



Ustavovací systém pro všechny důležité kroky instalace stroje

**Ustavování hřídelů**

**XT660**



IP66  
IP67

# NEZÁVISLOST MĚŘENÍ

## EASY-LASER® GENERACE XT

Easy-Laser® XT660 je systémem Generace XT střední třídy. Průlomová technologie využití více platforem vám dává volnost při výběru varianty zobrazovacího zařízení, které je nejvhodnější pro vaše ustavovací práce. Jednoduše si stáhnete zdarma naši aplikaci Easy-Laser® XT Alignment a budete mít k dispozici veškeré potřebné měřicí programy.

## ŽÁDNÁ OMEZENÍ

U generace XT si můžete vybrat, zda budete chtít se systémem zakoupit odolnou a uživatelsky přívětivou displejovou jednotku Easy-Laser® XT11 nebo ne. Stejnou aplikaci si můžete stáhnout do vašeho telefonu či tabletu s operačním systémem iOS® nebo Android® \*, což znamená, že nikdy nebudete omezovali jedním konkrétním pracovním postupem.

## ŽÁDNÉ PORBLÉMY S LICENCEMI

Vaše měřicí jednotky Generation XT určují, jaké funkce jsou k dispozici. Žádné potíže s licencemi, stačí jednotky připojit k aplikaci na libovolném zobrazovacím zařízení a začít měřit. Jak přímočaré!

## JEDEN INTERFACE

Pořiďte si více systémů s různými schopnostmi, školte zaměstnance pouze jednou! Náklady na školení se výrazně minimalizují, protože rozhraní aplikace a základní funkce jsou stejné pro všechny systémy XT: XT440, XT550 Ex, XT660, XT770, XT290, XT280 i XT190.

## MAXIMÁLNÍ FLEXIBILITA!

*Aplikace pro ustavování XT Alignment funguje jak na přístrojích s operačními systémy iOS a Android\*, tak i na displejové jednotce Easy-Laser® XT11. Volba je pouze na vás.*



Stáhněte si na  
**App Store**



Stáhněte si na  
**Google Play**

RUN IT ON  
EASY-LASER

**XT11**



\* při splnění příslušných podmínek

# NEJDŮLEŽITĚJŠÍ VLASTNOSTI

## MAXIMÁLNÍ FLEXIBILITA



### VŠECHNY XT PROGRAMY V JEDNÉ APLIKACI

Veškeré měřicí programy jsou obsaženy v jediné přehledné aplikaci XT, která je ke stažení zdarma.



### ZOBRAZENÍ DAT NA VÍCE PLATFORMÁCH

Na výběr iOS, Android nebo displejová jednotka Easy-Laser® XT.



### ŽÁDNÁ OMEZENÍ

Systém lze zakoupit buď s displejovou jednotkou Easy-Laser® nebo bez ní.



### MAXIMÁLNÍ FLEXIBILITA

Kombinujte několik měřicích jednotek s displejem podle vašeho výběru nebo použijte různé displeje s jednou sadou měřicích jednotek. Žádné dohady ohledně licencí!



### ROBUSTNÍ KONSTRUKCE

Produkty XT jsou robustní a splňují kritéria odolnosti proti vodě a prachu s krytím IP66 a IP67. Pro výjimečnou odolnost v náročném prostředí.



### DLOUHÁ PROVOZNÍ DOBA

Provozní doba 16 hodin u displejové jednotky a 24 hodin u měřicích jednotek vám zaručí, že budete moci dokončit jakékoliv měření a to i v těch nejtěžších podmínkách.



### ODEŠÍLÁNÍ REPORTŮ

Sdílejte reporty e-mailem. Dostupné na všech platformách.

# XT 660

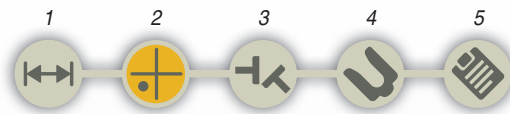
# TOTO JE SNADNÉ USTAVOVÁNÍ

## HORIZONTÁLNÍ PROGRAM

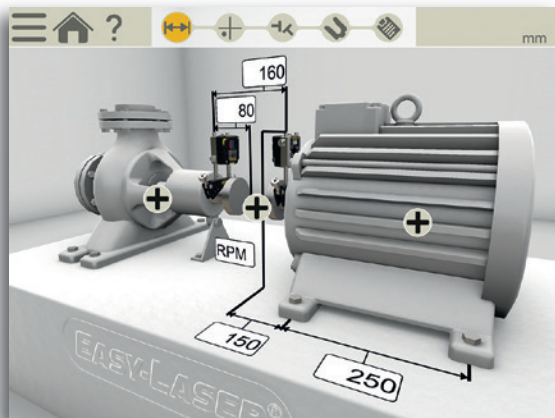


Uživatelské rozhraní je intuitivní a provede vás celým procesem měření. Je animované a přiblíží relevantní součást stroje v každém

