

testing equipment for quality management

OBERFLÄCHENPRÜFUNG

Mess- und
Prüfgeräte für die
Oberflächentechnik

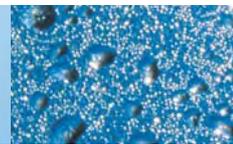
Blechprüfung



Oberflächenprüfung



Korrosionsprüfung



Materialprüfung



ERICHSEN
since 1910

ERICHSEN -

Die Zuverlässigkeit Ihrer Prüfergebnisse steht für uns an erster Stelle. Dafür forschen, projektieren, entwickeln, konstruieren und produzieren wir – gestern, heute, morgen.



Björn Erichsen

Björn Erichsen

1910

1920

1930

1940

1950

1910
Echter Wikingergeist und Entdeckerfreuden beseelten wohl den Ingenieur A.M. Erichsen aus Porsgrunn/Norwegen sich in Berlin-Reinickendorf selbständig zu machen. Mit seiner ersten Erfindung, der wassergekühlten Kokille, die noch heute in der Metallhalbzeugindustrie das meistverwendete Gießverfahren darstellt, gelang es ihm, die wirtschaftliche Lage des jungen Unternehmens zu festigen. Ebenso bedeutsam war A.M. Erichsens nächste Erfindung - die Tiefungsprobe. Sie war das erste Blechprüfverfahren überhaupt, mit dem der Qualitätsgrad von Blechen und Bändern ermittelt werden konnte.

Diese zunächst patentierte Prüfmethode wurde inzwischen im Rahmen der Internationalen Standard Organisation (ISO) von sämtlichen Industrieländern übernommen. Wie man auf der ganzen Welt die Temperatur in Grad Celsius oder Fahrenheit misst, so ist der Maßstab für die Blechqualität der ERICHSEN-Tiefungswert.

1928
erwarb A. M. Erichsen in Teltow bei Berlin seine erste kleine Fabrik. Forschen und Experimentieren führten zu weiteren Erfindungen.

1930
wandte die Chemisch-Technische Reichsanstalt die ERICHSEN-Tiefung erfolgreich an, um Elastizität und Haftfestigkeit von Farben und Lacken zu prüfen. Das Ergebnis überzeugte so stark, dass die Methode von der ganzen Lack- und Farbenbranche der Welt übernommen wurde.

1932
brachte der ideenreiche Nordländer A.M. Erichsen Tiefzieh-Näpfchen-Prüfwerkzeuge heraus. Ohne sie wären Serienproduktionen von Hohlkörpern aus Blech kaum möglich. Manche Neuheit und Verbesserung folgten. A.M. Erichsen, besessen von fortschrittlichem Erfinderdrang, zugleich kaufmännisch hochbegabt, genoss jetzt internationalen Ruf. Was er herausbrachte, fand zufriedene Abnehmer.



der Name verpflichtet.

Als führender Hersteller weltweit bewährter und anerkannter Prüfmaschinen und -geräte in der Oberflächentechnik lassen wir unsere Erfahrungen und Kenntnisse immer wieder in unsere Entwicklungen einfließen.

Das Ergebnis sind ausgefeilte, innovative Produkte von hoher Qualität mit hervorragender Langzeitstabilität und äußerst geringem Instandhaltungsbedarf. Sie entsprechen

den globalen Anforderungen der Prüftechnik und übertreffen international geforderte Genauigkeiten. Die ERICHSEN REFERENZKLASSE ist unsere Antwort auf die in den QM-Normen vorgeschriebene Prüfmittelüberwachung:

Die qualitätsrelevanten Merkmale werden mit hochpräzisen Messgeräten, die mit geeichten und DKD-zertifizierten Messmitteln kalibriert sind, ermittelt. Dies garantiert die

Lieferung eines Präzisionsgerätes, welches höchste Ansprüche erfüllt. Eine Eingangsprüfung kann somit entfallen – das bedeutet Kostensenkung in Ihrem Hause. Auf Wunsch können auch Ihre gebrauchten ERICHSEN-Prüfgeräte von uns überarbeitet und neu zertifiziert werden.

In unserem modernen Ausstellungsraum können wir Sie ausführlich beraten. Überzeugen Sie sich von unserer Kompe-

tenz, und wenden Sie sich mit Ihrer prüftechnischen Aufgabe – auch wenn es um Sonderwünsche geht – vertrauensvoll an uns.

Wir geben unsere Erfahrung und unser Wissen gerne weiter!



1960

1970

1980

1990

2000

2011

1949

1975

1998

2011

Nach den Wirren der Kriegsjahre und dem Verlust seiner Firma entschloss sich A.M. Erichsen, im Westen Deutschlands neu zu beginnen. Sein bester Partner - sein Sohn: Dr.-Ing. Per F. Erichsen hatte in Hannover Maschinenbau studiert, am Hüttenmännischen Institut der TH Aachen das Diplom erworben und beim Dortmunder Kohle-Forschungsinstitut promoviert. Der Aufbau des Unternehmens war schwer. Ohne Maschinen, ohne Werkzeug, ohne Konstruktionszeichnungen – in einer Werkküche der Sundwiger Eisenhütte. Aber mit Ideen und Zielstrebigkeit ließ man Teile fertigen und montierte selbst. Heute steht ganz in der Nähe, „Am Iserbach“, eine moderne Fabrik.

trat Björn Erichsen in die Firma ein, nachdem er sein technisches und betriebswirtschaftliches Studium am Polytechnikum München und an der George Washington University in den USA absolviert hatte. Anstelle seines Vaters, der sich 1977 verdient aus der aktiven Geschäftsführung zurückzog und 1988 verstarb, leitet er nun in dritter Generation die inzwischen weltweit bekannte Firma. Unter seiner Leitung wurde die Gerätepalette insbesondere durch die Herstellung neuzeitlicher, zerstörungsfrei arbeitender Messgeräte für die Oberflächentechnik erweitert.

fiel die Entscheidung, Zug- und Druckprüfmaschinen, hydraulische und elektronische Kraft- und Druckmessgeräte sowie auch Kalibriereinrichtungen mit höchster Messgenauigkeit in das Lieferprogramm aufzunehmen – ein Rückgriff auf das bereits früher beherrschte Fachgebiet der mechanischen Materialprüfung. Dabei erhielt man Unterstützung von einigen kompetenten, ehemaligen Mitarbeitern von ERICHSEN Wuppertal, deren Wissen und Erfahrung, gepaart mit neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiet der Hard- und Software, zu einer modernen Produktpalette geführt haben.

in 100 Jahren entstand so das umfangreiche Erichsen Programm auf dem Fachgebiet der Mess- und Prüftechnik. ERICHSEN achtet streng darauf, dass die Maschinen und Geräte den Prüfvorschriften der nationalen und internationalen Normen, wie auch den Abnahmebedingungen der Industrie entsprechen. Sie liefern die Basis für die weltweite Verständigung zwischen Herstellern und Verbrauchern über die Qualität von Rohstoffen, Halbzug und Fertigware. Präzise Ausführung, Funktion und perfekte Zweckerfüllung: das ist bei ERICHSEN oberster Grundsatz.

Umformprüfung. Pro

Prüfmaschinen und -geräte für die physikalische und optische Prüfung von Oberflächen jeder Art. Zuverlässige Prüfungen gewährleisten eine wirtschaftliche Fertigung.

ERICHSEN-Tiefungs- und Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung

Die zwei folgenden Prüfmethoden stellen den Ursprung unseres Unternehmens dar und geben nur einen kleinen Einblick in die Vielzahl der physikalischen und optischen Prüfmethoden, die heute mit unseren Prüfgeräten durchführbar sind. Als einer der wenigen noch verbliebenen herstellenden Betriebe im deutschen Prüfmaschinenbau gehen wir auch gerne auf Sonderwünsche unserer Kunden ein.

Eine der weltweit bekanntesten Prüfmethoden für beschichtete

Bleche, die bereits 1913 von dem Gründer unseres Unternehmens patentiert wurde, ist die ERICHSEN-Tiefungs-Prüfung. Hierbei wird das Blech mit dem zu prüfenden Anstrich zwischen Blechhalter und Matrize eingespannt und mit einem gehärteten Kugelstößel eingebeult (getieft). Dabei wird die Beschichtung einer zunehmenden Dehnung und Biegung ausgesetzt, bis die ersten Risse auftreten. Der hierbei in mm gemessene Weg des Stößels wird als ERICHSEN-Tiefungswert „IE“ bezeichnet, das Maß für die Dehnbarkeit des Anstriches und zur Beurteilung seiner Haftfestigkeit. Die Rissbil-

dung der ERICHSEN-Tiefungs-Prüfung wird entweder optisch mit dem Auge oder vorzugsweise mit dem Mikroskop ermittelt. Diese einfache und doch aussagekräftige Prüfmethode findet am häufigsten in der Wareneingangsprüfung ihre Anwendung.

Bei der ERICHSEN-Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung handelt es sich um eine praxisnahe Umformprüfung von Stanzlacken und ähnlichen Beschichtungen unter verschärften Bedingungen. Das Prüfverfahren besteht darin, dass aus einem Blechstreifen mit dem zu prüfenden Stanzlack in einem Arbeits-



Probenvorbereitung. Beschichtungsprüfung.

Auf den folgenden Seiten finden Sie in komprimierter Form die Kurzbeschreibungen unserer Produkte für die vielseitigsten Prüfaufgaben in der Lack- und Farbenindustrie (für verschiedene Rohstoffe, sowie für Anstrichstoffe und Beschichtungen vor und nach der Applikation).

Zusätzlich gibt Ihnen dieser Katalog einen Überblick über Prüfgeräte, die sich auch für den Einsatz in artverwandten Branchen eignen, welche sich mit der Qualität von Oberflächen oder der Prüffhematik Beschichtung/Untergrund befassen (z.B. Druckfarben, Klebstoffe, Kunststoffe, Papier etc.).

Dies rundet unser gesamtes Prüfgeräteprogramm ab.

Um Ihnen die schnelle Suche nach dem Ihren Anforderungen gerecht werdenden Prüfgerät zu erleichtern, sind die Produkte thematisch in anwendungsorientierten Gruppen zusammengefasst. Diese sind in dem nachfolgenden Inhaltsverzeichnis nach Sachgebieten numerisch geordnet. Zusätzlich befindet sich dort ein Stichwortverzeichnis mit Querverweisen von Prüfungseigenschaften zur entsprechenden Produktgruppe.

In dem Normenindex auf der Seite 7 sind die wichtigsten Normen gelistet, denen die in

diesem Katalog beschriebenen Prüfgeräte zugeordnet werden können. Diese Liste soll die Suche nach dem geeigneten Gerät erleichtern, wenn der Anwender nach einer vorgegebenen Norm prüfen muss.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen auch gerne bei der Lösung Ihrer speziellen Prüfaufgaben beratend und helfend mit unserer vielseitigen Erfahrung und Kompetenz zur Seite. Ihre Anforderungen werden von uns individuell und vertraulich behandelt. Als Hersteller mit eigener Entwicklungsabteilung gehören für uns Sonderausführungen von Seriengeräten oder Einzellösungen zum Tages-

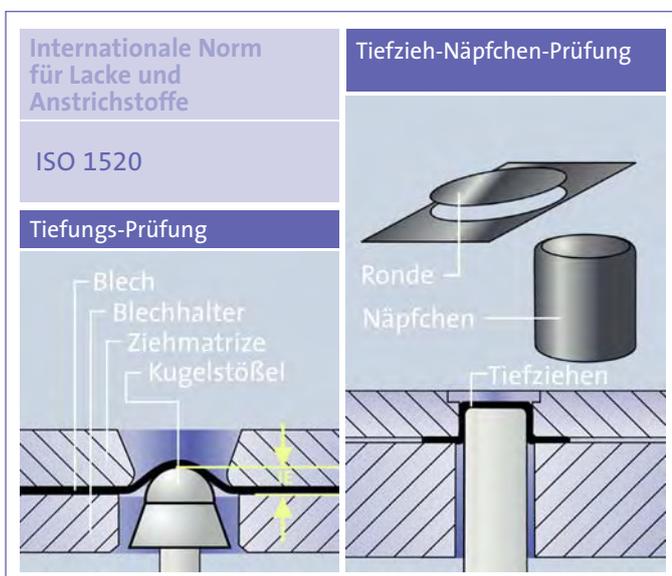
geschäft. Das Fachwissen unserer Produktspezialisten gewährleistet Ihnen durch bestmögliche Betreuung die Umsetzung Ihrer Qualitätsansprüche.

Detaillierte technische Informationen erhalten Sie umgehend auf Anfrage. Nutzen Sie hierzu den Faxvordruck auf der letzten Seite oder wenden Sie sich direkt an uns:

Tel. +49 (0) 23 72-96 83-0
 Fax. +49 (0) 23 72-64 30
 info@erichsen.de
 www.erichsen.de

Das ERICHSEN-Lieferprogramm:

Prüfmaschinen für das Umformverhalten von Beschichtungen | Viskositäts- und Konsistenz-Messgeräte | Geräte zur Dichte-Bestimmung | Geräte zur Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Lacken | Geräte zur Bestimmung von Kornfeinheit und Pigmentverteilung | Geräte zur Bestimmung der Deckfähigkeit | Geräte zur Herstellung von Filmen definierter Schichtdicke | Geräte zur Prüfung des Trocknungsverhaltens | Schichtdickenmessgeräte | Elastizitätsprüfgeräte | Geräte zur Bestimmung der Haftfestigkeit | Schlagfestigkeitsprüfgeräte | Härteprüfgeräte | Abrieb- und Scheuerfestigkeitsprüfgeräte | Geräte zur Kreidungsprüfung | Glanzmessgeräte | Porositätsprüfgeräte | Geräte für Korrosions- und Bewitterungsprüfungen | Walzenauftraggeräte für Druckfarben | Spezielle Prüfgeräte | Drehmoment-Messeinrichtungen | Kalibriereinrichtungen | Kraft- und Druckmessgeräte | Zug- und Druckprüfmaschinen | Tiefziehprüfung | Probenvorbereitung | Blechmarkierung



gang eine Ronde ausgestanzt und zu einem zylindrischen oder vierkantigen Einheits-Näpfchen schlagartig gezogen wird. Die Beschichtung auf dem Blech wird hierbei derselben Beanspruchung wie beim praktischen Verformungsvorgang durch Tiefziehen mit Blechhaltekraft ausgesetzt, d.h. sie muss der Stauchung, Dehnung und Biegung des Trägermaterials unter erheblichem Druck folgen. Das zylindrische Einheits-Näpfchen wird aus Rondens mit 64 mm \varnothing und einem Einheits-Ziehstempel von 33 mm \varnothing hergestellt, womit eine vergleichende Prüfung zwischen Herstellern und Ver-

brauchern von Stanzlacken gewährleistet wird. Zur Verschärfung der Prüfung und zahlenmäßigen Ermittlung der Restverformungseigenschaften der Beschichtung kann in die Wand des erfolgreich gezogenen Näpfchens noch eine Sicke eingeformt werden. Die Konservendosen- und Coil-Coating-Industrie bevorzugt vielfach zum Qualitätsvergleich ihrer Produkte das vierkantige Einheits-Näpfchen mit 40 oder 70 mm Kantenlänge.

