non corretto che ha consentito la fuoriuscita di materiale attorno al conduttore. Il riempimento di questa connessione non è sufficiente per consentire di accettarla. È necessario sostituire lo stampo prima di effettuare la prossima connessione.



Accettabile.

La presenza di acqua/umidità nei trefoli dei conduttori o negli stampi indica che uno o entrambi non sono stati asciugati correttamente. Nonostante il riser poroso, la saldatura è solida. Il grado di porosità non è sufficiente per rifiutare questa connessione.



Rifiutata.

L'elevata quantità di scorie sulla superficie è causata dalla fuoriuscita di materiale per saldatura oltre il disco o dalla completa mancanza del disco stesso. Prima di effettuare la prossima connessione, ispezionare le condizioni della sede del disco nello stampo e controllare il posizionamento del disco.



Rifiutata.

Eccesso di acqua nei trefoli del cavo e/o nello stampo.

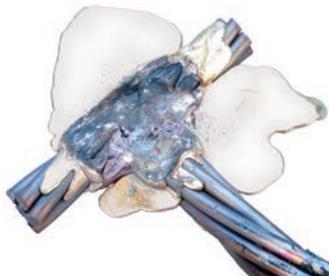
Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

ISPEZIONE DELLE CONNESSIONI CADWELD GUIDE FOTOGRAFICHE (CONTINUA)



Rifiutata.

Le leggere tracce di carbone sul cavo e sulla connessione sono segni della presenza di olio sui trefoli del cavo. I cavi sporchi di olio devono essere puliti con un solvente di sicurezza.



Rifiutata.

Riempimento troppo basso. La cavità di saldatura non è stata riempita sui trefoli del cavo. Le "alette" indicano che lo stampo non è stato chiuso saldamente a causa di uno stampo errato, di una pinza di bloccaggio regolata in modo errato o della presenza di materiale estraneo nella linea di separazione dello stampo. Prima di effettuare la prossima connessione, controllare la presenza dei precedenti problemi nello stampo.



Rifiutata.

Un pesante strato di carbone sul cavo e la connessione sono segni della presenza di grandi quantità di olio o grasso sul cavo. Il cavo deve essere pulito con un solvente di sicurezza.



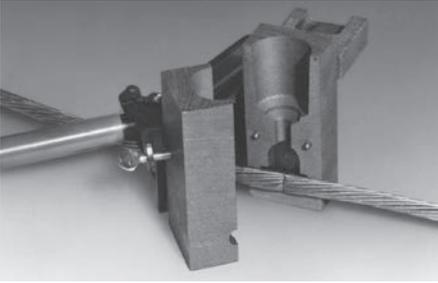
Rifiutata.

Riempimento troppo basso. La cavità di saldatura non è stata riempita sui trefoli del cavo. L'assenza di fuoriuscite indica che la dimensione del materiale per saldatura era errata (troppo piccola) oppure che il conduttore passante è stato spostato.

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

GUIDA ALLA SITUAZIONE SUL CAMPO

La maggior parte delle difficoltà sul campo può essere superata verificando i seguenti problemi.



PROBLEMA A

Lo stampo non si chiude saldamente.

Verificare quanto segue:

1. Regolazione delle pinze di bloccaggio
 2. Cavi deformati o piegati
 3. Sporco o scorie nella linea di separazione dello stampo
 4. Dimensioni corrette del cavo
- NOTA: se necessario, usare il morsetto "C"

PROBLEMA B

La connessione è coperta da una quantità eccessiva di scorie.

Verificare quanto segue:

1. Fuoriuscite di materiale per saldatura oltre il disco causate da:
 - (a) Grafite scheggiata nel foro matrice stampo
 - (b) Spostamento del disco durante lo scarico del materiale per saldatura
 - (c) Disco non inserito correttamente
 - (d) Disco non installato

NOTA: la presenza di una piccola quantità di scorie sulla superficie non è considerata un'anomalia

PROBLEMA C

Quando si crea una connessione, il metallo fuso fuoriesce dal crogiolo.