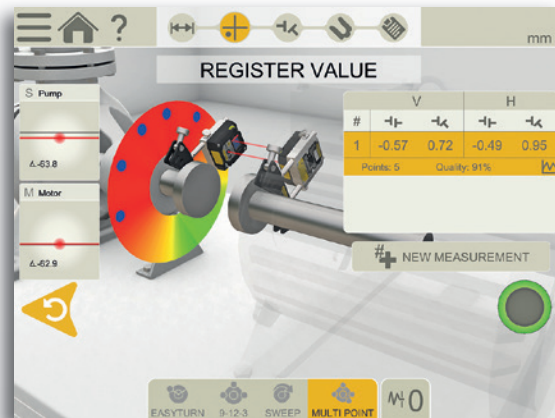
roku. Ve stejném souboru můžete uložit údaje o měření stroje před (As found) a po jeho ustavení (As left).



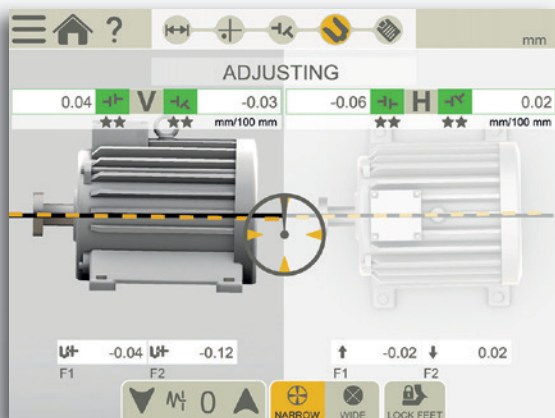
Interaktivní ukazatele pracovního postupu vám umožní snadno přeskokovat mezi jednotlivými kroky měření.



1. Zadání vzdáleností

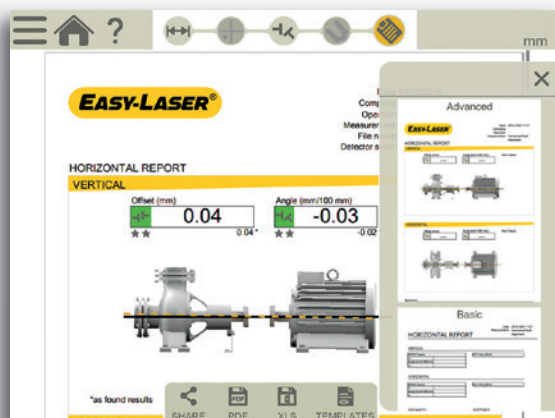


2. Měření (pět metod, vysvětleno vpravo)

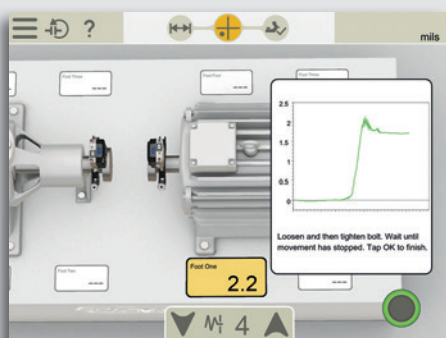


3. Zobrazení výsledků (před ustavením / AS FOUND)

4. Ustavení



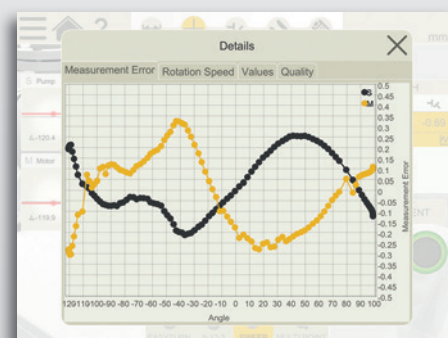
5. Zobrazení náhledu reportu



Kontrola měkké patky na obou strojích



Kontrola tolerancí (vlastní nebo přednastavené)



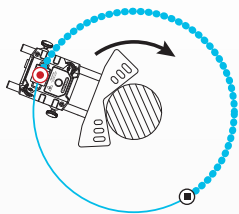
Zobrazení kontroly kvality měření

# METODY MĚŘENÍ

● Měřené body

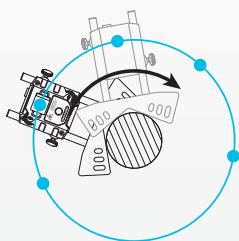
● Zahájení záznamu měření

■ Ukončení záznamu měření



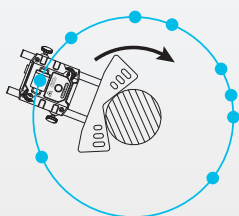
## ZÁZNAM BĚHEM OTÁČENÍ

Automatický záznam naměřených hodnot během kontinuálního otáčení hřídele. Zaznamenány jsou stovky hodnot. Můžete začít měřit kdekoli po obvodu hřídele. Současně je provedena kontrola kvality měření (viz ukázka na předchozí straně dole).



