



**VISION CONTROL**

# **VC500**

**Manuale di istruzione**

Versione 1.3 - marzo 2022

**EMOTIONAL TECHNOLOGY**



---

# Indice

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Simboli utilizzati.....                            | 10 |
| Sicurezza .....                                    | 11 |
| Utilizzo specifico .....                           | 11 |
| Avvertenze generali di sicurezza .....             | 11 |
| Sicurezza dei prodotti .....                       | 11 |
| Direttive e standard .....                         | 12 |
| Obblighi dell'operatore/Misure organizzative ..... | 12 |
| Personale responsabile e certificazione.....       | 12 |
| Pulizia e smaltimento .....                        | 13 |
| Pulizia .....                                      | 13 |
| Smaltimento.....                                   | 13 |
| Istruzioni .....                                   | 14 |
| Privacy dei dati .....                             | 14 |
| Gestione dei dati .....                            | 14 |
| Backup .....                                       | 14 |
| Condizioni ambientali e stoccaggio:.....           | 14 |
| Descrizione operatività.....                       | 15 |
| Possibili applicazioni .....                       | 15 |
| Tipi di progetto .....                             | 15 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Progetto semplice.....                                            | 15 |
| Progetto generale.....                                            | 15 |
| <br>Licenza .....                                                 | 16 |
| Modelli di licenza .....                                          | 16 |
| Panoramica delle funzioni.....                                    | 17 |
| Cataloghi .....                                                   | 18 |
| <br>Pannello di controllo VC500 .....                             | 19 |
| Connessioni .....                                                 | 20 |
| Connessioni a sinistra .....                                      | 20 |
| Collegamenti posteriori .....                                     | 20 |
| Interfaccia utente .....                                          | 21 |
| Schermata principale videoispezione.....                          | 21 |
| Indicatori di stato .....                                         | 22 |
| Schermata principale videoispezione Modalità schermo intero ..... | 22 |
| <br>Configurazione iniziale.....                                  | 23 |
| Dove posizionare il pannello di controllo .....                   | 23 |
| Avvio del VC500 .....                                             | 23 |
| Spegnimento del VC500 .....                                       | 24 |
| Spegnimento normale .....                                         | 24 |
| Spegnimento veloce .....                                          | 24 |
| Informazioni generali per la configurazione iniziale .....        | 24 |
| <br>Funzionamento del sistema .....                               | 25 |

---

|                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| Joystick destro .....                                          | 25     |
| Spostando il trattore .....                                    | 25     |
| Joystick sinistro .....                                        | 25     |
| Movimento della telecamera.....                                | 25     |
| Funzionamento dei tasti funzione .....                         | 26     |
| Stato dei tasti funzione.....                                  | 26     |
| Muoversi all'interno del menù .....                            | 27     |
| Muoversi nei menù e sottomenù .....                            | 27     |
| Menù Aiuto .....                                               | 28     |
| Avvertenze.....                                                | 28     |
| Funzioni nella schermata principale di videoispezione .....    | 29     |
| Funzioni della telecamera.....                                 | 32     |
| Funzioni della frizione.....                                   | 37     |
| Passaggio da una marcia all'altra (RX400) .....                | 37     |
| Frizione in Modalità Sicurezza .....                           | 38     |
| Antiribaltamento .....                                         | 41     |
| <br>Strumenti di misurazione .....                             | <br>42 |
| Prerequisiti per l'utilizzo delle funzioni di misurazione..... | 42     |
| Panoramica delle funzioni di misurazione.....                  | 43     |
| Principio della funzione di misurazione .....                  | 44     |
| Schema di riferimento tubo reale/tubo virtuale.....            | 44     |
| Impostazione base delle funzioni.....                          | 45     |
| Joystick .....                                                 | 45     |
| Descrizione del valore misurato .....                          | 45     |
| Misura crepe.....                                              | 46     |
| Misura allacciamenti .....                                     | 46     |
| Misura livello dell'acqua .....                                | 46     |

---

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Misura diametro tramite laser a 3 punti.....                        | 47 |
| Misura del diametro usando il naso guida .....                      | 48 |
| Misurazione dell'inclinazione.....                                  | 49 |
| Misurazione inclinazione in avanti .....                            | 49 |
| Misurazione dell'inclinazione all'indietro.....                     | 49 |
| Schermata del menù di videoispezione.....                           | 50 |
| Progetti.....                                                       | 50 |
| Creare un progetto .....                                            | 50 |
| Gestione dei progetti .....                                         | 51 |
| Rinominare i progetti.....                                          | 51 |
| Cancellare un progetto.....                                         | 51 |
| Importare progetti (USB) .....                                      | 52 |
| Esportare progetti (USB) .....                                      | 52 |
| Esportare progetti (caricare progetti su WinCan Cloud) .....        | 53 |
| Importazione di progetti (scaricare progetti da WinCan Cloud) ..... | 54 |
| Continuare l'ultimo progetto .....                                  | 55 |
| Caricamento di progetti.....                                        | 55 |
| Chiusura dei progetti .....                                         | 55 |
| Visualizzare i dati del progetto .....                              | 55 |
| Chiudere una sezione .....                                          | 56 |
| Osservazioni .....                                                  | 56 |
| Autonaming (Denominazione automatica delle sezioni).....            | 56 |
| Sezioni e laterali .....                                            | 58 |
| Creare una nuova sezione .....                                      | 59 |
| Modifica delle proprietà della sezione .....                        | 60 |
| Cancellare una sezione .....                                        | 60 |
| Creare una videoispezione.....                                      | 60 |
| Avvio della videoispezione.....                                     | 60 |
| Eventi.....                                                         | 61 |
| Impostazione della distanza .....                                   | 61 |
| Inserimento veloce .....                                            | 62 |
| Aggiungere immagini ad un evento.....                               | 62 |
| Panoramica del progetto.....                                        | 62 |

---

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Gestione dei contatti.....                                 | 62 |
| Aggiungere contatti.....                                   | 62 |
| Galleria foto.....                                         | 63 |
| Modificare un'osservazione assegnata.....                  | 63 |
| Eliminare immagini.....                                    | 63 |
| Visualizzare le immagini in modalità a schermo intero..... | 63 |
| Rinominare le immagini .....                               | 63 |
| Galleria video.....                                        | 63 |
| Riprodurre un video .....                                  | 63 |
| Eliminare un video.....                                    | 63 |
| Anteprima report/videoispezione .....                      | 64 |
| Menù dispositivi.....                                      | 65 |
| Menù della telecamera .....                                | 65 |
| Menù diagnostica .....                                     | 68 |
| Menù monitor ATEX .....                                    | 69 |
| Esportazione di messaggi ATEX .....                        | 69 |
| Stato ATEX dei componenti collegati .....                  | 70 |
| Panoramica dei dispositivi del sistema .....               | 71 |
| Configurazione di sistema .....                            | 71 |
| Stato dei dispositivi .....                                | 71 |
| Numero di serie .....                                      | 72 |
| Registro eventi.....                                       | 73 |
| Numero di serie .....                                      | 73 |
| Esportare il registro eventi.....                          | 74 |
| Manutenzione e informazioni di sistema .....               | 74 |
| Menù impostazioni .....                                    | 75 |
| Lingua e data .....                                        | 76 |

---

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Menù impostazioni OSD .....                    | 76 |
| Impostazioni avanzate .....                    | 77 |
| Impostazioni di sistema .....                  | 77 |
| Impostazioni di rete .....                     | 78 |
| Impostazioni CVO .....                         | 80 |
| Gestione degli aggiornamenti.....              | 81 |
| Eseguire un aggiornamento USB .....            | 82 |
| Dati tecnici.....                              | 83 |
| Pannello di controllo VC500.....               | 83 |
| Restituzione sistema a fine vita sistema ..... | 84 |
| Dichiarazione di garanzia .....                | 85 |



## Simboli utilizzati

In questo manuale sono usati i seguenti simboli:



### **ATTENZIONE!**

Questo simbolo di sicurezza si riferisce ai pericoli in cui possono verificarsi incidenti mortali o gravi lesioni personali.



### **ATTENZIONE!**

Questo simbolo di sicurezza si riferisce ai potenziali pericoli di esplosione e altri pericoli che possono causare la morte o gravi lesioni personali.



### **ATTENZIONE!**

Questo simbolo di sicurezza si riferisce ai pericoli in cui possono verificarsi danni materiali al sistema di videoispezione o ad altri oggetti.



### **NOTA!**

Questo simbolo segnala istruzioni importanti per un uso economico del sistema e facilitano il suo funzionamento.



### **NB!**

Questo simbolo evidenzia la necessità dello smaltimento del sistema e dei suoi componenti.  
L'operatore del sistema è responsabile dello smaltimento appropriato!



### **CURA!**

Questo simbolo si riferisce ad informazioni riguardanti la pulizia e la manutenzione del sistema per prevenire difetti e riparazioni più grandi. Con una cura professionale la vita del vostro sistema può essere notevolmente prolungata.

## Sicurezza

**NOTA!**

Il produttore non è responsabile per i danni dovuti alla mancata osservanza del manuale d'istruzioni.

## Utilizzo specifico

Il pannello di controllo **VC500** è destinato esclusivamente per l'utilizzo con i sistemi di videoispezione **iPEK** e per la videoispezione di tubazioni di tutti i tipi. Ogni altro tipo di utilizzo è considerato un uso improprio. Non si deve mai utilizzare il pannello di controllo **VC500** per altri scopi. Il sistema non deve essere utilizzato in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive! Solo i sistemi che sono stati appositamente realizzati per questa applicazione e recano l'etichettatura prescritta sono omologati per l'uso in tali ambienti.

## Avvertenze generali di sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e rispettarle. Servono per la vostra sicurezza, per la sicurezza dei vostri dipendenti e per prevenire danni all'unità di controllo e a tutti i componenti del sistema.

**NOTA!**

Tutte le funzioni automatiche disponibili per il sistema non assolvono l'operatore dal suo dovere di diligenza. Pertanto eventuali danni causati da negligenza sono di esclusiva responsabilità dell'operatore.

Prima di intraprendere qualsiasi azione assicurarsi di osservare attentamente le seguenti istruzioni.

### *Sicurezza dei prodotti*

Il pannello di controllo **VC500** è costruito secondo lo stato dell'arte e nel rispetto delle norme di sicurezza approvati. Tuttavia il suo utilizzo può mettere in pericolo la vita o la sicurezza degli utenti o di parti terze. Allo stesso modo è possibile che il pannello di controllo o di altri beni si possano danneggiare. Il pannello di controllo **VC500** soddisfa la classe di protezione IP55. Il produttore non sarà responsabile per eventuali danni causati da urti o condizioni diverse da quelle definite nella classe di protezione IP55.

Il pannello di controllo può essere utilizzato solo a condizione che:

- sia in buone condizioni tecniche;
- venga utilizzato nell'ambito specificato in precedenza;
- l'operatore abbia la consapevolezza necessaria per quanto riguarda problemi di sicurezza e rischi potenziali;
- le istruzioni di questo manuale vengano rispettate;
- oltre alla documentazione fornita qualsiasi legale o altro la sicurezza e la regolamentazione prevenzione degli incidenti, così come tutte le norme e i regolamenti locali vigenti nel paese di utilizzo saranno rispettati;
- l'alimentazione venga sempre spenta prima che tutti i componenti vengano collegati o scollegati dal sistema.

## Direttive e standard

Il pannello di controllo **VC500** è stato fabbricato in conformità con le seguenti direttive e standard:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- EN 13861: 2002
- EN 13478: 2001
- EN 614-1: 2006
- EN 1005
- EN 894
- EN 626-1: 1994

### *Obblighi dell'operatore/Misure organizzative*

- Garantire la costante disponibilità del manuale d'istruzioni del pannello di controllo **VC500**.
- Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che il personale preposto all'utilizzo del pannello di controllo **VC500** abbia letto e compreso il manuale d'istruzioni.
- Rispetto di tutte le misure di sicurezza in vigore.
- Pulire regolarmente il dispositivo.
- Utilizzare il dispositivo solo nelle condizioni ambientali specificate.

### *Personale responsabile e certificazione*

Assicurarsi che il pannello di controllo **VC500** venga utilizzato solo da personale correttamente addestrato. Assegnare le responsabilità in base alla qualifica dello staff.

# Pulizia e smaltimento

## Pulizia

Il **VC500** è in gran parte esente da manutenzione. Seguire le seguenti istruzioni per escludere errori e possibili riparazioni future.



### PERICOLO!

Pericolo di lesioni mortali causate dalla corrente elettrica.

Accertarsi che non siano presenti fluidi sul pannello di controllo (ad eccezione di quanto indicato nella classe di protezione IP55) o all'interno del tamburo. In tal caso, scollegare immediatamente l'alimentazione, assicurarsi che il connettore non possa essere riconnesso ed informare il personale specializzato.



### PERICOLO!

Pericolo di lesioni mortali causate dalla corrente elettrica.

Prima di tutti gli interventi di pulizia e manutenzione è necessario scollegare il sistema dall'alimentazione.

- Si prega di mantenere pulito l'intero sistema e di pulire il pannello di controllo dopo ogni videoispezione.
- Utilizzare esclusivamente panni per la pulizia assolutamente puliti e senza polvere, e detergenti disponibili in commercio per la pulizia dei display.
- Non utilizzare un pulitore ad alta pressione per la pulizia del pannello di controllo.

## Smaltimento

L'operatore del sistema è responsabile del corretto smaltimento. Per informazioni sulla restituzione di apparecchiature al termine della vita di servizio, consultare i manuali d'istruzione dei sistemi **ROVION®** o **AGILIOS™**.

# Istruzioni

## Privacy dei dati

Quando si lavora con il pannello di controllo **VC500**, si raccolgono i dati anagrafici relativi ai clienti. Gestisci questi dati con riservatezza. A livello internazionale si applicano le norme specificate in conformità con l'OECD (Linee guida sulla protezione della privacy e flussi transfrontalieri di dati personali).

## Gestione dei dati

Il pannello di controllo **VC500** consente di gestire il trasferimento di più insiemi di dati.

## Backup

Si consiglia di effettuare copie di backup dei dati della videoispezione e di trasferire insiemi di dati di volta in volta. È possibile trasferire questi dati su un computer locale o su hard disk esterno tramite un supporto di memorizzazione USB, tramite la rete o usando **WinCan Cloud**.

## Condizioni ambientali e stoccaggio:

Il funzionamento del pannello di controllo **VC500** può essere garantito solo nell'intervallo di temperatura consentito fino a un massimo di 40°C. Il deposito del pannello di controllo spento in condizioni ambientali inferiori a 0°C può causare gravi danni a causa della condensa dell'acqua. Conservare il pannello di controllo ad una temperatura ambiente tra i -30°C e i +70°C.

## Descrizione operatività

### Possibili applicazioni

Il pannello di controllo **VC500**, in combinazione con il software operativo **VISIONREPORT II**, consente di ispezionare i sistemi di condotte e in parallelo per raccogliere dati della videoispezione sotto forma di video e schermate. Gli indicatori di testo e di sezione possono essere sovrapposti a video per documentare i punti in cui è presente un danno. È possibile salvare la videoispezione e i dati di misurazione del danno sulla memoria interna. I dati vengono scambiati tramite le interfacce standardizzate USB ed Ethernet e **WinCan Cloud**.

Il software operativo **VISIONREPORT II** è stato sviluppato appositamente per il pannello di controllo **VC500** e offre quindi strumenti ottimali per facili videoispezioni. Un dispositivo di raffreddamento attivo assicura che il sistema non si surriscaldi.

