

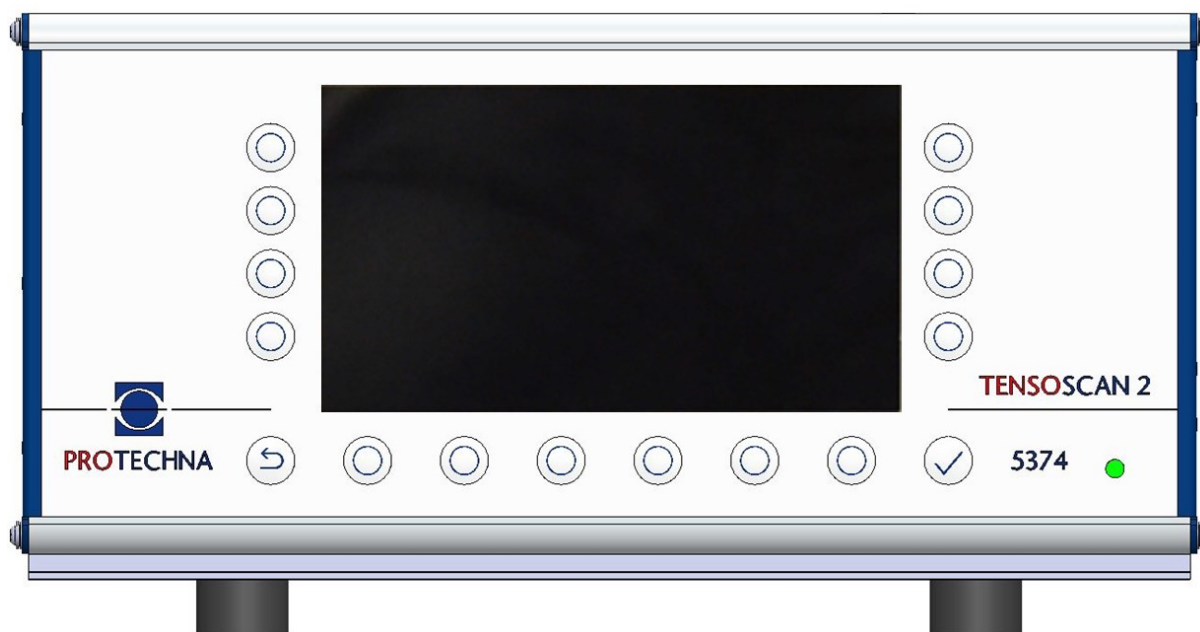
VANDEWIELE

PROTECHNA

TENSOSCAN 2 5374

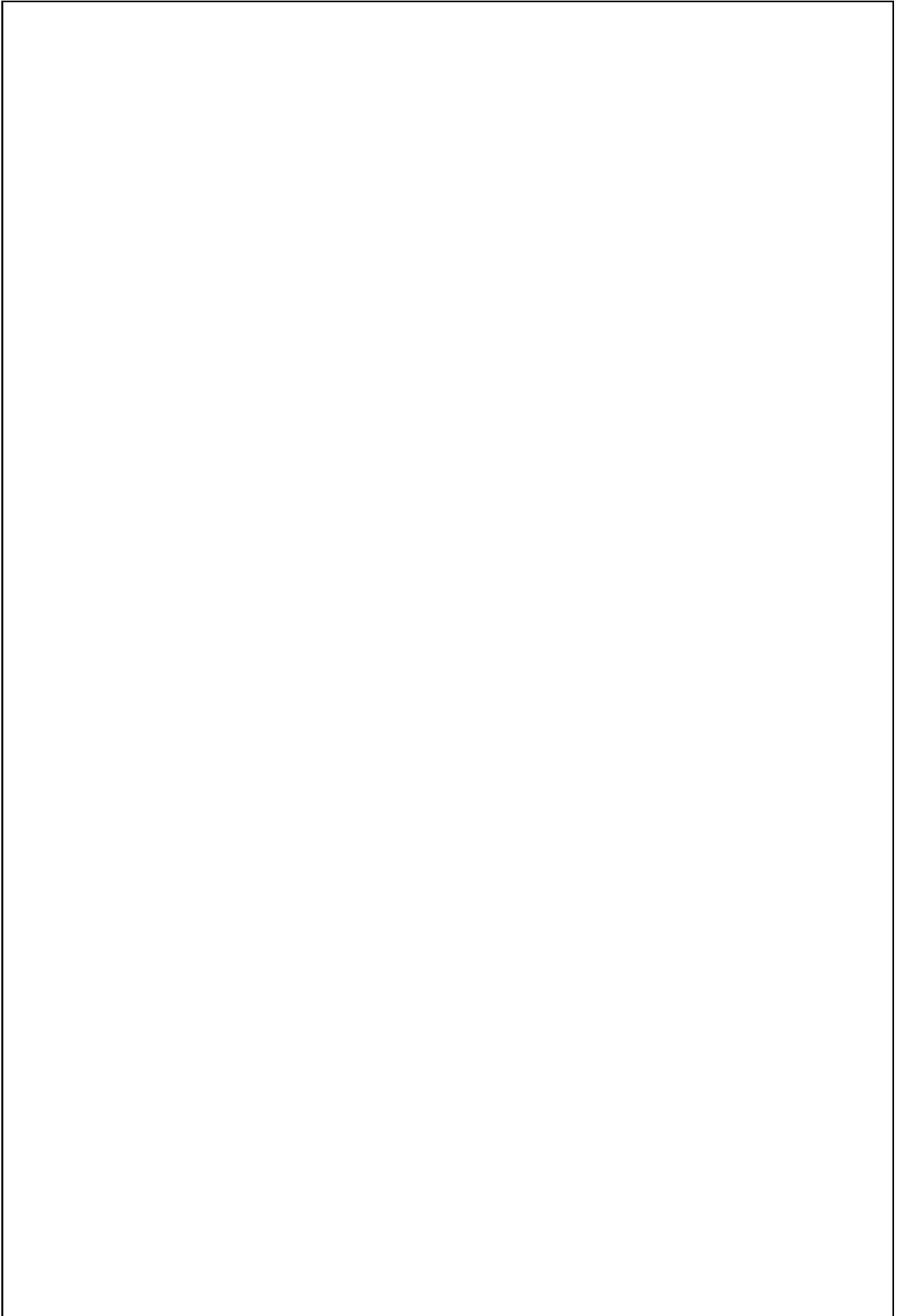
per orditoi

Versione software centralina di controllo a partire da V2.40 aggiornata a gennaio 2021
Versione software stazione di base a partire da V1.0 aggiornata a gennaio 2021



PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG
Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Germania

Telefono +49 (0)89 608 114-0
Fax +49 (0)89 608 114-48
E-Mail info@protechna.de
Internet www.protechna.de



Copyright

Il presente manuale è protetto da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Sono vietate la copia, riproduzione, riduzione o traduzione anche parziali e sotto qualsiasi forma del presente documento, sia mediante dispositivi meccanici che elettronici, salvo previa autorizzazione scritta da parte di PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono state accuratamente verificate e sono risultate corrette, tuttavia PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG declina qualsiasi responsabilità per eventuali imprecisioni riscontrabili. PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG non potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile per danni immediati, diretti o imprevedibili derivanti da errori od omissioni del presente manuale, neanche nel caso in cui tale possibilità venga segnalata.

Nell'interesse dello sviluppo continuo dei prodotti, PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG si riserva la facoltà di apportare modifiche al presente manuale e ai prodotti ivi descritti, in qualsiasi momento e senza preavviso.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG

Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Germania



Telefono: +49 (0)89 608 114-0
Fax: +49 (0)89 608 114-48
E-mail: info@protechna.de
Internet: www.protechna.de

Contenuto

1.	Avvertenze di sicurezza	6
2.	Descrizione della funzione	8
3.	Indicazioni generali	8
3.1	Avvertenze sul sistema	8
3.2	Avvertenze sul carrello.....	9
3.3	Avvertenze sulla guida filo	11
3.4	Avvertenze sul cambio filo	16
4.	Uso della centralina di controllo	17
4.1	Significato dei tasti	17
4.2	Navigazione nel menu	18
4.3	Navigazione nel sottomenu.....	18
4.4	Immissione di testi.....	19
4.5	Immissione di cifre	20
4.6	Connessione dell'operatore	21
5.	Schermata riassuntiva.....	22
5.1	Uso del diagramma di tensione del filo	22
5.2	Rappresentazione dei valori di misura	23
5.2.1	Misurazione a breve termine.....	23
5.2.2	Misurazione a lungo termine.....	24
5.3	Cambio ordine / subbio	25
6.	Creazione articolo e ordine	26
6.1	Impostazioni specifiche per l'articolo	26
6.2	Impostazioni specifiche per l'ordine	27
6.3	Salvare e caricare i dati di un articolo	29
7.	Funzioni di servizio.....	31
7.1	Informazioni sulla versione	31
7.2	Documentazione errori.....	32
7.3	Salvare file di servizio	33
8.	Manutenzione e pulizia.....	34
8.1	Pulizia.....	34
8.2	Controllo della guida filo.....	34
9.	Comando del sistema con laptop (GUI web)	35
9.1	Collegamento alla rete WiFi TENSOSCAN	35
9.2	Richiamo della homepage TENSOSCAN.....	36
9.3	Struttura generale della GUI web.....	36
9.4	Area menu "Panoramica".....	39

9.5	Area menu “Difetto risultato”	41
9.6	Area menu “Impostazioni”	43
9.7	Area menu “Diagnosi”	46
9.7.1	Assistenza	46
9.7.2	Protocollo	47
9.7.3	Guida.....	47
9.8	Area menu “Archivio dati di misura”	48
9.8.1	Generalità.....	48
9.8.2	Caricare i dati dall'archivio	49

Allegato

A	Dichiarazione di conformità	51
B	Dati tecnici	53

1 Avvertenze di sicurezza

- Seguire sempre tutti gli avvertimenti e le indicazioni apportati o annotati sul dispositivo e riportati in queste istruzioni.
- Questo dispositivo è sensibile alle scariche elettrostatiche che possono danneggiarne le parti interne a discapito del funzionamento normale. Osservare le misure cautelari necessarie maneggiando componenti a rischio di scarica elettrostatica.
- Prima della pulizia o per lo smontaggio o il montaggio di un'opzione scollegare sempre il dispositivo dall'alimentazione di corrente.
- Per la pulizia non usare detergenti liquidi o a spray, bensì solo un panno umido.
- Non usare mai il dispositivo in luoghi in cui sussista il pericolo che acqua o altri liquidi penetrino nel dispositivo.
- Per il montaggio del dispositivo dovrebbe essere scelta una posizione sufficientemente stabile, poiché forti vibrazioni come ad esempio in caso di caduta potrebbero danneggiare gravemente il dispositivo.
- Prestare assolutamente attenzione che per l'alimentazione di corrente vengano rispettati i valori di tensione indicati per il dispositivo.
- Non provare mai ad introdurre oggetti attraverso aperture del dispositivo, poiché la tensione presente al suo interno può provocare cortocircuiti o folgorazioni.
- Fatta eccezione per gli interventi indicati esplicitamente nelle istruzioni, non si dovrebbe mai provare a riparare autonomamente il dispositivo. In caso contrario ci si espone al pericolo di venire a contatto con componenti sotto alta tensione.
- Prestare attenzione che corpi estranei non possano entrare nelle parti mobili dell'impianto di monitoraggio TENSOSCAN 5374.



Il collegamento elettrico può essere eseguito solo da personale specializzato qualificato.

Prima del collegamento elettrico accertarsi che non sussista pericolo di entrare in contatto con componenti sotto tensione.

**Uso conforme
ai sensi della cifra 1.1.2.c
Direttiva Macchine CE**

Punto 1

Il sistema TENSOSCAN 5374 è pensato per la misurazione delle tensioni dei fili della faglia su orditoi. Se il valore della tensione del filo non viene raggiunto o se viene superato, la centralina di controllo può arrestare l'orditoio.

Punto 2

Il sistema TENSOSCAN 5374 è montato in modo fisso. Il comando avviene tramite la centralina di controllo o con un laptop.

Punto 3

I lavori di montaggio possono essere eseguiti solo da tecnici PROTECHNA o da elettricisti e meccanici specializzati.

2 Descrizione della funzione

Il TENSOSCAN 5374 monitora continuamente e automaticamente la tensione di ogni singolo filo della faglia. Un carrello si muove lungo l'intera larghezza della faglia, misurando la tensione dei fili e documentandola in base all'ordine. Se i valori limiti vengono superati o se non vengono raggiunti, l'orditoio può essere arrestato.

3 Indicazioni generali

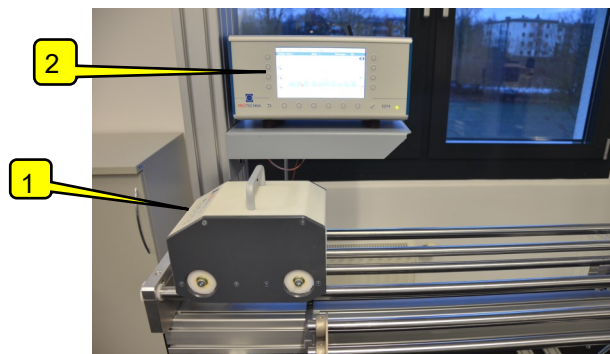
3.1 Avvertenze sul sistema

Affinché il sistema possa lavorare in modo ottimale devono essere soddisfatte le condizioni seguenti:

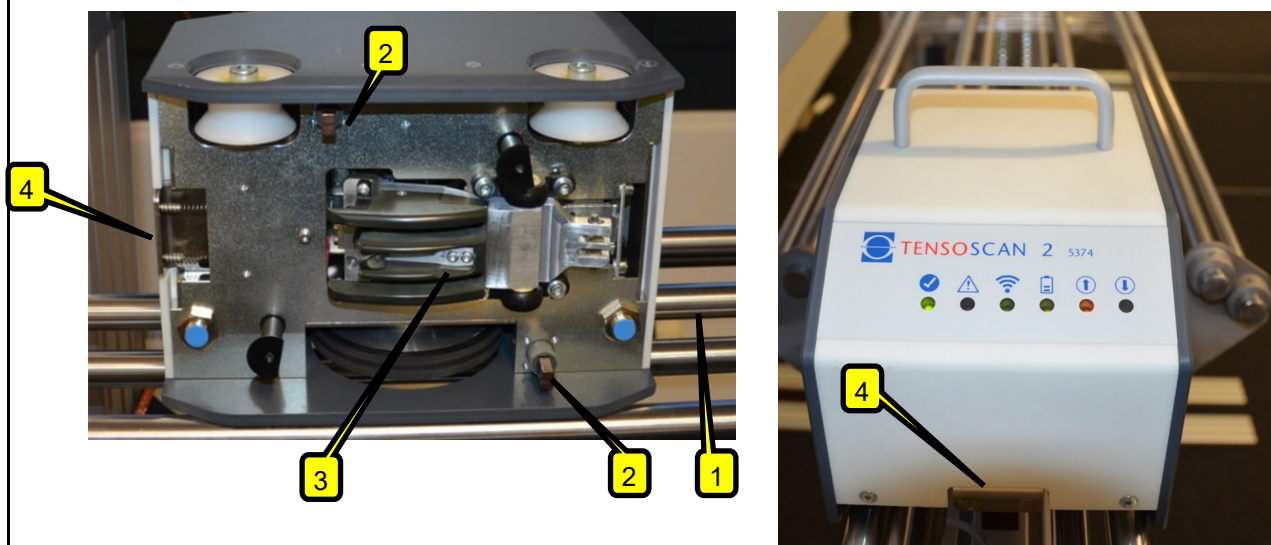
- A. Il sistema deve essere montato da elettricisti e meccanici specializzati nel rispetto delle istruzioni di installazione.
- B. Attivando la modalità test con la centralina di controllo è possibile ottimizzare i parametri di monitoraggio mentre la macchina è in funzione. La macchina di produzione in modalità test non viene spenta dall'impianto di monitoraggio.
- C. Visualizzazione degli stati di errore:
Sulla centralina di controllo vengono visualizzati messaggi di errori per segnalare difetti di filo e anomalie dell'impianto di monitoraggio stesso. Inoltre ciò viene segnalato con una spia visibile da lontano.
- D. La zona di ispezione comprende l'intera larghezza del TENSOSCAN 5374 e non può essere modificata. Il banco di guida deve essere sufficientemente largo affinché a sinistra e a destra, accanto al pettine, lo spazio sia sufficiente per il carrello.
- E. Montaggio del sistema: L'installazione standard è descritta nelle istruzioni corrispondenti.

