

MarSurf

NOWOŚĆ



MarSurf CD 140

MarSurf CD 280

MarSurf SERIA CD

NOWY WYMIAR POMIARU KONTURU

- Innowacyjny uchwyt mierzonego elementu: do standardowych systemów mocujących 50 mm.
- Szybki pomiar: maks. prędkość w osi X wynosi 200 mm/s.
- Automatyczne rozpoznawanie ramienia pomiarowego oraz maks. zakres pomiarowy wynoszący 100 mm.

To oznacza dla nas **EXACTLY.**

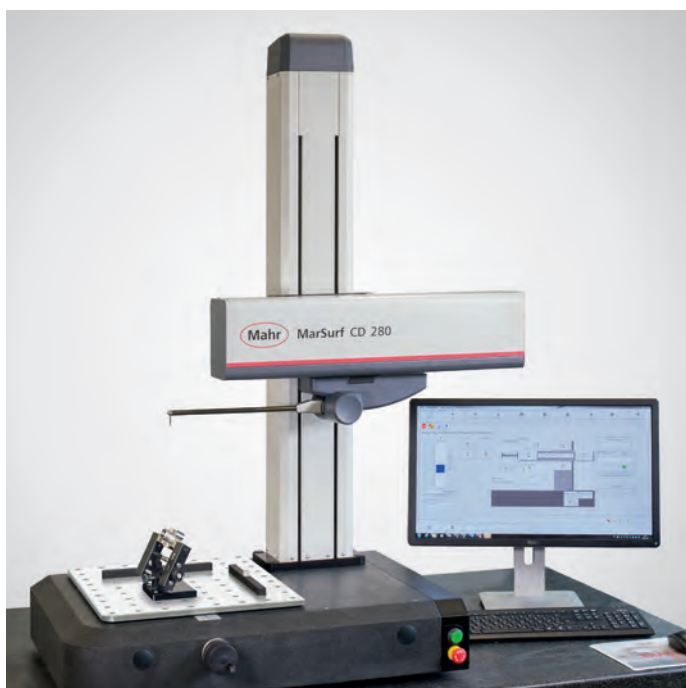
- 0 +



EXACTLY

MarSurf Seria CD

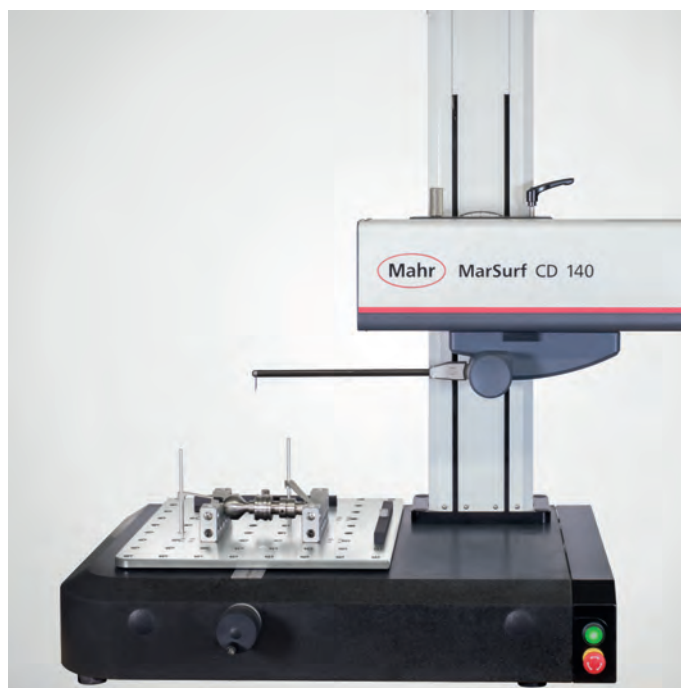
NOWY WYMIAR POMIARU KONTURU



Nowe stanowiska pomiarowe MarSurf z serii CD firmy Mahr wyznaczają nowe standardy w pomiarach konturów. Dzięki nowej generacji stanowisk do pomiaru konturu zyskasz większy komfort użytkowania, a także dodatkowe korzyści, takie jak szybkość, dokładność i możliwość dopasowania do mierzonego elementu.

