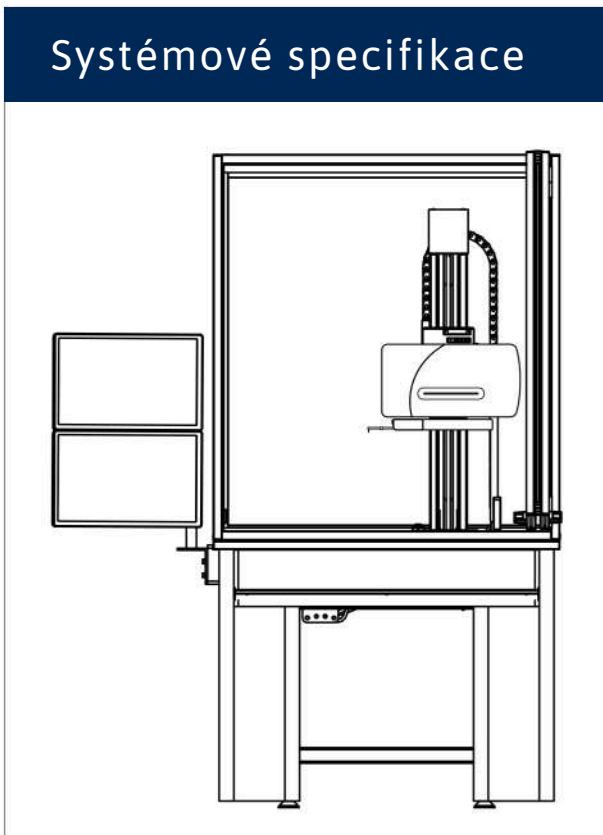


# FORM TALYSURF<sup>®</sup> I-SERIES PRO

## Systemové specifikace



# Technické specifikace systému

Vertikální výkon	FORM TALYSURF® I-SERIES PRO 1	FORM TALYSURF® I-SERIES PRO 2	FORM TALYSURF® I-SERIES PRO 5
Nominální měřicí rozsah (Z) <sup>1</sup>	<b>1 mm Rozsah snímače</b>	<b>2 mm Rozsah snímače</b>	<b>5 mm Rozsah snímače</b>
Rozsah 1	1 mm (0.04 in)	2 mm (0.08 in)	5 mm (0.20 in)
Rozsah 2	0.26 mm (0.01 in)	0.5 mm (0.02 in)	1.3 mm (0.051 in)
Rozsah 3	0.07 mm (0.003 in)	0.13 mm (0.005 in)	0.33 mm (0.013 in)
Rozlišení (Z) <sup>1</sup>	<b>1 mm Rozsah snímače</b>	<b>2 mm Rozsah snímače</b>	<b>5 mm Rozsah snímače</b>
Rozsah 1	1 nm (0.04 μin)	2 nm (0.08 μin)	5 nm (0.20 μin)
Rozsah 2	0.26 nm (0.01 μin) 0.07	0.5 nm (0.02 μin)	1.3 nm (0.051 μin) 0.33
Rozsah 3	nm (0.003 μin)	0.13 nm (0.005 μin)	nm (0.013 μin)
Poměr rozsahu k rozlišení	1,000,000 : 1		
Délka raménka	Standardní délka - 60 mm	Standardní délka - 60 mm	Standardní délka - 120 mm
Velikost hrotu	60° 2 μm kuželový diamantový hrot		
Přítlačná síla	<1 mN force		
Nejistota linearity	4 nm + (0.05 Z[mm])μm (0.16 μin + (50 Z[inches])μin) po kalibraci	8 nm + (0.05 Z[mm])μm (0.31 μin + (50 Z[inches])μin) po kalibraci	20 nm + (0.05 Z[mm])μm (0.79 μin + (50 Z[inches])μin) po kalibraci


Horizontální výkon	
Délka posuvu v ose X (Max./Min.)	60 mm / 0.1 mm (2.4 in / 0.004 in), 120 mm / 0.1 mm (4.7 in / 0.004 in), 200 mm / 0.1 mm (7.9 in / 0.004 in)
Rychlost posuvu	13 mm/s (0.51 in/s) Max.
Měřicí rychlost <sup>2</sup>	0.1 mm/s, 0.2 mm/s, 0.5 mm/s, 1 mm/s, 2 mm/s & 5 mm/s (0.004 in/s, 0.008 in/s, 0.02 in/s, 0.04 in/s, 0.08 in/s & 0.2 in/s)
Minimální interval vzorkování dat v X	25 nm (0.98 μin)
Nejistota přímosti (Pt) <sup>3</sup>	60 mm Posuvová jednotka - 0.12 μm (4.7 μin), 120 mm PJ. - 0.15 μm (5.9 μin), 200 mm PJ. - 0.18 μm (7.1 μin)