Inhaltsverzeichnis

Sachgebiet	Gruppe	Seite
Umformverhalten von Beschichtungen	1	08
Viskositäts- und Konsistenzmessung	2	08-10
Dichte-Bestimmung	3	10
Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Lacken	4	11
Bestimmung von Kornfeinheit und Pigmentverteilung	6	11
Bestimmung der Deckfähigkeit	7	11
Filmapplikation	8	11-13
Prüfung des Trocknungsverhaltens	9	14
Schichtdickenmessung	10	14-17
Elastizitätsprüfung	11	17
Bestimmung der Haftfestigkeit	12	17-18
Schlagfestigkeitsprüfung	13	18-19
Härteprüfung	14	19-21
Abrieb- und Scheuerfestigkeitsprüfung	15	21-22
Kreidungsprüfung	16	22
Glanzmessung	17	22-23
Farbmessung	18	23
Helligkeitsmessung	19	24
Porositätsprüfung	20	24
Korrosions- und Bewitterungsprüfung	21	24-27
Walzenauftraggeräte für Druckfarben	23	27-29
Oberflächeninspektion	25	20
Physikalische Messtechnik		29-30

ERICHSEN Qualität.

Unser REFERENZKLASSE-Siegel:



Alle Prüfgeräte der REFERENZKLASSE werden standardmäßig mit einem Herstellerprüfzertifikat M (gemäß DIN 55 350, Teil 18) ausgeliefert! Die Rückverfolgbarkeit wird durch eine Produktkennzeichnung gesichert.

Stichwortverzeichnis

Prüfeigen-schaft/-gerät	Gruppe	Seite	Prüfeigen-schaft/-gerät	Gruppe	Seite	Prüfeigen-schaft/-gerät	Gruppe	Seite
Abkneifen	16	22	Grindometer	6	11	Reflexion	17, 19	22,23
Abrieb	15	21	Härte	14	19-21	Ritzhärte	14	19-21
Auslaufbecher	2	08-10	Haftfestigkeit	12	17-18	Ritzstichel	21	24-27
Autom. Spritzen	8	11-13	Helligkeit	19	23	Salzsprühnebelprüfung	21	24-27
Biege-Elastizität	11	17	Kondenswasserprüfung	21	24-27	Scheuerfestigkeit	15	21
Bleistifhärte	14	19-21	Konsistenz	2	08-10	Schichtdicke	10	14-17
Chemikalien-Beständigkeit	21	24-27	Kornfeinheit	6	11	Schlagfaltprüfung	13	18-19
Deckvermögen	7	11	Korrosionsprüfung	21	24-27	Schlagfestigkeit	13	18-19
Dehnbarkeit	1, 11	08, 17	Kreidung	16	22	Schmissbeständigkeit	14	19-21
Dichte	3	10	Kugelschlagprüfung	13	18-19	Sickenprüfung	1	08
Dispergieren	25	29	Lackwiderstand	4	11	SO ₂ -Prüfung	21	24-27
Dornbiege-Prüfung	11	17	Leitfähigkeit		29-30	Spiral-Filmziehergeräte	8	11-13
Durchtrocknung	9	14	Lichtechtheit	21	24-27	Steinschlagprüfung	13	18-19
Eindruckhärte	14	19-21	Materialfeuchte		29-30	Stiffness	11	17
Elastizität	1, 11	08, 17	Metamerie	18	23	Strömungsmessgerät		29-30
Elektro-Tiefung	1	08	Näpfchen-Prüfung	1	08	Temperatur		29-30
Enthftung	12	17-18	Pendeldämpfung	14	19-21	Tiefungsprüfung	1	08
Farbarmusterung	18	23	pH/Redox/Messung		29-30	Tinting Strength	19	23
Farbdifferenz	18	23	Pigmentverteilung	6	11	Trockenzeit	9	14
Feuchte		29-30	Porosität	20	24	Verlauf	2	08-10
Filmziehen	8	11-13	Probeandruckgeräte	23	27-29	Viskosität	2	08-10
Filmdicke	10	14-17	Proofs	23	27-29	Walzenauftraggeräte	23	27-29
Gitterschnitt	12	17-18	Prüfkarten	7	11	Waschbarkeit	15	21
Glanz	17	22	Pyknometer	3	10	Wechseltest	21	24-27



Normenliste

Norm	Modell	Gruppe	Seite	Norm	Modell	Gruppe	Seite	Norm	Modell	Gruppe	Seite	
ASTM B 117	606	21	26	ASTM G 85-A5	615	21	27	DIN EN ISO 2177	GalvanoTest	10	16	
	608	21	26		617	21	27		DIN EN ISO 2409	295	12	17
	610	21	26	DIN 5033	565	18	23		430 P	14	21	
	613	21	27	DIN 5036	565	18	23	DIN EN ISO 2431	243	2	08	
	615	21	27	DIN 6173-1 / -2	425 MC	18	23		243 T	2	09	
617	21	27	DIN 6174	565	18	23	322		2	09		
ASTM B 287	606	21	26	DIN 50017 (Z)	519	21	25		460 FC	2	10	
	608	21	26		529	21	26	DIN EN ISO 2808	MikroTest	10	16	
	610	21	26		608	21	26		MiniTest	10	16	
	613	21	27		610	21	26		PenTest	10	16	
	615	21	27		615	21	27		QuintSonic	10	17	
617	21	27		617	21	27	233		10	14		
ASTM B 368	606	21	26	DIN 50018	519	21	25	234	10	14		
	608	21	26	DIN 50021	606	21	26	296	10	14		
	610	21	26		608	21	26	333	10	15		
	613	21	27		610	21	26	433	10	15		
	615	21	27		613	21	27	455	10	15		
617	21	27		615	21	27	497	10	15			
ASTM B 504	GalvanoTest	10	16		617	21	27	518 S	10	15		
ASTM D 522	266 S	11	17	DIN 50958	519	21	25	548	10	16		
	312	11	17		529	21	26	DIN EN ISO 2811-1	290	3	10	
ASTM D 523	503	17	22	DIN 50986	455	10	15		DIN EN ISO 2811-2	475	3	10
	507	17	23		518 S	10	15	DIN EN ISO 2813	503	17	22	
	560 MC	17	22		548	10	16		507	17	23	
	562 MC	17	22	DIN 53109	352	15	21		560 MC	17	22	
	565	18	23	DIN 53150	415	9	14		562 MC	17	22	
ASTM D 823	481	8	13	DIN 53159	241	16	22		565	18	23	
	510	8	13	DIN 53167 (Z)	606	21	26	DIN EN ISO 2815	263	14	20	
ASTM D 1005	233	10	15		608	21	26	DIN EN ISO 3231	519	21	25	
	296	10	14		610	21	26	DIN EN ISO 3668	425 MC	18	23	
ASTM D 1200	243	2	08		613	21	27	DIN EN ISO 4541	617	21	27	
	243 T	2	09		615	21	27	DIN EN ISO 4623-1/-2	617	21	27	
	460 FC	2	10		617	21	27	DIN EN ISO 6270-2	519	21	25	
ASTM D 1210	232	6	11	DIN 53211 (Z)	243	2	08		529	21	26	
ASTM D 1212	234	10	14		243 T	2	09		608	21	26	
ASTM D 1475	290	3	10		321	2	09		610	21	26	
ASTM D 1729	425 MC	18	23		460 FC	2	10		615	21	27	
ASTM D 1735	606	21	26	DIN 53754	352	15	21		617	21	27	
	608	21	26	DIN 53778 T2 (Z)	494	15	22	DIN EN ISO 6272-1/-2	304	13	18	
	610	21	26	DIN 55670	PoroTest DC	20	24	DIN EN ISO 6880	312	11	17	
	613	21	27	DIN 55677	419	2	09	DIN EN ISO 6988	519	21	25	
	615	21	27	DIN 55996-3	408	13	19	DIN EN ISO 7253	606	21	26	
	617	21	27	DIN 67530	503	17	22		608	21	26	
					507	17	23		610	21	26	
					560 MC	17	22		613	21	27	
ASTM D 2244	565	18	23		562 MC	17	22		615	21	27	
ASTM D 2247	519	21	25	DIN 68861-2	352	15	21		617	21	27	
	529	21	26	DIN EN 438-2	305	13	19	DIN EN ISO 7784-1/-2	352	15	21	
ASTM D 2457	503	17	22		352	15	21	DIN EN ISO 8780 T2	392	2	10	
	507	17	23		413	14	21	DIN EN ISO 9117-1	416	9	14	
	560 MC	17	22	DIN EN 13329	352	15	21	DIN EN ISO 9227	606	21	26	
	562 MC	17	22		305	13	19		608	21	26	
	565	18	23	DIN EN 13523-1	MiniTest	10	16		610	21	26	
ASTM D 2486	494	15	22	DIN EN 13523-2	503	17	22		613	21	27	
	527	19	24		507	17	23		615	21	27	
	304	13	18		560 MC	17	22	DIN EN ISO 11997-1 (E)	617	21	27	
	508 SAE	13	19		562 MC	17	22	DIN EN ISO 11998	494	15	22	
	527	19	24		565	18	23	DIN EN ISO 16862	419	2	09	
	295	12	17		DIN EN 13523-4	291	14	20	DIN EN ISO 17872	426	21	24
	430 P	14	21		DIN EN 13523-5	304	13	18		427	21	24
	455	10	15		DIN EN 13523-6	202 EM	1	08		428	21	24
	343	2	09			295	12	17		463	21	25
	299/300	14	20		DIN EN 13523-7	430 P	14	21	DIN EN ISO 20567-1	508 VDA	13	19
419	2	09			266 S	11	17	DIN EN ISO 20567-3(E)	408	13	19	
333	10	15		DIN EN 13523-8	312	11	17	DIN EN ISO 4532	305	13	19	
433	10	15			606	21	26	GME 60280	430 P	14	21	
525	12	18			608	21	26	ISO 4586-2	305	13	19	
522	21	25			610	21	26		352	15	21	
ASTM D 5125	243	2	08		613	21	27		413	14	21	
	243 T	2	09		615	21	27	ISO 5435	527	19	24	
	322	2	09		617	21	27	ISO 7724	565	18	23	
	460 FC	2	10		DIN EN 13523-12	249	14	20	ISO 11341	522	21	25
ASTM D 5796	518 S	10	15	DIN EN 13523-16	352	15	21	ISO 11503	519	21	25	
	548	10	16	DIN EN 13523-22	425 MC	18	23	ISO 15184	291	14	20	
ASTM E 308	565	18	23	DIN EN 13523-23	519	21	25	SAE J 400	508 SAE	13	19	
ASTM E 1164	565	18	23	DIN EN 14322	352	15	21	UNI 9397	522	21	25	
ASTM G 85-A1	606	21	26	DIN EN ISO 1518	249	14	20	VW PV 3952	430 P	14	21	
	608	21	26	DIN EN ISO 1519	266 S	11	17					
	610	21	26	DIN EN ISO 1520	200	1	08					
	613	21	27		202 EM	1	08					
	615	21	27		212	1	08					
ASTM G 85-A2 / -A3	617	21	27		242	1	08					
	608	21	26	DIN EN ISO 1522	299/300	14	20					
	610	21	26	DIN EN ISO 1524	232	6	11					
	615	21	27									
617	21	27										
ASTM G 85-A4	617	21	27									

(E): Entwurf / (Z): zurückgezogen

EN XXX: siehe DIN EN XXX

ISO XXX: siehe auch DIN EN ISO XXX/DIN ISO XXX

Modell 200

Gruppe 1

Lack- und Farbenprüfmaschine DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS

Mechanische Ausführung für die ERICHSEN-Tiefungsprüfung an beschichteten Probeblechen bis 1,25 mm Dicke.



Modell 202 EM

Gruppe 1

Lack- und Farbenprüfmaschine EN ISO

Einfach zu bedienende Lack- und Farbenprüfmaschine. Dient zur schnellen und genauen Ermittlung der Dehnfähigkeit und Haftfestigkeit von Anstrichfilmen und Schutzüberzügen jeder Art mittels der ERICHSEN-Tiefungsprüfung. Ausführung mit elektromotorischem Antrieb ohne hydraulische Komponenten, für beschichtete Bleche bis 1,5 mm Dicke und 100 mm max. Breite.

Stufenlos regelbare Ziehgeschwindigkeit bis 60 mm/min. Das Einspannen des Prüfbleches erfolgt automatisch. Durch die C-förmige Zuführ-Öffnung lassen sich neben Blechstreifen auch Blechtafeln prüfen.

Optionen:
Kameramodul VIDEOMASTER USB oder Stereomikroskop für die komfortable Beobachtung des Tiefungsvorganges.



Modell 227

Gruppe 1

Sickenprüfgerät

Zur zahlenmäßigen Erfassung der Restverformungseigenschaften von Stanzlacken und Kunststoffbeschichtungen an zylindrischen Einheitsnäpfchen.

Genauigkeit: 20 µm



Modell 212

Gruppe 1

Tiefungs- und Tiefziehprüfmaschine DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF, SIS

Sowohl für die ERICHSEN-Tiefungsprüfung als auch für die Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung. Elektrohydraulischer Antrieb, variable Ziehgeschwindigkeit sowie eine in den Prüfkopf integrierte Rondenstanze ermöglichen die Herstellung eines Näpfchens (Stanzen, Ziehen und Auswerfen) in einem Arbeitsgang. Die zu prüfende Blechdicke hängt von der Blechqualität und von der durchzuführenden Prüfmethode ab.

Stanzkraft: 200 kN
Ziehkraft: 120 kN



Modell 242-Basic

Gruppe 1

Tiefungs- und Tiefziehprüfmaschine DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS

Speziell für Coil Coatings ist diese Prüfmaschine sowohl für die ERICHSEN-Tiefungsprüfung als auch für die Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung in zylindrischer oder Vierkant-Form geeignet. Zur Forcierung der Materialbeanspruchung ist die Durchführung eines ersten und zweiten Nachzuges möglich. Stanzen, Ziehen und Abstreifen des Näpfchens erfolgt in einem Arbeitsgang. Die zu prüfende Blechdicke hängt von der Blechqualität und von der durchzuführenden Prüfmethode ab.

