



Jönköpings Kommuns

PROJEKTERINGSANVISNINGAR

FÖR STYR OCH ÖVERVAKNINGSINSTALLATIONER

vid ny- eller ombyggnation i egen regi

Bilaga 1.2 Märkbeteckningar

Upprättad 2020-04-24

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
STANDARDISERAT UTFÖRANDE	3
MÄRKSTANDARD.....	4

ALLMÄNNA ANVISNINGAR		Signering
INLEDNING	Följande beteckningssystem gäller inom Jönköpings kommuns fastighetsbestånd. Detta dokument för beteckningssystem ska ge den information som krävs för att ge ett enhetligt märksystem för byggnads och förvaltningsprocessen. Denna bilaga utgör ett komplement till AMA samt till respektive objektsbunden del. Projekteringsanvisningen utgör grund vid projektering samt vid installationer gällande märkning av dessa. Beteckningssystemet ska ge stöd vid såväl nyproduktion som ombyggnationer, och ska användas under byggnadernas hela livstid.	
TILLÄMPNING	Anvisningen ska användas som styrmedel för att upprätthålla strukturen på system och komponenter som gäller inom hela fastighetsbeståndet. Vid mindre ombyggnad kan byggnadens befintliga märksystem följas. Om inte, ska den befintliga utrustningen med tillhörande dokumentation märkas enligt det nya systemet. Dokumentet ska användas som anvisning för konsulter, konstruktörer och programmerare vid om/nybyggnad så att beteckningssystemet i alla sammanhang kan upprätthållas.	
REFERENSER	Systemet har utarbetats utifrån gällande Svensk standard, bygghandling 90 och från system som några av större aktörer i branschen tillämpar.	
STANDARDISERAT UTFÖRANDE		
	Tekniskt numreringsystem för installationer inom fastigheter tillhörande Jönköpings kommun. Det tekniska numreringsystemet är framtaget för märkning av system och komponenter i handlingar och ute i fastighet. <i>Märkning skall utföras enligt nedan:</i> <u>Uppbyggnad</u> Numreringsystemet byggs efter olika sökbegrepp med ordningsföljd enligt följande: Sökbegrepp 1 = Fastighetens objektnummer (xxxx) Sökbegrepp 2 = Installationstypens första två siffror i BSAB-kod. (xx) Sökbegrepp 3 = Aktuell byggnadsbeteckning - husnummer (xx) Sökbegrepp 4 = Det aktuella systemets ordningsnummer inom samma BSAB-kod och samma byggnad. (xx) Sökbegrepp 5 = Det aktuella objektets/komponentens beteckning enligt lista. Sökbegrepp 6 = Den aktuella komponentens beteckning. Vid komponent med parallellfunktion görs tillägg med bokstav (A, B, C).	

	Typexempel: 1: 5507 = Objekt nummer för fastighet. 2: 57 = Kod för ventilation. 3: 01 = Byggnadsbeteckning/husnummer, A=01, B=02 o s v 4: 04 = Ventilationssystemets ordningsnummer inom samma byggnad. 5: P = Beteckning för pump (enligt tabell nedan). 6: 21 = Beteckning och löpnummer (enligt tabell nedan) Detta medför sammanskriven beteckning. 57-01-04-P21 Vid märkning inom objektet utsätts endast objekt numret på apparatskåp för systemet. ex. 5507-50-01-01-AS01. Vid all annan märkning medtages samtliga sökbegrepp 2-6. Mellan varje position enligt exempel utsätts bindestreck för att underlätta för sökning.	
MÄRKSTANDARD		
	För beteckning Luftbehandlingsaggregat gäller: Sammanskriven beteckning 57-01-01-LA01, 57-01-02-LA01, 57-01-03-LA01 osv. För beteckning spjäll gäller: Där det förekommer enstaka detaljer, exempelvis spjällställdon på tilluft/frånluft i ett luftbehandlingssystem, littereras: 57-01-01-ST4₁ ojämn löpande siffra på tilluft, 57-01-01-ST4₂ jämn löpande siffra på frånluft. För beteckning brand/brandgasspjäll gäller: Där det förekommer ett flertal brand/brandgasspjällställdon på tilluft/frånluft i ett luftbehandlingssystem, användes: Tilluftspjäll ST7₁:XXYY, ST7₁= tilluft XX = löpnummer YY = plan Exempel ST71:0110, första spjället, tilluft, plan 10. Frånluftspjäll ST7₂:XXYY ST7₂= frånluft XX = löpnummer YY = plan Exempel ST72:0110, första spjället, frånluft, plan 10. För beteckning Apparatskåp gäller: Sammanskriven beteckning Objektnummer-50-01-01-AS01, Objektnummer-50-01-01-AS02 osv. För beteckning gällande rumsreglering se Bilaga 1 driftkort 59-01-01, 59-01-02, 50-01-03: Beteckningar för komponenter enligt tabell nedan. Nn = Löpnummer	

