

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

**Návod k obsluze
a online nápoveda**

Obsah

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	7
Návod k obsluze a online nápověda	7
Vítejte v ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	8
Co je to ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?	8
Nové funkce ve verzi 3.1.0	8
Nové funkce ve verzi 2.0	8
Podporované měřicí přístroje PRUFTECHNIK	9
Copyright	10
Bezpečnost údajů	10
Použití online nápovědy	11
Popis obrazovky nápovědy	13
Znalost grafického uživatelského rozhraní	15
Popis obrazovky softwaru	15
Výběr jazyka	17
Přehled lišty nabídky	19
Přehled panelu nástrojů	20
Levé okno	21
Menu Náhled výsledků (Results View)	23
Menu SYMBOL	26
Nabídka strojového parku (Machinery Manager)	27
Menu výměny (Exchange)	31
Nabídka Knihovna (Library)	33

Nabídka Uživatel (User)	35
První kroky	36
Vytvoření strojového parku	37
Nastavení stroje	39
Definování vlastností strojů	40
Vertikálně seřazené stroje	41
Definice vlastností spojky	42
Zadání rozměrů	43
Zadání termického růstu	45
Výpočet termického růstu	46
Zadání šablon	47
Tolerance	48
Vytvořit vlastní tabulky tolerance	48
Použití šablony	50
Vytvořit vlastní šablonu	50
Příklad	51
Určení třídy stroje	52
Vyhodnocení výsledků	53
Náhled na trendy: Výběr měřených dat	54
Manuální zadání měřených dat	56
Měření číselníkovým úchylkoměrem	57
Ruční zadávání měření číselníkovým úchylkoměrem	57
Přepočítání výsledků na měření číselníkovým úchylkoměrem	57
Zobrazení hodnot tolerance a informací měření	58

Zobrazení videa měření	60
Editace elipsy měření	61
Zprůměrování dat měření	63
Zobrazení strojů v reálném měřítku	65
Zobrazení specifikací	67
Individuálně přizpůsobit texty pro možnosti zobrazení	68
Live Trend	70
Co to je Live Trend?	70
Live Trend Setup	71
Výměna měřených dat Live Trend	72
Import a export souboru měření	72
Volba standardního zobrazení importovaných dat měření	72
Vyhodnocení výsledků Live Trend	74
Vývojový diagram	75
Zoomování vývojového diagramu	76
Zobrazení vývojového diagramu na celé obrazovce	76
Přidat dodatečná měřená data	77
Přehrát vývojový průběh	77
Vývojová tabulka	79
Exportovat vývojovou tabulku jako soubor ve formátu csv	80
Zobrazení souboru csv v pracovním listu Excelu	82
Záložka	83
Vkládání záložek	83
Zobrazit a zpracovat záložky	84

Vymazání záložky	84
Stanovení a odstranění nulového bodu	84
Přečtení šablony a termického růstu	86
Vypočtené hodnoty použít jako použít hodnoty z šablony	87
Tisk měřených dat Live Trend	89
Volná patka	90
Vyhodnocování měření volné patky	90
Přidání úloh měření volné patky do protokolu	90
Manipulace s přílohami	92
Přidat soubory	93
Přidání nebo úprava poznámky	94
Zobrazení příloh	95
Ukládání příloh	96
Přizpůsobit šablony	97
Přizpůsobení protokolu	98
Obecné vlastnosti protokolu	98
Výběr přizpůsobených šablon	99
Šablony spojky a tolerance spojky	99
Aktiva	99
Šablony protokolů	100
Tisk	101
Rychlý výběr formátu protokolu	101
Nastavení šablony pro protokol	102
Správa údajů	103

Importovat databázi	104
Výměna souborů měření mezi dvěma databázemi	105
Výměna souborů měření přes počítač	105
Výměna souborů měření přes menu	106
Při importu dat aktualizovat rozměry	107
Sloučení zařízení a souborů měření	107
Propojení měřicích přístrojů PRUFTECHNIK	110
Přenos dat přes USB kabel (alternativně WLAN)	110
Přenos dat přes cloud	111
Nové funkce pro cloud	112
Automatické připojení ke cloudu	112
Dostupná nová data měření	114
Importování nových dat měření z cloudu	115
Přenos výsledků měření do měřicích přístrojů (pouze přístroje touch a ROTALIGN Ultra iS Expert)	116
Uložení údajů (záloha)	119
Přizpůsobení softwaru	120
Přizpůsobení panelu nástrojů	121
Přidání příkazů pro rychlý výběr	121
Skrytí panelu nástrojů	123
Nové zobrazení panelu nástrojů	123
Klávesové zkratky	124
Zadání hesla	125
Informace o softwaru	126
ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	127

Návod k instalaci	127
Systémové předpoklady	128
Koncept a instalace	129
Koncept	129
ARC 4.0 instalovat	129
ARC 4.0 spustit	129
Uložení změn a návrat zpět	130
ARC 4.0 ukončit	130
Licencování komunikace přístrojů	131
Registrace měřících přístrojů PRUFTECHNIK	131
Správa registrace přístroje	134
Glosář	135
Rejstřík	140

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Návod k obsluze a online nápověda

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

Telefon +49 89 99616-0

Internet www.pruftechnik.com

Vydání 10.2025

Číslo objednávky DOC 17.200.cs

Verze softwaru 3.1.0

Vítejte v ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Co je to ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0 (krátce: ARC 4.0) je to speciálně vyvinutá databáze a software, pomocí nichž můžete profesionálně na počítači zpracovávat naměřená data rotačních strojů a zařízení.

ARC 4.0 nabízí řadu možností konfigurace a přípravy, zpracování a analýzy a výměny měření prostřednictvím komunikace USB a navíc cloudového přenosu, který je možný pomocí zařízení s podporou WiFi cloudu.

Pomocí ARC 4.0 je možné zobrazit a spravovat kompletní **strojový park**¹ firmy. Pracovníci provádějící údržbu mohou pomocí ARC 4.0 konfigurovat a připravovat své úkoly podle rozsahu/místa.

Naměřená data jsou vždy uložena jen jako vztažená k zařízením. Tím je zaručeno, že pro každé zařízení (Asset) jsou vždy viditelná všechna provedená měření jako historie měření (Trend) a jako přehled. Další informace jako fotografie a protokoly v případě potřeby doplní naměřená data.

Nové funkce ve verzi 3.1.0

Podpora nových senzorů RotAlign Core and RotAlign Elite for Shaft Alignment Tablet.

Nové funkce ve verzi 2.0

- Podpora snímače sensALIGN 5
- Podpora funkcionalit přístroje touch
- Podpora nových funkcí přístroje ROTALIGN touch

¹Soubor zařízení (Assets)

Podporované měřicí přístroje PRUFTECHNIK

- Zařízení Touch
- Tablet touch
- Tablet touch EX
- SHAFTALIGN touch
- ROTALIGN touch
- ROTALIGN Ultra
- OPTALIGN smart
- SHAFTALIGN
- ROTALIGN smart EX
- Shaft Alignment tablet

Zkontrolujte si nejnovější verzi firmware přístroje na webových stránkách Prüftechnik.

Copyright

ARC 4.0[®], Alignment Reliability Center[®], ROTALIGN[®], OPTALIGN[®] a SHAFTALIGN[®] jsou registrované značky společnosti PRUFTECHNIK Dieter Busch AG.

Výrobky společnosti PRUFTECHNIK jsou po celém světě už patentovány nebo přihlášeny k patentu.

Obsah podléhá neohlášeným změnám, zvláště v souvislosti s dalším technickým rozvojem.

Každé rozmnožování, v jakékoliv formě, je povoleno pouze s výslovným písemným souhlasem Fluke Deutschland GmbH.

© Copyright 2025 by Fluke Corporation

Bezpečnost údajů

Všechna práva vyhrazena. Tato online nápověda je duševním vlastnictvím Fluke Deutschland GmbH.

Údaje a data v tomto návodě slouží pouze informačním účelům a platí s výhradou.

Fluke Deutschland GmbH proto nepřijímá žádné ručení a záruku. Ačkoliv je tento návod sestaven s nejvyšší pečlivostí, nejsou vyloučeny chyby.

Fluke Deutschland GmbH proto nepřijímá žádnou odpovědnost za následky chyb nebo nepřesností, které se objevují v tomto návodě.

Použití online nápovědy

V online nápovědě ARC 4.0 najdete obsáhlé informace o obsluze softwaru. V tomto odstavci se dozvíte, jak je online nápověda sestavená a jak můžete efektivně použít systém nápovědy.

Tento systém nápovědy obsahuje kompletní uživatelskou dokumentaci.

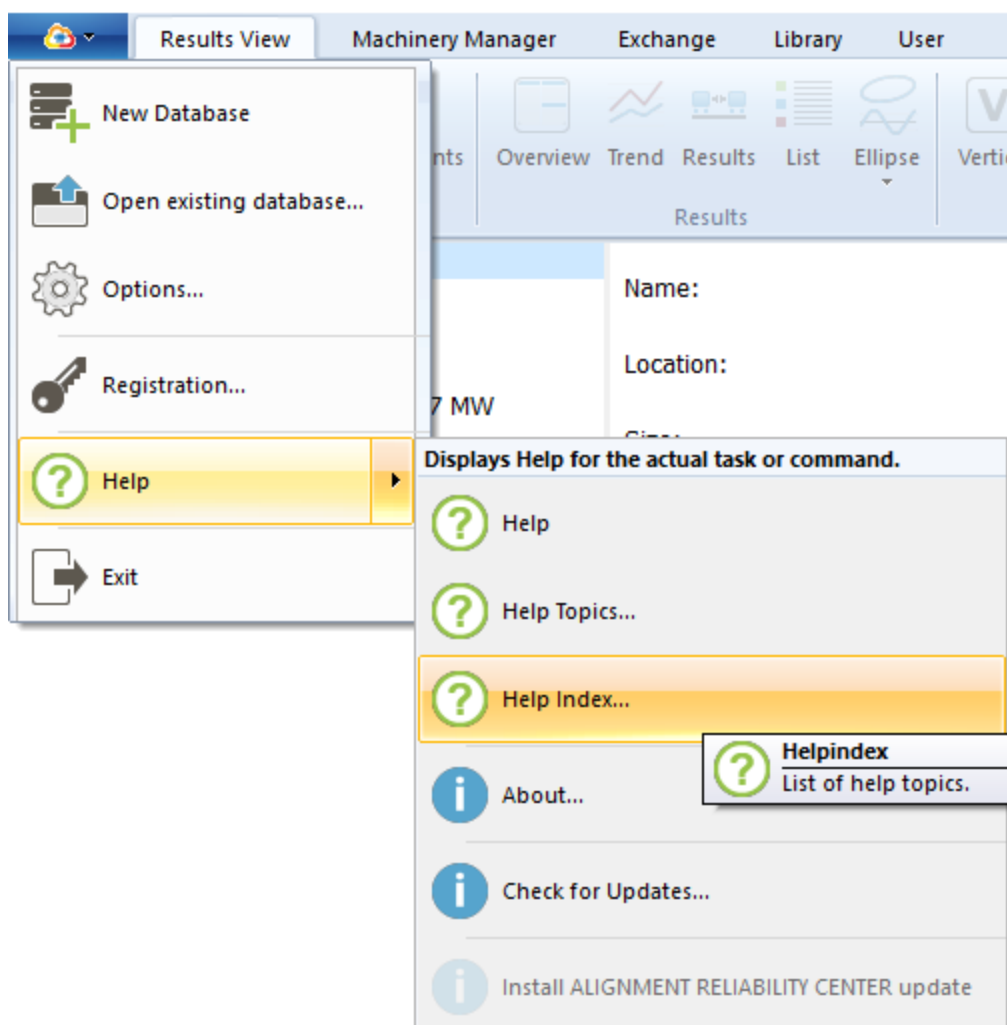
Nápovědu vyvoláte pomocí otazníku umístěného v panelu nástrojů



NEBO pomocí klávesy F1



NEBO pomocí symbolu a podmenu nápověda.

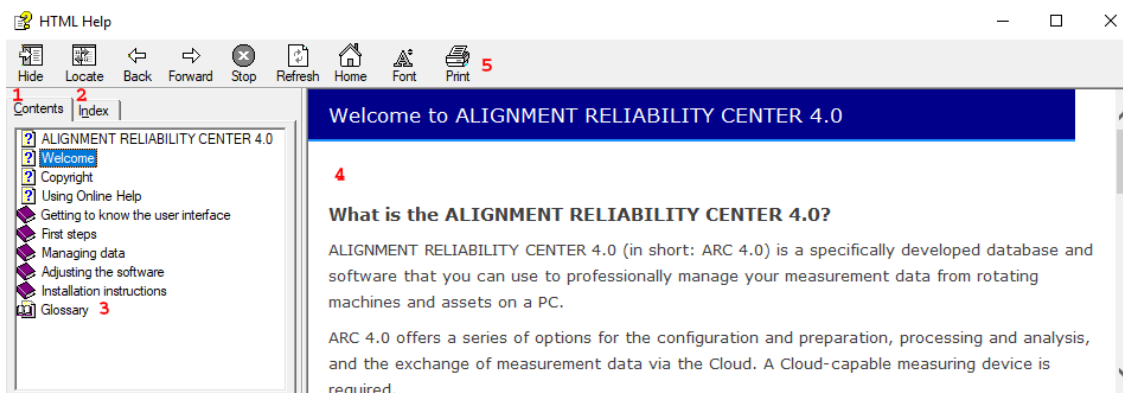


Otevře se samostatné okno s nápovědou, které můžete umístit vedle otevřeného okna softwaru.

Na vašem USB disku najdete PDF verzi celé online nápovědy i samostatný návod k instalaci softwaru.

Oba soubory můžete v případě potřeby vytisknout jako příručku.

Popis obrazovky nápovědy



Všechna témata nápovědy jsou dostupná přes obsah. Klikněte na záznam ve stromové struktuře pro zobrazení obsahu. Pomocí tlačítek **Zpět** a **Dopředu** se můžete pohybovat v už otevřených tématech nápovědy.

Hledané téma můžete také najít pomocí funkce hledání nebo přes rejstřík. V rámci témat nápovědy vedou propojení a křížové odkazy na relevantní informace nebo příbuzní témata.

Často požadovaná témata můžete označit záložkou a uložit do oblíbených.

Glosář nabízí definice odborných pojmů.

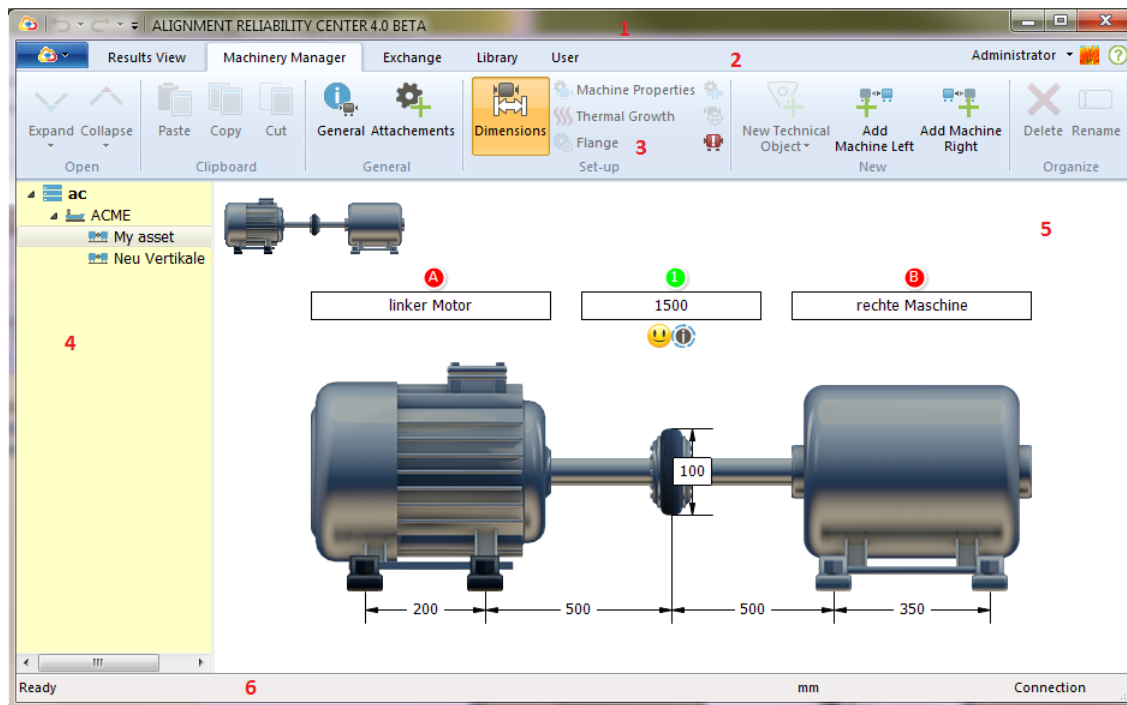
Okno s nápovědou obsahuje následující prvky:

1. Obsah
2. Rejstřík
3. Glosář
4. Obrazovka
5. Tisk

č.	Prvek	Význam
1	Obsah	Seznam obsahu se strukturou témat nápovědy
2	Rejstřík	Abecední seznam hesel
3	Glosář	Seznam odborných slov s krátkými definicemi
4	Obrazovka	Zobrazení vybraných/nalezených témat nápovědy
5	Tisk	Tisk zobrazené stránky nápovědy na výchozí tiskárně

Znalost grafického uživatelského rozhraní

Popis obrazovky softwaru



Obrazovka je rozdělena do šesti oblastí:

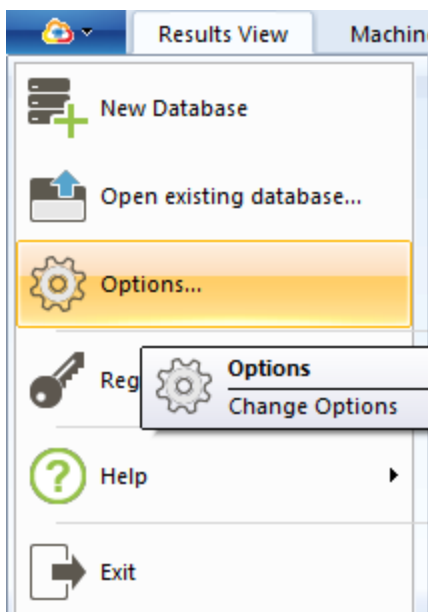
1. Lišta s názvem
2. Lišta menu
3. Panel nástrojů
4. levé okno
5. pravé okno
6. Stavový pruh

č.	Prvek	Význam
1	Lišta s názvem	Zde se objevuje verze softwaru
2	Lišta menu	Zde je možné vybrat, jaký typ akce má být proveden.
3	Panel nástrojů	Lišta s tlačítky pro rychlý přístup k volbám nabídky a ostatním příkazům
4	Levé okno	Zobrazení vytvořené struktury databáze ve formě "stromu". Zde je možné vybrat prvky databáze pro zobrazení nebo úpravu.
5	Pravé okno	Zde jsou zobrazeny detaily vybraných prvků.
6	Stavový pruh	Zde se zobrazují informace o procesu nabíjení a o spojení.
	Kontextová nabídka	Kliknutím na pravé tlačítko myši se zobrazí dodatečná nabídka, pomocí které se rychle dostanete k vhodné volbě.

Výběr jazyka

V aplikaci ARC 4.0 verzi 3.1.0 lze vybrat jazyk uživatelského rozhraní včetně nápovědy online:

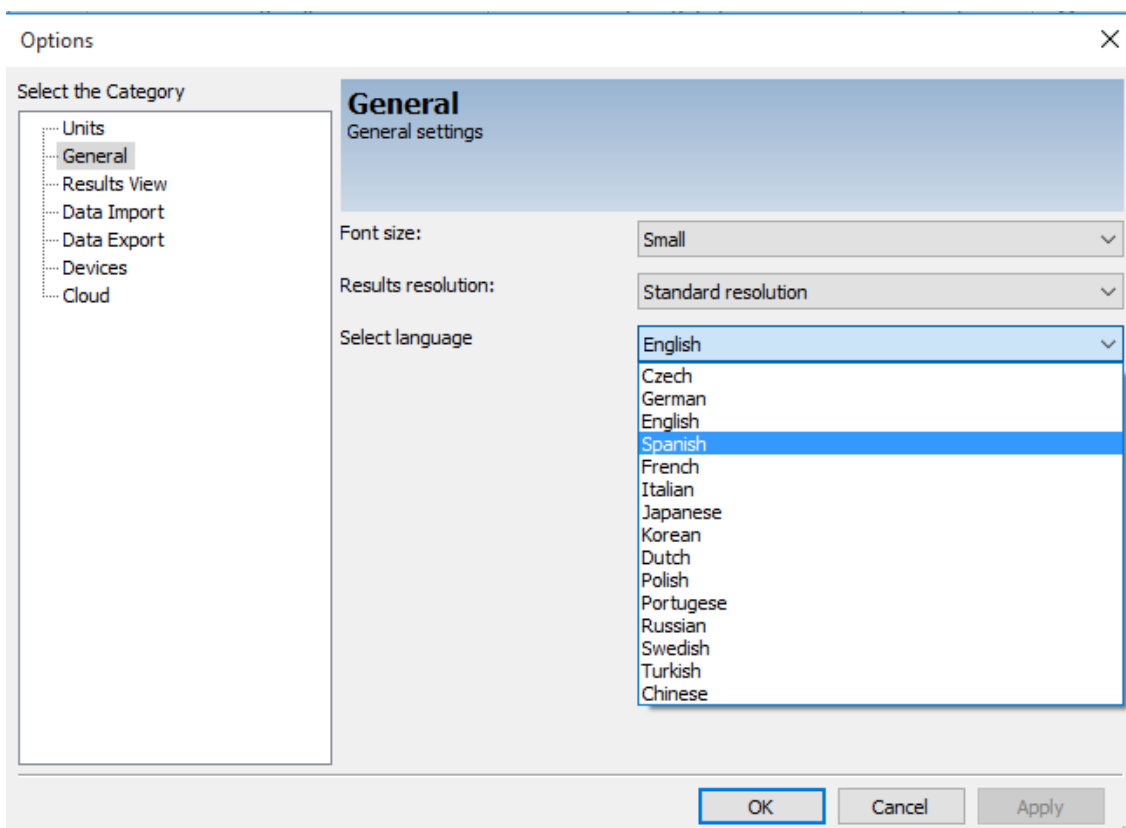
1. Označte ARC 4.0 symbol v levém rohu lišty menu.



2. Vyberte bod nabídky „Volby“ (Options...).



Otevře se okno „Volby“ (Options).

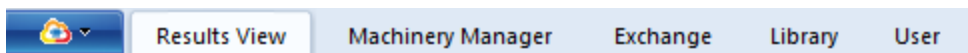


3. Vyberte bod nabídky „Obecné“ (General).
4. V menu pro výběr jazyka (Select language) vyberte požadovaný jazyk.
5. Výběr potvrďte pomocí „Použít“ (Apply).

