





RAKU® TOOL Płyty

	RAKU® TOOL SB-0080	RAKU® TOOL SB-0140	RAKU® TOOL SB-0240	RAKU® TOOL SB-0301	RAKU® TOOL SB-0351
	Stylizacja i Projektowanie				
Kolor	zgaszona biel	jasnozielony	morelowy	morelowy	morelowy
Gęstość (ISO 1183) g/cm³ ca.	0,08	0,14	0,24	0,30	0,35
Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> > Studia projektowe > Łatwe modelowanie przy pomocy programu CAD CAM > Podbudowy dla past Close Contour > Podbudowy dla gliny 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele do wnętrz > Modele stylizacyjne 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele do wnętrz i na zewnątrz > Formy do kompozytowych prototypów części > Modele do tuneli aerodynamicznych 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele stylizacyjne > Formy do laminowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Wzorniki do okrawania > Modele stylizacyjne
Główne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> > Stabilna podczas frezowania > Odporność na temperaturę do 100 °C > Odporność na rozpuszczalniki > Jednorodna struktura pianki 	<ul style="list-style-type: none"> > Drobną strukturą powierzchni piankowej o niskiej gęstości > Odporność na temperaturę do 100 °C > Płyty o dużych wymiarach > Stabilna podczas frezowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Dobre tworzenie wiórów podczas frezowania > Materiał blokowy w standardowych i dużych rozmiarach > Bardzo drobna struktura piankowa > Bardzo stabilna podczas frezowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Drobną strukturą powierzchni > Łatwa w obróbce, minimalne pylenie 	<ul style="list-style-type: none"> > Twarda powierzchnia o niskiej gęstości > Duża stabilność wymiarowa > Bardzo stabilna podczas frezowania
Twardość (ISO 868) Shore D	-	-	-	-	-
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (ISO 11359) 10⁻⁶ K⁻¹	-	-	60 – 70	65 – 70	60 – 70
Temperatura ugięcia (ISO 75) °C	-	-	60 – 70	60 – 70	65 – 75
Wytrzymałość na ściskanie (ISO 604) MPa	0,5 – 1,0	1,5 – 2,0	2 – 4	5 – 8	7 – 10
Wytrzymałość na zginanie (ISO 178) MPa	-	-	4 – 6	6 – 9	7 – 10
Wymiary mm (długość x szerokość x wysokość)	2500 x 1000 x 100 2500 x 1000 x 200 2500 x 1000 x 300 2500 x 1000 x 400	2000 x 1000 x 100 2000 x 1000 x 200 2000 x 1000 x 300 2000 x 1000 x 400	1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 200 2000 x 1000 x 50 2000 x 1000 x 100 2000 x 1000 x 200	2000 x 1000 x 100 2000 x 1000 x 200	1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200
Kleje mit RAKU® TOOL		> EP-2305 / EH-2904-1	> EP-2305 / EH-2904-1	> EP-2305 / EH-2904-1	> EP-2305 / EH-2904-1
Proporcja mieszania (pbw)	-	100 : 30	100 : 30	100 : 30	100 : 30
Kolor		morelowy	morelowy	morelowy	morelowy
Czas życia w naczyniu 500 ml (min.)		25 – 35	25 – 35	25 – 35	25 – 35
Minimalny czas utwardzania (h)		16	16	16	16
Pasty naprawcze RAKU® TOOL		> EP-2305 / EH-2936-2	> EP-2305 / EH-2936-2	> EP-2305 / EH-2936-2	> EP-2305 / EH-2936-2
Proporcja mieszania (pbw)	-	100 : 50	100 : 50	100 : 50	100 : 50
Kolor		morelowy	morelowy	morelowy	morelowy
Czas życia w naczyniu 100 ml (min.)		15 – 20	15 – 20	15 – 20	15 – 20
Minimalny czas utwardzania (min.)		90 – 120	90 – 120	90 – 120	90 – 120


SB= Płyty do stylizacji i projektowania I MB= Płyty do modeli I WB= Płyty narzędziowe. Specjalne wymiary dostępne na życzenie.


