

APP[®]
AUTO-PLAST PRODUKT

modular



modular



APP[®]
AUTO-PLAST PRODUKT

modular
INDUSTRIAL LINE

INDUSTRIAL LINE

APP MODULAR

APP[®]
AUTO-PLAST PRODUKT

modular
ACRYL LINE

ACRYL LINE

1L

APP[®]
AUTO-PLAST PRODUKT

modular
SPECIAL BASE

SPECIAL BASE

3,5L

MODULAR SPECIAL BASE



• Farbenabstimmssystem



Das Farbmischsystem APP Modular wurde speziell für die Lackierereien entwickelt, die professionelle Lackierdienstleistungen anbieten

➤ Systemvorteile:

- Wirtschaftlich im Betrieb,
- Modulare Rezeptsoftware verfügbar auf PC / Windows und über Webbrowser,
- Modernes und professionelles Design,
- Fachspezifische Schulung durch APP-Berater,
- das Image einer professionellen Werkstatt bei den Kunden.

Das Farbenabstimmssystem MODULAR umfasst:

Mischanlage (Mischer)



Pigmente



Rezeptursoftware MODULAR



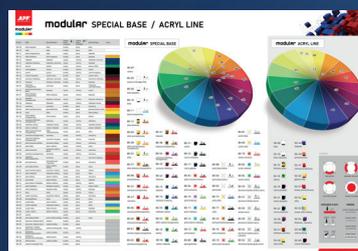
5-Winkel-Spectrophotometer mit Kamera



chromatische Musterpalette ColorBOX



Tafel mit Tabelle und Farbrad



Gewicht



• Farbmischanlage NTools Modular Mixing Machine

Die Mischanlage ist solid und modern aufgebaut, praktisch wartungsfrei. Mit Hilfe der Mischanlage können Pigmente aus den Behältern entnommen und genau vermengt werden, das Farbsystem wird für den Einsatz richtig vorbereitet.



Aufbau der Mischanlage:

1 stabiles Traggestell
kompakte Bauweise einfaches und schnelles Zusammenbau

2 Notausschalter „STOP“
zum sofortigen Anhalten

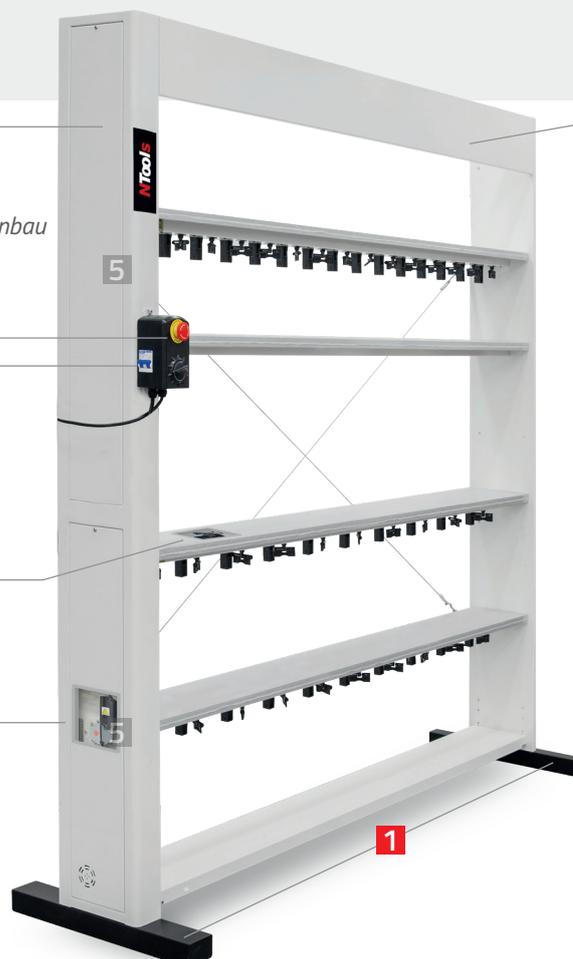
3 Zeitschaltuhr „TIMER“
Zeitschaltuhr (1-15 min)

4 Getriebeantrieb

5 ein unabhängiger Elektroantrieb für jedes Mischfach

KEINE ANTRIEBSRIEMEN NOTWENDIG!!

LEISER BETRIEB!



NTools

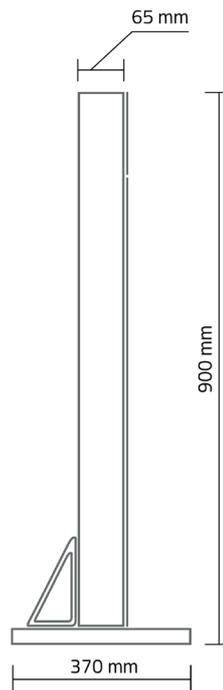
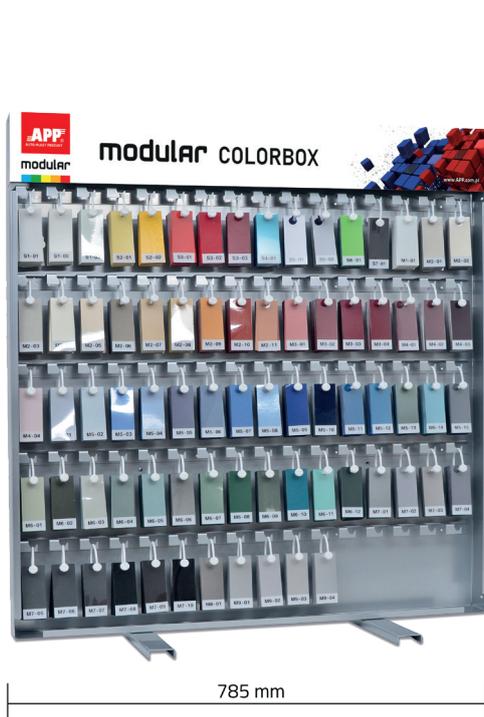


• Chromatische Musterpalette ColorBOX

Colorbox APP mit chromatischer Farbanordnung besteht aus mehr als 7000 Farbmuster für die Suche und Anpassung der Farbe ohne Angabe der Farbschlüssel und Fahrzeugmarke.

- Die Suche einer Musterfarbe ist aufgrund der Kennzeichnung einfach und nachvollziehbar. Auch wenn keine Angaben zum Farbschlüssel, Bezeichnung der Farbe vorliegen, kann man mit Hilfe dieser Farbpalette das geeignete Rezeptur in der Rezeptursoftware finden.

Mindestens einmal pro Jahr werden neue Farben und Farbtöne aktualisiert und ergänzt.



75 Farb-Sets

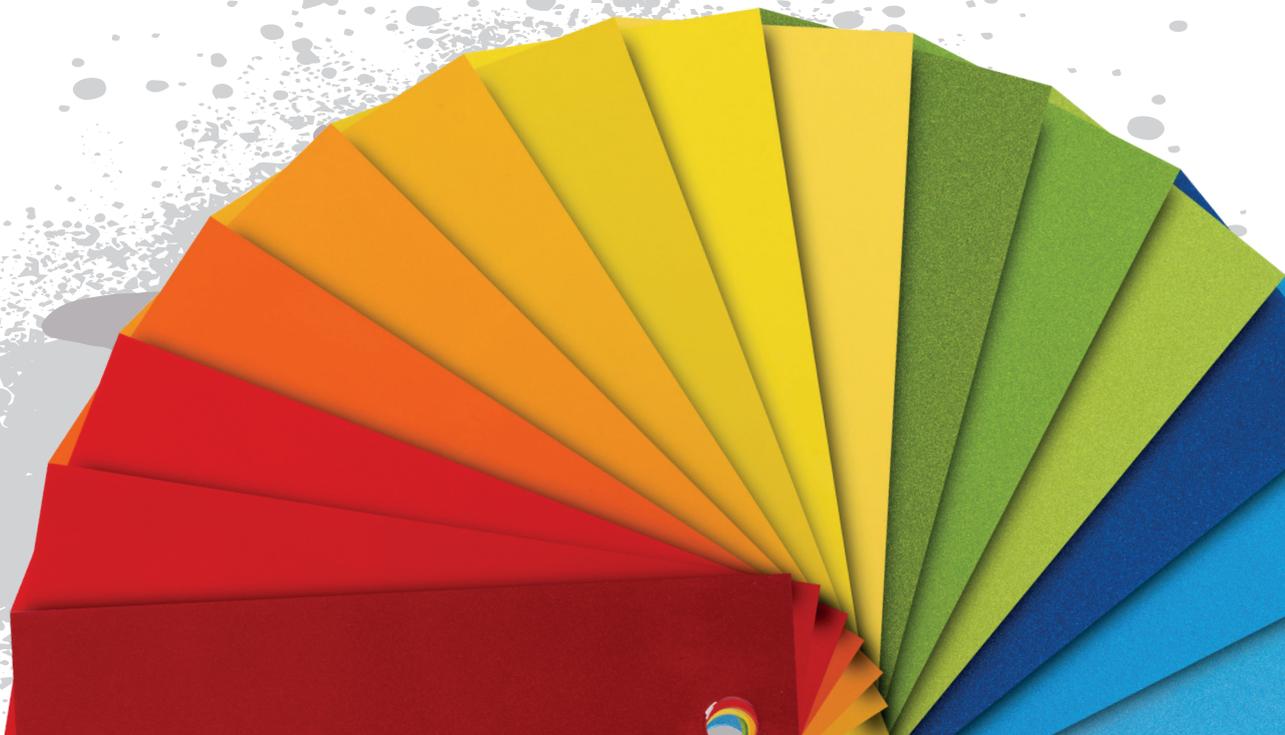
davon:

13 Solid-Sets

Homogene Farben, ohne Effekte, gekennzeichnet mit Buchstabe **(S)**

62 Sets mit Sondereffekten

Metallic, Perleffekt, Xirallic - farbwechselnd je nach Winkel gekennzeichnet mit Buchstabe **(M)**