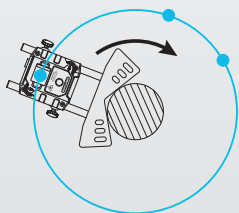
## ZÁZNAM U NEZESPOJKOVANÝCH STROJŮ

Otáčejte jedním hřídelem (jednotkou) tak, aby paprsek míjel detektor druhé (stacionární) jednotky. Opakujte střídavě, dokud nezaznamenáte dostatek měřených bodů. Můžete začít a zastavit kdekoli po obvodu hřídele.



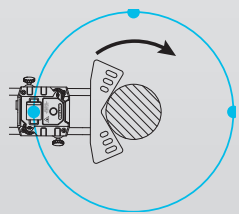
## MĚŘENÍ VÍCE BODŮ

Měření více bodů MUTIPOINT je v podstatě stejné jako EasyTurn™, ale oproti této metodě zaznamenává hodnoty více bodů ve vybrané výšce. Tím je zajištěna optimalizace hodnot pro výpočet. Vhodné např. pro měření turbín nebo kluzných ložisek.



## EASYTURN – POTOČENÍ O 40°

Funkce EasyTurn™ umožňuje zahájit měření kdekoli po obvodu hřídele. Můžete ho otáčet do libovolných tří poloh, přičemž pro záznam naměřených hodnot stačí pootočit jen o 20°. Jedná se o jednodušší verzi tříbodové metody (viz 9-12-3).



## METODA 9-12-3

Záznam hodnot probíhá ve třech fixních pozicích na 9, 12 a 3 hodinách. Toto je klasická tříbodová metoda měření, která se využívá ve většině případů.

# CHYTRÉ FUNKCE



## TEPLOTNÍ NÁRŮST

Automaticky kompenzuje teplotní nárůst strojů.



## ZMĚNA POHLEDU

Pro jednodušší pochopení směrů při ustavování.



## POKRAČOVÁNÍ V MĚŘENÍ

Poslední měření je vždy automaticky uloženo.



## ŠABLONY

Uložte si měření jako šablony s informacemi o stroji a jeho nastavením pro rychlé zahájení měření.



## FILTR MĚŘENÝCH HODNOT

Zpřesnění naměřených hodnot ve špatných podmínkách.



## VÍCE PÁRŮ PATEK

Pro ustavování strojů s více, než dvěma páry patek.



## UZAMČENÍ PATEK

Uzamkněte libovolný pár patek stroje. Například při ustavování strojů napevno uchycených k základům.



## ROZŠÍŘENÍ ŽIVÉHO USTAVOVÁNÍ

Ustavujte pomocí živých hodnot s rozšířeným rozsahem pozice snímače v obou směrech (V i H).



## VYBERTE OBRÁZEK STROJE

Zvolte si ze 3D modelů nejvhodnější typ stroje pro zobrazení v reportu.



## ZVOLTE TYP SPOJKY

Vyberte metodu v závislosti na typu spojky: běžná spojka, vložená hřídel.

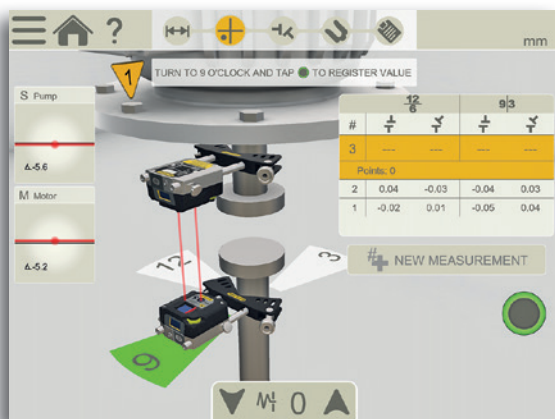


## VESTAVĚNÁ NÁPOVĚDA

Aplikace obsahuje uživatelský manuál, který otevře příslušnou kapitolu v závislosti na tom, kde se v procesu nacházíte. Díky tomu můžete rychle a snadno najít odpověď na vaše otázky.

# XT660

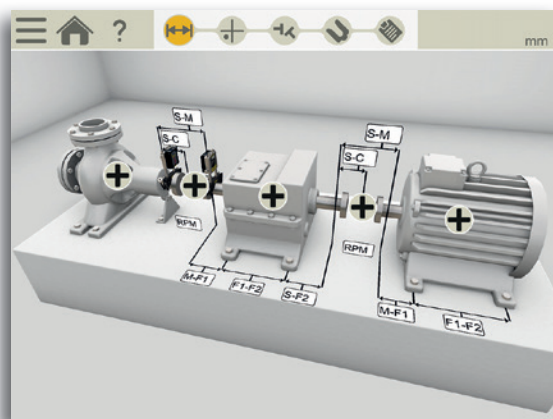
# VÍCE MOŽNOSTÍ MĚŘENÍ



## VERTIKÁLNÍ/PŘÍRUBOVÉ STROJE



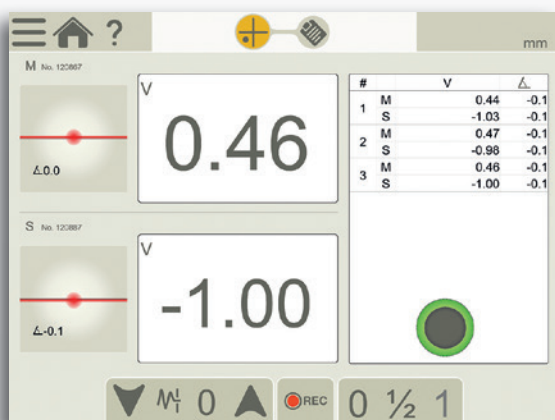
Pro měření a ustavení vertikálních a přírubových strojů. Umožňuje měřit stroje se 4, 6, 8 a 10 šrouby.