Najważniejsze cechy

- Automatyczne rozpoznawanie ramienia pomiarowego.
- Prosta wymiana ramienia pomiarowego dzięki uchwytemu magnetycznemu, bez konieczności ponownej kalibracji.
- Duża, wielofunkcyjna płyta bazowa z siatką otworów 50 mm / 50 mm.
- Zintegrowana z płytą bazową oś TY z drogą przesuwu 60 mm.
- Prędkość pozycjonowania do 200 mm/s.
- W pełni automatyczny przebieg pomiarów.
- Opcjonalne rozszerzenie o funkcję pomiarów chropowatości.



Dzięki nowym stanowiskom MarSurf serii CD zakłady produkcyjne zyskują nowoczesne narzędzia, pozwalające osiągnąć niezawodną jakość produkcyjną mierzonych elementów zarówno w pomieszczeniu pomiarowym, jak i w warunkach produkcyjnych. Te cechy sprawiają, że systemy pomiarowe MarSurf serii CD spełniają zarówno aktualne, jak i przyszłe wymagania rynku.

Stanowiska pomiarowe MarSurf CD współpracują z uniwersalnym oprogramowaniem pomiarowo-analizującym MarWin (MarWin EasyContour, MarWin EasyRoughness). Umożliwia to realizację różnorodnych, złożonych zadań pomiarowych oraz gwarantuje elastyczność i możliwość aktualizacji, aby sprostać również przyszłym wymaganiom. Warto zauważyć, że dostępne już w sprzedaży urządzenia MarSurf również są kompatybilne z oprogramowaniem MarWin, dzięki czemu możliwa jest wymiana danych ze starszymi urządzeniami MarSurf.

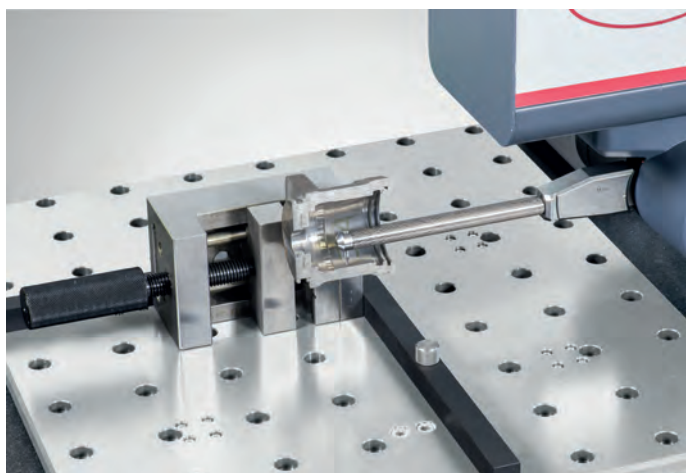
RÓŻNORODNE ZASTOSOWANIA – POMIARY ZA POMOCĄ RÓŻNYCH TYPÓW RAMION POMIAROWYCH



Pomiar standardowym ramieniem pomiarowym CPG A 36-350-25/12° na części szkoleniowej.



Pomiar ramieniem z długim ostrzem pomiarowym CPG A 62-350-25/19° umożliwia dostęp do głębiej położonych punktów pomiarowych.



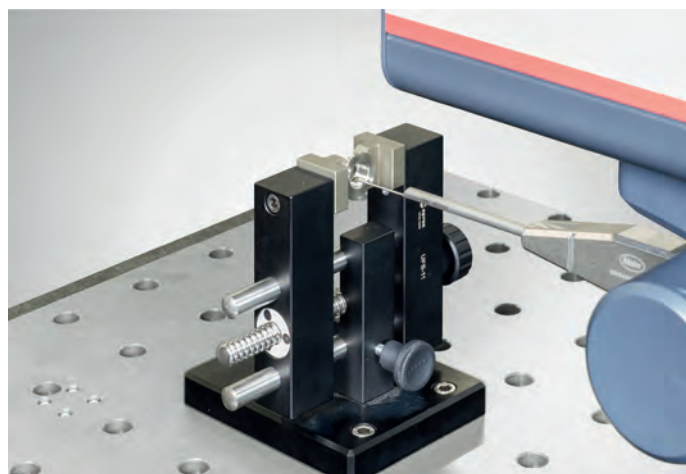
Pomiar ramieniem z końcówką do pomiarów chropowatości CPG A 20-210-5/90° umożliwia, z zastosowaniem opcji oprogramowania MarWin EasyRoughness, analizę parametrów powierzchni.



