
RAUKANTEX
Techniczne Warunki Dostaw

RAUKANTEX	3
1 Zakres obowiązywania	3
2 Zakres stosowania	3
3 Wymiary i tolerancje	3
4 Ogólne właściwości materiału	4
4.1 Materiały obrzeżowe	4
4.2 Warstwy funkcyjne	5
4.3 Stopień połysku	5
5 Szczególne wskazówki dla obrzeży RAUKANTEX	5
5.1 Obrzeża z ABS	5
5.2 Przezroczyste obrzeża z PET i PMMA	5
5.3 Obrzeża z folią ochronną	5
5.4 RAUKANTEX pro i plus z PCV	5
6 Klasyfikacja RAUKANTEX	6
6.1 RAUKANTEX pure (obrzeża ze środkiem polepszającym przyczepność)	6
6.2 RAUKANTEX plus/pro (obrzeża bezspoinowe)	6
6.3 Program obrzeży RAUKANTEX	6
6.3.1 RAUKANTEX color i dekor	6
6.3.2 RAUKANTEX designo	6
6.3.3 RAUKANTEX magic 1	6
6.3.4 RAUKANTEX magic 2	6
6.3.5 RAUKANTEX magic 3	6
6.3.6 RAUKANTEX soft	6
6.3.7 RAUKANTEX basic edge	6
6.3.8 Obrzeża lakierowane RAUKANTEX (półprzezroczyste)	6
6.3.9 RAUKANTEX floor	6
6.3.10 RAUKANTEX door	7
6.3.11 Wykonanie antybakteryjne	7
6.3.12 RAUKANTEX WOOD	7
7 Wskazówki dotyczące obróbki	7
8 Wykonanie powierzchni	7
9 Składowanie	7
10 Postać dostawy i opakowanie	7
11 Funkcja	7
12 Zmiany	7
13 Zgodność z normami	7

RAUKANTEX

Techniczne Warunki Dostaw

1 Zakres obowiązywania

Niniejsze Techniczne Warunki Dostaw stanowią element umowy i dotyczą obrzeży RAUKANTEX. Zdefiniowano w nich i ograniczono zakres świadczenia firmy REHAU. Określone niżej właściwości materiału/produktu odnoszą się do jego stanu w chwili dostawy, przed obróbką. Stan ten jest udokumentowany odpowiednimi próbkami kontrolnymi.

2 Zakres stosowania

Obrzeża RAUKANTEX służą do zakrywania krawędzi cięcia płyt wiórowych w przemyśle meblarskim.

3 Wymiary i tolerancje

Standardowe tolerancje dla obrzeży RAUKANTEX można uzyskać od pracownika REHAU lub samodzielnie znaleźć w internecie (w zależności od materiału) pod adresem www.rehau.pl.



RAUKANTEX pure

Obrzeża z uniwersalnym środkiem polepszającym przyczepność do wszystkich dostępnych na rynku systemów klejowych.

RAUKANTEX plus

Obrzeża z barwioną warstwą funkcyjną bazującą na kleju. Właściwości kleju są w obróbce końcowej porównywalne z klejeniem konwencjonalnym.

RAUKANTEX pro

Obrzeża z polimerową warstwą funkcyjną, spełniające najwyższe wymagania. Twardość i kolor warstwy funkcyjnej są dopasowane do krawędzi nośnej.

4 Ogólne właściwości materiału

4.1 Materiały obrzeżowe

	RAU-PP color, dekor i natura	RAU-PP designo	RAU-ABS color, dekor i natura	RAU-ABS basic edge	RAUKANTEX color, dekor
Twardość D wg Shore'a DIN EN ISO 7619-1	75 ± 3	75 ± 3	70 ± 4		80 ± 3
Temperatura mięknięcia wg Vicata ISO 306, met. B/50	ok. 100°C	ok. 100°C	ok. 90°C		ok. 80°C
Gęstość zgodnie z DIN EN ISO 1183				ok. 0,6 g/cm ³	
Twardość kulkowa wg DIN EN ISO 2039, część 1					≥ 80 N/mm ²
Odporność na światło EN ISO 4892-2 metoda B Ocena wg skali szarej ISO 105-A02	≥ stopień 6	≥ stopień 6	≥ stopień 6		≥ stopień 6
Kurczenie wsteczne grubość obrzeża 0,4 - 4,0 mm, 1 h w pozycji swobodnej w szafie termicznej w 90°C	≤ 0,3 %	≤ 0,3 %			≤ 1,0 %
Kurczenie wsteczne obrzeża ≥ 1,7 mm, przez 1 h w pozycji swobodnej w szafie termicznej w 90°C			≤ 1,7 %	≤ 0,3 %	
Kurczenie wsteczne obrzeża ≤ 1,5 mm, przez 1 h w pozycji swobodnej w szafie termicznej w 60°C			≤ 0,3 %		
Odporność na działanie pary wodnej w oparciu o DIN EN 438-2 punkt 14		Stopień 5			

