Indice

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	;
Manuale delle istruzioni e guida online 6	;
Benvenuti a ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	,
Che cos'è ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?	,
Nuove funzioni nella versione 1.2	,
Dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK supportati	5
Copyright)
Sicurezza dati)
Utilizzo della guida in linea10	1
Descrizione della schermata della guida12	
Esplorazione dell'interfaccia operatore	
Descrizione schermata del software14	
Seleziona la lingua	;
Panoramica della barra dei menù18	;
Panoramica della barra dei simboli19)
Finestra sinistra)
Menù visualizzazione risultati (Results View)	
Menù SIMBOLO	,
Menù parco macchine (Machinery Manager)26	;
Menù scambio (Exchange) 30	1
Menù libreria (Library)32	
Menù utente (User)	

Primi passi	35
Creazione parco macchine	36
Tipo di macchina	
Definizione delle caratteristiche della macchina	39
Macchine disposte verticalmente	40
Definizione delle caratteristiche dell'accoppiamento	41
Inserimento delle dimensioni	43
Introduzione dell'espansione termica	45
Calcolo dell'espansione termica	46
Inserimento delle istruzioni	47
Tolleranze	48
Creazione delle proprie tabelle di tolleranza	48
Utilizzo dei modelli	49
Creare modelli propri	49
Esempio	50
Definire la classe della macchina	51
Valutazione dei risultati	52
Visualizzazione trend: selezione dei dati di misurazione	53
Inserire manualmente i dati di misurazione	55
Nuove funzioni per la valutazione dei risultati	56
Mostra valori delle tolleranze e informazioni sulle misure	56
Visualizza video della misurazione	58
Elabora ellissi di misurazione	59
Rileva dati di misurazione	61

Mostra macchine in scala	. 63
Mostra specifiche	. 65
Adattare in modo individuale i testi per le opzioni di visualizzazione	. 66
Live Trend	69
Cos'è Live Trend?	69
Configurazione di Live Trend	70
Scambio dei dati di misurazione di Live Trend	71
Importare ed esportare i dati di misurazione	71
Selezionare la modalità di visualizzazione predefinita per i dati di misurazione importati	. 71
Valutazione dei risultati di Live Trend	73
Diagramma dei trend	74
Ingrandire e rimpicciolire il diagramma dei trend	. 75
Mostra diagramma dei trend a tutto schermo	. 76
Visualizzare altri dati di misurazione	76
Riprodurre l'andamento dei trend	76
Tabella dei trend	. 78
Esporta tabella dei trend come file csv	. 79
Mostra file csv come foglio di lavoro Excel	81
Indicatori	. 82
Inserire gli indicatori	82
Visualizzare ed elaborare gli indicatori	83
Cancellare gli indicatori	83
Definire e rimuovere lo zero	. 83
Rilevare i valori target e l'espansione termica	. 85

Accettare i valori calcolati come valori preimpostati	86
Stampa del rapporto di misurazione di Live Trend	88
Stampa	
Selezione rapida del formato del rapporto	
Impostare il modello per il rapporto	
Gestione dati	91
Importa banca dati	92
Scambiare i file di misurazione tra le banche dati	93
Scambiare file di misurazione tramite desktop	93
Scambiare file di misurazione tramite menù	94
Aggiornare le dimensione all'import di dati	95
Fondere risorse e file di misurazione	96
Collegamento dei dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK	98
Scambio dati tramite cavo USB (in alternativa WLAN - solo ROTALIGN touch)	98
Scambio dati tramite Cloud (solo con ROTALIGN touch)	99
Nuove funzioni per Cloud	100
Collegamento Cloud automatico	100
Nuovi dati di misurazione disponibili	102
Importare nuovi dati di misurazione dal Cloud	103
Trasferire i risultati di misurazione ai dispositivi di misurazione (solo ROTALIGN touch e	
ROTALIGN Ultra iS Expert)	104
Mettere in sicurezza i dati (Backup)	107
Adattamento software	108
Adattamento barra dei simboli	109

Aggiunta di comandi di selezione rapida	
Nascondi barra dei simboli	111
Mostra nuovamente la barra dei simboli	111
Shortcut	
Assegnazione password	
Informazioni sul software	
ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	115
Manuale di installazione	115
Requisiti di sistema	116
Concetto e installazione	117
Concetto	117
ARC 4.0 installare	
ARC 4.0 avviare	
Salvare le modifiche e annullarle	
ARC 4.0 concludi	118
ARC 4.0 Update	119
Avviare manualmente un update	
Gestione delle licenze della comunicazione tra apparecchi	
Registrazione dei dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK	121
Gestione della registrazione degli apparecchi	124
Glossario	
Indice analitico	130

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Manuale delle istruzioni e guida online

PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH					
Oskar-Messter-Straße 19-21					
85737 Ismaning, Deutschland					
Telefono	+49 89 99616-0				
Fax	+49 89 99616-300				
E-mail	info@pruftechnik.com				
Internet	www.pruftechnik.com				

Edizione 01/2017

Codice ordine DOC 17.200.it

Versione software 1.2

Benvenuti a ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Che cos'è ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0 (in breve: ARC 4.0) è una banca dati e un software che consentono di gestire in modo professionale su PC i dati di misurazione di macchine rotanti e risorse.

ARC 4.0 offre una serie di opzioni per la configurazione e la preparazione, l'elaborazione e l'analisi nonché lo scambio di dati di misurazione tramite Cloud. Condizione fondamentale è un dispositivo di misurazione cloud-ready.

Con ARC 4.0 è possibile raffigurare e gestire l'intero **parco macchine**¹ di un'azienda. I responsabili della manutenzione possono, con , ARC 4.0 configurare e preparare i loro incarichi separatamente secondo settore/sito e tipo di intervento.

I dati di misurazione sono memorizzati solo con riferimento alle risorse. In questo modo si garantisce che per ogni risorsa (Asset) tutte le misurazioni realizzate siano visibili in qualsiasi momento come storico delle misurazioni (Trend) e panoramica. Ulteriori informazioni come foto o protocolli completano, secondo necessità, i dati di misurazione.

Nuove funzioni nella versione 1.2

Scambio dati

- Collegamento Cloud automatico, Mostra aggiornamenti, Upload sincronizzato, Contrassegnatura automatica degli impianti in questione
- Scambiare i file di misurazione tramite il desktop e il menù
- Trasferire i risultati di misurazione ai dispositivi di misurazione (solo ROTALIGN touch e ROTALIGN Ultra iS Expert)
- Fondere risultati di misurazione di diversi impianti

¹Insieme di risorse (Assets)

Orientamento alberi - nuove funzioni per la valutazione dei risultati

- Mostra valori di tolleranza e informazioni di misurazione
- Visualizza video della misurazione
- Elabora ellissi di misurazione
- Rileva dati di misurazione
- Mostra macchine in scala
- Mostra specifiche

Live Trend

- Mostra diagramma dei trend a tutto schermo
- Mostra tabella dei trend come csv
- Accetta valori di accoppiamento calcolati e valori di incremento termico come dati per l'orientamento dell'albero
- Mostra gli ultimi valori dell'accoppiamento misurati come valori iniziali per il diagramma delle tendenze

Interfaccia operativa e guida online

Seleziona la lingua

ARC 4.0 è attualmente compatibile con le applicazioni "Allineamento alberi" e "Live Trend". Seguiranno ulteriori applicazioni.

Dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK supportati

- ROTALIGN touch
- ROTALIGN Ultra
- OPTALIGN smart
- SHAFTALIGN
- OPTALIGN smart EX
- ROTALIGN smart EX

Copyright

ROTALIGN[®], OPTALIGN[®] e SHAFTALIGN[®] sono marchi registrati di PRUFTECHNIK Dieter Busch AG.

I prodotti di PRUFTECHNIK sono già brevettati o in attesa di brevetto in tutto il mondo.

Il contenuto è soggetto a modifiche impreviste, in particolare ai fini dello sviluppo tecnico.

Ogni riproduzione, indipendentemente dalla forma, è possibile solo previo consenso scritto di PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH.

© Copyright 2017 by PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH

Sicurezza dati

Tutti i diritti riservati. La presente guida online è proprietà intellettuale di PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH.

Le indicazioni e i dati presenti in questo manuale sono solo informativi e sono validi con riserva.

PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH non si assume alcuna responsabilità o garanzia in merito. Sebbene il presente manuale sia stato redatto con la massima cura, non è possibile escludere la presenza di errori.

PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH non si assume pertanto alcuna responsabilità per danni derivanti da errori o imprecisioni derivanti dal presente manuale.

Utilizzo della guida in linea

Nella guida in linea ARC 4.0 sono presenti numerose informazioni per l'utilizzo del software. Questa sezione illustra la struttura della guida in linea e come si possono utilizzare in modo efficace gli strumenti di assistenza.

Questo strumento di assistenza contiene la documentazione utente completa .

L'accesso alla guida può essere effettuato dal punto di domanda nella barra degli strumenti,



OPPURE dal tasto F1,

OPPURE dall'icona e dal sottomenù della guida.



Si apre una finestra di guida a parte, che può essere posizionata accanto alla finestra del software aperta.

La penna USB contiene una versione PDF dell'intera guida in linea, nonché un manuale separato d'installazione del software. Entrambi i file possono, in caso di necessità, essere stampati in forma di manuale.

Descrizione della schermata della guida



Tutti gli argomenti della guida sono accessibili dall'indice. Cliccare sulla voce nella struttura ad albero, per visualizzare il contenuto. Con **Indietro** e **Avanti** è possibile navigare negli argomenti già aperti.

È possibile trovare l'argomento cercato anche con la funzione di ricerca o dall'indice. All'interno degli argomenti della guida, collegamenti e riferimenti incrociati portano a informazioni rilevanti o ad argomenti collegati.

Gli argomenti consultati di frequente possono essere dotati di un segnalibro e salvati fra i Preferiti.

Il glossario fornisce una definizione dei concetti tecnici.

La finestra di guida contiene i seguenti elementi:

- 1. Contenuto
- 2. Indice
- 3. Glossario
- 4. Campo di immissione per le richieste di ricerca
- 5. Visualizzazione
- 6. Stampa

Ν.	Elemento	Significato		
1	Contenuto	Indice con strutturazione dei contenuti degli argomenti della guida		
2	Indice	Elenco alfabetico delle parole chiave		
3	Glossario	Elenco dei termini tecnici con definizioni brevi		
4	Campo di immissione per le	Picerca manuale parole chiave/argomenti		
	richieste di ricerca	Ricerca manuale parole chiave/argomenti		
5	Visualizzazione	Visualizzazione degli argomenti della guida selezionati/trovati		
6	Stampa	Inviare la pagina della guida visualizzata alla stampante		
	Stampa	predefinita		

Esplorazione dell'interfaccia operatore

Descrizione schermata del software



La schermata è suddivisa in sei settori:

- 1. Barra titolo
- 2. Barra menù
- 3. Barra simboli
- 4. Finestra sinistra
- 5. Finestra destra
- 6. Barra di stato

Ν.	Elemento	Significato		
1	Barra titolo	Qui compare la versione del software		
2	Barra menù	Qui si può selezionare il tipo di azione da svolgere		
3 Barra simboli	Barra simboli	Barra con pulsanti per un rapido accesso alle opzioni di menù e ad		
	Dana Simboli	altri comandi		
4 Finestra sinistra	Rappresentazione ad albero della struttura della banca dati creata.			
	Finestra sinistra	Qui è possibile selezionare elementi della banca dati per la		
	visualizzazione o la rielaborazione.			
5	Finestra destra	Qui si visualizzano i dettagli degli elementi selezionati.		
6	Parra di stato	Qui compaiono informazioni sul processo di carica e per il		
0	Dalla di Stato	collegamento.		
	Menù contesto	Cliccando con il tasto destro del mouse, comparirà un ulteriore		
		menù che consentirà l'accesso alle opzioni più adatte.		

Seleziona la lingua

Nella ARC 4.0 versione 1.2 si può selezionare la lingua per l'interfaccia, compresa guida online:

1. Attivare ARC 4.0 l'icona nell'angolo sinistro della barra di menù.





2. Selezionare la voce di menù "Opzioni" (Options...).



Si apre la finestra "Opzioni" (Options).

Options			×
Select the Category Units General Results View Data Import Data Export Cloud	General General settings		
	Font size:	Small	~
	Select language	English Czech German English Spanish French Italian Japanese Korean Dutch Polish Portugese Russian Swedish Turkish Chinese	~
		OK Cancel Apply	Ι.

3. Selezionare la voce di menù "Generale" (General).

4. Nel menù per la selezione della lingua (Select language), selezionare la lingua desiderata.

5. Confermare la selezione con "Applica" (Apply).

Dopo un breve riavvio del software, compare l'interfaccia e la guida online della lingua desiderata.

Panoramica della barra dei menù

Nella barra menù si seleziona il tipo di azione da svolgere, ad es. se i dati di misurazione devono essere visualizzati o modificati.

<u>_</u>	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	
Flag		Significato				
SIMBOLC)	Aprire e gestire la banca dati, visualizzare le informazioni sul softwa			software	
Visualizza	zione risultati	Visualizzare i risultati della	a misurazione	e le inform	azioni ag	giuntive (solo
(Results View) funzion		funzione di visualizzazione	e)			
Parco mac	chine	Configura paras maschina a risarra, madifica la informazioni aggiuntiva		i oggiuntivo		
(Machiner	y Manager)	configura parco macchine e nsorsa, mounica le mormazioni aggiuntive				
Scambio (Exchange)		Scambia dati di misurazio	ne tra softwa	re, dispositi	vo di misu	irazione (e Cloud
		per ROTALIGN touch)				
Libreria (Li	ibrary)	Creazione e gestione del r	modello			
Utente (Us	ser)	Gestione utente, assegna	zione passwo	ord		

Panoramica della barra dei simboli

Nella barra dei simboli sono contenute quasi tutte le funzioni del programma. I simboli attivi sono colorati, quelli inattivi grigi.



