

Suruõhukuivati valimisel peaks arvestama:

! Esmane vesi eemaldatakse üldjuhul kompressori sees olevast järeljahutist ning kompressori järel olevast vee-eraldus filtrist, tuntud ka kui kondensaadiseparaator. Sellest aga alati ei piisa ja siin tulevad appi suruõhukuivatid, sest niiske suruõhk suurendab teie tegevuskulusid:

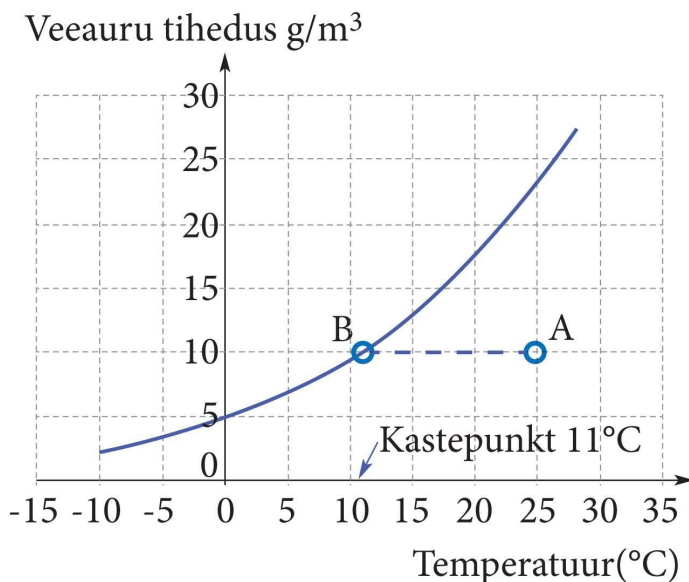
- energiakulu tõus
- varuosadega parandamine
- remonditööjõud
- toote kahjustused
- tootmisseisakuid

! Õhukuivati valimisel on olulisem kriteerium kastepunkt, mida seade peab tekitama.

„Kastepunkt“ on temperatuuri tingimused, mille juures õhuniiskus muutub veeks.

Kastepunkti võib defineerida kui temperatuuri, milleni õhku tuleb jahutada, et õhus olev veeaur hakkaks veelduma ehk kondenseeruma.

Teisisõnu kui õhu temperatuur langeb, väheneb ka õhku küllastava veeauru rõhk ja kasvab relatiivne niiskus. Temperatuur, mille juures õhu niiskus jõuab 100 % -ni ongi kastepunkt.



B	A
$t^{\circ}=11^{\circ}\text{C}$	$t^{\circ}=25^{\circ}\text{C}$
$a=10\text{g/m}^3$	$a=10\text{g/m}^3$
$\varphi=100\%$	$\varphi=43,5\%$

! Kui kogu suruõhku kasutatakse hoones, kus temperatuuri hoitakse stabiilsel tasemel, siis saab selleks vajaliku kastepunkti fikseerida mõne kraadi piires. Kui aga osa või kogu suruõhust on mõjutatud välistemperatuuri muutustest, siis võib nõutav kastepunkt muutuda päevast päeva või isegi tundide kaupa.

! Õhukuivati peab mitte ainult kuivatama suruõhku nõutava kastepunktini, vaid tagama ka vajaliku õhuvoolu ilma liigset rõhulangust põhjustamata.

Kuivati vooluhulk sõltub:

- tööõhust
- sisselaskeõhu temperatuurist
- välisõhu või jahutusvee temperatuurist
- vajalikust kastepunktist

Kui mõni ülalnimetatud tingimustest muutub, mõjutab see ka kuivati vooluvõimsust.

! Paigaldamine ja hooldus:
Asukoht võib mõjutada õhukuivati toimimist.

Õhkjahutusega kuivati ruum peaks olema hästi ventileeritav, et soojust saaks ära viia ja see oleks hoolduse teostamiseks hõlpsasti ligipääsetav.

Külmutusõhukuivatis kasutatakse hermeetilisi jahutussüsteeme, mis tähendab, et külmutusagens ei puutu atmosfääriga kokku, seetõttu vajavad need süsteemi töö tagamiseks tavaliselt vähem hooldust.

! Suruõhukuivati valikul peaks arvestama kindlasti suurema õhujahutus tootlikusega kui kompressori õhutootlikus. Seda põhjusel, et seadmed ei tööta enamjaolt mitte kunagi järjepidevalt samades oludes. Nagu näiteks:

- Kuivatisse sisenev õhutemperatuur kompressorist võib tõusta suvisel perioodil või tolmuse ja hooldamata kompressori tõttu.
- Kuivati jahutus radikas on tolmuseks läinud 100 töötunniga ning ei jahuta piisavalt suruõhku.
- Või siis õhuniiskus on kõrgem, ümbritsevas keskkonnas ning tekitab rohkem kondensvett, mille tõttu jahuti ei jaksa enam jahutada piisavalt.
- Trassis kasutatav tööõhk on suurema tarbimise tõttu madalam, mille pärast langeb ka õhukuivati tehase antud tootlikus.

Eri mudelitel on erinevad kastepunktid.

Kuivati peab valima vastavalt kasutuskohtale ja otstarbele.

Näiteks Friulair'i tootevalikus leidub ka jahutuskuivateid, mis on mõeldud kõrgsurvele või kõrgele töötemperatuurile, aga on ka eriotstarbelised suruõhu jahutajad (HDTseeria külmoregeneratsiooniga adsorptsioon kuivatid), mis viivad õhu temperatuuri madalale kuni kastepunktini.