	RAU-PCW, kolor, dekor i natura	RAU-PCW soft	RAU-PCW 1195 floor	RAU-PCW 1293 floor	RAU-PCW 1699 floor	RAU-PET magic 1	RAU-PP/SRT soft
Twardość D lub A wg Shore'a DIN EN ISO 7619-1	79 ± 4 (D)	59 do 75 (A) w zależności od receptury				75 ± 4 (D)	70 do 90 (A) w zależności od receptury
Temperatura mięknięcia wg Vicata ISO 306, met. B/50	ok. 67°C		ok. 73°C	ok. 75°C	ok. 65°C	ok. 76°C z wkładem aluminiowym	
Wytrzymałość na rozciąganie DIN EN ISO 527-2			≥ 30 N/mm ²				
Wydłużenie przy zerwaniu DIN EN ISO 527-2			0 – 5 %				
Rezystancja powierzchniowa, pomiar specjalną elektrodą przy 10 V			5x10 ⁴ < R < 5x10 ⁶ Ohm	<5x10 ¹¹ Ohm			
Rezystywność (w odniesieniu do obrzeża o grubości 0,8 mm) 100 mm obrzeża na podkładzie z blachy Umieścić elektrodę 50 mm z mosiądzu, przy 10 V			5x10 ⁴ < R < 5x10 ⁶ omów				
Odporność na światło EN ISO 4892-2 metoda B Ocena wg skali szarej ISO 105-A02	≥ stopień 6	≥ stopień 6		≥ stopień 6		≥ stopień 6	≥ stopień 6
Kurczenie wsteczne obrzeża ≥ 1,7 mm, przez 1 h w pozycji swobodnej w szafie termicznej w 90°C	≤ 1,7 %					< 0,3 %	
Kurczenie wsteczne obrzeża ≤ 1,5 mm, przez 1 h w pozycji swobodnej w szafie termicznej w 60°C	≤ 0,3 %		≤ 0,3 %	< 0,3 %	≤ 0,3 %	< 0,1 %	
Właściwości palne DIN 4102 karta 4	samogasnący	samogasnący	samogasnący	samogasnący	gaśnie po usunięciu płomienia		

4.2 Funkcjonalne materiały warstwowe

	RAUKANTEX pro	RAUKANTEX plus	RAUKANTEX OFL
Twardość D lub A wg Shore'a DIN EN ISO 7619-1	58 ± 3 (D)	ok. 87 (A) ≈ ok. 12 (D)	90 (A) 35(D)
Temperatura topnienia (DSC) DIN EN ISO 11 357-1 (szybkość podgrzewania 10 K/min)	150 ± 15°C	ok. 125°C	135 ± 15 °C
Gęstość zgodnie z EN ISO 1183	0,85-0,93 g/cm ³	ca. 0,9 g/cm ³	0,95 g/cm ³
Wytrzymałość na rozciąganie zgodnie z ISO 527	> 14 Mpa	ok. 2,9 Mpa	–

4.3 Stopień połysku

Stopień połysku jest ważną cechą powierzchni produktów; jest on sterowany lakierami UV.

W zależności od jakości powierzchni i kąta patrzenia światło jest rozmaicie odbijane, w związku z czym powierzchnia wydaje się bardziej lub mniej błyszcząca; jest to tzw. efekt poświaty.

W firmie REHAU mierzy się stopień połysku przy kącie 60 stopni, zgodnie z DIN 67530, generalnie na powierzchniach gładkich.

