

testing equipment for quality management

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Měřicí a zkušební
technika pro výrobce
i zpracovatele nátěrů
(a jiných povlaků)

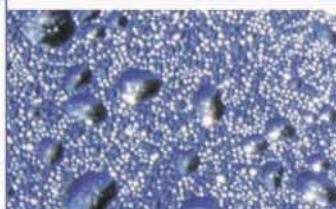
Zkoušení plechů

Povrchové úpravy



Korozní zkoušky

Metrologie



ERICHSEN

bickel
STROJE - ARMATURY **wolf** s.r.o.

Obsah

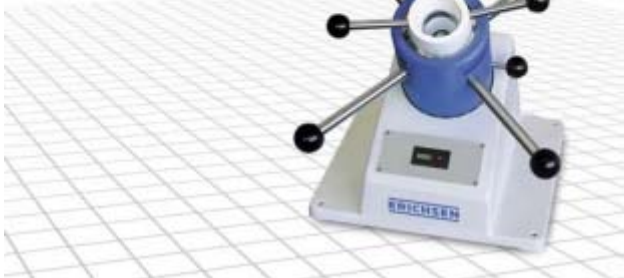
Oblast zájmu ve zkušebnictví	Skupina	Strana
Tvářnost krycích materiálů	1	2
Hustota a viskozita kapalin	2	3 – 4
Měření hustoty	3	4
Elektrické vlastnosti barev	4	4
Zrnitost a rozpustnost pigmentů	6	4
Sytost a krycí schopnosti	7	5
Nanášení povlaků	8	5 – 7
Průběh zasychání	9	7
Tloušťka filmu	10	7 – 10
Flexibilita /ohebnost	11	10
Přilnavost	12	10 – 11
Odolnost proti nárazům	13	11 – 12
Tvrдост	14	12 – 13
Odolnost vůči oděru a omyvatelnost	15	13 – 14
Křídování	16	14
Lesk	17	14 – 15
Kolorimetrie	18	15
Světlost (jas)	19	15
Poréznost	20	15
Korozní a klimatické komory	21	15 – 18
Zvláštní zkušební nástroje	25	18

Model 200

Skupina 1

**Přístroj na zkoušení laků a barev
DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS**

Mechanický přístroj k provádění zkoušek hloubením ERICHSEN na plechových vzorcích o tloušťce až 1,25 mm, s barevným či plastovým povlakem.



Model 202C

Skupina 1

**Přístroj na zkoušení laků a barev
DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS**

Přístroj s elektrohydraulickým pohonem k provádění zkoušek hloubením ERICHSEN na plechových vzorcích tloušťce až 1,5 mm, opatřených nátěrem.

Volitelné příslušenství:
pro pohodlné sledování procesu hloubení lze přístroj opatřit buď kamerovým modulem VIDEOMASTER USB, nebo stereomikroskopem.



Model 206

Skupina 1

**Přístroj na tvorbu hlubokotažných mističek
DIN EN, ISO**

Je určen k provádění sériových zkoušek odolných laků (stamping lacquers, Stanzlack), a podobných nátěrů, nanesených na plechovém vzorku o tloušťce do 1,2 mm. Zkušební cyklus sestává z vyříznutí a vylisování standardní hlubokotažné mističky válcového tvaru. Výkon lisu a střížná síla 80 kN, elektrohydraulický pohon. Díky své speciální konstrukci je přístroj zvláště vhodný k provádění zkoušek metodou hlubokotažných mističek na fólich.



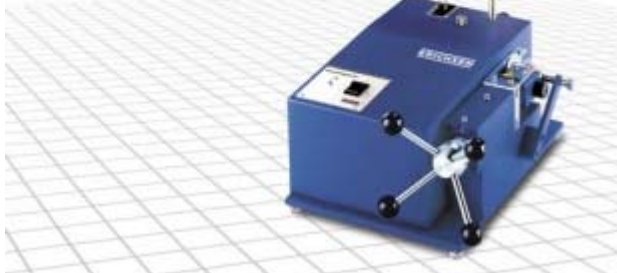
Model 227

Skupina 1

Přístroj ke zkoumání prolisů

Slouží k číselnému vyjádření (popisu) průběhu zbytkové deformace odolných laků či plastových povlaků na standardních hlubokotažných mističkách.

Přesnost: 20 µm.



Model 242

Skupina 1

**Stroj na zkoušení laků a barev metodou
hlubokotažných mističek a hloubením
DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS**

Zvláště vhodný k provádění zkoušek na nátěrech na svitcích, a to jak metodou hloubením ERICHSEN, tak metodou hlubokotažných mističek válcového nebo čtvercového tvaru. Intenzivnější namáhání materiálu lze dosáhnout opakovaným protažením pohárku.

Vyříznutí, vytažení a vyhození pohárku probíhá v rámci jednoho cyklu. Tloušťka materiálu závisí na jeho kvalitě a na požadované zkušební metodě.



Střížná síla: 265 kN
Výkon lisu: 200 kN

Model 212

Skupina 1

**Stroj na zkoušení laků a barev metodou
hlubokotažných mističek a hloubením
DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS**

Mechanický přístroj ke zkouškám metodou hlubokotažných mističek, nebo hloubením. Elektrohydraulický pohon, kontinuálně nastavitelná rychlost tažení a prostřihovací lis, zabudovaný do zkušební hlavy stroje;

Střížná síla: 200 kN
Výkon lisu: 120 kN



Model 243

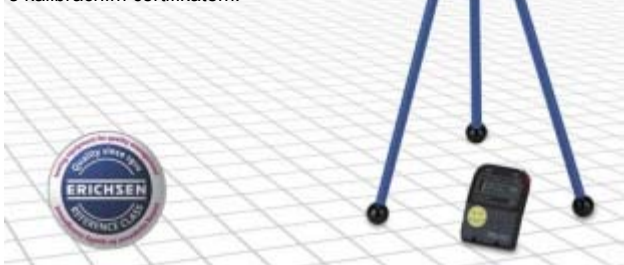
Skupina 2

**Výtokový pohárek
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, FTMS, NF, SIS, SNV**

Výtokové pohárky v provedení dle mezinárodních norem.

Volitelné příslušenství:

Nastavitelný trojnohý stativ a temperovaná nádobka s vytápěním (termostat) jsou zárukou opakovatelných měření; teploměr a digitální stopky s kalibračním certifikátem.



Model 243 T

Skupina 2

**Přístroj na měření času tečení kapalin
DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS**

Slouží k objektivnímu stanovení doby tečení, při měření viskozity s použitím standardizovaných výtokových pohárků. Včetně vyhřívané lázně, vložek pro použití s pohárky různých rozměrů, a automatických sekvencí měření s optickou detekcí paprsku vytékající kapaliny.

Čas tečení o délce až 200 s se zobrazí na LCD displeji; přesnost 0,01 s.



Model 301

Skupina 2

**Stěrka Visco Test
provedení dle Rossmanna**

Jednoduchý ale spolehlivý pomocný nástroj k ověřování správné konzistence nátěrových hmot. Vhodný především pro zpracovatele barev a laků. Slouží také jako míchadlo při ředění menších množství barev.

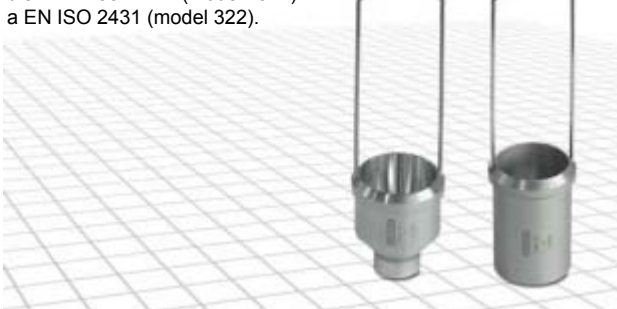


Model 321 a 322

Skupina 2

**Ponorný výtokový pohárek dle DIN – Model 321
Ponorný výtokový pohárek dle EN ISO – Model 322**

Známy ruční nástroj pro pohodlné a rychlé stanovení viskozity přímo z nádoby se zkoušeným nátěrem. Stačí pohárek ponořit a měřit dobu výtoku. Vnitřní rozměry pohárku dle DIN 53 211 (model 321) a EN ISO 2431 (model 322).



Model 343

Skupina 2

**Ponorné výtokové pohárky ZAHN
ASTM**

Jednoduché ponorné výtokové pohárky jsou rozšířené především na území USA. V sadě je 5 pohárků pro různé rozsahy viskozity.