## SOUSTROJÍ (3 STROJE V ŘADĚ)



Pro ustavení třech strojů v řadě (2 spojky).



## ŽIVÉ HODNOTY – DIGITÁLNÍ ÚCHYLOMĚŘ

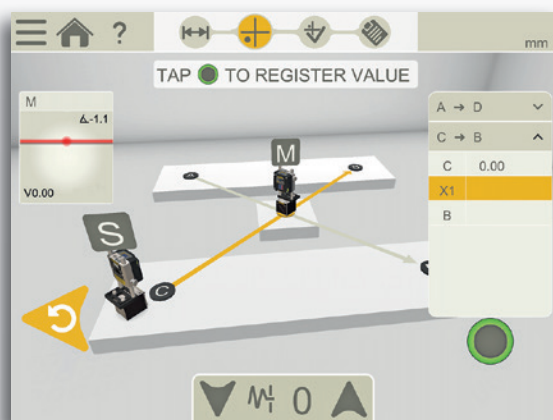


S tímto programem měříte jako se spárovou měrkou, ale s laserovou přesností a možností uložení naměřených hodnot. Možnost automatického nahrávání hodnot (s nastavením intervalu a doby trvání měření). Ke každému měřenému bodu můžete přidávat vlastní poznámky.

## KONTROLA VŮLE V LOŽISKU atd.



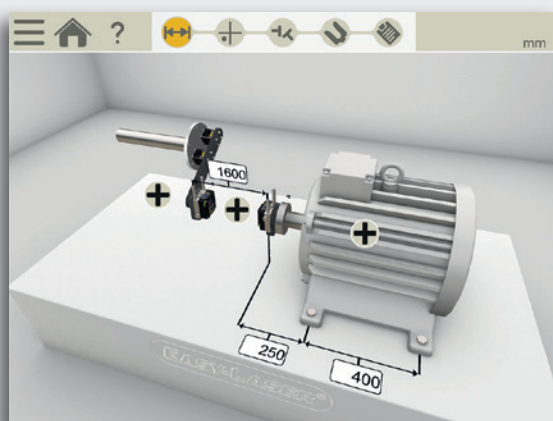
S programem živé hodnoty (VALUES) můžete kontrolovat vůle v ložisku nebo zatížení hřídele. Můžete jej také použít pro „manuální“ výpočet přímosti, rovinnosti a dynamických pohybů strojních součástí.



## MĚŘENÍ ZKRUTU ZÁKLADŮ STROJE



Tento program (TWIST) umožňuje kontrolu rovinnosti nebo zkrutu základů stroje pouze za pomoci měřících jednotek systému.



## MĚŘENÍ KARDANŮ



Pro ustavení strojů s kardanovými hřídelemi nebo strojů s rozdílně umístěnými osami. (Vyžaduje příslušenství – sadu držáků pro měření kardanů.)

# DOKUMENTACE

## ULOŽÍ!



### INTERNÍ PAMĚŤ

Pro uložení souborů z měření, fotografií a reportů do vnitřní paměti.



### RŮZNÉ TYPY SOUBORŮ

Reporty se generují ve formátech PDF a Excel.



### QR A ČÁROVÝ KÓD

Přiřaďte konkrétní kód konkrétnímu stroji a poté pomocí vestavěné kamery vašeho zařízení otevřete přiřazený soubor a nastavení.

(Pozn.: v závislosti na požadavcích na rozlišení fotoaparátu)

TYPE	NAME	DATE	Edit
↔	Shaft_2018-02-14 14_21_05	2018-02-14	✎
V 0.00 H 0.00	Values_2018-04-10	2018-04-10	✎
📷	IMG_20180410_142801	2018-04-10	
↔	Shaft Alignment Water pump 3	2018-04-10	✎
⊥	Vertical motor ABB	2018-04-14	✎

## ZOBRAZÍ!



### ŠABLONY PDF REPORTŮ

Vyberte jeden z uložených formátů.



### PŘIDÁNÍ POZNÁMEK

Vysvětlete o trochu více.



### ELEKTRONICKÝ PODPIS

Podepiš se přímo na displeji pro ověření tvé práce. Podpis bude uložen s PDF souborem.



### PŘIPOJENÍ FOTOGRAFIÍ

Ukažte, co máte na mysli.



### PŘIPOJENÍ TERMOSNÍMKU

Porovnejte rozdíl po ustavení.

