

ASFALT

1.002 Extrakční odstředivka pojících prostředků - pro nehořlavá rozpouštědla

podle EN 12697-1

Na údržbu nenáročné uložení včetně odstředivky, motor s tepelnou ochranou, odtoková miska a kryt z hliníku, odtoková trubka $\varnothing 25$ mm, trychtýř pro síta $\varnothing 200$ mm, samostatná řídicí skříň.

Včetně 3ks patron $\varnothing 120$ mm, kapacita max. 300g náplně.

Počet otáček včetně 11.000 /min., rozměry 560x340x850mm (bez sít), hmotnost 77,5kg, 380V, 1,1kW



1.004 Extrakční odstředivka pojících prostředků EX - pro hořlavá rozpouštědla

Technické údaje jako 1.002



ASFALT

21.017 **Digestoř** pro odstředivky a sušárny. Zhotovení dle dispozic laboratoře.



ASFALT

1.034 Extrakční automat EA 206 - pro nehořlavá rozpouštědla s automatickou sušičkou podle EN 12697-1

Maximální množství materiálu cca 3,5kg, extrakční čas se sušením cca. 40min podle směsi asfaltu.

Určeno pro rozpouštědla trichlorethylen nebo perchlorethylen.

Ztráta rozpouštědla pro zkoušku < 0,05l

Rozměry 1200x700x1600mm

Jištění 3x16A, 7,5kW

1.034.01 Zařízení pro zpětné získání pojiva.



1.039 Síťový válec pro vzorky ø200mm síto 0,063mm



ASFALT

1.035 Extrakční automat EA 206EX - pro HOŘLAVÁ rozpouštědla s automatickou sušičkou

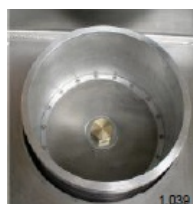
Podle EN 12697-1

Pro určení obsahu pojících prostředků v asfaltu s plně automatickou sušičkou, technické provedení jako 1.034.

Zařízení je oproti běžným extrakčním automatům upraveno pro používání hořlavých rozpouštěcích prostředků.



1.039.01 Síťový válec z hliníku ø200mm síto 0,063mm



ASFALT

- 1.006 **Patrona** z ušlechtilé oceli, ø120mm, výška 210mm, kapacita cca. 300g
1.007 **Patrona** z ušlechtilé oceli, ø120mm, výška 210mm, kapacita cca. 500g



- 1.061 **Těsnící kroužek** pro síta ø200mm, odolný proti rozpouštědlům, do 180°C
1.062 **Těsnící kroužek** pro síta ø300mm, odolný proti rozpouštědlům, do 180°C



- 1.010 **Vkládací papír** pro patronu ø120mm
balení 3000 listů, rozměry 380x210x180mm, hmotnost 9,7 kg



- 1.060 **Silikonové mazivo** pro mazání kroužků a patrony (35g - tuba)



- 1.055 **Sada pro testování rozpouštědla**
trichlorethylenu a perchlorethylenu



- 1.057 **Stabilizační koncentrát** 1litr pro regeneraci **trichlorethylenu**
úprava pH

- 1.057.01 **Stabilizační koncentrát** 1litr pro regeneraci **perchlorethylenu**
úprava pH



EXTRAKCE ZA HORKA EN 12697-1

- 1.092 **Sítový koš pro extrakci za horka** podle EN
12697-1
síto 0,09mm oboustranně chráněné děrovaným plechem.



- 1.094 **Víko chladiče** s přítokem a odtokem vody.
1.096 **Trojnožka** pro válcovou vložku.
1.098 **Skleněná kádinka** 5l, vysoká forma, bez výlevky, sklo Duran.
1.100 **Siluminový nástavec** pro rovnoměrné rozdělení tepla v kádince.
1.102 **Siluminová deska** ø180mm.



ASFALT

Chladicí zařízení s jedním agregátem pro odstředivky s průtokovým chlazením vodou, regenerační zařízení rozpouštědel atd. Venkovní provedení je s pevně nastavenou teplotou. Vnitřní provedení má nastavitelnou teplotu. Oběhové čerpadlo 1m³/h, nádrž z nerez oceli. Jištění 3x16A

1.041 Chladicí zařízení vnitřní provedení, chladicí výkon 2kW

1x přípoj pro zařízení, objem nádrže 60l, 720x700x800mm, váha 120kg bez náplně.

1.042 Chladicí zařízení vnitřní provedení, chladicí výkon 2kW

4x přípoj pro zařízení, objem nádrže 60l, 720x700x800mm, váha 130kg bez náplně.

1.043 Chladicí zařízení venkovní provedení, chladicí výkon 3kW

2x přípoj pro zařízení, objem nádrže 80l, 720x700x1200mm, váha 150kg bez náplně.

1.040 Chladicí zařízení venkovní provedení, chladicí výkon 4,5kW

2x přípoj pro zařízení, objem nádrže 100l, 720x700x1300mm, váha 180kg bez náplně.

1.049 Chladicí zařízení venkovní provedení, chladicí výkon 7,2kW

3x přípoj pro zařízení, objem nádrže 100l, 720x700x1300mm, váha 190kg bez náplně.



1.042



1.043

1.043.20 Kryt pro chladiče ve venkovním provedení



1.045 Chladicí zařízení 1,2kW

stolní model pro rotační vakuové zařízení
možnost připojení 2 kusů



Chladicí zařízení

pro odstředivky s průtokovým chlazením vodou, regenerační zařízení rozpouštědel a další zařízení vyžadující chladicí vodu.

Průtok maximálně 1m³/h, jistění 3x16A

1.050.10 Chladicí agregát 2x2300kW

2x pumpa, nádrž 80l

Celkové rozměry 1200x850x1100mm

1.050.20 Chladicí agregát 2x3300kW

2x pumpa, nádrž 100l

Celkové rozměry 1480x850x1100mm

1.050.30 Chladicí agregát 3x3300kW

3x pumpa, nádrž 150l

Celkové rozměry 1480x850x1680mm

1.050.40 Chladicí agregát 4x3300kW

4x pumpa, nádrž 230l

Celkové rozměry 1480x850x1630mm



ASFALT

1.074 Myčka s topením pro nehořlavá rozpouštědla

Pro mytí asfaltu z použitých skleněných nádob například po zkoušce K+K, stárnutí asfaltu atd.
Maximálně 6ks nádob, automatické mytí a sušení včetně zpětné regenerace použitého rozpouštědla.
Mycí prostor 300x300mm, celkové rozměry 1000xx600x850mm, 3x16A, 1,8kW
Průtokové chlazení vodou.



ASFALT

1.130 Zařízení pro zpětné získávání rozpouštěcích prostředků 10l/h pro nehořlavá rozpouštědla

Přístroj je kompletně zhotoven z ušlechtilé oceli.

Vlevo je odpařovací komora s topením, vpravo komora s průtokovým chladičem.

Elektroinstalace se nachází dole v přístroji.

Přístroj se po dokončené destilaci automaticky vypne.

Na obou komorách jsou ukazatele stavu náplně.

Rozměry 400x320x650mm, 230V, 1,26kW, hmotnost 18kg

1.133 Zařízení pro zpětné získávání rozpouštěcích prostředků 40 l/h pro nehořlavá rozpouštědla

Rozměry 500x500x800mm, 3x16A, 3,5kW, hmotnost 35kg



1.135 Zařízení pro zpětné získávání rozpouštěcích prostředků 40l/h provedení "EX" pro HOŘLAVÁ rozpouštědla

Nepřímé vytápění odpařovací komory pomocí teplotnosného oleje.

Destilační výkon cca. 40 l/h, rozměry 850x770x950mm, 3x16A, 3,5kW, hmotnost 80kg



ASFALT

1.170.01 Rotační vakuové destilační zařízení podle EN 12697-3
Integrovaný regulátor vakua a třístupňovou vývěvou max. 1,5m³/h
Grafický displej, průběh teploty a vakua lze naprogramovat na zařízení.
Ruční zdvih baňky.
Rychlost rotace 20-280ot/min.
Příkon 1,3kW.
Teplotní rozsah lázně 20-210°C.
Průměr lázně 255mm.
Obsah lázně 4,5litru.



1.170.02 Rotační vakuové destilační zařízení
Integrovaný regulátor vakua a jednostupňovou vývěvou max. 2,4m³/h
jako 1.170.01

1.170.03 Rotační vakuové destilační zařízení podle EN 12697-3
Oddělený regulátor vakua a jednostupňovou vývěvou max. 2,4m³/h.
Grafický displej, průběh teploty a vakua se programuje odděleně na odparce a na vývěvě.
Ruční zdvih baňky.
Rychlost rotace 20-280ot/min.
Příkon 1,3kW.
Teplotní rozsah lázně 20-210°C.
Průměr lázně 255mm.
Obsah lázně 4,5litru.

Pro regulaci vakua a vývěvy se používá zařízení 1.526 a 1.166, zařízení lze použít i pro zkoušku podle EN 12697-5/ -12 pro vakuové odvzdušňování pyknometrů.



- 1.195 **Topný olej** 5litrů
- 1.196 **Silikonový olej** 1litr
- 1.197 **Silikonový olej** 5litrů

1.156 Vakuový měřicí přístroj s regulátorem

Regulace pomocí jemného ventilu, velký glycerinem plněný manometr s rozlišením 25mbar.
Dodáváno s 1m silikonovou hadicí, šxhxv 150x200x260mm, Hmotnost 4kg



1.157 **Baňka na odchyt nečistot** pro ochranu vakuové pumpy, 250 ml.



ASFALT

1.202 Automatický zhutňovací přístroj podle EN12697-30

Pro formy 101,6mm.

Počítadlo zobrazuje kromě počtu úderů i stranu vzorku na které probíhá zhutnění.

Excentrické upínání formy, při otevření upínače se kladivo zvedne.

Dodáváno včetně padacího kladiva a již hotového betonového bloku.

Rozměry 530x500x2000mm

380V, 0,35kW, 210kg

Dodáváno bez forem (viz. níže).



1.202.10 Náhradní kladivo



1.207 Sada forem ø101,6mm pro zhutňovací přístroj podle EN 12697-30

skládající se z:

1.260 Válcová forma (3 ks.)

1.265 Základní deska

1.222 Nasazovací příruba

1.225 Plnicí trychtýř



1.206 Zvuková ochranná kabina pro zhutňovací přístroj typ 1.202

Kabina s vnitřním obložením zvukovou izolací, vnitřní prostor s osvětlením.

Venkovní rozměry 850x800x2050mm, Hmotnost 150kg

Kabina je rozkládací a dodávána jako stěnové díly.

Volitelné umístění závěsů dveří vpravo nebo vlevo.



ASFALT

1.241 Automatický zhutňovací přístroj podle EN 12697-30 s ocelovou kovadlinou

Pro formy 101,6 a 150mm. Přístroj je možné postavit na jakýkoliv rovný a stabilní podklad.

Rozměry 610x610x2250mm

380V, 280kg

Dodáváno bez forem.



1.241.20 Sada forem ø101,6mm pro zhutňovací přístroj EN 1267-30, pro typ 1.241 skládající se z:

- 1.260 Válcová forma
- 1.265 Základní deska vnější ø120mm
- 1.271 Nasazovací příruba
- 1.225 Plnicí trychtýř

1.241.25 Sada forem ø150mm, pro typ 1.241 skládající se z:

- 1.275 Válcová forma ø150mm
- 1.280 Základní deska vnější ø150mm
- 1.285 Nasazovací příruba ø150mm

1.246 Zvuková ochranná kabina pro zhutňovací přístroj typ 1.241

Technické provedení jako u 1.206, Rozměry 930x930x2350mm, Hmotnost 220kg

1.241.10 Padací kladivo ø101,6mm pro zhutňovací přístroj typ 1.241

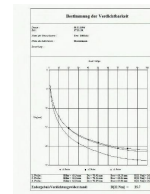
1.241.15 Padací kladivo ø150mm pro zhutňovací přístroj typ 1.241

1.268 Topná deska pro padací kladivo ø desky 120mm, 650W, 230V



ASFALT

1.250 **Zařízení pro měření účinku zhutnění zkušebních těles** pro typ 1.241.
Měřicí elektronika se snímačem dráhy 50mm, mikrofon pro snímání úderů, software.



1.305 **Vkládací papír ø100mm**, baleno po 1000ks.

1.306 **Vkládací papír ø150mm**, baleno po 100ks.



1.310 **Zařízení pro ponorné vážení** zkušebních těles ø101,6mm

1.311 **Zařízení pro ponorné vážení** zkušebních těles ø150mm



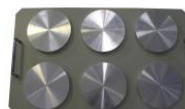
1.320 **Závěsný koš pro ponorné vážení** ø180mm, v 160mm



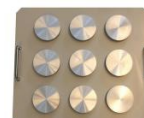
1.290 **Skladovací deska** pro 6 Marshallových těles ø101,6mm



1.295 **Skladovací deska** pro 6 Marshallových těles ø150mm



1.300 **Skladovací deska** pro 9 Marshallových těles ø101,6mm



1.230 **Vytlačovací přístroj manuální pro tělesa 101,6mm** s hydraulickým zvedákem 50kN.



1.235 **Elektrohydraulický vytlačovací přístroj pro tělesa 101,6mm** stojanový model.
Hydraulický válec 50kN se zpětným pružinovým tahem, zdvih 150mm.
Rozměry 500x500x1200mm, Hmotnost 110kg, 380V, 1,8kW

1.237 **Elektrohydraulický vytlačovací přístroj pro tělesa 101,6 a 150mm** stojanový model.

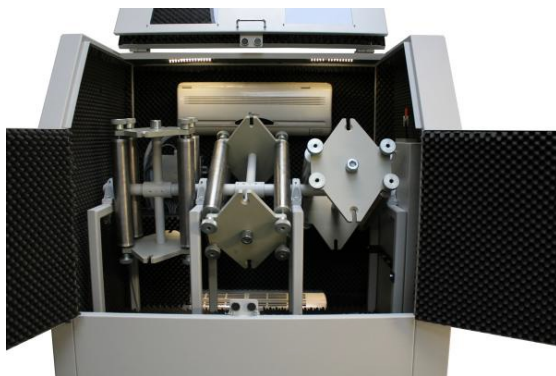


ASFALT

1.389 **Přístroj pro stanovení otěru kameniva EN 12274-7** pro 6 válců $\varnothing 60\text{mm}$.

1.390 **Přístroj pro stanovení otěru kameniva EN 12274-7** pro 12 válců $\varnothing 60\text{mm}$, nebo 6 velkých $\varnothing 250\text{mm}$.

Nastavitelná teplota -10 až $+50^{\circ}\text{C}$, skříň je vnitřně izolována, otáčky nastavitelné 15 až 30 ot/min.



1.392 **Zkušební válec** podle EN 12274-7 $\varnothing 60\text{mm}$ pro 1.390 z hliníku.

1.394 **Zkušební válec** $\varnothing 200\text{mm}$ pro 1.390 z hliníku.



1.397 Forma se základovou deskou podle EN 12274-7



1.398 Raznice EN 12274-7

1.399 Plnicí trychtýř pro formu 1.397 z hliníku.

ASFALT

1.410 **Vodní lázeň - Marshall podle EN 12697-34** s topením a cirkulačním čerpadlem. Rošt podlahy pro uložení zkušebních těles. Vnitřní vana a víko jsou zhotoveny z ušlechtilé oceli. Přesnost řízení teploty 0,2°C, Rozsah +10 až +60°C, Rozměry vnitřní 620x410x255mm, vnější 840x570x380mm, Hmotnost 46kg, 230V, 3,0kW



1.412 **Vodní lázeň - pyktomertická podle EN 12697-5** se zvýšeným víkem pro temperování lahví do 2000ml, Rozměry vnitřní 620x410x400mm, vnější 840x570x630mm, Hmotnost 50kg



1.413 **Vodní lázeň** jako 1.410
Rozměry vnitřní 820x610x305mm, vnější 1000x740x630mm.
Hmotnost 50kg, 230V, 3,0kW

1.414 **Vodní lázeň** jako 1.410
Rozměry vnitřní 1000x610x305mm, vnější 1200x740x630mm.
Hmotnost 60kg, 230V, 3,0kW

1.416 **Vodní lázeň** s topením a termostatem včetně oběhového čerpadla. Zhotoveno z nerezové oceli.
Rozměry vnitřní 300x300x300mm, vnější 300x300x410mm.
Teplotní rozsah 0 - 80°C, 230V, dodáváno vez víka.



1.416.02 Vkládací rošt pro pyknometry.

1.415 **Vodní lázeň** z ušlechtilé oceli, přídržovací lišta pro upevnění závěsného termostatu, včetně výpustního ventilu.
Rozměry 500x500x250mm, Hmotnost 12kg

1.415.10 **Víko** s otvorem pro termostat k vodní lázni typ 1.415
1.415.20 **Vkládací rošt** z ušlechtilé oceli pro vodní lázeň typ 1.415, pro ukládání Marshallových těles.



ASFALT

Vodní lázeň s integrovaným topením, pumpou a chladicím zařízením.
Rozsah 0-99°C, rozlišení 0,1°C.
230V

1.420.01 Chladicí výkon 260W, topení 630W obsah 8,5l,
rozměry lázně 180x200x150mm.

1.420.02 Chladicí výkon 500W, topení 630W obsah 13l,
rozměry lázně 180x300x150mm.

1.420.03 Chladicí výkon 800W, topení 630W obsah 30l,
rozměry lázně 240x450x190mm.

1.420.05 Chladicí výkon 1200W, topení 630W obsah 60l,
rozměry lázně 450x450x250mm.

1.421 Vodní lázeň s integrovaným topením, pumpou a chladicím
zařízením.

Rozsah -30 až +99°C, rozlišení 0,1°C.

Obsah 24l, rozměry lázně 220x270x220mm.

