

Safer process.
Safer profit.



rhenus coolants

Maksimalne performanse i niska potrošnja

Univerzalni proizvodi

Proizvod	Sadržaj mineralnog ulja [%]	Polar/EP aditivi	Radna koncentracija %	Materijali					Uputstva za upotrebu
				Sivi I. G	Čelik S	Teško obradive legure H / X / Z	Alu N	Mjed Bakar N	
rhenus FU 75 T¹⁾	40	Polar	6	X	XX	X	XX	X	Univerzalna emulzija, optimal. za CNC centre. WGK 1.
rhenus FS 750¹⁾	41		4	X	X		X		Brušenje i lagana obrada. WGK 1.
rhenus FU 760¹⁾	29	Polar/EP	5		XX	XX			Izuzetno pogodno za obradu visoko legiranih čelika. WGK 1.
rhenus FU 50 T	51	Polar	6		X	X	XX	X	Univerzalna emulzija, znatna dugotrajnost, preporučljiva za obradu aluminija. WGK 1.
rhenus TU 30 T	18	Polar	4	XX	XX	X	X	X	Univerzalna emulzija sa izvrsnim osobinama hlađenja i ispiranja. WGK 1.
rhenus TS 30 T	22		4	XX	XX	X	X		Brušenje i lagana obrada. Slabo pjenjenje, dobro ispiranje. WGK 1.
rhenus TU 34	36	Polar	4	XX	XX	X	XX		Univerzalna emulzija, slabo pjenjenje, dobro ispiranje. WGK 1.
rhenus TU 43²⁾	16	Polar	4	XX	XXX	XXX	XXX		Univerzalna emulzija za teške obrade. WGK 1.
rhenus TS 44²⁾	27		4	XXX	XX		X		Univerzalna emulzija za brušenje i laganu obradu. WGK 1.

Sintetički proizvodi

Proizvod	Sadržaj mineralnog ulja [%]	Polar/EP aditivi	Radna koncentracija %	Materijali					Uputstva za upotrebu
				Sivi I. G	Čelik S	Teško obradive legure H / X / Z	Alu N	Mjed Bakar N	
rhenus TY 100 S	0		4	XX	XX	XX	X	X	Transparentna abrazivna, slabo pjenjenje i izrazito slab miris.
rhenus FY 121 L¹⁾	0	Polar	3	X	XX	XX	X	X	Transparentno sredstvo za obradu i deformiranje. WGK 1.

G: Lijeveno željezo, GG, GGG, GT

S: Čelik / Lijeveno željezo (austenitni / nehrđajući)

X: Nehrđajući čelik / lijeveno željezo sa austenitičnom struk.

H: Kaljeni čelici i lijeveno željezo

Z: Teško obradive legure na bazi Ni, Co, Fe ili Ti

N: NE materijali i nemetali

1) bez amina i borne kiseline

2) sa aminima i bornom kiselinom

X = pogodan

XX = vrlo pogodan

XXX = optimalno pogodan

Specijalni proizvodi

Proizvod	Sadržaj mineralnog ulja [%]	Polar / EP aditivi	Radna koncentracija %	Materijali	Uputstva za upotrebu
rhenus FU 850¹⁾	35	Polar	5	Aluminij, Čelik	Univerzalna emulzija, idealna za CNC centre i transfer linije. Za zahtjevnu obradu aluminija, uključujući narezivanje navoja i Mapal razvrtavanje. WGK 1.
rhenus FU 755¹⁾	34	Polar	5	Obojeni metali i aluminijske legure	Posebno za obojene metale i vrlo osjetljive aluminijske legure. WGK 1.
rhenus R-FLEX	0	Polar/EP	2/2	Lako obradivi čelici, aluminij i specijalne legure G, X, N, Z	Dvokomponentno rashladno sredstvo: · rhenus R-FLEX lub, ester mazivo · rhenus R-FLEX emd/emf, smjesa emulgatora Fleksibilno prilagodive osobine rezanja, minimalno pjenjenje. (dostupno bez borne kiseline ili bez formaldehida)
rhenus FU 60 T	0	Polar	5	Teško obradivi čelici, aluminij i specijalne legure	Rashladno sredstvo na bazi estera za najteže obrade i deformiranje. WGK 1.
rhenus XF 80 MG	35	Polar	5	Magnezij	Specijalno rashladno sredstvo za obradu magnezija, minimalizira formiranje hidrogena. WGK 1.
rhenus FS 71¹⁾	66		5	Čelik, Alu, NE metali S, N	Bjelkasto emulzijsko rashladno mazivo sa visokim udjelom mineralnog ulja. WGK 1.
rhenus XY 120 HM	0		3	Tvrđi metali	Proizvod za brušenje i proizvodnju alata iz tvrdih metala. WGK 1.
rhenus XF 61 P	0	Polar/EP	6	Teško obradivi čelici, aluminij i specijalne legure	Visoko učinkovito rashladno mazivo za granične slučajeve upotrebe vodomješivih rashladnih sredstava.