STYR OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

BETECKNING	DETALJ	FUNKTION
ASnn	Apparatskåp	
ALnn	Apparatlåda	
GT1n	Givare temperatur	Huvudgivare
GT2n	Givare temperatur	Stabiliserande/begränsande (Min./Max.)
GT3n	Givare temperatur	Utegivare
GT4n	Givare temperatur	Mätande/styrande/larmande
GT5n	Givare temperatur	Styrande/larmande ex: VÄV-retur
GT6n	Termostat temperatur	Larmande (Överhettningsskydd)
GT7n	Termostat temperatur	Brandtermostat
GT8n	Givare temperatur	Frys-vakt
GT9n	Givare temperatur	Enligt specifikation ex: VVX verkningsgrad
GP1n	Givare tryck	Huvudgivare
GP2n	Givare tryck	Stabiliserande/begränsande (Min./Max.)
GP3n	Givare tryck	Mätande/styrande
GP4n	Givare tryck	Mätande/larmande
GP5n	Givare tryck	Styrande/larmande
GP6n	Tryckvakt	Styrande/larmande (ex. avfrostning-VVX, larm-EXP)
GP7n	Tryckvakt	Fläktvakt
GP8n	Tryckvakt	Filtervakt
GP9n	Givare tryck	Enligt specifikation
GF1n	Givare flöde	Huvudgivare
GF2n	Givare flöde	Stabiliserande/begränsande (Min./Max.)
GF3n	Givare Flöde	Mätande/styrande
GF4n	Givare flöde	Mätande/larmande
GF5n	Givare flöde	Styrande/larmande
GF6n	Flödesvakt	Larmande
GF7n	Flödesvakt	Larmande fläktvakt
GF8n	Flödesvakt	Enligt specifikation
GF9n	Givare flöde	Enligt specifikation
GM1n	Givare fukt	Huvudgivare.
GM2n	Givare fukt	Stabiliserande/begränsande (Min./Max.)
GM3n	Givare fukt	Utegivare.
GM4n	Givare fukt	Mätande/styrande.
GM5n	Hygrostat fukt	Styrande
GM6n	Givare fukt	Larmande
GM7n	Hygrostat fukt	Larmande
GM8n	Givare fukt	Enligt specifikation
GM9n	Givare fukt	Enligt specifikation
GL1n	Givare nivå	Huvudgivare
GL2n	Givare nivå	Stabiliserande/begränsande (Min./Max.)
GL3n	Givare nivå	Kontinuerlig, styrande
GL4n	Givare nivå	Kontinuerlig, mätande
GL5n	Nivåvakt	Stegvis, reglerande-/styrande
GL6n	Nivåvakt	Stegvis, larmande
GL7n	Givare nivå	Enligt specifikation
GL8n	Givare nivå	Enligt specifikation
GL9n	Givare nivå	Enligt specifikation
GX1n	Givare analys, koncentration	Huvudgivare.
GX2n	Givare analys, koncentration	Stabiliserande/begränsande (Min./Max.)
GX3n	Givare, analys, koncentration	Kontinuerlig, styrande

STYR OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM FORST.

