

## TÖÖTAMINE KÜLMAVASTASE LISANDIGA BETOONIDE ja MÜÜRISSEGUDEGA.

Uninaks AS kasutab kuivsegus Soome tootja Semptu OY poolt toodetavat ja JÄÄKARHU nime all turustatavat külmavastast lisandit. (vaata lisandi tootelehte koos CE märgiga)

Uninaks AS toodab talvisel perioodil külmavastase lisandiga erinevaid betoone, kasutamiseks temperatuuril kuni  $-10^{\circ}$  C. Jälgida tuleb lisaks õhutemperatuurile ka alusbetooni ja monteeritavate detailide temperatuuri. Külmavastase lisandiga toote pakendil on vastava märgitusega roheline kleeps, kus märgitud madalaim kasutamistemperatuur.

Madalatel temperatuuridel aeglustub betooni kividemise kiirus tunduvalt ja peatub täielikult temperatuuril  $-10^{\circ}$  C. Külmavastase lisandiga segu survetugevus võib langeda kuni 10%, olenevalt kividemise tingimustest.

Soovitused töötamisel kuivsegudega, millele on lisatud külmavastast lisandit Jäakarhu:

- Külmal ajal töötamisel on soovitatav pakendis kuivsegu hoida siseruumis, soojades tingimustes.
- Segu ettevalmistamisel tööks lisa kuivsegu alati sooja vett.
- Täite -ja montaažibetooni valamisel miinustemperatuuridel tuleb kasuks, kui betoonist nakkepinnad soojendatakse üles puhurite või gaasipõletitega.
- Miinustemperatuuridel müüri –ja plokkide ladumisel peab veenduma, et plokkide ja ehituskivide kontaktpinnad ei oleks jäätunud.
- Juba tardunud, kuid mitte lõplikult kividunud külmavastase lisandiga betoon või müürisegu võib jääda järgneval etapil madalamasse temperatuuri, kui töötamise temperatuur. Sellisel juhul kividemine peatub ja jätkub betooni sattumisel kõrgema temperatuuriga keskkonda.

Külmavastase lisandiga kuivbetooni kasutamine montaažitöödel:

- Miinustemperatuuridel ja kohtades, kus vajalik montaažibetooni kiire kividemine ja mingi kindla survetugevuse saavutamine enne järgnevat montaažitsüklit, peab teadma järgnevat:
  - Enne järgmist montaažitsüklit peab veenduma montaažibetooni kividemisest vajalikule survetugevusele. On soovitatav valada objektile survekuubikud ja lasta neil kivideda montaažibetooniga samas keskkonnas. Nende lahtipigistamisel selgub ka montaažibetooni survetugevus.
  - Miinustemperatuuridel betooni kividemisel võib kasutada betooni sisse jäävaid küttegaableid.
  - Montaažikohti, kus kasutatakse jootebetooni, saab soojustada väliskeskkonnast ja tõsta montaažikohtade temperatuuri.
  - Enne jootebetooni valu saab nakkepinna ja alusbetooni üles soojendada kuumaõhupuhurite või gaasipõletitega.

Teadma peab, et talvisel perioodil miinustemperatuuridel betoonitööd nõuavad hoolsat suhtumist ning täpset kõrvalmõjude hindamist.

Guido Piksar

Uninaks AS juhataja