230V, 2kW



1.460 Laboratorní míchačka 20 litrů s ohřevem

Otáčky 40-620 ot/min

Regulace výkonu topení

Kotlík 20 litrů a 2ks míchadla z nerezů

Rozměry: 1380x640x615, Hmotnost 177kg

230V, 1,5kW



1.475 Plech pro míchání a sušení asfaltových zkoušek

plynulá regulace teploty až do 200°C, vana z
pozinkovaného ocelového plechu, 230V, 2kW

Rozměry 600x400x80mm, Hmotnost 25kg



1.476 Plech pro míchání a sušení asfaltových zkoušek

plynulá regulace topení až do 200°C, 230V, 2kW

Rozměry 700x400x80mm, hmotnost 25kg



1.478 **Podstavec** pro 1.475/1.476

ASFALT

Zkušební postup pro horký asfalt, hloubka vniknutí na kostce nebo Marshallově tělese podle EN 12697-20/21, EN 1871

1.480 Přístroj pro zkoušku hloubky vtisku s jednou měřicí stanicí a manuálním zatěžovacím zařízením

Rám z ocelových profilů, vodní lázeň a deska pro ukládání zkušebních těles z nerezové oceli. Vodící tyč zatěžovacího zařízení z nerezů, tvrzená v kuličkových pouzdrech, dráha měření 30 mm, rozlišení 0,01 mm, zatížení 500N, výměnné zkušební raznice. Rozměry 400x500x900mm, Hmotnost 95kg. Zkušební raznice z ušlechtilé oceli 1cm² a 5cm², klíč pro uvolnění zkušebních raznic. Měřicí hodinky 30mm, rozlišení 0,01mm, 4ks zatěžovacích závaží, gumové zkušební těleso.

1.481 Přístroj pro zkoušku hloubky vtisku s jednou měřicí stanicí a hydraulickým zatěžovacím zařízením

Provedení jako 1.480, ale vývin zatížení pomocí ruční hydraulické pumpy a regulačního ventilu.



1.482 Přístroj pro zkoušku hloubky vtisku, dvě měřicí stanice a manuální zatěžovací zařízení

Provedení jako 1.480, ale pro dvě měřicí stanice. Rozměry 810x500x900mm, Hmotnost 190kg. 2 zkušební raznice z ušlechtilé oceli 1cm² a 5cm², klíč pro uvolnění zkušebních raznic. 2ks měřících hodinek, dráha 30mm, rozlišení 0,01mm, 8ks zatěžovacích závaží, gumové zkušební těleso.



1.483 Přístroj pro zkoušku hloubky vtisku, dvě měřicí stanice a hydraulické zatěžovací zařízení

Provedení jako 1.482, ale vývin zatížení pomocí ruční hydraulické pumpy a jemného regulačního ventilu.

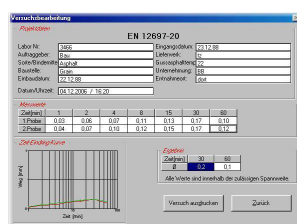


ASFALT

- 1.485 **Zkušební raznice 1cm²** pro přístroj pro zkoušku hloubky vtisku podle EN 12697-20/21.
1.486 **Zkušební raznice 5cm²** pro přístroj pro zkoušku hloubky vtisku podle EN 12697-20/21.
1.487 **Zkušební raznice 31,7mm²** pro zkoušku vtisku na deskách podle EN 12697-21.
1.489 **Zatěžovací závaží** podle EN 12697-21, pro zatížení 311N a 515N.



- 1.490 **Elektronické měřící zařízení pro přístroj pro zkoušku hloubky vtisku** 1.482 nebo 1.483.
Měřící elektronika, 2ks snímače 30mm, rozlišení 0,01mm.
Software pro vyhodnocení zkoušky se záznamem průběhu sedání.



- 1.493 **Dělitelná krychlová forma 70,7x70,7mm** pro zhotovení asfaltových zkušebních těles se základní deskou a rychloupínacím zařízením, do teploty max. 120°C , dle EN 12697-20.



- 1.494 **Forma 150x150x25mm**
EN 12697-21



- 1.496 **Upínací forma 69mm** pro upnutí asfaltových těles.



ASFALT

Pyknometry a nástavce DURAN

1.504 Pyknometr 500ml - NS SGJ 45

1.507 Pyknometr 1000ml - NS SGJ 60

1.509 Pyknometr 2000ml - NS SGJ 60



1.510 Nástavec - NS SGJ 45

1.511 Nástavec - NS SGJ 60



1.521 **Vakuové zařízení pro odvzdušňování pyknometrů** EN 12697-5, EN 12697-12
Pro 500, 1000 nebo 2000ml, nebo Marshallova tělesa \varnothing 100mm, 4 vakuové válce se skleněnými průzory, manometr, přípojka pro vakuovou pumpu, odvětrávací přípojka. Rozměry 400x450mm, výška 500mm.

1.520 **Vakuové zařízení pro odvzdušňování pyknometrů**, jako 1.521, ale pro Marshallova tělesa \varnothing 150mm. Rozměry 580x600mm, výška 600mm.

1.524 **Vakuová pumpa odolná rozpouštědlům**

max. 3,2m³/h, podtlak 2mbar, 220V, IP54

1.527 **Oddělovací baňka** k vakuové pumpě pro zachytávání nečistot.

1.526 **Digitální vakuometr programovatelný** s automatickým ovládáním vakuové pumpy s možností připojení vibračního stolku pro zvýšení účinnosti. 220V, 120W



7.450 **Vibrační stolek** pro 1.521,
elektromagnetický pohon, nastavitelná amplituda, časovač 60min.
Rozměry 406x406x v.700 mm, 230V, váha 39kg



1.527.02 **Nádoba pro vzorky** do \varnothing 160mm s děrovaným roštem.



ASFALT

1.530 **Přístroj na míchání pyknometrů** pro 3 láhve podle EN 12697-5
Pro láhve 500, 1000 nebo 2000ml.

Pohon pomocí krokového motoru plynule regulovatelný.

Nastavitelný náklon horní části přístroje.

Rozměry šxhxv 580x340x350mm, 220V, 130W, 42kg



1.532 **Přístroj na míchání pyknometrů** pro 6 láhví podle EN12697-5,
jako 1.530

Rozměry šxhxv 1050x340x350mm, Hmotnost 69kg



1.531 **Přístroj na míchání pyknometrů** pro 3 láhve podle EN
12697-11.

Pro lahve 250ml nebo 500ml.

Plynule regulovatelná rychlost otáčení až do min. 60ot/min.

Rozměry šxhxv 380x320x340mm, Hmotnost 26kg



1.533 **Přístroj na míchání pyknometrů** pro 6 láhví podle EN
12697-11,
jako 1.531

Rozměry šxhxv 750x320x340mm, Hmotnost 39kg



1.534 Přístroj na míchání pyknometrů s vibrací pro 3 láhve
podle EN 12697-5 /-11 a EN 1097-6

Nastavitelná amplituda vibrací a časovač.

Rozměry šxhxv 580x360x600mm, Hmotnost 55kg
230V, 1000W



1.528 **Skleněná láhev 500 ml** se šroubovacím uzávěrem a stupnicí,
baleno po 10ks

1.528.01 **Skleněná tyčka**, ø6mm, s hadičkou 30mm



1.529 **Asfalt Granulátor**
podle EN 12697-5



ASFALT

1.561 Penetrometr ruční podle EN 1426

Manuální aretace padací tyčky, bez časovače.

Odečet penetrace pomocí hodinek $\varnothing 63\text{mm}$, dráha měření 50mm, přesnost 0,01mm.

Rozměry 250x400x600mm, Hmotnost 15kg

Pro tento penetrometr je zapotřebí příslušenství 1.573.



1.564 Penetrometr poloautomatický podle EN 1426

Elektricky řízenou aretací padací tyčky a časovačem s přesností 0,01s.

Odečet pomocí hodinek.

Rozměry 320x400x600mm, Hmotnost 17kg, 220V

Pro tento penetrometr je zapotřebí příslušenství 1.573.



1.569 Penetrometr automatický podle EN 1426

Bez automatického nastavení počátečního "nulového" bodu zkoušky.

Automatická aretace padací tyčky a elektronickým snímačem dráhy.

Naměřená dráha je zobrazena na displeji po ukončení zkoušky.

Pro tento penetrometr je zapotřebí příslušenství 1.574.

Rozměry 320x400x750mm, Hmotnost 24kg, 220V



1.569 Penetrometr plně automatický podle EN 1426

Automatické nastavení počátečního "nulového" bodu zkoušky.

Automatická temperace lázně se vzorkem.

Rozměry 460x410x1000mm, Hmotnost 45kg, 220V

Dodáváno včetně lázně 160mm, tyčky 97,5g a 3ks jehel 2,5g



1.573 Sada příslušenství EN 1426 pro 1.561 a 1.564

skládající se z:

1.580 Penetrační jehla 2,5g (3ks)

1.582 Vodní lázeň $\varnothing 160\text{mm}$ s držákem termometru

1.588 Přenosná miska $\varnothing 95\text{mm}$

1.592 Padací tyčka 97,5g

1.600 Penetrační nádoba $\varnothing 55\text{x}$ v45mm (5ks)

1.574 Sada příslušenství EN 1426 pro 1.569

skládající se z:

1.580 Penetrační jehla 2,5g (3ks)

1.582 Vodní lázeň $\varnothing 160\text{mm}$ s držákem termometru

1.588 Přenosná miska $\varnothing 95\text{mm}$, výška 60mm

1.591 Padací tyčka 97,5g

1.600 Penetrační nádoba $\varnothing 55\text{x}$ v45mm (5ks)



ASFALT

1.584 **Vodní lázeň** ø160mm podle EN s **přívodem a odvodem vody**, s držákem teploměru, teplota pomocí externí vodní lázně.
Jako externí vodní lázeň lze použít 1.416



1.582 **Vodní lázeň** ø160mm podle EN **bez přívodu vody** s držákem termometru.



1.575 **Konus-penetrometr** podle EN 13880-2, ISO 2137 váha 102,5g, ø65mm



1.580 **Penetrační jehla** podle EN 1462, 2,5g, ø dříku 3,2mm



1.610 **Penetrační kulička** EN 13880-3 ø dříku 3,2mm, váha 27,5+/-0,1g

1.571.01 **Penetrační kulička** EN 13880-3 pro plně automatický penetrometr 1.571

dodáváno včetně speciální padací tyčky 47.5g



1.598 **Penetrační nádoba** ø55mm, výška 35mm.



1.600 **Penetrační nádoba** ø55mm, výška 45mm.



1.602 **Penetrační nádoba** ø70mm, výška 45mm.



1.604 **Zrcátko** s teleskopickým ramenem a magnetickým uchycením

1.606 **Halogenové bodové světlo** s pohyblivým krkem a magnetickou nohou, 220V

1.590 **Padací tyčka** pro penetrační jehlu, hmotnost 47,5g

1.591.01 **Padací tyčka** pro penetrační jehlu, hmotnost 47,5g pro typ 1.569

1.592 **Padací tyčka** pro penetrační jehlu, hmotnost 97,5 g

1.594 **Zatěžovací závaží** pro navýšení hmotnosti padací tyčky 1.590, hmotnost 50g (+5g)

1.596 **Zatěžovací závaží** pro navýšení hmotnosti padací tyčky 1.590, hmotnost 100g (+5g)

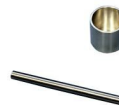
1.589 **Miska** z ušlechtilé oceli EN 13179-2, komolý kužel ø95x65, výška 65mm.



1.597 **Penetrační nádoba** EN 13179-2, hliník, uvnitř ø30x30, tloušťka stěny 2mm.

1.593 **Padací tyčka** EN 13179-2, 15g, ø dříku 8mm.

1.595 **Padací tyčka** EN 13179-2, 15g, ø dříku 10mm.



ASFALT

1.615 Zařízení pro stanovení bodu měknutí metodou kroužek a kulička podle EN 1427,

skládá se z:

- 1.620 1 ks zkušebního nástavce pro 2 kroužky
- 1.622 2 ks zkušebních kroužků s osazením
- 1.625 2 ks zkušební kuličky $\varnothing 9,5\text{mm}$
- Z1.104.03 1 ks skleněné kádinky 600ml
- 1.633 1 ks nože s hladkým ostřím
- 8.565 1 ks teploměr -2 až $+80^{\circ}\text{C}$
- 8.570 1 ks teploměr $+30$ až $+200^{\circ}\text{C}$



1.616 Zařízení pro stanovení bodu měknutí metodou kroužek a kulička podle EN 1871 (Wilhelmi-zkouška),

skládá se z:

- 1.663 Zkušební nástavec Wilhelmi
- 1.666 Zkušební kroužek s bajonetovým uzávěrem
- 1.667 Zkušební kulička $\varnothing 15\text{mm}$
- Z1.105.05 Skleněná kádinka 800ml, vysoká
- 8.565 Teploměr -2 až $+80^{\circ}\text{C}$
- 8.570 Teploměr $+30$ až $+200^{\circ}\text{C}$



1.630 Ukládací deska pro zkoušky 75x50mm.



1.622 Zkušební kroužky s osazením EN 1427



1.625 Zkušební kuličky $\varnothing 9,5\text{mm}$ EN 1427



1.666 Zkušební kroužek Wilhelmi EN 1871



Zkoušení fileru pro asfaltové směsi podle EN 13179-1

1.638 Porcelánová odpařovací miska s klenutým dnem, objem 140ml.



8.260 Vyhřívání pro výše uvedenou odpařovací misku.
Regulace výkonu, 230V, 200W
Rozměry 230x320x140mm



ASFALT

1.635 **Magnetická míchačka** vyhřívaná, analogové nastavení hodnot, regulace otáček 100 až 1400ot/min. Regulovatelná teplota topné desky do 300°C, výkon 600W, ochrana desky proti přehřátí.

Rozměry 240x155x120mm, topná deska ø145mm, 230V

1.636 **Magnetická míchačka** s digitálním nastavením hodnot, jako 1.635



1.662 **Magnetická tyčka** pro míchání



ASFALT

1.640 Automatické zařízení kroužek + kulička pro 2 zkoušky

podle EN 1427, EN 1871 pro stanovení bodu měknutí

Vhodné pro použití s vodou, glycerolem a silikonovým olejem.

Keramická topná deska, regulace teploty řízená procesorem s automatickým vyhodnocením bodu měknutí. Měření teploty pomocí teplotního čidla PT 100, toleranční třída A.

Bod měknutí s vyhodnocením střední hodnoty a překročení hranice tolerance.

Rozhraní pro tiskárnu (pro vytisknutí výsledku).

Rozměry dxšxv 430x370x350mm.

Hmotnost 29 kg

Dodávka obsahuje:

1.660 1 ks zkušebního nástavce pro 2 kroužky

1.662 1 ks magnetické míchací tyčky

1.622 2 ks zkušebních kroužků s osazením

1.625 2 ks zkušební kuličky $\varnothing 9,5\text{mm}$

Z1.104.03 1 ks skleněné kádinky 600ml

1.633 1 ks nože s hladkým ostřím



E1.640.01 Náhradní teplotní čidlo pro 1.640



1.644 Databanka pro ukládání 100 posledních výsledků

1.660 Nasazovací stojan K+K 1.640 pro 2 zkoušky (je součástí dodávky).



ASFALT

1.721 **Duktilometr s měřicí délkou 400mm** podle EN 13398 a EN 13589, pro stanovení vratné a silové duktility modifikovaných asfaltů.

Lakovaný ocelový rám s lázní z ušlechtilé oceli a izolací na bočních stěnách a podlaze. Integrované vytápění, kontrola teploty vody pomocí chráněného vestavěného teploměru. Pohon na ozubené tyči, která je chráněna proti korozi a jednostranný posuvný usměrňovač pro zpětné rychlé nastavení tažné jednotky. Rychlost posunu nastavitelná od 0,1-99,9mm/min, elektronické vypnutí po 200mm, elektronické měření tažnosti s digitálním ukazatelem s možností zobrazení až čtyř zkoušek. Rozměry dxšxv 1240x380x400mm, Hmotnost 45kg, 220V, 250W
Dodáváno bez forem



1.722 **Duktilometr s měřicí délkou 1500mm** jako 1.721 s přípravou pro chladič. Rozměry dxšxv 2380x380x400mm, Hmotnost 130kg

Na obrázku je sestava 1.722+1.728+1.724



1.723 **Duktilometr s měřicí délkou 1000mm** jako 1.721 s přípravou pro chladič. Rozměry dxšxv 1785x380x400mm, Hmotnost 90kg



ASFALT

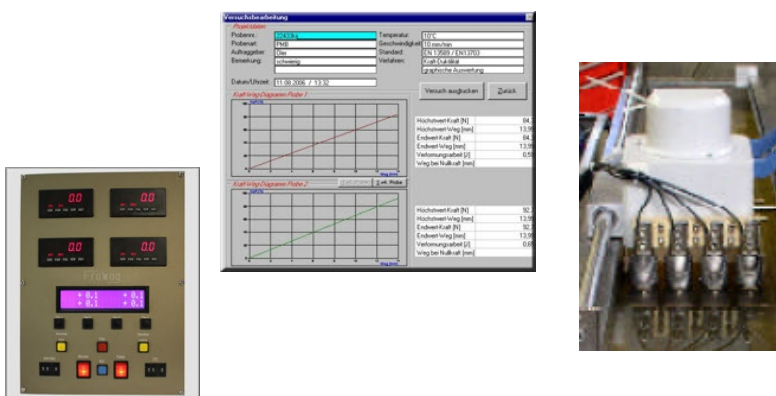
- 1.721.01 Kryt 400mm
- 1.723.01 Kryt 1000mm
- 1.722.01 Kryt 1500mm



- 1.728 Chladicí agregát pro vodní lázeň duktilometru, uzavřený chladicí oběh s chladicí spirálou
Lze použít pro každý duktilometr, výkon 800W při +20°C
Rozměry dxšxv 480x330x250mm, Hmotnost 18kg



- 1.724 Měření průběhu zkoušky pro 4 vzorky, elektronika s výstupem na PC s vyhodnocením podle EN 13703. Snímače síly 500N, zobrazení závislosti na síle a dráha pro každý vzorek.



- 1.725 Měření průběhu zkoušky pro 3 vzorky, jako 1.730.
- 1.726 Měření průběhu zkoušky pro 2 vzorky, jako 1.730.

- 1.735 Vylévací forma podle EN 13398 s nožičkami.



- 1.736 Vylévací forma podle EN 13589.



ASFALT

1.745 **Přístroj na stanovení bodu vzplanutí EN 22592**

pro určení bodu vzplanutí a hoření minerálních olejů.