- System MODULAR ist in zwei Gruppen aufgeteilt:

1 APP Modular Special Base – herkömmliche Basislacke - verdünnbar im Verhältnis 1:1 mit dem Lösungsmittel

2 APP Modular 2K Acryl Line – Acryllacke - vermischbar im Verhältnis 2:1 mit dem Härtungsmittel

modular
SPECIAL BASE



A
P
P
M
O
D
U
L
A
R

SPECIAL BASE

57 Pigmente

davon:

- 47 Pigmente in 1L-Behälter
- 8 Pigmente in 3,5L-Behälter
- 2 Harze in Behältern 1L und 3,5L

insgesamt 79,5 L



PIGMENTSORTEN

- 29 Solid-Pigmente
- 14 Perleffektpigmente
- 7 Aluminiumpigmente
[6 Metallic-Pigmente + 1 Goldpigment]
- 5 Xirallic-Pigmente
- 2 Harze [farblos + Flop-farbwechselnd]

VORTEILE

- Vorteile und Nutzen der Verwendung des Farbsystems APP Modular Special Base:
- Vermengung im Verhältnis 1:1 mit dem Lösungsmittel
 - sehr gute Deckkraft
 - Sehr gute Anpassung von Rezepturen
 - Sehr gute Fließeigenschaften
 - Kurze Trocknungszeiten
 - Einfache und schnelle Verarbeitung des Basislacks
 - Geeignet für die APP-Lösungsmittel
 - Durch die minimale nötige Pigmentmenge weniger Lagerbestände.

• APP Modular Special Base

Spezialbasislack – Pigmente: SOLID, Aluminium, PERLE, XYRALIC und Rezepturharze

APP Modular Special Base ist ein lackierfreundlicher Basislack mit sehr guten Leistungseigenschaften und einer hohen Deckkraft. Konzipiert für die mehrlagigen Beschichtungssysteme. Er zeichnet sich durch hervorragende Haftung auf Acryl- und Epoxidgrundierungen und alten Lackbeschichtungen. Seine matte Oberfläche bietet nach der Austrocknung eine hervorragende Haftung für die Klarlackschicht.

➤ VORTEILE:

- Mischverhältnis mit Verdüner 1 : 1
- sehr gute Ergiebigkeit
- sehr gute Deckkraft
- zahlreiche modifizierende Zusatzstoffe
- einfache Anwendung



Die Toner im Mischer
einmal täglich mischen



100 Teile APP Modular Special Base
100 Teile APP Modular Base Thinner



16-18 s
4 mm DIN
+20°C



Ø1,2-1,4 mm
1,5-2,5 bar
2-3 x 1



P800-P1000



P400-P500



5-7 min



15 min / +20°C

Modular Special Base /

Speziallack - Pigmente SOLID

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0260009	80-00	Dose	weiß Spezial	3,5 l.	2 St.
0260010	80-10	Dose	weiß	3,5 l.	2 St.
0260011	80-11	Dose	weiß transparent	1,0 l.	3 St.
0260012	80-12	Dose	Oxidgelb	1,0 l.	3 St.
0260013	80-13	Dose	blau	1,0 l.	3 St.
0260015	80-15	Dose	blau-violett	3,5 l.	2 St.
0260016	80-16	Dose	grün	1,0 l.	3 St.
0260017	80-17	Dose	Tiefschwarz	1,0 l.	3 St.
0260021	80-21	Dose	schwarz	3,5 l.	2 St.
0260022	80-22	Dose	schwarz mischbar	3,5 l.	2 St.
0260029	80-29	Dose	rot-violett	1,0 l.	3 St.
0260031	80-31	Dose	braun	1,0 l.	3 St.
0260032	80-32	Dose	rot transparent	1,0 l.	3 St.
0260037	80-37	Dose	Oxidgeld transparent	1,0 l.	3 St.
0260038	80-38	Dose	braun transparent	1,0 l.	3 St.
0260040	80-40	Dose	violett	1,0 l.	3 St.
0260047	80-47	Dose	rot	1,0 l.	3 St.
0260050	80-50	Dose	gelb-orange	1,0 l.	3 St.
0260052	80-52	Dose	gelb	1,0 l.	3 St.
0260053	80-53	Dose	gelb-grün transparent	1,0 l.	3 St.
0260054	80-54	Dose	rot-violett transparent	1,0 l.	3 St.
0260055	80-55	Dose	blau-grün	1,0 l.	3 St.
0260056	80-56	Dose	grün-blau	1,0 l.	3 St.
0260058	80-58	Dose	gelb-orange transparent	1,0 l.	3 St.
0260060	80-60	Dose	rot transparent	1,0 l.	3 St.
0260061	80-61	Dose	rot-braun transparent	1,0 l.	3 St.
0260065	80-65	Dose	rot transparent	1,0 l.	3 St.
0260066	80-66	Dose	rot halbtransparent	1,0 l.	3 St.
0260068	80-68	Dose	orange	1,0 l.	3 St.

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): <717 g/l



Modular Special Base /

Speziallack - Pigmente ALUMINIUM

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0260090	80-90	Dose	Aluminium mittelkörnig	1,0 l.	3 St.
0260091	80-91	Dose	Aluminium feinkörnig	3,5 l.	2 St.
0260092	80-92	Dose	sehr grobkörnig - gespiegelt	1,0 l.	3 St.
0260093	80-93	Dose	sehr feinkörnig	3,5 l.	2 St.
0260094	80-94	Dose	mittelkörnig-gespiegelt	3,5 l.	2 St.
0260095	80-95	Dose	feinkörnig	1,0 l.	3 St.
0260077	80-77	Dose	Gold	1,0 l.	3 St.

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 717 g/l



Modular Special Base /

Speziallack - Pigmente PERLE

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0260033	80-33	Dose	Perleffekt orange hell	1,0 l.	3 St.
0260062	80-62	Dose	Perleffekt rot fein	1,0 l.	3 St.
0260063	80-63	Dose	Perleffekt weiß	1,0 l.	3 St.
0260064	80-64	Dose	Perleffekt rot	1,0 l.	3 St.
0260069	80-69	Dose	Perleffekt weiß fein	1,0 l.	3 St.
0260070	80-70	Dose	Perleffekt rot hell	1,0 l.	3 St.
0260071	80-71	Dose	Perleffekt blau	1,0 l.	3 St.
0260072	80-72	Dose	Perleffekt grün	1,0 l.	3 St.
0260073	80-73	Dose	Perleffekt gelb	1,0 l.	3 St.
0260074	80-74	Dose	Perleffekt grün-blau	1,0 l.	3 St.
0260075	80-75	Dose	Perleffekt violett	1,0 l.	3 St.
0260076	80-76	Dose	Perleffekt kupferrot	1,0 l.	3 St.
0260080	80-80	Dose	Perleffekt Graphit	1,0 l.	3 St.
0260088	80-88	Dose	Perleffekt weiß fein	1,0 l.	3 St.

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 717 g/l



APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0260079	80-79	Dose	xyrallie rot	1,0 l.	3 St.
0260081	80-81	Dose	xyrallie weiß	1,0L	3 St.
0260082	80-82	Dose	xyrallie blau	1,0 l.	3 St.
0260083	80-83	Dose	xyrallie gold	1,0 l.	3 St.
0260084	80-84	Dose	xyrallie grün	1,0 l.	3 St.



APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0260087	80-87	Dose	transparent	3,5 l.	2 St.
0260099	80-99	Dose	abwechselnd Flop	1,0 l.	3 St.



• ZUSATZSTOFFE FÜR DAS MODULAR SPECIAL BASE SYSTEM

• APP Modular Colour Ink Farbzusätze

APP Modular Colour Inks sind Farbzusätze, die für Grundlackrezepturen im Farbsystem APP Modular Special Base zur Verwendung kommen. Durch Verwendung der Farbzusätze können intensive Farben für die Motorrad- und Fahrzeug-Karosserien hergestellt werden.

➤ VORTEILE:

- kein mechanisches Mischen erforderlich
- für die intensivsten Farbtöne
- noch mehr Rezepturen für die Motorräder

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0260041	80-41	Behälter	rot	500 ml	6 St.
0260042	80-42	Behälter	orange	500 ml	6 St.
0260043	80-43	Behälter	blau	500 ml	6 St.
0260044	80-44	Behälter	gelb	500 ml	6 St.
0260046	80-46	Behälter	schwarz	500 ml	6 St.



• APP Modular Magic Mist Farbzusätze

APP Modular Magic Mist sind Zusatzstoffe, die für Grundlackrezepturen für das Farbsystem APP Modular Special Base zur Verwendung kommen. Mit diesem Zusatz können die trendigsten Farben mit Spezialeffekten hergestellt werden. Je nach Blickwinkel können mit deren Hilfe unterschiedliche Farbeffekte erzielt werden.

➤ VORTEILE:

- kein mechanisches Mischen erforderlich
- ist für die Erzeugung von chameleonartigen Effekten unerlässlich

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0260024	80-24	Behälter	gelb-blau	100 ml	4 St.
0260025	80-25	Behälter	violett-grün	100 ml	4 St.
0260026	80-26	Behälter	grün-rot	100 ml	4 St.
0260027	80-27	Behälter	grün-orange	100 ml	4 St.



• APP Modular Special Base Blending Resin Schattierungsharz für Grundlacke

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 726 g/l

Der APP Modular Special Base 80-01 Schattierungsharz ist zur Abstimmung von fließenden Farbunterschieden bei SPOT/SMART Reparaturen und zum Schattieren angrenzender Elemente mit den APP Modular Systemgrundlacken bestimmt.