Pomiar ramieniem z poprzeczną końcówką pomiarową CPG A 33-210-25/30 q50.



Pomiar ramieniem z końcówką o podwójnym ostrzu pomiarowym na wzorcu kalibracyjnym.



Pomiar ramieniem pomiarowym CPG E 3-210-25/19° w małym otworze o średnicy min. 3 mm

MarSurf SERIA CD

INNOWACYJNY UCHWYT MIERZONEGO ELEMENTU

Wyznaczamy nowe standardy - każde stanowisko MarSurf z serii CD posiada innowacyjną płytę bazową dla mierzonego elementu. Powstała ona w oparciu o sprawdzone standardy. Należy do nich zastosowany w płycie bazowej rozstaw otworów wynoszący 50 mm, który zapewnia możliwość uniwersalnego zastosowania oraz krótki czas mocowania mierzonych elementów.

Wtykane ograniczniki pomagają w łatwym pozycjonowaniu mierzonego elementu.

Mierzone elementy mogą np. zostać zamocowane w imadle równoległym, a następnie w prosty sposób umieszczone na płycie bazowej.

Dzięki płycie bazowej o wymiarach 390 mm x 430 mm nie jest potrzebny dodatkowy stół XY, ponieważ regulacja TY 60 mm jest już zintegrowana z podstawą. Ponadto, płyta bazowa umożliwia swobodniejsze i bardziej powtarzalne pozycjonowanie mierzonych elementów, ponieważ jej powierzchnia robocza jest znacznie większa niż w przypadku dostępnych obecnie w sprzedaży stołów XY.

Mierzone elementy o masie nie przekraczającej 90 kg mogą być umieszczane bezpośrednio na płycie bazowej. Wbudowana w łożu podstawy oś TY umożliwia niższą wysokość montażu mierzonego elementu, czego efektem jest krótszy układ pomiarowy.



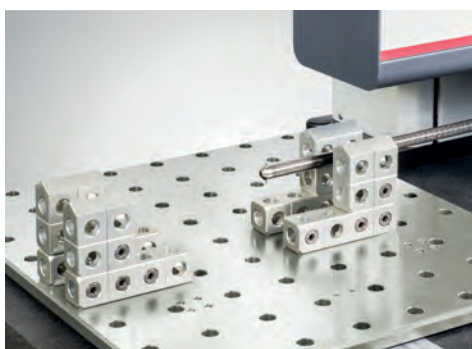
Wtykane ograniczniki z imadłem równoległym.



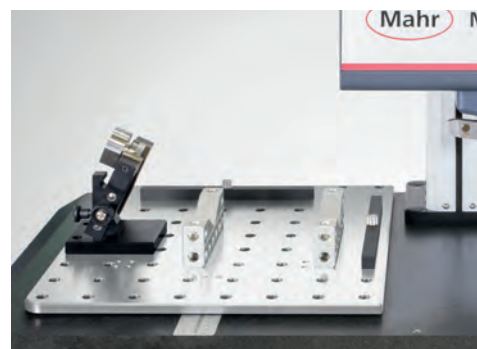
Płyta bazowa z podparciami nastawnymi zawierającymi uchwyt kłowy i magnetyczny.



Uchwyt szczękowy z endoprotezą stawu biodrowego.



Montaż za pomocą bloków typu "delta".



Uniwersalne urządzenie mocujące z blokami pryzmowymi.

SZYBKIE POMIARY

Osie X nowej generacji umożliwiają pozycjonowanie ramienia do pomiaru konturu z prędkością nawet 200 mm/s. Oznacza to, że MarSurf serii Cd jest do 25 razy szybsze niż wcześniejsze urządzenia Mahr - MarSurf PCV 200 czy MarSurf CD 120.