Po krátkém opětovném spuštění softwaru se zobrazí uživatelské rozhraní a nápověda online v požadovaném jazyce.

Přehled lišty nabídky

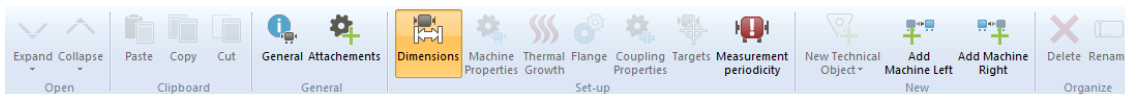
V liště nabídky je vybráno, jaký druh akce má být vybrán, např. zda mají být zobrazena nebo upravena data měření.



Záložka	Význam
SYMBOL	Otevřít a spravovat databáze, zobrazit informace o softwaru
Náhled výsledků (Results View)	Zobrazí výsledky měření a dodatečné informace (pouze funkce zobrazení)
Strojový park (Machinery Manager)	Konfiguruje strojový park a zařízení, upraví dodatečné informace
Výměna (Exchange)	Výměna dat měření mezi softwarem, měřícím přístrojem (a cloudem pro přístroj touch)
Knihovna (Library)	Vytváří a spravuje šablony
Uživatel (User)	Spravuje uživatele, zadává heslo

Přehled panelu nástrojů

V panelu nástrojů jsou obsaženy skoro všechny funkce programu. Aktivní symboly jsou zobrazeny barevně, neaktivní symboly šedě.



Příklad panelu nástrojů s neaktivními a aktivními symboly.

Ve spodní oblasti panelu nástrojů najdete pro snazší orientaci skupinu symbolů s podobnou tématikou, např. "Otevřít" (Open), "Schránka" (Clipboard), "Obecné" (General)", atd.

Panel nástrojů se přizpůsobí vždy vybrané záložce. Symboly jsou aktivní teprve tehdy, když jste vybrali objekt.

Pokud například na vybrané záložce "Náhled výsledků" (Results View) nejsou označena žádná měřená data, jsou sice zobrazeny symboly skupiny "Výsledky" (Results), nejsou ale aktivní.

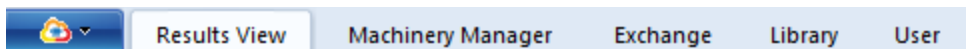
Opačně jsou pro vámi označený objekt vždy zobrazeny a aktivovány pouze vhodné symboly, podobně jako se kontextová nabídka pravého tlačítka myši vždy automaticky a dle smyslu přizpůsobuje zaškrtnutému objektu.

Levé okno




V levém okně se zobrazí struktura databáze ve formě „stromu“. Zde je možné vytvořit, zpracovat a zobrazit prvky databáze nebo vytvořit další databáze.

Symbol	Význam	Vysvětlení
	Databáze	<p>Uzavřená jednotka s předem danou hierarchií.</p> <p>Databáze může být pojmenována libovolně, např. jménem firmy, odvětví, výrobce atd.</p> <p>Databázi je možné vytvořit libovolně, pokud jsou dodržena následující pravidla pro hierarchii.</p>
	Místo (Location)	<p>Podadresář pod databází</p> <p>Po vytvoření místa je možné vybrat typ stanoviště, např. firmu, továrnu, oblast, seznam, strojový park, stanici, loď nebo výrobní linku. Pod jedním místem je možné vytvořit libovolné množství dalších míst různého typu. Místa je možné libovolně pojmenovat. Různé typy mají vhodné symboly.</p>
	Zařízení (Asset)	<p>Sestava strojů</p> <p>Nová sestava strojů může být vytvořena buď jako podadresář přímo pod databází nebo pod místem. Zařízení je vždy nejnižším prvkem v hierarchii. Pod zařízením není možné vytvořit další prvky databáze.</p>
	Vyrovnění hřídele	<p>Souhrn všech měření vyrovnění hřídele, které byly na zařízení provedeny. Výsledky měření jsou vždy uloženy ve vztahu k zařízení a jsou zobrazeny jako podadresář daného zařízení.</p>
	Live Trend	<p>Souhrn všech měření Live Trend, která byla na zařízení provedena. Výsledky měření jsou vždy uloženy ve vztahu k zařízení a jsou zobrazeny jako podadresář daného zařízení.</p>



Menu Náhled výsledků (Results View)



Otevřít (Open) skupinu

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Rozbalit (Expand)	Zobrazí podadresáře
	Rozbalit jednu úroveň (Expand One Level)	Zobrazí pouze o jedno nižší strukturu
	Rozbalit všechny úrovně (Expand All Levels)	Zobrazí všechny podadresáře
	Sbalit (Collapse)	Skryje podadresáře
	Sbalit jednu úroveň (Collapse One Level)	Skryje pouze první nižší strukturu
	Sbalit všechny úrovně (Collapse All Levels)	Skryje všechny podadresáře označeného prvku








Skupina Obecné (General)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Obecné (General)	Zobrazí zadané vlastnosti objektu (ID, jméno, komentář, obrázek)
	Přílohy (Attachments)	Zobrazí uložené soubory (např. PDF, fotky)




Pouze pro uložení měření vyrovnaní (Shaft Alignment):

Pokud je v levém okně označen soubor měření, jsou v panelu nástrojů aktivní následující symboly:



Skupina Výsledky (Results)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Přehled (Overview)	Zobrazí všechny náhledy výsledků
	Trend (Trend)	Zobrazí trend výsledku
	Výsledky (Results)	Zobrazí vertikální a horizontální výsledky spojky a nohy, zobrazí vektor výsledků
	Seznam (List)	Zobrazí měřicí tabulku se všemi detaily měření, např. měřicí metodu, standardní odchylku, faktor kvality, datum a čas a měření
	Elipsa (Ellipse)	Zobrazí elipsu a rozvinutou elipsu
	Elipsa (Full Ellipse)	Zobrazí pouze elipsu
	Rozvinutá elipsa (Broken Ellipse)	Zobrazí pouze rozvinutou elipsu



Detaily sestavy (pouze aktivní, pokud jsou aktivní "Výsledky") (Train Details)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Vertikální (Vertical)	Zobrazí pouze vertikální výsledky spojky a nohy, zobrazí vektor výsledků
	Horizontální (Horizontal)	Zobrazí pouze horizontální výsledky spojky a nohy, zobrazí vektor výsledků
	Vertikální/horizontální (Vertical/Horizontal)	Zobrazí vertikální a horizontální výsledky spojky a nohy, zobrazí vektor výsledků


Skupina Korekce (Corrections)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Příruba (Flange)	Zobrazí korekce přírub (pouze aktivní, pokud je označen stroj s přírubou)
	Horizontální (Horizontal)	Zobrazí korekce ložiska (ještě neimplementováno)

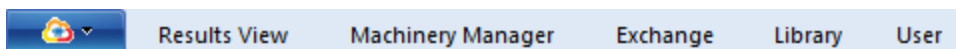
Sestava měření (Measurement)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Manuální (Manual)	Zobrazí manuálně zadané hodnoty
	Číselníkový úchylkoměr (Dial Gauge)	Zobrazí hodnoty číselníkového úchylkoměru








Skupina Tisk (Print)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Tisknout (Print)	Vytiskne soubor měření na výchozí tiskárně.

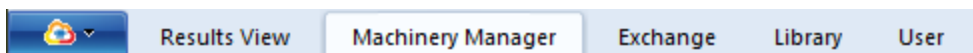
Menu SYMBOL














V rozbalovacím menu se objeví následující body:








Symbol	Bod nabídky	Význam
	Nová databáze (New Database)	Vytvoří novou databázi
	Otevřít existující databázi (Open existing database...)	Otevře existující databázi
	Volby... (Options...)	Nastavení jednotek, velikosti písma, rozlišení výsledku, nastavení přístrojů, spojení s cloudem
	Zavřít	Zavře aktivní dokument
	Registrace (Registration)	Zaregistruje komunikaci s měřicími přístroji Fluke Deutschland GmbH
	O softwaru (About...)	Zobrazí adresu výrobce, kontaktní data, informace o softwaru, právní informace a informace o licenci
	Ukončit (Exit)	Ukončí program




Nabídka strojového parku (Machinery Manager)





Otevřít (Open) skupinu		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Rozbalit	Zobrazí podadresáře
	Rozbalit úroveň	Zobrazí pouze o jedno nižší strukturu
	Rozbalit všechny úrovně	Zobrazí všechny podadresáře
	Sbalit	Skryje podadresáře
	Sbalit úroveň	Skryje pouze první nižší strukturu
	Sbalit všechny úrovně	Skryje všechny podadresáře označeného prvku

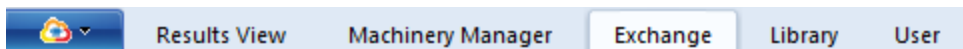
Skupina schránky (Clipboard) aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označen objekt		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Vložit	Vloží místo nebo zařízení na jiné místo v databázi (aktivní jen tehdy, pokud byl objekt uložen pomocí „kopírování“ nebo „vyjmutí“ vložen do schránky a byl označen jiný adresář)
	Kopírovat	Kopíruje místo nebo zařízení (Kopírovat)
	Vyjmout	Vyjme místo nebo zařízení (Přesunout)
Skupina Obecné (General)		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Obecné	Upraví vlastnosti objektu (ID, jméno, komentář, obrázek)
	Další	Nahraje soubory (např. PDF)

Skupina set-up - aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Rozměry	Zadá jméno stroje, otáčky, rozměry
	Vlastnosti stroje	Definuje jméno stroje, typ, upevnění, směr otáčení, typ ložiska (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označen stroj)
	Termický růst	Zadá nebo vypočítá termický růst (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označen stroj. Stroj musí být upevněn pomocí nohou nebo ložisek).
	Příruba	Zadá údaje příruby např. formu, montáž, počet šroubů, rozměry (aktivní jen pokud je označen stroj s přírubou)
	Vlastnosti spojky	Definuje typ spojky, typ tolerance a režim zobrazení (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označena spojka)
	Šablony	Zadá Plánované úkoly spojky (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označena spojka)
	Perioda měření	Vypočítá doporučení pro četnost měření na základě specifikace stroje, parametrů výrobky a rámcových podmínek (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)




Nová skupina (New)		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Nová struktura	Stanoví místo nebo zařízení jako podadresář označeného objekt (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označena databáze nebo místo)
	Přiřadit stroj doleva	Rozšíří sestavu strojů na levé straně (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)
	Přiřadit stroj doprava	Rozšíří sestavu strojů na pravé straně (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)

Skupina Uspořádání (Organize)		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Smazat	Smaže označenou databázi, místo nebo zařízení (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označen objekt) Upozornění: Pomocí „Ctrl“ + „Z“ je možné vrátit proces mazání.
	Přejmenovat	Přejmenuje označenou databázi, místo nebo zařízení (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označen objekt) Upozornění: Pomocí „Ctrl“ + „Z“ je možné vrátit proces.

Menu výměny (Exchange)



Otevřít (Open) skupinu

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Rozbalit (Expand)	Zobrazí podadresáře
	Rozbalit jednu úroveň (Expand One Level)	Zobrazí pouze o jedno nižší strukturu
	Rozbalit všechny úrovně (Expand All Levels)	Zobrazí všechny podadresáře
	Sbalit (Collapse)	Skryje podadresáře
	Sbalit jednu úroveň (Collapse One Level)	Skryje pouze první nižší strukturu
	Sbalit všechny úrovně (Collapse All Levels)	Skryje všechny podadresáře označeného prvku


Skupina Komunikace (Communication)







Symbol	Bod nabídky	Význam
Rozbalovací menu	Měřicí přístroj	Zobrazí a vymění uložená naměřená data na měřicím přístroji (pouze aktivní, pokud je měřicí přístroj registrovaný, připojený a zapnutý)
Rozbalovací menu	Ukládání do cloudu	Zobrazí a přenesou uložená data měření v Cloudu (aktivní pouze pro registrované přístroje touch)





Skupina schránka (Clipboard)



Symbol	Bod nabídky	Význam
	Vložit (Paste)	Vloží místo nebo zařízení na jiné místo v databázi (aktivní jen tehdy, pokud byl objektu uložen pomocí "kopírování" nebo "vyjmutí" vložen do schránky a byl označen jiný adresář)
	Kopírovat (Copy)	Kopíruje místo nebo zařízení (Kopírovat)
	Vyjmout (Cut)	Vyjme místo nebo zařízení (Přesunout)
	Aktualizovat (Refresh)	Aktualizuje obrazovku
	Smazat (Delete)	Smaže označený objekt

Nabídka Knihovna (Library)

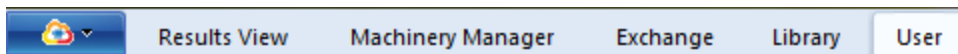
	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------	-------------------	----------	---------	------

Skupina set-up (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Rozměry	Zadá jméno stroje, otáčky, rozměry
	Vlastnosti stroje	Definuje jméno stroje, typ, upevnění, směr otáčení, typ ložiska (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označen stroj)
	Termický růst	Zadá nebo vypočítá termický růst (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označen stroj. Stroj musí být upevněn pomocí nohou nebo ložisek).
	Vlastnosti spojky	Definuje typ spojky, typ tolerance a režim zobrazení (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označena spojka)
	Šablony	Zadá Plánované úkoly spojky (aktivní jen tehdy, když je v pravém okně označena spojka)
	Perioda měření	Vypočítá doporučení pro četnost měření na základě specifikace stroje, parametrů výroby a rámcových podmínek (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)



Nová skupina (New)		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Přizpůsobit šablonu	Přizpůsobí šablonu specifickým podmínkám (aktivní pouze tedy pokud je v levém okně označena obecná (=generická) šablona)
	Nová struktura	Stanoví místo nebo zařízení jako podadresář označeného objekt (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označena databáze nebo místo)
	Přiřadit stroj doleva	Rozšíří sestavu strojů na levé straně (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)
	Přiřadit stroj doprava	Rozšíří sestavu strojů na pravé straně (aktivní jen tehdy, pokud je v levém okně označeno zařízení)

Skupina Uspořádání (Organize)		
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Smazat	Smaže označený objekt (např. smaže třetí stroj ze sestavy strojů)
	Přejmenovat	Přejmenuje označený objekt (např. změňte jméno stroje)

Nabídka Uživatel (User)



Skupina Uživatel (User)

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Nový uživatel (New User)	Vytvoří nového uživatele.
	Smazat uživatele (Delete User)	Smaže daného uživatele

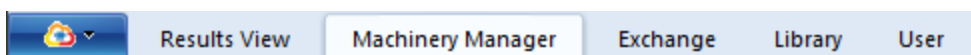
Bod nabídky	Význam
Jméno uživatele (User name)	V současnosti povoleno pouze "admin"
Role uživatele (User role)	V současnosti možná role pouze "Administrátor"
Celé jméno (Full name)	Zadejte kompletní uživatelské jméno
E-mail (Email)	Zadejte emailovou adresu uživatele
Heslo (Password)	Zadejte požadované heslo
Zobrazit heslo (Show password)	Zobrazí potvrzení hesla
Potvrdit heslo (Confirm password)	Potvrdí požadované heslo
Nastavit heslo (Set password)	Převezme požadované heslo do budoucnosti

První kroky

Na následujících stránkách se dozvíte, jak vytvořit a strukturovat vlastní databázi. Následně nakonfigurujete váš stroj pomocí všech údajů nutných pro měření vyrovnaní, jako jsou rozměry, otáčky, šablony a tolerance. Pod bodem "Správa údajů" se dozvíte, jak přenést připravené soubory na váš měřicí přístroj a jak je po měření znovu nahrát do databáze.

Vytvoření strojového parku

1. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) v liště menu.



2. Klikněte na symbol databáze v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko „Nová struktura“ v panelu nástrojů a vyberte „Místo“.



Nový objekt se objeví jako symbol v levém okně.

4. Označte nový objekt v levém okně.



5. Zadejte v pravém okně ID a jméno nového objektu a vyberte v rozbalovacím menu „Typ“ (Type) vhodné vlastnosti objektu. Zde je možné vložit komentář a fotografii.

ID:	<input type="text" value="00789"/>
Name:	<input type="text" value="Water traitment"/>
Type:	<div><div>Station</div><div></div></div>
Comment:	<input type="text" value="New plant"/>
Image:	<div><div></div><div>...</div></div>

6. Stiskněte tlačítko „Nová struktura“ a vyberte „Místo“ nebo „Zařízení“.

Upozornění: Nový podadresář je vždy vytvořen pod označeným a posledním vytvořeným prvkem. V případě potřeby předem označte v levém okně jiný prvek, aby byl podadresář vytvořen na správném místě. Místa a zařízení je možné vytvářet na stejné úrovni.

Databáze (příklad)

Zařízení (není možný žádný podadresář, úložiště pro data měření)

Místo (podadresáře možné)

Zařízení

Místo

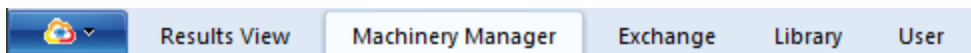
Zařízení

Vytvořte popsáním způsobem strukturu vozového parku a v pravém okně doplňte vždy zobrazené (volitelné) informace. Prvek „Zařízení“ (Asset, sestava strojů) tvoří vždy nejmenší jednotku. Pod něj už není možné přidávat další adresáře. Pokud byste dávali přednost silnějšímu dělení, použijte pro vytváření podadresářů prvek „Místo“.

Nastavení stroje

Předpokladem pro nastavení stroje je, že je vytvořen strojový park s minimálně jedním zařízením. Následujícím krokem jsou přesněji definovány detaily stroje.

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko "Rozměry" (Dimensions) v panelu nástrojů.



4. V pravém okně je graficky zobrazeno zařízení. Pro vytvoření Sestavy stroje, vložte další stroje.



Použijte k tomu tlačítko "Připojit stroj vlevo" () (Add Machine Left) nebo "Připojit stroj vpravo" (



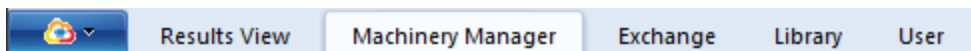
) (Add Machine Right) v panelu nástrojů, dokud počet strojů nesouhlasí s vaší sestavou strojů.

V pravém okně je zobrazena sestava strojů ve zmenšené podobě nahoře vlevo. Toto zobrazení slouží k přehledu a ke snadnému označení prvků sestavy stroje.

Definování vlastností strojů

Předpokladem pro definici vlastností stroje je to, že je vytvořeno alespoň jedno zařízení.

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.




3. Označte stroj v pravém okně. Označený stroj se zobrazuje jako modře orámovaný a tlačítko "Vlastnosti stroje" (Machine Properties) v panelu nástrojů je aktivní.

4. Klikněte na tlačítko "Vlastnosti stroje" (Machine Properties).



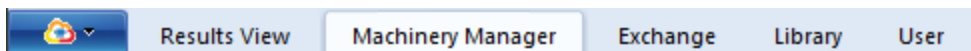
5. V pravém okně se objeví nové dialogové okno. Zde definujte vlastnosti označeného stroje (Jméno, typ, upevnění, směr otáčení, typ ložiska) (Name, Type, Fixation, Rotation direction, Shaft bearing type)

6. Stejně postupujte u ostatních strojů. Použijte tlačítko "Rozměry" () (Dimensions) pro zobrazení všech strojů a kontrolu konfigurace. Vybrané typy strojů (motor, čerpadlo atd.) jsou graficky zobrazeny v okně s rozměry.

Vertikálně seřazené stroje

Vertikálně seřazené stroje se konfigurují nejlépe tak, že se vytvoří nové zařízení.

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte databázi nebo místo v levém okně.
3. Klikněte pravým tlačítkem myši v levém okně.
4. Vytvořte nové zařízení s bodem kontextové nabídky "Nová struktura"\'"Zařízení" (New Structure\Asset).
5. Označte nové zařízení v levém okně.
6. V pravém okně vyplňte vstupní pole a vyberte jako typ šablony "Vertikální čerpadlo" (Vertical pump).

7. Stiskněte tlačítko "Rozměry" () (Dimensions) pro grafické zobrazení zařízení.

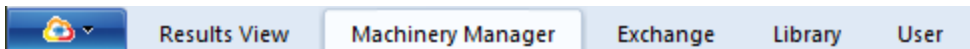
8. Definujte vlastnosti strojů a spojky jako u horizontálně řazených strojů.

9. Stiskněte tlačítko "Příruba" () (Flange) a zadejte hodnoty příruby.

Definice vlastností spojky

Předpokladem pro definici vlastností spojky je to, že je vytvořeno alespoň jedno zařízení.

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.




3. Označte spojku v pravém okně. Označená spojka se zobrazuje jako modře orámovaná a tlačítko "Vlastnosti spojky" (Coupling Properties) v panelu nástrojů je aktivní.

4. Stiskněte tlačítko "Vlastnosti spojky" (Coupling Properties) v panelu nástrojů.



3. V pravém okně se objeví nové dialogové okno. Zde definujete vlastnosti označené spojky: typ, typ tolerance, režim zobrazení (Type, Tolerance Type, Display mode). V rozbalovacím menu je možné vybrat obecné a uživatelské šablony, které jsou uloženy v knihovně. Doplňte otáčky spojky a zobrazené rozměry.

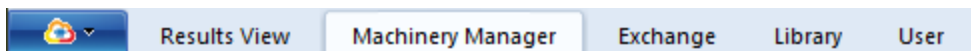
4. Stejně postupujte u všech spojek. Použijte tlačítko "Rozměry" () (Dimensions) pro zobrazení všech strojů a kontrolu konfigurace. Vybrané typy spojek (kardanová, vložený hřídel atd.) jsou graficky zobrazeny v okně s rozměry.

Upozornění: Vlastnosti strojů a spojek je možné definovat v libovolném pořadí. Odpovídající dialogové okno je možné otevřít také přímo dvojitým kliknutím levého tlačítka myši na prvek.

Zadání rozměrů

Nejsnazší je zadání rozměrů, pokud už pro zařízení byly definovány vlastnosti strojů a spojky, protože zadávané rozměry závisí na výběru typu stroje a spojky. Je možné ale také upravit všechny údaje i následně. V takovém případě je nutné eventuálně doplnit rozměry.