Il carrello deve essere posizionato in modo che i LED di stato (1) del carrello siano rivolti verso la centralina di controllo. Le figure mostrano il montaggio standard nel senso opposto alla direzione di produzione: La centralina di controllo (2) è montata sul telaio sinistro. Il carrello si trova nella posizione di parcheggio.

La centralina di controllo può anche essere montata sul lato destro. In questo caso il carrello e l'intero banco possono essere montati ruotati di 180 gradi.



3.2 Avvertenze sul carrello



Il carrello del TENSOSCAN 5374 è collegato alla centralina di controllo tramite WiFi. L'alimentazione di tensione (24 V) avviene tramite i due tubi scorrevoli (1) e le spine di grafite (2).

Sul lato inferiore si trova l'unità sensore (3) per la scansione della tensione del filo.



AVVERTENZA

Il sensore è sensibile alla sollecitazione meccanica. Non toccare il sensore e prestare attenzione che non urti mai contro altri componenti. In questo caso, il sensore potrebbe subire danni permanenti.

Posizionamento corretto del carrello nella posizione di parcheggio:

Sul lato obliquo del carrello si trova il tasto (4) per il meccanismo di blocco che impedisce che il carrello scivoli o cada durante il funzionamento. Il tasto deve essere premuto per posizionare o rimuovere il carrello. Posizionare il carrello con le ruote sui binari finché non risulta dritto e rilasciare il tasto. Ora il carrello è bloccato.

Osservare le indicazioni del Capitolo 3.1, punto E.

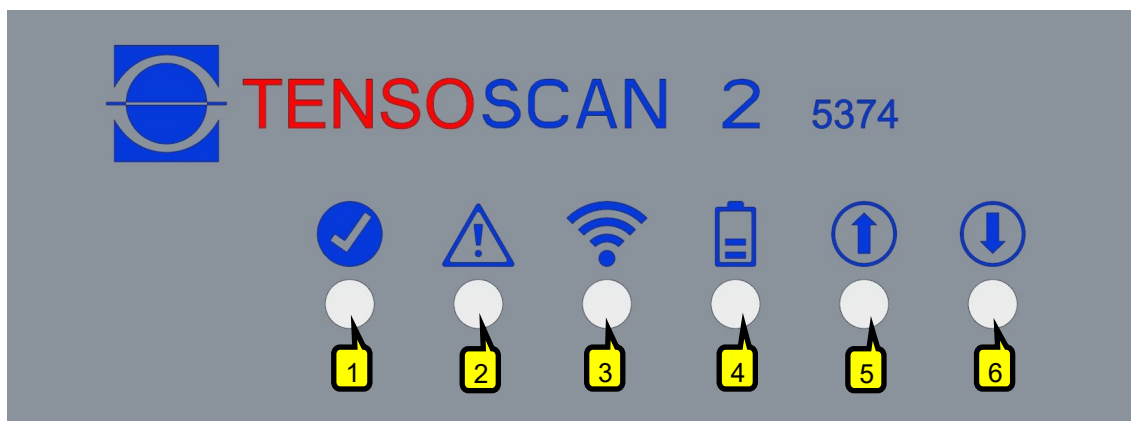
Se il carrello non viene posizionato correttamente, non viene alimentato con corrente. Tutti i LED di stato sono permanentemente spenti o lampeggiano continuamente (finché la batteria è carica). Sulla centralina di controllo viene visualizzato un messaggio di errore.

Rimozione corretta del carrello dalla posizione di parcheggio:

Spegnendo la macchina, il carrello passa alla posizione di parcheggio. Rimuovere il carrello solo se si trova nella posizione di parcheggio. A tal scopo premere il tasto di blocco, rimuovere il carrello e posizionarlo su una superficie piana pulita.

Osservare anche le avvertenze sulla manutenzione e sulla pulizia al Capitolo 8.

I LED di stato del carrello.



(1) LED di stato di pronto all'uso

- Verde: Pronto all'uso.
- Rosso lampeggiante: Errore sensore.



(2) LED di stato errore / avvertimento

- Giallo lampeggiante: Avvertimento, ulteriori informazioni sulla centralina di controllo.
- Rosso lampeggiante: Errore, ulteriori informazioni sulla centralina di controllo.

(3) LED di stato WiFi

- Rosso: Modulo WiFi non inizializzato.
- Rosso lampeggiante: Non collegato all'access point WiFi TENSOSCAN.
- Giallo lampeggiante: Collegato all'access point WiFi TENSOSCAN, ma comunicazione con il software della stazione di base assente.
- Verde: Collegamento al software della stazione di base.
- Verde lampeggiante: Collegamento al software della stazione di base, coda dati di misura.

(4) LED di stato di carica

- Rosso: Non pronto all'uso, energia insufficiente nella batteria del condensatore, tensione di alimentazione insufficiente o carrello non posizionato correttamente.
- Verde: Tensione di alimentazione sufficiente.
- Giallo: Tensione di alimentazione insufficiente.
- Verde o giallo lampeggiante: Batteria del condensatore non completamente carica, ma sufficientemente carica per il funzionamento.
- Rosso lampeggiante: Carica della batteria del condensatore non più sufficiente, l'esercizio verrà interrotto in pochi secondi.

(5) LED di stato posizione finale 1

- Giallo: Posizione finale 1 riconosciuta.
- Rosso: Tasto di sbloccaggio premuto.

(6) LED di stato posizione finale 2

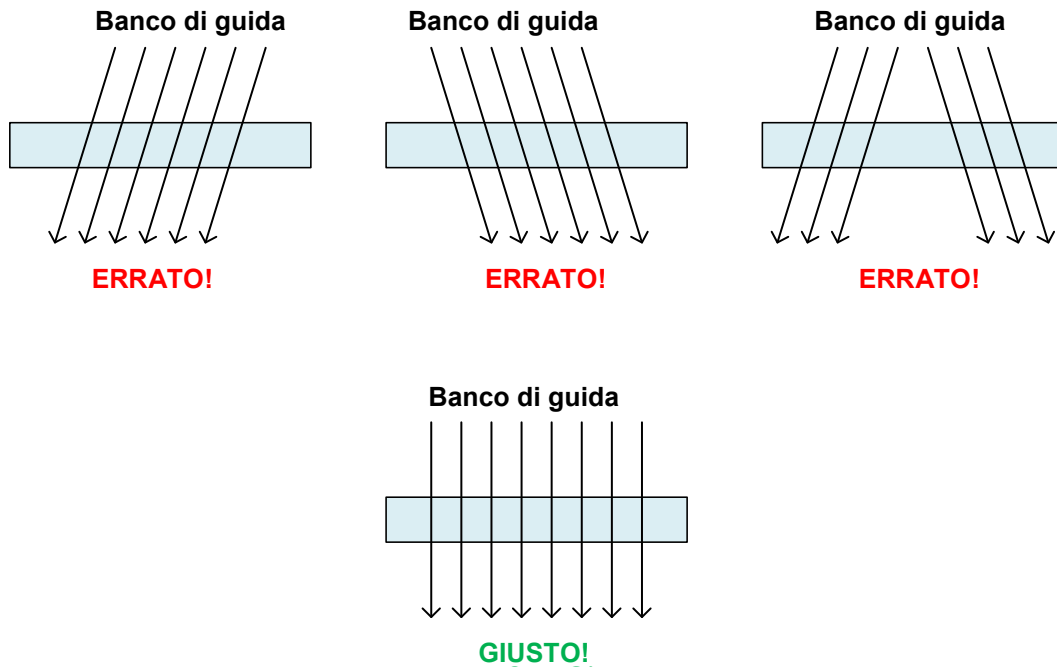
- Giallo: Posizione finale 2 riconosciuta.
- Rosso: Tasto di sbloccaggio premuto.

3.3 Avvertenze sulla guida filo

Per un funzionamento corretto dell'impianto TENSOSCAN è decisiva una guida corretta dei fili.

I fili devono scorrere **diritti e ad angolo retto** sulle barre di guida dell'impianto TENSOSCAN.

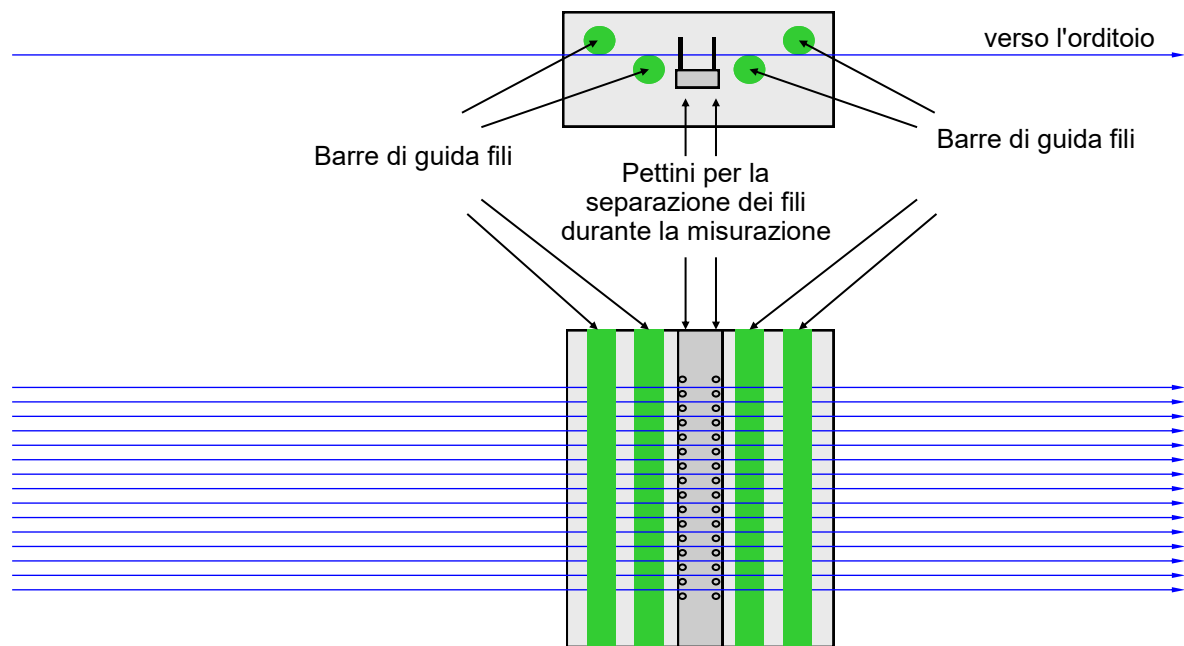
Gli schizzi che seguono mostrano una rappresentazione schematica dell'impianto dalla prospettiva aerea. Le frecce nere indicano i fili da monitorare.



Il principio di funzionamento del TENSOSCAN 5374 richiede **una faglia d'ordito parallela su un livello**.

Per la separazione dei fili durante la misurazione sono assolutamente necessari pettini. Questi pettini si trovano nel banco di guida del TENSOSCAN.

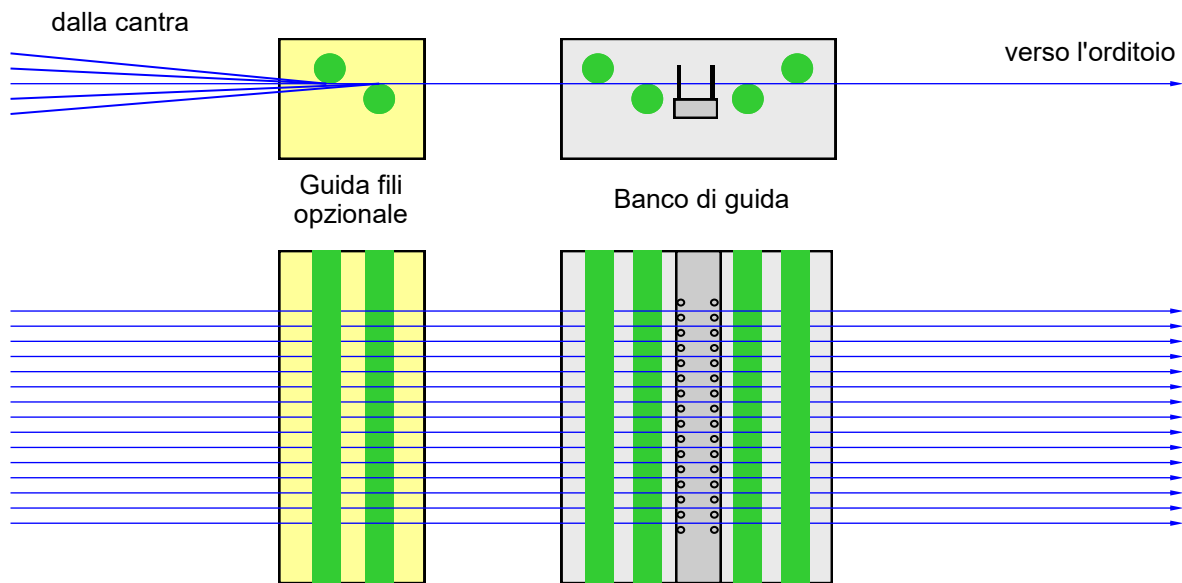
A seconda dell'applicazione, può essere necessario un pettine a una fila o a due file. Ciò dipende dalla densità dei fili e dalla loro tensione.



Barre di guida opzionali per la guida della faglia d'ordito su un livello

Le barre superiori per la guida dei fili del banco di guida TENSOSCAN sono fissate solo ai lati anche in caso di banchi di guida più larghi e sono solo appoggiate anche in presenza di un sostegno centrale. Pertanto le barre non possono assorbire forze che agiscono dal basso (i fili premono dal basso sulle barre) e il percorso dei fili deve essere tale da evitare tali forze.

Se la faglia d'ordito nel luogo di montaggio del TENSOSCAN 5374 non si sviluppa su un livello, possono essere necessarie barre di guida aggiuntive che assorbano le forze corrispondenti.



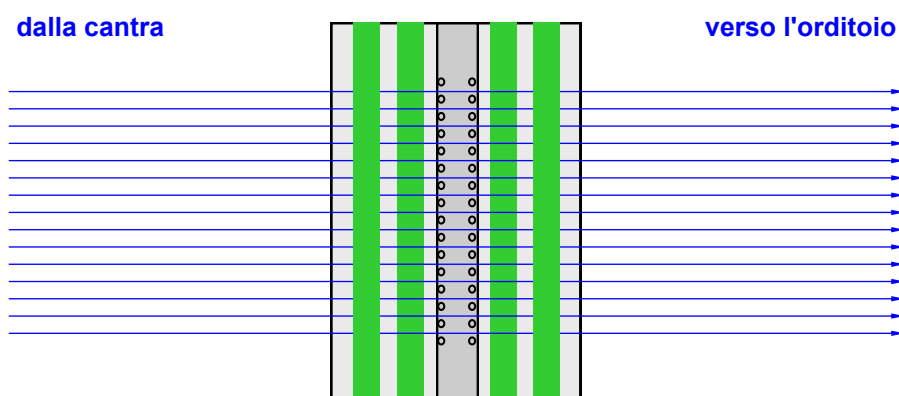
Pettini aggiuntivi per la guida parallela della faglia d'ordito

Tutti i fili devono essere guidati paralleli e ad angolo retto sul banco di guida del TENSOSCAN. Se questi presupposti non sono soddisfatti, è necessario montare ulteriori pettini.

