



# MagiCAD RS

---

## Beskrivelse af DEN lokaliseringen

© NTI CADcenter A/S 2022

Dato: 16-10-2022

Forfatter: JHE m.fl.

Korrekturlæser: -

## Indholdsfortegnelse

<b>INDHOLDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>2</b>
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2023_B .....</b>	<b>6</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>6</b>
<b>  TEMPLATE.....</b>	<b>7</b>
<b>  ANNOTATIONS .....</b>	<b>7</b>
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2023_A .....</b>	<b>8</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>9</b>
<b>  TEMPLATE.....</b>	<b>9</b>
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2022_C .....</b>	<b>10</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>11</b>
<b>  TEMPLATE.....</b>	<b>11</b>
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2022_B .....</b>	<b>12</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>13</b>
<b>  TEMPLATE.....</b>	<b>13</b>
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2022_A .....</b>	<b>15</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>16</b>
VENTILATION.....	16
PIPING.....	16
<b>  TEMPLATE.....</b>	<b>16</b>
VIEW TEMPLATES .....	16
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2021_C .....</b>	<b>17</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>18</b>
VENTILATION.....	18
PIPING.....	18
<b>  TEMPLATE.....</b>	<b>19</b>
OBJECT STYLES .....	19
VIEW TEMPLATES .....	19
<b>LOKALISERING DEN-MCREV-2021_B .....</b>	<b>21</b>
<b>  DATASET.....</b>	<b>22</b>
VENTILATION.....	22
PIPING.....	23

SCHEMATICS .....	24
VARIABLE SETTINGS.....	24
PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS.....	25
LEGEND TEMPLATE FOR SCHEMATIC SYMBOLS.....	26
<b>TEMPLATE .....</b>	<b>26</b>
ÆNDRINGER I SHARED PARAMETERS FIL .....	26
VENTILATION .....	26
HEATING .....	27
ELECTRICAL .....	28
SCHEMATIC .....	29
 <b>LOKALISERING DEN-MCREV-2021_A.....</b>	 30
<b>TEMPLATE .....</b>	<b>31</b>
VIEW TEMPLATES, FILTRE:.....	31
<b>KANALSERIE.....</b>	<b>32</b>
GENEREKT: .....	33
 <b>LOKALISERING DEN-MCREV-2020_C.....</b>	 34
<b>DATASET .....</b>	<b>35</b>
SCHEMATICS .....	35
PRODUCTS.....	36
<b>TEMPLATE .....</b>	<b>37</b>
VIEW TEMPLATES, FILTRE:.....	37
GENEREKT: .....	38
 <b>LOKALISERING DEN-MCREV-2020_B.....</b>	 39
<b>DATASET .....</b>	<b>40</b>
VENTILATION .....	40
AFLØB.....	40
EL .....	40
<b>TEMPLATE .....</b>	<b>41</b>
VIEW TYPES, VIEW TEMPLATES, FILTRE, OG SCHEDULES: .....	41
FAMILIES:.....	42
MEP SETTINGS:.....	43
GENEREKT: .....	43
 <b>LOKALISERING DEN-MCREV-2020_A.....</b>	 44
<b>DATASET .....</b>	<b>45</b>

MIXING UNIT .....	45
PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS.....	46
<b>TEMPLATE.....</b>	<b>48</b>
SUB-DICIPLINE = MAGICAD DICIPLINE_ MAGICAD SUB-DICIPLINE.....	48
VIEWTEMPLATES .....	49
VIEWTYPE.....	50
FILTERS.....	52
QUALITY ASSURANCE .....	54
CEILING PLANES .....	60
KANALSERIER, RØRSERIER OG KABELBAKKER .....	61
TAG.....	69
SPECIFIC HEAT CAPACITY.....	70
ORIGIN_MARKER .....	71
<b>STIKORDSREGISTER.....</b>	<b>72</b>



## Lokalisering DEN-MCREV-2023\_b

Denne lokalisering dækker både EL, VVS og VENTILATION og udgangspunktet er den seneste lokalisering DEN-MCREV-2023\_a.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument typisk af fire filer.

**DEN-MCREV-2023\_b\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2023\_b\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2023\_b\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags.

Der er i denne version (MagiCAD 2023 UR-1) kun opdateret i dataset filen samt i Revit templetten.

### **Dataset**

- Kanalserierne er opdateret med dansk LBXR, BU og MF i korrekte dimensioner og byggelængder. Prioriteten for joints er:
  1. NPU
  2. MF
  3. SNPU
  4. SMFU
  5. NPEU

#### Electrical

- Removed Combination box A5-A9
- Added 2D Symbol called Arbejdsstation – UserCode to all combination boxes
- Under Electrical switchboards
  1. HT-01, Description changed to EL-Hovedtavle, changed 2D Symbol to Hovedtavle C213-6\_247-04-0, and type to Switchboard.
  2. ET-01, Name changed to GT-01, Description changed to EL-Gruppetavle, changed 2D Symbol to Gruppetavle C213-6\_247-04-0, and type to Switchboard.
  3. Removed “Rack, Krydsfelt”, and “El-tavle”

- 
- Under Communication and data -> Data main unit
    1. Changed Krydsfelt to "Rack, på gulv", user code UM
    2. Added "Krydsfelt, på væg", Usercode UX
  - Under Communication and data -> Data sockets
    1. Added two, data sockets With User code DU-01 and DU-02
  - Under Variable setting -> Installaion codes (Electrical)
    1. Everything has been changed according to Moilo  
c213\_tegningsstandarder\_del\_6\_elinstallationer\_okt\_2019
  - Under Variable setting -> Running Index
    1. Added Formats "Patchpanel 1, Patchpanel 2, Patchpanel 3, Patchpanel 4"
    2. Added Groups "UX1, UX2, UX3"

## ***Template***

- Almindelig oprydning. Primært sletning af udgåede eller indlæste familier.

### View Template

- Added E\_\_DATAANLÆG to View Template WORK\_P\_E\_\_ELECTRIAL and SHEET\_P\_E\_\_ELECTRIAL
- Added all wires types from the Finish template.

### Merge Parameter Configuration

- Added "Data Socket Naming"

## ***Annotations***

- Added "MCDK\_DataDevice\_MC Object ID\_Tag.rfa", under DEN -> EL

## Lokalisering DEN-MCREV-2023\_a

Denne lokalisering dækker både EL, VVS og VENTILATION og udgangspunktet er den seneste lokalisering DEN-MCREV-2022\_c.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument typisk af fire filer.

**DEN-MCREV-2023\_a\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2023\_a\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2023\_a\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

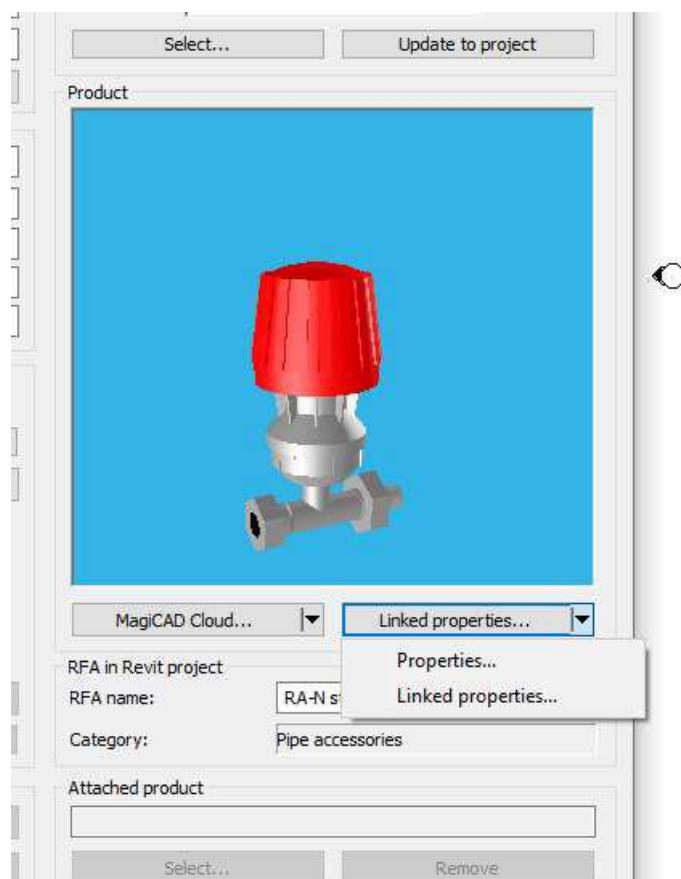
**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags.

Der er i denne version (MagiCAD 2023 MR) kun opdateret i dataset filen samt i Revit templetten.

## Dataset

- Ny statusangivelse tilføjet. Denne hedder Nedrives.
- Venturi ventil tilføjet under Piping / Devices and components / Venturi valve. Disse ventiler er ønsket fra bl.a. Tyskland for at undgå stillestående brugsvand i brugsvandsinstallationer.
- Bemærk der nu kan beregnes efter UNI 10779, når det kommer til brand hydranter. Dette er dog ikke ændret i den danske lokalisering, da der fortsat beregnes efter SBI 235
- Alle komponenter der ikke umiddelbart havde 'Linked properties' til MagiCloud er opdateret. Herved kan properties ses enten som normalt i MagiCAD Properties eller som Linked properties i MagiCAD Coud.



## Template

- Almindelig oprydning. Primært sletning af udgåede eller indlæste familier.

## Lokalisering DEN-MCREV-2022\_c

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumentet DEN-MCREV- 2022\_c.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2022, Revit 2021, Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2022\_c\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2022\_c\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2022\_c\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

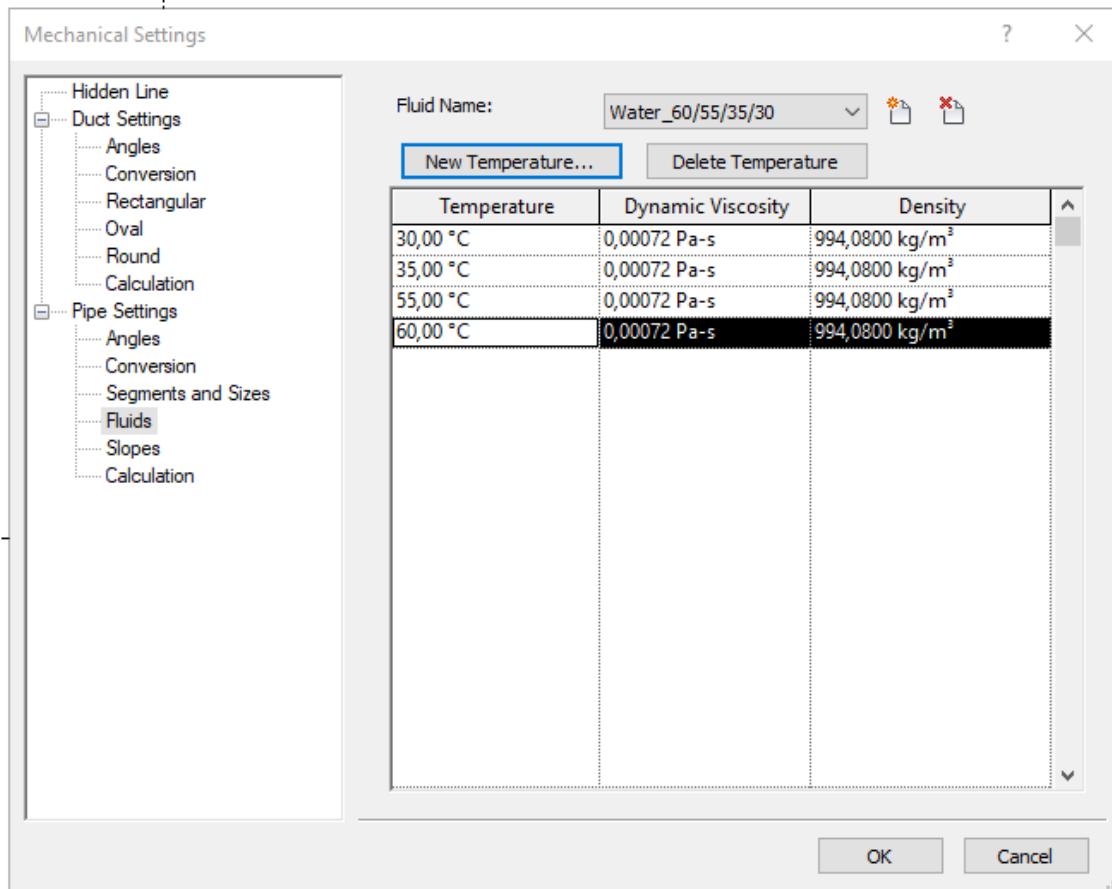
Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

- Der er tilføjet flanger – RJFP20 og RJFP30.
- Duct fittings TCPMU, BKFMU, BKMU BKFU, MF, SMFU er blevet fjernet og tilføjet datasettet på ny.

## Template

- Alle MagicCAD parametre er blevet fjernet og tilføjet på ny.
- Alle kabelbakker, rør og kanalserier er blevet reloadet.
- Der er tilføjet en ny Fluid type med følgende parametre i sig.



## Lokalisering DEN-MCREV-2022\_b

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumentet DEN-MCREV- 2021\_a.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2022, Revit 2021, Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2022\_b\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2022\_b\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2022\_b\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

- Alle komponeneter i dataset'et der har mulighed for det, har fået opdateret symbolet så det nu er sat til Size by Scale med scale factor på 1.

Description:	Omskifter, enpolet. Korrespondance afbryder		
Manufacturer:	Lauritz Knudsen		
Product:	2410-07		
National code:	SFA		
URL address:			
Object ID Format:	-		
Product variables			
Pv-1:			
Pv-2:			
Pv-3:			
Pv-4:			
Pv-5:			

Select...
Update to project

dx2d: 0.0
dy2d: 0.0

Adjust wire to the edge of the symbol

2D RFA Creation
 Size by scale
 Fixed size

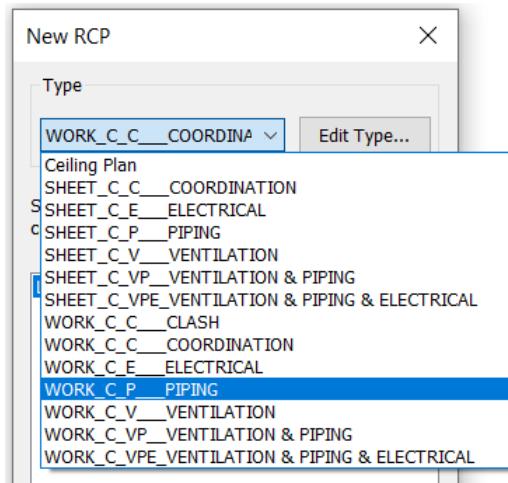
Scale factor
1.00

## Template

- Filteret E\_\_INSTALLATIONSKANAL er blevet tilføjet til alle Electrical viewtemplates med følgende egenskaber BISP\_DOTDASH3, RGB:0,0,255, Weight:5
- Filteret E\_\_WIRE - Hide with checkbox er blevet tilføjet alle electrical viewtemplates.
- Signaturforklaring til el har fået tilføjet Signatur for følgende føringsveje  
SIGNATURFORKLARING EL:

	ALMENFØRINGSVEJ
	GITTERBAKKE
	KABELBAKKE
	KABELSTIGE

- Der er oprettet Reflected Ceiling Plan types, tilpasset de enkelte Ceiling viewtemplates.  
View -> planviews -> Reflected Ceiling Plans



- Part numbering tags på duct og duct fitting er tilføjet til templetten. MCDK\_Duct\_MC Part NumberTag og MCDK\_DuctFitting\_MC Part NumberTag
- Kanal og rør serier er blevet reloaded.

## Lokalisering DEN-MCREV-2022\_a

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumentet DEN-MCREV- 2021\_a.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2022, Revit 2021, Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2022\_a\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2022\_a\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2022\_a\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## ***Dataset***

### ***Ventilation***

- Det er nu blevet muligt at tilføje/bruge fittings med han/hun tilslutninger. Disse er blevet tilføjet til kanalserierne. TCPMU, BKFMU, BKMU, MF og SMFU er tilføjet.
- Lindab MCU er blevet tilføjet til Distribution box kategorien.

### ***Piping***

- Produkt kategorier har fået tilføjet produkter, så der min. er et produkt i hver kategori.
- Det er blevet muligt at hente produkt specifikke rørserier ned fra MagicAD cloud – dette er ikke gjort i template/dataset.

## ***Template***

### ***View templates***

- WORK\_P\_E\_\_\_ELECTRICAL – har fået tilføjet værdi i filteret E\_MC is inside Combination box –
- Kanal og rør serier er blevet reloaded.

## Lokalisering DEN-MCREV-2021\_c

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumentet DEN-MCREV-2021\_a.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2021, Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2021\_c\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2021\_c\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2021\_c\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

### Ventilation

- S-part og Yparts er blevet reloaded fra MagicCAD databasen – da der er kommet nye families der giver mulighed for offsets.
- Lindab kanalserierne er blevet reloaded og opdateret
- ESNU E og ESNU S er blevet opdateret og sat ind på ny.

