

NÁZEV: NÁPLNĚ CHLADICÍCH KAPALIN PRO MOTORY TEDOM

Pro motory TEDOM jsou schváleny tyto chladicí prostředky:

1. Vodní náplň s inhibítorem DCA 4
2. Chladicí prostředky bez dodatečné inhibice (bez DCA 4)
3. Chladicí prostředky určené výhradně pro trh USA a Kanady

1. Vodní náplň s inhibítorem DCA 4

- 1.1 Vodní náplň je **a/** upravená voda (viz.1.2) s inhibítorem DCA 4
b/ destilovaná voda s inhibítorem DCA 4

- 1.2 Upravená voda musí splňovat tyto podmínky:

VLASTNOSTI UPRAVENÉ VODY	
pH při 20 °C	7,7 – 9
Sulfáty (SO ₄)	max. 50 mg/l
Chloridy (Cl)	max. 50 mg/l
Celková tvrdost	max. 2 mmol/l (11,2 °dH)
Pevné látky	0,005 % hm
Baktérie, houby, kvasinky	jsou nepřijatelné

- 1.3 Pro stanovení koncentrace inhibítoru DCA 4 ve vodní náplni se postupuje takto:
- stanoví se celkový objem chladicí soustavy v litrech
 - pomocí tabulky v bodě 1.3.1 se stanoví počet jednotek DCA 4 pro základní úpravu
 - pomocí tabulky 1.3.2 se stanoví počet jednotek DCA 4 pro udržovací dávku vždy po 20 000 až 32 000 km nebo 500 hodinách provozu
 - pro první naplnění systému nebo při výměně se sečtou jednotky DCA 4 dle tabulky v bodě 1.3.1 a 1.3.2
 - pomocí tabulky v bodě 1.3.3 se určí objem DCA 4, který odpovídá vypočtenému počtu jednotek a takto určený objem se přidá do chladicího systému

				NAHRAZUJE PŘEDPIS: t.č. ze 14.11.2016
				VYPRACOVAL: Ing. Jiří Čapek
				PŘEZKOUŠEL:
				SCHVÁLIL: Ing. Josef Bezvoda
				DNE: 16.11.2011 (j1)
504/17	9.2.2017	m	BELDA	TEDOM a.s., divize Motory
602/16	14.11.2016	l	BELDA	
582/15	24.9.2015	k	ČAPEK	
625/11	16.11.2011	j	ČAPEK	
ZMĚNA	DATUM	IND.	PODPIS	

1.3.1 Základní dávka DCA 4

objem chlad. systému v litrech	potřebný počet jednotek DCA 4
12 - 18	12
19 - 28	20
29 - 43	30
44 - 58	40
59 - 77	50
78 - 115	80
116 - 191	120
192 - 285	180

1.3.2 Udržovací dávka DCA 4 po 20 000 až 32 000 km nebo po 500 hodinách provozu:

objem chlad. systému v litrech	potřebný počet jednotek DCA 4
1 - 19	4
20 - 39	8
40 - 58	12
59 - 77	16
78 - 115	30
116 - 190	50
191 - 285	80

1.3.3 Inhibitor DCA 4 je vyráběn firmou Fleetguard v tomto obchodním balení (kapalina):

obchodní označení	počet jednotek	objem v litrech
DCA 60L	5	0.5
DCA 65L	20	2
DCA 75L	200	19
DCA 80L	2200	208

1.4 Úbytky, které vzniknou netěsností se musí doplnit odpovídající vodní náplní, která byla doplněna inhibitorem DCA 4.

1.5 Koncentraci DCA 4 lze kontrolovat pomocí měřicích proužků CC 2602M od firmy Fleetguard.

1.6 Předávkování, či nedostatečná koncentrace DCA 4 může vést k poškození dílů chladicího systému.

1.7 Výměna vodní náplně se provede vždy při splnění některého z uvedených kritérií: 320 000 km nebo 2 roky nebo 2500 provozních hodin.