W wyjątkowych przypadkach stopień połysku można także mierzyć bezpośrednio na wytłoczeniu, lecz zmierzony wtedy stopień połysku nie jest zgodny z rzeczywistym stopniem połysku.

Tolerancje dla obrzeży lakierowanych:

Stopień połysku	Tolerancja w punktach stopnia połysku
6 do 100	± 3

Lakiery specjalne mogą wykazywać odmienną tolerancję. Tolerancje specjalne na żądanie.

Tolerancje dla obrzeży nielakierowanych:

W przypadku obrzeży nielakierowanych przedział tolerancji jest znacznie większy. W tym przypadku mówi się o tak zwanym połysku maszynowym, który – rozpatrując rzecz empirycznie – wynosi w granicach 0-40 punktów stopnia połysku w zależności od tego, jaką technikę produkcji (kalander/ekstruzja), jakie wykończenie powierzchni (wytłaczana/niewytłaczana) bądź też jaki materiał obrzeżowy zastosowano.

5 Szczególne wskazówki dla obrzeży RAUKANTEX

5.1 Obrzeża z ABS

Do czyszczenia obrzeży z RAU-ABS zaleca się stosowanie specjalnych środków czyszczących do tworzyw sztucznych.

Do czyszczenia nie należy stosować środków zawierających silne rozpuszczalniki lub alkohol, ponieważ może to prowadzić do zmniejszenia elastyczności lub rozpuszczenia materiału obrzeża.

Przy silnym docisku połączonym z tarcieniem nie można ze względów technicznych w przypadku intensywnych lub ciemnych kolorów wykluczyć, że na sfrezowanym promieniu wystąpi lekkie odbarwienie. Dodatkowe informacje dotyczące obróbki oraz czyszczenia są zawarte w odpowiednich dokumentach handlowych.

5.2 Przezroczyste obrzeża z PET i PMMA

W przypadku stosowania środków czyszczących i zapobiegających przyklejaniu kleju do powierzchni płyty należy starannie sprawdzić, czy nie zawierają one alkoholu i rozpuszczalników, ponieważ nie mogą one mieć styczności z przezroczystymi obrzeżami.

Problematyczne w tym względzie są przede wszystkim środki antystatyczne lub środki chłodnicze. W przypadku stosowania środków zawierających alkohol lub rozpuszczalniki może dochodzić do tworzenia się pęknięć. Pęknięcia mogą również wystąpić z opóźnieniem. Dodatkowe informacje dotyczące obróbki zawierają odpowiednie dokumenty handlowe.

Wskazówki dot. czyszczenia i redukcji pęknięć naprężeniowych:

Wszystkie przezroczyste tworzywa sztuczne mają skłonność do pęknięć naprężeniowych w przypadku nadmiernego rozciągnięcia lub czyszczenia mniej lub bardziej agresywnymi środkami czyszczącymi. W zależności od stopnia rozciągnięcia pęknięcia naprężeniowe mogą mieć formę głębokich pęknięć materiału, niewielkich pęknięć włoskowatych lub mlecznego zmętnienia przezroczystego materiału. Z tego względu niezmiernie ważnym jest, aby obrzeża ułożyć na zewnętrznym łuku płyty w sposób nie powodujący naprężeń. Można to osiągnąć, odpowiednio wygrzewając obrzeża przy pomocy promiennika IR lub strumienia gorącego powietrza.

5.3 Obrzeża z folią ochronną

W przypadku obrzeży pokrytych folią ochronną nadruk na folii jest tylko w niewielkim stopniu odporny na działanie rozpuszczalników. Folię ochronną należy usunąć z obrzeża jak najszybciej (bezpośrednio po zakończeniu montażu).

Standardowa folia ochronna (przezroczysta z nadrukiem) nie jest odporna na działanie promieniowania UV (co jest zalecane np. w przypadku wersji lakierowanych). Dla tego rodzaju zastosowań specjalnych zalecamy stosowanie naszej folii ochronnej odpornej na działania promieniowania UV (czarna lub biała folia ochronna).

5.4 RAUKANTEX pro i plus z PCW

Korzystając z technologii Hot Air, obróbce można poddawać również RAUKANTEX pro lub plus z PCW.



Obróbka obrzeży RAUKANTEX pro lub plus z materiału PCW za pomocą technologii laserowej jest niedozwolona, ponieważ mogą przy tym powstawać gazy szkodliwe dla zdrowia.