➤ VORTEILE:

- hohe Ergiebigkeit aus 1,0 L ergeben sich 2,0 L des gebrauchsfertigen Produkts
- beeinträchtigt nicht Farbe des Untergrunds oder der aufgetragenen Basis
- duale Anwendung: als zusätzliche Schicht oder als Zusatz zu den aufgetragenen Grundlacken.



APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0260001	80-01	Dose	Schattierungsharz	1,0 L.	3 St.

• APP Modular Special Base Super Black Basecoat Superschwärzer Basislack

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 840 g/l

APP Modular Special Base 80-02 Superschwärz zeichnet sich durch einen intensiven und tief schwarzen Farbton (das Farbspektrum ist in Richtung Dunkelblau verschoben und wird durch menschliches Auge als intensiv und tief schwarz wahrgenommen). Der Basislack 80-02 ist kein Bestandteil von Farb Rezepturen im System APP Modular, darf mit sonstigen Farbpigmenten im System APP Modular Special Base und mit anderen Zusätzen, wie: Magic Mist, Color Ink, Interior Converter 80-04, Schattierungsharz 80-01.



APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0260002	80-02	Dose	super schwarz	1,0 L.	3 St.
0260003	80-02	Dose	super schwarz	3,5 L.	2 St.

• APP Modular Special Base Interior Converter Grundlack-Konverter

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 707 g/l

APP Modular Special Base 80-04 Interior Converter ist ein Zusatzstoff zur Verwendung mit Grundlacken im System APP Modular Special Base. Nach der Auftragung des Grundlacks mit einem Konverterzusatz z. B. in der Motorkammer, im Laderaum oder in anderen Nischen, usw. muss kein Klarlack mehr aufgetragen werden. Nach Einsatz dieses Zusatzstoffes erzielt man eine satinierte Oberfläche, die gegen mechanische Beschädigungen beständig ist.

➤ VORTEILE:

- reduziert die Kosten für Innenbeschichtung
- passt die Renovierung der Innenräume an die Herstellertechnik an
- reduziert den Zeitaufwand und vereinfacht die Lackiervorgänge im Innenbereich



APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0260004	80-04	Dose	Konverter	1,0 L.	3 St.

• APP Modular Special Base - Blue Aluminium Farbadditiv - Blau Aluminium

APP Modular Special Base 80-78 Blue Aluminium ist ein Farbadditiv mit einem feinen blauen Körnereffekt, das in Basisformeln des APP Modular Special Base Farbsystems enthalten ist (z. B. in Peugeot EQB, Citroen EHZ).

Das Additiv ist für blaue Formeln geeignet, kann aber auch mit anderen Pigmenten aus dem APP Modular Special Base System und mit Additiven gemischt werden: Magic Mist, Color Ink, Interior Converter 80-04, Shading Resin 80-01. Es wird auch bei der Erstellung eigener individueller Farb Rezepturen verwendet.

APP Modular Special Base 80-78 Blue Aluminium ist ein Basislack, der mit APP Modular Special Base Thinner verdünnt werden muss.



APP NR	Beschreibung	Farbe/ Variante	Inhalt	SV
0260078	80-78	Aluminium blau	1,0L	Stk.

• APP Modular Special Base - 3D Effect Farbadditiv - 3D Effekt

APP Modular Special Base 80-85 3D Effect ist ein Farbadditiv mit sehr grobkörnigem Effekt, das in Basisformeln des APP Modular Special Base Farbsystems enthalten ist (z.B. in Peugeot ESY, Toyota 226).

Das Additiv wird in Formeln mit dem Effekt einer sehr groben, räumlich angeordneten Körnung verwendet, kann aber auch mit anderen Pigmenten aus dem APP Modular Special Base System und mit Additiven gemischt werden: Magic Mist, Color Ink, Interior Converter 80-04, Shading Resin 80-01, aber auch bei der Erstellung eigener, individueller Farbrezepturen wird es verwendet.

APP Modular Special Base 80-85 3D-Effekt ist ein Basislack, der mit APP Modular Special Base Thinner verdünnt werden muss.



APP NR	Beschreibung	Farbe/ Variante	Inhalt	SV
0260085	80-85	3D-Effekt	1,0L	Stk.

• APP Modular Special Base Liquid Aluminium Farbzusatz

APP Modular Special Base 80-96 Flüssig-Aluminium ist ein Farbzusatz mit Effekt einer sehr feinen silbernen schimmernden Körnung, als Zusatz zu Basis-Rezepturen im Farbsystem APP Modular Special Base (z. B. für die Farbe Mazda 46G). Dieser Zusatzstoff kann für Silber-, Grau- und Graphit-Rezepturen usw. verwendet werden, darf jedoch nicht mit anderen Pigmenten aus dem System APP Modular Special Base sowie mit Zusatzstoffen, wie: Magic Mist, Color Ink, Interior Converter 80-04, Schattierungsharz 80-01 gemischt werden. Er findet auch Anwendung beim Lackieren der Autofelgen, Schwelleisten, Zierleisten usw. APP Modular Special Base 80-96 flüssig Aluminium ist ein gebrauchsfertiges Produkt.

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 840 g/l



APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0260096	80-96	Dose	Flüssig-Aluminium	1,0 l.	3 St.

• VERDÜNNER FÜR DAS MODULAR SPECIAL BASE SYSTEM

• APP Modular Special Base Thinner Basis-Verdünner

Der Basis-Verdünner APP Modular Special Base Thinner dient zur Einstellung der Sprühviskosität von organischen Grundlacken. Vorgesehen zur Verwendung mit dem Basislack APP Modular Special Base und mit sonstigen Lacken dieser Art. Der Verdünner unterstützt den Lackierer bei Arbeiten mit den neuesten Farbrezepturen von Grundlacken, sowie metallischen und Perlglanzlacken.

➤ VORTEILE:

- Spezialprodukt zur Verwendung mit Grundlacken
- Rezeptur optimiert für mehrere Renovierungssysteme
- zwei Trocknungszeiten (80-140 lang und 80-130 normal)
- unterstützt den Lackierer bei Arbeiten mit metallischen Lacken

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0260131	80-130	Dose	normal	1,0L	6 St.
0260141	80-140	Dose	lang	1,0L	6 St.
0260135	80-130	Dose	normal	5,0L	4 St.
0260145	80-140	Dose	lang	5,0L	4 St.



• APP Modular Acryl Line - Acryllacke

- Acryl-Polyurethan-Lacke mit kurzen Trocknungszeiten und hochwertigen Bestandteilen. Vorgesehen zum Lackieren von Nutzfahrzeugen, Bussen, Tanks, sichtbaren und stark belasteten Maschinenteilen und Konstruktionsbauteilen.

Sie zeichnen sich durch beste Beständigkeit gegen mechanische Faktoren, Stöße und Kratzer sowie chemische Faktoren wie Säuren und Laugen in niedrigen Konzentrationen sowie gegen Fett und Benzin.

modular
ACRYL LINE

A
P
P
M
O
D
U
L
A
R

ACRYL LINE

21 Pigmente

davon:

- 6 Pigmente in 1L-Behälter
- 14 Pigmente in 3,5L-Behälter
- 1 pc. resin 3.5L

insgesamt 58,5 L



PIGMENTSORTEN

- 20 Solid-Pigmente
- 1 Harz für Verzögerung der Trocknung bei hohen Temperaturen

VORTEILE

Vorteile und Nutzen des Einsatzes des APP Modular Acryl Line Farbsystems

- typisches Mischverhältnis mit dem Härtungsmittel 2:1,
- sehr gute Deckkraft,
- sehr gute Farbanpassung von Rezepturen,
- leichte Anwendung,
- kurze Trocknungszeit,
- schnelle und einfache Verarbeitung,
- Hochglanzbeschichtung.

• APP Modular Acryl Line Acryllack

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 840 g/l

APP Modular 2K Acryl Line 2:1 ist ein emissionsarmer Zweikomponenten-Acryl-Polyurethan-Lack mit kurzer Trocknungszeit. Vorgesehen zur Beschichtung von Nutzfahrzeugen, Bussen und Bauteilen.



➤ VORTEILE:

- einfache und vielseitige Anwendung
- beliebige Mattierungsgrade erreichbar
- verlängert die Trocknungszeit des Lacks nur geringfügig

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Farbe/Art	Inhalt	SV
0250000	50-00	Dose	weiß	3,5 l.	2 St.
0250010	50-10	Dose	weiß gemischt	3,5 l.	2 St.
0250021	50-21	Dose	schwarz Spezial	3,5 l.	2 St.
0250012	50-12	Dose	oxidgelb	3,5 l.	2 St.
0250016	50-16	Dose	grün	3,5 l.	2 St.
0250019	50-19	Dose	Zwischenschwarz	3,5 l.	2 St.
0250022	50-22	Dose	schwarz gemischt	3,5 l.	2 St.
0250029	50-29	Dose	violett	3,5 l.	2 St.
0250031	50-31	Dose	Oxidrot	3,5 l.	2 St.
0250035	50-35	Dose	hell gelb	1,0 l.	3 St.
0250044	50-44	Dose	blau	3,5 l.	2 St.
0250046	50-46	Dose	orange	1,0 l.	3 St.
0250047	50-47	Dose	brillantrot	3,5 l.	2 St.
0250050	50-50	Dose	Tiefgelb	1,0 l.	3 St.
0250051	50-51	Dose	transparent orange	1,0 l.	3 St.
0250052	50-52	Dose	gelb	1,0 l.	3 St.
0250053	50-53	Dose	transparent gelb-grün	1,0 l.	3 St.
0250054	50-54	Dose	violett-rot	3,5 l.	2 St.
0250056	50-56	Dose	dunkelgrün	3,5 l.	2 St.
0250060	50-60	Dose	schwarz intensiv	3,5 l.	2 St.
0250099	50-99	Dose	Verlangungsharz	3,5 l.	2 St.