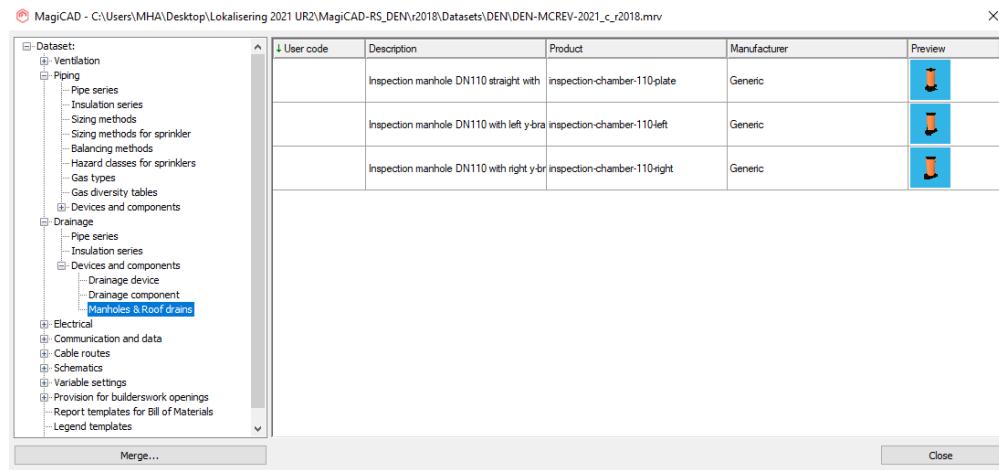
### Piping

- Alle 2D symboler til tapsteder er genvalgt i dataset.
- Alle Rio radiatorer er blevet slettet og der er valgt 2 Purmo radiatorer en med integreret ventil.

MagiCAD - C:\Users\MHA\Desktop\Lokalisering 2021 UR2\MagiCAD-RS\_DEN\v2018\Datasets\DEN\DEN-MCREV-2021\_c\_r2018.mrv

	User code	Description	Product	Manufacturer	Preview	Connection set
		Håndklæderadiator	2656	Acalor		
		Radiator with double panel and	CV22	Purmo		
	Integreret Ventil	Radiator with double panel and	CV22	Purmo		H-valve

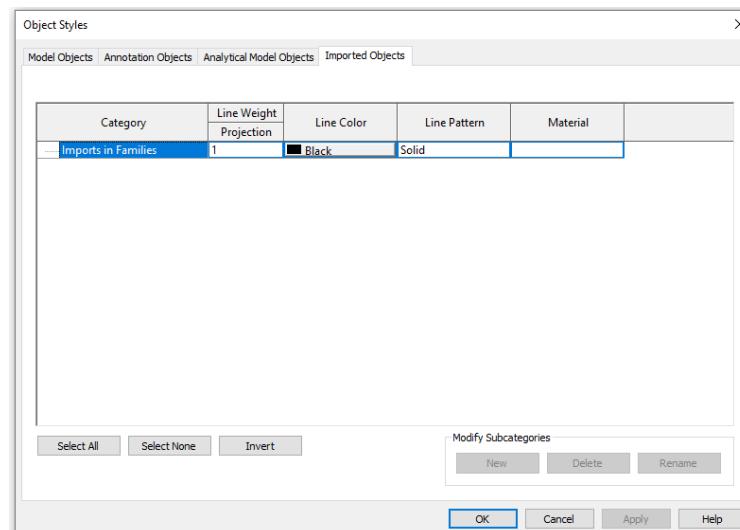
- Derudover er der også tilføjet en generisk "mixing valve" samt en generisk "radiator connection set" til datasettet.
- "Manholes & Drains" har fået nye komponenter der virker når de bliver sat ind på et afløb med fald.



## Template

### Object styles

- Object styles i templet er blevet ryddet, så der ikke længere findes importerede linietyper.



### View templates

- På el siden er der blevet oprettet nye view templates både som work, sheet og section views.

E\_\_\_\_ELECTRICAL – Viser alt el.

E\_\_\_\_ELECTRICAL DISTRIBUTION – Viser kun tavler og føringsveje.

E\_\_\_\_LIGHTING – Viser alt el minus føringsveje.

- QA\_\_\_D\_VP\_\_LINKED IN SCHEMATIC – er blevet opdateret med korrekte molio farver.

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_\_D\_VP\_\_LINKED IN SCHEMATIC

Name	Visibility	Projection/Surface			Cut		Halftone
		Lines	Patterns	Transparency	Lines	Patterns	
VPE_Is Linked In Schematic	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item BRUGSVAND, KOLDT	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item GULVVARME, FREM	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item GULVVARME, RETUR	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item SPRINKLERANLÆG	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VARME, FREM	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VARME, RETUR	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item KØLING, FREM	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item KØLING, RETUR	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VARME, FREM, PRIMÆR	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VARME, RETUR, PRIMÆR	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VARME, FREM, SEKUND...	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VARME, RETUR, SEKUND...	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item BRUGSVAND, VARMT	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item BRUGSVAND, CIRKULAT...	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VENTILATION, INDBLÆS...	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VENTILATION, UDSUGN...	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VENTILATION, INDTAG	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Detail Item VENTILATION, AFKAST	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	

## Lokalisering DEN-MCREV-2021\_b

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumentet DEN-MCREV-2021\_a.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2021, Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

Lokalisering til MagiCAD på Revit, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2021\_b\_r<Revit version>.mrw (dataset)**

**DEN-MCREV-2021\_b\_r<Revit version>.rte (Revit template)**

**DEN-MCREV-2021\_b\_r<Revit version>.mcd (description fil)**

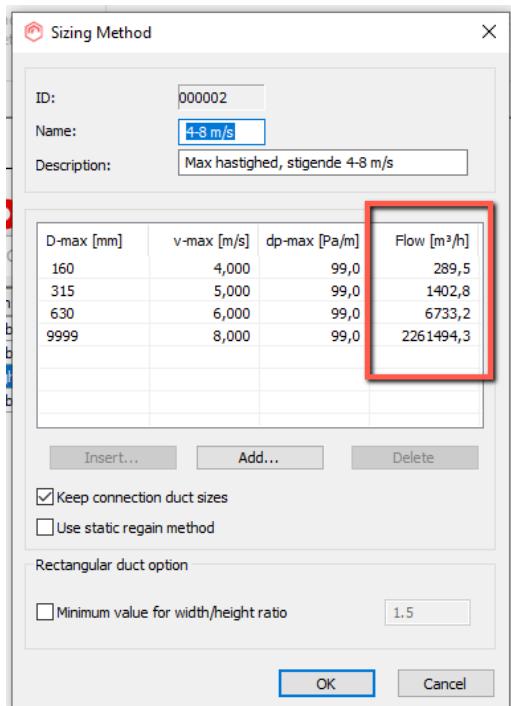
**magiParameters .txt (shared parameters fil)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

### Ventilation

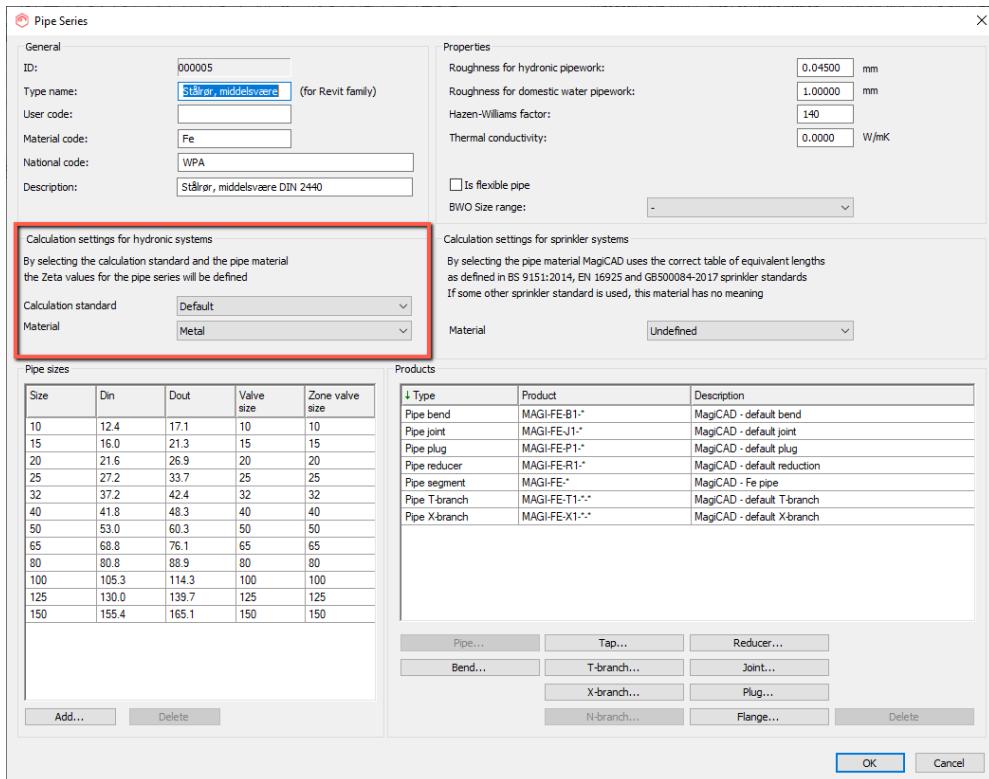
- Flow kan nu anvendes ved dimensionering. Angiv max flow per kanaldimension via Sizing Method



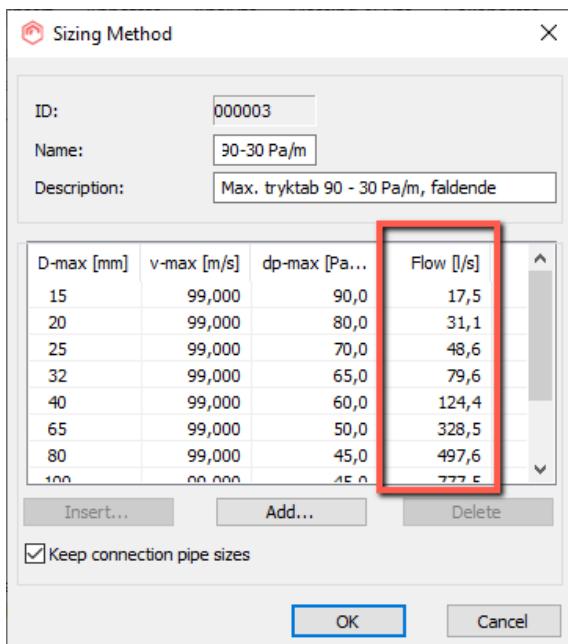
- Kanalserierne Lindab SR og Lindab SR Standard. Påstik "TSTCU Bevelled" er udskiftet med "TSTCU Small Roundings". Kanalserierne er opdateret i Revit project template "DEN-MCREV-2021\_b<Revit version>.rte"

## Piping

- Beregningsstandard kan nu defineres specifikt for hver enkelt rørserie.



- Flow kan nu anvendes ved dimensionering. Angiv max flow per rørdimension via Sizing Method



- Bedre understøttelse for pumper med variabel hastighed og multi-hastighed. Tilføjet to eksempel-pumper til datasettet.

## Schematics

- Opret præ-definerede symbol-samlinger ("Symbol assemblies") og gem dem i datasettet. Samlingen kan bestå af både symboler og Revit detail items som linjer, cirkler osv (splines understøttes ikke). En Symbol Assembly oprettes og gemmes i datasettet ved at placere symboler i et view, markere dem og vælge Create Assembly fra MagiCAD Schematics fanebladet. En Symbol Assembly kunne f.eks. være en blandesløjfe.

## Variable settings

- Installation codes kan nu, som tidligere kun muligt for el, tilføjes både piping og ventilation, og anvendes på rør/kanaler, fittings, armaturer, elementer osv.

ID	User code	Description
1	W	On wall
2	F	In floor
3	MBP	Mount before pipes
4	F150	150 mm from the floor
5	AF	Above false ceiling

- Status kan anvendes til, på instance-niveau, at angive f.eks. om et element er eksisterende, foreløbig, uafklaret, egen eller anden entreprise osv.

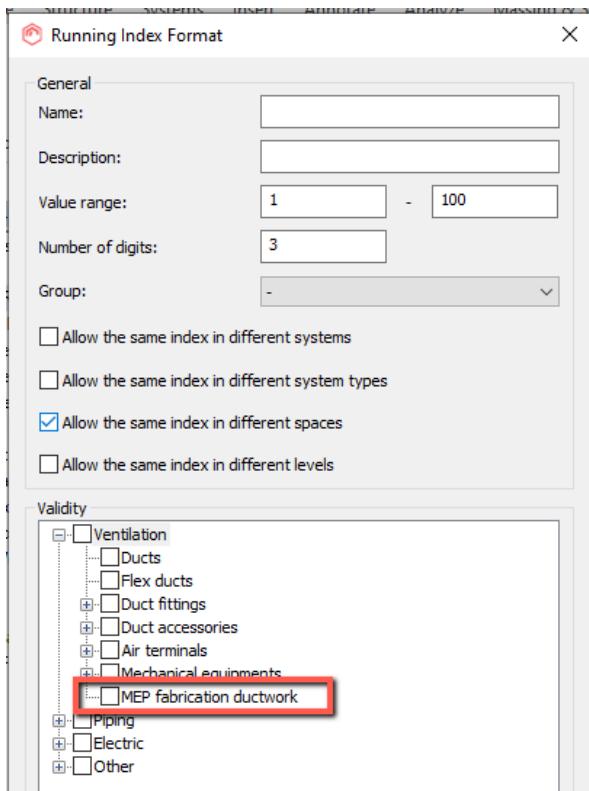
For hver Status angives Name, Description, Locked Size (yes/no), Add to BOM (yes/no), Add to legend (yes/no), Use IFC color (yes/no), samt IFC color.

Status vælges på objektet via instance parameteret "MC Object Status".

Nedenstående eksempler er inkluderet i dataset og template i den danske lokalisering. Status overføres fra dataset til projekt via Design Data.

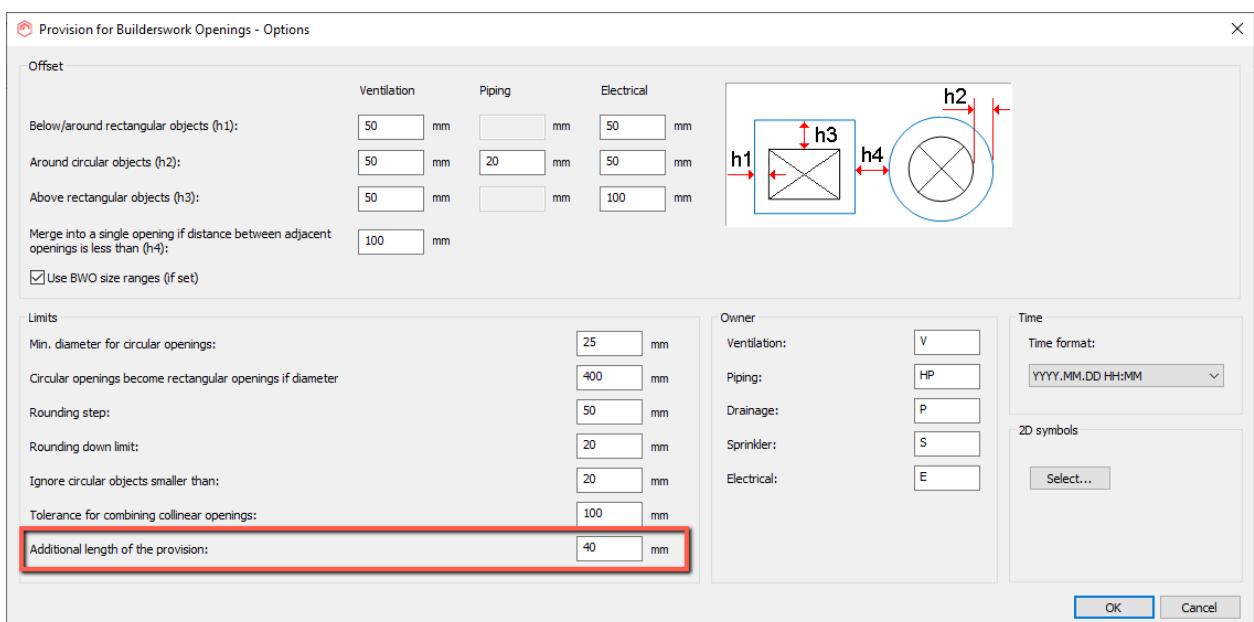
Name	Description	Locked size	Add to BOM	Add to legend	Use IFC color	IFC color
Anden entreprise	Installationer ikke inkluderet i egen entreprise	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eksisterende	Eksisterende installationer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Færdigprojekteret	Installationer klar til mængdeudtræk	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Running index format understøtter nu MEP fabrication parts



