

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

С предмет: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили на ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД за област Варна, по обособени позиции.


ОТ: Кооперация Аутомотор (наименование на участника)
Седалище и адрес на управление : гр Варна бул. Владислав Варненчик № 184
тел.: 052 / 500 515, факс: 052 / 500 506, E-mail: automotor_service@abv.bg
вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК: 000101056
Представявано от: Стоян Ненков Стоянов,

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената процедура за възлагане на обществена поръчка с горепосочения предмет, Ви представяме нашето техническо предложение, за обособени позиции:

- I-ва Обособена позиция: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили за територията на област Варна-ЮГ;
- II-ра Обособена позиция: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили за територията на област Варна-ЗАПАД;
- III-та Обособена позиция: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили за територията на област Варна-СЕВЕР;
- /отбелязва се само позицията по която се участва/*

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с техническата спецификация и изискванията на възложителя;
2. Предлагаме следните срокове за изпълнение:
 - срок за приемане на автомобила в сервиз след заявка от Възложителя – до 2 (два) часа;
 - срок на диагностика - до 2 (два) часа, считано от часа на приемане на автомобила (съгласно приемо-предавателния протокол);
 - срок за ремонт или техническо обслужване:
 - срок за текуща поддръжка (смяна на масла, филтри, антифриз, накладки, подмяна на крушки, релаж на преден мост и други) - до 2 (два) часа;
 - срок за леки ремонти (гарнитура, смяна водна помпа, регулиране клапан, демонтаж, монтаж и промиване радиатор, ремонт алтернатор, стартер и други) - до 1 (един) работен ден;
 - срок за средни ремонти (ремонт преден мост, диференциал, скорости, частичен ремонт на двигател, ремонт на куле и други) - до 2 (два) работни дни;
 - срок за тежки ремонти - до 5 (пет) работни дни, като за тежкоавариралите автомобили срокът може да бъде удължен с не повече от 3 (три) работни дни;
3. Предлагаме
 - 3.1. Срок за замяна на дефектни или некачествени резервни части – 2 /два/ : до 5 /пет/ работни дни след уведомяване от страна на Възложителя;
 - 3.2. Срок за отстраняване на некачествено извършен ремонт при рекламация - 2 /два/ : до 5 /пет/ работни дни след уведомяване от страна на Възложителя;
4. Предлагаме срок на гаранция:
 - 4.1. За вложените резервни части:
 - За руски резервни части, в зависимост от вида на резервните части
 - резервни части по двигател / без електрооборудване / - 24 месеца
 - резервни части по трансмисия / без съединител комплект / - 24 месеца
 - резервни части по окачването - 6 месеца
 - резервни части по ходова част - 12 месеца
 - резервни части по електрооборудване - 6 месеца

- 
- съединител комплект - 6 месеца
 - резервни части по спирачна система - 12 месеца
 - всички останали - 12 месеца
 - За алтернативни резервни части – 12 месеца от датата на монтаж (но не по-малко от 12 месеца);
 - За оригинални резервни части – 12 месеца от датата на монтаж (не по-малко от 12 месеца);

Забележка: Попълват се толкова реда, колкото са необходими по преценка на участника от гледна точка на видовете резервни части, гаранционния период на производителя и т.н.

4.2. За извършените услуги: - не по-малко от 18 месеца от датата на подписване на документа, удостоверяващ изпълнението.

Забележка: По преценка на участника, гаранционният срок може да бъде разбит на отделни видове дейности.

Като неразделна част от настоящото предложение прилагаме:

1. Описание на действащата система за приемане на автомобилите за ремонт, контрол на качеството на ремонта и предаване на автомобилите след ремонт, ведно със следните образци:
 - Поръчка за ремонт – служи за приемо-предавателен протокол
 - Образец работна карта

(Прилагат се образци на използваните при процеса документи (приемо – предавателни протоколи, работни карти и др.);
2. Техническо оборудване (налично и функциониращо) – декларация - *свободен текст - оригинал*;
3. Декларация за избор на база за изчисляване на нормочасове при извършване на ремонтни дейности в зависимост от категорията автомобил – *Образец № 10.1 – оригинал*;
4. Списък на доставчиците и производителите на резервни части - *свободен текст - оригинал*;
5. Сертификати за използваните масла, смазочни материали и консумативи или анализни свидетелства:
 - масло двигателно;
 - масло хидравлично;
 - спирачна течност;
 - антифриз;
6. Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор – *Образец № 5 - оригинал*;
7. Декларация за срока на валидност на офертата - *Образец № 6 - оригинал*;
8. Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд - чл. 39, ал. 3, т. 1, б „д“ от ППЗОП - *Образец № 8 - оригинал*.

Важно: Когато участник подава оферта за повече от една обособена позиция, документите се представят в отделни непрозрачни опаковки. В опаковката за всяка от позициите се представят поотделно комплектувани посочените документите (вкл. Техническо предложение).

Важно: В случай, че участникът участва с повече от един производител на резервни части, то той следва да посочи ясно и точно от кой производител, какви части ще предлага.

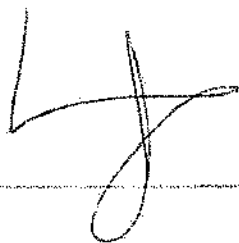
Дата: 21.11.2016 год.
град: Варна

Стоян Стоянов
(подпис и печат)



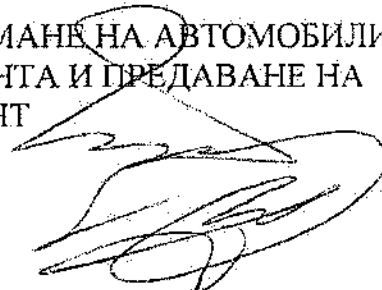
Име и подпис(и печат) на представляващия участник. Когато участникът се представлява от повече от едно лице, документите се подписват от лицето, което може самостоятелно да представлява съответния стопански субект.





Кооперация Аутомотор
гр. Варна, бул. Вл. Варненчик 184

**ОПИСАНИЕ НА ДЕЙСТВАЩАТА СИСТЕМА ЗА ПРИЕМАНЕ НА АВТОМОБИЛИ
ЗА РЕМОНТ, КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА РЕМОНТА И ПРЕДАВАНЕ НА
АВТОМОБИЛИТЕ СЛЕД РЕМОНТ**



Уважаеми Госпожи и Господа,

1. Предлагаме да извършим техническо обслужване на служебните автомобили на Енерго Про Мрежи АД, в пълен обем и периодичност, съгласно предписанията на производителя на съответната марка автомобилна техника, в автосервизна база находяща се в гр. Варна бул. Владислав Варненчик 184.

Сервизната база се състои от обособени работни халета, оборудвани с 10 броя двуколонни и 1 брой четириколонен полемник. Разполагаме с квалифициран персонал, обучен да работи с тях. Всяко работно място е оборудвано с необходимия набор от инструменти за обслужване на автомобилите.

2. Приемането, техническото обслужване и ремонтите на автомобилите ще се осъществява на посочения адрес : гр. Варна бул. Владислав Варненчик 184. Двама приемчици осъществяват приемане и координиране на автомобила по време на престоя в автосервиза. 12 квалифицирани сервизни работници извършват обслужването им със специализирани инструменти за всички марки автомобили. Предаване на автомобила след извършен ремонт се осъществява само след извършване на проверка от Контрольор по качеството - съгласно стандартите на въведената система за качество ISO 9001 : 2008

3. Предлагаме доставката на резервни части, материали, консумативи и принадлежности да извършим при следните технически условия :

Разполагаме със складово стопанство, в което поддържаме палични количества от оригинални нови резервни части, материали и консумативи, необходими за стандартно техническо обслужване, и всяко често срещащи се ремонти.

Доставката на резервни части се извършва от съответните официални представителства за съответния производител на резервни части, придружени със сертификат за произход и качество.

