

BILAGA 3 – Exempel Driftkort

# STYR- OCH ÖVERVAKNINGSANLÄGGNING

GENERELL DEL 2023-02-28

**REGION SÖRMLAND,**

### POSTADRESS: 611 85 Nyköping

Nyköping: Besöksadress Nyköpings lasarett, Tfn 0155-24 50 00

Eskilstuna: Besöksadress Mälarsjukhuset, Kungsvägen 34, Tfn 016-10 30 00

Org.nr 232100-0032, Pg 448 86 58-8, Bg 5340-1907, [www.region.sormland.se](http://www.region.sormland.se/)

Innehållsförteckning

**Driftkort LBxx3**

**Driftkort ASxx6**

**Driftkort LBxx-BSPxxx7**

**Driftkort UC8**

#### LBxx

FF01

#### VVX1

ST22

AVLUFT GT43

GP12

UF01

f2

f1

GT44

Placerad plan 2 FF02

ST21

GS7

GT81

TF01

EE centralt brandlarm

UTELUFT

GT41

GT42

GP11

GT11

GX71

Till torpagrund

#### M

RC5

P61

UTO1

f2

f1

GT82

GT21

GT12

Lunch rum

SV21

VS SV22

OK1

VS

Placerad plan 2

EE centralt brandlarm

ASxx

DDC DI DU AI

AU



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ALLMÄNT**Driftkort: XX:XXSystem: LBxxPlacering: XXX.Betjänar: XXXElmatning: Bxxxx-ASxx**STYRNING**Fläktarna TF01/FF01 styrs via tidkanal TK1.Vid uppstart öppnar spjällen ST21 ochST22 Värmeväxlaren VVX1 styrs till maximal återvinning och frånluftsfläkten FF01 startar.Efter inställd uppstartsfördröjning startar tilluftsfläkten TF01, normal reglering vidtar.FF02 förreglas över TF1.Vid stopp av aggregatet stänget spjällen ST21 och ST22Fläktarna TF1 och FF1 är ömsesidigt förreglade, förreglingen överkopplas under startförloppet.P61, Pump - värmeCirkulationspumpen P61 drift styrs via DDC. I läge ”Auto” sker pumpdrift vid värmebehov.Vid pumpstopp vid värmebehov förreglas aggregatet, larm utgår, manuell återställning.**REGLERING**TemperaturregleringTemperaturgivaren GT11 reglerar värmeväxlare VVX1 och värmeventil SV21 i sekvens via DDC till inställt värde.Börvärdet skall kunna ändras efter en kurva.När värmebehov ej föreligger roterar VVX1 för renblåsning, via RC5. | Efterbehandling rumsregleringTemperaturgivaren GT12 reglerar värmeventil SV22 via DDC till inställt värde.GT21 har stabiliserande funktion.TryckregleringTryckgivaren GP11 reglerar via funktion i DDC varvtalet på tilluftfläkten TF01 så att inställt kanaltryck erhålls.Tryckbörvärdet regleras ner efter en kurva när utetemperaturen understiger -8°C= inställt kanal tryck xxxPa -10°C= min kanaltryck xxxPa.Tryckgivaren GP12 reglerar via funktion i DDC varvtalet på frånluftfläkten FF01 så att inställt kanaltryck erhålls.Tryckbörvärdet regleras ner efter en kurva när utetemperaturen understiger -8°C= inställt kanal tryck xxxPa -10°C= min kanaltryck xxxPa.**KYLÅTERVINNING**När utetemperaturen vid GT41 överstiger GT43 varvar roterande växlare upp.**FRYSVAKT**Frysvakten GT81 stoppar aggregatet om inställd temperatur (frysrisk) underskrids. Manuell återställning. Funktionen blockeras då utetemperaturen vid GT41 överstiger inställd blockeringstemperatur.Temperaturgivare GT81 varmhåller värmebatteriet genom reglering av ventilen SV21 via program i DDC när aggregatet är stoppat.När temperaturen vid GT81 sjunker till inställd förregleringstemperatur tvångsöppnas SV21 till 100% för att hindra frysrisk. |
|  |  |  | Datum2023-02-28 | Typ av ritningsomgBilaga 3 – DK 2 | Konstr | Ritat | Kontr | Godk | Anl.-systembetBxxxx |
|  |  |  |
|  |  |  | ”Logga” | MÄLARSJUKHUSETStyr- och övervakningssystem**DRIFTKORT SYSTEM LBXX** | Arb.nrXXXXX-XX |
|  |  |  |
|  |  |  | Ritn.nrXX:XX | Blad nr1 av 3 |
| Rev | Datum | Avser |



