

## **WSTĘP**

Dokumentacja techniczno-ruchowa /DTR/ wulkanizatora do opon i dętek WULKAN 2000 od momentu zakupu jest nierozłącznym jego dokumentem. Służy jako niezastąpiona pomoc w instalowaniu oraz przez cały czas eksploatacji pomoc i napraw wulkanizatora.

W zakres DTR wchodzi:

1. Opis techniczny
2. Obsługa
3. Instrukcja instalowania, konserwacji i napraw
4. Wykaz części zamiennych

Przed przystąpieniem do instalowania i uruchamiania wulkanizatora pracownik kierujący tymi pracami powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją techniczno-ruchową w celu zaznajomienia się z budową wulkanizatora, sposobem jego instalowania i działania oraz zasadami użytkowania, konserwacji i napraw.

Aby zapewnić pełne wykorzystanie wulkanizatora i przedłużyć okres jego użytkowania należy utrzymać go w czystości zgodnie z wymaganiami technicznymi, przeprowadzać okresowe konserwacje oraz natychmiast usuwać spostrzeżone usterki i uszkodzenia. Warunki gwarancji oraz zasady postępowania w razie ujawnienia usterek w okresie gwarancyjnym podaje dołączona do każdego wulkanizatora karta gwarancyjna.

## **UWAGA**

Urządzenia do wulkanizacji opon i dętek WULKAN 2000 oraz KARTPRESS 160MP są zastrzeżone jako wzór użytkowy pod numerem W 99849 z dnia 99.03.02

## 1. OPIS TECHNICZNY

Wulkanizator WULKAN 2000 jest nowoczesnym urządzeniem przeznaczonym dla warsztatów wulkanizacyjnych.

Do zalet eksploatacyjnych wulkanizatora zaliczamy:

- możliwość wulkanizacji na gorąco zarówno dętek jak i opon wszelkiego typu samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów i ciągników /D100/
- możliwość zaprogramowania cyklu wulkanizacji w dowolnych wielkościach parametrów – czas, temperatura.
- możliwość samoczynnego zakończenia procesu wulkanizacji poprzez automatyczne uniesienie górnej grzałki.

### 1.1 DANE TECHNICZNE

Zasilanie elektryczne	220 V
Ciśnienie robocze powietrza zasilającego	0,6- 1 MPa
Moc grzałek	2x 350 W
Zakres regulacji temperatury grzania /działka 1°C/	110-165 °C
Zakres regulacji czasu grzania	1-120 min
Sterowanie komputerowe/ mikroprocesor/	Computer
Masa	Ok. 18 kg

### 1.2. OPIS BUDOWY

Wulkanizator komputerowy WULKAN 2000 składa się z następujących zespołów:

- korpusu /1/ z rury prostokątnej umocowanego do stołu lub stojaka
- siłownika pneumatycznego /2/ D100 zamocowanego przesuwnie w tulei korpusu /1/
- komputera sterującego /6/ grzałkami/ temperatura, czas/ oraz poprzez elektrozawór /4/ siłownikiem pneumatycznym /2/, komputer pozwala zaprogramować dowolną temperaturę na grzałkach w zakresie od 110°C do 165°C oraz czas pracy grzałek od 1 do 120 min, fabrycznie komputer jest ustawiony na 130°C, możemy zaprogramować również inną wielkość parametru temperatury na stałe lub roboczo dzień/ do momentu wyłączenia dopływu prądu/
- zasilacz z dwoma gniazdami 220V i gniazdem czujnika
- grzałki górnej /3/ połączonej przegubowo z tłoczyskiem siłownika
- grzałki dolnej /3/ umocowanej na trzpieniu wsuniętym w tuleję korpusu i zabezpieczonym kołkiem.
- podtrzymka /5/ do opon, podtrzymka długa grzałki dolnej oraz obrotnica do rozłączonego mocowania na stole wulkanizatora w wersji A