Variante A

La faglia d'ordito viene guidata in parallelo e su un livello.

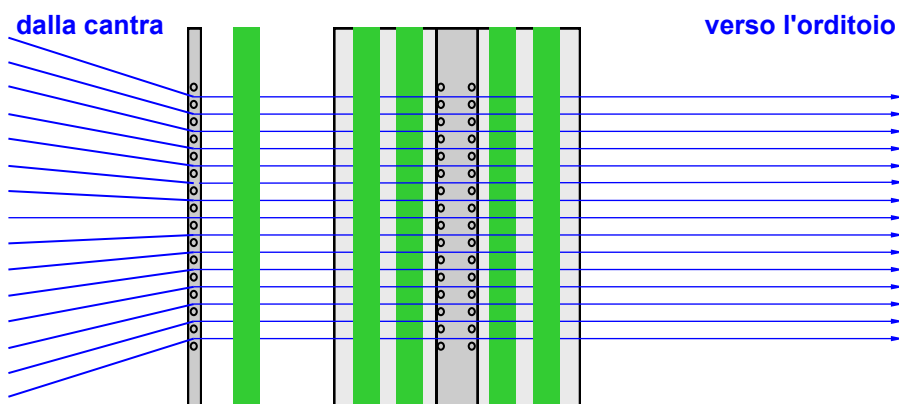
Il banco di guida TENSOSCAN nella versione standard può essere usato senza che siano necessari pettini aggiuntivi.



Variante B

La faglia d'ordito entra a v dalla cantra. Il percorso dei fili sul lato dell'orditoio è adatto all'uso del TENSOSCAN 5374.

Con un pettine aggiuntivo e ulteriori barre di guida sul lato di ingresso, la faglia d'ordito viene guidata in parallelo e su un livello.



Pettini aggiuntivi per la guida parallela della faglia d'ordito

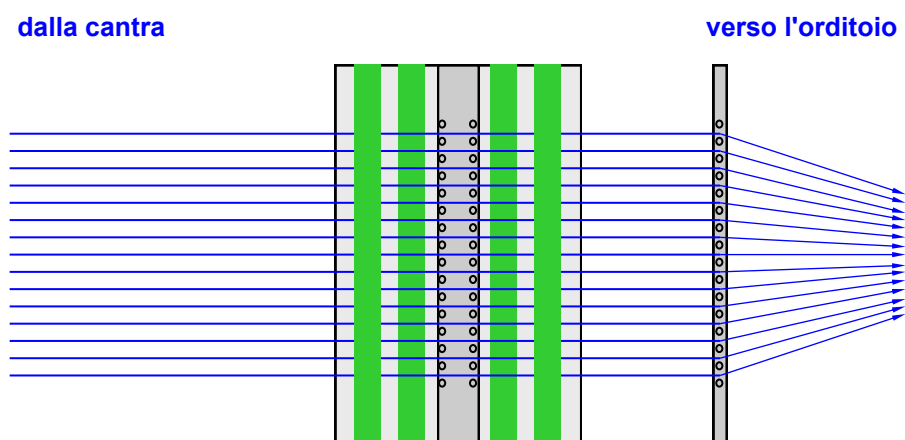
Tutti i fili devono essere guidati paralleli e ad angolo retto sul banco di guida del TENSOSCAN. Se questi presupposti non sono soddisfatti, è necessario montare ulteriori pettini.

Variante C

La faglia d'ordito si sviluppa a v verso l'orditoio.

Il percorso dei fili sul lato della cantra è adatto all'uso di un TENSOSCAN 5374.

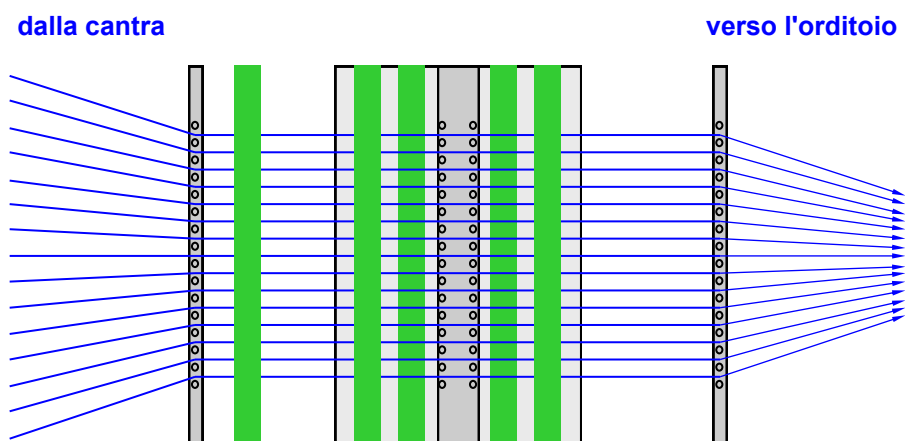
Con un pettine aggiuntivo sul lato di uscita, la faglia d'ordito viene guidata in parallelo.



Variante D

La faglia d'ordito entra a v dalla cantra. Anche sul lato dell'orditoio i fili si sviluppano a v.

Con due pettini aggiuntivi e ulteriori barre di guida sul lato di ingresso, la faglia d'ordito nell'area del TENSOSCAN 5374 viene guidata in parallelo e su un livello.



3.4 Avvertenze sul cambio filo

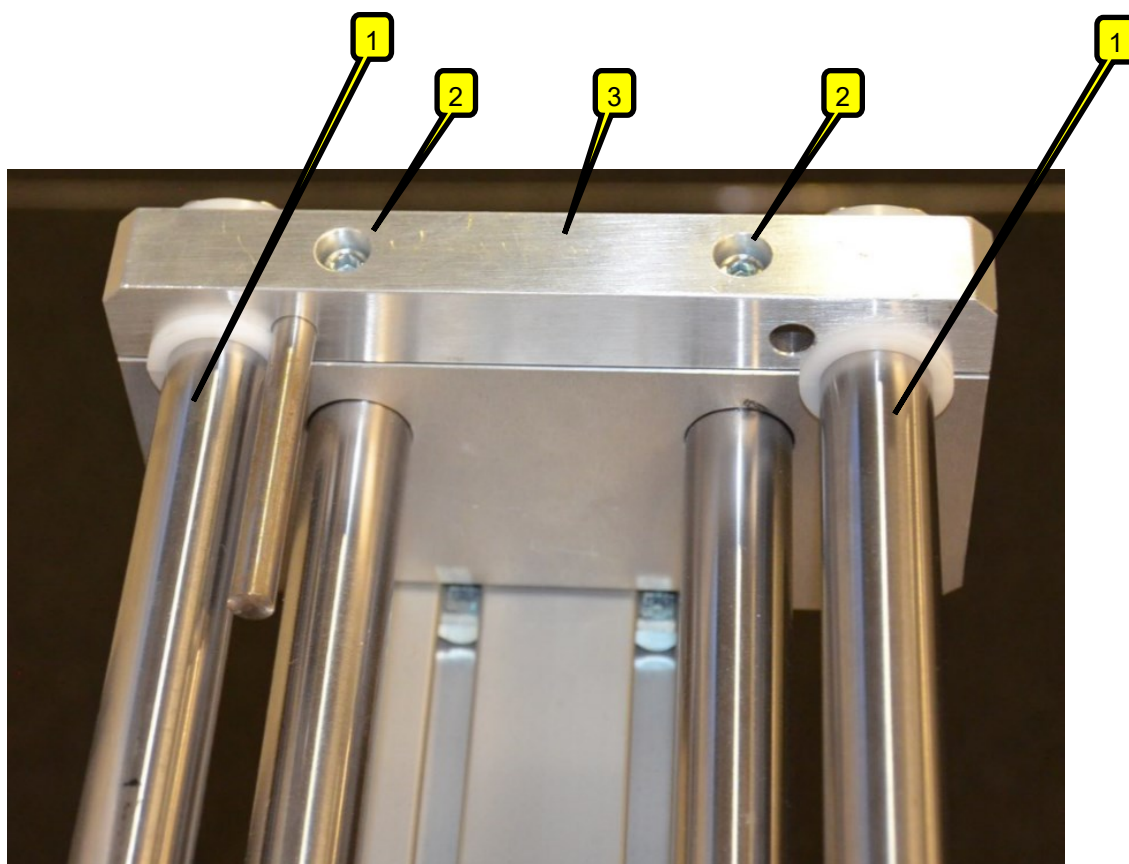
Rimuovere il carrello come descritto nel Capitolo 3.2.

Per inserire più facilmente i fili nel pettine in caso di cambio filo, smontare i due tubi di guida esterni (1).

Rimuovere a tal scopo ad ogni estremità del TENSOSCAN 5374 le due viti di fissaggio (2) e quindi le piastre di serraggio (3).

Ora è possibile rimuovere i tubi di guida.

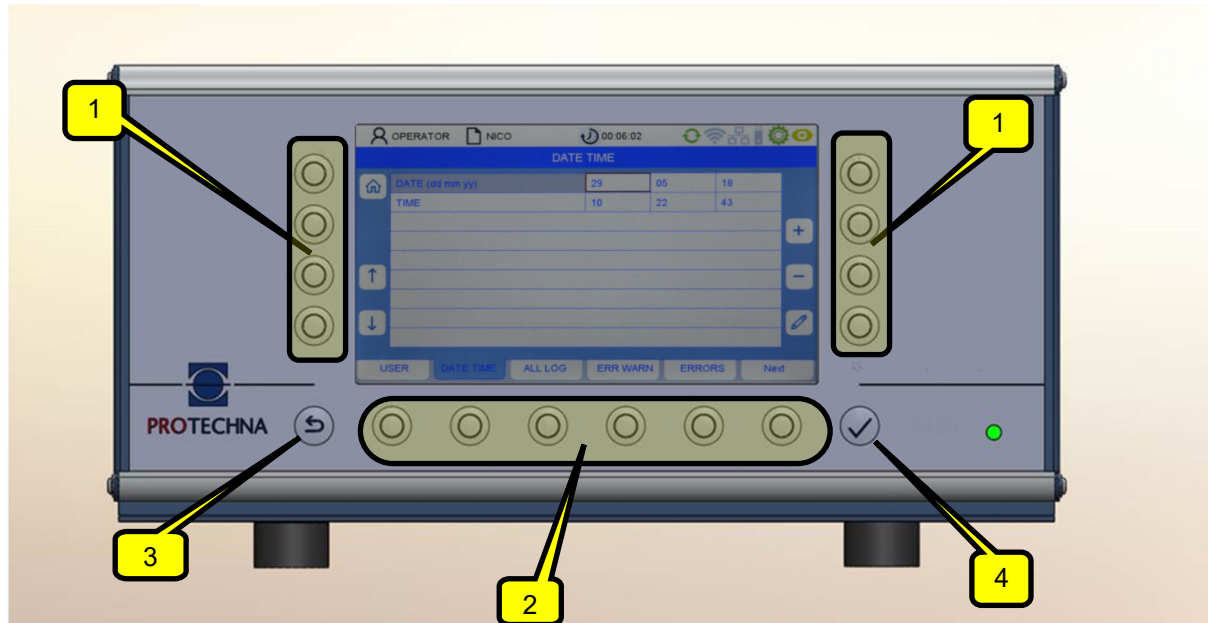
Dopo il cambio di materiale, rimontare i due tubi di guida nella sequenza inversa.



4 Uso della centralina di controllo

Il TENSOSCAN 5374 può essere comandato e parametrizzato completamente con la centralina di controllo. Alle pagine seguenti sono riportate e descritte le schermate corrispondenti.

4.1 Significato dei tasti



Softkey (1): Il significato dei tasti è indicato sullo schermo.

Tasti menu (2): Il significato dei tasti è indicato sullo schermo.

Tasti con una funzione fissa: Tasti ESCAPE (3) ed ENTER (4).



4.2 Navigazione nel menu

Sul bordo inferiore dello schermo, in una barra, vengono visualizzati i sottomenu richiamabili. Premendo il tasto del menu corrispondente si passa al relativo sottomenu.



4.3 Navigazione nel sottomenu

Nei sottomenu, le voci dei menu richiamabili sono rappresentate come linguette delle schede. La scheda evidenziata in blu (vedi Figura in basso) mostra il sottomenu al momento selezionato. Per alcuni sottomenu sono necessarie autorizzazioni speciali, ad es. per il sottomenu "Impostazione" e "Servizio". Selezionando il sottomenu corrispondente viene visualizzato un menu di log in che richiede l'immissione della password (vedi Capitolo 4.6).

Premendo il tasto Home (4)  si torna al menu principale. Inoltre è anche possibile passare al menu sovraordinato con il tasto Escape (5) .

Per modificare un parametro, bisogna prima selezionarlo nel rispettivo menu. La figura che segue mostra un esempio di come procedere:



I tasti freccia (3) consentono di selezionare il parametro desiderato nel sottomenu. Il parametro attuale viene quindi evidenziato con una cornice marrone.

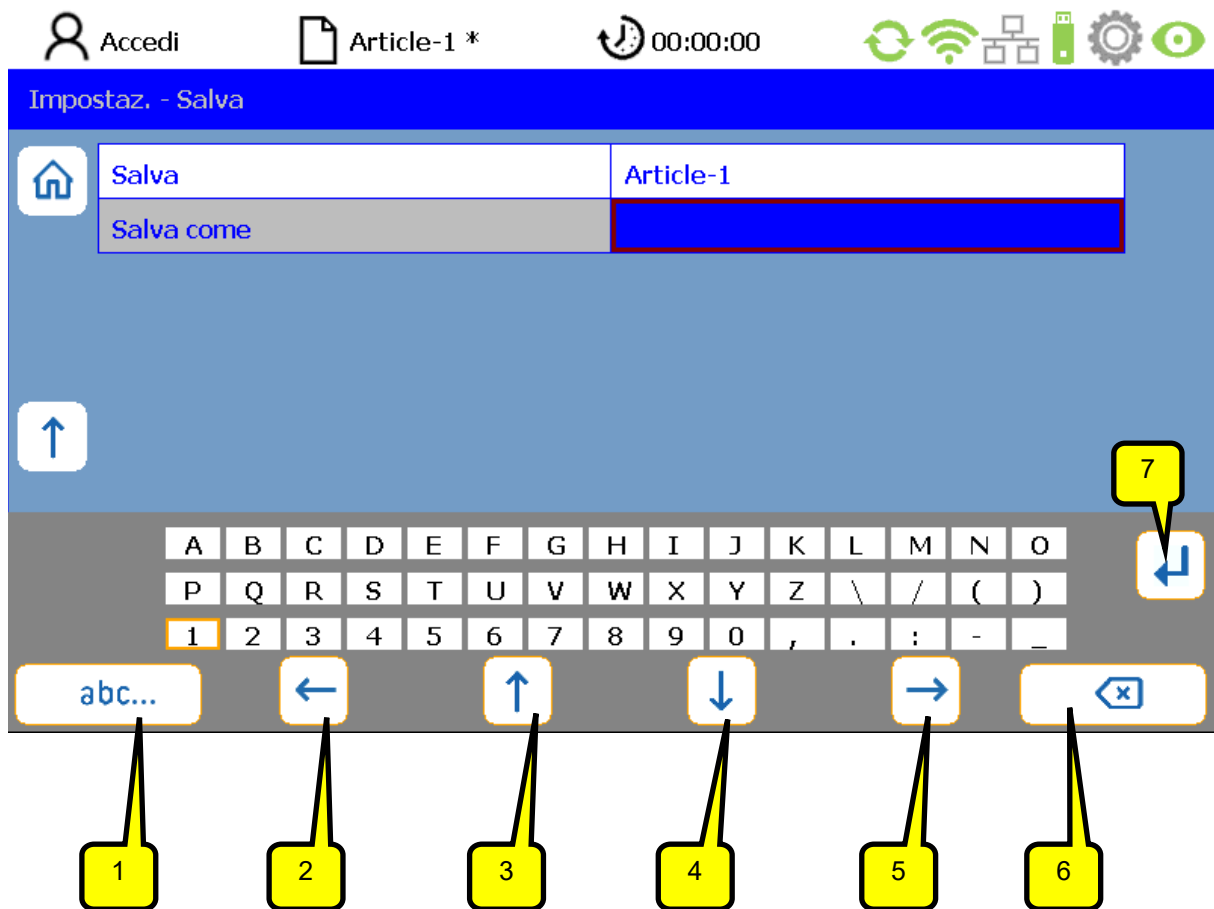
- Se il parametro è un valore selezionabile, con i tasti +/- (1) è possibile sfogliare la selezione.
- Se il parametro è un valore numerico, questo può essere modificato sia con i tasti +/- (1) che con il tasto della matita (2). Con il tasto della matita (2) si passa quindi a un menu per l'immissione numerica (vedi Capitolo "Immissione di cifre").

