

Sommario

Introduzione	1
Destinazione d'uso	1
Sicurezza	1
Istruzioni operative	2
Manutenzione	2
Responsabilità	2

Introduzione

Queste istruzioni sono pensate per fornire all'operatore le informazioni di base per utilizzare correttamente gli ugelli Nuova Contec (NCT). Le raccomandazioni contenute in questo manuale garantiscono il raggiungimento delle migliori prestazioni. Tutto il personale operante o responsabile dell'attrezzatura deve leggere e capire le seguenti informazioni. Per informazioni contattare NCT o un rivenditore autorizzato.

Destinazione d'uso

Gli ugelli della gamma NCT possono essere utilizzati esclusivamente per **IL LAVAGGIO MEDIANTE GETTO D'ACQUA AD ALTA PRESSIONE DI CONDOTTE INTERRATE O COMUNQUE IN GRADO DI RESISTERE ALL' AZIONE DEL GETTO D'ACQUA E/O ALL'AZIONE MECCANICA DELLE PARTI IN MOVIMENTO.**

A meno di specifica certificazione, gli ugelli NCT **NON POSSONO ESSERE UTILIZZATI IN AMBIENTE ESPLOSIVO**

Sicurezza

L'utilizzo degli ugelli con pompe ad alta pressione è un'operazione potenzialmente pericolosa. Questa attrezzatura deve essere utilizzata da personale esperto e competente. E' assolutamente indispensabile che tutto il personale coinvolto rispetti le seguenti regole per operare in sicurezza:

- Gli ugelli devono funzionare esclusivamente all'interno di tubazioni chiuse o interrate.
- Scegliere l'ugello da utilizzare in base alle condizioni della condotta ed al tipo di applicazione. Un ugello non adeguato potrebbe danneggiare irreparabilmente la condotta ed essere pericoloso per gli operatori o le persone presenti.
- L'ugello ed i suoi getti non devono mai essere orientati verso parti elettriche o linee di conduzione dell'energia.
- L'ugello ed i suoi getti non devono mai essere orientati verso persone e/o animali. I getti d'acqua possono causare lesione gravissime con conseguenze anche letali.
- E' assolutamente vietato esporre direttamente mani e/o altre parti del corpo verso i getti d'acqua.
- E' assolutamente vietato sporgersi verso l'interno del pozzetto con l'ugello in azione.
- Non superare la pressione di esercizio indicata dal produttore. A causa dei getti ad alta pressione, alcune parti di sedimento o di condotta potrebbero staccarsi improvvisamente colpendo gli incauti spettatori.
- L'area di lavoro deve essere segnalata e delimitata come prescritto dalle normative vigenti. L'accesso deve essere impedito a persone non autorizzate e/o ad estranei.
- Gli operatori devono sempre indossare adeguati DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) come da normativa vigente.
- Nel caso si renda necessario l'ingresso dell'operatore all'interno del pozzetto, vasca o fognatura, devono essere assolutamente rispettate le indicazioni relative all'operatività in spazi confinati.

Istruzioni operative

La scelta del tipo di ugello da utilizzare per la pulizia, deve essere fatto da personale esperto e competente.

Prima dell'avviamento del sistema l'operatore deve:

1. Controllare che tutte le parti dell'ugello siano in perfetto stato di conservazione (viti allentate, segni di usura etc.) e che tutti i getti siano puliti e liberi da eventuali incrostazioni o otturazioni.
2. Controllare lo stato dei tubi ad alta pressione, verificando che non presentino evidenti stati di abrasione e che le raccordature siano in perfetto stato.
3. Flussare il tubo prima di collegare l'ugello onde evitare che detriti entrino nello stesso.
4. Installare le guide salvatubo.
5. Avvitare saldamente l'ugello al tubo ad alta pressione. Per motivi di sicurezza utilizzare sempre, tra ugello e tubo ad alta pressione, uno spezzone di tubo di circa 1 mt (tubo guida) dal colore diverso dal tubo principale per indicare all'operatore l'arrivo dell'ugello durante il recupero. In caso di impiego in tubazioni grandi, si raccomanda di utilizzare uno spezzone di tubo rigido di lunghezza pari al diametro della condotta per impedire all'ugello di invertire il senso di avanzamento senza che l'operatore se ne accorga. Nel caso di ugelli rotanti e/o a catena utilizzare una adeguata guida di centraggio.

