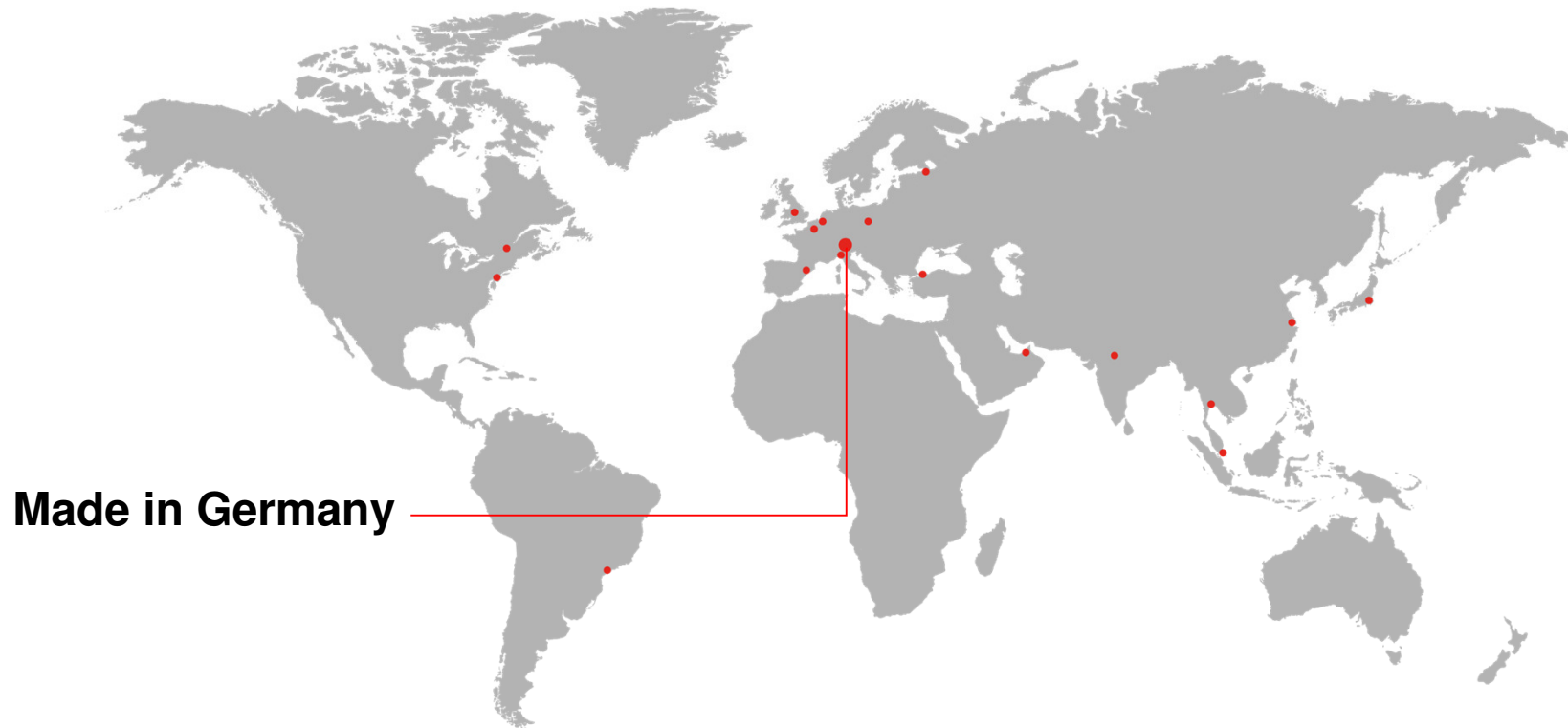




Bedrijfsintroductie





Made in Germany

1972 Gestart door
Dieter Busch

600 Werknemers
Wereldwijd

18 Dochter-
ondernemingen

Belgium/Netherlands, Brazil, Canada,
China, UK, France, India, Indonesia, Italy,
Japan, Middle East, Poland, Russia,
Singapore, Spain, Thailand, Turkey, USA