Per acquisire un valore modificato di un parametro non è necessario confermarlo singolarmente. I valori modificati vengono acquisiti automaticamente uscendo dal menu corrispondente. È sufficiente premere il tasto di uno degli altri sottomenu o tornare indietro con il tasto Home (4). **Solo in questo modo i dati vengono trasferiti al sistema.**

Per acquisire un valore modificato del parametro nel file dell'articolo, l'articolo corrispondente deve essere salvato (vedi Capitolo "Salvare e caricare i dati di un articolo").

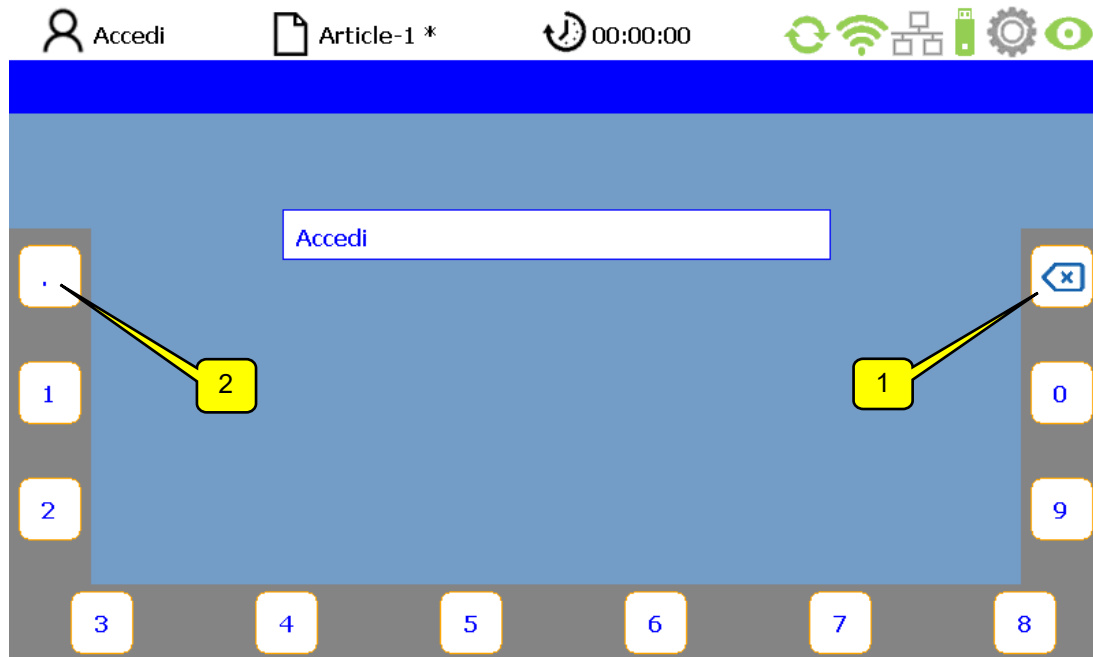
4.4 Immissione di testi

Se nei campi è possibile immettere caratteri alfanumerici, dopo aver premuto il tasto della matita compare una tastiera virtuale.



- Il tasto DELETE (6) cancella i caratteri del campo selezionato.
- I tasti freccia (2-5) consentono di selezionare un carattere dalla matrice dello schermo. Il carattere attivo può essere riconosciuto dalla cornice marrone.
- Con il tasto (1) è possibile commutare la tastiera (ad es. da lettere maiuscole a lettere minuscole).
- Premendo RETURN (7) la lettera rispettivamente selezionata viene acquisita.
- Con ENTER ✓ si acquisiscono i caratteri immessi.
- Un'immissione non salvata con ENTER ✓ viene annullata.

4.5 Immissione di cifre



- Con il tasto DELETE (1) si cancellano le cifre da destra verso sinistra.
- Per l'immissione di numeri a virgola mobile può essere usato il tasto (2) per il punto decimale.
- Premendo il tasto ENTER, la nuova sequenza di cifre viene acquisita. La tastiera numerica virtuale scompare e si passa al sottomenu attuale.

4.6 Connessione dell'operatore

Se l'operatore non è connesso e per un sottomenu è necessaria un'autorizzazione, viene richiesto automaticamente di immettere la password. La password per l'operatore è preimpostata di fabbrica a "11111".



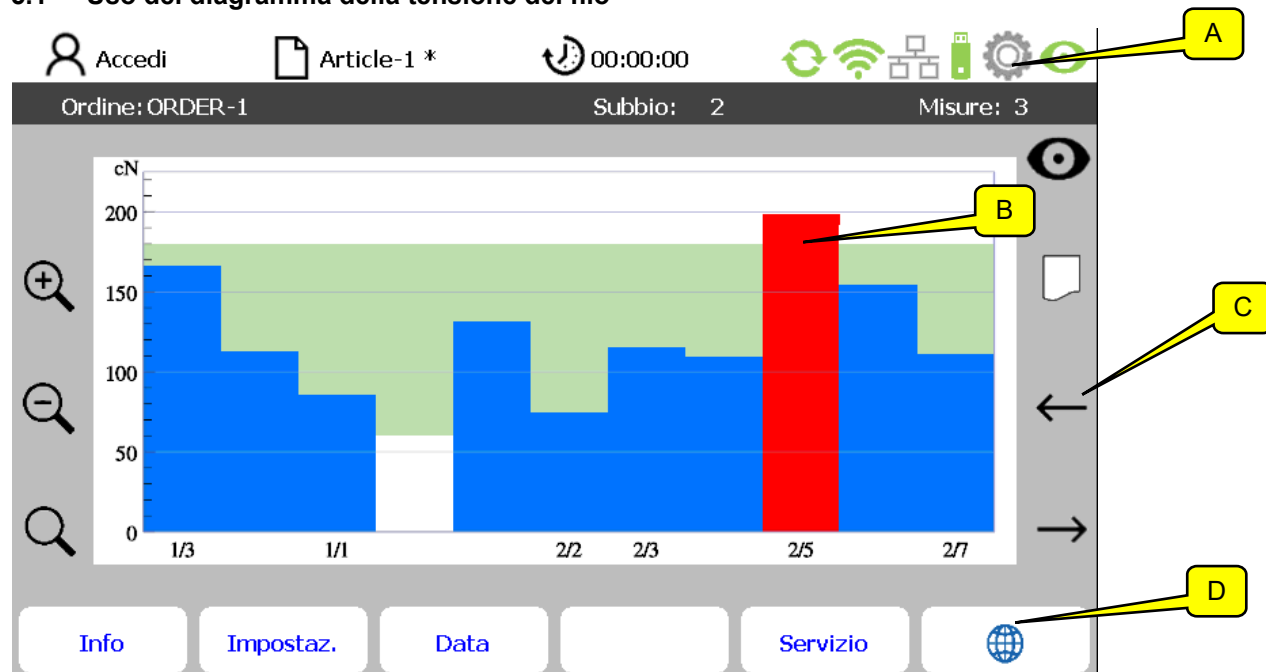
Premendo i tasti assegnati ai numeri sul bordo dello schermo, l'operatore può immettere la sua password (combinazione di cifre) (vedi anche Capitolo "Immissione di cifre").

Se viene immessa una password sbagliata, nel campo PIN compare il messaggio "Password errata".

Quindi è possibile immettere nuovamente la password.


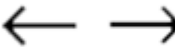


5 Schermata riassuntiva

5.1 Uso del diagramma della tensione del filo



La schermata riassuntiva è composta da un'area di stato divisa in due sezioni (A), dalla rappresentazione delle tensioni dei fili cioè per ogni singolo filo (B), dai simboli dei tasti (C) e dalle voci dei sottomenu (D).

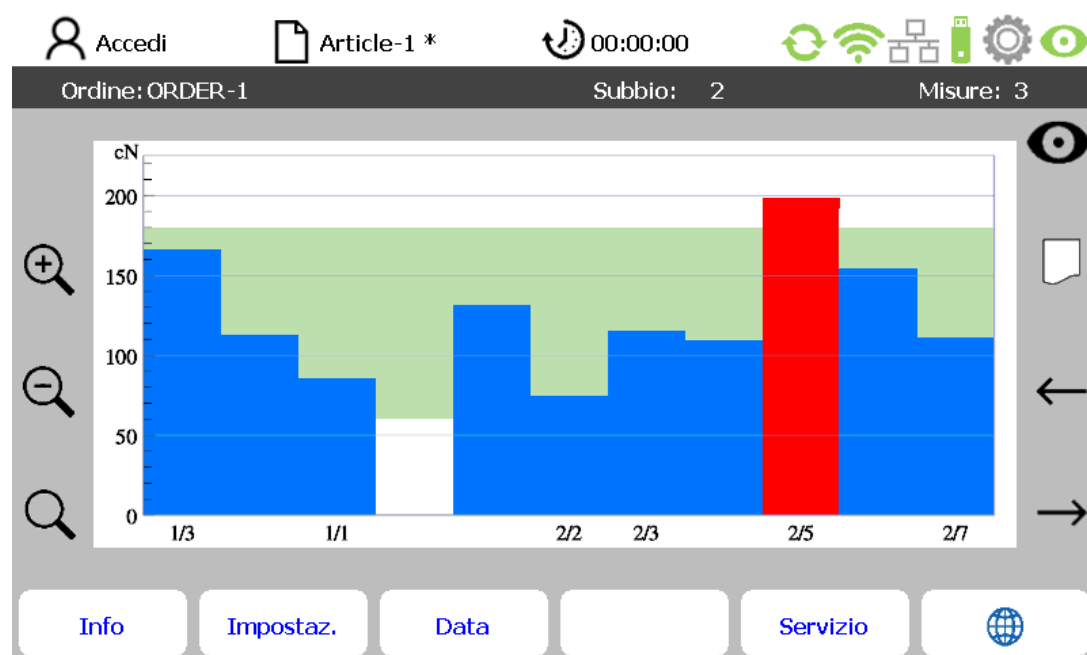
Simbolo	Descrizione
Protechna	Visualizzazione dell'operatore attualmente connesso.
ARTIKEL-1	Visualizzazione dell'articolo attualmente attivo (* significa: le modifiche delle impostazioni non sono state ancora salvate nell'articolo).
00:02:52	Visualizzazione del ritardo di avvio all'avvio della macchina, altrimenti visualizzazione del tempo di funzionamento dall'ultimo avvio della macchina.
	Visualizzazione dello stato di comunicazione con il carrello (verde = OK).
	Visualizzazione dello stato di comunicazione del modulo WiFi integrato (verde = OK).
	Visualizzazione dello stato di comunicazione del collegamento di rete integrato (verde = cavo di rete collegato).
	Stato del collegamento USB integrato (verde = chiavetta USB inserita).
	Visualizzazione dello stato della macchina (verde = macchina in funzione).
	Visualizzazione della modalità test (giallo lampeggiante = modalità test attiva / nessun arresto della macchina).

Simbolo	Descrizione
	Tasto per commutare il diagramma della tensione del filo tra la misurazione a breve termine e la misurazione a lungo termine.
	Tasto per spostare verso sinistra / destra il diagramma della tensione del filo (attivo solo se il diagramma è rappresentato ingrandito).
	Tasto per ingrandire / rimpicciolire il diagramma della tensione del filo (zoom in / zoom out).
	Tasto per la visualizzazione completa del diagramma della tensione del filo (vista al 100 %).

Nell'area inferiore della visualizzazione di stato vengono rappresentati il numero attuale dell'ordine e del subbio e il numero attuale delle corse di misura per il subbio attuale.

5.2 Rappresentazione dei valori di misura

5.2.1 Misurazione a breve termine



I valori di misura vengono rappresentati in un diagramma a barre. L'area visualizzata dell'asse x (numeri di fili) può essere ingrandita, rimpicciolita e spostata sullo schermo. Ognuna delle barre rappresentate corrisponde a un filo riconosciuto.

La dicitura orizzontale dell'asse corrisponde al numero del filo. L'altezza della barra indica la tensione del filo misurata.

Significato dei colori:

- Barra blu** La tensione misurata del filo rientra nell'area ammessa.
- Barra rossa** La tensione misurata del filo non rientra nell'area ammessa.

Nella rappresentazione dei dati di misura, l'area ammessa della tensione del filo viene visualizzata in verde chiaro e può essere definita nel menu "Impostazione". Se la tensione di uno o di più fili non rientra in quest'area e se è presente un numero sufficiente di corse di misura valide, la macchina viene fermata. Presupposto è che l'impianto sia stato collegato di conseguenza alla macchina e che non si trovi in modalità test.



I valori di misura vengono salvati continuamente in base all'ordine e sono a disposizione dopo la riaccensione della centralina di controllo.

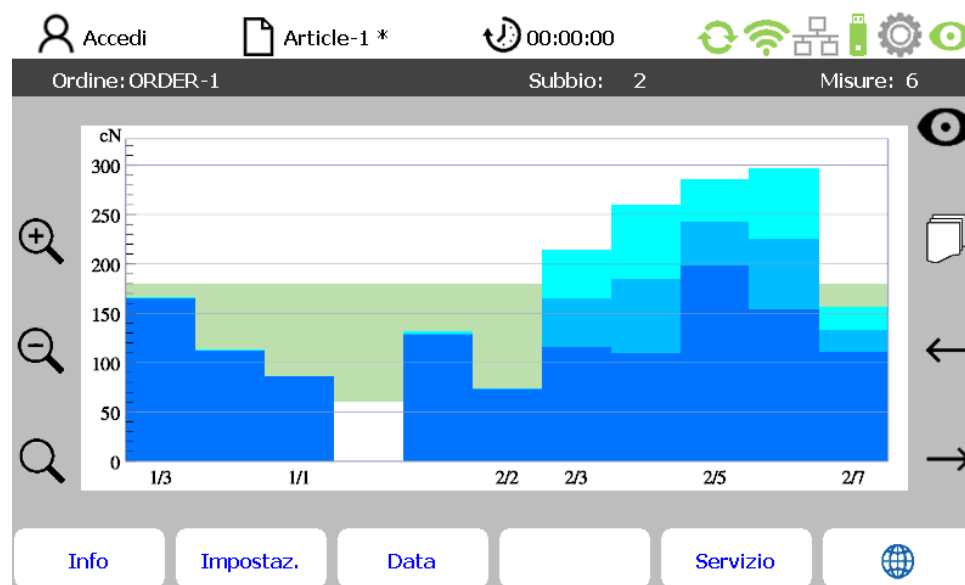
Il valore di misura visualizzato corrisponde sempre alla media delle ultime misurazioni eseguite. Il numero di misurazioni considerate per il calcolo della media può essere definito nel menu "Impostazione".

