



# Katalog

přesná měřicí technika

# Catalogue

precision measurement systems



# Posuvná měřítka / Calipers

## Digitální posuvné měřítko

- Nulování tlačítkem
- Přepínání MM/PALCE
- Aretace šroubkem
- Kolečko pro jemný posuv
- Plochy hloubkoměr

## Digital caliper

- Zero button
- MM/INCH switch
- Locking screw
- Wheel for fine adjustment
- Flat depth rod



| Obj.číslo | Rozsah (mm) | Stoupání (mm)   |
|-----------|-------------|-----------------|
| Order no. | Range (mm)  | Graduation (mm) |
| 906.100   | 0-150       | 0,01            |

## Digitální posuvná měřítka IP40

- USB Výstup dat
- Ochrana IP40 (proti vniknutí velmi drobných předmětů)
- Nulování tlačítkem
- Přepínání MM/PALCE
- Aretace šroubkem
- Kolečko pro jemný posuv
- Plochy hloubkoměr
- Automatické vypnutí
- Uchování nulové pozice do vyjmutí baterie

## Digital calipers IP40

- USB data output
- IP40 protection (against intrusion of very small objects)
- Zero button
- MM/INCH switch
- Locking screw
- Wheel for fine adjustment
- Flat depth rod
- Auto shutdown
- Retains zero position until you remove the battery



|          |       |      |
|----------|-------|------|
| 14015451 | 0-150 | 0,01 |
| 14020451 | 0-200 | 0,01 |
| 14030451 | 0-300 | 0,01 |

## Digitální posuvná měřítka IP40

- Nulování tlačítkem
- Přepínání MM/PALCE
- Aretace šroubkem
- Plochy hloubkoměr
- Tělo z tvrzené oceli

## Digital calipers IP40

- Zero button
- MM/INCH switch
- Locking screw
- Flat depth rod
- Hardened steel body



|            |       |      |
|------------|-------|------|
| SDN 10 150 | 0-150 | 0,01 |
| SDN 10 200 | 0-200 | 0,01 |
| SDN 10 300 | 0-300 | 0,01 |

## Analogové posuvné měřítko

- Tělo z kalené oceli
- Aretace šroubem
- Nonius 0,02 mm / 0,001"
- Plochy hloubkoměr
- Matně chromovaná stupnice

## Analog caliper

- Hardened steel body
- Locking screw
- Nonius 0,02 mm / 0,001"
- Flat depth rod
- Matt chrome scale



|          |       |      |
|----------|-------|------|
| 11015551 | 0-150 | 0,02 |
|----------|-------|------|

## Analogové posuvné měřítko

- Tělo z kalené oceli
- Aretace šroubem
- Nonius 0,02 mm / 0,001"
- Jemné stavění
- Matně chromovaná stupnice

## Analog caliper

- Hardened steel body
- Locking screw
- Nonius 0,02 mm / 0,001"
- Fine adjustment
- Matt chrome scale



|         |       |      |
|---------|-------|------|
| 106.231 | 0-300 | 0,02 |
|---------|-------|------|

## Analogové posuvné měřítko

- Tělo z kalené oceli
- Aretace šroubem
- Nonius 0,02 mm / 0,001"
- Plochy hloubkoměr
- Matně chromovaná stupnice
- Šroubované tělo

## Analog caliper

- Hardened steel body
- Locking screw
- Nonius 0,02 mm / 0,001"
- Flat depth rod
- Matt chrome scale
- Screwed body



|         |       |      |
|---------|-------|------|
| 906.045 | 0-150 | 0,02 |
|---------|-------|------|

# Číselníkové úchylkoměry / Dial indicators

## 56040420 Páčkový vodorovný úchylkoměr 56040420 Lever-type horizontal indicator

- **Upínání:** 6 a 8 mm + na rybinu
- **Průměr číselníku:** 40 mm
- **Výměnné doteky** M2
- **Nástavce** k upevnění

- **Clamping:** 6/8 mm + dovetail
- **Dial diameter:** 40 mm
- **Interchangeable inserts** M2
- **Mounting brackets**

| Rozsah (mm) | Stoupání (mm)   | Přesnost (mm) |
|-------------|-----------------|---------------|
| Range (mm)  | Graduation (mm) | Accuracy (mm) |
| 0-0,8       | 0,01            | ± 0,01        |



## 56040460 Páčkový svislý úchylkoměr 56040460 Lever-type vertical indicator

- **Upínání:** 6 a 8 mm + na rybinu
- **Průměr číselníku:** 40 mm
- **Výměnné doteky** M2
- **Nástavce** k upevnění

- **Clamping:** 6/8 mm + dovetail
- **Dial diameter:** 40 mm
- **Interchangeable inserts** M2
- **Mounting brackets**

|       |      |        |
|-------|------|--------|
| 0-0,8 | 0,01 | ± 0,01 |
|-------|------|--------|



## 51005410 / 51005410b - s bílým číselníkem 51005410 / 51005410b - with white dial

- **Upínání:** 8 mm
- **Průměr otočného číselníku:** 40 mm
- **Výměnné doteky** M2,5
- **Nastavitelné toleranční značky**
- **DIN 878**

- **Clamping:** 8 mm
- **Rotatable dial diameter:** 40 mm
- **Interchangeable inserts** M2,5
- **Adjustable tolerance marks**
- **DIN 878**

|     |      |         |
|-----|------|---------|
| 0-5 | 0,01 | ± 0,012 |
|-----|------|---------|



## 53001710 / 53001710b - s bílým číselníkem 53001710 / 53001710b - with white dial

- **Upínání:** 8 mm
- **Průměr otočného číselníku:** 60 mm
- **Výměnné doteky** M2,5
- **Nastavitelné toleranční značky**

- **Clamping:** 8 mm
- **Rotatable dial diameter:** 60 mm
- **Interchangeable inserts** M2,5
- **Adjustable tolerance marks**

|     |       |         |
|-----|-------|---------|
| 0-1 | 0,001 | ± 0,005 |
|-----|-------|---------|



## 56010410 Úchylkoměr s krytím IP54 56010410 Indicator with IP54 protection

- **Upínání:** 8 mm
- **Průměr otočného číselníku:** 60 mm
- **Výměnné doteky** M2,5
- **Nastavitelné toleranční značky**
- **DIN 878**

- **Clamping:** 8 mm
- **Rotatable dial diameter:** 60 mm
- **Interchangeable inserts** M2,5
- **Adjustable tolerance marks**
- **DIN 878**

|      |      |         |
|------|------|---------|
| 0-10 | 0,01 | ± 0,012 |
|------|------|---------|



## 52030410 52030410

- **Upínání:** 8 mm
- **Průměr otočného číselníku:** 60 mm
- **Výměnné doteky** M2,5
- **Nastavitelné toleranční značky**
- **DIN 878**

- **Clamping:** 8 mm
- **Rotatable dial diameter:** 60 mm
- **Interchangeable inserts** M2,5
- **Adjustable tolerance marks**
- **DIN 878**

|      |      |         |
|------|------|---------|
| 0-30 | 0,01 | ± 0,017 |
|------|------|---------|



## 52010410b / 52010410 - zlatý číselník 52010410b / 52010410 - with gold dial

- **Upínání:** 8 mm
- **Průměr otočného číselníku:** 60 mm
- **Výměnné doteky** M2,5
- **Nastavitelné toleranční značky**
- **DIN 878**

- **Clamping:** 8 mm
- **Rotatable dial diameter:** 60 mm
- **Interchangeable inserts** M2,5
- **Adjustable tolerance marks**
- **DIN 878**

|      |      |         |
|------|------|---------|
| 0-10 | 0,01 | ± 0,012 |
|------|------|---------|



## 51003410b / 51003410 - zlatý číselník 51003410b / 51003410 - with gold dial

- **Upínání:** 8 mm
- **Průměr otočného číselníku:** 40 mm
- **Výměnné doteky** M2,5
- **DIN 878**

- **Clamping:** 8 mm
- **Rotatable dial diameter:** 40 mm
- **Interchangeable inserts** M2,5
- **DIN 878**

|     |      |         |
|-----|------|---------|
| 0-3 | 0,01 | ± 0,012 |
|-----|------|---------|



# Stojánky / Stands

## 906.203 magnetický stojánek

- Síla magnetu: 300 N
- Výška sloupu: 180 mm
- Upínací průměr: 8 mm
- Centrální aretace
- Magnetické "V" prizma 36x30x35 mm

## 906.203 magnetic stand

- Strength of magnet: 300 N
- Column height: 180 mm
- Clamping diameter: 8 mm
- Central locking screw
- Magnetic "V" prism 36x30x35 mm



## 906.201 magnetický stojánek

- Síla magnetu: 600 N
- Výška sloupu: 12x176 mm
- Rameno: 10x160 mm
- Upínací průměr: 8 a 6 mm
- Jemné stavění
- Magnetické "V" prizma 60x50x55 mm

## 906.201 magnetic stand

- Strength of magnet: 600 N
- Column height: 12x176 mm
- Arm: 10x160 mm
- Clamping diameter: 8 and 6 mm
- Fine adjustment
- Magnetic "V" prism 60x50x55 mm



## 906.200 magnetický stojánek

- Síla magnetu: 600 N
- Výška sloupu: 12x176 mm
- Rameno: 10x160 mm
- Upínací průměr: 8 a 6 mm
- Centrální aretace
- Magnetické "V" prizma 60x50x55 mm

## 906.200 magnetic stand

- Strength of magnet: 600 N
- Column height: 12x176 mm
- Arm: 10x160 mm
- Clamping diameter: 8 and 6 mm
- Central locking screw
- Magnetic "V" prism 60x50x55 mm



## 906.205 magnetický stojánek

- Síla magnetu: 800 N
- Výška sloupu: 350 mm
- Upínací průměr: 8 a 6 mm + upínání na rybinu
- Centrální aretace
- Magnetické "V" prizma 60x50x55 mm

## 906.205 magnetic stand

- Strength of magnet: 800 N
- Column height: 350 mm
- Clamping diameter: 8 and 6 mm + dovetail
- Central locking screw
- Magnetic "V" prism 60x50x55 mm



## 906.206 magnetický stojánek

- Síla magnetu: 600 N
- Výška sloupu: 230 mm
- Upínací průměr: 8 mm
- Magnetické "V" prizma 60x50x55 mm

## 906.206 magnetic stand

- Strength of magnet: 600 N
- Column height: 230 mm
- Clamping diameter: 8 mm
- Magnetic "V" prism 60x50x55 mm



## 1150 magnetický stojánek

- Síla magnetu: 600 N
- Sloupu: 230 mm
- Upínací průměr: 8 mm
- 3 prizmatické plochy

## 1150 magnetic stand

- Strength of magnet: 600 N
- Výška sloupu: 230 mm
- Clamping diameter: 8 mm
- 3 prismatic faces



## 90715210 stojánek pro mikrometr

- Rozsah sevření: 7-15 mm
- Upnutí a fixace náklonu jedním šroubem

## 90715210 stand for micrometer

- Clamping range: 7-15 mm
- Clamping and tilt adjustment with one screw



## 90621210 stojánek pro mikrometr

- Rozsah sevření: 0-20 mm
- Upnutí a fixace náklonu nezávisle na sobě

## 90621210 stand for micrometer

- Clamping range: 0-20 mm
- Clamping and tilt adjustment independently



# Mikrometry / Micrometers

## Dutinové mikrometry

- Válcovité měřicí plochy z tvrdokovu
- Stoupání: 0,01 mm

| Obj. číslo<br>Order no. | Měřicí rozsah (mm)<br>Measuring range (mm) | Přesnost (mm)<br>Accuracy (mm) |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| 43030410                | 5-30                                       | ± 0,005                        |
| 43050410                | 25-50                                      | ± 0,006                        |
| 43075410                | 50-75                                      | ± 0,007                        |
| 43100410                | 75-100                                     | ± 0,008                        |
| 43125410                | 100-125                                    | ± 0,009                        |
| 43150410                | 125-150                                    | ± 0,009                        |