Verdelers in
70
landen

Uitlijn- en trillingsmeetsystemen



+ 300 patenten & 150 wereldwijd geregistreerde merken



PRUFTECHNIK België

Noorderlaan 147, bus 25
Verdiep 12
B-2030 Antwerpen

PRUFTECHNIK Nederland

Lichtenauerlaan 102
Rotterdam





Asuitlijning met laser



Turbine uitlijning



Condition monitoring



Uitlijning rollen en walsen



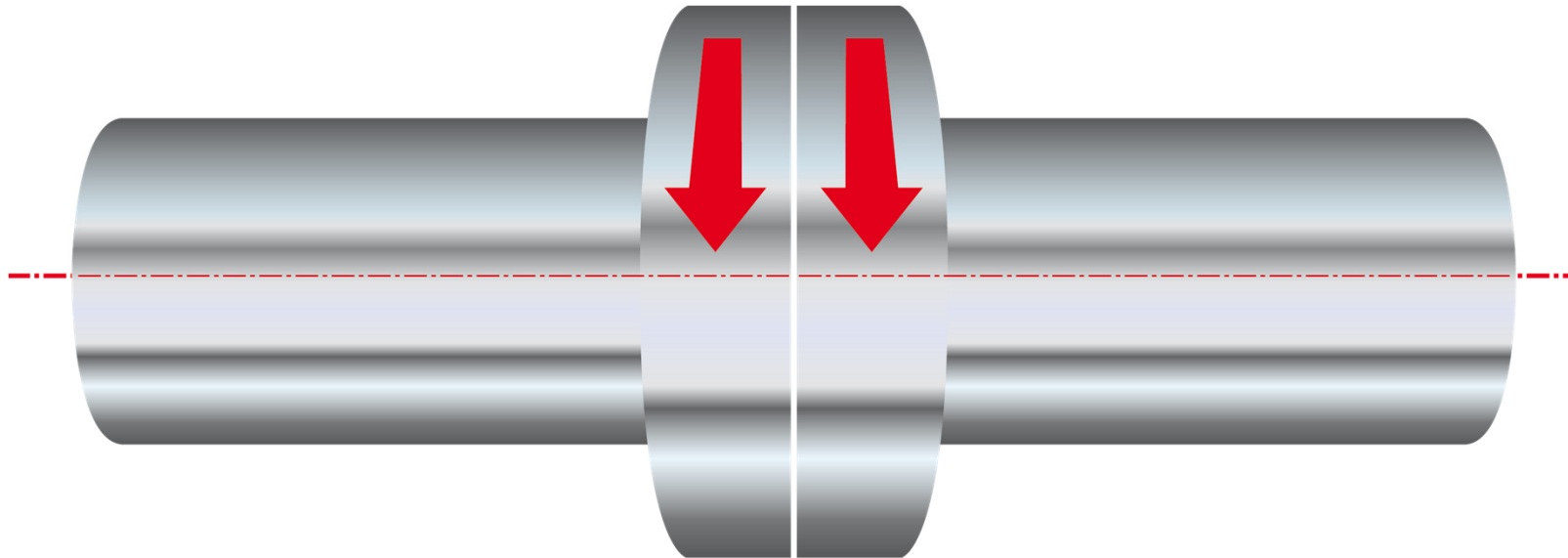
Trillingsanalyse



Geometrische uitlijning



Definitie:

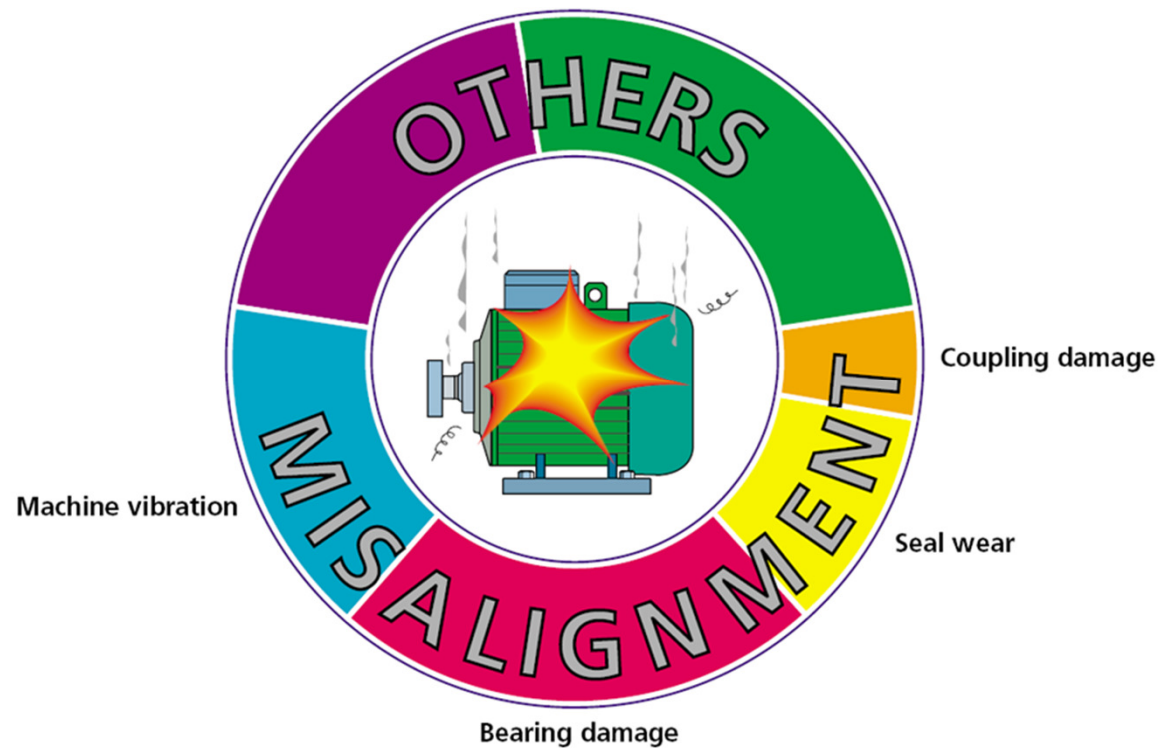


Uitlijnen is...

- In lijn plaatsen van
- rotatieassen
- 2 of meer roterende machines
- op de plaats van de krachtoverdracht
- tijdens normaal bedrijf

Het loont de moeite!