Se per il calcolo della media vengono considerate solo poche misurazioni, aumenta la probabilità di arresti non motivati a causa di imprecisioni di misura (ad es. vibrazioni). Se al contrario per il calcolo della media vengono usate più corse di misura, riceverete un segnale di misura più stabile prevenendo arresti a causa di singole imprecisioni di misura, contemporaneamente viene però anche ritardato l'arresto della macchina in caso di un vero errore.

Un buon compromesso tra precisione e ritardo di arresto si è rivelata una media di **tre** misurazioni, come valido procedimento per la determinazione della tensione del filo.

5.2.2 Misurazione a lungo termine

Premere il tasto  per la visualizzazione della misurazione a lungo termine. 



Il grafico a barre mostra la media di tutti i valori di misura rilevati per ogni filo dall'ultimo cambio subbio.

La rappresentazione del numero dei fili calcolato e la modalità di conteggio possono essere impostati nel menu "Dati". Come valori di misura valgono i risultati della misurazione a breve termine calcolati in base al numero di corse previsto.

Significato dei colori:

Barra blu scuro: Mostra la tensione minima misurata per ogni numero di filo.

Barra blu: Mostra la media di tutte le tensioni misurate per ogni numero di filo.

Barra blu chiaro: Mostra la tensione massima misurata per ogni numero di filo.

Nell'esempio a pagina 24, la faglia d'ordito misurata è composta da 2 zone con un senso di conteggio dall'interno verso l'esterno. 2/7 significa: zona 2 / numero di filo 7.

Questa visualizzazione è impostabile nel menu "Panoramica dati".

5.3 Cambio ordine / subbio

Un nuovo ordine (incluso numero subbio) viene immesso con il menu "Dati" (vedi 6.2). Considerare se in questo caso è anche necessario modificare il campo ammesso della tensione del filo (menu "Impostazione").

I valori di misura vengono salvati in cartelle corrispondenti in modo specifico per ogni ordine. Il nome del file corrispondente comprende informazioni sul nome della macchina, il numero dell'ordine e del subbio, la data e l'ora.

Pertanto è importante prestare attenzione all'immissione del giusto nome ordine e del giusto numero subbio per ogni subbio, poiché questi dati sono assolutamente necessari per trovare i dati di misura archiviati in un secondo momento.

Queste immissioni devono essere effettuate all'inizio della misurazione o **al più tardi durante la misurazione**. Il numero subbio viene aumentato automaticamente ad ogni cambio subbio (a tal scopo il segnale per il cambio subbio deve essere installato e attivo), di conseguenza l'immissione del nome del subbio è necessaria solo in caso di un nuovo ordine.

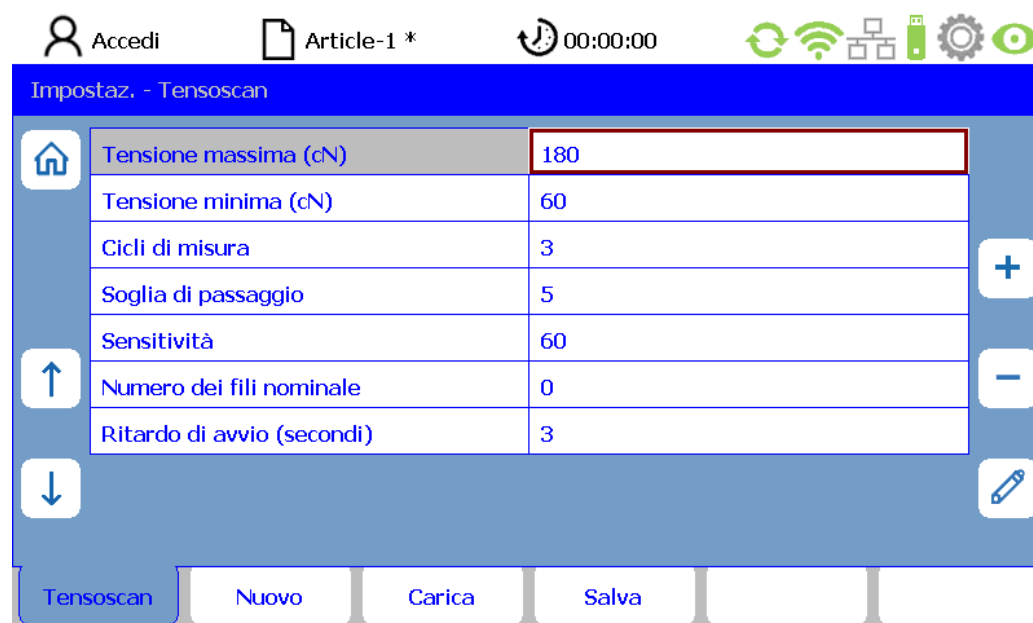
Per garantire la giusta assegnazione dei dati in caso di un cambio ordine, è importante che venga prima cambiato il subbio e quindi creato il nuovo ordine.

6 Creazione articolo e ordine

6.1 Impostazioni specifiche per l'articolo (nel sottomenu Impostazioni)

Selezionare il menu “**Impostazione**” nella barra del menu della schermata principale. Si passa quindi al sottomenu “**TENSOSCAN**”.

Avvertenza: il percorso per il sottomenu viene visualizzato nel rigo 2 del relativo sottomenu.



6.2 Impostazioni specifiche per l'ordine (nel sottomenu Dati)

Tensione filo massima (cN)	Definisce il limite superiore del campo di tolleranza valido per la tensione del filo.
Tensione filo minima (cN)	Definisce il limite inferiore del campo di tolleranza valido per la tensione del filo.
Cicli di misura	Definisce il numero delle misurazioni considerate per il calcolo della media di un valore di misura. È possibile scegliere tra tre livelli (1 / 3 / 5), laddove la media di tre misurazioni è lo standard.
Soglia di passaggio	Definisce una soglia a partire dalla quale i picchi di segnale adiacenti per un segnale del filo vengono riassunti. Quanto più irregolari le distanze dei fili, tanto maggiore deve essere il valore soglia. In caso di distanze dei fili regolari, si consiglia di mantenere l'impostazione standard 10.
Sensibilità	Definisce un valore soglia usato per il rilevamento dei fili. Se nonostante il numero dei fili nominale predefinito vengono contati troppi pochi fili, è necessario ridurre la sensibilità. Se il numero dei fili è troppo alto, è possibile reagire con una sensibilità maggiore.
Numero dei fili nominale	Definisce il numero dei fili prelevati dalla cantra per l'ordine attuale. Se il valore viene impostato su 0, il TENSOSCAN 5374 prova a calcolare automaticamente il numero dei fili.
Ritardo di avvio (secondi)	Definisce il ritardo con cui il TENSOSCAN 5374 entra in funzione dopo l'avvio della macchina. Il ritardo di avvio dovrebbe essere sufficientemente grande per consentire alla macchina di raggiungere almeno il numero di giri nominale.

Selezionare il menu “Dati” nella barra del menu della schermata principale. Si passa quindi al sottomenu “Panoramica”.

The screenshot shows a mobile application interface titled "Data - Panoramica". At the top, there is a navigation bar with icons for "Accedi", "Article-1 *", a timer at "00:00:00", and various system icons (refresh, Wi-Fi, Bluetooth, mobile signal, settings, eye). Below the navigation bar is a table with the following data:

Nome dell'ordine	ORDER-1
Numero del subbio attuale	2
Data	Wed Apr 21 16:40:26 2021
Numero dei fili	10
Modalità di conteggio del filo	Due zone, sx a dx e int a ext
Misurazioni valide del subbio attuale	3
Misurazioni non valide del subbio attuale	0
Modalità movimento carrello	Carrello da sx a dx
Tensione media del subbio attuale (cN)	125.96

On the left side of the table, there are navigation icons: a home icon, an up arrow, and a down arrow. On the right side, there are icons for a document, a plus sign, a minus sign, and a pencil. At the bottom, there is a "Panoramica" button and several empty slots.

Azionare il tasto  per immettere un nuovo numero ordine.

Numero dell'ordine	Immissione e visualizzazione del numero attuale dell'ordine.
Numero del subbio attuale	Immissione e visualizzazione del numero attuale del subbio. Questo aumenta automaticamente ad ogni cambio subbio se il segnale di cambio subbio è collegato.
Data	Data dell'ultimo cambio ordine.
Numero dei fili	Visualizzazione del numero totale dei fili misurati.
Modalità di conteggio dei fili	Immissione e visualizzazione delle zone e del senso di conteggio; vedi la spiegazione che segue a pagina 28.
Misurazioni valide del subbio attuale	Numero delle corse di misura valide per il subbio attuale.
Misurazioni non valide del subbio attuale	Numero delle corse di misura non valide per il subbio attuale.
Modalità movimento carrello	Immissione e visualizzazione della direzione in cui il carrello misura (con vista frontale sulla centralina di controllo / due possibilità di scelta).
Ø Tensione dei fili del subbio [cN]	Visualizzazione del valore medio di tutte le misurazioni dei fili di un subbio.

Avvertenza: I valori di misura vengono salvati continuamente, in base all'articolo e all'ordine, con la data, in un'apposita cartella separata, sulla scheda di memoria integrata e dopo una riaccensione della centralina di controllo sono nuovamente a disposizione. Il file include oltre ai dati di misura anche il numero dell'articolo e dell'ordine.

Spiegazione della modalità di conteggio dei fili

La tabella dimostra le possibili modalità di conteggio. 2 zone richiedono un rilevamento sicuro della corsia centrale.

Campo parametri	Esempio per modalità di conteggio (40 fili per zona)
Una zona, da sinistra a destra	1 40
Una zona, da destra a sinistra	40 1
2 zone, da sinistra a destra	1/1 1/40 2/1 2/40
2 zone, da destra a sinistra	2/40 2/1 1/40 1/1
2 zone, sinistra destra, interno esterno	1/40 1/1 2/1 2/40
2 zone, sinistra destra, esterno interno	1/1 1/40 2/40 2/1
2 zone, destra sinistra, interno esterno	2/40 2/1 1/1 1/40
2 zone, destra sinistra, esterno interno	2/1 2/40 1/40 1/1

6.3 Salvare e caricare i dati di un articolo

Tutti i parametri del menu "Impostazione" possono essere salvati come articoli e caricati in un secondo momento.

Se un articolo simile è già stato prodotto in passato, è possibile selezionare il record di dati corrispondente e salvarlo per il nuovo articolo da produrre con un nuovo nome.

Per ripristinare le impostazioni di base del sistema di monitoraggio, è a disposizione un file articolo "Default". Se questo file viene caricato, il sistema di monitoraggio si trova nell'impostazione di base.

Caricare i dati di un articolo

Selezionare il menu "**Impostazione**" nella barra del menu della schermata principale. Se l'utente non è ancora connesso, immettere la password dell'operatore. Selezionare il sottomenu "**Carica**".



L'articolo desiderato può essere selezionato con i tasti freccia. Premendo **ENTER** viene caricato l'articolo selezionato. Tutte le impostazioni nel menu "Impostazione" vengono quindi sostituite con le impostazioni salvate nell'articolo.

Cancellare un articolo

Premendo il tasto **DELETE** (1) l'articolo attuale viene cancellato. **ATTENZIONE:** Al momento il sistema non chiede di confermare la cancellazione.

Avvertenza: L'articolo Default non può essere cancellato.

Salvare i dati di un articolo con lo stesso nome

Partendo dalla schermata principale, selezionare in sequenza “Impostazione - Salva”.

Premendo il tasto ENTER e confermando una domanda di sicurezza, l'articolo viene salvato con lo stesso nome.

Avvertenza: Nel rigo “Salva” viene visualizzato il nome file dell'articolo attuale che corrisponde al nome dell'articolo visualizzato nel rigo di stato. Un * indica che le modifiche per questo articolo sono state eseguite, ma non ancora salvate.

Salvare i dati di un articolo con un nuovo nome

Selezionare il rigo “Salva come” e premere il tasto con il simbolo della matita (Figura 1).



Salva come: Figura 1



Salva come: Figura 2

Ora compare una tastiera virtuale (Figura 2). Qui procedere come descritto al Capitolo “Immissione di testi”. Dopo aver immesso il nuovo nome dell'articolo, salvarlo premendo il tasto Enter. Il nuovo nome articolo è ora quello attuale.

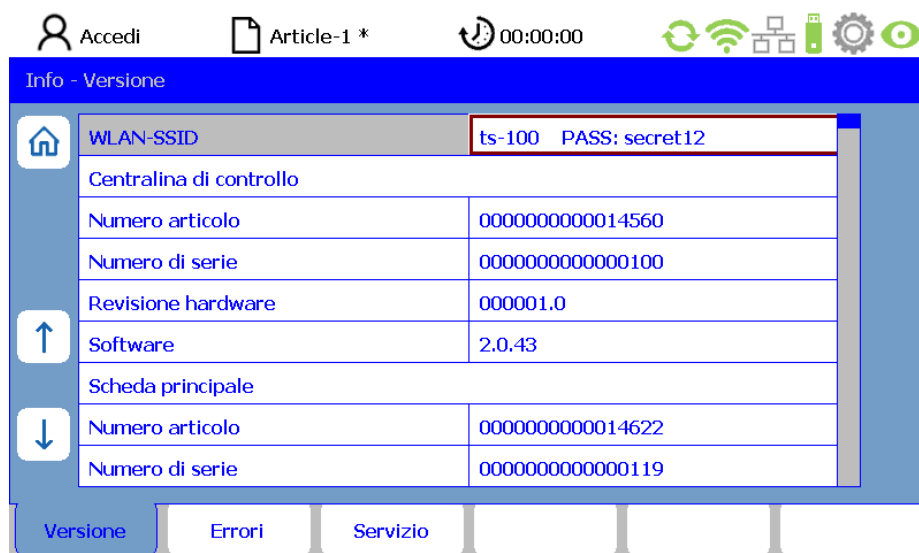
Un nuovo articolo può anche essere creato con il menu: “Impostazioni - Nuovo”. Premendo il tasto con il simbolo della matita, si apre un campo con una tastiera virtuale dove è possibile immettere il nome dell'articolo. Premendo il tasto ENTER viene creato e salvato il nuovo articolo.



7. Funzioni di servizio

7.1 Informazioni sulla versione

Selezionare il menu “Info” nella barra del menu della schermata principale. Si passa quindi al sotto-menu “Versione”.



Qui sono riportate le seguenti informazioni sulla centralina di controllo (di sola lettura):

WLAN-SSID	SSID della rete WiFi messa a disposizione dalla centralina di controllo TENSOSCAN.
Centralina di controllo	
Numero articolo	Numero articolo PROTECHNA della centralina di controllo.
Numero di serie	Numero di serie della centralina di controllo.
Versione hardware	Versione hardware della centralina di controllo.
Versione software	Versione software installata sulla centralina di controllo.
Scheda principale	
Numero articolo	Numero articolo PROTECHNA della scheda principale montata nella centralina di controllo.
Numero di serie	Numero di serie della scheda principale.
Versione hardware	Versione hardware della scheda principale.
Stazione di base	
Numero articolo	Numero articolo PROTECHNA della scheda della stazione di base montata nella centralina di controllo.
Numero di serie	Numero di serie della scheda della stazione di base.
Versione hardware	Versione hardware della scheda della stazione di base.
Versione software	Versione software installata sulla scheda della stazione di base.

7.2 Documentazione errori

Selezionare il menu “Info” nella barra del menu della schermata principale. Selezionare quindi il sottomenu “Errori”.



Qui vengono visualizzati gli errori in ordine di tempo inverso (dall'alto verso il basso).

Un messaggio di errore ha il formato seguente:

Ora	Codice errore	Testo errore
-----	---------------	--------------

Se su una pagina non possono essere visualizzati tutti gli errori presenti, scorrere verso l'alto e verso il basso con i tasti freccia.