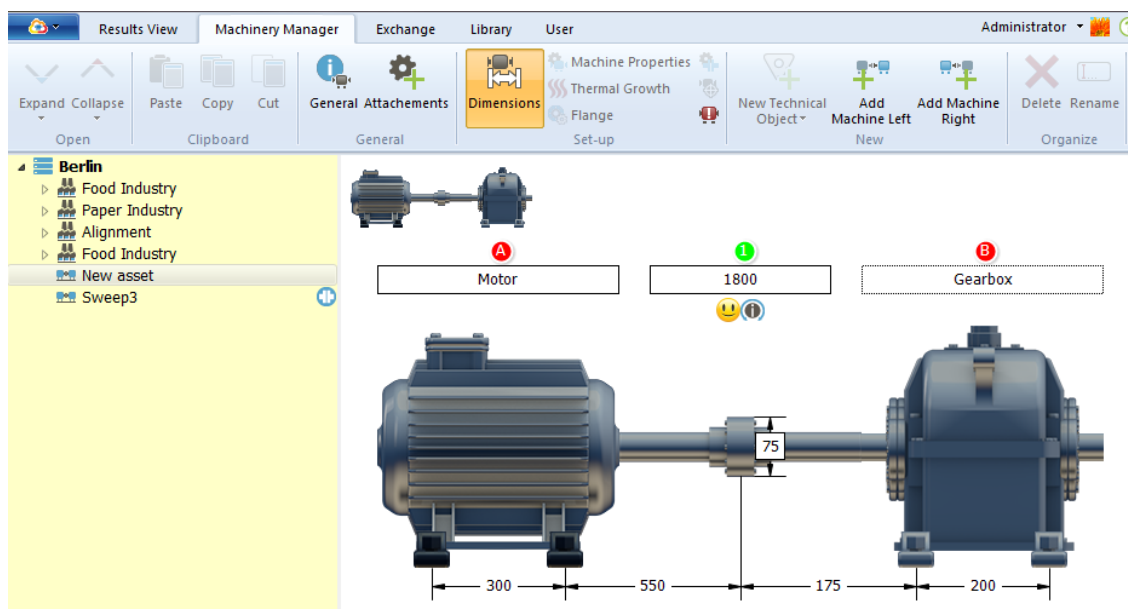
1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko "Rozměry" (Dimensions) v panelu nástrojů.

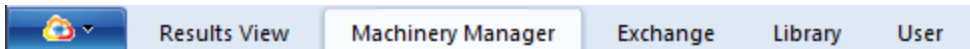


Vstupní pole s červenými písmeny	Zadejte nebo upravte jméno stroje
Vstupní pole se zelenými čísly	Zadejte nebo upravte otáčky spojky
Kótovací šipky	Zadejte vzdálenosti a průměr spojky

Zadejte požadované údaje Zadání může probíhat v libovolném pořadí U delších sestav strojů případně posouvajte zobrazení pomocí posuvné lišty.

Zadání termického růstu

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko "Rozměry" (Dimensions) v panelu nástrojů.



4. V pravém okně je graficky zobrazeno zařízení. Označte stroj v pravém okně. Označený stroj se objeví orámovaný modrou.

Hodnoty pro termický růst je možné zadat jen tehdy, pokud je typ upevnění nastaven na "Nohy" (Feet) nebo "Ložisko" (Bearing). Jinak není tlačítko "termického růstu" (Thermal Growth) aktivní. Stiskněte tlačítko "[Vlastnosti stroje](#)" (Machine Properties) a změňte předem typ upevnění.

5. Stiskněte tlačítko "termického růstu" (Thermal Growth).



6. Objeví se nové dialogové okno. Zadejte pro každou nohu stroje vertikální a horizontální růst.

7. Zohledněny jsou jen aktivované hodnoty. Jakmile zadáte a potvrdíte hodnotu, je automaticky zaškrtnuto kontrolní pole "Termický růst pro tento stroj aktivován" (Thermal growth active). Pokud nejsou zohledněny zadané hodnoty, klikněte na kontrolní pole a odstraňte zaškrtnutí. Zadané hodnoty zůstávají uloženy a mohou být později změněny.

8. Tímto způsobem postupujte u všech strojů v sestavě.

Výpočet termického růstu

Pokud nejsou k dispozici žádné údaje o termickém růstu stroje, můžete termický růst vypočítat.

Termický růst se počítá z vlastností materiálu, očekávaného rozdílu teploty a vzdálenosti základu od osy hřídele.

1. Klikněte na tlačítko "Termický růst" (Thermal Growth), jak je popsáno v "[Zadání termického růstu](#)".



2. Stiskněte tlačítko se symbolem kalkulačky.



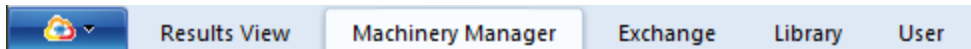
3. Vyberte materiál stroje a zadejte teplotu prostředí, provozní teplotu a odstup základu od osy hřídele (Initial temperature, Operating temperature, Distance Foot-machine- axis).

4. Pomocí tlačítka "Vypočítat" (Calculate) je zobrazena hodnota v okně, stisknutím tlačítka "OK" (OK) je hodnota přesunuta do zadávacího pole.

5. Zohledněny jsou jen aktivované hodnoty. Jakmile spočítáte a potvrdíte hodnotu, je automaticky zaškrtnuto kontrolní pole "Termický růst pro tento stroj aktivován" (Thermal growth active). Pokud nejsou zohledněny vypočtené hodnoty, klikněte na kontrolní pole a odstraňte zaškrtnutí. Hodnoty zůstávají uloženy a mohou být později změněny.

Zadání šablon

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Označte spojku v pravém okně. Označená spojka se zobrazuje jako modře orámovaná a tlačítko "Plánované úkoly" (Targets) v panelu nástrojů je aktivní.

4. Stiskněte tlačítko "Plánované úkoly" (Targets).



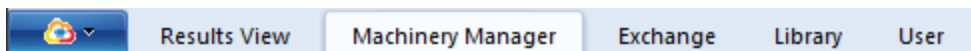
5. V pravém okně se objeví nové dialogové okno. V dialogovém okně definujte druh zobrazení, referenční průměr i hodnoty rozvírání a přesazení (Display mode, Reference dimensions, vertical and horizontal gap and offset values).

6. Zohledněny jsou jen aktivované hodnoty. Jakmile zadáte a potvrdíte hodnotu, je automaticky zaškrtnuto kontrolní pole "Plánované úkoly spojky aktivní" (Targets active). Pokud nejsou zohledněny zadané hodnoty, klikněte na kontrolní pole a odstraňte zaškrtnutí. Zadané hodnoty zůstávají uloženy a mohou být později změněny.

Tolerance

Takto vyberete vhodné hodnoty tolerance pro vaši spojku:

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Označte spojku v pravém okně. Označená spojka se zobrazuje jako modře orámovaná a tlačítko "Vlastnosti spojky" (Coupling Properties) v panelu nástrojů je aktivní.

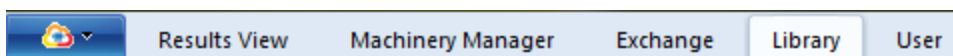
4. Stiskněte tlačítko "Vlastnosti spojky" (Coupling Properties) v panelu nástrojů.



5. V rozbalovací nabídce "Typ" (Type) vyberte ze seznamu šablon typ spojky.
6. U obecných šablon spojky je automaticky připojena tabulka s tolerancemi.

Vytvořit vlastní tabulky tolerance

1. Aktivujte záložku "Knihovna" (Library) v liště nabídky.



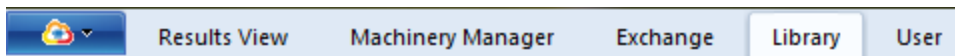
2. V seznamu "Tolerance spojek" (Coupling Tolerances) vyberte z obecných nebo průmyslových tolerancí tabulku tolerance.



3. Aktivujte v panelu nástrojů tlačítko "Přizpůsobit šablonu" (Customize Template). Bude vytvořena kopie šablony v adresáři specifikovaném zákazníkem, kterou můžete upravovat.

Použití šablony

Aktivujte záložku "Knihovna" (Library) v liště menu.



V pravém okně najdete obecné šablony pro

- generické spojky (standardní spojka, jednokloubová spojka, vložený hřídel a kloubový hřídel) (Generic Couplings)
- Průmyslové spojky (výběr dalších druhů spojek) (Industrial Couplings)
- Zařízení (zařízení se dvěma stroji, kombinace motoru a čerpadla, další časté agregáty) (Assets)
- Tabulky tolerance závislé na typu spojky a frekvenci proudu (50/60 Hz) (Coupling Tolerances)
- Měřicí režimy (průběžný, více bodů, ...) (Coupling Measurement Modes)
- Nastavení měření (horizontální vyrovnaní hřídelí, vertikální vyrovnaní hřídelí, měření sklápěcí nohy,...) (Measurement Setups)
- Protokoly (Reports)

Generické (=obecné) a průmyslové spojky označují všechny šablony, které jsou beze změn uloženy v databázi.

Vytvořit vlastní šablonu

1. Aktivujte záložku "Knihovna" (Library) v liště menu.
2. Označte v levém okně šablonu, která nejlépe odpovídá vaší specifické situaci. Obsah šablony je zobrazen v pravém okně.



3. Aktivujte v panelu nástrojů tlačítko "Přizpůsobit šablonu" (Customize Template).
Označená šablona bude uložena v adresáři specifikovaném zákazníkem (vždy přímo pod odpovídajícím adresářem šablon).
4. Přepněte v levém okně do adresáře specifikovaného zákazníkem a označte kopírovanou

šablonu. Tu je možné upravit.

5. Přizpůsobte údaje v pravém okně.

Příklad

V levém okně označte adresář "Zařízení"**"Generická zařízení"****"Motorové čerpadlo A002"**.
(Assets\Generic Assets\A002 - Motor pump)



Aktivujte v panelu nástrojů tlačítko "Přizpůsobit šablonu" (Customize Template). Bude vytvořena kopie šablony v adresáři specifikovaném zákazníkem.

V levém okně označte adresář "Zařízení"**"Uživatelská zařízení"****"Motorové čerpadlo A1000"**.
(Assets\Custom Assets\A1000 - Motor pump)

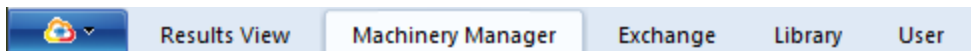
Přizpůsobte šablony, viz "Definování vlastností strojů" on page 40. Uložte šablonu pro další použití

Další možností je vytvoření vlastních šablon:

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.
2. Označte v levém okně už nakonfigurované zařízení, které chcete použít jako šablonu.
3. Stiskněte v levém okně pravé tlačítko myši.
4. Vyberte bod kontextové nabídky "Uložit do knihovny" (Store in Library). Konfigurované zařízení bude pro další použití uloženo jako šablona pod jezdce "Knihovna" (Library) v adresáři "Zařízení"**"Uživatelská zařízení"** (Assets\Custom Assets)

Určení třídy stroje

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko "Perioda měření" (Measurement periodicity) v panelu nástrojů.



4. Pro označené zařízení zvolte v rozbalovací nabídce příslušné rizikové faktory a dopady.

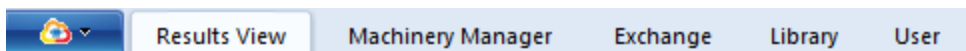
Po zadání všech údajů se v pravém okně nahoře objeví doporučení pro frekvenci měření.

Doporučená frekvence měření je zadána oddělené pro měření vyrovnaní na hřídelích a pro měření kmitání.

Případně doporučujeme instalaci online kontrolního systému.

Vyhodnocení výsledků









1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště nabídky.



2. Označte zařízení a potom soubor měření pro vyrovnání hřídelí v levém okně.



V ARC 4.0 jsou k dispozici různé náhledy výsledků pro vyhodnocení:

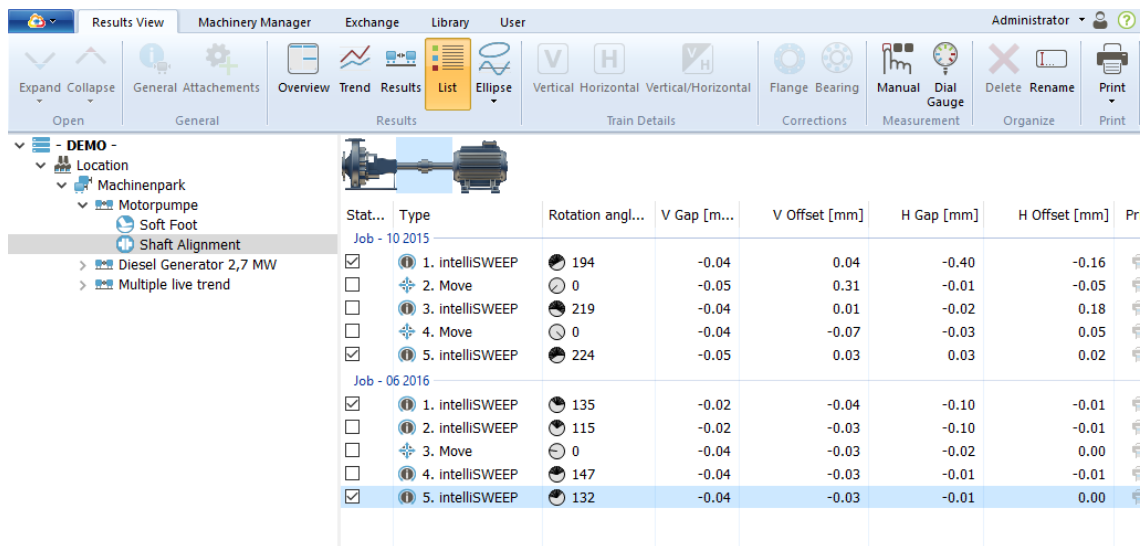
Symbol	Bod nabídky	Význam
	Přehled	Zobrazí všechny náhledy výsledků
	Trend	Zobrazí trend výsledku
	Výsledky	Zobrazí vertikální a horizontální výsledky spojky a nohy, zobrazí osový náhled s vektorem výsledků
	Seznam	Zobrazí tabulku měření se všemi detaily měření, např. metodu měření, standardní odchylku, faktor kvality, datum a čas a měření
	Elipsa	Zobrazí elipsu a rozvinutou elipsu
	Elipsa	Zobrazí pouze elipsu
	Rozvinutá elipsa	Zobrazí pouze rozvinutou elipsu
	Příruba	Zobrazí korekce přírub (pouze aktivní, pokud je označen stroj s přírubou)

Náhled na trendy: Výběr měřených dat

1. Stiskněte tlačítko „Seznam“ (List).



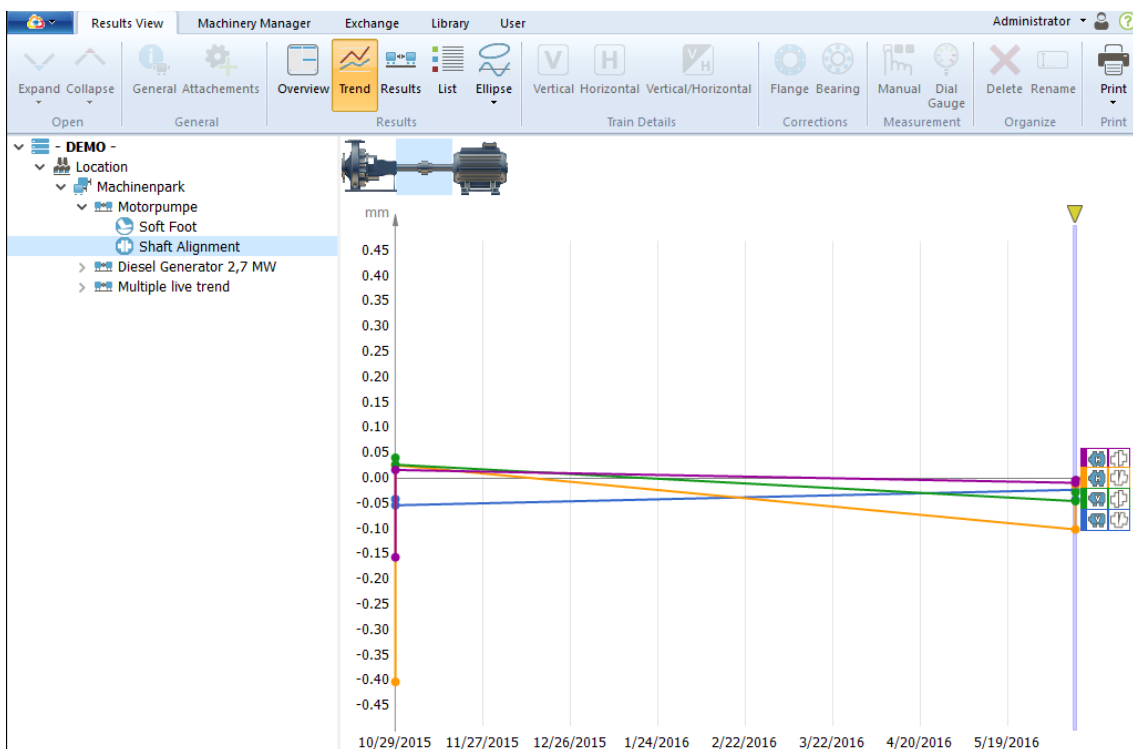
2. Vyberte měření pro zobrazení trendů tím, že před měření umístíte křížek.



V jedné měřicí úloze je možné zohlednit vždy dvě měření, například první a poslední měření. Měření, u kterých byl proveden přesun („Move“), není možné zohlednit v zobrazení trendu.

3. Stiskněte tlačítko „Trend“ (Trend) pro zobrazení aktualizovaného zobrazení trendů.





Manuální zadání měřených dat

1. Stiskněte tlačítko „Seznam“ (List). Tlačítko „Manuální“ (Manual) je aktivní.



2. Stiskněte tlačítko „Manuální“ (Manual).



Objeví se okno „Manuální měření“ (Manual measurement).

3. Zadejte vertikální a horizontální hodnoty a popř. korigujte datum a čas.

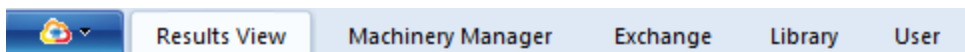
4. Stiskněte tlačítko „OK“ (OK).

Manuálně zadané měřené hodnoty se objeví v tabulce měření (seznam) s křížkem. Pokud nemají být údaje zohledněny v náhledu trendů, odstraňte křížek.

Měření číselníkovým úchylkoměrem

Ruční zadávání měření číselníkovým úchylkoměrem

1. V liště nabídek vyberte kartu „Zobrazení výsledků“ (Results View).



2. V levém okně klikněte na Aktivum a soubor Ustavení hřídele.



3. Vyberte tlačítko „Seznam“.



4. Zvolte tlačítko „Číselníkový úchylkoměr“.



Zobrazí se okno „Měření číselníkovým úchylkoměrem“.

5. Vyberte nastavení číselníkového úchylkoměru.

6. Zadejte požadované rozměry a velikost průhybu.

7. Zadejte naměřené hodnoty z číselníkového úchylkoměru.

8. Klepnutím na tlačítko „Převést“ zobrazíte výsledky spojky.

9. Klepnutím na tlačítko „OK“ přidáte měření do seznamu.

Přepočítání výsledků na měření číselníkovým úchylkoměrem

1. V liště nabídek vyberte kartu „Zobrazení výsledků“.

2. V levém okně klikněte na Aktivum a soubor Ustavení hřídele.

3. Vyberte tlačítko „Seznam“.



4. V pravém okně vyberte měření.

5. Zvolte tlačítko „Číselníkový úchylkoměr“.



Zobrazí se okno „Měření číselníkovým úchylkoměrem“.

6. Vyberte nastavení číselníkového úchylkoměru.

7. Zadejte požadované rozměry a velikost průhybu.

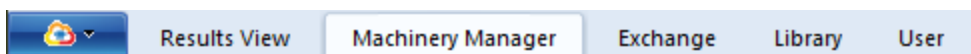
8. Klepnutím na tlačítko „Aktualizace dat“ zobrazíte hodnoty přepočítané na měření číselníkovým úchylkoměrem.

9. Klikněte na tlačítko „Uložit jako nové měření“.

Zobrazení hodnot tolerance a informací měření

Na obrazovce rozměrů lze zjistit další informace měření, jako např. hodnoty tolerance spojky.

1. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) v liště menu.



2. Označte zařízení a potom soubor měření pro vyrovnání hřídelí v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko „Rozměry“ (Dimensions) v panelu nástrojů.



Na následujících symbolech jsou uvedené další informace:



Najedťte ukazatelem myši na symbol emotikonu a zobrazí se hodnoty tolerance spojky:



Tolerances
T001 – Short Flex
Excellent: V Gap: 0.03 mm / H Gap: 0.03 mm V Offset: 0.04 mm / H Offset: 0.04 mm
OK: V Gap: 0.05 mm / H Gap: 0.05 mm V Offset: 0.07 mm / H Offset: 0.07 mm
Poor: V Gap: 0.07 mm / H Gap: 0.07 mm V Offset: 0.10 mm / H Offset: 0.10 mm

Najedťte ukazatelem myši na symbol „M“ a zobrazí se čas měření:



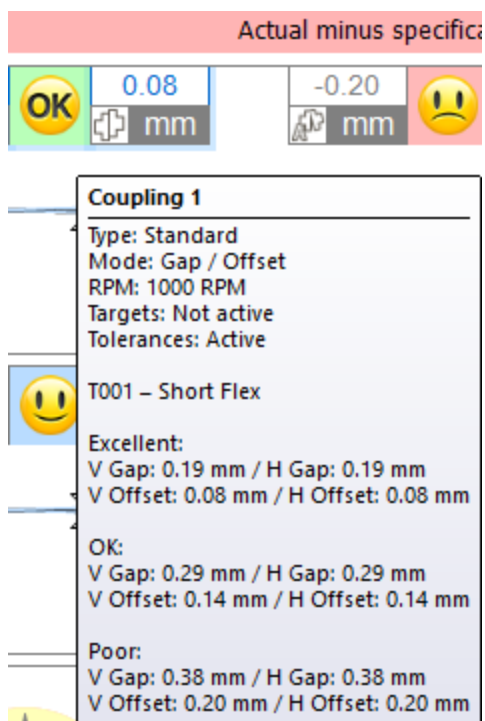
Measurements
Wednesday, November 4, 2015 10:11:51 AM

Najedťte ukazatelem myši na symbol „i“ a zobrazí se doporučený měřicí režim:



Recomended Measurement Mode
intelliSWEEP

Když myší najedete na symbol emotikonu, na obrazovce s výsledky se také zobrazí informace o toleranci.

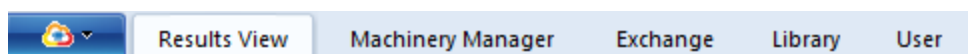


Zobrazení videa měření

Ve videu měření se přehraje průběh otáčení hřídele uloženého měření.

Video nezobrazuje skutečnou rychlost záznamu měření, pouze simuluje průběh měření ve vztahu k reálnému času. Na základě videa měření lze později dohledat, zda se hřídele otáčely rovnoměrně.

1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště menu.