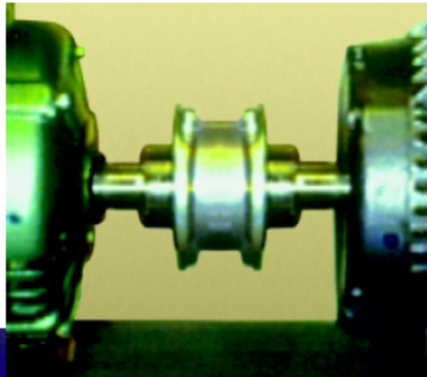
- Laserprecisie verlengt de standtijd!



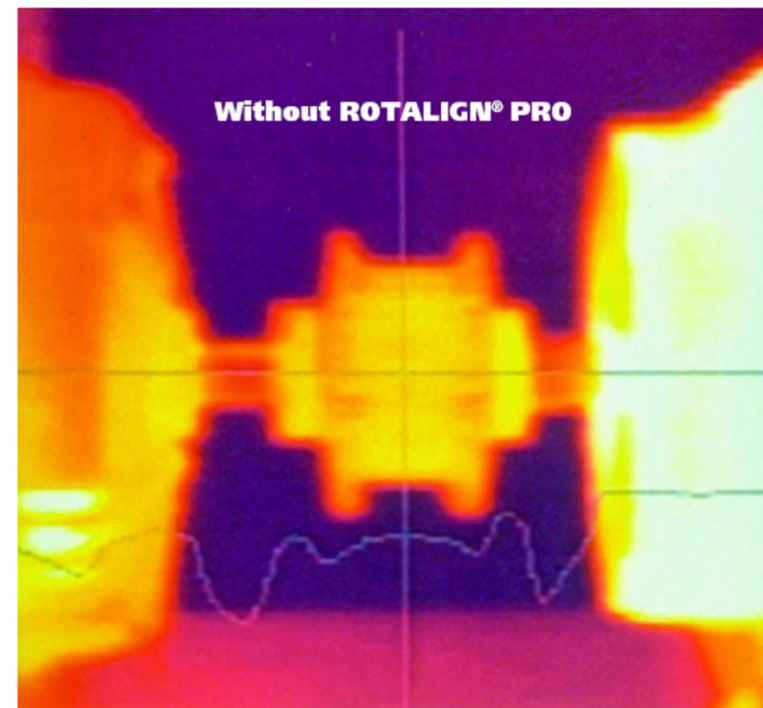
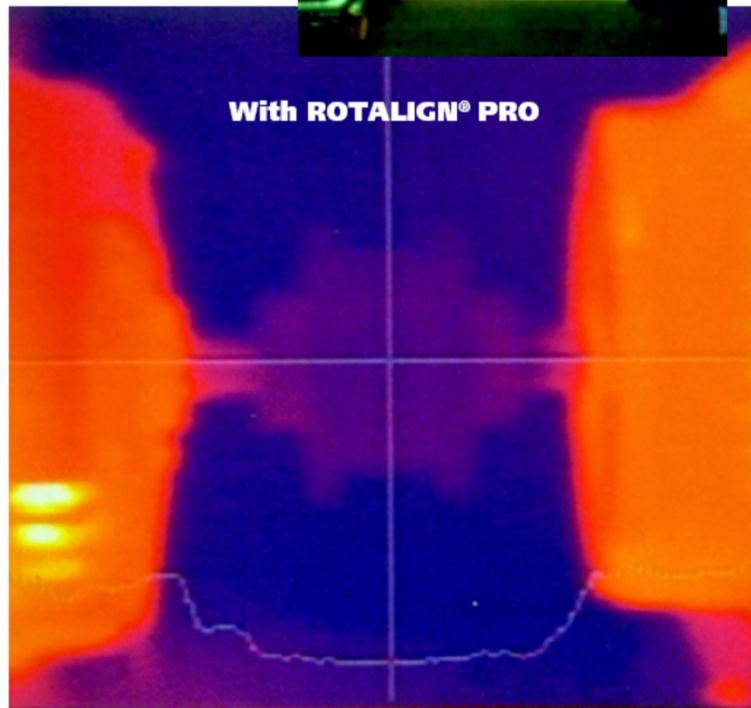
Uitlijnfouten zijn de voornaamste oorzaak van vroegtijdige machineuitval.