Servisni proizvodi

Proizvod	Kombinacija	Uputstva za upotrebu
rhenus ZC 948	Za sva rashladna sredstva na bazi mineralnog ili esterskog ulja	Korištenje sredstava za čišćenje sistema prije novog punjenja emulzije omogućava duži životni vijek i bolju higijenu. Isto tako, omogućava potpunu učinkovitost emulzije.
rhenus ZC 944	Za vodo topiva rashladna sredstva bez min. ulja	
rhenus ZU 900	Univerzalni aditiv.	Za poboljšavanje stanja rashladnog sredstva prilikom dugotrajnog korištenja - produljivanje životnog vijeka.
rhenus ZW 977	Sredstvo protiv nastajanja pjene, za sva rashladna sredstva sa ili bez mineralnog ulja.	Već u minimalnim količinama sprečava nastajanje pjene prilikom rada.

G: Lijeveno željezo, GG, GGG, GT

S: Čelik / Lijeveno željezo (austenitni / nehrđajući)

X: Nehrđajući čelik/ljevano željezo sa austenitičnom struk.

H: Kaljeni čelici i ljevano željezo

Z: Teško obradive legure na bazi Ni, Co, Fe ili Ti

N: NE materijali i nemetali

1) bez amina i borne kiseline

2) sa aminima i bornom kiselinom

X = pogodan

XX = vrlo pogodan

XXX = optimalno pogodan

Ulja za honanje i brušenje

Proizvod	Viskozitet (40°C)[mm²/s]	Korozija na bakru	Uputstva za upotrebu
rhenus GP 5 M	5	1	Univerzano ulje za honanje čelika i nemetala, isto tako pogodno za vrlo finu obradu
rhenus EG 5	5	1	Visoko učink. ulje bez amina, za brušenje i obradu. Nisko stvaranje uljne maglice.
rhenus GP 4	5	1	Ulje niskog viskoziteta za brušenje, bez aroma, za brušenje tvrdih metala.
rhenus CXS	10	1	Ulje za brušenje punih profila sa CBN brusnim alatima, za zupčanike i profile (npr. brusno ulje za Reishauer, KAPP i Gleason strojeve).
rhenus EG 10	10	1	Ulje niskog viskoziteta, niskog stvaranja uljne maglice i bez sadržaja aromata. Namijenjeno za visoko učinkovito brušenje.
rhenus EHM 7	7,5	1	Niskog visk. niskog stvaranja uljne maglice, bez aroma za brušenje tvrdih metala.
rhenus GP 20 M	20	1	Ulje niskog nivoa stvaranja uljne maglice za obradu čelika, aluminija i obojenih metala.

MQL - ulja za raspršivanje

Produkt	Viskozitet (40°C) [mm²/s]	Korozija na bakru	Uputstva za upotrebu
rhenus CBR	25	1	Sredstvo vrlo finog filma za raspršivanje, za obradu čelika i aluminija.
rhenus SSL	47	1	Sredstvo za raspršivanje i za obradu obojenih metala, čelika, tvrdih čelika i aluminija, koristi se i za ekstruziju cijevi od bakra / nikla.
rhenus SSU	39	3	EP sredstvo za raspršivanje, za najviše zahtjeve i visoke performanse u obradi, može se izapirati.
rhenus SSC	6	1	Za piljenje i obradu čelika, aluminija i obojenih metala. Ne ostavlja nakupine.