## Bore micrometers

- Tungsten carbide cylindrical faces
- Graduation: 0,01 mm



43030410



43050410 - 43075410



43100410 - 43150410

## Třímenové mikrometry

- Měřicí plochy z tvrdokovu
- Řehťačka
- Stoupání: 0,01 mm

| Obj. číslo<br>Order no. | Měřicí rozsah (mm)<br>Measuring range (mm) | Přesnost (mm)<br>Accuracy (mm) |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| 45025401                | 0-25                                       | ± 0,004                        |
| 45050401                | 25-50                                      | ± 0,004                        |
| 45075401                | 50-75                                      | ± 0,005                        |
| 45100401                | 75-100                                     | ± 0,005                        |
| 45125401                | 100-125                                    | ± 0,006                        |
| 45150401                | 125-150                                    | ± 0,006                        |
| 45175401                | 150-175                                    | ± 0,007                        |
| 45200401                | 175-200                                    | ± 0,007                        |

## Frame micrometers

- Tungsten carbide measuring faces
- Friction thimble
- Graduation: 0,01 mm



45025401 - 45150401



45175401 - 45200401

## Rychlostavitelný mikrometr

- Ochrana IP65 pro tryskající vodě a prachu
- Rozlišení: 0,001 mm
- Nerotující vřetenno ovládané páčkou
- ABS/INC, reset, mm/palce
- Tvrdokovové měřicí plochy Ø 6,5 mm
- Datový výstup Digimatic

## Fast adjustable micrometer

- IP65 protection against water jets and dust
- Resolution: 0,001 mm
- Non-rotating lever operated spindle
- ABS/INC, reset, mm/inch
- Tungsten carbide measuring faces Ø 6,5 mm
- Digimatic data output



910.039/038

| Obj. číslo<br>Order no.   | Měřicí rozsah (mm)<br>Measuring range (mm) | Přesnost (mm)<br>Accuracy (mm) |
|---------------------------|--|--------------------------------|
| 909.994                   | 0-25                                       | ± 0,003                        |
| 909.995                   | 25-50                                      | ± 0,003                        |
| 909.996                   | 50-75                                      | ± 0,004                        |
| 909.997                   | 75-100                                     | ± 0,004                        |
| 910.075 (bluetooth model) | 0-25                                       | ± 0,003                        |



909.686

## Příslušenství / Accessories

|         |   |
|---------|---|
| 909.686 | USB rozhraní / USB interface                    |
| 909.687 | Nožní spínač / Footswitch                       |
| 910.038 | Bezdrátový USB přijímač / Wireless USB receiver |
| 910.039 | Bezdrátový odesílatel / Wireless sender         |



909.687

# Ostatní měřidla / Other gauges

## Dutinoměry SUBITO

- **Upínací průměr:** 8 mm
- **Samostředící** (kromě 907.230)
- **Výměnné doteky s tvrdokovovou plochou** (907.230 má kulovité plochy)

### Obsah balení:

- Výměnné doteky a klíč
- Úchylkoměr **51003410** (907.230 - 231)  
+ kalibrační protokol
- Úchylkoměr **52010410** (907.232 - 235)  
+ kalibrační protokol

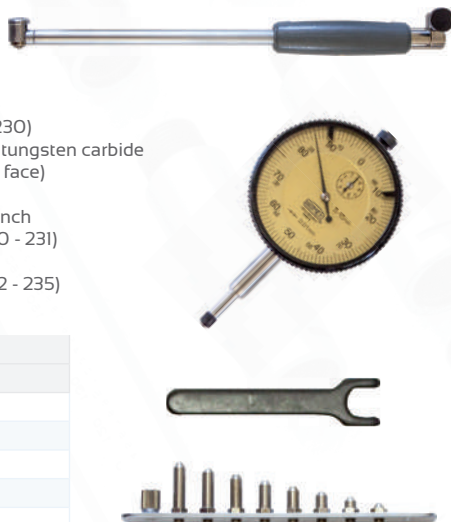
| Obj.číslo       | Rozsah (mm) | Hloubka (mm) |
|-----------------|-------------|--------------|
| Order no.       | Range (mm)  | Depth (mm)   |
| <b>90723010</b> | 6-10        | 40           |
| <b>90723110</b> | 10-18       | 100          |
| <b>90723210</b> | 18-35       | 150          |
| <b>90723310</b> | 35-50       | 150          |
| <b>90723510</b> | 50-160      | 150          |
| <b>907.236</b>  | 160-250     | 400          |
| <b>907.237</b>  | 250-450     | 400          |

## Bore gauges SUBITO

- **Clamping diameter:** 8 mm
- **Self-centering** (except 907.230)
- **Interchangeable anvils with tungsten carbide face** (907.230 has spherical face)

### Package content:

- Changeable inserts and wrench
- Indicator **51003410** (907.230 - 231)  
+ inspection report
- Indicator **52010410** (907.232 - 235)  
+ inspection report



## Úhloměr s lupou

- **Měřicí rozsah:** 4x90°
- Vernier: 5', parallax-free
- Konstrukce z kalené nerezové oceli
- Stupnice z neoslňujícího chrómu
- Dodáváno s 300 mm nožem a nástavcem pro ostrý úhel

## Bevel-protractor with magnifier

- **Measuring range:** 4x90°
- Vernier: 5', parallax-free
- Hardened stainless steel construction
- No-glare chrome finished scale
- Delivered with 30 mm blade and an acute angle attachment



| Obj.číslo       | Délka nože (mm)   |
|-----------------|-------------------|
| Order no.       | Blade length (mm) |
| <b>90938010</b> | 150               |
| <b>90938110</b> | 200               |
| <b>90938210</b> | 300               |
| <b>90938310</b> | 500               |
| <b>90938410</b> | 600               |
| <b>90938510</b> | 800               |

| Obj.číslo       | Popis                           |
|-----------------|---------------------------------|
| Order no.       | Description                     |
| <b>90650210</b> | Úhloměr s lupou                 |
| <b>90650510</b> | Náhradní lupa / Spare magnifier |

## Výškoměr s lupou

- **Vernier:** 0,02 mm
- Jemné stavění
- Aretace šroubem
- Rýsovací jehla osazena tvrdokovem
- Matně chromovaná stupnice

## Height gauge with magnifier

- **Vernier:** 0,02 mm
- Fine adjustment
- Locking screw
- Tungsten carbide scriber
- Matte chrome scale

| Obj.číslo       | Měřicí rozsah (mm)   | Přesnost (mm) |
|-----------------|----------------------|---------------|
| Order no.       | Measuring range (mm) | Accuracy (mm) |
| <b>31020520</b> | 0-200                | ± 0,03        |
| <b>31030520</b> | 0-300                | ± 0,04        |
| <b>31050520</b> | 0-500                | ± 0,05        |
| <b>31100520</b> | 0-1000               | ± 0,07        |
| <b>161.119</b>  | 0-1500               | ± 0,08        |



## Externí projekty

Obchodní společnost SometCZ s r. o. v kooperaci s výrobní společností Sorting Solutions s.r.o. poskytuje komplexní řešení v oblasti strojírenství. Projekty jsou vypracovány dle požadavků zákazníka, který je během celého procesu v kontaktu s obchodním týmem. Návrh, konstrukce, výroba, i následná montáž je konzultována se zákazníkem jen pokud si to přeje nebo je to nutné. Zde je uvedeno několik projektů, které byly vypracovány pro společnosti po celém světě.

## External projects

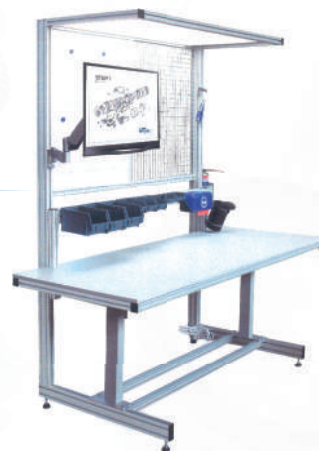
Trading company SometCZ s.r.o. in cooperation with manufacturing company Sorting Solutions s.r.o. provides a complex solutions in the field of mechanical engineering. Projects are developed according to the customer's requirements. The customer is in contact with the sales team throughout the whole process. Design, construction, production and final assembly is consulted with the customer only if it is desired or necessary. Here are projects developed for companies around the world.

## Velké pracovní stoly

- Laminátová deska s odolným povrchem
- Rám z pevnostních hliníkových profilů
- Stavitelné nohy pro nerovné podlahy
- Maximální nosnost: rovnoměrných 100 kg
- Výškové stavitelné stiskem tlačítka
- Vybaveno přihrádkami na díly nebo nářadí, magnetickou tabulí pro výkresy, magnety v profilech na uchycení nářadí, držákem na TV a světelným panelem.
- Možnost výroby na míru dle specifikací zákazníka.

## Large working tables

- Laminate desk with durable surface
- Strong aluminum profile frame
- Adjustable legs for uneven floors
- Maximum load: 100 kg evenly spread
- Adjustable height by button
- Equipped with compartments for parts or tools, magnetic board drawing clamping, magnets in profiles for tool clamping, holder for a TV bracket and light panel.
- Is possible to adjust according to customer's specifications.



## Stůl na měření papírových filtrů

- Lineární vedení HIWIN
- Přesná opěrná část pro měřený kus
- Digitální lineární měřítko
- Přesná posuvná část napojená na měřítko
- Posuvné vozíčky HIWIN
- Granitová deska se závitovými vložkami

## Table for measuring paper filters

- Linear guideway HIWIN
- Precise supporting part for a measured piece
- Digital linear scale
- Precise sliding part connected to the scale
- Flange linear guide blocks HIWIN
- Granite surface plate with thread sleeves



## Stroje na kontrolu kvality dílů

Stroj je určen k přesnému měření polohy RPS bodů na dílech používaných v automobilovém průmyslu. Díl je upnutý v přípravku pomocí rychloupínacího systému. Samotné měření je provedeno pomocí digitálních úchylkoměrů. Na poptání je možné vyrobit měřicí stanici pro jakékoliv díly.

## Part quality control machines

This machine is designed to accurately measure the position of RPS points on parts used in automotive industry. The part is clamped in a product by means of a quick clamping system. The measurement itself is done by using digital dial gauges. Upon request, it is possible to produce a measuring station for any parts



## Přesná bruska s kyvem

Stroj je určen k přesnému broušení kotoučů kladek s velmi specifickým povrchem k němuž je potřeba kývavého pohybu. Motor k pohánění hřídele je z důvodu vibrací umístěn na nezávislém stojanu. Aby bylo dosaženo vysoké přesnosti při broušení, jako základna byla použita průměrná deska z granitu.

## Precision grinding machine with swing

The machine is designed to precisely grind roller discs with a very specific surface that requires swinging movement. The shaft drive motor is placed on an independent stand because of vibrations. In order to achieve high accuracy in grinding, a granite surface plate was used as a base.



# Litina / Cast iron

## Příměrné desky

- Plochost dle DIN 876
- Větší rozměry na požádání

| DIN 876/0 | DIN 876/1 | DIN 876/3 | Rozměry    | Hmotnost (kg) |
|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
|           |           |           | Dimensions | Weight (kg)   |
| 403.185   | 403.208   | 403.236   | 200x200    | 7             |
| 403.186   | 403.209   | 403.237   | 250x250    | 12            |
| 403.187   | 403.210   | 403.238   | 300x300    | 15            |
| 403.188   | 403.211   | 403.239   | 400x250    | 25            |
| 403.189   | 403.212   | 403.240   | 400x400    | 35            |
| 403.190   | 403.213   | 403.241   | 500x500    | 50            |
| 403.191   | 403.214   | 403.242   | 600x400    | 45            |
| 403.192   | 403.215   | 403.243   | 630x630    | 90            |
| 403.193   | 403.221   | 403.249   | 800x500    | 95            |
| 403.194   | 403.217   | 403.245   | 1000x600   | 140           |
| 403.195   | 403.218   | 403.246   | 1000x1000  | 270           |
| 403.196   | 403.222   | 403.250   | 1200x800   | 300           |
| 403.197   | 403.219   | 403.247   | 1500x1000  | 650           |
| 403.198   | 403.220   | 403.248   | 2000x1000  | 1000          |

## Surface plates

- Flatness according to DIN 876
- Larger dimensions on request



## Kalibrace / Calibration

- Společně s deskou nebo i samostatně lze zakoupit kalibraci. Výsledná cena kalibrace závisí na počtu podpěrných bodů. Obecně se doporučuje desku umístit na 5 bodů pro zajištění maximální stability.
- Calibration can be ordered with a surface plate or individually. Final price depends on the number of supporting points. In general, it is advisable to support a plate with 5 points to ensure maximum stability.