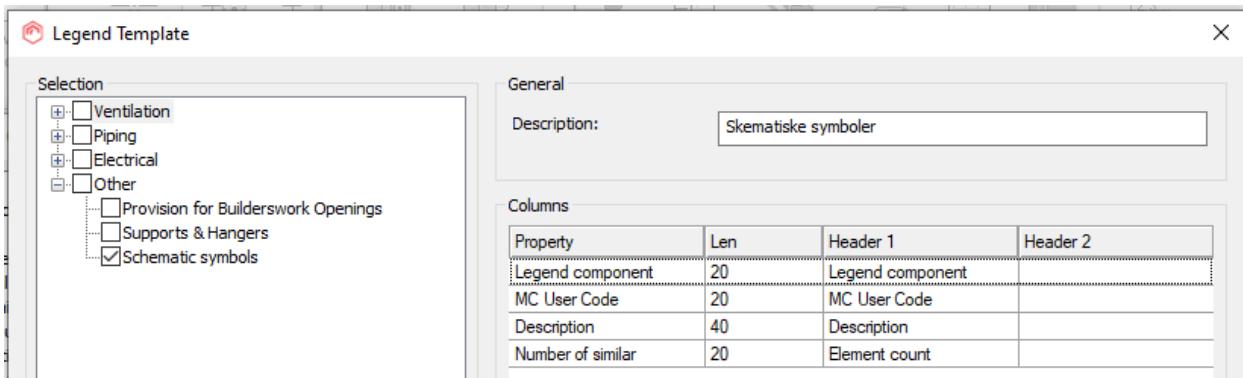
## **Provision for builderswork openings**

- Mulighed for at styre hvor stor en del af provision-elementet, der skal stikke ud fra væg- eller dækoverflader. Afstanden styres vha. parameteret "Additional length of the provision"



## **Legend template for Schematic Symbols**

- Legend templates omfatter nu også Schematic Symbols. Nedenstående eksempel er tilføjet datasettet i den danske lokalisering



## **Template**

### **Ændringer i shared parameters fil**

- MagiCAD 2021 UR-1 indeholder følgende ændringer i magiParameters.txt:

GUID	Parameter name	Group
30507a38-59bf-4e66-9ce0-718d046d2f1e	MC Copy Wire Type from Circuit	5
f0cb2d83-07c9-4de6-afbb-98b9abab529e	MC Design Sensible Cooling Load	1
402f4210-cb8a-4bb7-860e-1eabd99e5fa2	MC Design Supply Air Temperature	1
4c8bf974-566d-4b33-8718-64d84ef35ea9	MC Design Temperature Cooling	1
bae3dce1-3398-437d-b5a9-1dfdeff446ae	MC Design Temperature Heating	1
8ef7ce10-01a3-46b4-9fe0-53a3023598e7	MC Fire Rating	1
fc9fd78c-9cc3-418e-925f-9d2754f7b017	MC Not in Use	5
1c5ed3cc-b988-4f4e-b64b-e7c5a4bfe18e	MC Object Status	1
6509b509-cc20-4bb2-8526-c82d9f39a03c	MC Part Number	1
c8e3fe63-3809-40d3-b395-1ffed49959d1	MC Piping Diversified Flow	1
8f1b2b2a-480b-4b7c-8c80-f1b024900108	MC Provision Type	1
874a24dc-6b3f-46d8-a349-38e70cd70a60	MC Provision Host	1

## **Ventilation**

- Kanalserierne "Lindab SR" og "Lindab SR Standard" er opdateret som beskrevet under afsnittet "Dataset"
- Parameteret "MC Ventilation LpA 10 sab" er slettet

## Heating

- View template "QA\_\_\_\_3\_P\_\_MC PIPING VELOCITY" er omdøbt til "QA\_\_\_\_3\_P\_\_HEATING MC VELOCITY"
- View template "QA\_\_\_\_P\_P\_\_MC PIPING VELOCITY" er omdøbt til "QA\_\_\_\_P\_P\_\_HEATING MC VELOCITY". Filtre er opdateret

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_\_\_P\_P\_\_HEATING MC VELOCITY

Model Categories	Annotation Categories	Analytical Model Categories	Imported Categories	Filters
Name				Visibility
Sections/Elev/Cal (VIEW-USE not 4_QUALITY ASSURANCE)				<input type="checkbox"/>
Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P__HEATING VELOCITY)				<input type="checkbox"/>
VP_Mechanical Equipment (Radiatorer)				<input type="checkbox"/>
P_SV - AFLØB, SPILDEVAND (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_KF - KØLING, FREM (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_KR - KØLING, RETUR (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_SPR - SPRINKLERANLÆG, RØR (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_TV - AFLØB, TAG-(REGN)VAND - (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_BC - BRUGSVAND (#1), CIRKULATION (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_BK - BRUGSVAND (#1), KOLDT (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>
P_DV - DRAEN(VAND) (System Abbreviation)				<input type="checkbox"/>

- View template "QA\_\_\_\_3\_P\_\_MC PIPING dp/m" er omdøbt til "QA\_\_\_\_3\_P\_\_MC HEATING dp/m". Filtre er opdateret

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_\_\_3\_P\_\_MC HEATING dp/m

Model Categories	Annotation Categories	Analytical Model Categories	Imported Categories	Filters
Name	Visibility	Projection/Surface		
		Lines	Patterns	Trans
VP_Mechanical Equipment (Radiatorer)	<input checked="" type="checkbox"/>	—	■	
VP_Mechanical Equipment (SystemClassification Air)	<input type="checkbox"/>			
VP_Mechanical Equipment (MC Void Provision)	<input type="checkbox"/>			
P_KF - KØLING, FREM (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P_KR - KØLING, RETUR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P_SPR - SPRINKLERANLÆG, RØR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P_BC - BRUGSVAND (#1), CIRKULATION (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P_BK - BRUGSVAND (#1), KOLDT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P_BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P_Sanitary (System Classification)	<input type="checkbox"/>			
P_Pipework MC Piping dp/m mindre end 0,050 kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	—	■	
P_Pipework MC Piping dp/m større end 0,100 kPa	<input checked="" type="checkbox"/>	—	■	
P_Pipework MC Piping dp/m større end 0,050 kPa og ...	<input checked="" type="checkbox"/>	—	■	

- View template "QA\_\_\_\_P\_P\_\_MC PIPING dp/m" er omdøbt til "QA\_\_\_\_P\_P\_\_MC HEATING dp/m". Filtre er opdateret

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_\_\_P\_P\_\_MC HEATING dp/m

Name	Visibility	Projection/Surface		
		Lines	Patterns	T
Sections/Elev/Cal (VIEW-USE not 4_QUALITY ASSURAN...	<input type="checkbox"/>			
Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P__HEATING FRI...	<input type="checkbox"/>			
P__SV - AFLØB, SPILDEVAND (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P__TV - AFLØB, TAG-(REGN)VAND - (System Abbreviat...	<input type="checkbox"/>			
P__BC - BRUGSVAND (#1), CIRKULATION (System Abbr...	<input type="checkbox"/>			
P__BK - BRUGSVAND (#1), KOLDT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P__BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviatio...	<input type="checkbox"/>			
P__KF - KØLING, FREM (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P__KR - KØLING, RETUR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P__SPR - SPRINKLERANLÆG, RØR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>			
P__Sanitary (System Classification)	<input type="checkbox"/>			
VP_Mechanical Equipment (Radiatorer)	<input checked="" type="checkbox"/>	—	—	—

## Electrical

- Wire type management. Via kolonnen "In use" er det nu muligt at definere hvilke ledningstyper der skal være tilgængelige ved tegning af ledninger ("Wires"). I templetten for den danske lokalisering, er alle typer valgt på forhånd.

Wire Type Management

General										
Type name										
	In use	Name	Conductor Materials	Conductor Arrangements	Weight [kg/m]	Diameter / Width [mm]	Height [mm] (if needed)	Number of phases	Number of neutrals	Number of PEs
1	<input checked="" type="checkbox"/>	THHW_Cu	Ph: Copper PE: Copper	Live: Multi-core PE: PE Included	0	0	0	0	0	0
2	<input checked="" type="checkbox"/>	XHHW_Cu	Ph: Copper PE: Copper	Live: Multi-core PE: PE Included	0	0	0	0	0	0
3	<input checked="" type="checkbox"/>	THHW_AI	Ph: Copper PE: Copper	Live: Multi-core PE: PE Included	0	0	0	0	0	0
4	<input checked="" type="checkbox"/>	XHHW_AI	Ph: Copper PE: Copper	Live: Multi-core PE: PE Included	0	0	0	0	0	0
5	<input checked="" type="checkbox"/>	MMJ 3x1,5S	Ph: Copper PE: Copper	Live: Multi-core PE: PE Included	0,12	8,80	8,80	1	1	1
6	<input checked="" type="checkbox"/>	MMJ 5x1,5S	Ph: Copper PE: Copper	Live: Multi-core PE: PE Included	0,18	11,00	11,00	3	1	1

Show calculation columns

[Open electrical settings...](#) [OK](#) [Cancel](#)

***Schematic***

- Ny view template "QA\_\_\_\_3\_P\_\_HEATING LINKED IN SCHEMATIC"

Ny view template "QA\_\_\_\_D\_VP\_\_LINKED IN SCHEMATIC"

## Lokalisering DEN-MCREV-2021\_a

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumenterne DEN-MCREV-E-2019\_c.pdf og DEN-MCREV-MP-2019\_c.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2021, Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2018, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2018.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2018.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_car2018.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2019, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2019.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2019.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2019.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2020, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2020.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2020.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2020.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2021, består ud over dette dokument af fire filer.

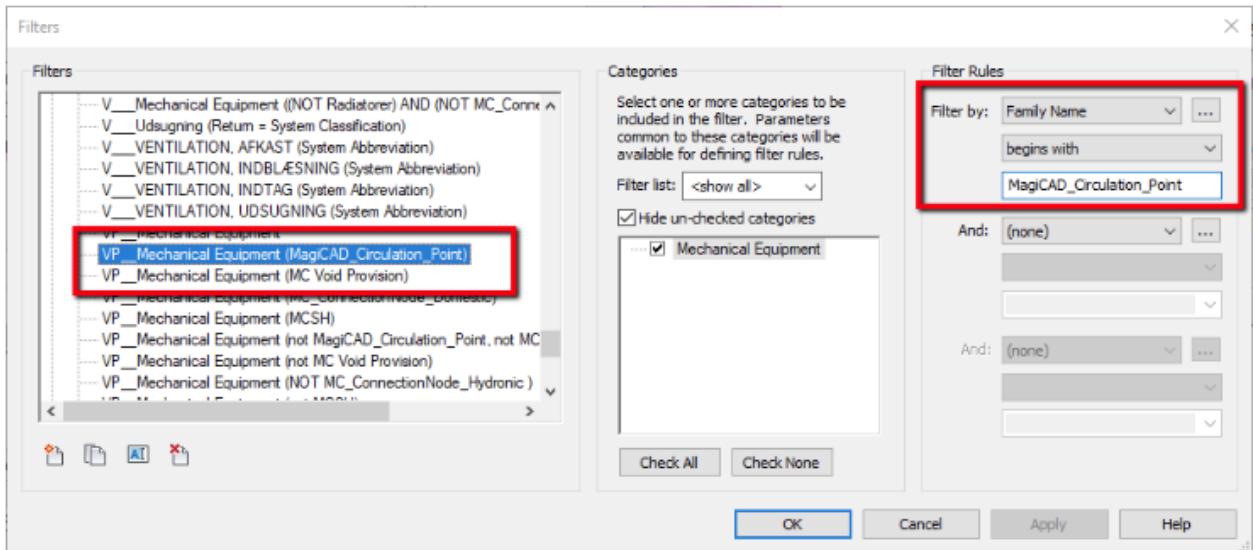
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2021.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2021.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2021\\_a\\_r2021.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Template

### View templates, Filtre:

- Nedenstående filter oprettet og tilføjet view Heating viewtemplates

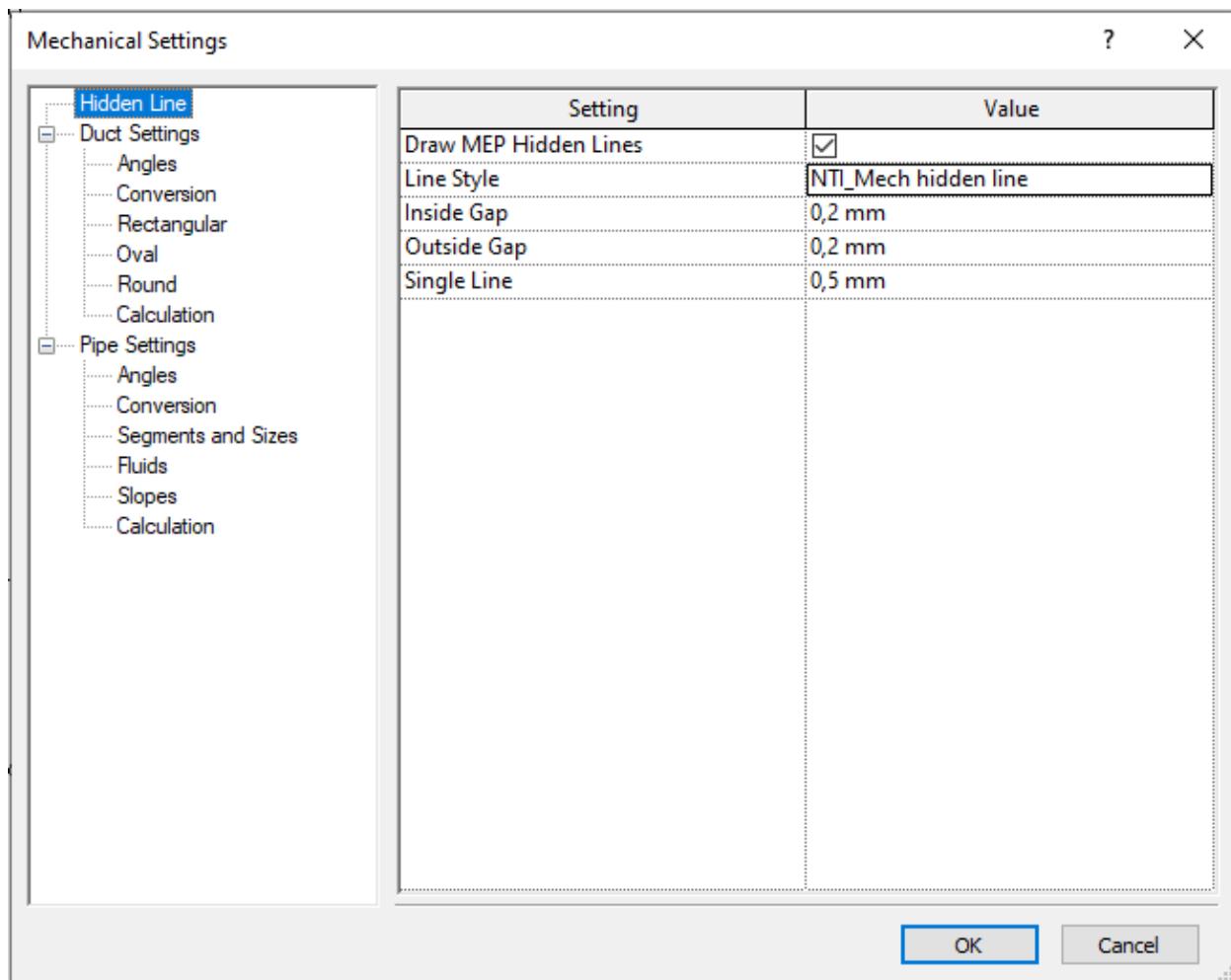


- View templetten WORK\_C\_C\_\_CLASH har fået tilknyttet nedenstående filtre.

Visibility/Graphic Overrides for WORK\_P\_C\_\_CLASH

Model Categories	Annotation Categories	Analytical Model Categories	Imported Categories	Filters	Worksets	Revit Links
Name	Visibility	Projection/Surface				
		Lines	Patterns	Transparency		
Sections/Elev/Cat (VIEW-USE not 1_WORK)	<input type="checkbox"/>					
Sections/Elev/Cat (SUD_DISCIPLINE not C__CLASH)	<input type="checkbox"/>					
E__KABELBAKKE	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__GITTERBAKKE	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__ALMENFØRINGSVEJ	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__KABELSTIGE	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__LADDER	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__RØR_I_TERRÆN	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__RØR_I_BYGNING	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__BELYSNINGSANLÆG	<input checked="" type="checkbox"/>					
E__LAVSPÆNDING	<input checked="" type="checkbox"/>					
VP_Insulation	<input checked="" type="checkbox"/>			50%		
VP_Mechanical Equipment (Radiatorer)	<input checked="" type="checkbox"/>					
VP_Mechanical Equipment (MCSH)	<input checked="" type="checkbox"/>					

- Mech Hidden line er blevet ændret så inside og outside gap er 0,2 mm, derudover er der blevet tilknyttet en ny Line style NTI\_Mech hidden line.