Toner im Mischer
einmal täglich mischen
10-15 min / 24h



100 Teile APP Modular Acryl Line
50 Teile APP Harter Klarlack S Pro
/ APP Harter Klarlack Spezial
10-20 % APP Acryl Verdünnung



21-24 s
4 mm DIN
+20°C



Ø1,3-1,6 mm
2,0-3,5 bar
2 x 1



5-10 min



P600-P800



P320-P400



12 h / +20°C
45 min / +60°C

• APP Modular Acryl Line 50-96 Mattierungszusatz

VOC/LZO 2004/42/EC- II B (e)(840): 840 g/l

Der mattierende Zusatz APP Modular 2K Acryl Line 50-96 ist für die Verringerung des Glanzgrades von Acryldecklacken der Familie APP Modular 2K Acryl Line Acryl und anderen, vergleichbaren Zweikomponenten-Acryl-Decklacken bestimmt. Der Zusatz verändert die Farbe, die Fließeigenschaften und Beständigkeit der Beschichtung gegen UV-Strahlung nicht.



➤ VORTEILE:

- einfache und vielseitige Anwendung
- beliebige Mattierungsgrade erreichbar
- verlängert die Trocknungszeit des Lacks nur geringfügig

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art / Farbe	Inhalt	SV
0250096	50-96	Dose	grau transparent	1,0 l.	3 St.



• Härter und Verdüner

• APP Modular 2K Acryl Line

Härter

Die Isocyanat-basierten Härter für Zweikomponenten-Acryllacke von APP gewährleisten eine korrekte und kurze Bindung der gehärteten Decklacke. Dank der Wahl zwischen kurze und normal trocknenden Härtern, kann das zu härtende Produkt an unterschiedliche Betriebsbedingungen angepasst werden. Die folgenden Härter werden für die Lacke der Familie Modular 2K Acryl Line empfohlen:

➤ Die folgenden Härter werden empfohlen:

- APP Harter Klarlack Spezial S
- APP Harter Klarlack S Pro
- APP Acryl Harter L

APP Harter Klarlack Spezial S 2:1 / Härter für Acrylklarlack mit Spezialeffekt

APP NR	Verpackung	Art	Inhalt	SV
020317	Dose	normal	0,5 L	12 St.
020318	Dose	normal	2,5 L	3 St.
020319	Dose	kurz	0,5 L	12 St.
020320	Dose	kurz	2,5 L	3 St.

APP Harter Klarlack S Pro 2:1 / Härter für Acrylklarlack

APP NR	Verpackung	Art	Inhalt	SV
020360	Dose	normal	0,5 L	12 St.
020361	Dose	normal	2,5 L	3 St.
020362	Dose	kurz	0,5 L	12 St.
020363	Dose	kurz	2,5 L	3 St.

APP Acryl Harter L / Härter für Acrylklarlack

APP NR	Verpackung	Art	Inhalt	SV
020355	Dose	normal	0,5 L	6 St.
020356	Dose	normal	5,0 L	4 St.



• APP Acryl Verdünnung

Verdünnungsmittel für Acryl-Produkte und Basislacke

APP Acryl Verdünnung ist ein vielseitiges Verdünnungsmittel für Acrylprodukte und Grundlacke. Es dient zur Einstellung der Sprühviskosität von Grundierungen und Grundlacken bei Reparaturarbeiten an Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen. Dank der Wahloption zwischen drei Varianten des Verdünners: lang, normal und kurze kann die Verdunstungszeit unter verschiedenen Betriebsbedingungen optimiert werden.

➤ VORTEILE:

- vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Rezeptur optimiert für mehrere Renovierungssysteme
- drei Verdunstungsgeschwindigkeiten

APP NR	Verpackung	Art	Inhalt	SV
030095	Dose	normal	0,5 L	12 St.
030100	Dose	normal	1,0 L	6 St.
030101	Dose	lang	1,0 L	6 St.
030130	Dose	normal	5,0 L	4 St.
030120	Dose	kurz	5,0 L	4 St.
030131	Dose	lang	5,0 L	4 St.



• GERÄTE UND ERGÄNZUNGSPRODUKTE FÜR DIE SYSTEME SPECIAL BASE UND ACRYL LINE

➤ Mischgeräte NTools Modular Mixing Machine

Vergleich von Modellen:

ACHTUNG!

Im Lieferumfang enthalten der Mischanlage sind Rührer in der Anzahl beigefügt, die der Grundeinstellung angepasst ist APP Modular



NTools

170352A

170352BN

170353

Modell:



modular ACRYL



modular BASE



modular ACRYL + modular BASE

Bezeichnung:	Farbmischanlage mit Rührwerk	Farbmischanlage mit Rührwerk	Farbmischanlage mit Rührwerk
Versorgung:	220-240V 50Hz 10A	220-240V 50Hz 10A	220-240V 50Hz 10A
Leistung, je ein Antrieb (1 Mischfach)	50W	50W	50W
Gesamtleistung	200W	300W	300W
Schalldruckpegel	<60 dB	<60 dB	<60 dB
Anzahl der Rührer 1,0 L Lim Lieferumfang	6	48	54
Anzahl der Rührer 3,5/4,0 L Lim Lieferumfang	15	9	24
Gesamtzahl der Mischstellen 1,0 L	9	48/36	54
Gesamtzahl der Mischstellen 3,5/4,0 L	18	16/22	36
Länge (cm)	125,5	161,5	233
Breite (cm)	50	50	50
Höhe (cm)	179	214	200

APP-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
170352A	NTools Modular Mixing Machine Acryl - Farbmischanlage mit Rührwerk, 6x1,0L und 15x3,5L, Acryl	1
170352BN	NTools Modular Mixing Machine Base - Farbmischanlage mit Rührwerk, 4x1,0L und 9x3,5L, Base	1
170353	NTools Modular Mixing Machine Acryl + Base - Farbmischanlage mit Rührwerk, 54x1,0L und 24x3,5L, Acryl + Base	1



• NTools Modular Mixing Machine Farbmischanlage mit Rührwerk

NTools Modular Mixing Machine ist eine moderne und robuste Anlage, die sich durch einen wartungsfreien Betrieb auszeichnet. Das Gerät sorgt für richtiges und präzises Vermischen von Pigmenten im Farbsystem APP Modular, sowie von Grundierungen aus dem Angebot von APP. Das Gerät ist für Produkte in Standard-Metалldosen mit einem Fassungsvermögen von 1,0 l, 3,5 l und 4,0 l geeignet. Im Lieferumfang zum Mischgerät befinden sich Mischer, deren Anzahl an die Konfiguration des jeweiligen Mischgeräts angepasst ist.

› VORTEILE:

- leiser Betrieb
- riemenloser getriebebasierter Antrieb
- unabhängiger Elektroantrieb für jedes Mischfach
- geringer Stromverbrauch: 50 W/Mischfach
- Notschalter für noch mehr Sicherheit
- Schalter mit Timer im Bereich von 1 bis 15 Minuten
- stabiler Aufbau
- einfache Montage



APP NR	Beschreibung	Art	SV
170352A	6 x 1,0 l. 15 x 3,5 l. / 4,0 l.	acryl	St.
170352B	48 x 1,0 l. 9 x 3,5 l. / 4,0 l.	base	St.
170353	54 x 1,0 l. 24 x 3,5 l. / 4,0 l.	base + acryl	St.

• APP ColorBOX Musterfarbpalette Modular

Colorbox APP mit chromatischer Farbanordnung umfasst mehr als 6700 Farbmuster für die Suche und Anpassung der passenden Lackfarbe ohne Angabe des Farbschlüssels und der Fahrzeugmarke. Die Suche einer Musterfarbe ist aufgrund der Kennzeichnung einfach und nachvollziehbar. Auch wenn keine Angaben zum Farbschlüssel, Bezeichnung der Farbe vorliegen, kann man mit Hilfe dieser Farbpalette das geeignete Rezeptur in der Rezeptursoftware finden.

APP NR	Beschreibung	SV
0260000	APP Colorbox - Musterfarbpalette Modular	St.



• APP Modular Spectro 5K / Camera 5-Winkel-Spectrophotometer mit Kamera

Ein hochwertiges, professionelles Werkzeug zur Farbtonmessung. Präzise Messungen in Kombination mit der Datenbank der APP Modular Rezeptursoftware ermöglichen eine schnelle Suche nach dem ähnlichsten Farbton sowie eine einfache Korrektur der gewählten Rezeptur.



> Produkteigenschaften

- Speicherkapazität für bis zu 500 Messungen
- Messung in fünf Winkeln (15° / 25° / 45° / 75° / 110°)
- Integrierte Kamera zur Erkennung der Korngröße
- Basisstation (für Kommunikation und Laden des Geräts)
- Kompatibel mit der Software APP Modular 3

> Vorteile

- Verkürzte Zeit zur Bestimmung der passenden Rezeptur
- Erkennung der Korngröße (für Effektfarben)
- Funktion zur Rezepturkorrektur
- Schnelle und präzise Messungen



Das Gerät ist für Kunden bestimmt, die ein Farbmischsystem des APP Modular-Systems besitzen

Im Set enthalten:



APP NR	Beschreibung	SV
0260161	APP Modular Spectro 5K / Camera - 5-Winkel-Spectrophotometer mit Kamera	St.



• APP Sartorius PMA Evolution

Eine speziell für den Einsatz beim Mischen von Lacken entwickelte Waage. Die Waage kann im Stand-Alone-Modus über die Tastatur oder mithilfe der Rezeptursoftware APP Modular, die auf einem PC installiert ist, gesteuert werden.

Ein modernes, hochpräzises Gerät ermöglicht das genaue Abwiegen der erforderlichen Menge an Zutaten mit einer Genauigkeit von zwei Dezimalstellen (0,05 g). Ein großes, gut lesbares Display und eine stabile Arbeitsweise sind zusätzliche Vorteile des Geräts.

