



# OLEJE DLA PRZEMYSŁU



**WYSOKA JAKOŚĆ  
I ZWIĘKOSZONA WYDAJNOŚĆ  
TWOICH MASZYN**

# **JASOL**

## **ROZWÓJ NA MIARĘ PRZYSZŁOŚCI**

Oleje smarowe dla przemysłu cechują się ogromną różnorodnością w zakresie wymagań eksploatacyjnych co wpływa na potrzebę dostosowania technologii wytwarzania oleju i zoptymalizowania jego własności pod kątem konkretnego zastosowania.

Nadrzędnym celem Rafinerii w Jaśle jest stworzenie kompleksowej oferty, która zadowoli szerokie grono odbiorców. Prezentowana przez nas oferta stanowi doskonałe połączenie jakości, na którą wpływają stosowanie sprawdzonych i kompleksowo przebadanych receptur oraz starannie selekcjonowanych surowców jak również przystępna i atrakcyjna cena finalna naszych wyrobów.



# OLEJE SPRĘŻARKOWE

## JASOL COMPRESOR OIL L-DAB

Przeznaczone są do smarowania powietrznych sprężarek tłokowych, rotacyjnych oraz łożyskowych, smarowanych kroplowo w średnich warunkach pracy.

### NORMY I SPECYFIKACJE

DIN 51 506: VD-L; ISO6743/3A: L-DAB; ISO 3448: VG: 68, 100; PN-91/C-96073

PARAMETRY	JASOL COMPRESOR OIL	
	L-DAB 68	L-DAB 100
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	67,5	98
Wskaźnik lepkości	92	90
Temperatura płynięcia, [°C]	-10	-9
Temperatura zapłonu, [°C]	200	210

## COMPRESOR OIL L- DAA

Przeznaczone są do smarowania powietrznych sprężarek tłokowych, rotacyjnych oraz łożyskowych, smarowanych kroplowo w lekkich warunkach pracy.

### NORMY I SPECYFIKACJE

DIN 51 506: VB-L, VC-L; ISO6743/3A: L-DAA; ISO 3448: VG:100; PN-91/C-96073

PARAMETRY	JASOL COMPRESOR OIL	
	L-DAA 68	L-DAA 100
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	67	98
Wskaźnik lepkości, [°C]	92	90
Temperatura płynięcia, [°C]	-10	-10
Temperatura zapłonu	200	210

# OLEJE DO OBRÓBK METALI

## JASOL WATER METAL WORKING ES- 12

Wysokoolejowy koncentrat tworzący mleczne emulsje. W postaci wodnej emulsji chłodząco-smarującej stosowany jest przy obróbce stali, żeliwa i metali nieżelaznych oraz ich stopów. Emulsje oleju JASOL Water Metal Working ES-12 powinny być sporządzone przy użyciu wody o twardości nie wyższej niż, 15°N. Zalecane stężenia robocze emulsji opartej na JASOL Water Metal Working ES-12, w zależności od rodzaju obróbki i obrabianego materiału: - szlifowanie - 3÷5%, - toczenie, frezowanie, wiercenie, rozwiercanie - 5÷10%, - gwintowanie - 10÷15%,

PARAMETRY	ES - 12
Wygląd zewnętrzny w temp. 20°C	Ciecz klarowna, jednorodna, barwy jasnobrązowej
Temperatura płynięcia, [°C]	-15
pH, 5% emulsja w wodzie o twardości 15°N	9,2
Wygląd, 5% emulsja	Mleczna, biała emulsja
Zdolność ochrony przed korozją na płytkach stalowych metodą Herberta	HO

## JASOL METAL WORKING ACP-1

Przeznaczony jest do toczenia kształtowego; stali, żeliwa, stopów miedzi i aluminium przy dużych naciskach jednostkowych i przy dużej szybkości skrawania. Jest zalecany do obróbki uzębień przez dławowanie, do rozwiercania rozwiertakami wielostrzowymi oraz do nacinania gwintów.

## JASOL METAL WORKING ACP-2

Przeznaczony jest do frezowania obwodowego, rozwiercania stali, stopów miedzi i aluminium, rozwiertakami wielostrzowymi, do nacinania gwintów w stopach miedzi oraz do rolkowania, wiórkowania, przeciągania i przepychania.