Esempio della barra dei simboli, con simboli attivi e inattivi

Nel settore inferiore della barra dei simboli, per un orientamento più agevole, vi sono gruppi di simboli di argomento simile, ad es. "Apri" (Open), "Clipboard" (Clipboard), "Generale" (General), etc.

La barra dei simboli si adatta ai flag selezionati. I simboli si attivano solo se si seleziona un oggetto.

Se ad esempio sotto il flag "Vista risultati" (Results View) non vi sono dati di misurazione, si visualizzano i simboli del gruppo "Risultati" (Results), che tuttavia sono inattivi.

Viceversa, per l'oggetto contrassegnato si visualizzano e si attivano solo simboli adatti, analogamente a quanto avviene per il menù di contesto del tasto destro del mouse, che si adatta sempre in modo automatico e conveniente all'oggetto cliccato.

Finestra sinistra

Nella finestra di sinistra, la struttura della banca dati ha forma di "albero". Qui è possibile creare gli elementi della banca dati, rielaborarli o visualizzarli, oppure creare altre banche dati.

Simbolo	Significato	Spiegazione		
		Unità completa con gerarchia predominante.		
		La banca dati può essere rinominata a piacere, ad es. con		
	Papa dati	i nomi della ditta, del ramo aziendale, del creatore, etc.		
-	Dalica dali	La banca dati può essere strutturata a piacere, a		
		condizione di rispettare le regole gerarchiche descritte di		
		seguito.		
		Sottodirectory della nostra banca dati		
		Dopo la creazione di un sito, si può selezionare il tipo di		
		sito, ad es. ditta, fabbrica, settore, directory, parco		
	Luogo (Location)	macchine, stazione, nave o linea di prodotto. Sotto un		
		sito possono essere creati diversi altri siti di diverso tipo. I		
		siti possono essere rinominati a piacere. I diversi tipi		
		hanno simboli adatti.		
		Treno macchina		
	Risorsa (Asset)	Un nuovo treno macchina può essere creato sia come		
		sottodirectory direttamente sotto la banca dati o sotto		
		sito. La risorsa è sempre l'elemento più basso della		
		gerarchia. Sotto una risorsa non è possibile generare altri		
		elementi della banca dati.		
		Raccolta di tutte le misurazioni dell'allineamento degli		
	Shoft Alignment	alberi, eseguite su una risorsa. I risultati della		
	Shaft Alignment	misurazione sono salvati sempre su una risorsa e		
		rappresentati come sottodirectory nella relativa risorsa.		
		Raccolta di tutte le misurazioni Live Trend, eseguite su		
	Live Trend	una risorsa. I risultati della misurazione sono salvati		
		sempre su una risorsa e rappresentati come		
		sottodirectory nella relativa risorsa.		

Menù visualizzazione risultati (Results View)

- ۵	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	
-----	--------------	-------------------	----------	---------	------	--

Apri gruppo (Open)

Simbolo	Voce di menù	Significato
\checkmark	Espandi (Expand)	Visualizza sottodirectory
1	Espandi un livello (Expand	Vigualizza colo la prima activatruttura
•	One Level)	visualizza solo la prima sollostruttura
\leq	Espandi tutti i livelli	Visualizza tutto lo sottodiroston disponibili
•	(Expand All Levels)	visualizza tutte le sottodirectory disponibili
^	Riduci (Collapse)	Nascondi sottodirectory
	Riduci un livello (Collapse	Naccondi colo la prima acttactruttura
· ·	One Level)	
A	Riduci tutti i livelli (Collapse	Nascondi tutte le sottodirectory dell'elemento
	All Levels)	contrassegnato

Gruppo generale (General)

Simbolo	Voce di menù	Significato
¢,		Visualizza le caratteristiche inserite
	Generale (General)	dell'oggetto (ID, nome, tipo, commento,
		immagine)
P	Allegati (Attachments)	Mostra dati depositati (ad es. PDF, foto)

Solo per misurazioni dell'orientamento salvate (Shaft Alignment):

Se un file di misurazione è contrassegnato nella finestra di sinistra, nella barra dei simboli si attivano altri simboli:

Gruppo risultato (Results)

Simbolo	Voce di menù	Significato
	Panoramica (Overview)	Mostra tutte le visualizzazioni dei risultati
	Trend (Trend)	Mostra il trend dei risultati
		Risultati verticali e orizzontali di
	Risultati (Results)	accoppiamenti e piedi, mostra vettore
		risultante
		Mostra la tabella di misurazione con tutti i
	Elenco (List)	dettagli della misurazione, ad es. metodo di
•		misurazione, deviazione standard, fattore di
		qualità, data e ora della misurazione
	Ellissi (Ellipse)	Mostra ellissi ed ellissi tirata
\bigcirc	Ellissi (Full Ellipse)	Mostra solo ellissi
	Ellissi tirata (Broken Ellipse)	Mostra solo ellissi tirata

Gruppo dettagli-treno (attivo solo se i "Risultati" sono attivi) (Train Details)

Simbolo	Voce di menù	Significato
V	Verticale (Vertical)	Mostra solo risultati verticali di accoppiamenti
		e piedi, mostra vettore risultante
Η	Orizzontale (Horizontal)	Mostra solo risultati orizzontali di
		accoppiamenti e piedi, mostra vettore
		risultante
Н	Verticale/orizzontale (Vertical/Horizontal)	Mostra risultati verticali e orizzontali di
		accoppiamenti e piedi, mostra vettore
		risultante

Gruppo correzioni (Corrections)

Simbolo	Voce di menù	Significato
Ô	Flangia (Flange)	Mostra correzioni della flangia (attiva solo se
Y		è selezionata una macchina con flangia)
$(\mathbf{\hat{o}})$		Mostra correzioni dei cuscinetti (ancora non
	implementato)	

Gruppo misurazione (Measurement)

Simbolo	Voce di menù	Significato
] Im	Manuale (Manual)	Mostra valori inseriti manualmente
P	Comparatore (Dial Gauge)	Mostra valori comparatori

Gruppo stampa (Print)

Simbolo	Voce di menù	Significato
	Stampa (Drint)	Invia file di misurazione contrassegnato sulla
	Stampa (Finit)	stampante standard

Menù SIMBOLO

Le seguenti voci di menù compariranno nel menù a tendina:

Simbolo	Voce di menù	Significato
	Nuova banca dati (New Database)	Crea nuova banca dati
	Apri banca dati già esistente (Open existing database)	Apri banca dati già esistente
~~		Regola unità, dimensioni dei caratteri,
ર્્ડ	Opzioni(Options)	risoluzione risultato, impostazioni
		apparecchio, collegamento Cloud
X	Chiudi	Chiudi documento attivo
4		Registra comunicazione con PRÜFTECHNIK
	Registrazione (Registration)	Condition Monitoring GmbH dispositivi di
		misurazione
•		Visualizza indirizzo costruttore, dati di
Ū	Info(About)	contatto, informazioni software, note legali e
		informazioni sulla licenza
•	Chiudi (Exit)	Chiudi programma

Menù parco macchine (Machinery Manager)

- <u>()</u> -	Results View	Machinery Manager	Exchange Library User
Apri grup	po (Open)		
Simbolo		Voce di menù	Significato
\checkmark		Espandi	Visualizza sottodirectory
\checkmark		Espandi un livello	Visualizza solo la prima sottostruttura
\forall		Espandi tutti i livelli	Visualizza tutte le sottodirectory disponibili
\wedge		Riduci	Nascondi sottodirectory
1		Riduci un livello	Nascondi solo la prima sottostruttura
\land		Riduci tutti i livelli	Nascondi tutte le sottodirectory dell'elemento contrassegnato

Gruppo Clipboard - attivo solo se nella finestra di sinistra è evidenziato un oggetto		
Simbolo	Voce di menù	Significato
	Incolla	Inserire il sito o la risorsa in un altro luogo
		della banca dati (attivo solo se un oggetto è
		salvato con "Copia" o "Taglia" nella Clipboard
		e se è stata contrassegnata un'altra directory)
	Copia	Copia sito e risorsa (Copia)
	Taglia	Taglia sito e risorsa (Sposta)

Gruppo generale (General)			
Simbolo	Voce di menù	Significato	
Ç <u>a</u> .	Caratteristiche generali	Modifica le caratteristiche dell'oggetto (ID,	
		nome, commento, immagine)	
\$	Inoltre	Carica file (ad es. PDF)	

Gruppo configurazione (Set-up) - attivo solo se nella finestra di sinistra è evidenziata una
risorsa

Simbolo	Voce di menù	Significato
	Dimensioni	Inserimento nomi macchine, regimi, misure
		Definizione nomi macchine, tipo, fissaggio,
#	Caratteristiche della	senso di rotazione, tipo di cuscinetto (attivo
	macchina	solo se nella finestra di destra è evidenziata
		una macchina)
		Inserire o calcolare l'espansione termica
\	Espansiono tormica	(attivo solo se nella finestra di destra è
,,,,	Espansione termica	evidenziata una macchina) La macchina deve
		avere il tipo di fissaggio piedi o cuscinetti.)
		Dati flangia, inserire ad es. forma, montaggio,
\odot	Flangia	numero di viti, misure (attivo solo se è
		contrassegnata una macchina con flangia)
		Definire tipo di accoppiamento, tipo di
Ö .	Caratteristiche	tolleranza e modalità di visualizzazione (attivo
	dell'accoppiamento	solo se nella finestra di destra è
		contrassegnato un accoppiamento)
		Inserimento di istruzioni sull'accoppiamento
	Istruzioni	(attivo solo se nella finestra di destra è
		contrassegnato un accoppiamento)
		Suggerimento per la frequenza della
		misurazione sulla base delle specifiche della
0	Periodicità di misurazione	macchina, calcolare i parametri di produzione
	Periodicita di misurazione	e le condizioni ambientali (attivo solo se nella
		finestra di sinistra è contrassegnata una
		risorsa)

Gruppo nuovo (New)		
Simbolo	Voce di menù	Significato
		Creare sito o risorsa come sottodirectory
07	Nuova struttura	dell'oggetto contrassegnato (attivo solo se
т	Nuova struttura	nella finestra di sinistra sono contrassegnati
		una banca dati o un sito)
	Aggiungi macchina a	Ampliare il treno macchina sul lato sinistro
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Aggiungi macchina a sinistra	(attivo solo se nella finestra di sinistra è
-		contrassegnata una risorsa)
	Aggiungi macchina a destra	Ampliare il treno macchina sul lato destro
		(attivo solo se nella finestra di sinistra è
		contrassegnata una risorsa)

Gruppo Organizza (Organize)		
Simbolo	Voce di menù	Significato
		Cancellare la banca dati contrassegnata, il
• •		sito o la risorsa (attivo solo se nella finestra di
X	Cancella	sinistra è contrassegnato un oggetto)
		Nota: Con "Ctrl" + "Z" è possibile annullare la
		cancellazione.
[<u></u>]		Rinominare la banca dati contrassegnata, il
		sito o la risorsa (attivo solo se nella finestra di
	Rinomina	sinistra è contrassegnato un oggetto)
		Nota: Con "Ctrl" + "Z" è possibile annullare il
		processo.