2. Označte zařízení a potom soubor měření pro vyrovnání hřídelí v levém okně.

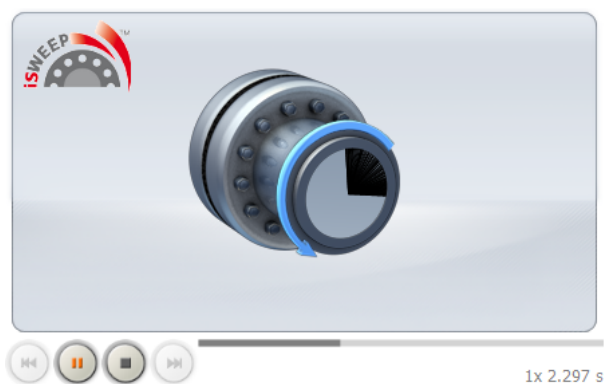


3. Stiskněte tlačítko „Elipsa“ (Ellipse).



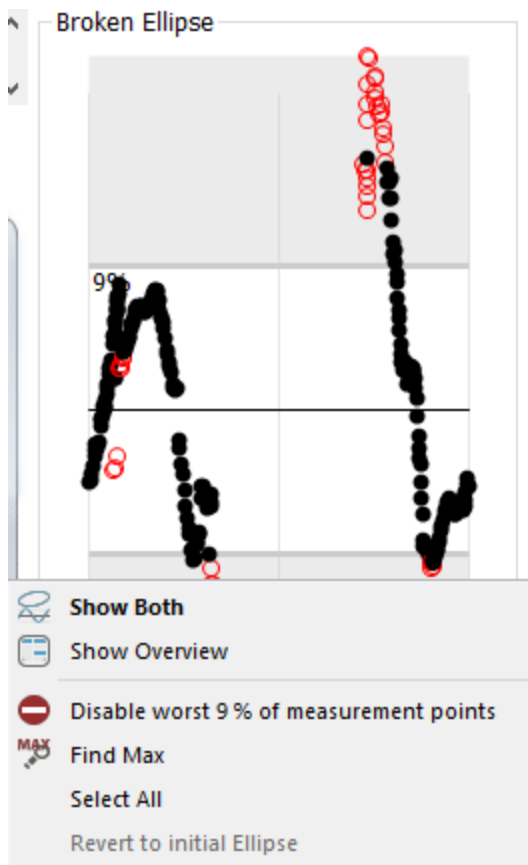
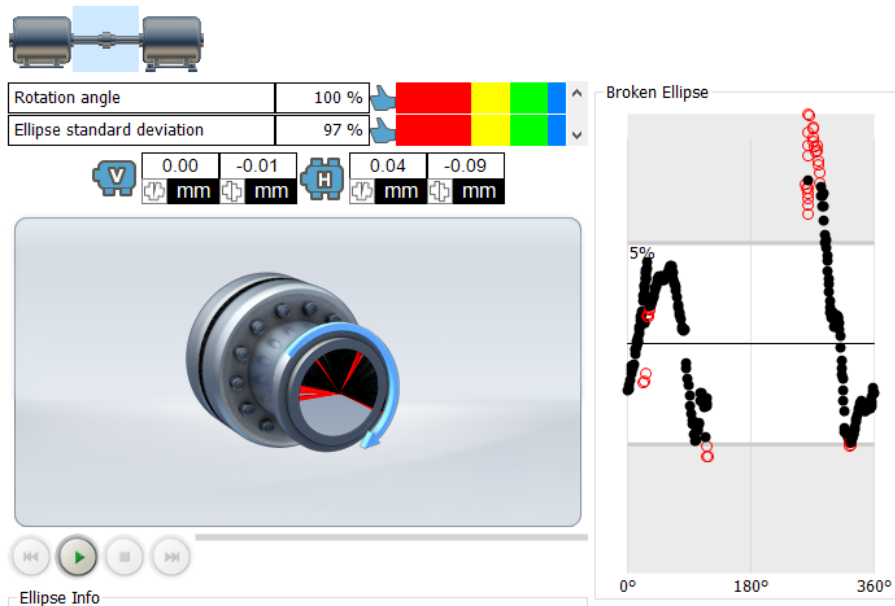


4. Pomocí tlačítka Přehrát spustíte video měření



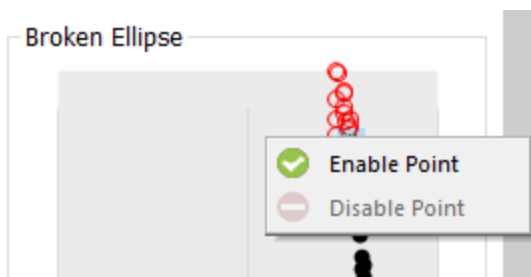
Editace elipsy měření

Souběžně s průběhem videa měření probíhá rekonstrukce elipsy měření.



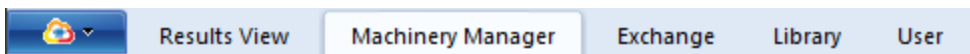
Posunutím spodního (nebo horního) rámu elipsy měření lze vyloučit nebo zahrnout další body měření. Kontextová nabídka zobrazená kliknutím pravého tlačítka myši nabízí další možnosti, jako např. vyhledání maximálních hodnot, deaktivaci bodů měření atd.

Body měření, které byly například deaktivovány na měřicím přístroji, lze znovu aktivovat pomocí kontextového menu pravého tlačítka myši. K tomu je nutné kliknutím myši označit jednotlivé body měření nebo oblast měřicích bodů označit rámečkem.



Zprůměrování dat měření

1. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) v liště menu.



2. Označte zařízení a potom soubor měření pro vyrovnání hřídelí v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko „Seznam“ (List).



4. V tabulce měření označte ta měření, která chcete zprůměrovat.

Označte celý řádek, aby byl zobrazen modře. Další řádky můžete označit současným stisknutím klávesy Ctrl nebo Shift při kliknutí.

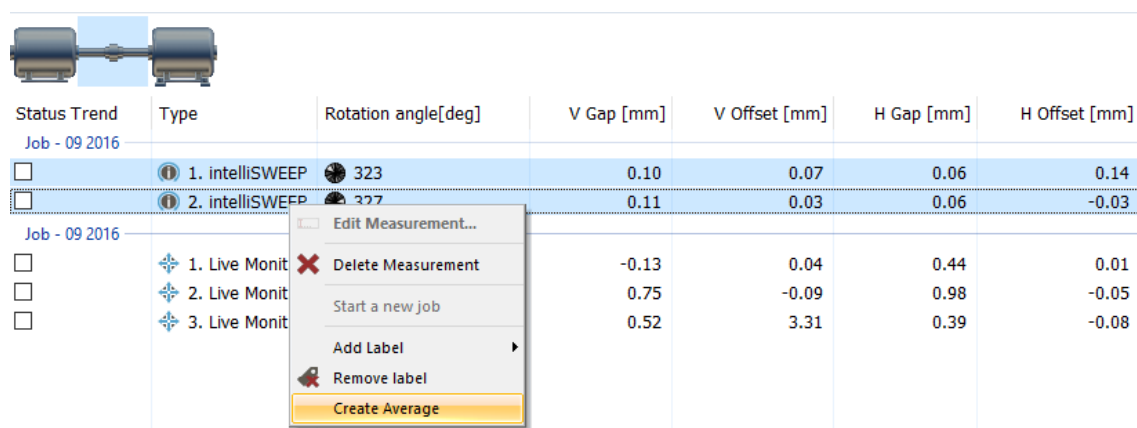
Upozornění:

Zprůměrovat lze pouze měřené stejné úlohy.

Přesunutá měření nelze zprůměrovat s ostatními měřeními.

Mezi měřeními ke zprůměrování nesmí ležet přesunutá měření.

Zaškrťovací pole na začátku řádku souží k výběru zobrazení trendu a nemají pro zprůměrování žádný význam.

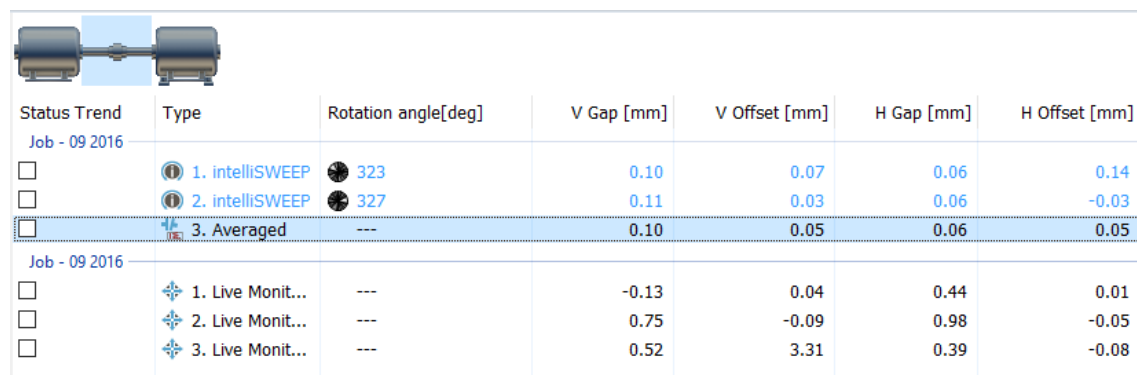


The screenshot shows a software interface with a table of measurements. A context menu is open over the table, showing options like 'Edit Measurement...', 'Delete Measurement', 'Start a new job', 'Add Label', 'Remove label', and 'Create Average'.

Status Trend	Type	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. IntelliSWEEP	323	0.10	0.07	0.06	0.14
<input type="checkbox"/>	2. IntelliSWEEP	327	0.11	0.03	0.06	-0.03
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. Live Monit		-0.13	0.04	0.44	0.01
<input type="checkbox"/>	2. Live Monit		0.75	-0.09	0.98	-0.05
<input type="checkbox"/>	3. Live Monit		0.52	3.31	0.39	-0.08

5. Po označení výběru klikněte pravým tlačítkem myši. Zobrazí se kontextová nabídka.

6. Klikněte na položku „Zprůměrovat“ (Create Average).



The screenshot shows the same software interface, but now a new row labeled '3. Averaged' has been added to the table, showing the average values for the selected measurements.

Status Trend	Type	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. IntelliSWEEP	323	0.10	0.07	0.06	0.14
<input type="checkbox"/>	2. IntelliSWEEP	327	0.11	0.03	0.06	-0.03
<input type="checkbox"/>	3. Averaged	---	0.10	0.05	0.06	0.05
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. Live Monit...	---	-0.13	0.04	0.44	0.01
<input type="checkbox"/>	2. Live Monit...	---	0.75	-0.09	0.98	-0.05
<input type="checkbox"/>	3. Live Monit...	---	0.52	3.31	0.39	-0.08

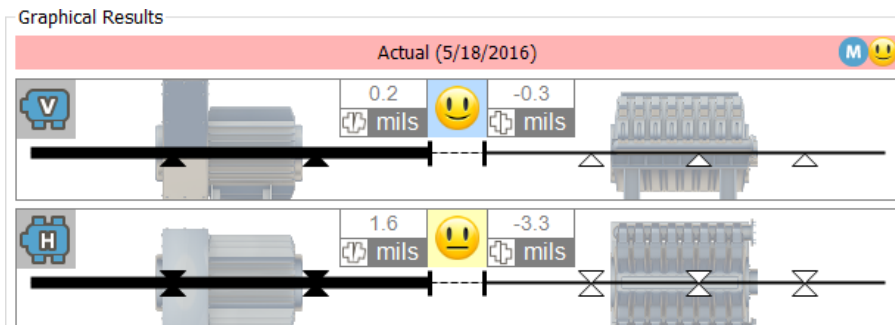
Pod zprůměrovanými řadami měření se zobrazí nový řádek (Averaged) se zprůměrovanými hodnotami.

Pokud tento řádek označíte, písmo měřených řad použitých ke zprůměrování se zobrazí modře. To může být užitečné v případě, že se v jedné tabulce měření provedlo několik zprůměrování. Tímto způsobem lze pro každé zprůměrování dohledat řady měření, které k němu byly použity.

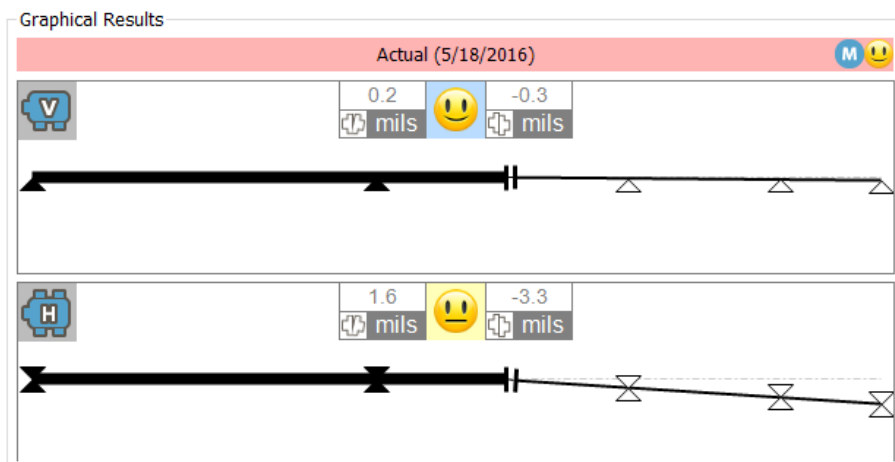
Zobrazení strojů v reálném měřítku

Pro zobrazení výsledků strojů lze použít dvě možnosti:

1. Zobrazené grafiky strojů a bez zobrazení délek v reálném měřítku



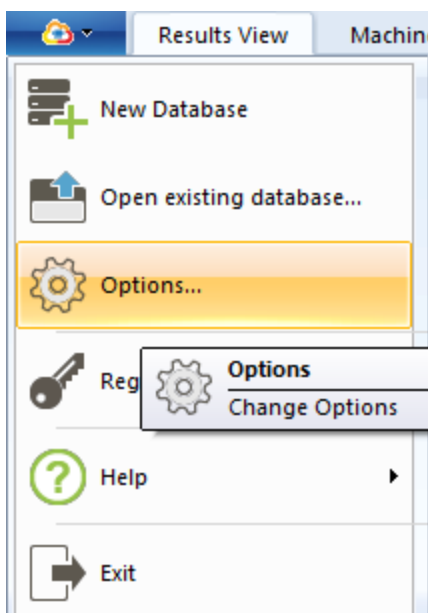
2. Skryté grafiky strojů a zobrazení délek v reálném měřítku



Takto můžete přepínat mezi oběma zobrazeními:

1. Označte ARC 4.0 symbol v levém rohu lišty menu.

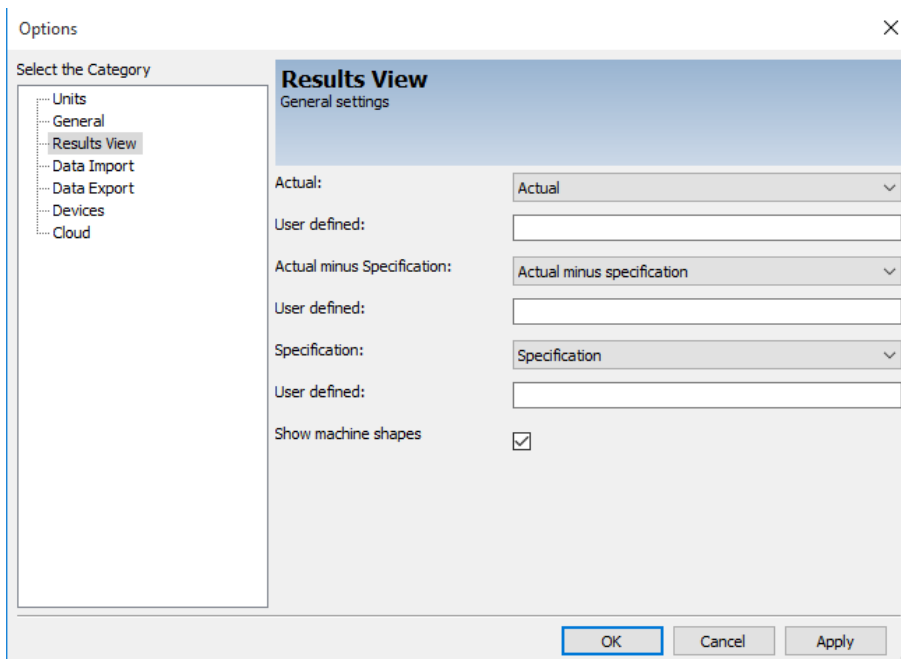




2. Vyberte bod nabídky „Volby“ (Options...).



Otevře se okno „Volby“ (Options).

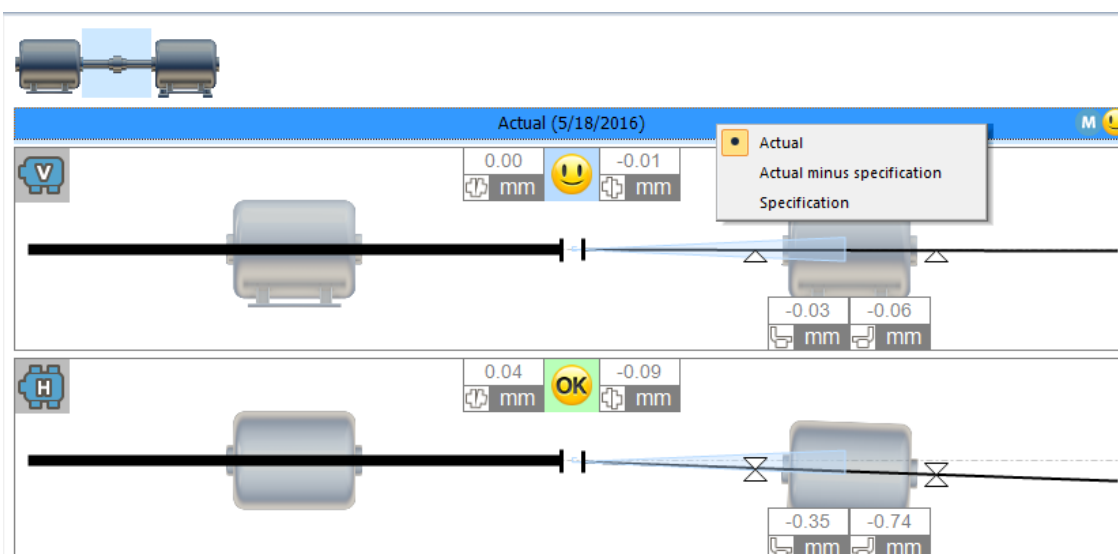


3. Vyberte bod nabídky „Náhled výsledků“ (Results View).
4. Označte/zrušte označení políčka „Zobrazit tvary stroje“ (Show machine shapes).
5. Výběr potvrďte pomocí „Použít“ (Apply).

Zobrazení specifikací

Ve výsledcích spojky se na titulní straně zobrazí vybrané nastavení.

Na titulní straně klikněte pravým tlačítkem myši a vyberte případně jiný způsob zobrazení.



Vybrat lze následující možnosti zobrazení:

„Skutečná“ (Actual) - ukazuje pouze naměřené hodnoty vyrovnání bez zohlednění hodnot šablony nebo hodnot pro termický růst i tehdy, pokud byly zadány a aktivovány.

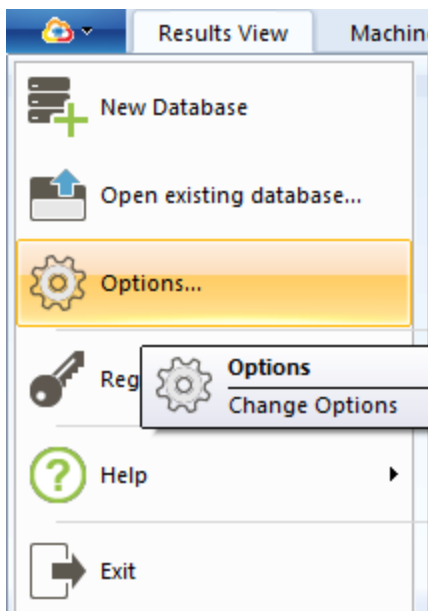
„Skutečná mínus specifikace“ (Actual minus specification) - zohledňuje všechny specifikace šablony a/nebo hodnoty pro termický růst.

„Specifikace“ (Specification) - zobrazí pouze vliv specifikací šablony a/nebo zadaných hodnot pro termický růst - bez zohlednění naměřeného chybového vyrovnání.

Individuálně přizpůsobit texty pro možnosti zobrazení

Textové popisky „Skutečná“ (Actual), „Specifikace“ (Specification) a „Skutečná minus specifikace“ (Actual minus Specification) může zákazník změnit.

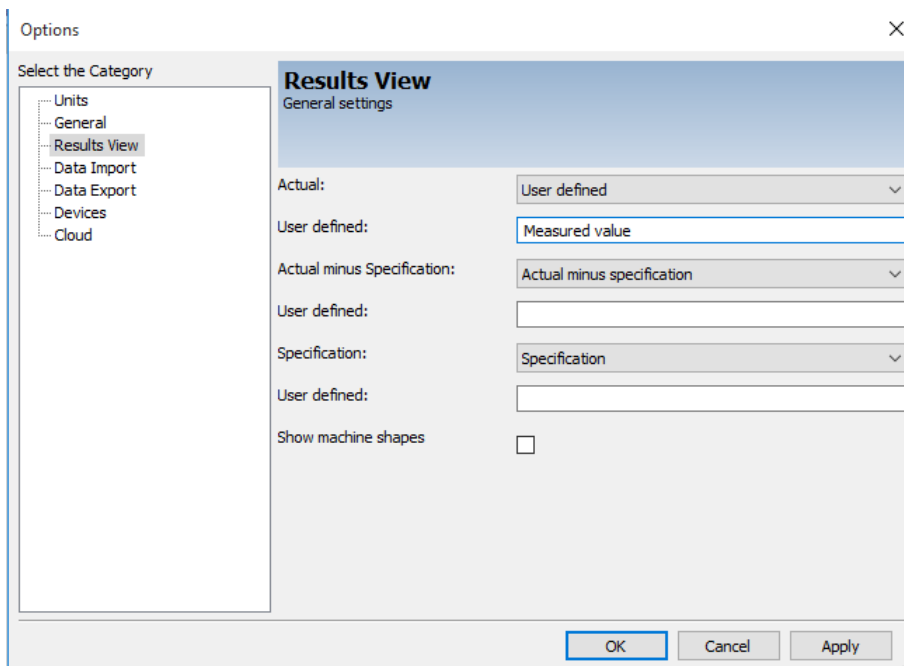
1. Označte ARC 4.0 symbol v levém rohu lišty menu.



2. Vyberte bod nabídky „Volby“ (Options...).



Otevře se okno „Volby“ (Options).