Model 419

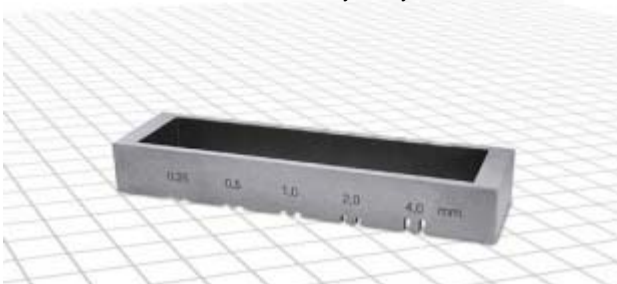
Skupina 2

**Výtokový rám a aplikátor na zkoušky stékanosti
DIN, ISO, ASTM, FTMS**

Rám aplikátoru povlaků je na přední straně opatřen několika párovými drážkami, které jsou od sebe stejně daleko a jejichž hloubka postupně roste.

Provedení dle ASTM: Kombinovaný nástroj na zkoušky stékanosti a výtoku ASTM D 2801 (staženo) ASTM D 4400

Provedení dle DIN: Výtokový rám dle DIN 55677

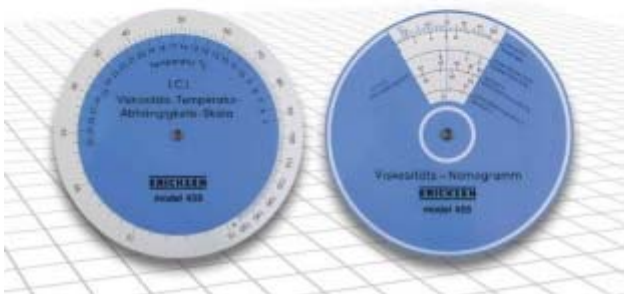


Model 458

Skupina 2

**Výtokový pohárek
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, FTMS, NF, SIS, SNV**

K rychlým převodům rozdílných jednotek viskozity (sekundy ICI pro závislost viskozity na teplotě), při daných teplotách (stupnice ICI pro závislost viskozity na teplotě). Englerovy stupně, jednotky Krebs-Stormer a Gardner-Holdt)



VISCOSOFT® 460 FC

Skupina 2

**Software
DIN, EN ISO, ASTM**

Software určený pro rychlé převody mezi dobou výtoku a viskozitou, při použití standardizovaných výtokových pohárků. Převádí též mezi dynamickou a kinematickou viskozitou. Jednoduché a přehledné grafické uspořádání.



Model 290

Skupina 3

**Pyknometr
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NF, SIS, SNV, VDA**

Nástroj k měření hustoty náterových hmot a podobných kapalin. Robustní a přesto lehké provedení z eloxovaného hliníku, alternativně z nerez oceli. Dostupné v provedení pro 50 nebo 100 ml, možno vč. certifikátu o kalibraci.



Model 475

Skupina 3

**Kulové viskozimetry
DIN, VDA**

Nástroj k rychlému stanovení hustoty. Ponorné těleso, ve tvaru koule o objemu 100 ml (příp. 10 ml), se vnoří do nádoby obsahující předem zvažené množství zkoušené kapaliny; výsledný vztlak v gramech odpovídá 100- či 10-násobku hustoty. Snadná údržba.



Model 515

Skupina 4

Přístroj na měření el. odporu barev

Přístroj k měření elektrického odporu barev v rozsahu 0-20 MΩ. Je obzvláště vhodný ke stanovení charakteristik ponorných elektrolytů a ke zkoušení elektrostatických vlastností práškových barev. Přenosný měřicí systém. Výsledky jsou zobrazovány po uplynutí zadaného času měření. Lehce čistitelná, ponorná měřicí sonda je opatřena prstencovou drážkou.

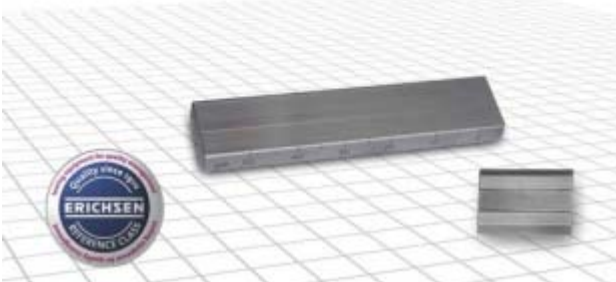


Model 232

Skupina 6

**Grindometr podle Hegmana
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NEN, NF, SIS**

Robustní měřicí nástroj a pomocí stěrky se táhne ke k určování zrnitosti pigmentů konci opačnému. V místě, kde v disperzních barvách; rozsah od 0 - 15 /25 /50 /100 μm. Vzorek barvy se nanese na hlubší konec klínové drážky v nanášeném povlaku objevovat kazy.

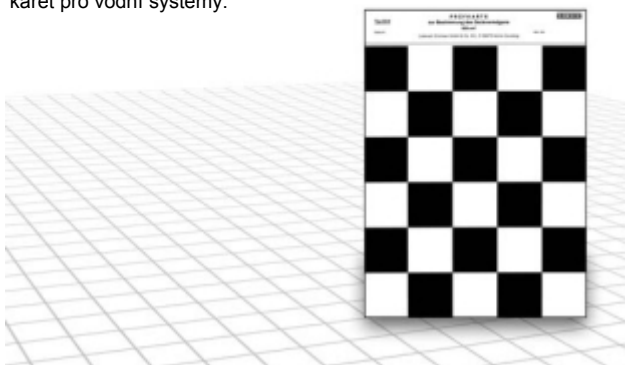


Model 451

Skupina 7

**Kontrastní tabulky
DIN, ISO, ASTM, BS**

K dispozici je 24 variant zkušebních karet v různých velikostech, opatřených různými vzory a barvami, vč. savých karet pro vodní systémy.



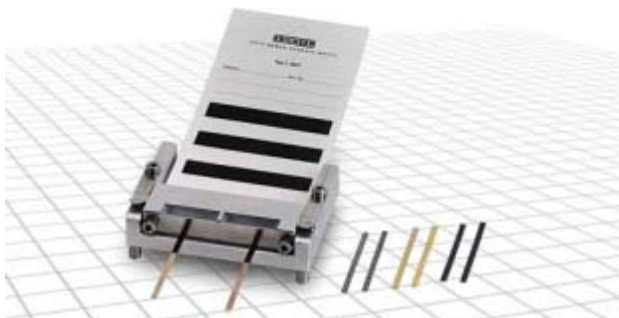
Model 238

Skupina 8

**Aplikátor paralelních filmů dle Biddleho
DIN, EN ISO, ASTM**

Mechanický přístroj k nanášení 2 či 3 paralelních filmů barvy na zkušební karty za zcela identických a opakovatelných podmínek. Takto nanášené vzorky barev jsou vhodné

pro vizuální porovnání, ale také k sestavování kolekcí barevných odstínů. Standardní tloušťka vrstvy 100/150/200/250 µm.



BIRD 284

Skupina 8

Aplikátor filmů – ruční

Speciální aplikátor filmů z nerez oceli, se čtyřmi pevnými výškami spáry (tloušťka povlaku), je určen k nanášení filmů šířky 50/75/100/150/200/250 mm. Standardní výšky spáry jsou 50/100/150/200 µm.

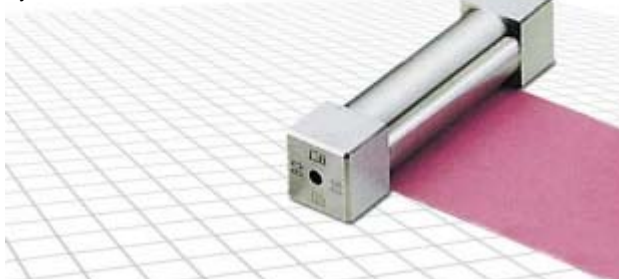


BAKER 286

Skupina 8

Aplikátor filmů – ruční

Speciální aplikátor filmů, se čtyřmi pevnými výškami spáry, je určen k nanášení povlaků o šířce 25/50/60/75/100/125/150/175/200/250 mm. Standardní výšky spáry jsou 30/60/90/120 µm. Nástroj je vyroben z nerez oceli.

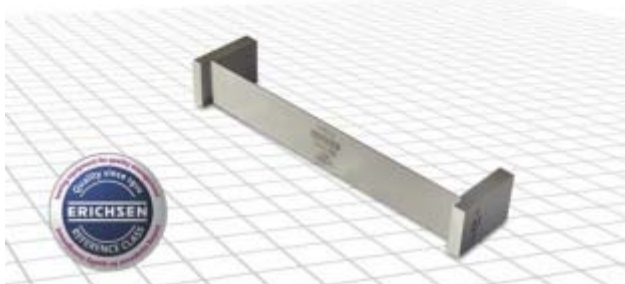


Model 288

Skupina 8

Aplikátor filmů – systém Wasag

Dvoustranný aplikátor filmů z nerez oceli k nanášení povlaků o šířce 80/120/180/230 mm. Obě výšky spáry lze nastavit libovolně v rozsahu 15 – 2000 µm.