## JASOL METAL WORKING ACP-3

Przeznaczony jest do głębokiego wiercenia w stali, żeliwie, stopach miedzi oraz do pracy na obrabiarkach automatycznych.

### NORMY I SPECYFIKACJE

ISO-6743/7 L-MHE; DIN 51 385-1

PARAMETRY	METAL WORKING ACP		
	ACP-1	ACP-2	ACP-3
Wygląd zewnętrzny w temp. 20°C	Olej klarowny, jednorodny		
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	26	35	45
Temperatura płynięcia, [°C]	-12	-10	-8
Temperatura zapłonu, [°C]	170	180	190

## JASOL METAL WORKING 22-S

(ODPOWIEDNIK SULFOFREZOL)

Przeznaczony jest do obróbki skrawaniem stali i żeliwa przy dużych prędkościach skrawania i wysokich temperaturach ostrza skrawającego. Szczególnie zalecany do obróbki skrawaniem stali o dużej wytrzymałości oraz stali żaroodpornych.

### NORMY I SPECYFIKACJE

ISO-6743/7 L-MHD; DIN 51 385-1

PARAMETRY	METAL WORKING 22-S
Wygląd zewnętrzny w temp. 20°C	Olej klarowny, jednorodny
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	24,5
Temperatura płynięcia, [°C]	-12
Temperatura zapłonu, [°C]	180
Zawartość siarki aktywnej, [%]	0,45

# OLEJE DO PRZEKŁADNI PRZEMYSŁOWYCH

## JASOL GEAR TRANS

Oleje do przekładni przemysłowych JASOL GEAR TRANS przeznaczone są do smarowania średnio-obciążonych przekładni mechanicznych urządzeń przemysłowych, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w przemyśle wydobywczym, w obrabiarkach oraz w innych urządzeniach, w temperaturach pracy do 100°C.

### NORMY I SPECYFIKACJE

DIN 51 517, cz.1 C, cz.2 CL; ISO 12 925-1: CKC; ISO 3448 VG:68 - 680

PARAMETRY	JASOL GEAR TRANS						
	68	100	150	220	320	460	680
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	66	98	145	215	310	450	670
Wskaźnik lepkości	95						90
Temperatura płynięcia, [°C]	-18		-14		-12		-9
Temperatura zapłonu, [°C]	190	210	210		215		220

## JASOL GEAR TRANS SP/CLP

JASOL GEAR TRANS CLP/SP przeznaczone są do smarowania wysoko-obciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia udarowe np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszynach budowlanych, maszyn pracujących w przemyśle wydobywczym, w obrabiarkach oraz w innych urządzeniach, w temperaturach pracy do 120°C. Stosowane są w przekładniach, wymagających użycia olejów o zwiększonej wytrzymałości warstwy smarnej na obciążenie (oleje zawierają dodatki EP - Extreme Pressure), dobrej stabilności termo-oksydacyjnej przy wymaganych właściwościach przeciwkorozyjnych (względem żelaza i metali nieżelaznych).

### NORMY I SPECYFIKACJE

DIN 51 517, cz.3 CLP; ISO-L-CKC; PN-ISO 3448 VG:68 - 680; PN-EN ISO 6743-6; Grupa C; AGMA 9005-D94; U.S. Steel 224, 222, 223

PARAMETRY	JASOL GEAR TRANS SP/CLP						
	68	100	150	220	320	460	680
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	66	98	145	215	310	450	670
Wskaźnik lepkości	95						90
Temperatura płynięcia, [°C]	-21		-18		-12		-9
Temperatura zapłonu, [°C]	190	210	215		220		230

## JASOL GEAR TRANS PL

Stosowany jest do smarowania niskoobciążonych przekładni zębatach pojazdów mechanicznych oraz maszyn rolniczych z wyjątkiem przekładni hipoidalnych. Olej Jasol Gear Trans PL przeznaczony jest do stosowania w okresie letnim.

### NORMY I SPECYFIKACJE

API: GL-1; SAE: 140

## JASOL GEAR TRANS PZ

Olej do przekładni pojazdów mechanicznych Jasol Gear Trans PZ stosowany jest do smarowania niskoobciążonych przekładni zębatach pojazdów mechanicznych oraz maszyn rolniczych z wyjątkiem przekładni hipoidalnych. Olej Jasol Gear Trans PZ przeznaczony jest do stosowania w okresie zimowym.