Posizionare l'ugello a circa 50 cm all'interno della condotta ed avviare la pompa, se possibile utilizzare l'ugello nella direzione contraria al flusso della condotta per facilitare il deflusso dei sedimenti.

Incrementare la pressione di esercizio lentamente fino alla pressione di esercizio, regolare poi l'avanzamento dell'ugello ad una velocità che consenta di lavare con efficacia le pareti della condotta. In caso di radici avanzare più lentamente. A seconda della sedimentazione, può essere necessario ed opportuno recuperare l'ugello più volte per prevenire accumuli.

Terminata la pulizia, recuperare l'ugello fino a che è visibile il tubo guida. Spegnerla la pompa prima di rimuovere l'ugello.

Mentre il sistema è in funzione, l'operatore deve regolare la pressione di esercizio e l'avanzamento/recupero del tubo, evitando che l'ugello sostenga a lungo sul medesimo punto. Nessun'altra operazione (es. serraggio del tubo, controllo della tenuta, ispezioni visive ...) può essere effettuata con il sistema in funzione. Prima di effettuare queste operazioni bisogna azzerare la pressione in linea e spegnere la pompa.

Qualsiasi anomalia o ragionevole dubbio che dovesse sorgere prima e durante il lavoro dovrà essere prontamente segnalato e verificato da personale competente. In questi casi la pressione dovrà essere immediatamente azzerata ed il sistema alta pressione fermato.

Manutenzione

1. Al termine del lavoro per prevenire usure precoci delle parti, far fuoriuscire l'acqua dall'ugello.
2. Controllare visivamente tutto l'ugello per assicurarsi che non ci siano anomalie. Controllare il serraggio di tutte le viti ed eventualmente riavvitarle applicando del frena filetti.
3. Pulire con l'apposito kit di pulizia opzionale gli orifizi dei getti da incrostazioni e/o otturazioni. L'alta pressione determina un'usura naturale dell'orifizio che porta nel tempo alla sostituzione dell'ugello o degli inserti.
4. Lubrificare tutte le parti accessibili con spray anti-corrosivo ed idrorepellente tipo "Chesterton 775", "WD40" o equivalenti. Evitare l'immersione in olio in quanto questo, emulsionandosi con l'acqua, potrebbe causare difetti di funzionamento.

Per alcuni ugelli sono disponibili specifici libretti d'uso e manutenzione: le operazioni di manutenzione vanno pertanto effettuate nel rispetto di quanto indicato.

Si raccomanda di effettuare una revisione annuale dell'ugello presso NCT o rivenditore autorizzato.

Responsabilità

IL FABBRICANTE SI ESIME DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ QUALORA IL CLIENTE:

- **Non legga** completamente le presenti istruzioni PRIMA di porre mano in qualsiasi modo all'attrezzatura.
- **Destini e/o utilizzi** l'attrezzatura al di fuori degli usi e delle prestazioni per la quale è stata progettata e costruita.
- **Non effettui** regolarmente le operazioni di manutenzione.
- **Manometta** o lasci manomettere volontariamente o per negligenza l'attrezzatura, o l'affidi a personale inesperto o non qualificato.
- **Non istruisca adeguatamente** il personale addetto all'uso dell'ugello.
- **Ometta di delimitare** in modo chiaro ed inequivocabile l'area di lavoro al fine di impedire ad estranei di accedervi.
- **Impieghi parti di ricambio non originali**, accessori, attrezzi o qualsiasi congegno che non garantisca i più ampi margini di sicurezza, tenendo conto delle massime pressioni raggiungibili dall'ugello nelle condizioni di lavoro più gravose.