Rimedio:

1. Vedere Problema D.

PROBLEMA D

La connessione è porosa

Verificare quanto segue:

1. Presenza di umidità nel conduttore o nello stampo.

Rimedio:

- (a) Asciugare il conduttore pulendolo e riscaldandolo
- (b) Riscaldare lo stampo con il cannello (a oltre 100 °C/212 °F) o mediante l'accensione del materiale per saldatura nello stampo senza conduttori, facendo attenzione a evitare ustioni causate dal materiale caldo che fuoriesce dallo stampo

NOTA: il secondo metodo di riscaldamento non deve essere utilizzato se lo stampo presenta piastre usurate

Verificare quanto segue:

2. Presenza di altri contaminanti (olio, isolamento, ecc.) nei conduttori.

Rimedio:

- (a) Utilizzare un solvente di sicurezza per lavare il conduttore, quindi asciugarlo
- (b) Se tra i trefoli è presente un isolamento, rimuoverlo

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

Guida alla situazione sul campo (continua)

Verificare quanto segue:

3. Materiale di imballaggio dello stampo nella cavità di saldatura dello stampo.

Rimedio:

- (a) Applicare sempre il materiale di imballaggio dello stampo sul conduttore dopo la chiusura dello stampo

PROBLEMA E

I conduttori non si saldano

Verificare quanto segue:

1. I conduttori non sono stati puliti e asciugati in modo corretto.

Rimedio:

- (a) Rimuovere gli ossidi con una spazzola metallica. Se fortemente ossidati, utilizzare un conduttore con un'estremità appena tagliata e impiegare stampi Cadweld Heavy Duty
- (b) Asciugare i conduttori con il cannello

Verificare quanto segue:

2. Conduttori posizionati in modo errato nello stampo.

Rimedio:

- (a) Verificare che lo spazio o la battuta siano corretti e come richiesti (vedere la targhetta dello stampo e leggere le istruzioni accluse allo stampo)
- (b) Verificare che il gioco sia centrato sotto il foro della matrice stampo

NOTA: in alcuni casi, il conduttore passante deve essere tagliato e distanziato. Seguire le relative istruzioni o utilizzare stampi Cadweld Heavy Duty.

PROBLEMA F

Il materiale per saldatura fuoriesce intorno al conduttore.

Rimedio:

1. Dopo aver chiuso lo stampo, applicare il materiale di imballaggio attorno al conduttore.
2. Utilizzare stampi con piastre di usura (che fungono anche da piastre di raffreddamento).
3. Verificare che lo stampo sia corretto. Lo stampo deve essere dimensionato per il cavo da saldare.
4. Se lo stampo è eccessivamente usurato, sostituirlo con uno nuovo.

PROBLEMA G

La connessione presenta delle "alette"; il metallo viene perso.

Verificare quanto segue:

1. Stampo non completamente chiuso.
2. Stampo usurato oltre la vita utile che deve essere sostituito.

PROBLEMA H

I cavi fuoriescono dallo stampo durante la saldatura.

Rimedio:

1. Utilizzare un morsetto (Cadweld B-265) o altri strumenti per impedire che i conduttori si spostino durante la saldatura.

Standard di qualità nVent ERICO Cadweld

Guida alla situazione sul campo (continua)

PROBLEMA I

Materiale di riempimento insufficiente per coprire i conduttori

Verificare quanto segue:

1. Utilizzare materiali di saldatura di dimensioni adeguate (vedere la targhetta dello stampo).
2. Spazio troppo grande tra i conduttori (vedere le istruzioni sul posizionamento).
3. Fuoriuscita di materiale.

Rimedio:

- (a) Vedere Problema F
 - (b) Vedere Problema G
 - (c) Vedere Problema H
4. Spostamento del conduttore.

PROBLEMA J

Il riser è troppo alto.

Verificare quanto segue:

1. Utilizzare materiali di saldatura di dimensioni adeguate (vedere la targhetta dello stampo).
2. Presenza di umidità nello stampo o nel conduttore.

Rimedio:

- (a) Vedere Problema D

PROBLEMA K

Lo stampo si usura rapidamente.

(gli stampi dovrebbero garantire in media 50 connessioni)

Rimedio:

1. Utilizzare il morsetto per cavo Cadweld B-265 per rame rigido o DSA Copperweld®.

2. Pulire lo stampo con una spazzola morbida, un panno pulito o un foglio di giornale. **NON UTILIZZARE UNA SPAZZOLA METALLICA.**
3. Rimuovere con cura lo stampo da una connessione ultimata per evitare la scheggiatura dello stampo.

PROBLEMA L

Durante la saldatura su acciaio, il materiale di saldatura non “aderisce” all'acciaio.