## Stojan pod příměrnou deskou

- Vyrobeno z pevnostních Jaklů
- Přizpůsobitelné nohy a podstavy pro vyvážení nerovnosti podlahy
- Lze upravit dle požadavků zákazníka
- (výška, barva, rozměry, podpěry a další)

## Surface plate stand

- Made from strength profiles
- Adjustable legs and points to balance the unevenness of the floor
- Can be adjusted according to customer's needs (height, colour, dimensions, legs et al.)

| Stojan | Se skříní    | Se šuplíky   | Rozměry          |
|--------|--------------|--------------|------------------|
| Stand  | With cabinet | With drawers | Dimensions       |
| 230000 | 240000       | 250000       | <b>400x400</b>   |
| 230001 | 240001       | 250001       | <b>630x400</b>   |
| 230002 | 240002       | 250002       | <b>630x630</b>   |
| 230003 | 240003       | 250003       | <b>800x500</b>   |
| 230004 | 240004       | 250004       | <b>900x600</b>   |
| 230005 | 240005       | 250005       | <b>1000x630</b>  |
| 230006 | 240006       | 250006       | <b>1000x1000</b> |
| 230007 | 240007       | 250007       | <b>1200x800</b>  |
| 230008 | 240008       | 250008       | <b>1500x1000</b> |
| 230009 | 240009       | 250009       | <b>2000x1000</b> |



## Podpěry pro příměrnou desku

- Pro desky 1000x600 mm a větší
- Lakovaná speciální litina
- Přizpůsobitelná výška šroubem

## Surface plate supports

- Plate size from 1000x600 mm
- Lacquered special cast iron
- Height adjustment with screw

| Obj.číslo | Výška (mm) | Základna (mm) | Hmotnost (kg) |
|-----------|------------|---------------|---------------|
| Order no. | Height     | Base (mm)     | Weight (kg)   |
| 1513 101  | 350-400    | 250x250       | 15            |
| 1513 102  | 450-500    | 300x300       | 25            |
| 1513 103  | 550-600    | 250x250       | 20            |
| 1513 104  | 650-700    | 250x250       | 22            |



# Litina / Cast iron

## Úhlový blok s upínacími drážkami

- Otvory jak v základně tak na boku
- Plochost: DIN 876, Pravoúhlost: DIN 875
- Zpevněné plochy

## Angular block with clamping holes

- Slots in base and face
- Flatness: DIN 876, Squareness: DIN 875
- Strengthened outsides



| DIN 876/3            | Rozměry (mm)    | Plochost a pravoúhlost (μm) | Hmotnost (rg) |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| DIN 875/2            | Dimensions (mm) | Flatness & Squareness (μm)  | Weight (rg)   |
| 403.292              | 150 x 75 x 100  | 30                          | 4             |
| 403.293              | 200 x 100 x 150 | 30                          | 8             |
| 403.294              | 275 x 150 x 200 | 40                          | 20            |
| 403.295              | 300 x 150 x 250 | 45                          | 24            |
| 403.296              | 400 x 225 x 300 | 50                          | 45            |
| 403.297              | 500 x 300 x 400 | 60                          | 85            |
| DIN 876/2, DIN 875/1 |                 |                             |               |
| 403.286              | 150 x 75 x 100  | 15                          | 4             |
| 403.287              | 200 x 100 x 150 | 15                          | 8             |
| 403.288              | 275 x 150 x 200 | 20                          | 20            |
| 403.299              | 300 x 150 x 250 | 22                          | 24            |
| 403.290              | 400 x 225 x 300 | 25                          | 45            |
| 403.297              | 500 x 300 x 400 | 30                          | 85            |

| DIN 876/2, DIN 875/1 |                 |    |    |
|----------------------|-----------------|----|----|
| 403.280              | 150 x 75 x 100  | 7  | 4  |
| 403.281              | 200 x 100 x 150 | 7  | 8  |
| 403.282              | 275 x 150 x 200 | 9  | 20 |
| 403.283              | 300 x 150 x 250 | 11 | 24 |
| 403.284              | 400 x 225 x 300 | 12 | 45 |
| 403.285              | 500 x 300 x 400 | 15 | 85 |

## Upínací úhelník

- T-drážky
- Plochost: DIN 876
- Pravoúhlost: DIN 875

## Angle plate

- T-slots
- Flatness: DIN 876
- Squareness: DIN 875



| DIN 876/1 | DIN 876/2 | DIN 876/3 | Rozměry (mm)    | Váha (kg)   |
|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------|
| DIN 876/0 | DIN 875/1 | DIN 875/2 | Dimensions (mm) | Weight (kg) |
| 403.267   | 403.261   | 403.264   | 150x75x100      | 6           |
| 403.270   | 403.273   | 403.276   | 200x100x150     | 11          |
| 403.268   | 403.262   | 403.265   | 275x150x200     | 24          |
| 403.271   | 403.274   | 403.277   | 300x150x250     | 33          |
| 403.269   | 403.263   | 403.266   | 400x225x300     | 54          |
| 403.272   | 403.275   | 403.278   | 500x300x400     | 105         |

## Upínací stůl s otvory a T-drážkami

- 6 rovnoběžných stran
- 4 plochy s upínacími otvory
- Vrchní plocha s T-drážkami
- Plochost: DIN 876/3
- T-drážky: DIN 650

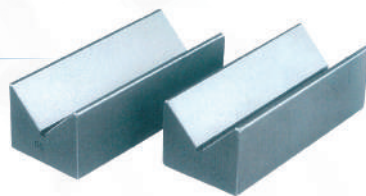
## Clamping table with holes & T-slots

- 6 parallel faces
- 4 faces with clamping slots
- Top face with T-slots
- Flatness: DIN 876/3
- T-slots: DIN 650



| Obj.číslo | Rozměry (mm)    | Hmotnost (mm) | Šířka T-drážek (mm) | Šířka otvorů    |
|-----------|-----------------|---------------|---------------------|-----------------|
| Order no. | Dimensions (mm) | Weight (mm)   | T-slots width (mm)  | Slot width (mm) |
| 403.610   | 250x180x150     | 25            | 14                  | 16              |
| 403.611   | 300x220x200     | 37            | 14                  | 18              |
| 403.612   | 350x280x250     | 70            | 22                  | 22              |
| 403.613   | 400x350x300     | 115           | 22                  | 22              |
| 403.614   | 500x450x400     | 180           | 22                  | 22              |
| 403.615   | 800x700x600     | 670           | 28                  | 30              |

# Litina / Cast iron



## V-bloky v páru

- 90° drážka

**Třída 0** (rovnoběžnost: 8 µm)

- Základna, prizmatická plocha a krátká strana jsou jemně zaškrabané, dlouhá strana opracovaná

**Třída 1** (rovnoběžnost: 16 µm)

- Základna a prizmatická plocha ručně zaškrabané, krátká a dlouhá strana opracovány

**Class 3** (rovnoběžnost: 60 µm)

- Základna a prizmatická plocha hladce hoblované, krátká a dlouhá strana opracována

## V-blocks in pair

- 90° v-groove

**Class 0** (parallelism: 8 µm)

- Base, prism face and short side fine scraped, long side processed

**Class 1** (parallelism: 16 µm)

- Base and prism face hand scraped, short & long side processed

**Class 3** (parallelism: 60 µm)

- Base & prism face smooth planed, short and long side processed

| Rozměry (mm)  | Kapacita (Ø/mm) | Hmotnost (kg) | Třída 3        | Třída 1        | Třída 0        |
|---|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Dimensions (mm)   | Capacity (Ø/mm) | Weight (kg)   | Class 3        | Class 1        | Class 0        |
| Ocel / Steel  |                 |               |                |                |                |
| 100x40x30   | 6-50            | 1,4           | <b>403.396</b> | <b>403.390</b> | <b>403.380</b> |
| 150x50x40   | 8-60            | 3,6           | <b>403.397</b> | <b>403.391</b> | <b>403.381</b> |
| Vysoce kvalitní šedá litina / High-quality gray cast iron |                 |               |                |                |                |
| 200x70x50   | 8-75            | 6,1           | <b>403.398</b> | <b>403.392</b> | <b>403.382</b> |
| 250x85x60   | 10-100          | 10            | <b>403.399</b> | <b>403.395</b> | <b>403.383</b> |
| 300x100x70  | 15-120          | 15            | <b>403.400</b> | <b>403.393</b> | <b>403.384</b> |

## X-bloky v páru

- 4x 90° v-drážka

- Všechny plochy jsou jemně zaškrabané

**Třída 0** (rovnoběžnost: 8 µm)

- Plochost měřících ploch dle DIN 876/0

**Třída 1** (rovnoběžnost: 16 µm)

- Plochost měřících ploch dle DIN 876/1

## X-blocks in pair

- 4x 90° v-groove

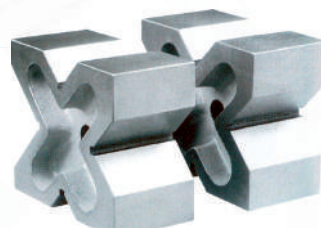
- All surfaces fine scraped

**Class 0** (parallelism: 8 µm)

- Flatness of the measuring faces - DIN 876/0

**Class 1** (parallelism: 16 µm)

- Flatness of the measuring faces - DIN 876/1



| Rozměry (mm)    | Kapacita (Ø/mm) | Hmotnost (kg) | Třída 1        | Třída 0        |
|-----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| Dimensions (mm) | Capacity (Ø/mm) | Weight (kg)   | Class 1        | Class 0        |
| 120x100x60      | 8-90            | 6             | <b>403.370</b> | <b>403.360</b> |
| 150x130x75      | 8-110           | 10,4          | <b>403.371</b> | <b>403.361</b> |
| 200x170x90      | 8-150           | 25            | <b>403.372</b> | <b>403.362</b> |

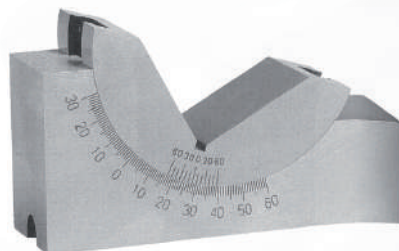
## Nastavitelná V-podložka

- 0-60 stupňů a 0-15 stupňů
- Vhodné pro kovoobráběcí stroje a různé měřicí účely

## Adjustable V-block

- 0-60 degrees and 0-15 degrees
- Suitable for metal cutting machines for various measuring purposes

| Obj. číslo     | Rozměry (mm)    |
|----------------|-----------------|
| Order no.      | Dimensions (mm) |
| <b>906.600</b> | 75x25x32,5      |
| <b>906.601</b> | 102x30x48       |
| <b>906.602</b> | 102x46x48       |



## Trojúhelníkové pravítko

- Přišroubované rukojeti
- Modely delší než 500 mm mají zlehčující otvory
- Přesně zaškrabaní na dvou stranách s přesně opracovanou hranou uprostřed
- Plochost zaškrabaných hran dle DIN 876  
**Class I:** ručně zaškrabané  
**Class O:** jemně zaškrabané

## Triangular straight-edge

- Screwed-in handles
- Models longer than 500 mm are weight reduced
- Accurately scraped two sides with accurately processed edge between
- Flatness of scraped sides according to DIN 876:  
**Class I:** hand scraped  
**Class O:** fine scraped



| DIN 876/1 | Rozměry (mm)    | Hmotnost (kg) | DIN 876/1 | Rozměry (mm)    | Hmotnost (kg) |
|-----------|-----------------|---------------|-----------|-----------------|---------------|
| 45°       | Dimensions (mm) | Weight (kg)   | 60°       | Dimensions (mm) | Weight (kg)   |
| 403.525   | 250x50          | 2             | 403.425   | 250x45          | 3             |
| 403.550   | 500x75          | 7             | 403.450   | 500x60          | 6             |
| 403.575   | 750x90          | 15            | 403.475   | 750x90          | 16            |
| 403.600   | 1000x120        | 27            | 403.500   | 1000x100        | 28            |
| 403.602   | 1500x120        | 48            | 403.502   | 1500x110        | 50            |

| DIN 876/O | Rozměry (mm)    | Hmotnost (kg) | DIN 876/O | Rozměry (mm)    | Hmotnost (kg) |
|-----------|-----------------|---------------|-----------|-----------------|---------------|
| 45°       | Dimensions (mm) | Weight (kg)   | 60°       | Dimensions (mm) | Weight (kg)   |
| 403.524   | 250x50          | 2             | 403.424   | 250x45          | 3             |
| 403.549   | 500x75          | 7             | 403.449   | 500x60          | 6             |
| 403.574   | 750x90          | 15            | 403.474   | 750x80          | 16            |
| 403.599   | 1000x120        | 27            | 403.499   | 1000x100        | 28            |
| 403.601   | 1500x120        | 48            | 403.501   | 1500x110        | 50            |