(Dostupné pouze s XT11)



## SDÍLEJ!



### ODESLÁNÍ REPORTU

Sdílejte reporty e-mailem. Dostupné na všech platformách.



### ULOŽENÍ NA USB

Uložte vaše soubory na USB a zkopírujte je do jiných zařízení.



# SOUČÁSTI SYSTÉMU

## MĚŘICÍ JEDNOTKY XT60-M/S

Měřicí jednotky XT60 využívají technologie bodového laseru s jednoosým PSD detektorem. Nejmodernější OLED displej zobrazuje úhel jednotky, což usnadňuje její umístění na hřídelu.

Úhlopříčně umístěné upevňovací šroubky bezpečně uzamknou jednotky na tyčkách. Pevné hliníkové pouzdro poskytuje maximální stabilitu. Měřicí jednotky jsou odolné proti vodě, prachu i otřesům s krytím IP66 a IP67. Obsahují výkonné baterie pro velmi dlouhou provozní dobu (až 24 hodin) a zabudovanou bezdrátovou technologii.



## DRŽÁKY NA HŘÍDELE

Lehké a zároveň robustní držáky pro uchycení měřicích jednotek mají dvě tyčky pro max. stabilitu ve všech směrech. Připevněný řetěz umožňuje rychlé uchycení držáku na stroj.

- A. Otvor PSD detektoru
- B. Otvor pro laserový paprsek
- C. Seřízení úhlu laseru
- D. OLED displej (stav baterie/úhel jednotky)
- E. Šroub pro upevnění řetězu
- F. Konektor pro napájení
- G. Nastavitelné nerezové tyčky
- H. Upevňovací šroub
- I. Zasouvací terčik / ochrana proti prachu

## ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA XT11

Je robustní a odolná, s pogumovaným ochranným povlakem proti opotřebení. Odolná proti prachu, vodě i otřesům s krytím IP66 a IP67. Standardní výbava zahrnuje zabudovaný 13 MP fotoaparát, volitelným příslušenstvím je iČ kamera – vytvořte tepelný snímek před a po ustavení stroje a přidejte ho k reportu!

Velký 8" dotykový displej (podporuje i dotyk rukavic) je přehledný a usnadňuje používání celé aplikace. Malý OLED displej (C) zobrazuje stav baterie obou měřicích jednotek a zobrazovací jednotky. Stav baterií můžete zkontrolovat, i když je přístroj vypnutý (B). Chytré tlačítko pro uzamčení obrazovky (B) zabraňuje neúmyslnému stisknutí, například při přenášení během měření.

Displejová jednotka má čtyři upevňovací body pro popruh přes rameno nebo nabízí další řešení na míru. Výkonná baterie zajišťuje velmi dlouhou provozní dobu (až 16 hodin). Pokud to vyžadují bezpečnostní důvody, je možné fotoaparát odstranit.



- A. Ergonomický pogumovaný obal
- B. Tlačítko pro uzamknutí systému a kontrolu stavu baterií
- C. OLED displej
- D. Snímač pro ztemnění displeje
- E. Velká a přehledná 8" dotyková obrazovka
- F. Kryt na konektory (Pozn.: konektory jsou vodo- i prachotěsné)
- G. Tlačítko ENTER





### TECHNOLOGIE BODOVÉHO LASERU

Oproti systémům s čárovým laserem umožňuje technologie bodového laseru měřit větší stroje a na delší vzdálenosti. Poskytuje také vyšší přesnost, např. pokud je vůle na spojce. Bodový laser navíc umožňuje provádět více typů měření pro kontrolu správné instalace stroje, např. zkrut základů a vůle ložisek.



### DUÁLNI LASERY, PSD A INKLINOMETRY

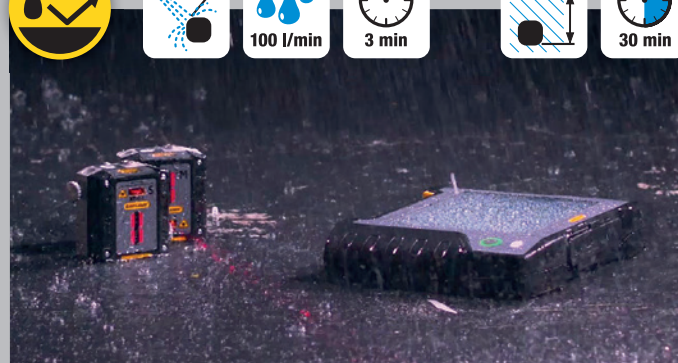
S elektronickými inklinometry v obou měřicích jednotkách systém přesně ví, v jaké pozici jsou umístěny. Toto velmi usnadňuje ustavení nezespojovaných hřídelů. Takzvaná reverzní měřicí metoda se dvěma laserovými paprsky a dvěma PSD umožňuje měřit velmi špatně ustavené stroje, což je také vhodné pro nové instalace, kde stroje dosud nejsou ve správné pozici. Ve srovnání s mnoha dalšími metodami si duální technologie zachovává přesnost měření i pokud roste měřicí vzdálenost.