Rimedio:

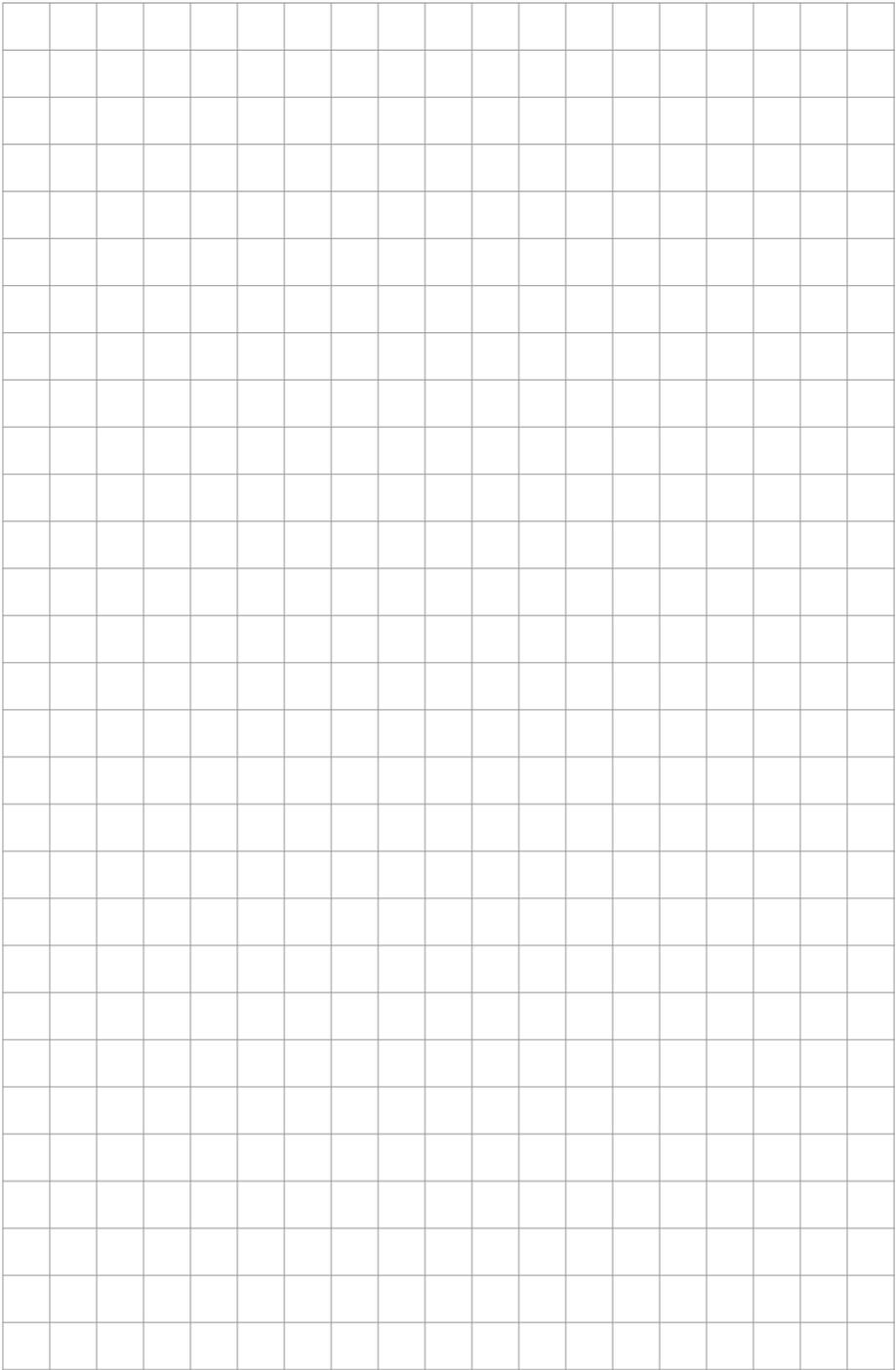
1. Pulire l'acciaio con una lima o una mola fina a ottenere una superficie metallica brillante. In caso di molatura, utilizzare solo una mola approvata da nVent ERICO. Tutte le incrostazioni, le vernici e/o altri rivestimenti superficiali devono essere rimossi. L'uso di una spazzola in metallo NON è sufficiente. Il grasso deve essere rimosso con un solvente di sicurezza prima di procedere alla pulizia.
2. Pulire le superfici galvanizzate con una spazzola metallica o della tela smeriglio. Notare tuttavia che l'acciaio galvanizzato extra pesante deve essere pulito con una lima.
3. Se l'acciaio è umido, riscaldarlo con un cannello (se possibile dal lato posteriore). È necessario rimuovere qualsiasi deposito di carbone lasciato dalla fiamma.
4. Se i conduttori non sono in posizione corretta, consultare il foglio di istruzioni.