Il pannello di controllo **VC500** è il complemento perfetto per il sistema di videoispezione delle acque reflue **ROVION** o **AGILIOS**. Pertanto è il pannello di controllo universale di **ipek** per **AGILIOS** e il sistema **ROVION**.

### Tipi di progetto

Il pannello di controllo **VC500** offre le migliori possibilità per la registrazione e l'elaborazione dei dati, sia per semplici e brevi videoispezioni, che per videoispezioni lunghe e dettagliate. Tutte le impostazioni del progetto, nonché i video, gli screenshot e i dati della videoispezione sono memorizzati all'interno di una struttura dati del progetto. Per offrire all'utente la massima flessibilità possibile per le sue ispezioni, è possibile selezionare due diversi tipi di progetto. Inoltre è possibile lavorare in completa libertà senza alcun progetto attivo.

### Progetto semplice

Se si sta lavorando all'interno di un progetto semplice, è possibile avviare direttamente la videoispezione senza alcuna preconfigurazione. Con un progetto semplice è possibile solo registrare video, scattare screenshot e scrivere testi in sovraimpressione.

### Progetto generale

Per un progetto generale, oltre agli screenshot e alle registrazioni video, è possibile sovrapporre a video, visualizzare e salvare tutti i dati dettagliati. In questo caso la selezione di un catalogo è obbligatoria.

# Licenza

## Modelli di licenza

Sono disponibili diversi modelli di licenza per il pannello di controllo VC500.  
Per vedere le diverse funzioni, fare riferimento al capitolo “Panoramica delle funzioni”.

| <b>Tipo di licenza</b> | <b>Descrizione</b>                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Starter</b>         | Funzioni base - senza cataloghi difetti                                      |
| <b>Standard</b>        | Funzioni base - in aggiunta, cataloghi e strumenti di misurazione            |
| <b>Demo</b>            | Tutte le funzioni possibili. La scritta “DEMO” è mostrata in ogni schermata. |
| <b>Partner</b>         | Tutte le funzioni possibili. La licenza è valida per un anno.                |



### NOTA!

Un controllo della licenza viene eseguito dopo ogni avvio del sistema e dopo ogni aggiornamento del software.  
Inoltre, il controllo della licenza viene eseguito regolarmente ogni volta che viene stabilita una connessione Internet.

- Per vedere quale licenza si possiede, premere il logo iPEK nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.

### Verifica la tua licenza attuale

- Toccare “APRI MANAGER LICENZA”.
- Toccare “CONTROLLA LICENZA”.
- Viene eseguito un controllo della licenza e vengono visualizzate le informazioni sulla licenza.
- Toccare “APRI IMPOSTAZIONI NETWORK”.
- Modificare le impostazioni di rete come desiderato (fare riferimento al capitolo *Impostazioni avanzate Impostazioni di rete*).
- Per uscire da questa schermata, premere il logo iPEK.
- Premere .
- Viene visualizzata la schermata principale videoispezione.

## Panoramica delle funzioni

|                                            | standard | starter |                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| video                                      | ●        | ●       | riproduzione video                                                                                       |
|                                            | ●        | ●       | sovrapposizione testo a video                                                                            |
|                                            | ●        | ●       | controllo telecamera                                                                                     |
|                                            | ●        | ●       | <b>Interfaccia CVO (RS232) - controllo remoto della sovrapposizione testo a video tramite PC esterno</b> |
|                                            | ●        | ●       | <b>HDMI mirroring of GUI</b>                                                                             |
| condivisione                               | ●        | ●       | Connettività cloud                                                                                       |
|                                            | ●        |         | Scambio di dati VX                                                                                       |
|                                            | ●        |         | Database/progetti VX                                                                                     |
| conversione dati progetto (es. ISYBAU XML) | ●        |         | via PC software                                                                                          |
| suite misurazioni                          | ●        | ●       | <b>crepa</b>                                                                                             |
|                                            | ●        | ●       | <b>diametro tubazione</b>                                                                                |
|                                            | ●        | ●       | <b>livello d'acqua</b>                                                                                   |
|                                            | ●        |         | <b>inclinazione</b>                                                                                      |
| inserimento dati                           | ●        | ●       | Gestione di base del progetto                                                                            |
|                                            | ●        | ●       | Inserimento dati di base                                                                                 |
|                                            | ●        |         | Inserimento dati catalogo                                                                                |
|                                            | ●        |         | Interfaccia di raccolta dati                                                                             |
| analisi e report                           | ●        |         | Report intermedio                                                                                        |
| monitoraggio dello stato del sistema       | ●        | ●       | Sensore di misurazione                                                                                   |
|                                            | ●        | ●       | Avvertenze / errori / stato del sistema                                                                  |
|                                            | ●        | ●       | ATEX                                                                                                     |
| servizi                                    | ●        | ●       | Informazioni sul dispositivo                                                                             |
|                                            | ●        | ●       | Aggiornamento USB                                                                                        |
|                                            | ●        | ●       | <b>Aggiornamento internet</b>                                                                            |

## Cataloghi

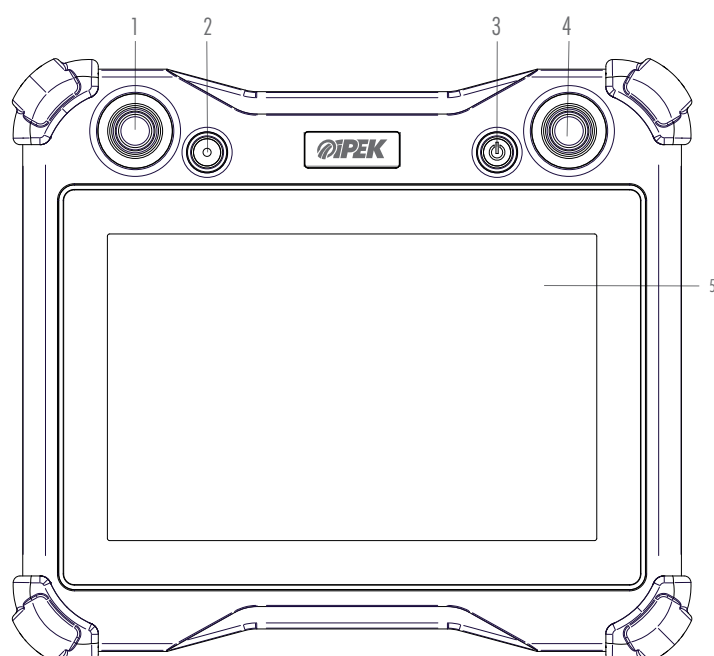
I cataloghi contengono testi standardizzati per descrivere ad esempio i danni presenti nelle tubazioni e codici standardizzati per ogni tipo di osservazione. Il **VISIONREPORT II** comprende una moltitudine di cataloghi per vari standard di videoispezione delle fognature. I progetti creati con questi cataloghi possono essere importati senza problemi in **WinCan VX**.

Alcuni cataloghi (ad esempio MSCC WRC-3 e WRC-4) supportano **WinCan 3D**. Quando si utilizzano questi cataloghi, è possibile creare piani 3D dopo l'importazione in WinCan. Nel caso in cui sia necessario il grado del danno, è possibile farlo da soli a seconda del catalogo. I dati del grado di danno saranno evidenziati a colori in un protocollo di sezione.

| Catalogo                 | Nazionalità                | Gradi di difetto | Misurazione inclinazione | WINCAN Export | WINCAN 3D Support |
|--------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|---------------|-------------------|
| ATV-M 143 Teil 2 (iPEK)  | Germania                   | •                |                          |               |                   |
| DWA-M 149-2 (iPEK)       | Germania                   | •                |                          |               |                   |
| Isybau 96                | Germania                   | •                | •                        | •             |                   |
| Isybau 2001              | Germania                   | •                | •                        | •             |                   |
| DWA-M149-2 (CDLab)       | Germania                   | •                | •                        | •             | •                 |
| ATV-M 143 Teil 2 (CDLab) | Germania                   | •                | •                        | •             |                   |
| Isybau 2006              | Germania                   |                  | •                        | •             |                   |
| Isybau 2006              | Austria                    |                  | •                        | •             |                   |
| EN 13508-2               | Svizzera (cantone tedesco) |                  | •                        | •             |                   |
| DanDas                   | Danimarca                  | •                |                          |               |                   |
| WRC MSCC-3               | Regno Unito                |                  | •                        | •             | •                 |
| WRC MSCC-4               | Regno Unito                |                  | •                        | •             | •                 |
| NASSCO PACP-4            | USA                        | •                | •                        | •             |                   |
| EN 13508-2               | Italia                     | •                | •                        | •             |                   |
| Sewrat                   | Australia                  |                  | •                        | •             |                   |
| WSA 05-2006              | Australia                  |                  | •                        | •             |                   |
| WSA 05-2006              | Australia                  |                  | •                        | •             |                   |

Un elenco aggiornato dei cataloghi disponibili è disponibile presso gli uffici di Vivax.

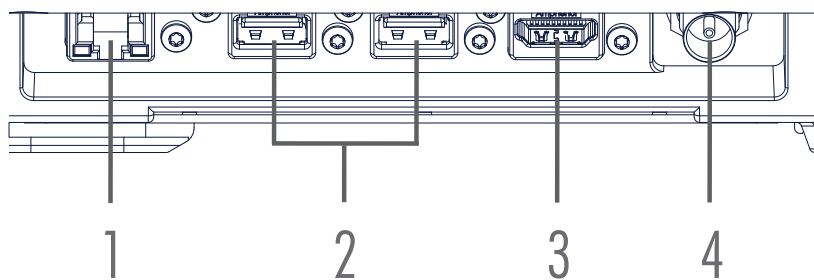
## Pannello di controllo VC500



- 1 Joystick (sinistro) per il controllo della telecamera
- 2 Pulsante di arresto completo per trattore, elevatore, testa della telecamera e avvolgicavo  
(i dispositivi si fermano, ma il sistema rimane pienamente operativo)
- 3 Pulsante ON/OFF
- 4 Joystick (destro) per il controllo del trattore
- 5 Touchscreen 1280x800

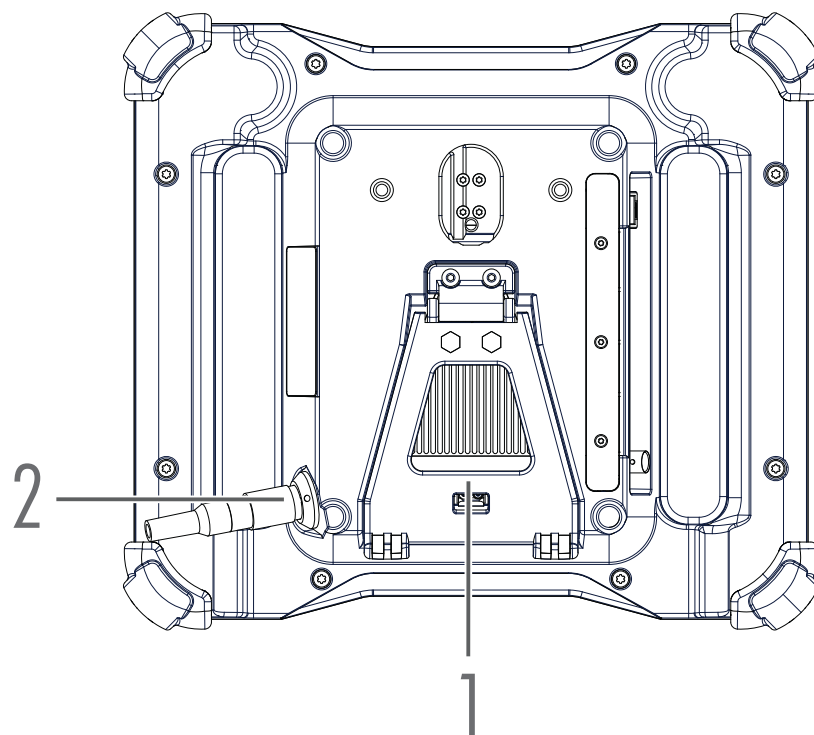
## Connessioni

### Connessioni a sinistra



- 1 Ethernet
- 2 USB 2.0
- 3 HDMI
- 4 Video OUT analogico (BNC)

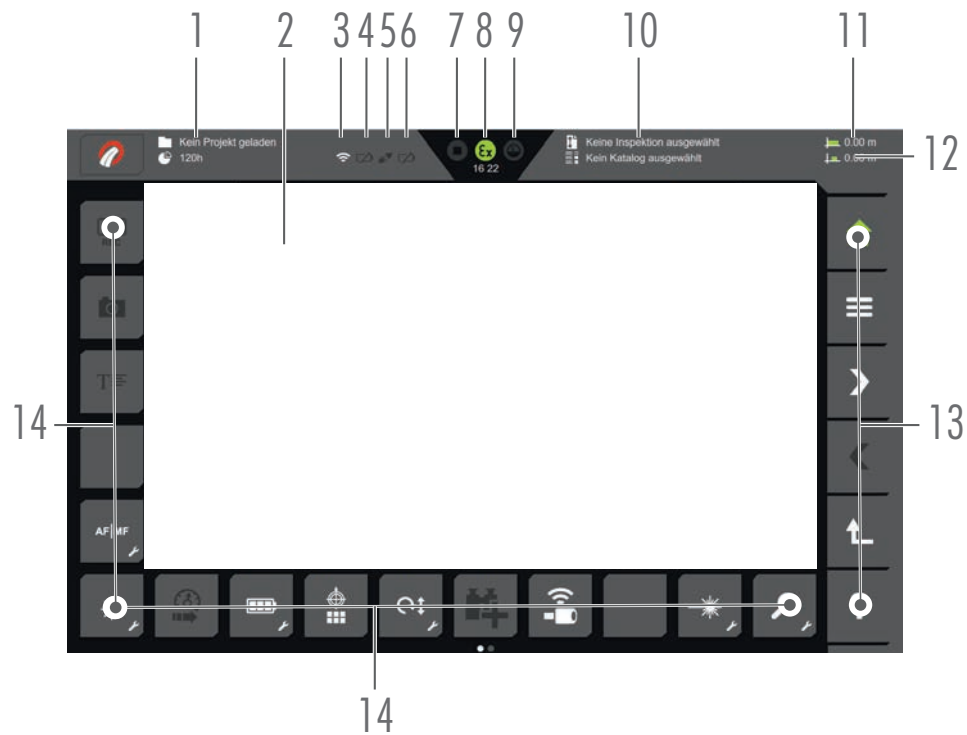
### Collegamenti posteriori



- 1 Supporto da tavolo
- 2 Cavo di collegamento

## Interfaccia utente

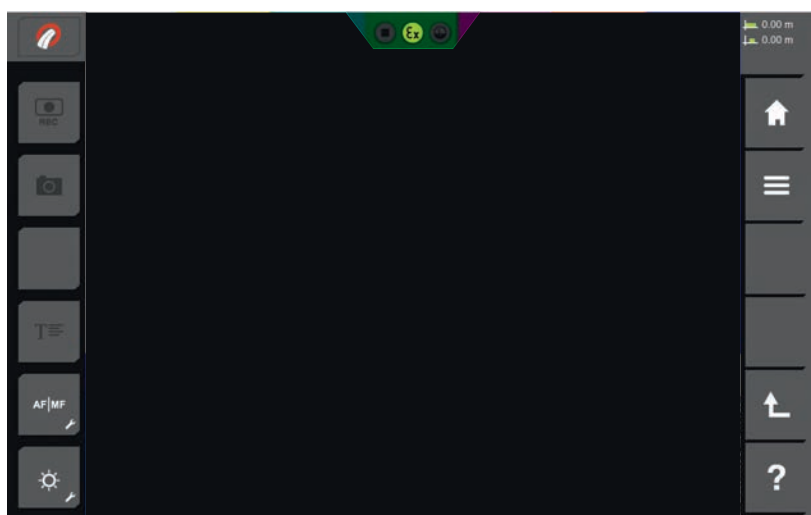
### Schermata principale videoispezione



- |                                                     |                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 Progetto attuale                                  | 8 Stato componenti del sistema (EX o non EX)                  |
| 2 Visualizzazione video                             | 9 Stato della pressione                                       |
| 3 Sonda trasmittente                                | 10 Catalogo attuale/videoispezione attuale                    |
| 4 Stato di carica della batteria 1                  | 11 Contametri totale                                          |
| 5 Stato di funzionamento della rete d'alimentazione | 12 Contametri sezione                                         |
| 6 Stato di carica della batteria 2                  | 13 Barra dei menù statica                                     |
| 7 Stato del video                                   | 14 Barra delle funzioni flessibile (scorrimento touch screen) |

*Indicatori di stato**Schermata principale videoispezione Modalità schermo intero*

- Toccare due volte sul touch screen quando si è in modalità video per passare alla modalità a schermo intero.