Insulation i view templates.

- Alle 3D viewtemplates er indstillet til at vise insulation på 80% transparency og halftones i V/G, er gældende for både duct og pipes
- På Alle QA Viewtemplates er overiden fjernet så isoleringen vises.
- På alle plan og section viewtemplates er pipe insulation halftonet i et filter.

## Kanalserie.

Lindab TCU er udskiftet fra TCU beveled til TCU Small roundings.

***Generelt:***

- Template purget og renset.
- Duct Series opdateret:
  - Fleksible Kanaler
  - Lindab Rekt
  - Lindab SR
  - Lindab SR Standard

## Lokalisering DEN-MCREV-2020\_c

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumenterne DEN-MCREV-E-2019\_c.pdf og DEN-MCREV-MP-2019\_c.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2018, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2018.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2018.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2018.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2019, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2019.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2019.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2019.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2020, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2020.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2020.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_c\\_r2020.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_Shared parameters .txt](#)**

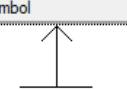
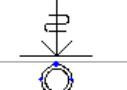
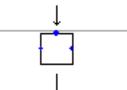
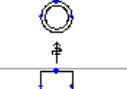
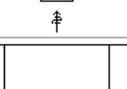
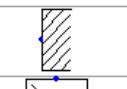
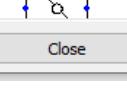
Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

### Schematics

- Tilføjet symboler til dataet filen, til brug med MC Schematics.

MagiCAD - F:\Onedrive\OneDrive - NTI A S\Lokalisering 2020 UR2\DEN-MCREV-2020\_b\_r2018.mrv

User code	Description	Symbol
232-01	232-01_Indblæsningsamatur, på kanal	
232-02	232-02_Udsugningsamatur, på kanal	
232-03	232-03-2_Anemostat, indblæsning	
232-03	232-03-1_Anemostat, udsugning	
232-04	232-04-2_Anemostat, udsugning	
232-04	232-04-1_Anemostat, indblæsning	
232-05	232-05_Rense og inspektionslem	
232-06	232-06_Rist i væg	
232-07	232-07_Spjæld	

## Products

- Ændret navngivning på produkter så den korrekte benævnelses er der, fra Pa til kPa – devices and components

MagiCAD - F:\Onedrive\OneDrive - NTI A\S\Lokalisering 2020 UR2\DEN-MCREV-2020\_b\_r2018.mrv

User cod	Description	Product	Manufacturer	Preview	HW l/s	CW l/s	DN
BRU 01	bruser blandingsbatteri	BRU_DN15_300kPa			0.15	0.15	15
BRU 02	Bruseamatur med ter	Hansgrohe Ecostat S thermost	Hansgrohe		0.15	0.15	15
BSV 01	Slangevinde med 25	BP2 2530 - 0.67l/sek	Svebab		0.00	0.67	25
BSV 02	Slangevinde med 25	BP2 2530 - 0.33l/sek	Svebab		0.00	0.33	25
HV 01	håndvask blandingsb.	HV_DN15_160kPa			0.10	0.10	15
HV 02	Blandingsbatteri til hå	Hansgrohe 31711000	Hansgrohe		0.10	0.10	10
KV 01	Køkkenvask blandin	KV_DN15_200kPa			0.20	0.20	15
KV 02	Blandingsbatteri til ko	Hansgrohe 14875000	Hansgrohe		0.20	0.20	10

Merge... Close

- Tilføjet ESNU S og ESNU E i hhv. Supply air device og extract air device. Vær opmærksom på at tryktabs data ikke er verificeret.

Perforeret diffusor	PKA MBB	Lindab	
Perforeret diffusor	PCA MBB	Lindab	
Exhaust valve	KSU	Lindab	
Endebund med net	ESNU E		

## Template

### **View templates, Filtre:**

- Nye Molio farver for ventilation er ændret i template

Tabel for præsentationsform - Ventilation

Forkortelse	Ventilation	Farve (RGB)
	Ventilation, disponering	000-255-000
INDT	Ventilation, udeluft (indtag)	141-189-000
AFK	Ventilation, afkastluft (afkast)	000-129-064
VG(F/R)	Ventilation, omluft (varmegenvinding (Frem/Retur))	000-255-000
VI	Ventilation, tilluft (indblæsning)	255-000-000
VU	Ventilation, fraluft (udsugning)	000-000-255
RVE	Røgventilation	255-126-000

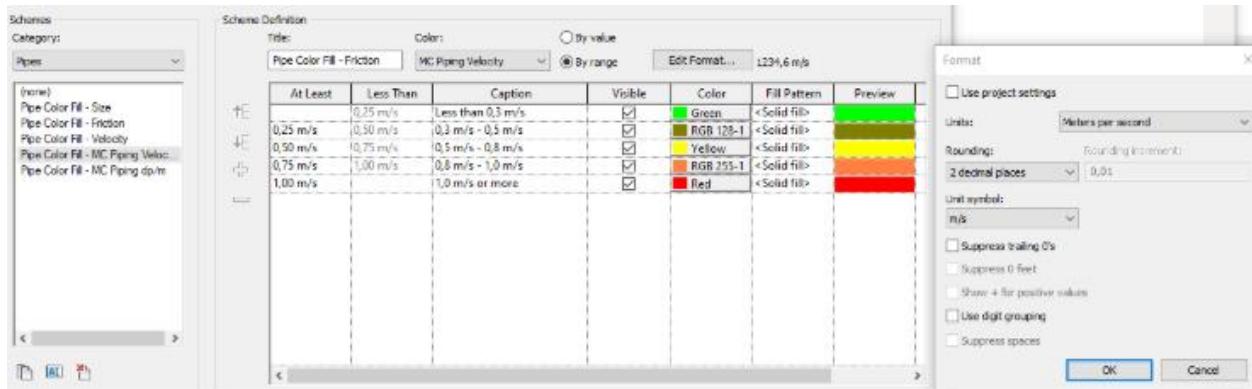
- Derudover er alle duct systems sat til no override i line weight, samt no override i line pattern. Så bliver mech hidden line vist korrekt.
- VP\_Insulation filteret er fjernet på alle work view der har med ducts at gøre, det var overflødig på ducts, men det er stadigvæk på pipes work views,



- Tilføjer filtre S-KON til viewtemplate WORK-3\_C\_\_CLASH – Solid fill = White
- Fjernet kategorien Floor fra all QA Viewtemplates
- 3D HEATING viewtemplate er der slukket for MagiCAD\_Circulation\_Point
- QA\_\_3\_P\_\_MC PIPING dp/m er filter ændret så farverne passer med nedenstående indstillinger.

P__BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>				
P__Sanitary (System Classification)	<input type="checkbox"/>				
P__Pipework MC Piping dp/m mindre end 0,050 kPa	<input checked="" type="checkbox"/>				
P__Pipework MC Piping dp/m større end 0,100 kPa	<input checked="" type="checkbox"/>				
P__Pipework MC Piping dp/m større end 0,050 kPa og mindre end 0,1...	<input checked="" type="checkbox"/>				

- QA\_\_P\_P\_\_MC PIPING VELOCITY color scheme er nu med 2 decimaler



## Generelt:

- Template purget og renset.
- Duct Series opdateret:
  - Fleksible Kanaler
  - Lindab Rekt
  - Lindab SR
  - Lindab SR Standard

---

## Lokalisering DEN-MCREV-2020\_b

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der ud over beskrivelsen i dette dokument, er beskrevet i dokumenterne DEN-MCREV-E-2019\_c.pdf og DEN-MCREV-MP-2019\_c.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2018, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2020\_b\_r2018.mrv (dataset)**  
**DEN-MCREV-2020\_b\_r2018.rte (Revit template)**  
**DEN-MCREV-2020\_b\_r2018.mcd (description fil)**  
**NTItools\_DK\_MEPM\_Shared parameters .txt**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2019, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2020\_b\_r2019.mrv (dataset)**  
**DEN-MCREV-2020\_b\_r2019.rte (Revit template)**  
**DEN-MCREV-2020\_b\_r2019.mcd (description fil)**  
**NTItools\_DK\_MEPM\_Shared parameters .txt**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2020, består ud over dette dokument af fire filer.

**DEN-MCREV-2020\_b\_r2020.mrv (dataset)**  
**DEN-MCREV-2020\_b\_r2020.rte (Revit template)**  
**DEN-MCREV-2020\_b\_r2020.mcd (description fil)**  
**NTItools\_DK\_MEPM\_Shared parameters .txt**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

### Ventilation

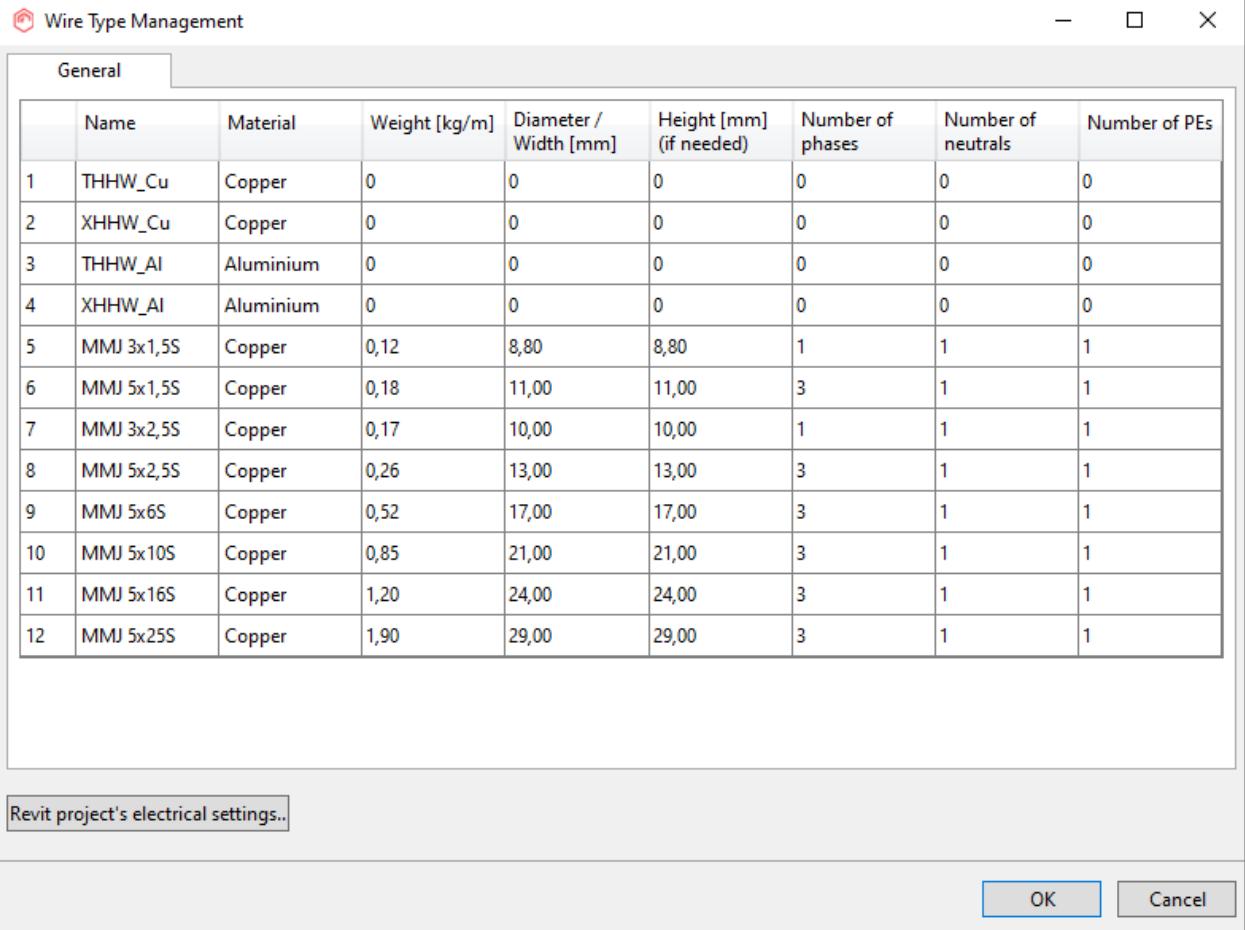
- Flangen LS LOOSE på rekt kanaler er ændret til LS\_L da LS LOOSE i visse tilfælde gav årsag til fejl.
- På serien Lindab Rekt er flangerne LS og LS Loose skiftet ud med RJFP og RJFP\_L, da disse i dag leveres som standard fra Lindab. LS og LS Loose (nu LS\_L) er bevaret i datasettet.
- På serien Lindab Rekt er Duct Joint MAGIJ-R-\*-\* er udskiftet med MAGIJ-R2. Dette for at flangens størrelse ikke påvirker kanal-længder.

### Afløb

- N-Branch er tilføjet drainage serien MA Afløb.

### EI

- Data for nye Wiring Types tilføjet:



The dialog box shows a table titled "Wire Type Management" with a "General" tab selected. The table has columns for Name, Material, Weight [kg/m], Diameter / Width [mm], Height [mm] (if needed), Number of phases, Number of neutrals, and Number of PEs. The table contains 12 rows of data:

	Name	Material	Weight [kg/m]	Diameter / Width [mm]	Height [mm] (if needed)	Number of phases	Number of neutrals	Number of PEs
1	THHW_Cu	Copper	0	0	0	0	0	0
2	XHHW_Cu	Copper	0	0	0	0	0	0
3	THHW_AI	Aluminium	0	0	0	0	0	0
4	XHHW_AI	Aluminium	0	0	0	0	0	0
5	MMJ 3x1,5S	Copper	0,12	8,80	8,80	1	1	1
6	MMJ 5x1,5S	Copper	0,18	11,00	11,00	3	1	1
7	MMJ 3x2,5S	Copper	0,17	10,00	10,00	1	1	1
8	MMJ 5x2,5S	Copper	0,26	13,00	13,00	3	1	1
9	MMJ 5x6S	Copper	0,52	17,00	17,00	3	1	1
10	MMJ 5x10S	Copper	0,85	21,00	21,00	3	1	1
11	MMJ 5x16S	Copper	1,20	24,00	24,00	3	1	1
12	MMJ 5x25S	Copper	1,90	29,00	29,00	3	1	1

Revit project's electrical settings..

OK Cancel

## ***Template***

### ***View Types, View templates, Filtre, og Schedules:***

- Floor Pattern visibility slukket i view templates for planer.
- Ny View Template: QA\_\_P\_P\_\_MC PIPING VELOCITY med ny Pipe Legend: MC Piping Velocity
- Ny View Template: QA\_\_P\_P\_\_MC PIPING dp/m med ny Pipe Legend:MC PIPING dp/m
- Ny View Template: QA\_\_3\_P\_\_MC PIPING VELOCITY med følgende filtre:
  - P\_\_Pipework MC Piping Velocity mindre end 0,25 m/sek
  - P\_\_Pipework MC Piping Velocity større end 0,25 m/sek og mindre end 0,50 m/sek
  - P\_\_Pipework MC Piping Velocity større end 0,50 m/sek og mindre end 0,75 m/sek
  - P\_\_Pipework MC Piping Velocity større end 0,75 m/sek og mindre end 1,00 m/sek
  - P\_\_Pipework MC Piping Velocity større end 1,00 m/sek
- Ny View Template: QA\_\_3\_P\_\_MC PIPING dp/m med følgende filtre:
  - P\_\_Pipework MC Piping dp/m mindre end 0,050 kPa
  - P\_\_Pipework MC Piping dp/m større end 0,050 kPa og mindre end 0,100 kPa
  - P\_\_Pipework MC Piping dp/m større end 0,100 kPa
- Ny View Template: QA\_\_P\_E\_ELECTRICAL PANEL på baggrund af WORK\_P\_E\_ELECTRICAL, med følgende filter tilføjet:
  - E\_\_Panel tilsluttet komponenter
- Ny View Template QA\_\_P\_E\_ELECTRICAL SWITCH på baggrund af WORK\_P\_E\_ELECTRICAL, med følgende filter tilføjet:
  - E\_\_Panel tilsluttet komponenter
  - E\_\_Switch tilsluttet komponenter
- View Type QA\_\_P\_HEATING VELOCITY anvender nu View Template QA\_\_P\_P\_\_MC PIPING VELOCITY
- View Type QA\_\_P\_HEATING FRICTION anvender nu View Template QA\_\_P\_P\_\_MC PIPING dp/m
- Filtre på View Template QA\_\_3\_V\_\_VELOCITY er ændret til at skille ved 3, 5, 7, og 9 m/sek.

