

### WEROGRAPH

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

#### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- wałki farbowe w **konwencjonalnym** druku offsetowym
- wałki farbowe w **druku UV** (do 20 % produkcji tygodniowej)
- wałki farbowe w bezwodnym druku offsetowym
- wałki nawilżające pokryte pluszem oraz 3m

#### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk offsetowy **zwojowy**
- druk **bez końca**
- druk **gazetowy**



#### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne“ w celu uniknięcia wygładzenia wałków
- druk bez farby, z użyciem oleju lub pasty do ochrony wałków farbowych

#### WŁAŚCIWOŚCI:

- **niezmiennność kształtu** także przy maksymalnym obciążeniu
- **wysoka odporność** na działanie środków chemicznych, takich jak farby, środki czyszczące i pielęgnacyjne
- **bardzo krótki czas rozgrzania** urządzenia (heat-build-up) dzięki optymalnej elastyczności, stąd jego doskonałe przystosowanie również do maszyn o wysokiej szybkości druku
- **wysoka wytrzymałość mechaniczna**
- niezmienna **twardość**
- **łatwe czyszczenie** (krótki czas narządu (przygotowania do pracy) po zmianie farb)



#### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



#### TYPY MIESZANEK:

C252-01 / C302-01 / C352-01 / C402-01 / C452-01

## WEROGRAPH

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Volume stability at high machine speeds
- Good swell resistance to ink, cleaners and care products
- Minimised heat-build-up due to optimal elasticity, also suitable for high speed machines
- High mechanical resistance
- Hardness stability
- Excellent combination between rubber and core to prevent relief
- Easy to wash (lower resetting times if the inks are changed)

### USER AREA:

- Ink rollers for conventional offset printing
- Ink rollers for waterless offset printing
- Dampening rollers for plush and 3M cover

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Heat-set printing
- Continuous printing
- Newspaper printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Use a "deglazer" at least 1 time per month
- In case of running without inks :  
Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



**COMPOUND:**  
**C252-01 / C302-01 / C352-01 / C402-01 / C452-01**

## WERODAMP

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- wałki nawilżające w druku arkuszowym
- wałki dozujące oraz nanoszące (duktory) w druku zwojowym oraz bez końca
- wałki nawilżające przekazujące w druku gazetowym

### WŁAŚCIWOŚCI:

- znikome wchłanianie i odkładanie się farby
- niezmienna twardość

### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk offsetowy **zwojowy**
- druk **bez końca**
- druk **gazetowy**



### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- specjalne środki czyszczące do wałków nawilżających (dopuszczone przez niemiecki instytut Fogra)
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne” w celu uniknięcia wygładzenia wałków



### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



### TYPY MIESZANEK: C254-12 / C304-12

## WERODAMP

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Low ink trapping and transfer
- Hardness stability
- Special filler combinations assure longstanding constant transfer properties
- Excellent combination between rubber and core to prevent relief

### USER AREA:

- Dampening rollers for sheet-fed printing
- Metering / pan rollers for web and continuous printing
- Dampening transfer rollers for newspaper printing

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Heat-set printing
- Continuous printing
- Newspaper printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Special dampening roller cleaners (with Fogra approval)
- Use a "deglazer" at least 1 time per month
- In case of running without inks :  
Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature:
- 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-



**COMPOUND:**  
**C254-12 / C304-12**

### WERODAHL

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

#### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- wałki nawilżające w druku arkuszowym – system Delta lub Vario
- kombinacja wałków farbowych i nawilżających nadających w druku zwojowym i bez końca
- wałki nawilżające nadające w druku gazetowym

#### WŁAŚCIWOŚCI:

- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- niezmienna twardość Shore
- zastosowanie jako wałek nawilżający nadający

#### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk offsetowy **zwojowy**
- druk **bez końca**
- druk **gazetowy**



#### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne” w celu uniknięcia wygładzenia wałków
- specjalne środki czyszczące do wałków nawilżających (dopuszczone przez niemiecki Instytut Fogra)



#### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



#### TYPY MIESZANEK:

**C253-01 / C303-01 / C353-01 / C403-01**

## WERODAHL

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- High mechanical resistance
- Hardness stability
- Excellent combination between rubber and core to prevent relief
- Homogeneous emulsion / properties of a damp former

### USER AREA:

- Dampening rollers for sheet-fed printing (Delta or Vario system)
- Combined ink / dampening form roller for web and continuous printing
- Dampening form roller for newspaper printing