Menù scambio (Exchange)

Results View Machinery Manager	Exchange	Library	User
--------------------------------	----------	---------	------

Apri gruppo (Open)

Simbolo	Voce di menù	Significato
\checkmark	Espandi (Expand)	Visualizza sottodirectory
1/	Espandi un livello (Expand	Visualizza colo lo primo ostrostrutturo
•	One Level)	visualizza solo la prima sollostruttura
\leq	Espandi tutti i livelli	Visualizza tutta la sattadiraztan diaponihili
•	(Expand All Levels)	visualizza tutte le sottodirectory disponibili
^	Riduci (Collapse)	Nascondi sottodirectory
1	Riduci un livello (Collapse	Naccondi colo la prima acttactuatura
·	One Level)	
A	Riduci tutti i livelli (Collapse	Nascondi tutte le sottodirectory dell'elemento
	All Levels)	contrassegnato

Gruppo comunicazione (Communication)

Simbolo	Voce di menù	Significato
Menù a tendina	Dispositivo di misurazione	Visualizzare i file di misurazione salvati sul
		dispositivo di misurazione e sostituirli (attivo
		solo se il dispositivo di misurazione è
		registrato, collegato e acceso)
	Ienù a tendina Cloud Storage	Visualizzare i file di misurazione nel Cloud e
Menù a tendina		sostituirli (attivo solo per dispositivi di
		misurazione ROTALIGN touch registrati)

Gruppo Clipboard (Clipboard)

Simbolo	Voce di menù	Significato
		Inserire il sito o la risorsa in un altro luogo
		della banca dati (attivo solo se un oggetto è
	Insenso (rasie)	salvato con "Copia" o "Taglia" nella Clipboard
		e se è stata contrassegnata un'altra directory)
	Copia (Copy)	Copia sito e risorsa (Copia)
	Taglia (Cut)	Taglia sito e risorsa (Sposta)
	Aggiorna (Refresh)	Aggiorna schermata
×	Cancella (Delete)	Cancella elemento contrassegnato

Menù libreria (Library)

<u> </u>	

Results View M

Machinery Manager

Exchange

Library User

Gruppo configurazione (attivo solo se nella finestra di sinistra è contrassegnata una risorsa)		
Simbolo	Voce di menù	Significato
	Dimensioni	Inserimento nomi macchine, regimi, misure
		Definizione nomi macchine, tipo, fissaggio,
#	Caratteristiche della	senso di rotazione, tipo di cuscinetto (attivo
	macchina	solo se nella finestra di destra è
		contrassegnata una macchina)
		Inserire o calcolare l'espansione termica
		(attivo solo se nella finestra di destra è
))))	Espansione termica	contrassegnata una macchina) La macchina
		deve avere il tipo di fissaggio piedi o
		cuscinetti.)
		Definire tipo di accoppiamento, tipo di
*	Caratteristiche	tolleranza e modalità di visualizzazione (attivo
	dell'accoppiamento	solo se nella finestra di destra è
		contrassegnato un accoppiamento)
		Inserimento di istruzioni sull'accoppiamento
	Istruzioni	(attivo solo se nella finestra di destra è
		contrassegnato un accoppiamento)
		Suggerimento per la frequenza della
		misurazione sulla base delle specifiche della
0	Deriodicità di misurazione	macchina, calcolare i parametri di produzione
		e le condizioni ambientali (attivo solo se nella
		finestra di sinistra è contrassegnata una
		risorsa)

Gruppo nuovo (New)		
Simbolo	Voce di menù	Significato
i ∎ د		Adatta un modello generale a condizioni
	Adatta modello	specifiche (attivo solo se nella finestra sinistra
		è contrassegnato un modello generico)
	Nuova struttura	Creare sito o risorsa come sottodirectory
07		dell'oggetto contrassegnato (attivo solo se
т		nella finestra di sinistra sono contrassegnati
		una banca dati o un sito)
	Aggiungi macchina a sinistra	Ampliare il treno macchina sul lato sinistro
		(attivo solo se nella finestra di sinistra è
		contrassegnata una risorsa)
	Aggiungi macchina a destra	Ampliare il treno macchina sul lato destro
		(attivo solo se nella finestra di sinistra è
		contrassegnata una risorsa)

Gruppo Organizza (Organize)		
Simbolo	Voce di menù	Significato
		Cancella oggetto contrassegnato (ad es.
X Cancella	Cancella	cancella la terza macchina nel treno
		macchina)
[<u></u>]	Rinomina	Rinomina l'oggetto contrassegnato (ad es.
		modifica i nomi delle macchine)

Menù utente (User)

<u> </u>	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	
----------	--------------	-------------------	----------	---------	------	--

Gruppo utente (User)

Simbolo	Voce di menù	Significato
2	Nuovo utente (New User)	Crea nuovo utente
2	Cancella utente (Delete	
	User)	

Voce di menù	Significato
Nome utente (User name)	Attualmente è ammissibile solo "admin"
Ruolo utente (User role)	Attualmente è ammissibile solo "Amministratore"
Nome completo (Full name)	Inserisci nome utente completo
E-mail (Email)	Inserire l'indirizzo e-mail dell'utente
Password (Password)	Inserire la password desiderata
Mostra password (Show password)	Visualizza conferma password
Conferma password (Confirm password)	Conferma la password desiderata
Impostazione password (Set password)	Accetta la password desiderata per il futuro

Primi passi

Nelle prossime pagine, scoprirete come creare e strutturare la vostra banca dati. In seguito, configurerete le vostre macchine con tutti i dati necessari per una misurazione dell'allineamento, come misure, regimi, istruzioni e tolleranze. Sotto "Gestione dati" scoprirete in che modo è possibile trasferire i file preparati sul dispositivo di misurazione dell'allineamento e poi registrarli nuovamente nella banca dati dopo la misurazione.

Creazione parco macchine

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.

Results view Machinely Manager Exchange Library Oser	- 🙆 -	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	
--	-------	--------------	-------------------	----------	---------	------	--

2. Attivare il simbolo della banca dati nella finestra sinistra.



3. Attivare il pulsante "Nuova struttura" nella barra dei simboli e selezionare "Luogo".



Il nuovo oggetto compare come simbolo nella finestra di sinistra.

4. Contrassegnare il nuovo oggetto nella finestra di sinistra.



 Inserire nella finestra di destra l'ID e il nome del nuovo oggetto e selezionare nel menù a tendina "Tipo" (Type) le caratteristiche idonee dell'oggetto. Qui è possibile inserire un commento e una foto.

ID:	00789	
Name:	Water traitment	
Туре:	🗮 Station	•
Comment:	New plant	
Image:		

6. Attivare il pulsante "Nuova struttura" e selezionare "Luogo" o "Impianto".
Nota: Una nuova sottodirectory è visualizzata sempre sotto l'elemento contrassegnato o generato per ultimo. Contrassegnare eventualmente prima un altro elemento nella finestra di sinistra, per generare la sottodirectory nel punto giusto. Luoghi e risorse possono essere creati allo stesso livello

Banca dati (esempio)

Risorsa (nessuna sottodirectory possibile, sito di salvataggio per i dati di misurazione) Sito (sottodirectory possibili)

Risorsa

Sito

Risorsa

Basandosi sulla descrizione, creare la struttura del parco macchine e inserire nella finestra di destra le informazioni (optional) visualizzate. L'elemento "Risorsa" (Asset, treno macchina) costituisce sempre l'unità più piccola. Sotto, non è possibile creare altri elenchi. Se si preferisce una suddivisione, per la creazione di sottodirectory utilizzare l'elemento "Sito".

Tipo di macchina

Premessa per la configurazione della macchina, è che il parco macchine sia creato con almeno una risorsa. Con il seguente passaggio si definiscono con maggiore precisione i dettagli delle macchine.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



Nella finestra destra, il treno macchina in alto a sinistra è visualizzato in forma ridotta. Questa visualizzazione serve da panoramica e per contrassegnare in modo semplice gli elementi del treno macchina.

¹Tre o più macchine che devono essere allineate tra loro

Definizione delle caratteristiche della macchina

Premessa per la definizione delle caratteristiche della macchina è la creazione di almeno una risorsa.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.

- 🙆 • -	Results View	Machinery Manager	Exchange Librar		User	

2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.

3. Contrassegnare una macchina nella finestra di destra. La macchina contrassegnata è bordata di blu e il tasto "Caratteristiche della macchina" (Machine Properties) nella barra dei simboli si attiva.

4. Attivare il tasto "Caratteristiche della macchina" (Machine Properties).



5. Nella finestra di destra compare una nuova maschera d'inserimento. Definere le caratteristiche della macchina contrassegnata (nome, tipo, fissaggio, senso di rotazione, tipo di cuscinetto) (Name, Type, Fixation, Rotation direction, Shaft bearing type)

6. Procedere allo stesso modo con tutte le altre macchine. Utilizzare il tasto "Dimensioni" ((Dimensions), per visualizzare tutte le macchine e controllarne la configurazione. I tipi di macchina selezionati (motore, pompa, etc.) sono rappresentati graficamente nella finestra delle dimensioni.

Macchine disposte verticalmente

Le macchine disposte verticalmente possono essere meglio configurate creando una nuova risorsa.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.

<u> </u>	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	
----------	--------------	-------------------	----------	---------	------	--

2. Contrassegnare una banca dati o un sito nella finestra di sinistra.

3. Attivare il tasto destro del mouse nella finestra sinistra.

4. Creare una nuova risorsa con la voce di menù contestuale "Nuova struttura"\"Risorsa" (New Structure\Asset).

5. Contrassegnare la nuova risorsa nella finestra di sinistra.

6. Nella finestra di destra, compilare i campi di inserimento e selezionare come tipo il modello "Pompa verticale" (Vertical pump).

7. Attivare il tasto "Dimensioni" (Dimensions), per rappresentare graficamente la risorsa.

8. Definire le caratteristiche della macchina e dell'accoppiamento come per le macchine con disposizione orizzontale.

9. Attivare il tasto "Flangia" (Flange) e inserire i dati della flangia.

Definizione delle caratteristiche dell'accoppiamento

Premessa per la definizione delle caratteristiche dell'accoppiamento è la creazione di almeno una risorsa.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.

Results View		Machinery Manager	Exchange	Library	User

2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.

3. Contrassegnare un accoppiamento nella finestra di destra. L'accoppiamento contrassegnato è bordato di blu e il tasto "Caratteristiche dell'accoppiamento" (Coupling Properties) nella barra dei simboli si attiva.

4. Attivare il pulsante "Caratteristiche dell'accoppiamento" (Coupling Properties) nella barra dei simboli.



3. Nella finestra di destra compare una nuova maschera d'inserimento. Definire qui le caratteristiche dell'accoppiamento contrassegnato: tipo, tipo di tolleranza, modalità di visualizzazione (Type, Tolerance Type, Display mode). Nei menù a tendina sono selezionabili modelli generali e personalizzati, depositati nella libreria. Completare il regime dell'accoppiamento e le misure visualizzate.

4. Procedere allo stesso modo con tutti gli altri accoppiamenti. Utilizzare il tasto "Dimensioni" ((Dimensions), per visualizzare tutte le macchine e controllarne la configurazione. I tipi di accoppiamento selezionati (cardanico, albero intermedio, etc.) sono rappresentati graficamente nella finestra delle dimensioni. Nota: Le caratteristiche delle macchine e degli accoppiamenti possono essere definite in una sequenza a piacere. La maschera di inserimento corrispondente può anche essere aperta direttamente facendo doppio clic sull'elemento con il tasto sinistro del mouse.

Inserimento delle dimensioni

L'inserimento delle dimensioni è più semplice se per la risorsa sono già state definite caratteristiche della macchina e dell'accoppiamento, perché le dimensioni da inserire dipendono dalla selezione dei tipi di macchine e accoppiamenti. Tuttavia è anche possibile modificare tutti i dati in un secondo momento. In tal caso, è possibile che si debbano completare le dimensioni.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.

3. Attivare il pulsante "Dimensioni" (Dimensions) nella barra dei simboli.





Campo di inserimento con lettere rosse	Inserire o modificare i nomi delle macchine
Campi di inserimento con numeri verdi	Inserire o modificare i regimi degli accoppiamenti
Punte di freccia	Inserire distanze e diametro dell'accoppiamento

Inserire tutti i dati necessari. L'immissione può avvenire in sequenza a piacere. Scorrere la visualizzazione, in caso di treno macchina lungo, con la barra di scorrimento.

Introduzione dell'espansione termica

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.



3. Attivare il pulsante "Dimensioni" (Dimensions) nella barra dei simboli.



4. Nella finestra di destra, la risorsa è rappresentata graficamente. Contrassegnare una macchina nella finestra di destra. La macchina contrassegnata compare bordata di blu.

I valori dell'espansione termica possono essere inseriti solo se il tipo di fissaggio è impostato su "Piedi" (Feet) o "Cuscinetto" (Bearing). Altrimenti il pulsante "Espansione termica" (Thermal Growth) non è attivo. Attivare eventualmente il pulsante "<u>Caratteristiche macchina</u>" (Machine Properties) e modificare prima il tipo di fissaggio.

5. Attivare il pulsante "Espansione termica" (Thermal Growth).



6. Compare una nuova maschera di inserimento. Inserire, per ogni piede macchina, l'espansione verticale e orizzontale.

7. Si considerano solo i valori attivati. Non appena si inserisce e conferma un valore, viene spuntata automaticamente la casella "Espansione termica per questa macchina attivata" (Thermal growth active). Se i valori inseriti non devono essere considerati, fare clic sulla casella di spunta per deselezionarla. I valori inseriti rimarranno salvati e potranno essere modificati in un secondo momento.

8. Procedere in questo modo con tutte le altre macchine del treno.

Calcolo dell'espansione termica

Se non sono disponibili dati sull'espansione termica della macchina, potete calcolarla. L'espansione termica si calcola dalle caratteristiche dei materiali, dalla differenza di temperatura prevista e dalla distanza della base dall'asse dell'albero.

1. Attivare il pulsante "Espansione termica" (Thermal Growth) come descritto in "<u>Inserimento espansione</u> termica".

\$\$\$

2. Attivare il pulsante con il simbolo della calcolatrice.



3. Selezionare il materiale della macchina e inserire la temperatura ambiente, la temperatura di esercizio e la distanza della base dall'asse dell'albero (Initial temperature, Operating temperature, Distance Foot-machine- axis).

4. Con il pulsante "Calcola" (Calculate) si visualizza il valore all'interno della finestra, con "OK" (OK) il valore è accettato nel campo di inserimento.

5. Si considerano solo i valori attivati. Non appena si calcola e conferma un valore, viene spuntata automaticamente la casella "Espansione termica per questa macchina attivata" (Thermal growth active). Se i valori calcolati non devono essere considerati, fare clic sulla casella di spunta per deselezionarla. I valori calcolati rimarranno salvati e potranno essere modificati in un secondo momento.

Inserimento delle istruzioni

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.

.....

3. Contrassegnare un accoppiamento nella finestra di destra. L'accoppiamento contrassegnato è bordato di blu e il tasto "Istruzioni" (Targets) nella barra dei simboli si attiva.

4. Attivare il pulsante "Istruzioni" (Targets).



5. Nella finestra di destra compare una nuova maschera d'inserimento. Definire, nella maschera d'inserimento, il tipo di visualizzazione, il diametro di riferimento nonché i valori di apertura e scostamento verticali e orizzontali (Display mode, Reference dimensions, vertical and horizontal gap and offset values).