Waarom uitlijnen?

Normal view of coupling as installed



Infrared photos of thermal radiation

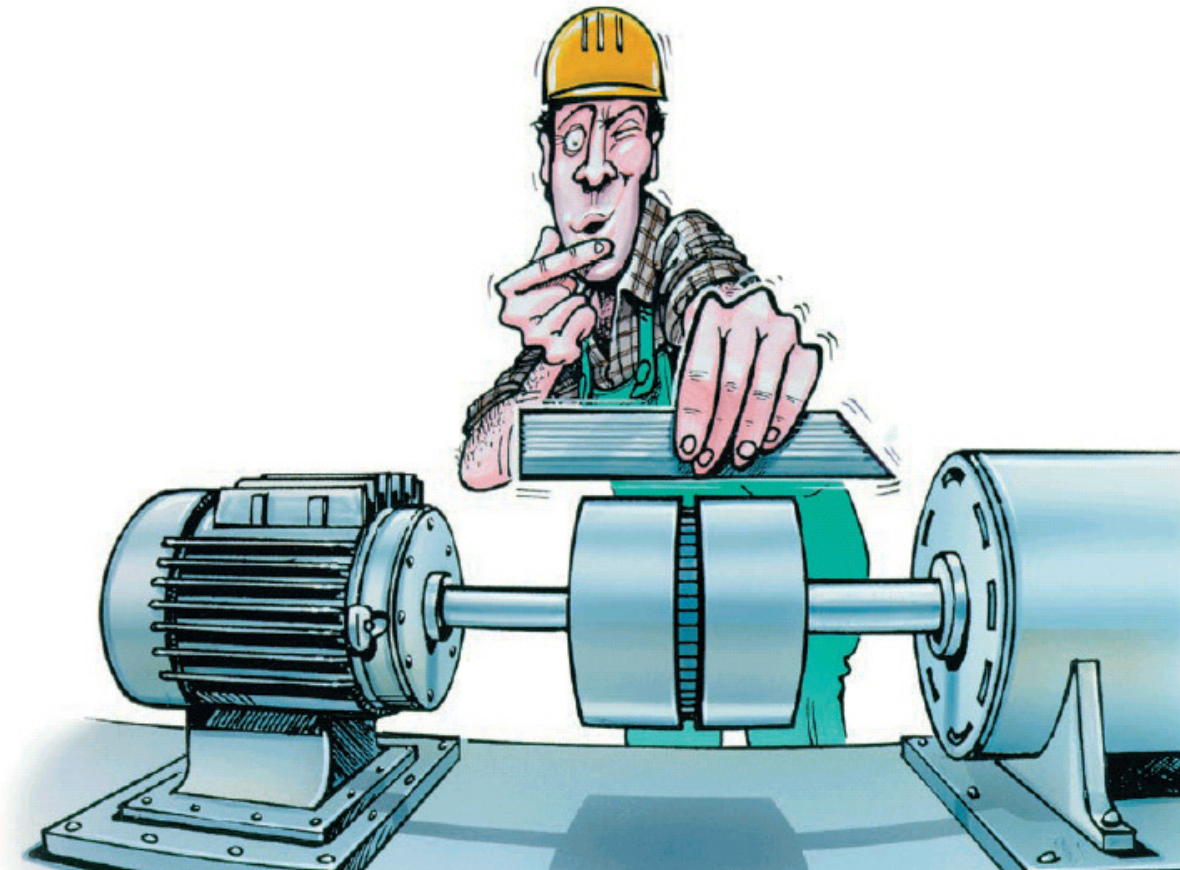


Infrared thermograms courtesy of Infraspexion Institute®

Info: Waarom uitlijnen?

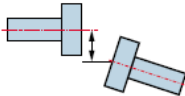
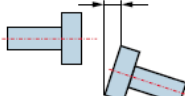
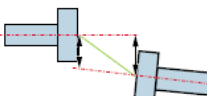
https://www.youtube.com/watch?v=G_jeJNEyUc4&list=PLeKYJRh-SxyD0bkiHFIF3I_oLKyYJ9afl&index=3

- Het kan beter!



Uitlijntoleranties

- Hoe hoger het toerental, hoe nauwkeuriger de uitlijning

	[RPM]	metric [mm]		inch [mils]	
Soft foot	any	0.06 mm		2.0 mils	
		Acceptable	Excellent	Acceptable	Excellent
Parallelfout 	600	OK	😊	OK	😊
	750	0.19	0.09	9.0	5.0
	1500	0.09	0.06	3.0	2.0
	1800				
	3000	0.06	0.03	1.5	1.0
	3600				
	6000	0.03	0.02	1.0	0.5
	7200				
Hoekfout (per 100 mm) 	600			15.0	10.0
	750	0.13	0.09		
	1500	0.07	0.05	5.0	3.0
	1800				
	3000	0.04	0.03	3.0	2.0
	3600				
	6000	0.03	0.02	2.0	1.0
	7200				
Tussenassen (per 100 mm) 	600			3.0	1.8
	750	0.25	0.15		
	1500	0.12	0.07	1.0	0.6
	1800				
	3000	0.07	0.04	0.5	0.3
	3600				
	6000	0.03	0.02	0.3	0.2
	7200				

Nr.1 in laseroptisch uitlijnen!

Een (r)evolutie van ...