### 1.3. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- nakładka elastyczna na dolną grzałkę do samochodów osobowych
- nakładka elastyczna na dolną grzałkę do samochodów ciężarowych
- poduszki z granulatem aluminiowym do wyrównania nacisku ; mała (0,5 kg) do opon samochodów osobowych i pół ciężarowych
- duża poduszka /1 kg/ do opon samochodów ciężarowych i autobusów /za dopłatą/
- duża podłużna poduszka /1 kg/ do opon ciągnikowych / za dopłatą/
- matryca /na grzałkę dolną/ do napraw boku opon niskoprofilowych samochodów osobowych /70,60,50/
- matryca /na grzałkę dolną/ do napraw krawędzi stopki oraz opon radialnych do samochodów osobowych 175 SR14 i 185 SR14
- matryca na /grzałkę dolną/ do dużych napraw traktorów i sprzętu ciężkiego 23,5"-25" /za dopłatą/
- matryca / na grzałkę dolną/ eliptyczna- uniwersalna do napraw wszystkich typów opon.
- komplet /2 szt./ matryc do napraw barku i krawędzi opon 22,5"
- matryca na grzałkę dolną „matka” z siedmioma wkładkami do wulkanizacji zaworów dętkowych /za dopłatą/.
- 1 – GP1 zawory motocyklowe
- 2 – GP3 do 11,5” – 13” /osobowe/
- 3 – GP5 do 16” /bus/
- 4 – GW4 do łącznika 1
- 5 – GW5 do łącznika 2
- 6 – SW1 /do skręcanych/
- 7 – GP7 /do ciągnika/
  
- matryca płaska NT do napraw powierzchni biernika wszystkich typów opon /za dopłatą/
- na grzałkę dolną NT /do napraw boku opony/ za dopłatą/

### 2. INSTALOWANIE

Wulkanizator WULKAN 2000 należy zainstalować w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i ogrzewanym w okresie zimowym.

Wulkanizator mocujemy rozłącznie /obrotowo z możliwością zdjęcia/ na specjalnej obrotnicy przykręconej /czterema śrubami M 10/ do stojaka lub rogu stołu ślusarskiego z jak najlepszym dostępem z trzech stron.

W pobliżu wulkanizatora musi znajdować się gniazdo elektryczne 220V z kółkiem zerującym, zabezpieczone bezpiecznikiem zwłocznym 10A oraz doprowadzenie sprężonego powietrza z sieci sprężarki. W celu podłączenia wulkanizatora do instalacji sprężonego powietrza niezbędne jest zainstalowanie zaworu odcinającego oraz zespołu czyszczenia powietrza, w którego skład wchodzi następujące elementy: odwadniacz, reduktor i smarownica.

### 3. PODŁĄCZENIE, URUCHAMIANIE I PRACA

Przed uruchamianiem wulkanizatora napełniamy smarownicę olejem /tylko specjalnym do pneumatyki – np. LUX/, regulujemy naolejanie oraz ustawiamy reduktorem ciśnienie robocze na 0,8 – 1,0 Mpa.

Wciskamy szybko złączkę instalacji sprężonego powietrza na króciec zasilający elektrozaworu a następnie odblokowujemy zawór odcinający.

Przystępujemy do programowania cyklu wulkanizacji opony i dętki.

Programowanie temperatury procesu wulkanizacji:

Fabrycznie komputer zaprogramowany jest na 130°C – wartość wyświetli się po wciśnięciu przycisku sterującego temperaturą /6/. W celu zaprogramowania wyższej lub niższej temperatury naciskamy odpowiednio „+” lub „ – ” na klawiaturze komputera /12/ Az do wyświetlenia się pożądanej wielkości.

Wciśnięcie przycisku „grzanie ciągle” /13/ na klawiaturze przed zaprogramowaniem temperatury procesu wulkanizacji zapewni nam utrzymanie tej temperatury przez cykl wulkanizacji lub roboczo dzień /do wyłączenia dopływu prądu do komputera/.

Do wyboru pracy na grzałce górnej, dolnej lub obu jednocześnie służą przyciski /14/ na klawiaturze.