## Pravítko s rukojetími

- Plochost:  
**DIN 876/1:** Ručně zaškrabané  
**DIN 876/O:** Jemně zaškrabané

## Straight edge with handles

- Flatness:  
**DIN 876/1:** Hand scraped  
**DIN 876/O:** Fine scraped



| DIN 876/O | DIN 876/1 | Rozměry (mm)    | Hmotnost (kg) |
|-----------|-----------|-----------------|---------------|
|           |           | Dimensions (mm) | Weight (kg)   |
| 403.700   | 403.705   | 500x35          | 12            |
| 403.701   | 403.706   | 750x50          | 17            |
| 403.702   | 403.707   | 1000x56         | 25            |
| 403.703   | 403.708   | 1500x70         | 65            |
| 403.704   | 403.709   | 2000x80         | 90            |

## Mostové pravítko

- Plochost:  
**DIN 876/1:** Ručně zaškrabané  
**DIN 876/O:** Jemně zaškrabané

## Bridge-type straight edge

- Flatness:  
**DIN 876/1:** Hand scraped  
**DIN 876/O:** Fine scraped



| DIN 876/O | Plochost (µm) | DIN 876/1 | Plochost (µm) | Hmotnost (kg) | Rozměry (mm) |
|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|--------------|
|           | Flatness (µm) |           | Flatness (µm) |               |              |
| 403.657   | 6             | 403.658   | 15            | 6             | 500x40       |
| 403.660   | 7             | 403.659   | 18            | 9             | 750x45       |
| 403.679   | 8             | 403.680   | 20            | 17            | 1000x50      |
| 403.691   | 10            | 403.690   | 25            | 46            | 1500x60      |
| 403.696   | 12            | 403.692   | 30            | 65            | 2000x70      |
| 403.697   | 16            | 403.698   | 40            | 210           | 3000x90      |



## Granitová průměrná deska

- Dodáváno s protokolem

### Na požádání:

- Speciální úpravy (thread sleeves, T-grooves, holes etc.)
- Desky větší než 2000x1500x300
- Desky s Třídou přesnosti 000

## Granite surface plate

- Delivery with an inspection report

### On request:

- Special features (thread sleeves, T-grooves, holes etc.)
- Plates larger than 2000x1500x300
- Plates with Accuracy class 000

| DIN 876/00 | DIN 876/0 | DIN 876/1 | Rozměry (mm)<br>Dimensions (mm) | Hmotnost (kg)<br>Weight (kg) | Kryt<br>Cover |
|------------|-----------|-----------|---------------------------------|------------------------------|---------------|
| 220000     | 210000    | 200000    | 250x250x50                      | 11                           | 402.250       |
| 220001     | 210001    | 200001    | 400x250x50                      | 15                           | 402.251       |
| 220002     | 210002    | 200002    | 400x400x70                      | 34                           | 402.252       |
| 220003     | 210003    | 200003    | 630x400x70                      | 54                           | 402.253       |
| 220004     | 210004    | 200004    | 630x630x80                      | 98                           | 402.254       |
| 220005     | 210005    | 200005    | 800x500x100                     | 124                          | 402.255       |
| 220006     | 210006    | 200006    | 900x600x100                     | 167                          | 402.256       |
| 220007     | 210007    | 200007    | 1000x630x100                    | 200                          | 402.257       |
| 220008     | 210008    | 200008    | 1000x630x150                    | 465                          | 402.257       |
| 220009     | 210009    | 200009    | 1000x1000x100                   | 310                          | 402.258       |
| 220010     | 210010    | 200010    | 1000x1000x150                   | 465                          | 402.258       |
| 220011     | 210011    | 200011    | 1200x800x120                    | 354                          | 402.259       |
| 220012     | 210012    | 200012    | 1200x800x150                    | 442                          | 402.259       |
| 220013     | 210013    | 200013    | 1500x1000x150                   | 691                          | 402.260       |
| 220014     | 210014    | 200014    | 1500x1000x200                   | 921                          | 402.260       |
| 220015     | 210015    | 200015    | 2000x1000x200                   | 1240                         | 402.261       |
| 220016     | 210016    | 200016    | 2000x1000x250                   | 1535                         | 402.261       |
| 220017     | 210017    | 200017    | 2000x1500x300                   | 2700                         | 402.262       |

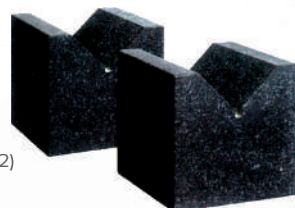
- Všechny kryty mají hloubku 50 mm / All covers have depth of 50 mm

## V-bloky

- V-drážka 90°
- Zpracováno v odpovídajících párech
- Dodáváno v hliníkovém obalu (kromě 402.158/162) a s protokolem o měření

## V-blocks

- V-groove 90°
- Processed in matched pairs
- Delivery in aluminium case (except 402.158/162) and with an inspection report



| Rozměry (mm)<br>Dimensions (mm) | DIN 875/0 | Rovnoběžnost a<br>pravoúhlost (µm)<br>Parallellism &<br>squareness (µm) | DIN 875/1 | Rovnoběžnost a<br>pravoúhlost (µm)<br>Parallellism &<br>squareness (µm) | DIN 875/2 | Rovnoběžnost a<br>pravoúhlost (µm)<br>Parallellism &<br>squareness (µm) |
|---------------------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
| 150x75x100                      | 403.280   | 7   | 403.286   | ±2  | 403.292   | 30  |
| 200x100x150                     | 403.281   | 7   | 403.287   | ±2  | 403.293   | 30  |
| 275x150x100                     | 403.282   | 9   | 403.288   | ±2,5  | 403.294   | 40  |
| 300x150x250                     | 403.283   | 11  | 403.289   | ±3,5  | 403.295   | 45  |
| 400x225x300                     | 403.284   | 12  | 403.290   | ±4,5  | 403.296   | 50  |
| 500x300x400                     | 403.285   | 15  | 403.291   | ±6  | 403.297   | 60  |

## Rovnoběžky

- DIN 874
- Rovné zkosené hrany
- Dodáváno s protokolem o měření

## Parallels

- DIN 874
- Straight beveled edges
- Delivery with an inspection report



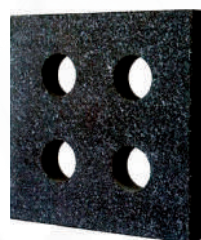
| Třída O<br>2 strany | Třída OO<br>2 strany | Třída O<br>4 strany | Třída OO<br>4 strany | Rozměry (mm)    | Hmotnost (kg) |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Class O<br>2 sides  | Class OO<br>2 sides  | Class O<br>4 sides  | Class OO<br>4 sides  | Dimensions (mm) | Weight (kg)   |
| 402.104             | 402.112              | 402.100             | 402.108              | 160x25x16       | 0.4           |
| 402.105             | 402.113              | 402.101             | 402.109              | 250x40x25       | 1.5           |
| 402.106             | 402.114              | 402.102             | 402.110              | 400x63x40       | 6             |
| 402.107             | 402.115              | 402.103             | 402.111              | 630x100x63      | 24            |

## Čtvercový úhelník

- Rovné zkosené hrany
- Otvory snižující hmotnost
- Dodáváno s protokolem o měření

## Square

- Straight beveled edges
- Weight-saving holes
- Delivery with an inspection report



| Rozměry (mm)    | DIN 875/O      | Pravouhlost (μm) | DIN 875/OO     | Pravouhlost (μm) |
|-----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Dimensions (mm) |                | Squareness (μm)  |                | Squareness (μm)  |
| 200x200x25      | <b>402.145</b> | ±4               | <b>402.150</b> | ±2               |
| 250x250x30      | <b>402.146</b> | ±4.5             | <b>402.151</b> | ±2.2             |
| 315x315x30      | <b>402.147</b> | ±5.2             | <b>402.152</b> | ±2.6             |
| 400x400x40      | <b>402.148</b> | ±6               | <b>402.153</b> | ±3               |
| 500x500x50      | <b>402.149</b> | ±7               | <b>402.154</b> | ±3.5             |

## Trojhranný úhelník

- Rovné zkosené hrany
- Otvor snižující hmotnost (kromě 402.120/126)
- Dodáváno s protokolem o měření

## Tri-square

- Straight beveled edges
- Weight-saving hole (except 402.120/126)
- Delivery with an inspection report

| Rozměry (mm)    | DIN 875/O      | Pravouhlost (μm) | Pločnost (μm) | DIN 875/OO     | Pravouhlost (μm) | Pločnost (μm) |
|-----------------|----------------|------------------|---------------|----------------|------------------|---------------|
| Dimensions (mm) |                | Squareness (μm)  | Flatness (μm) |                | Squareness (μm)  | Flatness (μm) |
| 100*63*16       | <b>402.120</b> | ±4               | 2             | <b>402.126</b> | ±2               | 1             |
| 160*100*20      | <b>402.121</b> | ±4               | 2             | <b>402.127</b> | ±2               | 1             |
| 250*160*25      | <b>402.122</b> | ±5               | 2             | <b>402.128</b> | ±2,5             | 1             |
| 400*250*40      | <b>402.123</b> | ±7               | 2.5           | <b>402.129</b> | ±3.5             | 1.2           |
| 630*400*63      | <b>402.124</b> | ±9               | 3             | <b>402.130</b> | ±4.5             | 1.5           |
| 1000*630*80     | <b>402.125</b> | ±12              | 5             | <b>402.131</b> | ±6               | 2.5           |



# Granitové stojánky / Granite stands

## 402.195

- Jemné stavění
- Upínací průměr: 8 mm + upínání na rybinu
- Základna: 150x100x40 mm, <10 µm, závit M8
- Maximum height micrometric gauge: 320 mm
- 2 montážní otvory M5 na delší straně
- Hmotnost: 2.2 Kg

## 402.195

- Fine adjustment
- Clamping diameter: 8 mm + dovetail clamping
- Base: 150x100x40 mm, <10 µm, M8 thread
- Maximum height with micrometric gauge: 320 mm
- Long side face with 2 mounting bores M5
- Weight: 2.2 Kg



## 402.165

- Zařízení proti pádu
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 150x100x40 mm, <10 µm, závit 25 mm
- Efektivní délka ramene: 62 mm
- Maximální výška měření: 150 mm
- Hmotnost: 3.2 Kg

## 402.165

- Anti drop facility
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 150x100x40 mm, <10 µm, 25 mm thread
- Effective arm length: 62 mm
- Maximum measuring height: 150 mm
- Weight: 3,2 Kg



## 402.168

- Zařízení proti pádu
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 250x200x55 mm, <10 µm, závit 35 mm
- Efektivní délka ramene: 100 mm
- Maximální výška měření: 250 mm
- Hmotnost: 11,5 Kg

## 402.168

- Anti drop facility
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 250x200x55 mm, <10 µm, 35 mm thread
- Effective arm length: 100 mm
- Maximum measuring height: 250 mm
- Weight: 11,5 Kg



## 857.127

- Traverzní rameno
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 260x150x48 mm, spirálový závit 35 mm DIN 876/00
- Délka ramene: 104 mm
- Maximální výška měření: 180 mm
- Hmotnost: 8,8 Kg

## 857.127

- Transverse arm
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 260x150x48 mm, 35 mm spiral thread DIN 876/00
- Arm length: 104 mm
- Maximum measuring height: 180 mm
- Weight: 8,8 Kg



## 857.128

- Traverzní rameno
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 260x150x48 mm, spirálový závit 22 mm DIN 876/00
- Délka ramene: 230 mm
- Maximální výška měření: 180 mm
- Hmotnost: 8,8Kg

## 857.128

- Transverse arm
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 260x150x48 mm, 22 mm spiral thread DIN 876/00
- Arm length: 230 mm
- Maximum measuring height: 180 mm
- Weight: 8,8 Kg



# Granitové stojánky / Granite stands

## 857.125

- Traverzní rameno
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 260x150x48 mm, spirálový závit 35 mm DIN 876/00
- Délka ramene: 104 mm
- Maximální výška měření: 180 mm
- Hmotnost: 8,5 Kg