|  |  |
| --- | --- |
| Frysvakten GT82 stoppar aggregatet om inställd temperatur (frysrisk) underskrids. Manuell återställning. Funktionen blockeras då utetemperaturen vid GT41 överstiger inställd lockeringstemperatur.Temperaturgivare GT82 varmhåller värmebatteriet genom reglering av ventilen SV22 via program i DDC när aggregatet är stoppat.När temperaturen vid GT81 sjunker till inställd förregleringstemperatur tvångsöppnas SV22 till 100% för att hindra frysrisk.**NATTVÄRME**Om temperaturen vid GT44 understiger inställt värde startar aggregat.**NATTKYLA**Om temperaturen vid GT44 överstiger inställt värde och ute temperaturen understiger GT44 med mer än inställd temperatur startar aggregat. Nattkyla kan bara starta 2 timmar före tidkanal. Under Maj-Aug.**VERKNINGSGRADSBERÄKNING**Verkningsgraden beräknas med hjälp av GT41, GT42 och GT43.**BRAND / RÖK**Vid detektering av brandgas i kanalen via GX71,vid detektering av brand i byggnaden via signal från byggnadens brandlarmssystem stoppas TF01, FF01 och FF02, ST21 och ST22 stänger.**STRÖMAVBROTT**Vid spänningslöst tillstånd stänger spjällen ST21 och ST22 via fjäder.**SERVICEOMKOPPLARE**Via serviceomkopplare OK1 (Återställning – Auto – Service) kan aggregatet styras överordnat.Återst. = Återfjädrande läge, för återställning av bla. frysskydd. Auto = System styrs via tidkanaler i DDC.Service= System frånkopplad (TF01, FF01 och FF02 står still, ST21 och ST22 är stängda, reglering sker via GT81 så att sönderfrysning ej sker). | **DRIFTTIDER OCH INDIKERINGAR****Objekt Drifttid Lok ind Lok man**TK1 LBxx Må-Sö 06:00-18:00 Progr. Progr. TK2 LBxx Lö-Sö 06:00-13:00 Progr. Progr. P61 Behov Progr. Progr..**INSTÄLLNINGSVÄRDEN****Beteckning Förklaring Inställning**TF01 Uppstartsfördr. 30 sekTK Start av nattkyla 2 tim GT11 Börvärde Tilluftstemperatur\* 19°C GT12 Börvärde Rumstemperatur 21°C GT21 Min beg, Max beg. 15°C/25°CGT81 Varmhållning 20°CGT81 Förreglering 10°CGT82 Varmhållning 20°CGT82 Förreglering 10°CGP11 Drifttryck\* xxxPaGP11 Drifttryck\* min xxxPaGP12 Drifttryck\* xxxPaGP12 Drifttryck\* min xxxPaGT41-GT43 Kylåtervinning > 2°CGT44 Nattvärme Diff 2°C <18°CGT44 Nattkyla Diff 2°C > 24°CASxx-GT31 Pumpstart < 14°CASxx-GT31 Pumpstopp > 16°C\*=kurva**LARM OCH INSTÄLLNINGSVÄRDEN****Beteckning Förklaring HL LL Ind Larmkl.**TF01 Avvikande drift Progr. BFF01 Avvikande drift Progr. BFF02 Avvikande drift Progr. BP61 Driftfel Progr. BRC5 Summalarm Progr. B GT11 Tilluftstemp. BV+2°C BV-2°C Progr. B GT12 Rumstemp. BV+2°C BV-2°C Progr. B GT81 Frysvakt. 8 oC Progr. AGT82 Frysvakt. 8 oC Progr. AGxxx\*\* Givarfel Progr. BGP11 Fläktvakt z Pa Progr. BGP12 Fläktvakt z Pa Progr. B ELD Larm centraltbrandlarm DDC AOK1 Ej i läge auto DDC B\*\*) Givarfelslarm från samtliga temperatur och tryckgivare**MÄTNING**Samtliga givare, inklusive -bus anslutna givare. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Datum2023-02-28 | Typ av ritningsomgBilaga 3 – DK 2 | Konstr | Ritat | Kontr | Godk | Anl.-systembetBxxxx |
|  |  |  |
|  |  |  | ”Logga” | MÄLARSJUKHUSETStyr- och övervakningssystem**DRIFTKORT SYSTEM LBXX** | Arb.nrXXXXX-XX |
|  |  |  |
|  |  |  | Ritn.nrXX:XX | Blad nr2 av 3 |
| Rev | Datum | Avser |