- Filtre tilføjet til View Template WORK\_3\_C\_\_CLASH:

Visibility/Graphic Overrides for WORK_3_C__CLASH							
			Model Categories	Annotation Categories	Analytical Model Categories	Imported Categories	Filters
Name	Visibility	Projection/Surface					
		Lines	Patterns	Transparency			
E_KABELBAKKE	<input checked="" type="checkbox"/>						
E_GITTERBAKKE	<input checked="" type="checkbox"/>						
E_ALMENFØRINGSVEJ	<input checked="" type="checkbox"/>						
E_KABELSTIGE	<input checked="" type="checkbox"/>						
E_LADDER	<input checked="" type="checkbox"/>						

- Filtre for P\_VF og P\_VR ændret, så de styres af BEGINS WITH (VF/VR)i stedet for EQUALS (VF/VR)
- Isolering transparens styres kun vha. Filtre, og ikke både via filtre og Model Categories.
- Schedule «Rumskema» er erstattet af «Room Schedule» der kigger på Rooms, også fra linkede filer.
- Oprettet Space Schedule til brug for Spaces i den aktuelle i model. Kigger som udgangspunkt ikke efter Spaces i linkede filer.
- Cut Plane offset er ændret til 1800mm på SHEET loftplaner.
- Cut Plane offset er ændret til 10mm på WORK loftplaner

### Families:

- Detail Items: VARME, FREM (samt primær og sekundær) er flyttet til at ligge under MC Heating Supply og VARME, RETUR (samt primær og sekundær) er flyttet til MC Heating Supply.
- Generic Annotation family MC\_VERTICAL\_0\_DATA opdateret (anvendes på Switchboard Schematic Sheets).
- Origin family flyttet fra Level til Ref. Plane. Derved bevares Origin familien, selv hvis level slettes (evt. i forbindelse med Copy/monitor).

## MEP Settings:

- Nye Wiring Types oprettet:

The screenshot shows the 'Electrical Settings' dialog box. On the left, there is a tree view of settings categories. Under 'Wiring', the 'Wiring Types' node is selected and highlighted in blue. To the right of the tree view is a table listing 12 different wiring types, each with a name, material, and temperature rating.

	Name	Material	Temp Rating
1	THHW_Cu	Copper	75
2	XHHW_Cu	Copper	75
3	THHW_AI	Aluminium	75
4	XHHW_AI	Aluminium	75
5	MMJ 3x1,5S	Copper	70-A
6	MMJ 5x1,5S	Copper	70-A
7	MMJ 3x2,5S	Copper	70-A
8	MMJ 5x2,5S	Copper	70-A
9	MMJ 5x6S	Copper	70-A
10	MMJ 5x10S	Copper	70-A
11	MMJ 5x16S	Copper	70-A
12	MMJ 5x25S	Copper	70-A

## Generelt:

- Template purget og renset.
- Duct Series opdateret:
  - Fleksible Kanaler
  - Lindab Rekt
  - Lindab SR
  - Lindab SR Standard

## Lokalisering DEN-MCREV-2020\_a

Denne lokalisering indeholder både EL, VVS og VENTILATION og bygger oven på de tidligere lokaliseringer, der er beskrevet i dokumenterne DEN-MCREV-E-2019\_c.pdf og DEN-MCREV- MP-2019\_c.pdf

Bortset fra filformatet er lokaliseringen til Revit 2020 og Revit 2019 identisk med lokaliseringen til Revit 2018.

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2018, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2018.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2018.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2018.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_ Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2019, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2019.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2019.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2019.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_ Shared parameters .txt](#)**

MP lokalisering til MagiCAD på Revit 2020, består ud over dette dokument af fire filer.

**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2020.mrv \(dataset\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2020.rte \(Revit template\)](#)**  
**[DEN-MCREV-2020\\_a\\_r2020.mcd \(description fil\)](#)**  
**[NTItools\\_DK\\_MEPM\\_ Shared parameters .txt](#)**

Herudover indeholder lokaliseringen nogle tegningshoveder, tegningsrammer og tags

## Dataset

### Mixing Unit

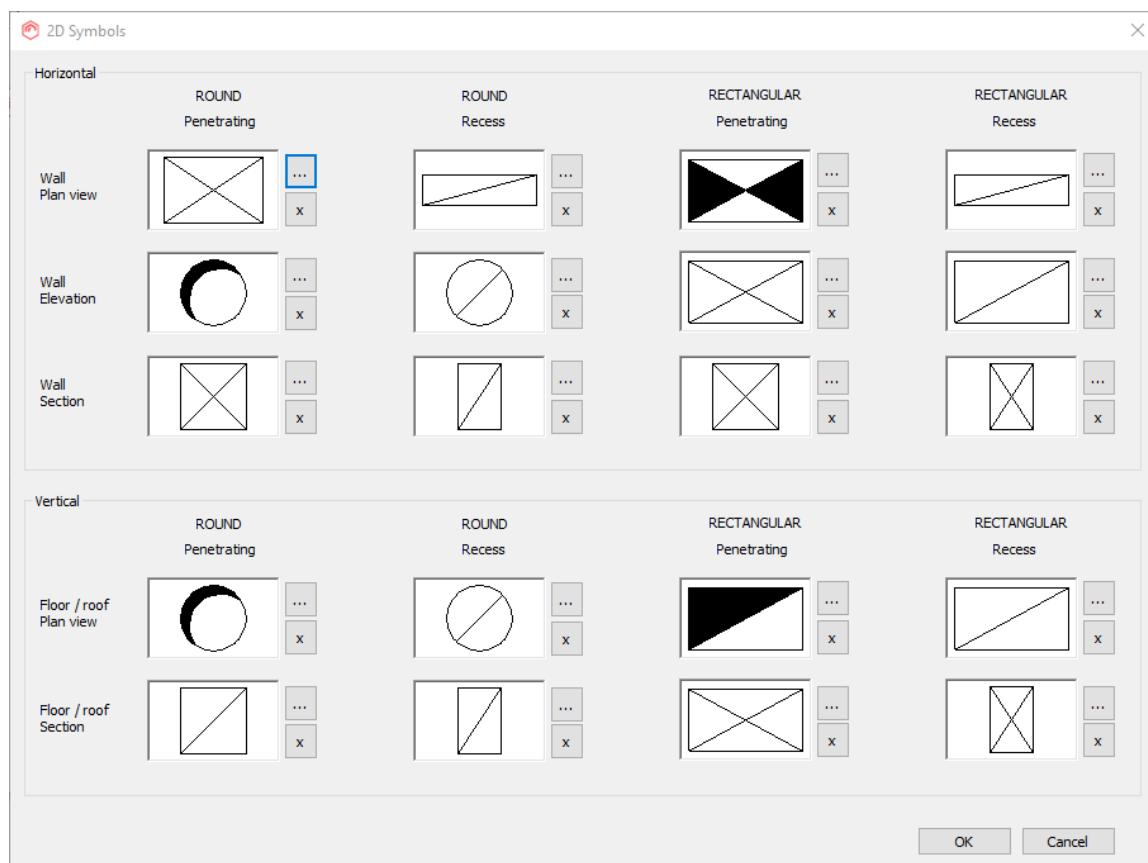
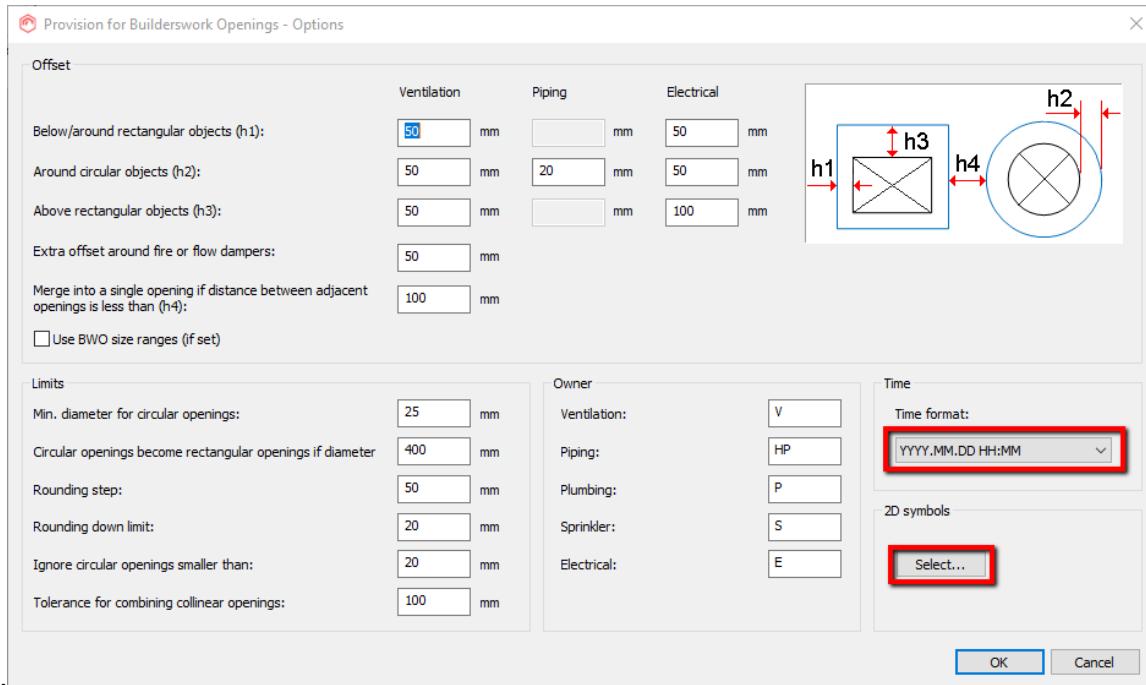
2 shunts er tilføjet. Det er blevet muligt at size og indregulere med disse.

MagiCAD - C:\Users\jhe\Desktop\2020 MR\MagiCAD-RS_DEN\2020_r2018\Datasets\DEN-MCREV-2020_a_r2018.mrv					X
	User code	Description	Product	Manufa	Preview
Devices and components		FHM-C Mixing shunt Alpha 2 15-40 pump	FHM-C8-088U0098	Danfoss	
		Shunt unit for district heating or cooling, primary circuit co	Top-25 P-1-2 S-3-4 CVP	Generic	

## Provision for Builderswork Openings

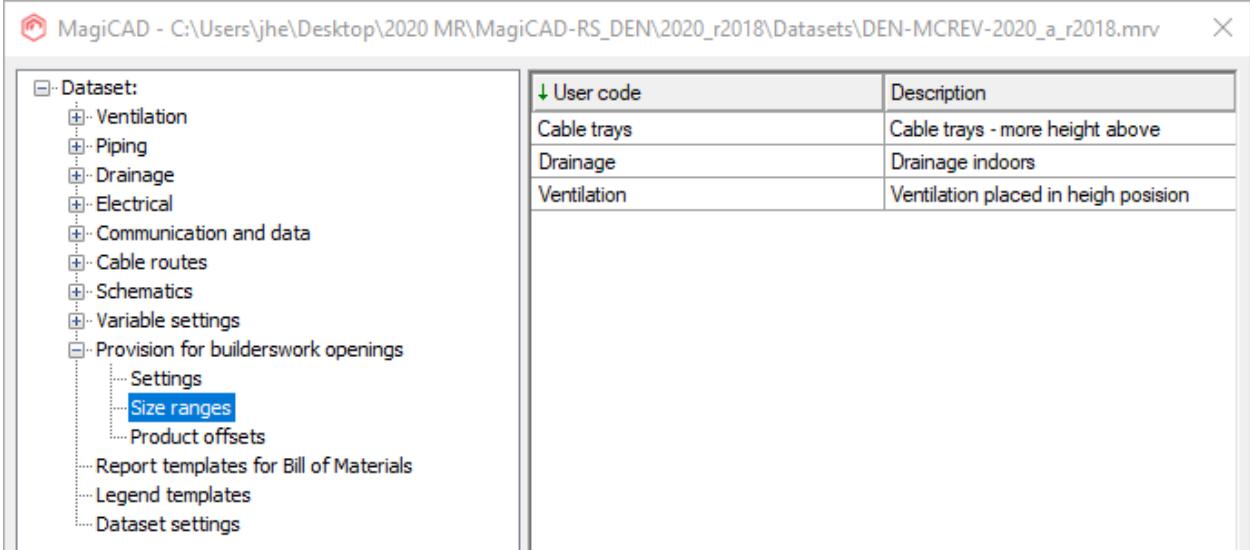
Ved generering af "Provision for Builderswork Openings" tilføjes nu en time stamp.

Det er blevet muligt at koble symboler til "Provision for Builderswork Openings"



"Size ranges" blev allerede muligt med 2019 UR1.

Forslag hertil er nu tilføjet til datasettet.

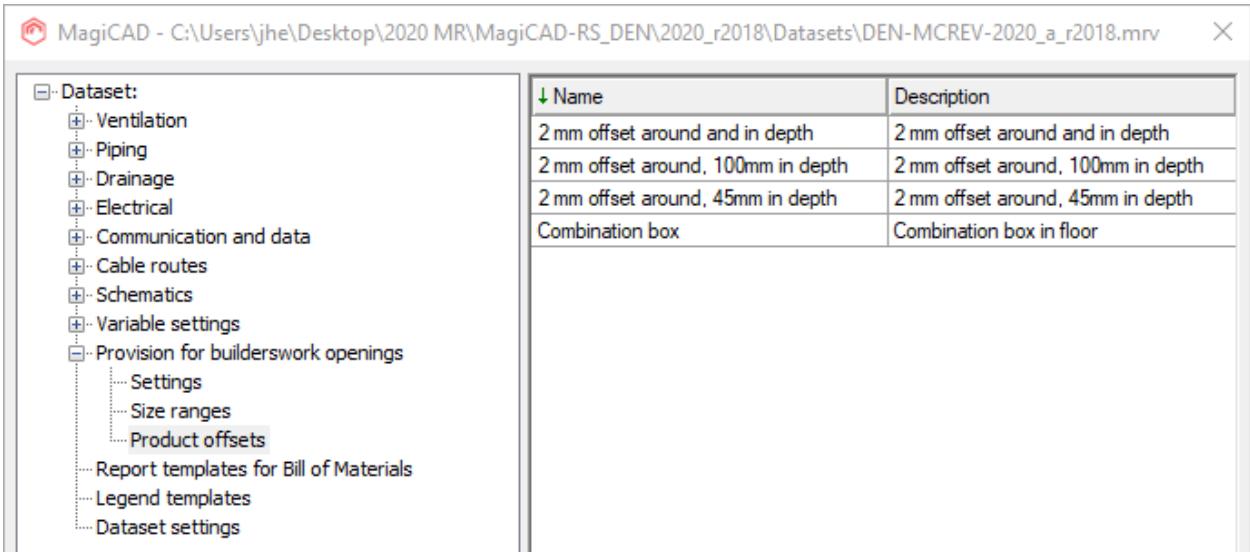


The screenshot shows the MagiCAD software interface with the title bar "MagiCAD - C:\Users\jhe\Desktop\2020 MR\MagiCAD-RS\_DEN\2020\_r2018\Datasets\DEN-MCREV-2020\_a\_r2018.mrv". On the left, there is a tree view under "Dataset" containing categories like Ventilation, Piping, Drainage, Electrical, Communication and data, Cable routes, Schematics, Variable settings, Provision for builderswork openings (with sub-options Settings, Size ranges, and Product offsets), Report templates for Bill of Materials, Legend templates, and Dataset settings. The "Size ranges" option is highlighted. To the right is a table with columns "User code" and "Description". The table contains three rows:

User code	Description
Cable trays	Cable trays - more height above
Drainage	Drainage indoors
Ventilation	Ventilation placed in height position

"Product offsets" blev allerede muligt med 2019 UR2

Forslag hertil er nu tilføjet til datasettet.



The screenshot shows the MagiCAD software interface with the same title bar. The tree view under "Dataset" includes the "Product offsets" option under the "Provision for builderswork openings" category. To the right is a table with columns "Name" and "Description". The table contains four rows:

Name	Description
2 mm offset around and in depth	2 mm offset around and in depth
2 mm offset around, 100mm in depth	2 mm offset around, 100mm in depth
2 mm offset around, 45mm in depth	2 mm offset around, 45mm in depth
Combination box	Combination box in floor

## ***Template***

Navngivningen af viewtemplates og viewtyper følger standarden nedenfor.