Mosazný stojan, teploměr -6 až 400° C, elektrické topení s regulací teploty.

220V, 600W, Hmotnost 10kg

Dodáváno bez hořáku 1.756

1.756 **Hořák** pro 1.745 s CE-certifikátem s termostatem

8.540 Teploměr pro určení bodu vzplanutí -6 až +400°C



1.800 **Destilační zařízení** podle EN1428 a EN12847

8.260 **Vyhřívání** pro 1.800

Regulace výkonu

230V, 200W

Rozměry 230x320x140

ASFALT

1.777 Zařízení pro stanovení odolnosti proti nárazu

Perforace střešních hydroizolačních pásů a fólií nárazovým zatížením podle EN 12691 metoda A.

Zatěžovací trn 500 +/-5g, aluminiová deska 300x300x3mm, ocelová deska 300x300x10mm připevněná na betonové podložce.



1.782 Zařízení pro stanovení odolnosti proti statickému zatížení střešních hydroizolačních pásů a fólií

podle EN 12730

Mechanické zatížení, zatěžovací trn Ø10mm, závaží 1x3kg a 3x5kg.

Aluminiová deska 300x300x3mm, ocelová deska 300x300x10mm připevněná na betonové podložce.



1.784 Vakuové zařízení podle EN 12730 pro kontrolu perforace.

Cela 100mm, tlakový rozdíl 15kPa.



ASFALT

1.794 **Stanovení vodotěsnosti** podle EN 1928 metoda A.
Válcová nádoba o Ø150mm
Stativ s proměnnou výškou 1000-2000mm, pro tlaky do 60kPa.
Rychlospojky pro vodu a vypouštění.



1.795 **Stanovení vodotěsnosti** podle EN 1928 metoda B.

1.795.01 Drážkovaná podložka niklovaná.
Drážky 1mm délka 25mm



1.860 Příklad pro stanovení propustnosti vodní páry
podle EN 1931 pro asfaltové, plastové a pryžové pásy a
folie
pro hydroizolaci střech.

1.861 **Motor** pro 1.860 podle EN 1931

Z2.205 **Exsikátor** Ø300mm



1.860+1.861



1.860+1.861+Z2.205

ASFALT

1.942 **Zhutňovací zařízení pro studené recyklované směsi**
základová deska 500x400mm, výška 1050mm, Hmotnost 70kg

1.943 **Zhutňovací forma** Ø150mm, výška 300mm.

1.944 **Raznice** Ø150mm, výška 30mm.

1.945 **Raznice** Ø90mm, výška 60mm.



1.950 **Přezkoušení zhutnitelnosti** u asfaltových směsí podle EN 12697-32.



1.955 **Rovnoměrnost nanesení pojiva a kameniva** v příčném směru EN 12272-1
Rozměry 500x500mm, výška 50mm.



2.298 **Ruční váha** 50kg, rozlišení 50g



ASFALT

1.962 Přístroj na stanovení ohebnosti za nízkých teplot pro hydroizolační pásy a fólie dle EN 1109.

Používá se při zkoušení odolnosti asfaltových vzorků (vozovky, střešních těsnění apod.).

Přístroj se skládá z ohýbací jednotky se dvěma tyčemi Ø20mm, rozmezí je regulovatelné pomocí ručního kolečka a omezeno koncovým vypínačem.

Chladicí jednotka s výpustným kohoutem a s termostatickým řízením lázně, z ušlechtilé oceli s topným tělesem a snímačem teploty PT100.

Teplota v rozmezí mezi +20°C a -40°C s přesností 0,5°C, jako uzavřený chladicí systém, včetně dvou magnetických míchacích tyčinek.

Technické údaje:

Zkušební rolny Ø20 a 30mm z ušlechtilé oceli, pro pět zkušebních vzorků 50x140mm.

Rychlost motoru 360mm/min.

Chladicí vana o objemu 14l (570x200x140mm) s regulátorem teploty a chladicí jednotkou.

Výkon 1500W při -25°C (doba chlazení cca. 90min při 10°C na -40°C).

Teplotní rozsah od -40°C do +40°C.

Rozměry 720x570x2000mm, hmotnost 220kg, 380V, 3000W



ZEMINY

2.002 **Odběr neporušených půdních vzorků** podle ISO 22475-1 pro $\varnothing 96\text{mm}$, skládající se z:

2.001 Úderník

2.003 Základní deska s vodícím válcem



2.008 **Odběrný válec** podle ISO 22475-1 $\varnothing 96 \times 120\text{mm}$ s jednostranným ostřím a dvě plastová víka.

2.004 **Úderník s vodícím kroužkem** pro odběrný válec $\varnothing 96\text{mm}$, podle ISO 22475-1



2.006 **Odběrné zařízení** dle ISO 22475-1, skládající se z: úderník s 10kg padacím závažím a vodícím kroužkem pro odběrný válec $\varnothing 102\text{mm}$.



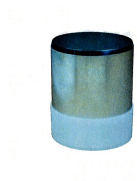
2.010 **Odrývací plech** nerez podle ISO 22475-1



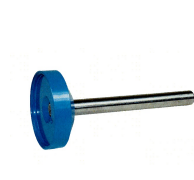
2.011.03 **Kladivo** $\varnothing 80 \times 500\text{mm}$, Hmotnost 3,3kg



S12.001 **Odběrný kroužek** 868ccm, \varnothing 100x2x120 pozinkovaný



S16.196 **Úderník pro odběrný kroužek** \varnothing 100mm



S16.402 **Odběrné kroužky** \varnothing 100x2x120 s víčky v kufříku, 12ks



ZEMINY

2.554 **Křídlová sonda** podle DIN 4094-4 pro určení maximálního smykového odporu. Skládá se z měřicího zařízení pro zpracování kroutícího momentu se senzorem 0-100Nm, přesnost 0,2% a digitální ukazatel v kNm s pamětí maximální hodnoty, otočné zařízení, přepravní kufr.

2.568 Adapter pro křídla

2.568 Adapter pro úderník

2.567 Mezičlánek pro měření tření otočného zařízení až do 120° pro provedení nulového měření, závitové přípojky M16.

2.564 Křídlo 100x50mm z ušlechtilé oceli (max. točivý moment 45,8Nm)

2.565 Křídlo 150x75mm z ušlechtilé oceli (max. točivý moment 155Nm)

Volitelné

2.530.02 Prodlužovací tyč délka 1000mm, ø22mm, závit M16



ZEMINY

Souprava pro vrtání, vrták M16, 1ks prodloužení 22x1000mm, rukojeť.

S04.025 \varnothing 70mm, váha 4,9kg

S04.028 \varnothing 80mm, váha 5,0kg

S04.026 \varnothing 100mm, váha 5,2kg

S04.027 \varnothing 120mm, váha 5,4kg



S28.370 Souprava pro odběr vzorků do hloubky 900mm
skládající se z:

S28.373 \varnothing 22x300mm, odebraný vzorek 120g

S28.372 \varnothing 20x300mm, odebraný vzorek 90g

S28.371 \varnothing 18x300mm, odebraný vzorek 70g

S06.004 Držadlo 280mm



S28.340

Souprava pro odběr vzorků délky 300mm do hloubky 900mm.

S28.341 \varnothing 36mm odebraný vzorek 330g

S28.342 \varnothing 32mm odebraný vzorek 250g

S28.343 \varnothing 28mm odebraný vzorek 200g

S28.340 držadlo 280mm



ZEMINY

H1.07.01.01A **Půdní objemový denzimetř** pro jemnozrnné půdy s uloženým šterkopískem nebo hrubozrnné půdy, obsah 10000 ml, se spodním kruhem z ušlechtilé oceli.

H1.07.09.02A

Membrána k H1.07.01.01A

H1.07.09.04

Těsnění pístu O-kroužek

H1.07.09.05A

Těsnění pístu X-kroužek

H1.07.09.07

Náhradní válec denzimetru

H1.07.09.06

Náhradní ventil kompletní

H1.07.09.06.04A

Náhradní kužel do ventilu



2.021

Mazivo pro pístní kroužek pro H1.07.01.01A



ZEMINY

2.050 Ocelová kruhová deska $\varnothing 200\text{mm}$ s měřicím můstkem podle DIN 18125-F65 pro hrubozrnné písky, smíšené půdy, štěrkopísky.



2.053 **Zkušební koš pro ponorné vážení** k určení objemové hmotnosti neforemných zkoušek.

Rozměry 200x200x30mm



2.054 **Zkušební koš pro ponorné vážení** k určení objemové hmotnosti neforemných zkoušek.

Rozměry 100x100x30mm

2.048 Proctorův penetrometr podle ASTM D1558 k přezkoušení půdy pružinovým penetrometrem. 9 raznic s 4,52-5,23-6,40-9,07-12,83-16,54-20,22-24,79-28,55mm.

Zatížení mezi 0 a 50kN, dodáváno s přenosným kufrem, Hmotnost 8kg



ZEMINY

Proctorův hrnec - nedělený podle EN 13286-2

	Norma	Komplet	Válec nedělený	Nástave c	Základní deska
ø 100 mm	EN	2.060	2.060.01	2.060.02	2.060.03
ø 150 mm	EN	2.076	2.076.01	2.076.02	2.076.03
ø 250 mm	EN	2.088	2.088.01	2.088.02	2.088.03



2.060



2.076



2.088

Proctorův hrnec - dělený podle EN 13286-2

	Norma	Komplet	Válec dělený
ø 100 mm	EN	2.095	2.095.01
ø 150 mm	EN	2.101	2.101.01
ø 250 mm	EN	2.104	2.104.01



2.104

Vyrovňovací deska

	Šroubovací držadlo	Držadlo s magnetem
ø 100 mm	2.060.05	2.060.06
ø 150 mm	2.076.05	2.076.06
ø 250 mm	2.088.05	



2.060.05



2.060.06



2.076.05



2.076.06



2.088.05

Proctorovo kladivo ruční

	Norma	Hmotnost	Výška pádu	Číslo
ø 50 mm	EN 13286-2	2,5 kg	305 mm	2.060.10
ø 50 mm	EN 13286-2	4,5 kg	457 mm	2.076.10
ø 125 mm	EN 13286-2	15 kg	600 mm	2.088.10



ZEMINY

2.151 Automatický Proctorův přístroj podle EN 13286-2,
pro zkoušky 100, 150 a 250mm s volbou programu.

Přístroj pro zhuňovací práce na Proctorových a CBR hrcích s automaticky posuvnou základní deskou. Uzavřená skříň s automatickým vypínáním při otevření dveří, pohon elektromotorem.

Předvolba programu pro různé normy, nastavitelná velikost formy, padacího kladiva a počtu úderů.

Možnost korekce pozice formy v 0,1mm krocích.

Nízká celková pracovní výška, možnost umístění přístroje na každém, pevném podkladu.

Rozměry šxhxv 740x490x1800mm, šířka při otevřených dveřích 990mm.

Výška při pracovním režimu max. 2325mm

400V, 0,35kW, Hmotnost 300kg

Dodáváno bez forem.



2.151.00 Zvýšená zvuková izolace



ZEMINY

- 2.180 **Sada forem** podle EN pro $\varnothing 100$ a 150mm pro 2.151
- 2.151.01 Unášecí vačka 305mm, hmotnost 2,5kg
- 2.151.02 Unášecí vačka 457mm, hmotnost 3kg
- 2.151.10 Padací kladivo $\varnothing 50$ mm, hmotnost 2,5kg
- 2.151.11 Padací kladivo $\varnothing 50$ mm, hmotnost 4,5kg
- 2.060 Proctorův hrnec $\varnothing 100$ mm, hmotnost 13kg
- 2.076 Proctorův hrnec $\varnothing 50$ mm, hmotnost 15kg



- 2.187 **Sada forem** podle EN pro $\varnothing 100$, 150 a 250mm, jako 2.180 navíc obsahuje:
- 2.151.03 Unášecí vačka 600mm, hmotnost 3,5kg
- 2.151.12 Padací kladivo $\varnothing 125$ mm, hmotnost 15kg
- 2.088 Proctorův hrnec $\varnothing 250$ mm, hmotnost 41,5kg



Jednotlivé komponenty pro Proctorův přístroj 2.151

- 2.151.01 Unášecí vačka 305mm - EN
- 2.151.02 Unášecí vačka 457mm - EN
- 2.151.03 Unášecí vačka 600mm - EN
- 2.151.10 Padací kladivo $\varnothing 50$ mm, hmotnost 2,5kg EN
- 2.151.11 Padací kladivo $\varnothing 50$ mm, hmotnost 4,5kg EN
- 2.151.12 Padací kladivo $\varnothing 125$ mm, hmotnost 15kg EN

Unášecí vačka pro starší model Proctorova přístroje typ 2.160

- 2.171 Unášecí vačka 305mm
 - 2.172 Unášecí vačka 457mm
- Padací kladiva na dotaz

2.178 Vyrovnávací deska $\varnothing 148$ mm, výška 7,5mm, podle EN 13286-2

ZEMINY

Z9.980 Hloubkové posuvné měřidlo 0-200mm/0.05mm



Z9.982 Hloubkové posuvné měřidlo 0-300mm/0.05mm

Z9.985 Hloubkové posuvné měřidlo digitální 0-150mm/0.05mm



2.059 Odečítací pravítko 300x30x3mm

2.059.01 Odečítací pravítko 400x30x3mm



2.164 Forma CBR 152,4x177,8 (6")

2.177.10 Padací kladivo ø50,8mm (2"), hmotnost 2,5kg



2.178 Vyrovňovací deska ø148mm, výška 7,5mm podle EN 13286-2



2.202.01 Základní deska 6" pro CBR



ZEMINY

- 2.257 **Sada pro CBR** podle EN 13286-47, skládající se z:
2.258 CBR forma $\varnothing 170/150\text{mm}$ (vnější/vnitřní průměr), výška 120mm
Nasazovací kroužek $\varnothing 170/150\text{mm}$, výška 70mm.
Neděrovaná základní deska.
2.255 Základní deska děrovaná pro 2.258
2.266 Zatěžovací kotouč děrovaný, $\varnothing 148\text{mm}$, hmotnost 2,5kg
2.268 Zatěžovací kotouč dělený, $\varnothing 148\text{mm}$, hmotnost 2,5kg
2.270 Zatěžovací kotouč děrovaný, $\varnothing 148\text{mm}$, hmotnost 2,5kg (2ks)
2.272 Kotouč s nastavitelným měřícím bodem, neděrovaný $\varnothing 148\text{mm}$
1.306 Filtrační papír $\varnothing 150\text{mm}$ (100ks)



- 2.060.10 **Zhutňovací kladivo** pro ruční zkoušku $\varnothing 50\text{mm}$, 2,5kg, výška pádu 305mm - EN
2.076.10 **Zhutňovací kladivo** pro ruční zkoušku $\varnothing 50\text{mm}$, 4,5kg, výška pádu 457mm - EN

2.271 Deska



2.272 Deska s měřícím bodem



2.273 Držák měřících hodin pro CBR formu



Z9.940 Měřící hodinky 30mm, 0,01mm

- 2.283 Zkušební sada pro určení propustnosti vody podle DIN 18035-5
2.075 Zkušební válec $\varnothing 150\text{mm}$ s nástavcem a základní deskou
2.085 Zhutňovací přístroj $\varnothing 75\text{mm}$
2.076.05 Vkládací deska $\varnothing 150\text{mm}$
2.275 Nádobka z ušlechtilé oceli 400x400x180mm
2.277 Lůžko pro filtrační desku
2.280 Měřící kroužek se 2 špicemi, d 45 a 55mm
2.281 Dno z PVC
Z3.260 Filtrační deska ze spěkaného bronzu SIKA-B 200, $\varnothing 200\text{mm}$ výška 5mm



ZEMINY

Penetrační jádrové tyče se vyrábí v délce jednoho nebo dvou metrů a jsou dodávány ve třech variantách:

Se špicí, která je stejně široká jako samotná tyč - "hladká špice".

V druhé variantě je špice o 1-2mm silnější než tyč - "zesílená špice".

Špice je našroubovaná na sondě a může pojmout PE nebo ocelové jádrové zachycovací kroužky.

Není-li těchto kroužků třeba, zasadí se do sondy distanční kroužek, který je součástí dodávky.