**Apparatlista**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beteckning** | **Funktion** | **AMA-kod** | **Lev** | **Mont** | **Ansl** | **Anm** |
| Bxxxx-LBxx-TF1 | Tilluftsfläkt |  | LE | LE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-TF1\_Q | Säkerhetsbrytare | SKF.72 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-FF1 | Frånluftsfläkt |  | LE | LE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-FF1\_Q | Säkerhetsbrytare | SKF.72 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-FF2 | Frånluftfläkt |  |  |  |  | Befintlig |
| Bxxxx-LBxx-P61 | Pump |  | RE | RE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-P62\_Q | Säkerhetsbrytare | SKF.72 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-GT11 | Temperaturgivare | UBB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal |
| Bxxxx-LBxx-GT12 | Temperaturgivare | UBB.22 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i rum |
| Bxxxx-LBxx-GT21 | Temperaturgivare | UBB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal |
| Bxxxx-LBxx-GT41 | Temperaturgivare | UBB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal |
| Bxxxx-LBxx-GT42 | Temperaturgivare | UBB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal |
| Bxxxx-LBxx-GT43 | Temperaturgivare | UBB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal |
| Bxxxx-LBxx-GT44 | Temperaturgivare | UBB.22 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i rum |
| Bxxxx-LBxx-GT81 | Temperaturgivare | UBB.32 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i batterirör |
| Bxxxx-LBxx-GT82 | Temperaturgivare | UBB.32 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i batterirör |
| Bxxxx-LBxx-GP11 | Tryckgivare | UBC.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal, med display |
| Bxxxx-LBxx-GP12 | Tryckgivare | UBC.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Monterad i kanal, med display |
| Bxxxx-LBxx-GX71 | Rökdetektor | - | EE | EE | EE |  |
| Bxxxx-LBxx-RC5 | VVX-styrenhet | - | LE | LE | SÖE | 1x240V |
| Bxxxx-LBxx-RC5\_Q | Säkerhetsbrytare | SKF.72\* | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-SV21 | Sätesventil | - | RE | RE | - |  |
| Bxxxx-LBxx-SV21 | Ventilställdon | UEC.13 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-SV22 | Sätesventil | - | RE | RE | - |  |
| Bxxxx-LBxx-SV22 | Ventilställdon | UEC.13 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| Bxxxx-LBxx-ST21 | Spjällställdon | UEB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Energilöst stängd |
| Bxxxx-LBxx-ST22 | Spjällställdon | UEB.12 | SÖE | SÖE | SÖE | Energilöst stängd |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Datum2023-02-28 | Typ av ritningsomgBilaga 3 – DK 2 | Konstr | Ritat | Kontr | Godk | Anl.-systembetBxxxx |
|  |  |  |
|  |  |  | ”Logga” | MÄLARSJUKHUSETStyr- och övervakningssystem**DRIFTKORT SYSTEM LBXX** | Arb.nrXXXXX-XX |
|  |  |  |
|  |  |  | Ritn.nrXX:XX | Blad nr3 av 3 |
| Rev | Datum | Avser |