6. Si considerano solo i valori attivati. Non appena si inserisce e conferma un valore, viene spuntata automaticamente la casella "Istruzioni accoppiamento attive" (Targets active). Se i valori inseriti non devono essere considerati, fare clic sulla casella di spunta per deselezionarla. I valori inseriti rimarranno salvati e potranno essere modificati in un secondo momento.

Tolleranze

In questo modo è possibile scegliere i valori della tolleranza adatti per il vostro accoppiamento:

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.

.....

3. Contrassegnare un accoppiamento nella finestra di destra. L'accoppiamento contrassegnato è bordato di blu e il tasto "Caratteristiche dell'accoppiamento" (Coupling Properties) nella barra dei simboli si attiva.

4. Attivare il pulsante "Caratteristiche dell'accoppiamento" (Coupling Properties) nella barra dei simboli.



- 5. Selezionare, nel menù a tendina, "Tipo" (Type), il tipo di accoppiamento dall'elenco dei modelli.
- 6. Per i modelli generali di accoppiamento si inserisce automaticamente la tabella di tolleranza adatta.

Creazione delle proprie tabelle di tolleranza

1. Attivare il flag "Libreria" (Library) nella barra menù.

Results View Machinery Manager Exchange Library Us	ser
--	-----

2. Nella directory "Tolleranze dell'accoppiamento" (Coupling Tolerances), selezionare, dalle tolleranze generali o industriali, una tabella delle tolleranze.



Utilizzo dei modelli

Attivate il flag "Libreria" (Library) nella barra menù.



Nella finestra di destra, troverete documentazione generale per

- accoppiamenti generici (accoppiamento standard, accoppiamento mono-snodo, albero intermedio e albero cardanico) (Generic Couplings)
- Accoppiamenti industriali (selezione di altri tipi di accoppiamento) (Industrial Couplings)
- Risorse (risorsa con due macchine, combinazione motore-pompe, altri gruppi frequenti) (Assets)
- Tabelle delle tolleranze dipendenti dal tipo di accoppiamento e dalla frequenza elettrica (50/60 Hz) (Coupling Tolerances)
- Modalità di misurazione (continua, voce di menù,...) (Coupling Measurement Modes)
- Setup di misurazione (orientamento alberi orizzontale, orientamento alberi verticale, misurazione piede di inclinazione,...) (Measurement Setups)
- Protocolli (Reports)

Per accoppiamenti generici e industriali si intendono tutti i modelli depositati nella banca dati e non modificabili.

Creare modelli propri

- 1. Attivare il flag "Libreria" (Library) nella barra menù.
- Contrassegnare, nella finestra di sinistra, il modello che meglio raffigura la vostra situazione particolare sul posto. Il contenuto del modello è visualizzato nella finestra di destra.
- 3. Attivare, nella barra dei simboli, il tasto "Adatta modello" (Customize Template). Il modello contrassegnato è salvato come copia nella directory specifica del cliente (direttamente nella directory dei modelli corrispondenti).
- 4. Passare alla finestra di sinistra, nella directory personalizzata per il cliente, e contrassegnare il

modello copiato. Esso è modificabile.

5. Adattare i dati nella finestra di destra.

Esempio

Contrassegnare, nella finestra di sinistra, la directory "Risorse"\"**Risorse** generiche"\"A002 - Pompa a motore". (Assets\Generic Assets\A002 - Motor pump)

Attivare, nella barra dei simboli, il tasto "Adatta modello" (Customize Template). Si crea una copia del modello nella directory specifica del cliente.

Contrassegnare, nella finestra di sinistra, la directory "Risorse"\"**Risorse** specifiche del cliente"\"A1000 -Pompa a motore". (Assets\Custom Assets\A1000 - Motor pump)

Adattare il modello, vedi "Definizione delle caratteristiche della macchina" a pagina 39. Salvare il modello per gli altri utilizzi.

Un'ulteriore possibilità per creare un modello:

- 1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.
- 2. Nella finestra di sinistra, contrassegnare una risorsa già configurata, da utilizzare come modello.
- 3. Nella finestra di sinistra, attivare il tasto destro del mouse.
- Selezionare la voce di menù contesto "Nella libreria" (Store in Library). La risorsa configurata è salvata come modello sotto il flag "Libreria" (Library) nella directory "Risorse"\"Risorse specifiche del cliente" (Assets\Custom Assets) per ulteriori utilizzi.

Definire la classe della macchina

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa nella finestra di sinistra.



3. Attivare il tasto "Periodicità della misurazione" (Measurement periodicity) nella barra dei simboli.



4. Per la risorsa contrassegnata, selezionare i fattori di rischio pertinenti e gli effetti nel menù a tendina.

Dopo l'immissione di tutti i dati, nella finestra in alto a destra compaiono suggerimenti sulla frequenza di misurazione.

La frequenza di misurazione consigliata è indicata separatamente per misurazioni dell'allineamento sugli alberi e per la misurazione delle oscillazioni.

Eventualmente, è consigliabile installare un sistema di monitoraggio online.

Valutazione dei risultati

1. Attivare la scheda "Visualizzazione risultati" (Results View) nella barra dei menù.

<u> </u>	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User

2. Evidenziare una risorsa e in seguito un file di misurazione per l'allineamento degli alberi nella finestra di sinistra.



Per la valutazione, in ARC 4.0 sono disponibili diverse visualizzazioni dei risultati:

Icona	Voce di menù	Significato
	Panoramica	Mostra tutte le visualizzazioni dei risultati
\swarrow	Trend	Mostra il trend dei risultati
	Risultati	Mostra i risultati di accoppiamenti e piedi orizzontali e verticali, la vista assiale con vettore risultante
	Elenco	Mostra la tabella di misurazione con tutti i dettagli della misurazione, ad es. metodo di misurazione, deviazione standard, fattore di qualità, data e ora della misurazione
O ₩	Ellisse	Mostra l'ellisse e l'ellisse allungata
\bigcirc	Ellisse	Mostra solo l'ellisse
$\overline{\forall}$	Ellisse allungata	Mostra solo l'ellisse allungata
Ö	Flangia	Mostra le correzioni alla flangia (attiva solo se è selezionata una macchina con flangia)

Visualizzazione trend: selezione dei dati di misurazione

1. Attivare il tasto "Elenco" (List).



2. Selezionare le misurazioni da rappresentare nei trend, apponendo un segno di spunta davanti alla misurazione.

- 🙆 🕶 🛛 Results Vi	iew Machinery M	anager Exchange	e Library Use	r				Administrator -	2 ?
Expand Collapse Ge	eneral Attachements	Overview Trend Res	sults	Vertical Horizontal V Train De	/ertical/Horizonta	Al Flange Bearing Corrections	Manual Dial Gauge Measurement	Delete Rename Organize	Print Print
 DEMO - Location Machine 	enpark		-						
• 🖬 Moto	Soft Foot	Stat	Туре	Rotation angl	V Gap [m	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [n	nm] Pr
🕕 s	Shaft Alignment	Job - 10	2015						
> 🔜 Dies	el Generator 2,7 MW	/	1. intelliSWEEP	194	-0.04	0.04	-0.40	-0	.16 🚏
> 🛤 Mult	iple live trend		💠 2. Move	Ø 0	-0.05	0.31	-0.01	-0	.05 👘
			3. intelliSWEEP	🖱 219	-0.04	0.01	-0.02	0	.18 🦷
			💠 4. Move	○ 0	-0.04	-0.07	-0.03	0	.05 📫
			5. intelliSWEEP	224	-0.05	0.03	0.03	0	.02 🦸
		Job - 06	5 2016	-					
			1. intelliSWEEP	(*) 135	-0.02	-0.04	-0.10	-0	.01 👘
		Ē	2. intelliSWEEP	115	-0.02	-0.03	-0.10	-0	.01
		Π	3. Move	0	-0.04	-0.03	-0.02	0	.00 €
			4 intelliSW/EEP	A 147	-0.04	-0.03	-0.01	-0	01 €
			5 intolliSWEEP	A 122	-0.04	-0.03	-0.01	0	00
			W J. IntelliSWEEP	0 132	-0.04	-0.03	-0.01	0	00 1

In ogni operazione di misurazione è possibile includere due misurazioni, ad esempio la prima e l'ultima. Le misurazioni in cui è stata realizzata una misurazione del movimento ("Move") non possono essere prese in considerazione nella rappresentazione del trend.

3. Attivare il tasto "Trend" (Trend), per visualizzare una rappresentazione aggiornata del trend.





Inserire manualmente i dati di misurazione

1. Attivare il tasto "Elenco" (List). Si attiva il tasto "Manuale" (Manual).

-	 _
_	 _
	 _

2. Attivare il tasto "Manuale" (Manual).



Compare la finestra "Misurazione manuale" (Manual measurement).

3. Inserire i valori verticali e orizzontali ed eventualmente correggere data e ora.

4. Attivare il tasto "OK" (OK).

I dati di misurazione inseriti manualmente compaiono nella tabella di misurazione (elenco) con il segno di spunta. Se i dati non devono essere considerati nella visualizzazione del trend, rimuovere la spunta.

Nuove funzioni per la valutazione dei risultati

Mostra valori delle tolleranze e informazioni sulle misure

Nella schermata delle dimensioni è possibile richiedere ulteriori informazioni sulle misure, come ad es. i valori delle tolleranze di accoppiamento.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa e poi un file di misurazione per l'allineamento degli alberi nella finestra sinistra.



3. Attivare il pulsante "Dimensioni" (Dimensions) nella barra dei simboli.



Presso i seguenti simboli sono disponibili ulteriori informazioni:



Portare il mouse sul simbolo dello Smiley per visualizzare i valori delle tolleranze di accoppiamento:

Tole	rances
T00 1	– Short Flex
Exce	llent:
V Ga	p: 0.03 mm / H Gap: 0.03 mm
V O	fset: 0.04 mm / H Offset: 0.04 mn
OK:	
V Ga	p: 0.05 mm / H Gap: 0.05 mm
V O	fset: 0.07 mm / H Offset: 0.07 mn
Poo	
V Ga	p: 0.07 mm / H Gap: 0.07 mm
V O	fset: 0.10 mm / H Offset: 0.10 mn

Portare il mouse sul simbolo "M" per visualizzare il momento della misurazione:

•	0
	Measurements
	Wednesday, November 4, 2015 10:11:51 AM

Portare il mouse sul simbolo "i" per visualizzare la modalità di misurazione consigliata:

 \bigcirc

Recomended Measurement Mode intelliSWEEP

Nella schermata dei risultati compaiono le informazioni sulla tolleranza quando si passa il mouse sullo Smiley.



Visualizza video della misurazione

Nel video della misurazione si riproduce l'andamento della rotazione dell'albero di una misurazione salvata.

Il video della misurazione non riproduce la velocità effettiva del rilevamento della misura, ma simula il processo di misurazione in relazione al tempo reale. Sulla base del video di misurazione, in un secondo momento è possibile stabilire se gli alberi sono stati ruotati in modo uniforme.

1. Attivare il flag "Visualizzazione risultato" (Results View) nella barra menù.



2. Contrassegnare una risorsa e poi un file di misurazione per l'allineamento degli alberi nella finestra sinistra.



3. Attivare il pulsante "Ellissi" (Ellipse).





4. Avviare il video sulla misurazione con il tasto Play





Elabora ellissi di misurazione

In parallelo allo svolgimento del video di misurazione, si ricostruisce l'ellissi.





Spostare la cornice inferiore (o superiore) dell'ellissi per comprendere o escludere ulteriori punti di misurazione. Il menù di contesto del tasto destro del mouse offre ulteriori opzioni, come ad es. Trova i valori massimi, Disattiva punti di misurazione, etc..

I punti di misurazione, disattivati ad esempio sul dispositivo di misurazione, possono essere riattivati con la voce di menù di contesto del tasto destro del mouse. Attivare singole voci di menù con il mouse o diversi punti di misura creando un riquadro.

Broken Ellipse	
	S Enable Point
	Disable Point

Rileva dati di misurazione

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.

- 🙆 🔻	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User

2. Contrassegnare una risorsa e poi un file di misurazione per l'allineamento degli alberi nella finestra sinistra.



3. Attivare il pulsante "Elenco" (List).



4. Attivare, nella tabella delle misure, quelle misure per le quali si vuole calcolare la media.

Attivare la riga intera, che sarà evidenziata in blu. Per attivare altre righe, utilizzare il tasto Ctrl e il tasto Shift.

Nota:

Si può calcolare la media solo per le misure dello stesso lavoro.

Non è possibile calcolare la media delle misurazioni Move con altre misure.

Tra le misurazioni per le quali si desidera calcolare la media, non possono esservi le Move.

Le caselle di spunta all'inizio della riga servono a selezionare la rappresentazione delle tendenze e non hanno alcuna rilevanza per la media.

Status Trend	Туре	Rotation angle[deg]		V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
	(1) 1. intelliSWEE	P 🏶 323		0.10	0.07	0.06	0.14
	0 2. intelliSWE	P 🕰 377		0.11	0.03	0.06	-0.03
Job - 09 2016		Edit Measurement					
	💠 1. Live Monit	🗙 Delete Measurement		-0.13	0.04	0.44	0.01
	💠 2. Live Monit	Start a new job		0.75	-0.09	0.98	-0.05
	💠 3. Live Monit	Start a new job		0.52	3.31	0.39	-0.08
		Add Label	-				
		候 Remove label					
		Create Average					

5. Una volta effettuata una selezione, attivare il tasto destro del mouse. Comparirà il menù contestuale.

6. Attivare il menù contestuale "Media" (Create Average).

Status Trend	Туре	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]	
Job - 09 2016	1. intelliSWEEP2. intelliSWEEP	 323 327 	0.10 0.11	0.07 0.03	0.06 0.06	0.14 -0.03	
	🏪 3. Averaged		0.10	0.05	0.06	0.05	
Job - 09 2016	 4 1. Live Monit 4 2. Live Monit 4 3. Live Monit 		-0.13 0.75 0.52	0.04 -0.09 3.31	0.44 0.98 0.39	0.01 -0.05 -0.08	

Al di sotto delle serie di misure su cui si è calcolata la media, comparirà una nuova riga (Averaged) con i valori della media.