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Heat-set printing
- Continuous printing
- Newspaper printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Use a "deglazer" at least 1 time per month
- In case of running without inks: Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



**COMPOUND:**  
**C253-01 / C303-01 / C353-01 / C403-01**

## WEROAQUA

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- wałki pobierające bufor
- wałki dozujące i nanoszące (duktory)
- wałki nawilżające przekazujące w druku gazetowym

### WŁAŚCIWOŚCI:

- optymalne dostarczanie i dozowanie środków nawilżających – przez cały okres żywotności
- wysoka odporność na działanie środków chemicznych
- redukcja zacieków wodnych w druku gazetowym
- większe pole pracy dzięki ulepszonym właściwościom dostarczającym

### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk offsetowy **zwojowy**
- druk **bez końca**
- druk **gazetowy**



### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne“ w celu uniknięcia wygładzenia wałków
- specjalne środki czyszczące do wałków nawilżających (dopuszczone przez niemiecki Instytut Fogra)



### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



### TYPY MIESZANEK:

C305-12 / C253-60 / C353-60

## WERAQUA

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Optimum damping medium dosage and transport - over its lifetime
- The potentiometer can be reduced by ~ 20 points.
- High swelling resistance
- The water marks in the newspaper printing area can be reduced
- Larger area for the potentiometer through improved transport behaviour

### USER AREA:

- Pan rollers
- Metering rollers
- Dampening distribution rollers for newspaper printing

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Heat-set printing
- Continuous printing
- Newspaper printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Special dampening roller cleaners (with Fogra approval)
- Use a "deglazer" at least 1 time per month



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



### COMPOUND:

C305-12 / C253-60 / C353-60



The best quality  
confirmed by certificate  
PN-EN ISO 9001:2015



## WERODAMP LT ®

z nową technologią Westland LotoTec

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- wałki pobierające bufor
- wałki dozujące i nanoszące (duktory)

### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk offsetowy **zwojowy**
- druk **bez końca**

### WŁAŚCIWOŚCI:

- bardzo wysoka żywotność
- łatwe czyszczenie przy obniżonym zużyciu środków myjących
- niezwykle wysoka odporność na działanie mediów
- jednolity sposób dostarczania, który wspomaga zarówno druk z zawartością IPA, jak też bez IPA
- redukcja odkładania się farby w układzie nawilżającym
- krótki czas konserwacji



### KONSERWACJA:

- patrz: specjalna instrukcja pielęgnacji



### PRZECHOWYWANIE:

- patrz: specjalna instrukcja pielęgnacji



### TYPY MIESZANEK:

C254-15 / C304-15

## WERODAMP LT ®

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Longer lifetime
- Fast and easy cleaning (with less cleaning agents than in the past)
- Higher media resistance
- Optimum homogenous media transport supporting both printing with or without IPA.
- Less ink reflux in the dampening units
- Shorter maintenance cycles

### USER AREA:

- Metering and pan rollers

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Heat-set printing
- Continuous printing



### MAINTENANCE:

- See extra maintenance guide



### STORAGE:

- See extra maintenance guide



### COMPOUND:

C254-15 / C304-15

### WEROMIX

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

#### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- walce farbowe i nawilżające do druku mieszanego

#### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk **bez końca**

#### WŁAŚCIWOŚCI:

- farby UV, hybrydowe i konwencjonalne mogą być używane w tym samym czasie
- unikalna kombinacja mieszanki gumowej gwarantuje długą żywotność podczas druku mieszanego
- nie ma potrzeby używania farb konwencjonalnych jako stabilizatora mieszanki gumowej nawet w przypadku drukowania farbami UV w 100%.
- idealna jakość podczas drukowania farbami metalicznymi - dekoracyjnymi (na bazie oleju mineralnego).



#### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne” w celu uniknięcia wygładzenia wałków
- druk bez farby, z użyciem oleju lub pasty do ochrony wałków.



#### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



#### TYPY MIESZANEK:

C259-01 / C309-01 / C409-01

## WEROMIX

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

UV, Hybrid and conventional inks can be used in the same machine without roller change.

- Special rubber and filling combinations guarantee a long serviceable life for mixed printing.
- It is not necessary to infeed the machine with conventional inks as the compound's stability remains even unchanged with a UV content of 100 %.
- Ideal quality for the equipment of the decorative colour units for pure UV printing. (The decorative colours dispose of pigment binding agents based on mineral oil and swell pure UV rollers.)