DHC

ASxx-GT31

EL KRAFTMATNING (EE)

EE Brandlarm

ASxx

FS61 FB71

1 av 1

DDC

DI DU AI AU

|  |  |
| --- | --- |
| **ALLMÄNT**Driftkort: XX:XXSystem: Bxxxx-ASxxPlacering: XXXBetjänar: LBxx**MATNINGSSPÄNNING**Normalkraft.**FUNKTIONER I APPARATSKÅPET**Samtliga larm anslutna till apparatskåpet skall kunna klassas individuellt enligt byggherrens önskemål, samt innehålla erf. Dämpning, fördröjning och blockering så att felaktiga larm undviks.**Mätningar****Beteckning Förklaring**GT31 Utegivare | **LARM OCH INSTÄLLNINGSVÄRDEN****Beteckning Förklaring HL LL Ind Larmkl.**FS61 Aut.särk. utlöst DDC BFB71 Fasbrott DDC AGT31 Givarfel DDC BELD Brandlarm DDC ALarm för utlöst fasbrottsrelä skall undertrycka alla larm när apparatskåpets huvudmatning bryts.**ANMÄRKNING**AS01 är en preliminär apparatskåpsbenämning, slutgiltig benämning stäms av med beställaren. |

## Apparatlista

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beteckning** | **Funktion** | **AMA-kod** | **Lev** | **Mont** | **Ansl** | **Anm** |
| Bxxxx-ASxx-FB71 | Fasbrottsrelä | SEB.142 | SÖE | SÖE | SÖE | Monteras på nordfasad |
| Bxxxx-ASxx-FS61 | Dvärgbrytare | SEC.3 | SÖE | SÖE | SÖE |
| Bxxxx-ASxx-DDC | DDC | UFB.1 | SÖE | SÖE | SÖE |
| Bxxxx-ASxx-GT31 | Temperaturgivare | UBB.42 | SÖE | SÖE | SÖE |

XX:XX

Avser

Datum

Rev

1 av 1

Blad nr

Ritn.nr

Arb.nr

XXXXX-XX

MÄLARSJUKHUSET

Styr- och övervakning

**DRIFTKORT APPARATSKÅP ASXX**

*”LOGGA”*

Anl.-systembet

Bxxxx

Godk

Kontr

Ritat

Konstr

Typ av ritningsomg

Bilaga 3 – DK 1

Datum

2023-02-28

LBxx-FF

BSPX Placerad xxxx

Betjänar xxxx

BSPX Placerad xxxx

Betjänar BL.xxxx.

BSPX Placerad xxxx

Betjänar xxxx

BSPX Placerad xxxx

Betjänar xxxx

BSPX Placerad xxxx

Betjänar xxxx

LBxx-TF

ASxx

DDC

DI DU AI AU

X2 X2 X2

X2

X2

|  |  |
| --- | --- |
| **ALLMÄNT**Driftkort: 57:xxSystem: LBxx-BSPxxxPlacering: BxxBetjänar: BrandspjällElmatning: ASxx**STYRNING**Brandspjällen styrs att stänga vid detektering av brand av byggnadens brandlarmssystem, spjällen intar brandskyddsläge.MotionSpjällen BSPxxx – BSPxxxx motioneras via tidkanal TK1.Vid motionering av brandspjällen fortsätter TF/FF att vara i drift, detta förutsätter sektions vis motionering. Alternativ stoppar fläktar vid motionering.(verksamhets beroende)**STRÖMAVBROTT**Vid spänningslöst tillstånd stänger brandspjällen BSPxxx – BSPxxxx via fjäder. | **DRIFTTIDER OCH INDIKERINGAR****Objekt Drifttid Lok ind Lok man**TK1 – motion 1g i veckan en vardag Progr. Progr.**LARM OCH INSTÄLLNINGSVÄRDEN****Beteckning Förklaring HL LL Ind Larmkl.**BSPxxx Fel spjälläge DDC BBSPxxx Fel spjälläge DDC BBSPxxx Fel spjälläge DDC BBSPxxx Fel spjälläge DDC BBSPxxx Fel spjälläge DDC B**ANMÄRKNING**Slutgiltig spjällnumrering görs tillsammans med beställaren så att dubblering av spjällnamn undviks. |

