

Tekninen piirustus

Koneenpiirustusten ryhmittelyyn



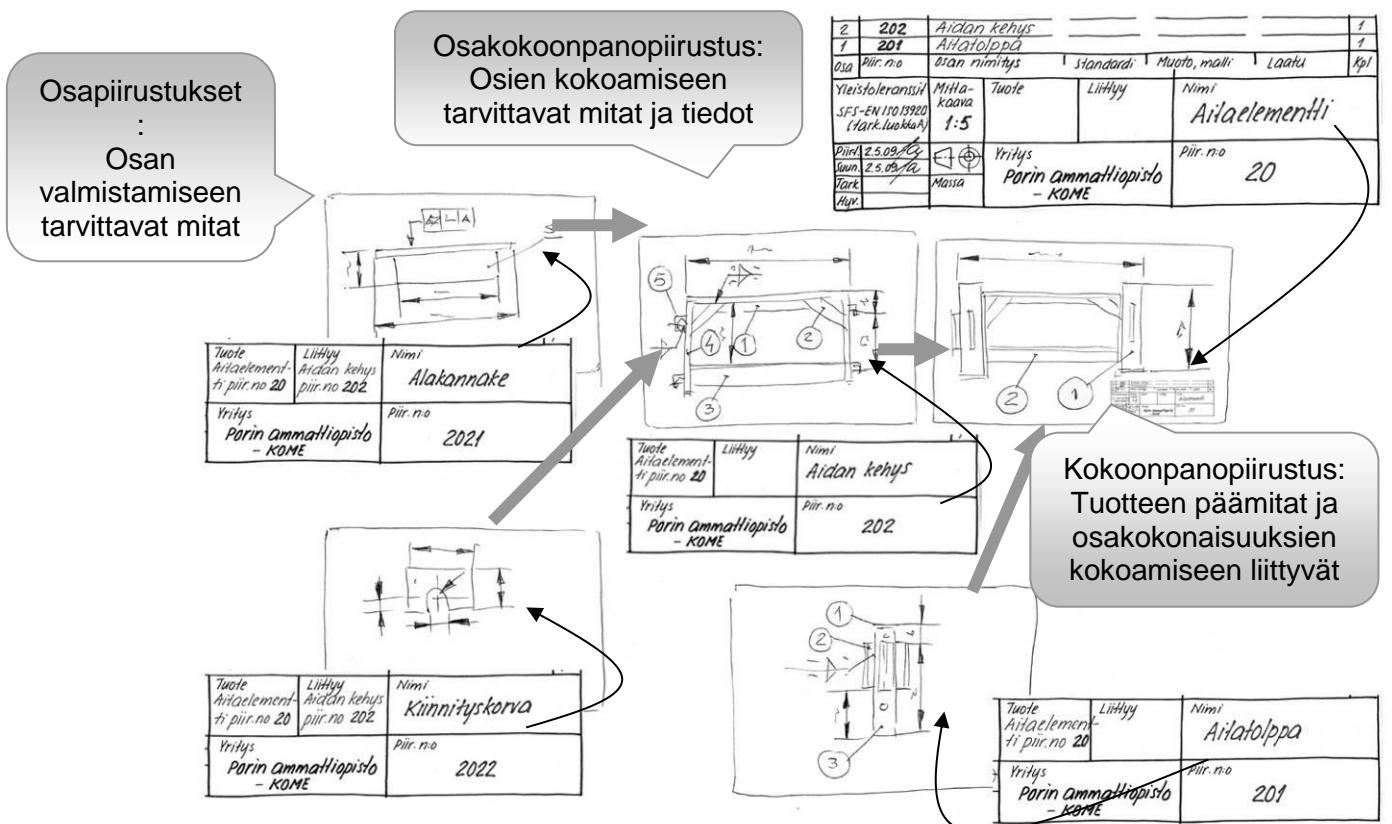
Koneenpiirustukset ovat erilaisia ja kokoisia. Ne on voitu tehdä käsivaraisesti tai tietokoneavusteisesti. Niissä on vähän tai paljon selittävää tekstiä, ne ovat suomenkielisiä tai muilla kielillä kirjoitettuja. Yhteistä kunnan piirustuksille on, että ne on laadittu yhteisesti hyväksytyjen **sääntöjen** (eli standardien) mukaisesti, jotta piirustuksia lukevat ymmärtävät sen samalla tavalla. Piirustusten pitää siis olla


- ❖ **yksikäsitteiset** (eli niitä ei voi ymmärtää ja tulkita monella tavalla) ja
- ❖ niiden pitää olla **selkeät** (eli kaikki merkinnät on tehtävä ehdottoman selvästi ja siten, että niiden luettavuus säilyy kopioissakin).

Liitteessä olevat piirustukset ovat esimerkkejä hyvistä ja sääntöjen mukaan tehdyistä kuvista.



Koneenpiirustus voi esittää yhtä kappaletta ja sen mittoja (osapiirustus). Siinä on kappaleen valmistamiseen tarvittavat mitat ja tiedot. Piirustus voi olla myös kokoonpanopiirustus, josta nähdään miten yksittäiset osat on koottava yhteen. Niissä on merkitty myös tuotteen päämitat. Alla oleva piirustus havainnollistaa piirustusten logiikkaa.



2						lattatanko 4x40	1
1						lattatanko 3,5x30, pit. 732mm	1
osa	Piir. n:o	osan nimitys	standardi	Muoto, malli	Laatu		Kpl
Yleistoleranssit	Mitta- kaava	Tuote	Liittyy	Nimi			
SFS-EN ISO 13920 (tark.luokkaA)		Aitaelementti piir. no 20	Aidan kehys piir. no 202	Yläkannake			
Piiri	2.5.09/ta		Yritys Porin ammattiopisto - KOME		Piir. n:o 2024		
Suun.	2.5.09/ta						
Tark.							
Hjv.		Massa					

Piirustuksen otsikkoalueessa on monenlaista tietoa:

- ❖ yritys (Porin ammattiopisto) ja piirustuksen laatija päivämäärineen
- ❖ kappaleen nimi (yläkannake), mihin se liittyy (aidan kehys) ja mikä on lopullinen tuote (aitaelementti)
- ❖ piirustuksen numero (2024) ja mihin kokonaisuuteen osa liittyy (202)
- ❖ tietoja osasta, piirustuksesta, standardeista, materiaalista, painosta ja kappalemääristä)
- ❖ tietoja mittojen tarkkuusvaatimuksista (yleistoleranssit)
- ❖ tieto piirustuksen mittakaavasta
- ❖ tieto kappaleen kuvaamistavasta
- ❖ otsikkoalueeseen liittyy myös tiedot, jos piirustukseen on tehty muutoksia