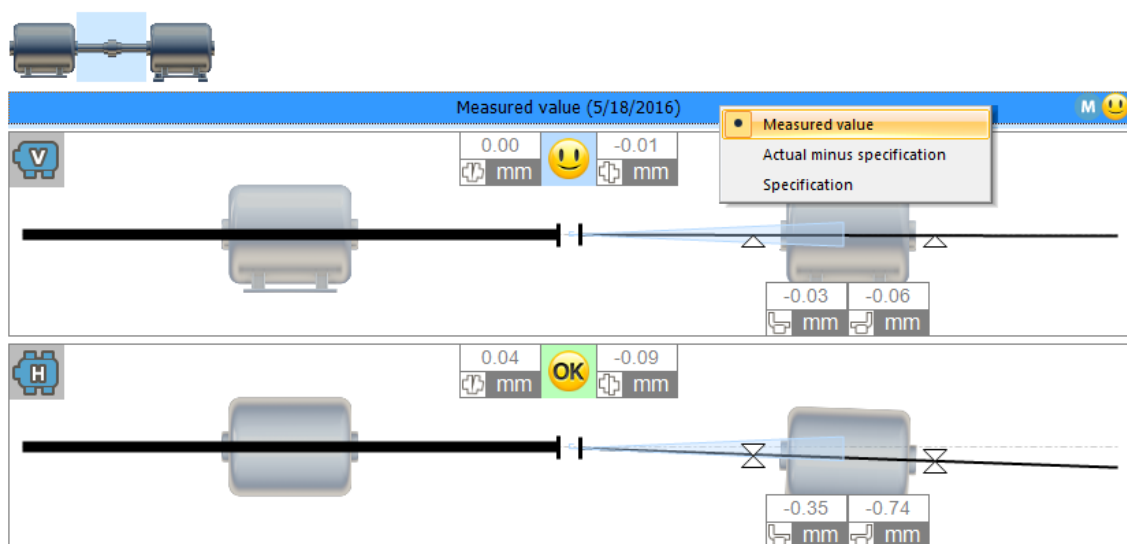


3. Vyberte bod nabídky „Náhled výsledků“ (Results View).

4. Zadejte uživatelsky definované popisky nebo je vyberte z rozbalovací nabídky.

5. Zadání potvrďte pomocí „Použít“ (Apply).

Uživatelsky definované popisky se zobrazí v titulním řádku výsledků spojky:



Live Trend

Co to je Live Trend?

Live Trend je aplikace, která běží na Fluke Deutschland GmbH platformách **ROTALIGN touch** a **ROTALIGN Ultra iS Expert**.

Aplikace se používá pro sledování pohybů stroje, které mohou vyplývat z následujících vlivů:

- termický růst
- pohyby základů stroje
- změny provozního zatížení

Live Trend sleduje přesuny stroje a zobrazuje je v souřadnicích X, Y. Inteligentní senzorika sensALIGN navíc dovoluje zaznamenávání dat o teplotě a vibracích.

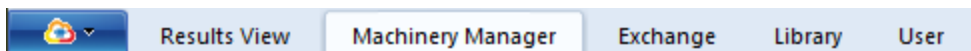
V souboru Live Trend je možno uložit řady měření a historii měření a jednoznačně je přiřadit k zařízení (Asset).

V nové ARC 4.0 můžete soubory měření Live Trend připravovat a vyhodnocovat na počítači.

Live Trend Setup

Pro **přípravu** souboru měření Live Trend postupujte následujícím způsobem:

1. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko „Live Trend Setup“ v panelu nástrojů.



4. Pro označené zařízení zvolte příslušné pracovní podmínky (Studený po Horkém, Horký po Studeném).

5. Zadejte odstup měřicí senzorky, délku měření a požadovaný interval měření.

Upozornění: Celková délka měření může být maximálně 72 hodin.

Výměna měřených dat Live Trend

Import a export souboru měření

Detailní popis pro výměnu souborů měření naleznete v kapitole "Propojení měřicích přístrojů PRUFTECHNIK" on page 110.

Soubory měření Live Trend poznáte v ARC 4.0 podle následujícího symbolu:



Volba standardního zobrazení importovaných dat měření

Data měření Live Trend mohou být importována z Fluke Deutschland GmbH platforem ROTALIGN touch a ROTALIGN Ultra iS Expert.

Pokud jsou data měření opatřena štítkem již v přístroji (např. "as found" „výchozí stav“ nebo "as left" „konečný stav“), mohou být jako výchozí pro rychlé a automatické zobrazení zvoleny dvě možnosti. Postupujte následovně:

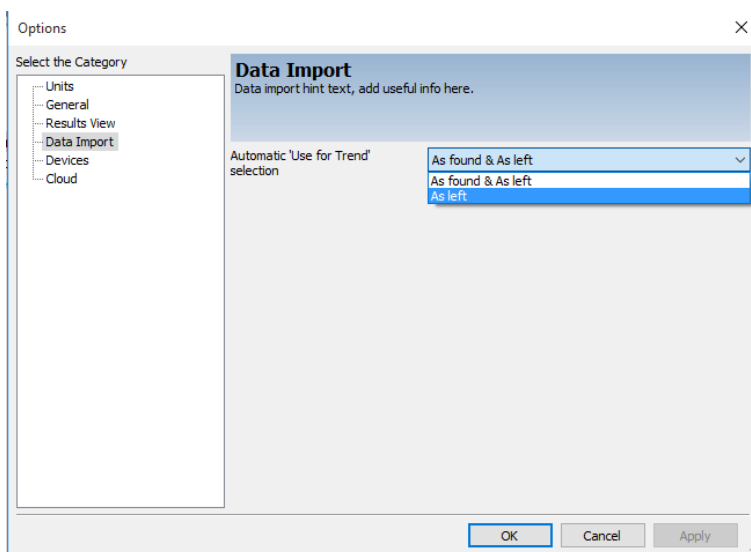
1. Klikněte na symbol v levém horním rohu lišty menu.



2. Rozbalovací nabídka se otevře. Klikněte na symbol „Volby“ (Options).



3. Pod volbou „Import dat“ (Data Import) zvolte volbu Standardní zobrazení.

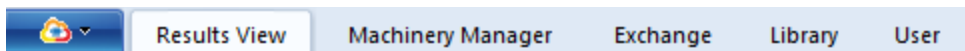


Upozornění: Pokud by se v souboru měření nebyly zadány žádné štítky, nebo štítky s jinými názvy, bude první měření v řadě měření automaticky zapsáno jako „Nalezený stav (as found)“ a poslední měření jako „Zanechaný stav (as left)“.

Výběr zobrazení ve vývojovém diagramu můžete kdykoli v seznamu změnit (vložení háčku). Další informace k tomu naleznete v kapitole "Vyhodnocení výsledků" on page 53.

Vyhodnocení výsledků Live Trend







1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště nabídky.



2. Označte zařízení a potom importovaný soubor měření Live Trend v levém okně.

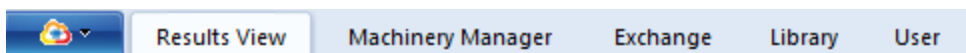


V ARC 4.0 jsou k dispozici různé náhledy výsledků pro vyhodnocení:

Symbol	Bod nabídky	Význam
	Přehled (Overview)	Zobrazí všechny náhledy výsledků
	Výsledky (Results)	Zobrazení vertikálních a horizontálních výsledků spojky a nohy, osového náhledu s vektorem výsledků a vývojovým diagramem
	Seznam (List)	Zobrazení vývojové tabulky se všemi detaily měření, např. datum a čas měření, hrubé hodnoty X a Y, změny teploty a sdělení
	Vertikální (Vertical)	Zobrazení pouze vertikálních výsledků spojky a nohy, vektoru výsledků a vývojového diagramu
	Horizontální (Horizontal)	Zobrazení pouze horizontálních výsledků spojky a nohy, vektoru výsledků a vývojového diagramu
	Vertikální/horizontální (Vertical/Horizontal)	Zobrazení vertikálních a horizontálních výsledků spojky a nohy, vektoru výsledků a vývojového diagramu

Vývojový diagram

1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště menu.



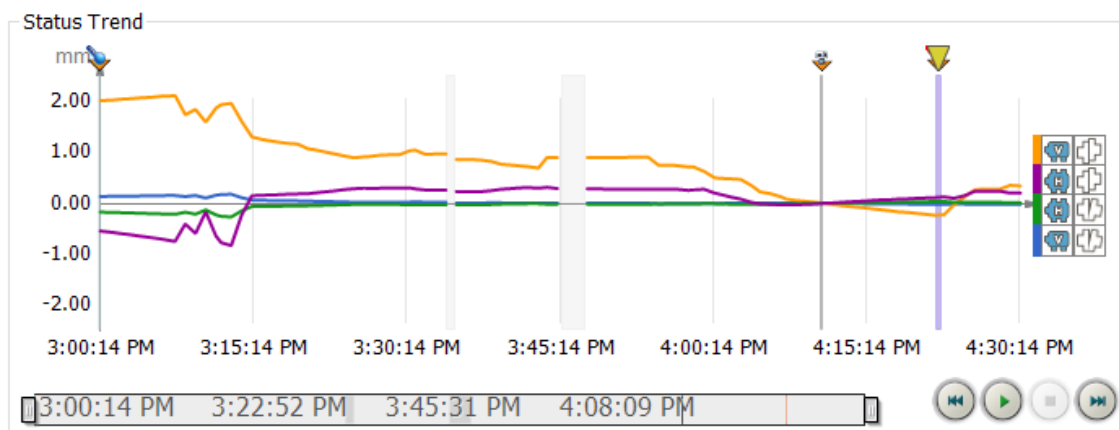
2. Označte zařízení a potom importovaný soubor měření Live Trend v levém okně.



3. V panelu nástrojů aktivujte jeden z následujících symbolů „Přehled“, „Výsledky“, „Vertikální“, „Horizontální“ nebo „Vertikální/horizontální“.



Vývojový diagram se zobrazí ve spodní části obrazovky:



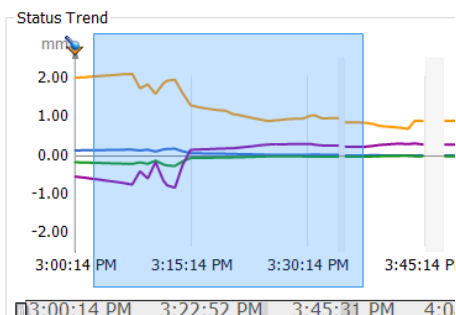
Ve vývojovém diagramu se pomocí čtyř různých barev zobrazí **vertikální a horizontální rozvírání** a stejně tak **vertikální a horizontální přesazení** v průběhu celého měření.

Poznámka: V přístroji lze výsledky měření souososti použít přímo jako počáteční hodnoty pro následné měření Live Trend.

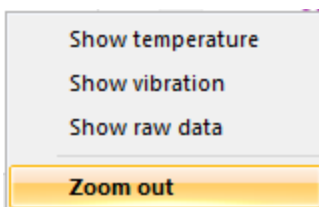
Související graf v přístroji a v ARC 4.0 v takovém případě nezačíná na nule (0, 0, 0, 0) pro horizontální a vertikální hodnoty radiálního a axiálního přesazení, nýbrž na posledních naměřených a použitých hodnotách spojky.

Zoomování vývojového diagramu

Pro **zvětšení** roztáhněte okno pomocí **pravého tlačítka myši** přes výřez ve vývojovém diagramu, který chcete zvětšit.



Pro **zmenšení** použijte bod kontextové nabídky „Zrušit zoom“ (Zoom out) pravého tlačítka myši



NEBO následující symbol ve spodní pravé části obrazovky:



Zobrazení vývojového diagramu na celé obrazovce

Označte v panelu nástrojů tlačítko „Trend“ (Trend).

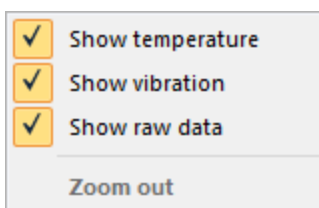


Vývojový diagram se zobrazí na celé obrazovce.

Pokud byl vývojový diagram zvětšen (přiblížen zoomem) v jiném zobrazení, zobrazí se na celé obrazovce zvětšený výřez.

Přidat dodatečná měřená data

1. Pravým tlačítkem myši aktivujete vývojový diagram. Zobrazí se kontextová nabídka:








2. Vyberte požadované volby. Měřená data (teplota senzoru, vibrace, surová data) budou ve vývojovém diagramu zobrazena dodatečnými barevnými charakteristickými křivkami.

Pro **skrytí** dodatečných informací klikněte znovu pravým tlačítkem myši a odstraňte háčky.

Přehrát vývojový průběh

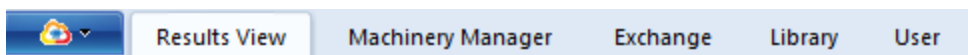
Pomocí tlačítek vpravo dole můžete vývojový průběh přehrát jako videosekvenci. Průběh měření bude po spuštění přehrán **v reálném čase**.



Symbol	Bod nabídky	Význam
	Spustit	Přehraje vývojový průběh jako sekvenci v reálném čase.
	Stop	Ukončí přehrávání
	Pauza	Podrží přehrávání
	Rychleji/dopředu	Zrychlí přehrávání o faktor 2. Tlačítko můžete stisknout víckrát, aby se přehrávání ještě více zrychlilo.
	Pomaleji/dozadu	Zpomalí přehrávání. Tlačítko můžete stisknout víckrát. Poté, co stisknete tlačítko mnohokrát, poběží přehrávání dozadu.

Vývojová tabulka

1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště menu.



2. Označte zařízení a potom importovaný soubor měření Live Trend v levém okně.



3. Aktivujte v panelu nástrojů tlačítko „Seznam“ (List).



Zobrazí se vývojová tabulka:

Results View Machinery Manager Exchange Library User Administrator ?

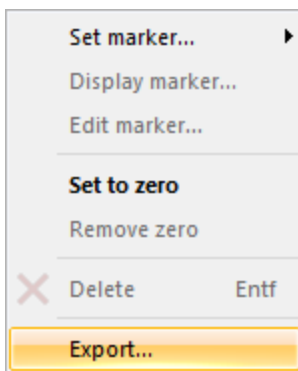
Expand Collapse General Attachements Overview Trend Results List Ellipse Vertical Horizontal Vertical/Horizontal Flange Bearing Manual Dial Gauge Delete Rename Print

Open General Results Train Details Corrections Measurement Organize Print

- DEMO -

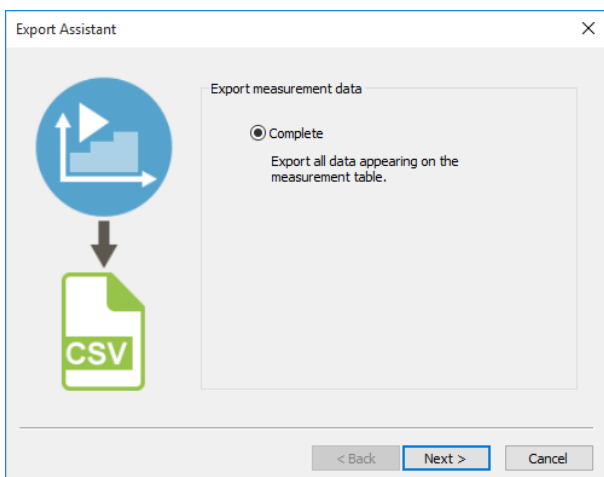
- Location
 - Machinenpark
 - Motorpumpe
 - Soft Foot
 - Shaft Alignment
 - Diesel Generator 2,7 MW
 - Live Trend**

	ΔH Offset ...	ΔV Gap (...)	ΔV Offset ...	ΔTemper...	ΔTemper...	ΔX (M1) [...]	ΔX2 (M1) ...	ΔY (M1) [...]	ΔY2 (M1) ...
0.03	0.09	-0.01	-0.19	34.7	30.2	-0.95	-1.00	0.51	0.34
0.03	0.10	-0.02	-0.20	34.7	30.2	-0.95	-1.00	0.52	0.33
0.03	0.10	-0.02	-0.21	34.7	30.2	-0.96	-1.01	0.53	0.34
0.03	0.11	-0.02	-0.22	34.7	30.2	-0.96	-1.02	0.53	0.34
0.03	0.11	-0.02	-0.23	34.7	30.2	-0.97	-1.03	0.54	0.34
0.04	0.12	-0.02	-0.25	34.7	30.2	-0.98	-1.04	0.55	0.34
0.04	0.13	-0.02	-0.23	35.6	30.2	-0.96	-1.02	0.54	0.33
0.03	0.13	-0.02	-0.16	35.6	30.2	-0.90	-0.95	0.51	0.30
0.02	0.10	-0.02	-0.03	35.6	30.2	-0.82	-0.85	0.42	0.27
0.02	0.11	-0.01	0.05	35.6	30.2	-0.75	-0.77	0.38	0.24
0.02	0.15	-0.02	0.12	35.6	30.2	-0.67	-0.70	0.36	0.21
0.02	0.20	-0.02	0.19	35.6	30.2	-0.58	-0.60	0.33	0.16
0.02	0.23	-0.02	0.26	35.6	30.2	-0.50	-0.52	0.30	0.13
0.02	0.23	-0.02	0.27	34.7	30.2	-0.50	-0.51	0.30	0.13
0.02	0.23	-0.02	0.28	34.7	31.1	-0.49	-0.51	0.30	0.13
0.02	0.24	-0.02	0.27	34.7	31.1	-0.49	-0.50	0.30	0.13
0.02	0.23	-0.02	0.28	34.7	31.1	-0.49	-0.50	0.30	0.13
0.02	0.24	-0.02	0.28	34.7	31.1	-0.48	-0.49	0.30	0.13
0.01	0.21	-0.02	0.37	34.7	31.1	-0.44	-0.44	0.24	0.11
0.01	0.20	-0.02	0.35	34.7	31.1	-0.45	-0.45	0.24	0.12
0.01	0.20	-0.02	0.33	34.7	31.1	-0.46	-0.46	0.25	0.12
0.01	0.20	-0.02	0.34	34.7	32.0	-0.46	-0.45	0.25	0.11
0.01	0.20	-0.02	0.34	34.7	32.0	-0.46	-0.46	0.25	0.11

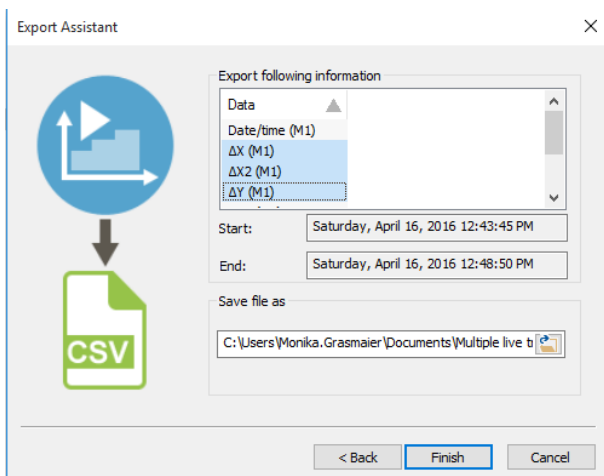


2. V kontextové nabídce vyberte položku „Exportovat“ (Export...).

Otevře se asistent pro export dat (Export Assistant).



3. Stiskněte tlačítko „Dále“ (Next >).



4. V okně (Export following information) vyberte datová pole, která se mají exportovat.

Pokud chcete vybrat více položek, podržte stisknutou klávesu Shift.

Vyberte požadovaný čas měřené dráhy, cílové umístění uložení a název souboru.

5. Soubor uložíte výběrem tlačítka „Ukončit“ (Finish).

Zobrazení souboru csv v pracovním listu Excelu

Otevřete soubor csv v Excelu. Exportovaná data jsou opatřena oddělovacími znaky, ale nejsou oddělena. Všechna data se nachází ve sloupci A.

1. Klikněte na záhlaví a označte celý sloupec A.

2. Vyberte záložku „Data“ a bod lišty nabídky „Text ve sloupcích“.

Otevře se asistent konverze textu. Postupujte podle pokynů asistenta a roztřídte hodnoty do sloupců.

3. Vyberte typ souborů „Oddělený“.

4. Vyberte odpovídající oddělovač.

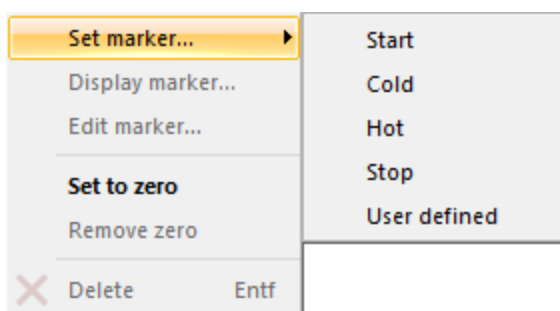
Upozornění: Data měření Live Trend se exportují jako soubor ve formátu csv (comma-separated values). V závislosti na vybraném jazyce nebo nastavení Windows, příp. na jednotkách se při exportu může použít i jiný oddělovač. Alternativy k čárce jsou tabulátor, středník a mezera.

Záložka

Záložky můžete vkládat, mazat i editovat jak ve vývojovém diagramu tak ve vývojové tabulce.

Vkládání záložek

1. Pomocí kliknutí levého tlačítka myši označte požadovaný čas ve vývojovém diagramu popř. ve vývojové tabulce.
2. Klikněte pravým tlačítkem myši. Zobrazí se kontextové menu:



3. Zvolte požadovanou volbu.

Aktivita / záložka	Význam
Start (Start)	se používá k označení doby, kdy byl spuštěn stroj
Studený (Cold)	se používá pro první provozní fázi po startu
Horký (Hot)	se používá pro označení provozní podmínky, kdy stroj je již zahřátý
Stop (Stop)	se používá k označení doby, kdy byl stroj vypnut
Definováno uživatelem (User defined)	se používá k označení dodatečných zvláštních provozních podmínek

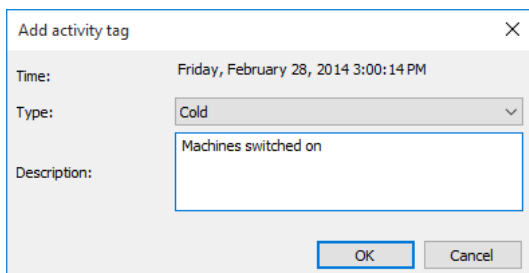
Upozornění: Záložky „Start“, „Studený“, „Horký“ a „Stop“, stejně jako nulovou pozici lze zadat pouze jedenkrát. Pokud zadáte jednu z těchto záložek podruhé, posune se pozice záložky na nové místo. Záložky definované uživatelem můžete zadat vícekrát.

Zobrazit a zpracovat záložky

Pomocí volby v menu „Zobrazit záložky ...“ (Display marker...) si můžete u již existujících záložek prohlédnout typ záložky a čas, kdy byla vložena.

Pomocí volby v menu „Zpracovat záložky ...“ (Edit marker...) můžete vložené záložky editovat.

V textovém poli „Popis“ (Description) můžete uložit dodatečné informace o podmínkách k označenému času.



The screenshot shows a dialog box titled "Add activity tag". It contains three main fields: "Time" with the value "Friday, February 28, 2014 3:00:14 PM", "Type" with a dropdown menu showing "Cold", and "Description" with a text area containing "Machines switched on". At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Vymazání záložky

1. Záložku označte pomocí **levého tlačítka myši**.
2. **Pravým tlačítkem myši** zvolte „Vymazat“ (Delete) nebo použijte tlačítko „Vymazat“ v panelu nástrojů nebo tlačítko „Odstranit“.