4. След приключване на услугите, предмет на настоящата обществена поръчка, ще бъдат предоставени следните документи :

- фактура за извършените дейности и вложени материали
- работна карта
- екземпляр от поръчка за ремонт, служи за приемо-предавателен протокол
- сертификати за качество на монтираните резервни части и консумативи - при поискване

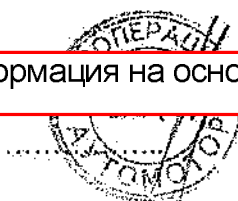
Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено и в срок поръчката в пълно съответствие с гореописаното предложение.

Гарантираме приоритено обслужване на автомобилите.

Да

Заличена информация на основание чл.2 от ЗЗЛД

Председател Стоян Стоянов



Образец!

"АУТОМОТОР" - ВАРНА
бул. "Вл. Варненчик" № 184; тел. 052/500 507; 052/599 611; факс 052/500 506

РАБОТНА КАРТА №.

МАРКА:
МОДЕЛ:
ПРИЕТ НА
КМ.
ДК№

КП

№	Вид детайли	вид рез.части	код операция	Нормочасове		Части/лв./	
				Д/М	други		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
		Бр. н/ч	Стойност на 1 н/ч	Сума	Труд	0.00	
Мантьорски	0.00	0.00	0.00		РЧ таблици	0.00	
Други	0.00	0.00	0.00		ОРЧ 0%	0.00	
					ГСМ 0%	0.00	
ПРИЕМЧИК АВТОСЕРВИЗ инж. Г. Мечкаров						ВСИЧКО РЧ	0.00
						Всичко	0.00
						ДДС	0.00
						СУМА	0.00

[Handwritten signature]

ДЕКЛАРАЦИЯ
за налично и функциониращо оборудване на Кооперация Аутомотор

От Стоян Ненков Стоянов,
ЕГН 5106301046, с постоянен адрес в гр. Варна жк. Възраждане бл. 56, вх. 7, ап. 64
настоящ адрес в гр. Варна, община Варна,
жк. Възраждане бл. 56, вх. 7, ап. 64,
Л. к. № 640283343, издадена от МВР, гр. Варна, на 15.06.2010г.,
ПРЕДСЕДАТЕЛ на "КООПЕРАЦИЯ АУТОМОТОР", в качеството ми на представляващ,
КООПЕРАЦИЯ АУТОМОТОР - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги /включително
доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни
материали/ на леки и лекотоварни служебни автомобили на ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД, за
област Варна по обособени позиции :

Декларирам, че за изпълнение предмета на поръчката ще използвам следното техническо оборудване:

- | | |
|--|-----------|
| 1. Стенд за регулиране сходимост на преден и заден мост | - 1 брой |
| 2. Двуколонни подемници | - 10 броя |
| Четириколонен подемник | - 1 брой |
| 4. Канал за обслужване на автомобили | - 1 брой |
| 5. Специализирани тестери за акумулатори | - 1 брой |
| 6. Компресомери за бензинови двигатели | - 1 брой |
| 7. Компресомери за дизелови двигатели | - 1 брой |
| 8. Стендове за гравитатично изпомпване на масла | - 1 брой |
| 9. Хидравлични преси | - 1 брой |
| 10. Хидравличен крик тип жираф или телфер за Д/М на ДВГ | - 1 брой |
| 11. Хидравличен крик за Д/М на скоростни кутии | - 4 броя |
| 12. Крикове тип крокодил | - 2 броя |
| 13. Автоматична станция за диагностика и зареждане на автоклиматични системи | - 1 брой |
| 14. Машини за демонтаж, монтаж на гуми | - 1 брой |
| 15. Машина за баланс на гуми | - 1 брой |
| 16. Оборудвани инструментални колички | - 4 броя |
| 17. Специализирани или универсални диагностични системи | - 5 броя |
| 18. Стенд за регулиране на фарове | - 1 брой |
| 19. Стенд за гресиране | - 1 брой |

ОБОРУДВАНЕ АВТОРЕПАРАТУРА

- | | |
|--|----------|
| 1. камера за боядисване | - 1 брой |
| 2. Телоподаващо устройство/заваръчен апарат | - 1 брой |
| 3. Компресор за въздух | - 1 брой |
| 4. Инфрачервена лампа | - 1 брой |
| 5. Вибрационна ексцентрична полирмашина | - 3 броя |
| 6. Ексцентрик шлайфове | - 2 броя |
| 7. Смесителна машина за автобои | - 1 брой |
| 8. Прахосмукачки / бояджийски / | - 3 броя |
| 9. Стенд за разпъване на катастрофирани автомобили | - 1 брой |
| 10. Водоструйка | - 1 брой |
| 11. Парострука | - 1 брой |

Заличена информация на основание чл.2 от ЗЗЛД

Дата: 21.11.2017

ДЕКЛАРАТОР

Стоян Стоянов

4

Образец №10.1

ДЕКЛАРАЦИЯ
за избор на база за изчисляване на нормочасове

От Кооперация Аутомотор , ЕГН 5106301046, с постоянен адрес в гр. Варна, настоящ адрес в гр. Варна , община Варна, жк. Възраждане бл. 56 вх.3 ап.64 , л. к. № 640283343, издадена от МВР Варна, гр. Варна , на 15.06.2010 г., Председател на Кооперация Аутомотор , в качеството ми на представляващ Кооперация Аутомотор - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: Поддръжка, текущ, основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни служебни автомобили на ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД за област Варна, по обособени позиции.

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

За изчисляване на нормочасовете при изпълнение предмета на поръчката, ще използвам следните документи:

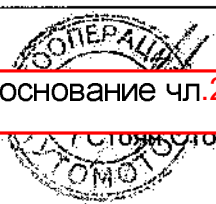
- за марки и модели: ВАЗ 21213, 2121, 21214, 232900, 21043; УАЗ (всички модели) – съгласно посочените документи в Раздел IV.точка 4 от Техническата спецификация

- за марки и модели, за които се допуска избор между няколко документа:

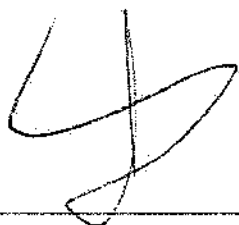
N	МАРКА И МОДЕЛ	Необходимите нормочасове за ремонта ще се изчисляват съгласно:
1	ДАЧИЯ Логан 1,5 dci ;1,6 mpi	Наредба 24 или AUTODATA
2	ОПЕЛ Корса, Зафира	Наредба 24 или AUTODATA
3	ПЕЖО 406; Партнер	Наредба 24 или CITROEN SERVICE
4	РЕНО Канго, Мастер	Наредба 24 или AUTODATA
5	Сузуки Суифт	Наредба 24 или AUTODATA
6	СИТРОЕН Берлинго; Джъмпи, Джъмпер, Ксара, Немо, С8, С4	Наредба 24 или CITROEN SERVICE
7	ТОЙОТА Хайлукс	Наредба 24 или AUTODATA
8	Мерцедес (408D; 508D)	Наредба 24 или AUTODATA
9	УАЗ (всички модели)	Наредба 24 или AUTODATA
10	ФОЛКСВАГЕН Голф, Поло, Транспортър, Шаран	Наредба 24 или AUTODATA
11	ФОРД Рейнджър	Наредба 24 или AUTODATA
12	ШКОДА Октавия, Супърб, Фабия, Фелиция	Наредба 24 или AUTODATA

Дата: 2

Заличена информация на основание чл.2 от ЗЗЛД

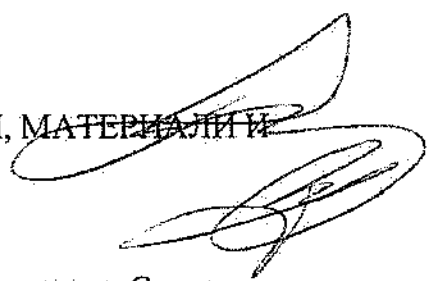


Забележка: По преценка на участника настоящата декларация може да се подаде за всяка марка или тип автомобил.