Jádrové sondy 1000mm - GS

S17.380 ø36, zesílená špice, 4,2kg S17.620 ø36, hladká špice, 4,2kg
S17.410 ø40, zesílená špice, 5,1kg S17.411 ø40, hladká špice, 5,1kg
S17.384 ø50, zesílená špice, 7,2kg S17.622 ø50, hladká špice, 7,2kg
S17.386 ø60, zesílená špice, 9,4kg S17.624 ø60, hladká špice, 9,4kg
S17.388 ø80, zesílená špice, 11,2kg S17.626 ø80, hladká špice, 11,2kg

Jádrové sondy 2000mm - GS

S17.390 ø36, zesílená špice, 7,6kg S17.640 ø36, hladká špice, 7,6kg
S17.412 ø40, zesílená špice, 9,1kg S17.413 ø40, hladká špice, 9,1kg
S17.394 ø50, zesílená špice, 12,4kg S17.642 ø50, hladká špice, 12,4kg
S17.396 ø60, zesílená špice, 14,6kg S17.644 ø60, hladká špice, 14,6kg
S17.398 ø80, zesílená špice, 19,4kg S17.646 ø80, hladká špice, 19,4kg

Jádrové sondy 3000mm - GS

S17.842 ø36, zesílená špice S17.822 ø36, hladká špice
S17.865 ø40, zesílená špice S17.862 ø40, hladká špice

Jádrové sondy 4000mm - GS

S17.852 ø36, zesílená špice S17.832 ø36, hladká špice
S17.871 ø40, zesílená špice S17.868 ø40, hladká špice

Jádrové sondy 1000mm - M20

S17.340 ø36, zesílená špice, 4,2kg S16.002 ø36, hladká špice, 4,2kg
S17.400 ø40, zesílená špice, 5,1kg S17.401 ø40, hladká špice, 5,1kg
S17.344 ø50, zesílená špice, 7,2kg S16.004 ø50, hladká špice, 7,2kg
S17.346 ø60, zesílená špice, 9,4kg S16.006 ø60, hladká špice, 9,4kg
S17.348 ø80, zesílená špice, 11,2kg S16.008 ø80, hladká špice, 11,2kg

Jádrové sondy 2000mm - M20

S17.350 ø36, zesílená špice, 7,6kg S16.003 ø36, hladká špice, 7,6kg
S17.402 ø40, zesílená špice, 9,1kg S17.403 ø40, hladká špice, 9,1kg
S17.354 ø50, zesílená špice, 12,4kg S16.005 ø50, hladká špice, 12,4kg
S17.356 ø60, zesílená špice, 14,6kg S16.007 ø60, hladká špice, 14,6kg
S17.358 ø80, zesílená špice, 19,4kg S16.009 ø80, hladká špice, 19,4kg

Jádrové sondy 3000mm - M20

S17.840 ø36, zesílená špice S17.820 ø36, hladká špice
S17.863 ø40, zesílená špice S17.860 ø40, hladká špice

Jádrové sondy 4000mm - M20

S17.850 ø36, zesílená špice S17.830 ø36, hladká špice
S17.869 ø40, zesílená špice S17.866 ø40, hladká špice



ZEMINY

Jádrové sondy 1000mm - M22

S17.360 ø36, zesílená špice, 4,2kg S16.202 ø36, hladká špice, 4,2kg
S17.405 ø40, zesílená špice, 5,1kg S17.406 ø40, hladká špice, 5,1kg
S17.364 ø50, zesílená špice, 7,2kg S16.204 ø50, hladká špice, 7,2kg
S17.366 ø60, zesílená špice, 9,4kg S16.206 ø60, hladká špice, 9,4kg
S17.368 ø80, zesílená špice, 11,2kg S16.208 ø80, hladká špice, 11,2kg

Jádrové sondy 2000mm - M22

S17.370 ø36, zesílená špice, 7,6kg S16.203 ø36, hladká špice, 7,6kg
S17.407 ø40, zesílená špice, 9,1kg S17.408 ø40, hladká špice, 9,1kg
S17.374 ø50, zesílená špice, 12,4kg S16.205 ø50, hladká špice, 12,4kg
S17.376 ø60, zesílená špice, 14,6kg S16.207 ø60, hladká špice, 14,6kg
S17.378 ø80, zesílená špice, 19,4kg S16.209 ø80, hladká špice, 19,4kg

Jádrové sondy 3000mm - M22

S17.841 ø36, zesílená špice S17.821 ø36, hladká špice
S17.864 ø40, zesílená špice S17.861 ø40, hladká špice

Jádrové sondy 4000mm - M22

S17.851 ø36, zesílená špice S17.831 ø36, hladká špice
S17.870 ø40, zesílená špice S17.867 ø40, hladká špice



Prodlužovací tyče 1000mm - plné

S02.012 ø25, M16, plná, 3,9kg
S02.013 ø28, M16, plná, 4,8kg
S02.004 ø32, M20, plná, 6,3kg

Prodlužovací tyče 500mm - duté

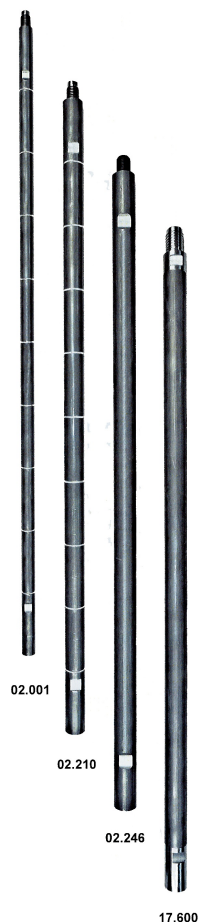
S02.400 ø22, M16, dutá, 1,6kg
S02.403 ø32, M20, dutá, 2,4kg
S02.404 ø36, M20, dutá, 3,1kg
S02.405 ø36, M22x60, dutá, 3,1kg

Prodlužovací tyče 1000mm - duté

S02.001 ø22, M16, dutá, 2,2kg
S02.210 ø32, M20, dutá, 4,5kg
S02.245 ø36, M20, dutá, 6,2kg
S02.246 ø36, M22x60, dutá, 6,2kg
S02.017 ø36, M20, dutá zpevněná, 5,0kg
S02.217, ø36, M36, dutá zpevněná, 5,0kg
S17.600, ø36, GS, dutá zpevněná, 5,0kg

Prodlužovací tyče 2000mm - duté

S02.420 ø36, M20, dutá, 12,4kg
S02.421 ø36, M22x60, dutá, 12,4kg



Propojovací nippel pro prodlužovací tyče

- S03.010 M16x60, klíč 11
- S03.011 M20x70, klíč 13
- S03.013 M22x70, klíč 15
- S03.012 M22x60, imbus 8



Náhradní hrot pro jádrové sondy

- S16.041 ø36 hladká
- S16.110 ø40 hladká
- S16.043 ø50 hladká
- S16.044 ø60 hladká
- S16.045 ø80 hladká



- S16.051 ø36 zesílená
- S16.111 ø40 zesílená
- S16.053 ø50 zesílená
- S16.054 ø60 zesílená
- S16.055 ø80 zesílená

Pomůcka pro vyndávání vzorku

- 16.100** ø36/40
- 16.101** ø50/60
- 16.102** ø80



ZEMINY

S10.043 **Lehké jednoramenné zařízení pro vytahování tyčí 1000kg, váha 8.1kg**



S10.050 **Jednoramenné zařízení pro vytahování tyčí 2t s jednou zvedací tyčí ø45x1700mm, váha 23,7kg**

S10.020 **Dvouramenné zařízení pro vytahování tyčí 6t 2 zvedací tyče ø45x1700mm, váha 45,3kg**



Kulová svorka pro zařízení na vytahování zkušebních tyčí

- S10.004 pro tyče ø22-28, kulové dráhy 2, váha 4,8kg
- S10.006 pro tyče ø22-36, kulové dráhy 2, váha 8,8kg
- S10.009 pro tyče ø32-36, kulové dráhy 4, váha 6,5kg
- S10.117 pro tyče ø32-44, kulové dráhy 2, váha 9,5kg
- S10.115 pro tyče ø36-53, kulové dráhy 2, váha 9,8kg
- S10.015 pro tyče ø60-64, kulové dráhy 1, váha 6,2kg



S28.454 **Úderník** pro sondovací tyče ø32mm, M20
S28.456 **Úderník** pro sondovací tyče ø36mm, M20

S28.462 **Úderník** pro sondovací tyče ø32mm, M22
S28.457 **Úderník** pro sondovací tyče ø36mm, M22



S50.091 **Momentový klíč 0-350Nm podle EN 22476-2**



S50.094 **Adaptér pro momentový klíč M16**
S50.095 **Adaptér pro momentový klíč M20**



S11.019 **Jednorázový sondovací hrot plocha 15cm², ø43,7mm**



S11.001 **Pevný sondovací hrot** plocha 5cm², ø25,2mm, M16
S11.007 **Pevný sondovací hrot** plocha 10cm², ø35,7mm, M16
S11.024 **Pevný sondovací hrot** plocha 10cm², ø35,7mm, M20
S11.025 **Pevný sondovací hrot** plocha 15cm², ø43,7mm, M20



ZEMINY

S10.160 **Hydraulické vytahovací zařízení 90kN - benzínový motor**

Agregát - 4-taktní motor HONDA, hadice délka 3m, 470x330x440mm, hmotnost 21kg

Zvedací zařízení - 3 válce, zvedací síla 90kN pro klemu ø86, 100cm/min, hmotnost 17kg

Podložka - z lepeného vodě odolného dřeva, Hmotnost 8,5kg



S10.258 **Hydraulické vytahovací zařízení 90kN - benzínový motor**

Agregát - 4-taktní motor HONDA, hadice délka 3m, 640x500x475mm, hmotnost 39kg

Zvedací zařízení - 3 válce, zvedací síla 80kN pro klemu ø86, 240cm/min, Hmotnost 17kg

Včetně podložky

S10.259 **Hydraulické vytahovací zařízení 140kN - benzínový motor**

Agregát - 4-taktní motor HONDA, hadice délka 3m, 640x500x475mm, hmotnost 39kg

Zvedací zařízení - 3 válce, zvedací síla 140kN pro klemu ø86, 160cm/min, Hmotnost 22kg

Včetně podložky

S10.260 **Hydraulické vytahovací zařízení 190kN - benzínový motor**

Agregát - 4-taktní motor HONDA, hadice délka 3m, 640x500x475mm, hmotnost 39kg

Zvedací zařízení - 3 válce, zvedací síla 190kN pro klemu ø86, 100cm/min, Hmotnost 31kg

Včetně podložky

Lze objednat na kolečkách



ZEMINY

S 10.190 **Hydraulické vytahovací zařízení 90kN - elektromotor**

elektromotor 1,1kW/220V, 630x290x400mm, hmotnost 36kg

Zvedací zařízení - 3 válce, zvedací síla 90kN pro klemu $\varnothing 86$, 180cm/min, hmotnost 17kg

Podložka - z lepeného vodě odolného dřeva, Hmotnost 8,5kg

S10.242 Stejně provedení, ale na kolečkách

S 10.191 **Hydraulické vytahovací zařízení 140kN - elektromotor**

elektromotor 1,1kW/220V, 630x290x400mm, hmotnost 36kg

Zvedací zařízení - 3 válce, zvedací síla 140kN pro klemu $\varnothing 86$, 120cm/min, hmotnost 22kg

Podložka - z lepeného vodě odolného dřeva, Hmotnost 8,5kg

S10.243 Stejně provedení, ale na kolečkách



S10.243 **Kulová svorka** pro tyče 32-36mm
pro hydraulická vytahovací zařízení



ZEMINY

Penetrační sondy DPL a DPH - výhoda spočívá ve snadné manipulaci a mobilitě. Oproti mechanickým verzím na kolečkách se stožárem stačí ke transportu tohoto zařízení zavazadlový prostor běžného osobního vozu.

S11.300 Lehká penetrační sonda DPL 10kg - benzínový motor
hmotnost kladiva 10kg, výška pádu 50cm, Hmotnost 16kg
Benzínový motor s kompresorem 450x315x470mm
Hmotnost 15,6kg



S11.120 Těžká penetrační sonda DPH 50kg - benzínový motor
hmotnost kladiva 50kg s odnímatelným závažím 20kg
výška pádu 50cm, Celková hmotnost 66kg

Benzínový motor s kompresorem 555x360x475mm
Hmotnost 37kg



S11.173 Těžká penetrační sonda E-DPH 50kg - elektromotor
Hmotnost kladiva 50kg
Odnímatelné závaží 20kg
Výška pádu 50cm, Celková hmotnost 66kg

Elektromotor 1,1kW, 220V, 650x560x600mm, Hmotnost 56kg



ZEMINY

S11.142 Přepravní vozík pneumatiké sondy

Zdvih 1290mm

Nosnost 80kg

Rozměry 850x650x1590mm

Hmotnost 28kg



S11.230 Mechanická sklopná penetrační sonda RSG - benzinový motor

3x závaží 1x10kg a 2x20kg

Rozměry (v x š x d) 2370x790x780mm

Výška ve sklopeném stavu 1520mm

Váha 110kg (bez závaží)

Počet úderů 15-30 za minutu



S11.204 Mechanická sklopná penetrační sonda RSG - elektromotor

220V, 1,8kW

Rozměry (v x š x d) 2370x790x780mm

Výška ve sklopeném stavu 1520mm

Váha 110kg (bez závaží)

Počet úderů 15-30 za minutu



ZEMINY

S11.022 Lehká penetrační sonda

kompletní sada v kufru včetně vytahovacího zařízení

Skládá se

S11.002 Kovadlina

S11.004 Kladivo 10kg

S11.003 Vodící tyč s držadlem

S11.001 Špice 90°, 5cm²

S02.001 Prodlužovací tyč ø22x1000mm, 6ks

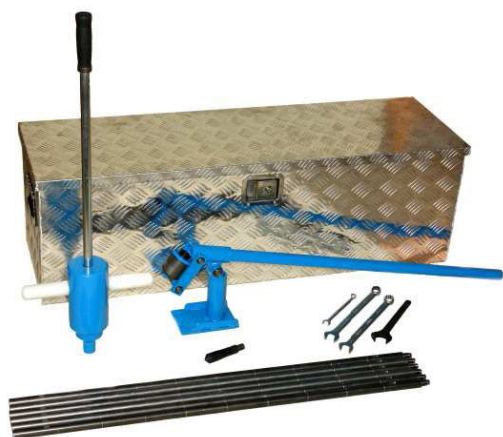
S04.080 Klíč 11 1ks

S04.082 Klíč 19 2ks

S04.064 Klíč 27 1ks

S10.043 Vytahovací zařízení 1000kg

S05.203 ALU transportní kufr 1240x385x385mm



ZEMINY

22.323 Statická zatěžovací deska s manometrem a deskou ø300mm

Zatěžovací jednotka s hydraulickým válcem 100kN.

Manometr s dvojitou stupnicí pro desky ø300 a 357mm.

Zatěžovací deska s měřicím tunelem pro měřicí můstek s libelou.

Jednobodový měřicí můstek.

Digitální snímač sednutí 25mm, rozlišení 0,01mm.

Distanční nástavce v celkové délce 530mm.

Vrchní opěrný kloub s magnetem.

Rozměry měřicího můstku bez vysunutého ramene d x š x v 1150x570x420mm

Výška válce bez desky a kloubu 300mm

Hmotnost měřicího můstku 12,5kg

22.335 Statická zatěžovací deska s manometrem a deskou ø357mm

jako 22.323

22.330 Statická zatěžovací deska pro desky ø600 a 762mm

jako 22.323, zatěžovací jednotka s hydraulickým válcem 200kN



22.329 Souprava přenosných kufrů

Rozměry kufrů

1 ks. 1200x250x210mm, váha 32,0kg

1 ks. 910x370x230mm, váha 49,5kg



ZEMINY

22.400 Statická zatěžovací deska s PC

jako 22.323 doplněna o elektroniku pro snímání a vyhodnocování naměřených dat.
V případě potřeby je možno s tímto zařízením pracovat bez připojené elektroniky.

Řízení a vyhodnocování zkoušky podle ČSN EN

Zatěžování pozemních komunikací

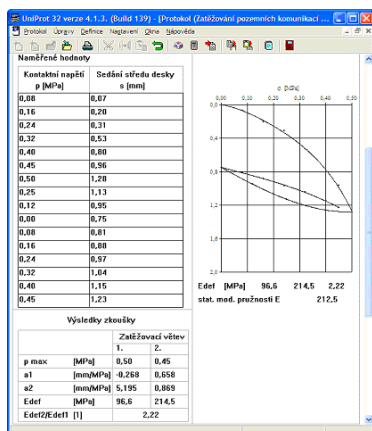
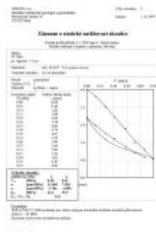
Zatěžování ostatních staveb

Plán tělesa železničního spodku

S4 štěrku 32/64

Zemní pláň neredukovaná

Zemní pláň redukovaná



ZEMINY

2.364 **Zatěžovací deska ø300mm** s měřícím tunelem
Hmotnost 16,7kg

22.364 **Zatěžovací deska ø357mm** s měřícím tunelem



2.365 **Zatěžovací deska ø600mm**
používá se jako podkladní pod desku 300mm
Hmotnost 70kg

2.367 **Zatěžovací deska ø762mm**
používá se jako podkladní pod desku 300mm
Hmotnost 96kg



ZEMINY

2.408.01 **Zatěžovací jednotka**

Pumpa s hydraulický válcem 100kN a manometrem s dvojitou stupnicí pro desky $\varnothing 300$ a 357mm.



2.408.02 **Zatěžovací jednotka**

Pumpa s hydraulický válcem 200kN a manometrem s trojitou stupnicí pro desky $\varnothing 300/600/762$ mm

22.356.00 **Manometr** pro desku $\varnothing 300/357$ mm, plocha pístu 22,9cm²

22.357.00 **Manometr** pro desku $\varnothing 300/357$ mm, plocha pístu 44,18cm²

2.356.02 **Manometr** pro desku $\varnothing 300$ mm, plocha pístu 19,63cm²

2.356.10 **Manometr** pro desku $\varnothing 300/600/762$ mm, plocha pístu 22,9cm²

2.356.13 **Manometr** pro desku $\varnothing 300/600/762$ mm, plocha pístu 44,18cm²



Zatěžovací desky dodávané naší firmou mají válce 22,9cm² nebo 44,18cm²

ZEMINY

2.211 **Analogový snímač sednutí** 30mm, rozlišení 0,01mm



2.373 **Digitální snímač sednutí** 25mm, rozlišení 0,01mm



2.377 **Vrchní kulový kloub s magnetem**



2.383 **Spodní kulový kloub s magnetem**
V případě potřeby lze namontovat na desku 300 a 357mm



ZEMINY

2.379 **Distanční podložky**, 6-dílná sada, délka celkem 530mm



2.380.01 **Distanční podložka jednodílná**, délka 300mm



2.380.02 **Distanční podložka jednodílná**, délka 500mm



2.380.03 **Distanční podložka jednodílná**, délka 800mm



ZEMINY

H1.06.02.01 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG - SD

podle ČSN 721006, ČSN 736192, TP BF-StB teil B8.3

Paměť na 200 zkoušek.

Zatěžovací zařízení s libelou, maximální síla úderu 7,07kN, trvání úderu 18,0ms

Pružící prvek - talířová pružina.

Zatěžovací deska s vestavěným snímačem zrychlení, $\varnothing 300\text{mm}$, tloušťka 20mm.

Celková hmotnost 15,0kg.

Dodáváno s transportním kufrem pro elektroniku.

Kalibrační protokol.

H1.06.02.02 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG - SD s tiskárnou

H1.06.02.03 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG - SD se software pro PC

H1.06.02.04 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG - SD s tiskárnou software pro PC



ZEMINY

Lehká dynamická zatěžovací deska HMP-PRO

podle ČSN 721006, ČSN 736192, TP BF-StB teil B8.3

Paměť na 1000 zkoušek v přístroji a USB výstup s možností přímého přenosu na USB-Flash disk, který je součástí dodávky, nebo pomocí kabelu na propojení s PC.