Stanovení a odstranění nulového bodu

Pomocí volby v menu „Stanovení nulového bodu“ (Set to zero) můžete ohraničit a analyzovat jakýkoli časový úsek v průběhu celé řady měření, aniž by se změnila surová data.

Příklad použití

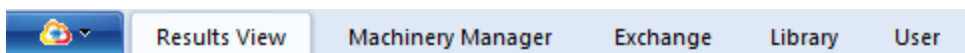
V praxi nezačíná měření Live Trend nutně současně se zapnutím stroje, nýbrž často již mnohem dříve. Proto můžete pro vyhodnocení na čase zapnutí (záložka Start, záložka Studený) vložit nulový bod.

Všechny změny stroje se následně budou vypočítávat a znázorňovat relativně ke stanovenému nulovému bodu a nikoli relativně k bodu spuštění měření.

Pomocí volby „Odstranění nulového bodu“ (Remove zero) nebo „Vymazat“ (Delete) můžete nulový bod kdykoli opět odstranit.

Přečtení šablony a termického růstu

1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště menu.



2. Označte zařízení a potom importovaný soubor měření Live Trend v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko „Přehled“.



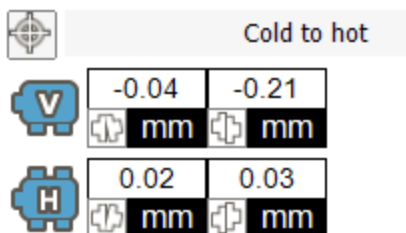
4. Do vývojového diagramu vložte záložku Studený a Horký. Hodnoty, které se následně vypočítají, závisejí na umístění značek.

5. V miniaturním zobrazení v levé horní části obrazovky označte spojku.



V okně vpravo se zobrazí vypočítané **vertikální a horizontální hodnoty rozvírání a přesazení**. Ty odpovídají doporučeným zadaným veličinám spojky.

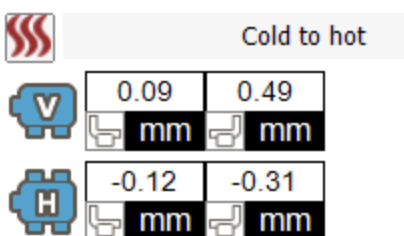
Upozornění: Zobrazené hodnoty jsou rozdílové hodnoty mezi záložkou Horký a záložkou Studený. Novým stanovením záložek vzniknou případně i nové rozdílové hodnoty.



6. V miniaturním zobrazení v levé horní části obrazovky označte pohyblivý stroj.



V okně vpravo se zobrazí vypočítané **vertikální a horizontální hodnoty nohy**. Ty odpovídají propočítanému termickému růstu.



Vypočtené hodnoty použít jako použít hodnoty z šablony

Pomocí tlačítka  použijete vypočtené hodnoty pro šablony spojky.

Pomocí tlačítka  použijete vypočtené hodnoty jako šablony pro termický růst.

V obou případech se zobrazí dialog, který je nutné potvrdit.

Vypočtené hodnoty se navzájem podmiňují. Nedoporučuje se proto vypočítávané šablony použít pro spojky ani pro větší hodnoty.

Na následujících obrazovkách lze použité hodnoty vyvolat nebo upravit:

Strojový park (Machinery Manager) - Šablony

Administrator

General Attachments Dimensions Machine Properties Coupling Properties Thermal Growth Flange New Structure Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename

General Set-up New Machine Left Machine Right Organize

Targets active

Display mode: Gap / Offset, consolidated at

Reference dimensions for actual Targets

Diameter: 100 mm Length: 60 mm

Referenced to right machine

Vertical

Horizontal

-0.21 mm -0.04 mm

0.03 mm 0.02 mm

Strojový park (Machinery Manager) - Termický růst

Results View Machinery Manager Exchange Library User Administrator

Clipboard: Paste Copy Cut

General Attachments Dimensions Machine Properties Coupling Properties Thermal Growth Flange New Structure Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename

General Set-up New Machine Left Machine Right Organize

Thermal growth active

Vertical

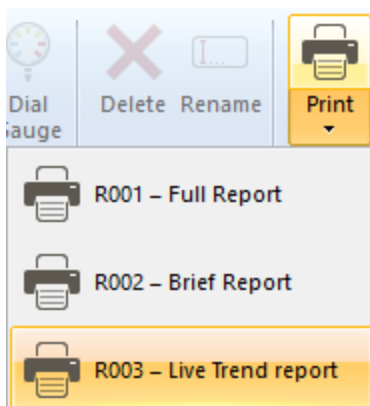
Horizontal

-0.09 mm -0.49 mm

0.12 mm 0.31 mm

Tisk měřených dat Live Trend

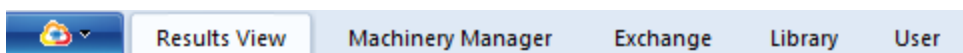
1. Aktivujte podmenu tlačítka „Tisk“ (Print) a pro vytištění zvolte formát „R003 - Live Trend report“.



Volná patka

Vyhodnocování měření volné patky


1. V liště nabídek vyberte kartu „Zobrazení výsledků“ (Results View).



2. V levém okně klikněte na Aktivum a soubor měření volné patky.

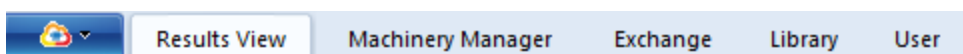


V pravém okně se zobrazují měření volné patky vybraného stroje v grafickém přehledu a tabulce společně s celkovým trendem, pokud je v tabulce k dispozici více měření volné patky a jsou vybrána.

Pokud bylo na stroji provedeno manuální měření volné patky, je to označeno ikonou  v softwaru.

Přidání úloh měření volné patky do protokolu

1. V liště nabídek vyberte kartu „Zobrazení výsledků“ (Results View).



2. V levém okně klikněte na Aktivum a soubor měření volné patky.



3. V pravém okně klikněte na symbol tiskárny u měřicí úlohy, kterou chcete přidat do protokolu.



Symbol tiskárny změnil barvu a zelené zatržítko potvrdí výběr.



Poznámka: Není-li povolen žádný symbol tiskárny, přidá se do protokolu poslední měření vybrané v tabulce.

Manipulace s přílohami

Funkce příloh je k dispozici v nabídce Zobrazení výsledků a v nabídce Správce zařízení.

Tato funkce umožňuje:

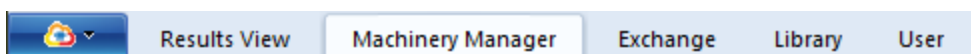
- Přidávat soubory k Aktivu přetažením nebo přes aplikaci Průzkumník souborů (pouze v nabídce Správce zařízení)
- Přidávat nebo upravovat poznámky
- Zobrazit přílohy
- Uložit externě přílohy
- Odebrat přílohy z Aktiva / databáze (pouze v nabídce Správce zařízení)

Přidat soubory

K Aktivu lze přidat libovolný typ souboru. Například:

- Poznámky jako soubory .txt
- Obrázky (všechny formáty)
- PDF soubory

1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager).



2. Klepněte na Aktivum v levém okně.

3. Klepněte na tlačítko „Přílohy“ (Attachments).

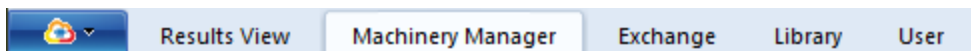


4. Přidejte soubor(y) přetažením do pravého okna nebo klikněte na tlačítko „Přidat...“ (Add) pro výběr souboru v Průzkumníku souborů.

5. Chcete-li odebrat přílohu, vyberte ji, klepněte na tlačítko „Odstranit“ (Remove) a postupujte podle pokynů.

Přidání nebo úprava poznámky

1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager).



2. Klepněte na Aktivum v levém okně.

3. Klepněte na tlačítko „Přílohy“ (Attachments).



4. Klepněte na tlačítko „Přidat poznámku“ (Add Note).

Zobrazí se okno „Poznámka“ (Note).

5. Je-li to nutné, vyberte úlohu, pro kterou je poznámka relevantní.

6. Zadejte informace do pole poznámky.

7. V případě potřeby změňte čas a datum.

8. Klepněte na možnost „Zahrnout ve zprávě“ (Include in reports), pokud se má poznámka objevit v protokolu.

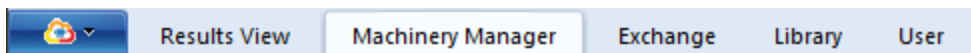
9. Klepněte na tlačítko OK.

Pokud jste klikli na tlačítko „Zahrnout ve zprávě“, bude aktivován symbol tiskárny v pravém okně. Pokud jste v okně poznámky neklikli na tuto možnost, můžete tuto možnost povolit zpětným stisknutím symbolu tiskárny.

Chcete-li poznámku upravit, poklepejte na poznámku v pravém okně a opakujte kroky 5-9.

Zobrazení příloh

1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager) nebo „Zobrazení výsledků“ (Results View).



2. Klepněte na aktivní položku v levém okně.

3. Klepněte na tlačítko „Přílohy“ (Attachments).



4. Označte přílohu v pravém okně.

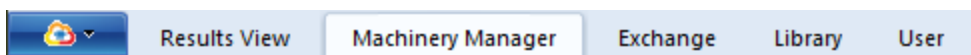
5. Klikněte na zobrazení nebo dvakrát klikněte na přílohu.

Příloha se otevře v přidružené aplikaci.

Pokud jste označili textový soubor, tlačítko „Zobrazit“ se změní na úpravy a umožní vám zobrazit a upravit poznámku, jak je vysvětleno v části výše „Přidání nebo úprava poznámky“.

Ukládání příloh

1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager) nebo „Zobrazení výsledků“ (Results View).



2. Klepněte na Aktivum v levém okně.

3. Klepněte na tlačítko „Přílohy“ (Attachments).



4. Označte přílohu v pravém okně.

5. Klikněte na tlačítko „Uložit“ (Save) a postupujte podle pokynů, abyste uložili přílohu do počítače nebo na externí dostupná úložiště.

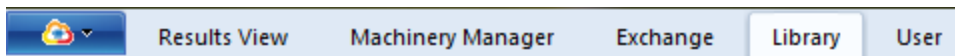
Přizpůsobit šablony

V nabídce knihovny v levém okně jsou uvedeny všechny šablony, které jsou k dispozici pro spojky, aktiva, tolerance spojky, režimy měření, nastavení měření a protokoly. Vlastní šablony jsou uloženy ve vlastní knihovně. V pravém okně lze šablony individuálně přizpůsobit.

Poznámka: Vlastní šablony lze vytvářet pro aktiva, spojky, tolerance spojky, režimy měření, nastavení měření a protokoly.

Přizpůsobení protokolu

1. V liště nabídek vyberte kartu „Knihovna“ (Library).



2. V knihovně protokolů v části „Generické protokoly“ klikněte na šablonu protokolu v levém okně.

Protokol obsahuje několik modulů. Všechny moduly jsou volitelné a budou označeny v části „Obsah protokolu“ v pravém okně.

3. Klikněte na tlačítko „Upravená šablona“ (Customized Template) na panelu nástrojů.



Kopie šablony je generována v knihovně vlastních protokolů a je označena.

4. Chcete-li přizpůsobit protokol, klikněte na libovolný obsah protokolu a zaškrtněte políčko pro výběr v sekci obsahu protokolu a povolte nebo deaktivujte obsah v protokolu.

Poznámka: Pokud je část zobrazena šedě, údaje budou zahrnuty pouze v případě, že jsou k dispozici.

5. Chcete-li upravit obsah protokolu, použijte volby v tabulce vlastností.

6. Chcete-li přidat novou sekci, klikněte na  v sekci Obsah protokolu a vyberte příslušnou sekci ze seznamu.

7. Chcete-li odstranit sekci, označte ji v části „Obsah protokolu“ a klikněte na tlačítko .

Odstraněná sekce může být znovu přidána (viz krok 6).

8. Pomocí šipky nahoru a dolů můžete posouvat polohu zvoleného obsahu protokolu.

9. Chcete-li odstranit šablonu, klepněte na tlačítko .

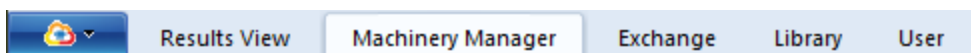
Obecné vlastnosti protokolu

Pokud není vybrán žádný obsah protokolu, můžete upravit obecné vlastnosti, jako je styl, jazyk a rozvržení stránky.

Výběr přizpůsobených šablon

Šablony spojky a tolerance spojky

1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager).



2. Klepněte na Aktivum v levém okně.

3. Označte spojku v pravém okně.

4. Klepněte na tlačítko „Vlastnosti spojky“ (Coupling Properties) na panelu nástrojů.

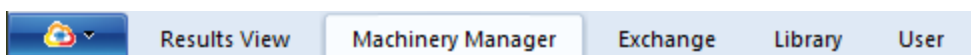


5. Vyberte šablonu typu spojky.

6. V seznamu typů tolerance vyberte šablonu typu tolerance.

Aktiva

1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager).



2. Označte umístění v levém okně a pravým tlačítkem otevřete místní nabídku.

3. Vyberte novou strukturu a klikněte na „Aktivum“ (Asset).

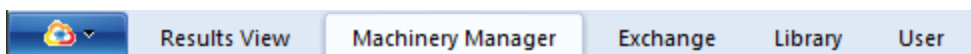
4. V novém Aktivu klikněte na seznam typů a vyberte vlastní šablonu.

Šablony protokolů

Šablonu protokolu pro Aktivum můžete nejprve vybrat při vytvoření daného Aktiva nebo můžete vybrat šablonu protokolu později v náhledu výsledků.

Výběr šablony protokolu pro Aktivum:

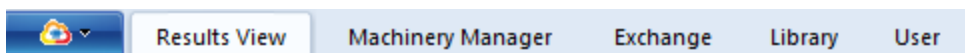
1. V liště nabídek vyberte kartu „Správce zařízení“ (Machinery Manager).



2. Klepněte na Aktivum v levém okně.
3. Zvolte šablonu protokolu (např. R1XXX) ve výběrovém seznamu v pravém okně.

Chcete-li v náhledu výsledků vybrat šablonu protokolu:

1. V liště nabídek vyberte kartu „Zobrazení výsledků“ (Results View).



2. V levém okně klikněte na Aktivum a soubor měření.
3. Klikněte na tlačítko „Tisk“ (Print) pod symbolem tiskárny na panelu nástrojů.



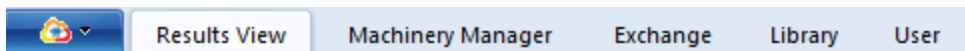
Otevře se seznam výběru protokolu.

4. Klikněte na vlastní šablonu protokolu (např. R1XXX).

Výsledky měření se zobrazí v náhledu pro tisk s vybranou šablonou protokolu.

Tisk

1. Aktivujte záložku „Náhled výsledků“ (Results View) v liště nabídky.



2. Označte soubor s měřením v levém okně.



Tlačítko „Tisk“ (Print) v panelu nástrojů se stane aktivním.

3. Stiskněte tlačítko „Tisk“ (Print).



Zobrazí se náhled protokolu pro tisk.

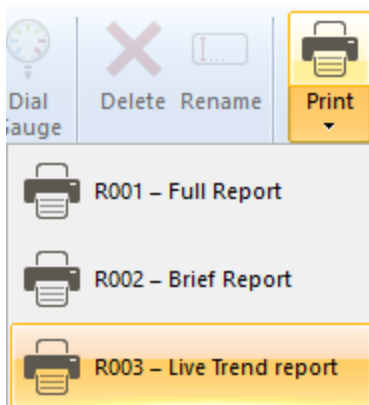
4. Znovu klepněte na tlačítko „Tisk“ (Print).

V dialogovém okně pro tisk můžete zvolit, zda chcete vytisknout celý protokol z měření na standardní tiskárně nebo elektronicky jako soubor PDF, který bude uložen v počítači, pokud používáte Windows 10 jako operační systém *. Šablona, která se zde používá, je šablona, která byla vybrána na kartě „Správce zařízení“, pokud nedefinujete rychlý výběr formátu protokolu.

* Pro jiné operační systémy než Windows 10 musí být tiskárna PDF nainstalována samostatně, aby byla tato funkce k dispozici.

Rychlý výběr formátu protokolu

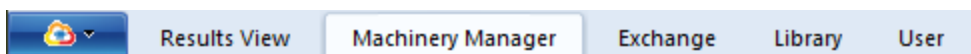
Aktivujte podmenu tlačítka „Tisk“ (Print) a pro vytištění zvolte jeden z nabízených formátů protokolu:



Zpráva o měření bude vytištěna ve zvoleném formátu protokolu. Šablona „R003 - Live Trend report“ je vhodná pro Live Trend měření.

Nastavení šablony pro protokol

1. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Označte zařízení v levém okně.



3. Stiskněte tlačítko „Obecné“ (General) v panelu nástrojů



4. V rozbalovací nabídce „Protokol“ (Report) vyberte formát pro zprávu o měření.

Správa údajů

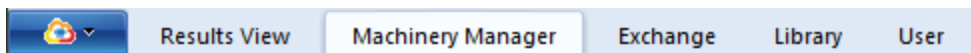
V tomto odstavci se dozvíte vše, co potřebujete vědět o výměně dat a zabezpečení dat.

Informace o importu vašich dat z předchozích verzí Alignment CENTER najdete v odstavci "Importovat databázi" on the next page.

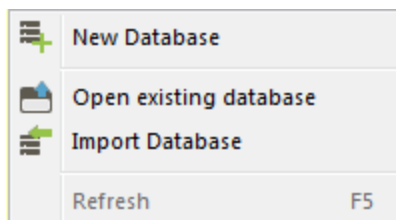
Importovat databázi

Pokud na vašem počítači používáte předchozí verzi Alignment CENTER, můžete importovat kompletní databázi do ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0.

1. Aktivujte záložku "Strojový park" (Machinery Manager) v liště nabídky.



2. Umístěte ukazatel myši v levém okně a klikněte na pravé tlačítko myši. Otevře se další okno:



3. Stiskněte bod nabídky "Importovat databázi" (Import Database).

4. Vyberte místo umístění databáze Alignment CENTER (formát data: *.mdb) a otevřete databázi pro import dat.

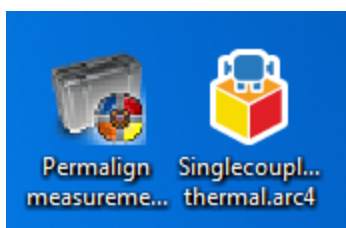
Upozornění: Pokud používáte software OMNITREND Win od Fluke Deutschland GmbH, je při importu databáze převzata jejich adresářová struktura (bez souborů měření).

Výměna souborů měření mezi dvěma databázemi

Výměna souborů měření přes počítač

Soubory měření lze jednotlivě importovat nebo exportovat. Tato možnost je dostupná pro ARC 4.0 soubory měření všech verzí (*.arc4) a pro soubory měření v ARC 4.0 Alignment CENTER softwaru ALIGNMENT CENTER (*.ACTransport).

1. Pokud jste soubory měření obdrželi například e-mailem, přetáhněte a uložte je na plochu.

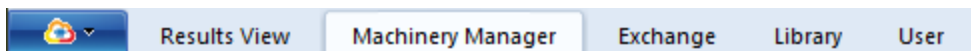


Příklad souborů měření na ploše:

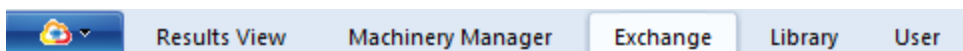
Levý symbol: Alignment CENTER Soubor ALIGNMENT CENTER

Pravý symbol: ARC 4.0 Soubor ALIGNMENT CENTER

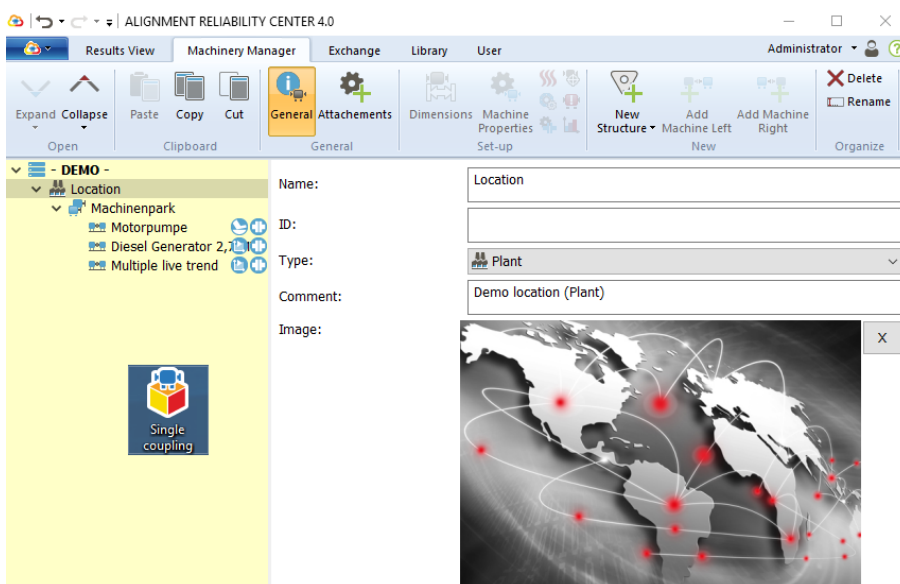
2. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) nebo záložku „Výměna“ (Exchange) v liště menu.



nebo



3. Přetáhněte soubory měření do levého okna ARC 4.0 softwaru.

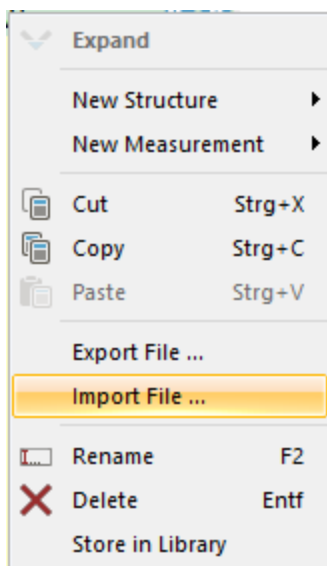


Soubory měření se zkopírují. Chcete-li je přesunout, při přetahování držte stisknutou klávesu Ctrl.

Stejným způsobem lze soubory měření ARC 4.0 zkopírovat nebo přesunout na plochu.

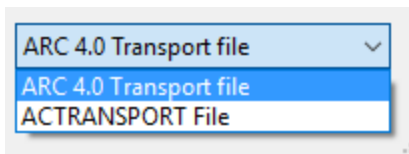
Výměna souborů měření přes menu

1. Označte zařízení (Asset) v levém okně.
2. Klikněte pravým tlačítkem myši. Zobrazí se kontextová nabídka:



3. V kontextové nabídce vyberte položku „Exportovat soubor“ (Export file...) nebo „Importovat soubor...“ (Import file...).