Кооперация Аутомотор
гр. Варна, бул. Вл. Варненчик 184
тел. 052 / 500 515, факс 052 / 500 506

СПИСЪК НА ДОСТАВЧИЦИ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ, МАТЕРИАЛИ И
КОНСУМАТИВИ



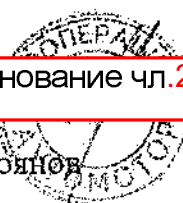
1. " АВТОМОТОР КОРПОРАЦИЯ" АД - за автомобили модели Ситроен и Пежо от следните производители :
 - " PSA ", " CITROEN ", " EUROREPAR " – за всички видове резервни части
2. " ИНТЕР КАРС БЪЛГАРИЯ" ЕООД – за всички марки автомобили от следните производители :
 - " BOSCH " – резервни части по електрическа система и филтри
 - " JC " - филтри
 - " FILTRON " - филтри
 - " SACHS " – резервни части по ходова част и трансмисия
 - " MOOG " - окачване
3. " ЕЛИТ КАР " ООД – за всички марки автомобили от следните производители:
 - " LPR " – резервни части по спирачна система
 - " JAPAN PARTS " – резервни части по окачване, накладки и филтри
4. " ТЕХ – КО " ООД - за всички марки автомобили от следните производители:
 - " TRW " – резервни части по спирачна система и окачване
 - " DAYCO " – ремъци и ролки
 - " LUK " – съединители и маховици
5. " МЕЛОАВТО " ООД – за автомобили ВАЗ от следните производители :
 - " LADA " – за всички видове резервни части.
6. " БОРИСОВ " ЕООД – за автомобили УАЗ от следните производители:
 - " UAZ " – за всички видове резервни части.
7. " ЮНИТРЕЙД КОЛОР " ЕООД - авторепаратурни материали консумативи
PPG NEXA AUTOCOLOR

Заличена информация на основание чл.2 от ЗЗЛД

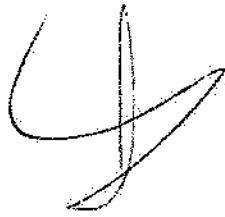
21.11.2016г.

Председател :

Стоян Стоянов

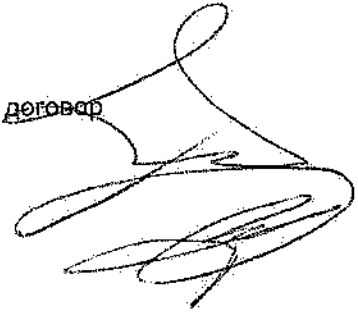


Образец № 5



ДЕКЛАРАЦИЯ

за съгласие с клаузите на приложения проект на договор



Долуподписаният **Стоян Ненков Стоянов**
В качеството си на **Председател**
на **"Кооперация Аутомотор"**,
(участник)

със седалище и адрес на управление гр. Варна бул. Владислав Варненчик 184,
вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 000101056,
и във връзка с избор на изпълнител при провеждане процедура на договаряне с
предварителна покана за участие в обществена поръчка с предмет „Поддръжка, текущ,
основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на
резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и
лекотоварни служебни автомобили на „ЕНЕРГО-ПРО Мрежи“ АД за област Варна“, по
обособени позиции:

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Приемам всички клаузи на приложения проект на договор, при посочените условия и в указаните срокове.
2. В случай, че Кооперация Аутомотор бъде определено за изпълнител се задължавам да представя всички документи, необходими за сключване на договор за изпълнение на обществената поръчка с горе посочения предмет.

Известно ми е, че за вписване на неверни данни в настоящата декларация подлежа на наказателна отговорност съгласно чл. 313 от Наказателния кодекс.

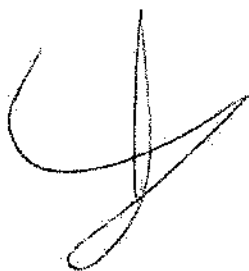
Дата: 21.11

Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД

(подпис)

Име и подпис(и печат) на представляващия участника. Когато участникът се представлява от повече от едно лице, документите се подписват от лицето, което може самостоятелно да представлява съответния стопански субект.





ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 39, ал. 3, т. 1, б „д“ от ППЗОП

Образец №8



Долуподписаният Стоян Ненков Стоянов
в качеството си на Председател
на Кооперация Аутомотор (участник),
със седалище и адрес на управление гр.Варна бул.Владислав Варненчик 184,
вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 000101056,
и във връзка с избор на изпълнител при провеждане процедура на договаряне с
предварителна покана за участие в обществена поръчка с предмет „Поддръжка, текущ,
основен ремонт и автотенекеджийски услуги (включително доставка и подмяна на
резервни части, материали, консумативи и смазочни материали) на леки и лекотоварни
служебни автомобили на „ЕНЕРГО-ПРО Мрежи“ АД за област Варна“, по обособени
позиции:

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки,
опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

Известно ми е, че за вписване на неверни данни в настоящата декларация подлежа на
наказателна отговорност съгласно чл. 313 от Наказателния кодекс.

Заличена информация на основание чл.2 от ЗЗЛД

Дата: 21.11.2016 год.

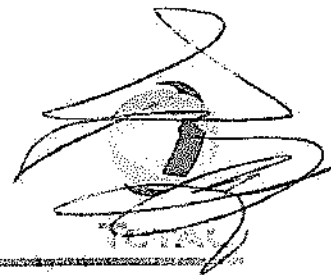
Декларатор:

Стоян Стоянов
(подпис)

*Име и подпис(и печат) на представляващия участника. Когато участникът се
представява от повече от едно лице, документите се подписват от лицето, което
може самостоятелно да представлява съответния стопански субект.*



QUARTZ INEO ECS



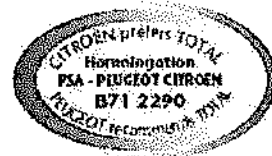
Масло от новото Low SAPS поколение, специално разработено за двигателите на PEUGEOT AND CITROEN. Висококачествената технология позволява спестяване на гориво и оптимизира функционирането на системите за намаляване на замърсяването на околната среда, като Diesel Particulate Filter (филтър за частици).

Употреба

- TOTAL QUARTZ INEO ECS е специално Fuel Economy масло от второ поколение: то може да бъде използвано за всички дизелови двигатели (от предишно и от ново поколение). Също така е подходящо и за большинството от бензинови двигатели (консултирайте се с ръководството за употреба на автомобила преди използване).
- TOTAL QUARTZ INEO ECS е от съществено значение за правилното функциониране на филтъра за дизелови частици (DPF), а също така и за другите системи за последваща обработка.
- TOTAL QUARTZ INEO ECS задоволява най-суровите режими на експлоатация и в най-трудните условия на употреба (магистрала, интензивно градско шофиране), през всички сезони.

Спецификации

Спецификации	ACEA 2007 C2 & A5/B5
Одобрения от производителите	QUARTZ INEO ECS е единственото low SAPS масло препоръчано от PEUGEOT and CITROEN. NORM PSA PEUGEOT & CITROEN B71 2290 Тествано и одобрено от PSA, отговарящо на много по-тежки критерии отколкото стандарта ACEA C2.