Stanzkraft: 265 kN
Ziehkraft: 200 kN



Modell 243

Gruppe 2

Auslaufbecher DIN, EN ISO, ISO, ASTM, FTMS, NF, SIS, SNV

Nach in- und ausländischen Normvorschriften. Das Herstellerprüfzertifikat dokumentiert die normgerechte Ausführung für das QM-System. Nivellierbares Stativ und Temperiermantel zum Anschluss an einen Umlaufthermostaten für reproduzierbare Messergebnisse sowie DKD-Prüfzeugnis lieferbar.





CUPTIMER 243 T

Gruppe 2

**Auslaufzeitmessautomat
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Zur objektiven Erfassung der Auslaufzeit bei der Viskositätsbestimmung mit genormten Auslaufbechern. Inklusiv Temperiermantel und Adapterringe. Automatische Zeitmessung durch optische Abtastung des Auslaufstrahls. Auslaufzeiten bis 200 s mit einer Auflösung bis zu 0,01 s auf LCD ablesbar.



Modell 301

Gruppe 2

Visco-Spatel nach Rossmann

Einfaches, jedoch zuverlässiges Hilfsmittel zur Überprüfung der richtigen Streich- bzw. Spritzkonsistenz von Lacken und anderen Anstrichstoffen. Besonders für Lackverarbeiter geeignet. Dient gleichzeitig als Rührstab beim Verdünnen von Kleinmengen.



Modell 321 und 322

Gruppe 2

**Tauch-Auslaufbecher DIN - Modell 321
Tauch-Auslaufbecher EN ISO - Modell 322**

Das bekannte, handliche Gerät zur bequemen und schnellen Viskositätsbestimmung direkt aus dem Gebinde heraus durch einfaches Eintauchen und Messen der Auslaufzeit. Innenabmessungen entsprechen DIN 53 211 (Modell 321) bzw. EN ISO 2431 (Modell 322).



Modell 343

Gruppe 2

**Zahn-Auslaufbecher
ASTM**

Einfacher, besonders in den USA und für Druckfarben gebräuchlicher Tauch-Auslaufbecher. Fünf Messbecher für verschiedene Viskositätsbereiche lieferbar.



Modell 419

Gruppe 2

**Verlauf- und Ablaufprüfrakel
DIN, ISO, ASTM, FTMS**

Filmziehrahmen zur Erzeugung paralleler Lackfilmstreifen mit definierten Abständen und Spalthöhen.

ASTM-Ausführung
Kombinationsgerät für Verlauf- und Ablaufprüfungen nach ASTM D 2801 (zurückgezogen) ASTM D 4400

DIN-Ausführung
Ablaufprüfrakel nach DIN 55677



Modell 458

Gruppe 2

**Viskositäts-Nomogramm und
Viskositäts-Temperatur-Abhängigkeits-Skala**

Für schnelle Umrechnungen zwischen unterschiedlichen Viskositätsangaben (ASTM-Sekunden, DIN-Sekunden, cSt, Grad Engler, Krebs-

Stormer-Einheiten, Gardner-Holdt-Einheiten) sowie Bezugstemperaturen (Viskositäts-Temperatur-Abhängigkeitsskala).



VISCOFOT® 460 FC

Gruppe 2

Software DIN, EN ISO, ASTM

Für genormte Auslaufbecher zur schnellen Umrechnung zwischen Viskosität und Auslaufzeit. Konvertiert zwischen dynamischer und kinematischer Viskosität. Übersichtliche Grafik, einfache Bedienung.



RED DEVIL 392

Gruppe 2

Labor-Farbschüttelgerät DIN, DIN ISO, ISO, BS, NF

Weltweit bekanntes Hochleistungs-Dispergiergerät für Homogenisierungsvorgänge aller Art. Vermahlen, dispergieren, mischen -

drei Begriffe zu wesentlichen Arbeitsvorgängen in einer Farbenfabrik. Der RED DEVIL bietet in idealer Weise viele Vorteile: Durch ein perfektioniertes Schüttelsystem (Stoß- Drehschwingung) wird höchste Dispergierleistung erzeugt, die mit einer erheblichen Zeitersparnis verbunden ist. Die Arbeitsweise des RED DEVIL überzeugt in der Weise, dass er bei der Normierung zur Prüfung des Dispergiervhaltens von Pigmenten nach DIN EN ISO vorgeschrieben wurde.



DISSOLVER 492 I/DISSOLVER 492 II

Gruppe 2

Labordissolver

Der Labordissolver **DISSOLVER 492 I** ist ein präzise geregeltes Labor-Hochgeschwindigkeitsrührgerät. Er eignet sich zur Erstellung kolloid-disperser Suspensionen (hierbei werden kleinste Feststoffteilchen in Flüssigkeiten integriert) wie auch zur Herstellung und Dispergierung von so genannten Mahlputzformulierungen innerhalb des Farb- und Lackentwicklungsthemas. Es werden Verklumpungen, Agglomerate und pulverförmige Komponenten durch die während des Dispergiervorgangs auftretenden Scherkräfte "zerschlagen", so dass im Idealfall die "Rundumbenetzung" feiner Primärteilchen mit der flüssigen Phase ermöglicht wird. Ein leises Antriebssystem mit kontinuierlicher variabler Geschwindigkeit gehört ebenso zum Lieferumfang, wie eine

High-Tech-Elektronik, die für konstante Geschwindigkeit sorgt, selbst wenn sich während des Vorgangs die Viskosität und somit hierdurch auch das Schergefälle beim Dispergieren der Medien ändert. Der DISSOLVER 492 I wurde primär für Behältergrößen von 0,25 bis 2 Liter Volumen konzipiert und kann mit einer stufenlos einstellbaren Drehzahl von bis zu 10.000 min⁻¹ betrieben werden.

Der **DISSOLVER 492 II** entspricht in Funktion, Ausführung und Verwendungszweck im Prinzip dem DISSOLVER 492 I, wurde aber für größere Behältervolumina von 0,5 bis 8 Litern konzipiert und kann mit einer stufenlos einstellbaren Drehzahl von bis zu 9.000 min⁻¹ betrieben werden.



Modell 290

Gruppe 3

Pyknometer DIN, EN ISO, ASTM, BS, FTMS, NF, SIS, SNV, VDA

Zur Bestimmung der Dichte von Anstrichstoffen und ähnlichen Flüssigkeiten, sowie thixotropen und pastösen Medien. Robuste und extrem leichte Ausführung aus

schwarz eloxiertem Aluminium oder aus nichtrostendem Stahl. Lieferbar für 50 oder 100 ml Volumen, auch mit Eichzeugnis.



Modell 475

Gruppe 3

Dichte-Kugel DIN, EN ISO, ISO, VDA

Zur schnellen Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. Ein kugelförmiger Tauchkörper von 100 bzw. 10 ml Volumen wird in einen gewogenen Becher mit Probenmaterial gebracht; der Auftrieb in g entspricht der 100- bzw. 10fachen Dichte. Die Dichte-Kugel ist leicht zu reinigen.





Modell 515

Gruppe 4

Lackwiderstandsmessgerät

Zur Bestimmung des elektrischen Lackwiderstandes im Bereich 0–20 MΩ. Speziell geeignet zur Charakterisierung von Elektrotauchlacken und Überprüfung von Sprühlacken auf elektrostatische Verarbeitbarkeit. Portables Messsystem. Anzeige nach definierter Messzeit. Leicht zu reinigende Eintauch-Messsonde mit Ringspalt.



Modell 232

Gruppe 6

**Grindometer nach Hegman
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NEN, NF, SIS,**

Robustes Messgerät zur Bestimmung des Vermahlungsgrades von flüssig dispergierten Pigmenten im Bereich 0–15/25/50/100 µm. Substanz wird in keilförmige Rillen

gefüllt und mit Haarlineal ausgestrichen. Riefenbildung, wo die Pigmentteilchen größer sind als die in µm ablesbare Rinnentiefe.



Modell 451

Gruppe 7

**Prüfkarten
DIN, ISO, ASTM, BS**

Lieferbar sind 24 Prüfkartenversionen mit verschiedenen Formaten, Mustern und Einfärbungen, auch Spezial-Penetrationskarten für wässrige Systeme.



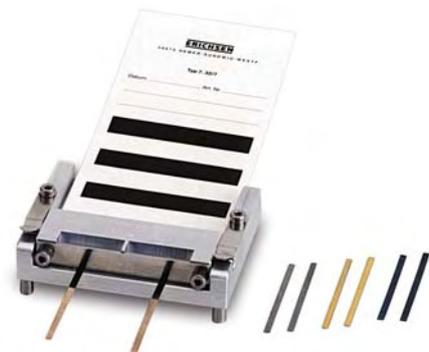
Modell 238

Gruppe 8

**Doppelfilmaufziehgerät oder
Dreifachfilmaufziehgerät nach Biddle**

Zur Herstellung von 2 bzw. 3 parallelen Lackfilmen auf Prüfkarten unter identischen und reproduzierbaren Applikationsbedingungen. So er-

zeugte Lackproben sind für den visuellen Vergleich, aber auch zur Erstellung einer Farbtonsammlung geeignet. Standardschichtdicken 100/150/200/250 µm.

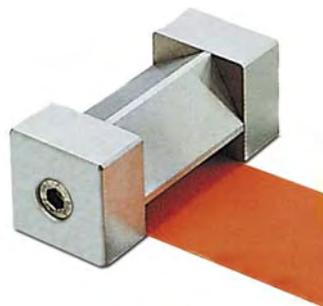


BIRD APPLICATOR 284

Gruppe 8

**Filmziehgerät
BIRD APPLICATOR 284**

4 Spalthöhen und Filmbreiten 50/75/100/150/200/250 mm. Standard-Spalthöhen 50/100/150/200 µm. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



BAKER APPLICATOR 286

Gruppe 8

**Filmziehgerät
BAKER APPLICATOR 286**

Filmziehgerät mit 4 Spalthöhen und Filmbreiten 25/50/60/75/100/125/150/175/200/250 mm. Standard-Spalthöhen 30/60/90/120 µm. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



Modell 288

Gruppe 8

Lackschichtausstreicher System Wasag

Zweifach-Filmziehrakel für Filmbreiten 80/120/180/230 mm. Die beiden Spalthöhen sind im Bereich 15–2000 µm frei wählbar. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



Modell 334

Gruppe 8

Lackschichtschleudergerät

Gerät zur Herstellung von Probetafeln mit gleichmäßigem Lackauftrag und definierter Schichtdicke.

Regelbare Geschwindigkeit im Bereich 100–2500 min⁻¹.



Modell 358

Gruppe 8

Spiral-Filmziehgerät

Das bewährte Filmziehgerät zur Applikation filmbildender Flüssigkeiten jeder Art. Speziell geeignet für die Anwendung auf flexiblen Unter-

lagen. Lieferbar für Filmbreiten 80/150/220 mm und Nassfilmdicken zwischen 10 und 200 µm. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



Modell 360

Gruppe 8

Vierfach-Filmziehrahmen

Spezial-Filmziehgerät mit vier Spalthöhen und Filmbreiten 13/40/60/90 mm. Standard-Spalthöhen 30/60/ 90/120 µm, aber auch für

beliebige Nassfilmdicken im Bereich 15–2000 µm lieferbar. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



UNICOATER 409

Gruppe 8

Filmziehgerät ASTM

Elektromotorisch angetriebenes Filmziehgerät zum Aufziehen von Beschichtungen mit gleichmäßiger, definierter Schichtdicke auf Glasplatten, Prüfkarten, Folien etc.. Mit multifunktionaler Applikator-Aufnahme, ausgelegt für den Einsatz mit den meisten handelsüblichen Applikatoren (Spiral-

rakeln und Spaltrakeln verschiedenster Abmessungen).

Geschwindigkeit einstellbar von 5–99 mm/s. Maximale Auftragsfläche: ca. 330x345 mm. Wahlweise mit Glasplatte, Vakuumsaugplatte oder flexibler Auftragsunterlage verwendbar.



MULTICATOR 411

Gruppe 8

Filmziehgerät

Ein zwischen 0 und 1000 µm Spalthöhe mit Mikrometerschraube stufenlos einstellbares Filmziehgerät

(Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl). Lieferbar in den Breiten 80/150/220 mm.





Modell 421

Gruppe 8

Gestuftes Filmziehlineal nach Krause

Zur Erzeugung von 6 oder 10 Filmstreifen mit abgestufter Filmdicke in einem Zug. Schichtdickenbereich 10–500 µm. Geeignet für die Beur-

teilung von Lackeigenschaften in Abhängigkeit von der Schichtdicke: Deckvermögen, Farbstärke, Trocknungsverhalten etc..



AUTOSPRAY 481

Gruppe 8

Prüfblech-Beschichtungsautomat Typ APL 1.2

Moderner Prüfblech-Beschichtungsautomat speziell für wiederholgenaues Auftragen von Metallclacken und anderen Beschichtungsstoffen auf unterschiedlichste Untergrundmaterialien. Einfach zu bedienen und für den Einsatz in ex-geschützten Räumen ausgelegt. Steuerung sowohl für festprogrammierte Spritzparameter, wie Schrittweiten, horizontale Hubgeschwindigkeiten, Zahl der Spritzhübe und Ablüftzeiten, als auch für nahezu alle denkbaren lackiertechnischen Erfordernisse einstellbar. Einsatz von zwei automatisch arbeitenden Spritzpistolen mit Fließbechern möglich. Auf Wunsch mit Kreuzgang-Option.



COATMASTER 510

Gruppe 8

Filmzieh- und Trocknungsprüfgerät ASTM

Ein kompaktes kombiniertes Filmapplikations- und Prüfgerät mit Folientastatur, das bei der gleichmäßigen und reproduzierbaren Applikation von Beschichtungsstoffen nichts dem Zufall überlässt. Erfüllt zwei Grundfunktionen - Die Verwendung als hochpräzises Filmaufziehgerät wie auch zur Bestimmung des Trocken-

grades nach DIN 53 150 bzw. zur vergleichenden Trocknungsprüfung - plus eine Zusatzfunktion: Die anwenderunabhängige Verwendung der bekannten ERICHSEN Härteprüfstäbe 318 und 318 S sowie der Schmissbeständigkeitsprüfer 435 und der Haftungs- und Kratzbeständigkeitsprüfer 435 S.



K HAND COATER 620

Gruppe 8

Spiral-Filmziehgerät

Einfaches, preiswertes Spiral-Filmziehgerät aus rostfreiem Stahl im Set mit 8 Rakeln, Halte- und Reinigungsvorrichtung sowie Druckunterlage.