Při importu lze vybrat formát ARC 4.0 a Alignment CENTER .



Při importu dat aktualizovat rozměry

V ARC 4.0 lze zařízení předkonfigurovat. Tyto připravené soubory lze přenést Fluke Deutschland GmbH do měřicích přístrojů. Pokud se po provedení měření tyto soubory přenesou zpět do ARC 4.0, software automaticky rozpozná strukturu. Měřená data jsou podle zařízení uložena do správného adresáře.

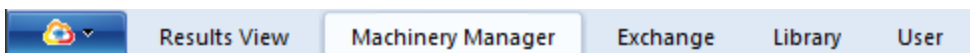
Možná se rozměry, jako např. vzdálenosti, průměry spojek později upraví na měřicím přístroji nebo se do zařízení importují starší sady dat měření a rozměry nebudou zcela souhlasit s rozměry uloženými v ARC 4.0:

V aplikaci ARC 4.0 verze 3.1.0 lze při importu souborů měření přepsat rozměry, když jsou importované rozměry novější a aktuálnější než hodnoty uložené v ARC 4.0. Aplikace ARC 4.0 toto automaticky rozpozná. Před přepsáním dat se zobrazí dialog, který je nutno potvrdit.

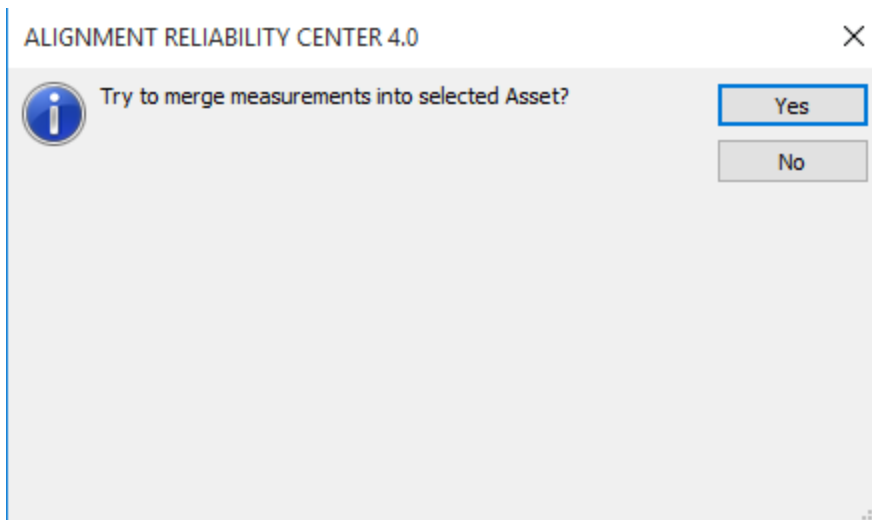
Sloučení zařízení a souborů měření

V aplikaci ARC 4.0 verze 3.1.0 lze soubory měření přidat do různých zařízení. Tato funkce je užitečná např. v situaci, kdy je nutné jedno zařízení vytvořit a používat v různých databázích. Pomocí této funkce lze sady dat rychle spojit dohromady.

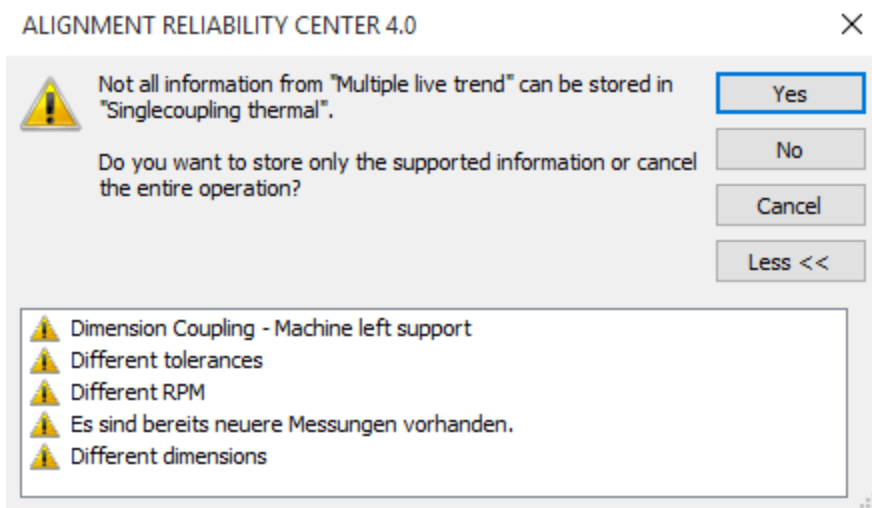
1. Aktivujte záložku „Strojový park“ (Machinery Manager) v liště menu.



2. V levém okně přetáhněte zařízení na jiné zařízení.
3. Zobrazí se dialog, který je nutné potvrdit.



4. V dalším okně se zobrazí rozdíly mezi oběma zařízeními.



Pozor: Sloučení lze provést, i když jsou mezi oběma zařízeními rozdíly. Provozovatel zařízení musí sám rozhodnout, do jaké míry má sloučení dat měření smysl.

Pokud jsou zařízení extrémně odlišná, nemusí být možné data měření sloučit. K tomu může například dojít, když mají obě zařízení rozdílné typy spojek, rozdílné vybavení stroje (vertikální, horizontální) nebo když se má sloučit zařízení s přírubou a zařízení bez příruby.

Propojení měřicích přístrojů PRUFTECHNIK

Pro výměnu dat mezi vaším měřicím přístrojem a ARC 4.0 musí být měřicí přístroj registrovaný.

Potřebné informace jsou uvedeny v ARC 4.0 návodu k instalaci.

Přenos dat přes USB kabel (alternativně WLAN)

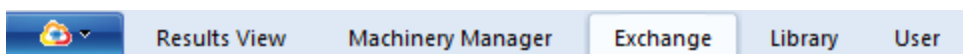
1. Připojte váš měřicí přístroj pomocí dodaného USB kabelu k USB připojení vašeho počítače.

Upozornění: Podrobné informace o součástech přístroje najdete v návodu k obsluze vašeho měřicího přístroje.

Přenos dat přes WLAN vyžaduje, aby byla v měřicím přístroji aktivována odpovídající funkce. Výměna dat přes WLAN vyžaduje, aby byla v měřicím přístroji aktivována softwarem nastavená stejná WLAN jako v měřicím přístroji, zvláště při použití firemní nebo síťové WLAN.

2. Zapněte váš měřicí přístroj.

3. V softwaru aktivujete ARC 4.0 záložku „Výměna“ (Exchange) v liště menu.



4. Vyberte v panelu nástrojů ve skupině „Komunikace“ v rozbalovacím menu váš přístroj (sériové číslo).

V pravém okně se zobrazí všechna měřená data, která jsou uložena ve vašem měřicím přístroji.

5. Použijte příkazy „Vyjmout“, „Kopírovat“ a „Vložit“ v panelu nástrojů nebo přetáhněte soubory a adresáře do požadované polohy.

Když jsou kopírována (přesouvána) data z přístroje do databáze, jsou dvě možnosti:

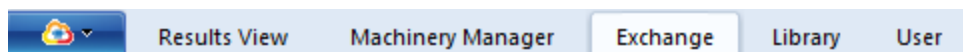
Soubor ještě není k dispozici v databázi	je automaticky založena příloha se jménem souboru a souborem měření jako podadresářem.
Soubor už je k dispozici v databázi	Měřená data jsou přiřazena přes ID zařízení a automaticky doplněna na správném místě.

Upozornění: Měřená data jiných aplikací není možné přesunout do databáze.

Pro náhled přenášených měřených dat použijte záložku „Náhled výsledků“ (Results view).

Přenos dat přes cloud

1. Aktivujte záložku „Výměna“ (Exchange) v liště menu.






2. Vyberte v panelu nástrojů ve skupině „Komunikace“ (Communication) v rozbalovacím menu „Ukládání do cloudu“.

Cloud slouží pro dočasné uložení měřených dat a připravených souborů, přičemž je možné kdykoliv dát data k dispozici nebo je získat.

V pravém okně se objeví adresář cloudu, který byl založen pro měřicí přístroj (<sériové číslo>). Pokud používáte více měřicích přístrojů se schopnosti připojení ke cloudu, je pro každý měřicí přístroj vytvořen adresář cloudu. Každý měřicí přístroj může komunikovat přes vlastní adresář cloudu.

3. Klikněte na adresář cloudu vašeho měřicího přístroje, abyste zobrazili váš obsah.

V pravém okně se objeví data s těmito symboly:

Symbol	Popis	Význam
	zelená zavřená obálka	Měření bylo uloženo z přístroje touch do Cloudu
	modrá zavřená obálka	Soubor s měřením je možné vyzvednout pomocí přístroje touch
	modrá otevřená obálka	Soubor s měřením byl vyzvednut pomocí přístroje touch

4. Použijte příkazy „Vyjmout“, „Kopírovat“ a „Vložit“ v panelu nástrojů nebo přetáhněte soubory a adresáře do požadované polohy.

5. Použijte symbol „Aktualizovat“ pro aktualizaci náhledu na cloud a komunikaci s přístrojem.

Nové funkce pro cloud

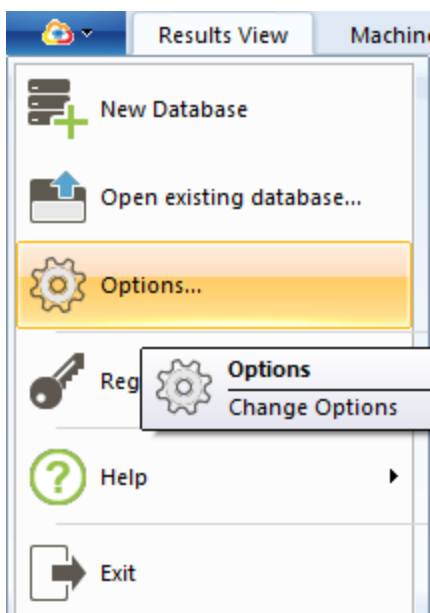
Automatické připojení ke cloudu

Při každém spuštění ARC 4.0 se automaticky obnoví připojení ke cloudu a okamžitě se zobrazí měřená data z cloudu.

Automatické připojení ke cloudu lze aktivovat/deaktivovat takto:

1. Označte ARC 4.0 symbol v levém rohu lišty menu.

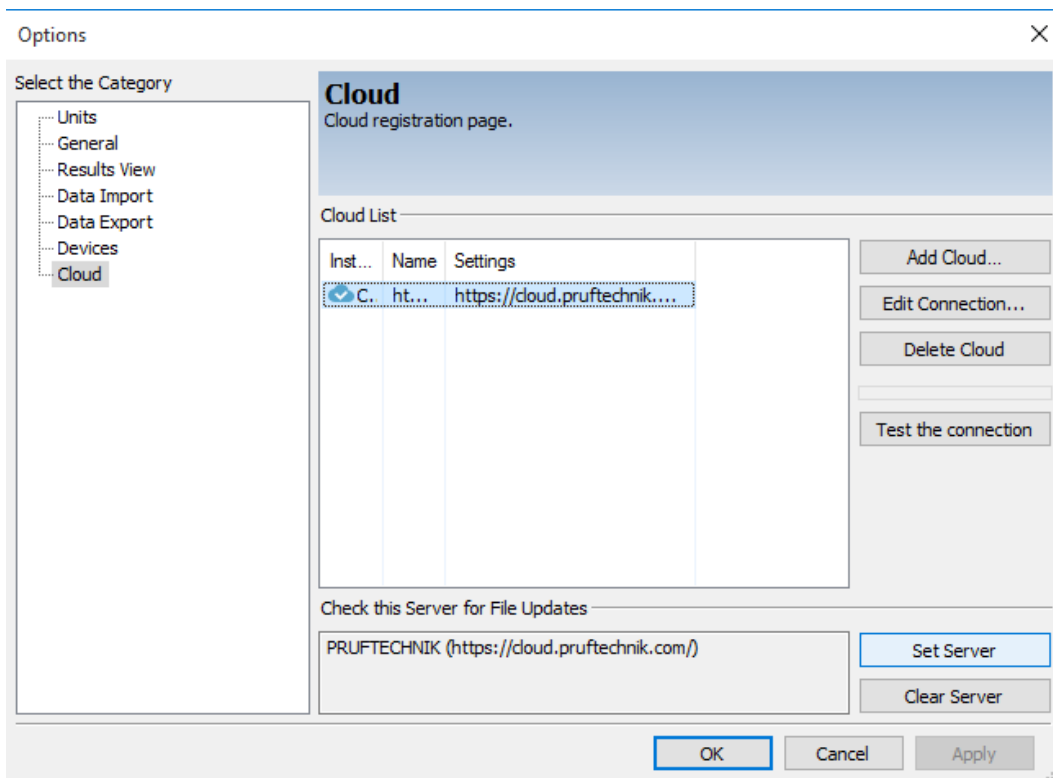




2. Vyberte bod nabídky „Volby“ (Options...).



Otevře se okno „Volby“ (Options).



3. Vyberte bod nabídky „Cloud“.

4. V menu „Seznam cloudů“ (Cloud List) označte PRUFTECHNIK Cloud.

5. Stiskněte tlačítko „Set Server“ (Set server). Automatické připojení ke cloudu tak bude probíhat automaticky při každém spuštění programu.

Chcete-li automatické připojení ke cloudu deaktivovat, použijte tlačítko „Clear Server“ (Clear Server).

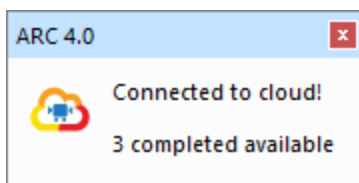
Pomocí tlačítka „Odstranit cloud“ (Delete Cloud) lze cloud úplně odstranit ze seznamu cloudů, například pokud se daný cloud vůbec nemá používat. Pomocí tlačítka „Přidat cloud“ (Add Cloud...) lze přidat jiný cloud.

Přidat lze Fluke Deutschland GmbH znovu i cloud, který byl ze seznamu odstraněn. K tomu použijte adresu serveru „https://cloud.pruftechnik.com/“.

Dostupná nová data měření

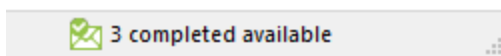
Dostupnost nových souborů měření ke stažení lze zjistit dvěma způsoby:

1. Okno zobrazení



V tomto příkladu jsou dostupné tři nové soubory měření.

2. Stavový pruh

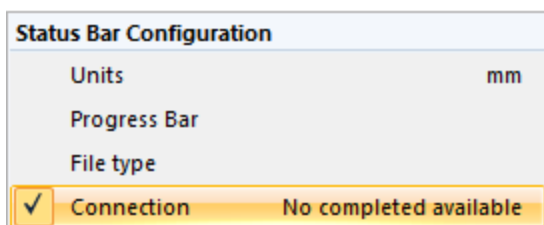


Zobrazení ve stavovém pruhu je volitelné.

Zobrazení ve stavovém pruhu lze aktivovat/deaktivovat takto:

1. Klikněte pravým tlačítkem myši na stavový pruh.

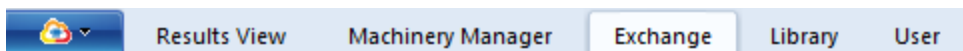
Zobrazí se kontextová nabídka:



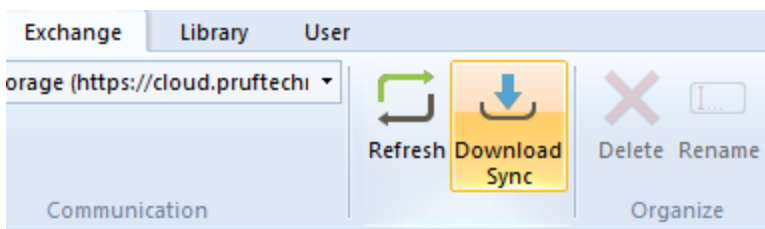
2. Aktivujte/deaktivujte bod nabídky „Připojení“ (Connection).

Importování nových dat měření z cloudu

1. Aktivujte záložku „Výměna“ (Exchange) v liště menu.



2. Stiskněte tlačítko „Download Sync“ v panelu nástrojů.



Všechna nová data měření se automaticky uloží do přiřazených zařízení. Případně se vytvoří nová zařízení. Současně se data z cloudu odstraní.

Nově vytvořená zařízení a zařízení s novými daty měření se zobrazí v levém okně s tučným textem.

Toto označení poskytne uživateli přehled změněných dat a zůstane zachováno, i po ARC 4.0 ukončení a opětovném spuštění.

Teprve když se v náhledu výsledků (Results View) otevrou nová data měření, zobrazí se odpovídající zařízení nebo soubor měření v levém okně opět normálním písmem.

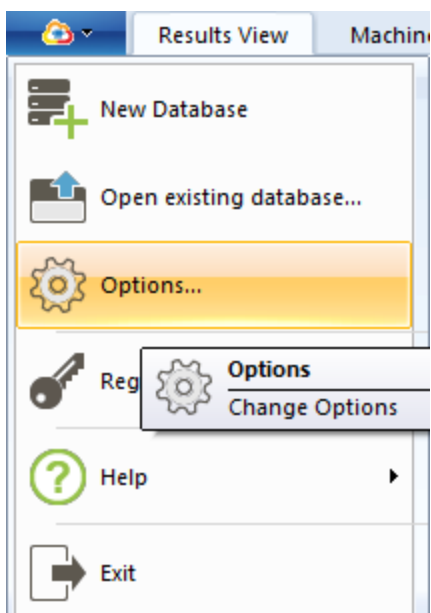
Přenos výsledků měření do měřicích přístrojů (pouze přístroje touch a ROTALIGN Ultra iS Expert)

V aplikaci ARC 4.0 verzi 3.1.0 lze do měřicích přístrojů vedle nastavení přenést také výsledky měření.

K tomu lze jako standard definovat obecnou předvolbu:

1. Označte ARC 4.0 symbol v levém rohu lišty menu.

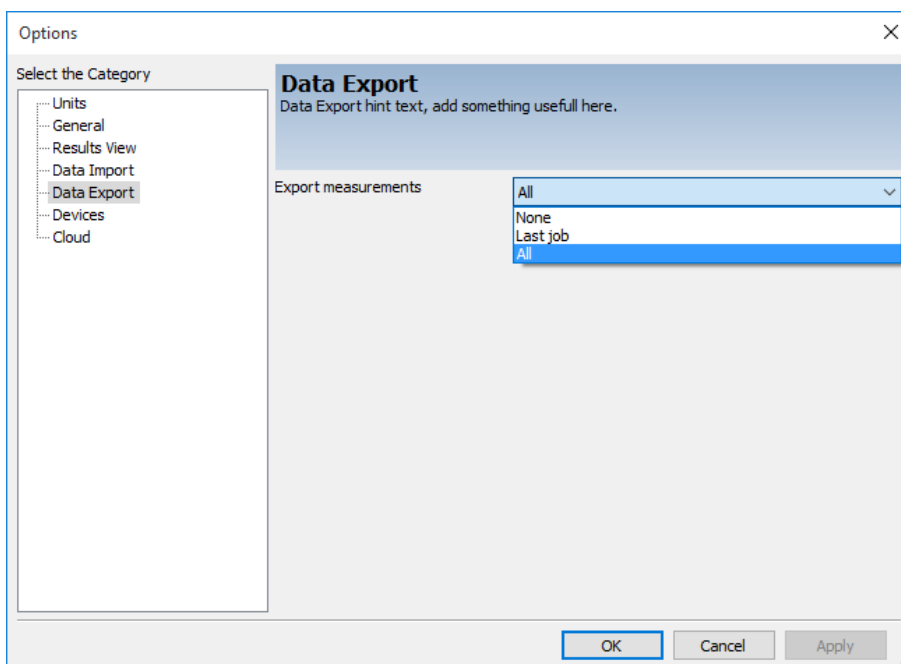




2. Vyberte bod nabídky „Volby“ (Options...).



Otevře se okno „Volby“ (Options).



3. Vyberte bod nabídky „Export dat“ (Data export).
4. V menu „Exportovat měření“ (Export measurements) vyberte požadované standardní nastavení.
5. Výběr potvrďte pomocí „Použít“ (Apply).

Upozornění: Standardní nastavení vybrané v tomto menu platí pro všechna zařízení exportovaná z ARC 4.0.

Na výběr jsou tři možnosti:

1. Žádné měření (None): exportuje se pouze nastavení bez měření (např. jako šablona).
2. Poslední měření (Last job): exportuje se poslední měření pro vyrovnání hřídele, sklápěcí noha a vibrace.
3. Všechna měření (All): exportuje se celá historie měření pro vyrovnání hřídele a poslední měření pro sklápěcí nohu a vibraci.

Uložení údajů (záloha)

U každého softwaru, který zpracovává údaje, je možné údaje ztratit nebo neúmyslně změnit.

- Fluke Deutschland GmbH proto doporučuje v každém případě uchovávat kopie a výtisky těchto důležitých dat na bezpečném místě.
- Fluke Deutschland GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za ztrátu dat, která vznikla neodborným užíváním, opravami, poškozením, výměnou baterií atd.
- Fluke Deutschland GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost, přímo nebo nepřímo, za finanční ztrátu nebo nároky třetích osob, které mohou vzniknout používáním tohoto výrobku nebo jeho funkcí, jako je např. ztráta dat.

Přizpůsobení softwaru

Software ARC 4.0 je možné uživatelsky přizpůsobit.

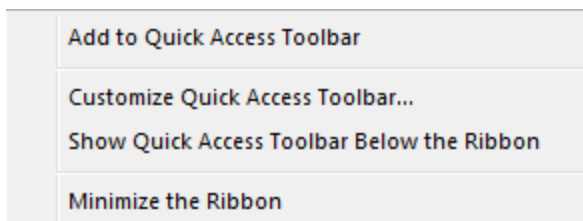
To umožňuje efektivní a pohodlné užívání.