Model 334

Skupina 8

Odstředivý aplikátor filmů

Přístroj sloužící k rovnoměrnému nanášení vrstvy nátěru definované tloušťky na zkušební karty. Libovolně nastavitelná rychlost v rozsahu 100 – 2500 ot./min-1.



Model 358

Skupina 8

Spirálový aplikátor filmů

Osvědčený nástroj z nerez oceli k nanášení filmů z jakékoliv tekutiny, schopné utvořit povlak. Obzvláště vhodný k nanášení

na pružné podklady; tloušťka povlaku mezi 10 a 200 μm , standardní šířky 80/150/220 mm.



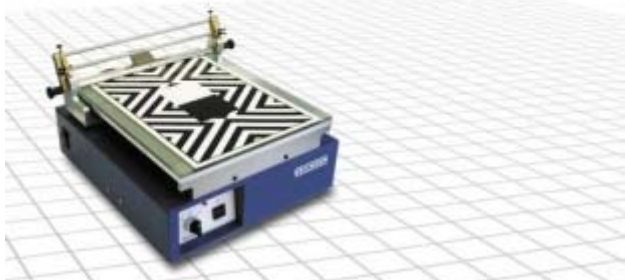
UNICOATER 409

Skupina 8

Aplikátor filmů ASTM

Motorem hnaný aplikátor filmů k rovnoměrnému nanášení povlaků definované tloušťky na skleněné tabulky, kontrastní karty, fólie, atd. Je vybaven univerzálním držákem nástrojů, vhodným k upnutí většiny standardních ručních aplikátorů

(spirálové aplikátory, rámové, ad.). Nastavitelná rychlost nanášení až 99 mm/s. Maximální plocha filmu činí cca 330 x 345 mm. Jako podklad lze použít skleněné tabulky, vakuový pracovní stůl, či různé pružné podložky.



Model 421

Skupina 8

Ruční stupňovitý aplikátor vícečetných filmů dle Krause

Ruční nástroj k současnému nanášení 6 až 10 paralelních filmů vzestupné tloušťky, v rozsahu od 10 do 500 μm ; je zvláště vhodný k posuzování

vlastností nátěru vzhledem k jeho tloušťce: sytost, krycí schopnost, vlastnosti během schnutí, atp.



Model 360

Skupina 8

Rámový aplikátor filmů

Speciální levný aplikátor filmů z nerez oceli, se čtyřmi pevnými výškami spáry, je určen k nanášení filmů šířky 13/40/60/90 mm.

Standardní výšky spár jsou 30/60/90/120 μm . Dostupná jsou i provedení pro tloušťku mokrého filmu v rozsahu 15 – 2000 μm .



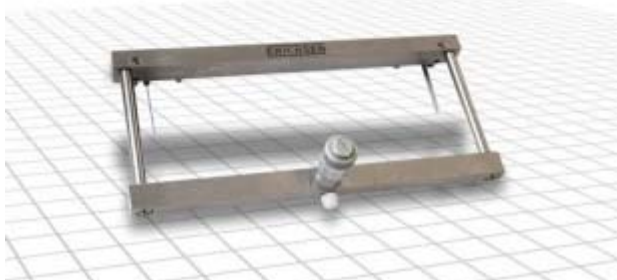
MULTICATOR 411

Skupina 8

Aplikátor filmů

Aplikátor filmů s libovolně nastavitelnou výškou spáry v rozsahu od 0 do 1000 μm ; nástroj je opatřen stavěcím

mikrometrem s přesností 1 μm . Dostupný pro tři standardní šířky filmů - 80/150/220 mm.



AUTOSPRAY 481

Skupina 8

Sprejový aplikátor filmů – typ APL 1.2

Nenákladný a moderní aplikátor filmů, navržený pro opakovatelné nanášení různých krycích hmot na různé podklady. Výhodou je snadná obsluha a možnost použití na rizikových pracovištích. Řídící jednotka nabízí, kromě pevně stanovených parametrů sprejování (velikost stopy, horizontální rychlost, počet cyklů, doba odsávání, apod.), také možnost měnit veškerá nastavení, a umožňuje tak uspokojit prakticky jakýkoliv požadavek na technologii sprejování. Možnost použití jedné či dvou automatických sprejových trysek s výtokovým pohárkem.

Volitelně s dopravníkem materiálu, či se software pro nástřik křížem.



COATMASTER 509 MC I

Skupina 8

**Aplikátor filmů
ASTM**

Slouží k nanášení rovnoměrných povlaků definované tloušťky na skleněné tabulky, kontrastní karty či fólie. Ovladač s fóliovou klávesnicí a LCD displejem je připojen na flexibilním kabelu, a slouží k ovládání pracovního pohybu, provozního

ního režimu a zadávání zkušebních parametrů. Provedení 509 MC III je aplikátor kombinovaný se záznamníkem průběhu schnutí.

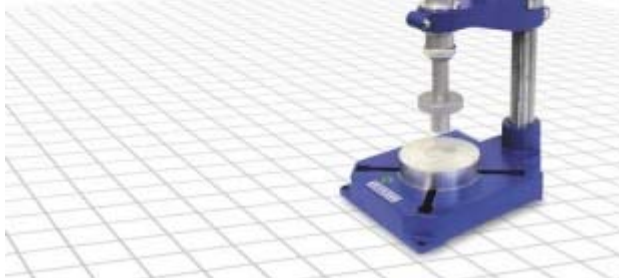


Model 415

Skupina 9

**Přístroj na měření stupně suchosti
DIN, EN ISO**

Jednoduchý lis pístového typu na měření stupně suchosti v rozsahu 2 až 7, dle s DIN 53150. V sadě je obsažena tuba se skleněnými 'balottini' (kuličky) pro stupeň suchosti 1.

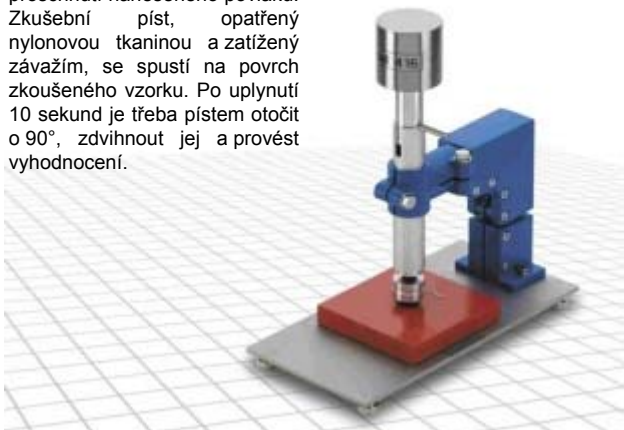


Model 416

Skupina 9

**Přístroj na zkoušky proschnutí
EN ISO, ISO**

Slouží ke zkoušení stupně proschnutí naneseného povlaku. Zkušební píst, opatřený nylonovou tkaninou a zatíženým závažím, se spustí na povrch zkoušeného vzorku. Po uplynutí 10 sekund je třeba pístem otočit o 90°, zdvihnout jej a provést vyhodnocení.

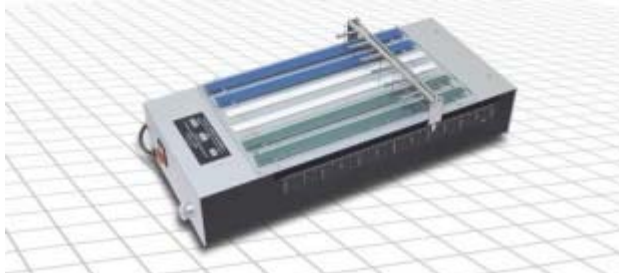


Model 504

Skupina 9

Záznamník průběhu schnutí

Elektromotorický přístroj pro automatický záznam průběhu schnutí barev a podobných nátěrů. Možno současně provádět až 6 paralelních zkoušek. Přepínač doby chodu lze nastavit na 6, 12 či 24 hod dle požadované doby schnutí.



COATMASTER 509 MC III

Skupina 9

**Aplikátor povlaků a záznamník průběhu schnutí
ASTM**

Vedle své funkce aplikátoru povlaků je tento kombinovaný přístroj vybaven na zkoušky průběhu schnutí až 7 stejných či různých vzorků barvy současně. Díky široké nabídce příslušenství je

přístroj velmi všestranný. Ovladač s LCD displejem slouží k ovládání pracovního pohybu, provozního režimu a zadávání zkušebních parametrů.



Model 233

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky suchých nátěrů dle Rossmanna
EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS**

Vzdálenost mezi povrchem nátěru a podkladovým materiálem změří hrot přístroje napojený na ručičku kruhové stupnice.