6 Klasyfikacja RAUKANTEX

6.1 RAUKANTEX pure (obrzeża ze środkiem polepszającym przyczepność)

Obrzeża RAUKANTEX pure są przeznaczone do obróbki na standardowych okleiniarkach, w których stosuje się kleje topliwe. W tym celu obrzeża pokrywa się na odwrocie uniwersalnym środkiem polepszającym przyczepność, dobranym odpowiednio do stosowania w połączeniu z klejami topliwymi.

Przydatność wszystkich stosowanych klejów weryfikuje klient, przeprowadzając próby techniczne.

Należy przy tym przestrzegać instrukcji dostawcy kleju dotyczących obróbki.

6.2 RAUKANTEX plus/pro (obrzeża bezspoinowe)

Obrzeża bezspoinowe RAUKANTEX plus/pro są zaprojektowane do obróbki na oklejarkach krawędzi działających metodą CO₂ lub diodowo-laserową, Hotair lub NIR. W tym celu obrzeża wyposażone są w warstwę funkcjonalną. Możliwość wykorzystania obrzeży bezspoinowych RAUKANTEX weryfikuje klient, przeprowadzając próby techniczne.

Warstwa funkcyjna obrzeży bezspoinowych RAUKANTEX jest nielakierowana, a więc jakość jej powierzchni odpowiada określeniu „połysk maszynowy”. Z uwagi na zależności produkcyjno-techniczne połysk ten może się zmieniać pod względem stopnia połysku i wyrównania powierzchni. Nie ma to żadnego wpływu na funkcję i właściwości topliwe warstwy funkcyjnej w obróbce.

Podczas topienia materiałów, z których wykonano warstwę funkcyjną, mogą być emitowane szkodliwe substancje. Dlatego firma REHAU zaleca korzystanie w czasie obróbki z systemu wentylacji wywiewnej. Odprowadzając zanieczyszczone powietrze, należy w zależności od konkretnego przypadku stosować się do postanowień technicznej instrukcji utrzymania czystości powietrza oraz do lokalnych wymogów i regulacji. Podczas wprowadzania czystego powietrza należy odpowiednio odfiltrować cząsteczki pyłu oraz składniki gazowe. W tym zakresie należy stosować się do instrukcji producenta maszyny i filtra.

6.3 Program obrzeży RAUKANTEX

6.3.1 RAUKANTEX kolor i dekor

Obrzeża RAUKANTEX kolor i dekor są przeznaczone do stosowania w elementach meblowych bez szczególnych wymagań w zakresie odporności na działanie pary wodnej.

6.3.2 RAUKANTEX designo

Obrzeża RAUKANTEX designo z RAU-PP są przeznaczone do stosowania w elementach meblowych o szczególnych wymaganiach w zakresie odporności na działanie pary wodnej.

6.3.3 RAUKANTEX magic 1

Cechą charakterystyczną obrzeży RAUKANTEX magic 1 z RAU-PET z wkładem aluminiowym jest wygląd prawdziwego metalu.

6.3.4 RAUKANTEX magic 2

Obrzeża RAUKANTEX z nakładką z aluminium lub stali nierdzewnej. Powierzchnia aluminium lub stali nierdzewnej jest pokryta lakierem odpornym na działanie promieniowania UV oraz folią ochronną.

6.3.5 RAUKANTEX magic 3

Obrzeża RAUKANTEX z RAU-PP wykończone są warstwą polimerową imitującą aluminium lub chrom i pokrytą folią ochronną. Są one przeznaczone do stosowania w elementach meblowych bez szczególnych wymagań w zakresie odporności na działanie pary wodnej.

6.3.6 RAUKANTEX soft

Obrzeża RAUKANTEX soft z elementem uszczelniającym i amortyzującym są przeznaczone do stosowania jako uszczelka przeciwpływowa lub element amortyzujący uderzenia.

6.3.7 RAUKANTEX basic edge

Obrzeże RAUKANTEX basic edge ze spienionego RAU-ABS służy jako krawędź wsporcza w lekkich płytach komorowych lub jako krawędź dolna w płytach wiórowych o niewielkiej gęstości w przypadku późniejszej obróbki cienkich krawędzi. Powierzchnia jest lekko strukturyzowana i w możliwie największym stopniu jednorodna.