### USER AREA:

- Ink and dampening rollers for the mixed printing

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Continuous printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Use a "deglazer" at least 1 time per month
- In case of running without inks : Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



### COMPOUND:

C259-01 / C309-01 / C409-01

### WERO - UV

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

#### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- Wałki farbowe i nawilżające nadające wyłącznie do druku farbami UV

#### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk **bez końca**

#### WŁAŚCIWOŚCI:

- wysoka odporność ekstrakcyjna na użyte media, także przy 30° Shore
- doskonałe prowadzenie farby
- należy używać wyłącznie środka myjącego UV dla EPDM.
- bardzo krótki czas rozgrzania urządzenia



#### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne“ w celu uniknięcia wygładzenia wałków



#### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



#### TYPY MIESZANEK:

D302-11 / D403-53

## WERO - UV

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

High extraction resistance to the used media, also with 30 ° Shore A

- Excellent ink transfer
- Easy washability ( lower resetting times if the inks are changed )
- You have to use a pure UV cleaner for EPDM rubber!
- Minimised heat-build-up
- Excellent combination between rubber and core to prevent relief

### USER AREA:

- Ink and dampening rollers for the UV printing

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Continuous printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Use a "deglazer" at least 1 time per month
- In case of running without inks : Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



### COMPOUND:

D302-11 / D403-53

## WEROLACK

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- wałki lakierujące do lakierów dyspersyjnych i UV

### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk **bez końca**

### WŁAŚCIWOŚCI:

- dobre przenoszenie lakieru
- wysoka odporność chemiczna



### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra



### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



### TYPY MIESZANEK:

- D701- 54** – najlepsza jakość dla lakieru matowego.
- D801- 54** – najlepsza jakość dla lakieru błyszczącego.

## WEROLACK

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Good coating properties
- High chemistry resistance

### USER AREA:

- Coating rollers for dispersion and UV coatings

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Continuous printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



### COMPOUND:

The best quality for mat coatings is the compound **D701 - 54**.  
The best quality for glossy coatings is the compound **D801 - 54**.



## WERONIT (Rilsan)

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- Wałki rozcierające i napędowe

### RODZAJE DRUKU:



- druk offsetowy **arkuszowy**
- druk offsetowy **zwojowy**
- druk **bez końca**
- druk **gazetowy**

### WŁAŚCIWOŚCI:

- bardzo dobre nawilżanie
- dobra odporność na media



### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne” w celu uniknięcia wygładzenia wałków
- druk bez farby, z użyciem oleju lub pasty do ochrony wałków farbowych.



### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



### TYPY MIESZANEK:

A009- 81

## WERONIT (Rilsan)

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Advantage in price compared to Rilsan coated rollers
- Good wet ability
- High chemistry resistance

### USER AREA:

- Rider or distribution rollers

### PRINTING AREA:



- Sheet-fed printing
- Heat-set printing
- Continuous printing
- Newspaper printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Use a “deglazer” at least 1 time per month
- In case of running without inks : Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



**COMPOUND:**  
A009- 81

## WERONEWS



The best quality  
confirmed by certificate  
PN-EN ISO 9001:2015

Grupa NBR (patrz tabela własności poniżej)

### ZAKRES ZASTOSOWAŃ:

- Wałki farbowe i wałki nawilżające nadające w druku gazetowym

### RODZAJE DRUKU:



- druk **gazetowy**

### WŁAŚCIWOŚCI:

- niewielkie twardnienie powłoki w trakcie używania i związana z tym ponadprzeciętna żywotność
- bardzo krótki czas rozgrzania urządzenia zapewnia stabilność kształtu także przy wysokiej prędkości pracy urządzenia



### KONSERWACJA:

- wszystkie konwencjonalne środki myjące do standardowego czyszczenia, posiadające dopuszczenie niemieckiego instytutu Fogra
- przynajmniej 1 raz na miesiąc „czyszczenie specjalne” w celu uniknięcia wygładzenia wałków
- druk bez farby, z użyciem oleju lub pasty współbieżnej do ochrony wałków farbowych („Mitlaufpaste“)



### PRZECHOWYWANIE:

- wałki przechowywać w pozycji stojącej lub wiszącej, tak by gumowa powierzchnia z niczym się nie stykała
- w miejscu suchym i ciemnym przy możliwie stałej temperaturze (18 - 22°C)
- używać papieru ochronnego LIGUM-WESTLAND