Měřicí rozsah 0 – 1000 μm, se stupni po 5 μm.



Model 234

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky mokrých nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Dvojitý disk s excentrickou středovou drážkou se valí přes mokrý nátěr. Tloušťka mokré vrstvy odpovídá hodnotě na stupnici v místě, kde na středové drážce končí barevná stopa. Dodává se 8 verzí pro celkový rozsah měření 1 – 1500 μm .



Model 296

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky suchých a mokrých nátěrů dle
Rossmanna
DIN, EN ISO**

Princip měření je stejný jako u modelu 233.

Při měření tloušťky mokrých nátěrů je třeba nejprve zdvihnout měřicí hrot pomocí drážkovaného šroubu. Ten se poté pomalu povoluje, dokud se hrot nedotkne povrchu mokrého nátěru.



Model 333

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky mokrých nátěrů dle Rossmanna
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Jednoduchý nástroj, ve tvaru hřebenu z nerez oceli s rovnoměrně vzdálenými zuby, se přitlačí kolmo na mokrý nátěr; tloušťka vrstvy se přečte z posledního zubu ještě potřísněného barvou.

K dispozici jsou 3 provedení pro měřicí rozsah 120/600/1200 μm .

Model 333 S
Zvláštní velké provedení dle BAST na barvy na značení silnic.



Model 433

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky mokrých nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Jeden ruční nástroj se čtyřmi různými rozsahy měření: 5 – 100 μm , 100 – 500 μm , 300 – 700 μm , 700 – 1500 μm .

Tento vysoce přesný nástroj ve tvaru hřebenu je z nerez oceli.



P.I.G. 455

Skupina 10

**Inspekční měřidlo tloušťky nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, AS, ASTM**

Rozšířený měřicí přístroj, využívající standardní metodu klínového řezu, je nepostradatelným pomocníkem při měření na jakémkoliv podkladu. U vícevrstvých nátěrů lze změřit jak celkovou tloušťku, tak tloušťky jednotlivých vrstev.

Rozsahy měření:
200/500/1000/2000 μm .
Přístroj lze použít také pro zkoušky přilnavosti dle AS 1580 (metoda 408.1).



Model 497

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky fólií
EN ISO, ISO**

Slouží k měření tloušťky fólií, karet, papírů apod., s povlakem i bez. Je užitečným pomocníkem při zkouškách omyvatelnosti (kartáčováním) na fóliích Leneta, nebo při měření sytosti

a kryvosti barev pomocí kontrastních karet.

Měřicí rozsah:
1000 μm , s přesností 1 μm .



PAINT BORER 518 S

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Slouží k měření tloušťky vrstev metodou klínového řezu. Spojuje výhody P.I.G. 455 s ještě snadnějším ovládním: do nátěru se vyvrátí otvor s definovanou geometrií. Nad ním lze snadno a rychle zaostřit mikroskop přístroje. Minimální poškození povrchu umožňuje provést mnoho měření na relativně malé ploše.

Jako příslušenství lze objednat stůl na upínání velmi malých vzorků (\varnothing 10 mm). Možnost pohybovat mikroskopem ve dvou (navzájem kolmých) směrech, a otáčet jeho vnitřní stupnicí, činí přístroj **Paint Borer 518** zvláště vhodným pro měření eliptických otvorů, které vznikají na zakřivených podkladech.



Pen Test

Skupina 10

**Magnetické měřidlo tloušťky nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS**

Nezákladný nástroj na rychlá měření tloušťky nemagnetických nátěrů na oceli, a to nedestruktivní metodou magnetického odporu. Výsledek měření je fixován mechanicky. Nevyžaduje žádné napájení.

Rozsah měření 25 – 700 μ m. 1.



MikroTest 5, 6 a 7

Skupina 10

**Měřidlo tloušťky nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS**

Nástroj na měření tloušťky nemagnetických nátěrů na oceli nedestruktivní metodou magnetického odporu. Nevyžaduje napájení. Výsledky měření fixovány mechanicky. Unikátní automatický systém měření umožňuje dosahovat opakovatelných výsledků i za extrémních podmínek.

Mikrotest 5 a 6: 9 verzí pro celkový rozsah měření 1 μ m – 20 mm; také pro galvanické vrstvy niklu na různých podkladech.

Mikrotest 7: 4 digitální verze pro celkový rozsah měření od 0,5 μ m – 15 mm.



MiniTest 720, 730, 740

Skupina 10

**Přístroj na měření tloušťky nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Nová generace přenosných měřidel tloušťky nátěrů s úplně novou metodikou zpracování signálu (SIDSP). Slouží k nedestruktivnímu měření tloušťky nemagnetických povlaků na železných (F) kovech, a izolačních povlaků na neželezných kovech (N). Dostupné jsou také kombinované verze (FN). Přístroje jsou dodávány s vestavěnou sondou, se sondou s vyměnitelnou (vnitřní / vnější) sondou. Export dat prostřednictvím portu IrDA 1.0 (infračervený).

Mimoto je přístroj vybaven podsvíceným displejem, statistickou funkcí, sledováním mezních hodnot (optickým i akustickým) a pamětí na až 100000 výsledků měření.



MiniTest 4100, 3100, 2100, 1100

Skupina 10

**Přístroj na měření tloušťky nátěrů
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Nejmodernější technologie v přesném přístroji velikosti dlaně. Alfanumerický LCD displej, fóliová klávesnice, mikroprocesorem řízený běh kalibrace a měření, statistický modul, dvousměrné rozhraní. Možno připojit až 20 různých sond (F, N, FN, CN), celkový měřicí rozsah: 1 μ m – 100 mm.

Vlastnosti: udržování změřené hodnoty a vypnutí baterie probíhá automaticky. Do paměti lze uložit až 10.000 výsledků a kalibračních hodnot. MINITEST 3100, 2100 a 1100 Levnější varianty, které se liší od MINITESTu 4100 pouze nepatrně nižším komfortem ovládání a mají méně funkcí.



GalvanoTest

Skupina 10

**Přístroj na měření tloušťky kovových povlaků
EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS**

Slouží k měření tloušťky jedné či vícevrstvých kovových povlaků na kovových podkladech metodou elektrochemického naleptávání. Zvláště vhodný k měření tloušťky galvanického pokovení. Celkový měřicí rozsah: 0,3 – 40 μ m.

K dispozici jsou elektrolyty pro až 70 kombinací materiálů povlaků a podkladů. Minimální plocha měření: 0,25 mm². K připojení PC nebo tiskárny slouží sériové rozhraní RS 232 C.



QuintSonic

Skupina 10

Ultrazvukové měřidlo tloušťky nátěrů

Ultrazvukový měřicí přístroj na nedestruktivní měření tloušťky barev, laků, plastů a jiných ochranných či izolačních materiálů aplikovaných na plastech, dřevu, sklu, keramice atd. Měřit lze také tloušťky polymerových vrstev na kovech. Speciální vlastností tohoto přístroje je schopnost změřit celkovou tloušťku, stejně jako tloušťky jednotlivých vrstev u vícevrstevných systémů, během jednoho měření.

Měřicí rozsah: 10-500 μm .



Model 266

Skupina 11

Nástroj na zkoušky ohybem přes válcový trn DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, DEF, ECCA, FTMS, NF, SIS, SNV

Slouží ke zkoušení přilnavosti a elasticity nátěrů metodou ohybu přes válcové trny. Nástroj je vybaven ohýbací pákou a 14ti lehce vyměnitelnými válcovitými trny ($\varnothing 2 - 32 \text{ mm}$). Zjišťuje se \varnothing trnu, u kterého

dojde k destrukci zkoušeného nátěru. Speciální konstrukce s plastovým ohýbacím válečkem zajišťuje rychlé a opakovatelné výsledky.



Model 312

Skupina 11

Nástroj na zkoušky ohybem přes kónický trn EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NEN, NF

Ke zjišťování mezní tažnosti nátěrových vrstev aplikovaných na plechovém vzorku metodou ohybu o kónický trn ($\varnothing 3 \text{ mm}$ až 38 mm). Z \varnothing trnu v místě počátku trhliny lze vypočítat max. relativní tažnost zkoušeného nátěru. Rychlou obsluhu zajišťuje rychloupínací mechanismus.



TABER® STIFFNESS TESTER 362

Skupina 11

Přístroj na měření pevnosti v ohybu ISO, ASTM, JIS, TAPPI

Vysoce přesný přístroj k měření pevnosti v ohybu podle norem o pružných materiálech (kovové a plastové fólie, kartony, papír, atp; max. tloušťka 3 mm). Elektromotorický průběh zkoušky je zárukou vynikající přesnosti měření (až $0,1\%$). Dodává se v analogovém a digitálním provedení s příslušenstvím pro celkový rozsah měření $0,01 - 10.000$ jednotek pevnosti.