Systémový výkon	
Nejistota tvaru (Pt) <sup>4</sup>	< 0.25 μm (10 μin)
Systémový šum <sup>5</sup>	Rq < 6 nm (0.24 μin), Rz < 30 nm (1.2 μin)
Nejistota měření rádiusu <sup>6</sup>	0.1 - 22 mm (0.004 - 0.87 in) - 1% to 0.015% z nominální 22 - 1000 mm (0.87 - 39.4 in) - 0.015% to 0.1% z nominální
Nejistota měření sklonu <sup>7</sup>	0.5 arc minut

Měřicí stanice	
Motorizované naklápění posuvové jednotky	±9° from horizontal
Rozměry přístroje	See floor plan (Page 3)
Hmotnost přístroje	233 kg (450 mm sloup) / 245 kg (700 mm sloup)
Motorizovaný svislý sloup	450 mm (17.7 in) / 700 mm (29.5 in)
Rychlost sloupu	80 mm/s (3.15 in/s) Max.

Prostředí	
Provozní teplota (doporučená)	18 °C až 22 °C (64 °F až 72 °F)
Teplotní gradient	< 2 °C za hodinu (< 3.6 °F za hodinu)
Provozní vlhkost	45% to 75% relative, non condensing

Elektrické napájení (střídavý proud, jednofázové s uzemněním, 3vodičové)		
Napětí přístroje a počítače	Standardní	100 V to 230 V
	Aktivní AV	115 V or 230 V
Frekvence	47 Hz to 63 Hz	
Spotřeba energie	1000 VA (Inc. PC, etc.)	

 Bezp. nízkonapěťových zařízení 2014/35/EU, EMC nařízení 2014/30/EU, Bezp. strojních zařízení 2006/42/EC, RoHS nařízení 2011/65/EU
Shodu s nařízeními prokazuje použití příslušných evropských norem a jejich částí.

<sup>1</sup> Volitelné.

## Poznámky

Výše uvedená technická data byla pořízena měřením v metrologické labo ratoři s řízeným prostředím: 20°C ±1°C, prosté a izolované od nízkofrek venčních vibrací.

Výše uvedené specifikace byly zjištěny s přítlačnou silou hrotu 75 mgf. Všechny uvedené nejistoty jsou s 95% spolehlivostí, v souladu s doporuče ním v ISO příručce k vyjádření nejistoty měření (GUM:1993).

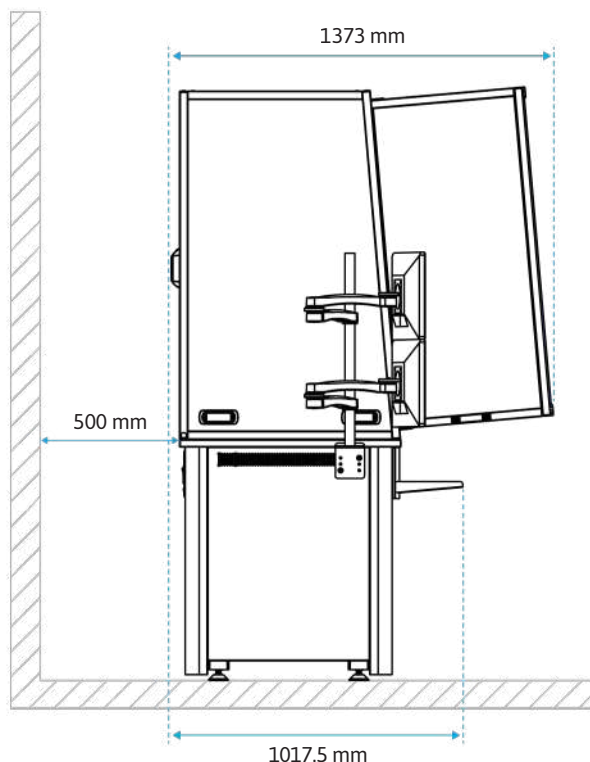
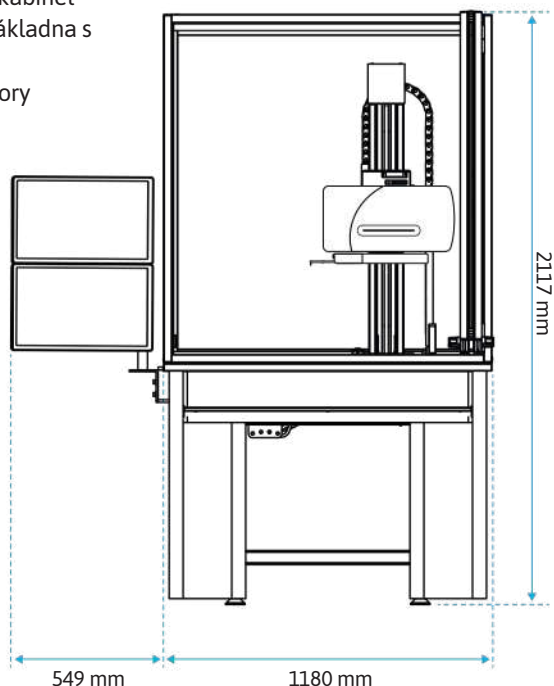
## Kvalifikátory