Se si attiva questa riga, compariranno le serie di misurazioni coinvolte nella media con caratteri in blu. Ciò può essere utile se in una tabella delle misure sono state calcolate più medie. In questo modo, per ogni media, si può stabilire quali serie di misurazioni vadano incluse nel calcolo.

Mostra macchine in scala

Per la rappresentazione dei risultati delle macchine, sono disponibili due opzioni:

1. Grafici della macchina mostrati e rappresentazione lunghezza non in scala

Graphical Results				
Actual (5/18/2016)				
1.6	~			

2. Grafici della macchina nascosti e rappresentazione della lunghezza in scala



Di conseguenza, è possibile passare da una rappresentazione all'altra:

1. Attivare il ARC 4.0 simbolo nell'angolo sinistro della barra di menù.



2. Selezionare la voce di menù "Opzioni" (Options...).



Si apre la finestra "Opzioni" (Options).

Options		×
Select the Category Units General Results View Data Import	Results View General settings	
···· Data Export ···· Devices ···· Cloud	User defined:	
	Actual minus Specification:	Actual minus specification
	User defined:	
	User defined:	Specification V
	Show machine shapes	
		OK Cancel Apply

- 3. Selezionare la voce di menù "Visualizzazione risultati" (Results View).
- 4. Attivare/Disattivare le caselle di spunta "Mostra forme della macchina" (Show machine shapes).
- 5. Confermare la selezione con "Applica" (Apply).

Mostra specifiche

Nei risultati degli accoppiamenti la riga del titolo mostra le opzioni di visualizzazioni impostate.

Attivare, nella riga del titolo, il tasto destro del mouse e selezionare un'altra opzione di visualizzazione.



Si può selezionare una delle seguenti opzioni di visualizzazione:

"Valore reale" (Actual) - mostra solo i valori di orientamento misurati, senza tenere conto dei valori predefiniti o di quelli dell'espansione termica, anche se introdotti e attivati.

"Valore reale meno valore di soglia" (Actual minus specification) - Considera tutte le specifiche predefinite e/o i valori dell'espansione termica

"Valore di soglia" (Specification) - Mostra solo l'influsso delle specifiche predefinite e/o e dei valori dell'espansione termica introdotti, senza tenere conto degli allineamenti errati misurati.

Adattare in modo individuale i testi per le opzioni di visualizzazione

Le denominazioni dei testi "Valore reale" (Actual), "Valore di soglia" (Specification) e "Valore reale meno valore di soglia" (Actual minus Specification) possono essere personalizzate dal cliente.

1. Attivare il ARC 4.0 simbolo nell'angolo sinistro della barra di menù.



<u> </u>	Results View	Machin			
New Database					
Open existing database					
Coptions					
Re	Options				
•	Change	Options			
🥐 Не	lp	•			
Exi	t				

2. Selezionare la voce di menù "Opzioni" (Options...).



Si apre la finestra "Opzioni" (Options).

Options		×
Select the Category Units General Results View	Results View General settings	
Data Import Data Export Devices	Actual:	User defined V
Cloud	User defined:	Measured value
	Actual minus Specification:	Actual minus specification $\qquad \lor$
	User defined:	
	Specification:	Specification ~
	User defined:	
	Show machine shapes	
		OK Cancel Analy
		Cancel Apply

3. Selezionare la voce di menù "Visualizzazione risultati" (Results View).

4. Introdurre denominazioni personalizzate dell'utente oppure selezionare una delle opzioni nel menù a tendina.

5. Confermare l'immissione con "Applica" (Apply).

Le denominazioni personalizzate sono visualizzate nella riga dei titoli dei risultati di accoppiamento:



Live Trend

Cos'è Live Trend?

Live Trend è un'applicazione, operante sulle piattaforme PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH **ROTALIGN touch** e **ROTALIGN Ultra iS Expert**.

Serve a monitorare gli spostamenti delle macchine, che si possono verificare per effetto dei seguenti fattori:

- Espansione termica
- Spostamenti della fondazione della macchina
- Variazioni del carico di esercizio

Live Trend segue gli spostamenti della macchina e li mostra nelle coordinate X e Y. L'intelligente sistema a sensori sensALIGN permette inoltre di acquisire i dati relativi alla temperatura e alla vibrazioni.

Nei file Live Trend è possibile salvare le serie di misurazione nello storico e classificare in modo univoco le risorse (Asset).

Con il nuovo ARC 4.0 versione 1.1 è possibile preparare e valutare i file di misurazione Live Trend su PC.

Configurazione di Live Trend

Per preparare un file di misurazione Live Trend, procedere come indicato di seguito:

1. Attivare la scheda "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra dei menù.



2. Evidenziare una risorsa nella finestra di sinistra.

3. Attivare il tasto "Configurare Live Trend" nella barra degli strumenti.

4. Selezionare le condizioni operative pertinenti per la risorsa evidenziata (da freddo a caldo, da caldo a freddo).

5. Inserire la distanza dei sensori di misura, la durata della misurazione e l'intervallo fra le misurazioni desiderato.

Nota: la durata massima delle misurazioni non deve superare le 72 ore.

Scambio dei dati di misurazione di Live Trend

Importare ed esportare i dati di misurazione

Per una descrizione dettagliata della procedura di scambio dei dati di misurazione, si veda il capitolo "Collegamento dei dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK" a pagina 98.

I file di misurazione Live Trend sono contrassegnati in ARC 4.0 con la seguente icona:



Selezionare la modalità di visualizzazione predefinita per i dati di misurazione importati

I dati di misurazione di Live Trend possono essere importati dalle piattaforme PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH ROTALIGN touch e ROTALIGN Ultra iS Expert.

Se nel computer di misurazione i dati di misurazione sono già stati etichettati (ad es. con "as found" o "as left"), per una visualizzazione rapida e automatica è possibile selezionare due opzioni come preimpostazione. A tal fine procedere come segue:

1. Attivare l'icona nell'angolo superiore sinistro della barra dei menù.



2. Si aprirà il menù a tendina. Attivare il simbolo "Opzioni" (Options).



3. In "Importazione dati" (Data Import) selezionare un'opzione per la visualizzazione predefinita.

Options			×
Select the Category Units General Results View	Data Import Data import hint text, add us	seful info here.	
- Devices - Cloud	Automatic 'Use for Trend' selection	As found & As left As found & As left As left	~
		OK Cancel Apply	

Nota: se in un file di misurazione non sono state attribuite etichette o sono state assegnate etichette con altri nomi, la prima misurazione della serie sarà automaticamente indicata con "Come trovato (as found)" e l'ultima con "Come lasciato (as left)".

La scelta in merito a come rappresentare il diagramma dei trend può essere modificata nell'elenco (mediante l'applicazione della spunta) in qualsiasi momento. Per maggiori informazioni a riguardo si veda "Visualizzazione trend: selezione dei dati di misurazione" a pagina 53.
Valutazione dei risultati di Live Trend

1. Attivare la scheda "Visualizzazione risultati" (Results View) nella barra dei menù.

<u> </u>	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User
🙄 🔪	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User

2. Evidenziare una risorsa e in seguito un file di misurazione Live Trend importato nella finestra di sinistra.



In ARC 4.0 versione 1.1, per la valutazione sono disponibili diverse visualizzazioni dei risultati:

Icona	Voce di menù	Significato
	Panoramica (Overview)	Mostra tutte le visualizzazioni dei risultati
		Mostra i risultati di accoppiamenti e piedi
	Risultati (Results)	verticali e orizzontali, la vista assiale con
		vettore risultante e il diagramma dei trend
		Mostra la tabella dei trend con tutti i dettagli
	Elenco (List)	della misurazione, ad es. data e ora della
•		misurazione, valori grezzi X e Y, variazioni di
		temperatura e notifica
		Mostra solo i risultati di accoppiamenti e piedi
V	Verticale (Vertical)	verticali, il vettore risultante e il diagramma
		dei trend
		Mostra solo i risultati di accoppiamenti e piedi
Η	Orizzontale (Horizontal)	orizzontali, il vettore risultante e il diagramma
		dei trend
	Verticale/Orizzontale	Mostra i risultati di accoppiamenti e piedi
Н		orizzontali e verticali, il vettore risultante e il
	(Vertical/Horizontal)	diagramma dei trend

Diagramma dei trend

1. Attivare il flag "Visualizzazione risultato" (Results View) nella barra menù.

<u>0</u> •	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User

2. Evidenziare una risorsa e in seguito un file di misurazione Live Trend importato nella finestra di sinistra.



3. Nella barra degli strumenti attivare una delle seguenti icone: "Panoramica", "Risultati", "Verticale", "Orizzontale" o "Verticale/Orizzontale".



Il diagramma dei trend apparirà nella parte inferiore dello schermo:



Il diagramma dei trend mostra l'apertura verticale e orizzontale e lo spostamento verticale e orizzontale in quattro diversi colori per l'intero tempo di misurazione.

Nota: Nel ROTALIGN touch dispositivo di misurazione i risultati dell'accoppiamento di una misurazione dell'allineamento possono essere acquisiti direttamente come valori iniziali per una successiva misurazione Live Trend.

Il relativo diagramma della tendenza in ROTALIGN touch e in ARC 4.0 non comincia in questo caso da zero (0, 0, 0, 0) per il valore orizzontale e verticale di spostamento e apertura, ma dall'ultimo valore dell'accoppiamento misurato e acquisito.

Ingrandire e rimpicciolire il diagramma dei trend

Per **ingrandire**, con il **tasto destro del mouse** creare un riquadro sulla sezione del diagramma dei trend che si desidera ingrandire, trascinandolo.



Per **rimpicciolire**, utilizzare la voce del menù contestuale "Zoom indietro" (Zoom out) del tasto destro del mouse,



OPPURE usare le seguenti icone nella parte di schermo in basso a destra:



Mostra diagramma dei trend a tutto schermo

Nella barra degli strumenti, evidenziare il tasto "Trend" (Trend).



Il diagramma dei trend è rappresentato a tutto schermo.

Se il diagramma dei trend è stato ingrandito in un'altra visualizzazione (zoom), compare a tutto schermo la sezione della schermata ingrandita.

Visualizzare altri dati di misurazione

1. Attivare il tasto destro del mouse nel diagramma dei trend. Apparirà il menù contestuale:



2. Selezionare le opzioni desiderate. Nel diagramma dei trend appaiono i dati di misurazione (temperatura sensore, vibrazioni, dati grezzi) con altre linee caratteristiche colorate.

Per **nascondere** le informazioni aggiuntive attivare nuovamente il tasto destro del mouse e rimuovere la spunta.

Riprodurre l'andamento dei trend

Con i tasti in basso a destra è possibile riprodurre l'andamento dei trend in sequenze video. L'andamento della misurazione viene riprodotto **in tempo reale** dopo l'avvio.



Simbolo	Voce di menù	Significato
\bigcirc	Avvio	Riproduce in sequenza video l'andamento del trend in tempo reale.
	Stop	Arresta la riproduzione.
	Pausa	Sospende la riproduzione.
	Velocizza/Avanti	Raddoppia la velocità di riproduzione. Il tasto può essere attivato più volte per accelerare ulteriormente la riproduzione.
	Rallenta/Indietro	Rallenta la riproduzione. Il tasto può essere attivato più volte. Dopo diverse attivazioni, la riproduzione si svolge all'indietro.

Tabella dei trend

1. Attivare il flag "Visualizzazione risultato" (Results View) nella barra menù.

- <u>6</u> 3 -	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	

2. Evidenziare una risorsa e in seguito un file di misurazione Live Trend importato nella finestra di sinistra.



- 3. Nella barra degli strumenti, attivare il tasto "Elenco" (List).