6.3.8 Obrzeża lakierowane RAUKANTEX (półprzezroczyste)

Obrzeża do lakierowania RAUKANTEX z RAU-ABS należy pokryć lakierem kryjącym, ponieważ cechują się one jedynie ograniczoną odpornością na światło. Dla tego celu najlepiej stosować lakier poliuretanowy (lub lakier DD). Odpowiednie systemy lakiernicze należy zawsze uzgadniać z producentem i potwierdzać ich przydatność za pomocą prób obróbki. Sama powierzchnia obrzeża nie ma szczególnych wymagań pod względem koloru, jednorodności czy połysku.

Obrzeża należy składować w sposób zabezpieczający przed światłem.

Poza obrzeżami lakierowanymi RAUKANTEX można stosować również barwione standardowe obrzeża z ABS przeznaczone do lakierowania. Należy jednak korzystać wyłącznie z obrzeży z ABS w wersji Uni, nielakierowanych i nieprzetłaczanych. Lakierowane obrzeża z ABS nie nadają się do ponownego lakierowania.

6.3.9 RAUKANTEX floor

Obrzeża RAUKANTEX z przewodzącego prąd elektryczny RAU-PCW 1195 (grubość $\geq 0,5$ mm) ze środkiem polepszającym przyczepność mają właściwości samogasnące i służą do odprowadzania ładunków elektrostatycznych w przypadku podwójnych podłóg.

Należy pamiętać, że ze względu na zastosowane substancje niewłaściwe obchodzenie się z obrzeżem może prowadzić do powstania przebarwień.

Obrzeża RAUKANTEX z RAU-PCW 1699 ze środkiem polepszającym przyczepność nie skrzypią, mają właściwości samogasnące i służą do wykończenia ciętych krawędzi w podwójnych podłogach.

Obrzeża RAUKANTEX z RAU-PCW 1293 ze środkiem polepszającym przyczepność wykazują określoną kruchość, mają właściwości samogasnące i służą do wykończenia ciętych krawędzi w podwójnych podłogach z materiałów mineralnych.

W przypadku nadrukowanych napisów ich odporność na ścieranie i działanie rozpuszczalników jest ograniczona.

6.3.10 RAUKANTEX door

Obrzeża RAUKANTEX door z RAU-PP są specjalnie zaprojektowane do obróbki w obszarze przyłg drzwiowych. Obrzeża te są produkowane wyłącznie z tworzywa PP i są dostępne w wersji pro i pure. Należy również zwrócić uwagę na specjalne tolerancje dla tej grupy produktów.

6.3.11 Wykonanie antybakteryjne

Obrzeża RAUKANTEX mogą być także wykonane w wersji z powłoką antybakteryjną. W przypadku zainteresowania prosimy o kontakt z pracownikami REHAU. Informacje dotyczące substancji czynnej (szkło fosforanowe zawierające srebro) i sposobu działania zawiera Informacja techniczna M01678, „Obrzeża antybakteryjne“.

6.3.12 RAUKANTEX WOOD

Obrzeża fornirowe z litego drewna o różnej grubości, częściowo klejone z wielu warstw i wykorzystywane w przemyśle meblowym do okleiniwania obrzeży płyt nośnych. W nieotwartym opakowaniu i w normalnych warunkach (20 °C / 65 % wzgl. wilgotności) materiał można składować przynajmniej przez 12 miesięcy. Po tym czasie przed wykorzystaniem należy przeprowadzić próbną obróbkę. Niewłaściwe składowanie może prowadzić do zmniejszonej elastyczności obrzeża fornirowego.

7 Wskazówki dotyczące obróbki

Parametry obróbki zależą przede wszystkim od zastosowanych klejów i materiałów pomocniczych, warunków otoczenia oraz wykorzystywanych maszyn i narzędzi. Klient jest zobowiązany do sprawdzenia przyczepności obrzeża po zakończeniu obróbki. W tym celu powinien stosować właściwe procedury i testy.

Wykorzystywane obrzeża należy aklimatyzować w temperaturze pokojowej (ok. 18-25°C). Zaleca się otwarcie opakowania. Dodatkowe wskazówki dotyczące obróbki zawiera dokumentacja sprzedażowa oraz Informacje Techniczne.