Model 295

Skupina 12

Nástroj k nanášení mřížkových řezů DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF

Osvědčený ruční nástroj k nanášení mřížkových řezů libovolné geometrie na zkoušený povrch /nátěr. Vedle univerzálního provedení, s jedním nožem a volitelně až třemi

typy skládacích pravítek, lze použít také 6 speciálních víceřezných provedení. Lze objednat i provedení s otočnou řeznou hlavou.



SCRATCH HARDNESS TESTER 430P

Skupina 12

Přístroj k nanášení mřížkových řezů DIN, EN ISO, ISO, ASTM, ECCA, GME, JIS, SIS, SNV, VDA

Všestranný nástroj, vhodný pro zkoušky různých mechanických vlastností: nanášení mřížkových řezů, odolnost proti oděru, odolnost proti vrypu, psací efekt. provedení s ručním (max. 50 N – model 430P I) nebo elektromotorickým (model 430P II) nastavením pracovní zátěže. 9 přednastavených geometrií mřížkového řezu dle nejrozšířenějších norem. 1 volná programová pozice navíc umožňuje naprogramování vlastní geometrie mřížkového řezu. Dvě pevné rychlosti

nanášení lze libovolně kombinovat se dvěma pevnými délkami řezu. Rychloupínací mechanismus na vzorky a vizuální alarm při proříznutí izolační vrstvy na vodivém podkladu



Model 525

Skupina 12

Nástroj na zkoušky přilnavosti ASTM

Slouží k měření přilnavosti vrstev podle ASTM D 4541, metodou strhávání nalepených odtrhovacích razníků. Nástroj robustního provedení nevyžaduje napájení, což jej činí vhodným pro práci v terénu.

Kufřík s vybavením obsahuje kompletní zkušební soupravu s příslušenstvím.

Tři provedení pro různé rozsahy měření: 5/10/25 N/mm².



Model 525-B

Skupina 12

Nástroj na zkoušky přilnavosti

Speciální nástroj na zkoušky metodou strhávání nalepených razníků na betonových plochách, se zkušebními razníky Ø 50 mm a rozsahem měření do 4,5 N/mm².



Model 304

Skupina 13

Nástroj na rázové zkoušky DIN, EN ISO, ISO, ASTM, ECCA, NF

Slouží ke zkoušení nátěrů na vznik trhlin, odlamování, přilnavost a pružnost. Závaží s kulovým razníkem je volným pádem spuštěno na plechový vzorek, ve kterém zformuje vyboulení. Nátěr může být na vnitřní i vnější straně vyboulení. Energii dopadu lze regulovat změnou výšky pádu či velikosti zátěže.



Model 305

Skupina 13

Nástroj na rázové zkoušky dle Wegnera DIN, DIN EN, DIN ISO, EN, ISO

Snadno ovladatelný přenosný nástroj navržený speciálně pro rázové zkoušky na emalech, dle DIN EN ISO 4532. Vhodný pro zkoušky v terénu.

Volitelné příslušenství:

Výbava na zkoušení plastových povrchů.



SPLITT II/III 408

Skupina 13

Přístroj na rázové zkoušky nastřelováním DIN

Stolní přístroj navržený k nastřelování ocelových broků (Ø 2mm). SPLITT II pracuje ve dvou teplotních režimech (+23° C a -20° C) s vnitřní regulací, SPLITT III ve třech (+23°C, 0°C a -20°C). Teplota se zobrazuje na LCD displeji. Kонтинуální rychlost projektilů je výrobcem nastavena na 250 km/h, dle požadavků normy

my; lze též zobrazit displeji. Úhel nástřelu s odchylkou 2°. Pro prevenci namrzání vzorku lze zkušební prostor ošetřit dusíkem. Stupnice na průhledu u vzorku usnadňuje zaměření nástřelů. Tato metoda zkoušení je dávno zavedená v pracovních směrnících renomovaných výrobců osobních vozů.

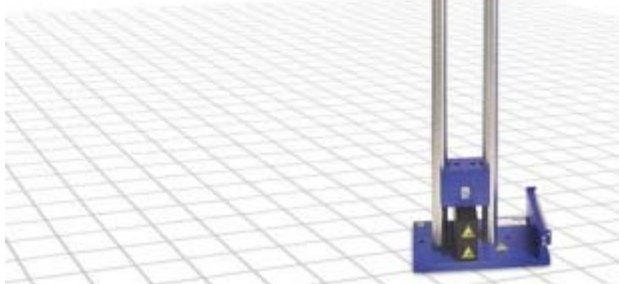


Model 471

Skupina 13

Nástroj na rázové zkoušky

Slouží k výzkumu deformačního chování nátěrem opatřených plechových vzorků, předohnutých do tvaru U, při dopadu kónického razníku se závažím.



MULTI GRIT TESTER 508 MC

Skupina 13

Stroj na rázové zkoušky nastřelováním projektilů ASTM

Tento nastřelovací stroj byl vyvinut ve spolupráci s významnými zástupci automobilového průmyslu, a slouží k simulaci dopadu kamínků při jízdě vozem. Vyznačuje se vynikající opakovatelností zkoušek a porovnatelností výsledků.

Tlakový akumulátor kompenzuje nestálosti v přívodu tlakového vzduchu. Podávání nastřelovacích projektilů nastavit dle potřeby.



Scratch Test Station

Skupina 14

Stanice na zkoušky odolnosti proti vrypu dle BMW/ERICHSEN

Všestranný přístroj k provádění zkoušek odolnosti proti vrypu na lakovaných či plastových plochách. X-Y pracovní stůl stroje je poháněn servomotorem. Stroj dále disponuje univerzálním držákem nástrojů s li-neárním vertikálním vedením a pneumatickým

zdvihem nástroje. Stanice se ovládá pomocí dotykového panelu. Mezi nastavitelné parametry patří rychlost pohybu v osách X a Y, geometrie nanášených vrypů (lineární, zakřivená, rovinná) a také předvolba počtu cyklů zkoušky.



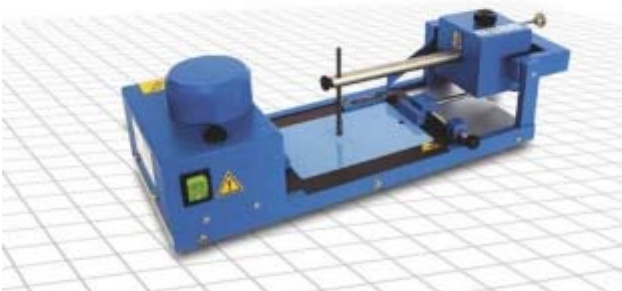
Model 239 II

Skupina 14

Přístroj k nanášení vrypů dle Clemena EN ISO, ISO

Nanášení vrypů zajišťuje pohyb vzorku pod zkušební rydlem (ostrý nebo kulový hrot ze slinutého karbidu) s předem nastavenou zátěží (0 – 20 N).

Odolnost proti vrypu je úměrná síle potřebné k proříznutí celé vrstvy nátěru. Elektrický pohon s konstantní rychlostí pohybu



Model 263

Skupina 14

Nástroj na zkoušky vtláčováním dle Buchholze DIN, EN ISO, ISO, BS, ECCA, NF, VDA

Ocelový blok s vloženým razníkem se přitlačí na zkoušený povrch, kde vznikne prolis, jehož délka se měří speciálním mikroskopem.

Odolnost proti vtláčování dle Buchholze se určí z délky vlisu a příslušné tabulky norem.



Model 291

Skupina 14

Nástroj na zkoušky tvrdosti dle Wolff-Wilborna EN, ISO, ECCA, NEN, SIS, SNV

Tužky s odstupňovanou tvrdostí se postupně upínají do nástroje pod pevně daným úhlem, a při daném zatížení se přetahují přes zkoušený povrch. Tvrdost povlaku se stanoví pomocí obou stupňů tvrdosti, na jejichž rozmezí došlo k posunu od povrchové stopy k vrypu.



Model 299/300

Skupina 14

Kyvadlo na zkoušky tlumením kmitů DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NEN, NF, SIS, SNV, VDA

Výsledky zkoušky tlumením kmitů kyvadla, narážejícího na vrstvu nátěru, se hodnotí dle odpovídajících norem. Dvě provedení kyvadla s automatickým nastavením:

podle Königa a Persoze. K dispozici jsou dvě různá provedení: základní, s manuálním zdvihem kyvadla, a automatické provedení. Výsledky měření se zobrazují na digitálním displeji obslužného terminálu.



Model 318 /318 S

Skupina 14

Propiska na zkoušení tvrdosti vrypem ISO, Bosch, van Laar, Opel

Osvědčený a mimořádně užitečný nástroj na zkoušky nátěrů vrypem v kapesním provedení. Vhodný i ke zkouškám na zakřiveném povrchu. Varianta 318 S je navíc opatřena valivým vedením hlavy, což brání poškrábání povrchu jinou částí nástroje než zkušebním hrotem.

