

## NÁZEV: NÁPLŇ 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)
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 <sub>4</sub> )	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 nepřípustné

- 1.3 Pro stanovení koncentrace inhibítora 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 16.8.2000
				VYPRACOVAL: Ing. Jiří Čapek
				PŘEZKOUŠEL:
				SCHVÁLIL: Ing. Josef Bezvoda
				DNE: 16.11.2011 <span style="float: right;">(j1)</span>
625/11	16.11.2011	j	ČAPEK	<b>TEDOM a.s. -DIVIZE MOTORY</b>
ZMĚNA	DATUM	IND.	PODPIS	

## 1.3.1 Základní dávka DCA 4

<b>objem chlad. systému v litrech</b>	<b>potřebný počet jednotek DCA 4</b>
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:

<b>objem chlad. systému v litrech</b>	<b>potřebný počet jednotek DCA 4</b>
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):

<b>obchodní označení</b>	<b>počet jednotek</b>	<b>objem v litrech</b>
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 měřících 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(+B)), do -33°C (TEXACO HAVOLINE XLC - PG), do -36 °C (MAXIGEL PLUS).

### 2.2 Schválené chladicí kapaliny bez dodatečné inhibice

Název	výrobce
TEXACO HAVOLINE XLC (+B)	TEXACO
TEXACO HAVOLINE XLC - PG	TEXACO
MAXIGEL PLUS	TOTAL

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. Bezpečnost

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

## 4. Likvidace

4.1 Nemrznoucí směsi je možno likvidovat:

- spálením ve spalovnách dle údajů výrobce chladicí kapaliny
- pomocí specializovaných firem

4.2 Vodní náplň s inhibátorem DCA 4 se likviduje v biologických čistírnách nebo pomocí specializovaných firem

**5. Záruky**

- 5.1 Tento předpis je závazný pro poskytnutí záruky.
- 5.2 Nedodržení tohoto předpisu může způsobit poškození motoru i celého chladicího systému.
- 5.3 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 výrobci (včetně nákladů).