Предимства за клиента

- | | |
|--|--|
| Удължава живота на филтрите за частици | Удължава и подобрява действието на филтъра за частици и живота му, като предотвратява неговото преждевременно напълване (50 % метални компоненти по малко, отколкото при маслата произведени по традиционна технология). |
| Горивоестестване | Спестява гориво: до 6 % икономия в стартовата фаза, средно 3.5 % спестяване в смесен режим сравнено с употребата на друго масло по ACEA (тестове са проведени на Citroen C1 1.6 HDi). |
| Екологичност | "ECS_Emission System Control": намаляване на емисиите от CO2 и замъряващите емисии. В допълнение на ползвания ефект върху ефективността на DPF филтъра, намаляването на консумацията на гориво води до намаляване на емисиите от CO2, ниският процент на съдържание на фосфор усилва ефективността на катализаторите, EGR клапанът е по-малко запушен, затова емисиите от азотни окиси могат да бъдат контролирани по-добре. |

Защита и максимална чистота на двигателя

Благодарение на незабавното смесване, на почистващите и дисперсионни добавки осигуряват забележителна чистота на двигателя, QUARTZ INEO ECS е разработено да отговори на най-тежките режими на поддръжка по PSA.

Характеристики

TOTAL QUARTZ INEO ECS	Мерна единица	Степен по SAE 5W-30
Сулфатен пепел	%	0.69
Съдържание на фосфор	ppm	600
Съдържание на сяра	% pds	0.25
Обемна маса при 15°C	kg/m ³	853.6
Вискозитет при 40°C	mm ² /s	63.48
Вискозитет при 100°C	mm ² /s	10.60
Вискозитетен индекс	-	157
Точка на възпламеняване Cleveland	°C	234
Точка на течливост	°C	-36

Следватите типични характеристики представят усреднени стойности.

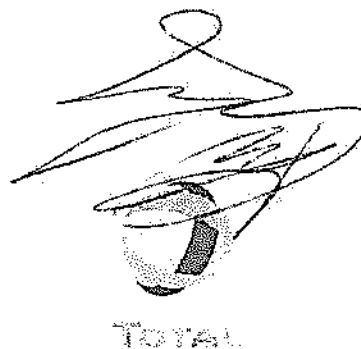
TOTAL LUBRIFIANTS
562, avenue du Parc de l'Île
92029 Nanterre Cedex
1/1

QUARTZ INEO ECS
Sheet updated : 01/09
Sticker reference: MPC 101/09



Този продукт използван съобразно нашите препоръки и да предназначение не представлява опасност. Инструкцията за безопасна употреба е съобразена с

QUARTZ 9000 5W-40



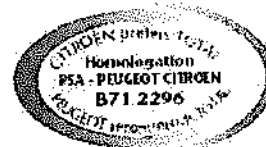
Мултигрейд масло произведено по синтетична технология за бензини и дизелови двигатели.

Употреба

- TOTAL QUARTZ 9000 5W-40 е разработено да покрие най-стриктните изисквания на съвременните бензини и дизелови двигатели (след 2000 г.)
- TOTAL QUARTZ 9000 5W-40 е особено подходящо за турбо, многоклапанни двигатели и двигатели с директен инжекцион.
- TOTAL QUARTZ 9000 5W-40 може да бъде използвано при най-трудните експлоатационни условия (магистрала, натоварен градски трафик) без значение от сезона.
- TOTAL QUARTZ 9000 5W-40 е перфектно адаптирано за всички автомобили оборудвани с катализатори и използващи безоловно гориво или отечен газ.

Спецификации

Спецификации:	ACEA 2007 API	A3/B4 5W/CF
Одобрения от производителите:	NORM PSA PEUGEOT CITROEN B71 2296 Бензин и Дизел. VOLKSWAGEN 502.00/505.00 BMW Longlife oil 01 MB 229,3 PORSCHE	



Предимства за клиента

- | | |
|---------------------------------|--|
| Удължен интервал на смяна | • Изключителна устойчивост на окисление. |
| Експлоатация при всички условия | • Улеснен студен старт и икономия на гориво поради неговата изключителна течливост при ниски температури и много устойчив маслен филм дори при високи работни температури. |
| Защита на механичните части | • Предпазва механичните части и напълно запазва мощността на двигателя, допринасяйки за неговата младост и сила. |
| Почистване на механичните части | • Запазва най-чувствителните части на двигателя: почиства благодарение на отличните си дисперсионни и почистващи добавки |

Характеристики

TOTAL QUARTZ 9000 5W-40	Мерни единици	Степен по SAE 5W-40
Обемна маса при 15°C	kg/m ³	854,3
Вискозитет при 40°C	mm ² /s	82,19
Вискозитет при 100°C	mm ² /s	13,59
Вискозитетен индекс	-	169
Точка на възпламеняване Cleveland	°C	228
Точка на течливост	°C	-39

Оптимални в допълнителни характеристики представяват средни стойности

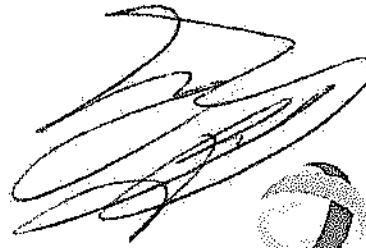
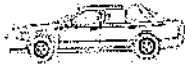
TOTAL LUBRIFIANTS
562, avenue du Parc de l'Île
92029 Nanterre Cedex
1/1

QUARTZ 9000 5W-40
Sheet updated : 01/09
Slicker reference: MPC 01/09



Този продукт използван съобразно нашите препоръки и по предназначению не представлява опасност. Инструкциите за безоловна употреба е съобразена с изискванията на законодателството на ЕУ.

QUARTZ 7000 10W-40



TOTAL

Новата „2008“ усъвършенства формула за QUARTZ 7000 10W-40, синтетично базирано масло. Природата на използваната основа, заедно със специфичните добавки, придават на това масло изключителни качества.

Употреба

- TOTAL QUARTZ 7000 10W-40 е разработено да покрие изискванията за бензиновите и дизелови двигатели (леки и лекотоварни автомобили).
- TOTAL QUARTZ 7000 10W-40 е особено подходящо за турбо и многоклапанни двигатели.
- TOTAL QUARTZ 7000 10W-40 особено подходящо за шофиране в нормални условия (рядко градско шофиране).
- TOTAL QUARTZ 7000 10W-40 е перфектно адаптирано за автомобили оборудвани с катализатори и използващи безоловно гориво или втечнен газ.

Спецификации

Спецификации	ACEA 2007 API	A3/B4 SL/CF
Одобрения от производителите	NORME PEUGEOT CITROEN B71 2294 Бензин и Дизел VOLKSWAGEN 501.01 / 505.00 MB 229.1	



Предимства за клиента

- QUARTZ 7000 технологията позволява:
- Добра устойчивост на окисляване.
 - Добро почистване на двигателя.
 - Дългосрочно предпазване от износване на най-чувствителните части на двигателя (разпределителен вал, пръстени, повдигачи на клапани, втулки).
 - Удължен живот на двигателя.

Характеристики

TOTAL QUARTZ 7000 10W-40	Мерни единици	Степен по SAE 10W-40
Обемна маса при 15°C	kg/m ³	873.6
Вискозитет при 40°C	mm ² /s	96.8
Вискозитет при 100°C	mm ² /s	14.81
Вискозитетен индекс	-	160
Точка на възпламеняване Cleveland	°C	232
Точка на течливост	°C	-24°C

Специфичните триизмерни характеристики представяват усреднени стойности.

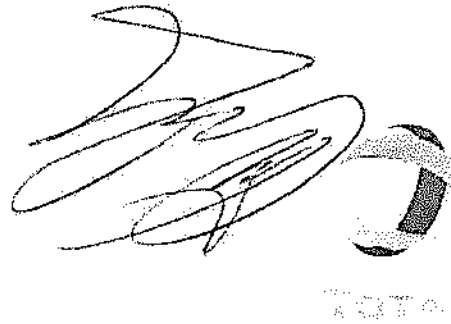
TOTAL LUBRIFIANTS
562, avenue du Parc de l'île
92029 Nanterre Cedex
1/1

QUARTZ 7000 10W-40
Mise à jour de cette fiche : 01/09
Référence étiquette : MPC 01/09



Този продукт е използван съобразно нашите препоръки и по предназначение не представлява опасност. Инструкцията за безопасна употреба е съобразена с изискванията на законодателството на Е.У.