Spiralen auch einzeln für Nassfilmdicken von 4–500 µm und Aufstrichbreiten von 110 und 240 mm lieferbar.



K CONTROL COATER 623/624/625

Gruppe 8

Rakelauftraggerät

Ein elektromotorisch (oder mit Druckluftmotor) angetriebenes Filmziehgerät zum schnellen und gleichmäßigen Beschichten diverser Oberflächen. Mit stufenlos einstellbarer Ziehgeschwindigkeit und

gleichmäßigem Anpressdruck. Auftragsfläche max. 170x250, 325x250 bzw. 350x250 mm. Halterungen für Lösungsmittelbehälter und zur Aufbewahrung der Rakeln befinden sich am Gerät.



VARIOCATOR 626

Gruppe 8

Filmziehgerät

Bewährtes und in angelsächsischen Ländern beliebtes, stufenlos einstellbares Filmziehgerät. Eloxiertes Aluminiumrahmen mit Ziehschneide aus rostfreiem Stahl. Für Nassfilmdicken zwischen 0 und 10 mm, einstellbar in 10 µm-Schritten. Filmbreite 200 mm.

Die Abbildung zeigt einen VARIOCATOR 626 beim Einsatz auf einem K CONTROL COATER 623.



Modell 415

Gruppe 9

Trockengrad-Prüfgerät DIN, EN ISO

Einfaches Stempeldruck-Prüfgerät zur Bestimmung der Trockenstufen 2 bis 7 nach DIN 53 150. Streuglasrohr mit genormten Glasperlen für Trockenstufe 1 im Lieferumfang enthalten.

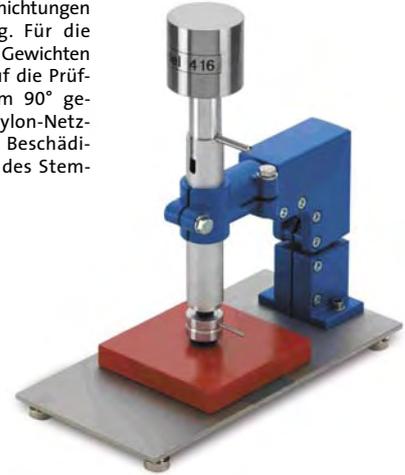


Modell 416

Gruppe 9

Durchtrocknungs-Prüfgerät EN ISO, ISO

Dient zur Prüfung von Beschichtungen auf ihre Durchtrocknung. Für die Dauer von 10 s wird ein mit Gewichten belasteter Prüfstempel auf die Prüffläche aufgesetzt und um 90° gedreht. Das aufgedrückte Nylon-Netzgewebe verursacht eine Beschädigung, die nach Abheben des Stempels beurteilt wird.



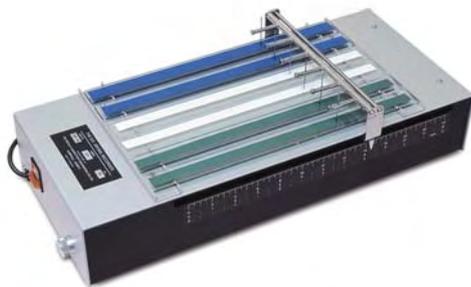
Modell 504

Gruppe 9

Trocknungsrecorder

Elektromotorische Ausführung zur automatischen Registrierung des Trocknungsverhaltens von Anstrichen und ähnlichen Beschichtun-

gen. 6 parallele Prüfungen durchführbar. Anpassung an unterschiedliche Trocknungszeiten durch umschaltbare Laufzeiten (6, 12 und 24 h).



Modell 233

Gruppe 10

Trockenfilmdickenmesser nach Rossmann EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS

Niveau-Unterschied zwischen Grundwerkstoff und Filmoberfläche wird von der Tastspitze erfasst und auf

der Messuhr mit einer Genauigkeit von 5 µm angezeigt.

Messbereich: 0–1000 µm



Modell 234

Gruppe 10

Nassschichtdickenmesser DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF

Doppelrad mit exzentrischer Mittelrippe wird über den nassen Anstrich gerollt. Die Nassschichtdicke entspricht der Skalenablesung bei der

Benetzungsgrenze auf der Mittelrippe. 8 Versionen lieferbar für den Gesamtmessbereich von 1–1500 µm.



Modell 296

Gruppe 10

Nassschicht- und Trockenfilmdickenmesser nach Rossmann EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS

Messprinzip wie bei Modell 233.

Bei Messungen am nassen Film wird mit der Rändelschraube der Taster angehoben und später bis auf die nasse Oberfläche abgesenkt.





Modell 333

Gruppe 10

**Nassschichtdickmessgerät nach Rossmann
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Messgerät einfachster Handhabung. Kammförmige Edelstahlplatte mit gleichmäßig abgestufter Zahnung senkrecht auf den nassen Film setzen, Schichtdicke an der Benetzungsgrenze ablesen. Drei Ausführungen mit Messbereichen 120/600/1200 µm.

Als große Sonderausführung (333 S) nach BAST für Straßenmarkierungsfarben lieferbar.



Modell 433

Gruppe 10

**Nassschichtdickmessgerät
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Ein Messgerät mit 4 Messbereichen: 5-100 µm, 100-300 µm, 300-700 µm, 700-1500 µm.

Dieser Messkamm aus rostfreiem Stahl zeichnet sich durch hohe Messgenauigkeit aus.



Paint Inspection Gauge P.I.G. 455

Gruppe 10

**Schichtdickmessgerät
DIN, EN ISO, ISO, AS, ASTM**

Das bewährte Messgerät nach dem genormten Keilschnittverfahren. Unentbehrlich für Schichtdickenbestimmungen auf beliebigen Grundwerkstoffen. Bei Mehrschichtsystemen Gesamt- und Einzeldicken erfassbar.

Messbereiche:
200/500/1000/2000 µm

Auch für Enthaltungsprüfungen nach AS 1580 (Methode 408.1) geeignet.



Modell 497

Gruppe 10

**Foliendickmessgerät
EN ISO, ISO**

Zur Messung der Dicke von Folien, Karton, Papier mit und ohne Beschichtung. Unentbehrlich für Scheuerprüfungen auf Lenetafolien

sowie Farb- und Deckfähigkeitsbestimmungen auf Kontrastkarten.

Messbereich: 1000 µm
Ablesegenauigkeit: 1 µm



PAINTBORER 518 S

Gruppe 10

**Schichtdickmessgerät
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Zur Schichtdickenmessung nach dem Keilschnittverfahren. Verbindet die Vorteile des P.I.G. 455 mit hohem Bedienungskomfort: Lackschicht wird bei definiertem Kegelwinkel durchbohrt. Messmikroskop schnell und präzise über der Bohrstelle justierbar. Minimale Probenverletzung, daher hohe Prüfstellendichte möglich. Probentisch für

extrem kleine Prüflinge (Ø10 mm) als Zubehör lieferbar. Durch die Verschiebbarkeit des Mikroskops in zwei Richtungsachsen (90° zueinander versetzt) mit Drehmöglichkeit der Skala eignet sich der PAINT BORER 518 S auch zur Auswertung ellipsoider Bohrlöcher, wie sie bei gekrümmten Proben auftreten können.



LAYERCHECK 700

Gruppe 10

**Schichtdickmessgerät
DIN, ISO, ASTM**

Kleines handliches Taschengert zur zerstörungsfreien, schnellen und genauen Schichtdickenmessung, mit außergewöhnlich interessantem Preis/Leistungsverhältnis, in zwei Ausführungen: LAYERCHECK 700 F zur Messung aller unmagnetischen Schichten auf Stahl (0-3000 µm); z.B. Lacke, Emaille, Chrom, Verzinkungen, etc. LAYERCHECK 700 FN zur Messung aller unmagnetischen Schichten auf Stahl (0-2000 µm) und zur Messung aller isolierenden Schichten auf allen NE-Metallen; z.B. Lacke, Eloxalschichten, Keramik auf Aluminium, Kupfer, Zinkdruckguss, Messing etc.. Mit Statistikfunktion, beleuchtetem Display, RS 232 Schnittstelle, Standard-, 1-Punkt- und 2-Punkt-Kalibrierung, Optionen: Datendruker, Software, Kalibrierzertifikat



PAINTXPLOER 548

Gruppe 10

Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO

Zur Schichtdickenmessung nach dem Keilschnittverfahren: Lackschicht wird bei definiertem Kegelwinkel durchbohrt. Entwickelt wurde der PAINTXPLOER 548 mit hochpräziser Lagerung zur Erweiterung des Anwendungsspektrums des PAINTBORER 518 S, für sensible Bohrungen, besonders in starren/spröden Materialien, welche schon bei relativ geringer exzentrischer Laufunruhe des verwendeten Bohrers bzw. seiner Mittelachse, zu Ausbrüchen der Schnittkanten inkl. Abplatzungen neigen können. Als komfortables Tischgerät (Laborgerät) ausgeführt, welches wahlweise auch manuell geführt werden kann.



Option: Messmikroskop mit Beleuchtung und 50-facher Vergrößerung.

PenTest

Gruppe 10

Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS

Preiswertes Messgerät nach dem Magnet-Haftkraftverfahren zur schnellen, zerstörungsfreien Messung von unmagnetischen Schichten auf Stahl mit mechanischer Messwerthaltung. Keine Stromversorgung erforderlich.

Messbereich: 25-700 µm



MikroTest 5, 6

Gruppe 10

Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS

Zur Messung unmagnetischer Schichten auf Stahl nach dem zerstörungsfreien Haftkraftverfahren. Messung ohne Strom mit einzigartiger Messautomatik für reproduzierbare Ergebnisse selbst unter extremen Messbedingungen.

Mikrotest 5 und 6: 9 analoge Versionen für den Gesamtmessbereich 1 µm bis 20 mm; auch für galvanische Nickelschichten auf verschiedenen Grundwerkstoffen.



MiniTest 720, 730, 740

Gruppe 10

Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS

Neue Generation mobiler Schichtdickenmessgeräte, mit komplett neuartig konzipierter Signalverarbeitung (SIDSP). Für zerstörungsfreie, höchst reproduzierbare Messung von unmagnetischen Schichten auf Stahl (F) und isolierenden Schichten auf NE-Metallen (N). Auch als Kombiversionen (FN) lieferbar. Mit interner Sonde, Kabelsonde,

oder mit der Möglichkeit intern/extern wechselbarer Sonden. Datenexport über IrDA 1.0-Schnittstelle (Infrarot). Außerdem beleuchtbares Display, Statistikfunktion, Grenzwertüberwachung (optisch und akustisch) sowie Messwertspeicher bis max. 100.000 Messwerte.



MiniTest 4100, 3100, 2100, 1100

Gruppe 10

Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF

Modernste Technologie in einem handgroßen Präzisionsgerät. Alphanumerisches LCD, Folientastatur, mikroprozessor-gesteuerter Kalibrier- und Messablauf, Statistikmodul, bidirektionales Standard-Interface RS 232 C. Ausgelegt für 20 Sonden (F, N, FN, CN), Gesamtmessbereich: 1 µm - 100 mm.

Weitere Merkmale: Messwerthaltung und Batterieabschaltung automatisch. Abspeicherung von max. 10.000 Mess- und Kalibrierwerten. MINITEST 3100, 2100 und 1100 sind preisgünstige Varianten, die sich nur durch geringeren Messkomfort von dem MINITEST 4100 unterscheiden.



GalvanoTest

Gruppe 10

Schichtdickenmessgerät DIN, ISO, ASTM, BS

Zur Erfassung von metallischen Ein- und Mehrfachbeschichtungen auf Metalluntergrund durch elektrochemische Ablösung. Besonders geeignet für galvanische Überzüge.

Gesamtmessbereich: 0,3-40 µm.

Spezial-Elektrolyte für über 70 Schicht-/Untergrund-Kombinationen lieferbar. Kleinste Messfläche 0,25 mm². Mit Schnittstelle RS 232 C für den Anschluss an Drucker oder PC.





QuintSonic

Gruppe 10

Ultraschall-Schichtdickenmessgerät

Portables Ultraschall-Schichtdickenmessgerät mit innovativem Messprinzip, das speziell für die zerstörungsfreie Schichtdickenmessung von Farben, Lacken und Kunststoffen sowie anderen Beschichtungen auf Glas, Keramik, Metall, Kunststoff, etc. entwickelt wurde. Mit RS 232 C Schnittstelle.

Besonderes Merkmal:
Sowohl die Gesamtschichtdicke als auch Einzelschichten von Mehrschichtsystemen können in einem Messvorgang bestimmt werden.
Messbereich: 10-500 µm



Modell 266 S

Gruppe 11

Zylindrischer Dornbiegeprüfer EN, EN ISO, ASTM

Zur Prüfung von Haftung und Elastizität. Drehhebelgerät mit 14 leicht auswechselbaren zylindrischen (in den niedrigen Durchmessern 2, 3 und 4 mm verstärkten) VA-Dornen (Ø 2-32 mm). Ermittelt wird der Dorn-Ø, bei dem die Beschichtung

auf der gebogenen Blechprobe reißt. Schnelle, reproduzierbare Prüfungen durch spezielle Justiereinrichtungen und Biegestück mit Kunststoffrollen. Das Modell 266 S ermöglicht die Prüfung von Blechbreiten bis zu 100 mm.



Modell 312

Gruppe 11

Konischer Dornbiegeprüfer EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NEN, NF

Zur Ermittlung der maximalen Dehnbarkeit von Beschichtungen auf Blech durch Biegen um einen konischen Dorn (Ø 1/8" bis 1 1/2" bzw. 3 mm bis 38 mm). Aus dem Dorn-Ø an der Rissstelle kann die relative Maximaldehnung des Beschichtungsstoffes berechnet werden. Mit Schnellspannvorrichtung über Exzenterhebel.



Original TABER® STIFFNESS TESTER 362

Gruppe 11

Biegesteifigkeitsprüfgerät ISO, ASTM, JIS, TAPPI

Präzisionsinstrument zur normgerechten Bestimmung der Biegesteifigkeit von flexiblen Werkstoffen (Metall- und Kunststofffolien, Karton, Papier etc., max. Dicke 3 mm). Hervorragende Messgenauigkeit (bis zu 1%) durch elektromotorischen Messablauf. Analoge und digitale Ausführung mit Zubehör für Gesamtmessbereich 0,01-10.000 Stiffness-Einheiten lieferbar.