To je užitečné u velmi citlivých povrchů. Standardně se dodává s kulovým hrotem ze slinutého karbidu Ø 0,75 mm, volitelně Ø 0,5 a 1,0 mm. 3 pružiny pro sílu přitlaku 0 – 20 N; dělí se na 3 měřicí rozsahy.



SCRATCH HARDNESS TESTER 430P

Skupina 14

Přístroj na zkoušky tvrdosti vrypem DIN, EN ISO, ISO, ASTM, ECCA, GME, JIS, SIS, SNV, VDA

Všestranný nástroj, vhodný pro zkoušky různých mechanických vlastností: nanášení mřížkových řezů, odolnost proti oděru, odolnost proti vrypem, psací efekt. provedení s ručním (max. 50 N – model 430P I) nebo elektromotorickým (model 430P II) nastavením pracovní zátěže. 9 přednastavených geometrií mřížkového řezu dle nejrozšířenějších norem. 1 volná programová pozice navíc umožňuje naprogramování vlastního provedení mřížkového řezu. Dvě pevné rychlosti

nanášení lze libovolně kombinovat se dvěma pevnými délkami řezu. Rychloupínací mechanismus na vzorky a vizuální alarm při prořiznutí izolační vrstvy na vodivém podkladu



Model 435 S

Skupina 14

Ruční nástroj na zkoušky oděru a přilnavosti

U modelu 435 S je poloha zkušebního disku natočená o 90°, což umožňuje zkoušet přilnavost barevných značek (např. dílky stupnice na hodinách) metodou

„příčného oděru“. Nástroj je zvláště vhodný ke zkoušení odolnosti proti „tupému“ oděru u povrchů, kde se použití modelu 318/318 S ukázalo jako příliš agresivní.



SCRATCH HARDNESS TESTER 413

Skupina 14

Přístroj na zkoušky tvrdosti vrypem DIN, EN, ISO

Kompaktní přístroj s otočným pracovním stolem na měření tvrdosti a odolnosti proti vrypu u lakovaných, skleněných či plastových povrchů (zvláště povlaky HPDL). Při dodržení správného postupu lze zkoušet

i malé vzorky s variabilní geometrií. K dispozici jsou 4 vyměnitelné diamantové či karbidové hroty definovaného tvaru. Přístroj je opatřen zatěžovací paží s dvojicí závaží; rozsah přitlaku 0,01 – 1 N a 0,1 – 10 N.



Model 435

Skupina 14

Ruční rydlo dle Oesterleho

Kapesní nástroj k měření odolnosti proti vrypem u lakovaných a plastových povrchů. Zkušební nástroj (plastový, měděný nebo ocelový disk) se přitlačí k povrchu

přednastavenou silou a táhne se přes zkoušenou plochu. Síla pružin 0 – 20 N, 3 samostatné pružiny /rozsahy měření



TABER® ABRASER 352

Skupina 15

Přístroj na zkoušky odolnosti proti oděru DIN, DIN EN, EN, ISO, ASTM, BS, JIS, NF, SIS

Mezinárodně zavedený přístroj ke zkoušení odolnosti proti oděru. Zkoušky plastů, dekorativních nátěrů, barev atp., dle požadavků uvedených norem. Slouží k simulaci účinků jakéhokoliv druhu oděru

použitím odpovídajících třecích kladek a vhodného příslušenství. K dispozici je také duální provedení pro současné zkoušení dvou vzorků.



TABER® LINEAR ABRASER 364

Skupina 15

Přístroj na zkoušky odolnosti proti oděru

Přístroj na zkoušení odolnosti proti oděru a vrypu na hotových produktech jakéhokoliv tvaru a velikosti. Plovoucí zkušební hlava dovede sledovat povrch libovolného vzorku. To jej činí vhodným pro zkoušení např. tvarovaných plastů, automobilových dílů, grafických tisků, optických produktů, gumy, kůže i textilu. Vybaven známými třecími kladkami TABER®, nebo univerzálním příslušenstvím na zkoušky s vlastními parametry.

Pomocí volitelného příslušenství lze přístroj upravit pro zkoušky vrypem, nebo pro použití jako "crockmeter".



Model 494

Skupina 15

Přístroj na zkoušky omyvatelnosti a oděrové odolnosti
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, SIS

Robustní přístroj na zkoušky omyvatelnosti a odolnosti proti oděru u disperzních barev a podobných nátěrových hmot.

Příslušenství: standardní kartáče, fólie z PVC (ekvivalent Leneta®) dávkovací čerpadlo.



Model 241

Skupina 16

Nástroj na zkoušky odkřídování
DIN

Vlhký fotografický papír se definovanou silou přitlačí na povrch nátěru gumovým razníkem, dle DIN 53 159. Hodnocení otisku křídování se provádí prostřednictvím vzorkové stupnice.



PICOGLOSS 560 MC

Skupina 17

Leskoměr
DIN, EN ISO, ISO, ASTM

Přístroj PICOGLOSS 560 MC vskutku patří mezi nejmenší leskoměry vůbec. Je menší než myš k PC, a tedy ideální pro použití v terénu. Univerzální geometrie měření 60° a automatické přepínání zrcadlového lesku jej činí vhodným pro celou řadu aplikací.

Samozřejmostí je automatický průběh kalibrace, odolný LCD displej a rozhraní USB. Přístroj je napájen plochou baterií, jejíž kapacita postačí pro cca. 10.000 měření.

Rozsahy měření: 0 – 150 nebo 150 – 1000 jednotek lesku.



PICOGLOSS 562 MC

Skupina 17

Leskoměr
DIN, EN ISO, ISO, ASTM

Také tento leskoměr se dvěma geometriemi měření 20°/60° patří do kategorie nejmenších přenosných leskoměrů. vůbec. Geometrie měření 20°/60°, stejně jako funkce automatického přepínání zrcadlového lesku, odpovídá požadavkům na měření v nejpoužívanějším rozsahu, tj. pro střední či vysoký lesk.

Samozřejmostí je automatický průběh kalibrace, odolný LCD displej a rozhraní USB. Přístroj je napájen dvěma plochými bateriemi, jejichž kapacita postačí pro cca. 10.000 měření. Rozsahy měření: 0 – 150 nebo 150 – 1000 jednotek lesku.



PICOGLOSS 503

Skupina 17

Leskoměr
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, JIS, NF, SIS

Kompaktní, baterií napájený přístroj na vysoce přesné měření lesku se třemi geometriemi měření: 20°, 60° a 85°. Přístroj disponuje funkcí automatického přepínání zrcadlového lesku, pamětí na výsledky, statistickými

funkcemi a komunikačním rozhraním. Součástí dodávky je přepravní kufřík, kabel a software pro přenos a ukládání dat do PC (umožňuje statistické vyhodnocení dat).



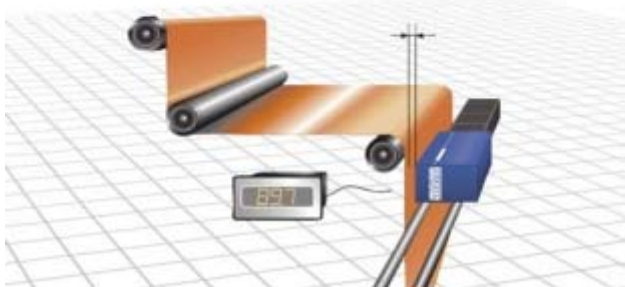
GLOSSMASTER ONLINE 507

Skupina 17

Zařízení na měření lesku DIN, EN ISO, ISO, ASTM

Sestává z měřicí hlavy a samostatného displeje. Slouží k nekontaktnímu měření lesku produktu přímo na výrobní lince. Měřicí vzdálenost: 10 mm. Na objednávku s vestavěným

kalibračním standardem, či v provedení s protiprachovou ochranou. Měřicí hlavu lze dodat namontovanou na teleskopickém, elektricky ovládaném ramenu.



MATCHMASTER 425 MC

Skupina 18

Osvětlovací komora na porovnávání barev DIN, EN, ISO

Osvětlovací komora na porovnávání barev je ovládána mikroprocesorem. Automatika se řídí zadaným programem. Přístroj disponuje třemi druhy osvětlení: A, D65 a TL84. Nástavba pro osazení UV-lampy na vyjasnění fluorescenčních efektů.

Ovládací panel s fóliovou klávesnicí a LCD displejem. Lze zobrazit počet provozních hodin a počet spínacích cyklů pro každý ze světelných zdrojů.

Příslušenství:

otočný stůl na vzorky, stínítko.