### NORMY I SPECYFIKACJE

API: GL-1; SAE: 90

PARAMETRY	GEAR TRANS PL	GEAR TRANS PZ
Wygląd zewnętrzny w temp. 20°C	Olej klarowny, jasnobrązowy	
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C [mm <sup>2</sup> /s]	30	20
Temperatura płynięcia, [°C]	-6	-12
Temperatura zapłonu, [°C]	220	200



## OLEJE HARTOWNICZE

### JASOL QUENCH OIL 70

Przeznaczony do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali, dla których dopuszcza się małe deformacje geometryczne przy wymaganej odpowiedniej szybkości chłodzenia.

PARAMETRY	QUENCH OIL 70
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	22,5
Szybkość chłodzenia, [°C/s]	95
Temperatura płynięcia, [°C]	-18
Temperatura zapłonu, [°C]	195

### JASOL QUENCH OIL 120

Przeznaczony do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali stopowych i nawęglanych dla których wymagana jest wysoka czystość powierzchni hartowanych.

PARAMETRY	QUENCH OIL 120
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	49
Szybkość chłodzenia, [°C/s]	88
Temperatura płynięcia, [°C]	-15
Temperatura zapłonu, [°C]	220

### JASOL QUENCH OIL 160

Przeznaczony do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali stopowych i nawęglanych dla których wymagana jest wysoka czystość powierzchni hartowanych. Zalecana temperatura kąpieli olejowej 160 -180°C.

PARAMETRY	QUENCH OIL 160
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	210
Szybkość chłodzenia, [°C/s]	80
Temperatura płynięcia, [°C]	-12
Temperatura zapłonu, [°C]	225

## OLEJE ŻEGLUGOWE

### JASOL SHIP OIL

Przeznaczone są do smarowania wysokoprężnych silników okrętowych pracujących w warunkach dużych obciążeń cieplnych. Mogą być również stosowane do smarowania wysokoobrotowych silników w kutrach rybackich zgodnie z zaleceniami.

### JASOL SHIP OIL 6/30, 6/40, 6/50

Do silników zasilanych paliwem o niskiej zawartości siarki.

#### NORMY I SPECYFIKACJE

Klasa lepkości: SAE: 30, 40, 50

PARAMETRY	JASOL SHIP OIL		
	6/30	6/40	6/50
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C [mm <sup>2</sup> /s]	11,5	14,3	18,5
Wskaźnik lepkości	98	96	94
Temperatura płynięcia, [°C]	-24	-18	
Temperatura zapłonu, [°C]	210	220	240

## OLEJE OKRĘTOWE JASOL SHIP OIL 12/30, 12/40, 12/50

Do silników zasilanych paliwem o podwyższonej zawartości siarki.

#### NORMY I SPECYFIKACJE

Klasa lepkości: SAE: 30, 40, 50

PARAMETRY	JASOL SHIP OIL		
	12/30	12/40	12/50
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C [mm <sup>2</sup> /s]	11,5	14,3	18,5
Wskaźnik lepkości	98	96	94
Temperatura płynięcia, [°C]	-24	-18	
Temperatura zapłonu, [°C]	210	220	240

### JASOL SHIP OIL 30/30, 30/40, 30/50

Do silników zasilanych paliwem o wysokiej zawartości siarki.

#### NORMY I SPECYFIKACJE

Klasa lepkości: SAE: 30, 40, 50

PARAMETRY	JASOL SHIP OIL		
	30/30	30/40	30/50
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C [mm <sup>2</sup> /s]	11,5	14,3	18,5
Wskaźnik lepkości	98	96	94
Temperatura płynięcia, [°C]	-24	-18	
Temperatura zapłonu, [°C]	210	220	240

### JASOL SHIP OIL 70/30, 70/40, 70/50

Do silników zasilanych paliwem o wysokiej zawartości siarki.

#### NORMY I SPECYFIKACJE

Klasa lepkości: SAE: 30, 40, 50

PARAMETRY	JASOL SHIP OIL		
	70/30	70/40	70/50
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C [mm <sup>2</sup> /s]	11,5	14,3	18,5
Wskaźnik lepkości	98	96	94
Temperatura płynięcia, [°C]	-24	-18	
Temperatura zapłonu, [°C]	210	220	240

## OLEJE ELEKTROIZOLACYJNO – TRANSFORMATOROWE

### JASOVOLT

Przeznaczone są do izolacji i chłodzenia różnego rodzaju urządzeń elektrycznych, napiętniania układów izolacyjnych transformatorów, łączników elektrycznych, kondensatorów oraz kabli. Oleje posiadają bardzo dobre właściwości izolacyjne (wysokie napięcie przebicia i niską stratność dielektryczną), bardzo dobrą odporność na utlenianie oraz właściwości deemulgujące.