## 857.125

- Transverse arm
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 260x150x48 mm, 35 mm spiral thread DIN 876/00
- Arm length: 104 mm
- Maximum measuring height: 180 mm
- Weight: 8,5 Kg



## 857.126

- Traverzní rameno
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 260x150x48 mm, spirálový závit 35 mm DIN 876/00
- Délka ramene: 230 mm
- Maximální výška měření: 180 mm
- Hmotnost: 8,5 Kg

## 857.126

- Transverse arm
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 260x150x48 mm, 35 mm spiral thread DIN 876/00
- Arm length: 230 mm
- Maximum measuring height: 180 mm
- Weight: 8,5 Kg

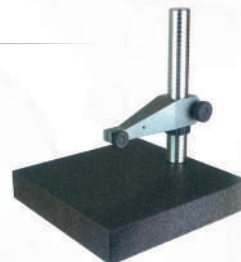


## 996.189

- Upínací průměr: 20 mm
- Základna: 400x400x70 mm, <math><5 \mu\text{m}</math> Spirálovitý závit 50 mm
- Efektivní délka ramene: 167 mm
- Maximální výška měření: 290 mm
- Hmotnost: 60 Kg

## 996.189

- Clamping diameter: 20 mm
- Base: 400x400x70 mm, <math><5 \mu\text{m}</math> 50 mm spiral thread
- Effective arm length: 167 mm
- Maximum measuring height: 290 mm
- Weight: 60 Kg



## 996.190

- Protiprachová úprava
- Upínací průměr: 20 mm
- Základna: 400x400x70 mm, <math><5 \mu\text{m}</math> Spirálovitý závit 50 mm
- Efektivní délka ramene: 167 mm
- Maximální výška měření: 290 mm
- Hmotnost: 60 Kg

## 996.190

- Anti dust finish
- Clamping diameter: 20 mm
- Base: 400x400x70 mm, <math><5 \mu\text{m}</math> 50 mm spiral thread
- Effective arm length: 167 mm
- Maximum measuring height: 290 mm
- Weight: 60 Kg

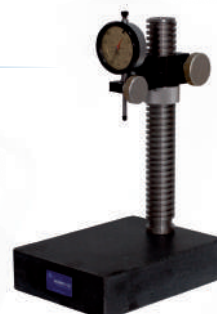


## 402.196

- Jemné stavění
- Upínací průměr: 8 mm
- Základna: 260x150x50 mm, <math><2 \mu\text{m}</math> spirálový závit 22 mm
- Efektivní délka ramene: 55 mm
- Maximální výška měření: 260 mm
- Hmotnost: 12 Kg

## 402.196

- Fine adjustment
- Clamping diameter: 8 mm
- Base: 260x150x50 mm, <math><2 \mu\text{m}</math> 35 mm spiral thread
- Effective arm length: 55 mm
- Maximum measuring height: 260 mm
- Weight: 12 Kg



# Příslušenství pro granit / Granite accessories

## Granite plate stands

- Vyrobeno z pevnostních Jaklů
- Přizpůsobitelné nohy a podstavy pro vyvážení nerovnosti podlahy
- Lze upravit dle požadavků zákazníka
- (výška, barva, rozměry, podpěry a další.)

## Granite plate stands

- Made from strength profiles
- Adjustable legs and points to balance the unevenness of the floor
- Can be adjusted according to customer's needs (height, colour, dimensions, legs et al.)



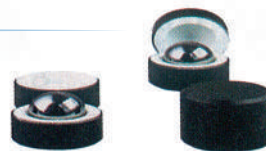
| Stojan | Se skříní    | Se šuplíky   | Rozměry          |
|--------|--------------|--------------|------------------|
| Stand  | With cabinet | With drawers | Dimensions       |
| 230000 | 240000       | 250000       | <b>400x400</b>   |
| 230001 | 240001       | 250001       | <b>630x400</b>   |
| 230002 | 240002       | 250002       | <b>630x630</b>   |
| 230003 | 240003       | 250003       | <b>800x500</b>   |
| 230004 | 240004       | 250004       | <b>900x600</b>   |
| 230005 | 240005       | 250005       | <b>1000x630</b>  |
| 230006 | 240006       | 250006       | <b>1000x1000</b> |
| 230007 | 240007       | 250007       | <b>1200x800</b>  |
| 230008 | 240008       | 250008       | <b>1500x1000</b> |
| 230009 | 240009       | 250009       | <b>2000x1000</b> |

## Podpěry pro průměrnou desku

- Pro granitové a litinové průměrné desky větší než 1000x630 mm
- Výšku lze přizpůsobit šroubem a zajišťovací maticí
- Doporučuje se použít 5 podpěr, 3 pro Besselovy body a 2 jako prevenci náklonu
- Balení neobsahuje nezbytné podpěrné misky

## Surface plate supports

- For granite and cast iron surface plates larger than 1000x630 mm
- Adjustable height with bolt and locking nut
- It is advisable to use 5 supports, 3 for the Bessel points, 2 for tilt protection
- Excluding required supporting cups



| Obj.číslo | Popis   | Min. výška (mm)  | Max. výška (mm)  |
|-----------|---|------------------|------------------|
| Order no. | Description                                     | Min. height (mm) | Max. height (mm) |
| 403.253   | Podpěra průměrné desky<br>Surface plate support | 540              | <b>580</b>       |
| 403.254   | Podpěra průměrné desky<br>Surface plate support | 640              | <b>680</b>       |
| 403.298   | Sada 5 podpěr<br>Set of 5 supports              | 545              | <b>580</b>       |
| 403.299   | Sada 5 podpěr<br>Set of 5 supports              | 645              | <b>680</b>       |

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 999.553 | Podpěrná miska<br>Supporting cup |
| 997.343 | Podpěrná sada<br>Support set     |

# Měry / Gauge blocks

## Koncové měry - dlouhé

- Ocel
- Párovací otvor na obou koncích
- Tvrdost min. 64 HRC
- Certifikát s vyhodnocením jednotlivých kusů

## Standard gauge blocks - long

- Steel
- Coupling hole on both ends
- Hardness min. 64 HRC
- Certificate with inspection of each piece



### Sady / Sets:

| Počet kusů<br>Number of pieces | Jmenovité délky (mm)<br>Nominal length (mm) | ISO 3650/0 | ISO 3650/1 | ISO 3650/2 |
|--------------------------------|---|------------|------------|------------|
| 8                              | 125,150,175,200, 250,300,400,500            | 907.741    | 907.742    | 907.743    |
| 5                              | 600, 700, 800, 900, 1000                    | 907.744    | 907.745    | 907.746    |

### Jednotlivé / Single:

| Délka (mm)<br>Length (mm) | ISO 3650/0 | ISO 3650/1 | ISO 3650/2 |
|---------------------------|------------|------------|------------|
| 125                       | 907.702    | 907.715    | 907.728    |
| 150                       | 907.703    | 907.716    | 907.729    |
| 175                       | 907.704    | 907.717    | 907.730    |
| 200                       | 907.705    | 907.718    | 907.731    |
| 250                       | 907.706    | 907.719    | 907.732    |
| 300                       | 907.707    | 907.720    | 907.733    |
| 400                       | 907.708    | 907.721    | 907.734    |
| 500                       | 907.709    | 907.722    | 907.735    |
| 600                       | 907.710    | 907.723    | 907.736    |
| 700                       | 907.711    | 907.724    | 907.737    |
| 800                       | 907.712    | 907.725    | 907.738    |
| 900                       | 907.713    | 907.726    | 907.739    |
| 1000                      | 907.714    | 907.727    | 907.740    |

## Držák pro válečkové měry

- Samostředící
- Spring adjstment
- Made of Aluminum - neškrábe
- Barevně odlišené konce pro horní a dolní toleranci

## Handle for roller gauges

- Self-centering
- Spring adjstment
- Made of Aluminum - does not scratch
- Colored GO/NO GO checking



| Rozměry měrek<br>Gauge blocks dimensions | Kapacita<br>Capacity | Obj. číslo<br>Order No. |
|--|----------------------|-------------------------|
| 0.20 - 1.5 mm                            | 50 ks / pcs          | 616-9000                |
| 1.5 - 6.3 mm                             | 190 ks / pcs         | 616-9001                |
| 6.4 - 12.7 mm                            | 250 ks / pcs         | 616-9002                |
| 12.7 - 15.8 mm                           | 125 ks / pcs         | 616-9003                |
| 15.9 - 19.05 mm                          | 125 ks / pcs         | 616-9004                |
| 19.05 - 21.1 mm                          | 82 ks / pcs          | 616-9005                |
| 21.1 - 23.2 mm                           | 84 ks / pcs          | 616-9006                |
| 23.2 - 25.4 mm                           | 84 ks / pcs          | 616-9007                |

# Měrky / Gauge blocks



## Koncové měrky - jednotlivé

- **Ocelové:** Obj. číslo (7 00000,5)
- **Tvrđokovové:** Obj. číslo + „tk“ (7 00000,5tk)
- **Keramicché:** Obj. číslo + „c“ (7 00000,5c)

## Standard gauge blocks - single

- **Steel:** Order no. (7 00000,5)
- **Tungsten Carbide:** Order no. + „tk“ (7 00000,5tk)
- **Ceramic:** Order no. + „c“ (7 00000,5c)

| Rozměr (mm)<br>Size (mm) | Třída 0<br>Grade 0 | Třída 1<br>Grade 1 | Třída 2<br>Grade 2 |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 0,50                     | 700000,5           | 710000,5           | 720000,5           |
| 0,991                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,992                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,993                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,994                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,995                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,996                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,997                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,998                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 0,999                    | 700000,991         | 710000,991         | 720000,991         |
| 1,00                     | 700001             | 7100001            | 720001             |
| 1,0005                   | 700001,0005        | 7100001,0005       | 720001,0005        |
| 1,001                    | 700001,001         | 710001,001         | 720001,001         |
| 1,002                    | 700001,002         | 710001,002         | 720001,002         |
| 1,003                    | 700001,003         | 710001,003         | 720001,003         |
| 1,004                    | 700001,004         | 710001,004         | 720001,003         |
| 1,005                    | 700001,005         | 710001,005         | 720001,001         |
| 1,006                    | 700001,006         | 710001,006         | 720001,002         |
| 1,007                    | 700001,007         | 710001,007         | 720001,003         |
| 1,008                    | 700001,008         | 710001,008         | 720001,003         |
| 1,009                    | 700001,009         | 710001,009         | 720001,001         |
| 1,01                     | 700001,01          | 710001,01          | 720001,01          |
| 1,02                     | 700001,02          | 710001,02          | 720001,02          |
| 1,03                     | 700001,03          | 710001,03          | 720001,03          |
| 1,04                     | 700001,04          | 710001,04          | 720001,04          |
| 1,05                     | 700001,05          | 710001,05          | 720001,05          |
| 1,06                     | 700001,06          | 710001,06          | 720001,06          |
| 1,07                     | 700001,07          | 710001,07          | 720001,07          |
| 1,08                     | 700001,08          | 710001,08          | 720001,08          |
| 1,09                     | 700001,09          | 710001,09          | 720001,09          |
| 1,10                     | 700001,10          | 710001,10          | 720001,10          |
| 1,11                     | 700001,11          | 710001,11          | 720001,11          |
| 1,12                     | 700001,12          | 710001,12          | 720001,12          |
| 1,13                     | 700001,13          | 710001,13          | 720001,13          |
| 1,14                     | 700001,14          | 710001,14          | 720001,14          |
| 1,15                     | 700001,15          | 710001,15          | 720001,15          |
| 1,16                     | 700001,16          | 710001,16          | 720001,16          |
| 1,17                     | 700001,17          | 710001,17          | 720001,17          |
| 1,18                     | 700001,18          | 710001,18          | 720001,18          |
| 1,19                     | 700001,19          | 710001,19          | 720001,19          |
| 1,20                     | 700001,20          | 710001,20          | 720001,20          |
| 1,21                     | 700001,21          | 710001,21          | 720001,21          |
| 1,22                     | 700001,22          | 710001,22          | 720001,22          |
| 1,23                     | 700001,23          | 710001,23          | 720001,23          |