	RAKU® TOOL SB-0470	RAKU® TOOL MB-0600 	RAKU® TOOL MB-0670 	RAKU® TOOL MB-0720 
	Stylizacja i Projektowanie	Płyty modelowe		
Kolor	morelowy	brązowy	brązowy	brązowy
Gęstość (ISO 1183) g/cm ³ ca.	0,47	0,60	0,67	0,72
Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> > Modele stylizacyjne > Modele do wnętrza i na zewnątrz > Master modele > Formy do kompozytowych prototypów części > Narzędzia do termoformowania > Modele do prób w basenach wodnych > Modele do tuneli aerodynamicznych 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele wzorcowe > Modele i formy > Wzorniki do okrawania 	<ul style="list-style-type: none"> > Master modele > Modele wzorcowe form kompozytowych > Formy do kompozytowych prototypów części > Modele stylizacyjne > Modele do tuneli aerodynamicznych > Modele do prób w basenach wodnych > Prototypowe narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele kontroli danych > Modele wzorcowe opon > Prototypowe narzędzia do termoformowania > Formy do kompozytowych prototypów części > Modele stylizacyjne > Urządzenia do montażu części z tworzyw sztucznych > Urządzenia testujące do części z tworzyw sztucznych
Główne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> > Łatwe uszczelnianie i malowanie powierzchni > Wyjątkowo drobna struktura piankowa > Dobre tworzenie wiórów podczas frezowania > Bardzo stabilna podczas frezowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Drobna struktura powierzchni > Łatwa obróbka i frezowanie > Łatwe uszczelnianie i malowanie powierzchni > Duży zakres grubości 	<ul style="list-style-type: none"> > Drobna struktura powierzchni > Bardzo dobra frezowalność > Łatwe uszczelnianie i malowanie powierzchni > Dobra odporność na temperaturę > Standardowy materiał blokowy > Duży zakres grubości 	<ul style="list-style-type: none"> > Bardzo drobna struktura powierzchni > Bardzo dobra frezowalność > Wysoka odporność krawędzi > Duży zakres grubości > Dobra stabilność wymiarowa > Dobra odporność na temperaturę
Twardość (ISO 868) Shore D	–	50 – 55	60 – 65	60 – 65
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (ISO 11359) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	70 – 75	50 – 55	50 – 55	50 – 55
Temperatura ugięcia (ISO 75) °C	75 – 80	70 – 75	75 – 80	75 – 80
Wytrzymałość na ściskanie (ISO 604) MPa	10 – 15	15 – 20	15 – 20	20 – 25
Wytrzymałość na zginanie (ISO 178) MPa	10 – 15	15 – 20	20 – 25	25 – 30
Wymiary mm (długość x szerokość x wysokość)	1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200	1500 x 500 x 25 1500 x 500 x 30 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200	1500 x 500 x 25 1500 x 500 x 30 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200	1500 x 500 x 25 1500 x 500 x 30 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200
Kleje mit RAKU® TOOL	> EP-2305 / EH-2904-1	> EP-2306 / EH-2904-1	> EP-2306 / EH-2904-1	> EP-2306 / EH-2904-1
Proporcja mieszania (pbw)	100 : 30	100 : 30	100 : 30	100 : 30
Kolor	morelowy	brązowy	brązowy	brązowy
Czas życia w naczyniu 500 ml (min.)	25 – 35	30 – 40	30 – 40	30 – 40
Minimalny czas utwardzania (h)	16	16	16	16
Pasty naprawcze RAKU® TOOL	> EP-2305 / EH-2936-2	> EP-2306 / EH-2936-2	> EP-2306 / EH-2936-2	> EP-2306 / EH-2936-2
Proporcja mieszania (pbw)	100 : 50	100 : 50	100 : 50	100 : 50
Kolor	morelowy	brązowy	brązowy	brązowy
Czas życia w naczyniu 100 ml (min.)	15 – 20	15 – 20	15 – 20	15 – 20
Minimalny czas utwardzania (min.)	90 – 120	90 – 120	90 – 120	90 – 120
SB= Płyty do stylizacji i projektowania I MB= Płyty do modeli I WB= Płyty narzędziowe.  Przyjazny dla środowiska.				