Modalità schermo intero

**NOTA!**

Passare alla modalità a schermo intero non ha alcun impatto sulla registrazione video.

- Per uscire dalla modalità a schermo intero premere .

# Configurazione iniziale

## Dove posizionare il pannello di controllo

- Non posizionare mai il pannello di controllo su una superficie sensibile al calore. Il calore del VC500 potrebbe causare danni a quella superficie.
- Assicurarsi che il pannello di controllo sia posizionato su una superficie stabile, piana e antiscivolo.
- Si noti che i piedini in gomma del pannello di controllo possono lasciare segni su superfici sensibili.
- Il sistema non può essere esposto a temperature ambientali estreme.

## Avvio del VC500

- Premere il pulsante ON/OFF  del pannello di controllo del VC500.

Il sistema verrà avviato e verrà visualizzata la schermata principale.



### NOTA!

All'avvio del sistema, i componenti del sistema connessi vengono identificati automaticamente.



### NOTA!

Nel caso siano collegati al sistema sia componenti per il funzionamento in aree a rischio di esplosione (ATEX) sia componenti per operazioni standard, verrà visualizzato un messaggio di errore ATEX. Confermare questo messaggio con OK. Per ulteriori informazioni seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Per informazioni più dettagliate, consultare i manuali d'istruzioni di **ROVION EX** e **AGILIOS EX**.



### NOTA!

Durante la procedura di avvio del pannello di controllo viene controllata la licenza del pannello di controllo.

Per ulteriori informazioni si prega di consultare il capitolo "Licenza"

## Spegnimento del VC500

### *Spegnimento normale*

- Premere il pulsante ON/OFF  del pannello di controllo del VC500.
- Per confermare lo spegnimento, premere OK.  
Il sistema si spegne.
- Se non si intende spegnere il pannello di controllo e si vuole tornare al menù principale premere il tasto .

oppure

- Premere il pulsante ON/OFF  del pannello di controllo del VC500.
- Per confermare lo spegnimento premere di nuovo il tasto ON/OFF.

### *Spegnimento veloce*



#### **NOTA!**

Durante uno spegnimento rapido è possibile che le impostazioni e i dati non salvati vadano persi.

- Premere il pulsante ON/OFF del pannello di controllo per circa cinque secondi.  
Il sistema si spegne.

## Informazioni generali per la configurazione iniziale

Assicurarsi di collegarsi ad Internet dopo aver acceso il pannello di controllo per la prima volta poiché potrebbe essere disponibile una versione di aggiornamento.

Collegare il pannello di controllo **VC500** ad Internet tramite cavo Ethernet o WiFi.

Fare riferimento al capitolo "Impostazioni avanzate Impostazioni di Rete".



#### **NOTA!**

Si consiglia di collegare il pannello di controllo **VC500** ad Internet almeno una volta alla settimana in modo da poter eseguire un controllo automatico degli aggiornamenti.

## Funzionamento del sistema

**NOTA!**

Quando una funzione è attiva, i simboli corrispondenti sono illuminati.

### Joystick destro

Il joystick destro serve per controllare le funzioni del trattore.

Il joystick è particolarmente adatto come dispositivo di controllo per il posizionamento esatto del trattore e per guidarlo nelle curve.

#### *Spostando il trattore*

- Per spostare il trattore in avanti/indietro, spingere il joystick in avanti/indietro.
- Per accelerare continuare a spingere in avanti il joystick.
- Per spostare il trattore a sinistra o a destra, spingere il joystick a sinistra o a destra.
- Per fermare il trattore mentre si guida con il controllo automatico della velocità, premere il pulsante del joystick sulla parte superiore del joystick destro.
- Per fermare il trattore, riportare il joystick nella sua posizione iniziale.

### Joystick sinistro

#### *Movimento della telecamera*

- Spostare il joystick a sinistra/a destra per ruotare la telecamera verso sinistra/destra.
- Impostare la telecamera sulla posizione di partenza (rotazione 0° e rotazione 0°) premere il pulsante del joystick sulla parte superiore del joystick sinistro.
- Spostare il joystick in avanti/indietro per ruotare la telecamera verso l'alto/il basso.
- Spostare il joystick a sinistra/a destra per far ruotare la telecamera.
- Per un movimento della telecamera più veloce, continuare a spingere il joystick verso sinistra/destra.
- Se si desidera mantenere la posizione attuale della telecamera, rilasciare il joystick.

## Funzionamento dei tasti funzione

I tasti funzione sono tasti touch: possono essere azionati ed eseguire comandi semplicemente toccando il monitor.

Esistono due tipi di tasti funzione:

- quelli che consentono di attivare delle funzioni



- quelli che consentono di navigare in un sottomenù o di aprire una nuova finestra di dialogo/menù popup



### Stato dei tasti funzione

| Tasto funzione                                                                      | Stato                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    | Funzione disponibile, ma non attiva (simbolo bianco) |
|   | Funzione attiva (simbolo verde)                      |
|  | Funzione non disponibile (simbolo grigio)            |

| Tasto sottomenù                                                                     | Stato                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|  | Funzione disponibile, ma non attiva (simbolo bianco) |
|  | Funzione attiva (simbolo verde)                      |
|  | Funzione non disponibile (simbolo grigio)            |

## Muoversi all'interno del menù

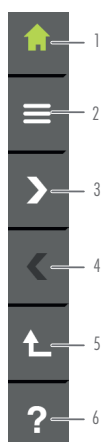
Le funzioni principali sono accessibili dalla schermata principale della videoispezione.

Se le opzioni disponibili per i sottomenù si trovano su più pagine che vengono indicate sul bordo inferiore della schermata.

Il punto illuminato mostra la pagina in cui ci si trova attualmente.

### *Muoversi nei menù e sottomenù*

I tasti di muoversi si trovano sul lato destro nella barra dei menù.



1. Tasto freccia a sinistra
2. Tasto freccia a destra
3. Tasto Indietro (vai alla schermata precedente)
4. Tasto del menù principale (passa direttamente al livello del menù principale)

- Per navigare tra le pagine dei sottomenù premere i tasti freccia o scorrere verso direzione desiderata sullo schermo.

- Per tornare indietro alla schermata precedente, premere .

- Per tornare al livello successivo del menù principale, premere .

Menù Aiuto

Il Menù Aiuto è disponibile in tutti i sottomenù e cambia la visualizzazione dei tasti.  
È possibile avere i tasti funzione visualizzati come tasti o come testo esplicativo.  
Questo cambio di vista può essere attivato e disattivato su ogni schermata poiché questa funzione è disponibile in ogni vista/menù.



Barra dei menù con icone



Barra dei menù con testo esplicativo

La barra dei menù si trova sempre sul lato destro dello schermo.

Avvertenze

| Avvertimento                                                                        | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Avvertenza: rischio di ribaltamento del trattore.</p> <p>Quando il trattore si inclina su di un lato e rischia di rovesciarsi, l'anello dell'indicatore di pendenza diventerà rosso.</p> <p>Contemporaneamente verranno visualizzate le frecce verdi che indicano in quale direzione è necessario controsterzare per stabilizzare nuovamente la posizione del trattore.</p> <p>Quando si raggiunge una posizione stabile, l'avviso si spegne (immagine a sx: sterzare a sinistra!).</p> |
|  | <p>Avvertimento di pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'indicatore lampeggia: la pressione è troppo bassa</li><li>- L'indicatore è acceso fisso: la pressione è troppo alta</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Funzioni nella schermata principale di videoispezione

| Tasto                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Registrazione di un video</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per registrare un video premere . Il simbolo della registrazione viene visualizzato nella barra di stato.</li> <li>Per mettere in pausa la registrazione, premere nuovamente . Il simbolo di pausa viene visualizzato nella barra di stato.</li> <li>Per interrompere la registrazione del video, tenere premuto . Viene visualizzato il simbolo di stop. Il video viene salvato automaticamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <p><b>Scattare una foto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per scattare una foto premere . La foto viene salvata automaticamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>Scrivere un testo libero</b></p> <p>Si può visualizzare sullo schermo un testo definito dall'utente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per inserire un testo premere .</li> <li>Utilizzare la tastiera sullo schermo per inserire il testo desiderato.</li> <li>Per visualizzare il testo scritto premere OK.</li> <li>Per salvare il testo come <i>testo preferito</i>, premere . Il testo viene salvato nella lista dei preferiti.</li> <li>Per aprire un <i>testo preferito</i> aprire l'elenco a tendina nella parte superiore dello schermo.</li> <li>Seleziona il tuo preferito.</li> <li>Per visualizzare il testo scritto sullo schermo, premere OK.</li> <li>Per annullare l'inserimento del testo libero, premere .</li> </ul> |
|  | <p><b>Autofocus/Messa a fuoco manuale</b></p> <p>La funzione di messa a fuoco automatica è preimpostata di serie. Ciò significa che la telecamera mette a fuoco automaticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per aprire il sottomenù per le impostazioni di messa a fuoco premere .</li> <li>Per passare dalla modalità manuale a quella autofocus, premere <b>AF</b>.</li> <li>Per aumentare la nitidezza dell'immagine, premere per gradi .</li> <li>Per ridurre la nitidezza dell'immagine, premere per gradi .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |

| Tasto                                                                             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Controllo dell'intensità della luce</b><br/>Consente di controllare l'intensità della luce della telecamera e della luce ausiliaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aumentare/diminuire l'intensità della luce della telecamera, spostare il cursore  nella direzione desiderata</li> <li>• Per aumentare/diminuire l'intensità della luce ausiliaria spostare il cursore  nella direzione desiderata.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>Attivare/disattivare il cruise control</b><br/>È possibile salvare la velocità attuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per attivare/disattivare il controllo automatico della velocità premere .</li> </ul> <p><b>Regolazione del cruise control</b><br/>Per le distanze più lunghe si consiglia di spostare il trattore usando il cruise control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per salvare la velocità attuale del trattore con il cruise control attivo, premere  o  a seconda che il trattore si muova in avanti o indietro.</li> <li>• Per accelerare il trattore con il cruise control, spostare la barra di scorrimento verso l'alto.<br/>Il simbolo alla destra del cursore si trasforma in  o  e viene mostrata velocità massima in percentuale.</li> <li>• Per rallentare il trattore con il cruise control, spostare la barra di scorrimento verso il basso.</li> <li>• Quando viene raggiunta la velocità desiderata rilasciare la barra di scorrimento.<br/>Il trattore continuerà ad avanzare alla velocità impostata.</li> <li>• Per fermare il trattore, muovere il joystick.</li> <li>• Per riprendere la velocità impostata del trattore spostare la barra di scorrimento verso l'alto oppure premere  o .</li> <li>• Per disattivare la funzione di salvataggio premere  o .</li> <li>• Per annullare il controllo automatico della velocità, premere .</li> </ul> |

| <b>Tasto</b>                                                                      | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Menù della batteria ricaricabile</b><br/>Disponibile solo con l'avvolgiasta AR90II.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per attivare la prima batteria ricaricabile collegata premere <b>I</b>.</li> <li>• Per attivare la seconda batteria ricaricabile collegata premere <b>II</b>.<br/>La batteria che non è selezionata verrà automaticamente disabilitata.</li> <li>• Per operare con l'alimentazione di rete premere .</li> </ul> <p>È ora possibile rimuovere la batteria per caricarla e poi inserirla di nuovo.<br/>L'AR90 II può funzionare anche con una sola batteria ricaricabile collegata.</p> |
|  | <p><b>Visualizzazione di informazioni aggiuntive</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per visualizzare ulteriori informazioni sullo schermo, premere .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**NOTA!**

Rischio di danneggiare il sistema e perdita di dati: non rimuovere mai il pacco batteria mentre è in uso o scollegare il cavo dell'alimentazione di rete.

**NOTA!**

Quando il pacco batteria viene rilevato, attivato o rimosso, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma. Confermare premendo OK.  
Il livello di batteria scarica viene indicato da un messaggio di avviso.

Funzioni della telecamera



**NOTA!**  
È possibile interrompere il programma avviato in qualsiasi momento con il pulsante sul joystick sinistro e tornare così alla posizione iniziale. Quando si preme un pulsante funzione, la testa della telecamera avvia il programma appena selezionato.

Movimenti di panoramica standard della testa della telecamera

| Tasti | Descrizione programma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <b>Panoramica a +90° e rotazione di +90°</b><br>Quando si preme questo tasto, la testa della telecamera si sposta a sinistra con un angolo di 90 gradi rispetto alla parete del tubo e alla direzione di guida. Finché non viene toccato nessun altro tasto o il joystick sinistro, la testa della telecamera rimane in questa posizione. Per tornare alla posizione iniziale (direzione di guida), premere il tasto sul joystick di sinistra. |
|       | <b>Panoramica a +90° e rotazione di 0°</b><br>Quando si preme questo tasto, la testa della telecamera si inclina verso l'alto con un angolo di 90 gradi rispetto alla parete del tubo. Finché non viene toccato nessun altro tasto o il joystick sinistro, la testa della telecamera rimane in questa posizione. Per tornare alla posizione iniziale (direzione di guida), premere il tasto sul joystick di sinistra.                          |
|       | <b>Panoramica a -90° e rotazione di 0°</b><br>Quando si preme questo tasto, la testa della telecamera si inclina verso il basso con un angolo di 90 gradi rispetto alla parete del tubo. Finché non viene toccato nessun altro tasto o il joystick sinistro, la testa della telecamera rimane in questa posizione. Per tornare alla posizione iniziale (direzione di guida), premere il tasto sul joystick di sinistra.                        |
|       | <b>Panoramica a +90° e rotazione di -90°</b><br>Quando si preme questo tasto, la testa della telecamera si sposta a destra con un angolo di 90 gradi rispetto alla parete del tubo e alla direzione di guida. Finché non viene toccato nessun altro tasto o il joystick sinistro, la testa della telecamera rimane in questa posizione. Per tornare alla posizione iniziale (direzione di guida), premere il tasto sul joystick di sinistra.   |
|       | <b>Misura del diametro mediante laser</b><br>Macro WinCan per la misura del diametro mediante laser paralleli (sequenza di misurazione del diametro)<br>1. Panoramica a -90°<br>2. Attiva/Disattiva dell'illuminazione della telecamera<br>3. Attiva della messa a fuoco automatica (a seconda della telecamera collegata)<br>4. Attiva i laser e la rotazione a 360°<br>5. Disattiva i laser/Attiva dell'illuminazione della telecamera       |

**NOTA!**

Prima di iniziare con la misurazione è necessario assicurarsi che il tubo soddisfi determinate condizioni per l'ispezione. Solo se tali condizioni sono soddisfatte è possibile una misurazione corretta.