Display zobrazující grafy průběhu zkoušky.

Výstup na tiskárnu

Vstup pro GPS.

H1.06.32.01 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG-PRO

grafický display zobrazující grafy, paměť na 1000 zkoušek

H1.06.32.02 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG-PRO s tiskárnou

H1.06.32.03 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG-PRO se software pro PC

H1.06.32.03 Lehká dynamická zatěžovací deska LFG-PRO s tiskárnou a software pro PC



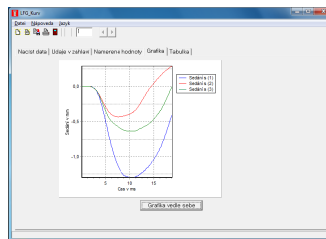
ZEMINY

Přepavní kufr pro LFG-PRO

Měřicí elektronika
GPS přijímač (volitelné)
Tiskárna (volitelné)



Výstup z programu pro vyhodnocení zkoušek



ZEMINY

2.434 Transportní vozík



2.436 Deska s magnetem



2.438 Transportní box

Rozměry dxšxv 1225x385x330mm

Hmotnost 18kg



ZEMINY

2.445 Příklad pro určení meze tekutosti Metoda-Casagrande

Podle EN ISO 17892-12

Ruční pohon, hliníkový blok s počítadlem úderů a excentrem, včetně misky, bez drážkovače.



2.446 Příklad pro stanovení meze tekutosti

jako 2.445, ale elektricky poháněný.

2.448 Drážkovač s měřícím blokem pro určení výšky spádu misky



2.450 Spárovač



2.458 Kužel penetrometr - ruční

podle EN ISO 17892-6, 17892-12, pro stanovení meze tekutosti.

Ukazatel měřících hodin $\varnothing 150\text{mm}$, rozlišení 0.01mm, včetně kužele 30°.



2.459 Kužel penetrometr - poloautomatický

s vestavěným 5-sekundovým časovačem, jinak jako 2.458.



2.460 Kužel penetrometr - elektronický

Automatická aretace padací tyčky a elektronickým snímačem dráhy.

Automatické nulování na začátku zkoušky.

Po doběhu nastaveného času se padací tyčka automaticky aretuje.

Dodáváno s kuželem 80g, 30°.

Rozměry 320x400x600mm

Hmotnost 24kg, 230V



ZEMINY

2.458.01 **Kužel** 80g/30°



2.458.04 **Kužel** 60g/60°



2.458.02 **Přídavné závaží** 320g pro kužel 80g na celkových 400g



2.458.03 **Přídavné závaží** 20g pro kužel 80g na celkových 100g



2.480 **Přístroj na zkoušku ekvivalentu písku**
podle EN 933-8, -11

Přístroj se skládá z:

2.479 Měrný válec z plexiskla s kruhovými značkami (4 ks)

2.481 Gumová ucpávka (2ks)

2.483 Vymývací trubka s 1,5m hadicí

2.487 Zatěžovací pístek s měřítkem

2.487.01 Měřítka 500mm, dílek 1/1mm

Z1.300 Zásobní nádoba 5l

Z1.306 Vypouštěcí kohout

Z2.271 Násypka 100mm

2.482 Zásobní roztok 1l



2.484 **Vibrační zařízení pro zkoušku ekvivalentu písku**
podle EN 933-11

Rovnoměrné míchání v plexisklovém válci.

Časový spínač a ochranný kryt

Hmotnost 59kg

Rozměry dxšxv 830x530x300mm

380V



ZEMINY

Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic zemin pomocí pyknometru podle EN ISO 17892-3

Z2.001 **Kapilární pyknometr** 100ml - necejchovaný

Z2.002 **Kapilární pyknometr** 50ml - necejchovaný

Z2.003 **Kapilární pyknometr** 100ml - cejchovaný při 20°C

Z2.004 **Kapilární pyknometr** 50ml - cejchovaný při 20°C



Z2.201 **Exsikátor** ø200mm DURAN s kohoutem ve víku

Z2.203 **Exsikátor** ø250mm DURAN s kohoutem ve víku

Z2.205 **Exsikátor** ø300mm DURAN s kohoutem ve víku



Z2.202 Porcelánová děrovaná deska pro exsikátor ø190mm

Z2.204 Porcelánová děrovaná deska pro exsikátor ø190mm

Z2.206 Porcelánová děrovaná deska pro exsikátor ø190mm



2.490.02 Odměrný válec 1000ml s kruhovou ryskou



2.494.02 Areometr podle Casagrande s továrním ověřením.
Rozsah měření 0.995-1.030g/cm³, dělení 0,0005g/ccm³.



ZEMINY

2.504.00 **Vodní lázeň** z ušlechtilé oceli vhodná pro stojanový válec 1000ml a kapilární pyknometr (se zařízením pro zavěšení).
Průtokový chladič s cirkulačním čerpadlem.
Rozměry dxšxv 450x300x500mm



2.504.01 Víko pro 2.504.00

2.505 Zařízení na zavěšení kapilárních pyknometrů



2.504.10 **Vodní lázeň s topením a chlazením**

S cirkulačním čerpadlem, teplotní rozsah ca. 5-60°C.
Rozměry dxšxv 900x300x500mm

Vhodná pro stojanový válec 1000 ml a kapilární pyknometr (se zařízením pro zavěšení).



2.504.12 Víko pro 2.504.10



2.505 Podstavec pro pykometry



ZEMINY

2.556 **Kapesní křídlová sonda**
se třemi křídly 0-10N/cm², 0-2N/cm² a 0-25N/cm²



2.513 **Kapesní penetrometr** 0-4.5kg/cm²
tělo z mosazi, průměr raznice 6.35mm,



2.514 **Kapesní penetrometr** 0-16kg/cm²
tělo z eloxovaného hliníku, průměr raznice 6.35mm



2.512.01 Raznice ø3.17mm



2.512.02 Raznice ø4.50mm



2.512.03 Raznice ø14.2mm



2.512.04 Raznice ø25.4mm



ZEMINY

2.585 **Mechanický Oedometr** podle EN 17892-5

Kompletně se zatěžovacím závažím 500N a měřícími hodinkami.

Konstrukce se zatěžovacím nosníkem a seřizovacím šroubem.

Poměr měření 1:10.

Max. axiální zátěž 1000kg.

Rozměry (hxvxš) 850x500x150mm



2.803 **Konsolidační stolice pro 1 zkoušku** podle EN 17892-5

Kompletně se zatěžovacím závažím 500N a měřícími hodinkami.

Konstrukce se zatěžovacím nosníkem a seřizovacím šroubem.

Poměr měření 1:10.

Zkušební rám 50 až 200mm

Rozměry 400x900x1300mm

2.804 **Konsolidační stolice pro 2 zkoušky** podle EN 17892-5

Rozměry 800x900x1300mm

2.805 **Konsolidační stolice pro 3 zkoušky** podle EN 17892-5

Rozměry 1200x900x1300mm



ZEMINY

Oedometrická buňka s pevným kruhem podle EN 17892-5

Výška vzorku 20mm
2.588.02 ø50,5mm
2.588.04 ø74,4mm
2.588.08 ø100,9mm



Oedometrická buňka s visutým kruhem podle EN 17892-5

Výška vzorku 20mm
2.589.02 ø50,5mm
2.589.04 ø74,4mm
2.589.08 ø100,9mm



2.592 **Doplňkové zařízení pro Oedometrickou buňku 2.588** podle EN 17892-5



Odřezávač vzorku

2.605 Kroužek ø50,5mm
2.676 Přítlačka ø50,5mm

2.606 Kroužek ø74,4mm
2.677 Přítlačka ø74,4mm

2.607 Kroužek ø100,9mm
2.679 Přítlačka ø100,9mm



Filtrační destičky pro Oedometrické cely

Z3.110 Horní ø50,5mm
Z3.111 Spodní ø50,5mm

Z3.115 Horní ø71,4mm
Z3.116 Spodní ø71,4mm

Z3.155 Horní ø100,9mm
Z3.156 Spodní ø100,9mm



ZEMINY

2.622 **Smykový přístroj s mechanickým zatížením** pomocí závaží podle EN 17892-10
Přesné určení smykové síly pomocí přímého měření na spodním smykovém břítu ve výšce smykového dělení.

Automatické nastavení nulové pozice.

Řízení a vyhodnocování pomocí PC.

Záznam naměřených hodnot do protokolu podle nastavených parametrů.

Automatické ukončení zkoušky po dosažení zadaných mezních hodnot.

Export naměřených dat k dalšímu zpracování.

Smykový rám z ušlechtilé oceli.

Sada zatěžovacích závaží 500N.

Dráha smyku 20mm.

Snímač smykového napětí 5kN, 0,1%.

Pohon krokovým motorem, rychlost posunu 0,001-9,999mm.



Příslušenství smykových přístrojů

Velikost vzorku	Smykový nástavec	Odřezávač vzorku	Vrchní filtrační desky	Spodní filtrační desky	Výtlačná raznice
60 x 60 mm	2.644	2.666	Z3.311	Z3.310	2.671
100 x 100 mm	2.647	2.669	Z3.308	Z3.307	2.674
71,4 mm	2.645	2.606	Z3.115	Z3.116	2.672
94,4 mm	2.646	2.665	Z3.135	Z3.136	2.673



ZEMINY

2.231 Univerzální lis 50kN

viz lisy

2.808 Centrovací zařízení pro triaxiálnícely



Latexový návlek 10kusů

- 2.717.01 35x120x0,35mm
- 2.717.04 50x200x0,35mm
- 2.717.07 70x230x0,35mm
- 2.717.13 100x300x0,35mm
- 2.717.18 150x400x0,50mm



2 dílná forma

- 2.770 35mm
- 2.771 50mm
- 2.772 70mm
- 2.773 100mm
- 2.775 150mm



ZEMINY

2.785 **Podstavec pro strunový zarovnávač** pro vzorky $\varnothing 35$ a 50mm,
výška 30-125mm

2.787 **Podstavec pro strunový zarovnávač** pro vzorky $\varnothing 70$ a 100mm,
výška 30 - 210mm



2.790 **Pila s ocelovým drátem**

ZEMINY

2.812 Vytlačovací přístroj ruční 50kN

Zdvih pístu 150mm pro vzorky $\varnothing 96$ mm a proctorovi zkoušky $\varnothing 100$ a 150mm.
Hmotnost 42kg, bez vratné pružiny, kompletně s vkládacími deskami pro výše uvedené velikosti vzorků.



2.813 Vytlačovací přístroj elektrohydraulický 50kN

Zdvih pístu 150mm pro vzorky $\varnothing 96$ mm a proctorovi zkoušky o $\varnothing 100$ a 150mm.
Rozměry 400x400x1200mm
Hmotnost 55kg
Stolní přístroj s automatickým zatažením válce.
Včetně s vkládacích desek pro výše uvedené velikosti zkoušek.



2.814 Vytlačovací přístroj ruční 100kN

Zdvih pístu 300mm.
Hydraulické zařízení s automatickým zatažením válce.
Rozměry $\varnothing 300 \times 960$ mm.
Hmotnost 57kg

Vkládací desky objednávejte samostatně.



ZEMINY

2.815 Vytlačovací přístroj elektrohydraulický 100kN

Zdvih pístu 400 mm, výška horního podélníku 340mm.

Rozměry 500x500x1200mm.

Hmotnost 160kg.

380V; 1,1kW

Vkládací desky objednávejte samostatně



Vkládací příruby pro 2.814 a 2.815

2.821 Vkládací příruby $\varnothing 96\text{mm}$

2.822 Vkládací příruby Proctor $\varnothing 100\text{mm}$ a Marshall $\varnothing 101,6\text{mm}$

2.823 Vkládací příruby Proctor $\varnothing 150\text{mm}$

2.824 Vkládací příruby pro vrtná jádra $\varnothing 114\text{mm}$



2.827 Horní přidavné zařízení pro Oedometrické vzorky



ZEMINY

2.850 Sada zařízení pro zkoušky hutnění podle DIN 18126

- 2.851 Testovací válec, vnitřní $\varnothing 71\text{mm}$
- 2.852 Základní deska s odsávacím zařízením pro testovací válec
- 2.853 Filtrační deska $\varnothing 76,8\text{mm}$
- 2.854 Zatěžovací deska s držadlem, $\varnothing 70\text{mm}$
- 2.855 Testovací válec $\varnothing 71\text{mm}$, se dnem
- 2.856 Rázový pěst
- 2.857 Filtrační papír $\varnothing 77\text{mm}$ (100 ks.)
- 2.858 Trychtýř s vyústěním $\varnothing 12\text{mm}$



2.862 **Vibrační stůl** podle EN 13286-5 pro určení zhutnění nesoudržných zemin

Deska stolu 762x762mm.

Elektromagnetický pohon s 3000kmity za minutu.

Nastavitelná amplituda s digitálním ukazatelem.

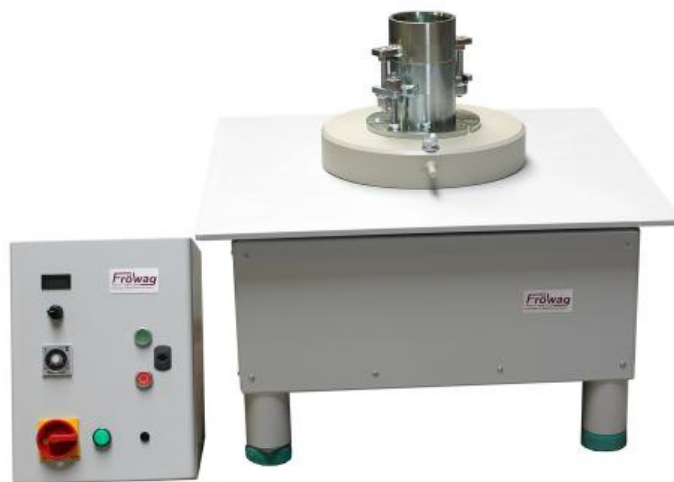
Časový spínač 1-999s.

Zatížení 2,5kN.

Rozměry 762x762x500mm.

Hmotnost 325kg

230V



2.863 **Proctorův hrnec ø100mm** s přídatnou zátěží pro vyrovnání hmotnosti na Proctorův hrnec ø250mm



2.864 **Proctorův hrnec ø150mm** s přídatnou zátěží pro vyrovnání hmotnosti na Proctorův hrnec ø250mm

2.865 **Proctorův hrnec ø250mm**

2.866 **Zatěžovací píst s pružinou** a nástavcem na závaží pro Proctorův hrnec ø100mm



2.867 **Zatěžovací píst s pružinou a nástavcem na závaží** pro Proctorův hrnec ø150mm

2.868 **Zatěžovací píst s pružinou a nástavcem na závaží** pro Proctorův hrnec ø250mm

2.869 **Vkládací kotouč** pro zkoušku s válcem o ø100x40mm

2.872 **Kladka s výkyvným ramenem**, síla zdvihu 2,5kN pro zvedání zatěžovacího pístu pro centrické vyzdvižení trychtýře včetně upevňujícího materiálu pro montáž na stěnu.



2.874 **Trychtýř se zařízením pro centrické vytahování**, světlost vyús 1, 60°



ZEMINY

2.911 Vodopropustnost

Měřicí stojan 3 trubice $\varnothing 4-6-8\text{mm}$, pro vodní tlak s proměnlivým hydraulickým spádem, vhodný pro jíly a prachové zeminy (součinitel propustnosti od 10^{-9} do 10^{-5}m/s), včetně plnicího ventilu.



2.912 Cěla pro zkoušku propustnosti vody

Proctor $\varnothing 100$ a odběrný válec $\varnothing 96\text{mm}$



2.913 Vyrovnávací kroužek pro odběrný válec $\varnothing 96\text{mm}$ - PVC



2.914 Cěla pro zkoušku propustnosti vody Proctor 150mm

2.918 Vodopropustnost

Měřicí stojan se 3 trubicemi $\varnothing 8\text{mm}$ pro vodní tlak s proměnlivým hydraulickým spádem, vhodný pro jíly a prachové zeminy (součinitel propustnosti od 10^{-9} do 10^{-5}m/s).
Je možné připojit 3 zkušební buňky Typ 2.912.



2.919 **Nádoba pro vytvoření konstantního vodního tlaku**, montáž na stěnu.



2.921 **Zařízení pro výrobu odvzdušněné vody**, manuální ovládání.
Nutné pro vytvoření vodou nasycených zkoušek.



2.925 **Vodopropustnost** pro zkoušku písků a štěrků podle CEN ISO/TS 17892-11
Provedení při konstantním hydraulickém spádu s pomocí dvou výškově nastavitelných nádob z plexiskla 3l, měřitelní součinitele do 10^{-3} m/s, zásobovací nádoby pro vodu a trubic s měřicí stupnicí 1000mm, připojení na cely 2.927, 2.916 a 2.917.
Rozměry vxšxh 1800x1000x500mm



2.924 **Vodopropustnost** pro zkoušku písků a štěrků podle CEN ISO/TS 17892-11
Včetně zařízení pro odvzdušnění vody



ZEMINY

2.915 Zkušební cela pro zkoušku propustnosti vody.

Pro písky a štěrky $\varnothing 100\text{mm}$, 2 vývodky pro měření tlakového spádu.



2.926 Zkušební cela pro zkoušku propustnosti vody pro $\varnothing 100\text{mm}$, skládá se z:

Horního a dolního dílu s přípojkou vody, proctorův hrnec $\varnothing 100\text{mm}$, přípojky pro stojan 2.925, pro propustnosti vody do 10-5m/s.



2.927 Zkušební cela pro zkoušku propustnosti vody pro $\varnothing 150\text{mm}$, skládá se z:

Horního a dolního dílu s přípojkou vody, zesílené děrované desky a ocelového válce $\varnothing 150\text{mm}$ pro zhutnění

zkoušky přímo v buňce, přípojky pro stojan 2.925, pro propustnosti vody do 10-3m/s.



2.928 Zkušební cela pro zkoušku propustnosti vody pro $\varnothing 250\text{mm}$, skládá se z:

Horního a dolního dílu s přípojkou vody, zesílené děrované desky a ocelového válce $\varnothing 250\text{mm}$ pro zhutnění

zkoušky přímo v buňce, přípojky pro stojan 2.925, pro propustnosti vody do 10-3m/s.