|      |           |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 1,24 | 700001,24 | 710001,24 | 720001,24 |
| 1,25 | 700001,25 | 710001,25 | 720001,25 |
| 1,26 | 700001,26 | 710001,26 | 720001,26 |
| 1,27 | 700001,27 | 710001,27 | 720001,27 |
| 1,28 | 700001,28 | 710001,28 | 720001,28 |
| 1,29 | 700001,29 | 710001,29 | 720001,29 |
| 1,30 | 700001,30 | 710001,30 | 720001,30 |
| 1,31 | 700001,31 | 710001,31 | 720001,31 |
| 1,32 | 700001,32 | 710001,32 | 720001,32 |
| 1,33 | 700001,33 | 710001,33 | 720001,33 |
| 1,34 | 700001,34 | 710001,34 | 720001,34 |
| 1,35 | 700001,35 | 710001,35 | 720001,35 |
| 1,36 | 700001,36 | 710001,36 | 720001,36 |
| 1,37 | 700001,37 | 710001,37 | 720001,37 |
| 1,38 | 700001,38 | 710001,38 | 720001,38 |
| 1,39 | 700001,39 | 710001,39 | 720001,39 |
| 1,40 | 700001,40 | 710001,40 | 720001,40 |
| 1,41 | 700001,41 | 710001,41 | 720001,41 |
| 1,42 | 700001,42 | 710001,42 | 720001,42 |
| 1,43 | 700001,43 | 710001,43 | 720001,43 |
| 1,44 | 700001,44 | 710001,44 | 720001,44 |
| 1,45 | 700001,45 | 710001,45 | 720001,45 |
| 1,46 | 700001,46 | 710001,46 | 720001,46 |
| 1,47 | 700001,47 | 710001,47 | 720001,47 |
| 1,48 | 700001,48 | 710001,48 | 720001,48 |
| 1,49 | 700001,49 | 710001,49 | 720001,49 |
| 1,50 | 700001,50 | 710001,50 | 720001,50 |
| 1,60 | 700001,6  | 710001,6  | 720001,6  |
| 1,70 | 700001,7  | 710001,7  | 720001,7  |
| 1,80 | 700001,8  | 710001,8  | 720001,8  |
| 1,90 | 700001,9  | 710001,9  | 720001,9  |
| 2,00 | 700002    | 710002    | 720002    |
| 2,50 | 700002,5  | 710002,5  | 720002,5  |
| 3,00 | 700003    | 710003    | 720003    |
| 3,50 | 700003,5  | 710003,5  | 720003,5  |
| 4,00 | 700004    | 710004    | 720004    |
| 4,50 | 700004,5  | 710004,5  | 720004,5  |
| 5,00 | 700005    | 710005    | 720005    |
| 5,50 | 700005,5  | 710005,5  | 720005,5  |
| 6,00 | 700006    | 710006    | 720006    |
| 6,50 | 700006,5  | 710006,5  | 720006,5  |
| 7,00 | 700007    | 710007    | 720007    |
| 7,50 | 700007,5  | 710007,5  | 720007,5  |
| 8,00 | 700008    | 710008    | 720008    |
| 8,50 | 700008,5  | 710008,5  | 720008,5  |
| 9,00 | 700009    | 710009    | 720009    |

# Měry / Gauge blocks

| Rozměr (mm)<br>Size (mm) | Třída 0<br>Grade 0 | Třída 1<br>Grade 1 | Třída 2<br>Grade 2 |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 9,50                     | 700009,5           | 710009,5           | 720009,5           |
| 10,00                    | 700010             | 710010             | 720010             |
| 10,50                    | 700010,5           | 710010,5           | 720010,5           |
| 11,00                    | 700011             | 710011             | 720011             |
| 11,50                    | 700011,5           | 710011,5           | 720011,5           |
| 12,00                    | 700012             | 710012             | 720012             |
| 12,50                    | 700012,5           | 710012,5           | 720012,5           |
| 13,00                    | 700013             | 710013             | 720013             |
| 13,50                    | 700013,5           | 710013,5           | 720013,5           |
| 14,00                    | 700014             | 710014             | 720014             |
| 14,50                    | 700014,5           | 710014,5           | 720014,5           |
| 15,00                    | 700015             | 710015             | 720015             |
| 15,50                    | 700015,5           | 710015,5           | 720015,5           |
| 16,00                    | 700016             | 710016             | 720016             |
| 16,50                    | 700016,5           | 710016,5           | 720016,5           |
| 17,00                    | 700017             | 710017             | 720017             |
| 17,50                    | 700017,5           | 710017,5           | 720017,5           |
| 18,00                    | 700018             | 710018             | 720018             |
| 18,50                    | 700018,5           | 710018,5           | 720018,5           |
| 19,00                    | 700019             | 710019             | 720019             |

|        |          |          |          |
|--------|----------|----------|----------|
| 19,50  | 700019,5 | 710019,5 | 720019,5 |
| 20,00  | 700020   | 710020   | 720020   |
| 20,50  | 700020,5 | 710020,5 | 720020,5 |
| 21,00  | 700021   | 710021   | 720021   |
| 21,50  | 700021,5 | 710021,5 | 720021,5 |
| 22,00  | 700022   | 710022   | 720022   |
| 22,50  | 700022,5 | 710022,5 | 720022,5 |
| 23,00  | 700023   | 710023   | 720023   |
| 23,50  | 700023,5 | 710023,5 | 720023,5 |
| 24,00  | 700024   | 710024   | 720024   |
| 24,50  | 700024,5 | 710024,5 | 720024,5 |
| 25,00  | 700025   | 710025   | 720025   |
| 30,00  | 700030   | 710030   | 720030   |
| 40,00  | 700040   | 710040   | 720040   |
| 50,00  | 700050   | 710050   | 720050   |
| 60,00  | 700060   | 710060   | 720060   |
| 70,00  | 700070   | 710070   | 720070   |
| 75,00  | 700075   | 710075   | 720075   |
| 80,00  | 700080   | 710080   | 720080   |
| 90,00  | 700090   | 710090   | 720090   |
| 100,00 | 700100   | 710100   | 720100   |

## Držák koncových měrek

## Holder for gauge blocks

| Obj. číslo<br>Order No. | Maximální délka měřky (mm)<br>Maximum length of gauge block (mm) |
|-------------------------|--|
| 907.203                 | 50   |
| 907.204                 | 100  |
| 907.205                 | 200  |
| 90-48011                | 300  |
| 90-48012                | 500  |
| 90-48013                | 1000   |
| 90-48015                | 1500   |



## Kleště pro koncové měřky

- Určeno pro malé koncové měřky
- Vyrobeny z textitů
- Neškrábou měřky
- 73015999 - 10 N
- 73006999 - 6 N

## Handle for roller gauges

- For small end gauge blocks
- Made of phenolic
- Does not scratch gauge blocks
- 73015999 - 10 N
- 73006999 - 6 N



# Měřky / Gauge blocks

## Koncové měřky - sady

- Tvrdost min. 64 HRC
- Certifikát s vyhodnocením jednotlivých kusů
- Dodáváno v dřevěné kazetě

## Standard gauge block - sets

- Hardness min. 64 HRC
- Certificate with inspection of each piece
- Supplied in wooden case



| Kusů v balení | Rozměr (mm) | Odstupňování (mm) | Počet kusů       | Třída | Ocel     | Tvrđokov      | Keramické |
|---------------|-------------|-------------------|------------------|-------|----------|---------------|-----------|
| Pcs. in set   | Size (mm)   | Graduation (mm)   | Number of pieces | Grade | Steel    | Tung. Carbide | Ceramic   |
| 112           | 1.0005      | -                 | 1                | 0     | 906.629  | 906.641       | 906.657   |
|               | 1.001-1.009 | 0.001             | 9                | 1     | 630-1121 | 906.642       | 906.658   |
|               | 1.01-1.49   | 0.01              | 49               | 2     | 630-1122 | 906.643       | 631-1122  |
|               | 0.5-24.5    | 0.5               | 49               |       |          |               |           |
|               | 25-100      | 25                | 4                |       |          |               |           |
| 103           | 1.005       | -                 | 1                | 0     | 630-1030 | 125-5030      | 631-1030  |
|               | 1.01-1.49   | 0.01              | 49               | 1     | 630-1031 | 125-5031      | 631-1031  |
|               | 0.5-24.5    | 0.5               | 49               | 2     | 630-1032 | 125-5032      | 631-1032  |
|               | 25-100      | 25                | 4                | 3     | 630-1033 |               |           |
| 88            | 1.0005      | -                 | 1                | 0     | 906.626  | 125-4880      | 631-0880  |
|               | 1.001-1.009 | 0.001             | 9                | 1     | 906.627  | 125-4881      | 631-0881  |
|               | 1.01-1.49   | 0.01              | 49               | 2     | 906.628  | 125-4882      | 631-0882  |
|               | 0.5-9.5     | 0.5               | 19               |       |          |               |           |
|               | 10-100      | 10                | 10               |       |          |               |           |
| 87            | 1.001-1.009 | 0.001             | 9                | 0     | 906.611  | 125-4870      | 631-0870  |
|               | 1.01-1.49   | 0.01              | 49               | 1     | 906.612  | 125-4871      | 631-0871  |
|               | 0.5-9.5     | 0.5               | 19               | 2     | 906.613  | 125-4872      | 631-0872  |
|               | 10-100      | 10                | 10               |       |          |               |           |
| 83            | 1.005       | -                 | 1                | 0     | 630-0830 | 125-4830      | 631-0830  |
|               | 1.01-1.49   | 0.01              | 49               | 1     | 630-0831 | 125-4831      | 631-0831  |
|               | 1.6-1.9     | 0.1               | 4                | 2     | 630-0832 | 125-4832      | 631-0832  |
|               | 0.5-9.5     | 0.5               | 19               |       |          |               |           |
| 76            | 1.005       | -                 | 1                | 0     | 630-0760 | 125-4760      | 631-0760  |
|               | 1.01-1.49   | 0.01              | 49               | 1     | 630-0761 | 125-4761      | 631-0761  |
|               | 0.5-9.5     | 0.1               | 19               | 2     | 630-0762 | 125-4762      | 631-0762  |
|               | 10-50       | 10                | 5                |       |          |               |           |
|               | 75-100      | 25                | 2                |       |          |               |           |
| 47            | 1.005       | -                 | 1                | 0     | 906.623  | 125-4474      | 631-0470  |
|               | 1.01-1.09   | 0.01              | 9                | 1     | 630-0471 | 125-4475      | 631-0471  |
|               | 1.1-1.9     | 0.1               | 9                | 2     | 630-0472 | 125-4476      | 631-0472  |
|               | 1-24        | 1                 | 24               |       |          |               |           |
|               | 25-100      | 25                | 4                |       |          |               |           |
| 47            | 1.005       | -                 | 1                | 0     | 630-0470 | 125-4470      | 631-0474  |
|               | 1.01-1.20   | 0.01              | 20               | 1     | 630-0471 | 125-4471      | 631-0475  |
|               | 1.3-1.9     | 0.1               | 7                | 2     | 630-0472 | 125-4472      | 631-0476  |
|               | 1-9         | 1                 | 9                |       |          |               |           |
|               | 10-100      | 10                | 10               |       |          |               |           |
| 46            | 1.001-1.009 | 0.001             | 9                | 0     | 630-0460 | 125-4460      | 631-0460  |
|               | 1.01-1.09   | 0.01              | 9                | 1     | 630-0461 | 125-4461      | 631-0461  |
|               | 1.1-1.9     | 0.1               | 9                | 2     | 630-0462 | 125-4462      | 631-0462  |
|               | 1-9         | 1                 | 9                |       |          |               |           |
|               | 10-100      | 10                | 10               |       |          |               |           |
| 38            | 1.005       | 0.001             | 9                | 0     | 630-0460 | 125-4460      | 631-0460  |
|               | 1.01-1.09   | 0.01              | 9                | 1     | 630-0461 | 125-4461      | 631-0461  |
|               | 1.1-1.9     | 0.1               | 9                | 2     | 630-0462 | 125-4462      | 631-0462  |
|               | 1-9         | 1                 | 9                |       |          |               |           |
|               | 10-100      | 10                | 10               |       |          |               |           |

# Měrky / Gauge blocks

## Sady válečkových měrek

- Tolerance: 0,005 mm
- Stupňování: 0.02 mm
- Tvrdost: 60/62 HRC
- S držákem
- Obsahuje certifikát s přesností
- \* Na poptávku

## Roller gauge blocks sets

- Tolerance: 0.005 mm
- Graduation: 0.02 mm
- Hardness: 60/62 HRC
- With handle
- Certificate of accuracy included
- \* On request



| Kusů v sadě<br>Pcs. in set | Odstupňování (mm)<br>Increment (mm) | Rozsah (mm)<br>Range (mm) | Obj. číslo<br>(+/-0,002 mm)<br>Order no. |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|
| 71                         | 0,01                                | 0,30-1,00                 | 616-6071                                 |
| 100                        | 0,01                                | 1,01-2,00                 | 616-6102                                 |
| 100                        | 0,01                                | 2,01-3,00                 | 616-6103                                 |
| 100                        | 0,01                                | 3,01-4,00                 | 616-6104                                 |
| 100                        | 0,01                                | 4,01-5,00                 | 616-6105                                 |
| 100                        | 0,01                                | 5,01-6,00                 | 616-6106                                 |
| 100                        | 0,01                                | 6,01-7,00                 | 616-6107                                 |
| 100                        | 0,01                                | 7,01-8,00                 | 616-6108                                 |
| 100                        | 0,01                                | 8,01-9,00                 | 616-6109                                 |
| 100                        | 0,01                                | 9,01-10,00                | 616-6111                                 |
| 98                         | 0,1                                 | 0,30-10,00                | 616-6098                                 |
| 101                        | 0,1                                 | 10,00-20,00               | *616-6101                                |

## Sady spárových měrek

Sady spárových měrek v držáku. Pomocí jednotlivých kusů, nebo jejich kombinací lze měřit například štěrbiny, nebo velikost místa v posuvných vedeních, ložiskách, pístech atd.