Modell 295 Klapplineale/SCROLLRULER

Gruppe 12

Diese Klapplineale bieten die für die jeweils erforderlichen Schnittabstände benötigten Linealstärken von 1 mm, 1,5 mm, 2 mm oder 3 mm "am Stück", ohne sie aus ggf. mehreren 1 mm-Stärken aufaddieren zu müssen. Das

Klapplineal zu Modell 295/XII ist auch für den nach Daimler-Benz vorgeschriebenen Schnittabstand von 1,5 mm ausgestattet. Das Klapplineal zu Modell 295/XIII ermöglicht durch seine innovative Formgebung mit

Haltegriff in Form einer gestielten Kugel ein komfortables, ermüdungsfreieres Arbeiten. Alle Klapplineale sind auch separat erhältlich.

Beim SCROLLRULER 295/XV handelt es sich um ein universelles Gitterschnittlineal, bei dem die gewünschten Schnittabstände (6 x 1 mm, 6 x 2 mm, 6 x 3 mm, 11 x 1 mm, 11 x 1,5 mm) ebenso schnell wie komfortabel durch einfaches Drehen des Rändelrades einstellbar sind.



Klapplineal zu Modell 295/III: mit 10 schwenkbaren Linealen à 1 mm Dicke



Klapplineal zu Modell 295/XII: mit je 10 schwenkbaren Linealen à 1 mm/1,5 mm Dicke (1,5 mm = nach Daimler-Benz)



Klapplineal zu Modell 295/XIII: mit je 5 schwenkbaren Linealen à 1 mm/2 mm/3 mm Dicke.



SCROLLRULER 295/XV: universelles Gitterschnittlineal, durch einfaches Drehen des Rändelrades einstellbar.

Modell 295 I

Gruppe 12

Gitterschnittprüfgerät

Bewährtes Handgerät zur Gitterschnittprüfung. Für 6 parallele Schnitte mit einem Schnittabstand von 1 mm, zur Haftungsprüfung von Schichten in einer Schichtdicke von

bis zu 60 µm. Es sind auch weitere Ausführungen mit anderen normgerechten Schnittabständen, zur Haftungsprüfung von Schichten in höheren Schichtdicken erhältlich.



Modell 295 IX

Gruppe 12

Gitterschnittprüfgerät

Weiterentwickeltes Handgerät zur Gitterschnittprüfung. Für 6 parallele Schnitte mit einem Schnittabstand von 1 mm, zur Haftungsprüfung von Schichten in einer Schichtdicke von bis zu 60 µm. Zur Vereinfachung der Anwendung hat das Modell IX (wie auch X und XI) eine frei drehbare Achse zwischen Handgriff und Prüf-

kopf. Die Achse unterstützt die gleichmäßige Kraftverteilung über den gesamten Bereich des Schneidkörpers und gestaltet die erzielten Ergebnisse weniger anwenderabhängig. Durch Drehung des Arretierungsringes kann auch auf Wunsch eine starre Verbindung zwischen Handgriff und Prüfkopf hergestellt werden.



Modell 295 XIV

Gruppe 12

Gitterschnittprüfgerät

Auf vielfachen Anwenderwunsch steht in Form von Modell 295/XIV ein variabel verwendbares Einschneidengerät für freie Schnitte auf gekrümmten Oberflächen zur Verfügung. Es besteht aus einer speziell

hartbeschichteten Prüfspitze, montiert in einem Adapterblock mit Halter. Ein für viele solcher Anwendungen hilfreiches elastisches Stahllineal ist im Lieferumfang des Modells 295/XIV enthalten.



Modell 525

Gruppe 12

Haftfestigkeitsprüfgerät ASTM

Zur Bestimmung der Adhäsion von Beschichtungen nach ASTM D 4541 durch Abreißen aufgeklebter Prüfstempel (20 mm Ø). Robuste Ausführung ohne Stromversorgung, daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Kompletter Prüfkoffer mit Zubehör. Es sind 3 Versionen für die Messbereiche 5/10/25 N/mm² erhältlich



Modell 525-B

Gruppe 12

Haftfestigkeitsprüfgerät

Speziell für Enthaftungsprüfungen an Betonoberflächen ausgelegte Variante mit Prüfstempel-Ø 50 mm und Messbereich 4,5 N/mm².



Modell 304

Gruppe 13

Kugelschlagprüfgerät DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, ECCA, NF

Zur Prüfung von Beschichtungen auf Rissbildung und Ablösung sowie Elastizität. Schlagartige Verformung beschichteter Bleche durch ein Fallgewicht mit Kugelbolzen als Ein- oder Ausbeulversuch. Variable Schlagenergie durch Änderung der Fallhöhe oder der Fallkörpermasse.





Modell 305

Gruppe 13

**Schlagprüfgerät nach Wegner
DIN, DIN EN, DIN ISO, EN, ISO**

Tragbares und einfach zu handhabendes Prüfgerät für Schlagprüfungen z.B. nach DIN EN ISO 4532 auf Emaille. Besonders geeignet für Prüfungen vor Ort. Optional mit Auflagevorrichtung für Kunststoffprüfungen.



SPLITT II/III 408

Gruppe 13

**Einzelerschlagprüfgerät
DIN**

Ein als Tischgerät konzipiertes Prüfgerät für den Einzelbeschuss von Probeblechen mit Stahlkugeln (Ø 2 mm). Das SPLITT II 408 wird mit zwei Prüftemperaturen (+23 °C oder -20 °C), das SPLITT III 408 mit 3 Prüftemperaturen ausgeliefert (+23 °C, 0 °C und -20 °C), welche intern geregelt und auf einem LC-Display angezeigt werden. Die Beschussgeschwindigkeit ist einstellbar und wird bei normgerechten Prüfungen auf 250 km/h vorgewählt, was

ebenfalls auf einem LC-Display angezeigt wird. Der Beschuss-Auftreffwinkel beträgt 2° Abweichung zur Senkrechten. Um einer Probenvereisung vorzubeugen, kann der Probenraum mit Stickstoff gespült werden. Eine Skala am Prüfblecheinschub erleichtert die Beschusspositionierung. Dieses Prüfverfahren ist bereits in der Werksnorm eines namhaften Fahrzeugherstellers vorgeschrieben.



Modell 471

Gruppe 13

Schlagfaltprüfgerät

Zur Beurteilung des Verhaltens beschichteter Bleche bei schlagartiger Verformung, insbesondere für Emballagen. Dabei enthält die zuvor U-förmig gebogene Probe eine konische Biegekante.



MULTI GRIT TESTER 508 VDA

Gruppe 13

**Steinschlagprüfgerät nach VDA
DIN, ISO, Peugeot-Citroen, Renault, VDA**

Ein ursprünglich in Abstimmung mit dem Verband der Automobilindustrie (VDA) entwickeltes Multischlaggerät, welches heute aber auch den Vorgaben nationaler und internationaler Normen entspricht. Der Beschuss der Proben erfolgt gemäß VDA mit scharfkantigem Stahlschrot, der durch Druckluft beschleunigt wird, unter einem Beschusswinkel von 54°. Mit dem als Zubehör angebotenen Umrüstsatz nach Peugeot-Citroen (senkrechter Beschuss)

kann der MULTI GRIT TESTER 508 VDA – ohne Werkzeugeinsatz - in wenigen Minuten entsprechend umgerüstet werden.



MULTI GRIT TESTER 508 SAE

Gruppe 13

**Steinschlagprüfgerät nach SAE
ASTM, SAE, GM, VOLVO**

Der MULTI GRIT TESTER 508 SAE zeichnet sich durch gute Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit der Prüfergebnisse aus.

druck, die Prüfzeit, die Einstellung des Vibrationsförderers sowie die Prüfungszählerstände total/temporär) abgelesen werden.

Er ist mit einem einstellbarem Aufprallwinkel ausgestattet. Der Beschuss der Proben erfolgt mit definiertem Kies (gemäß ASTM D 3170). Es können, abhängig von den Vorgaben weiterer Normen auch andere Beschussmaterialien verwendet werden.

Das Beschussmaterial wird durch einen einstellbaren Vibrationsförderer automatisch zugeführt. Auf einem Multifunktionsdisplay können wahlweise der Arbeits-



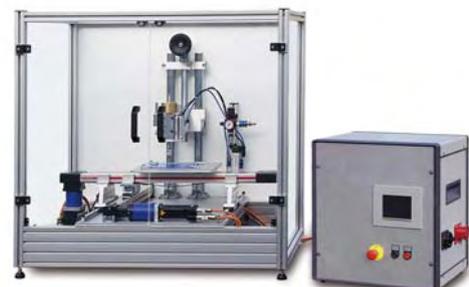
Kratzprüfstand 450

Gruppe 14

**Kratzprüfstand nach BMW/ERICHSEN
BMW**

Universalgerät zur Durchführung von Kratzprüfungen an Lack- und Kunststoffoberflächen. Mit Servomotorgetriebenem X-Y-Probentisch und universeller Prüfwerkzeugaufnahme mit vertikaler Linearführung und pneumatischer Werkzeugzustellung. Die Bedienung des Kratzprüfstandes er-

folgt über ein modernes Touch-Screen-Bedienfeld. Einstellbar sind die Prüfgeschwindigkeit für Bewegungen in x- bzw. y-Richtung, die Ritzlänge in x- bzw. y-Richtung, die Festlegung des gewünschten Kratzmusters (linear/kurvenförmig/flächig) sowie die Vorwahl der Prüfzyklenanzahl.



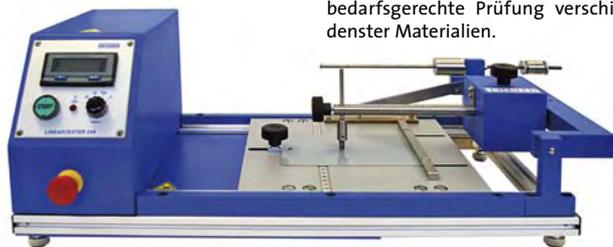
LINEARTESTER 249

Gruppe 14

Ritzhärteprüfgerät EN ISO

Ritzbeanspruchung durch Bewegung der Probe unter einem mit definierter Kraft (0,5–40 N) belasteten schneiden- oder kugelförmigen Hartmetallstichel. Weitere Anwendungen: Ritz-/Kratzprüfungen, Doppelhub-Abriebprüfungen, Crockmeter-Tests, MEK-Tests, Lösemittelbeständigkeitstests im Allgemeinen bzw. Wischtests.

Eine elektrische Durchritzerkennung bietet bei der Prüfung isolierender Beschichtungen auf leitenden Substraten noch zusätzliche Sicherheit bei der Ritzkrafteinstellung. Es stehen drei fest programmierte sowie eine frei programmierbare Prüfungsgeschwindigkeit zur Verfügung. Ein breites Programm von erhältlichen Prüfwerkzeugen ermöglicht eine bedarfsgerechte Prüfung verschiedenster Materialien.



Modell 263

Gruppe 14

Eindruck-Härteprüfer nach Buchholz DIN, EN ISO, ISO, BS, ECCA, NF, VDA

Ein Stahlblock mit eingelassener Rundschnide erzeugt nach Aufsetzen auf die Prüffläche eine Druckmarkierung, deren Länge mikroskopisch ausgemessen wird. Der Zu-

sammenhang zwischen Eindrucklänge und Eindruckwiderstand nach Buchholz ist gemäß Normtabelle ersichtlich.



Modell 456-USB

Gruppe 25

USB-Mikroskop

Hochauflösendes Digitalmikroskop zum Anschluss an PC/Laptop: 2 Mio. Pixel CMOS-Bildsensor, integrierte Beleuchtung (einstellbar), Videofunktion, Live View, unmittelbare Bildfassung direkt am Objekt, Aufnahmen in mikroskopischer Präzision, skalierbare Präzisionsmessung.

Zum Lieferumfang gehören: Kamera mit USB-Kabel, 1 Rohrstativ für 20-fache Vergrößerung, 1 Rohrstativ für 40-fache und 200-fache Vergrößerung, 1 schwenkbares Spezialstativ, Software CD, Bedienungsanleitung.



Modell 291

Gruppe 14

Ritzhärteprüfer nach Wolff-Wilborn EN, ISO, ECCA, NEN, SIS, SNV,

Bleistifte mit abgestuften Härtegraden werden bei einem festen Anstellwinkel und definierter Last über die Prüfschicht geschoben. Die Filmhärte wird bestimmt durch die beiden Härtegrade an der Grenze zwischen Schreib- und Eindringeffekt.



Modell 299/300

Gruppe 14

Pendeldämpfungsprüfgerät DIN, EN ISO, ASTM, BS, NEN, NF, SIS, SNV, VDA

Die Dämpfung eines auf der Beschichtung schwingenden Pendels wird gemäß Normvorschrift bewertet. Kalibriermodus mit automati-

schem Abgleich, wählbar nach König und Persoz. Außerdem zwei unterschiedliche Messmodule: Grund-Version mit manueller Pendelauslenkung und Automatik-Version mit automatischer Pendelauslenkung. Messwertablesung am Bedienterminal.



Modell 318/318 S

Gruppe 14

Härteprüfstab ISO, Bosch, van Laar, Opel

Der Härteprüfstab 318 ist ein bewährter und äußerst nützlicher Ritzhärteprüfer im Format eines Taschenegerätes. Auch für Prüfungen an gekrümmten Oberflächen geeignet. Für den komfortablen Einsatz auf extrem kratzempfindlichen Oberflächen ist der Härteprüfstab 318 S mit einem

rollenden Kopfstück ausgestattet, wodurch ausschließlich die verwendete Prüfspitze eine Ritzspur auf der Oberfläche hinterlassen kann. Mit Hartmetall-Kugelspitze, Ø 0,75 mm. Optional Ø 0,5 mm und Ø 1,0 mm. Prüfkraft 0–20 N, durch 3 Spiralfedern aufgeteilt in 3 Messbereiche.





SCRATCH HARDNESS TESTER 413

Gruppe 14

Ritzhärteprüfgerät
DIN, EN, ISO

Kompaktes Drehtellergerät zur Bestimmung der Ritzhärte und Kratzbeständigkeit von Lack-, Glas- oder Kunststoffoberflächen (speziell HPDL-Beschichtungen). Bei entsprechender Vorgehensweise ist auch das Prüfen von Kleinteilen diverser Geometrien

möglich. Vier austauschbare diamant- oder hartmetallbestückte Prüfwerkzeuge mit definierten Prüfgeometrien. Zwei auf skaliertem Lastarm verschiebbare Gewichte für Prüfkraftbereiche 0,01–1 N und 0,1–10 N.