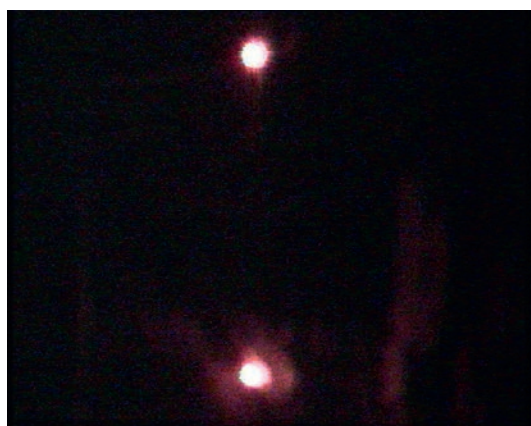
- Assicurarsi che la telecamera sia posizionata al centro del tubo.
- Accertarsi che sul display non siano visibili piccole quantità di luce estranea.
- Ridurre lo zoom al minimo premendo il pulsante di zoom indietro.
- Accendi i laser al 75%. Questa è l'intensità ideale con cui viene eseguita la misurazione.

- Esegui la macro telecamera  **90°** .  
La telecamera effettua una panoramica di 90° verso l'alto.

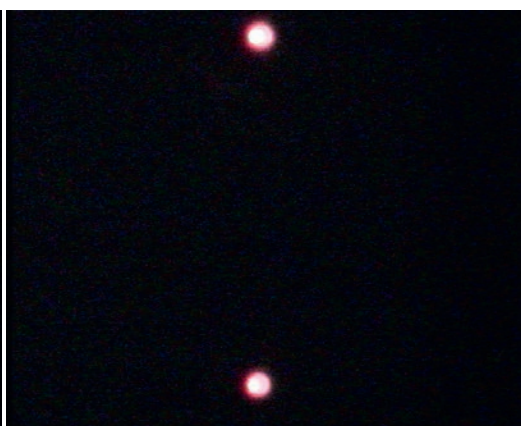
**NOTA!**

Punti laser sfocati possono causare risultati errati.

Se i punti laser sono sfocati e se vi sono grandi sfumature di luce attorno al laser, contattare l'assistenza **Vivax**.  
L'intensità del laser deve essere ridotta.



Esempio di punti laser sfocati



Esempio di punti laser chiari

**Controllo delle condizioni:**

- Per aumentare l'intensità della luce, spostare il cursore dell'intensità della luce.
- Aumentare l'intensità del laser al 100%.



- Eseguire la macro telecamera .  
La telecamera ruota di 360°.
- Controllare durante la rotazione se i punti laser sono sempre visibili sul display.
- Controllare che la tubazione non presenti ostacoli che potrebbero deviare la luce laser (ad esempio pietre, rotture, ecc.).
- Se i punti laser non sono visibili, spostare il trattore in avanti o indietro.

**Iniziare la misurazione:**

- Per avviare la misurazione del diametro mediante i laser premere  WINCAN.  
Se la misurazione ha avuto esito positivo, il valore misurato viene visualizzato in WinCan, a condizione che sia stata precedentemente stabilita una connessione ad un pc dotato di WinCan VX.

Nella tabella seguente viene visualizzata la variazione della misura del diametro mediante laser per quanto riguarda trattore, diametro del tubo e telecamera.

| Trattore     | Telecamera     | Diametro tubazione   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|--------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|              |                | DN110                | DN160                | DN200                | DN250                | DN300                | DN400-DN1000         | > DN1000             |
| <b>RX95</b>  | <b>PTP70II</b> | <±5%<br>Variazione   | <±5%<br>Variazione   | <±5%<br>Variazione   | >±5%<br>Variazione   | >±5%<br>Variazione   | misura non possibile | misura non possibile |
| <b>RX130</b> | <b>PTP70II</b> | misura non possibile | <±5%<br>Variazione   | <±5%<br>Variazione   | <±5%<br>Variazione   | <±5%<br>Variazione   | >±5%<br>Variazione   | misura non possibile |
| <b>RX400</b> | <b>RCX90</b>   | misura non possibile | misura non possibile | misura non possibile | misura non possibile | misura non possibile | <±2,5%<br>Variazione | non disponibile      |

| Trattore     | Telecamera   | Diametro tubazione |                      |                      |                      |                      |          |
|--------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|
|              |              | DN200              | DN400                | DN600                | DN800                | DN1000               | > DN1000 |
| <b>RX130</b> | <b>RCX90</b> | <±1%<br>Variazione | <±1.7%<br>Variazione | <±2.5%<br>Variazione | >±3.3%<br>Variazione | >±4.1%<br>Variazione | n/a      |

| <b>Simboli</b>                                                                      | <b>Descrizione programma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Panoramica degli allacciamenti con rotazione a sinistra</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panoramica +90°</li> <li>2. Rotazione di 360° in direzione negativa</li> <li>3. Panoramica 0°</li> </ol> <p>Premendo questo pulsante, la testa della telecamera si sposta nella posizione di partenza (rivolta verso l'alto) e ruota una volta di 360°. Quando raggiunge nuovamente la posizione di partenza torna alla posizione iniziale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <p><b>Panoramica degli allacciamenti con rotazione a destra</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panoramica +90°</li> <li>2. Rotazione di 360° in direzione positiva</li> <li>3. Panoramica 0°</li> </ol> <p>Premendo questo pulsante, la testa della telecamera si sposta nella posizione di partenza (rivolta verso l'alto) e ruota una volta di 360°. Quando raggiunge nuovamente la posizione di partenza torna alla posizione iniziale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <p><b>Panoramica degli allacciamenti con rotazione a destra e immagine posizionata correttamente</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panoramica +90°</li> <li>2. Rotazione di 360° in direzione positiva</li> <li>3. Panoramica 0°</li> </ol> <p>Quando si preme questo pulsante, la testa della telecamera si sposta nella posizione di partenza (rivolta verso l'alto) e ruota una volta di 360°. In tal modo, la telecamera mostra sempre un'immagine nella posizione corretta. L'immagine viene regolata non appena la telecamera supera un angolo di 90 gradi. Quando si raggiunge nuovamente la posizione di partenza, la testa della telecamera torna alla posizione iniziale (direzione di guida).</p> |
|  | <p><b>Panoramica degli allacciamenti con rotazione a destra dalla posizione attuale della telecamera</b></p> <p>Rotazione di 360° in direzione positiva a partire dalla posizione attuale della telecamera</p> <p>Quando si preme il pulsante, la testa della telecamera ruota una volta di 360°. Successivamente la testa della telecamera ritorna nella posizione iniziale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p><b>Salvataggio di osservazioni/eventi</b></p> <p>Questo è possibile solo con progetti generali. La registrazione di osservazioni/incidenti non è possibile all'interno di progetti semplici.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Tasto                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Sonda trasmittente della testa della telecamera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per attivare o disattivare la sonda trasmittente della testa della telecamera premere  .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | <p><b>Intensità del laser</b></p> <p>A condizione che la telecamera collegata abbia dei laser integrati, questi possono essere accesi e spenti con il tasto funzione. L'intensità dei laser all'avvio del sistema corrisponde all'ultimo valore impostato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per accendere o spegnere i laser premere  .</li> <li>Per impostare l'intensità della luminosità totale al 50%, premere <b>50%</b> .</li> <li>Per impostare l'intensità della luminosità totale al 75%, premere <b>75%</b> .</li> <li>Per impostare l'intensità della luminosità totale su 100% premere <b>100%</b> .</li> </ul> |
|   | <p><b>Zoom</b></p> <p>Hai la possibilità di regolare lo zoom ottico e lo zoom digitale della telecamera .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per aumentare/diminuire lo zoom ottico, tenere premuto  e spostare la barra di scorrimento. Il cursore ritorna sempre in posizione neutrale dopo aver regolato lo zoom.</li> <li>Per aumentare/diminuire lo zoom digitale, tenere premuto  e spostare la barra di scorrimento.</li> </ul>                                                                                                   |
|  | <p><b>Telecamera posteriore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per accendere o spegnere la telecamera posteriore premere  .</li> <li>Per alternare tra la telecamera posteriore 1 e 2, premere <b>I</b> o <b>II</b> .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p><b>Elevatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per centrare la testa della telecamera all'interno della tubazione premere  . (Solo per trattore RX400).</li> <li>Per sollevare l'elevatore premere  .</li> <li>Per abbassare l'elevatore premere  .</li> </ul>                                                                                                                                                                              |

## Funzioni della frizione



### PERICOLO!

Pericolo di lesioni gravi a causa della caduta del trattore!

Quando si mette in funzione il sistema, assicurarsi che il trattore non si trovi troppo vicino ad un tombino aperto!

Altrimenti, quando si controlla il funzionamento della frizione, il trattore potrebbe cadere nel pozzetto.

Una persona che si trova all'interno del tombino potrebbe subire gravi lesioni.

| Tasto | Descrizione                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <b>Frizione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per attivare o disattivare la frizione premere .</li> <li>Per passare da una marcia all'altra premere  (solo per il trattore RX400).</li> </ul> |

## Passaggio da una marcia all'altra (RX400)

Quando la frizione è attivata, il trattore è in prima marcia.

Gli ingranaggi vengono spostati elettronicamente ed è possibile anche durante il funzionamento.

In prima marcia il trattore ha un'alta forza di trazione, mentre la velocità del trattore si riduce di circa il 50%.

Nella seconda marcia il trattore ha una velocità elevata, mentre la sua forza di trazione si riduce di circa il 50%.



### NOTA!

Dopo aver cambiato marcia, attendere circa 5 secondi prima di spostare il trattore.

- Per spostare la leva del cambio premere .

### Frizione in Modalità Sicurezza

Il trattore RX400 è dotato di una funzione di sicurezza aggiuntiva per la frizione.

Quando la funzione di sicurezza è attiva, la frizione del trattore è inserita in modo permanente, anche in caso di interruzione di corrente dell'intero sistema.

Manualmente il trattore non può essere spostato in avanti o indietro, poiché non è possibile ruotare le ruote.

L'attivazione/disattivazione della *Modalità Sicurezza* viene effettuata elettronicamente ed è possibile durante il funzionamento del sistema.

**PERICOLO!**

Pericolo di lesioni gravi a causa del movimento incontrollato del trattore!

Con la *Modalità Sicurezza* disabilitata è possibile che il trattore, se in pendenza, inizi a muoversi.

**NOTA!**

Quando si toglie l'elettricità al sistema non è possibile attivare o disattivare manualmente la *Modalità Sicurezza* o aprire o chiudere la frizione. Per quanto riguarda la funzione di sicurezza, l'ultimo stato selezionato (funzione attiva/disattiva) verrà automaticamente ripristinato al riavvio del sistema.

L'attivazione della *Modalità Sicurezza* riduce il pericolo che il trattore si muova all'indietro inavvertitamente.

- Per attivare o disattivare la *Modalità Sicurezza* della frizione premere .

| Tasto                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Contametri</b></p> <p>È possibile regolare e resettare le varie impostazioni per il contametri totale e per il contametri di sezione.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Per attivare la visualizzazione del contametri totale su uno schermo esterno, premere .</li><li>• Per attivare la visualizzazione del contametri di sezione su uno schermo esterno, premere .</li></ul> <p><i>Resettare il contametri</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Per resettare il contametri di sezione premere .</li><li>• Per resettare il contametri totale, premere .</li></ul> <p>Quando si attiva il tasto del Contametri viene visualizzato il tastierino numerico del monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Per impostare il contametri di sezione premere .</li><li>• Per impostare il contametri totale, premere .</li><li>• Immettere il valore desiderato e confermare con  o .</li><li>• Per cancellare la voce e tornare al menù precedente premere .</li></ul> |
|  | <p><b>Auto Stop</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Per attivare o disattivare la funzione premere .</li><li>• Per impostare il valore per la funzione di Auto Stop premere .</li><li>• Immettere il valore desiderato e confermare con  o .</li><li>• Per cancellare la voce e tornare al menù precedente premere .</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Tasto                                                                             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Modalità automatica e manuale del tamburo avvolgicavo</b></p> <p>Di norma è attiva la modalità automatica del tamburo avvolgicavo. In questa modalità i movimenti e la velocità del trattore sono sincronizzati con lo svolgimento del cavo.</p> <p>Nella modalità manuale, il tamburo avvolgicavo può essere controllato in maniera indipendente dal trattore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per cambiare la modalità premere .</li> </ul>                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>Velocità del tamburo avvolgicavo</b></p> <p>La velocità del tamburo è controllata dal cursore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aumentare/diminuire la velocità del tamburo avvolgicavo spostare il cursore  di conseguenza.</li> <li>• Per srotolare il cavo, spostare il cursore verso l'alto.</li> <li>• Per riavvolgere il cavo, spostare il cursore verso il basso.</li> <li>• Per interrompere lo svolgimento o il riavvolgimento del cavo, premere  o premere il pulsante del joystick.</li> </ul> |

**NOTA!**

Il cavo viene svolto solo finché viene applicata la forza di trazione. In questo modo viene impedito uno svolgimento incontrollato del cavo dalla bobina.

| Tasto                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Riavvolgimento del cavo di trazione</b></p> <p>Il cursore per il controllo della forza di trazione è attivo in entrambe le modalità (automatica e manuale). Solo quando si riavvolge il cavo, la forza di trazione del meccanismo di riavvolgimento viene modificata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aumentare la forza di trazione, spostare il cursore  verso l'alto.</li> <li>• Per diminuire la forza di trazione, spostare il cursore  verso il basso.</li> </ul> |

## Antiribaltamento

**NOTA!**

Danni al sistema di videoispezione.

Tutte le funzioni automatiche disponibili per il sistema non sostituiscono il dovere di responsabilità dell'operatore.

Pertanto eventuali danni causati da negligenza sono di esclusiva responsabilità dell'operatore.

La funzione Antiribaltamento  viene utilizzata per controllare e correggere automaticamente l'inclinazione laterale del trattore durante una videoispezione. Se il trattore supera un determinato valore limite di inclinazione, verrà fermato. Se il trattore si inclina oltre un'ulteriore angolazione verrà visualizzato comunque un messaggio di avvertimento.

**NOTA!**

Se la funzione Antiribaltamento è stata attivata, sarà efficace solo se il trattore viene azionato in modalità Cruise Control.

### Antiribaltamento Arresto del trattore

Il trattore viene arrestato e la funzione Antiribaltamento rimane attiva se si verifica una delle seguenti condizioni:

- Antiribaltamento On, Cruise Control attivo, movimento indietro o in avanti, angolo di inclinazione  $> +13,0^\circ$
- Antiribaltamento On, Cruise Control attivo, movimento indietro o avanti, angolo di inclinazione  $< -13,0^\circ$

### Antiribaltamento Segnale di avvertimento

Se il trattore da fermo supera il valore limite di inclinazione che oltre la quale c'è il rischio di rovesciamento, verrà visualizzato un messaggio di avvertimento.

Se il trattore viene fermato da una di queste condizioni, è necessario verificare la posizione e l'allineamento del trattore nella tubazione e correggere l'errore manualmente. È possibile continuare in modalità Cruise Control dopo che il trattore è stato allineato correttamente.

## Strumenti di misurazione

Le funzioni di misurazione del software di videoispezione **VISIONREPORT II** sono descritte qui di seguito.

Si possono richiamare queste funzioni tramite il menù "Strumenti" quando si crea un evento.

Le funzioni di misurazione aiutano a registrare e a determinare rapidamente una diagnosi relativa ad eventuali danni presenti nella tubazione.