# ODOLNÁ KONSTRUKCE



### CERTIFIKACE IP66 A IP67

Měřicí i zobrazovací jednotky Easy-Laser® XT jsou vodotěsné, prachotěsné a odolné proti nárazu. Tyto jednotky byly testovány a certifikovány pro krytí IP66 a IP67, což znamená, že jsou prachotěsné a vodotěsné do hloubky 1 metru a také odolají proudu vodních trysek.



(Poznámka: na obrázku jsou měřicí jednotky XT40.)



- A. Termokamera (volitelné)
- B. Fotoaparát 13MP
- C. LED světlo
- D. Otvory na popruh přes rameno (x4)



### TERMOKAMERA

Ke standardnímu digitálnímu 13 MP fotoaparátu máte u zobrazovací jednotky Easy-Laser® XT11 možnost přidat také termovizní (IČ) kameru. Zaznamenejte tepelný obraz před a po ustavení a přidejte jej k dokumentaci!



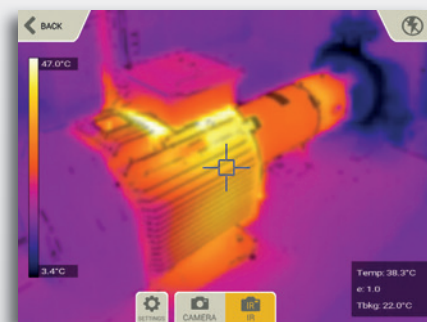
### FOTOAPARÁT 13MP

Udělejte snímek pro lepší identifikaci stroje a připojte jej k reportu.



### LED SVĚTLO

Posvíte si na pracovní prostor, pokud nestačí okolní světlo.



### AV KONEKTOR

Zobrazovací jednotka Easy-Laser® XT11 je standardně vybavena HDMI konektorem, který umožňuje sdílení informací z displeje na TV obrazovce nebo projektoru. Vhodné během školení větších skupin.



- E. Nabíječka
- F. USB A
- G. AV konektor (HDMI)
- H. USB B

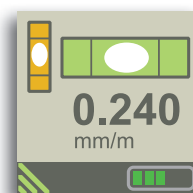
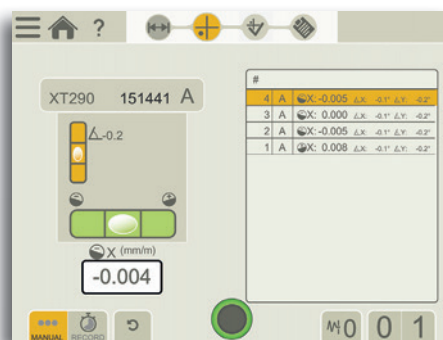
# XT660

# PŘESNÁ DIGITÁLNÍ VODOVÁHA

## PRO ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ STROJŮ



Přesná digitální vodováha XT290 je nezbytným doplňkem vašeho systému pro ustavování hřídelů. Nivelace strojů je velmi častým požadavkem pro to, aby fungovaly správně. XT290 můžete použít jako samostatný nástroj nebo s aplikací XT Alignment App. Pokud jste připojeni k této aplikaci na vašem zařízení s operačním systémem iOS nebo Android nebo k zobrazovací jednotce XT11, můžete „živě“ odečítat zarovnání na stroji v místě, kde se skutečně provádí a můžete vytvořit report ve formátu PDF.



Displej digitální vodováhy. Živé hodnoty s grafickými ikonami.

Vyrovnejte stroj živě a uložte výsledek do PDF. (Program VALUES živé hodnoty pro digitální vodováhu XT aplikace.)

SYSTÉM XT290 LEVEL, PROD. Č.: 12-1244

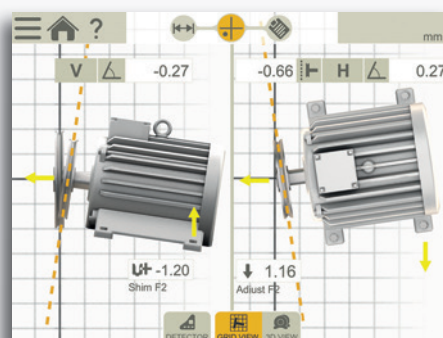
# USTAVOVÁNÍ ŘEMENIC

## PRO RADIÁLNĚ UPEVNĚNÉ POHONY



S přístrojem pro ustavování řemenic XT190 BTA můžete ustavit většinu radiálních pohonů. Vysílač a přijímač laseru se na čela řemenic upevní pomocí magnetů. Digitální displej je vhodný pro kontrolu tolerancí udávaných výrobcí řemenic.

Pokud se připojíte k aplikaci XT Alignment na zařízení iOS, Android nebo XT11, můžete také načíst živé hodnoty pro ustavení stroje přímo v pozici, kde se toto ustavení skutečně provádí. Získáte hodnoty pro ustavení v horizontálním i vertikálním (hodnoty vypodložení) směru, což vede k přesnějšímu ustavení v kratší době.