	VIEW USE	
WORK	1_WORK	ARBEJDSVIEWS
SHEET	2_SHEET	VIEWS OPSAT TIL PLOT
EXPORT	3_EXPORT	VIEWS OPSAT TIL EKSPORT
QUALITY ASSURANCE	4_QA	KVALITETSIKRING

	VIEW TYPE	
PLAN	P	PLAN
CEILING	C	LOFTPLAN
SECTION	S	SNIT OG OPSTALTER
3D	3	3d
DIAGRAM	D	PRINCIPDIAGRAMMER

	MagiCAD DICIPLINE	
ARCHITECTURE	A	ARKITEKT
COORDINATION	C	KOORDINERING
ELECTRICAL	E	EL
PIPING	P	VVS
STRUCTURE	S	BÆRENDE KONSTRUKTIONER
VENTILATION	V	VENTILATION

MagiCAD SUB-DICIPLINE	
PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS	UDSPARINGER
QA	KVALITETSIKRING
FRICTION	Pa/m
SPACE SOUND	dB
VELOCITY	m/sek
SPATIAL COMPOSITION	OPSAT TIL NTI SPATIAL COMPOSITION
DOMESTIC WATER	BRUGSVAND
DRAINAGE	AFLØB
HEATING	OPVARMNING
SPRINKLER	SPRINKLER
LIGHTING	BELYSNING

**SUB-DICIPLINE = MagiCAD DICIPLINE\_ MagiCAD SUB-DICIPLINE**

## Viewtemplates

VIEW USE\_VIEW TYPE\_MagiCAD-DICIPLINE\_MagiCAD SUB-DICIPLINE

View templates	View templates
Discipline filter: <all>	Discipline filter: <all>
View type filter: 3D Views, Walkthroughs	View type filter: Elevations, Sections, Detail Views
Names: OA_3_C PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS OA_3_P_HEATING FRICTION OA_3_P_HEATING VELOCITY OA_3_V_FRICTION OA_3_V_QA OA_3_V_VELOCITY SHEET_3_C_SPATIAL COMPOSITION SHEET_3_E_ELECTRICAL SHEET_3_E_SPATIAL COMPOSITION SHEET_3_P_DOMESTIC WATER SHEET_3_P_DRAINAGE SHEET_3_P_HEATING SHEET_3_P_PIPE SHEET_3_P_SPRINKLER SHEET_3_V_VENTILATION SHEET_3_VP_SPATIAL COMPOSITION SHEET_3_VP_VENTILATION & PIPING WORK_3_C_CLASH WORK_3_C_COORDINATION WORK_3_E_ELECTRICAL WORK_3_P_DOMESTIC WATER WORK_3_P_DRAINAGE WORK_3_P_HEATING WORK_3_P_PIPE WORK_3_P_SPRINKLER WORK_3_V_VENTILATION WORK_3_VP_VENTILATION & PIPING	Names: <b>SHEET_S_C COORDINATION</b> SHEET_S_E_ELECTRICAL SHEET_S_P_DOMESTIC WATER SHEET_S_P_DRAINAGE SHEET_S_P_HEATING SHEET_S_P_PIPE SHEET_S_P_SPRINKLER SHEET_S_V_VENTILATION SHEET_S_VP_SPATIAL COMPOSITION SHEET_S_VP_VENTILATION & PIPING WORK_S_C_CLASH WORK_S_C_COORDINATION WORK_S_E_ELECTRICAL WORK_S_P_DOMESTIC WATER WORK_S_P_DRAINAGE WORK_S_P_HEATING WORK_S_P_PIPE WORK_S_P_SPRINKLER WORK_S_V_VENTILATION WORK_S_VP_VENTILATION & PIPING
View templates Discipline filter: <all>	View templates Discipline filter: <all>
View type filter: Ceiling Plans	View type filter: Floor, Structural, Area Plans
Names: <b>SHEET_C_C COORDINATION</b> SHEET_C_E_ELECTRICAL SHEET_C_P_PIPE SHEET_C_V_VENTILATION SHEET_C_VP_VENTILATION & PIPING SHEET_C_VPE_VENTILATION & PIPING & ELECTRICAL WORK_C_C_COORDINATION WORK_C_E_ELECTRICAL WORK_C_P_PIPE WORK_C_V_VENTILATION WORK_C_VP_VENTILATION & PIPING	Names: <b>QA_P_C PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS</b> QA_P_P_HEATING FRICTION QA_P_P_HEATING VELOCITY QA_P_V_FRICTION QA_P_V_QA QA_P_V_SPACE SOUND QA_P_V_VELOCITY SHEET_P_C_COORDINATION SHEET_P_E_ELECTRICAL SHEET_P_E_LIGHTING SHEET_P_E_SPATIAL COMPOSITION SHEET_P_P_DOMESTIC WATER SHEET_P_P_DRAINAGE SHEET_P_P_HEATING SHEET_P_P_PIPE SHEET_P_P_SPRINKLER SHEET_P_V_VENTILATION SHEET_P_VP_SPATIAL COMPOSITION SHEET_P_VP_VENTILATION & PIPING WORK_P_C_CLASH WORK_P_C_COORDINATION WORK_P_E_ELECTRICAL WORK_P_E_LIGHTING WORK_P_P_DOMESTIC WATER WORK_P_P_DRAINAGE WORK_P_P_HEATING WORK_P_P_PIPE WORK_P_P_SPRINKLER WORK_P_V_VENTILATION WORK_P_VP_VENTILATION & PIPING
View templates Discipline filter: <all>	View templates Discipline filter: <all>
View type filter: Renderings, Drafting Views	View type filter: <all>
Names: <b>SHEET_D_VP_VENTILATION &amp; PIPING</b>	

## Viewtype

VIEW USE\_ MagiCAD-DICIPLINE\_ SUB-DICIPLINE

System Family: Floor Plan

WORK_C__COORDINATION
Floor Plan
QA_C__PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS
QA_P__HEATING FRICTION
QA_P__HEATING VELOCITY
QA_V__FRICTION
QA_V__QA
QA_V__SPACE SOUND
QA_V__VELOCITY
SHEET_E__ELECTRICAL
SHEET_E__LIGHTING
SHEET_P__DOMESTIC WATER
SHEET_P__DRAINAGE
SHEET_P__HEATING
SHEET_P__PIPING
SHEET_P__SPRINKLER
SHEET_V__VENTILATION
SHEET_VP__SPATIAL COMPOSITION
SHEET_VP__VENTILATION & PIPING
WORK_C__CLASH
WORK_C__COORDINATION
WORK_E__ELECTRICAL
WORK_P__DOMESTIC WATER
WORK_P__DRAINAGE
WORK_P__HEATING
WORK_P__PIPING
WORK_P__SPRINKLER
WORK_V__VENTILATION
WORK_VP__VENTILATION & PIPING

System Family: Section

WORK_C__COORDINATION
Building Section
Building Section Classic
SHEET_E__ELECTRICAL
SHEET_E__LIGHTING
SHEET_P__DOMESTIC WATER
SHEET_P__DRAINAGE
SHEET_P__HEATING
SHEET_P__PIPING
SHEET_P__SPRINKLER
SHEET_V__VENTILATION
SHEET_VP__SPATIAL COMPOSITION
SHEET_VP__VENTILATION & PIPING
WORK_C__CLASH
WORK_C__COORDINATION
WORK_E__ELECTRICAL
WORK_P__DOMESTIC WATER
WORK_P__DRAINAGE
WORK_P__HEATING
WORK_P__PIPING
WORK_P__SPRINKLER
WORK_V__VENTILATION
WORK_VP__VENTILATION & PIPING

System Family: 3D View
3D View
3D View
SHEET_E__SPATIAL COMPOSITION
SHEET_VP__SPATIAL COMPOSITION

System Family: Elevation
WORK_C__COORDINATION
Building Elevation
WORK_C__COORDINATION

System Family: Ceiling Plan
Ceiling Plan
Ceiling Plan

System Family: Drafting View
Detail
Detail

## Filters

Filters

- Rule-based Filters
  - Detail Item BRUGSVAND, CIRKULATION
  - Detail Item BRUGSVAND, KOLDT
  - Detail Item BRUGSVAND, VARMT
  - Detail Item GULVVARME, FREM
  - Detail Item GULVVARME, RETUR
  - Detail Item KØLING, FREM
  - Detail Item KØLING, RETUR
  - Detail Item SPRINKLERANLÆG
  - Detail Item VARME, FREM
  - Detail Item VARME, FREM, PRIMÆR
  - Detail Item VARME, FREM, SEKUNDÆR
  - Detail Item VARME, RETUR
  - Detail Item VARME, RETUR, PRIMÆR
  - Detail Item VARME, RETUR, SEKUNDÆR
  - Detail Item VENTILATION, AFKAST
  - Detail Item VENTILATION, INDBLÆSNING
  - Detail Item VENTILATION, INDTAG
  - Detail Item VENTILATION, UDSUGNING
  - E\_\_ALMENFØRINGSVEJ
  - E\_\_BELYSNINGSANLÆG
  - E\_\_GITTERBAKKE
  - E\_\_KABELBAKKE
  - E\_\_KABELSTIGE
  - E\_\_LADDER
  - E\_\_LAVSPAENDING
  - E\_\_MC Is Inside Combination Box
  - E\_\_RØR\_J\_BYGNING
  - E\_\_RØR\_J\_TERRÆN
  - P\_\_BC - BRUGSVAND (#1), CIRKULATION (System Abbreviation)
  - P\_\_BK - BRUGSVAND (#1), KOLDT (System Abbreviation)
  - P\_\_BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviation)
  - P\_\_DV - DRÆN(VAND) (System Abbreviation)
  - P\_\_GVF - GULVVARME, FREM (System Abbreviation)
  - P\_\_GVR - GULVVARME, RETUR (System Abbreviation)
  - P\_\_Hydronic (System Classification)
  - P\_\_KF - KØLING, FREM (System Abbreviation)
  - P\_\_KR - KØLING, RETUR (System Abbreviation)
  - P\_\_Pipe Accessories
  - P\_\_Pipework
  - P\_\_Pipework friction mindre end 100 Pa/m
  - P\_\_Pipework friction større end 100 Pa/m mindre end 150 Pa/m
  - P\_\_Pipework friction større end 150 Pa/m
  - P\_\_Pipework velocity mindre end 0,25 m/sek
  - P\_\_Pipework velocity større end 0,25 m/sek og mindre end 0,50 m/sek
  - P\_\_Pipework velocity større end 0,50 m/sek og mindre end 0,75 m/sek
  - P\_\_Pipework velocity større end 0,75 m/sek og mindre end 1,00 m/sek
  - P\_\_Pipework velocity større end 1,00 m/sek
  - P\_\_Plumbing Fixture
  - P\_\_Plumbing Fixture Domestic (System Classification)
  - P\_\_Plumbing Fixture Sanitary (System Classification)
  - P\_\_Sanitary (System Classification)
  - P\_\_SPR - SPRINKLERANLÆG, RØR (System Abbreviation)
  - P\_\_Sprinklers
  - P\_\_SV - AFLØB, SPILDEVAND (System Abbreviation)
  - P\_\_TV - AFLØB, TAG-(REGN)VAND - (System Abbreviation)
  - P\_\_VF - VARME, FREM (System Abbreviation)
  - P\_\_VR - VARME, RETUR (System Abbreviation)
  - S\_\_KON

Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not C\_\_CLASH)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not C\_\_COORDINATION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not C\_\_PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not C\_\_SPATIAL COMPOSITION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not E\_\_ELECTRICAL)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not E\_\_LIGHTING)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not E\_\_SPATIAL COMPOSITION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_DOMESTIC WATER)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_DRAINAGE)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_HEATING FRICTION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_HEATING VELOCITY)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_HEATING)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_PIPING)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not P\_\_SPRINKLER)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not V\_\_FRICTION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not V\_\_QA)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not V\_\_SPACE SOUND)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not V\_\_VELOCITY)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not V\_\_VENTILATION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not VP\_\_SPATIAL COMPOSITION)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not VP\_\_VENTILATION & PIPING)  
 Sections/Elev/Cal (SUB-DICIPLINE not VPE\_VENTILATION & PIPING & ELECTRICAL)  
 Sections/Elev/Cal (VIEW-USE 2\_SHEET)  
 Sections/Elev/Cal (VIEW-USE not 1\_WORK)  
 Sections/Elev/Cal (VIEW-USE not 2\_SHEET)  
 Sections/Elev/Cal (VIEW-USE not 4\_QUALITY ASSURANCE)  
 V\_\_Afkast (Exhaust = System Classification)  
 V\_\_Air Terminals  
 V\_\_Duct Accessories  
 V\_\_Ductwork  
 V\_\_Ductwork friction mindre end 0,6 Pa/m  
 V\_\_Ductwork friction større end 0,6 Pa/m mindre end 0,8 Pa/m  
 V\_\_Ductwork friction større end 0,8 Pa/m mindre end 1,0 Pa/m  
 V\_\_Ductwork friction større end 1,0 Pa/m  
 V\_\_Ductwork velocity mindre end 3 m/sek  
 V\_\_Ductwork velocity større end 3 m/sek mindre end 5 m/sek  
 V\_\_Ductwork velocity større end 5 m/sek mindre end 7 m/sek  
 V\_\_Ductwork velocity større end 7 m/sek mindre end 9 m/sek  
 V\_\_Ductwork velocity større end 9 m/sek  
 V\_\_Indblæsning (Supply = System Classification)  
 V\_\_KS  
 V\_\_Mechanical Equipment ((NOT Radiatorer) AND (NOT MC\_ConnectionNode\_Hydronic ))  
 V\_\_Udsugning (Retum = System Classification)  
 V\_\_VENTILATION, AFKAST (System Abbreviation)  
 V\_\_VENTILATION, INDBLÆSNING (System Abbreviation)  
 V\_\_VENTILATION, INDTAG (System Abbreviation)  
 V\_\_VENTILATION, UDSUGNING (System Abbreviation)  
 VP\_\_Insulation  
 VP\_\_Mechanical Equipment  
 VP\_\_Mechanical Equipment (MC Void Provision)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (MCSH)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (not MagiCAD\_Circulation\_Point)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (not MC Void Provision)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (NOT MC\_ConnectionNode\_Hydronic )  
 VP\_\_Mechanical Equipment (not MCSH)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (NOT Radiatorer)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (NOT SystemClassification Air)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (Radiatorer)  
 VP\_\_Mechanical Equipment (SystemClassification Air)  
 VP\_\_Mechanical Equipment UDSPARING Accepted  
 VP\_\_Mechanical Equipment UDSPARING Not accepted  
 VP\_\_Mechanical Equipment UDSPARING Postpone - No Action  
 VP\_\_Mechanical Equipment UDSPARING Rejected  
 VP\_\_Mechanical Equipment UDSPARING sent to production  
 VPE\_Is Linked In Schematic  
 Selection Filters

## ***Quality Assurance***

Detaljeret beskrivelse af viewtemplates

### **QA\_\_\_3\_C\_\_\_PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS**

PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS er nu Mechanical Equipments. Family Name er ændret.

### **QA\_\_\_P\_C\_\_\_PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS**

PROVISION FOR BUILDERSWORK OPENINGS er nu Mechanical Equipments. Family Name er ændret.

## QA\_\_3\_P\_\_HEATING\_FRICTION

SUB-DICIPLINE	P__HEATING FRICTION	<input checked="" type="checkbox"/>
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	<input checked="" type="checkbox"/>

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_3\_P\_\_HEATING FRICTION

Model Categories Annotation Categories Analytical Model Categories Imported Categories Filters

Name	Visibility	Projection/Surface	
		Lines	Patterns
VP_Mechanical Equipment (Radiatorer)	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	_____
VP_Mechanical Equipment (SystemClassification Air)	<input type="checkbox"/>		
VP_Mechanical Equipment MC Void Provision	<input type="checkbox"/>		
P_KF - KØLING, FREM (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_KR - KØLING, RETUR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_SPR - SPRINKLERANLÆG, RØR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_BC - BRUGSVAND (#1), CIRCULATION (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_BK - BRUGSVAND (#1), KOLDT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_Sanitary (System Classification)	<input type="checkbox"/>		
P_Pipework friction mindre end 100 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	_____
P_Pipework friction større end 100 Pa/m mindre end 150 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	_____
P_Pipework friction større end 150 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	_____

## QA\_\_P\_P\_\_HEATING FRICTION

SUB-DICIPLINE	P__HEATING FRICTION	<input checked="" type="checkbox"/>
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	<input checked="" type="checkbox"/>

Color Schemes

Categories	Color scheme
Pipes	Pipe Color Fill - Friction
Ducts	<none>

Edit Color Scheme

Schemes		Scheme Definition					
Category:		Title:	Color:	<input type="radio"/> By value	<input checked="" type="radio"/> By range	Edit Format...	
Pipes		Pipe Color Fill - Friction	Friction			1.235 Pa/m	
(none)							
Pipe Color Fill - Size							
Pipe Color Fill - Friction							

	At Least	Less Than	Caption	Visible	Color	Fill Pattern	Preview
	100,000 Pa/m	Less than 100 Pa/m		<input checked="" type="checkbox"/>	Green	Solid fill	
	100,000 Pa/m	150,000 Pa/m	100 Pa/m - 150 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	Yellow	Solid fill	
	150,000 Pa/m		150 Pa/m or more	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	Solid fill	

## QA\_\_3\_P\_\_HEATING VELOCITY

SUB-DICIPLINE	P__HEATING VELOCITY	<input checked="" type="checkbox"/>	
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	<input checked="" type="checkbox"/>	