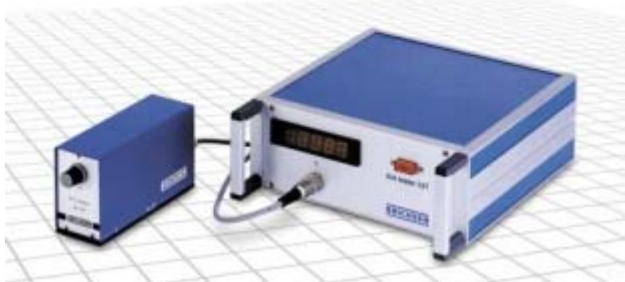
TINT TESTER 527

Skupina 19

Přístroj k měření barvivosti a jasnosti DIN, ISO, ASTM, BS

Speciální laboratorní přístroj k měření nátěrů tmavých pastelových odstínů, s LED displejem a speciální měřicí hlavou. Vedle měření barvivosti (v souladu s

ASTM D 3265/2745) lze provádět také standardní měření jasnosti. Možno opatřit výstupem BCD, RS232 či analogovým.



PoroTest 7

Skupina 20

Detektor kazů DIN

Přenosný, baterií napájený přístroj na vyhledávání kazů a poréznych ploch v izolačních vrstvách (např. v barvách, plastech a emailech) na elektricky vodivých podkladech. Dvě různá provedení pro standardní měření buď stejnosměrným, nebo střídavým napětím, s použitím 2 nebo 3 vysokonapěťových sond (do 35 kV). Max. tloušťka vrstvy 8 mm. Speciální příslušenství pro konkrétní aplikace.



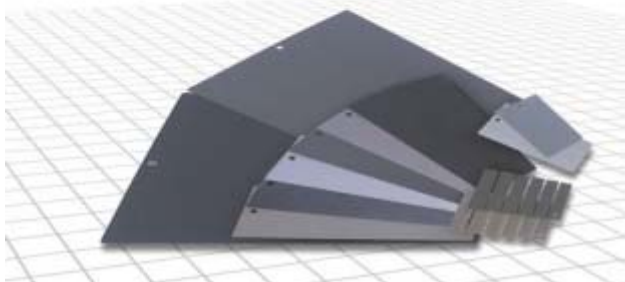
Zkušební karty ACT

Skupina 21

Zkušební karty

Náš dodavatelský program sestává ze široké nabídky nejúčinnějších zkušebních karet navržených především ke zkoušení přilnavosti nátěrů a jejich odolnosti proti korozi. Jsou vhodné ke kontrole

kvality při výrobě a vývoji barev, stejně jako k sestavování barevných vzorníků. K dispozici jsou různé formáty karet z oceli, hliníku či plastů, s různými povrchovými předúpravami nebo nátěry.



Model 426

Skupina 21

Nástroj k nanášení vrypů dle van Laara

Praktický kapesní nástroj se zkušebním hrotem z karbidu wolframu (Ø 0,5 mm). Slouží k nanášení definovaných vrypů do povrchu vzorků určených pro korozní zkoušky.



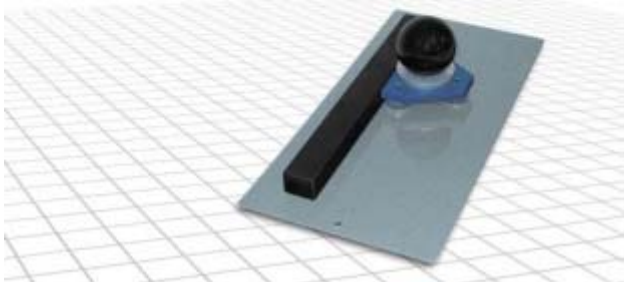
SCRATCHMARKER 427

Skupina 21

Nástroj k nanášení vrypů

Slouží k přípravě vzorků ke korozním zkouškám metodou nanášení definovaných vrypů do (skrz) nátěrové vrstvy. Jednoduchá, kompaktní

konstrukce se snadnou obsluhou a rycím nástrojem s geometrií dle van Laara. Nastavení hloubky vrypu v krocích po 25 µm.

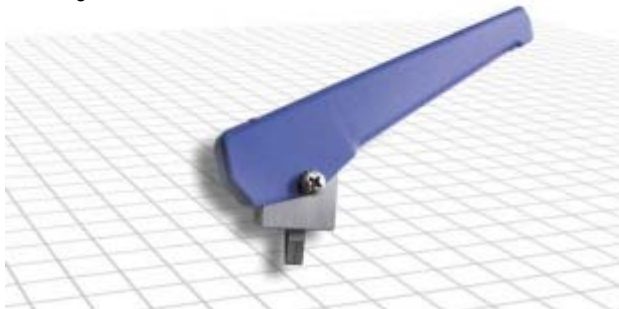


HANDCUTTER 428

Skupina 21

Nástroj k nanášení vrypů dle Clemena

Praktický ruční nástroj s karbidovým hrotem v provedení dle Clemena. Slouží k nanášení definovaných vrypů na vzorky ke korozním zkouškám. Možno dodat vč. hrotu s geometrií dle van Laara.

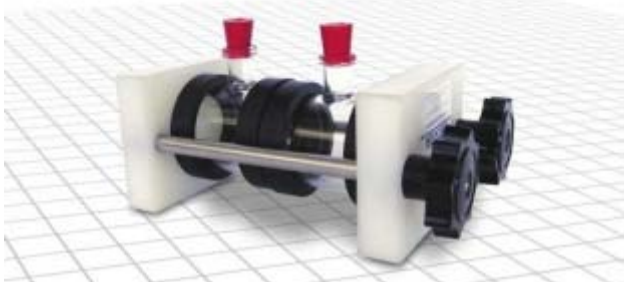


SOLVENTCHECKER 434

Skupina 21

Souprava na korozní zkoušky

Jednoduchý a praktický přístroj ke zkoušení odolnosti barevných nátěrů a plastů vůči vlivu chemikálií ve stálých podmínkách s možností porovnat současné působení kapalin i jejich výparů. Lze provádět 4 paralelní zkoušky.

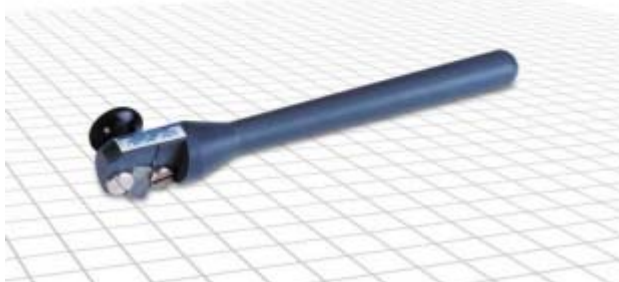


Model 463

Skupina 21

Nástroj k nanášení vrypů dle Sikkense

Ruční nástroj s karbidovým hrotem k nanášení pravoúhlých řezných stop o šířce 1 mm (volitelně 0,5 nebo 2 mm). Pomůcka ke korozním zkouškám.



SOLARBOX 522 /522 RH

Skupina 21

Osvětlovací komora k simulaci působení slunce DIN, ISO, ASTM, UNI

Kompaktní přístroj ke zkoumání odolnosti vůči vlivu slunečního světla, které je simulováno vysoce výkonnými xenonovými lampami (1,5 či 2,5 kW). Nastavitelná hladina zářivosti, speciální systém zrcadel pro rovnoměrné osvětlení, vč. filtrů pro různé hladiny UV.

Čtyři různá provedení:

- Model SB. 522/1500, 522/3000
- Model SB. 522/1500e, 522/3000e

(vše s mikroprocesorem, nebo bez)

- SOLARBOX 522/1500e RH a
- SOLARBOX 522/3000e RH

jsou přístroje vyšší řady, vybavené regulací a sledováním relativní vlhkosti uvnitř zkušební komory.

Volitelné příslušenství:

programovatelný zvlhčovací systém pro periodické vlhčení vzorků.



HYGROTHERM 519

Skupina 21

Zvlhčovací komora DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA

Nenákladný přístroj k provádění zkoušek odolnosti proti korozi dle různých standardů. Vzorky se zkouší ve vodním kondenzačním klimatu s, nebo bez přísady SO₂.

Robustní 300 l plastová komora s plněním předními dvířky.



HYGROTHERM 519 FA/SA

Skupina 21

**Zvlhčovací komora
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA**

Plně automatický přístroj na provádění standardizovaných zkoušek ve vodním kondenzačním klimatu s a bez přísady SO₂. Je vybaven PLC řídicí jednotkou, která zajišťuje regulaci teploty pracovního prostoru, přívod a odsávání kyseliny, plnění vodou a vypouštění dna zkušební komory, doplňování zásobníku vody a obměnu vzduchu v pracovním prostoru (lze provádět i ručně).