## Prerequisiti per l'utilizzo delle funzioni di misurazione

Determinate modalità operative sono richieste come prerequisiti per poter utilizzare le funzioni di misurazione:

- La modalità con cui si sta lavorando deve essere all'interno del progetto generale.
- Tutti i dati necessari devono essere già stati inseriti.
- La misurazione della crepa è possibile solo se al sistema è collegata una telecamera con i laser integrati.
- Il diametro del tubo nel quale si sta attualmente operando deve essere inserito nella sezione corrente.



### NOTA!

Se non vengono soddisfatti i prerequisiti per le funzioni di misurazione, non è possibile eseguire alcuna misurazione oppure i valori misurati possono presentare deviazioni significative rispetto al valore effettivo.

Assicurati che il tuo sistema sia impostato esattamente.

## Panoramica delle funzioni di misurazione

È possibile eseguire le seguenti misurazioni usando il software di videoispezione **VISIONREPORT II**:

### **Misura crepe**

Con questa funzione è possibile misurare le crepe usando i laser integrati della telecamera.

### **Misura allacciamenti**

Con questa funzione è possibile misurare il diametro, l'angolo, la rotazione e la distanza di un allacciamento.

### **Misura livello dell'acqua**

Con questa funzione è possibile misurare il livello dell'acqua nel tubo.

### **Misura diametro 3 punti laser**

Con questa funzione è possibile misurare il diametro del tubo tramite i laser della telecamera (solo con RCX90, PTP70 III e PTC50).

### **Misura diametro 1 punti laser**

Con questa funzione è possibile misurare il diametro del tubo tramite i laser della telecamera (solo con RCX90, PTP70 III e PTC50 e il sistema AGILIOS).

### **Misura diametro con il naso guida (stick)**

Con questa funzione è possibile misurare il diametro del tubo con l'aiuto del naso guida presente sulla telecamera (solo con PTP70 III e PTC50).

### **Misura inclinazione**

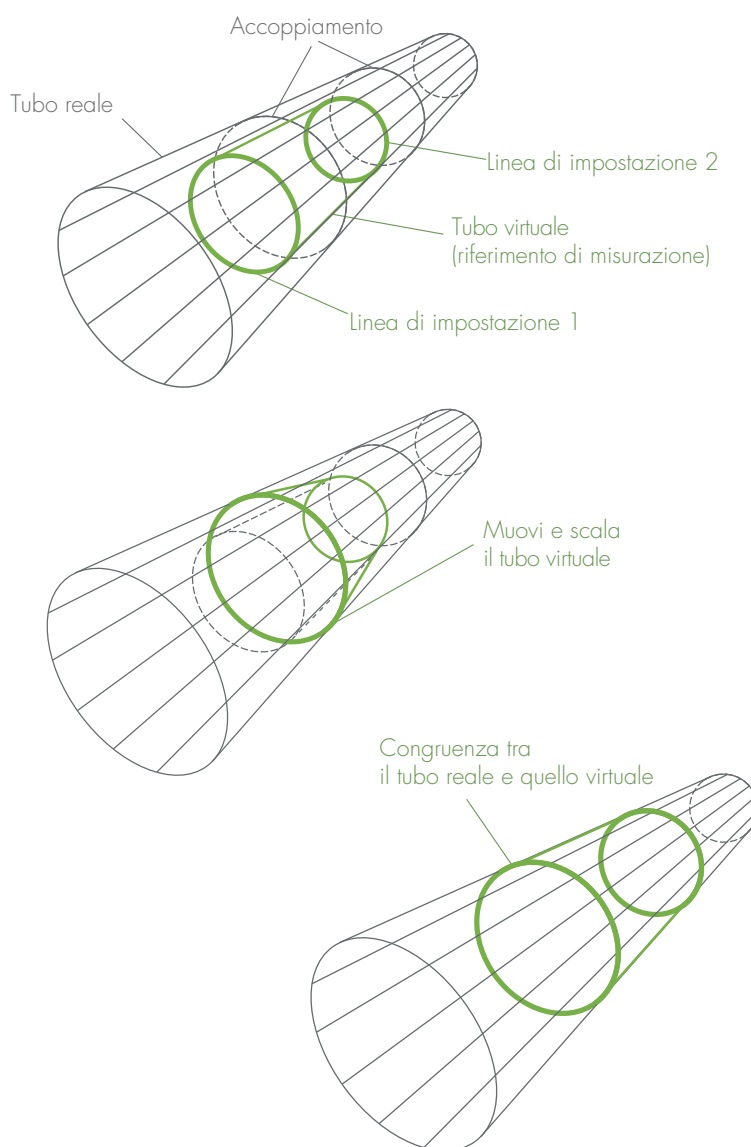
Con questa funzione è possibile misurare l'inclinazione del tubo durante il percorso del trattore.

## Principio della funzione di misurazione

In primo luogo, è necessario impostare correttamente il tubo virtuale proiettato dal software di misura con le sue linee di riferimento sopra al tubo reale. L'impostazione corretta di questo riferimento è fondamentale perché le linee di misura forniscano il riferimento esatto e quindi il risultato di misurazione corretto. Le linee di misurazione vengono calibrate nel passaggio successivo.

### *Schema di riferimento tubo reale/tubo virtuale*

Per garantire che la funzione di misurazione abbia un riferimento corretto del tubo che si sta ispezionando è necessario seguire passo dopo passo la procedura che trovate qua sotto. Lo scopo è di spostare il tubo virtuale con le sue linee di impostazione visivamente congruenti al tubo reale. Il tubo virtuale fornisce così il riferimento di misurazione del diametro del tubo videoispezionato.



## Impostazione base delle funzioni

### Joystick

Le linee di impostazione e di misura possono essere calibrate con i joystick.

## Descrizione del valore misurato

La seguente tabella contiene una panoramica completa dei singoli valori misurati e una descrizione delle misure su cui si basano questi valori.

| <b><i>Tubo reale</i></b> |                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Diametro                 | Diametro del tubo da ispezionare                                |
| Lunghezza                | Distanza linea d'impostazione 1 / linea d'impostazione 2        |
| Rotazione                | Rotazione delle linee di impostazione attorno all'asse del tubo |

| <b><i>Misura del livello dell'acqua</i></b> |                                                                |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Livello dell'acqua                          | Distanza invertita / superficie dell'acqua                     |
| Inizio                                      | Livello dell'acqua alla linea d'impostazione 1                 |
| Fine                                        | Livello dell'acqua alla linea d'impostazione 2                 |
| Rotazione                                   | Rotazione delle linee di misurazione attorno all'asse del tubo |

| <b><i>Misura allacciamento</i></b> |                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diametro                           | Diametro dell'allacciamento                                                                                                        |
| Angolo                             | Angolo dell'allacciamento                                                                                                          |
| Rotazione                          | Rotazione dell'allacciamento attorno all'asse del tubo                                                                             |
| Distanza                           | Linea di impostazione della distanza 1 / intersezione dell'asse centrale dell'allacciamento e della parete del tubo del tubo reale |

## Misura crepe

Spostare i mirini che compaiono a schermo nelle posizioni in cui vengono visualizzati i punti laser.

- Aprire il menù a comparsa per gli strumenti di misurazione premendo .
- Per avviare la misurazione della crepa, premere .
- Seguire le istruzioni sullo schermo.

## Misura allacciamenti

Questa funzione consente di classificare e misurare un allacciamento del tubo da videoispezionare.

- Per avviare la misurazione del diametro dell'allacciamento premere .
- Definire il diametro dell'allacciamento usando due dita e muovere il dito insieme al centro per ridurre il diametro.
- Spostare le dita in direzioni diverse da quelle opposte per aumentare il diametro.
- Spostare la posizione del ramo sull'asse del tubo principale usando il cursore sul lato destro dello schermo.
- Definire la rotazione posizionando due dita sullo schermo e ruotarle in un cerchio.
- Premere Start per avviare la misurazione del diametro.
- Seguire le istruzioni sullo schermo.

Eseguire le fasi di lavoro alternativamente per alternare con precisione la posizione della linea di misurazione.

## Misura livello dell'acqua

Questa funzione consente di misurare il livello dell'acqua nel tubo.

- Per avviare la misurazione del livello dell'acqua, premere .
- Impostare l'altezza della prima linea di misurazione usando il cursore a sinistra dello schermo.
- Definire la rotazione posizionando due dita sullo schermo e ruotarle in un cerchio.
- Spostare le dita in direzione opposta tra di loro per aumentare il diametro.
- Definire la posizione usando il cursore direttamente sullo schermo.
- Premere Start per avviare la misurazione del livello dell'acqua.

## Misura diametro tramite laser a 3 punti

Con questa funzione è possibile misurare il diametro di un tubo.

Prima di iniziare la misurazione è necessario assicurarsi che la tubazione soddisfi determinate condizioni minime.

### Verifica delle condizioni per potere iniziare una misurazione:



#### NOTA!

Solo se tali condizioni sono soddisfatte è possibile iniziare una misurazione.

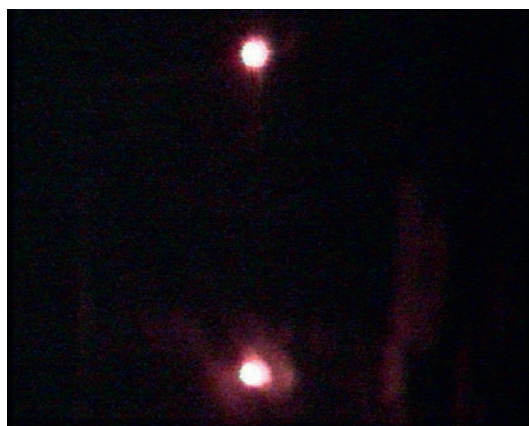
- Assicurarsi che la telecamera sia posizionata al centro del tubo.
- Portare il trattore in una posizione bilanciata (nessun posizione inclinata, ecc.).
- Ridurre l'intensità della luce a 0 premendo il pulsante relativo.
- Accertarsi che sul display sia visibile anche la più piccola quantità di luce estranea.
- Ridurre lo zoom al minimo premendo il pulsante di zoom indietro.
- Accendi il laser al 75% nel menù *Impostazioni Dispositivo*. Questa è l'intensità corretta con cui viene eseguita la misurazione.
- Eseguire la macro telecamera 4 nel menù *Impostazioni Dispositivo*.  
La telecamera effettua una panoramica di 90° verso l'alto.
- Assicurarsi che i punti laser siano ben visibili.



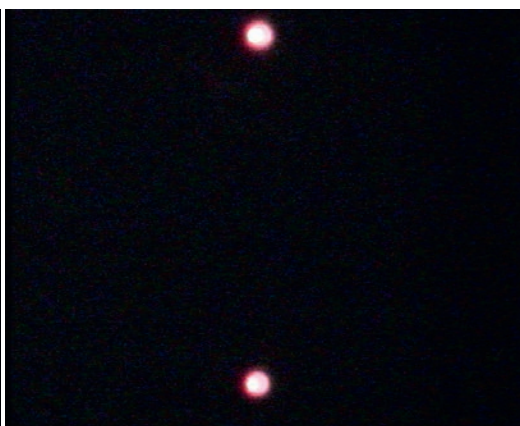
#### NOTA!

Punti laser sfocati possono causare risultati errati.

Se i punti laser sono sfocati e se vi sono spigoli vivi di luce attorno al laser, contattare il proprio partner di assistenza iPEK. L'intensità del laser deve essere ridotta.



Esempio di punti laser sfocati.



Esempio di punti laser chiari

- Premere  per avviare la misurazione.
- Seguire le istruzioni sullo schermo.

I risultati vengono mostrati nella parte inferiore dello schermo.

## Misura del diametro usando il naso guida

Con questa funzione è possibile misurare il diametro di un tubo usando il naso guida.

La misurazione del diametro non dipende dal catalogo difetti scelto.

La misurazione del diametro viene eseguita durante la visualizzazione video.

Per ottenere un risultato positivo, i punti di misurazione nell'area superiore e inferiore del tubo devono essere toccati uno dopo l'altro.

### Montare il naso guida sulla testa della telecamera

- Montare il naso guida corto o quello lungo sulla testa della telecamera.

### Misurare il diametro con il naso guida

**NOTA!**

Solo se le seguenti condizioni sono soddisfatte è possibile effettuare una misurazione.



- Per avviare la misurazione, premere il pulsante .
- Seguire le istruzioni sullo schermo.
- Il risultato viene visualizzato nella parte inferiore dello schermo.
- Premere il segno di spunta per tornare alla schermata principale di videoispezione.

## Misurazione dell'inclinazione

Con questa funzione è possibile misurare l'inclinazione delle sezioni delle tubazioni o di determinate aree.

### Misurazione inclinazione in avanti

Con questa funzione è possibile misurare l'inclinazione di una sezione quando ci si sposta da un pozzetto all'altro.



- Per avviare la misurazione dell'inclinazione in avanti, premere .
- Spostare il trattore nella posizione finale desiderata della misurazione dell'inclinazione.



- Per fermare la misurazione dell'inclinazione in avanti premere .
- Il valore dell'inclinazione viene salvato e può anche essere visualizzato nel report della videoispezione.

### Misurazione dell'inclinazione all'indietro

Con questa funzione è possibile misurare l'inclinazione di una sezione quando si riporta il trattore nella posizione iniziale o nella posizione in cui il contametri era impostato a zero.



- Per avviare la misurazione dell'inclinazione all'indietro, premere .
- Spostare il trattore nella posizione iniziale della sezione o della videoispezione.

Il contametri conta all'indietro fino a zero.

Quando il contametri dello strumento raggiunge zero, la misurazione dell'inclinazione è terminata.

Il valore dell'inclinazione viene salvato e può anche essere visualizzato nel report della videoispezione.

# Schermata del menù di videoispezione

## Progetti

### Creare un progetto

In questa finestra di controllo è possibile creare un progetto, scegliere un nome e impostarne la configurazione. Inoltre, è possibile creare, gestire e cancellare i riferimenti dei clienti, degli appaltatori e dei responsabili di progetto.

- Aprire il menù principale .
- Per creare un nuovo progetto premere  nel menù di videoispezione o aprire il menù di gestione progetto premendo .
- Per creare un nuovo progetto nel menù di gestione progetto premere .

|                                                |                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Project Name</b>                            |                                                        |
| <b>Simple Project (Photos and Videos only)</b> | <input type="checkbox"/>                               |
| Customer                                       |                                                        |
| Contractor                                     |                                                        |
| Project lead                                   |                                                        |
| Project Reference                              |                                                        |
| Comment                                        |                                                        |
| <b>Country</b>                                 | Germany                                                |
| <b>Language</b>                                | German                                                 |
| <b>Standard</b>                                | ATV-M143 Beobachtungskatalog für Haltungen & Leitungen |
| <b>Show Catalog &amp; Template Details</b>     | <input type="checkbox"/>                               |

- Selezionare la prima casella se si desidera creare un progetto semplice (solo foto e video).
- Nel campo "Nome progetto" è possibile specificare il nome del progetto.
- Nel campo "Catalogo" puoi selezionare il tuo catalogo
- Nel campo "Cliente" è possibile selezionare un cliente o inserire un nuovo cliente.
- Nel campo "Appaltatore" è possibile inserire un nuovo appaltatore.
- Nel campo "Capo del progetto" è possibile inserire un nuovo responsabile del progetto.
- Nel campo "Riferimento progetto" è possibile inserire un riferimento al progetto.
- Nel campo "Commento" puoi inserire un commento.
- Seleziona il tuo paese.
- La lingua viene impostata automaticamente.
- Seleziona **Progetto semplice** o lascia vuota la casella.
- Selezionare il **Catalogo** o lasciare vuota la casella. I cataloghi possono essere selezionati solo se la casella "Progetto semplice" è deselezionata.
- Seleziona la casella "Mostra catalogo e dettagli modello" per visualizzare i dettagli del modello e del catalogo.