FLUIDE ATX



ТЕЧНОСТ ЗА АВТОМАТИЧНИ ТРАНСМИСИИ

Употреба

- Автоматични или полуавтоматични трансмисии и преобразуватели на въртящ момент в леки, лекотоварни и индустриални автомобили когато производителят изисква ATF (Automatic Transmission Fluid) GM DEXRON[®] -IID Не е подходяща когато се изисква течност тип FORD M2C-93F и G
- Ръчни скоростни кутии когато се изисква течност ATF.
- Хидростатични трансмисии
- Кормилни уредби
- Хидравлични системи когато се изисква течност GM DEXRON[®] -IID.

Свойства

- Много висок вискозитетен индекс свързан с отлична вискозитетна стабилност в експлоатация
- Много ниска точка на течливост
- Много добра термична стабилност.
- Отлична устойчивост към оксидация.
- Свойства на триене специфични към изискванията на GENERAL MOTORS Hydramatic.
- Вискозитет адаптиран към изискванията на MERCEDES MB-Approval 236.6.

Характеристики

FLUIDE ATX	Мерни единици	
Обемна маса при 15°C	kg/m ³	873
Цвят	-	Червен
Вискозитет при 40°C	mm ² /s	40
Вискозитет при 100°C	mm ² /s	8.1
Вискозитетен индекс	-	182
Вискозитетен индекс -40°C	mPa.s	48000
Точка на възпламеняване Cleveland	°C	190
Точка на течливост	°C	-43

Таблицата съдържа типични стойности за референтни условия.

ЕФЕКТИВНОСТ

- BMW group 93 - 3.0 и 24 - 3.0
- FORD MERCON[®] (1637) предишен лиценз n° M900115)
- DEXRON[®] -IID предишен лиценз n° D-21647)
- MAN 339 type Z-1 (с изкл. на MAN 339 type D)
- MAN 339 type V-1 (с изкл. на MAN 339 type D)
- MB-Approval 236.6
- VOITH H 55.633535
- PSA PEUGEOT CITROEN
- ZF TE-ML 03D, 04D, 09, 11A, 14A, 17C

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
92800 PUTEAUX

FLUIDE ATX
September 2007
N° MPR 09/07



Този документ е собственост на компанията TOTAL и е предназначено за предоставяване на информацията за продуктите на клиентите. Всякаква репродукция или използване на този документ без разрешение на компанията TOTAL е забранено.

Почета Сил Хардинг ЕООД,
www.prista.bg

PRISTA® EP

ЕДНОСЕЗОННИ ТРАНСМИСИОННИ МАСЛА

Описание и Приложение

Трансмисионните масла **Prista® EP** се произвеждат от специално подобрани висококачествени селективно и хидрофенирирани базови фракции и безпелен фосфор-сера съдържащ пакет присадки. Предназначени са за смазване на всякакъв вид хипоидни, конусни със спирални зъби, дву-оборотни и задни предавателни мостове; включващи червячни зъбни предавки, използвани в моторните транспортни средства и земна индустрия, работещи в условията на много тежки натоварвания и скорости на приплъзване. Трансмисионните масла **Prista® EP** се препоръчват за използване в автомобилни предавателни кутии, задни предавателни мостове и хипоидни задни-предавателни мостове (диференциали), за които се изискват EP масла, отговарящи на категория API GL-5.

Предимства

- превъзходна защита за предавателните компоненти (зъбни предавки)
- силурна защита срещу ръжда и корозия
- съвместимост с еластомерите, което предотвратява утечките през уплътненията
- отлични противозадирни и противозадирни свойства при различни скорости и натоварвания

Спецификации

	SAE 80W	SAE 90	SAE 140
API		GL-5	
ISO 6743/6		ISO-L-CKT	
ZF Specification	TE-ML 17B	05A/07A/08/12E/16B/16C/17B/19B	16D

Типични Физикохимични Свойства

Показател	Метод за изпитване	Типични стойности		
		SAE 80W	SAE 90	SAE 140
Гъстост при 20°C, g/ml	EN ISO 3675	0.878	0.897	0.914
Кинематичен вискозитет при 100°C, mm ² /s	EN ISO 3104	8.9	19.0	28.5
Вискозитетен индекс	ISO 2909	100	93	90
Пламъчна температура в отворен тигел, °C	EN ISO 2592	30	13	12
Температура на тежливост, °C	ISO 3016	218	228	237
Динамичен вискозитет Brookfield при минус 26°C, cP	ASTM D 2982	40-550		
Корозия на медна пластинка, бели	EN ISO 2160		1b	
Противозадирни свойства на стъкло FZG	ASTM D 5182		12	

Забелюване: Представените данни и типичните характеристики не представлява спецификация, а е предназначена за текущата марка на произхода и не е да варира в рамките на допустимите производствени толеранси. Запазва се правото на изменения

Съвети за безопасност, транспортиране и съхранение.

При нормална употреба и спазване на указанията в информационния лист, този продукт не представлява значителен риск за околната среда. Информационният лист за безопасност, информация относно условия и срок на съхранение, и срок на годност на продукта можете да намерите на:

Опаковки

20L, 250L, 1000L

версия 12/24/2016

Технически Условия ЕАД
www.prista.bg



PRISTA® ULTRAGEAR SYNTHETIC

ВСЕСЕЗОННИ ТРАНСМИСИОННИ МАСЛА

Описание и Приложение

Трансмисионните масла **Prista® Ultragear Synthetic** се произвеждат от специално подбрани висококачествени хидротретирани базови фракции и висококачествени синтетични базови фракции и безвреден фосфор-свръ съдържащ пакет присадки.

Тези висококачествени трансмисионни масла са предназначени за смазване на всякакъв вид хипоидни, конусни със спирални зъби, двуборотни и задни предавателни мостове, включващи червячки зъбни предавки, използвани в моторните транспортни средства и промишлеността, работещи в условията на много тежки натоварвания и скорости на приплъзване.

Трансмисионните масла **Prista® Ultragear Synthetic** се препоръчват за употреба в:

- лекотоварни и тежкотоварни автомобили, като камиони, автобуси, ванове и леки автомобили
- извънпътни приложения в индустрия като строителството, мините и селското стопанство
- трансмисии и предавателни механизми и други приложения, където се препоръчва употребата на смазочни материали отговарящи на API GL-4, GL-5 или MT-1, за който се препоръчват смазочни продукти с умерени EP свойства

Предимства

- отлична стабилност на окисление и термично разлагане
- отлична защита за предавателните компоненти (зъбни предавки) изключително добри ниско-температурни свойства, позволяващи използването му в трансмисии и диференциали при температури до минус 40°C
- защита срещу ръжда и корозия
- съвместимост с еластомерите, което предотвратява утёчките през уплътненията
- отлични противозадни и противозадирни свойства при високи скорости и натоварвания
- лесно превключване на предавките, както и на стъпала, така и на горещо, което осигурява оптимален комфорт на шофиране
- възможност за икономия на гориво

Спецификации

	SAE 75W-80	SAE 75W-90
API	GL-5/GL-4/MT-1	
MAN	341 Type Z2	341 Type Z2, 342 Type MZ
Mack	-	GO-J
Renault	note technique R00032/2 annex 3	
ZF	TE-ML 02B/08/17B	TE-ML 02B/05A/07A/ 08/12L/16B/ 17B/21B API GL-5 or
DAF	-	ML-PRF-210SE axle
Iveco	-	ML-PRF-210SE axle
MIL	-	PRF-210SE

Типични Физикохимични Свойства

Показател	Метод за изпитване	Типични стойности	
		SAE 75W-80	SAE 75W-90
Плътност при 20°C, g/ml	EN ISO 3675	0.867	0.870
Кинематичен вискозитет при 100°C, mm ² /s	EN ISO 3104	8.4	10.7
Вискозитетен индекс	ISO 2909	140	135
Пламна температура в отворен съд, °C	EN ISO 2592	150	170
Температура на течливост, °C	ISO 3016	< -40	< -40
Динамичен вискозитет Brookfield при минус 30°C, cP	ASTM D 2983	100 000	115 000

PRISTA 0001 2017

Покупка от: Ултрачист F&G
код: 010101010101



Корозия на медна пластинка, бела
Противозадирни свойства на стенд FZG
Степен на натоварване с увреждане

EN ISO 2100
ASTM D 5182

1a

12

Забележка: Информацията дадена в техническите характеристики не представлява спецификация, а е обикновена на текущото ниво на производство и може да варира в рамките на допустимите производствени толеранси. Запазва се правото на изменения.