Ustavte stroj na základě živých hodnot a uložte výsledek do PDF. (XT aplikace pro řemenice)

SYSTÉM XT190 BTA  
PROD. Č.: 12-1053



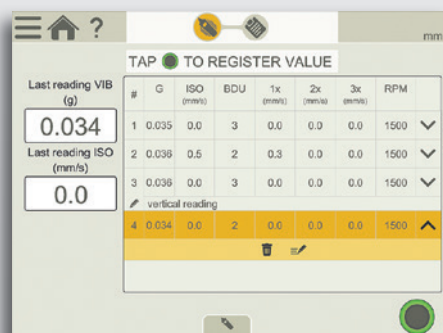
0.6 mm  
0.35 °H  
0.45 °V

OLED displej na detektoru. Živé hodnoty.

# MĚŘENÍ VIBRACÍ



Analyzátor vibrací s jednoduchým ovládáním, který rychle diagnostikuje úroveň vibrací, nevývahu, nesouosost a vůli. Přímý údaj o 1x, 2x, 3x násobcích otáček za minutu, celkové hladině a také stavu ložiska poskytuje potřebné informace při instalaci a ustavení. XT280 můžete připojit k aplikaci XT Alignment App, což umožňuje uložení výsledku ve formátu PDF.



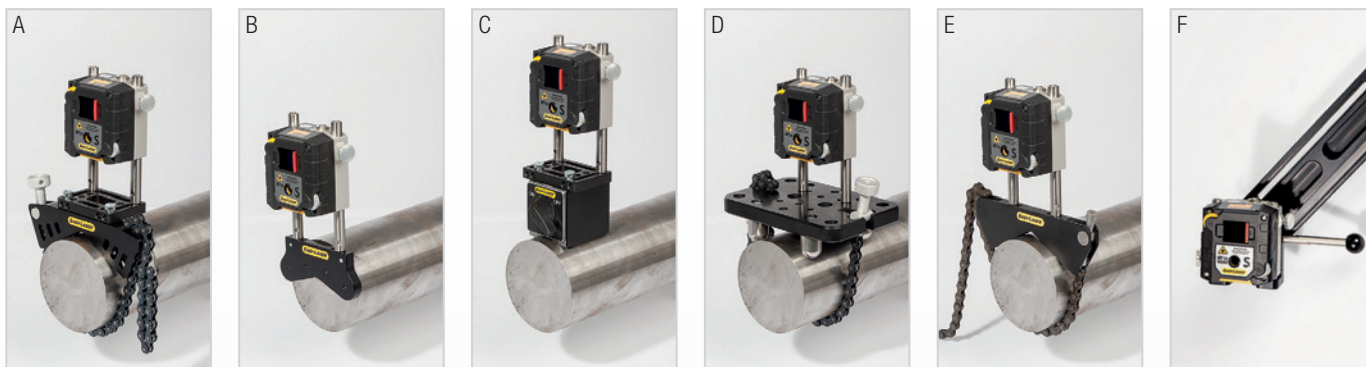
7.5 ISO mm/s  
23 BDU  
0.4 g

Displej vibrometru. Živé hodnoty.

Registrujte hodnoty s poznámkami pro každý bod, přidejte fotografii stroje, dokumentujte výsledek ve formátu PDF.

SYSTÉM XT280 VIB, PROD. Č.: 12-1090

# PŘÍSLUŠENSTVÍ K USTAVOVÁNÍ



A. Odsazovací konzole, produkt. č. 12-1008

B. Magnetický držák, produkt. č. 12-1011

C. Magnet, produkt. č. 12-0013

(Pozn.: nutné pořídit i odsazovací konzoli)

D. Posuvný držák, produkt. č. 12-1010

E. Tenký držák na hřídel, šíře 12 mm, produkt. č. 12-1012

F. Sada držáků pro měření kardanů, produkt. č. 12-1151 (Pozn.: na obrázku nejsou zobrazeny všechny součásti této sady.)

G. Prodlužovací tyčky:

Délka 30 mm (1x), produkt. č. 01-0938

Délka 75 mm (4x), produkt. č. 12-1161

Délka 120 mm (8x), produkt. č. 12-0324

Délka 240 mm (4x), produkt. č. 12-0060

## TECHNICKÁ DATA

### Měřicí jednotky XT60-M / XT60-S

Typ detektoru	jednoosý True PSD 20x20 mm
Komunikace	bezdrátová BT technologie
Typ baterie	dobíjecí Heavy Duty Li Ion
Provozní doba	až 24 hodin nepřetržitě
Rozlišení	0.001 mm
Přesnost měření	±1 μm ±1%
Rozsah měření	do 20 m
Typ laseru	Diodový
Vlnová délka laseru	630-680 nm
Kategorie laseru	bezpečnostní třída 2
Výkon laseru	<1 mW
Přesnost inklinometru	0,1° rozlišení
Odolnost/stupeň krytí	IP66 a IP67
Teplotní rozsah použití	-10 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +50 °C
Relativní vlhkost	10-95 %
OLED displej	128x64 pixelů
Materiál	anodizovaný hliník + PC/ABS + TPE
Rozměry [ŠxVxH]	76x76.7x45.9 mm
Hmotnost	272 g