- Poniklovaný držák s aretačním šroubem
- Délka čepele: 100 mm
- Šířka čepele: 10 mm (nerezové: 12 mm), zkosená
- Dostupné i mosazné provedení (nemagnetické)

## Feeler gauges sets

Feeler gauge sets in a holder, for individual use or in combination to measure gaps and also for checking the amount of clearance in sliding guides, bearings, pistons etc.

- Nickel plated handle with locking screw
- Blade length: 100 mm
- Blade width: 10 mm (stainless: 12 mm), tapered
- Available in brass design (anti-magnetic)



| Obj. číslo<br>Order no. | Počet čepelí<br>No. of blades | Stoupání / Increments |              |              |              | Materiál                      |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
|                         |                               | 0,01 mm               | 0,02 mm      | 0,05 mm      | 0,10 mm      | Materiál                      |
| 909.904                 | 8                             |                       |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 909.905                 | 8                             |                       |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Nerezová ocel/Stainless steel |
| 909.906                 | 8                             |                       |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Mosaz/Brass                   |
| 909.907                 | 13                            |                       |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 909.908                 | 13                            |                       |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Nerezová ocel/Stainless steel |
| 909.909                 | 13                            |                       |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Mosaz/Brass                   |
| 910.919                 | 20                            |                       |              | 0,05 -> 1,00 |              | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.020                 | 20                            |                       |              | 0,05 -> 1,00 |              | Nerezová ocel/Stainless steel |
| 910.021                 | 20                            |                       |              | 0,05 -> 1,00 |              | Mosaz/Brass                   |
| 910.022                 | 8                             | 0,03 -> 0,10          |              |              |              | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.023                 | 10                            | 0,03 -> 0,05          |              | 0,10 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.024                 | 10                            |                       |              |              | 0,10 -> 1,00 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.026                 | 14                            | 0,03 -> 0,10          |              | 0,15 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.027                 | 18                            | 0,05 -> 0,10          |              | 0,15 -> 0,40 | 0,50 -> 1,00 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.028                 | 19                            | 0,03 -> 0,10          |              | 0,15 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.029                 | 20                            | 0,04 -> 0,10          |              | 0,15 -> 0,50 | 0,60 -> 1,00 | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 908.978                 | 22                            | 0,03 -> 0,05          |              | 0,15 -> 1,00 |              | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 908.979                 | 28                            | 0,03 -> 0,05          | 0,12 -> 0,50 |              |              | Kalená ocel/Hardened steel    |
| 910.034                 | 21                            | 0,03 -> 0,10          |              | 0,05 -> 0,10 | 0,20 -> 2,00 | Kalená ocel/Hardened steel    |

# Měrky / Gauge blocks

## Sady na kontrolu mikrometrů

Sady spárových měrek v držáku. Pomocí jednotlivých kusů, nebo jejich kombinací lze měřit například štěrbinu, nebo velikost místa v posuvných vedeních, ložiskách, pístech atd.

## Micrometer inspection sets

Feeler gauge sets in a holder, for individual use or in combination to measure gaps and also for checking the amount of clearance in sliding guides, bearings, pistons etc.



| Obj. číslo<br>Order no. | Počet čepelí<br>No. of blades | Odstupňování / Increments |              |              |              | Materiál                        |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|
|                         |                               | 0,01 mm                   | 0,02 mm      | 0,05 mm      | 0,10 mm      | Materiál                        |
| 909.904                 | 8                             |                           |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 909.905                 | 8                             |                           |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Nerezová ocel / Stainless steel |
| 909.906                 | 8                             |                           |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Mosaz / Brass                   |
| 909.907                 | 13                            |                           |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 909.908                 | 13                            |                           |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Nerezová ocel / Stainless steel |
| 909.909                 | 13                            |                           |              | 0,05 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Mosaz / Brass                   |
| 910.919                 | 20                            |                           |              | 0,05 -> 1,00 |              | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.020                 | 20                            |                           |              | 0,05 -> 1,00 |              | Nerezová ocel / Stainless steel |
| 910.021                 | 20                            |                           |              | 0,05 -> 1,00 |              | Mosaz / Brass                   |
| 910.022                 | 8                             | 0,03 -> 0,10              |              |              |              | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.023                 | 10                            | 0,03 -> 0,05              |              | 0,10 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.024                 | 10                            |                           |              |              | 0,10 -> 1,00 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.026                 | 14                            | 0,03 -> 0,10              |              | 0,15 -> 0,30 | 0,40 -> 0,50 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.027                 | 18                            | 0,05 -> 0,10              |              | 0,15 -> 0,40 | 0,50 -> 1,00 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.028                 | 19                            | 0,03 -> 0,10              |              | 0,15 -> 0,30 | 0,40 -> 1,00 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.029                 | 20                            | 0,04 -> 0,10              |              | 0,15 -> 0,50 | 0,60 -> 1,00 | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 908.978                 | 22                            | 0,03 -> 0,05              |              | 0,15 -> 1,00 |              | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 908.979                 | 28                            | 0,03 -> 0,05              | 0,12 -> 0,50 |              |              | Kalená ocel / Hardened steel    |
| 910.034                 | 21                            | 0,03 -> 0,10              |              | 0,05 -> 0,10 | 0,20 -> 2,00 | Kalená ocel / Hardened steel    |

## 909.799 Úhlové měrky v sadě

- Úhly: 1/4° (15'), 1/2° (30'), 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°
- Přesnost: ± 30"
- Tloušťka: 6 mm
- V dřevěném pouzdru s certifikátem od výrobce

## 909.799 Angle gauge block set

- Angles: 1/4° (15'), 1/2° (30'), 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°
- Accuracy: ± 30"
- Thickness: 6 mm
- In wooden case with a manufacturer's certificate



## 909.647 Ocelové měřicí koule

- Pro měření například vnitřních kuželů.
- Přesnost: ± 3 μm
  - Od každého rozměru 2 koule
  - V plastovém pouzdru s certifikátem od výrobce

## 909.647 Steel measuring balls

- For measuring e.g. internal tapers.
- Accuracy: ± 3 μm
  - Two balls of each size
  - Delivery in a plastic case with a manufacturer's certificate



## Měřicí klíny

- Měřicí rozsah: 0,4-26 mm
- Stupňování: 0,05, 0,1 nebo 0,2 mm

## Measuring wedges

- Measuring range: 0,4-26 mm
- Graduation: 0,05, 0,1 nebo 0,2 mm



909.535



909.536



909.537

| Obj. číslo<br>Order no. | Měřicí rozsah (mm)<br>Measuring range (mm) | Stupňování (mm)<br>Graduation (mm) |
|-------------------------|--|------------------------------------|
| 909.535                 | 0,4-6                                      | 0,05                               |
| 909.536                 | 1-15                                       | 0,1                                |
| 909.537                 | 2-26                                       | 0,2                                |

## Posuvky s dlouhými čelistmi

- Vysoká přesnost
- Nerezová ocel
- Saténově chromová povrchová úprava
- Jemné stavění

## Calipers with long jaws

- High precision
- Stainless steel
- Satin-chrome finish
- Fine adjustment



| Obj.číslo<br>Order no. | Rozsah (mm)<br>Range (mm) | Čelisti (mm)<br>Jaws (mm) |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| AZC/10650              | 200                       | 65                        |
| AZC/10651              | 250                       | 80                        |
| AZC/10652              | 250                       | 125                       |
| AZC/10653              | 300                       | 90                        |
| AZC/10654              | 300                       | 150                       |
| AZC/10655              | 400                       | 90                        |
| AZC/10992              | 400                       | 125                       |
| AZC/10656              | 400                       | 150                       |
| AZC/10657              | 400                       | 200                       |
| AZC/10658              | 500                       | 125                       |
| AZC/10659              | 500                       | 150                       |
| AZC/10660              | 500                       | 200                       |
| AZC/10661              | 500                       | 250                       |
| AZC/10662              | 600                       | 125                       |
| AZC/10663              | 600                       | 150                       |
| AZC/10664              | 600                       | 200                       |
| AZC/10665              | 600                       | 250                       |
| AZC/10666              | 600                       | 300                       |
| AZC/10667              | 800                       | 150                       |
| AZC/10668              | 800                       | 200                       |
| AZC/10669              | 800                       | 300                       |

| Obj.číslo<br>Order no. | Rozsah (mm)<br>Range (mm) | Čelisti (mm)<br>Jaws (mm) |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| AZC/10697              | 800                       | 400                       |
| AZC/10670              | 1000                      | 150                       |
| AZC/10671              | 1000                      | 200                       |
| AZC/10672              | 1000                      | 300                       |
| AZC/10673              | 1000                      | 500                       |
| AZC/10674              | 1200                      | 150                       |
| AZC/10994              | 1200                      | 200                       |
| AZC/10999              | 1200                      | 300                       |
| AZC/10675              | 1500                      | 150                       |
| AZC/10996              | 1500                      | 200                       |
| AZC/10676              | 1500                      | 300                       |
| AZC/10677              | 1500                      | 500                       |
| AZC/10682              | 2000                      | 200                       |
| AZC/10678              | 2000                      | 300                       |
| AZC/10679              | 2000                      | 500                       |
| AZC/10997              | 2500                      | 200                       |
| AZC/10680              | 2500                      | 300                       |
| AZC/10998              | 3000                      | 200                       |
| AZC/10681              | 3000                      | 300                       |
| AZC/10688              | 4000                      | 300                       |

## Lineární výškoměr MAB 602

- Vynikající přesnost (0,002 mm v celém rozsahu)
- Intuitivní, rychlé a jednoduché měření
- Patentované měření ve dvou osách
- Dotykový 7" LCD displej
- Geometrické funkce a kalkulace hodnot
- Pohyb pomocí vzduchového kompresoru
- Výstup dat přes USB a RS232

## Linear height gauge MAB 602

- Excellent accuracy (0,002 mm in full range)
- Intuitive, fast and simple measuring
- Patented measuring with two axes
- 7" LCD touch screen
- Geometrical functions and value calculation
- Movement thanks to air compressor
- Data output through USB and RS232

| Technické specifikace<br>Technical specifications |                  |
|---|------------------|
| Měřicí rozsah / Measuring range                   | 620 mm           |
| Rozsah posuvu / Range of application              | 910 mm           |
| Přesnost měření / Measuring accuracy              | 1,5 + L / 600 μm |
| Opakovatelnost / Repeatability                    | 1 μm             |
| Kolmost / Perpendicularity                        | 6 μm             |
| Rozlišení / Resolution                            | 1 μm             |
| Síla měření / Measuring force                     | < 1 N            |
| Rozměry / Dimensions                              | 300x265x935 mm   |
| Hmotnost / Weight                                 | 20 kg            |



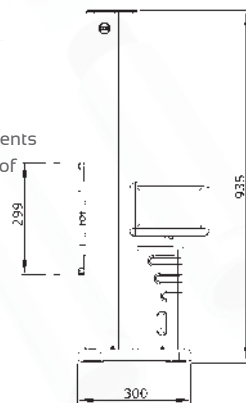
Lze napájet baterií / Can be powered by a battery