Съвети за безопасност, транспортиране и съхранение

При нормална употреба и спазване на указанията в информационния лист, този продукт не представлява значителен риск за здравето и околната среда.

Информационният лист за безопасност, информация относно условия и срок на съхранение, и срок на годност на продукта можете да намерите на:

Опаковки

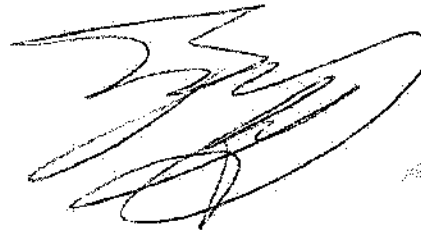
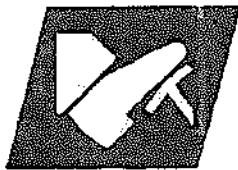
1 x 210



страница 4 от 2016



LHM PLUS



TOTAL

МИНЕРАЛНА ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ

ПРИЛОЖЕНИЕ

- Хидравлични системи на CITROEN XM, Xantia, BX, CX, SM, GS.
- Хидравлични системи на CITROEN ID и DS произведени след септември 1966 (частите са оцветени в зелено)
- Хидравлични системи на CITROEN N.P и C35.
- Спирачни кръгове на Ami 8, Ami Super, Dyane and Mohari след септември 1977 и на 2CV от юли 1982
- Регулируемо окачване Peugeot 405 X4.
- Не е съвместимо и не е подходящо за смесване със синтетични течности DOT3 DOT4, DOT5 и предишна течност за CITROEN от типа LHS 2.

Спецификации

- PSA PEUGEOT CITROEN B71-2710

Предимства за клиента

- Изключително висок вискозитетен индекс.
- Много ниска точка на втечняване.
- Висока стабилност.
- Отлични смазочни свойства.
- Висока температура на килене и не е влагочувствителна (не е хигроскопичен)
- Много добра антикорозионна защита

Характеристики

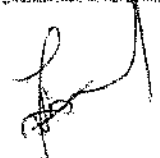
LHM PLUS	Мерни единици	Степен по SAE
Обемна маса при 15 °C	kg/dm ³	0.845
Цвят		Fluorescent green
Вискозитет при -40°C	mm ² /s	< 1200
Вискозитет при 40°C	mm ² /s	18
Вискозитет при 100°C (min)	mm ² /s	6.3
Вискозитетен индекс		355
Точка на втечняване	°C	-62

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
F-92800 PUTEAUX
T:1

LHM PLUS
VERSION MAY 2006
MGP/05/06



Това е документация за продукт. Вискозитетът е измерен в съответствие с международния стандарт J1000. Използването на продукта без налягане и употреба в съответствие с инструкциите на производителя са необходими за постигане на максимална ефективност.



Индустриални Масла
www.prista.com

PRISTA® MHL

Хидравлични масла

Описание и Приложение

Хидравличните масла PRISTA® MHL се произвеждат от дълбоко рафинирани базови фракции и композиция от присадки, състояща се от инхибитори на окисление, ръжда и корозия. Хидравличните масла PRISTA® MHL са предназначени за смазване на хидростатични маслени системи и триещи се механизми с циркуляционно смазване, изискващи масла с висока стабилност срещу окисление, притежаващи добри демеулгиращи свойства и осигуряващи добри защитни свойства.

Маслата са подходящи за употреба в хидравлични системи, съоръжения с хидравлични помпи с лопатъчна конструкция, хидравлични зъбни помпи и бутални хидравлични механизми.

Предимства

- Висока стабилност срещу окисление
- Добри демеулгиращи свойства
- Добри защитни свойства

Спецификации

ISO 3448	VG 32, 46, 68
ISO 6743/4	ISO-L-HL
ISO 11158	HL
DIN 51524	Part 1

Типични Физикохимични Свойства

Показател	Метод за изпитване	Типични стойности		
		VG 32	VG 46	VG 68
Плъътност при 20°C, g/cm ³	EN ISO 3675	0.868	0.875	0.879
Кинематичен вискозитет при 40°C, mm ² /s	EN ISO 3104	32	46	68
Вискозитетен индекс	ISO 2909	100	100	95
Пламна температура в отворен тигел, °C	EN ISO 2592	190	200	210
Температура на течливост, °C	ISO 3016	-30	-24	-21
Антикорозионни в присъствие на дестилирана вода	ISO 7120		издържа	
Корозия на медна пластинка, 3 h: 100°C	ISO 2160		1	
Водоотделителна способност	ISO 6614			
времe за отделяне на 3 ml емулсия, min		10	15	15
Стабилност на окисление				
нарастване на кис. число след 1000h, mg KOH/g	ASTM D 4310		<1.0	

Забележка: Информацията, дадена в типичните характеристики не представлява спецификация, а е показателна за текущото ниво на произведението. За повече подробности в отношение на действителните свойства, моля, консултирайте се с нашия екип за техническа поддръжка.

Съвети за безопасност, транспортиране и съхранение

При нормална употреба и смазване на указанията в информационния лист, този продукт не представлява значителен риск за здравето и околната среда.

Информационният лист за безопасност, информация относно условия и срок на съхранение, и срок на годност на продукта можете да намерите на:

Опаковки

20L, 216L

Версия: 25/01/2016

PRISTA® MHL



PRISTA OIL

ОПИСАНИЕ

Хидравличните масла **PRISTA® MHL** се произвеждат от дълбоко рафинирани базови фракции, притежаващи добри деемулгиращи и въздухоотделителни свойства, легирани с композиция от присадки, състояща се от инхибитори на окисление, ръжда и корозия. Предлагат се в следните вискозитетни класове съгласно ISO 3448: VG 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100 и 150.

■ ПРИЛОЖЕНИЕ

Хидравличните масла **PRISTA® MHL** са предназначени за смазване на хидростатични маслени системи и триещи се механизми с циркуляционно смазване, изискващи масла с висока стабилност срещу окисление, притежаващи добри деемулгиращи свойства и осигуряващи добри защитни свойства.

Маслата са подходящи за употреба в хидравлични системи, съоръжения с хидравлични помпи с лопатъчна конструкция, хидравлични зъбни помпи и бутални хидравлични механизми.

Подходящи за използване в хидравлични системи, работещи при налягане до 25 MPa и температури 80°C.

