

## Měřicí ramena

Měřicí ramena Tomelleri jsou certifikována podle normy ISO 10360-2 nebo nové normy ISO10360-12, v závislosti na potřebách zákazníka. To umožňuje ověření ramene a každoroční kalibraci u zákazníka výhradními postupy společnosti TOMELLERI.

### SPACE a SPACE Plus

**SPACE** a **SPACE Plus** jsou dvě řady přenosných kloubových souřadnicových měřicích ramen, které jsou ideální pro rychlou a přesnou kontrolu jakéhokoli dílu.

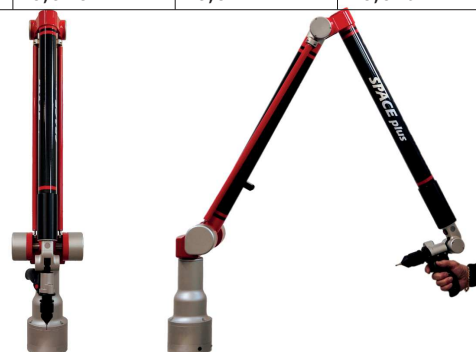
Jsou výsledkem téměř 30 let zkušeností s výrobou přenosných měřicích ramen, které se v tomto provedení vyznačují vyšší přesností a opakovatelností a také novým designem, který zaujme na první pohled.

Ramena řady **SPACE** jsou lehčí, což usnadňuje manipulaci s ramenem při měření. Systém protizávaží s dvojitou pružinou rovněž propůjčuje stroji přesnost a lehkost a zajišťuje jeho snadnou manipulaci.

Ramena **SPACE Plus** lze používat také v kombinaci s laserovými skenery pro kontrolu skupin bodů nebo pro reverzní inženýrství v sedmiosé konfiguraci a jsou vhodná také pro kontrolu potrubí pomocí laserové vidlice a specializovaného softwaru.

Naše nová ramena představují špičku v oblasti spolehlivosti, přesnosti a flexibility použití.

Typ	$E_{bl}^1$ (mm)	$P_{size}^2$ (mm)	$P_{form}^3$ (mm)	$L_{dia}^4$ (mm)
SPACE 1800, 6 os	0,029	0,009	0,019	0,031
SPACE 2500, 6 os	0,038	0,013	0,024	0,040
SPACE 3200, 6 os	0,053	0,018	0,031	0,056
SPACE Plus 1800, 6 os	0,023	0,007	0,015	0,025
SPACE Plus 2500, 6 os	0,030	0,010	0,019	0,032
SPACE Plus 3200, 6 os	0,042	0,014	0,025	0,045
SPACE Plus 4000, 6 os	0,057	0,018	0,033	0,062
SPACE Plus 1800, 7 os	0,031	0,008	0,020	0,032
SPACE Plus 2500, 7 os	0,040	0,012	0,026	0,043
SPACE Plus 3200, 7 os	0,052	0,016	0,033	0,059
SPACE Plus 4000, 7 os	0,069	0,020	0,042	0,079



## EXPLORER

**EXPLORER** je výsledkem velkých zkušeností společnosti TOMELLERI ENGINEERING v oblasti velkoobjemové metrologie, celosvětově unikátní přenosné rameno s měřicím rozsahem průměru od 5 do 9 m.

Je to dokonalé zařízení pro kontrolu velkých dílů dotykovou sondou, kdykoli potřebujete flexibilně „prozkoumat“ velké díly. Když potřebujete měřit velký objem, potřebujete to nejlepší z hlediska technologie a mechaniky.

Řada EXPLORER je standardně vybavena elektromagnetickou brzdou na druhé ose, aby obsluha mohla rameno zablokovat v požadované výšce a používat jej bezpečně a pohodlně.

Je také vhodná, stejně jako řada SPACE Plus, s laserovými vidlicemi pro kontrolu potrubí a s laserovými skenery pro kontrolu skupin bodů nebo reverzní inženýrství.



## MERCURY

Zcela nová konstrukce s hmotnostním protizávažím pro zcela nový zážitek z ovládání. Kontrola předmětu nikdy nebyla tak snadná.

Řada **MERCURY** je lehká a přístupná, aby koncový uživatel mohl rychle získat jistotu s ramenem a od začátku dosáhnout nejlepšího výsledku.

Zachovává kompatibilitu se všemi softwary pro sondážní kontrolu, které jsou k dispozici pro ostatní ramena TOMELLERI, ale cílí na nejvyšší úroveň přesnosti.