APP NR	Beschreibung	SV
0260107	APP Sartorius PMA Evolution - Elektronische Waage Modular max. 7,5 kg	St.



• APP PMA Cover Set

Schutzhüllen-Set für die Waage APP Sartorius PMA Evolution

APP PMA Cover Set ist ein Schutzhüllen-Set für die Waage APP Sartorius PMA Evolution (APP-Nr. 0260107). APP PMA Cover Set schützt die Waage vor Schmutz, der u. a. beim Mischen von Pigmenten und anderen Produkten gemäß den Gewichtsmengen entstehen können. Die Abdeckungen bestehen aus PET/A-PET – einem Material mit hoher chemischer und mechanischer Widerstandsfähigkeit.

APP NR	Beschreibung	SV
0260146	Schutzhüllen-Set für die Waage APP Sartorius PMA Evolution	St.



Details im Merkblatt

• NTools Modular Mixing Lid

Mischer für Lackdosens

Die Mischer sind optimal für Pigmente und Grundierungen von APP in Behältergrößen 1,0 L, 3,5 L und 4,0 L abgestimmt.

Sie ermöglichen ein gründliches Mischen und präzises Dosieren der Behälterinhalte. Beständig gegen die in der Lackiererei verwendeten Lösungsmittel. Die Mischer der Baureihe NTools Mixing Lid sind mit Schmetterlingsantrieb ausgestattet. Sie sind für den Einsatz mit den Mischanlagen NTools Modular Mixing Machine und NTools Paint Mixing Machine oder anderen vergleichbaren Anlagen konzipiert.

➤ VORTEILE:

- präzises Mischen
- genaue Dosierung
- ergonomischer Griff

APP NR	Beschreibung	Gewicht / Masse	SV
170356	maschinelles Mischen	1,0 L	St.
170357	maschinelles Mischen	3,5 L i 4,0 L	St.
170356M	manuelles Mischen	1,0 L	St.
170357M	manuelles Mischen	3,5 L i 4,0 L	St.



• REZEPTURSOFTWARE

Die Rezeptursoftware ist ein wichtiger Bestandteil des Farbmischsystems APP Modular, auf das man nicht verzichten kann. Mit der hohen Anzahl fertig gespeicherter Rezepturen (beinah 100 Tausend) können beinah beliebige Farbtöne erzielt werden.

Das Programm wird während der Installation des Systems installiert. Alle zwei Wochen wird die Datenbank aktualisiert, um das Programm und neue Rezepturen zu erweitern.

Software-Funktionalitäten:



Minimale Systemanforderungen:
System: Windows XP SP2 (.NET Framework 3.5)

- 1 Schnelle und intuitive Suche nach den Rezepturen, z.B. nach Nummer, Bezeichnung der Farbe oder nach Hersteller.
- 2 Beinah **110 TAUSEND** verschiedene Farbtöne!
- 3 Schnelle und intuitive Suche nach den Rezepturen, z.B. nach Nummer, Bezeichnung der Farbe oder nach Hersteller.
- 4 Dank der Integration des Programms mit der Waage können wir die Menge der Pigmente präzise dosieren, indem wir die Anzeige auf dem Computerbildschirm oder dem Waagen-Display verfolgen.
- 5 Die Suchmaschine zeigt die ähnlichen Rezepturfarben an.
- 6 Aufbereitung der gebrauchsfertigen Farbmischungen oder Mischungen mit mattierenden Zusätzen.
- 7 Speicherung und Verarbeitung eigener Rezepturen (Anlegung eigener Farbbibliothek).
- 8 Bei schwierigen, dreilagigen oder schwach deckenden Farben erscheint in der Software ein Hinweis auf s.g. „Untercoat“.
- 9 Die Software verfügt über die optionale Angabe von vorgeschlagenen Mengen, die für die Beschichtung eines konkreten Bauteils erforderlich sind.



Die Möglichkeit, die Rezepturzusammensetzung schnell zu überprüfen, eine PDF-Datei zu erstellen oder die Nummer des Farbchips aus der APP Colorbox einzusehen.

modular.app.com.pl



- **APP RAL Fan Deck**
Musterfarbpalette RAL

Die RAL-Musterpalette von APP umfasst 198 standardisierte Farbtöne mit Glanz, die zur vergleichenden Farbabstimmung für die industriellen und kommerziellen Anwendungen dienen. Das RAL-Farbsystem ist ein grundlegendes, herstellerunabhängiges Farbabstimmungssystem für Farben und Lacke, Kunststoffe usw. Es wird heute häufig in der Farbindustrie, Baugewerbe, Möbelbau, Maschinenbau und in weiteren Industriezweigen verwendet.

APP NR	Beschreibung	SV
0260005	APP RAL Fan Deck - Musterfarbpalette RAL	St.



- **NTools Modular Mixing Stand**
Dosenhalter 1,0 L

Der 1L-Dosenhalter ist für die Verwendung mit den Mischanlagen NTools. Sie ist kompatibel mit den Geräten der APP-Nummern: 170352A, 170352B, 170353, 170354, 170352BN. Sie ermöglicht die Platzierung von Produkten in 1-Liter-Verpackungen an den für 3,5 / 4,0-Liter-Dosen vorgesehenen Stellen. Ausgeführt aus Edelstahl.

APP NR	Neschreibung	SV
170359	NTools Modular Mixing Stand - Dosenhalter 1,0L	St.



APP MODULAR INDUSTRIAL LINE



Fertigfarben im **APP Modular Industrial Line**-System von Industrielacken und Additiven, die auf einer Pigmentpasten-Reihe basieren und zum Färben eines ausgewählten Harzes, entsprechend seinem beabsichtigten Verwendungszweck und dem erwarteten Endergebnis, bestimmt sind.

Wir realisieren Online-Bestellungen für Lacke ab einer Mindestabnahmemenge von 1 Liter einer ausgewählten Lacksorte, entsprechend einem aus über **20 000 Farbtönen** der RAL-, NCS-, British Standard-, PANTONE-Palette sowie der Farbpaletten von gängigsten Lastkraftwagen-, Land- oder Baumaschinenmarken.

DIE FARBTONAUSWAHL ERFOLGT MITTELS:



FARBFÄCHER

APP MODULAR INDUSTRIAL COLORBOX
Farbtonfächer mit über 2500 Farbdarstellungen.



Farbleser für Festfarben

APP MODULAR INDUSTRIAL CAPSURE

Farbmessgerät, mit dem eine schnelle Farbmessung auf praktisch jeder Oberfläche möglich ist. Das Messergebnis ist ein genau angegebenes Referenz-Farbwert aus der APP Modular Industrial Line-Datenbank, mit der Möglichkeit eine hellere oder dunklere Farbvariante zu finden und mit der Information über den Übereinstimmungsgrad zur Probe.

Der Lack kann in Form eines getönten Harzes angefertigt werden, d. h. als:

- Zweikomponenten-Acryl-Polyurethan-Harz – hochglänzend und hoher chemischen Beständigkeit,
- Zweikomponenten-Polyurethan-Harz in mehreren Glanzstufen (glänzend, seidenmatt, matt) – mit guter mechanischer und chemischer Beständigkeit,
- Zweikomponenten-Polyurethan-Harz (glänzend, seidenmatt, matt) – mit guter mechanischer und chemischer Beständigkeit und der Möglichkeit es direkt auf Metalloberfläche auftragen zu können (DTM-Grundierung),
- Einkomponenten-Alkyd-Harz (glänzend/matt) für weniger anspruchsvolle Lackierungen,
- Struktur-Acryl-Polyurethan-Harz – PREDATOR TINT-Schutzbeschichtung.

Das Gesamtangebot wird ergänzt durch:

- graue Epoxid-Grundierung,
- graue Polyurethan-Grundierung,
- farbiger Isolier-Haftprimer (SEALER) – ohne Anschleifen des Untergrunds verwendbar und im ausgewählten Farbton aus der APP Modular Industrial-Palette erhältlich,
- THIXO-Verdickungsadditiv – erhöht die Verarbeitungsviskosität und reduziert die Fließfähigkeit, für die Behandlung großer vertikaler Oberflächen bestimmt,
- Härter und Verdüner – für Systeme mit unterschiedlichen Abbinde- und Verdunstungszeiten.

Bei sachgerechter Anwendung der Kombination Grundierung + Harz ist eine Beschichtung gemäß der Korrosionsschutzklassifizierung nach ISO 12944 gewährleistet.

Die chemische Beständigkeit der einzelnen Harze wurde nach ISO 4628-1 geprüft.

• DECKLACKE

• Lack 30-100 AY/PUR 2:1 Gloss 2K-Acryl-Polyurethan-Lack

Zweikomponenten-Acryl-Polyurethan-Lack mit hohem Glanz und erhöhter chemischer Beständigkeit.
Geeignet zum Lackieren von z. B.:
Nutzfahrzeugen, Bussen, Sattelschlepper-Kabinen, Schienenfahrzeugen.
Auf Bestellung, als Produkt in der gewählten Farbe.



TDS 0270110

• Lack 30-200 PUR 4:1 Gloss / Satin / Mat 2K-Polyurethan-Lack

Zweikomponenten-Polyurethanlack mit guter mechanischer Beständigkeit, erhöhter Stoß- und Kratzfestigkeit sowie Beständigkeit gegen chemische Einflüsse. Erhältlich in drei Glanzstufen: glänzend, seidenmatt, matt.
Geeignet zum Lackieren von z. B.:
Nutzfahrzeugen, Gabelstaplern, Aufliegern, Behältern, Stahlkonstruktionen, Maschinenteilen



TDS 0270118



TDS 0270122



TDS 0270126

• Lack 30-220 PUR DTM 4:1 Gloss / Satin / Mat 2K-Polyurethan-Lack

Zweikomponenten-Polyurethan-Lack mit guter mechanischer Beständigkeit, mit Zusatz von Korrosionsschutzpigmenten sowie mit Haftfestigkeit direkt auf Eisen, Edelstahl, verzinktem Stahl, Gusseisen, Aluminium, ABS, PVC, Methacrylat und Gelcoat ohne Grundierung. Erhältlich in drei Glanzstufen: glänzend, seidenmatt, matt.
Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Stöße, Kratzer und chemische Einflüsse.
Geeignet zum Lackieren von z. B.: Industrieanlagen, Baumaschinen, Behältern, Landwirtschafts-maschinen, Maschinenteilen, Stahlelementen. Auf Bestellung, als Produkt in der gewählten Farbe.