### JASOVOLT 35KV

#### NORMY I SPECYFIKACJE

PN- EN 60296:2012; IEC 60296 wyd.4

PARAMETRY	JASOVOLT 35KV
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	10,5
Napięcie przebicia, [kV]	35
Temperatura płynięcia, [°C]	-50
Temperatura zapłonu, [°C]	140

### JASOVOLT 65KV

#### NORMY I SPECYFIKACJE

PN- EN 60296:2012; IEC 60296 wyd.4

PARAMETRY	JASOVOLT 65KV
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C [mm <sup>2</sup> /s]	10,5
Napięcie przebicia, [kV]	67
Temperatura płynięcia, [°C]	-50
Temperatura zapłonu, [°C]	140

# OLEJE HYDRAULICZNE

## JASOL HYDRAULIC HV

Gama olejów hydraulicznych z górnej półki. Do pracy w trudnych i bardzo trudnych warunkach to jest przy wysokich ciśnieniach i zróżnicowanych temperaturach – cechuje się wysokim wskaźnikiem lepkości. Odpowiedni poziom własności przeciwzużyciowych, doskonałej filtrowalności oraz wysokiej stabilności zapewni optymalną eksploatację. Doskonali do pracy w zróżnicowanych warunkach atmosferycznych.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-EN-ISO: 6743-4 ; PN-ISO: 3448 VG: 22, 32, 46, 68 ; PN-ISO: 11158:2012, L- HV ; DIN 51 524 cz.3 HVLP,

PARAMETRY	JASOL HYDRAULIC HV			
	22	32	46	68
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	145	33,0	47,0	69,0
Wskaźnik lepkości	22,5	143	142	140
Temperatura płynięcia, [°C]	-39	-31	-28	-25
Temperatura zapłonu, [°C]	180	180	185	185

## JASOL HYDRAULIC HLP-D

Oleje przeznaczone do stosowania w stacjonarnych i mobilnych układach hydraulicznych maszyn i urządzeń pracujących w umiarkowanych i trudnych warunkach pracy oraz w przypadkach, gdy istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia układu wodą lub skondensowaną parą wodną.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-EN ISO 6743-4 - Grupa H ; PN-ISO 3448 VG:22-150 ; DIN 51 524 cz.2 HLP,

PARAMETRY	JASOL HYDRAULIC HLP-D					
	22	32	46	68	100	150
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	23	31	47	69	102	155
Wskaźnik lepkości	105					100
Temperatura płynięcia, [°C]	-30	-27	-24	-21	-15	
Temperatura zapłonu, [°C]	200	210	215	220	222	225

## JASOL HYDRAULIC HM/HLP

Oleje przeznaczone są do stosowania w średnio i wysoko obciążonych układach przeniesienia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego, przekładniach hydraulicznych oraz innych mechanizmach regulująco-sterujących w których występują trudne warunki pracy oraz panuje podwyższona temperatura.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-EN ISO 6743-4 - Grupa H (Klasyfikacja); PN-ISO 3448 VG: 22-150; PN-ISO 11158: 2012 HM; DIN 51 524 cz.2 HLP

PARAMETRY	JASOL HYDRAULIC HM/HLP					
	22	32	46	68	100	150
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	23	31	47	69	102	155
Wskaźnik lepkości	95					90
Temperatura płynięcia, [°C]	-33	-27	-24		-21	-18
Temperatura zapłonu, [°C]	175	185	195	210	215	220

## JASOL HYDRAULIC HL

Oleje przeznaczone do stosowania w lekko i średnio obciążonych układach przeniesienia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego. Oleje JASOL HYDRAULIC HL są mieszalne i zamienne z dostępnymi na rynku olejami hydraulicznymi w tej samej klasie lepkości .