Apparirà la tabella dei trend:

<u>_</u>	Results View	Machinery Ma	anager	Exchange	Library	User					Adminis	trator 🝷 🔒 🥐
Expand Co	illapse Gene	ral Attachements	Overviev	v Trend Result	s List Ellips	se Vertical H	H prizontal Vertica Train Details	H al/Horizontal	Flange Bearing	Manual Dia Gau	al Delete R ge	tename Print
v 🚍 - DF	- MO -										in organ	
、 <u>一</u> の 、 <u>帯</u> に 、	ocation Machineng	ark		}•• •								
```	Motorp	umpe t Foot	) (	ΔH Offset	∆V Gap (	ΔV Offset	∆Temper	∆Temper	ΔX (M1) [	ΔX2 (M1)	ΔY (M1) [	ΔY2 (M1) ^
	Sha	ft Alianment	).03	0.09	-0.01	-0.19	34.7	30.2	-0.95	-1.00	0.51	0.34
	v 🖭 Diesel (	Generator 2,7 MW	).03	0.10	-0.02	-0.20	34.7	30.2	-0.95	-1.00	0.52	0.33
	じ Live	Trend	).03	0.10	-0.02	-0.21	34.7	30.2	-0.96	-1.01	0.53	0.34
	🕕 Sha	ft Alignment	).03	0.11	-0.02	-0.22	34.7	30.2	-0.96	-1.02	0.53	0.34
1	> 🖭 Multiple	e live trend	).03	0.11	-0.02	-0.23	34.7	30.2	-0.97	-1.03	0.54	0.34
			).04	0.12	-0.02	-0.25	34.7	30.2	-0.98	-1.04	0.55	0.34
			).04	0.13	-0.02	-0.23	35.6	30.2	-0.96	-1.02	0.54	0.33
			).03	0.13	-0.02	-0.16	35.6	30.2	-0.90	-0.95	0.51	0.30
			).02	0.10	-0.02	-0.03	35.6	30.2	-0.82	-0.85	0.42	0.27
			).02	0.11	-0.01	0.05	35.6	30.2	-0.75	-0.77	0.38	0.24
			).02	0.15	-0.02	0.12	35.6	30.2	-0.67	-0.70	0.36	0.21
			).02	0.20	-0.02	0.19	35.6	30.2	-0.58	-0.60	0.33	0.16
			).02	0.23	-0.02	0.26	35.6	30.2	-0.50	-0.52	0.30	0.13
			).02	0.23	-0.02	0.27	34.7	30.2	-0.50	-0.51	0.30	0.13
			).02	0.23	-0.02	0.28	34.7	31.1	-0.49	-0.51	0.30	0.13
			).02	0.24	-0.02	0.27	34.7	31.1	-0.49	-0.50	0.30	0.13
			).02	0.23	-0.02	0.28	34.7	31.1	-0.49	-0.50	0.30	0.13
			).02	0.24	-0.02	0.28	34.7	31.1	-0.48	-0.49	0.30	0.13
			).01	0.21	-0.02	0.37	34.7	31.1	-0.44	-0.44	0.24	0.11
			).01	0.20	-0.02	0.35	34.7	31.1	-0.45	-0.45	0.24	0.12
			).01	0.20	-0.02	0.33	34.7	31.1	-0.46	-0.46	0.25	0.12
			).01	0.20	-0.02	0.34	34.7	32.0	-0.46	-0.45	0.25	0.11
			).01	0.20	-0.02	0.34	34.7	32.0	-0.46	-0.46	0.25	0.11 🗸

L'elenco delle misurazioni include le seguenti informazioni:

- Data e ora della misurazione
- Valori grezzi  $\Delta X1/X2 e \Delta Y1/Y2$
- Variazioni di temperatura
- Notifica

### Esporta tabella dei trend come file csv

1. Nella tabella dei trend, attivare il tasto destro del mouse.



2. Contrassegnare la voce di menù contesto "Esporta" (Export...).

Si apre l'assistente per l'export dati (Export Assistant).

Export Assistant		×
	Export measurement data © Complete Export all data appearing on the measurement table.	
	< Back Next > Cancel	

3. Attivare il pulsante "Avanti" (Next >).



4. Nella finestra (Export following information) contrassegnare i campi dati da esportare.

In caso di selezione multipla, tenere premuto il tasto Shift.

Selezionare il momento iniziale e finale desiderato dalla serie di misurazioni, la posizione e i nomi dei file.

5. Per salvare, selezionare il tasto "Fine" (Finish).

#### Mostra file csv come foglio di lavoro Excel

Aprire il file csv in Excel. I dati esportati sono dotati di separatori, ma non sono separati. Tutti i dati sono presenti nella colonna A.

1. Contrassegnare l'intera colonna A facendo clic sull'intestazione.

2. Selezionare il flag "Dati" e la voce della barra dei menù "Testo nelle colonne".

Si apre l'assistente di conversione testo. Seguire le istruzioni dell'assistente per suddividere i valori in colonne.

- 3. Selezionare il tipo di file "Separato".
- 4. Scegliere il separatore adatto.

Nota: I dati di misurazione Live Trend sono esportati come file csv (comma-separated values). A seconda delle impostazioni della lingua e di Windows, e a seconda delle unità utilizzate, per l'export si utilizzano anche altri separatori. In alternativa alla virgola si utilizzano anche tabulatore, punto e virgola e spazio.

### Indicatori

Gli indicatori possono essere inseriti, eliminati ed elaborati sia nei diagrammi che nelle tabelle dei trend.

### Inserire gli indicatori

1. Nel diagramma o nella tabella dei trend evidenziare con il tasto sinistro del mouse il momento desiderato.

2. Attivare il tasto destro del mouse. Apparirà il menù contestuale:



3. Selezionare l'opzione desiderata.

Attività/Indicatore	Significato		
Avvio (Start)	serve a contrassegnare il momento in cui la macchina è stata avviata		
Freddo (Cold)	è impiegato per la prima fase di esercizio dopo l'avvio		
Caldo (Hot)	è impiegato per indicare la condizione operativa quando la macchina si è		
	riscaldata		
Stop (Stop)	serve a contrassegnare il momento in cui la macchina è stata spenta		
Personalizzato (User	è impiegato per contrassegnare particolari condizioni operative aggiuntive		
defined)			

Nota: gli indicatori "Avvio", "Freddo", "Caldo" e "Stop" e lo zero possono essere assegnati una sola volta. Qualora uno di essi venisse inserito una seconda volta, la posizione dello stesso verrà spostata nel nuovo punto. Gli indicatori personalizzati possono essere assegnati più volte.

### Visualizzare ed elaborare gli indicatori

La voce di menù "Visualizza indicatore..." (Display marker...) permette di visualizzare per gli indicatori già presenti il tipo e il momento in cui l'indicatore è stato inserito.

La voce di menù "Elabora indicatore..." (Edit marker...) permette di modificare gli indicatori già inseriti.

Nel campo di testo "Descrizione" (Description) è possibile salvare altre informazioni sulle condizioni nel momento evidenziato.

Add activity tag		×
Time:	Friday, February 28, 2014 3:00:14 PM	
Туре:	Cold	$\sim$
	Machines switched on	
Description:		
	OK Cancel	

#### Cancellare gli indicatori

1. Evidenziare l'indicatore con il tasto sinistro del mouse.

2. Selezionare nel menù contestuale del **tasto destro del mouse** la voce "Cancella" (Delete) o il tasto "Cancella" nella barra degli strumenti, ovvero il tasto "Canc".



#### Definire e rimuovere lo zero

La voce di menù "Definisci lo zero" (Set to zero) permette di limitare un determinato arco di tempo all'interno dell'intera serie di misurazione e di analizzarlo, senza modificare i dati grezzi.

#### Esempio pratico

Nella pratica, spesso la misurazione in Live Trend non inizia necessariamente in concomitanza con l'accensione della macchina, bensì ben prima. Pertanto, è possibile impostare lo zero per la valutazione al momento dell'accensione (indicatore "Avvio", "Freddo"). Tutte le modifiche alla macchina saranno quindi calcolate e raffigurate in relazione allo zero definito e non più in base al momento dell'avvio della misurazione.

Le funzioni "Rimuovi lo zero" (Remove zero) e "Cancella" (Delete) consentono di rimuovere in qualsiasi momento lo zero.

### Rilevare i valori target e l'espansione termica

1. Attivare il flag "Visualizzazione risultato" (Results View) nella barra menù.

	- 🙆 •	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User	
--	-------	--------------	-------------------	----------	---------	------	--

2. Evidenziare una risorsa e in seguito un file di misurazione Live Trend importato nella finestra di sinistra.



3. Attivare il tasto "Panoramica".



4. Inserire nel diagramma dei trend un indicatore "Freddo" e un indicatore "Caldo". I valori da calcolare dipendono dalle posizioni degli indicatori.

5. Nella miniatura visualizzata nella parte di schermo in alto a sinistra evidenziare il giunto.



Nella finestra di destra appaiono i valori di apertura e spostamento verticali e orizzontali calcolati, che corrispondono ai valori target di accoppiamento raccomandati.

Nota: i valori mostrati sono le differenze fra gli indicatori "Caldo" e "Freddo". Reimpostando gli indicatori si possono ottenere altre differenze.



6. Nella miniatura visualizzata nella parte di schermo in alto a sinistra evidenziare la macchina mobile.



Nella finestra di destra appaiono i valori di correzione verticale e orizzontale del piede calcolati, che corrispondono all'espansione termica calcolata.



### Accettare i valori calcolati come valori preimpostati

Attivare il pulsante , per accettare i valori calcolati per i valori target di accoppiamento.

Attivare il pulsante *M*, per accettare i valori calcolati per l'espansione termica come valori preimpostati.

In entrambi i casi compare un prompt da confermare.

I valori calcolati sono interconnessi, di conseguenza non è consigliabile accettare i dati calcolati per l'accoppiamento e per i valori del piede.

Nelle seguenti schermate è possibile richiamare e modificare i valori accettati:

Parco macchine (Machinery Manager) - Valori target



Parco macchine (Machinery Manager) - Espansione termica



# Stampa del rapporto di misurazione di Live Trend

1. Attivare il sottomenù del pulsante "Stampa" (Print) e selezionare il formato di stampa "R003 - Live Trend report".



### Stampa

1. Attivare la scheda "Visualizzazione risultati" (Results View) nella barra dei menù.



2. Evidenziare un file di misurazione nella finestra di sinistra,



Il tasto "Stampa" (Print) nella barra degli strumenti si attiva.

3. Attivare il tasto "Stampa" (Print).



L'intero rapporto di misurazione viene stampato dalla stampante predefinita. A tal fine, viene utilizzato il modello precedentemente selezionato nella scheda "Parco macchine" (Machinery Manager), salvo nei casi in cui venga applicata la selezione rapida per il formato del rapporto.

### Selezione rapida del formato del rapporto

Attivare il sottomenù del tasto "Stampa" (Print) e selezionare il formato di stampa fra uno dei formati di rapporto visualizzati:



Il rapporto di misurazione sarà stampato nel formato selezionato. Il modello "R003 - Live Trend report" è indicato per le misurazioni in Live Trend.

### Impostare il modello per il rapporto

1. Attivare la scheda "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra dei menù.

- 🙆 •	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User

2. Evidenziare una risorsa nella finestra di sinistra.



3. Attivare il tasto "Generale" (General) nella barra degli strumenti



4. Selezionare nel menù a tendina "Rapporto" (Report) un formato per il rapporto di misurazione.

# **Gestione dati**

In questa sezione scoprirete tutto quello che c'è da sapere sullo scambio di dati e sulla loro sicurezza.

Informazioni sull'Import dei vostri dati dalla versione precedente di Alignment CENTER sono disponibili nella sezione "Importa banca dati" alla pagina successiva.

### Importa banca dati

Se sul vostro PC avete utilizzato la versione precedenteAlignment CENTER, potete importare la banca dati completa in ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



2. Posizionare il puntatore del mouse nella finestra sinistra e cliccare con il tasto destro del mouse. Si aprirà un'altra finestra:



3. Attivare la voce di menù "Import banca dati" (Import Database).

4. Selezionare la posizione nella Alignment CENTER banca dati (formato file: *.mdb) e aprire la banca dati per importare i dati.

Nota: Se si utilizza il software OMNITREND di PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH, in caso di import della banca dati viene rilevata la relativa struttura della directory (senza file di misurazione).

# Scambiare i file di misurazione tra le banche dati

ARC 4.0 La versione 1.2 offre nuove funzioni per uno scambio rapido e semplice di dati di misurazione:

### Scambiare file di misurazione tramite desktop

I file di misurazione possono essere importati o esportati singolarmente. Questa possibilità vale per ARC 4.0 file di misurazione di tutte le versioni (*.arc4) e per file di misurazione del Alignment CENTER software (*.ACTransport).

1. Inserire i singoli file di misurazione trascinandoli sul desktop, ad esempio se sono stati ricevuti via mail.



Esempio per file di misurazione sul desktop:

Simbolo sinistro: Alignment CENTER File

Simbolo destro: ARC 4.0 File

2. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) o il flag "Scambio" (Exchange) nella barra menù.



3. Trascinare i file di misurazione nella finestra di sinistra del ARC 4.0 software.



I file di misurazione sono copiati. Per spostarli, tenere premuto il tasto Ctrl (Ctrl) gedrückt.

Nello stesso modo, è possibile copiare i file di misurazione dal ARC 4.0 desktop e spostarli.

#### Scambiare file di misurazione tramite menù

- 1. Evidenziare una risorsa (Asset) nella finestra di sinistra.
- 2. Attivare il tasto destro del mouse. Apparirà il menù contestuale:



3. Selezionare la voce di menù contestuale "Export file" (Export file...) o "Import file..." (Import file...).

Al momento dell'import è possibile scegliere tra i formati ARC 4.0 e Alignment CENTER .



### Aggiornare le dimensione all'import di dati

In ARC 4.0 è possibile pre-configurare le risorse. Questi file pre-elaborati possono PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH essere trasmessi ai dispositivi di misurazione. Se dopo aver svolto la misurazione i file devono essere ritrasportati in ARC 4.0, il software riconosce automaticamente la struttura. I dati di misurazione sono salvati nella giusta directory, con riferimento alla risorsa.

Le dimensioni, come ad es. le distanze, il diametro di accoppiamento, possono essere adattate in un secondo momento al dispositivo di misurazione oppure è possibile importare set di dati di misurazione vecchi in una risorsa e le dimensioni possono non coincidere precisamente con quelle ARC 4.0 nei valori salvati:

Nella ARC 4.0 versione 1.2 al momento dell'import di file di misurazione è possibile sovrascrivere le dimensioni se quelle importate sono più nuove e attuali rispetto ai valori salvati in ARC 4.0. ARC 4.0 lo riconosce automaticamente. Prima della sovrascrittura di dati compare un prompt da confermare.

#### Fondere risorse e file di misurazione

Nella ARC 4.0 versione 1.2 si possono aggiungere file di misurazione di diversi impianti. Si tratta di una funzione pratica se la stessa risorsa deve essere creata e utilizzata in diverse banche dati. Con questa funzione, i set di dati possono essere uniti rapidamente.

1. Attivare il flag "Parco macchine" (Machinery Manager) nella barra menù.



- 2. Spostare una risorsa nella finestra di sinistra trascinandola su un'altra risorsa.
- 3. Compare un prompt da confermare.



4. Un'ulteriore finestra mostra le differenze tra le due risorse.

ALIGN	IMENT RELIABILITY CENTER 4.0	×
<u>^</u>	Not all information from "Multiple live trend" can be stored in "Singlecoupling thermal". Do you want to store only the supported information or cancel the entire operation?	Yes No Cancel Less <<
	imension Coupling - Machine left support ifferent tolerances ifferent RPM s sind bereits neuere Messungen vorhanden. ifferent dimensions	

Attenzione: La fusione può essere effettuata anche se le due risorse mostrano differenze. A tale fine, l'utente stesso deve decidere fino a che punto abbia senso unire i dati di misurazione.

In caso di risorse estremamente diverse, i dati di misurazione non possono essere uniti. Ciò avviene se le due risorse contengono diversi tipi di accoppiamento, diversi allineamenti macchina (verticale, orizzontale) o macchine con e senza flangia.

# Collegamento dei dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK

Per lo scambio di dati tra il vostro dispositivo di misurazione e ARC 4.0 è necessario registrare il dispositivo di misurazione. Informazioni sono disponibili nel ARC 4.0 manuale di installazione.

# Scambio dati tramite cavo USB (in alternativa WLAN - solo ROTALIGN touch)

1. Collegate il dispositivo di misurazione con il cavo USB alla porta USB del vostro PC.

Nota: Informazioni esaustive sui componenti dell'apparecchio sono disponibili nel manuale del vostro dispositivo di misurazione.

Per uno scambio di dati tramite WLAN, è necessario selezionare la funzione corrispondente nel ROTALIGN touch dispositivo di misurazione. Assicurarsi che il PC o il Laptop ARC 4.0 sia configurato con il software e con la stessa WLAN del dispositivo di misurazione, soprattutto se si utilizza una WLAN aziendale o di rete.

- 2. Accendere il dispositivo di misurazione.
- 3. Attivare, nel ARC 4.0 software, il flag "Scambio" (Exchange) nella barra menù.



4. Selezionare, nella barra delle icone del gruppo "Comunicazione" nel menù a tendina, il vostro dispositivo (numero di serie).

Nella finestra di destra si visualizzano tutti i file di misurazione salvati sul vostro dispositivo di misurazione.

5. Utilizzare i comandi "Taglia", "Copia" e "Incolla" nella barra delle icone o trascinare gli elenchi e i file nella posizione desiderata.

Se i dati sono copiati dall'apparecchio alla banca dati (spostati), le possibilità sono due:

	Una risorsa con il nome file e il file di		
Il file non è ancora presente nella banca dati	misurazione è creata automaticamente		
	come sottodirectory.		
	I dati di misurazione sono associati alla		
Il file è già presente nella banca dati	risorsa tramite un ID e		
	automaticamente introdotti nella giusta		
	posizione.		

Nota: Dati di misurazione di altre applicazioni non possono essere trasmessi nella banca dati.

Per visualizzare i dati di misurazione trasmessi, utilizzare il flag "Visualizzazione risultati" (Results View).

#### Scambio dati tramite Cloud (solo con ROTALIGN touch)

1. Attivare il flag "Scambio" (Exchange) nella barra menù.

Results View Machinery Manager	Exchange	Library	User
--------------------------------	----------	---------	------

2. Selezionare, nella barra delle icone del gruppo "Comunicazione" (Communication), nel menù a tendina, "Cloud Storage".

Il Cloud serve come Clipboard per dati di misurazione e file preparati tramite i quali in qualsiasi momento possono essere messi a disposizione e prelevati dati.

Nella finestra di destra, compare la directory Cloud, creata per il vostro dispositivo di misurazione (ROTALIGN touch <numero di serie>). Se si utilizzano diversi dispositivi di misurazione cloud-ready, per ogni dispositivo di misurazione si genera una directory Cloud. Ogni dispositivo di misurazione può comunicare attraverso la propria directory Cloud.

3. Fare clic sulla directory Cloud del dispositivo di misurazione per visualizzarne il contenuto.

Nella finestra destra compaiono dati con i seguenti simboli:

Simbolo	Descrizione	Significato
X	husta varda ahiyaa	La misurazione è stata salvata ROTALIGN
	busta verue critusa	touch dall'apparecchio nel Cloud
X	husto hlu chiuso	Il file di misurazione può essere ROTALIGN
		touch prelevato dall'apparecchio
	husto hlu aporto	Il file di misurazione è stato ROTALIGN
	busia biu aperta	touch prelevato dall'apparecchio

4. Utilizzare i comandi "Taglia", "Copia" e "Incolla" nella barra delle icone o trascinare gli elenchi e i file nella posizione desiderata.

5. Utilizzare il simbolo "Aggiorna", per aggiornare la visualizzazione Cloud o la comunicazione tra i dispositivi.

### Nuove funzioni per Cloud

#### **Collegamento Cloud automatico**

Con ogni riavvio di ARC 4.0 si istituisce automaticamente il collegamento Cloud e si visualizzano immediatamente i nuovi dati di misurazione nel Cloud.

Per attivare/disattivare il collegamento Cloud automatico:

1. Evidenziare ARC 4.0 l'icona nell'angolo sinistro della barra di menù.





2. Selezionare la voce di menù "Opzioni" (Options...).



Si apre la finestra "Opzioni" (Options).

Options				×
Select the Category Units General Results View Data Import	Cloud Cloud regist	tration page.		
Data Export Devices Cloud	Cloud List — Inst Nar	me Settings https://cloud.pruftechnik		Add Cloud Edit Connection Delete Cloud
	Check this So	erver for File Updates NIK (https://doud.pruftechnik.com/		Set Server Clear Server
			OK Cancel	Apply

3. Selezionare la voce di menù "Cloud".

4. Nel menù "Elenco Cloud" (Cloud List) evidenziare PRUFTECHNIK Cloud.

5. Attivare il pulsante "Set Server" (Set Server). Il collegamento Cloud automatico diviene pertanto l'impostazione standard a ogni avvio di programma.

Per disattivare il collegamento Cloud automatico, utilizzare il pulsante "Clear Server" (Clear Server).

Con il pulsante "Cancella Cloud" (Delete Cloud) si può cancellare completamente un Cloud dall'elenco, ad esempio se non deve essere utilizzato. Con il pulsante "Aggiungi Cloud" (Add Cloud...) se ne può aggiungere un altro.

Anche se il PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH Cloud è stato cancellato dall'elenco Cloud, esso può essere aggiunto nuovamente. Utilizzare come indirizzo del server "https://cloud.pruftechnik.com/".

#### Nuovi dati di misurazione disponibili

La disponibilità di nuovi dati di misurazione da scaricare è indicata in due modi:

#### 1. Finestra di visualizzazione



In questo esempio sono disponibili tre nuovi file di misurazione.

2. Barra di stato



La visualizzazione nella barra di stato è opzionale.

Per attivare/disattivare la visualizzazione nella barra di stato:

1. Attivare il tasto destro del mouse nella barra di stato.

Apparirà il menù contestuale:



2. Attivare/disattivare la voce di menù "Collegamento" (Connection).

#### Importare nuovi dati di misurazione dal Cloud

1. Attivare il flag "Scambio" (Exchange) nella barra menù.

	<u> </u>	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User
--	----------	--------------	-------------------	----------	---------	------

2. Attivare il tasto "Download Sync" nella barra dei simboli.

Exchange	Library	User				
orage (https://	/cloud.prufte	chı 🔻		•	X	<u>I</u>
			Refresh	Download Sync	Delete	Rename
Communi	cation				Org	anize

In questo modo tutti i nuovi dati di misurazione sono salvati automaticamente nelle risorse associate. Eventualmente possono essere create nuove risorse. Al contempo i dati sono cancellati dal Cloud.

Le risorse appena generate e quelle con dati di misurazione nuovi compaiono nella finestra sinistra con lettere in grassetto.

Questa contrassegnatura consente all'utente di avere una panoramica sui dati modificati e rimane ARC 4.0 anche se si chiude e si riavvia.

Solo se si aprono nuovi dati di misurazione nella visualizzazione dei risultati (Results View), la risorsa o il file di misurazione corrispondente è visualizzata/o nella finestra di sinistra con caratteri normali.

# Trasferire i risultati di misurazione ai dispositivi di misurazione (solo ROTALIGN touch e ROTALIGN Ultra iS Expert)

Nella ARC 4.0 versione 1.2 si possono trasferire non solo i set-up ma anche i risultati delle misurazioni sui dispositivi di misurazione.

A tale fine si può definire una selezione preliminare come standard:

1. Evidenziare ARC 4.0 l'icona nell'angolo sinistro della barra di menù.



<u> </u>	Results View	Machin
Re- Ne	w Database	
<b>1</b> Op	en existing datab	ase
ర్రు రా	tions	
1	Contions	
• Re	Change	Options
<b>?</b> He	lp	۲.
Exi	t	

2. Selezionare la voce di menù "Opzioni" (Options...).



Si apre la finestra "Opzioni" (Options).

Options			×
Select the Category Units General Results View Data Import	Data Export Data Export hint text, add	l something usefull here.	
- Data Export - Devices Cloud	Export measurements	All None Last job All	~
		OK Cancel	Apply

3. Selezionare la voce di menù "Export dati" (Data export).

4. Selezionare, nel menù "Export misurazioni" (Export measurements) l'impostazione standard desiderata.

5. Confermare la selezione con "Applica" (Apply).

Nota: L'impostazione standard selezionata in questo menù vale per tutte le risorse che devono essere esportate da ARC 4.0.

Sono disponibili tre opzioni:

1. Nessuna misurazione (None): si esporta solo il set-up senza misurazioni (ad es. come modello).

2. Ultima misurazione (Last job): si esporta l'ultima misurazione per allineamento alberi, piede di inclinazione vibrazioni.

3. Tutte le misurazioni (AII): si esporta tutta la cronologia delle misurazioni per l'allineamento di alberi e l'ultima misurazione per piede di inclinazione e vibrazione.

### Mettere in sicurezza i dati (Backup)

Con ogni software di rielaborazione dati, è possibile la perdita o la modifica non intenzionale degli stessi.

- PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbHconsiglia pertanto di conservare copie o stampe dei dati importanti in un luogo sicuro.
- PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH non si assume responsabilità per la perdita di dati dovuta a utilizzo scorretto, riparazioni, danni, cambio della batteria etc..
- PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH non si assume responsabilità, dirette o indirette, per danni finanziari o pretese di terzi derivanti dall'utilizzo del presente prodotto o delle sue funzioni, come ad es. perdite di dati.

### Adattamento software

II ARC 4.0 software può essere adattato alle esigenze dell'utilizzatore,

per un utilizzo efficiente e comodo.

- "Assegnazione password" a pagina 113
- Shortcut
- "Adattamento barra dei simboli" alla pagina successiva
# Adattamento barra dei simboli

## Aggiunta di comandi di selezione rapida

1. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla barra dei simboli. Compare la voce di menù della barra dei simboli.

Add to Quick Access Toolbar Customize Quick Access Toolbar... Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon Minimize the Ribbon

2. Selezionare la voce del menù di contesto "Adatta barra dei simboli per l'accesso rapido..." (Customize Quick Access Toolbar...). Compare una finestra per l'adattamento della barra dei simboli.

Customize	and the local diversion of the local diversio	X			
Customize					
Choose commands from: File Commands: Commands	Add >> Remove Reset	•			
Show Quick Access Toolbar below the Ribbon Keyboard shortcuts: Customize					
	ОК Са	ancel			

3. Selezionare, nel menù a tendina "Seleziona comandi" (Choose commands from) il flag desiderato e nel menù "Comandi" (Commands) il comando desiderato.

4. Attivare il pulsante "Aggiungi>>" (Add >>).

5. Attivare il pulsante "OK" (OK). Gli ulteriori simboli per l'accesso rapido sono mostrati sotto la barra dei simboli.

Nota: Con la voce del menù di contesto "Mostra barra dei simboli per l'accesso rapido tramite la barra multifunzione" (Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon) gli altri simboli possono essere spostati anche nella barra del titolo.

## Nascondi barra dei simboli

1. Fare clic con il tasto destro del mouse nella barra dei simboli. Compare il menù di contesto per la barra dei simboli.

2. Selezionare la voce di menù di contesto "Riduci barra multifunzione" (Minimize the Ribbon), per nascondere la barra dei simboli. La barra dei simboli per l'accesso rapido continua a essere mostrata.

## Mostra nuovamente la barra dei simboli

1. Fare clic con il tasto destro del mouse nella barra menù. Compare il menù di contesto per la barra dei simboli.