OPTALIGN® IR - 1984

's werelds **eerste**
laseroptische
uitlijnsysteem

... tot

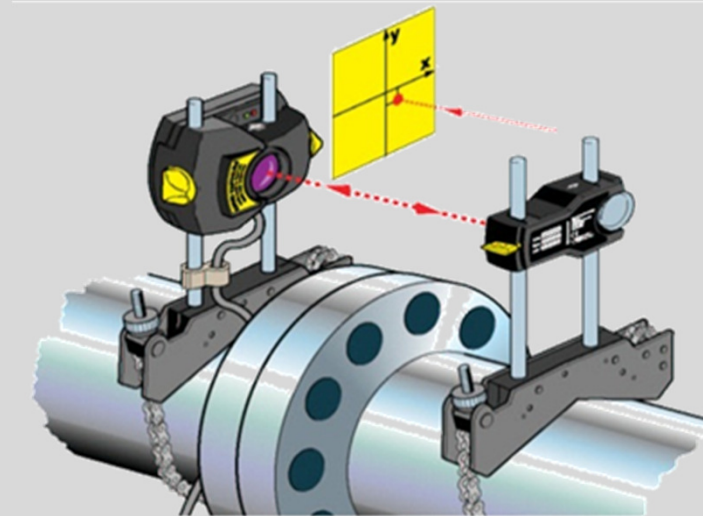


ROTALIGN® Touch - 2017

's werelds **meest geavanceerde**
laseroptische uitlijnsysteem

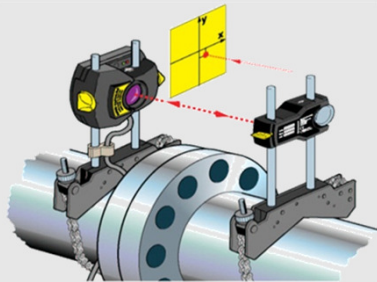
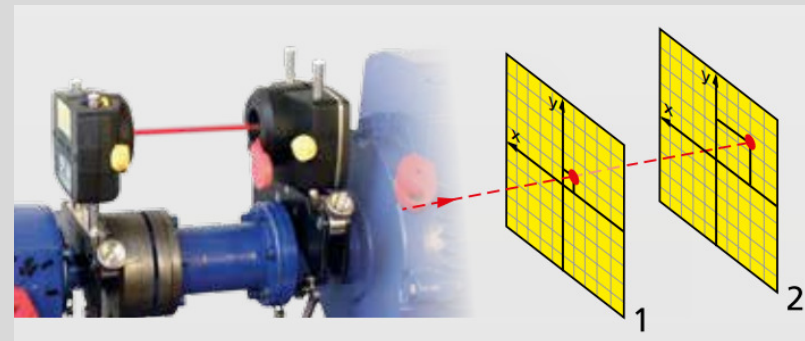
3 – assig meetsysteem

- ▶ Eén laser
- ▶ HD PSD sensor
- ▶ Precisie hoekmeting dmv MEMS
- ▶ Lichtgewicht en compact
- ▶ Ongevoelig voor omgevingslicht
- ▶ Maximale nauwkeurigheid voor de hoekfout



5 – assig meetsysteem

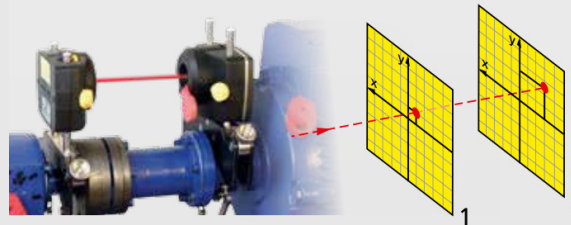
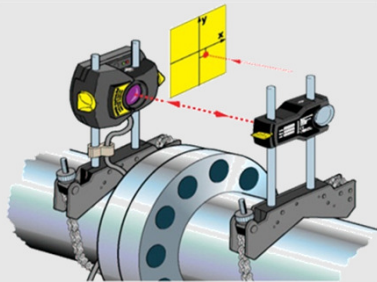
- ▶ Eén laser
- ▶ 2 XL HD PSD detectoren
- ▶ Precisie hoekmeting dmv MEMS
- ▶ Ongevoelig voor omgevingslicht
- ▶ Zowel horizontaal en verticaal bewegen
- ▶ in iedere positie van het meetsysteem
- ▶ Draadloos