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-EN-ISO: 6743-4 ; PN-ISO 3448: VG:22, 32, 46, 68, 100, 150 ; PN-ISO: 11158 HL ; DIN 51 524 cz.1 HL

PARAMETRY	JASOL HYDRAULIC HL					
	22	32	46	68	100	150
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	23	31	47	69	105	160
Wskaźnik lepkości	95					90
Temperatura płynięcia, [°C]	-27	-24		-21	-18	
Temperatura zapłonu, [°C]	175	185	195	210	215	220

# OLEJE MASZYNOWE

## JASOL AN

Przeznaczone do smarowania lekko lub średnio obciążonych elementów roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych, łożysk tocznych i ślizgowych, prowadnic, wrzecion oraz otwartych przekładni mechanicznych.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-EN-ISO 6743-1 ; Rodzina L-AN ISO 3448 VG: 22, 32, 46, 68, 100, 150 ; DIN 51 501 L-AN ; PN-85/C-96070

PARAMETRY	JASOL L-AN						
	15	22	32	46	68	100	150
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	14,5	22,5	33	45,5	69,0	102	145
Wskaźnik lepkości	90						87
Temperatura płynięcia, [°C]	-7	-5				0	
Temperatura zapłonu, [°C]	165	170		190	200	220	

## JASOL MACHINE OIL AN-Z

Są to oleje "maszynowe zimowe" z zastosowaniem identycznym jak zwykłe oleje AN natomiast zawierają odpowiednie dodatki umożliwiające pracę w niskich temperaturach.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-EN-ISO 6743-1 ; Rodzina L-AN ISO 3448 VG: 32, 46, 68; PN-88-C-96071

PARAMETRY	JASOL Machine Oil AN		
	AN-32 Z	AN-46 Z	AN-68 Z
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	32,5	46,5	67,8
Wskaźnik lepkości	90		
Temperatura płynięcia, [°C]	-27	-24	-21
Temperatura zapłonu, [°C]	170		

## NISKOKRZEPNĄCE JASOVEL

Oleje maszynowe Jasovel przeznaczone są do smarowania przelotowego i kąpielowego szybkoobrotowych elementów obrabiarek, maszyn włókienniczych, oraz innych precyzyjnych elementów urządzeń zgodnie z instrukcją smarowania.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-ISO 6743-1: 2009, cz.1 Grupa A; (układy smarowania przelotowego)  
PN-ISO 6743-2: 2009, cz.2 Grupa F; (wrzeciona, łożyska i sprzęgła współpracujące)  
PN-ISO 3448: 2009; VG-6, (Jasovel 9), VG-10, (Jasovel 19).

PARAMETRY	JASOVEL	
	Jasovel 9	Jasovel 19
Lepkość kinematyczna w temp. 20°C, [mm <sup>2</sup> /s]	10,2	19,5
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	6,0	10,5
Wskaźnik lepkości	-	90
Temperatura płynięcia, [°C]	-42	-35
Temperatura zapłonu, [°C]	135	145

# OLEJE TURBINOWE

## JASOL TURBINE OIL TU

Oleje turbinowe JASOL TURBINE OIL TU przeznaczone są do smarowania i chłodzenia łożysk wzdużnych i poprzecznych turbin parowych, gazowych i wodnych. Mogą być również stosowane jako ciecz hydrauliczna w układach regulacji i dostarczania oleju do skojarzeń trących, przekładni, tulei łączących oraz innych urządzeń pomocniczych.

### NORMY I SPECYFIKACJE:

PN-ISO 3448 VG: 32, 46, 68 ; ISO 6743/5:1988. L-TSA ; DIN 51 515 cz.1; PN-91/C-96099/15

PARAMETRY	JASOL TURBINE OIL		
	TU-32	TU-46	TU-68
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, [mm <sup>2</sup> /s]	32,6	44,2	65,3
Wskaźnik lepkości	96	95	95
Temperatura płynięcia, [°C]	-14	-12	-9
Temperatura zapłonu, [°C]	210	220	230



**RAFINERIA W JAŚLE Sp. z o.o.**  
38-200 Jasło, ul. 3 Maja 101  
Tel.: +48 13 44 66 316 \ Fax: +48 13 44 66 315  
**BIURO ZARZADU**  
40-007 Katowice, ul. Uniwersytecka 13  
e-mail: [biurozarzadu@rwj.com.pl](mailto:biurozarzadu@rwj.com.pl)  
NIP 6852325397, REGON 180972309, KRS 0000460816  
[www.rwj.com.pl](http://www.rwj.com.pl)