### TYPY MIESZANEK:

C256-01 / C306-01 / C356-01

## WERONEWS

Group NBR (see schedule below)

### COMPOUND PROPERTIES:

- Lower shrinking, therefore considerable minimised readjustments
- Lower post-hardening and therefore above-average endurance
- Minimised heat-build-up ensure volume stability also by high machine speed
- Excellent combination between rubber and core to prevent relief

### USER AREA:

- Ink rollers for newspaper printing
- Dampening form rollers for newspaper printing

### PRINTING AREA:



- Newspaper printing



### MAINTENANCE:

- All Fogra approved standard conventional cleaners for normal wash up
- Use a “deglazer” at least 1 time per month
- In case of running without inks : Use a roller oil for protection



### STORAGE:

- The roller should not be laid on its rubber surface. It should be stored standing upright or suspended on its shafts.
- Dry and dark storage with constant temperature (best temperature: 18 - 22 °C)
- Protection against UV light with special wrapping paper to avoid post-hardening



### COMPOUND:

C256-01 / C306-01 / C356-01

## STOSOWANE GRUPY ELASTOMERÓW:



The best quality  
confirmed by certificate  
PN-EN ISO 9001:2015

## STOSOWANE GRUPY ELASTOMERÓW:

- **NR** - Kauczuk naturalny
- **SBR** - Kauczuk butadienowo styrenowy
- **NBR** - Kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy
- **EPDM** - Kauczuk dienowo propylenowo etylenowy
- **CR** - Kauczuk chloroprenowy
- **CSM-HYPALON** - Polietylen chlorosufonowy
- **EPDM-VMQ** - EPDM silikon
- **VMQ** - Kauczuk silikonowy
- **EACM** - Kauczuk akrylowy
- **IIR** - Kauczuk butylowy
- **FKM** - Kauczuk fluorowy
- Kauczuk polinorbonu
- **i inne specjalne elastomery (CM, HTM, NBR + PCV...)**

Typ elastomeru	NR	SBR	NBR	EPDM	CR	CSM	EPDM VMQ	VMQ
twardości (shore A)	32-100	40-90	25-95	25-90	51-80	60-90	40-95	40-90
* ozon	6	5	5	1	2	1	1	1
* olej	6	6	1	8	3	3	8	5
* estery I ketony	7	4	6	1	4	8	1	2
* benzyny	6	6	1	8	2	3	8	5
* kwasy	5	3	5	2	2	2	1	5
* alkohole	5	3	5	2	2	2	2	5
mechanika	2	2	2	2	1	2	3	5
do temp. (°C)	80-110	80-100	100-120	110-130	110-120	100-110	200	200-220

\* = odporność na..

Legenda	1	2	3	4	5	6	7	8
Odporność	znakomita	b. dobra	dobra	W miarę dobra	dostateczna	słaba	Bardzo słaba	Nie stosować

### APPLYING GROUPS OF ELASTOMERS:

- **NR** – natural rubber
- **SBR** – styrol - butadien - rubber
- **NBR** – acrylnitrile - butadien - rubber
- **EPDM** – ethylene – porypylene – dien - rubber
- **CR** – chloro - butadien - rubber
- **CSM-HYPALON** – chlorosulfon - polyethylene
- **EPDM-VMQ** - EPDM silicon
- **VMQ** – silicon - rubber
- **EACM** – acrylic - rubber
- **IIR** – butyl - rubber
- **FKM** – fluor - rubber
- **Polinorbon** - rubber
- **And other special elastomers (CM, HTM, NBR + PCV...)**

Type of elastomer	NR	SBR	NBR	EPDM	CR	CSM	EPDM VMQ	VMQ
Hardness (shore A)	32-100	40-90	25-95	25-90	51-80	60-90	40-95	40-90
* ozon	6	5	5	1	2	1	1	1
* oil	6	6	1	8	3	3	8	5
* esters ant ketones	7	4	6	1	4	8	1	2
* benzines	6	6	1	8	2	3	8	5
* acids	5	3	5	2	2	2	1	5
* alcohol	5	3	5	2	2	2	2	5
mechanic	2	2	2	2	1	2	3	5
Range of temp. (°C)	80-110	80-100	100-120	110-130	110-120	100-110	200	200-220

\* = resistance for...

Legend	1	2	3	4	5	6	7	8
resistance	superb	very good	more than good	good	fair	wak	very weak	don't use