Ulja za klizne staze

Proizvod	Viskozitet (40°C) [mm²/s]	Uputstva za upotrebu
rhenus SLA 68	68	Rhenus ulja za klizne staze su optimalno usklađena sa Rhenus sredstvima za podmazivanje i hlađenje. Kao demulzifikatori (ne povezuju se sa emulzijama), osiguravaju maksimalnu sigurnost za alate i stroj - nema stick-slip efekta – i vrlo lako se odvajaju od emulzija. Postižu najbolje rezultate na SKC testovima.
rhenus SLB 220	220	

Rezna ulja

Proizvod	Viskozitet (40°C) [mm²/s]	Korozija na bakru	Uputstva za upotrebu
rhenus EU 10	10	1	Multi funkcionalno režno ulje niskog nivoa stvaranja uljne maglice, niskog viskoziteta i bez sadržaja amina.
rhenus UP 21 M	21	1	Multi funkcionalno režno ulje, niskog nivoa stvaranja uljne maglice.
rhenus EP 10 M	10	1	EP režno ulje niskog nivoa stvaranja uljne maglice, za čelike, lijevano željezo, obojene metale i aluminij. Za brušenje bregastih osovina.
rhenus EA 19 S	19	4	EP režno ulje niskog nivoa stvaranja uljne maglice, za tešku obradu kao bušenje, narezivanje navoja, glodanje i urezivanje.
rhenus UA 24 S	23	4	Narezivanje navoja i urezivanje visko legiranih materijala i lijevanog željeza, pogodno je i za provlačenje, glodanje i ostale teške obrade.
rhenus UA 42 S	43	4	Isto kao i Rhenus UA 24 S, ali višeg viskoziteta.
rhenus EDD 10	10	4	Ulje niskog viskoziteta, niskog nivoa stvaranja uljne maglice bez aroma za duboko bušenje. Posebno pogodno za borere promjera od 1 do 15 mm.
rhenus EP 15 S	15	1	Ulje za duboko bušenje niskog nivoa stvaranja uljne maglice standardnim metodama. Multi funkcionalno režno ulje visokih performansi.
rhenus UA 19 S	19	4	Za duboko bušenje kaljenih čelika BTA procesima, isto tako pogodno za tešku obradu.
rhenus UA 28 S	28	4	Provlačenje, glodanje i duboko bušenje teško obradivih materijala, režno ulje visoke učinkovitosti.
rhenus EA 25 S	25	4	EP ulje visoke prionjivosti za teške obrade provlačenja.