ТЕХНИЧЕСКО ОЗНАЧЕНИЕ

БДС ISO 6743/4 и ISO L-HL





PRISTA® MHL

PRISTA OIL

• **СПЕЦИФИКАЦИИ**

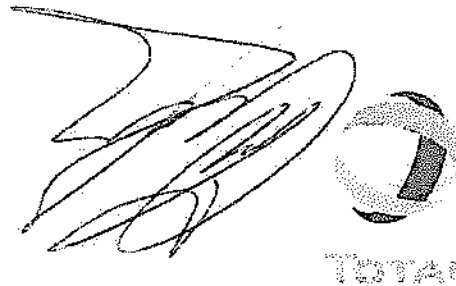
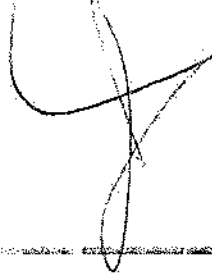
ISO 11158-HL
DIN 51524 Part 1

▣ **ТИПИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

№	ПОКАЗАТЕЛ	МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ	ТИПИЧНИ СТОЙНОСТИ							
			10	15	22	32	46	68	100	150
1.	Плътност при 20°C, g/ml	EN ISO 3675	0.881	0.866	0.867	0.868	0.875	0.879	0.883	0.889
2.	Кинематичен вискозитет при 40°C, mm ² /s	EN ISO 3104	10	15	22	32	46	68	100	150
3.	Вискозитетен индекс	ISO 2909	100	100	100	100	100	95	95	90
4.	Пламна температура в отворен тигел, °C	EN ISO 2592	160	170	180	190	200	210	220	235
5.	Температура на течливост, °C	ISO 3016	-36	-36	-33	-30	-24	-21	-18	-15
6.	Пенообразуване, ml (склонност/стабилност) - изпитване I, при 24°C - изпитване II, при 93.5°C - изпитване III, при 24°C	ISO 6247	50/0 50/0 50/0							
7.	Антикорозионни в присъствие на дестилирана вода	ISO 7120	издържа							
8.	Корозия на медна пластинка, 3 h, 100°C	ISO 2160	1							
9.	Водоотделителна способност - време за отделяне на 3 ml емулсия, min	ISO 6614	10	10	10	10	15	15	15	20
10.	Въздухоотделителна способност, 50°C, min	ISO 9120	2	3	3	4	6	8	10	10
11.	Стабилност на окисление 1000 h - нарастване на киселинното число, mg KOH/g	ASTM D 4310	≤1.0							
12.	Противозадирни свойства на стенд FZG, A 8.3/90 - степен на натоваляване с увреждане	DIN 51354-2	-	-	12	12	12	12	12	12

Забележка: Информацията, дадена в типичните характеристики не представлява спецификация, а е показателна за текущото ниво на производство и може да варира в рамките на допустимите производствени толеранси. Запазва се правото на изменения.

НВF 4



СИНТЕТИЧНА ТЕЧНОСТ ЗА СПИРАЧНИ СИСТЕМИ

ПРИЛОЖЕНИЕ

- TOTAL HBF 4 е препоръчана за спирачни и съединителни системи на всички автомобили, използващи синтетични течности, когато е необходимо ниво DOT 4.
- TOTAL HBF 4 е съвместима с всички други синтетични течности с подобно качество.
- TOTAL HBF 4 не е съвместима с минерални течности (LHM) и силиконови базирани течности.
- Цвета на продукта може да варира от безцветен до кехлибарено жълт.

Спецификации

- SAE J 1704
- FMVSS 116 DOT 4
- ISO 4925

Предимства за клиента

- Синтетична течност
- Много високи сухи и мокри точки на кипене, настроени за нарастващи температури в спирачните системи: предпазва от блокиране поради изпаряване.
- Устойчивост на поглъщане на влага.
- Стабилен вискозитет при ниски и при високи температури. Осигурява предпазване от корозия на металите, използвани в спирачните системи: чугун, алуминий, стомана, мед, месинг, и т.н.т...
- Съвместима с гумени уплътнения и маркучи.

Характеристики

НВF 4	Мерни единици	Степен по SAE
Обемна маса при 20°C	kg/dm ³	1.05 / 1.07
Вискозитет при -40°C (max) (спецификация KV - 40 < 1800 mm ² /s)	mm ² /s	1200
Вискозитет при 100°C (min)	mm ² /s	1.5
Суша точка на кипене ERPB (min)	°C	230
Мокра точка на кипене WERPБ (min)	°C	155

Специфичните технически характеристики, представяват усреднени стойности

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
F- 92800 PUTEAUX
1/1

LHM PLUS
VERSION MAY 2006
MGP/05/06



Този продукт използваван съобразно надите препоръки и е по предназначение не представлява опасност. Инструкциите за безопасна употреба е съобразена с изискванията на законодателството на Е.Ц



С. Костюков Холдинг ЕАД
444, Бургаския път

PRISTA® DOT 3/DOT 4

ТЕЧНОСТИ ЗА АВТОМОБИЛА

Описание и Приложение

PRISTA® DOT-3 и PRISTA® DOT-4 са спирачни течности на основа на полигликоливи етери, добавки за защита от корозия и окисление и стабилизатори. Несъвместими със спирачни течности на нефтена основа.

PRISTA® DOT-3 и PRISTA® DOT-4 са предназначени за хидравлични спирачни системи и съединители на пътнотранспортни превозни средства, като леки автомобили, камиони, автобуси и влекачи. Съвместими и разработени за спирачни системи, снабдени с каучукови маншони и уплътнения от естествен каучук (NR), или синтер бутадиенов каучук (SBR) или етилен-пропилен-диенов каучук (EPDM).

Използваните корозионни инхибитори гарантират защита от корозия на металните повърхности в спирачните системи.

Предимства

- Отлична корозионна защита
- Съвместими с уплътненията на спирачната система
- Добра окислителна стабилност

Спецификации

ISO 4925	Class 3 & Class 4
ATE	DOT 3 & DOT 4
SAE J	1703, 1704
FMVSS	116

Типични Физикохимични Свойства

Показател	Метод на изпитване	Типични стойности	
		DOT-3	DOT-4
Външен вид	Визуално	Прозрачна, хомогенна течност	
Цвят	Визуално	Светло жълт	
Запах	Органолептично	Характерен	
плътност при 20 °C (g/cm ³)	EN ISO 3672	1.06	1.066
вolumетричен експандирант при 20 °C (ml/100g)	EN ISO 3104	15.30	15.95
— 20 °C (ml/100g)		5.62	6.05
— 40 °C (ml/100g)		2.91	2.20
Точка свръхтопяване (°C)	ASTM D 1120	247	260
Стойност на температура (°C)	EN ISO 2592	138	144
— 20 °C	ASTM D 664	10.0	8.2
коэффициент на вискозитет на температура (°C)	ISO 4925, 5.5.4	max 1.2, + 0.05 °C за всеки градус на температурата на кипене над 225 °C	

Забележка: Използването на дадена етикетна характеристика не представлява сертифициция, а е показателна за текущото ниво на произведението и не може да бъде в рамките на допустимите производствени толеранси. Заявката се прави на изменение.

Версия: 1.0-07/2016

Съставител: Кристиан ПАНД
Дата: 07.04.2017 г.

PRISTA® ANTIFREEZE CONCENTRATE

ТЕЧНОСТИ ЗА АВТОМОБИЛА

Описание и Приложение

PRISTA® Antifreeze concentrate е антифриз концентрат за целогодишна употреба на базата на етилен гликол и добавки на основе на органични (моно и ди-карбоксилни) киселини, не съдържащи силикати.

PRISTA® Antifreeze concentrate се препоръчва за защита срещу замръзване, прегряване и корозия на двигатели с вътрешно горене. Подходящ за автомобили, камиони, автобуси, извън магистрална техника, стационарни двигатели и др. Използва се само след разреждане с дестилирана или омекотена вода.

За да се гарантира добри и трайни защита от корозия се препоръчва използването на поне 33% (об.) от PRISTA® Antifreeze Concentrate в дестилирана вода. Типичната концентрация за смесване е 1:1, при което се осигурява защита от замръзване* при температура на околната среда до минус 40°C и се гарантира оптимално охлаждане на двигателя. Не се препоръчва използването на смеси с концентрация на PRISTA® Antifreeze Concentrate по-висока от 70% (об.).