**NOTA!**

I cataloghi tra cui è possibile scegliere dipendono dalle impostazioni locali selezionate.  
Ad esempio, quando hai selezionato delle impostazioni inglesi non verranno mostrati i cataloghi tedeschi.

Conferma la tua scelta con .

Per cancellare la voce e tornare al menù precedente premere .

Per confermare la scelta nella finestra di dialogo premere .

Per uscire dalla finestra di dialogo premere .

*Gestione dei progetti*

Per aprire il menù di gestione progetto premere .

*Rinominare i progetti*

Con questa funzione è possibile rinominare i progetti correnti.

- Selezionare il progetto che si desidera rinominare.
- Per rinominare il progetto premere .
- Inserire un nuovo nome e confermare la voce con .

*Cancellare un progetto*

Con questa funzione puoi cancellare i progetti selezionati.

- Selezionare il progetto che si desidera eliminare.
- Per cancellare il progetto premere .
- Per confermare la cancellazione del progetto premere .
- Per annullare la cancellazione del progetto premere .

**ATTENZIONE!**

Se si cancella un progetto, tutti i dati di videoispezione associati e le registrazioni verranno persi in modo irrevocabile.

## Importare progetti (USB)

### Importazione di progetti da un dispositivo USB

Con questa funzione è possibile importare progetti da un dispositivo USB sul pannello di controllo.

- Collegare un dispositivo USB al pannello di controllo.
- Premere .
- Premere .
- Selezionare nella finestra di dialogo il progetto che si desidera importare dal dispositivo USB.
- Confermare la selezione con .
- Per tornare alla schermata principale di videoispezione premere .

## Esportare progetti (USB)

Hai due possibilità per esportare progetti:

- Esportazione di progetti su un dispositivo USB
- Esportazione di progetti e Lightviewer su un dispositivo USB

### Esportare un progetto su un dispositivo USB

- Collegare un dispositivo USB al pannello di controllo.
- Selezionare il progetto che si desidera esportare.
- Premere .
- Premere .
- Nella finestra di dialogo confermare con  o annullare con .
- Selezionare la cartella di destinazione o creare una nuova cartella con .
- Confermare la selezione con .

### Esportare un progetto e Lightviewer su un dispositivo USB

Con Lightviewer puoi guardare i video della tua videoispezione anche su PC o dispositivi su cui non è installato il software WinCan.

- Collegare un dispositivo USB al pannello di controllo.
- Selezionare il progetto che si desidera esportare.
- Premere .
- Premere .
- Nella finestra di dialogo confermare con  o annullare con .
- Selezionare la cartella di destinazione o creare una nuova cartella con .

### Esportare progetti (caricare progetti su WinCan Cloud)

- Selezionare il progetto che si desidera esportare.
- Premere .
- Premere .
- Inserire nome utente e password.
- Confermare con .

Viene visualizzata una panoramica con le seguenti schede:

|                           |                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Locale                    | I Progetti vengo salvati solo sul Pannello di Controllo <b>VC500</b>            |
| Su WinCan Web             | I Progetti vengo salvati solo su WinCan Web                                     |
| Su WinCan Web e in locale | I Progetti vengo salvati su WinCan Web e sul Pannello di Controllo <b>VC500</b> |

| Local                    |                     | On WinCan Web     | On WinCan Web and Local |        |
|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|--------|
| Selection                | Project Name        | Project Size [MB] | Creation Date           | Status |
| <input type="checkbox"/> | Kempton Nord        | 0.67              | Wed Apr 26 2017         |        |
| <input type="checkbox"/> | simple project one  | 6.28              | Tue Apr 11 2017         |        |
| <input type="checkbox"/> | standard project UK | 0.66              | Tue Apr 11 2017         |        |
| <input type="checkbox"/> | USA                 | 0.70              | Mon Apr 24 2017         |        |
| <input type="checkbox"/> | usa                 | 0.77              | Tue May 2 2017          |        |

- Selezionare il progetto che si desidera salvare su WinCan Web
  - Per caricarlo sul cloud premere .
- Il progetto sta caricando.  
Quando la barra di stato ha raggiunto il 100%, il caricamento ha avuto successo.

### Importazione di progetti (scaricare progetti da WinCan Cloud)

- Aprire il menù Gestione progetti .
- Premere .
- Premere .
- Inserisci il tuo nome utente e password.

Viene visualizzata una panoramica con le seguenti schede:

|                           |                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Locale                    | I Progetti vengo salvati solo sul Pannello di Controllo <b>VC500</b>            |
| Su WinCan Web             | I Progetti vengo salvati solo su WinCan Web                                     |
| Su WinCan Web e in locale | I Progetti vengo salvati su WinCan Web e sul Pannello di Controllo <b>VC500</b> |

- Selezionare la scheda "Su WinCan Web".
- Selezionare il progetto che si desidera importare sul pannello di controllo **VC500**.
- Per scaricare il progetto sul pannello di controllo **VC500** premere .

Il progetto si sta scaricando.

Quando la barra di stato raggiunge il 100% significa che il download è andato a buon fine.

Potete trovare il progetto nella scheda "Locale".

### *Continuare l'ultimo progetto*

Hai la possibilità di caricare l'ultimo progetto sul quale hai lavorato:

- Premere  nella sezione videoispezione del menù principale.
- Confermare le informazioni sul progetto visualizzate con .  
Il progetto è attivo.  
Viene visualizzata la panoramica del progetto.
- Se non si desidera continuare il progetto e tornare alla schermata precedente, premere .
- Per continuare la videoispezione e passare alla schermata principale premere .

### *Caricamento di progetti*

- Selezionare il progetto che si desidera caricare.
- Per caricare il progetto premere .  
Vengono visualizzate le informazioni sul progetto.
- Per caricare il progetto premere .
- Per chiudere il progetto premere .

### *Chiusura dei progetti*

Con questa funzione puoi chiudere un progetto attivo.

- Premere  nella sezione videoispezione del menù principale.  
Il progetto è chiuso e puoi creare nuovi progetti.

### *Visualizzare i dati del progetto*

Hai la possibilità di visualizzare i dati inseriti in un progetto:

- Premere  nella sezione videoispezione del menù principale.
- Per tornare alla schermata precedente, premere .

### Chiudere una sezione

Con questa funzione puoi chiudere una sezione durante un progetto attivo.

- Premere  nella sezione videoispezione del menù principale.  
La sezione è chiusa ed è possibile creare una nuova sezione in un progetto attivo.

### Osservazioni

In questo sottomenù puoi cancellare e modificare le osservazioni che sono state registrate.

- Premere  nella sezione videoispezione del menù principale.

### Autonaming (Denominazione automatica delle sezioni)



#### NOTA!

L'Autonaming può essere definito solo quando un progetto o una videoispezione sono attivi e in esecuzione.

Hai la possibilità di selezionare l'autonaming per facilitare la videoispezione.

L'Autonaming consente all'operatore di definire il nome delle sezioni e degli allacciamenti che saranno presenti. Quando viene selezionato e definito l'Autonaming, il software acquisisce automaticamente i parametri del progetto, fornisce tali informazioni e imposta automaticamente determinati nomi (ad esempio, nodi principali, ecc.) .

Per accedere al menù di autonaming premere  nella schermata del menù di videoispezione nel menù principale.

È possibile modificare i seguenti argomenti:

- Formato Sezione/Allacciamento
- Formato Nodo

Esistono due diverse opzioni di parametri che puoi adattare ai formati sopra citati:

- Campi (parametri predefiniti che possono essere aggiunti e che prendono le informazioni dai dati del progetto)
- Testo (può essere aggiunto liberamente)

**NOTA!**

Esistono diverse possibilità per i formati dei nodi e i formati di Sezioni/Allacciamenti.

**Definizione Formato Sezione/Allacciamento**

- Per aggiungere un campo toccare la casella accanto a Formato Sezione/Allacciamento.
- Toccare sulla casella di sinistra per aprire il menù a tendina.
- Selezionare se si desidera aggiungere un campo o un testo.
- Selezionare il contenuto del campo dalla casella di destra usando l'elenco a tendina.
- Per inserire il testo, toccare la casella accanto al testo e digitare.
- Per aggiungere un altro elemento premere .
- Per eliminare un elemento premere .
- Per salvare una selezione premere .

**Definizione Formato Nodo**

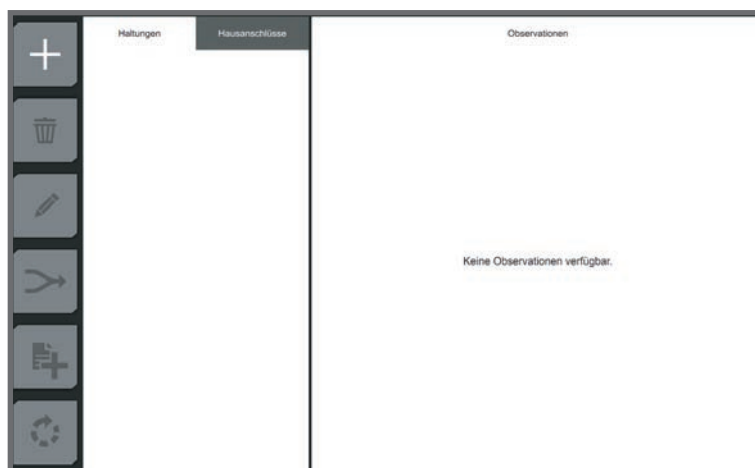
- Per aggiungere un campo, toccare la casella accanto a Formato Nodo.
- Toccare sulla casella di sinistra per aprire il menù a tendina.
- Selezionare se si desidera aggiungere un campo o un testo.
- Selezionare il contenuto del campo dalla casella di destra usando l'elenco a tendina.
- Per inserire il testo, toccare la casella accanto al testo e digitare.
- Per aggiungere un altro elemento premere .
- Per eliminare un elemento premere .
- Per salvare una selezione premere .

## Sezioni e laterali

Il termine sezione si riferisce al tratto di una videoispezione fognaria tra due tombini. Durante un progetto è possibile raccogliere dati per più sezioni ed è possibile analizzarli singolarmente in un secondo momento. Nella panoramica delle videoispezioni sono elencate le sezioni esistenti in un progetto; nuove sezioni possono essere aggiunte e le sezioni esistenti possono essere cancellate. Subito dopo aver creato un nuovo progetto generale, viene sempre richiesto di creare una nuova sezione. Se ciò non è possibile, è possibile creare una nuova sezione o selezionare una sezione esistente in qualsiasi momento durante la videoispezione. La registrazione del video si interromperà durante questa azione. Nei progetti semplici non è possibile creare alcuna sezione.

**NOTA!**

Tutte le seguenti procedure per le sezioni sono identiche anche per gli allacciamenti.  
Devi solo aprire la scheda **Allacciamenti** accanto alla scheda **Sezione**.



### *Creare una nuova sezione*

- Selezionare .
  - Confermare con  se devono essere utilizzati i dati della sezione inseriti precedentemente.
  - Se si desidera inserire nuovi dati premere .
- Viene visualizzata una panoramica dei dati della sezione.

In questo menù ci sono due diverse opzioni.

Potete inserire:

- Dati struttura (relativi alla tubazione attuale)
  - Dati di videoispezione (relativi alla videoispezione)
- 
- Immettere i valori e le descrizioni per la nuova sezione nei campi della sezione.



#### **NOTA!**

I campi di input che sono visualizzati in grassetto nella panoramica delle ispezioni sono obbligatori. Senza alcun input in questi campi, la sezione non è valida e non è possibile continuare. Per nascondere i campi facoltativi e visualizzare i campi obbligatori, rimuovere il segno di spunta nell'angolo in alto a sinistra accanto a "Mostra campi opzionali".

- Confermare la voce con .

### Modifica delle proprietà della sezione

È possibile determinare il nome della sezione.

- Selezionare la sezione o l'allacciamento che si desidera modificare.
- Premere .
- Modificare i dati e confermare l'immissione con .

**NOTA!**

Un nome di sezione all'interno di un progetto deve essere sempre univoco, un progetto non può contenere due sezioni con lo stesso nome.

### Cancellare una sezione

Per poter cancellare una sezione è necessario passare alla finestra di dialogo della panoramica del progetto.

- Aprire la panoramica del progetto premendo  nella sezione videoispezioni del menù principale.
- Selezionare la sezione che si desidera eliminare.
- Premere .
- Confermare con .

**NOTA!**

Se si elimina una sezione o una laterale, tutti i dati di videoispezione assegnati a questa sezione, così come le registrazioni video e i dati dell'immagine, verranno persi in modo irrevocabile.

### Creare una videoispezione

- Per creare una nuova videoispezione e inserire i dati preliminari premere .
- Per copiare i dati preliminari da videoispezione precedenti confermare la successiva finestra di dialogo con .
- Per inserire nuovi dati o modificare quelli precedenti premere .
- Compilare i campi e inserire i valori desiderati e infine confermare con .

### Avvio della videoispezione

- Per avviare la videoispezione e passare alla visualizzazione della videoispezione premere .

## Eventi

Utilizzare gli eventi per aggiungere resoconti dettagliati dei danni in sovrapposizione all'immagine video durante una videoispezione fognaria. Durante una videoispezione è possibile aggiungere nuovi eventi, modificare eventi o eliminare eventi. Quando si analizzano i dati, è possibile identificare con precisione il punto in cui devono essere intrapresi i successivi lavori di manutenzione. Gli eventi possono essere creati direttamente durante una videoispezione o successivamente, ad es. in ufficio. Da notare che gli eventi creati usando quest'ultimo metodo non verranno visualizzati in sovrapposizione sul video. Puoi associare fino a due screenshot per un evento.



### NOTA!

Gli eventi possono essere creati solo se si dispone di un progetto e di un catalogo assegnato al progetto corrente.

- Per creare un'osservazione, premere  nella schermata del menù videoispezione o nella schermata principale di videoispezione. Viene visualizzata la panoramica degli eventi.

### Impostazione della distanza

Con questa funzione è possibile impostare la distanza in cui è stata effettuata l'osservazione.

- Premere .
- Immettere il valore di dove è stata effettuata l'osservazione e confermare con .
- Se si desidera annullare la voce e tornare alla schermata precedente premere .

### *Inserimento veloce*

Le abbreviazioni possono essere inserite direttamente per risparmiare tempo. Selezionando l'opzione  si accede alla tastiera dello schermo. Si può inserire un'abbreviazione conosciuta direttamente qui. Il software completa automaticamente le abbreviazioni di videoispezione conosciute.

- Per digitare un inserimento veloce premere .
- Immettere i valori desiderati e premere .
- Per tornare alla schermata precedente premere .

### *Aggiungere immagini ad un evento*

Con questa funzione è possibile aggiungere fino a due immagini ad un evento.

- Per aggiungere immagini all'evento premere .
- Per confermare i dati inseriti premere .

## Panoramica del progetto

- Per aprire la panoramica del progetto con le informazioni su tutti i progetti premere .

## Gestione dei contatti

Hai la possibilità di raccogliere ed inserire dettagli su clienti, responsabili del progetto e appaltatori.

### *Aggiungere contatti*

- Premere scheda per cui si desidera aggiungere una nuova voce.
- Premere .
- Inserisci i dettagli necessari nella finestra di dialogo.
- Conferma con .

## Galleria foto

- Per aprire la galleria fotografica premere  .  
Viene visualizzata la galleria fotografica con le foto scattate.