Objem zkušební komory 300l. Model 519 SA je vybaven poloautomatickou řídicí jednotkou; tzn. odsávání kyseliny, odsávání a výměna vzduchu a regulace vytápění probíhá automaticky.



HYGROTHERM 529

Skupina 21

**Zvlhčovací komora
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA**

Tento přístroj, určený pro standardizované zkoušky ve vodním kondenzačním klimatu (bez příměsí plynů) dle DIN EN ISO 6270-2, byl navržen ke zkoušení rozměrných vzorků. Skládá se z malé řídicí jednotky

a oddělené zkušební komory pravoúhlého či sférického provedení (dle objednávky), o objemu 1000l nebo 2000l (model 529/2000 I pouze pravoúhlý).



Model 606

Skupina 21

**Korozní komora na zkoušky solnou mlhou
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, DEF, ECCA, JIS, NF, VDA**

Přístroj na provádění zkoušek solnou mlhou dle všech relevantních norem. Plastová konstrukce komory je odolná proti korozi a dodává se buď v pravoúhlém, nebo sférickém

provedení. Jednoduchý ovládací panel pro současné ovládání až dvou korozních komor. Dostupné objemy: 400 l, 1000 l, a/nebo 2000 l.



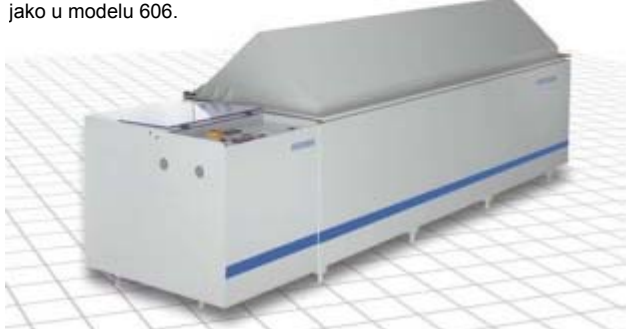
Model 608

Skupina 21

**Korozní komora na zkoušky v proměnlivém klimatu
DIN, EN, ASTM, VDA, VW**

Slouží ke zkoušení odolnosti proti korozi vlivem cyklických změn korozního klimatu, dle VDA 621-415. Základní koncepce, provedení a rozměry zkušební komory jsou stejné jako u modelu 606.

Mikroprocesorem řízené střídání zkušebních cyklů (neutrální solná mlha dle DIN 50 021, proměnlivé vodní klima AHT dle DIN EN ISO 6270-2, při okolní teplotě dle DIN 50 014).



CORROTHERM 610 /610 E

Skupina 21

**Komora na korozní zkoušky v mlhovém a vodním klimatu
DIN, ISO, ASTM, BS, DEF, FTMS, NF, SIS**

Slouží k provádění nejčastěji žádaných mlhových a vodních kondenzačních zkoušek, dle požadavků současných norem. Přístroj je dostupný ve dvou velikostech (400 l a 1000 l).

Provedení 610 je opatřeno tlačítky k výběru zkoušky. Sofistikovanější model 610 E s mikroprocesorem umožňuje programování vlastních zkoušek. Všechny relevantní parametry lze zobrazit na displeji.



CORROCOMPACT 612

Skupina 21

**Korozní komora
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, IEC, JIS, Mil-STD**

Korozní komora v netradičním „trubkovitém“ provedení pro snadné vkládání zkoušených panelů. Standardní provedení, dostupné ve třech velikostech - 120 l, 450 l a 1000 l, je vhodné

obzvláště na kontinuální zkoušky solnou mlhou. Stolní varianta s obsahem 120 l mimo jiné odpovídá i ASTM B 117. Zbývající varianty splňují nároky všech v současnosti platných norem.



CORROCOMPACT 614

Skupina 21

**Korozní komora
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, IEC, JIS, Mil-STD**

Korozní komora připomínající model 612, leč se sofistikovanější výbavou, umožňující obsluhu prostřednictvím TFT dotykové obrazovky. To umožňuje sledování všech důležitých hodnot, a zadávání vlastních programů.

Přístroj, dostupný ve čtyřech velikostech (120 l, 450 l, 1000 l a 2000 l), je vhodný k provádění libovolných mlhových a vodních kondenzačních zkoušek. Všechny verze jsou opatřené kontinuálním vlhkovostním čidlem.



CORROCOMPACT 616

Skupina 21

**Korozní komora
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, IEC, JIS, Mil-STD**

CORROCOMPACT 616 je navržený stejným způsobem jako předchozí model, ale disponuje plnou výbavou, umožňující provádět zkoušky v proměnlivých klimatických podmínkách (např. dle VDA), a programovat vlastní zkoušky.

Přístroj, dostupný ve třech velikostech (450 l, 1000 l a 2000 l) je určen pro plně automatický provoz. Pomocí dotykové TFT obrazovky lze zobrazit, upravit či naprogramovat všechny důležité hodnoty a parametry zkoušky.



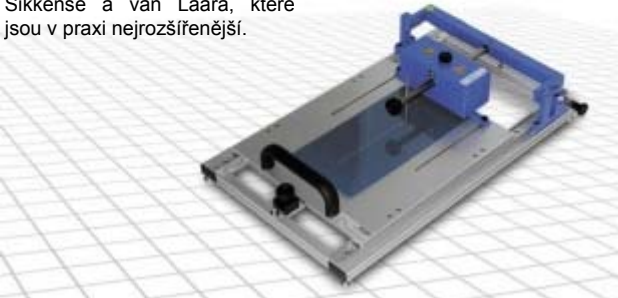
CORROCUTTER 639

Skupina 21

Nástroj k aplikaci vrypů na zkušební karty

Manuálně hnaný nástroj pro pohodlné a bezproblémové nanášení definovaných vrypů na zkušební karty s povlakem, určené ke korozním zkouškám. Je navržen pro použití s rycími nástroji podle Clemena, Sikkense a van Laara, které jsou v praxi nejrozšířenější.

Zabrání bolestem v zápěstí a prstech při přípravě větších sérií vzorků. Při použití speciálních šablon (volitelné příslušenství) lze nanášet také 60°/90°/120° příčné vrypy, neboli tzv. mřížkové řezy.



RED DEVIL 392

Skupina 25

**Protřepávač barev
DIN, DIN ISO, ISO, BS, NF**

Světově známý, vysoce výkonný pro-třepávací přístroj RED DEVIL slouží k homogenizaci roztoků libovolného druhu. S použitím vhodného příslušenství jej lze uplatnit jako kulový

mlýnek na zkoumání rozpustnosti pigmentů, známý též jako „Quicke Ball Mill“. Běžně slouží i k protřepávání a míchání barev v originálních obalech



UNIMAT® 052 / UNIMAT® PLUS 052

Skupina 25

Stolní přístroj na zkoušení pevnosti v tahu /tlaku

UNIMAT® 052 je vysoce kvalitní zkušební stroj s jednoduchým ovládním a dvoj-sloupkovým nosným vedením. Byl navržen jako ekonomické řešení na provádění opakovaných zkoušek a dalších standardních úkonů, potřebných při výstupní kontrole jakosti. Provedení

UNIMAT® PLUS 052 je totožné s předchozí variantou, oproti které je vybaveno vestavěným měřícím systémem PHYSIMETER 906 MC-E. Ten umožňuje provádět, kromě standardních cyklických zkoušek, také měření rychlosti a odchylek síly.



PHYSIMETER® 906 MC-E

Skupina 25

**Multi-systém na měření fyzikálních veličin
EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS**

PHYSIMETER 906 MC-S/E je měřicí systém opatřený 4 kanály pro současné měření a ukládání dat fyzikálních veličin, jako např. síly, úchytky, tlaku, počtu otáček, kroutícího momentu či rotačního úhlu. Přístroj automaticky rozpozná druh připojené sondy,

kterou lze vyměnit i během měření. Volitelně jej lze vybavit vestavěným snímačem síly, který umožňuje zabudovat přístroj do měřících soustav s rozsahem zátěže až 1 kN.



**+420 257 320 278****ERICHSEN****Bickel and Wolf s.r.o.**

Nám. 5. Května 25

252 25 Jinočany

Tel.: +420 257 320 278

Fax: +420 257 320 061

info@bickelwolf.cz

www.bickelwolf.cz

Společnost _____

Jméno _____

Oddělení _____

Ulice _____

PSČ - Město _____

Telefon _____

Fax _____

E-mail _____

Prosím zašlete nám: ... cenovou nabídku ... detailní technický popis**... na následující model:****Poznámky:** Prosím zavolejte nám Rádi bychom dostávali pravidelné informace
o výrobcích ERICHSEN**Zvláště se zajímáme o produkty v oblasti:** Zkoušení plechů Povrchové úpravy Korozní zkoušky Metrologie