Спецификация

В следващата таблица са записани стойностите на "Защита от замръзване при температура на околната среда" за различни обемни проценти на смесване вода и PRISTA® Antifreeze Concentrate:

PRISTA® Antifreeze Conc. % (об.)	Дестилирана или омекотена вода, % (об.)	Защита от замръзване при температура*, °C
33	67	-17
50	50	-25
50	50	-40
50	50	-55
70	30	-70

Забележка: * тази температура представлява средна стойност между температурата на начало на кристализация и температурата на течливост. Точната стойност на температурата на замръзване се определя в лабораторни условия. Ориентировъчни стойности могат да се получат чрез диференциални и хидрометри, калибрирани за охлаждащи течности на основата на етилен гликол.

Типични Физикохимични Свойства

Показател	Метод за изпитване	Типични стойности
Външен вид	Визуално	Прозрачна течност
Цвят	Визуално	Син
Относителна плътност при 15.5°C	ASTM D 1122	1.14

Версия: 01.06.2017

Триво Оил Холдинг ЕАД
www.trivo.com.bg



Показател	Метод за изпитване	Типични стойности
Температура на начало на кристализация**	ASTM D 1177	12 (минус)
Вискозитет при 40°C	ASTM D 1287	3.5
Пенообразуване***		
Обем на пяната, ml	ASTM D 1881	10
Време за разтпяване на пяната, s		0
Корозия***, загуба в теглото, mg/specimen		
Мед		1
Никел		5
Месин	ASTM D 1384	1
Стомана		1
Чугун		1
Алуминий		1

Забелешка** Изпитването се провежда след разреждане на концентрата с дестилирана вода в съотношение 1:1

Забелешка*** Изпитването се провежда след разреждане на концентрата с дестилирана вода до достигане на 33.3% от концентрат

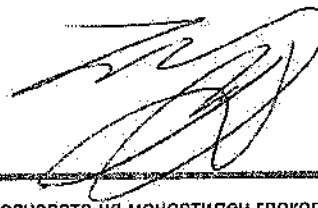
Всички данни предоставени тук, дадени в трите колонки характеризират представения спецификация, и не показват ниво на качество или ниво на безопасност. За повече данни за допустимите производствени колебания, заглава се правото на измерване

Съвети за безопасност, транспортиране и съхранение

Продуктът се класифицира като опасен и изисква специално етикетирание. Спазвайте изискванията и указанията за употреба и съхранение описани в информационния лист. Информационният лист за безопасност, информация относно условия и срок на съхранение, и срок на годност на продукта можете да намерите на

Дата на издаване: 26/02/2016

GLACELF AUTO SUPRA



TOTAL

GLACELF AUTO SUPRA е "very long life" антифриз на основата на моноетилен гликол с висока чистота и органични корозионни инхибитори.

GLACELF AUTO SUPRA антифриз, смесен с подходящо количество вода, се превръща в охлаждаща течност препоръчвана за всички двигатели с вътрешно горене в леки автомобили и микробуси, камиони, строителни и селскостопански машини, трактори.

В нашата гама антифризи, GLACELF AUTO SUPRA е водещ продукт.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Разреждане в деминерализирана или омекотена вода

Минимум 33%

● GLACELF AUTO SUPRA се разрежда в деминерализирана вода (< 8°F), за да образуват трайна охлаждаща течност, която може да се използва през цялата година.

● За да се получи идеална пропорционалност е препоръчително да се смесват механично антифриз и вода.

● Защитата срещу замръзване зависи от съотношението на GLACELF AUTO SUPRA с вода:

% обем на GLACELF AUTO SUPRA	33	40	50
Температура, при която се появяват първите кристали, °C. (NF.T.78.102)	-20	-26	-37

Това са средни стойности, предназначени като индикация.

● Препоръчително е най-малко 33% от крайното решение да бъде GLACELF AUTO SUPRA. Дане се използва над 70% част GLACELF AUTO SUPRA.

Удължен живот

Среда

● GLACELF AUTO SUPRA е напълно безопасен за употреба във всички чугунени или алуминиеви двигатели и в охлаждащи системи, радиатори от алуминиеви или медни сплави.

● Препоръчителен интервал на смяна:

- 650,000 km/8000 часа/5 години при употреба в камиони
- 250,000 km/5 години при употреба в леки коли.

● Всички антифризи охлаждащи течности базирани на моноетилен гликол, се разглеждат като специални индустриални отпадъци, и трябва да се изхвърлят в оптимизирани центрове поради екологични причини.

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
F- 92800 PUTEAUX
1/1

Glacelf Auto Supra
Sheet updated: 03/08
Sticker reference: MGP/09/06



Това охлаждаща течност използвана в съответствие с нашите препоръки, както и по предназначение не представлява особен риск. Инструкцията за безопасна употреба съответства на изискванията на настоящото законодателство на ЕС и е достъпна от местния търговски консултант.



Предимства за клиента

Много дългосрочна защита от корозия на металите

Без отлагане на депозити, повърхността остава чиста

Висока защита на алуминия, при висока температура

- Отлична защита от корозия, ерозия и кавитация, за алуминиеви водни помпи.
- Топлоотдаването остава оптимизирано: напълно органичните добавки позволяват избягване на формирането на всякакви отлагания върху металите и повърхността им остава чиста.
- **Добавките на GLACELF AUTO SUPRA** му придават:
 - Химическа неутралност (pH 7-8,5),
 - Резерв алкалност за неутрализиране на киселините, образувани в резултат процеса на изгаряне.
 - Устойчивост към образуването на пяна (главно към нестабилността на пяната, която би могла да се образува).
 - Съвместимост с твърда вода (максимум 40°F).
- GLACELF AUTO SUPRA не съдържа силикати, фосфати, хромати, нитрити, или бор.
- Охлаждащата течност, получена чрез разреждане GLACELF AUTO SUPRA се инертна към към уплътнения и бои.

Спецификации

AFNOR NFR 15-601
ASTM D 3306
ASTM D4656
ASTM D4985
BS 6580

- GLACELF AUTO SUPRA отговаря на международните изисквания за антифриз, както и тези на големите производители.
- GLACELF AUTO SUPRA е официално одобрен от следните производители:
 - AUDI
 - DAIMLER CHRYSLER : Approval page 326.3
 - DEUTZ
 - DEUTZ MWM
 - FORD
 - SEAT
 - SKODA
 - MAN 324 SNF
 - VW TL 774 D
- GLACELF AUTO SUPRA е бил признат като задоволителен за употреба в техните двигатели:
 - JAGUAR
 - OPEL-GM 6277M
 - LEYLAND TRUCKS
 - RENAULT VI
 - SCANIA
 - SAAB

Характеристики на GLACELF AUTO SUPRA

Указанията и единиците характеризират представеният среден съдържание

Цвят		Розов до флуоресцентно оранжев
Специфично тегло при 15 °C	ASTM D1122	1.112
pH, разреждане 50% от обема.	ASTM D1287	8.6
Алкален запас (pH 5.5)	GFC Pr L-110-03	6.2ml HCl 0.1N
Температура, при която се появяват първите кристалчета, 50% разреденост от обема	ASTM D1177	-38°C
Точка на кипене(неразреден)	ASTM D1120	180°C
Точка на кипене(разреден)	ASTM D1120	110°C

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
F- 92800 PUTEAUX
2/2

Glacelf Auto Supra
Sheet updated: 03/08
Sticker reference: MGF/09/06

Тази охлаждаща течност е предназначена в съответствие с нашите препоръки, както и по предназначение не представлява обобщен риск. Инструкцията за безопасна употреба съответства на изискванията на настоящото законодателство на ЕС и е достъпна от местния търговски консултант.