7.3 Salvare file di servizio

Selezionare il menu “Info” nella barra del menu della schermata principale. Selezionare quindi il sottomenu “Servizio”. Inserire una chiavetta USB nella porta di servizio USB (sul retro della centralina di controllo). Se la chiavetta USB non è inserita compare un messaggio di errore.



Ora è possibile gestire le dimensioni del file di servizio con il parametro file di servizio. Sono a disposizione le varianti seguenti:

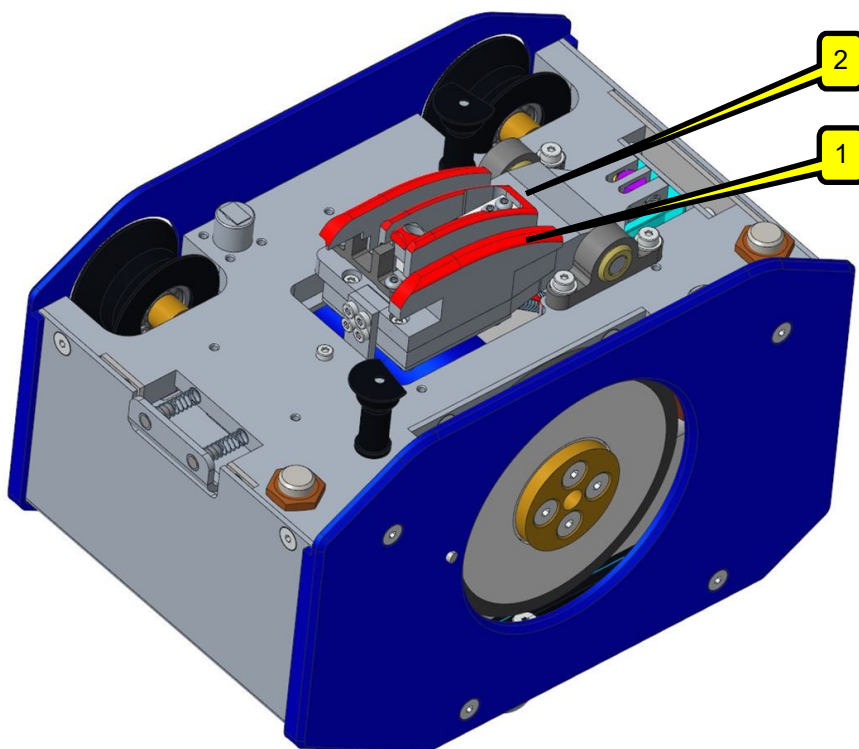
Piccolo	Configurazione attuale / Dati di registro TENSOSCAN / Dati di registro sistema / Informazioni di sistema / Dati di misura misurazione a breve termine attuale.
Standard	In più: Dati di misura (dati cluster inclusi) delle ultime 10 misurazioni a breve termine.
Completo	In più: Dati di misura (dati cluster inclusi) delle ultime 20 corse di misura / dati errore eventualmente presenti.

Per generare un file di servizio, premere quindi il tasto accanto al simbolo della chiavetta USB.

8. Manutenzione e pulizia

8.1 Pulizia

- **In generale:** Prima della pulizia di tutti i componenti del TENSOSCAN 5374 o per lo smontaggio o il montaggio di un'opzione, scollegare sempre la centralina di controllo dalla rete. Per la pulizia non usare detergenti liquidi o a spray, bensì solo un panno umido.
- **Carrello:**
Rimuovere regolarmente i **depositi di polvere dall'unità sensore (1)** sul lato inferiore del carrello con aria compressa (max. 6 bar, apertura di scarico di minimo 2 mm, distanza di minimo 10 cm). Non toccare il sensore di forza (2). Il sensore in questo modo può subire danni permanenti.
- Prestare attenzione che **il pettine sia sempre pulito**. Depositi di polvere e di peluria nel pettine



possono causare malfunzionamenti. Inoltre, prestare attenzione che i denti del pettine non siano piegati.

8.2 Controllo della guida filo

- È importante una **guida parallela della faglia d'ordito** che si sviluppi esattamente ad angolo retto sul banco di guida del TENSOSCAN. Prestare attenzione che i fili vengano separati correttamente dal pettine, ossia in ogni spazio deve trovarsi solo 1 filo.
- Prestare attenzione che il pettine sia impostato correttamente. **Il pettine non deve entrare in nessun caso a contatto con il carrello.**
- Se sui tubi di guida vengono rilevate tracce di usura causate dai fili, ruotare leggermente i tubi o sostituirli completamente.

9. Comando del sistema con laptop (GUI web)

Il TENSOSCAN 5374 è dotato di un modulo WiFi integrato e tramite questo modulo mette a disposizione una rete WiFi con cui è possibile collegarsi con laptop / tablet / smartphone. Ora si ha accesso al server web integrato che mette a disposizione un'interfaccia utente HTML per l'uso del TENSOSCAN 5374, come alternativa per il comando con la centralina di controllo.

9.1 Collegamento alla rete WiFi TENSOSCAN

La rete WiFi messa a disposizione dalla centralina di controllo TENSOSCAN è dotata di un relativo SSID, composto da "ts-" e dal numero di serie allegato della centralina di controllo (ad es. ts-100). Questo SSID viene indicato anche nel menu "Info" della relativa centralina di controllo.

Aprire sul dispositivo mobile la finestra di dialogo per collegarsi con la rete WiFi e selezionare la rete del TENSOSCAN 5374 (se vengono usati più TENSOSCAN 5374, l'elenco può includere voci di più centraline di controllo TENSOSCAN). La password per il collegamento alla rete è "secret12".



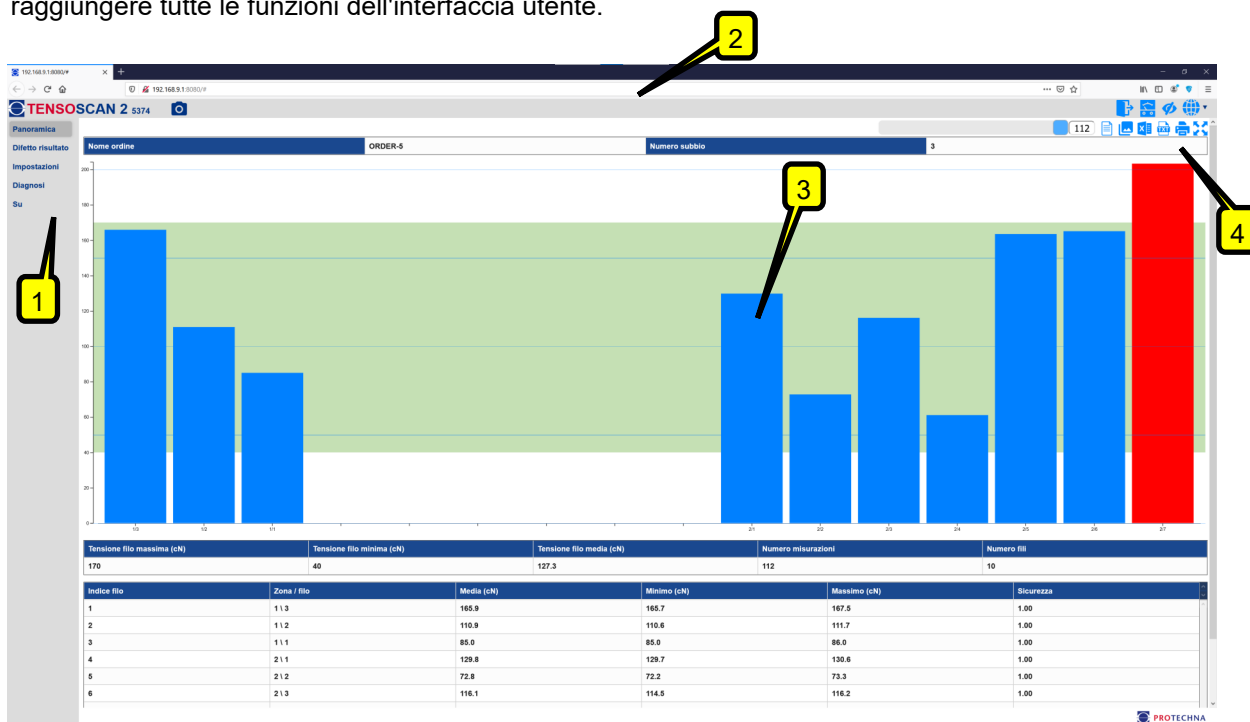
9.2 Richiamo della homepage TENSOSCAN

Se si è collegati alla rete del TENSOSCAN 5374, aprire il browser sul dispositivo mobile e immettere l'URL indicata in basso. Azionando il tasto ENTER, richiamare ora l'homepage del TENSOSCAN 5374.



9.3 Struttura generale della GUI web

La GUI web del TENSOSCAN 5374 è suddivisa in quattro zone tramite le quali è possibile raggiungere tutte le funzioni dell'interfaccia utente.



(1) Barra del menu



Con la barra del menu avrete sempre accesso alle aree più importanti della GUI web:

- **Panoramica:** Sulla pagina panoramica sono disponibili in forma riassuntiva tutte le informazioni di stato importanti del TENSOSCAN 5374.
- **Difetto risultato:** Qui è riportata una rappresentazione visiva di tutti gli scostamenti della tensione del filo riconosciuti dal TENSOSCAN 5374 che non rientrano nella tolleranza predefinita.
- **Impostazioni:** Qui è possibile modificare i parametri più importanti per il funzionamento corretto del TENSOSCAN 5374.
- **Diagnosi:** Qui sono a disposizione diversi tool ausiliari con cui è possibile controllare e analizzare in dettaglio le funzioni del TENSOSCAN 5374.
- **Su:** Su questa pagina si trovano diverse informazioni sulla versione software attualmente caricata sul TENSOSCAN 5374.

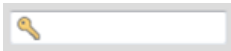
(2) Intestazione

L'intestazione consente l'accesso ad alcune funzioni e informazioni globali che sono sempre a disposizione.



- **Indicatore della modalità operativa:** Con la GUI web avete accesso ai valori di misura attuali del TENSOSCAN 5374, è però anche possibile aprire e visualizzare i dati archiviati dall'archivio dati. L'indicatore rivela quale modalità operativa sia attualmente attiva.

	La GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella cosiddetta modalità live, ossia vengono visualizzati i valori di misura relativi all'ordine / al subbio attuale.
	La GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella modalità archivio. I dati visualizzati appartengono all'archivio dati, aperto con la funzione archivio. Anche il nome ordine / subbio visualizzato appartiene all'archivio corrispondente.



- **Immissione password:** Alcune funzioni della GUI web possono essere raggiunte solo immettendo una password.

	Per l'accesso, immettere la password corrispondente in questo campo e confermarla premendo il tasto ENTER
---	---



- **Stato di connessione:** Questo simbolo di stato indica se al momento è connesso un utente o se la GUI web è aperta senza diritti utente.

	Al momento non è collegato nessun utente. Immettendo una password valida è possibile accedere al sistema.
	Al momento un utente è collegato al sistema. Facendo clic sul pulsante, l'utente attuale viene nuovamente disconnesso.


- **Selezione modalità operativa:** Con questo pulsante è possibile cambiare la modalità operativa della GUI web.

	Attualmente la GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella modalità live. Facendo clic sul pulsante, si passa alla modalità archivio.
	Attualmente la GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella modalità archivio. Facendo clic sul pulsante, si passa alla modalità live.

- **Modalità test:** Con questo pulsante è possibile attivare la modalità test del TENSOSCAN 5374. Nella modalità test viene solo misurato senza arrestare la macchina.

	La GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella cosiddetta modalità live, ossia vengono visualizzati i valori di misura relativi all'ordine / al subbio attuale.
	La GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella modalità archivio. I dati visualizzati appartengono all'archivio dati, aperto con la funzione archivio. Anche il nome ordine / numero subbio visualizzato appartiene all'archivio corrispondente.

- **Cambio lingua:** Con questo pulsante è possibile cambiare la lingua utente della GUI web.

	Con un clic sul globo, si apre un menu con le lingue utente a disposizione.
---	---

(3) Vista dettagliata

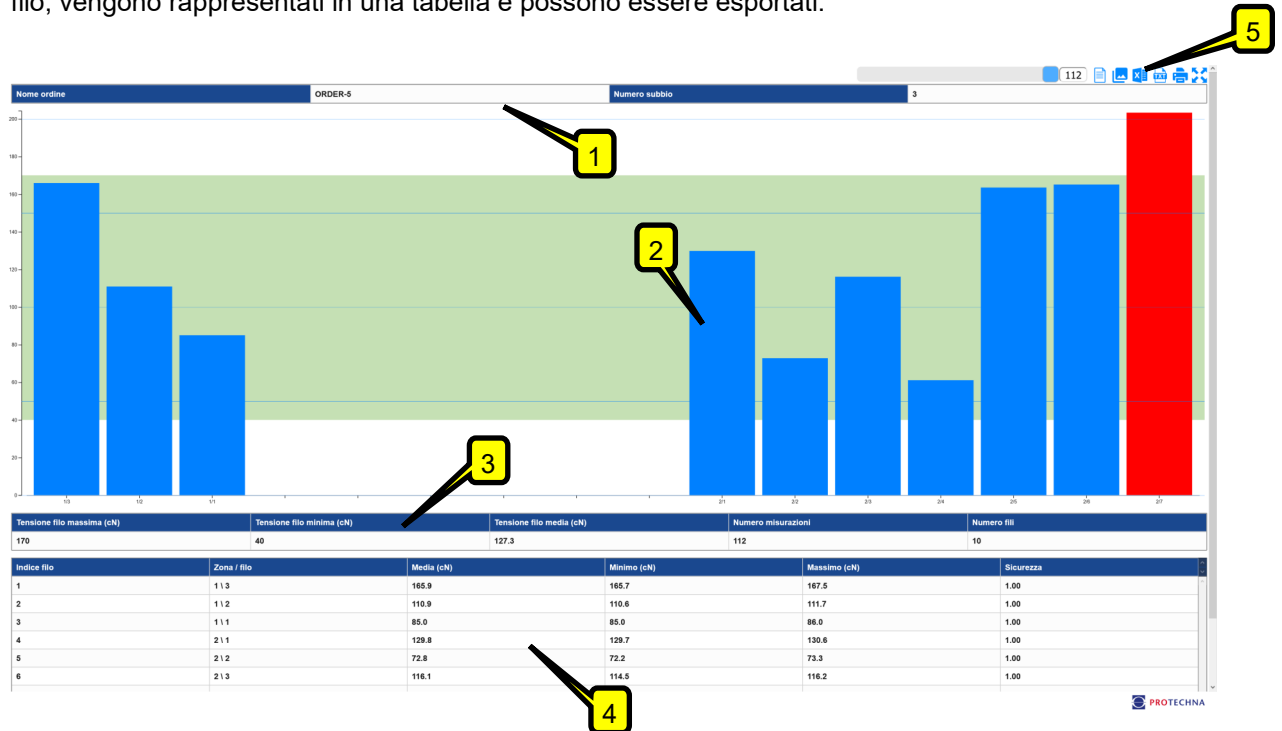
La vista dettagliata contiene le informazioni sulla voce del menu rispettivamente selezionata (vedi "Barra del menu"), presentate in modo grafico o in forma tabellare. I dettagli sulle singole sezioni del menu vengono spiegati alle pagine seguenti delle istruzioni per l'uso.

(4) Barra delle funzioni

La barra delle funzioni contiene funzioni specifiche della relativa vista dettagliata; queste vengono spiegate alle pagine seguenti.

9.4 Area menu “Panoramica”

Nell'area “Panoramica” riceverete un riepilogo del subbio al momento in funzione sulla macchina e dei valori di misura corrispondenti. Questi vengono visualizzati in un diagramma della tensione del filo, vengono rappresentati in una tabella e possono essere esportati.



(1) Dettagli ordine attuali: Qui potete vedere le informazioni sull'ordine attualmente prodotto sulla macchina ed è possibile modificare direttamente il nome ordine.