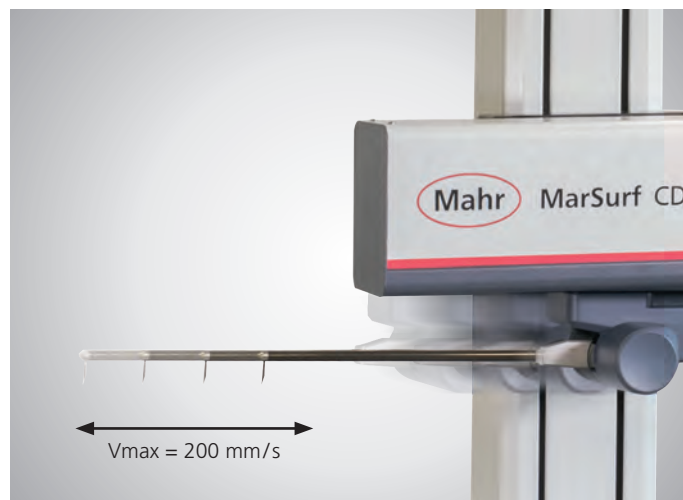
Cechujący się dużą dynamicznością system pomiarowy wraz z nowo opracowanym ramieniem pomiarowym również zapewnia znacznie większe prędkości pomiarów.

Urządzenie MarSurf serii CD jest dostępne w różnych wariantach. Różnią się one długością osi X (140 mm lub 280 mm), drogą przesuwu w osi Z (350 mm lub 600 mm) oraz opcją ręcznej regulacji kąta.

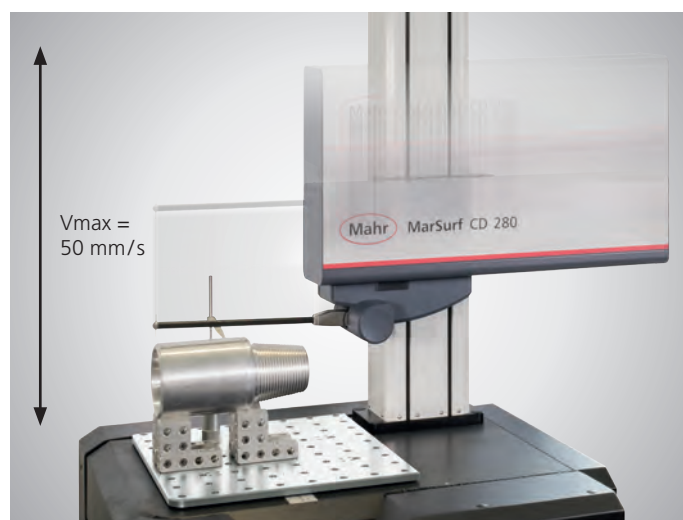
Wszystkie osie Z w MarSurf serii CD mogą pracować w trybie CNC. Duża prędkość pozycjonowania wynosząca 50 mm/s znacznie skraca czas pomiaru.

- Osie Z są więc prawie dwa razy szybsze niż osie dotychczas oferowane przez Mahr (np. ST 500 CNC).
- Osie te są 5-krotnie szybsze od innych osi dostępnych aktualnie na rynku.
- Wszystkie osie Z mogą pracować w trybie CNC.

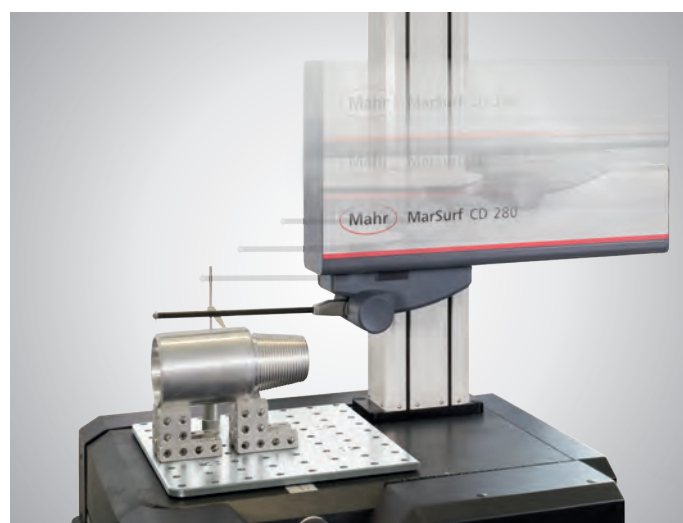
Mahr spełnił również wymagania rynku dotyczące strony wizualnej urządzenia. Niezbędne prowadnice przewodów zostały poprowadzone w taki sposób, że są one niemal niewidoczne.