ZEMINY

2.962 Vodopropustnost 3 měřící místa pro měření na málo propustných materiálech pro jednostranný tlak nasycení k měření vtékající kapaliny při konstantním nebo proměnlivém hydraulickém spádu. Triaxiální tlakový systém pro zabránění vsakování při malé propustnosti ($k_f=10^{-6}$ až $0-12\text{m/s}$), ovládací deska s tlakovými regulátory a manometrem do 2,5bar včetně rychlospojek a uzavíracích ventilů, byreta 40ml pro měření vnikajícího zkušebního média, rozměry (šxvxh 910x800x200mm, standardní provedení 2.5bar (možno 4bar), hydraulický spád $i = 0-200$ při výšce zkoušky 120mm.
Nutné zásobování stlačeným vzduchem!



2.943 Triaxiální cela pro zkoušku propustnosti vody pro soudržné zeminy, vyrobeno z plastu, válec z plexiskla, pro průměry zkoušky $\varnothing 96$ případně 100mm, včetně rychlospojek, uzavíracích kohoutů a filtračních desek, bez základové desky zkušebního vzorku, vypouštěcí hadice s nízkým objemem, odolná proti tlaku do 2,5bar. Rozměry $v \times \varnothing$ 330x200mm



2.946 Triaxiální cela 2,5bar; 4 litry



2.958.03 Vestavná pomůcka pro zkoušky $\varnothing 100\text{mm} \times 120\text{mm}$



2.958.04 Vestavná pomůcka pro zkoušky $\varnothing 109\text{mm} \times 125\text{mm}$

ZEMINY

2.970 **Vodopropustnost 10bar** s triaxiálním tlakovým systémem a oboustranným tlakovým sycením podle CEN ISO/TS 17892-11

3 manometry pro horní, spodní a tlak buňky

2 měřicí byrety 50ml

Vícecestné ventily pro naplnění biret během zkoušky

Rozměry vxšxh 1000x800x200mm

2.972 **Stojan pro rozšíření o 1 zkušební místo** za stejných tlakových podmínek jako 2.970, přípojky k zkušebnímu stojanu 2.970 pomocí rychlospojek.

Rozměry vxšxh 1000x400x200mm



2.970+2.973+3x2.945+2.948

2.945 **Zkušební cela pro zkoušku propustnosti vody** pro oboustranný tlak nasycení

Konstrukce buňky z PVC a protkaného průhledného polymeru.

Odolnost proti tlaku do 10bar.

Rychlospojky pro snadné připojení a odpojení hadic.

Sada standardních adapterů pro průměr zkoušky 96 až 100mm, skládající se z desky dna a desky hlavy, filtračních kamenů a latexového obalu s těsnícími kroužky (možno také do $\varnothing 120$ mm).

Maximální zkušební tlak 10bar (20°C).

Rozměry $\varnothing 200 \times 350$ mm



Sada adapterů pro různé průměry zkoušek, k buňce 2.945, skládající se z desky dna a hlavy, filtračních kamenů a latexového obalu s těsnícími kroužky.

2.947.04 $\varnothing 50$ mm

2.947.01 $\varnothing 96$ mm

2.947.02 $\varnothing 150$ mm

2.947.03 $\varnothing 114$ mm

ZEMINY

- 2.717.06 **Latexový obal** pro $\varnothing 50 \times 160 \times 0.7\text{mm}$, 10ks
- 2.717.10 **Latexový obal** pro $\varnothing 96 \times 230 \times 0.7 \text{ mm}$, 10ks
- 2.717.14 **Latexový obal** pro $\varnothing 110 \times 300 \times 0.7\text{mm}$, 10ks
- 2.717.17 **Latexový obal** pro $\varnothing 150 \times 300 \times 0.7\text{mm}$, 10ks



2.990 **Vodopropustnost** podle CEN ISO/TS 17892-11
Stojanový přístroj s proměnlivým hydraulickým spádem pro vzorky $\varnothing 100$ a 96mm .

2.994 **Vodopropustnost** podle CEN ISO/TS 17892-11
Stojanový přístroj s proměnlivým hydraulickým spádem pro vzorky $\varnothing 150\text{mm}$.



Z5.910 **Pístový kompresor**, velice tichý 48db(A)
Tyto kompresory mohou být postaveny v každé laboratoři vedle pracovního místa.
Max. tlak 10bar, objem nádoby 40l, sací výkon 100l/min, Hmotnost 57kg
Rozměry dxšxv 540x410x590 mm 220V, 5,8A



Z5.920 **Pístový kompresor**, velice tichý 45db(A)
Tyto kompresory mohou být postaveny v každé laboratoři vedle pracovního místa.
Max. tlak 8 bar, objem nádoby 25l, sací výkon 44l/min, Hmotnost 25kg
Rozměry dxšxv 380x380x542mm, 220 V, 1,75 A



LISY

3.222 Univerzální lis 50kN pro zkoušky CBR, podle EN 13286-47

Pohon krokovým motorem, rychlost posunu od 0,01 do 9,99 mm/min.

2-sloupové provedení.

Ovládání a vyhodnocování pomocí PC.

Základní deska je pro zvýšení osové stability pevně montovaná, vyvíjení síly se provádí posunem horního příčnicku.

Automatické vypínání při přetížení.

Inkrementální snímač dráhy 50mm, rozlišení 0,01mm.

Hmotnost 280kg

Rozměry 600x600x1700mm

230V



3.028 **CBR - zkušební raznice** podle EN 13286-47
ø 50,0mm, délka 150mm



3.032 **Prodloužení 122mm** pro CBR raznici

3.033 **Prodloužení 172mm** pro CBR raznici

3.034 **Prodloužení 50mm** pro CBR raznici



3.195 **Tlačná opěrná deska** ø105mm



3.196 **Tlačná opěrná deska** ø155mm



3.552 **Marshallova forma** podle EN 12697-34

3.163 **Nastavovací kalibr** pro Marshallovu formu



3.231 Univerzální lis 50kN EN 12697-23, -34, EN 13286-47

Pohon krokovým motorem, rychlost posunu od 0,01 do 50,99 mm/min.

2-sloupové provedení.

Ovládání a vyhodnocování pomocí PC.

Základní deska je pro zvýšení osově stability pevně montovaná, vyvíjení síly se provádí

posunem horního příčnicku.

Automatické vypínání při přetížení.

Inkrementální snímač dráhy 50mm, rozlišení 0,01mm.

Hmotnost 280kg

Rozměry 600x600x1700mm

230V



Univerzální lisy 10 / 20 / 50 / 75kN

Pohon krokovým motorem, rychlost posunu dle typu 0,01-9,99mm/min nebo 50,99mm/min
2-sloupové provedení.

Ovládání a vyhodnocování pomocí PC.

Základní deska je pro zvýšení osově stability pevně montovaná, vyvíjení síly se provádí posunem horního příčnicku.

Automatické vypínání při přetížení.

Inkrementální snímač dráhy 50mm, rozlišení 0,01mm.

Hmotnost 280kg

Rozměry 600x600x1700mm

230V

3.220 Univerzální lis 10kN

Rychlost posunu 0,01-9,99mm/min

3.221 Univerzální lis 20kN

Rychlost posunu 0,01-9,99mm/min

3.222 Univerzální lis 50kN

Rychlost posunu 0,01-9,99mm/min

3.231 Univerzální lis 50kN

Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min

3.223 Univerzální lis 75kN

Rychlost posunu 0,01-9,99mm/min

3.235 Univerzální lis 75kN

Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min



Univerzální lisy 2-sloupové provedení 100 / 120kN.

Základní deska je pro zvýšení osové stability pevně montovaná, vyvíjení síly se provádí posunem horního příčníku na sloupech uložených v kuličkových pouzdrech.

Pohon krokovým motorem, rychlost posunu 0,01-50,99 mm/min.
Zdvih lisu omezen koncovým spínačem.
Automatické vypínání při přetížení.

3.270 Univerzální lis 100kN

Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min

3.280 Univerzální lis 120kN

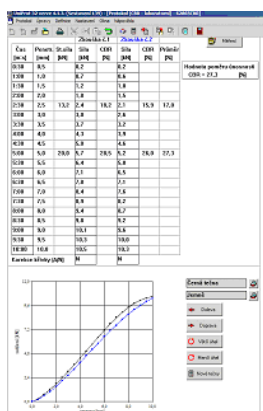
Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min



Software pro řízení a vyhodnocení laboratorních zkoušek

slouží pro ovládání jednotlivých zařízení, nebo pro vyhodnocování již naměřených hodnot. Jednotlivé zkoušky jsou moduly do základního programu.

- Pevnost v příčném tahu ČSN EN 12697-23
- Pevnost v příčném tahu ČSN EN 13286-23
- Pevnost v příčném tahu ČSN EN 13286-42
- Pevnost v tlaku ČSN EN 13286-41 krychle
- Pevnost v tlaku ČSN EN 13286-41 válec
- Laboratorní stanovení poměru únosnosti zemin (CBR) ČSN EN 13286-47
- Proctor ČSN EN 13286-2
- Pevnost v prostém tlaku
- Marshallova zkouška
- Smyková zkouška spojení vrstev podle Leutnera
- Tvrдость litých asfaltů
- Zatěžování pozemních komunikací ČSN 72 1006 příloha A, 1998
- Zatěžování ostatních staveb ČSN 72 1006 příloha D, 1998
- Železniční zatěžovací zkouška podle přílohy 5 a 6 předpisu ČD S4 (1998)
- Vlhkost zeminy ČSN CEN ISO/TS 17892-1
- Atterberg ČSN CEN ISO/TS 17892-12
- Zrnitost zemin ČSN CEN ISO/TS 17892-4, ČSN 72 1002
- Modul Zrnitost zemin - ČSN 72 1017



Vyhodnocení zkoušky CBR

Univerzální lisy 4-sloupcové provedení 200 / 300kN.

Základní deska je pro zvýšení osově stability pevně montovaná, vyvíjení síly se provádí posunem horního příčnicku na dvou sloupech uložených v kuličkových pouzdrech.
Pohon krokovým motorem, rychlost posunu od 0,01 do 50,99 mm/min.
Zdvih lisu omezen koncovým spínačem.
Automatické vypínání při přetížení.
Ovládání PC.

3.290 Univerzální lis 200kN

Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min

3.294 Univerzální lis 300kN

Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min

3.296 Univerzální lis 300/50kN

Rychlost posunu 0,01-50,99mm/min



3.222 Měřicí zařízení pro přestavbu lisů na třídu přesnosti 1.



3.552 **Marshallova forma** $\varnothing 101,6$ mm podle EN 12697-34 jako 3.161, ale s centrovacím zařízením shora pro univerzální lisy.



3.560 **Zařízení pro zkoušku příčným tlakem** pro tělesa $\varnothing 100$ mm podle EN 12697-23 vestavná výška 215mm.



3.561 **Zařízení pro zkoušku příčným tlakem** pro tělesa $\varnothing 150$ mm podle EN 12697-23

3.570 **Stříhový přípravek** pro jádra $\varnothing 150$ mm
Přípravek vrtného jádra pro zkoušku soudržnosti vrstev.
Pro jádra $\varnothing 100$ mm se používá redukce 3.574



3.574 **Redukce** pro zkoušky $\varnothing 100$ mm do přípravku 3.750



KAMENIVO

4.002 **Měřítka pro tvarový index 1 : 3** podle EN 933-4

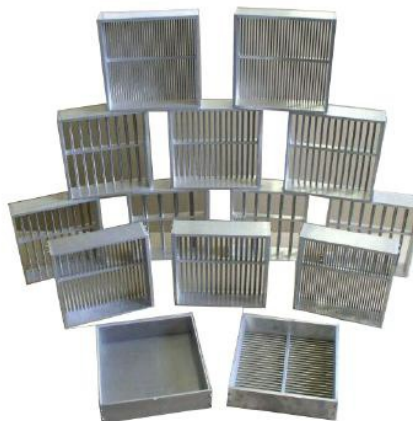
4.009 **Krabička** pro posuvné měřítka na tvarový index



Stanovení tvaru index plochosti EN 933-3

4.030 **Sada Harfových sít** skládající se z následujících 14 sít

- 4.030.01 Harfové síto s šířkou průřezu 2,5mm
- 4.030.02 Harfové síto s šířkou průřezu 3,15mm
- 4.030.03 Harfové síto s šířkou průřezu 4mm
- 4.030.04 Harfové síto s šířkou průřezu 5mm
- 4.030.05 Harfové síto s šířkou průřezu 6,3mm
- 4.030.06 Harfové síto s šířkou průřezu 8mm
- 4.030.07 Harfové síto s šířkou průřezu 10mm
- 4.030.08 Harfové síto s šířkou průřezu 12,5mm
- 4.030.09 Harfové síto s šířkou průřezu 16mm
- 4.030.10 Harfové síto s šířkou průřezu 20mm
- 4.030.11 Harfové síto s šířkou průřezu 25mm
- 4.030.12 Harfové síto s šířkou průřezu 31,5mm
- 4.030.13 Harfové síto s šířkou průřezu 40mm
- 4.030.14 Harfové síto s šířkou průřezu 50mm



4.030.15 Sítové dno (není součástí sady)

Materiál hliník

4.030.14 Dno Harfového síta

Kvadratická síta podle EN 13383-2

404 x 404 x 40mm

- 4.041.063 63mm
- 4.041.090 90mm
- 4.041.125 125mm
- 4.041.180 180mm
- 4.041.250 250mm
- 4.041.360 360mm



KAMENIVO

4.110 **Zařízení pro určení pevnosti zrna** podle EN 13055-1 postup 1, vlastnosti pórovitého kameniva pro betonové směsi.

Skládající se z:

Tlakové raznice, vodícího kroužku, tlakového válce, základní desky, koncového spínače s kabelem, materiál ocel, chemicky poniklovaná.

4.115 **Zařízení pro určení pevnosti zrna** podle EN 13055-1 postup 2, vlastnosti pórovitého kamene pro asfaltové směsi.

Skládající se z:

Tlakové raznice se značením, kroužku, tlakového válce a základní desky, materiál ocel, chemicky poniklovaná.



4.080 **Zařízení pro stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti** podle EN 1097-6 a EN 12274-3



Odměrka objemu podle EN 1097-3

4.100 Objem 1 l

4.102 Objem 5 l

4.104 Objem 10 l

4.106 Objem 20 l



Stanovení měrné hmotnosti fileru EN 1097-7

Z2.002 **Pyknometr** podle EN 1097-7 obsah 50ml, necejchovaný

Z2.004 **Pyknometr** podle EN 1097-7 obsah 50ml, cejchovaný



4.125 **Přístroj pro určení mezerovitosti suchého zhutněného fileru** podle EN 1097-4

Raznice, vedení a základní deska tvrzeny.

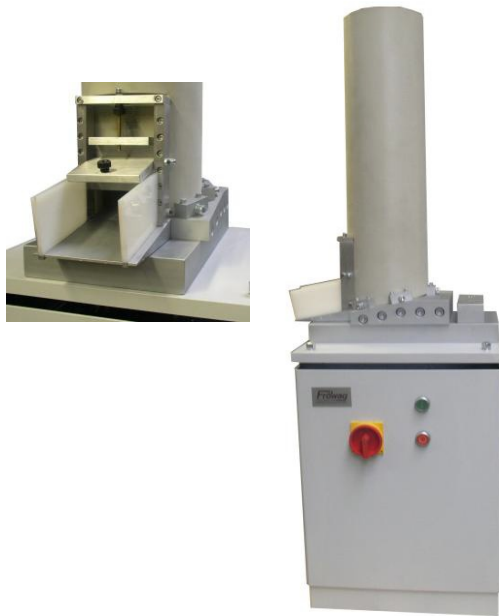
Základní deska s otvory pro upevnění na stole.



KAMENIVO

4.200 **Zařízení pro určení koeficientu tekutosti** hrubě drcených hornin na šterk od 4 mm průměru zrna podle EN 933-6

Skládá se z vibračního stolu s rychlostí rotace $2970 \pm 20 \text{ min}^{-1}$, frekvence 50Hz, amplituda kmitů $0.18 \pm 0.02 \text{ mm}$, jednotky tekutosti $42.3 \pm 0.1 \text{ kg}$ s kovovým uzávěrem, pohyblivou klapkou a trubicí z umělé hmoty.



4.205 **Jednotka tekutosti pro jemně drcené horniny** na šterk do 4mm zrna podle EN 933-6, posouzení povrchových charakteristik, tekutost kameniva.

Skládá se z dvou trychtýřů 12 a 16mm s výlevkou, nasazovacího válce $\varnothing 90 \text{ mm}$, v 125mm, stativu, nádoby.



KAMENIVO

4.320 **Přístroj LosAngeles** podle EN 1097-2, EN 12697-17, EN 13450

Provedení s ochrannou kabinou rotačních částí na ocelovém stojanu, buben uložený na kuličkových ložiscích, bezpečnostní vypínání při otevření krytu, pohon přes elektromotor. Počítadlo pro nastavení počtu otáček bubnu.

Dodávka obsahuje sadu ocelových koulí 4.325, skládající se ze 12ks.

Otáčky bubnu 31 až 33ot/min, hlučnost 120dB, 380V, 0,75kW

Rozměry šxhvx 1080x999x1330mm (s otevřeným poklopem 1840 mm)

Hmotnost 540kg

4.330 **Zvuková izolace** pro LosAngeles

Kompletní vnitřní obložení dílů skříně, snížení hlučnosti na 92dB.



4.325 **Sada ocelových koulí** podle EN 1097-2 a EN 13450

12ks, ca. 5300 g



4.380 **Rázový zkušební přístroj**

podle EN 1097-2, EN 13450 pro zkoušku odolnosti drcené horniny na štěrk. Zkušební zařízení skládající se ze zvedacího zařízení, upevnění zkoušky, kovadliny, základní desky a kmitavých elementů.

Celkové rozměry vxšxh 2600x900x750mm, doporučené rozměry soklu 1000x800mm, hmotnost padacího kladiva 1000N, síla úderu 830+/-60kN impuls 240+/-25ns, doba impulsu 510+/-20ns, hmotnost (zatížení podkladu) statické 16000 N, dynamické 27000 N, 380V, 0,6kW.