1. S použitím raménka o délce 60 mm s diamantovým hrotem.
2. Pro měření textury povrchu jsou doporučeny rychlosti do 0,5 mm/s.
3. Měřeno na skleněném etalonu rovinnosti nominálně rovnoběžném s referenční rovinou posuvu pomocí hrotu s diamantovou špičkou o délce 60 mm (i1 PRO & i2 PRO) nebo 120 mm (i5 PRO) (rychlost = 1 mm/s, analýza metodou nejmenších čtverců (LS Line), kubický filtr 0,8 mm).
4. Analýza kruhového oblouku metodou nejmenších čtverců (primární filtr Ls = 0,25 mm).
5. Měřeno na skleněném etalonu rovinnosti nominálně rovnoběžném s referenční rovinou posuvu pomocí hrotu s diamantovou špičkou o délce 60 mm (i1 PRO & i2 PRO) nebo 120 mm (i5 PRO) (rychlost = 0,5 mm/s, Gaussovský filtr drsnosti, základní délka (cut-off) 0,08 mm, šířka pásma 30:1).
6. Předpokládá kalibrační etalon s dokonalým rádiusem.
7. Měření směrem nahoru a dolů na svahu se sklonem ±35° přes 95 % rozsahu snímače s použitím hrotu s diamantovou špičkou o délce 60 mm (i1 PRO & i2 PRO) nebo 120 mm (i5 PRO).

# Rozměry systému

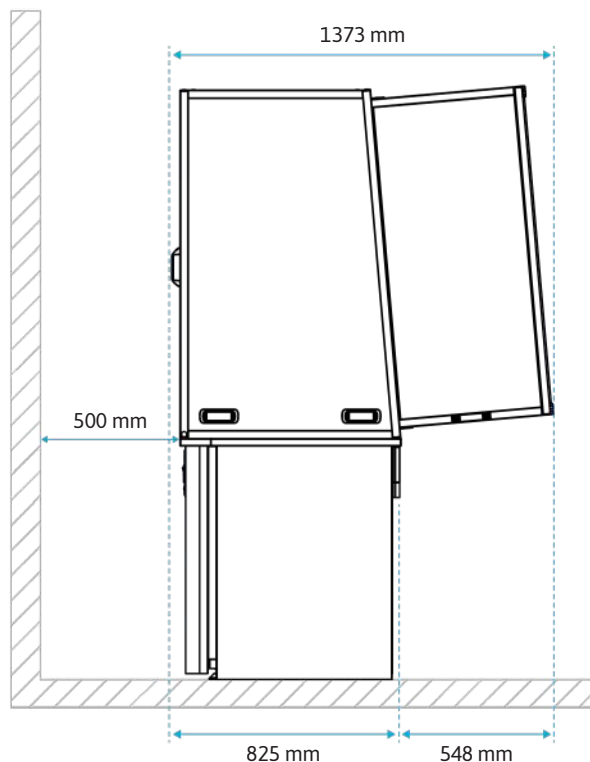
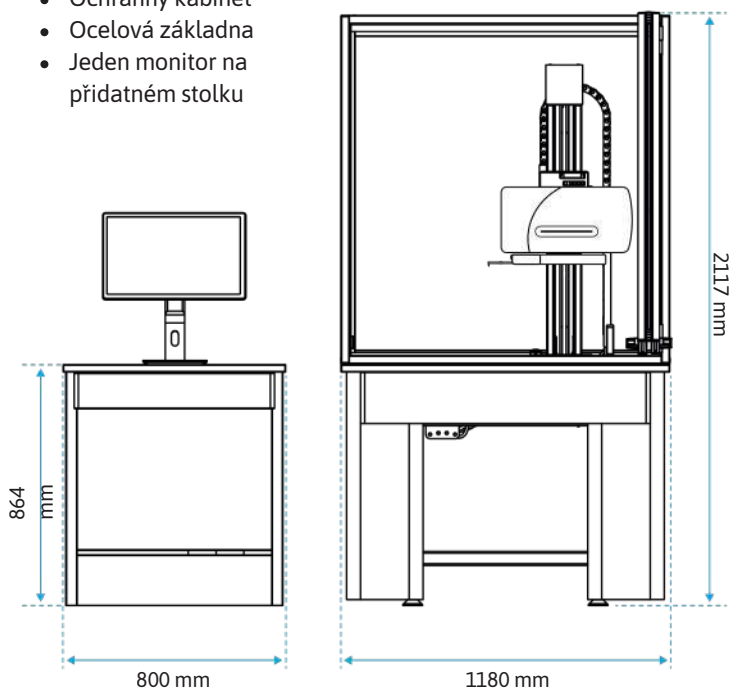
## Modulární konstrukce

- Ochranný kabinet
- Ocelová základna s policí
- Dva monitory



## Modulární konstrukce

- Ochranný kabinet
- Ocelová základna
- Jeden monitor na přídavném stolku



\*\*Připočítejte 80 mm pro systém s aktivním antivibračním systémem (Active AV).