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_3\_P\_\_HEATING VELOCITY

Name	Visibility	Projection/Surface	
		Lines	Patterns
VP_Mechanical Equipment (Radiatorer)	<input checked="" type="checkbox"/>		
VP_Mechanical Equipment (SystemClassification Air)	<input type="checkbox"/>		
VP_Mechanical Equipment MC Void Provision	<input type="checkbox"/>	Override...	Override...
P_KF - KØLING, FREM (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_KR - KØLING, RETUR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_SPR - SPRINKLERANLÆG, RØR (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_BC - BRUGSVAND (#1), CIRCULATION (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_BK - BRUGSVAND (#1), KOLDT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_BV - BRUGSVAND (#1), VARMT (System Abbreviation)	<input type="checkbox"/>		
P_Sanitary (System Classification)	<input type="checkbox"/>		
P_Pipework velocity mindre end 0,25 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>	Green	Green
P_Pipework velocity større end 0,25 m/sek og mindre end 0,50 m...	<input checked="" type="checkbox"/>	Yellow	Yellow
P_Pipework velocity større end 0,50 m/sek og mindre end 0,75 m...	<input checked="" type="checkbox"/>	Orange	Orange
P_Pipework velocity større end 0,75 m/sek og mindre end 1,00 m...	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	Red
P_Pipework velocity større end 1,00 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>		

## QA\_\_P\_P\_\_VELOCITY

SUB-DICIPLINE	P__HEATING VELOCITY
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE

Color Schemes

Categories	Color scheme
Pipes	Pipe Color Fill - Velocity
Ducts	<none>

Edit Color Scheme

Schemes Category: Pipes

Scheme Definition						
Title:	Color:					
Pipe Color Fill - Friction	Velocity					
<input type="radio"/> By value <input checked="" type="radio"/> By range      Edit Format... 1234,6 m/s						
At Least	Less Than	Caption	Visible	Color	Fill Pattern	Preview
0,25 m/s	0,50 m/s	Less than 0,3 m/s	<input checked="" type="checkbox"/>	Green	Solid fill	
0,50 m/s	0,75 m/s	0,3 m/s - 0,5 m/s	<input checked="" type="checkbox"/>	RGB 128-	Solid fill	
0,75 m/s	1,00 m/s	0,5 m/s - 0,8 m/s	<input checked="" type="checkbox"/>	Yellow	Solid fill	
1,00 m/s		0,8 m/s - 1,0 m/s	<input checked="" type="checkbox"/>	RGB 255-	Solid fill	
		1,0 m/s or more	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	Solid fill	

## QA\_\_3\_V\_\_FRICTION

SUB-DICIPLINE	V__FRICTION	<input checked="" type="checkbox"/>	
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	<input checked="" type="checkbox"/>	

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_3\_V\_\_FRICTION

Model Categories Annotation Categories Analytical Model Categories Imported Categories Filters

Name	Visibility	Projection/Surface	
		Lines	Patterns
VP_Mechanical Equipment (NOT SystemClassification Air)	<input type="checkbox"/>		
V_Ductwork friction mindre end 0,6 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	Green
V_Ductwork friction større end 0,6 Pa/m mindre end 0,8 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	Yellow
V_Ductwork friction større end 0,8 Pa/m mindre end 1,0 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	Orange
V_Ductwork friction større end 1,0 Pa/m	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	Red

## QA\_\_P\_V\_\_FRICTION

SUB-DICIPLINE	V__FRICTION
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE

Color Schemes X

Categories	Color scheme
Pipes	<none>
Ducts	Duct Color Fill - Friction

**QA\_\_3\_V\_\_VELOCITY**

SUB-DICIPLINE	V__VELOCITY	<input checked="" type="checkbox"/>	
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	<input checked="" type="checkbox"/>	

Visibility/Graphic Overrides for QA\_\_3\_V\_\_VELOCITY

Name	Visibility	Projection/Surface	
		Lines	Patterns
VP_Mechanical Equipment (NOT SystemClassification Air)	<input type="checkbox"/>		
V_Ductwork velocity mindre end 3 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>	=====	GREEN
V_Ductwork velocity større end 3 m/sek mindre end 5 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>	=====	BROWN
V_Ductwork velocity større end 5 m/sek mindre end 7 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>	=====	YELLOW
V_Ductwork velocity større end 7 m/sek mindre end 9 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>	=====	ORANGE
V_Ductwork velocity større end 9 m/sek	<input checked="" type="checkbox"/>	=====	RED

**QA\_\_P\_V\_\_VELOCITY**

SUB-DICIPLINE	V__VELOCITY	
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	
Color Schemes		
Categories	Color scheme	X
Pipes	<none>	
Ducts	Duct Color Fill - Velocity	

## QA\_\_P\_V\_\_ SPACE SOUND

SUB-DICIPLINE	V__SPACE SOUND	<input checked="" type="checkbox"/>	
VIEW USE	QUALITY ASSURANCE	<input checked="" type="checkbox"/>	

 Edit Color Scheme

Schemes

Category: Spaces

- (none)
- Schema 1
- MC Sound Level LpA

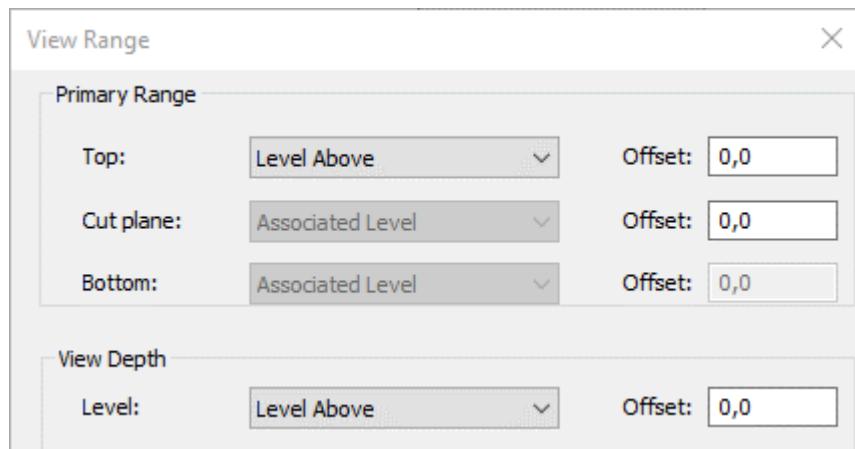
Schema Definition

Title: Schema 1 Legend      Color: MC Sound Level LpA       By value       By range      Edit Format... 1234,56789

At Least	Less Than	Caption	Visible	Color	Fill Pattern	Preview
	27,000000	Less than 27	<input checked="" type="checkbox"/>	Green	Solid fill	
27,000000	30,000000	27 - 30	<input checked="" type="checkbox"/>	RGB 128-128-000	Solid fill	
30,000000	33,000000	30 - 33	<input checked="" type="checkbox"/>	Yellow	Solid fill	
33,000000	36,000000	33 - 36	<input checked="" type="checkbox"/>	RGB 255-128-064	Solid fill	
36,000000		36 or more	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	Solid fill	

## Ceiling Planes

På alle **WORK** loftplaner er View Range ændret så komponenterne ses straks de indsættes.

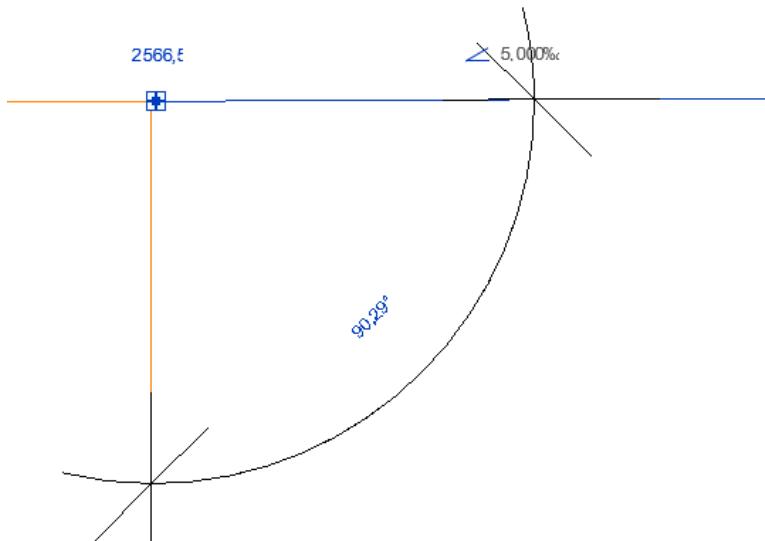


## Kanalserier, rørserier og kabelbakker

### Rørserier

#### Stålør, middelsvære

Der er i en tidligere lokalisering blevet tilføjet en T-fitting - **NTI Fitting – 90 med vrid** - der gør det muligt at tegne og tilslutte sprinkleranlæg med fald.



Denne fitting er fremragende når der modelleres sprinklerrør, men den er ikke så god når Pipe Connection anvendes til at generere rørlayouts.

I denne version af lokaliseringen anvendes i rørtypen **Stålør, middelsvære** som standard en fitting som er optimal i forbindelse med anvendelse af Pipe Connection til generering af rørlayouts.

Hvis der projekteres sprinkler anbefales det at tilpasse Pipe Typen **Stålør, middelsvære** så der anvendes T-fittingen **NTI Fitting – 90 med vrid**.

## Kabelbakker

Type Properties

Family:	System Family: Cable Tray with Fittings	Load...
Type:	ALMENFØRINGSVEJ	Duplicate...
Rename...		
Type Parameters		
Parameter	Value	=
<b>Electrical</b>		
Bend Radius Multiplier	1.000000	
<b>Electrical Engineering</b>		
MC EXE Class		
MC IP Class		
<b>Fittings</b>		
Horizontal Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-BEND_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-BEND_GEN_MC 2	
Vertical Inside Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC 2	
Vertical Outside Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC 2	
Tee	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-TEE_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-TEE_GEN_MC 2	
Cross	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-CROSS_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-CROSS_GEN_MC 2	
Transition	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-REDUCER_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-REDUCER_GEN_MC 2	
Union	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-UNION_GEN_MC: ALMENFØRINGSVEJ_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-UNION_GEN_MC 2	
<b>Dimensions</b>		
MC Height		
MC Length		
MC Width		
<b>Identity Data</b>		
Type Image		
Keynote		
Model		
Manufacturer	MC Cable Tray Series and Fittings	
Type Comments		
URL		
Description	ALMENFØRINGSVEJ	
Assembly Description		
Assembly Code		
Type Mark		
Cost		
MC Installation Code Type		
MC Material Code		
MC National Code		
MC Product Variable 1		
MC Product Variable 2		
MC Product Variable 3		
MC Product Variable 4		
MC Product Variable 5		
MC User Code		

**<< Preview** **OK** **Cancel** **Apply**

Type Properties

Family:	System Family: Cable Tray with Fittings	Load...
Type:	GITTERBAKKE	Duplicate...
Rename...		
Type Parameters		
Parameter	Value	=
<b>Electrical</b>		
Bend Radius Multiplier	1.00000	
<b>Electrical Engineering</b>		
MC EXE Class		
MC IP Class		
<b>Fittings</b>		
Horizontal Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-BEND_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-BEND_GEN_MC 2	
Vertical Inside Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC 2	
Vertical Outside Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC 2	
Tee	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-TEE_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-TEE_GEN_MC 2	
Cross	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-CROSS_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-CROSS_GEN_MC 2	
Transition	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-REDUCER_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-REDUCER_GEN_MC 2	
Union	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-UNION_GEN_MC: GITTERBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-UNION_GEN_MC 2	
<b>Dimensions</b>		
MC Height		
MC Length		
MC Width		
<b>Identity Data</b>		
Type Image		
Keynote		
Model	GB	
Manufacturer	MC Cable Tray Series and Fittings	
Type Comments		
URL		
Description	GITTERBAKKE	
Assembly Description		
Assembly Code		
Type Mark		
Cost		
MC Installation Code Type		
MC Material Code	GB	
MC National Code		
MC Product Variable 1		
MC Product Variable 2		
MC Product Variable 3		
MC Product Variable 4		
MC Product Variable 5		
MC User Code	GB	

**<< Preview** **OK** **Cancel** **Apply**

Type Properties

Family: System Family: Cable Tray with Fittings

Type: KABELBAKKE

Type Parameters

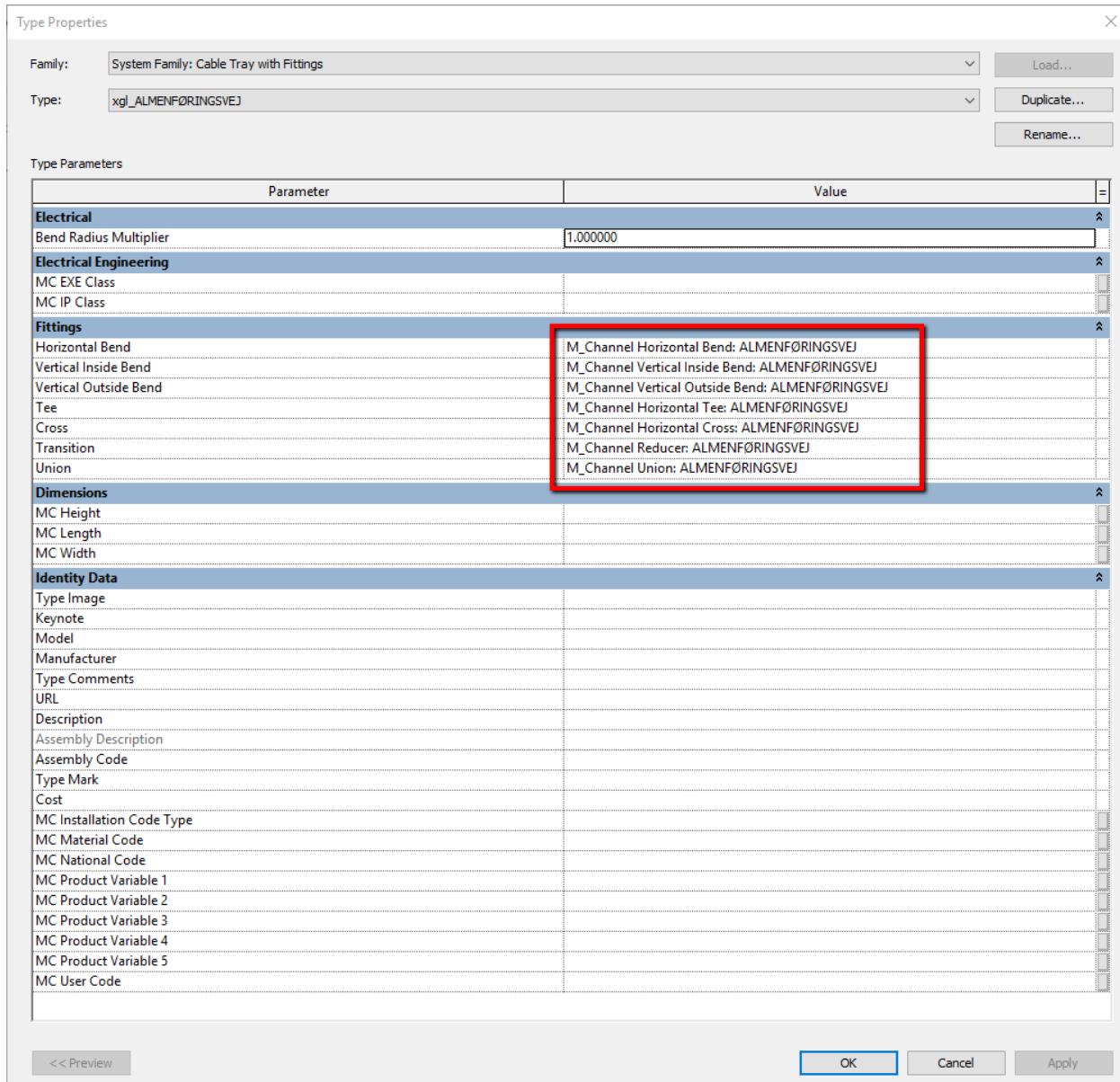
Parameter	Value
<b>Electrical</b>	
Bend Radius Multiplier	1.000000
<b>Electrical Engineering</b>	
MC EXE Class	
MC IP Class	
<b>Fittings</b>	
Horizontal Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-BEND_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-BEND_GEN_MC 2
Vertical Inside Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC 2
Vertical Outside Bend	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC 2
Tee	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-TEE_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-TEE_GEN_MC 2
Cross	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-CROSS_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-HORIZ-CROSS_GEN_MC 2
Transition	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-REDUCER_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-REDUCER_GEN_MC 2
Union	RS_69_CTF_UN_CHANNEL-UNION_GEN_MC: KABELBAKKE_RS_69_CTF_UN_CHANNEL-UNION_GEN_MC 2
<b>Dimensions</b>	
MC Height	
MC Length	
MC Width	
<b>Identity Data</b>	
Type Image	
Keynote	
Model	KB
Manufacturer	MC Cable Tray Series and Fittings
Type Comments	
URL	
Description	KABELBAKKE
Assembly Description	
Assembly Code	
Type Mark	
Cost	
MC Installation Code Type	
MC Material Code	KB
MC National Code	
MC Product Variable 1	
MC Product Variable 2	
MC Product Variable 3	
MC Product Variable 4	
MC Product Variable 5	
MC User Code	KB