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Str. 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany
T +49.7123.9342-0
E advanced.polymers@rampf-group.com

RAKU® TOOL Płyty

	RAKU® TOOL WB-0801 	RAKU® TOOL WB-0691	RAKU® TOOL WB-0700	RAKU® TOOL WB-0890	RAKU® TOOL WB-1000	
	Płyty narzędziowe					
Kolor	szary	niebieski	jasnozielony	ciemnoniebieski	beżowy, dostępny również w kolorze szarym (WB-1001)	
Gęstość (ISO 1183) g/cm ³ ca.	0,80	0,69	0,70	0,89	1,00	
Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> > Modele odlewnicze dla prototypów > Urządzenia pomiarowo-kontrolne do części plastikowych > Narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Narzędzia do układania prepregów niskotemperaturowych > Narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Narzędzia do układania prepregów > Narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Narzędzia do układania prepregów niskotemperaturowych > Narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele stylizacyjne > Urządzenie kontrolne > Modele odlewnicze > Narzędzia do termoformowania 	
Główne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> > Dobra odporność na rozpuszczalniki > Wysoka temperatura ugięcia przy niskiej gęstości > Duża wytrzymałość mechaniczna przy niskiej gęstości > Niski liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej 	<ul style="list-style-type: none"> > Odporność na temperaturę do 110 °C > Niski liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej > Wydziela niewiele zapachu podczas frezowania > Stabilna podczas frezowania > Drobną strukturą powierzchni 	<ul style="list-style-type: none"> > Odporność na temperaturę do 130 °C > Stabilny wymiarowo po cyklu wygrzewania > Niski liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej > Bardzo dobra frezowalność > Bardzo drobna struktura powierzchni 	<ul style="list-style-type: none"> > Bardzo drobna struktura powierzchni > Dobra stabilność wymiarowa > Odporność na temperaturę do 110 °C > Bardzo dobra frezowalność 	<ul style="list-style-type: none"> > Łatwofrezowalne > Niski liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej > Bardzo drobna struktura powierzchni 	
Twardość (ISO 868) Shore D	65 – 70	70 – 75	70 – 75	75 – 80	75 – 80	
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (ISO 11359) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	45 – 50	35 – 45	35 – 45	35 – 45	50 – 60	
Temperatura ugięcia (ISO 75) °C	85 – 90	100 – 110	130 – 140	100 – 110	70 – 80	
Wytrzymałość na ściskanie (ISO 604) MPa	40 – 45	50 – 60	60 – 70	60 – 70	45 – 50	
Wytrzymałość na zginanie (ISO 178) MPa	35 – 40	25 – 35	40 – 50	40 – 50	45 – 50	
Wymiary mm (długość x szerokość x wysokość)	1500 x 500 x 25 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100	1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150	1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150 1500 x 500 x 200	1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100 1500 x 500 x 150	1500 x 500 x 25 1500 x 500 x 50 1500 x 500 x 75 1500 x 500 x 100	
Kleje mit RAKU® TOOL	> EP-2306 / EH-2904-1	> EP-2303 / EH-2934-1	> EP-2304 / EH-2934-1	> EP-2303 / EH-2934-1	> PP-3310 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*
Proporcja mieszania (pbw)	100 : 30	100 : 20	100 : 20	100 : 20	100 : 50	100 : 60
Kolor	brązowy	niebieski	jasnozielony	niebieski	beżowy	przezroczysty
Czas życia w naczyniu 500 ml (min.)	30 – 40	50 – 60	50 – 60	50 – 60	5 – 8	50 – 60
Minimalny czas utwardzania (h)	16	16	16	16	4	16
Pasty naprawcze RAKU® TOOL	> EP-2306 / EH-2936-2	> EP-2303 / EH-2936-2	> EP-2304 / EH-2936-2	> EP-2303 / EH-2936-2	Naprawiać klejem RAKU® TOOL	
Proporcja mieszania (pbw)	100 : 50	100 : 50	100 : 50	100 : 50		
Kolor	brązowy	niebieski	jasnozielony	niebieski		
Czas życia w naczyniu 100 ml (min.)	15 – 20	15 – 20	15 – 20	15 – 20		
Minimalny czas utwardzania (min.)	90 – 120	90 – 120	90 – 120	90 – 120		