Mechanizm posuwowy z prezentacją ruchu ramienia pomiarowego



Prezentacja ruchu mechanizmu posuwowego w osi Z



Połączone przesuwu (sterowanie nadążne)

MarSurf SERIA CD

INTELIAGENTNY SYSTEM I RAMIONA POMIAROWE

Inteligentny system pomiarowy

Firma Mahr zaprojektowała na potrzeby MarSurf serii CD nową rodzinę ramion pomiarowych, które są światowym liderem w dziedzinie pomiaru konturu. Cechy takie jak: sztywność ramienia pomiarowego, dynamiczność systemu pomiarowego i niewielki stopień drgań są podstawowymi warunkami, niezbędnymi do osiągnięcia precyzyjnych wyników, przy jednocześnie dużej prędkości pomiarów i pozycjonowania. Magnetyczne mocowanie ramienia pomiarowego zapewnia szybką wymianę bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi. Dzięki automatycznemu rozpoznawaniu ramienia pomiarowego system pomiarowy staje się jeszcze bardziej pewny i elastyczny. Ramiona pomiarowe CPG oferowane przez Mahr są wykorzystywane do najróżniejszych zadań pomiarowych. Ramiona pomiarowe spełniają szereg wymagań, aby umożliwić dostęp do punktów pomiarowych i ich wiarygodny pomiar.



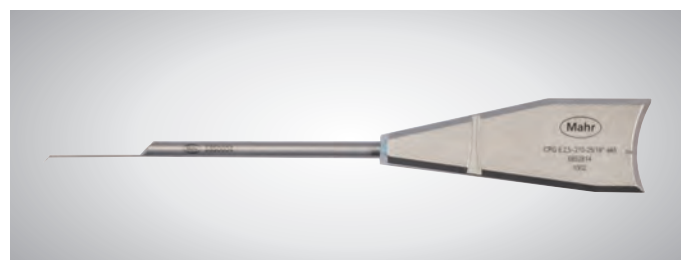
CPG A 36-350-25/12° – w standardowym zakresie dostawy



CPG E 3-210-25/19° ramię pomiarowe przeznaczone do małych otworów od Ø3 mm



CPG A 18-350-25/19° – ramię pomiarowe z podwójnym ostrzem



CPG E 2.5-210-25/19° – ramię pomiarowe do zadań specjalnych



CPG A 20-210-5/90° – ramię pomiarowe do pomiarów chropowatości



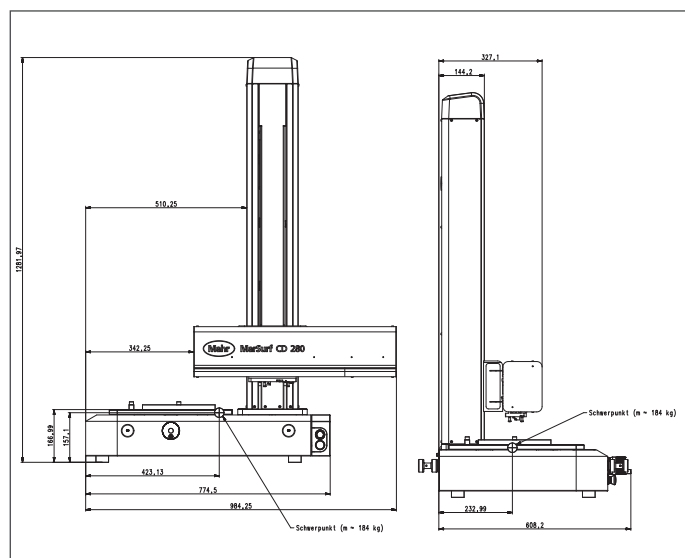
CPG A 36-420-25/12° i CPG A 23-490-25/12° – ramiona do zadań pomiarowych wymagających większego zakresu pomiarowego lub dłuższego ramienia pomiarowego