SCRATCH HARDNESS TESTER 430 P

Gruppe 14

Ritzhärteprüfgerät
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, ECCA, GME, JIS, SIS, SNV, VDA

Vielseitiges Gerät für mechanische Prüfungen: Gitterschnitt, Kratz/Ritzbeständigkeit und Schreibeffect. Einstellung der Prüfkraft (bis 50 N) manuell (Modell 430 P I) oder motorisch per Tastendruck (Modell 430 P II). 9 fest vorprogrammierte, den gängigen Normen entsprechende Schnittraster sowie ein vom Anwender frei programmierbares Schnittraster. 2 Schnittgeschwindigkeiten und 2 Schnittlängen, beliebig kombinierbar. Mit Probenschnellspannvorrichtung und optischer Anzeige beim Durchritzen isolierender Schichten auf metalli-

chem Substrat. Das einzige weltweit etablierte Gerät zur Prüfung der Kratzbeständigkeit "ledergenanbter" Kunststoffoberflächen für den Fahrzeuginnenbereich. Daher sowohl bei vielen international namhaften Fahrzeugherstellern als auch bei deren Lieferanten bereits im Einsatz.



Modell 435

Gruppe 14

Schmissbeständigkeitsprüfer nach Oesterle

Das Taschengrät Modell 435 dient zur Bestimmung der Kratzfestigkeit (Schmissbeständigkeit) von Lack- oder Kunststoffoberflächen. Der Prüfkörper (Kunststoff-, Kupfer-

oder Stahlscheibe) wird mit eingestellter Kraft aufgedrückt und über die Testfläche gezogen. Federkraft 0–20 N, aufgeteilt in 3 Messbereiche.



Modell 435 S

Gruppe 14

Haftungs- und Kratzbeständigkeitsprüfer

Beim Modell 435 S ist die Richtung der Prüfbewegung um 90° verdreht, wodurch die Haftung aufliegender Farbmarkierungen (z.B. von Skalen auf Tachometerscheiben), durch "seitliches Anschieben" geprüft werden kann. Zur Prüfung der Kratzbeständigkeit von Ober-

flächen gegen stumpfe Einwirkung eignet es sich besonders dort, wo der Einsatz des Härteprüfstabes Modell 318/318 S sich als zu aggressiv erwiesen hat.



Original TABER® ABRASER 352

Gruppe 15

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

International eingeführtes Abriebprüfgerät. Genormte Prüfvorschriften für Kunststoffe, dekorative Schichten, Anstrichstoffe etc.. Anwendbar für Abriebsimulationen jeder Art durch entsprechende Reibrollen und zahlreiches Zubehör. Auch in Duo-Ausführung zur gleichzeitigen Prüfung von zwei Proben lieferbar.



Original TABER® LINEAR ABRASER 364

Gruppe 15

Abriebprüfgerät

Ein Gerät, das die Abriebbeständigkeit sowie die Ritzhärte von Produkten aller Größen und Formen messen kann. Der schwebende Prüfkopf dieses Abriebprüfgerätes folgt den Konturen der jeweiligen Probe. Daher besonders geeignet für Prüfungen an Formteilen aus Kunststoff, Autoteilen, Druksachen, optischen Erzeugnissen,

Gummi, Leder und Textilien. Ausgestattet mit den bekannten Abriebmitteln der Firma TABER® oder mit einem Universal-Aufsatz für kundeneigene Prüfmittel. Durch entsprechendes Zubehör auch als Ritzhärteprüfgerät oder Crock-meter einsetzbar.



Modell 494

Gruppe 15

Waschbarkeits- und Scheuerprüfgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, SIS

Robustes Gerät zur normgerechten Prüfung der Wasch- und Scheuerfestigkeit von Dispersionsfarben und ähnlichen Beschichtungen. Daneben können die Nass-Reinigungsfä-

higkeit und Nass-Abriebfestigkeit von Oberflächen aller Art überprüft werden. Als Zubehör lieferbar: Dosierpumpe, PVC-Folien (System Leneta®).



Modell 241

Gruppe 16

Abkreideprüfgerät nach Kempf DIN

Feuchtes Fotopapier wird gemäß DIN 53 159 mit einem Gummistempel unter definiertem Druck auf die Filmoberfläche gepresst. Bewertung des Kreidungsabdrucks durch Vergleich mit Musterskala.



PICOGLOSS 560 MC

Gruppe 17

Glanzmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM

Das PICOGLOSS 560 MC zählt zu den kleinsten portablen Glanzmessgeräten überhaupt. Es ist kleiner als eine PC-Maus und eignet sich daher besonders gut für den Einsatz vor Ort. Die universelle 60° Messgeometrie und die automatische Spiegelglanzumschaltung lassen vielfältige Messmöglichkeiten zu. Das PICOGLOSS 560

MC verfügt über eine automatische Kalibrierung, sowie eine extrem langlebige LED als Lichtquelle und eine USB-Schnittstelle. Betrieben wird das Gerät mit einer Mikrozelle, deren Kapazität für mindestens 10.000 Messungen ausreicht. Messbereiche: 0-150 bzw. 150-1000 Glanzeinheiten.



PICOGLOSS 560 MC-S

Gruppe 17

Glanzmessgerät DIN, EN ISO, ASTM

Das PICOGLOSS 560 MC-S zählt, wie auch das eng verwandte PICOGLOSS 560 MC, zu den kleinsten portablen Glanzmessgeräten überhaupt. Der Hauptunterschied zwischen beiden Geräten besteht in der außergewöhnlich kleinen Messöffnung des

PICOGLOSS 560 MC-S (rund, 3 mm Ø), welche aufgrund zahlreicher Anfragen von potentiellen Anwendern (zunächst meist aus dem Automotivbereich) entwickelt wurde. Hier ist nun auch die wunschgemäße Glanzmessung auf Kleinteilen möglich.



PICOGLOSS 562 MC

Gruppe 17

Glanzmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM

Das Zweiwinkel-Glanzmessgerät mit den Messgeometrien 20°/60°, zählt zu den kleinsten portablen Glanzmessgeräten überhaupt. Die Messgeometrien 20°/60° und die automatische Spiegelglanzumschaltung erfüllen die Anforderungen der gängigsten Glanzmessbereiche Hoch- und Mittelglanz. Das

PICOGLOSS 562 MC verfügt über eine automatische Kalibrierung, sowie extrem langlebige LEDs als Lichtquellen und eine USB-Schnittstelle. Betrieben wird das Gerät mit zwei Mikrozellen, deren Kapazität für mindestens 10.000 Messungen ausreicht.

Messbereiche 20°-Modus:
0-150 bzw. 150-1999 GU
Messbereiche 60°-Modus:
0-150 bzw. 150-1000 GU



PICOGLOSS 503

Gruppe 17

Glanzmessgerät DIN, EN ISO, ASTM

Kompakter, batteriebetriebener Glanzmesser in SMD-Technik mit hoher Messgenauigkeit und 3 Messgeometrien: 20°, 60° und 85°. Automatische Umschaltung auf Spiegelglanz, automatische Kalibrierung, Messwert-

speicher, Statistikfunktion, mit integrierter USB (Mini)- sowie Bluetooth®-Schnittstelle für Datentransfer zum PC. Eine Auswertesoftware ist im Lieferumfang enthalten.





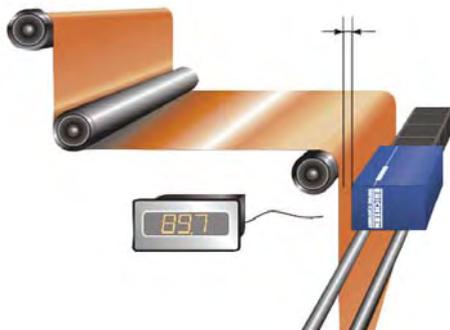
GLOSSMASTERONLINE 507

Gruppe 17

**Glanzmessanlage
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Bestehend aus Messkopf und Versorgungseinheit zur berührungsfreien Glanzmessung in der Produktion. Messabstand 10 mm, auf Wunsch mit eingebautem Kalibrierstandard

und in staubgeschützter Version. Traversiervorrichtungen mit entsprechender Ansteuerung ebenfalls lieferbar.



SPEKTROMASTER 565

Gruppe 18

**Farb- und Glanzmessgerät
DIN, ISO, ASTM**

Farbe und Glanz prägen das Erscheinungsbild eines Gegenstandes. Zwei Proben mit gleicher Farbe, aber unterschiedlichem Glanz sehen visuell nicht gleich aus: die glänzende Oberfläche wird als dunkler und gesättigter empfunden. Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu erzielen, müssen deshalb beide Effekte kontrolliert werden. Der SPEKTROMASTER misst im Vergleich zu den Farbmessgeräten der meisten anderen Anbieter, Farbe und Glanz gleichzeitig! Der Grund für eine Abweichung kann in jeder Situation eindeutig bestimmt werden.

Farbe (Geometrie 45/0) und Glanz (Geometrie 60)

SPEKTROMASTER 565-D, zur gleichzeitigen Messung von Farbe (Geometrie 8/d) - (Ullbricht'sche Kugel) - und Glanz (Geometrie 60°)

Zwei Ausführungen sind lieferbar:

SPEKTROMASTER 565-45, zur gleichzeitigen Messung von



MATCHMASTER 425 MC

Gruppe 18

**Tageslichtkammer
DIN, ISO, ASTM, BS**

Mikrocontroller-gesteuerte Farbmusterungskabine mit automatischer Lichtumschaltung gemäß vorgegebenem Programmablauf. Auch manuelle Bedienung möglich. 3 Lichtarten: A, D65 und TL84 sowie UV-Licht zuschaltbar. Bedienfeld

mit Folientastatur und LC-Display. Anzeige der Leuchtdauer und Schaltzyklen je Lichtart zur Kontrolle des Lampenwechsels.

Schwenkbarer Probenbemusterungstisch als Zubehör lieferbar.



MATCHMASTER 425 MC II

Gruppe 18

**Farbbetrachtungskammer
EN ISO, ASTM**

Die Normlichtkammer MATCHMASTER 425 MC II ist ein Farbbetrachtungsgesetz mit fünf unterschiedlichen Lichtarten (D65, TL84, A, TL83, UV) für perfekte Beurteilung und Vergleich von Farbe unter verschiedenen Lichtarten. Eine Streulichtscheibe sorgt für gleichmäßige Lichtverteilung. Auf Wunsch sind Lichtarten austauschbar, z.B. CWF (cool white fluorescent). Zum Lieferumfang gehört ein Kalibrierzertifikat (Lichtqualität). Eine elektronische Lichtautomatik ermöglicht einen programmierbaren automatischen Lichtartwechsel mit einstellbaren Beleuch-

tungszeiten. Der Anwender hat die Möglichkeit, eine Ablauffolge/Sequenz in beliebiger Reihenfolge mit einzelnen Lichtarten (bis zu 10 Wechsel) zu programmieren.



MATCHMASTER 425 III

Gruppe 18

**Farbbetrachtungskammer
EN ISO, ASTM**

Die Normlichtkammern MATCHMASTER 425 III und 425 IV sind Farbbetrachtungsgesetze mit drei Lichtarten. Verfügbar sind die drei Normlichtarten D65, A und TL84. Zwischen den drei Normlichtarten kann in frei wählbaren Zeitintervallen manuell in

beliebiger Reihenfolge umgeschaltet werden. Eine Streulichtscheibe sorgt für gleichmäßige Lichtverteilung. Zu jeder Kammer wird ein Prüfzertifikat (Lichtqualität) mitgeliefert. Beide Tischmodelle bestehen aus normgerecht lackierten Blechen und können ohne Werkzeug innerhalb von Minuten zusammengesetzt werden. Die Farbbetrachtungsgesetze sind auf der Frontseite offen. Ein Bedienfeld mit beleuchteten Kipptastern, über denen die drei Lichtarten mit Symbolen dargestellt sind, sorgt für eine einfache Bedienung der Geräte.



MATCHMASTER 425 IV

Gruppe 18

**Farbbetrachtungskammer
EN ISO, ASTM**

Die Normlichtkammern MATCHMASTER 425 III und 425 IV sind Farbbetrachtungsgesetze mit drei Lichtarten. Verfügbar sind die drei Normlichtarten D65, A und TL84. Zwischen den drei Normlichtarten kann in frei

wählbaren Zeitintervallen manuell in beliebiger Reihenfolge umgeschaltet werden. Eine Streulichtscheibe sorgt für gleichmäßige Lichtverteilung. Zu jeder Kammer wird ein Prüfzertifikat (Lichtqualität) mitgeliefert. Beide Tischmodelle bestehen aus normgerecht lackierten Blechen und können ohne Werkzeug innerhalb von Minuten zusammengesetzt werden. Die Farbbetrachtungsgesetze sind auf der Frontseite offen. Ein Bedienfeld mit beleuchteten Kipptastern, über denen die drei Lichtarten mit Symbolen dargestellt sind, sorgt für eine einfache Bedienung der Geräte.



TINT TESTER 527

Gruppe 19

Helligkeitsmessgerät DIN, ISO, ASTM, BS

Spezielle Laborausführung für dunkle, pastöse Prüfschichten. Mit 4 1/2-stelligem LED-Display und Sondermesskopf. Neben Tinting Strength-

Bestimmungen nach ASTM D 3265/2745 auch Normhelligkeitsmessungen möglich. Optionen: Interface RS 232, BCD, Analogausgang.



PoroTest 7

Gruppe 20

Porenprüfgerät DIN

Zum Auffinden von Poren und Schadstellen in isolierenden Schichten auf elektrisch leitendem Untergrund. Zwei portable Versionen für normgerechte Gleichspannungs- bzw. Impulsspannungsprüfungen mit jeweils 3 bzw. 2 Hochspannungsfühlern, einstellbare Testspannung bis 35 kV (max. Schichtdicke 8 mm).

Sonderzubehör für spezielle Anwendungen.



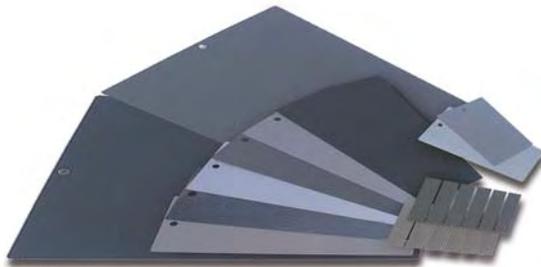
ACT-Prüfbleche

Gruppe 21

Prüfbleche

Das Lieferprogramm beinhaltet eine umfassende Bandbreite verschiedenster branchenüblicher Prüfbleche für Haftfestigkeits- und Korrosionsprüfungen, Qualitätskontrolle und Überwachung von Beschichtungsmaterialien in Entwicklung und Produktion sowie zur

Erstellung von farbigen Musterplatten. Es sind verschiedene Stahl- und Aluminiumbleche mit unterschiedlichsten Vorbehandlungen und Beschichtungen sowie auch Kunststoffplatten verschiedenster Typen erhältlich.



Modell 426

Gruppe 21

Ritzstift nach van Laar

Praktisches Werkzeug mit kugelförmiger Hartmetallspitze (Ø 0,5 mm) zum definierten Anritzen von Probebeschichtungen für Korrosionsprüfungen.