### *Modificare un'osservazione assegnata*

- Selezionare un'immagine.
- Per modificare il testo relativo all'immagine premere  .
- Confermare con  .

### *Eliminare immagini*

- Selezionare l'immagine o le immagini che si desidera eliminare.
- Premere  .
- Confermare con  .
- Per tornare alla schermata precedente premere  .

### *Visualizzare le immagini in modalità a schermo intero*

- Selezionare le immagini che si desidera visualizzare.
- Premere  o toccare due volte sullo schermo.
- Per tornare alla schermata precedente premere  .

### *Rinominare le immagini*

- Selezionare le immagini che si desidera rinominare.
- Premere  .
- Inserire il nome dell'immagine.
- Confermare con  .
- Per tornare alla schermata precedente premere  .

## Galleria video

- Per aprire la galleria video premere  .  
Viene visualizzata la galleria video con i video registrati.

### *Riprodurre un video*

- Per visualizzare i video registrati toccare due volte il video che desideri visualizzare.
- Per interrompere la riproduzione del video toccare due volte sullo schermo.

### *Eliminare un video*

- Selezionare il video o i video che si desidera eliminare.
- Premere  .
- Confermare con  .
- Per tornare alla schermata precedente premere  .

## Anteprima report/videoispezione

Con **VC500** hai la possibilità di creare report di videoispezione direttamente dal pannello di controllo.

- Per aprire un'anteprima di un report di videoispezione, premere .  
Viene visualizzata un'anteprima del report di videoispezione.

Hai la possibilità di visualizzare i seguenti contenuti nel report.

- Informazioni del progetto
  - Sommario
  - Riepilogo delle videoispezioni
  - Protocollo di videoispezione delle tubazioni
- 
- Per aprire un elenco dei contenuti che si desidera visualizzare premere .
  - Selezionare la casella davanti al contenuto che si desidera visualizzare nel report di videoispezione.
  - Toccare il campo appena sotto l'ultima casella di controllo.
  - Scegliere le impostazioni per la visualizzazione delle immagini nel report.
  - Per aggiornare l'anteprima premere .
  - Per salvare il report creato come file PDF premere .
  - Viene visualizzata una conferma del processo di salvataggio riuscito.
  - Per tornare alla visualizzazione precedente premere .



### NOTA!

Il documento PDF salvato viene salvato in Varie/Docu nel file di progetto.

## Menù dispositivi



### NOTA!

Non appena si accede al controllo dei dispositivi la visualizzazione passa alla schermata principale di videoispezione e il controllo dei componenti può avvenire durante la videoispezione.

Nella sezione menù dispositivi sono disponibili le seguenti funzioni:

| Tasto                                                                             | Descrizione              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Menù telecamera          |
|  | Menù tamburo avvolgicavo |
|  | Menù trattore            |

### Menù della telecamera

I seguenti pulsanti funzione sono disponibili a pagina 1 del *Menù della telecamera*  :

| Tasto                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Modalità operative della telecamera</b><br/>Il comportamento della telecamera per quanto riguarda la panoramica e l'inclinazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per utilizzare la telecamera in modalità standard premere  .<br/>La testa della telecamera si muove sotto il controllo del joystick.</li> <li>Per selezionare la modalità pulizia della telecamera premere  .<br/>La telecamera viene spostata in una posizione superiore posteriore a 135°.</li> <li>Per selezionare la modalità orizzontale della telecamera premere  .<br/>La panoramica e l'allineamento orizzontale automatico sono sempre attivati. No inclinazione</li> </ul> <p>Quando si attiva la modalità orizzontale, la telecamera viene regolata automaticamente sul livello orizzontale a seconda dell'inclinazione del trattore (+/- 12°).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per selezionare la modalità di posizione della testa della telecamera premere  .<br/>In modalità posizione i movimenti della testa della telecamera sono sincronizzati con i movimenti del joystick.</li> <li>Per mettere in funzione una panoramica dei giunti dei tubi con rotazione a destra dalla posizione corrente della telecamera premere  .</li> </ul> |

| Tasto                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Intensità laser</b></p> <p>Se la telecamera collegata al sistema è dotata di laser integrati, questa funzione può essere accesa e spenta con il pulsante funzione. L'intensità del laser all'avvio del sistema corrisponde all'ultimo valore impostato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per accendere o spegnere i laser premere .</li> <li>• Per impostare l'intensità della luminosità totale al 50% premere <b>50%</b>.</li> <li>• Per impostare l'intensità della luminosità totale al 75% premere <b>75%</b>.</li> <li>• Per impostare l'intensità della luminosità totale al 100% premere <b>100%</b>.</li> </ul>                           |
|    | <p><b>Telecamera posteriore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per accendere o spegnere la telecamera durante la retromarcia premere .</li> <li>• Per passare dalla telecamera posteriore 1 alla telecamera posteriore 2 premere <b>I</b> o <b>II</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p><b>Sorgenti video</b></p> <p>Queste sono sorgenti video diverse da quelle della testa della telecamera del trattore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per attivare o disattivare la trasmissione video di una fonte esterna al monitor esterno premere .</li> <li>• Per visualizzare la trasmissione video di una fonte interna (pannello di controllo) premere .</li> <li>• Per visualizzare la trasmissione video tramite il tamburo avvolgicavo premere .</li> </ul> |
|  | <p><b>Sonda trasmittente della telecamera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per attivare o disattivare la sonda trasmittente della testa della telecamera premere .</li> <li>• Per selezionare la frequenza 512 Hz premere <b>512Hz</b>.</li> <li>• Per selezionare la frequenza 640 Hz premere <b>640Hz</b>.</li> <li>• Per selezionare la frequenza 33 kHz premere <b>32768 Hz</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Tasto                                                                                             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AF MF</b><br> | <p><b>Messa a fuoco automatica / Messa a fuoco manuale</b></p> <p>Di serie è preimpostata la funzione di messa a fuoco automatica. Ciò significa che la telecamera mette a fuoco automaticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per passare dalla messa a fuoco manuale alla messa a fuoco automatica premere <b>AF</b>.</li> <li>• Per aumentare la nitidezza dell'immagine premere per gradi <sup>MF</sup>.</li> <li>• Per diminuire la nitidezza dell'immagine premere per gradi <sup>MF</sup>.</li> </ul> |

I seguenti pulsanti funzione sono disponibili a pagina 2 del *Menù della telecamera*  :

| Tasto                                                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S</b><br>        | <p><b>Priorità dell'otturatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per passare tra la regolazione manuale e quella automatica premere .</li> <li>• Per aumentare la velocità dell'otturatore premere .</li> <li>• Per diminuire la velocità dell'otturatore premere .</li> <li>• Per attivare o disattivare la funzione di scatto lento premere .</li> </ul> |
| <b>A</b><br>       | <p><b>Priorità d'apertura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per attivare/disattivare la priorità del diaframma premere .</li> <li>• Per aumentare l'apertura o la profondità di campo premere .</li> <li>• Per diminuire l'apertura o la profondità di campo premere .</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| <b>DIGITAL</b><br> | <p><b>Zoom digitale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per attivare lo zoom digitale della telecamera premere .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Menù diagnostica

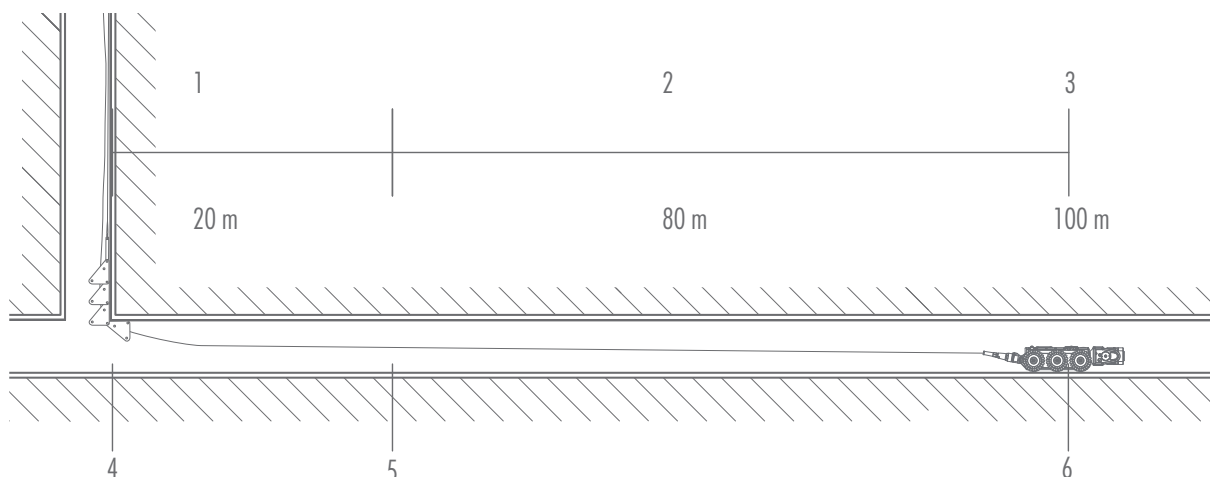
Le seguenti funzioni sono incluse nelle impostazioni del menù diagnostica:

| <b>Tasto funzione</b>                                                               | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Panoramica ATEX <ul style="list-style-type: none"><li>- Messaggi ATEX</li><li>- Dispositivi collegati</li></ul>                                                                                                                                                     |
|    | Configurazione del sistema, stato del dispositivo e numero di serie                                                                                                                                                                                                 |
|    | Log eventi<br>Filtraggio dei dati secondo <ul style="list-style-type: none"><li>- Finestre di dialogo con informazioni</li><li>- Finestre di dialogo di conferma</li><li>- Messaggi di avvertimento</li><li>- Messaggi di allarme</li><li>- Messaggi ATEX</li></ul> |
|  | Manutenzione e informazioni di sistema                                                                                                                                                                                                                              |

## Menù monitor ATEX

Qui si ricevono informazioni sui messaggi di errore e allarmi ATEX rilevanti e lo stato ATEX dei componenti collegati.

- Premere  per accedere al menù ATEX.  
Verrà visualizzata la scheda Panoramica con un file di registro contenente gli ultimi 10 messaggi di errore o di avviso.



Tipo

- Messaggio

### Esportazione di messaggi ATEX

Hai la possibilità di esportare i messaggi ATEX su un dispositivo di archiviazione esterno.

- Per esportare i messaggi ATEX premere .  
Viene visualizzata la directory.

Selezionare la directory in cui devono essere esportati i messaggi ATEX.

- Per aggiornare la struttura della directory premere .
- Per avviare il trasferimento dei dati premere .
- Premere  per annullare il processo di salvataggio e tornare alla schermata precedente.

### Stato ATEX dei componenti collegati

- Per ottenere lo stato dei componenti collegati premere la scheda Dispositivi.  
Verrà visualizzata una panoramica dei componenti collegati e il loro stato ATEX.

| <b>Scheda</b>          | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                         |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispositivi            | Descrizione dei componenti collegati                                                                                                                                                       |
| Stato ATEX             | Stato dei componenti collegati <ul style="list-style-type: none"> <li>- non conforme ATEX</li> <li>- conforme ATEX</li> </ul>                                                              |
| Sensore di pressione 1 | Pressione misurata del sensore di pressione 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformità ATEX: mbar</li> <li>- non conforme ATEX: -</li> </ul>                                    |
| Sensore di pressione 2 | Pressione misurata del sensore di pressione 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformità ATEX: mbar</li> <li>- non conforme ATEX: sensore di pressione non disponibile</li> </ul> |

## Panoramica dei dispositivi del sistema

- Per aprire la configurazione del sistema e il menù di stato dei dispositivi premere  .  
Questo menù fornisce informazioni sui componenti collegati.

### Configurazione di sistema

| <b>Designazione</b>  | <b>Descrizione</b>                                |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Nome del dispositivo | Descrizione del componente connesso               |
| ID nodo              | ID del nodo del componente connesso               |
| Versione SW          | Attuale versione software del componente connesso |
| ID dispositivo       | Numero di serie del componente connesso           |
| Descrizione          | Descrizione del componente connesso               |

### Stato dei dispositivi

| <b>Designazione</b>  | <b>Valore / unità</b> | <b>Status</b>                                                                                                                    |
|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione telecamera | mbar<br>-             | Pressione troppo bassa<br>Pressione OK<br>Pressione troppo alta<br>Pressione sconosciuta<br>Sensore di pressione non disponibile |
| Pressione trattore   | mbar<br>-             | Pressione troppo bassa<br>Pressione OK<br>Pressione troppo alta<br>Pressione sconosciuta<br>Sensore di pressione non disponibile |

| <b>Designazione</b>               | <b>Valore / unità</b> | <b>Status</b>                                                                                                                    |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione elevatore               | mbar<br>-             | Pressione troppo bassa<br>Pressione OK<br>Pressione troppo alta<br>Pressione sconosciuta<br>Sensore di pressione non disponibile |
| Pressione luce extra 1            | mbar<br>-             | Pressione troppo bassa<br>Pressione OK<br>Pressione troppo alta<br>Pressione sconosciuta<br>Sensore di pressione non disponibile |
| Pressione luce extra 2            | mbar<br>-             | Pressione troppo bassa<br>Pressione OK<br>Pressione troppo alta<br>Pressione sconosciuta<br>Sensore di pressione non disponibile |
| Pressione dell'unità di rotazione | mbar<br>-             | Pressione troppo bassa<br>Pressione OK<br>Pressione troppo alta<br>Pressione sconosciuta<br>Sensore di pressione non disponibile |

### Numero di serie

| <b>Designazione</b>     | <b>Descrizione</b>                                                                               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome del dispositivo    | Descrizione del componente connesso                                                              |
| Versione SW             | Attuale versione software del componente connesso                                                |
| Numero di serie         | Numero di serie del componente connesso                                                          |
| Numero di serie Parte 1 | Numero di serie di una parte del dispositivo del componente collegato (ad es. circuito stampato) |
| Numero di serie Parte 2 | Numero di serie di una parte del dispositivo del componente collegato (ad es. circuito stampato) |

- Per tornare alla schermata precedente, premere .
- Per tornare alla schermata principale di videoispezione premere .

## Registro eventi



- Per aprire il menù Registro eventi premere .
- In questo menù verrà visualizzato il registro cronologico degli eventi dei vari messaggi.

Il registro eventi contiene le seguenti informazioni:

| <b>Nome colonna</b>    | <b>Descrizione</b>                                                |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tipo                   | Tipo di finestra di dialogo o messaggio                           |
| No                     | Numero del messaggio                                              |
| Informazioni sul tempo | Data e ora del messaggio o della finestra di dialogo visualizzati |
| Didascalia             | Categoria della finestra di dialogo o messaggio                   |
| Evento                 | Testo del rispettivo messaggio                                    |

### Numero di serie

| <b>Simbolo</b>                                                                      | <b>Descrizione</b>                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | Finestra di dialogo con informazioni |
|  | Finestra di dialogo di conferma      |
|  | Messaggi di avvertimento             |
|  | Messaggi di allarme                  |
|  | Messaggi ATEX                        |

- Per applicare i filtri toccare il relativo pulsante.  
Il filtro è attivo  (esempio: filtro per i messaggi di avviso).
- Per disattivare il filtro, toccare nuovamente il pulsante.

### *Esportare il registro eventi*

Hai la possibilità di esportare i file di registro della cronologia degli eventi su un dispositivo di archiviazione esterno.

- Per esportare il registro eventi premere  .  
La directory viene visualizzata.
- Selezionare la directory in cui salvare il registro eventi.
- Per aggiornare la struttura della directory premere  .
- Per avviare il trasferimento dei dati premere  .
- Premere  per annullare il processo di salvataggio e tornare alla schermata precedente.

