

**Valetut erikoismessinkituotteet / Die casted products made of DZR brass ingots**

**Sinkkikadonkestävä erikoismessinki**

Vesijohtovesi tai käyttöolosuhteet voivat olla aggressiivisia, jolloin tavalliset messinkiseokset saattavat kärsiä korroosiosta (=sinkkikato). Sinkkikato on korroosion muoto, jossa sinkki pääsee liukenemaan ja jäljelle jää huokoinen kuparirakenne. Tämä voi aiheuttaa vesijohtosan rakenteen heikentymistä, tukkeutumista ja vuoto-ongelmia.

Suomi ja muut Pohjoismaat kärsivät aggressiivisesta vedestä, joten vesijohto-osien raaka-aine vaatimuksena on sinkkikadonkestävyys.

Sinkkikadonkestävämessinki soveltuu korroosionkestonsa ansiosta myös useisiin laivateollisuuden tarpeisiin.

Valaminen valmistusmenetelmänä soveltuu erinomaisesti tuotteisiin, joissa on vaikeita muotoja. Tyypillisesti valettavia tuotteita ovat erilaiset vesijohtoverkoston ja lämmitysjärjestelmien osat kuten hanat, venttiilit ja liittimet. Valettuja messinkituotteita käytetään myös petrokemian ja kaivosteollisuuden sovelluksissa hyvän kestävyytensä, pitkäikäisyyden ja kipinättömyyden ansiosta.

**Dezincification-resistant brass**

*In certain circumstances where water supplies are unusually aggressive (chlorinated water), conventional duplex brass water fittings can suffer a form of corrosion known as dezincification. This involves selective leaching of the zinc which can cause fracture of the fitting. In these circumstances dezincification-resistant brass should be used.*

*Dezincification-resistant brass and some other high tensile brasses can also be used for marine applications.*

*The casting process is ideal for the production of complex shapes. End use range from pipeline valves, fittings as well as sanitary and heating system parts. In generally casted brass products are used for components which require high soundness and strenght, a long operating life and, in the case of components for the mines and the petrochemical industry, spark-resistant characteristic.*

Tekniset ominaisuudet:	Yleiset ominaisuudet:	Fabrication properties	General properties
Koneistettavuus : Erittäin hyvä Pehmeä juotos : Erittäin hyvä Kovajuotos : Hyvä Muu hitsaus : Ei suositella	Messinki kestää yleensä hyvin orgaanisia aineita, neutraaleja sekä emäksisiä aineita.  Jännityskorroosio on otettava huomioon erityisesti ympäristössä, jossa on ammoniakkia tai jos tuotteeseen kohdistuu mekaanista rasitusta.	Machinability : Very good Soft soldering : Very good Hard soldering : Good  Other welding : Poor  Casted products chemical and mechanical properties, assembling and other information will be defined separately for each product. This data sheet is for the material only.	Brass is generally quite resistant against organic substances as well as neutral or alkaline compounds.  Stress corrosion cracking should be taken into consideration, especially in an ammoniac atmosphere and whilst under mechanical stress.
Valettujen, valmiiden tuotteiden ominaisuudet, tekniset tiedot sekä mahdolliset asennus- ja käyttöohjeet määritellään tuotekohtaisesti erikseen.			

**Kokillivalettujen messinkiosien yleiset mekaaniset ominaisuudet / General mechanical properties of gravity casted brass products.**

Arvot ovat ohjeellisia ja niihin vaikuttavat kappaleen muoto ja koko. Values are for guidance only and are affected by their size and shape.

Valumenetelmä Casting method	Murtolujuus Tensile strength $R_m$ N/mm <sup>2</sup>	0,2% venymisraja 0,2% proof strength $R_{p0.2}$ N/mm <sup>2</sup>	murtovenymä Elongation A % min.	Brinellin kovuus Brinell hardness HB min.
<b>kokillivalu</b> gravity casting	270 - 380	160 - 180	45 - 20	80 - 120

Cu	Al	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sb	Si	Sn	Zn
60,0 - 64,0	0,3-0,7	0,04 - 0,12	< 0,3	<0,15	<0,25	0,9 - 2,4	0,04 - 0,12	<0,02	<0,40	lopput/rest

CB752S messinkiseoksen kemiallinen koostumus / Chemical composition of CB752S brass alloy.