Půdorysy systému jsou vizuální reprezentací a mohou se mírně lišit. Zobrazený půdorys systému platí pouze pro Form Talysurf i-Series PRO s ocelovou základnou. Taylor Hobson dodržuje politiku neustálého zlepšování a technického vývoje. Proto si vyhrazuje právo na odchylky od katalogových specifikací.

## Experti metrologie

Taylor Hobson, založen v roce 1886 je světovým lídrem v oblasti metrologie textury povrchu a tvaru. Vyvinul vůbec první měřicí přístroje pro měření kruhovitosti a jakosti povrchu.

[www.taylor-hobson.com](http://www.taylor-hobson.com)

## Prodej a servis

- **Konstrukční inženýrství** – Jednouúčelové a specializované metrologické systémy pro náročné aplikace.
- **Přesná výroba** – Zakázkové obrábění pro vysoce přesné aplikace a průmyslová odvětví.
- **Preventivní údržba** – Chraňte své investice do metrologie pomocí servisní smlouvy AMECare.
- **Modernizace** – Provádějí je akreditovaní servisní technici společnosti Taylor Hobson a zahrnují instalaci i kalibraci pro zajištění maximálního výkonu vašeho systému.

## Autorizované obchodní a servisní zastoupení

pro Českou republiku a Slovensko

### IMECO TH s.r.o.

Tyršova 1183, 664 42 Modřice

Email: [imeco-th@imeco-th.cz](mailto:imeco-th@imeco-th.cz)

Tel: +420 539 002 196

Email: [servis@imeco-th.cz](mailto:servis@imeco-th.cz)

Tel: +420 736 613 666



0026



2624

© Taylor Hobson Ltd.

World-Class Global Support

| [www.taylor-hobson.com](http://www.taylor-hobson.com)



### Taylor Hobson UK

Tel: +44(0)1162763771  
[taylor-hobson.sales@ametek.com](mailto:taylor-hobson.sales@ametek.com)



### Taylor Hobson France

Tel: +33130688930  
[taylor-hobson.france@ametek.com](mailto:taylor-hobson.france@ametek.com)



### Taylor Hobson Germany

Tel: +4961505430  
[taylor-hobson.germany@ametek.com](mailto:taylor-hobson.germany@ametek.com)



### Taylor Hobson Italy

Tel: +390294693401  
[taylor-hobson.italy@ametek.com](mailto:taylor-hobson.italy@ametek.com)



### Taylor Hobson India

Tel: +918067823346  
[taylor-hobson.india@ametek.com](mailto:taylor-hobson.india@ametek.com)



### Taylor Hobson China

[taylor-hobson-china.sales@ametek.com](mailto:taylor-hobson-china.sales@ametek.com)

#### Shanghai Office

Tel: +86 21 5868 5111-110

#### Beijing Office

Tel: +86 10 8526 2111

#### Chengdu Office

Tel: +86 28 8675 8111

#### Guangzhou Office

Tel: +86 20 8363 4768



### Taylor Hobson Japan

Tel: +81344002400  
[taylor-hobson.japan@ametek.com](mailto:taylor-hobson.japan@ametek.com)



### Taylor Hobson Korea

Tel: +82318885225  
[taylor-hobson.korea@ametek.com](mailto:taylor-hobson.korea@ametek.com)



### Taylor Hobson Singapore

Tel: +6564842388  
[taylor-hobson.singapore@ametek.com](mailto:taylor-hobson.singapore@ametek.com)



### Taylor Hobson Thailand

Tel: +6620127500  
[taylor-hobson.thailand@ametek.com](mailto:taylor-hobson.thailand@ametek.com)



### Taylor Hobson Taiwan

Tel: +88635750099Ext301  
[taylor-hobson.taiwan@ametek.com](mailto:taylor-hobson.taiwan@ametek.com)



### Taylor Hobson Mexico

Tel: +524424264480  
[taylor-hobson.mexico@ametek.com](mailto:taylor-hobson.mexico@ametek.com)



### Taylor Hobson USA

Tel: +16306213099  
[taylor-hobson.usa@ametek.com](mailto:taylor-hobson.usa@ametek.com)