## Apparatlista

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beteckning** | **Funktion** | **AMA-kod** | **Lev** | **Mont** | **Ansl** | **Anm** |
| LBXX-BSPx | Brandspjäll | - | LE | LE | SÖE | 24V, ändlägesind. Energilös stängt |
| LBXX-BSPx | Brandspjäll | - | LE | LE | SÖE | 24V, ändlägesind. Energilös stängt |
| LBXX-BSPx | Brandspjäll | - | LE | LE | SÖE | 24V, ändlägesind. Energilös stängt |
| LBXX-BSPx | Brandspjäll | - | LE | LE | SÖE | 24V, ändlägesind. Energilös stängt |
| LBXX-BSPx | Brandspjäll | - | LE | LE | SÖE | 24V, ändlägesind. Energilös stängt |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Datum2023-02-28 | Typ av ritningsomgBilaga 3 – DK 3 | Konstr | Ritat | Kontr | Godk | Anl.-systembetBxxxx |
|  |  |  |
|  |  |  |  | MÄLARSJUKHUSETStyr- och övervakning**DRIFTKORT SYSTEM LBXX-BSP1** | Arb.nrxxxx-xx |
|  |  |  |
|  |  |  | Ritn.nr57:xx | Blad nr1 av 1 |
| Rev | Datum | Avser |

ASxx-GT31 GEMENSAM

GT41

VS01-SV11

VS01-P61 VS01-GT11

FJÄRRVÄRME

IVE01

\_Q

VS01-GT41

IVE02

VV01-SV11

VVX1

ELC

VS01-GP91

VVC01-GT41

VV01-GT11

VVC01-P21

VM01

VM02

GT42

GF41

GT42

GF41

MBUS

KV

SÖE Matning

MBUS

SÖE Matning

\_Q

MBUS

ASxx

HD

DDC DI DU AI AU

|  |  |
| --- | --- |
| **ALLMÄNT**Driftkort: 56:xxSystem: VV01, VS01Placering: Undercentral, rum 007. Betjänar: Värme- och varmvattensystem. Elmatning: AS1.**STYRNING VS1**VS01-P61 styr via DDC att vara i drift vid värmebehov, P61 motionkörs via TK i DDC.**REGLERING VS1**Temperaturgivaren VS01-GT11 och utegivare AS01-GT31 reglerar via kurva i DDC styrventil VS1-SV11 så att inställd temperatur erhålls. Ventilen VS01-SV11 stänger under sommardriftfall.Temperaturgivare VS01-GT41 mäter returtemperatur VS01.**MOTIONERING**Under ”sommardriftfall” motioneras pumpen VS01-P61via tidkanal i DDC.**SOMMAR-/VINTER- DRIFTFALL**Utetemperaturgivare AS01-GT31 användes för växling mellan sommardriftfall och vinterdriftfall.Sommardriftfall råder då utetemperaturen vid AS01-GT31 överstiger inställt värde under inställd tid.Vinterdriftfall råder då utetemperaturen vid AS01-GT31 underskridit inställt värde. | **Styrning VV1**VVC01 pump VVC01-P21 styrs via DDC att i läge ”Auto” att kontinuerligt vara i drift.**Reglering VV1**Temperaturgivare VV01-GT11 styr ventil VV01-SV11att hålla temperatur till inställt värde (+60°C).TemperaturgivareVVC01-GT41 mäter VVC01-temperatur. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DRIFTTIDER OCH INDIKERINGAR** | **LARM OCH INSTÄLLNINGSVÄRDEN** |
|  |  |  | Datum2023-02-28- | Typ av ritningsomgBilaga 3 - DK4 | Konstr | Ritat | Kontr | Godk | Anl.-systembet |
|  |  |  |
|  |  |  |  | SAMARITEN 10Styr- och övervakningssystem**DRIFTKORT SYSTEM VV, VS** | Arb.nr |
|  |  |  |
|  |  |  | Ritn.nr56:xx | Blad nr1 av 2 |
| Rev | Datum | Avser |