8 Wykonanie powierzchni płyty

Powierzchnie są wyspecyfikowane zgodnie z kolekcją struktur i stopni połysku firmy REHAU. Różnice spowodowane stosowaną technologią lub wykorzystywanymi materiałami nie powinny być zauważalne z odległości 0,5 m.

9 Składowanie

Obrzeża RAUKANTEX można składować we właściwych warunkach przez okres co najmniej 12 miesięcy. Przed przystąpieniem do obróbki seryjnej obrzeży starszych niż 12 miesięcy należy jednak przeprowadzić próbę techniczną.

Zalecane warunki składowania:

- temperatura pokojowa (ok. 18°C - 25°C)
- suche pomieszczenie
- czyste pomieszczenie
- brak oparów zawierających rozpuszczalniki
- zabezpieczenie przed światłem

Obrzeży RAUKANTEX soft PCW nie można składować dłużej niż przez 6 miesięcy od dnia dostawy.

Obrzeży RAUKANTEX plus (z absorberem laserowym na odwrocie) nie można składować dłużej niż przez 6 miesięcy od dnia dostawy. Temperatura składowania nie powinna przekraczać 25°C, w przeciwnym razie może dojść do sklejenia poszczególnych warstw obrzeża.

10 Forma dostawy i opakowanie

Zwinięcie w rolki i zapakowanie taśm obrzeżowych RAUKANTEX odbywa się według wytycznych zlecenia, a w przypadku materiałów dostępnych w stałej ofercie według wytycznych standardowych.

Dla zleceń produkcyjnych obowiązuje tolerancja długości +/- 2% (przy temperaturze pomieszczenia wynoszącej ok. 18-25°C).

Ze względu na stosowaną technologię w przypadku obrzeży bezspoinowych PRO ze stałej oferty obowiązuje tolerancja długości +/- 5% (przy temperaturze pomieszczenia wynoszącej ok. 18-25°C).

11 Funkcja

Przydatność naszych produktów do wykorzystania w konkretnym przypadku określa klient, przeprowadzając własne próby funkcjonalności w odniesieniu do seryjnej dostawy.

12 Zmiany

Firma REHAU jako odpowiedzialny dostawca zastrzega sobie dokonywanie w trybie ulepszeń i rozwoju zmian lub odstępstw w zakresie produktów umownych. Obowiązują Techniczne Warunki Dostaw w każdorazowo aktualnej wersji.

13 Zgodność z normami

Zmiany wymogów wynikające ze zmian norm podanych w niniejszych Technicznych Warunkach Dostaw winny zostać zgłoszone i zleczone przez klienta. W razie braku innych uzgodnień stosuje się normy obowiązujące w dniu wydania Technicznych Warunków Dostaw.

Niniejszy dokument jest chroniony przez prawo autorskie. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

www.rehau.pl

Nasze doradztwo w zakresie zastosowania - zarówno w formie ustnej, jak i pisemnej - oparte jest na wieloletnim doświadczeniu i wypracowanych standardach i udzielane jest zgodnie z najlepszą wiedzą. Zakres zastosowania produktów REHAU jest ostatecznie i wyczerpująco opisany w informacji technicznej o danym produkcie. Obowiązująca aktualna wersja dostępna jest w internecie na stronie www.rehau.com/TL. Zastosowanie, przeznaczenie i przetwarzanie naszych produktów wykracza poza nasze możliwości kontroli i tym samym pozostaje wyłącznie w zakresie odpowiedzialności danego odbiorcy/użytkownika/przetwórcy. Jeżeli jednak dojdzie do odpowiedzialności cywilnej, to podlega ona wyłącznie naszym warunkom dostawy i płatności, które są dostępne na stronie www.rehau.com/conditions, o ile nie było innych ustaleń pisemnych z REHAU. Dotyczy to również ewentualnych roszczeń z tytułu rękojmi, przy czym rękojmia odnosi się do niezmiennej jakości naszych produktów zgodnie z naszą specyfikacją. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

© REHAU Sp. z o.o.
Baranowo, ul. Poznańska 1a
62-081 Przeźmierowo k. Poznania
www.rehau.pl

M01669 M00-01 PL 07.2020