<< Preview      OK      Cancel      Apply

Type Properties

Family:	System Family: Cable Tray with Fittings	Load...
Type:	KABELSTIGE	Duplicate...
Rename...		
Type Parameters		
Parameter	Value	
<b>Electrical</b>		
Bend Radius Multiplier	1.00000	
<b>Electrical Engineering</b>		
MC EXE Class		
MC IP Class		
<b>Fittings</b>		
Horizontal Bend	RS_69_CTF_UN_LADDER-HORIZ-BEND_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-HORIZ-BEND_GEN_MC	
Vertical Inside Bend	RS_69_CTF_UN_LADDER-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-VERT-INS-BEND-R10_GEN_MC	
Vertical Outside Bend	RS_69_CTF_UN_LADDER-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-VERT-OUTS-BEND-R10_GEN_MC	
Tee	RS_69_CTF_UN_LADDER-HORIZ-TEE_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-HORIZ-TEE_GEN_MC	
Cross	RS_69_CTF_UN_LADDER-HORIZ-CROSS_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-HORIZ-CROSS_GEN_MC	
Transition	RS_69_CTF_UN_LADDER-REDUCER_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-REDUCER_GEN_MC	
Union	RS_69_CTF_UN_LADDER-UNION_GEN_MC; RS_69_CTF_UN_LADDER-UNION_GEN_MC	
<b>Dimensions</b>		
MC Height		
MC Length		
MC Width		
<b>Identity Data</b>		
Type Image		
Keynote		
Model	KS	
Manufacturer	MC Cable Tray Series and Fittings	
Type Comments		
URL		
Description	KABELSTIGE	
Assembly Description		
Assembly Code		
Type Mark		
Cost		
MC Installation Code Type		
MC Material Code	KS	
MC National Code		
MC Product Variable 1		
MC Product Variable 2		
MC Product Variable 3		
MC Product Variable 4		
MC Product Variable 5		
MC User Code	KS	

**<< Preview** **OK** **Cancel** **Apply**



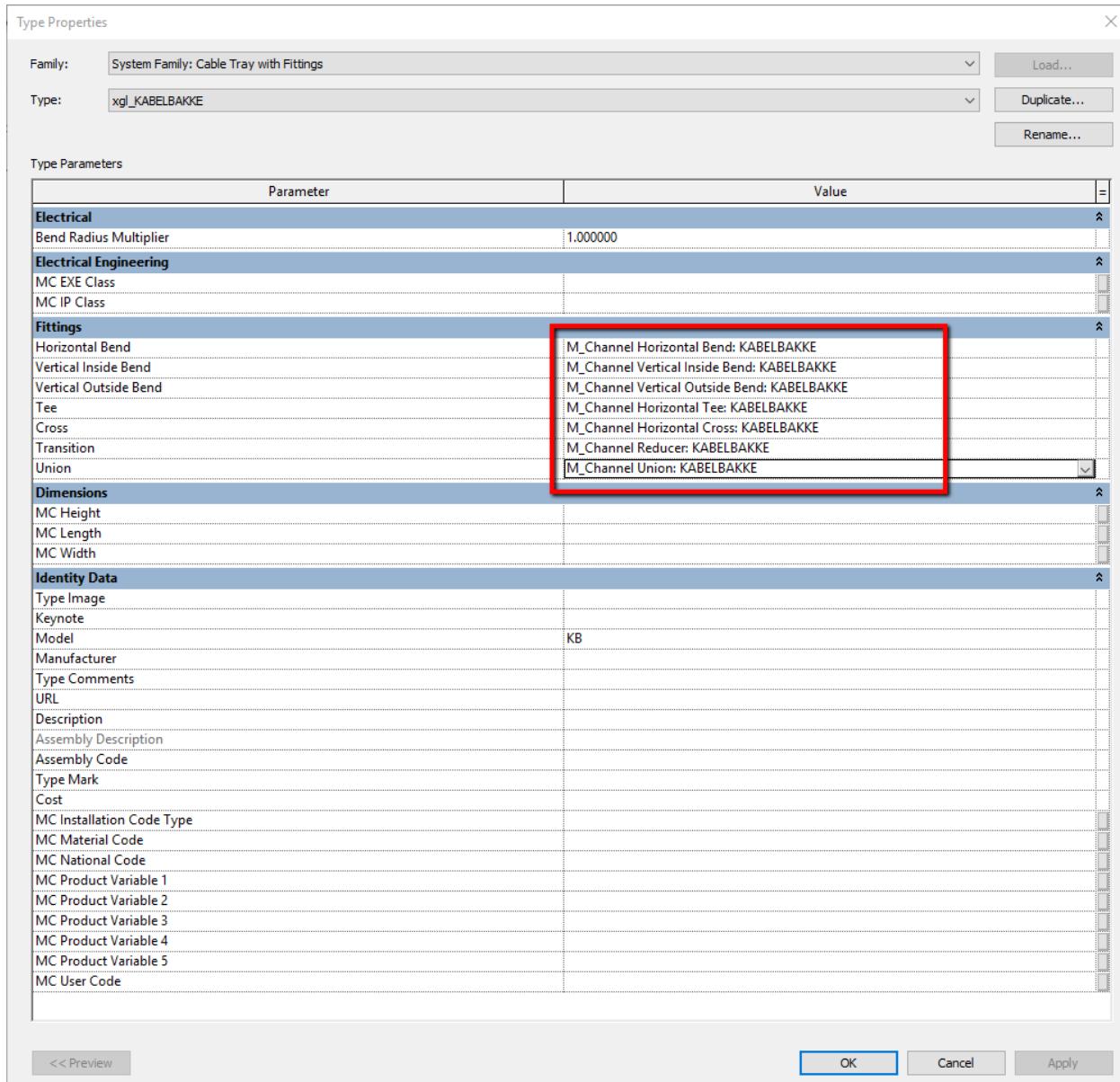
Type Properties

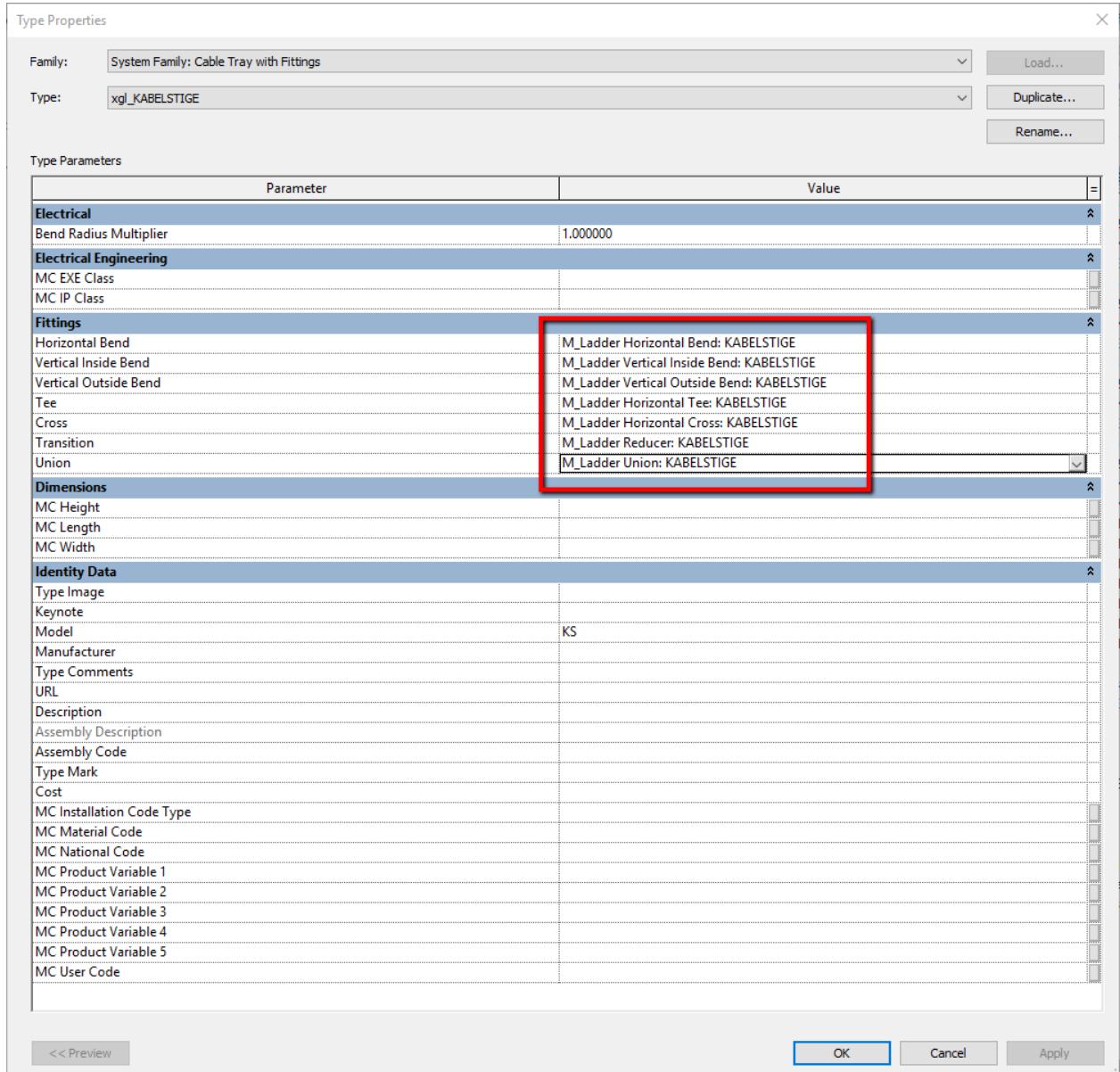
Family:	System Family: Cable Tray with Fittings	Load...
Type:	xgl_GITTERBAKKE	Duplicate...
		Rename...

Type Parameters

Parameter	Value
<b>Electrical</b>	
Bend Radius Multiplier	1.000000
<b>Electrical Engineering</b>	
MC EXE Class	
MC IP Class	
<b>Fittings</b>	
Horizontal Bend	M_Channel Horizontal Bend: GITTERBAKKE
Vertical Inside Bend	M_Channel Vertical Inside Bend: GITTERBAKKE
Vertical Outside Bend	M_Channel Vertical Outside Bend: GITTERBAKKE
Tee	M_Channel Horizontal Tee: GITTERBAKKE
Cross	M_Channel Horizontal Cross: GITTERBAKKE
Transition	M_Channel Reducer: GITTERBAKKE
Union	M_Channel Union: GITTERBAKKE
<b>Dimensions</b>	
MC Height	
MC Length	
MC Width	
<b>Identity Data</b>	
Type Image	
Keynote	
Model	GB
Manufacturer	
Type Comments	
URL	
Description	
Assembly Description	
Assembly Code	
Type Mark	
Cost	
MC Installation Code Type	
MC Material Code	
MC National Code	
MC Product Variable 1	
MC Product Variable 2	
MC Product Variable 3	
MC Product Variable 4	
MC Product Variable 5	
MC User Code	

[\*\*<< Preview\*\*](#) OK Cancel Apply



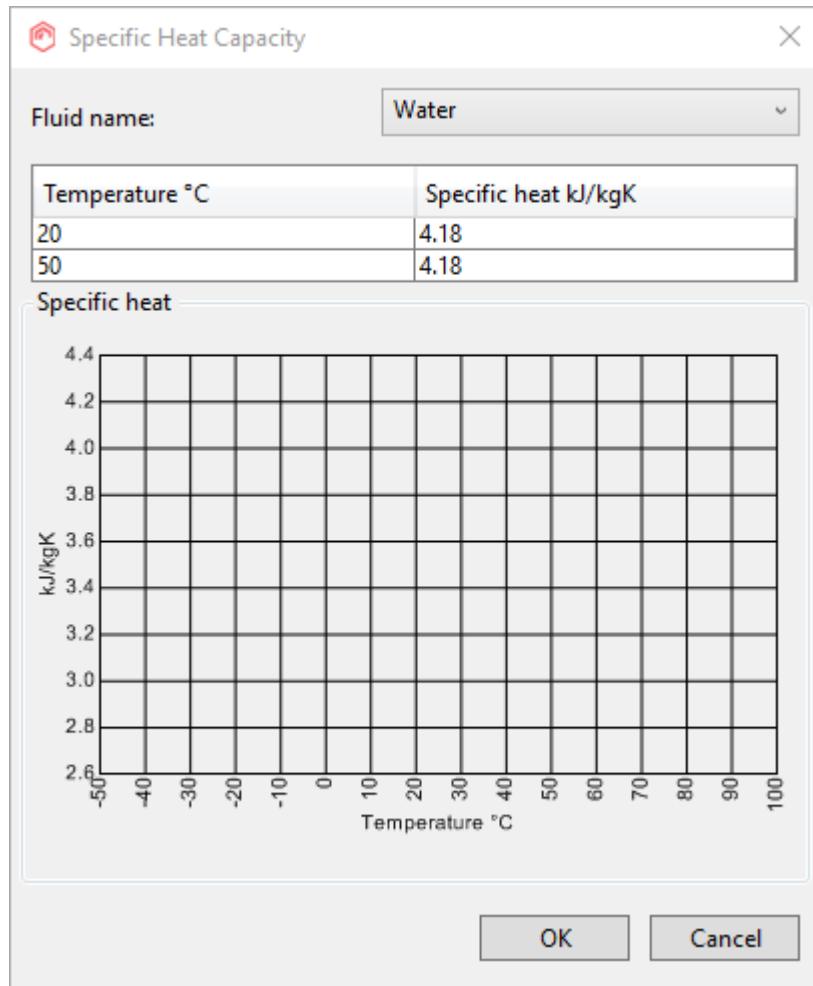


## Tag

Diverse tags er opdaterede.

## Specific Heat Capacity

Denne er ændret for vand

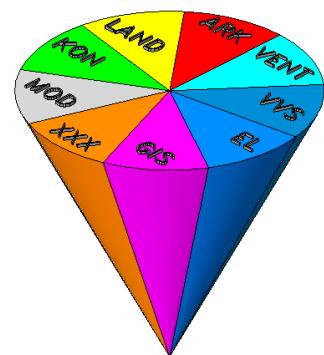
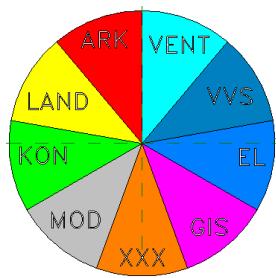


## Origin\_Marker

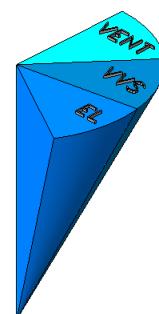
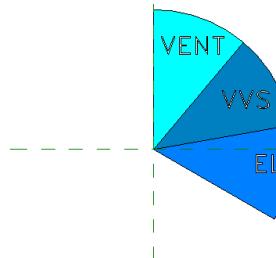
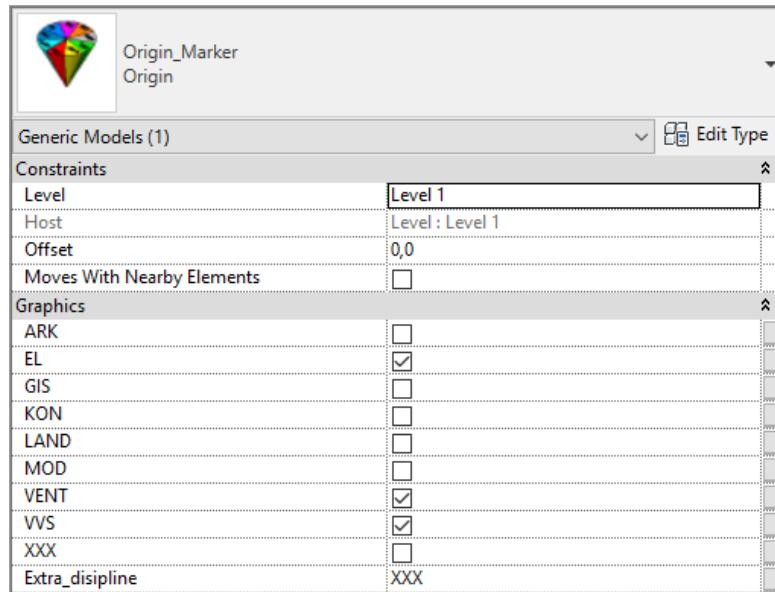
NTI har lavet en Origin\_Marker, som angiver Revits Origin.

I plan og 3D ser markeren således ud.

Pilespidsen ligger i Z=0



Således kan hvert faggruppe tænde for deres del og nemt kontrollere at modellerne ligger rigtigt i forhold til hinanden



## Stikordsregister

Indholdsfortegnelse; 2

NTI CADcenter A/S; 1