## Lineární výškoměr MAB 602

- Automatické zpracování 1D a 2D měření
- Výpočet tolerancí provedených měření
- Rozsáhlé statistické vyhodnocování s automatickým uložením naměřených hodnot
- Automatické měření pomocí jednoho tlačítka
- Vytvoření a uložení měřících programů
- Nekonečné množství referenčních bodů

## Linear height gauge MAB 602

- Automatic processing of 1D and 2D measurements
- Calculation of tolerances of the performed measurements
- Extensive statistic evaluation with automatic storage of measured values
- Automatic single-button measurements
- Creating and storage of measuring programs
- Infinite number of reference points



| ID Měření / ID Measures                                  | 2D Měření / 2D Measures   |
|--|---|
| Měření povrchu zdola<br>Measures a surface from below    | Kalkulace úhlu<br>Angle calculation   |
| Měření povrchu shora<br>Measures a surface from above    | Kalkulace úhlu drážky<br>Groove angle calculation   |
| Měření otvoru shora<br>Measures a bore from above        | Vytváření 2D bodů<br>Creating 2D points   |
| Měření otvoru zdola<br>Measures a bore from below        | Kalkulace vzdálenosti mezi dvěma body<br>Calculation of distance between two points   |
| Měření hřídele shora<br>Measures a shaft from above      | Kalkulace středového bodu<br>Calculation of the midpoint  |
| Měření hřídele zdola<br>Measures a shaft from below      | Kalkulace úhlu mezi osou X a čarou procházející dvěma body<br>Calculation of the angle between X axis and the line passing through two points |
| Měření otvoru<br>Bore measurement                        | Kalkulace úhlu mezi dvěma čarami procházejícími třemi body<br>Calculation of the angle between two lines passing through three points         |
| Měření hřídele<br>Shaft measurement                      | Kalkulace kruhu procházejícím třemi nebo více body<br>Calculation of the circle passing through three or more points                          |
| Měření drážky<br>Groove measurement                      |   |
| Horní rovinnost<br>Upper flatness                        |   |
| Dolní rovinnost<br>Lower flatness                        |   |
| Kalkulace středové čáry<br>Calculation of the centerline |   |
| Kalkulace vzdálenosti<br>Calculation of distances        |   |

## Profilový projektor Helios 350-H

Horizontální profilové projektor HELIOS 350 jsou stolní měřicí projektor střední velikosti italské společnosti Microtecnica, specializující se na výrobu optických měřících systémů již od 40. let minulého století. Optické měřicí projektor vynikají svou přesností, jednoduchým ovládním a všestranným použitím. V základní sestavě jsou projektor již vybaveny lineárními snímači, hranovým senzorem a vyhodnocovací jednotkou s barevným dotykovým displejem pro automatizaci měření a eliminaci chybivosti lidského faktoru. Horizontální profilový projektor je určen pro inspekci objemnějších a těžších komponent (jako šroubů, hřídelí, ozubených tyčí, střížných nástrojů apod.) upevněných k pracovnímu stolu pomocí vhodného upínacího zařízení.

## Profile projector Helios 350-H

Horizontal profile projectors HELIOS 350 are medium-sized desktop projectors made by Italian company Microtecnica, specializing on production of optical measuring systems since the 1940s. Optical measuring projectors excel with their precision, ease of use and versatility. In the basic assembly, the projectors are already equipped with linear sensors, edge sensor and an evaluation unit with a colour touch screen to automate measurement and eliminate the human error. Horizontal profile projector is designed to inspect bulkier and heavier components (such as bolts, shafts, racks, shear tools, etc.) attached to the work table using a suitable clamping device.



Pro více informací navštivte [WWW.LTF.CZ](http://WWW.LTF.CZ)

To get more informations, visit [WWW.LTF.CZ](http://WWW.LTF.CZ)

## Profilový projektor Helios 350-H

Tato horizontální verze je vhodná zejména pro kontrolu válcovitých součástek, které se upevní mezi mrtvé středy nebo se umístí do "V" podložek, a také pro etalony, které se upínají do svěráku.

### Hardwarové funkce:

- 2D bezkontaktní měření
- Kontrola v reálném čase
- Uložení dat jedním stiskem
- Nemíjí třeba zarovnávat vzorek
- Široká hloubka pole
- Vysoká flexibilita a přizpůsobitelnost
- Montáž příslušenství přímo na pracovní stůl
- Projektor lze nastavit přímo na místě působnosti
- Pro obsluhu není třeba kvalifikovaného personálu

### Softwarové funkce:

- Specializovaný software
- Extrémní jednoduchost použití
- Okamžitá vizualizace detailů tolerancí obrobků
- (funkce GO-NO GO)
- Vzdálené generování měřících programů
- Zabudovaný statistický program
- Výběr rozsahu zobrazených hlášení jednotlivých měření nebo celkových výsledků
- Odesílání dat ve formátu Microsoft Excel
- Nahrávání a odesílání souborů v .dxf formátu
- Měřící programy ze souborů .dxf

## Profile projector Helios 350-H

This horizontal version is particularly suitable for checking cylindrical components to be fixed between dead centres or placed on "V" supports, as well as for specimens to be clamped by means of vices.

### Hardware features:

- 2D non-contact measurements
- Real-time checking
- One key for data storing
- No need for sample alignment
- Wide field depth
- High flexibility and modularity
- Accessory assemble directly on the worktable
- Projector can be set up directly into the user's production line
- No need for qualified personnel for instrument use

### Software features:

- Dedicated software
- Extreme simplicity of use
- Prompt visualization of tolerance details of workpieces (GO-NO GO function)
- Remote generation of measuring programs
- Integrated statistic program
- Selection of a range of reports indicating single measurements or complete results
- Data output in Microsoft Excel format
- Input or output of files in .dxf format
- Measuring programs from .dxf format files



| Specifikace<br>Specifications  | Small<br>Malé | Medium<br>Střední                              | Large<br>Velké | Maxi<br>Maxi  |
|--|---------------|--|----------------|---------------|
| <b>Měřicí rozsah (mm) **</b><br>Measuring range (mm) **  | 50x37,4       | 83,8x62,9                                      | 128,2x96,2     | 230x192       |
| <b>Pracovní vzdálenost (mm)</b><br>Working distance (mm)   | 159           | 279  | 396            | 500           |
| <b>Hloubka pole (mm) *</b><br>Field depth (mm) *   | 5,1           | 14,5   | 33,9           | 49,8          |
| <b>Optické zkreslení *</b><br>Optical distortion *   |               | < 0,03% - do < 0,03%<br><0,03% - up to < 0,03% |                |               |
| <b>Telecentrický LED kondenzátor nebo ploché LED osvětlení</b><br>Telecentric LED condenser or flat LED lighting | Ano<br>Yes    | Ano<br>Yes                                     | Ano<br>Yes     | Ano<br>Yes    |
| <b>5 Mp kameraí</b><br>5 Mp camera   | Ano<br>Yes    | Ano<br>Yes                                     | Ano<br>Yes     | Ano<br>Yes    |
| <b>Motorizované zaostření</b><br>Motorized focus   | Ano<br>Yes    | Ano<br>Yes                                     | Ano<br>Yes     | Ano<br>Yes    |
| <b>64 bit počítač s monitorem</b><br>64 bit computer with monitor  | Ano<br>Yes    | Ano<br>Yes                                     | Ano<br>Yes     | Ano<br>Yes    |
| <b>Windows OS</b><br>Windows OS  | Ano<br>Yes    | Ano<br>Yes                                     | Ano<br>Yes     | Ano<br>Yes    |
| <b>Rozměry (mm)</b><br>Dimensions (mm)   | 440x460x1280  | 550x600x1560                                   | 560x650x2000   | 700x1200x2200 |
| <b>Hmotnost (kg)</b><br>Weight (kg)  | 45            | 80   | 127            | 198           |

\* V závislosti na použitém objektivu nebo kameře / According to the selected lens or camera.

\*\* Jiné rozměry mohou být dodány na poptávku / Other dimensions can be supplied on request.

## Tvrdoměry ERGOTEST DIGI

- Jednoduché ovládání díky intuitivnímu rozhraní a velkému dotykovému displeji
- Volba zátěže šikovně umístěným knoflíkem
- Test je řízen automaticky
- USB a LAN port pro přenos dat

### DIGI 25 R

- Standardní testy dle Rockwella

### DIGI 25 RS

- Standardní a povrchové testy dle Rockwella

### DIGI 25 U

- Standardní testy dle Rockwella s odlišnou konfigurací zátěže pro testy dle Brinella a Vickerse

## Hardness testers ERGOTEST DIGI

- Easy to operate thanks to intuitive user interface and large touchscreen
- Load selection by handy-placed knob
- Automatically controlled test
- USB and LAN ports for data transfer

### DIGI 25 R

- Standard Rockwell tests

### DIGI 25 RS

- Standardní and superficial Rockwell tests

### DIGI 25 U

- Standard Rockwell tests with different load configuration for Brinell and Vicker tests



|  |  | ERGOTEST DIGI 25 R            | ERGOTEST DIGI 25 RS | ERGOTEST DIGI 25 U              |
|--|--|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| <b>Pro standardní Rockwellovy testy se zátěží</b>  | <b>For standard Rockwell tests with loads</b>  | 150-100-60 kgf                |                     |                                 |
| <b>Pro povrchové Rockwellovy testy se zátěží</b>   | <b>For superficial Rockwell tests with loads</b>   | -                             | 45-30-15 kgf        | -                               |
| <b>Pro Brinellovy indentace se zátěží*</b>   | <b>For Brinell indentations with loads*</b>  | 250-187,5 kgf<br>100-62,5 kgf | 100-30 kgf          | 187,5-100 kgf<br>60,5-31,25 kgf |
| <b>Pro Vickersovy indentace se zátěží*</b>   | <b>For Vickers indentations with loads*</b>  | 100-60 kgf                    | 100-30 kgf          | 100-60-30 kgf                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barevný dotykový LCD displej dodávaný s alfanumerickým čtením a praktickým, rychlým a snadno použitelným rozhraním</li> <li>• Rozlišení 0,1 Rockwell</li> <li>• Volitelný čas prodlevy zatížení</li> <li>• Softwarová příručka pro správnou konfiguraci s různými stupnicemi</li> <li>• Výsledky mohou být ověřeny a porovnány se standardními hodnotami</li> <li>• Funkce uložení/nahrání testovacích programů na USB nebo síť LAN</li> <li>• Možnost zadat jmenovité hodnoty a tolerance</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colour touch screen LCD provided with alphanumerical readout and practical, quick and ease-of-use graphics</li> <li>• 0.1 Rockwell resolution</li> <li>• Selectable load dwell time</li> <li>• Software guide to the correct configuration in the various scales</li> <li>• Results can be verified and compared with standard values</li> <li>• Possibility to save/retrieve test batches on external devices such as USB key and/or LAN company networks</li> <li>• Possibility to enter nominal values and tolerances</li> </ul> | <b>Standard</b>               |                     |                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software pro kalkulaci statistických parametrů, jako např. průměrná hodnota, standardní odchylka, maximum, minimum, a počet měření s ukazatelem mimo-tolerančních hodnot, datum, čas, číslo dílce, programu, histogram testů, tabulky s testovacími trendy</li> <li>• Data lze převést na text nebo do formátu Excel</li> <li>• Automatické aktualizace softwaru prostřednictvím USB</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software for the calculation of statistical parameters, such as average value, standard deviation, max. and min. values and number of measurements with indication of out-of-tolerance values, date, time, work piece No., batch No., histogram of the effected tests, line chart with indication of the test trend</li> <li>• Data convertible into text or Excel formats</li> <li>• Automatic software updates via USB key</li> </ul>   | <b>Standard</b>               |                     |                                 |



Schut, Nizozemí / Schut, The Netherlands



LTF, Itálie / LTF, Italy



Ultra Präzision, Německo / Ultra Präzision, Germany





**Adresa společnosti / Company adress:**

*Bílinská 915*

*Teplické předměstí*

*418 01*

*Bílina*

*Česká republika / Czechia*

**IČO / Company registration number:**

*25935909*

**DIČ / Tax id:**

*CZ25935909*

**Pevná linka / Landline**

*+420 417 823 702*

**Fax:**

*+420 417 821 021*

**E-mail:**

*obchod@sometcz.com*

*info@sometcz.com*

**Web:**

*WWW.SOMET.CZ*

*WWW.LTF.CZ*