TDS 0270130



TDS 0270134



TDS 0270138

• Lack 30-300 Alkyd Gloss / Mat 1K-Alkydlack

Kurze trocknender 1-Komponenten-Alkyd-Lack, der gegen mechanische Beanspruchung, Stöße und Kratzer beständig ist.
Erhältlich in zwei Glanzstufen: glänzend, matt. Entwickelt für weniger anspruchsvolle, wirtschaftliche Lackierprozesse.
Geeignet zum Lackieren von z. B.:
Containern, Pfosten, Toren und Zäunen, Landwirtschaftsmaschinen.
Auf Bestellung, als Produkt in der gewählten Farbe.



TDS 0270142



TDS 0270146

• Lack 30-140 Predator Tint Satin 3:1

2K-Acryl-Polyurethan-Lack

Zweikomponenten-Acryl-Polyurethan-Strukturlack - eine Schutzbeschichtung mit hoher mechanischer und chemischer Beständigkeit. Der 2K-Acryl-PU-Lack ist zum Lackieren von Ladeflächen von Geländefahrzeugen, Aufbauten und Pick-Up-Karosserien geeignet. Ausgezeichnete Lackhärte bei gleichzeitiger Beibehaltung der Flexibilität. Auf Bestellung, als Produkt in der gewählten Farbe.



TDS 0270150

• GRUNDIERUNGEN

• Sealer PUR 30-640 Tint WoW 4:1

2K-Polyurethan-Grundierung

Zweikomponenten-Polyurethan-Isolier- und Haftprimer. **Die Farbtonung auf Bestellung wählbar.** Zum schleiffreien Decken von OEM- und KTL-Beschichtungen geeignet. Entwickelt, um alte Farbbeschichtungen während ihrer Lackierung im Nass-in-Nass-Verfahren zu isolieren. Hervorragende Haftung auf alten Lackschichten



TDS 0270148

• Primer EP 30-620 Grey 4:1

2K-Epoxy-Grundierung

Eine Zweikomponenten-Epoxy-Korrosionsschutz-Grundierung. Konzipiert für den Einsatz auf beliebiger Metalloberfläche und zum Decken mit beliebigen Klarlacken (Topcoats) aus dem APP Modular Industrial Line-System. Ermöglicht das Auftragen im Nass-in-Nass-Verfahren. Farbe: grau

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Inhalt	SV
0276621	Grund	Dose	6,5 kg	2 St.



TDS 0276631

• Primer PUR 30-630 Grey 5:1

2K-Polyurethan-Grundierung

Zweikomponenten-Polyurethan-Korrosionsschutz-Grundierung. Entwickelt für den Einsatz auf beliebiger Metalloberfläche und zum Decken mit beliebigen Klarlacken (Topcoats) aus dem APP Modular Industrial Line-System. Ermöglicht das Auftragen im Nass-in-Nass-Verfahren. Farbe: grau

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Inhalt	SV
0276631	Grund	Dose	5 kg	2 St.



TDS 0276621

• ADDITIVE, HÄRTER UND VERDÜNNER

• Thixo Additive 30-920

Verdickungsadditiv für Lacke und Grundierungen

Verdickungsadditiv zur Einstellung der Verarbeitungsviskosität bei der Vorbereitung zum Auftragen von Zweikomponenten-Grundierungen und Decklacken aus dem APP Modular Industrial Line-System. Anwendung: maximal 10% des Hauptproduktvolumens. Es gibt die Möglichkeit das Verdickungsadditiv in einem aus der APP Modular Industrial-Linie ausgewählten Farbton zu bestellen. Farbe: transparent



TDS 0279921

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Inhalt	SV
0279921	Additive	Dose	Von 1 L	6 St.

- **Hardener PUR 30-710**
Härter für Polyurethan- und Polyurethan-Acryl-Produkte

Härter zur Verwendung mit APP Modular Industrial Line Zweikomponenten-PU und AY/PU Produkten. Es sind zwei Arten von Härter erhältlich: Normal und Kurz.

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0277713	30-710 lang	Dose	lang	5 L	3 St.
0277714	30-710 normal	Dose	normal	1 L	6 St.
0277716	30-710 normal	Dose	normal	5 L	3 St.
0277718	30-710 kurz	Dose	kurz	1 L	6 St.
0277719	30-710 kurz	Dose	kurz	5 L	3 St.



- **Hardener EP 30-720**
Härter für Epoxid-Grundierung.

Der Härter ist für die Verwendung mit der Zweikomponenten-EP-Grundierung aus dem APP Modular Industrial Line-System bestimmt (Primer EP 30-620).

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0277721	Härter	Dose	normal	1 L	6 St.



- **Thinner Universal 30-810**
Universalverdünner

Verdünner zur Einstellung der Verarbeitungsviskosität bei der Vorbereitung zum Auftragen von Zweikomponenten-PU-, AY/PU- und EP-Produkten aus dem APP Modular Industrial Line-System. Anwendung gemäß der Anleitung für das zu verdünnende Produkt. Es sind zwei Verdunstungsraten verfügbar: normal und lang.

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0278812	30-810 lang	Dose	lang	5 L	4 St.
0278814	30-810 normal	Dose	normal	1 L	6 St.
0278815	30-810 normal	Dose	normal	5 L	4 St.



- **Thinner Alkyd 30-820**
Alkyd-Verdünner

Verdünner zur Einstellung der Verarbeitungsviskosität bei der Vorbereitung zum Auftragen von Einkomponenten-Alkyd-Produkten aus dem APP Modular Industrial Line-System. Anwendung gemäß der Anleitung für das zu verdünnende Produkt. Es stehen zwei Verdunstungsraten zur Auswahl: normal und lang.

APP NR	Beschreibung	Verpackung	Art	Inhalt	SV
0278821	30-820 lang	Dose	lang	1 L	6 St.
0278823	30-820 lang	Dose	lang	5 L	4 St.
0278825	30-820 normal	Dose	normal	1 L	6 St.
0278826	30-820 normal	Dose	normal	5 L	4 St.



• TABELLE

➤ LACK / HÄRTER / VERDÜNNER

PRODUKT		HÄRTER				VERDÜNNER					
APP-Nr.	Bezeichnung	APP-Nr.	Härtertyp	Härter (Proportion)	Verpackung	APP-Nr.	Härtertyp	Verdüner (Volumen %)	Verpackung		
0270110	LACK AY/PUR 30-100 GLOSS	0277713	LANG	30-710 (2:1)	5 L	0278812	LANG	30-810 (10-20%)	5 L		
		0277714	NORMAL		1 L				1 L		
		0277716	NORMAL		5 L				0278814	NORMAL	1 L
		0277718	KURZ		1 L				0278815	NORMAL	5 L
		0277719	KURZ		5 L						
0270150	LACK AY/PUR 30-140 PREDATOR TINT SATIN	0277713	LANG	30-710 (3:1)	5 L	0278812	LANG	30-810 (0-10%)	5L		
		0277714	NORMAL		1 L				0278814	NORMAL	1L
		0277716	NORMAL		5 L				0278815	NORMAL	5L
		0277718	KURZ		1 L						
		0277719	KURZ		5 L						
0270118	LACK PUR 30-200 GLOSS	0277713	LANG	30-710 (4:1)	5 L	0278812	LANG	30-810 (5-10%)	5 L		
0270122	LACK PUR 30-200 SATIN	0277714	NORMAL		1 L				0278814	NORMAL	1 L
		0277716	NORMAL		5 L						
0270126	LACK PUR 30-200 MAT	0277718	KURZ		1 L				0278815	NORMAL	5 L
		0277719	KURZ		5 L						
		0277713	LANG	5 L							
0270130	LACK PUR 30-220 GLOSS	0277714	NORMAL	30-710 (4:1)	1 L	0278812	LANG	30-810 (10-20%)	5L		
0270134	LACK PUR 30-220 SATIN	0277716	NORMAL		5 L				0278814	NORMAL	1 L
		0277718	KURZ		1 L						
0270138	LACK PUR 30-220 MAT	0277718	KURZ		1 L				0278815	NORMAL	5 L
		0277719	KURZ		5 L						
		0277713	LANG	5 L							
0270142	LACK ALKYD 30-300 GLOSS	-	-	-	-	0278822	LANG	30-820 (0-10%)	1 L		
0270146	LACK ALKYD 30-300 MAT	-	-	-	-	0278823	LANG		5 L		
						0278825	NORMAL		1 L		
						0278826	NORMAL		5 L		
						0278822	LANG	1 L			
0276621	PRIMER EP 30-620 GREY	0277721	NORMAL	30-720 (4:1)	1L	0278823	LANG	30-820 (20-30%)	5 L		
						0278825	NORMAL		1 L		
						0278826	NORMAL		5 L		
						0278812	LANG		5L		
0276631	PRIMER PUR 30-630 GREY	0277721	NORMAL	30-710 (5:1)	1L	0278814	NORMAL	30-810 (10-20%)	1L		
						0278815	NORMAL		5L		
						0277713	LANG		30-810 (0-20%)	5L	
						0277714	NORMAL				
						0277716	NORMAL				
0277718	KURZ										
0270148	SEALER 30-640 TINT	0277713	LANG	30-710 (4:1)	5 L	0278812	LANG	30-810 (10-25%)	5L		
									0277714	NORMAL	1 L
									0277716	NORMAL	5 L
									0277718	KURZ	1 L
									0277719	KURZ	5 L
		0278815	NORMAL	5L							



ISO 12944-6: 2018

Auswahl von Schutz- und Dekorbeschichtungen für die gewählte Klasse atmosphärische Korrosivität C * und angenommene Haltbarkeitsdauer **.