### Zobrazovací jednotka XT11

Typ a rozměry displeje	SVGA 8", barevný dotykový, LED podsvícení
Typ baterie	dobíjecí Heavy Duty Li Ion
Provozní doba	až 16 hodin nepřetržitě
Připojení	USB A, USB B, nabíječka, AV
Komunikace	bezdrátová technologie, WiFi
Fotoaparát s diodou	13 Mp
IČ kamera (volitelná)	FLIR LEPTON® (0-450 °C, 32-842 °F)
Jazyky	EN/DE/SE/ES/PT/RU/JP/KO/CHN/IT/FR/PL/FI
Nápověda	vestavěný manuál
Odolnost/stupeň krytí	IP66 a IP67
Teplotní rozsah použití	-10 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +50 °C
Relativní vlhkost	10-95 %
OLED displej	96x96 pixelů
Materiál	PC/ABS + TPE
Rozměry [ŠxVxH]	274x190x44 mm
Hmotnost	1450 g

### Kabely

Napájecí kabely	Délka 1 m
-----------------	-----------

### Držáky a další příslušenství

Držáky na hřídele	Typ V; s řetízem; šířka: 18 mm Průměry hřídel: 20-150 mm S prodluž. řetízky až do průměrů 450 mm Materiál: anodizovaný hliník
Tyčky	Délka: 120 a 75 mm (nastavitelné) Materiál: nerezová ocel

# SYSTÉMY

PRODUKT. Č.: 12-1052

Zobraz. jednotka, velký kufr, příslušenství\*

Hmotnost: 12,3 kg (bez příslušenství)

Rozměry (ŠxVxH): 580x460x295 mm

PRODUKT. Č.: 12-1059

Stejně jako výše, ale bez zobraz. jednotky

Hmotnost: 10,9 kg (bez příslušenství)

**Všechny systémy Easy-Laser® XT660 Shaft obsahují:**

- 1 měřicí jednotka XT60-M
- 1 měřicí jednotka XT60-S
- 2 držáky na hřídele s řetězy a tyčkami
- 4 tyčky 75 mm
- 2 prodlužovací řetězky (900 mm)
- 1 měřicí pásmo 3 m
- 1 sada imbusových klíčů
- 1 nabíječka (100–240 V AC)
- 1 rozbočovací kabel pro napájení DC
- 1 adaptér pro napájení z DC na USB
- 1 manuál v ČJ a AJ
- 1 hadřík na čištění displeje
- 1 USB paměť s manuály
- 1 složka s dokumentací

**Systém Easy-Laser® XT660 Shaft rovněž obsahuje - v závislosti na typu systému:**

- (1) zobrazovací jednotka XT11
- (1) popruh přes rameno k displejové jednotce
- (1) kufřík z tvrzeného plastu (střední)
- (1) kufřík z tvrzeného plastu (velký, s kolečky a madlem)

**Přizpůsobte si XT11 (Pozor, tyto úpravy jsou nevratné):**

- Produkt. č. 12-0968 XT11 s IČ kamerou
- Produkt. č. 12-0985 XT11 bez kamery a LED světla

PRODUKT. Č.: 12-1051

Zobrazovací jednotka, střední kufr

Hmotnost: 7,2 kg

Rozměry (ŠxVxH): 460x350x175 mm

PRODUKT. Č.: 12-1058

Stejně jako výše, ale bez zobraz. jednotky

Hmotnost: 5,8 kg



\*Příslušenství, které je pouze na obrázku, ale není součástí systémů:

- A. Odsazovací konzole
- B. Magnetické držáky
- C. Magnety
- D. XT280 VIB
- E. XT190 BTA



Easy-Laser® vyrábí Easy-Laser AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Švédsko  
 Tel +46 317086300, Fax +46 317086350, E-mail: info@easylaser.com, www.easylaser.com  
 © 2022 Easy-Laser AB. Vyhrazujeme si právo změn bez předchozího upozornění. Easy-Laser® je reg.  
 ochranná známka Easy-Laser AB. Android, Google Play a logo Google Play jsou ochranné známky  
 Google Inc. Apple, logo Apple, iPhone a iPod touch jsou ochranné známky Apple Inc., které jsou  
 registrovány v USA a dalších zemích. App Store je servisní značka Apple Inc. Ostatní ochranné známky  
 náleží příslušným vlastníkům.  
 Verze: 2022-rev6



LASER  
2



CERTIFIKACE  
ISO  
9001

ZÁRUKA  
3  
ROKY



ALIGNMENT TOOLS LTD, org. složka  
 Branická 69/66 | 147 00 – Praha 4 | Česká republika  
 IČO: 01639188 | DIČ: CZ683290872

E: obchod@alignment-tools.cz  
 T: +20244404165 | M: +420606020004  
 www.alignment-tools.cz | www.ustavovaci-podlozky.cz