SCRATCHMARKER 427

Gruppe 21

Durchritzgerät

Handgerät zum Aufbringen von definierten Durchritzspuren auf lackierten Probetafeln für Korrosionstests. Kompakte Bauweise für ermüdungsfreies Arbeiten. Ritzwerkzeug mit van Laar-Geometrie. Definierte Ritztiefen-Einstellung in 25-µm-Schritten.



HANDCUTTER 428

Gruppe 21

Ritzwerkzeug nach Clemen

Praktisches Werkzeug mit Hartmetallspitze nach Clemen zum definierten Anritzen von Probebeschichtungen für Korrosionsprüfungen. Eine Prüfspitze nach van Laar ist zusätzlich erhältlich.



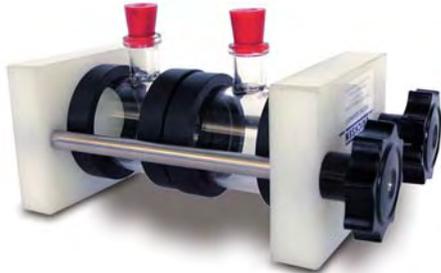


SOLVENTCHECKER 434

Gruppe 21

Korrosionsprüfgerät

Einfaches und praktisches Gerät zur Prüfung von Lackbeschichtungen und Kunststoffen auf Chemikalienbeständigkeit im Standversuch mit gleichzeitiger Aussage über das Verhalten in Flüssigkeit und Dampfzone sowie im Grenzbereich. 4 Parallelversuche durchführbar.



Modell 463

Gruppe 21

Ritzstichel nach Sikkens

Handgerät mit Hartmetallschneide zur Erzeugung einer Schnittspur von 1 mm Breite (optional 0,3, 0,5 oder 2 mm) mit rechtwinkligem Rand. Für exakt definierte Ritzspuren auf Probebeschichtungen bei Korrosionsprüfungen.



SOLARBOX 522/522 RH

Gruppe 21

**Lichtechtheitsprüfgerät
DIN, ISO, ASTM, UNI**

Kompaktes Tischgerät zur Prüfung der Lichtechtheit von Werkstoffproben mit einer Xenon-Hochdrucklampe (1,5 kW bzw. 2,5 kW). Regelung und Kontrolle der Bestrahlungsstärke, austauschbare Spezialfilter zur Begrenzung des UV-Anteils. Vier Versionen lieferbar:

- SOLARBOX 522/1500, 522/3000
- SOLARBOX 522/1500e, 522/3000e (ohne und mit Mikroprozessor-Elektronik).

Zubehör: Programmierbare Flutungs-einrichtung zum periodischen Benässen der Bewitterungsproben.



Die Lichtechtheitsprüfgeräte

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

sind erweiterte Ausführungen der Modelle 522/1500e und 522/3000e und ermöglichen zusätzlich die Vorwahl/Regelung der Luftfeuchtigkeit in der Prüfkammer während der Prüfung.

Machu-Test-Prüfgerät 530

Gruppe 21

**Machu-Test-Prüfgerät
QUALICOAT**

Prüfgerät zur Durchführung des Kurzzeit-Korrosionstest der über einen Zeitraum von 48 h abgehandelt wird. Dieser Test dient zur Erlangung des QUALICOAT-Labels (Qualitätsgemeinschaft für Industriebeschichtung). Der Kreuzschnitt durch die Beschichtung wird mit Mod. 463, Ritzstichel nach Sikkens, angebracht.



Bac Ford-Prüfgerät 531

Gruppe 21

**Bac Ford-Prüfgerät
AFNOR, EN ISO, ISO, Renault, PSA**

Tauch-Test, um den Korrosionsbeständigkeit einer Beschichtung zu Prüfen. Hierbei werden die Prüfbleche in 40 °C +/- 1 °C warmes VE-Wasser getaucht. Die Testplatten verbleiben unter einem Winkel von 15° während mehrerer Tage in dem Bad.



HYGROTHERM 519 / 519 FA/SA

Gruppe 21

**Kondenswasserprüfgerät
DIN, EN, EN ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA**

Vollautomatisches Korrosionsprüfgerät für normgerechte Prüfungen im Kondenswasserklima mit und ohne SO₂-Zusatz für beliebig vorwählbare Prüfzyklen. Die Prüfkammertemperatur, Gasdosierung, Bodenwasserbefüllung und -ablauf, Be- und Entlüftung des Prüfraumes sowie die Abführung

der schwefligen Säure werden durch eine SPS-Steuerung geregelt. Prüfrauminhalt 300 l. Modell 519 SA mit halbautomatischer Steuerung, d.h. die Abführung der schwefligen Säure, die Be- und Entlüftung sowie das Heizsystem werden innerhalb eines Prüfzyklusses (24 h) automatisch geregelt.



HYGROTHERM 529

Gruppe 21

Kondenswasserprüfgerät DIN, EN, EN ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA

Für die Prüfung von großvolumigen Funktionsteilen im Kondenswasserklima ohne Gaszusatz (z. B. nach DIN EN ISO 6270-2). Prüfraumvolumen 1.000 l oder 2.000 l. Das Gerät

besteht aus einer Steuereinheit und einer separaten Prüfkammer, wahlweise in runder oder rechteckiger Bauweise (Modell 529/2.000 l nur in rechteckiger Form lieferbar).



SANAL® P 607

Gruppe 21

Salz für Korrosionsprüfungen mit Salznebelatmosphäre

Zur Herstellung von Natriumchlorid-Lösungen für Korrosionstests werden besondere Anforderungen an die Salzqualität gestellt. Das NaCl muß eine hohe Reinheit besitzen und nur geringe Anteile an Verunreinigungen enthalten. Diese Spezifikationen sind in nationalen- und internationalen Normen beschrieben, wie die DIN EN ISO 9227 und ASTM B 117.

SANAL® P erfüllt diese Anforderungen und wird mit einem entsprechenden Zertifikat in Verpackungseinheiten von 25 kg Säcken geliefert.



Modell 606-Basic

Gruppe 21

Korrosionsprüfgerät für Salzsprüh- und Kondenswassertests DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, DEF, ECCA, JIS, NF, SIS

Kompaktes Korrosionsprüfgerät für Salzsprüh- und Kondenswassertests, Modell 606-Basic, aus schlagzähem, umweltfreundlichen PP-Material, besteht aus einer Prüfkammer in rechteckiger Bauweise mit wahlweise 400 l oder 1000 l Rauminhalt sowie einer integrier-

ten Steuereinheit und integriertem Vorratsbehälter für die Sprühlösung sowie den Regel- und Kontrollinstrumenten. Eine Dosierpumpe dient zur stufenlos vorwählbaren, optimalen Einstellung der zu versprühenden Lösung.



Modell 606

Gruppe 21

Korrosionsprüfgerät für Salzsprühversuche DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, DEF, ECCA, JIS, NF, SIS

Für Prüfungen nach sämtlichen Salz-sprühnebel-Normen. Korrosionsfeste Rundkuppel- oder Rechteckkammer in Vollkunststoff-Ausführung, auch

mit Sonderabmessungen. Bedienungsfreundliche Steuereinheit für bis zu zwei Kammern mit Prüfraumvolumen 400 l, 1000 l und/oder 2000 l.



Modell 608

Gruppe 21

Korrosionsprüfgerät für Wechselklimabeanspruchung DIN, EN, ASTM, VDA, VW

Zur Prüfung mit zyklisch wechselnder Korrosionsbelastung, u.a. gemäß VDA 621-415. Konzept, Ausführungen und Abmessungen wie bei Modell 606. Mikrocomputer zur

Festlegung der Prüfzyklen (Salz-sprühnebel DIN EN ISO 9227, Kondenswasser-Wechsel-Klima AHT DIN EN ISO 6270-2, Raumtemperatur DIN 50 014).



CORROTHERM 610/610 E

Gruppe 21

Korrosionsprüfgerät DIN, ISO, ASTM, BS, DEF, FTMS, NF, SIS

Zur normgerechten Durchführung der gängigsten Sprühnebel- und Kondenswasserprüfungen. Bei den Prüfgeräten CORROTHERM 610/ 610 E stehen zwei Prüfraumgrößen (400 l u. 1000 l) zur Wahl. Die Ausführung 610 ist mit einer Tastensteuerung zur Auswahl der Prü-

fung versehen. Das komfortable CORROTHERM 610 E ist mit einem Mikrocontroller ausgestattet, der die Möglichkeit bietet, individuelle Prüf-abläufe zu programmieren. Sämtliche relevanten Prüfparameter werden auf einem mehrzeiligen LC-Display angezeigt.





CORROCOMPACT 613

Gruppe 21

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

Das CORROCOMPACT 613, in einer unkonventionellen Truhen-/Schrank-Bauform ausgelegt, erleichtert erheblich das Einbringen von Proben. Das als Standardversion in drei verschiedenen Größen (120 l, 450 l und 1000 l) erhältliche Prüfgerät besteht

aus Vollkunststoff und ist für kontinuierliche Salzsprühnebelprüfungen geeignet. Das 120 l Tischgerät erfüllt u.a auch die Norm ASTM B 117. Die Modelle mit 450 l und 1000 l erfüllen alle gängigen Salzsprühnebel-Normen.



CORROCOMPACT 615

Gruppe 21

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

Das CORROCOMPACT 615 ist wie das Modell 613 ausgeführt, jedoch in einer Komfortversion, die eine Bedienung über ein "Full-Color Touch-Screen" ermöglicht. Hierüber lassen sich alle relevanten Geräteparameter abrufen und auch Programmabläufe eingeben. Das in vier verschiedenen Größen (120 l, 450 l, 1000 l und 2000 l) erhältliche Prüfgerät besteht aus Vollkunststoff und ist für Salzsprühnebel- und Kondenswasserprüfungen vorgesehen. Jedes Gerät ist mit einem Feuchte-sensor ausgerüstet, der die Luftfeuchte zu jedem Prüfzeitpunkt anzeigt.



CORROCOMPACT 617

Gruppe 21

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

Das CORROCOMPACT 617 ist ausgeführt wie das Modell 615, jedoch in einer Universalversion, welche die Durchführung von Klimawechseltests (z.B. VDA-Spezifikation) oder selbst programmierten Zyklen zulässt. Das in drei Größen (450 l, 1000 l und 2000 l) erhältliche Prüfgerät ist für einen vollautomatischen Betrieb ausgelegt. Über einen "Full-Color Touch-Screen" lassen sich sämtliche Geräteparameter abrufen und freie Prüfabläufe programmieren. Im Prüfraum befindet sich ein Feuchtefühler der mit der Prozessoreinheit verbunden ist. Das Modell 617 ist somit in der Lage, komplizierte Prüfabläufe mit geregelter Prüfraumfeuchte durchzuführen.



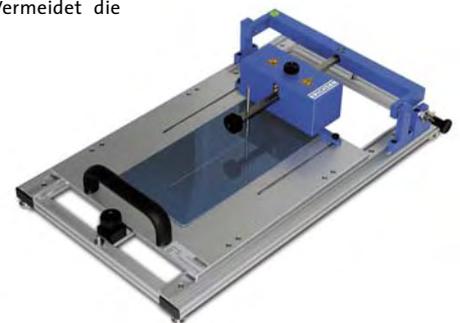
CORROCUTTER 639

Gruppe 21

Durchritzgerät

Komfortables, manuelles Gerät zum ermüdungsfreien Herstellen von definierten Ritzen auf beschichteten Prüfblechen für Korrosionstests. Ausgelegt für den Einsatz mit den in der Praxis am häufigsten eingesetzten Ritzsticheln nach Clemens, van Laar und Sikkens. Vermeidet die

beim Ritzen von Großserien mit Ritzstiften übliche starke Belastung von Fingern und Handgelenken. Mit den entsprechenden, als Zubehör erhältlichen Ritzschablonen können auch 90°-Kreuzritze sowie 60°/120°-"Andreaskreuz"-Ritze aufgebracht werden.



K-Lox-Roller 621

Gruppe 23

Walzenauftraggerät

Handbetriebenes Walzenauftraggerät. Die einfachste Methode Tiefdruckfarben, Flexo-Druckfarben und andere Beschichtungen auf diverse Untergründe aufzutragen, um vergleichbare Probeandrucke zu erstellen. Ein unentbehrliches Werkzeug für den Druckfarbhersteller und -verarbeiter.



K-Lox-Roller 622

Gruppe 23

Walzenauftraggerät

Elektromotorisch oder pneumatisch angetriebenes Walzenauftraggerät für Flexo-Andrucke. Gewährleistet konstante Ziehgeschwindigkeit und gleichmäßigen Anpressdruck, daher

ausgezeichnete Wiederholbarkeit. Empfehlenswertes Gerät für computergestützte Farbregistrierung oder für bedienerunabhängiges Arbeiten.



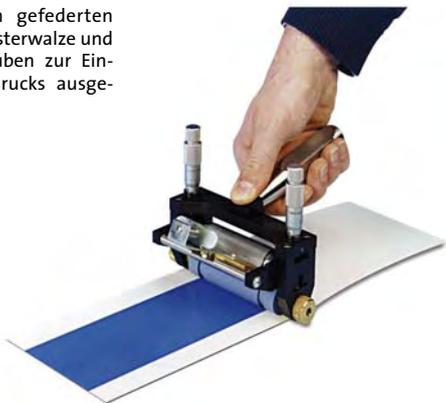
ESIPROOF 627

Gruppe 23

Tiefdruck-Flexodruck-Laborgerät

Ein praktisches Handgerät, um schnell und wirtschaftlich Voll- und Halbtondruckproben mit Flexo- oder Tiefdruckfarben herzustellen. Das Gerät ist mit einem gefederten Rakelmesser an der Rasterwalze und mit Mikrometerschrauben zur Einstellung des Walzendrucks ausge-

stattet. Komplettes Set mit 2 Walzen, 6 Ersatz-Rakelmessern, Walzenständer und 100 Pipetten.



PRINTING PROOFER 628

Gruppe 23

Probeandruckgerät

Zur raschen und problemlosen Herstellung hochwertiger Probeandrucke mit Tiefdruck- und Flexo-Druckfarben. Zwei und mehr Druckfarben

können zu Vergleichszwecken simultan gedruckt werden. Mit elektronisch gravierter Druckplatte; regelbare Druckgeschwindigkeit bis 40 m/min.



PASTEINK PROOFER 629

Gruppe 23

Pasten-Probeandruckgerät

Probedruck-Presse für den Farbgleich von Litho-, Rollenoffset- und Buchdruckfarben. Elektromotorisch angetriebenes Gerät mit automatischem Druckfarbendosiersystem,

daher kein Abwiegen oder Vermessen von Farben. Der gesamte Färbungs-, Andruck- und Reinigungsablauf dauert nur 2-3 Minuten.