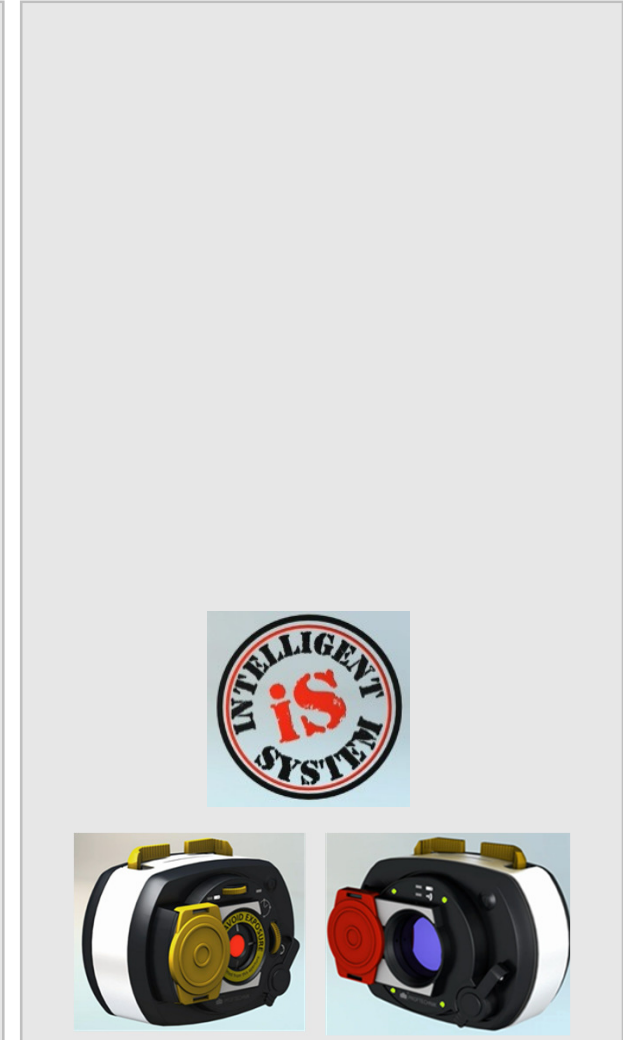
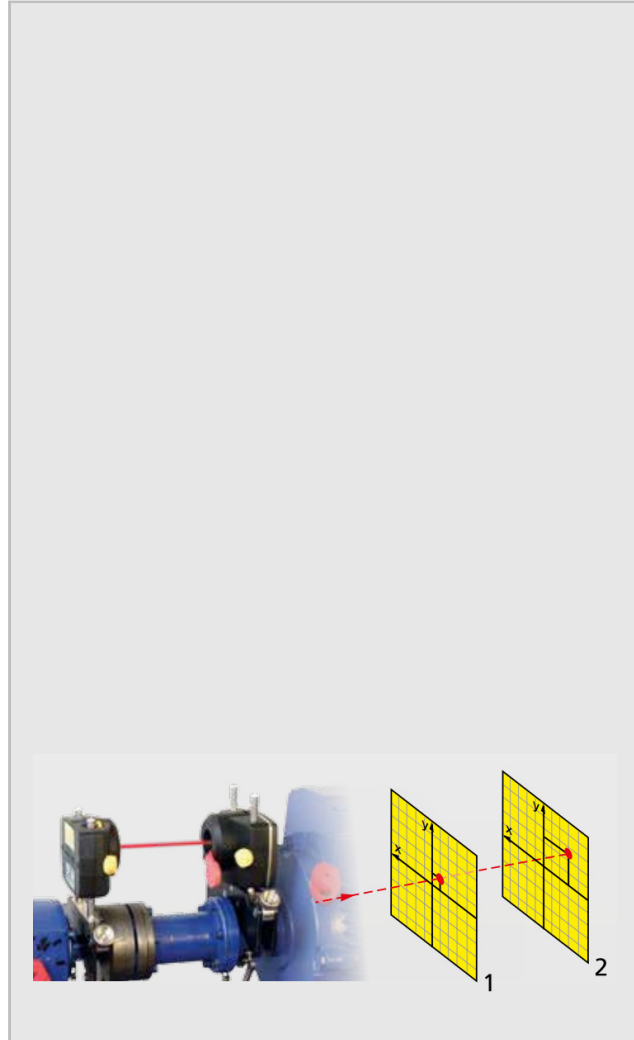
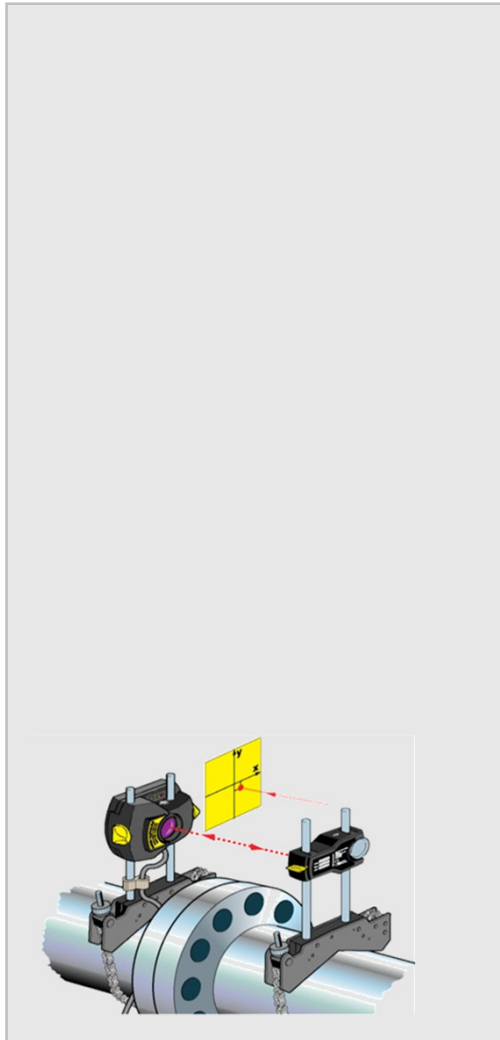
7 – assig meetsysteem