### *Manutenzione e informazioni di sistema*

- Per accedere al menù *Manutenzione e informazioni di sistema* premere  .  
Verrà visualizzato il menù contenente le seguenti informazioni sulla manutenzione e sul sistema:
  - Contatore
  - Contometri totale
  - Distanza rilevata dall'ultima manutenzione
  - Distanza ispezionata sotto alta pressione
  - Distanza ispezionata sotto bassa pressione
  - Struttura dell'ultima manutenzione
  - Data dell'ultima manutenzione
- Per tornare alla schermata precedente, premere  .
- Per tornare alla schermata principale di videoispezione premere  .

# Menù impostazioni

Le seguenti funzioni sono incluse nel menù impostazioni:

| <b>Tasto</b>                                                                        | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Supporto per lingua e data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Menu delle impostazioni OSD <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profili delle impostazioni OSD</li> <li>- Impostazioni OSD</li> <li>- Simulazione libera della casella di testo</li> <li>- Simulazione vari elementi della videoispezione</li> </ul>                                                                                                                      |
|   | Impostazioni avanzate<br><br>Sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato video e immagine</li> <li>- Luminosità del display</li> <li>- Mirroring HDMI</li> <li>- Pausa automatica</li> <li>- Ripristino delle impostazioni di fabbrica</li> </ul><br>Network <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connessione Ethernet</li> <li>- Connessione WiFi</li> </ul> |
|  | Gestione degli aggiornamenti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Update via Web</li> <li>- Update tramite chiavetta USB</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |

## Lingua e data

In questo menù è possibile modificare la lingua, l'ora, la data, la nazionalità e scegliere se le unità di misura devono essere visualizzate nel sistema metrico o imperiale.

- Per cambiare la lingua, toccare il campo accanto a "Lingua" e selezionare la lingua desiderata dall'elenco a tendina.
- Per cambiare il tipo unità di misura tra sistema imperiale e sistema metrico, toccare il campo accanto a "Lingua" e selezionare:
  - Imperiale
  - oppure*
  - Metrico
- Per tornare alla schermata precedente premere .

## Menù impostazioni OSD

In questo menù hai le seguenti opzioni:

- Profili delle impostazioni OSD
- Gruppo di impostazioni OSD
- Simulare e modificare il colore e l'aspetto del testo che è stato creato tramite la funzione di testo libero  e ricevere informazioni sul testo.
- Simulare elementi di videoispezione (opzione non possibile in un progetto semplice)

È inoltre possibile modificare la posizione di ciascun campo OSD (visibile), nonché il colore del testo, il colore dello sfondo e la visibilità della casella di testo.

- Per selezionare un campo OSD, premere il rispettivo campo OSD.
- Per cambiare la posizione del campo selezionato, tenere premuto il campo selezionato e spostarlo nella posizione desiderata.
- Per cambiare il colore del testo premere .
- Selezionare il colore desiderato per il testo.
- Per selezionare un colore trasparente premere .
- Per selezionare il colore della casella di testo premere .
- Selezionare il colore desiderato per la casella di testo.
- Per selezionare un colore trasparente premere .
- Per attivare/disattivare la visibilità della casella di testo selezionata premere .

## Impostazioni avanzate

Accedere alla sezione delle impostazioni nel menù principale.

- Premere  per accedere alle impostazioni avanzate. Viene visualizzata la schermata panoramica del sistema. In questa sezione è possibile modificare:
  - le impostazioni di sistema (System)
  - le impostazioni di rete (Network)
  - le impostazioni CVO (CVO Settings)
  - il ripristino di fabbrica

| System   Network   CVO Settings |                                                                                      |   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Topic                           | Details                                                                              |   |
| Picture                         | PNG                                                                                  | V |
| Video                           | MP4                                                                                  | V |
| Display Brightness              |  |   |
| HDMI Mirroring                  |   |   |
| Autopause Video                 |   |   |

### Impostazioni di sistema

Qui puoi modificare i seguenti parametri:

- Formato immagine
- Formato video
- Luminosità del display
- Mirroring HDMI
- Autopausa video

**Formato immagine**

- Toccare la freccia nella casella del formato immagine.
- Selezionare il formato immagine desiderato tra JPG o PNG.

**Formato video**

- Toccare la freccia nella casella del formato video.
- Selezionare il formato video desiderato tra AVI o MP4.

**Luminosità del display**

- Per aumentare la luminosità del display spostare la barra di scorrimento verso destra.
- Per diminuire la luminosità del display spostare la barra di scorrimento verso sinistra.

**Mirroring HDMI**

- Per attivare il Mirroring HDMI spostare la leva a destra.  
Lo schermo è specchiato su uno schermo esterno.
- Per disattivare il Mirroring HDMI spostare la leva a sinistra.

**Autopausa Video**

- Per attivare la funzione Autopausa Video spostare la leva a destra.  
La videoregistrazione si interrompe automaticamente all'apertura dei menù.

*Impostazioni di rete*

| System   Network   CVO Settings |       |         |
|---------------------------------|-------|---------|
| Topic                           |       | Details |
| Ethernet                        |       |         |
| MAC address                     |       |         |
| IP address                      | . . . |         |
| Topic                           |       | Details |
| WLAN                            |       |         |
| MAC address                     |       |         |
| SSID-Connections                |       |         |

Qui si possono modificare i seguenti parametri:

- Ottenere un indirizzo IP (Ethernet o WiFi)
- Connessione ad una rete WiFi

### Ottenere un indirizzo IP (Ethernet)

- Toccare la casella nella riga "Indirizzo IP".

Viene visualizzata la schermata delle impostazioni IP.

| IP - Settings                             |         |   |
|-------------------------------------------|---------|---|
| Topic                                     | Details |   |
| Obtain an IP address automatically (DHCP) | Yes     | V |

- Per ottenere automaticamente l'indirizzo IP confermare con .
- Se si desidera inserire manualmente l'indirizzo IP, aprire l'elenco a tendina toccando la freccia rivolta verso il basso.
- Selezionare "NO".

| IP - Settings                             |                     |   |
|-------------------------------------------|---------------------|---|
| Topic                                     | Details             |   |
| Obtain an IP address automatically (DHCP) | No                  | V |
| IP address:                               | ____.____.____.____ |   |
| Subnet mask:                              | ____.____.____.____ |   |
| Default gateway:                          | ____.____.____.____ |   |

- Toccare la casella corrispondente che si desidera modificare.
- Immettere il valore desiderato usando la tastiera sullo schermo.
- Confermare con .

### Connessione ad una rete WiFi



#### NOTA!

Il pannello di controllo **VC500** non si connette automaticamente all'ultima rete disponibile.  
Devi connettere nuovamente il tuo dispositivo con la rete WiFi.

- Toccare la casella nella riga "Connessioni SSID".  
Vengono visualizzate le reti WiFi disponibili.
- Selezionare la rete desiderata.
- Immettere il codice di accesso per la rete.
- Confermare con .

## Impostazioni CVO

Qui è possibile modificare il Baud Rate necessario per l'interoperabilità tra il pannello di controllo **VC500** e il software di videoispezione sul PC. L'interfaccia CVO consente di modificare le impostazioni OSD del pannello di controllo **VC500** sul PC desktop e di ricevere ulteriori informazioni sul sistema (ad es. valori dei contimetri, temperatura, ecc.).

**NOTA!**

Hai la possibilità di utilizzare l'interfaccia CVO per la comunicazione tra il pannello di controllo **VC500** e il software WinCan sul PC desktop. È importante aggiornare il software WinCan VX all'ultima versione del software poiché potrebbero verificarsi problemi.

- Prima di impostare il Baud Rate, è necessario collegare l'interfaccia CVO al pannello di controllo **VC500** e al PC.
- Inserire il cavo USB nel **VC500** e nel PC.

**NOTA!**

Utilizzare solo l'interfaccia CVO e i cavi USB forniti da iPEK. Altri cavi non sono supportati.

| System   Network   CVO Settings |         |   |
|---------------------------------|---------|---|
| Topic                           | Details |   |
| Baudrate                        | 9600    | V |

- Toccare la casella nella riga "Baud Rate".
- Selezionare il Baud rate richiesto per il software di videoispezione.

**NOTA!**

Fare riferimento al manuale utente del software di videoispezione installato sul PC per il Baud Rate richiesto. Il valore predefinito su **VC500** è 9600.

## Gestione degli aggiornamenti

**NOTA!**

Tutte le impostazioni, i progetti, i dati dell'utente, ecc. verranno conservati quando si esegue un aggiornamento del software.

- Accedere alla sezione delle impostazioni nel menù principale.



- Premere **UPDATE** per accedere al menù di aggiornamento.

Viene visualizzata la panoramica degli aggiornamenti.

La scheda "Aggiornamento Web" è attiva.

Viene eseguito un controllo software automatico.

### Eseguire un aggiornamento Web

**NOTA!**

È necessario disporre di una connessione Internet attiva tramite WiFi o Ethernet per poter vedere i file di aggiornamento.

- Per vedere tutte le versioni del software disponibili sul server premere "Mostra tutte le versioni".  
La versione più recente è in cima alla lista.
- Per verificare gli aggiornamenti premere "Controlla nuovi aggiornamenti"
- Per visualizzare un elenco di correzioni e problemi noti premere sul simbolo sotto "Informazioni".
- Selezionare la versione del software che si desidera scaricare.
- Premere "Scarica e installa".
- Seguire le istruzioni sullo schermo.

**NOTA!**

Se si seleziona una versione del software che più vecchia della versione attuale del software, è necessario confermare il download e l'installazione in una ulteriore finestra di dialogo.

Il download e l'installazione di una nuova versione possono richiedere fino a dieci minuti.

Dopo aver scaricato i file, il sistema si riavvierà e verrà eseguita l'installazione.

## Eeguire un aggiornamento USB

**NOTA!**

Assicurarsi che sia presente sul dispositivo USB solo un file con estensione .swv.

Assicurarsi, inoltre, che siano presenti sul dispositivo USB anche i file .md5. In caso contrario, l'aggiornamento non riuscirà.

- Toccare la scheda "Aggiornamento USB".
- Per vedere tutte le versioni del software disponibili sul server premere "Mostra tutte le versioni".
- Inserire un dispositivo USB con il file per l'aggiornamento.
- Toccare "Esegui aggiornamento".

Dopo alcuni secondi lo schermo diventa nero e il sistema verifica l'unità USB collegata per gli aggiornamenti.

Il sistema esegue automaticamente il processo di aggiornamento.

**NOTA!**

L'installazione di una nuova versione può richiedere fino a dieci minuti. Dopo l'installazione, il sistema si riavvia.

## Dati tecnici

### Pannello di controllo VC500

| <b>Dotazione</b>                            |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo di display                             | TFT (multi-touch a due dita)                                                                                                                                                         |
| Formato display                             | 16:10                                                                                                                                                                                |
| Dimensioni display                          | 10.1" / 257 mm                                                                                                                                                                       |
| Risoluzione display                         | 1280 x 800 px                                                                                                                                                                        |
| Luminosità display                          | 1280 cd/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                               |
| Angolo di visione (orizzontale / verticale) | 150° / 150°                                                                                                                                                                          |
| Tipi di interfaccia                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 x USB 2.0 (Typ A)</li> <li>– 1 x Ethernet (RJ45)</li> <li>– 1 x HDMI</li> <li>– 1 x analog Video OUT (BNC)</li> <li>– 1 x WiFi</li> </ul> |
| Memoria interna                             | 32 GB                                                                                                                                                                                |
| Formati video / formati immagine            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mpeg4</li> <li>– AVC</li> <li>– H.264</li> <li>– jpg</li> <li>– png</li> </ul>                                                              |
| Alimentazione elettrica                     | Tramite il tamburo o il coiler avvolgiasta                                                                                                                                           |
| Classe di protezione                        | IP55                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura ambientale                      | 0 °C / 40 °C                                                                                                                                                                         |
| Temperatura di stoccaggio                   | - 30 °C / 70 °C                                                                                                                                                                      |
| Materiale                                   | Plastica (ABS+PC)                                                                                                                                                                    |
| Dimensioni (WxHxD)                          | 300 mm x 267 mm x 70 mm                                                                                                                                                              |
| Peso (senza cavo di collegamento)           | circa 1.8 kg                                                                                                                                                                         |

## Restituzione sistema a fine vita sistema

Il sistema **iPEK** è soggetto alle specifiche Direttive Europee 2002/96/EC e alle appropriate attuazione nei paesi membri CE (in Germania: ElektroG). Ciò significa che si ha la possibilità di restituire il sistema al fine della sua vita per l'appropriato smaltimento.

Le seguenti regolazioni sono state stipulate per lo smaltimento al fine vita del sistema.

- Non smaltire il sistema nei rifiuti commerciali indifferenziati
- In linea con la legislazione WEEE (RAEE) il sistema è "un sistema per puro uso commerciale", e non può essere portato in un punto di raccolta municipale, come nel caso di sistemi per consumatori (ad esempio lavatrici, video registratori o PC)
- Per lo smaltimento contattare direttamente l'azienda **iPEK** (o il fornitore di zona)



### NOTA!

Il simbolo WEEE (RAEE) indica che il sistema deve essere smaltito secondo le norme WEEE. Questo simbolo non viene strettamente richiesto per sistemi progettati a puro uso commerciale in paesi UE, come la Germania, in ogni caso viene utilizzato dall'azienda **iPEK** per uniformarsi alle norme europee. Questo simbolo significa che il sistema non può essere smaltito in un punto di raccolta municipale!

## Dichiarazione di garanzia

I sistemi di videoispezione **IPEK** sono il risultato di anni di esperienza e di continui sviluppi. Collaborazione e controllo sono importanti punti di forza della nostra azienda. Tuttavia se si verificassero problemi, è possibile contare su alti livelli di qualità, sicurezza e garanzia.

In ogni caso anche il miglior sistema per adempiere in modo corretto alle proprie funzioni, deve essere utilizzato in modo appropriato.

## Applicazioni di garanzia

Ogni tipo di controllo o riparazione dei componenti elettronici deve essere effettuato solo con l'autorizzazione del produttore. Errori commessi durante procedure non ammesse, rendono alcun tipo di garanzia non valida.

Il periodo di garanzia inizia in concomitanza del giorno della spedizione.

Fuori garanzia sono danni causati dall'utilizzo improprio del sistema, manutenzione inadeguata, normale usura e in caso di forze maggiori (incendi, freddo...).

Inoltre la garanzia non copre parti del sistema soggette ad usura, come il vetro frontale, l'asta e le guarnizioni, luci, cavi ecc., così come danni che non danneggiano il corretto funzionamento del sistema.

## Limiti di responsabilità

La limitazione della nostra responsabilità riguarda solamente le riparazioni, le sostituzioni o i rimborsi.

L'azienda IPEK non è responsabile di malfunzionamenti o danni collaterali che possono sorgere dalla vendita o dalle operazioni con il sistema. Ciò vale anche per danni che vengono classificati come perdite economiche, ovvero perdita di profitti, tempi di fermo, danni all'immagine, danni ad accessori e attrezzature.

Auguriamo il meglio per l'utilizzo del sistema di videoispezione **IPEK**! Siamo disponibili per qualsiasi interrogativo, richiesta o consiglio.





➤ **Radiodetection**

**FAST**

**GMI**

**impulse**  
**RADAR**

**Geolitix**

**WinCan VX+**

**iPEK**

**Envirosight**

**minCam**

**envirobot**

**Rioned**

**BLUeLiGHT**