OPCJONALNY POMIAR CHROPOWATOŚCI

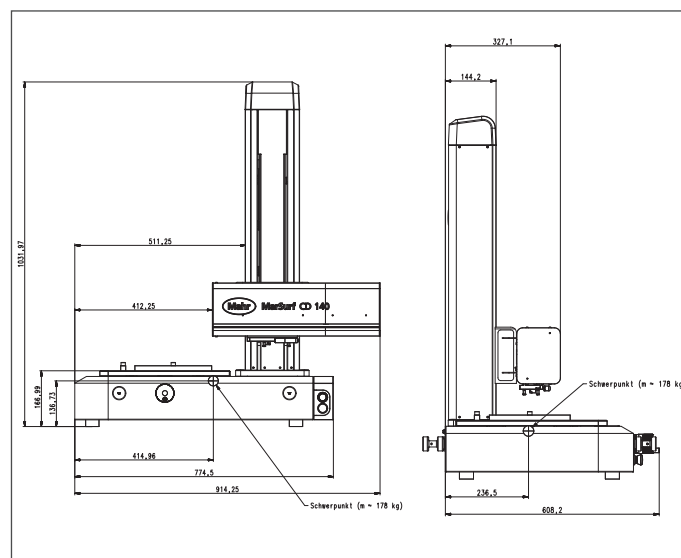
Warianty różnych maszyn

Maszyna	Nr zamów.	oś X 140 mm	oś X 280 mm	oś Z 350 mm	oś Z 600 mm	Regulacja kąta
MarSurf CD 140 BG 11	6269000	x		x		
MarSurf CD 140 BG 12	6269001	x		x		x
MarSurf CD 140 BG 21	6269002	x			x	
MarSurf CD 140 BG 22	6269003	x			x	x
MarSurf CD 280 BG 11	6269004		x	x		
MarSurf CD 280 BG 12	6269005		x	x		x
MarSurf CD 280 BG 21	6269006		x		x	
MarSurf CD 280 BG 22	6269007		x		x	x