 SB= Płyty do stylizacji i projektowania I MB= Płyty do modeli I WB= Płyty narzędziowe. *Specjalne wymiary dostępne na życzenie.  Przyjazny dla środowiska.

	RAKU® TOOL WB-1222	RAKU® TOOL WB-1250	RAKU® TOOL WB-1258	RAKU® TOOL WB-1404	RAKU® TOOL WB-1460					
	Płyty narzędziowe									
Kolor	zielony	jasnozielony	pomarańczowy	oliwkowy	jasnozielony					
Gęstość (ISO 1183) g/cm³ ca.	1,22	1,25	1,20	1,40	1,46					
Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> > Urządzenia testujące do części metalowych > Odlewnicze płyty formujące > Narzędzia do młotkowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Rdzennice odlewnicze > Modele odlewnicze > Odlewnicze płyty formujące 	<ul style="list-style-type: none"> > Płyty formujące > Rdzennice 	<ul style="list-style-type: none"> > Urządzenia testujące do części metalowych > Modele odlewnicze > Odlewnicze płyty formujące i rdzennice > Narzędzia do młotkowania > Modele i formy dla kompozytów > Modele i formy dla poliestrów > Formy do niskociśnieniowego formowania metodą RIM > Narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Modele odlewnicze > Odlewnicze płyty modelowe 					
Główne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> > Dobra odporność na ścieranie > Małe zużycie frezów > Najbardziej sprawdzony materiał na rynku na płyty narzędziowe > Odporność na aminy > Odporność na czyszczenie suchym lodem 	<ul style="list-style-type: none"> > Łatwofrezowalne > Małe zużycie frezów > Odporność na czyszczenie suchym lodem > Bardzo dobra odporność na ścieranie > Bardzo dobra odporność na aminy 	<ul style="list-style-type: none"> > Doskonała odporność na ścieranie > Duża odporność na uderzenia > Wysoka odporność krawędzi > Bardzo dobra frezowalność > Bardzo dobra chemoodporność 	<ul style="list-style-type: none"> > Polerowalna > Dobra odporność na ścieranie > Dobra odporność na aminy > Dobra odporność na styren > Niski współczynnik rozszerzalności cieplnej > Odporność na czyszczenie suchym lodem 	<ul style="list-style-type: none"> > Wykonane z poliolejów z recyklingu > Odporność na aminy > Odporność na czyszczenie suchym lodem > Dobra odporność na ścieranie 					
Twardość (ISO 868) Shore D	75 – 85	77 – 83	80 – 85	85 – 90	80 – 85					
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (ISO 11359) 10⁻⁶ K⁻¹	80 – 85	70 – 75	70 – 75	50 – 55	65 – 75					
Temperatura ugięcia (ISO 75) °C	80 – 90	80 – 85	70 – 75 (Tg)	75 – 80	75 – 80					
Wytrzymałość na ściskanie (ISO 604) MPa	60 – 70	70 – 80	90 – 100	85 – 95	70 – 80					
Wytrzymałość na zginanie (ISO 178) MPa	70 – 80	90 – 100	100 – 110	80 – 90	70 – 80					
Wymiary mm (długość x szerokość x wysokość)	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100	1000 x 500 x 30 1000 x 500 x 50 1000 x 500 x 75 1000 x 500 x 100					
Kleje mit RAKU® TOOL	> PP-3311 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*	> PP-3350 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*	> PP-3358 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*	> PP-3314 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*	> PP-3311 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*
Proporcja mieszania (pbw)	100 : 50	100 : 60	100 : 50	100 : 60	100 : 50	100 : 60	100 : 50	100 : 60	100 : 50	100 : 60
Kolor	zielony	przezroczysty	jasnozielony	przezroczysty	pomarańczowa	przezroczysty	oliwkowy	przezroczysty	zielony	przezroczysty
Czas życia w naczyniu 500 ml (min.)	5 – 8	50 – 60	5 – 8	50 – 60	5 – 8	50 – 60	5 – 8	50 – 60	5 – 8	50 – 60
Minimalny czas utwardzania (h)	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16
Pasty naprawcze RAKU® TOOL	Naprawiać klejem RAKU® TOOL		Naprawiać klejem RAKU® TOOL		Naprawiać klejem RAKU® TOOL		Naprawiać klejem RAKU® TOOL		Naprawiać klejem RAKU® TOOL	
Proporcja mieszania (pbw)										
Kolor										
Czas życia w naczyniu 100 ml (min.)										
Minimalny czas utwardzania (min.)										
SB= Płyty do stylizacji i projektowania I MB= Płyty do modeli I WB= Płyty narzędziowe. *Specjalne wymiary dostępne na życzenie. Przyjazny dla środowiska.										