ISO 12944 C5 - Medium

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
PRIMER EP 30-620	30-100 GLOSS	240	60	300
PRIMER EP 30-620	30-200 GLOSS	180	60	240
PRIMER EP 30-620	30-220 GLOSS	140	60	200

ISO 12944 C4 - High

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG+ LACK
PRIMER EP 30-620	30-100 GLOSS	240	60	300
PRIMER EP 30-620	30-200 GLOSS	180	60	240
PRIMER EP 30-620	30-220 GLOSS	140	60	200

ISO 12944 C4 - Low

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
-	30-220 GLOSS	-	130	130
-	30-220 SATIN	-	130	130
-	30-220 MAT	-	130	130

ISO 12944 C3 - Very High

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
PRIMER EP 30-620	30-200 GLOSS	180	60	240
PRIMER EP 30-620	30-220 GLOSS	140	60	200

ISO 12944 C3 - Medium

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
-	30-220 GLOSS	-	130	130
-	30-220 SATIN	-	130	130
-	30-220 MAT	-	130	130

ISO 12944 C3 - Low

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
PRIMER PUR 30-630	30-100 GLOSS	100	45	145

ISO 12944 C2 - High

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
-	30-220 GLOSS	-	130	130
-	30-220 SATIN	-	130	130
-	30-220 MAT	-	130	130

ISO 12944 C2 - Medium

GRUNDIERUNG	LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) LACK	DICKE DER TROCKENBESCHICHTUNG (µm) GRUNDIERUNG + LACK
PRIMER PUR 30-630	30-100 GLOSS	100	45	145

* KLASSEN DER ATMOSPHÄRISCHEN KORROSIVITÄT:

C1	sehr niedrig
C2	niedrig
C3	mittel
C4	hoch
C5-I	sehr hoch (industrielle Umgebungen)
C5-M	sehr hoch (maritime Umgebungen)

** HALTBARKEITSZEITRÄUME:

Niedrig / Low (L): bis zu 7 Jahre
Mittel / Medium (M): von 7 bis 15 Jahre
Hoch / High (H): von 15 bis 25 Jahre
Sehr hoch/ Very High (VH): über 25 Jahre

Haltbarkeit ist eine technische Angelegenheit, die bei der Planung eines Wartungsprogramms hilfreich sein kann. Die Garanzzeit ist eine vertraglich festgelegte Bedingung und ist in der Regel kürzer als die Haltbarkeit. Es gibt keine festen Regeln, die diese beiden Zeiträume miteinander verbinden.

ISO 4628-1: 2016

Farben und Lacke — Bewertung der Beschichtungszerstörung —
Bestimmung der Anzahl und Größe von Mängeln sowie der Intensität
gleichmäßiger Erscheinungsbildveränderungen

HARZ	MOTORÖL	DIESEL	BLEIFREIES BENZIN 95 (E10)	ISOPROPANOL (IPA)	ACETON	OSMO- TISCHES WASSER	10% SULFUR- SÄURE- LÖSUNG	36% SULFUR- SÄURE- LÖSUNG	5% NAOH- -LÖSUNG	10% NAOH- -LÖSUNG	DICKE DER TROCKENEN SCHICHT (DFT) (µm)
30-100 GLOSS	0	0	3	3	4	0	0	0	0	0	50-60
30-200 GLOSS	0	0	3	3	5	0	0	0	0	0	50-60
30-200 SATIN	0	0	3	3	5	0	0	0	0	0	50-60
30-200 MAT	0	0	3	3	5	0	0	1	0	0	60-70
30-220 GLOSS	0	0	3	3	3	0	0	1	0	0	40-50
30-220 SATIN	0	0	5	3	4	0	0	0	0	0	40-50
30-220 MAT	0	0	3	3	4	0	0	2	0	0	40-50

* GRAD DER VERÄNDERUNG

-  0 Keine Veränderung / Keine sichtbare Veränderung
-  1 Sehr gering / Gerade wahrnehmbare Veränderung
-  2 Gering / Deutlich wahrnehmbare Veränderung
-  3 Mäßig / Sehr deutlich wahrnehmbare Veränderung
-  4 Erheblich / Deutliche Veränderung
-  5 Sehr starke Veränderung



FERTIGE FARBEN ! AUF BESTELLUNG !

- Wir bieten die Möglichkeit, Farben basierend auf einem OEM-Farbcode zu bestellen, indem Sie das Modular Colorbox-Muster verwenden oder aus den verfügbaren Farbstandards wie RAL, PANTONE, NCS, British Standard auswählen. Verfügbar sind über 110 000 Farben im Basis- und Acryllack-system sowie über 20 000 Farben im Industrial-System.

Wählen Sie eine Farbe aus unserem Angebot oder teilen Sie uns Ihre Wünsche mit – wir können die Farbe nach Ihren Vorstellungen anpassen.

- Kundenservice:
tel. +48 61 437 00 20

Für die Systeme **Special Base** und **Acryl Line** nehmen wir Bestellungen ab 0,3 Litern entgegen.

Für das System **Industrial** nehmen wir Bestellungen ab 1,0 Litern entgegen.

VERFÜGBARE SYSTEME:

- **Special Base** - Basislack 1:1 mit Verdünner: Für Pkw, Nutzfahrzeuge, Motorräder und andere Fahrzeuge
- **Acryl Line** - Acryllack 2:1 mit Härter: Für Nutzfahrzeuge, Lkw, Busse und andere Fahrzeuge
- **Industrial** - Lacke: Acryl-Polyurethan, Polyurethan, Grundlacke, Alkyd: Für Nutzfahrzeuge, Lieferwagen, Lkw, Gabelstapler, Baumaschinen, Geländefahrzeuge und Spezialfahrzeuge, Baukonstruktionen, Verkleidungselemente und vieles mehr
- **AY/PUR** - Hochglanz, mechanische und chemische Beständigkeit
- **PUR** - In verschiedenen Glanzgraden (Glanz, Satin, Matt) mit hoher mechanischer und chemischer Beständigkeit
- **PUR DTM** - Grundlacke (Glanz, Satin, Matt) mit Korrosionsschutz und direkter Haftung auf Metall und anderen Untergründen
- **PREDATOR** - Schutzbeschichtung mit hoher Kratzfestigkeit, thermischer Beständigkeit und Korrosionsschutz
- **ALKYD** - Wirtschaftliche, einkomponentige Alkydlacke.



➤ **Fertige Farbe**



• Ergänzungsprodukte

• NTools Colour Check 4500 Inspection Lamp

Eine moderne Prüflampe, vorgesehen zur Prüfung der Farbechtheit, Prüfung der Farbe von aufgetragenen Lackbeschichtungen nach dem Lackieren und nach dem Polieren. Diese Lampe ist ein Must-have-Werkzeug für alle Lackierwerkstätte und Komplettaufbereitung von Fahrzeugen, also überall dort, wo Lackier- und Polierarbeiten ausgeführt werden. Besonders handlich wegen wenig Gewicht und Design. Die NTools Colour Check 4500 Lampe ist stoßfest und wasserbeständig.



APP NR	Beschreibung	SV
171110	NTools Colour Check 4500 - Inspection Lamp	St.

• APP TSK 100 Spritzmusterkarte Papier

Die Karte ermöglicht die Durchführung einer Kontrollsprüfung, erleichtert die Auswahl der richtigen Farbe und die Überprüfung der Deckkraft des aufgetragenen Lacks. Die Testkarte APP TSK 100 aus Papier wurde um spektrale Grautöne erweitert, die in der vorherigen Version nicht enthalten waren. Diese Grautöne erleichtern die Identifizierung der Grundierungsfarbe, die bei weniger deckenden Farben verwendet werden sollte.



APP NR	Beschreibung	SV
250601	APP TSK 100 - Spritzmusterkarte Papier	VE (100 Stk.)

• APP TKM White Spritzmusterkarte Metall

APP TKM - Die Metallkarten erlauben ein Probespritzen in herkömmlicher und wasserverdünnter Basis. Der schwarze Streifen auf hellem Hintergrund erleichtert die Beurteilung der Deckkraft des gespritzten Farbtones. Die Panels ermöglichen die Durchführung von Haftungs- und Elastizitätstests der aufgetragenen Beschichtungen.



APP NR	Beschreibung	SV
250620	APP TKM White - Spritzmusterkarte Metall	St.

• APP UTSK Handriff für Spritzmusterkarte

APP UTSK ist ein praktischer Halter für Papierkarten. Er ermöglicht das Durchführen einer Kontrollsprüfung, die Auswahl der richtigen Farbe und die Überprüfung der Deckkraft des aufgetragenen Lacks.



APP NR	Beschreibung	SV
250615	APP UTSK - Handriff für Spritzmusterkarte	St.

• APP PUM Untersatz und magnetischer Handgriff

Das Grundgestell und die Halterung dienen zusammen mit der Metalltestkarte dazu, den beim Versuchsspritzlackieren von konventionellen Basislackfarben, wasserlöslichen Lackfarben und eingefärbten Acryllackfarben erhaltenen Farbton zu prüfen. Ein unentbehrliches Werkzeug in Autolackierbetrieben und Verkaufsstellen, die sich mit der Farbtoneauslegung beschäftigen.



APP NR	Beschreibung	SV
250616	APP PUM - Untersatz und magnetischer Handgriff	St.