Pro instalaci a uvedení do provozu je zapotřebí rovného podkladu.

4.385 **Zvuková kabina** pro přístroj na zkoušku rázové pevnosti



KAMENIVO

4.360 **Micro-Deval** podle EN 1097-1 pro stanovení odolnosti proti otěru.

Otáčky se nastavují v předvolbě. Po dosažení přednastaveného počtu otočení vypne počítadlo pohon přístroje. Přístroj je kompletně uzavřený jako stolní model.

Včetně 2 ks zkušebních bubnů z nerezové oceli, každý s obsahem 5kg kuliček, 230V, 750W

Rozměry: uzavřený dxšxh 1350x470x350mm

Hmotnost 220kg



4.361 **Micro-Deval** 4 bubny podle EN 1097-1, nebo 2 bubny podle EN 13450 pro kolejový štěrk.

Pohon a stavba jako 4.360

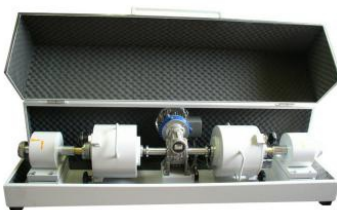
Rozměry: uzavřený dxšxh 2300x470x350mm

Hmotnost 320kg



4.362 **Zvuková izolace** pro Typ 4.360

4.363 **Zvuková izolace** pro Typ 4.361



4.368 **Velký buben** z ušlechtilé oceli podle EN 13450

pro Typ 4.361

d 400+/-2mm



4.365 **Sada ocelových koulí** 10mm, 5kg podle EN 1097-1

ca 1235 ks

KAMENIVO

4.400 **Obrusný kotouč** podle EN 1338, EN 1339, EN 1340, EN 13892/3, EN 14157
Průměr kotouče 750mm

4.405 Normované brusivo 25kg



4.470 Testovací sada dle EN 13036-1

pro měření makrotextury povrchu vozovky odměrnou metodou.

obsahuje:

Ochranný kryt 600x300mm

Rozdělovač z tvrdé gumy

Zkušební nádoba 25ml

Ocelový kartáč, smetáček

Ocelové pravítko 300mm

Kufr



4.171 Skleněné kuličky, zrnitost 0,1-0,25mm, 500kg, dle EN 13036-1



CEMENT

5.050 Blainův přístroj podle EN 196-6

Kompletní včetně cely, měřicí buňka s raznicí a děrovanou deskou, gumovým balónkem, plnicím olejem, filtračním papírem.

5.052 Blainův přístroj podle EN 196-6, jako 5.050, ale cejchovaný.



5.056 Balení cejchovacího písku I

5.057 Balení cejchovacího písku II

5.054 Filtrační destičky $\varnothing 12,5\text{mm}$ (1000 kusů)

5.059 Láhev plnicího oleje 125ml

5.080 Určení objemové stálosti EN 196-3 láhev Le Chatelier, 250ml, 0.01ml

5.100 Forma Le Chatelier podle EN 196-3

5.105 Závaží 100g

5.110 Skleněná destička 30x30x2 mm (10ks)



5.115 Zkušební zařízení k formě Le Chatelier Typ 1



5.116 Zkušební zařízení k formě Le Chatelier Typ 2



CEMENT

5.210 Vicatův přístroj podle EN 196-3

pro určení doby tuhnutí cementu.

Skládá se ze stojanu se základní deskou a padací tyčky 300g, ukazatele a měřící stupnice, teploměru 0 - 50°C, bez jehel.



5.215 Jehla ø1,13mm pro určení počátku tuhnutí podle EN 196-3



5.220 Ponorná tyčka 10mm pro určení normové hustoty EN 196-3



5.225 Jehla ø1,13mm se speciální patkou pro určení konce tuhnutí podle EN 196-3



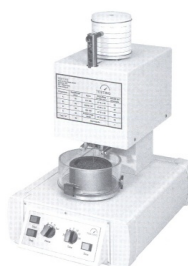
5.230 Kroužek z tvrdé gumy EN 196-3



5.235 Skleněná destička 120x120x3mm



T5.200 Automatický Vicatův přístroj podle EN 196-3, pro určení doby tuhnutí cementu, včetně příslušenství.



CEMENT

5.330 Míchačka malty 5 litrů

Podle EN 196-1, EN 196-3, EN 413-2, EN 459-2, EN 480-1
Včetně kotlíku a míchadla



5.340 Míchačka malty 5 litrů s dávkováním

Podle EN 196-1, EN 196-3, EN 413-2, EN 459-2, EN 480-1
Včetně kotlíku a míchadla



5.332 Míchadlo pro 5.330

5.342 Míchadlo pro 5.340



5.350 Míchačka malty MIXMATIC s automatickým dávkováním

Nucený oběh, obsah 5l. Podle EN 196-1, EN 196-3, EN 413-2, EN 459-2, EN 480, EN ISO 679
Včetně kotlíku a míchadla



5.350.01 Ruční plnění



5.350.02 Automatické plnění vodou



CEMENT

5.500 **Rázový stůl** dle EN 196-1, 459-
Počítadlo předvolby s vypínáním.
Rozměry 400x1000x400mm
Hmotnost 50kg, 380V



5.505 **Ochranná zvuková kabina** pro 5.500



5.400 **Trojité forma** 40x40x160mm, podle EN 196-1



5.405 **Nástavec**



5.410 **Srovnávací pravítko** 300x30x2mm, podle EN 196-1



5.415 **Rozdělovací plech** malý podle EN 196-1

5.420 **Rozprostírací plech** velký podle EN 196-1



5.425 **Ruční pěchovačka** 150x20mm



CEMENT

5.510 **Vibrační stůl** podle EN 196-1, pro vzorky cementové malty
3000 kmitů/min, amplituda kmitů nastavitelná od 0,4 do 1,0mm.

Odečitatelná na digitálním ukazateli.

Časový spínač.

Upínací přípravek je připraven pro uchycení trojitě formy 40x40x160mm.

Rozměry 430x430x1050mm.

Hmotnost 150kg, 230V



5.400 **Trojité forma** 40x40x160mm, podle EN 196-1



5.405 **Nástavec**



CEMENT

5.710 Zkušební zařízení pro určení času zpracovatelnosti čerstvé malty podle EN 1015-9, skládající se z padací tyčky, desky, časovače, srovnávacího pravítka a stojanu.



CEMENT

5.680 **Přístroj pro určení objemové hmotnosti sypaného cementu**
podle EN 196,
skládající se ze síťového trychtýře, trojnožky, měřící nádoby 1l, špachtle a
srovnávacího pravítka.



CEMENT

T5.660 **Přístroj pro zkoušku obsahu vzduchu 1l**
podle EN 1015-7, EN 459-2 pro čerstvou maltu s ruční pumpou.

T55.660 **Přístroj pro zkoušku obsahu vzduchu 0,75l**
podle EN 413-2 s ruční pumpou.



T5.660.1 **Přístroj pro zkoušku obsahu vzduchu 1l**
podle EN 1015-7, EN 459-2 pro čerstvou maltu s elektrickou pumpou.

T55.660.1 **Přístroj pro zkoušku obsahu vzduchu 0,75l**
podle EN 413-2 s elektrickou pumpou.



5.662 **Nasazovací kroužek** pro plnění přístroje 1l a 0,75l



T6.190.1 **Přepavní kufr** pro přístroj 1l a 0,75l



CEMENT

5.765 Přístroj pro měření smrštění podle EN 1367-4

pro vzorky

25x25x250mm

50x50x250mm

80x80x240mm

40x40x160mm

70x70x280mm

Invarová ocel včetně měřících hodinek s 5mm dráhou, rozlišení 0.001mm.



5.768 Porovnávací těleso 40x40x160mm

T5.783.01 Trychtýř pro injektážní maltu

Průměr trysky 4,76mm, nádoba 1l



T5.783.02 Trychtýř pro injektážní maltu

Průměr trysky 10mm, nádoba 1l

T5.784 Trychtýř pro injektážní maltu podle EN 445

Výměnné trysky průměr 8, 9, 10, 11mm

T5.784.01 Tryska 12,5mm

T5.784.02 Síto 1,5/150mm



CEMENT

5.815 **V-trychtýř** pro určení relativního času průběhu malty, s otočným zachytávačem nečistot, trychtýř šxh 275x30mm, celková výška 800mm, materiál ušlechtilá ocel.

5.817 **Plnicí nástavec** pro V-trychtýř, ušlechtilá ocel.

5.818 **V-trychtýř** pro určení relativního času průběhu malty, s otočným zachytávačem nečistot, trychtýř šxh 515x75mm, celková výška 1200mm, materiál ušlechtilá ocel.

5.819 **Plnicí nástavec** pro 5.818, ušlechtilá ocel.



BETON

6.012 Míchačka s nuceným oběhem 90l

hotová směs 35-50l

do velikosti kameniva 16mm

vyprazdňování bubnu pomocí spodního posuvného segmentu

4-lopátková míchací technika se škrabkou usazenin na stěnách míchačky.

2,2kW, 380V

6.015 Míchačka s nuceným oběhem 200l

hotová směs 75-100l

do velikosti kameniva 32mm

vyprazdňování bubnu pomocí spodního posuvného segmentu

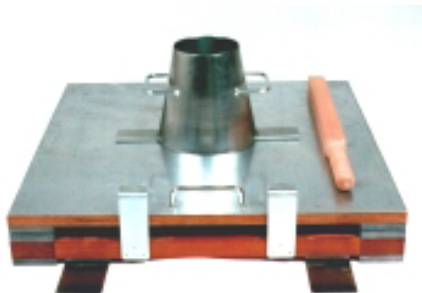
4-lopátková míchací technika se škrabkou usazenin na stěnách míchačky.

4kW, 380V



BETON

6.020 **Rozlivový stůl** podle EN 12350-5
deska stolu 700x700mm s odnímatelným vrchním dílem
včetně kuželu a dřevěné pěchovačky



6.025 **Kužel** EN 12350-5

6.030 **Dřevěná pěchovačka** EN 12350-5
40x40mm

6.040 **Sada pro měření rozlití** podle EN 12350-2

Testovací kužel
Základní deska 700x700mm
Pěchovačka
Měřicí pravítko 300mm



6.043 **Plnicí trychtýř**



6.110 **Měření hutnitelnosti** podle EN 12350-4

vyrobena z nerez
včetně plastové folie
200x200x400mm



6.207 Zkoušení ztvrdlého betonu na odolnost proti zmrazování a rozmrazování
podle EN 12390-9

Pro 6 kostek 150mm
Rozměry: 1250x650x1100, 255kg
230V, 2kW



6.210 Nádoba 127mm, obsah 2000ml s víkem
podle EN 1367-1

BETON

6.160.08 **Přístroj na měření obsahu vzduchu** čerstvé betonové směsi 8l s ruční pumpou podle EN 12350-7

6.160.05 **Přístroj na měření obsahu vzduchu** čerstvé betonové směsi 5l s ruční pumpou podle EN 12350-7

hmotnost se vzorkem je snížena o 7kg



6.170.08 **Přístroj na měření obsahu vzduchu** čerstvé betonové směsi 8l s elektrickou pumpou podle EN 12350-7

6.170.05 **Přístroj na měření obsahu vzduchu** čerstvé betonové směsi 5l s elektrickou pumpou podle EN 12350-7

hmotnost se vzorkem je snížena o 7kg



6.180 **Kroužek pro plnění**



6.190 **Přepravní kufr** pro přístroj na měření obsahu vzduchu 5 a 8l



BETON

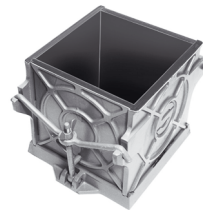
6.220 **Pěchovačka** 120 x120mm, 12kg



BETON

Krychlová forma - litina podle EN 12390-1 pro zkoušku odolnosti tlakem

- 6.240 200x200x200mm
- 6.250 150x150x150mm
- 6.260 100x100x100mm



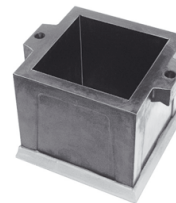
Krychlová forma - umělohmotný monoblok podle EN 12390-1

- 6.300 150x150x150mm



Krychlová forma - umělá hmota s kovovým dnem a výfukovým otvorem ve dně podle EN 12390-1

- 6.345 150x150x150mm



Forma na trámce - ocelová podle EN 12390-1

- 6.359 100x100x400mm
- 6.360 100x100x500mm
- 6.361 150x150x600mm
- 6.362 150x150x750mm
- 6.363 200x200x800mm
- 6.364 140x140x560mm



Forma na válce - ocelová podle EN 12390-1

- 6.380 $\varnothing 100 \times 200$ mm
- 6.381 $\varnothing 150 \times 300$ mm
- 6.382 $\varnothing 6" \times 12"$
- 6.383 $\varnothing 159,6 \times 320$ mm



Forma na válce - litinová podle EN 12390-1

- 6.400 $\varnothing 150 \times 300$ mm



BETON

6.460 **Vibrační stůl** 420x420 mm podle EN 12390-2
3000ot/min.,
s nožním spínačem pro ovládání přístroje
hmotnost 42kg
230V



6.470 **Vibrační stůl** 420x420mm podle EN 12390-2
3000ot/min,
časový spínač
hmotnost 44kg
230V



6.471 **Vibrační stůl** 800x400mm podle EN 12390-2
3000ot/min,
časový spínač
hmotnost 80kg
230V

T26.480 **Mobilní vibrační stůl** 350x350mm
3000ot/min.
2m kabel pro připojení do autozástrčky
hmotnost 19kg
12V



BETON

T6.610.01 **Box na betonové krychle 550l**
s roštem
Rozměr 1180x830x620mm
hmotnost 20kg



T6.610.02 **Box na betonové krychle 700l**
s roštem
Rozměr 1180x830x800mm
hmotnost 25kg

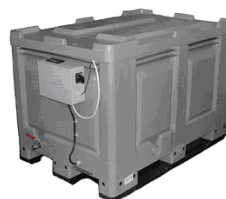
T6.620 **Box na betonové krychle 800l**
s vypouštěcím ventilem a roštem
Rozměr vnitřní 1200x1000x1000 mm
hmotnost 43kg

T6.620.01
Víko pro T6.620

T26.641 **Kleště na kostky 150mm do vodní lázně**



6.650 **Box na betonové krychle 610l**
s elektronicky řízeným topením, teplota volitelná na displeji
umělohmotný zesílený skelným vláknom
s víkem a roštem
rozměry 1200x1000x760mm
hmotnost 52kg
220V 1500W



BETON

6.550.01 **Zkušební kladívko** na beton model **N** podle EN 12504-2
Energie úderu 2,207Nm. Rozsah měření 10 až 70N/mm²,
ukazatel hodnoty zpětného odrazu na stupnici



6.550.02 **Zkušební kladívko** na beton model **NR** s registračním zařízením

6.550.03 **Zkušební kladívko** na beton model **L** podle EN 12504-2
Energie úderu 0,735Nm. Rozsah měření 10 až 70N/mm²,
ukazatel hodnoty zpětného odrazu na stupnici



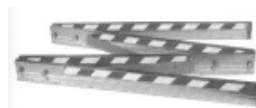
6.550.04 **Zkušební kladívko** na beton model **LR** s registračním zařízením

6.565 Registrační papír pro modely NR a LR (5 rolí)

6.556 Zkušební kovadlina



T6.670.01 **Hliníková měřicí lat' 4m**
šířka 18mm



T6.670.02 **Hliníková měřicí lat' 4m skládací**
šířka 18mm

T6.674.01 **Měřicí klínek podle DIN**
délka 270mm, šířka 20mm



T6.674.02 **Měřicí klínek podle EN**
délka 300mm, šířka 25mm

6.678 **Měrky** pro měření spáry



BETON

6.705 Zařízení pro měření nerovnosti vozovek - planograf

Elektronické vyhodnocování

Možnost značení nerovnosti na vozovku barvou, při překročení zadané hodnoty

Zadání staničení a popisu místa měření

40 paměťových míst

Vyhodnocení naměřených hodnot se zobrazením do tabulky, nebo grafu



6.708 Přepravní přívěs pro 6.705 celková hmotnost 380 kg



BETON

Přístroj pro zkoušku vodotěsnosti betonu podle EN 12390-8 určený hloubky průsaku vody pod tlakem na zatvrdlém betonu.

Zkušební rozsah 0,5 až 10bar, zkušební plocha $\varnothing 100\text{mm}$.

Přístroj se skládá z ocelového stojanu s měřicími stanicemi v nerezovém provedení.

Tlak vzniká pomocí tlaku vzduchu na nádobu vodního zásobníku a je nastaven pomocí regulátoru a zobrazován na manometru.

Provedení pro 3 nebo 6 měřících míst, volitelně s ukazatelem objemu pro množství vniklé vody.