Ulja za štancanje i izvlačenje

Proizvod	Viskozitet (40°C) [mm²/s]	Korozija na bakru	Materijali	Uputstva za upotrebu
rhenus SW 35 P	40	1	Čelik, Aluminij	Vodomješivo ulje bez sadržaja mineralnog ulja, za izvlačenje profila od čelika i aluminija. Upotreba: Mješati sa čistom vodom u omjeru emulzije do 10%. Pogodan za cirkulacijsko podmazivanje.
rhenus SCM	225	1	Čelik, Aluminij, Obojeni metali	Vodomješivo ulje za teško izvlačenje svih materijala, kao npr. deformiranje pri proizvodnji automobilskih felgi od čelika i aluminija. Emulzija je stabilna do 30%. Pogodna za cirkulacijsko podmazivanje.
rhenus CXI	420	1	Čelik, Aluminij, Nehrđajući čelik i Obojeni metali	Vodomješivo ulje za tešku obradu izvlačenjem velikih dijelova poput kućišta katalizatora itd. Upotreba: Mješati sa čistom vodom u omjeru emulzije do 30%. Pogodna jedino za podmazivanje sa potpunim gubitkom.
rhenus SU 125 P	120	1	Aluminij, Obojeni metali	Ulje za duboko izvlačenje i isprešavanje aluminija. Npr. za proizvodnju tuba tankih stijenki i konzervi.
rhenus SU 190 A	180	4	Čelik, Nehrđajući čelik	Ulje za izvlačenje i teške deformacije kao npr. teške operacije savijanja čelika i nehrđajućih čelika.
rhenus SU 120 A	125	4	Čelik, Nehrđajući čelik	Univerzalno ulje za zahtjevno duboko izvlačenje i štancanje, za lake i srednje pločevine do 4mm debljine.
rhenus SE 5	2,9/20 °C	1	Čelik, Aluminij, Obojeni metali	Isparavajuće ulje za štancanje VbF A III, npr. za proizvodnju transformatorskih ploča, spojnice i sličnih dijelova koji se proizvode štancanjem.
rhenus SE 16	2,9/20 °C	1	Čelik, Aluminij, Obojeni metali	Isparavajuće ulje za štancanje VbF A III, npr. za proizvodnju perforiranih ploča do debljine od 2mm i sličnih dijelova koji se proizvode štancanjem.
rhenus SF 125 A	125	4	Čelici poput: QstE 420; C 10 itd.	Ulje za izbijanje bez sadržaja klora, za fino izbijanje svih čelika do debljine od 8mm koji se lako izbijaju (čelici finog zrna, kaljeni čelici / GKZ kvalitete).
rhenus SF 150 A	150	4	Čelici poput: 20 MnCr5; C 35; C 40; 100 Cr 6	Ulje za izbijanje bez sadržaja klora, za izbijanje manje zahtjevnih čelika i abrazivnih materijala (kaljenih čelika, toplo i hladno valjani čelici GKZ kvalitete).
rhenus SF 260 A	260	4	Čelici poput: 20 MnCr5; C 35; 100 Cr 6	Ulje visokog viskoziteta bez sadržaja klora za teške materijale i debljine do 12 mm (kaljenih čelika, toplo i hladno valjani čelici GKZ kvalitete).
rhenus DU 42 P	42	1		Za izvlačenje profila i žica od bakra, mjeda i aluminija. Može se nanositi raspršivanjem.
rhenus DU 2700 P	2.700	1		Za deformiranje šipki i profila, kao i cijevi od aluminija, mjeda, nikla ili bakra. Pogodno je za vanjsko i unutarnje podmazivanje.
rhenus DU 700 P	700	1		Za deformiranje šipki i profila, kao i cijevi od obojenih metala. Za podmazivanje prstena za izvlačne stop prstena. Nije potrebno ispiranje prilikom prekaljivanja. Proizvod ne ostavlja naslage i ne mijenja boju metala.

rhenus DU 601 P	600	1		Pogodan za izvlačenje obojenih polu proizvoda i za kalibriranje Al motornih kućišta. Ne ostavlja naslage radi prekaljivanja.
rhenus DE 12 P	12	1		Isparavajuće ulje za izvlačenje. Posebno se koristi za deformiranje polu tvrdih bakrenih cijevi u zadnjem izvlačenju.

Specijalna ulja

Proizvod	Viskozitet (40°C) [mm²/s]	Korozija na bakru	Materijali	Uputstva za upotrebu
rhenus FE 80	80	4		Za pre-formiranje, savijanje i vanjsko podmazivanje cijevi i profila od čelika i nehrđajućeg čelika sa hydroforming prešama.
rhenus FSC-IHU	12/20 °C	1		Vodotopivi sredstvo za hydroforming. Odobren od tvrtke Schuler-Hydroforming.
rhenus PU 60 A	60	4	Legirani i fosforirani čelik	Ulje za hladno valjanje, bez boje mirisa i niskog viskoziteta za proizvodnju vijaka i matica sa visokim stupnjem deformacije.
rhenus PU 115 A	120	4	Čelici otporni za hrđu i kiseline	Lagano ulje za ekstremno formiranje i proizvodnju tvrdih šupljih dijelova.
rhenus PU 135 P	135	1	Legirani i fosforirani čelik, Aluminij i obojeni metali	Ulje za hladno valjanje, niskog mirisa pogodno za preoblikovanje kao i za strojno podmazivanje. Koristi se za proizvodnju svih standardnih vijaka i matica do promjera 6mm.

Rhenus Lub GmbH & Co KG
Erkelenzer Straße 36
41179 Monchengladbach – Germany
T +49 21 61 58 69-0
F +49 21 61 58 69-93
vertrieb@rhenusweb.de
www.rhenuslub.com

Nils S.p.A.
Via Stazione 30
39014 Postal (BZ) – Italy
T +39 0473 29 24 00
F +39 0473 29 12 44
nils@nils.it
www.nils.eu

Distributer za Republiku Hrvatsku
VESON-PLAST d.o.o.
HR-10000 Zagreb, HRVATSKA
Samoborska cesta 145
T +385 1 3863 001
F +385 1 3863 002
nils@nils.com.hr

**Safer process.
Safer profit.**