- ▶ Eén laser
- ▶ 2 XXL HD PSD detectoren
- ▶ Uiterst heldere laser
- ▶ Precisie dubbele hoekmetingen dmv MEM's
- ▶ Inbouwde trillingsmeting
- ▶ Oplaadbare Li-Po batterijen
- ▶ Gelijktijdig horizontaal en verticaal bewegen
- ▶ draadloos dmv Bluetooth
- ▶ Ongevoelig voor omgevingslicht
- ▶

sensALIGN

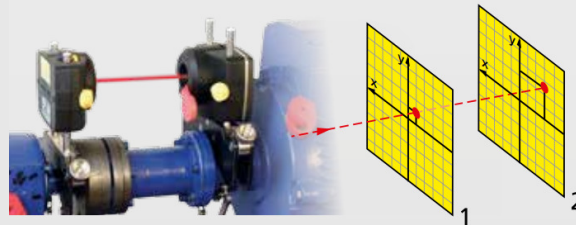
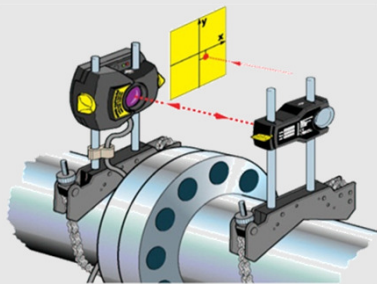


Producten:



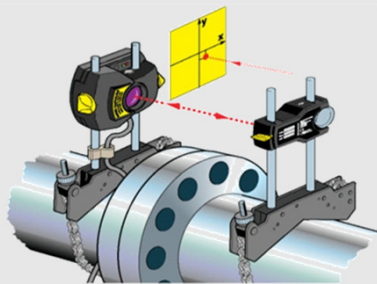
Producten:

■ SHAFTALIGN OS3

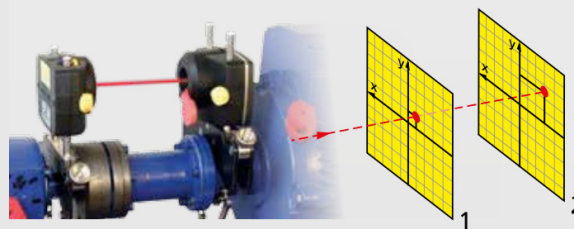


Producten:

■ SHAFTALIGN OS3

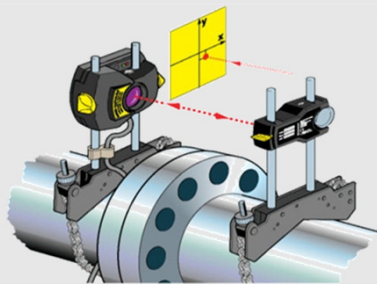


OPTALIGN SMART RS5 BT

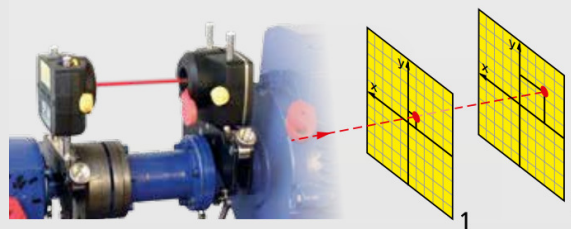


Producten:

■ SHAFTALIGN OS3



OPTALIGN SMART RS5 BT



ROTALIGN Touch



Producten:

ROTALIGN® Touch

ROTALIGN® Ultra iS

OPTALIGN® smart RS5 BT

SHAFTALIGN®

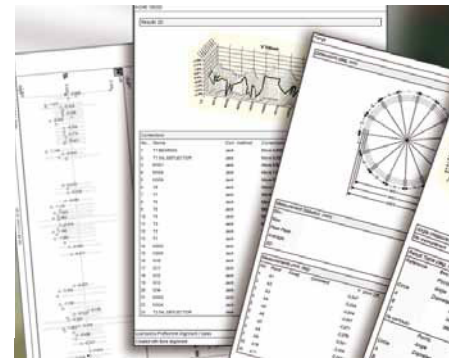
ROTALIGN® smart RS5 EX



PC software

- ALIGNMENT CENTER

- ▶ Voorbereiden
- ▶ Organiseren
- ▶ Analyse
- ▶ Archiveren
- ▶ Rapporteren



professionele
rapporten
op maat

Tot slot...

Inhoud USB-stick...

Demo SHAFTALIGN...

Demo ALIGNMENT CENTER...