#### UWAGA!!!

#### 3.A. STEROWANIE RĘCZNE

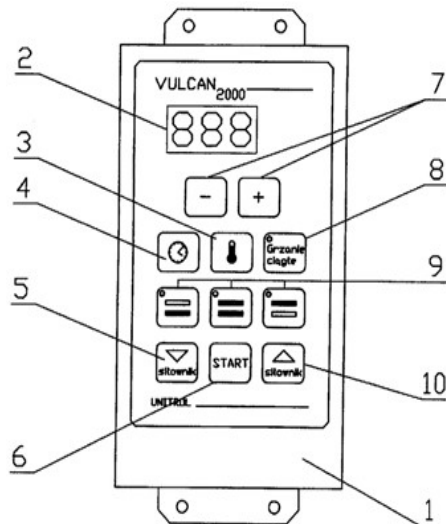
W wulkanizatorze WULKAN 2000 istnieje opcja umożliwiająca przejście ze sterowania automatycznego na ręczne pozwala to na wariant stygnięcia opony wraz z grzałkami przy opuszczonej grzałce górnej.

/Grzałka górna po zakończeniu zaprogramowania parametrów czas, temperatura i wciśnięciu przycisku żądanej opcji grzania grzałek (np. grzałka dolna, grzałka górna lub obu grzałek ), wciskamy jednocześnie dwa przyciski oznaczone –„grzałka górna” „grzałka dolna”, po czym na wyświetlaczu ukaże się napis „REC”, co oznacza, że przeszliśmy na sterowanie ręczne i opcje jak opisano wyżej. Następnie wciskamy przycisk „START” oraz przycisk „siłownik ze strzałką w dół”. Po zakończeniu procesu wulkanizacji wciskamy przycisku” siłownik ze strzałką w górę”.

Powrót do sterowania automatycznego, nastąpi po ponownym wciśnięciu dwóch przycisków, „grzałki dolnej” i „górnej” i ukazaniu się na wyświetlaczu napisu-„AUT”.

#### UWAGA!!!

Przy sterowaniu ręcznym nie wolno wciskać przycisku „grzanie ciągle”.



Zaprogramowaną temperaturę grzałki osiągają w ciągu 10 minut od momentu uruchomienia wulkanizatora.

W celu zaprogramowania czasu cyklu wulkanizacyjnego wciskamy przycisk /7/ rys. 2 na monitorze wyświetli się „2” /min/

Naciskając przycisk „+” lub „-„ uzyskamy pożądaną wielkość czasu wulkanizacji w programowym cyklu. Przyciskając jednocześnie przycisk „+” i czas uzyskamy na monitorze /5/ podgląd na temperaturę grzałki górnej a przycisk „-„ i czas grzałki dolnej w danej chwili. Po uzyskaniu przez grzałki zaprogramowanej temperatury wkładamy między grzałki odpowiednio przygotowaną do wulkanizacji oponę lub dętkę i uruchamiamy docisk grzałki górnej przyciskiem „START” /9/. Czas biegnie od momentu wciśnięcia przycisku „START”

### UWAGA!!!

W przypadku niewłaściwego położenia wulkanizowanego elementu między grzałkami możemy poprzez ręczne sterowanie siłownikiem przyciskami /8/ dokonać korekty. Po zakończeniu cyklu wulkanizacyjnego na skutek impulsu z komputera nastąpi uniesienie grzałki górnej co jest sygnałem do zdjęcia z wulkanizatora zwulkanizowanej opony lub dętki.

### 4. SMAROWANIE

Smarowanie elementów pneumatyki wulkanizatora odbywa się samoczynnie z umieszczonej w linii sprężonego powietrza odpowiednio wyregulowanej smarownicy. Przegub łączący tłoczysko siłownika z grzałkami górną smarujemy poprzez uzupełnianie raz w roku ŁT 43 / po odkręceniu czterech śrub M6

### 5. NAPRAWA

Naprawa wulkanizatora może dokonywać jedynie upoważniony pracownik z działu głównego mechanika.