|  |  |
| --- | --- |
| **Objekt Drifttid Lok ind Lok man**VS01-P61 motion Ons 08:10 – 08:15 DDC DDCVVC01-P21 Kontinuerligt DDC DDC**INSTÄLLNINGSVÄRDEN****Beteclning Förklaring Inställning**VS01-GT11 Framledningstemperatur \*) kurvaVS01-GT11 Minbegränsning 35°CVV01-GT11 Varmvatten börvärde 60°C\*) VS1 Framlednings temperatur kurvaAS01-GT31 -20°C -10°C 0°C 10°C 20°C VS01-GT11 65°C 55°C 50°C 35°C 20°C | **Beteckning Förklaring HL LL Ind Larmkl.**VV01-P21 Driftfel Progr. BVS01-P61 Driftfel Progr. BVS01-GP91 Expk. X Progr. B VS01-GT11 Framl. temp BV+2°C BV-2°C Progr. B VV01-GT11 Framl. temp 65°C 55°C Progr. B VV01-GT41 VVC temperatur 45°C Progr. B VS01-P61 Driftavbrott Progr. BVVC01-P21 Driftavbrott Progr. B**MÄTNING**Samtliga givare, inklusive-bus anslutna givare. |
|  |  |

## Apparatlista

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beteckning** | **Funktion** | **AMA-kod** | **Lev** | **Mont** | **Ansl** | **Anm** |
| B1020-VS01-P61 | Pump |  | RE | RE | SÖE |  |
| B1020-VS01-P61\_Q | Säkerhetsbrytare | SKF.72\* | SÖE | SÖE | SÖE | \* Säkerhetsbrytare, |
| B1020-VS01-GT11 | Temperaturgivare | UBB.32 | SÖE | RE | SÖE | Monterad i rör |
| B1020-VS01-SV11 | Ventilställdon | UEC.13 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| B1020-VS01-GP61 | Signalmanometer |  | RE | RE | SÖE |  |
| B1020-VV01-P21 | Pump |  | RE | RE | SÖE |  |
| B1020-VV01-P21\_Q | Säkerhetsbrytare | SKF.72\* | SÖE | SÖE | SÖE | \* Säkerhetsbrytare, |
| B1020-VV01-GT11 | Temperaturgivare | UBB.32 | SÖE | RE | SÖE | Monterad i rör |
| B1020-VV01-SV11 | Ventilställdon | UEC.13 | SÖE | SÖE | SÖE |  |
| B1020-VP01-GT41 | Temperaturgivare | UBB.32 | SÖE | RE | SÖE | Monterad i rör |
| B1020-VP01-GT42 | Temperaturgivare | UBB.32 | SÖE | RE | SÖE | Monterad i rör |
| B1020-VP01-EM12 | Energi mätare |  | RE | RE | SÖE | Plomberad säkring i AS01 |
| B1020-VP01-GF41 | Flödesmätare |  | RE | RE | SÖE |  |
| B1020-VV01-VM01 | Flödesmätare |  | RE | RE | SÖE |  |
| B1020-KV01-VM01 | Flödesmätare |  | RE | RE | SÖE | B1020-KV-VM01 |
| B1020-AS01-GT31 | Temperaturgivare | - | - | - | - | Se system AS1 |
| B1020-HD | M-BUS insamling |  |  |  |  | Se driftkort 80:01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Datum2023-02-28- | Typ av ritningsomgBilaga 3 - DK4 | Konstr | Ritat | Kontr | Godk | Anl.-systembet |
|  |  |  |
|  |  |  |  | SAMARITEN 10Styr- och övervakningssystem**DRIFTKORT SYSTEM VV, VS** | Arb.nr |
|  |  |  |
|  |  |  | Ritn.nr56:xx | Blad nr2 av 2 |
| Rev | Datum | Avser |