• APP M Skal

Alu Rührstab mit Skala für 2K Produkte

Der aus Aluminium gefertigte Rühr- und Messstab besitzt eine Mischskala von 2:1, 3:1,4:1 und 5:1.



APP NR	Beschreibung	SV
259001	APP M Skal - Alu Rührstab mit Skala für 2K Produkte Skala 2,1,4:1	50 St.
259002	APP M Skal - Alu Rührstab mit Skala für 2K Produkte Skala 2,1,5:1	50 St.
259003	APP M Skal - Alu Rührstab mit Skala für 2K Produkte Skala 2,1,3:1	50 St.

• APP M OTW

Rührstab mit Dosenöffner

Rührer aus Metall zur manuellen Rühren von Oberflächenlacken, Basisfarben, Grundierfarben, Spritzspachteln und anderen flüssigen Produkten.



APP NR	Beschreibung	SV
259010	APP M OTW - Rührstab mit Dosenöffner	St.

• APP C300 / Tint Predator WSM

Strukturpalette

APP C300 / Tint Predator / 30-140 Modulares Industrielinien-Strukturmessgerät:

- hergestellt auf dem APP TKM-Blechprüfgerät
- zeigt verschiedene mögliche Strukturen an (leicht, mittel, scharf, sehr scharf)
- 4 Strukturtypen auf der Basis von APP C300 (schwarze Farbe)
- 4 Arten von Strukturen auf der Grundlage des Produkts APP Tint Predator



APP NR	Beschreibung	SV
890500	APP C300 / Tint Predator WSM - Strukturpalette	St.

• Ntools Modular P&P Mixing Machine

Mischmaschine mit Rührwerken

Die NTools Modular P&P Mixing Machine ist ein modernes, wartungsfreies und kompaktes Mischgerät, das eine korrekte und präzise Mischung von Grundierungen und Lacken gewährleistet, die in standardmäßigen Metallbehältern mit 3,5 und 4,0 Litern erhältlich sind.

Mit der Verwendung der NTools Modular Mixing Stand (170359) und dem Ein-Liter-Dosenrührer NTools Modular Mixing Lid (170356), die separat erworben werden können, kann das Gerät auch mit Metallbehältern mit einem Volumen von 1,0 Litern arbeiten.

Die NTools Modular P&P Mixing Machine ist mit einem Schalter und einem manuellen Timer ausgestattet, der eine Mischzeit von 1 bis 15 Minuten einstellen kann. Das Gerät verfügt über zwei Antriebsanschlüsse vom Typ „Schmetterling“, die jeweils von einem 30-Watt-Elektromotor betrieben werden.



APP NR	Beschreibung	SV
170354	Ntools Modular P&P Mixing Machine - Mischmaschine mit Rührwerken	Set

• APP FPS

Einweg-Tropfbeckersystem für Spritzpistolen und zum Mischen von Farben und Grundierungen

APP FPS Fast Preparation System - Ein System von Einweg-Beschichtungsbechern, das für die Verwendung mit Spritzpistolen mit oberem Behälter sowie zum Mischen von Farben und Lacken mit Härtern und Verdünnern in verschiedenen Verhältnissen vorgesehen ist. Hergestellt aus robustem Material, das gegenüber in Renovierungs- und Industrie-Lackierwerkstätten verwendeten Chemikalien resistent ist.

Präzise Skalen ermöglichen die Erzielung der gewünschten Menge an bereit zum Spritzen, während die korrekten Mischverhältnisse eingehalten werden. Die Verwendung des weichen inneren Bechers isoliert den Lack vollständig von der Umgebung und ermöglicht das Arbeiten in jeder Position der Spritzpistole.



Details im Merkblatt

➤ VORTEILE DES ÄUSSEREN BECHERS:

- Harter äußerer Becher mit verstärktem Rand und Boden, hergestellt aus mechanisch und chemisch widerstandsfähigem Polypropylen,
- Große Öffnung im Boden des harten Bechers, um weiche Becher bei Schwierigkeiten beim Herausnehmen herauszudrücken,
- Langlebiger Druck auf dem harten äußeren Becher,
- Lesbare Mischskalen mit vielen Teilstrichen,
- Kapazitätsskala mit Teilung alle 50 ml.

➤ VORTEILE DES INNEREN BECHERS:

- Sehr flexibler und chemisch widerstandsfähiger weicher innerer Becher aus Polyethylen, der das Arbeiten in jeder Position der Spritzpistole ermöglicht,
- Fehlende Belüftungsöffnung isoliert den Lack vollständig vom Einfluss der Umgebung und verhindert das Tropfen des Bechers unter bestimmten Arbeitswinkeln,
- Universeller Becherhalter mit Anschluss, der die Zusammenarbeit mit anderen ähnlichen Systemen ermöglicht.

➤ SYSTEMVORTEILE:

- Einsparungen beim Einsatz von Lösungsmittel zur Reinigung der Pistole bis zu 70%.
- Schneller Farbwechsel.
- Einsparung von Materialkosten beim Lackieren ein Becher zum Mischen und Lackieren.
- Drei Kapazitäten zur Optimierung der Kosten für die Verwendung von Farb- und Lackbechern bei typischen Lackreparaturen (einzelne Elemente, Elementgruppen, Seite).
- FPS-Systemanverbindungen, an typische Marken und Modelle von Spritzpistolen angepasst.
- Man kann mit der Spritzpistole in jedem Neigungswinkel arbeiten.
- Dichter Deckel mit Stopfen zur vorübergehenden Aufbewahrung von Lack.
- Dichtheit des Systems und einfache und zuverlässige Montage.



APP 250770



APP 250771



APP 250772



APP 250773



APP 250774



GEWINDE

APP NR	Beschreibung	Kapazität	SV
250763	APP FPS Fast Preparation System - SET - Einweg-Innenbecher mit Deckel mit eingebautem Filter, 125µm	400 ml	Verp. (50 St.)
250764	APP FPS Fast Preparation System - SET - Einweg-Innenbecher mit Deckel mit eingebautem Filter, 190µm	400 ml	Verp. (50 St.)
250765	APP FPS Fast Preparation System - SET - Einweg-Innenbecher mit Deckel mit eingebautem Filter, 125µm	650 ml	Verp. (50 St.)
250766	APP FPS Fast Preparation System - SET - Einweg-Innenbecher mit Deckel mit eingebautem Filter, 190µm	650 ml	Verp. (50 St.)
250767	APP FPS Fast Preparation System - SET - Einweg-Innenbecher mit Deckel mit eingebautem Filter, 125µm	850 ml	Verp. (50 St.)
250768	APP FPS Fast Preparation System - SET - Einweg-Innenbecher mit Deckel mit eingebautem Filter, 190µm	850 ml	Verp. (50 St.)
250760	APP FPS Fast Preparation System - Harter Becher mit Mischskala	400 ml	Verp. (50 St.)
250761	APP FPS Fast Preparation System - Harter Becher mit Mischskala	650 ml	Verp. (50 St.)
250762	APP FPS Fast Preparation System - Harter Becher mit Mischskala	850 ml	Verp. (50 St.)
250770	APP FPS - Farbbecheradapter für Spritzpistolen 15 NTools FX1 und FX2, DeVilbiss DV1, GTI, GTI ProLite, FLG 3/8" BSP	-	St.
250771	APP FPS - Farbbecheradapter für Spritzpistolen 43 Iwata WS400 i AZ3 1/4" BSP	-	St.
250772	APP FPS - Farbbecheradapter für Spritzpistolen 02 NTools FX3 i FX4, Iwata W400 M16x1,5	-	St.
250773	APP FPS - Farbbecheradapter für Spritzpistolen 40 Sata 5500 QCC	-	St.
250774	APP FPS - Farbbecheradapter für Spritzpistolen 21 NTools FX 3 mini M14x1	-	St.

STRUKTURBESCHICHTUNG

MÖGLICHKEIT ZUR ERZIELUNG VERSCHIEDENER TEXTUREN

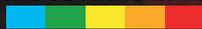
PREDATOR

- Mischverhältnis mit Härter 3:1
- Schnelle und einfache Anwendung
- Einfache Strukturanpassung
- Hohe Härte bei gleichzeitiger Flexibilität
- Hervorragende Haftung auf verschiedenen Untergründen
- Hohe mechanische Widerstandsfähigkeit gegen Stöße, Kratzer, Schrammen usw.
- Hoher Korrosionsschutz
- Hohe chemische Beständigkeit
- Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlung und Witterungseinflüsse
- Verschiedene Anwendungsmöglichkeiten: Lackierpistole, UBS-Pistole, Pinsel, Rolle
- Temperaturbeständigkeit der ausgehärteten Beschichtung im Bereich von -40°C bis $+85^{\circ}\text{C}$



modular
INDUSTRIAL LINE

APP 30-140



Produkt auf Bestellung erhältlich in einer Farbe aus den RAL-, NCS-, PANTONE-, BS-Paletten usw. (über 20.000 Farben).

APP NR 0270150,
Ab 1L und mehr



APP Modular Industrial Line Lack 30-140
Predator Tint Satin 3:1

APP C 300 Predator



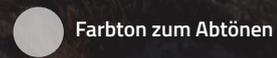
Farbe Schwarz

APP NR 050700 - 600 ml
APP NR 050701 - 200 ml



APP C 300 Predator 3:1
+ Härter

APP Tint Predator



Farbton zum Abtönen

APP NR 050702 - 600 ml
APP NR 050701 - 200 ml



APP Tint Predator 3:1
+ Härter

APP[®]
AUTO-PLAST PRODUKT

modular



KONTAKT ZUM KUNDENBETREUER

Sehen Sie diesen Katalog online aus



Kontaktieren Sie uns!

+ 48 61 437 00 20
bok@app.com.pl

APP Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 10, 62-300 Września

www.facebook.com/APPautoplastprodukt
www.youtube.com/autoplastprodukt

