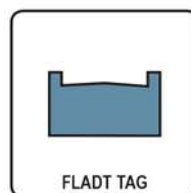


# JUAL Tagkonsol



Produktet er testet og certificeret i henhold til DS/EN1253.



**Fastgørelse**  
JUAL Tagkonsollen er en del af JUAL produkt-programmet for MONTAGESYSTEMER der er designet til at sikre en effektiv fiksering af konstruktions elementer eller installationer på bygningskonstruktioner med bitumenbaserede tagmembraner.

**Integreret tagmembran**  
For at sikre en systematisk, effektiv og sikker installation er JUAL Tagkonsollen fremstillet med en fabriks integreret tagmembran.

**Patenteret løsning**  
Den unikke og kompakte kombination af membran integrationen og den høje lastkapacitet er patenteret.

## PRODUKTBEKRIVELSE

### JUAL Tagkonsol til element befæstigelse

For effektiv og sikker fastgørelse af konstruktions-elementer eller installationer på kolde eller varme tagpaptage eksempelvis solceller, antenner eller lignende. Tagkonsollen kan, under hensyntagen til tagtype, anvendes på flade tage såvel som på bygninger med hældningstag.

#### INDBYGNING:

Ved løsningsfastsættelsen skal der tages hensyn til hvilke kræfter der vil påvirke den enkelte konsol således, at der opnås en hensigtsmæssigt og effektiv installation. På den følgende side under overskriften dimensionering er de forskellige belastningstilfælde illustreret:

#### MATERIALE:

Flange: Rustfrit stål  
Forbindelselement: Rustfrit stål  
Konsol adapter: Galvaniseret stål  
Tagpapflange efter eget valg.

Varenummer	Membranoversigt
220060-xxx	<b>220060-xxx</b> varenummer - <u>membrantype</u>
	Membranoversigten findes under specifikationer på vores hjemmeside!

**TEKNISK DATA**

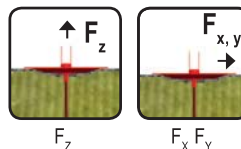
I forbindelse med projekteringen af anlæg hvor der vil blive anvendt JUAL Tagkonsoller er det vigtigt, at sikre sig at disse anvendes effektivt og korrekt. De følgende punkter beskriver disse forhold og belyser hvilke overvejelser projekteringen bør omfatte.

**GENERELT:**

Den specificerede lastkapacitet er verificeret af TÜV Rheinland og membranintegrationen er testet efter EN1253 ligeledes af TÜV Rheinland.

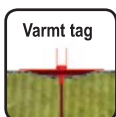
Varmt tag		Koldt tag	
$F_z$	350	350	Kg
$F_x$	*	250	Kg
$F_y$	*	250	Kg

For information om de konkrete ankerløsninger samt forudsætningerne herfor henvises der til det specifikke Konsolankerdatablad.

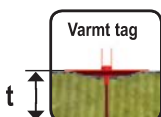


\* Se punkt omkring HORIZONTALER KRÆFTER

**TAG -OG TAGDÆKSTYPER**

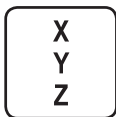


Hvilken tagtype er der tale om; er det en flad, kold -eller varmt tags konstruktion eller er der tale om et hældningstag. Samtidigt skal det undersøges hvilket materiale konsollerne vil kunne monteres i; er der tale om et massivt betondæk, hulbetondæk, trapez stålblader, træ eller lignende.

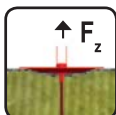


Er der tale om et varmt tag skal minimum og maksimum isoleringstykkelsen bestemmes. Et tag med en nominel isoleringstykkelse på eksempelvis 350 mm vil som følge af etablering af fald + kileskæring kunne have en varians på  $\pm 100$  mm.

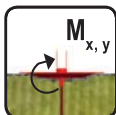
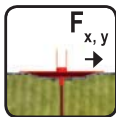
**DIMENSIONERING:**



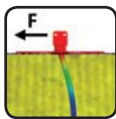
Det skal overvejes hvilke kræfter der kommer til at påvirke konsollen når installationen er færdig udført. Er der tale om kræfter virkende lodret eller parallelt på tagfladen eller er der tale om en kombination. I den følgende tabel er de tilladelige værdier for de forskellige montage situationer opstillet.



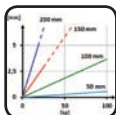
I forhold til de indvirkende kræfter skal det endvidere sikres, at der ikke opstår et resulterende moment på konsollen. Dette sikres bedst ved, at konsollerne indbygges i systemer hvor de forbindes med andre konsoller. I forbindelse med denne indbygges sammenspænding er det vigtigt, at alle sammenspændingspunkterne udføres fast indspændte. Dette gælder også for den direkte montage på konsollen.



## HORISONTALE KRÆFTER



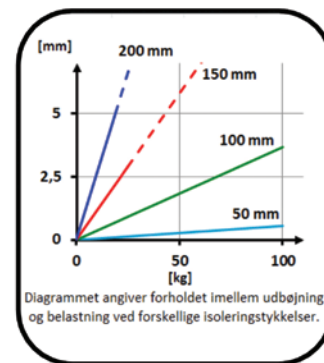
For montage på varmt tags konstruktioner med en horisontalt virkende kraft, der ønskes optaget i tagkonsoller, er det nødvendigt, at der foretages en vurdering af den samlede resulterende kraft for hver



enkelt gruppe af sammenspændte konsoller. Herudfra kan den resulterende kraft pr. konsol bestemmes og endeligt afstemmes i forhold til den til den acceptable horisontale konsolbelastning.

Specielt for varmt tags konstruktioner er den tilladelige horisontale belastning bestemt ved stivheden i det valgte befæstigelseselement.

Det vil ofte forholde sig således, at det vil være den tilladelige udbøjning der vil blive den dimensionerende faktor. Sammenhængen imellem udbøjning og belastning ved forskellige isoleringstykkelser, for JUAL Konsolankre for varmt tag, fremgår af det følgende diagram.



I denne sammenhæng skal det dog understreges, at det er en forudsætning, at Konsolankret er stift forankret.

Udbøjningen ved montage i en trapez stål dæk må således forventes væsentligt større end ved montage i et betondæk.

## BELASTNINGASPEKTER



I forbindelse med projektering af anlæg med konsoller bør der foretages en vurdering af de respektive vindrelaterede belastningszoner for den pågældende konstruktion således, at der opnås en både tilstrækkelig og kostoptimal fastgørelse af den samlede installation. Dette vil være specielt lønsomt for større solar installationer.



Ved anvendelse af JUAL Tagkonsoller i forbindelse med Solar installationer bør projekteringen indeholde en stillingtagen til de brandtekniske aspekter der er specielle for solcelleanlæg.