T6.740 Přístroj pro zkoušku vodotěsnosti se 3 měřicími stanicemi bez zařízení pro měření objemu

T6.740.01 Přístroj pro zkoušku vodotěsnosti se 3 měřicími stanicemi se zařízením pro měření objemu



T6.750 Přístroj pro zkoušku vodotěsnosti se 6 měřicími stanicemi bez zařízení pro měření objemu

T6.750.01 Přístroj pro zkoušku vodotěsnosti se 6 měřicími stanicemi se zařízením pro měření objemu



6.760 **Těsnění**

6.770 **Kompresor** 8bar

BETON

6.800 **Přístroj pro zkoušku bodového zatížení**

Pro zkoušky do průměru 120mm
Rozměry základní desky $\varnothing 300\text{mm}$
Výška zkoušky do 125mm
Celková hmotnost 30kg
Rozsah manometru 0-280bar
Průměr manometru 160mm



BETON

6.810 **Přístroj pro zkoušku obrusu** podle EN 1338; 1339; 1340; 1341; 1342

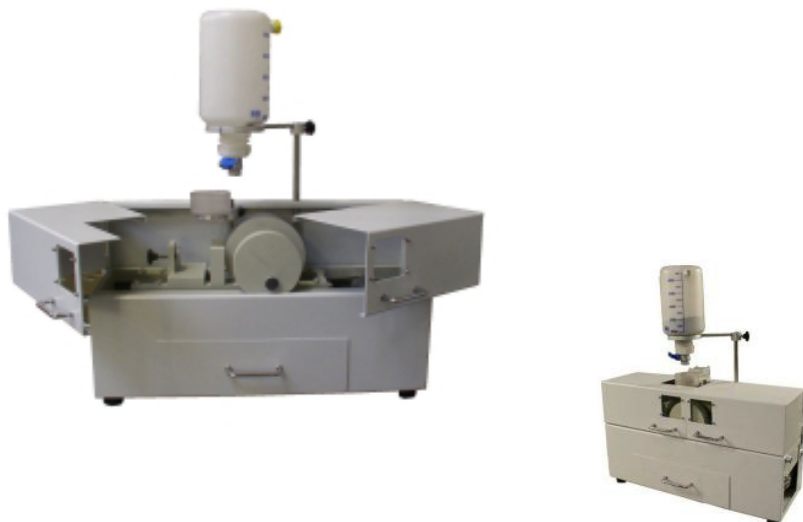
obrusné kolo z ušlechtilé oceli

zachytávací vana pro brusný prostředek

dxvxš 850x950 (s nádobou) x500mm, výška bez nádoby 700mm

hmotnost 130kg

220V, 0,25kW



Dělení vzorků

7.401 Přístroj na dělení vzorků - velký

podle EN 932-1 a EN 932-2

Nastavitelné otvory pro světlost od 12 - 24 - 36 - 48 - 60 - 72 - 84 - 96 a 108 mm.

Max. množství vkládaného materiálu 30l.

Včetně 2 záchytných nádob

Hmotnost 55kg



Přístroj na dělení vzorků

Z pozinkovaného ocelového plechu se 3 záchytnými nádobami a dělicí hlavou.

7.402	objem nádoby 8l	počet průchodů 6	velikost otvorů 75mm
7.403	objem nádoby 8l	počet průchodů 8	velikost otvorů 50mm
7.404	objem nádoby 8l	počet průchodů 10	velikost otvorů 37,5mm
7.405	objem nádoby 8l	počet průchodů 16	velikost otvorů 25mm
7.406	objem nádoby 2,5l	počet průchodů 18	velikost otvorů 12,5mm
7.407	objem nádoby 2,5l	počet průchodů 12	velikost otvorů 6,3mm



Dělení vzorků

7.415 Ultrazvukový čistící přístroj pro analytická síta ø230mm

Vana z ušlechtilé oceli.

Obal z ušlechtilé oceli s výpustným kohoutem.

Časovač 0-15 minut, nebo stálý provoz.

Rozměry vnější ø265x130mm

Rozměry vany ø245x130mm

Objem 5,6l, náplň 4l



7.417 Ultrazvukový čistící přístroj pro analytická síta ø500mm

Vana z ušlechtilé oceli.

Obal z ušlechtilé oceli s výpustným kohoutem.

Časovač 0-15 minut, nebo stálý provoz.

Rozměry vnější ø500x195mm

Rozměry vany ø540x500mm

Objem 39,5l, náplň 28l

7.420 Čistící kapalina 5l

Dělení vzorků

7.432 Prosévací přístroj pro síta 200mm

Pohon dvěma motory s excentrickým závažím.
Pro 10 sít a 1 síťovou pánev.
Max. množství prosévaného materiálu 10kg.
Vodící tyče délka 620mm.
Časový spínač 0-60min.
Rozměry ø450mm
Hmotnost 75kg
Napětí 380V

7.435 Prosévací přístroj pro síta 200 a 300mm

Pohon dvěma motory s excentrickým závažím.
Pro 13 sít a 1 síťovou pánev ø200.
Pro 11 sít a 1 síťovou pánev ø300.
Max. množství prosévaného materiálu 15kg.
Vodící tyče délka 1100mm.
Časový spínač 0-60min.
Rozměry ø450mm
Hmotnost 115kg
Napětí 380V

7.445

Prosévací přístroj pro síta 300 a 400mm

Pohon dvěma motory s excentrickým závažím.
Pro 15 sít a 1 síťovou pánev ø300 a ø400.
max. množství prosévaného materiálu 20kg.
Vodící tyče délka 1100mm.
Časový spínač 0-60min.
Rozměry ø550mm
Hmotnost 170kg
Napětí 380V



7.432.10 Příslušenství pro mokré zkoušky 200mm

7.432.11 Pánev pro mokré zkoušky 200mm

7.435.10 Příslušenství pro mokré zkoušky 300mm

7.435.11 Pánev pro mokré zkoušky 300mm

7.445.10 Příslušenství pro mokré zkoušky 400mm

7.445.11 Pánev pro mokré zkoušky 400mm

7.464 Kabina pro 7.432

Rozměry 750x750x1200

7.465 Kabina pro 7.435 a 7.445

Rozměry 900x800x1550



Dělení vzorků

- 7.439.04 **Dno síta** ø200x50mm pro suché zkoušky, nerez
- 7.459.04 **Dno síta** ø300x60mm pro suché zkoušky, nerez
- 7.460.04 **Dno síta** ø400x65mm pro suché zkoušky, nerez



- 7.439.10 **Víko** pro ruční prosévání ø200mm, nerez
- 7.459.10 **Víko** pro ruční prosévání ø300mm, nerez
- 7.460.10 **Víko** pro ruční prosévání ø400mm, nerez



- 7.450 **Vibrační stůl elektromagnetický** pro prosévání za sucha
Pro 7 sít a 1 síťovou pánev ø200mm.
Pro 6 sít a 1 síťovou pánev ø300mm.
Max. množství prosévaného materiálu 7kg.
Elektromagnetický pohon s nastavením amplitudy kmitů.
Časový spínač 0-60min.
Vodící tyče délka 450mm.
Rozměry 406x406x výška 700mm
Hmotnost 39kg
230V



Dělení vzorků

Analytická síta

Rám z ušlechtilé oceli, síťovina z ušlechtilé oceli.
Plech se čtvercovými děrami, pozinkovaná ocel.



Síta o ø200 mm (nejběžnější jemnosti sít):

Jemnost síta	DIN ISO 3310-1	DIN ISO 3310-2	DIN ISO 3310-1	DIN ISO 3310-2
	v 50 mm Síťovina	v 50 mm Plech - čtvercový otvor	v 25 mm Síťovina	v 25 mm Plech - čtvercový otvor
0,02 mm	7.475.002	---	7.480.002	---
0,063 mm	7.475.006	---	7.480.006	---
0,09 mm	7.475.009	---	7.480.009	---
0,125 mm	7.475.012	---	7.480.012	---
0,18 mm	7.475.018	---	7.480.018	---
0,2 mm	7.475.020	---	7.480.020	---
0,25 mm	7.475.025	---	7.480.025	---
0,4 mm	7.475.040	---	7.480.040	---
0,5 mm	7.475.050	---	7.480.050	---
0,63 mm	7.475.063	---	7.480.063	---
0,71 mm	7.475.071	---	7.480.071	---
1,0 mm	7.475.100	---	7.480.100	---
1,4 mm	7.475.140	---	7.480.140	---
2,0 mm	7.475.200	---	7.480.200	---
2,8 mm	7.475.280	---	7.480.280	---
3,15 mm	7.475.315	---	7.480.315	---
4,0 mm	7.475.400	7.485.040		7.490.040
5,0 mm	7.475.500	7.485.050		7.490.050
5,6 mm	7.475.560	7.485.056		7.490.056
8,0 mm		7.485.080		7.490.080
10 mm		7.485.100		
11,2 mm		7.485.112		
12,5 mm		7.485.125		
16,0 mm		7.485.160		
20,0 mm		7.485.200		
22,4 mm		7.485.224		
31,5 mm		7.485.315		
45,0 mm		7.485.450		
56,0 mm		7.485.560		
63,0 mm		7.485.630		

Dělení vzorků

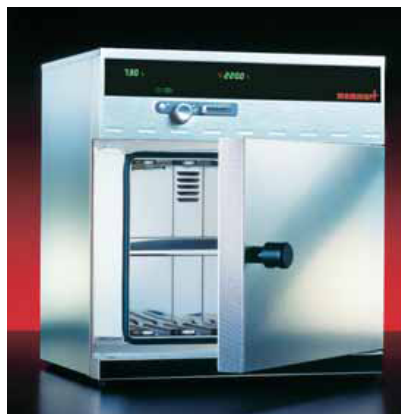
Síta Rámy	ø 300 mm Mosaz DIN ISO 3310-1 v 60 mm Sítovina	ø 300 mm Mosaz DIN ISO 3310-2 v 60 mm Plech - čtvercový otvor	ø 400 mm Mosaz DIN ISO 3310-1 v 65 mm Sítovina	ø 400 mm Mosaz DIN ISO 3310-2 v. 65 mm Plech - čtvercový otvor
0,02 mm	7.500.002	---	7.520.002	---
0,063 mm	7.500.006	---	7.520.006	---
0,09 mm	7.500.009	---	7.520.009	---
0,125 mm	7.500.012	---	7.520.012	---
0,2 mm	7.500.020	---	7.520.020	---
0,25 mm	7.500.025	---	7.520.025	---
0,4 mm	7.500.040	---	7.520.040	---
0,5 mm	7.500.050	---	7.520.050	---
0,63 mm	7.500.063	---	7.520.063	---
0,71 mm	7.500.071	---	7.520.071	---
1,0 mm	7.500.100	---	7.520.100	---
1,4 mm	7.500.140	---	7.520.140	---
2,0 mm	7.500.200	---	7.520.200	---
2,8 mm	7.500.280	---	7.520.280	---
4,0 mm		7.505.040		7.525.040
5,0 mm		7.505.050		7.525.050
5,6 mm		7.505.056		7.525.056
8,0 mm		7.505.080		7.525.080
10,0 mm		7.505.100		7.525.100
11,2 mm		7.505.112		7.525.112
12,5 mm		7.505.125		7.525.125
16,0 mm		7.505.160		7.525.160
20,0 mm		7.505.200		7.525.200
22,4 mm		7.505.224		7.525.224
31,5 mm		7.505.315		7.525.315
40,0 mm		7.505.400		7.525.400
45,0 mm		7.505.450		7.525.450
50,0 mm		7.505.500		7.525.500
56,0 mm		7.505.560		7.525.560
63,0 mm		7.505.630		7.525.630
80,0 mm		7.505.800		7.525.800

Sušení

Laboratorní sušárny Memmert UN a UF

Jsou vybaveny panely s dotykovým ovládáním.
Teplotní rozsah +30 až 300°C.

8.011.030	Sušárna UN 30, 32 l - bez ventilátoru
8.011.055	Sušárna UN 55, 53 l - bez ventilátoru
8.011.075	Sušárna UN 75, 74 l - bez ventilátoru
8.011.110	Sušárna UN 110, 108 l - bez ventilátoru
8.011.160	Sušárna UN 160, 161 l - bez ventilátoru
8.011.260	Sušárna UN 260, 256 l - bez ventilátoru
8.011.450	Sušárna UN 450, 449 l - bez ventilátoru
8.011.750	Sušárna UN 750, 749 l - bez ventilátoru
8.021.030	Sušárna UF 30, 32 l - s ventilátorem
8.021.055	Sušárna UF 55, 53 l - s ventilátorem
8.021.075	Sušárna UF 75, 74 l - s ventilátorem
8.021.110	Sušárna UF 110, 108 l - s ventilátorem
8.021.160	Sušárna UF 160, 161 l - s ventilátorem
8.021.260	Sušárna UF 260, 256 l - s ventilátorem
8.021.450	Sušárna UF 450, 449 l - s ventilátorem
8.021.750	Sušárna UF 750, 749 l - s ventilátorem



Označení modelu	30	55	75	110	160	260	450	750
Objem (litrů)	32	53	74	108	161	256	449	749
Šířka (mm) - vnitřní	400	400	400	560	560	640	1040	1040
Výška (mm) - vnitřní	320	400	560	480	720	800	720	1200
Hloubka (mm) - vnitřní	250	330	330	400	400	500	600	600
Maximální počet polic	3	4	6	5	8	9	8	14
Počet polic v dodávce	1	1	2	2	2	2	2	2
Příkon (W)	1600	2000	2500	2800	3200	3400	5800	7000
Napětí (V)	230	230	230	230	230	230	400	400
Váha (kg)	44	55	64	72	80	96	160	192

Sušení

Laboratorní sušárny Binder ED - bez ventilátoru

Základní model sušárny z antikorozičního materiálu.

Bez cirkulace vzduchu v komoře.

Teplota od +5°C nad teplotu okolí do 300°C.

Integrovaný časovač 0-99,99 hodin.

Start je manuální.

Programovat lze teplotu nárůstu za minutu a čas vypnutí.

Na zadní straně je odvětrávací trubice o průměru 50mm.



Do 115 litrů

Sušárny Binder FD - s ventilátorem

Základní model sušárny z antikorozičního materiálu.

S nucenou cirkulací vzduchu v komoře.

Teplota od +5°C nad teplotu okolí do 300°C.

Definovaná rychlostí náběhu teploty.

Integrovaný časovač 0-99,99 hodin.

Start je manuální. Programovat lze teplotu nárůstu za minutu a čas vypnutí.

Na zadní straně je odvětrávací trubice o průměru 50mm.

Ventilátor nelze vypnout.



Do 400 litrů

Laboratorní sušárny Binder FED - s ventilátorem

Komfortní model sušárny z antikorozičního materiálu

s nucenou cirkulací vzduchu v komoře.

Teplota od +5°C nad teplotu okolí do 300°C.

Definovaná rychlost náběhu teploty s možností využití čtyř časových funkcí.

Možno volit výkon topných těles v rozsahu 0 až 100%.

Vestavěné rozhraní RS232 umožňuje monitorovat průběh zkoušky.

Na zadní straně je odvětrávací trubice o průměru 50mm.

U ventilátoru lze volit otáčky v rozsahu 0 až 100%.



720 litrů

Typ ED	Obsah (l)	Napájení (V)	Příkon (W)	Počet polic v dodávce/max	Rozměry vnější BxHxT (mm)	Rozměry vnitřní BxHxT (mm)
8.100	23	230	800	1/3	433x462x519	222x330x280
8.101	53	230	1200	2/5	634x617x575	400x400x330
8.102	115	230	1600	2/6	834x702x645	600x480x400
8.103	240	230	2700	2/7	1034x822x745	800x600x500
8.104	400	400 3/N	3400	2/10	1234x1030x765	1000x800x500
8.105	720	400 3/N	5000	2/16	1234x1530x865	1000x1200x600

Typ FD	Obsah (l)	Napájení (V)	Příkon (W)	Počet polic v dodávce/max	Rozměry vnější BxHxT (mm)	Rozměry vnitřní BxHxT (mm)
8.110	23	230	800	1/3	433x462x519	222x330x280
8.111	53	230	1200	2/5	634x617x575	400x400x330
8.112	115	230	1600	2/6	834x702x645	600x480x400
8.113	240	230	2700	2/7	1034x822x745	800x600x500

Typ FED	Obsah (l)	Napájení (V)	Příkon (W)	Počet polic v dodávce/max	Rozměry vnější BxHxT (mm)	Rozměry vnitřní BxHxT (mm)
8.121	53	230	1200	2/5	634x617x575	400x400x330
8.122	115	230	1600	2/6	834x702x645	600x480x400
8.123	240	230	2700	2/7	1034x822x745	800x600x500
8.124	400	400 3/N	3400	2/10	1234x1030x765	1000x800x500
8.125	720	400 3/N	5000	2/16	1234x1530x865	1000x1200x600

Sušení

8.230 **Sušící přístroj na propan-butan** s termoelektrickou zapalovací pojistkou, hadicí a regulačním ventilem. Výkon 7kW, Rozměr 400x400x385mm



8.240 **Sušárna elektrická**
Rozměr 500x500x660mm
Hmotnost 20kg
400V, 4kW



8.240+8.231

8.231 **Ocelový sušící plech** s 2 držadly pro 8.240
Rozměr 350x350x100mm (sklon 400x400mm)
Hmotnost 6,5kg



8.275 **Termostat +25 .. 75°C**



8.280 **Závěsný termostat** +20... +100°C

S mikroprocesorovým řízením teploty a displejem pro nastavení i kontrolu aktuální teploty.

Rozlišení 0,1°C

Příkon 2kW

Výkon pumpy 15l/min

Ponor 145mm



Sušení

Teploměry skleněné

- 8.505 Standardní skleněný teploměr -35 +50°C
- 8.507 Standardní skleněný teploměr -10 +50°C
- 8.510 Standardní skleněný teploměr -10 +100°C
- 8.512 Standardní skleněný teploměr -10 +150°C
- 8.515 Standardní skleněný teploměr -10 +250°C
- 8.517 Standardní skleněný teploměr -10 +360°C

- 8.520 Laboratorní teploměr 0 +50°C, 0,1°C
- 8.522 Laboratorní teploměr 0 +100°C, 0,1°C
- 8.525 Laboratorní teploměr 0 +100°C, 0,2°C
- 8.527 Laboratorní teploměr 0 +250°C, 0,5°C
- 8.530 Laboratorní teploměr 0 +360°C, 0,5°C

Teploměry pro zkoušku Kroužek + Kulička

- 8.565 K + K teploměr -2 +80°C, Nr. 15 c
- 8.570 K + K teploměr +30 +200°C, Nr. 16 c



Sušení

8.730 **Teploměr** -35...1300°C, rozlišení 0,1°C.

Paměť maximální teploty.
Rozměry 145x70x38mm



8.733 **Sonda** -50 ... +600°C

Délka 300mm, průměr 6mm

8.741.01 **Digitální teploměr** -199,9 až +199,9°C, rozlišení 0,1°C.

Včetně čidla délka 100mm, ø3mm.

Rukojeť umělá hmota, kabel 1m.



8.741.02 **Digitální teploměr** jako 8.741, ale rukojeť a kabel snímače jsou vyrobeny z teflonu pro teplotu okolí do 200°C.

8.950 **Kapesní vpichový teploměr** -50 - 200°C, délka 125mm

8.952 **Kapesní vpichový teploměr** -50 - 200°C, délka 300mm

podle EN 12697-13

8.954 **Kapesní vpichový teploměr** -50 - 150°C, délka 500mm



Sušení