FLEXIPROOF 100 630

Gruppe 23

Flexoprobeandruckgerät

Innovatives Rotationsdruckverfahren zur einfachen und schnellen Herstellung mehrerer Druckproben in einem Arbeitsgang. Leichte Reinigung durch fliegend gelagerte Druckwalzen. Variable Druckgeschwindigkeiten bis 100 m/min ermöglichen eine hervor-

ragende Vergleichbarkeit zu Realbeanspruchungen in produzierenden Druckbetrieben. Max. Druckfläche 60x240 mm.

Im Lieferumfang enthalten: Keramik-Rasterwalze, FlexiProof-Klischeewalze, Rakelmesser.



Gewinner des Flexo Tech Awards für Innovation im Flexo-Probeandruck.

FLEXIPROOF 100 UV 630

Gruppe 23

Flexoprobeandruckgerät mit integrierter UV-Trocknung

Wie FLEXIPROOF 100 630, jedoch durch die integrierte UV-Trocknungsvorrichtung zusätzlich auch zum Andrucken und Trocknen von UV-trocknenden Druckfarben in einem Arbeitsgang geeignet. Max. Druckfläche 90x80 mm.

Im Lieferumfang enthalten: UV-Trocknungsvorrichtung mit Stromversorgungs-/Kontrolleinheit für die UV-Lampe, Keramik-Rasterwalze, FlexiProof-Klischeewalze, Rakelmesser.



GRAVUR PROOFER 100 631

Gruppe 23

Hochgeschwindigkeits-Tiefdruck-Prüfgerät

Das Hochgeschwindigkeits-Tiefdruck-Prüfgerät GP 100 ist mit einem mikroprozessorgesteuerten Servoantrieb ausgestattet. Der Andruckvorgang erfolgt pneumatisch bei variabel einstellbaren Andruckgeschwindigkeiten im Bereich von 1 bis 100 m/min. Eine elektronisch gravierte Druckplatte ist bereits im Lieferumfang enthalten.

Das GP 100 ist ein wertvolles Hilfsmittel für alle Hersteller und Verarbeiter von Tiefdruckfarben zur Erstellung von Mustern für die Qualitätskontrolle, für Präsentationszwecke bei Kunden, für den Einsatz im Bereich Forschung/Entwicklung sowie zur computergestützten Farbrezeptierung.





VCM 300

Gruppe 23

Pilotbeschichtungsanlage

Pilotbeschichtungsanlage mit einer Auswahl von 15 verschiedenen auswechselbaren Beschichtungsköpfen für verschiedenste Anwendungen wie z.B. Tiefdruck, Flexodruck, Siebdruck, Hot Melt, Reverse Roll Coating, Knife-Over-Roll Coating, Spiralraketbeschichtung, etc., bei einer Beschichtungsbreite von 300 mm.



Rotary Koater

Gruppe 23

Multibeschichtungsanlage

Druck-, Beschichtungs-, Laminiermaschine mit variabler Geschwindigkeit von 0,4-90 m/min für Materialbahnen bis 305 mm Breite. Extrem vielseitige Anlage für den Einsatz von mehr als 15 verschiedenen Druck- und Beschichtungssystemen. Anwendungsbereiche: Kleinmengenherstellung

spezieller Materialien, Einsatz als Pilotbeschichtungsanlage, in der Forschung und Entwicklung neuartiger Beschichtungssysteme etc..



GTH 1170

Digital-Sekunden-Thermometer

Sekundenschnelle, genaue Messungen an Oberflächen, in Flüssigkeiten, Luft/Gasen, etc.. Inkl. Oberflächenfühler GOF 400 VE.

Hohe Präzision, geringer Stromverbrauch, Batteriebetrieb, für Wechselfühler, °C / °F (0,1° bzw. 1°), Min-/Max-Wertspeicher, Holdfunktion, Automatik-Off, Offset/Scale einstellbar, bis -25°C Arbeitstemperatur.



GTH 175/PT

Digital-Präzisions-Taschenthermometer

Genaueste Messungen in Flüssigkeiten, als Kernmessgerät (mit Einstechfühler), für Luft/Gase oder als Referenzgerät zum Kalibrieren vielfach teurer Messsysteme! Batteriebetrieb, kpl. mit Fühler.



GLF 100

Leitfähigkeits-Messgerät DIN EN 27888, TrinkwV 2001

Universell einsetzbares Leitfähigkeits-Messgerät inkl. Elektrode, justierbar.

Haupt Einsatzgebiete:
- Wasser,
- Abwasser,
- Chemische Lösungen



GFTH 95

Feuchte-/Temperatur-Messgerät

Sekundenschnelle Luftfeuchte- und Temperaturmessungen in EDV-Räumen, Museen, Galerien, Kirchen, Büroräumen, Produktionsräumen, Lagerhallen, Schwimmhallen, Wohnräumen, Gewächshäusern, in der Kälte- und Klimatechnik, am Bau/Bauphysik, Sachverständige/ Schadensbegutachter usw..



GMI 15

Digitaler Holz- und Baufeuchteindikator

Gerät zur Schnellbestimmung von Feuchtigkeit in Gebäuden, am Bau, etc. Mit Hilfe des GMI 15 kann die Feuchtigkeit von Holz bis zu einer Tiefe von etwa 3 cm bzw. von Beton oder Estrich bis zu einer Tiefe von etwa 4 cm erkannt werden. Es wird sogar Feuchtigkeit hinter keramischen Fliesen bzw. verschiedenen Wand- und Fußbodenbelägen erkannt! Die Messung erfolgt einfach durch Auflegen des Gerätes auf die zu messende Oberfläche - es ist also kein Einstechen in das Messobjekt nötig!



GMH 3350

Feuchte-/Temperatur- und Strömungsmessgerät

Doppelanzeige für Feuchte und Temperatur. Inkl. Temperatur-/Feuchte-sonde TFS 0100 E. Kompakte Sonde für Feuchte und Temperaturmessung bzw. Strömungsgeschwindigkeits-Messsonde ohne Kalibrierung austauschbar. Berechnung des Taupunktes, Taupunkt-Abstandes und der Enthalpie. NiCr-Ni-Buchse für Oberflächenmessung. Min-/Max-Wert-Speicher, Holdfunktion. Serielle Schnittstelle, Gerät ist busfähig (bis zu 5 Geräte an eine PC-Schnittstelle anschließbar). Batterie- u. Netzgeräteebetrieb. 2 integrierte Loggerfunktionen. Optischer und akustischer Min-Max-Alarm.



GMH 3530

pH-/Redox-/Temperatur-Messgerät

Doppelanzeige für pH oder Redox und Temperatur. Inkl. Ergänzungssatz GMH 35 ES. Bei Redox ist eine automatische Umrechnung auf Wasserstoff-System möglich. Temperaturkompensation automatisch oder manuell. Automatische Puffererkennung. Automatische Messwert-Stabilitätsenerkennung. rH-Messung. Min-/Max-Wert-Speicher, Holdfunktion. Bewertung der Sondenqualität, Batterie- u. Netzgeräteebetrieb, Serielle Schnittstelle, Gerät ist busfähig (bis zu 5 Geräte an eine PC-Schnittstelle anschließbar). Gerät auch als reines Temperaturmessgerät einsetzbar.



GMH 35 ES

Ergänzungssatz GMH 35 ES

Ergänzungssatz für GMH 3530, inkl. pH-Elektrode, Temperaturfühler und Zubehör. Lieferumfang: pH-Elektro-

de mit BNC-Stecker, Pt 100-Temperaturfühler, Kunststoffkoffer, Arbeits- und Kalibriertes



GMH 3850

Digitales Materialfeuchte-Messgerät mit Datenlogger

Zur Aufzeichnung bzw. Dokumentation des Materialverhaltens im Rahmen von QM-Systemen o.ä. ist dieses Gerät unentbehrlich. Inkl. Holzfeuchtesatz 38 HF. Mittels integriertem Datenspeicher können bis zu 10000 Messwerte aufgezeichnet und bei Bedarf auch weiterverarbeitet werden. Darüber hinaus lassen sich 4 individuell ermittelte Kennlinien (z.B. mittels Darrprobe oder CM-Verfahren) kundenseitig direkt im Gerät abspeichern. Die bisherige Benutzung von Umrechnungstabellen gehört damit endgültig der Vergangenheit an.



SET 38 HF

Holzfeuchtesatz 38 HF

Verwendung für: GMH 3850. Lieferumfang: Messkabel, Schlagelektrode, Stahlstifte (je 3 Stück 12, 16 und

25 mm) in Plastikdose, Temperaturfühler, Kunststoffkoffer.





Unsere Leistungen in der Prüftechnik für Sie.

In allen Fragen der modernen Prüftechnik ist ERICHSEN Ihr kompetenter Ansprechpartner. Wir entwickeln und realisieren für Ihre individuelle Aufgabe Mess- und Prüfgeräte, die Ihnen höchste Fertigungssicherheit ermöglichen. Überzeugen Sie sich von unserer Kompetenz.

Fordern Sie bitte den Übersichtskatalog zu einer speziellen Produktgruppe oder Einzelprospekte an oder schauen Sie unter: www.erichsen.de

Service: In unserer Abteilung Qualitätsprüfung erstellen wir Herstellerprüfzertifikate oder Kalibrierzeugnisse für die meisten unserer Produkte.

Eine Rezertifizierung der gelieferten Geräte ist jederzeit möglich.

Unser Kundendienst kommt gerne zu Ihnen, um vor Ort die Maschinen oder Geräte mit zertifizierten Messmitteln zu überprüfen und abzunehmen.



- Streckziehprüfung
- Tiefziehprüfung
- Probenvorbereitung
- Blechmarkierung



- Umformverhalten von Beschichtungen
- Viskosität und Konsistenz
- Dichte
- Elektrische Eigenschaften von Lacken
- Kornfeinheit und Pigmentverteilung
- Deckfähigkeit
- Filmapplikation
- Trocknung
- Schichtdicke
- Elastizität
- Haftfestigkeit
- Schlagfestigkeit
- Härte
- Abrieb- und Scheuerfestigkeit
- Kreidung
- Glanz
- Farbe
- Helligkeit
- Porosität
- Walzen-Auftragsgeräte für Druckfarben
- Spezielle Prüfgeräte



- Probenvorbereitung
- Salzsprühnebel- und Kondenswasserprüfung
- Bewitterungsprüfung



- Kraft- und Druckmessgeräte
- Zug- und Druckprüfmaschinen
- Drehmoment-Messeinrichtungen
- Kalibriereinrichtungen

ERICHSEN weltweit. Unsere Vertretungen finden Sie in folgenden Ländern:

Ägypten	Frankreich	Korea	Oman	Spanien
Albanien	Griechenland	Kroatien	Österreich	Südafrika
Argentinien	Indien	Kuwait	Pakistan	Syrien
Australien	Indonesien	Laos	Peru	Taiwan
Bahrain	Iran	Lettland	Philippinen	Thailand
Belgien	Irland	Libanon	Polen	Tschechische Rep.
Bosnien-Herzegowina	Island	Liechtenstein	Portugal	Türkei
Brasilien	Israel	Litauen	Rumänien	U.A.E.
Bulgarien	Italien	Luxemburg	Russland	Ukraine
Burma	Japan	Libyen	Saudi-Arabien	Ungarn
Chile	Jordanien	Malaysia	Schweden	Uruguay
China	Kambodscha	Mazedonien	Schweiz	U.S.A.
Dänemark	Kanada	Mexiko	Serbien	Usbekistan
England	Kasachstan	Montenegro	Singapur	Venezuela
Estland	Katar	Niederlande	Slowakische Rep.	Vietnam
Finnland	Kolumbien	Norwegen	Slowenien	Weißrussland

Besuchen Sie uns im Internet: www.erichsen.de

... um einen Überblick über unsere Leistungen in der Prüftechnik zu bekommen.

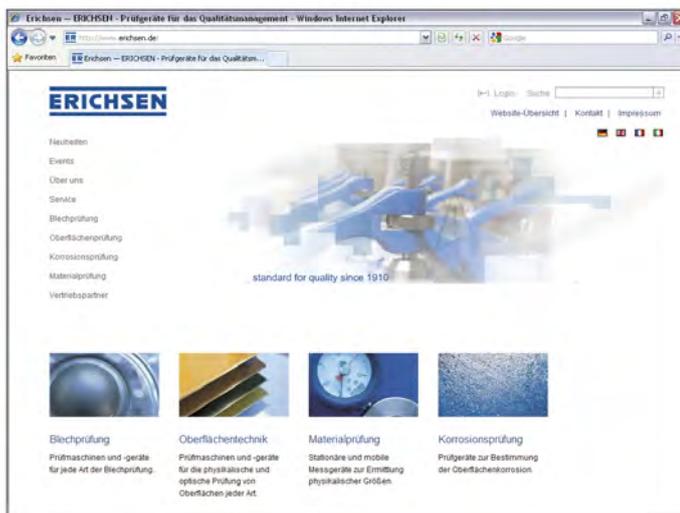
Wir entwickeln und realisieren für Ihre individuelle Aufgabe Mess- und Prüfgeräte, die Ihnen höchste Fertigungssicherheit ermöglichen.

... um den ERICHSEN-Vertriebspartner zu finden, der für Ihr Land zuständig ist.

www.erichsen.de/vertriebspartner

... wenn sie ein Angebot für ein bestimmtes Produkt erhalten möchten.

Setzen Sie Produkte auf den Merkzettel um unverbindliches Angebot zu erhalten.



Für weitere Informationen:

ERICHSEN GmbH & Co. KG

Am Iserbach 14 | 58675 Hemer | Germany
Tel. +49(0)23 72 - 96 83 - 0 | Fax +49(0)23 72 - 64 30 | www.erichsen.de | info@erichsen.de

ERICHSEN Sarl

4, Passage Saint-Antoine | F-92508 Rueil-Malmaison Cedex | France
Phone +33 1 47 08 13 26 | Fax +33 1 47 08 91 38 | www.erichsen.fr | info@erichsen.fr

ERICHSEN Instruments Srl

Via Zuccoli 18 | I-20125 Milano | Italy
Phone +39 2 66 98 63 66 | Fax +39 2 66 98 65 12 | www.erichsen.it | info@erichsen.it

A. M. ERICHSEN LABTECH (South Asia) Pte.Ltd.

63, Hillview Avenue, #09-05 | Lam Soon Industrial Building | Singapore 669569
Phone +65 67628036 | Fax +65 67629041 | www.amelabtech.com | info-asia@amelabtech.com