(2) Diagramma della tensione del filo: Il diagramma include i valori della tensione dei fili del subbio attuale. Il campo di tolleranza predefinito è su sfondo colorato, i fili al di fuori della tolleranza vengono rappresentati di rosso. Con l'ausilio della rotella del mouse è possibile ingrandire / rimpicciolire il diagramma.

(3) Riassunto: La tabella include un riassunto dei valori di misura relativi al subbio attuale.



(4) Tabella dei valori di misura: La tabella include un rigo con i dettagli sui relativi valori della tensione del filo misurati per ogni filo del subbio attuale. Con un clic sul relativo titolo della colonna è possibile ordinare la tabella.

(5) Barra delle funzioni: La barra delle funzioni corrispondente include le funzioni descritte di seguito.



- **Selezione corsa di misura:** Poiché TENSOSCAN 5374 esegue misurazioni continue, per un subbio di norma viene eseguito un buon numero di corse di misura. I dati delle singole corse di misura vengono salvati dal TENSOSCAN 5374 e possono essere richiamati qui.

<input type="button" value="21"/>	Il numero della corsa di misura da richiamare può essere immesso direttamente o usando un cursore.
-----------------------------------	--


- **Misurazione a breve termine / a lungo termine:** Nel diagramma della tensione del filo può essere visualizzato il risultato dell'ultima misurazione a breve termine o un riepilogo di tutte le corse di misura eseguite finora (analogamente alla centralina di controllo).

	La visualizzazione della misurazione a breve termine è attiva. Facendo clic sul simbolo, viene attivata la misurazione a lungo termine.
	La visualizzazione della misurazione a lungo termine è attiva. Facendo clic sul simbolo, viene attivata la misurazione a breve termine.


- **Diagramma della tensione del filo attivo:** In caso di necessità il diagramma della tensione del filo può essere nascosto, in questo caso è attiva solo la visualizzazione tabellare dei risultati.

	Viene visualizzato il diagramma della tensione del filo. Facendo clic sul simbolo, il diagramma viene nascosto.
	Il diagramma della tensione del filo non viene visualizzato. Facendo clic sul simbolo, il diagramma viene visualizzato.


- **Esportazione in Excel:** I risultati di misura del subbio attuale vengono esportati in un file Excel.

	Facendo clic sul simbolo, viene avviata l'esportazione in un file Excel.
--	--


- **Esportazione in file di testo:** I risultati di misura del subbio attuale vengono esportati in un file di testo.

	Facendo clic sul simbolo, viene avviata l'esportazione in un file di testo.
---	---

- **Stampa:** I risultati di misura vengono stampati. Usando un driver stampante PDF è possibile deviare la stampa in un file PDF.

	Viene avviata la stampa dei dati di misura.
---	---

- **Schermo intero:** La visualizzazione del browser viene commutata a una vista a tutto schermo.

	Facendo clic sul simbolo, viene attivata la vista a tutto schermo.
---	--

9.5 Area menu "Difetto risultato"

Nell'area "Difetto risultato" vengono visualizzati i risultati di misura relativi al subbio attuale in ordine cronologico, in un diagramma a barre.

Dalla rappresentazione è possibile riconoscere quando (in quale corsa di misura) la tensione di un filo è cambiata tanto da uscire dal campo di tolleranza.



(1) Dettagli ordine attuali: Qui potete vedere le informazioni sull'ordine attualmente prodotto sulla macchina ed è possibile modificare direttamente il nome ordine.

(2) Diagramma errori: Il diagramma include una rappresentazione cronologica delle singole corse di misura relative al subbio attuale.

Le sezioni blu rappresentano i risultati di misura che rientrano nel campo della tensione del filo predefinito. Le sezioni rosse rappresentano i risultati di misura che non rientrano nella tolleranza.


Per rendere chiaro il diagramma, viene visualizzata sempre solo una sezione dei risultati di misura (max. 25 corse di misura), la sezione visualizzata tuttavia può essere spostata nel tempo.

(3) Riassunto: La tabella include un riassunto dei valori di misura relativi al subbio attuale.



(4) Tabella errori: La tabella include una voce per ogni filo la cui tensione durante almeno una corsa di misura si è trovata al di fuori del campo di tolleranza valido. Viene visualizzata la posizione del filo e l'informazione sulle corse di misura nel corso delle quali la tensione del filo non rientrava nel campo normale.

(5) Barra delle funzioni: La barra delle funzioni corrispondente include le funzioni descritte di seguito.



- Selezione corsa di misura:** Poiché nel diagramma errori vengono visualizzati massimo 25 corse di misura, se il subbio attuale comprende più di 25 corse di misura, con il campo di immissione è possibile passare a una corsa di misura definita.

	Il numero della corsa di misura può essere inserito direttamente o con il cursore.
---	--


- **Misurazione a breve termine / a lungo termine:** Per la visualizzazione “Difetto risultato” è possibile commutare tra una vista a breve e una a lungo termine. Nella vista a lungo termine, per tutti i fili la cui tensione lungo il percorso non rientrava nella tolleranza, viene visualizzata una barra separata che indica l'ampiezza della variazione della tensione del filo per il relativo filo (minima / media / massima).

	La visualizzazione della misurazione a breve termine è attiva. Facendo clic sul simbolo, viene attivata la misurazione a lungo termine.
	La visualizzazione della misurazione a lungo termine è attiva. Facendo clic sul simbolo, viene attivata la misurazione a breve termine.


- **Diagramma difetti attivo:** In caso di necessità il diagramma della tensione del filo può essere nascosto, in questo caso è attiva solo la visualizzazione tabellare dei risultati.

	Viene visualizzato il diagramma della tensione del filo. Facendo clic sul simbolo, il diagramma viene nascosto.
	Il diagramma della tensione del filo non viene visualizzato. Facendo clic sul simbolo, il diagramma viene visualizzato.


- **Esportazione in Excel:** I risultati di misura del subbio attuale vengono esportati in un file Excel.

	Facendo clic sul simbolo, viene avviata l'esportazione in un file Excel.
---	--


- **Esportazione in file di testo:** I risultati di misura del subbio attuale vengono esportati in un file di testo.

	Facendo clic sul simbolo, viene avviata l'esportazione in un file di testo.
---	---

- **Stampa:** I risultati di misura vengono stampati. Usando un driver stampante PDF è possibile deviare la stampa in un file PDF.

	Viene avviata la stampa dei dati di misura.
---	---

- **Schermo intero:** La visualizzazione del browser viene commutata a una vista a tutto schermo.

	Facendo clic sul simbolo, viene attivata la vista a tutto schermo.
---	--

9.6 Area menu “Impostazioni”

Nell'area “Impostazioni” sono riportati i parametri più importanti con cui la funzione del TENSOSCAN 5374 può essere adattata all'articolo attuale, inoltre i parametri che definiscono la funzione generale del TENSOSCAN 5374. I parametri possono essere immessi direttamente e sono attivi subito dopo l'immissione. I parametri presenti vengono spiegati di seguito.

The screenshot shows the settings menu of the TENSOSCAN 5374. It is divided into three main sections: 'Dettagli ordine', 'Impostazioni', and 'Configurazione'. Callouts 1, 2, 3, and 4 point to specific elements: 1 points to the 'Dettagli ordine' section, 2 points to the 'Impostazioni' section, 3 points to the 'Configurazione' section, and 4 points to the top right navigation icons.

Dettagli ordine	
Nome ordine	ORDER-6
Numero subbio	3

Impostazioni	
Fili	0
Tensione filo massima (cN)	170
Tensione filo minima (cN)	40
Numero di calcoli delle medie misurazione a breve termine	Numero di calcoli delle medie -Standard-
Numero di calcoli delle medie -Standard-	3
Numero di calcoli delle medie -Lungo-	5
Ritardo di avvio (s)	3
Soglia per la fusione dei dati	5
Sensibilità	60

Configurazione	
Modalità di marcia carrello di misura	
Senso di conteggio	
Modalità di visualizzazione sicurezza statistica	
Valore soglia sicurezza statistica	0.75

(1) Dettagli ordine: Qui è possibile adattare i dettagli (nome ordine / numero subbio) dell'ordine attuale.

Nome ordine	Qui è possibile modificare direttamente il nome dell'ordine. Una modifica del nome dell'ordine non comporta il cambio dell'ordine. Questo deve essere immesso separatamente.
Numero subbio	Qui è possibile modificare direttamente il numero del subbio attuale. Normalmente il numero del subbio viene aumentato automaticamente in caso di cambio subbio.

(2) Impostazioni: Qui è possibile modificare direttamente le impostazioni specifiche per l'articolo.

Fili	Definisce il numero dei fili prelevati dalla cantra per l'ordine attuale. Se il valore viene impostato su 0, il TENSOSCAN 5374 prova a calcolare automaticamente il numero dei fili.
Tensione filo massima (cN)	Definisce il limite superiore del campo di tolleranza valido per la tensione del filo.
Tensione filo minima (cN)	Definisce il limite inferiore del campo di tolleranza valido per la tensione del filo.
Numero di calcoli delle medie misurazione a breve termine	Definisce quante corse di misura vengono riassunte in una misurazione a breve termine. Selezionando Standard, allo stato alla consegna vengono riassunte 3 corse di misura, selezionando Lungo vengono riassunte 5 corse di misura.
Numero di calcoli delle medie -Standard-	Definisce quante corse di misura vengono riassunte se “Numero di calcoli delle medie misurazione a breve termine” viene impostato su “Standard”.
Numero di calcoli delle medie -Lungo-	Definisce quante corse di misura vengono riassunte se “Numero di calcoli delle medie misurazione a breve termine” viene impostato su “Lungo”.



Ritardo di avvio (secondi)	Definisce il ritardo con cui il TENSOSCAN 5374 comincia a lavorare dopo l'avvio della macchina.
Soglia per la fusione dei dati	Definisce un valore soglia a partire dal quale i picchi di segnale adiacenti vengono riassunti in un segnale del filo. Quanto più irregolari le distanze tra i fili, tanto maggiore deve essere il valore soglia. In caso di distanze tra i fili regolari, si consiglia di mantenere l'impostazione standard 10.
Sensibilità	Definisce un valore soglia usato per il rilevamento dei fili. Se nonostante il numero dei fili nominale predefinito vengono contati troppi pochi fili, è necessario ridurre la sensibilità. Se il numero dei fili rilevato è troppo alto, è possibile reagire con una sensibilità maggiore.

(3) Configurazione: Qui è possibile adattare la configurazione generale del TENSOSCAN 5374.


Modalità di marcia carrello di misura	Definisce il senso di marcia in cui il carrello misura. La corsa di misura inizia sempre alla posizione di parcheggio definita normalmente dalla posizione di montaggio della centralina di controllo (vedi anche 6.2).
Senso di conteggio	Definisce in quale sequenza i fili e (se presenti) le due sezioni vengono contati (vedi in proposito anche 6.2).
Modalità di visualizzazione sicurezza statistica	<p>Per il rilevamento dei singoli fili, il TENSOSCAN 5374 usa un processo statistico. Ogni filo pertanto ha una sicurezza statistica (tra lo 0 % e il 100 %) che indica con quale sicurezza il filo viene rilevato. La modalità di visualizzazione definisce come i singoli fili vengono visualizzati nel diagramma della tensione del filo in funzione dell'attuale sicurezza statistica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la sicurezza statistica del filo è superiore al "Valore soglia sicurezza statistica", il filo viene rappresentato, altrimenti nascosto. • Se la sicurezza statistica del filo è superiore al "Valore soglia sicurezza statistica", il filo viene rappresentato normalmente, altrimenti in una tonalità di grigio chiaro e grigio scuro. L'area grigio scuro della barra indica l'entità della sicurezza statistica. • Se la sicurezza statistica del filo è superiore al "Valore soglia sicurezza statistica", il filo viene rappresentato normalmente, altrimenti in una tonalità grigio chiaro. <p>Attenzione: Con una faglia d'ordito regolare, tutti i fili dovrebbero essere rilevati con una sicurezza pari quasi al 100 % cosicché le diverse modalità di visualizzazione non hanno nessun effetto. Questi sono solo mezzi ausiliari, in caso di problemi con il rilevamento dei fili. La modalità di visualizzazione può essere modificata solo dopo l'immissione di una password corrispondente (solo per personale di assistenza autorizzato).</p>
Valore soglia sicurezza statistica	Definisce il valore soglia per la sicurezza statistica a partire dal quale il filo vale come "rilevato in modo sicuro". Il valore preimpostato di 0,75 (75 %) di norma non dovrebbe essere modificato.

(4) Barra delle funzioni: La barra delle funzioni corrispondente include le funzioni descritte di seguito.


- **Cambio ordine:** Viene creato un nuovo ordine con il nome desiderato, inoltre il numero del subbio viene resettato a "1".

		<p>Per creare un nuovo ordine, procedere come indicato di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Immissione del nuovo nome ordine nel campo di immissione a sinistra, accanto al simbolo di cambio ordine.2. Con un clic sul simbolo, viene creato il nuovo ordine e il nome viene cambiato secondo l'impostazione dell'utente.3. Il numero del subbio viene resettato automaticamente a "1". <p>ATTENZIONE: Il cambio ordine può essere immesso solo a macchina ferma.</p>
---	---	---


- **Cambio subbio:** Viene creato un nuovo subbio, il numero del subbio viene aumentato automaticamente.

	<p>Con un clic sul simbolo, viene creato un nuovo subbio e il numero del subbio viene aumentato automaticamente.</p> <p>ATTENZIONE: Il cambio subbio può essere eseguito solo a macchina ferma.</p>
---	--


- **Reset di fabbrica:** Viene eseguito un reset, tutte le impostazioni vengono resettate allo stato alla consegna.

	<p>Con un clic sul simbolo, tutte le impostazioni vengono resettate allo stato alla consegna. L'azione deve essere confermata con un secondo clic sul simbolo.</p> <p>ATTENZIONE: Le impostazioni attuali vanno perse. Eseguire il reset di fabbrica solo se si è assolutamente sicuri! Il reset può fare in modo che l'impianto non funzioni più correttamente!</p> <p>ATTENZIONE: Il reset di fabbrica può essere eseguito solo a macchina ferma.</p>
---	---


- **Esportazione in Excel:** Le impostazioni attuali del sistema vengono esportate in un file Excel.

	<p>Facendo clic sul simbolo, viene avviata l'esportazione in un file Excel.</p>
---	---

- **Stampa:** Le impostazioni attuali vengono stampate. Usando un driver stampante PDF è possibile deviare la stampa in un file PDF.