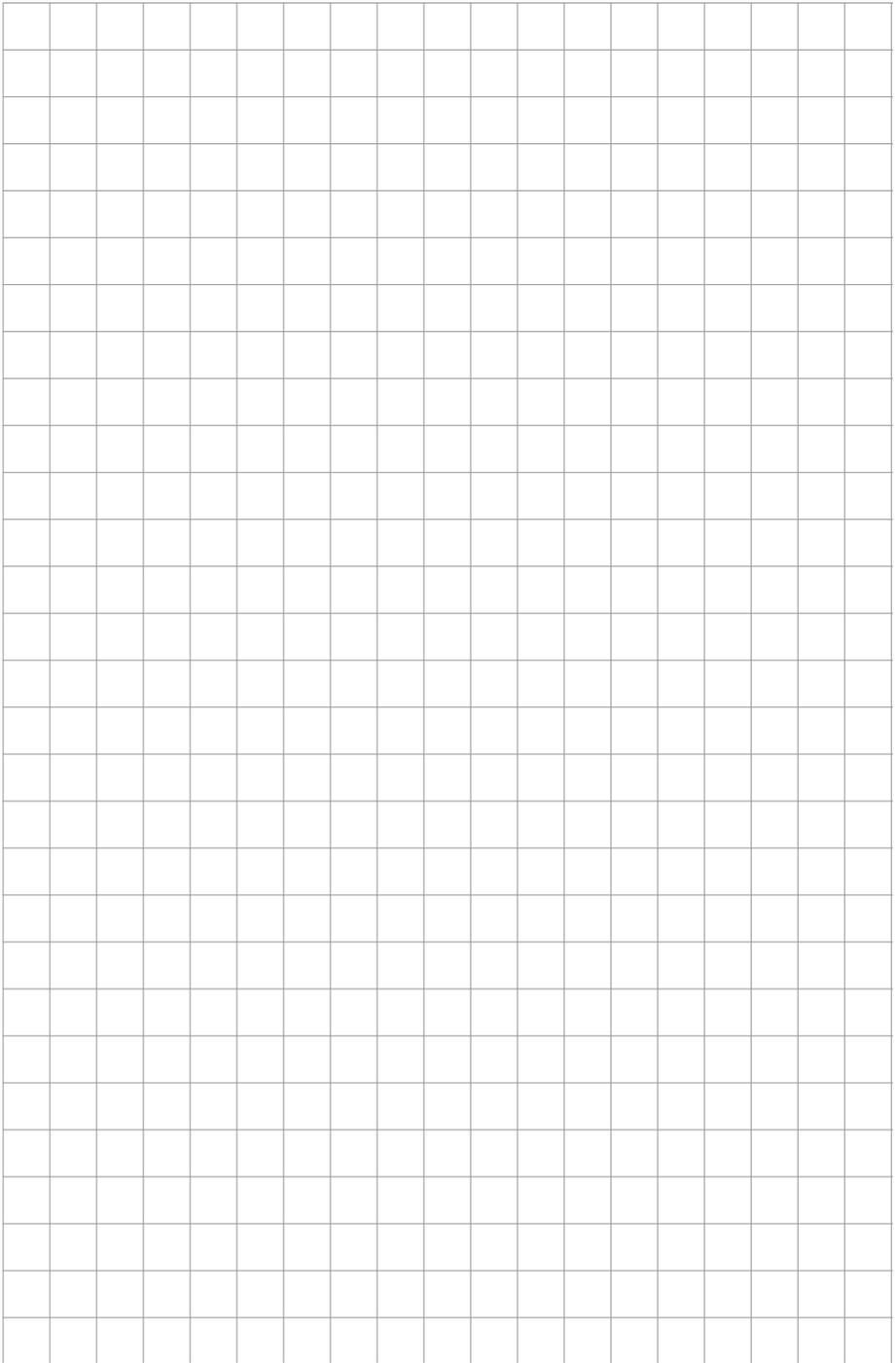
PROBLEMA M

Quando si salda su ghisa duttile o ghisa, il materiale di saldatura non “aderisce” alla superficie.

Rimedio:

1. Rimuovere tutti i rivestimenti prima di procedere alla pulizia.
2. Pulire la parte con una lima o una mola fino a ottenere una superficie metallica brillante. In caso di molatura, utilizzare solo una mola approvata da nVent ERICO.
3. Dopo la molatura o il raschiamento pulire la superficie con un solvente di sicurezza.
4. Utilizzare materiale per saldatura in lega Cadweld XF-19 (tappo arancione).





Il nostro ricco portafoglio di marchi:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



[Cadweld.com](https://www.cadweld.com)

©2023 nVent. Tutti i marchi e i logo nVent sono di proprietà di o concessi in licenza da nVent Services GmbH e consociate. Tutti gli altri marchi di fabbrica appartengono ai loro rispettivi proprietari. nVent si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

ERICO-TH-E1294W-CadweldIIIGuide-IT-2302