W poniższej tabeli zestawiono możliwe przyczyny niedomagań i sposoby ich usuwania:

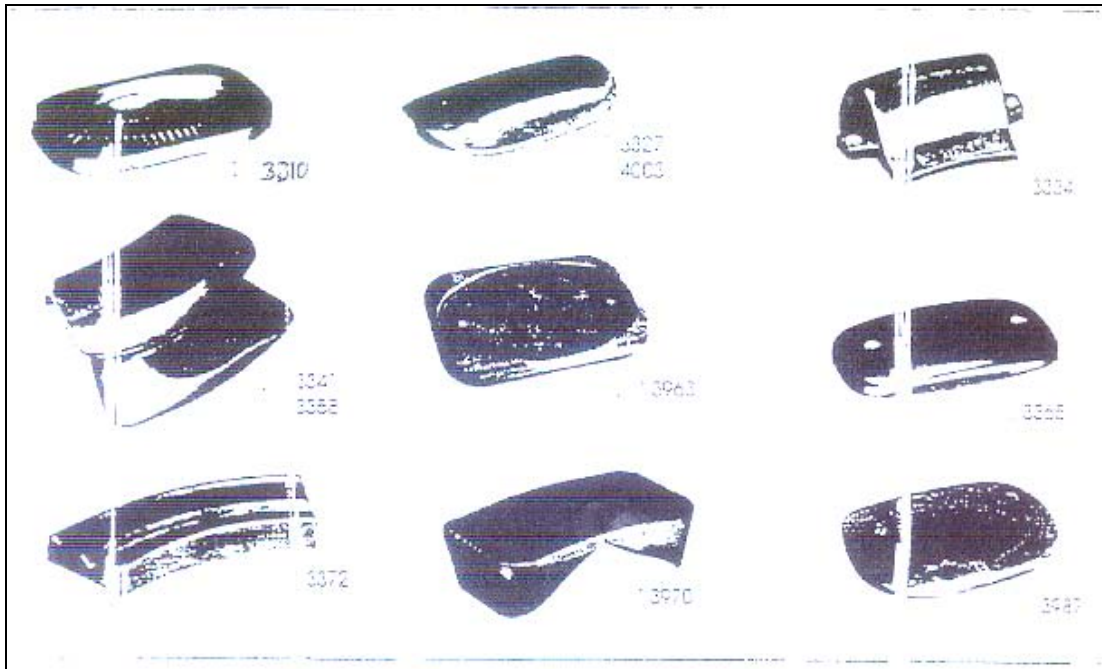
<b>Lp.</b>	<b>Objaw</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Sposób usunięcia</b>
<b>1.</b>	Słaby nacisk grzałki górnej	Zużycie uszczelki tłoka, zbyt niskie ciśnienie, nieszczelność instalacji	Wymenić uszczelkę zwiększyć ciśnienie na reduktorze uszczelnić połączenia
<b>2.</b>	Grzałka nie grzeje	Brak kontaktu przy wtyczce czujnika lub uszkodzony czujnik	Poruszyć wtyczką, jeśli nie pomoże wymienić czujnik
<b>3.</b>	Siłownik nie podnosi grzałki	Zacięcie elektrozaworu, brak smarowania	Wyregulować smarowanie przycisnąć kilkakrotnie przycisk „START” na komputerze

Naprawy z pkt.1 można wykonywać jedynie wówczas, kiedy wulkanizator jest odłączony od sieci elektrycznej i sprężonego powietrza.

W przypadku wystąpienia niedomagań nie objętych tabelą należy niezwłocznie zawiadomić producenta w celu dokonania naprawy specjalistycznej.







## 6. CZĘŚCI ZAMIENNE

Uszczelka	1	D 100
Czujnik specjalny	2	WULKAN PT 100
Siłownik D 100	1	PREMA Kielce
Elektrozawór trójdrogowy dwupozycyjny	1	CAMOZZI / Włochy/



## PROFILE ALUMINIOWE

Umożliwiają naprawę uszkodzeń dowolnych stref opony z zachowaniem prawidłowego kształtu. Wykonanie ich zapewnia równomierny rozkład temperatury w miejscu naprawy.

Nr kat.	Opis	Wymiary (mm)						
3310	Profil, czoło	230 x 150	■	■				
3327	Profil, bok	210 x 140	■					
3334	Profil, bok		■		■	■		
3365	Profil, czoło	200 x 130	■					
3372	Profil, bok		■		■		■	■
3958	Profil, czoło	230 x 150		■				
3970*	Profil, bark	230 x 150		■				
3987	Profil, bark	210 x 140		■				
4003	Profil, bok	210 x 115	■			■		
3341	Nakładka segmentowa stopki 22,5° (cienka stopka)					■		
3352	Nakładka segmentowa stopki 22,5° (gruba stopka)					■		

\* stosować tylko z 3963