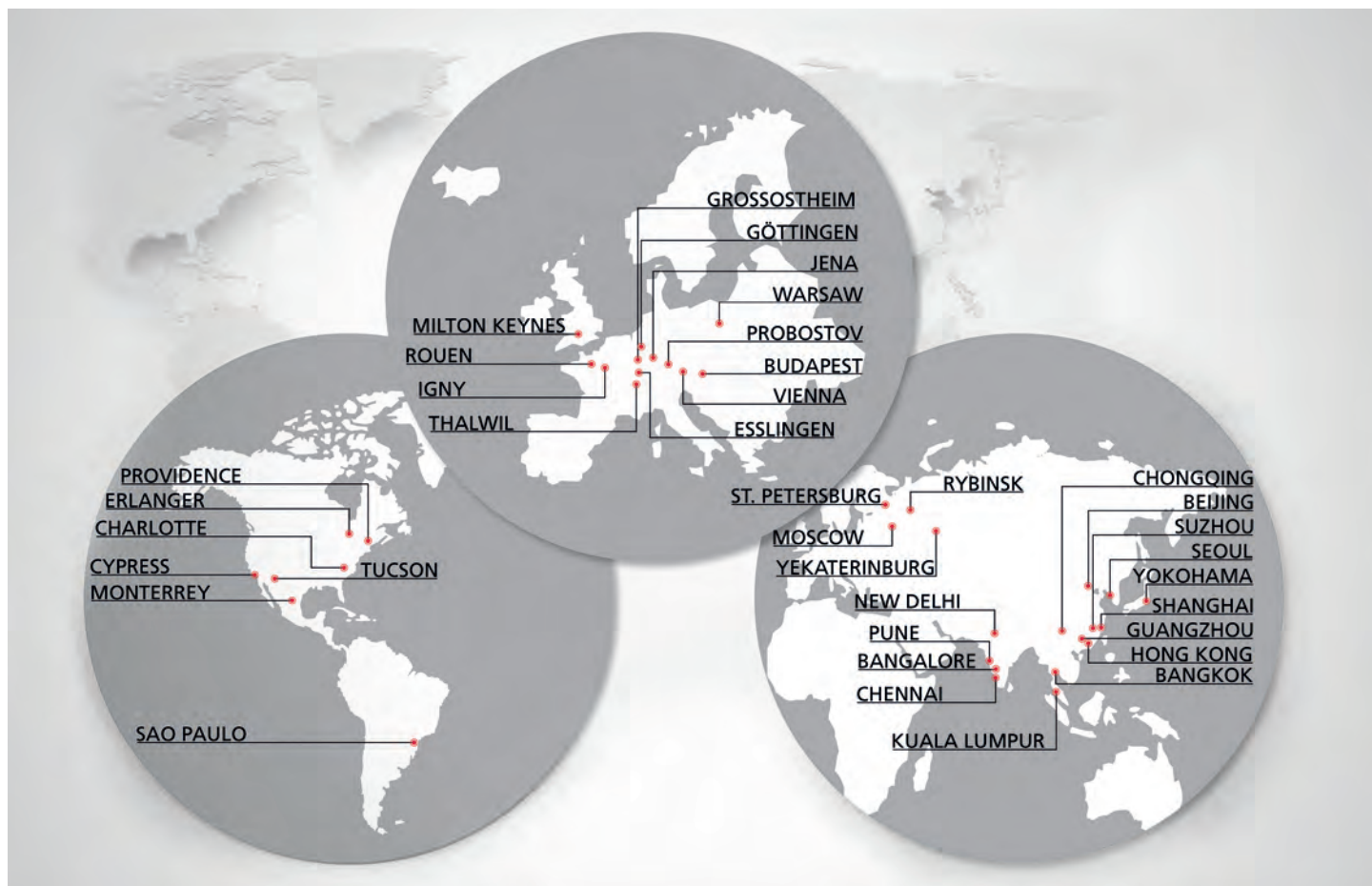
	MarSurf CD 140	MarSurf CD 280
Odcinek odwzorowania (Lt)	0,01 - 140 mm	0,01 - 280 mm
Prędkość pozycjonowania		0,02 - 200 mm/s
Prędkość pomiaru		0,02 - 10 mm/s
Rozdzielczość w x		0,01 μm (10 nm)
Prostoliniowość		0,125 μm / 60 mm 0,3 μm / 140 mm
System pomiarowy		
Zakres pomiarowy ramienia pomiarowego (w)	70 mm (ramię pomiarowe 350 mm)	
Niepewność pomiaru	$\pm (0,25 + H/250) \mu\text{m}$; H w mm	
Nacisk pomiarowy	4 mN do 30 mN, możliwość regulacji za pomocą oprogramowania	
Kierunek odwzorowania	Z+ / Z-	
Oś pionowa Z	350 mm lub 600 mm	
vt	0,02 - 50 mm/s	



MarSurf CD 280 BG 21



MarSurf CD 140 BG 11



Partner zakładów produkcyjnych na całym świecie.

BLISKO naszych klientów.

Masz dodatkowe PYTANIA? Chcesz uzyskać więcej INFORMACJI?

Skontaktuj się z nami pod numerem telefonu +48 22 862 39 97 lub mailowo pod adresem

mahr.polska@mahr.com



- 0 +



E X A C T L Y

Mahr Polska Sp. z o.o.

ul. Gimnazjalna 4, 01-364 Warszawa

Tel./fax +48 22 862 39 97

mahr.polska@mahr.com, www.mahr.pl



© Mahr GmbH

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w naszych produktach, wynikających przede wszystkim z ulepszeń technicznych i rozwoju produktów.

3764350 | 04.2018