- "Zadání hesla" on page 125
- Klávesové zkratky
- "Přizpůsobení panelu nástrojů" on the next page

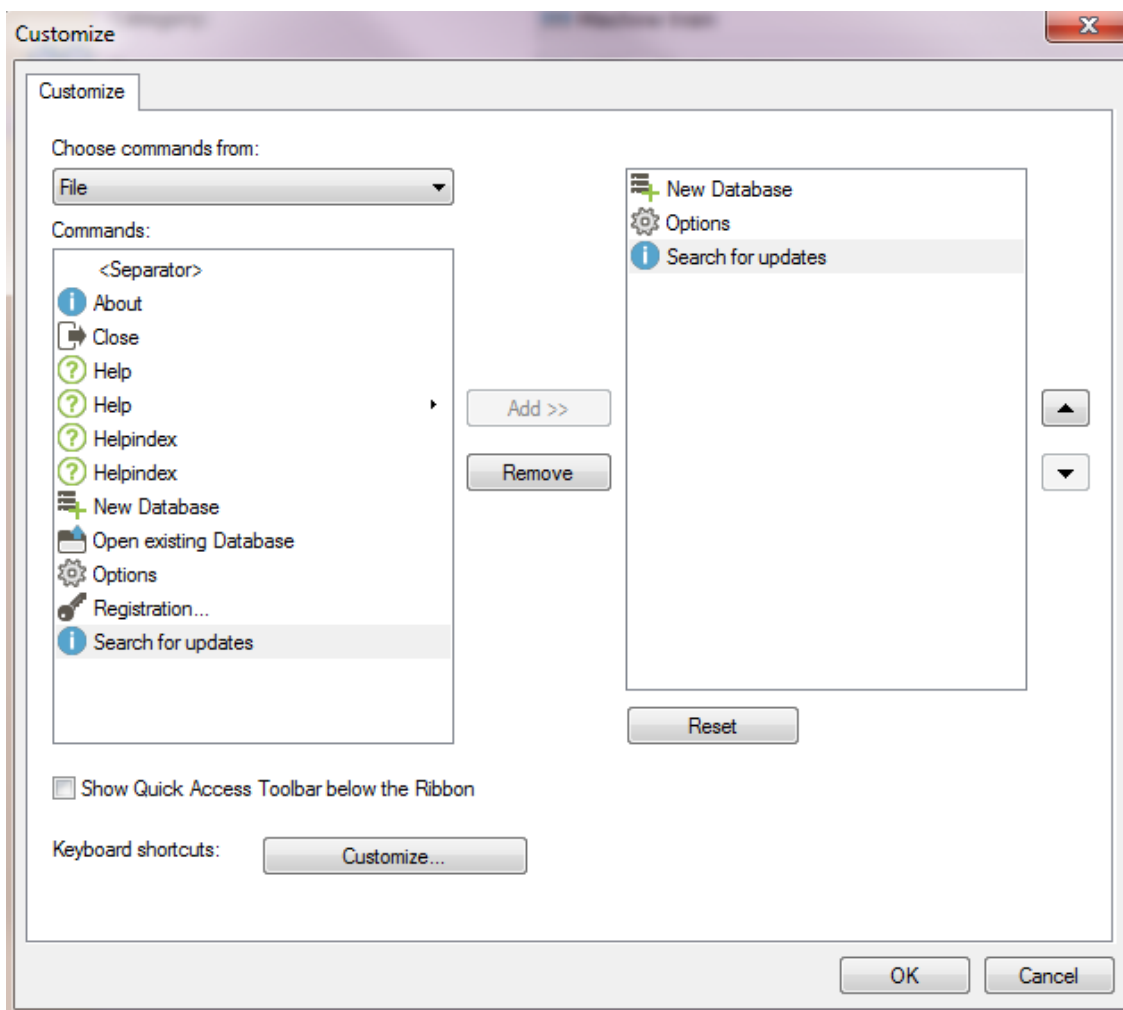
Přizpůsobení panelu nástrojů

Přidání příkazů pro rychlý výběr

1. Klikněte pravým tlačítkem myši na panel nástrojů. Objeví se kontextová nabídka panelu nástrojů.



2. Vyberte položku kontextové nabídky "Přizpůsobit panel nástrojů pro rychlý přístup..." (Customize Quick Access Toolbar...). Objeví se okno pro přizpůsobení panelu nástrojů.



3. V rozbalovací nabídce "Výběr příkazů z" (Choose commands from) vyberte příslušnou záložku a v nabídce "Příkazy" (Commands) požadovaný příkaz.
4. Stiskněte tlačítko "Přidat>>" (Add >>).
5. Stiskněte tlačítko "OK" (OK). Dodatečné symboly pro rychlý přístup jsou zobrazeny v panelu nástrojů.

Upozornění: Pomocí bodu kontextové nabídky "Zobrazit panel nástrojů pro rychlý přístup přes multifunkční lištu" (Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon) můžete dodatečné symboly také přesunout do lišty s názvem.

Skrytí panelu nástrojů

1. Klikněte pravým tlačítkem myši na panel nástrojů. Objeví se kontextová nabídka pro panel nástrojů.
2. Vyberte bod kontextové nabídky "Minimalizovat multifunkční lištu" (Minimize the Ribbon) pro skrytí panelu nástrojů. Panel nástrojů pro rychlý přístup je zobrazen i nadále.

Nové zobrazení panelu nástrojů

1. Klikněte pravým tlačítkem myši na lišty menu. Objeví se kontextová nabídka pro panel nástrojů.
2. Vyberte bod kontextové nabídky "Minimalizovat multifunkční lištu" (Minimize the Ribbon). Kliknutím odstraňte zaškrtnutí a panel nástrojů se znovu zobrazí.

Klávesové zkratky

Pro rychlou a efektivní obsluhu jsou k dispozici klávesové zkratky:

1. Stiskněte tlačítko **Alt**.
2. V liště nabídky se objeví na záložkách **velká písmena**.
3. Pomocí zobrazených písmen zvolte přímo odpovídající záložku.
4. Jakmile se otevře okno vybrané záložky, objeví se v panelu nástrojů další písmena pro rychlý výběr.
5. Vyberte požadovaný příkaz přímo pomocí zobrazených písmen.

Příklad:

"Alt" zapne zobrazení klávesových zkratk v liště nabídky.

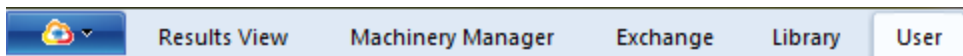
"R" aktivuje záložku "Protokol".

"C" aktivuje symbol "Kopírovat" v okně protokolu.

Klávesy	Akce
Alt	Vypne a zapne klávesové zkratky
V	Aktivuje záložku "Náhled výsledků" (Viewer)
L	Aktivuje záložku "Knihovna" (Library)
U	Aktivuje záložku "Uživatel" (User)

Zadání hesla

1. Aktivujte záložku "Uživatel" (Library) v liště nabídky.



2. V dialogovém okně zadejte vaše jméno, vaši emailovou adresu a požadované heslo.

3. Aktivujte kontrolní pole "Zobrazit heslo" (Show password)

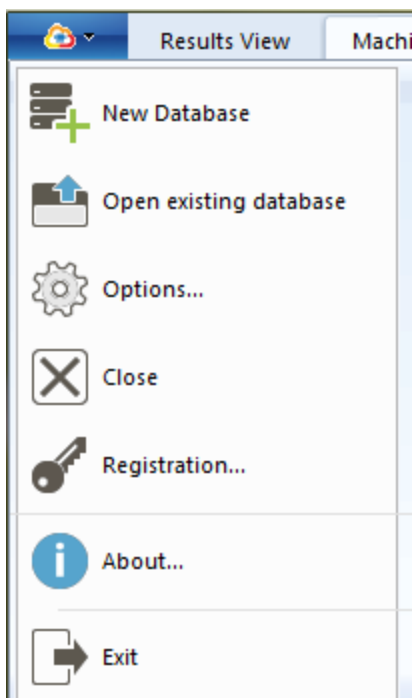
4. Potvrďte heslo.

5. Aktivujte tlačítko "Nastavit heslo" (Set password).

Upozornění: V této verzi programu není možné určit různé uživatelské role.

Informace o softwaru

1. Klikněte na symbol v levém horním rohu lišty menu. Rozbalovací nabídka se otevře



2. Klikněte na bod nabídky "O softwaru" (About).



Otevře se nové okno: Zde najdete

- adresu výrobce
- Kontaktní údaje
- Informace o softwaru
- právní informace
- Informace o licenci

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Návod k instalaci

Zde najdete všechny informace, které jsou nutné pro úspěšnou instalaci programu.

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

Telefon +49 89 99616-0

Internet www.pruftechnik.com

Vydání 10.2025

Číslo objednávky DOC 17.100.cs

Verze softwaru 3.1.0

Systémové předpoklady

	Windows 10, Windows 11
Operační systém	Nepodporované jsou: Windows 7, Windows 8, Windows 8 RT a Windows 8.1 RT
Rozlišení obrazovky	1280 x 1024
CPU	Intel nebo AMD (x86 nebo x86-64)
RAM	Minimálně 1 GB
Volná paměť	Minimálně 500 MB
Připojení	USB, Bluetooth nebo Wi-Fi, v závislosti na přístroji
Instalace	Internet

Koncept a instalace

Koncept

Software je sestaven modulárně. V současnosti je implementována aplikace "Vyrovnání hřidelí". Další aplikace budou následovat.

ARC 4.0 je k dispozici jako verze zdarma. Zpoplatněná je výměna dat mezi ARC 4.0 a měřicími přístroji PRUFTECHNIK popř. s cloudem. Pro využití plného rozsahu funkcí, musí být komunikace přístroje s ARC 4.0 licencovaná.

Licenci pro komunikaci mezi měřicím přístrojem a ARC 4.0 je možné objednat u Fluke Deutschland GmbH.

ARC 4.0 instalovat

Instalace ARC 4.0 probíhá prostřednictvím USB flash disku ARC 4.0.

1. Zasuňte USB flash disk ARC 4.0 do USB mechaniky.
2. Klikněte na soubor s koncovkou *.exe.
3. Vyberte jazyk instalace.

Instalační průvodce se spustí automaticky. Postupujte přesně podle pokynů instalačního programu.

4. Stiskněte tlačítka "OK" (OK) a "Další" (Next).
5. Stiskněte tlačítko "Instalovat".
6. Stiskněte tlačítko "Dokončit".

ARC 4.0 spustit

Klikněte na symbol ARC 4.0 na vašem počítači.

Uložení změn a návrat zpět

Pro uložení údaje použijte kombinaci tlačítek "Ctrl" + "S". Pomocí tlačítek "Ctrl" + "Z" jsou změny vráceny zpět.

ARC 4.0 ukončit

1. Klikněte na symbol ARC 4.0 v levém rohu lišty menu.
2. Zvolte bod nabídky "Ukončit" (Exit).



Licencování komunikace přístrojů

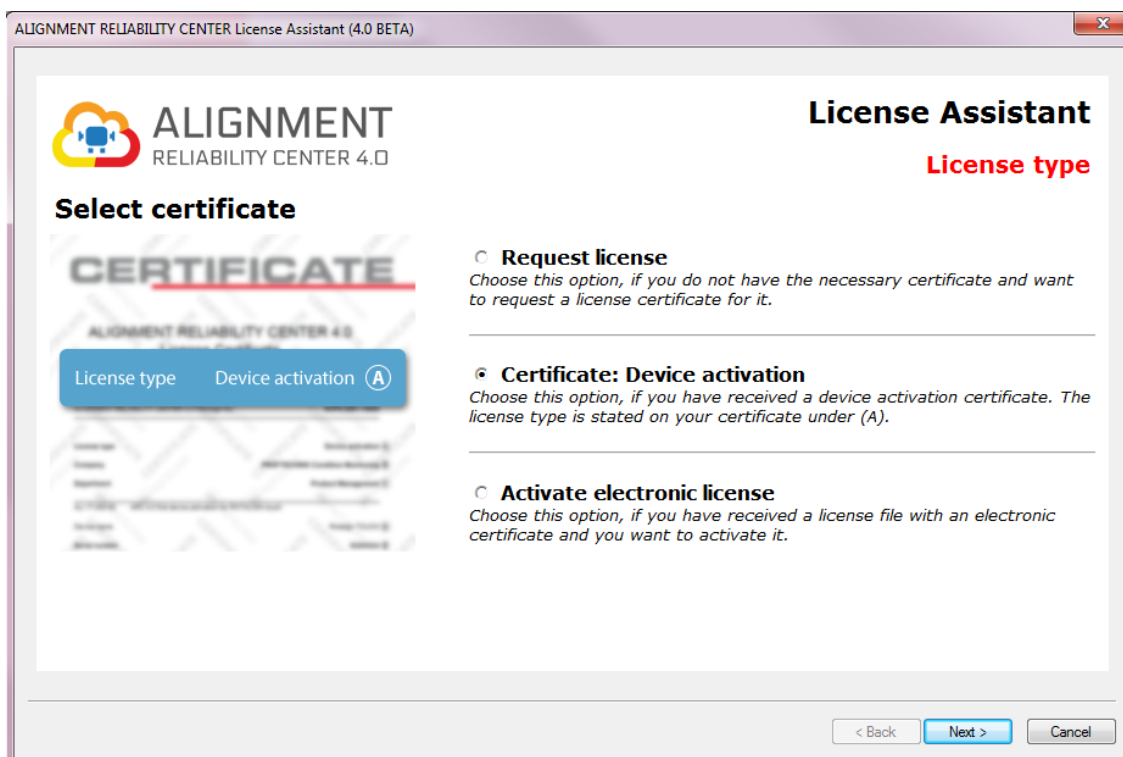
Pro registraci vašeho přístroje Fluke Deutschland GmbH a tím i umožnění komunikace s ARC 4.0, potřebujete platný certifikát s licencí .

Kontaktuje místního partnera Fluke Deutschland GmbH. Pro registraci mějte připravené sériové číslo. Sériové číslo najdete na typovém štítku na spodní straně přístroje. Certifikát s licencí vám bude zaslán emailem.

Případně obdržíte soubor s elektronickou licencí s formátem *.ACRLicense, který ideálně uložte do vašeho počítače.

Registrace měřících přístrojů PRUFTECHNIK

1. Klikněte na symbol ARC 4.0 v levém rohu lišty menu.
2. Vyberte bod nabídky "Registrace..." (Registration). Otevře se okno "Pomocník s licencí" (License Assistant).



3. Vyberte "Aktivace licence pro přístroje" (Certificate: Device activation resp. Activate electronic license)
4. Stiskněte tlačítko "Dále" (Next >).
5. Zadejte jméno vaší firmy a vašeho oddělení (viz certifikát o licenci řádek B a C).
6. Stiskněte tlačítko "Dále" (Next >).
7. Vyberte váš přístroj (viz certifikát o licenci řádek D).
8. Stiskněte tlačítko "Dále" (Next >).
9. Zadejte sériové číslo přístroje (viz certifikát o licenci řádek E, popř. typový štítek).
10. Stiskněte tlačítko "Dále" (Next >). Kontrolní suma v řádce F vám ukazuje, zda jsou dosavadní údaje správné.
11. Zadejte váš licenční kód (viz certifikát o licenci řádek G).
12. Stiskněte tlačítko "Dále" (Next >) a uzavřete proces registrace.

Poznámka: Při registraci přístroje touch je automaticky aktivována serverová adresa v Cloudu i úložiště o velikosti 100 MB.

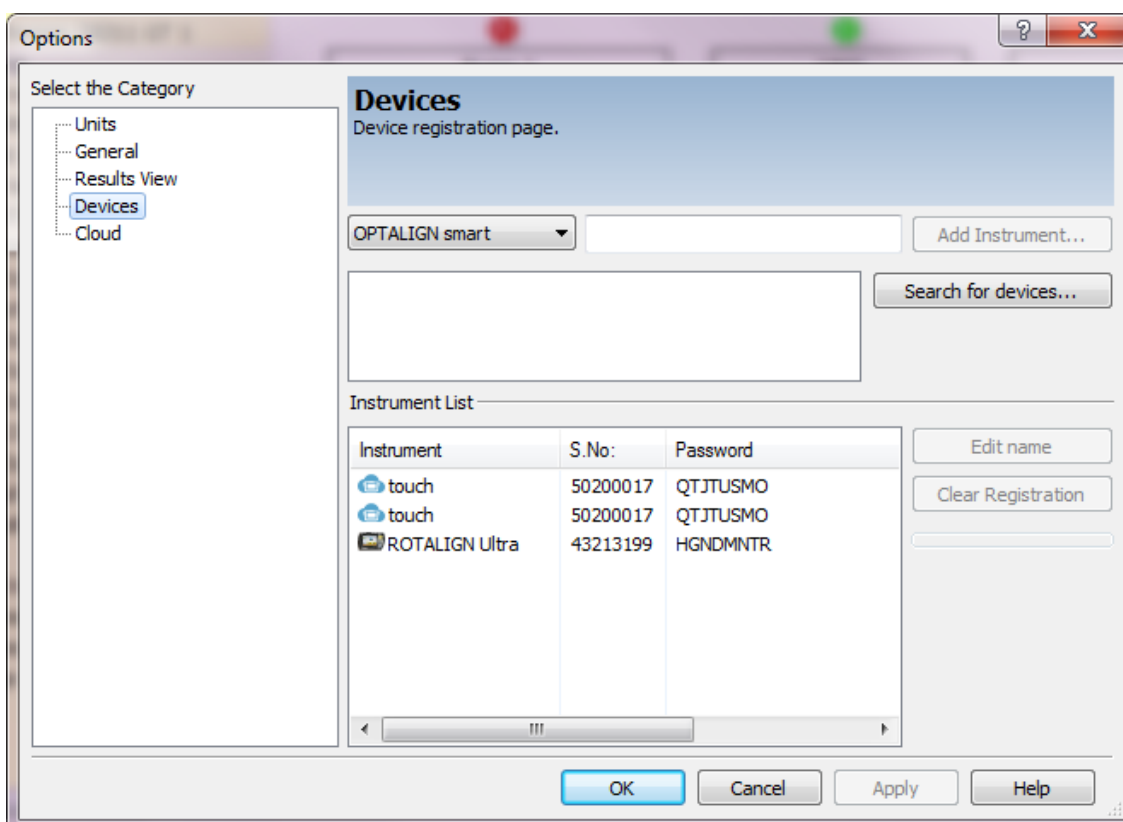
Správa registrace přístroje

1. Klikněte na symbol ARC 4.0 v levém rohu lišty menu.
2. Vyberte bod nabídky "Volby..." (Options).



Otevře se okno "Volby" (Options).

3. Zvolte bod nabídky "Přístroje" (Devices).



V seznamu přístrojů se objeví všechny registrované přístroje. Zde je možné zadat jméno přístroje a smazat registrace.

Glosář

J

Jednoúrovňová spojka

Jednoduchá neflexibilní spojka s pevně sešroubovanými polovinami spojky (obvykle příruba, která je spojena závrtnými šrouby)

K

Kloubový hřídel

Kombinace kloubové hřídele s jedním nebo dvěma křížovými klouby pro přemostění velkého paralelního přesazení mezi vstupní a výstupní osou hřídele

Krátká flexibilní spojka

Spojka, jejíž axiální délka flexibilního prvku (nebo axiální délka mezi flexibilními prvky) je stejná velká nebo menší než průměr spojky

M

Membránová spojka

Spojka s vysokou kapacitou točivého momentu pro rychloběžné hřídele

Místo

Stanoviště, typ např. firma, továrna, oblast, seznam, strojový park, stanice, loď nebo výrobní linka

O

Ot./min.

Otáčky (otáčky za minutu)

P

Panely s průvodním otvorem

Desky z kovu a umělé hmoty v různých tloušťkách a rozměrech pro korekci nohy stroje a příruby

Paralelní sklápěcí noha

Sklápěcí noha z důvodu jedné nebo dvou příliš dlouhých nebo krátkých noh stroje

Pipe Strain

Deformace připojenou trubicí a vedením

Podložení vložkou

Zvedněte stroj a vložte nebo odstraňte panely s otvorem a určitou tloušťkou

Průchod hřídele

Deformace hřídele závislá na tuhosti a váze a vzdálenosti hřídele mezi kozlíky ložiska i na konstrukci hřídele.

Pružinová spojka

Spojka pro přenos točivých momentů bez vůle

Přesazení

Vzdálenost mezi dvěma osami otáčení hřídele měřená obvykle na středu spojky

R

Rozměry

Zadávané hodnoty (např. vzdálenosti, otáčky) jsou závislé na aplikaci a vlastnostech stroje

Rozvírání

Úhel mezi dvěma otočnými osami hřídele (úhlové přesazení)

RPM

Otáčky (Ot./min, revolutions per minute)

S

Sestava strojů

Tři nebo více strojů, které je nutné vzájemně srovnat

Sklápěcí noha

Noha stroje, která se zvedá při odšroubování ze základu

Spojka s obloukovými zuby

Spojka pro tvarový přenos točivých momentů a pro vyrovnání nachýlení hřídele

Standardní spojka

Spojka s tvarovými přenášečými prvky s vůlí (např. zuby, čelisti nebo čepy) nebo elastické spojovací prvky, jako jsou pryžové nárazníky nebo pružící

prvky.

Strojový park

Soubor zařízení (Assets)

š

Šroub nohy

Šroub pro ukotvení stroje k podlaze nebo základu

T

termický růst

Vzestup teploty spojky a uchycení, ke kterému dochází během provozu.

U

Úhlová sklápěcí noha

Sklápěcí noha kvůli šikmé dosedací ploše nohy vzhledem k základně (noha má jen částečný kontakt)

Úhlové přesazení

Úhel mezi dvěma otočnými osami hřídele (rozvírání)

V

Vektor tolerance

Zobrazení vertikálního a horizontálního výsledku vektoru

Vibrace

Vibrace, které se vyskytují na sestavě strojů nebo jsou výsledkem vnějších vlivů

Vložený hřídel

Spojka pro vyrovnání významných změn při vyrovnání během provozu

Vyrovnání hřídelí

Umístěte dva nebo více strojů tak, aby osy otáčení v provozních podmínkách lícovaly.

z

Zařízení

Strojové zařízení

Rejstřík

A

Aktualizovat 32

Automatické připojení ke cloudu 112

B

Bezpečnost údajů 10

Č

Čas měření 59

C

Certifikát licence 131

Copyright 10

csv 80

D

Databáze 21

Dostupná nová data měření 114

Download Sync 115

E

Editace elipsy měření 61

	F
Foto 37	
	G
Grafiky strojů 65	
	H
Hodnoty tolerance 58	
	I
Informace měření 58	
Informace o softwaru 126	
	J
Jednotky 26	
	K
klávesová zkratka 124	
Kontaktní údaje 126	
Kopírovat 32	
	L
Live Trend Setup 71	
	M
Manuální zadání měřených dat 56	
Místo (Location) 21	

N

Náhled na trendy 54

Nastavení strojů 39

P

panel nástrojů 20

Perioda měření 52

Podadresář 38

Podporované měřicí přístroje PRUFTECHNIK 9

Použít hodnoty z šablony 87

Poznámku 94

Právní informace 126

Přejmenovat 34

Přílohy 92

Příruba 29, 41

Přizpůsobit šablonu 97

Š

Šablona pro protokol 102

S

sestava strojů 39

systémové předpoklady 128

T

Trend 24, 54

U

Úchylkoměr 57

uložení 130

Uživatelská dokumentace 11

V

Velikost písma 26

Vertikálně seřazené stroje 41

Vlastní šablony 50

vlastnosti spojky 42

Vlastnosti stroje 40

Vložit 32

Volná patka 90

Výběr jazyka 17

Výpočet termického růstu 46

Výsledné rozlišení 26

Z

Zadání šablon 47

Zadání termického růstu 45

zobrazení délek v reálném měřítku 65

Zobrazení specifikací 67

Zobrazení videa měření 60

zpětně 130

Zprůměrování dat měření 63