Typ	$E_{Bi}^1$ (mm)	$P_{size}^2$ (mm)	$P_{form}^3$ (mm)	$L_{dia}^4$ (mm)
MERCURY 1300, 6 os	0,016	0,006	0,010	0,018
MERCURY 1800, 6 os	0,020	0,006	0,012	0,022

	$MPE_p^1$ (mm)	$MPE_p^2$ (mm)
MERCURY 1300	0,008	$0,005 + L\sqrt{50} < 0,015$
MERCURY 1800	0,008	$0,005 + L\sqrt{50} < 0,018$

## Příslušenství



### MECHANICKÁ SONDA

Mechanická sonda je standardním dotykovým snímačem, který je k dispozici s různými průměry kuličky.

Body jsou změřeny dotykem dílu a stiskem tlačítka na těle sondy.

Nejmenší použitelný průměr sondy pro zajištění přesnosti bodu je 1 mm, maximální navrhovaná délka je 100 mm. Je možné použít libovolný standardní hrot M4 Renishaw.



### SONDA S ELEKTRONICKÝM DOTYKOVÝM SPÍNAČEM (Renishaw™ LP2)

Sonda s dotykovým spouštěčem umožňuje měření jednotlivých bodů s použitím minimální síly.

Její použití je velmi přesné, rychlé a pohodlné, měření bodů se provádí pouhým dotykem povrchu, bez nutnosti stisku spouštěče.

Je k dispozici v mnoha různých délkách hrotů a průměrech kuliček. Nabízený model je vyroben firmou Renishaw™ (model LP2 kit).



### POHYBLIVÁ SONDA (patent Tomelleri Engineering)

Revoluční koncept sondy navržený společností Tomelleri Engineering.

Jedná se o pevnou mechanickou sondu zavěšenou na pružině a ovládanou hliníkovým kroužkem, který aktivuje sondu jediným dotykem.

Integrovaná kontrola tlaku brání způsobení nekontrolovaného tlaku na díl a zlepšuje přesnost a opakovatelnost měření.

Ovládací kroužek je od hrotu sondy odizolován za účelem zabránění přenosu tepla z rukou uživatele.

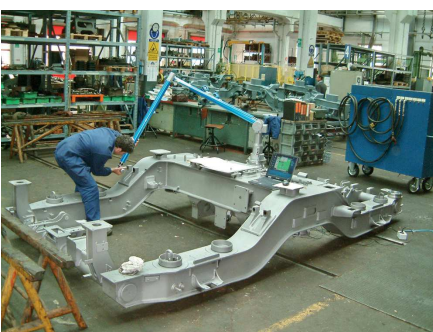


### MOBILNÍ STATIVY

Stabilní a praktický, je ideálním příslušenstvím pro snadný a rychlý přesun měřicího ramene SPACE. Drážka na základně umožňuje rychlý a plynulý přechod z polohy měření do mobilní polohy a naopak, a to bez otřesů.

Stativ je výškově stavitelný, hmotnost sloupku stativu je vyvažována pneumatickou pružinou. Boční rukojeť umožňuje vertikální a horizontální pohyb stativu.

Odnímatelná boční police umožňuje umístění notebooku vedle měřicího ramene.



**KUBOUŠEK**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGIES AND INSTRUMENTS

**Česká republika**

**KUBOUŠEK s.r.o.**

Lidická 1937  
370 07 České Budějovice  
tel.: +420 389 042 111  
e-mail: [pristroje@kubousek.cz](mailto:pristroje@kubousek.cz)  
[www.kubousek.cz/tomelleri](http://www.kubousek.cz/tomelleri)

**Slovenská republika**

**KUBOUŠEK SK, s.r.o.**

Vinárska 1006/7  
951 41 Lužianky  
tel.: +421 (0)37 222 37 20  
e-mail: [pristroje@kubousek.sk](mailto:pristroje@kubousek.sk)  
[www.kubousek.sk/tomelleri](http://www.kubousek.sk/tomelleri)

**Polsko**

**KUBOUŠEK Polska sp. z o.o.**

Wałbrzyska 6-8  
52-314 Wrocław  
tel.: +48 505 788 814  
e-mail: [urządzenia@kubousek.pl](mailto:urządzenia@kubousek.pl)  
[www.kubousek.pl/tomelleri](http://www.kubousek.pl/tomelleri)