2. Selezionare la voce di menù di contesto "Riduci barra multifunzione" (Minimize the Ribbon). Facendo clic si rimuove la spunta e la barra dei simboli è mostrata di nuovo.

# Shortcut

Per un comando semplice ed efficiente, sono disponibili shortcut:

- 1. premere il tasto Alt.
- 2. Nella barra menù compaiono sui flag Lettere maiuscole.
- 3. Selezionare, con le lettere visualizzate, direttamente il flag corrispondente.
- 4. Non appena la finestra del flag selezionato si apre, nella barra dei simboli compaiono altre lettere per una selezione rapida.
- 5. Selezionare direttamente il comando desiderato con le lettere visualizzate.

#### Esempio:

"Alt" attiva la visualizzazione dello shortcut nella barra menù.

"R" attiva il flag "Protocollo".

"C" attiva il simbolo "Copia" nella finestra del protocollo.

Tasti	Azione
Alt	Attivare e disattivare la visualizzazione degli shortcut
V	Attivare il flag "Visualizzazione risultati" (Viewer)
L	Attivare il flag "Libreria" (Library)
U	Attivare il flag "Utente" (User)

# Assegnazione password

1. Attivare il flag "Utente" (User) nella barra menù.

Correction Results View Machinery Manager Exchange Library User

2. Inserire nell'apposita maschera il proprio nome, indirizzo e-mail e la password desiderata.

3. Attivate la casella di spunta "Mostra password" (Show password).

- 4. Confermare la password.
- 5. Attivare il pulsante "Impostazione password" (Set password).

Nota: Nella versione attuale del programma non è possibile definire diversi ruoli per l'utente.

# Informazioni sul software

1. Attivare il simbolo nell'angolo superiore sinistro della barra di menù. Si aprirà il menù a tendina.



2. Attivare la voce di menù "Info..." (About).



Si aprirà una nuova finestra. Qui sarà indicato

- l'indirizzo del costruttore
- Dati di contatto
- Informazioni software
- Note legali
- Informazioni sulla licenza

# **ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0**

## Manuale di installazione

Qui troverete tutte le informazioni necessarie per un'installazione corretta del programma. Il manuale di installazione è disponibile in versione PDF sulla penna USB.

PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH				
Oskar-Messter-Straße 19-21				
85737 Ismaning, Deutschland				
Telefono	+49 89 99616-0			
Fax	+49 89 99616-300			
E-mail	info@pruftechnik.com			
Internet	www.pruftechnik.com			

Edizione 01/2017

Codice ordine DOC 17.100.it

Versione software 1.2

# Requisiti di sistema

Sistema operativo	Windows 7 (32/64 Bit), Windows 8 (32/64 Bit) e Windows 8.1 (32/64 Bit), Windows 10		
	Non sono supportati: Windows 8 RT e Windows 8.1 RT		
Risoluzione schermo	1280 x 1024		
CPU	Intel o AMD (x86 o x86-64)		
RAM	Minimo 1 GB		
Spazio libero in memoria	Minimo 500 MB		
Collegamenti	USB, Bluetooth o Wifi, a seconda dell'apparecchio		
Installazione	Internet		

# Concetto e installazione

## Concetto

Il software è modulare. Attualmente è in fase di implementazione l'applicazione "Allineamento alberi". Seguiranno ulteriori applicazioni.

ARC 4.0 disponibile in versione gratuita. A pagamento è lo scambio di dati tra ARC 4.0 e i dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK o il Cloud. Per poter utilizzare appieno la gamma di funzioni, è necessario gestire le licenze della comunicazione tra gli apparecchi con ARC 4.0.

Si può ordinare una licenza per la comunicazione tra dispositivo di misurazione e ARC 4.0 presso PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH.

## ARC 4.0 installare

L'installazione di ARC 4.0 ha luogo con l'aiuto della penna USB ARC 4.0.

- 1. Inserire la penna USB ARC 4.0 nell'apposito drive.
- 2. Fare clic sul file *.exe.
- 3. Selezionare una lingua per l'installazione.

L'assistente di installazione si avvia automaticamente. Seguire con precisione le istruzioni del programma di installazione.

- 4. Attivare i tasti "OK" (OK) e "Avanti" (Next).
- 5. Attivare il tasto "Installa".
- 6. Attivare il tasto "Completa".

## ARC 4.0 avviare

Fare clic sul simbolo ARC 4.0 sul desktop.

## Salvare le modifiche e annullarle

Utilizzare la combinazione di tasti "Ctrl" + "S", per salvare gli inserimenti. Con la combinazione di tasti "Ctrl" + "Z" si annullano le modifiche.

## ARC 4.0 concludi

- 1. Attivare il ARC 4.0 simbolo nell'angolo sinistro della barra di menù.
- 2. Selezionare la voce di menù "Concludi" (Exit).



# ARC 4.0 Update

L'attuale versione di ARC 4.0 è l'1.2.

Se è disponibile un update, ARC 4.0 propone automaticamente un aggiornamento del software all'avvio del programma.

Affinché il sistema esegua l'aggiornamento basta acconsentire e seguire l'assistente.

Rifiutando, l'aggiornamento non verrà ulteriormente proposto all'avvio del programma. Gli update possono essere avviati manualmente in qualsiasi momento.

# Avviare manualmente un update

Results View N	lachinery Manager	Exchange	Library	User	
New Database					
Open existing database					
(တို့) Options					
Registration					
	Displays Help f	or the actual tas	k or comma	nd.	
	Pelp				
Exit	Help Top	pics			
	? Help Ind	dex			
	About				
	Check f	or Updates			
	Install A	ALIGNMENT RELIA	BILITY CENT	E Oper	ch for updates ns the Update Assistant

Per l'installazione dell'update, seguire le istruzioni del rispettivo assistente.

# Gestione delle licenze della comunicazione tra apparecchi

Per registrare l'apparecchio PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH e consentire pertanto la comunicazione con ARC 4.0, è necessario un certificato di licenza valido.

Contattare il referente PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH sul posto. Per la registrazione, tenere a portata di mano i numeri di serie del dispositivo di misurazione. I numeri di serie sono indicati sulla targhetta sul lato inferiore dell'apparecchio. Il certificato di licenza vi sarà inviato via mail.

Eventualmente, è possibile ricevere un file di licenza elettronico in formato *.ACRLicense, da salvare sul PC.

## **Registrazione dei dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK**

1. Attivare il simbolo ARC 4.0 nell'angolo sinistro della barra di menù.

2. Selezionare la voce di menù "Registrazione..." (Registration). Si apre la finestra "Assistente di licenza" (License Assistant).



3. Selezionare "Licenza per l'attivazione di apparecchi" (Certificate: attivazione Device o Activate electronic license)

- 4. Attivare il pulsante "Avanti" (Next >).
- 5. Inserire il nome dell'azienda e del proprio reparto (vedi certificato di licenza righe B e C).
- 6. Attivare il pulsante "Avanti" (Next >).
- 7. Selezionare l'apparecchio (vedi certificato di licenza riga D).
- 8. Attivare il pulsante "Avanti" (Next >).
- 9. Inserire il numero di serie dell'apparecchio (vedi certificato di licenza riga E o targhetta).

10. Attivare il pulsante "Avanti" (Next >). Il totale di controllo di cui alla riga F indica se le immissioni precedenti sono corrette.

- 11. Inserire il codice di licenza (vedi certificato di licenza riga G).
- 12. Attivare il tasto "Avanti" (Next >) e concludere il processo di registrazione.

Nota: Con la registrazione di ROTALIGN touch, si abilita automaticamente un indirizzo del server nel Cloud nonché uno spazio in memoria di 100 MB.

# Gestione della registrazione degli apparecchi

1. Attivare il simbolo ARC 4.0 nell'angolo sinistro della barra di menù.

2. Selezionare la voce di menù "Opzioni..." (Options).



Si apre la finestra "Opzioni" (Options).

3. Selezionare la voce di menù "Apparecchi" (Devices).

Options				•	8 ×	
Select the Category	Devices Device registration page.					
Cloud	OPTALIGN smart			Searc	Add Instrument Search for devices	
	Instrument List					
	Instrument	S.No:	Password		Edit name	
	ROTALIGN touch     ROTALIGN touch     ROTALIGN Ultra	50200017 50200017 43213199	QTJTUSMO QTJTUSMO HGNDMNTR		lear Registration	
		OK	Cancel	Apply	Help	

Nell'elenco degli apparecchi compaiono tutti gli apparecchi registrati. Qui è possibile assegnare il nome di un apparecchio e cancellare la registrazione.

# Glossario

#### Α

#### Accoppiamento elastico

Accoppiamento per una trasmissione senza alcun gioco dei momenti torcenti

#### Accoppiamento flessibile e corto

Accoppiamento la cui lunghezza assiale dell'elemento flessibile (o la lunghezza assiale tra gli elementi flessibili) è della stessa misura o inferiore al diametro dell'accoppiamento

#### Accoppiamento membrana

Accoppiamento con elevata capacità del momento torcente per alberi veloci

#### Accoppiamento monolivello

Accoppiamento semplice e non flessibile con metà dell'accoppiamento ben avvitate (solitamente flange tenute insieme con bulloni di sigillatura)

#### Accoppiamento standard

Accoppiamento con elementi di trasmissione con accoppiamento geometrico e con gioco (ad es. denti, denti d'innesto o bulloni) o elementi di collegamento elastici come ammortizzatori in gomma o elementi elastici

#### Albero cardanico

Combinazione dispositivo amovibile con uno o due snodi incrociati per ovviare a un grande scostamento parallelo tra l'asse dell'albero accoppiato e disaccoppiato

#### Albero intermedio

Accoppiamento per l'equilibratura di notevoli modifiche dell'allineamento durante il funzionamento

#### Allineamento albero

Posizionamento di due o più macchine, do modo che gli assi rotanti siano a filo nelle condizioni di esercizio

#### Apertura

Angolo tra due assi rotanti dell'albero (differenza angolo)

#### D

#### Dimensioni

Valori da inserire (ad es. distanze, regime) a seconda dell'applicazione della forza della macchina.

#### Divergenza angolo

Angolo tra due assi rotanti dell'albero (apertura)

#### Ε

#### **Espansione termica**

Aumento di temperatura presso gli accoppiamenti e i dispositivi di fissaggio, che si verifica in stato operativo.

#### G

#### Giri/Min

Regime (giri al minuto)

#### Guida a denti

Accoppiamento per trasferimento geometrico di momenti torcenti e per compensazione di posizioni oblique dell'albero

0

#### Oscillazioni

Vibrazioni che si originano nel treno macchina o derivanti da influssi esterni

Ρ

#### Parco macchina

Insieme di risorse (Assets)

#### Piede di inclinazione

Piede macchina che si solleva allo svitamento dalla base

#### Piede di inclinazione angolare

Piede di inclinazione sulla base di una superficie d'appoggio obliqua del piede rispetto alla base (contatto solo parziale del piede)

#### Piede di inclinazione parallelo

Piede di inclinazione sulla base di uno o due piedi della macchina troppo corti o troppo lunghi

#### **Piegamento albero**

Deformazione dell'albero dipendente dalla rigidità e dal peso, nonché dalla distanza dell'albero tra i blocchi portanti nonché dalla struttura dei cuscinetti

#### **Pipe Strain**

Deformazione a causa di tubi e condutture collegati

R

#### Riadattamento

Sollevamento di una macchina e inserimento o rimozione di spessori con una determinata consistenza

#### Risorsa

Risorsa macchina

#### RPM

Regime (Giri/Min, revolutions per minute)

#### S

#### Scostamento

Distanza tra due assi rotanti dell'albero, solitamente misurata presso il centro dell'accoppiamento

#### Sito

Luogo, tipo ad es. azienda, fabbrica, settore, directory, parco macchine, stazione, nave o linea di produzione

#### Spessori

Pannelli in metallo o plastica di diversi spessori e diverse misure per la correzione sul piede macchina o sulla flangia

#### Т

#### Treno macchina

Tre o più macchine che devono essere allineate tra loro

#### ۷

## Vettore di tolleranza

Rappresentazione del risultato verticale e orizzontale come vettore

## Vite del piede

Vite per ancoraggio della macchina al pavimento o alla base

# **Indice analitico**

Α Accetta valori preimpostati 86 Aggiorna 31 Alcuni Dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK supportati 49 Annulla 118 В Banca dati 21 Barra simboli 19 С Calcolo dell'espansione termica 46 Caratteristiche del giunto 41 Caratteristiche macchina 39 Certificato di licenza 121 Collegamento Cloud automatico 100 Configurazione di Live Trend 70 Configurazione macchina 38 Copia 31 Copyright 9

csv 79

Dati di contatto 114

Dimensioni dei caratteri 25

Dispositivi di misurazione PRUFTECHNIK supportati 8

Documentazione utente 10

Download Sync 103

Ε

Elabora ellissi di misurazione 59

F

G

I

Flangia 28, 40

Foto 36

Grafici macchina 63

Informazioni software 114

Informazioni sulle misure 56

Inserimento delle istruzioni 47

Inserire manualmente i dati di misurazione 55

Inserisci 31

Introduzione dell'espansione termica 45

D

Luogo (Location) 21

Μ

L

Macchine disposte verticalmente 40

Media dei dati di misurazione 61

Modello per il rapporto 90

Mostra specifiche 65

Ν

Note legali 114

Nuovi dati di misurazione disponibili 102

Periodicità di misurazione 51

R

Ρ

Rappresentazione lunghezza in scala 63

Requisiti di sistema 116

Rinomina 33

Risoluzione risultato 25

S

Salva 118

Seleziona la lingua 16

Shortcut 112

Sicurezza Modello per il protocollo 9

Sottodirectory 37

Т

Tempistica delle misurazioni 57

Tipi di macchina 39

Trend 23, 53

Treno macchina 38

U

Unità 25

Update 119

V

Valori di tolleranza 56

Visualizza video della misurazione 58

Visualizzazione trend 53

W

WLAN 98