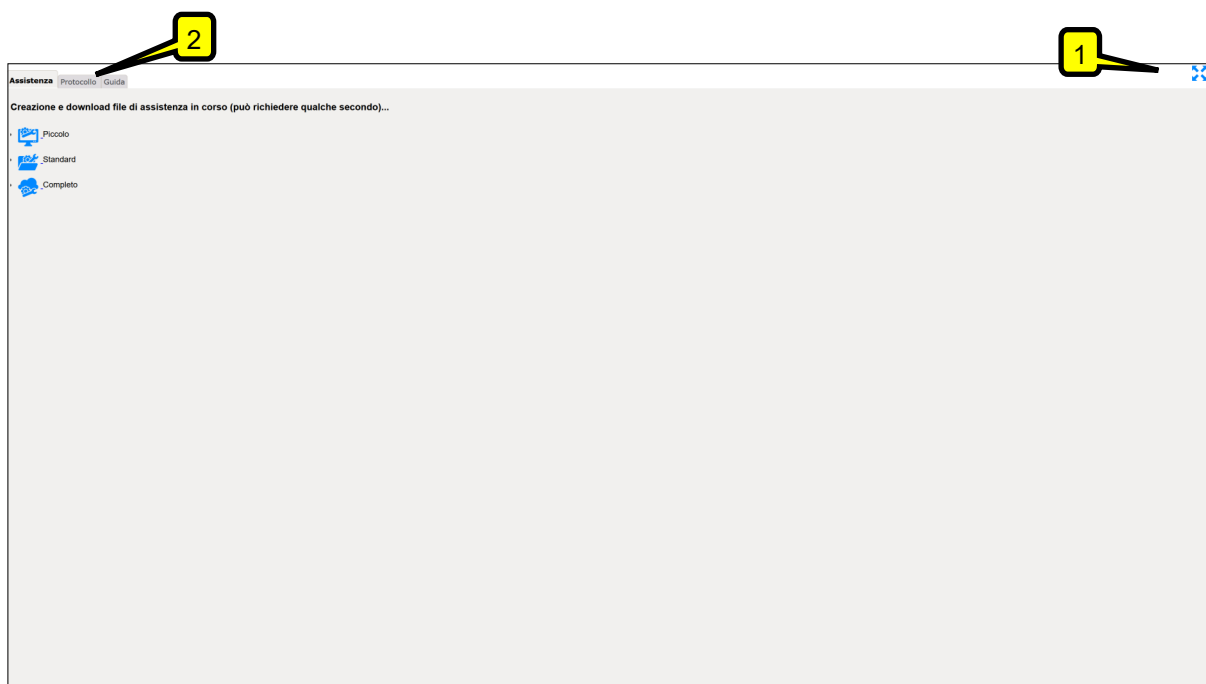
	<p>Viene avviata la stampa dei dati di misura.</p>
---	--

- **Schermo intero:** La visualizzazione del browser viene commutata a una vista a tutto schermo.

	<p>Facendo clic sul simbolo, viene attivata la vista a tutto schermo.</p>
---	---

9.7 Area menu “Diagnosi”

Nell'area “Diagnosi” è possibile salvare un file di servizio. Inoltre si ottiene accesso al file di registro attuale del sistema e a informazioni aggiuntive sulla versione software installata.



(1) Barra delle funzioni: La barra delle funzioni corrispondente include le funzioni descritte di seguito.

- **Schermo intero:** La visualizzazione del browser viene commutata a una vista a tutto schermo.



Facendo clic sul simbolo, viene attivata la vista a tutto schermo.

(2) Selezione categoria: Con la scheda si commuta tra le tre sottocategorie “Assistenza”, “Protocollo” e “Guida” descritti più nel dettaglio nel capitolo seguente.

9.7.1 Assistenza

Nell'area “Assistenza” è possibile salvare un file di servizio che in caso di assistenza viene salvato e inviato a PROTECHNA. In base alle informazioni incluse, PROTECHNA può verificare lo stato del sistema e fornire assistenza.

Il file di servizio è disponibile in tre versioni, diverse per contenuto e grandezza file:

- **Piccolo:** Include informazioni di base importanti (dati di registro / configurazione / informazioni di sistema), il file generato rimane compatto e può essere trasmesso facilmente.
- **Standard:** Include anche i dati di misura delle ultime 10 corse di misura e le informazioni cluster relative. In questo caso il file di servizio può essere decisamente più grande.
- **Completo:** Include i dati di misura e cluster delle ultime 20 corse di misura, nonché informazioni sui difetti eventualmente presenti del sistema operativo Linux. Il file può diventare molto grande.

Per salvare il file di servizio, fare clic sul relativo simbolo a sinistra, accanto al nome del file di servizio. Quindi si apre una finestra di dialogo per salvare il file.



A seconda della grandezza del file, la creazione e l'invio del file di servizio può richiedere un po' di tempo. Fare clic solo una volta sul relativo simbolo per la creazione del file e attendere. Se il browser web usato genera un'avvertenza che il sito web non reagisce più, non interrompere questa operazione, ma attendere ulteriormente!

9.7.2 Protocollo

In questa sezione riceverete accesso al “Protocollo attività attuale” e al “Protocollo aggiornato” del sistema TENSOSCAN 5374. Entrambi i protocolli possono includere informazioni importanti in caso di un'anomalia di funzionamento, però di norma possono essere interpretati solo dal personale specializzato di PROTECHNA e sono a disposizione in caso di assistenza. Entrambi i protocolli sono

```
Assistenza Protocollo Guida
Protocollo attuale Protocollo aggiornato
Protocollo
20210422T091629.604796 log
20210422T091548.295632 log
20210421T172130.611724 P 100 Start process
v1.0.0-11-g17d4acaa
21015111621 tensoscan@5374 tensoscan_develop:/mnt/sdb1/q/yocto/TS19.0/build/tmp/work/cortexa9t2hf-non-phytec-linux-gnueabi/tenso-scan/1.0-r0/git/TensoScan/Release
Release, NDEDBG is not defined
/opt/TensoScan/bin/TensoScan
started by #!cmd
uptime 19s
20210421T172130.894158 int Application::initInstance(bool):343: 0x0 systemd watchdog timeout = 10000000us
20210421T172132.023234 int type_label::TypeLabelNamedValues::read(bool):125: 0x0 TypeLabel_BaseStation Checksum mismatch.
20210421T172132.040524 int realtime::Data::initialize():38: 0x0 Eval recovery order_20210215T170659_ORDER-1/beam_20210421T164026_2/ done
20210421T172132.048210 P 101 SercosServer MachineNumber 1 starts listening on .
20210421T172132.068343 int km_sercos::server::Archive::readFile(const string&, EVerbosity):270: 0x0 Open /mnt/logging/archive/order_20210215T170037_/beam_20210215T170037_1/TensoScan.cfg failed. No such file or dir
20210421T172132.073166 int km_sercos::server::Archive::readFile(const string&, EVerbosity):270: 0x0 Open /mnt/logging/archive/order_20210215T170037_/beam_20210215T170037_1/TensoScan.cfg failed. No such file or dir
20210421T172132.654147 static int car::Firmware::compare(const uint8_t*, unsigned int, const FWVersion, const char*):34: 0x112c Read usable file Image version 'v0.9.9-20040921-6-gb29d8c0'.
20210421T172132.661064 StallMonitor::run()::35: 0xFFFFFF830 ms
20210421T172132.687391 P 102 SercosClient attached using ip 192.168.88.12:49153.
20210421T172132.698714 P 103 SercosClient using ip 192.168.88.12:49153 granted write allowance.
20210421T172132.926232 U 200 Parameter /GlobalParams/Systemparameter/Betriebsart/Service changed from 256 to 768.
20210421T172132.927511 U 200 Parameter /GlobalParams/ControlUnit/MachineRunSignal changed from 0 to 0.
20210421T172132.928425 U 200 Parameter /GlobalParams/ControlUnit/Language changed from 0 to 0.
20210421T172132.929137 U 200 Parameter /GlobalParams/ControlUnit/ActivateCar changed from 1 to 1.
20210421T172132.929999 U 200 Parameter /GlobalParams/ControlUnit/SerialNumber changed from 0000000000000000 to 0000000000000000.
20210421T172133.546149 static int ProcessLauncher::launch(const char*):43: 0x0 /bin/systemctl start hostapd.service
20210421T172134.938470 U 200 Parameter /GlobalParams/ControlUnit/Language changed from 0 to 0.
20210421T172134.940064 U 200 Parameter /GlobalParams/ControlUnit/ActivateCar changed from 1 to 1.
20210421T172135.023644 void Sleeper::operator()():484: 0x7AA ms stall
20210421T172136.318364 int km_sercos::client::client::freigabeAnfordern():311: 0xFFFFFFFF Protechna Protokoll versweigert. Fehler 0xCD
20210421T172136.325328 int km_sercos::client::client::freigabeAnfordern():303: 0xFFFFFFFF Schreibfreigabe aktiv.
20210421T172137.141133 km_sercos::client::Client::OperationMode km_sercos::client::Client::stateMachine():597: 0x0 ReadVariableGroups used 8386 bytes, 357 received packets.
```

inclusi anche nei file di servizio.

9.7.3 Guida



Nella sezione “Guida” sono riportate informazioni interne che possono essere d'aiuto al servizio di assistenza PROTECHNA in caso di problemi.

- **Elenco dei parametri Sercos:** Elenco di tutti i parametri di comunicazione usati dal TENSOSCAN 5374.



9.8 Area menu “Archivio dati di misura”

9.8.1 Generale

Come descritto nel capitolo 9.3, selezionando la modalità operativa è possibile passare alla modalità archivio e accedere all'archivio dati in cui i dati di misura passati sono archiviati e possono essere aperti a scopo di visualizzazione.

	Modalità live - Visualizzazione dei dati di misura attuali / con un clic si esce dalla modalità live e si attiva la modalità archivio.
	Modalità archivio - Visualizzazione dei dati di misura caricati dall'archivio dati / con un clic si esce dalla modalità archivio e si attiva la modalità live.

Non appena si passa alla modalità archivio, l'indicatore della modalità operativa nell'intestazione della GUI web cambia e visualizza che la modalità archivio è attivata.

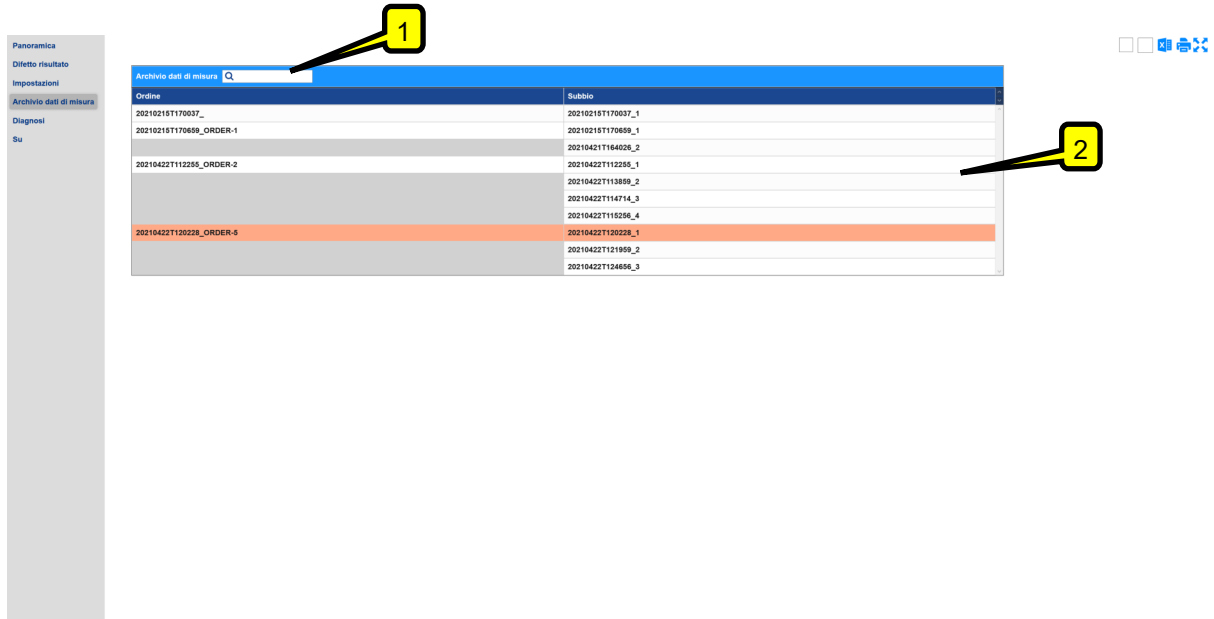
	La GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella cosiddetta modalità live, ossia vengono visualizzati i valori di misura relativi all'ordine / al subbio attuale.
	La GUI web del TENSOSCAN 5374 si trova nella modalità archivio. I dati visualizzati appartengono all'archivio dati, aperto con la funzione archivio. Anche il nome ordine / numero subbio visualizzato appartiene all'archivio corrispondente.



Se si desidera visualizzare nuovamente i dati di misura attuali, è necessario uscire nuovamente dalla modalità archivio selezionando la modalità operativa e tornare alla modalità live. L'indicatore della modalità operativa mostra il passaggio.

9.8.2 Caricare dati dall'archivio

Portando il TENSOSCAN 5374 nella modalità archivio con la selezione della modalità operativa, nella barra del menu a sinistra compare un'ulteriore voce con il nome "Archivio dati". Selezionando la voce del menu, si apre l'archivio dati.



Ordine	Subbio
20210215170037_	20210215170037_1
20210215170659_ORDER-1	20210215170659_1
	20210421164026_2
20210422112255_ORDER-2	20210422112255_1
	20210422113859_2
	20210422114714_3
	20210422116256_4
20210422120228_ORDER-5	20210422120228_1
	20210422121959_2
	20210422124656_3

Qui viene visualizzato un elenco in ordine cronologico di tutti gli ordini archiviati / subbi d'ordito parziali. Con il campo di ricerca (1) è possibile cercare gli ordini desiderati / i subbi d'ordito parziali o scorrere semplicemente l'elenco con la barra a scorrimento (2) a destra.

Per caricare un record di dati, fare clic semplicemente su una voce dell'elenco. Questo compare quindi su sfondo colorato e viene caricato automaticamente. Tornando nuovamente alla schermata panoramica, vengono visualizzati i dati di misura caricati e in caso di necessità possono essere visualizzati anche i risultati delle singole corse di misura (vedi 9.4 Area menu "Panoramica").



Se si desidera visualizzare nuovamente i dati di misura attuali, è necessario uscire nuovamente dalla modalità archivio con la selezione della modalità operativa e tornare alla modalità live. L'indicatore della modalità operativa mostra il passaggio.

Annotazioni

A Dichiarazione di conformità

E.C. Conformity Declaration

We hereby declare,

**PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG
Lilienthalstrasse 9
85579 Neubiberg
Germany**

That the product to the following description insofar as its original design and construction and also the model now dispatched by us, corresponds to the relevant safety and health requirements laid down by the E.C. Directives.

Any alternation of the product carried out without permission nullifies this declaration.

Description of the product: **Strumento di misurazione della tensione del filo "TENSOSCAN 2 5374"**

Type: **Centralina di controllo TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14560)
Carrello di misura TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14410)
Unità sensore TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14809)
Banco di guida 21" TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14411)
Banco di guida 50" TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14412)
Banco di guida 65" TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14413)
Banco di guida 75"-84" TENSOSCAN 5374 (cod. articolo: 14414)**

Relevant E.C. Directives:

E.C. – Machinery Directive (89/392/EEG) followed by 2006/42/EC

E.C. – Directive relating to Electro-Magnetic Tolerance (89/336/EEC) followed by 2014/30/EU

E.C. – Low Voltage Directive (73/23/EEC) followed by 2014/35/EU

Applied coordinating standards, in particular:

DIN EN 292-1:2000-06	Safety of machinery
DIN EN 292-2:1991-11	Safety of machinery
DIN EN 294:1992-08	Safety of machinery
DIN EN 414:1994-04	Safety of machinery
DIN EN 61000-6-4:2011	Electromagnetic Tolerance (EMV) Technical base standard interference emission
DIN EN 61000-6-2:2006+A1:2010	Electromagnetic Tolerance (EMV) Technical base standard interference strength
DIN EN 60 204:2007	Electrical equipment on industrial machines
DIN EN 61010:2005	Safety regulations for measuring, controlling, regulating and laboratory equipment

B Dati tecnici

Condizioni ambientali

Esercizio: Da 0°C a 50°C

Umidità dell'aria: mass. 95 % senza condensa

Magazzinaggio: Da -40°C a +60°C

Collegamento elettrico

Alimentazione elettrica: 100 V - 240 VAC, 47 - 63 Hz

Assorbimento di corrente: 1,8 A - 1,0 A

Modalità di lavoro

Scansione meccanica

Dimensioni e pesi

Centralina di controllo: Alt. 170 x Largh. 315 x Prof. 230 mm Peso 5,5 kg

Carrello di misura: Alt. 183 x Largh. 230 x Prof. 150 mm Peso 5,43 kg