1.8 Je-li použita vodní náplň, musí být zajištěno vypouštění chladicí soustavy v případě mrazu. Zamrznutí vody v chladicím systému může způsobit vážné poruchy

1.9 DCA 4 a CC 2602M je možno koupit v pobočkách firmy Fleetguard nebo v servisní síti CUMMINS.

2. Chladicí prostředky bez dodatečné inhibice (bez DCA 4)

2.1 Nemrznoucí směs je směs chladicí kapaliny a destilované nebo upravené vody.

2.1.1 Upravená voda musí splňovat podmínky dle 1.2

2.1.2 Koncentrace chladicí kapaliny a vody je předepsána v poměru 50:50%. Tato koncentrace zajišťuje ochranu proti korozi, kavitaci a proti mrazu do -38 °C (TEXACO HAVOLINE XLC), do -33 °C (TEXACO HAVOLINE ELC - PG), do -36 °C (MAXIGEL PLUS, ADDINOL ANTIFREEZE EXTRA).

2.2 Schválené chladicí kapaliny bez dodatečné inhibice

Název

výrobce

MAXIGEL PLUS

TOTAL

Q8 ANTIFREEZE LL

KUWAIT PETROLEUM

Q8 MAHLER COOL

KUWAIT PETROLEUM

TEXACO HAVOLINE XLC

TEXACO

TEXACO HAVOLINE ELC - PG

TEXACO

ADDINOL ANTIFREEZE EXTRA

ADDINOL

2.3 Úbytky, které vzniknou netěsností, se musí doplnit nemrznoucí směsí s předepsanou koncentrací dle 2.1.2

2.4 Výměna nemrznoucí směsi se provede vždy při splnění některého z uvedených kritérií: - 650 000 km (8 000 provozních hodin) mobilní motory
- 16 000 provozních hodin stacionární motory
- 5 roků

2.5 V případě, že byl chladicí systém jednou naplněn nemrznoucí směsí, není již dovoleno přejít na chlazení pouze vodní náplní z důvodu rizika ztráty těsnosti pryžových elementů.

3. Chladicí prostředky určené výhradně pro trh USA a Kanady

3.1 Nemrznoucí směs je směs chladicí kapaliny a destilované nebo upravené vody.

3.1.1 Upravená voda musí splňovat podmínky dle 1.2

3.1.2 Koncentrace chladicí kapaliny a vody je předepsána v poměru 50:50%. Tato koncentrace zajišťuje ochranu proti korozi, kavitaci a proti mrazu do -33 °C.

3.2 Schválené chladicí kapaliny

Název

výrobce

DELO Extended Life Coolant/Antifreeze PG (DELO ELC PG)

CHEVRON

- 3.3 Úbytky, které vzniknou netěsností, se musí doplnit nemrznoucí směsí s předepsanou koncentrací dle 3.1.2
- 3.4 Výměna nemrznoucí směsi se provede vždy při splnění některého z uvedených kritérií: - 1 200 000 km (14 000 provozních hodin) mobilní motory
- 12 000 provozních hodin stacionární motory
- 8 roků
- 3.5 V případě, že byl chladicí systém jednou naplněn nemrznoucí směsí, není již dovoleno přejít na chlazení pouze vodní náplní z důvodu rizika ztráty těsnosti pryžových elementů.

4. Bezpečnost

- 4.1 Při manipulaci a skladování s nemrznoucí směsí, chladicími kapalinami, inhibitorem DCA 4, které jsou uvedeny v tomto předpisu, je nutno dbát bezpečnostních předpisů, které výrobci uvádí v návodech a na obalech.

5. Likvidace

- 5.1 Nemrznoucí směsi je možno likvidovat:
- spálením ve spalovnách dle údajů výrobce chladicí kapaliny
 - pomocí specializovaných firem
- 5.2 Vodní náplň s inhibitorem DCA 4 se likviduje v biologických čistírnách nebo pomocí specializovaných firem

6. Záruky

- 6.1 Tento předpis je závazný pro poskytnutí záruky.
- 6.2 Nedodržení tohoto předpisu může způsobit poškození motoru i celého chladicího systému.
- 6.3 Nastanou-li případy, kdy je použita neschválená chladicí kapalina nebo inhibitor, musí se uživatel řídit návody výrobce těchto kapalin. Případné problémy koroze, kavitace, zamrznutí, přehřátí a netěsností musí řešit uživatel s těmito výrobcí (včetně nákladů).