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Str. 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany
T +49.7123.9342-0
E advanced.polymers@rampf-group.com

www.rampf-group.com

	RAKU® TOOL WB-1600	RAKU® TOOL WB-1700		
	Płyty narzędziowe			
Kolor	kość słoniowa	ciemnoszary		
Gęstość (ISO 1183) g/cm ³ ca.	1,60	1,70		
Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> > Urządzenia kontrolno-pomiarowe do części metalowych > Narzędzia do formowania metalu > Narzędzia do termoformowania 	<ul style="list-style-type: none"> > Do formowania blach > Formy do kształtowania próżniowego > Formy do pianek > Powtarzalne prototypy modeli 		
Główne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> > Dobre właściwości mechaniczne > Niski liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej 	<ul style="list-style-type: none"> > Bardzo zwarta powierzchnia struktury, może być polerowana > Łatwa obrabialność mechaniczna > Dobra odporność na temperaturę > Bardzo dobra wytrzymałość na ściskanie > Wysoka odporność na przetarcia 		
Twardość (ISO 868) Shore D	85 – 90	85 – 90		
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (ISO 11359) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	45 – 50	45 – 50		
Temperatura ugięcia (ISO 75) °C	75 – 80	120 – 125		
Wytrzymałość na ściskanie (ISO 604) MPa	90 – 100	125 – 130		
Wytrzymałość na zginanie (ISO 178) MPa	55 – 65	80 – 85		
Wymiary mm (długość x szerokość x wysokość)	750 x 500 x 50 750 x 500 x 75 750 x 500 x 100	750 x 500 x 50 750 x 500 x 75 750 x 500 x 100		
Kleje mit RAKU® TOOL	> PP-3310 / PH-3905	> EL-2210 / EH-2910-1*	> EL-2210 / EH-2910-1*	
Proporcja mieszania (pbw)	100 : 50	100 : 60	100 : 60	
Kolor	beżowy	przezroczysty	przezroczysty	
Czas życia w naczyniu 500 ml (min.)	5 – 8	50 – 60	50 – 60	
Minimalny czas utwardzania (h)	4	16	16	
Pasty naprawcze RAKU® TOOL	Naprawiać klejem RAKU® TOOL		Naprawiać klejem RAKU® TOOL	
Proporcja mieszania (pbw)				
Kolor				
Czas życia w naczyniu 100 ml (min.)				
Minimalny czas utwardzania (min.)				
SB= Płyty do stylizacji i projektowania I MB= Płyty do modeli I WB= Płyty narzędziowe. *Specjalne wymiary dostępne na życzenie.				

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Str. 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany
T +49.7123.9342-0
E advanced.polymers@rampf-group.com