BETECKNING	DETALJ	FUNKTION
GX4n	Givare, analys, koncentration	Kontinuerlig, mätande
GX5n	Givare, analys, koncentration	Enligt specifikation
GX6n	Givare, analys, koncentration	Larmande
GX7n	Givare	Larmande Rökdetektor
GX8n	Givare, analys, koncentration	Enligt specifikation
GX9n	Givare, analys, koncentration	Enligt specifikation
GS1n	Givare, hastighet	Reglerande
GS2n	Givare, hastighet	Kontinuerlig, stabiliserande/ begränsande
GS3n	Givare, hastighet	Kontinuerlig, styrande
GS4n	Givare, hastighet	Kontinuerlig, mätande
GS5n	Givare, hastighet	Stegvis, reglerande/styrande
GS6n	Givare, hastighet	Stegvis, larmande
GS7n	Givare, hastighet	Stegvis, hastighetsvakt
GS8n	Givare, hastighet	Rotationsvakt för roterande VVX
GS9n	Givare, hastighet	Enligt specifikation
GSLnn	Special givare	Sol
GVDnn	Special givare	Vind
GRNnn	Special givare	Regn / nederbörd
GNOnn	Special givare	Närvaro
GLXnn	Special givare	Lux
HD1n	Hjälpdon	Hjälpdon signalgränssnitt
HD2n	Hjälpdon	Hjälpdon, frekvensomriktare
HD3n	Hjälpdon	Hjälpdon VVX (EMS)
HD4n	Hjälpdon	Hjälpdon larm
HD5n	Hjälpdon	Brandlarmscentral
HD6n	Hjälpdon	Hjälpdon, Elvärme /tyristor
HD7n	Hjälpdon	Hjälpdon, frysvakt
HD8n	Hjälpdon	Hjälpdon, rökdetektor
HD9n	Hjälpdon	Enligt specifikation
ST1n	Ställdon	Ställdon för spjäll, tvålåges
ST2n	Ställdon	Ställdon för spjäll, tvålåges med fjäderåtergång.
ST3n	Ställdon	Ställdon för spjäll, fler än två direkta lägen
ST4n	Ställdon	Ställdon för spjäll, kontinuerlig verkan
ST5n	Ställdon	Ställdon för spjäll, kontinuerlig verkan, fjäderåtergång
ST6n	Ställdon	Ställdon för variabelflödesdon
ST7n	Ställdon	Ställdon för brand-brandgasspjäll, med ändläges indikeringar
ST8n	Ställdon	Ställdon för konstantflödesdon
ST9n	Ställdon	Enligt specifikation
SV1n	Ställdon med ventil	PN 16, tvåvägs, (Fjärrvärme, Fjärrkyla)
SV2n	Ställdon med ventil	PN 10, tvåvägs
SV3n	Ställdon med ventil	PN 10, trevägs
SV4n	Ställdon med ventil	Magnetventil / On - Off
SV5n	Ställdon med ventil	PN 10, tvåvägs, (Kyla sekundär, i rum)
SV6n	Ställdon med ventil	PN 10, tvåvägs, (Värme sekundär, i rum)
SV7n	Ställdon med ventil	PN 10, trevägs, (Kyla sekundär, i rum)
SV8n	Ställdon med ventil	PN 10, trevägs, (Värme sekundär, i rum)
SV9n	Ställdon med ventil	Enligt specifikation

STYR OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM FORST.

BETECKNING	DETALJ	FUNKTION
T1n	Timer funktion	Tidströmställare (Timer)
T2n	Timer funktion	Tryckknapp med inbyggd tidsräknare.
T3n	Timer funktion	Tryckknapp med tidsräknare i mjukvara PLC.
OS1n	Omställare	Temperatur
OS2n	Omställare	Till / Från
OS3n	Omställare	Fler än två läge (ex: Till - Från - Auto)
OS4n	Omställare	Nödstopp
OS5n	Omställare	Tryck / Flöde
OS6n	Omställare	Varvtal
OS7n	Omställare	Nödstopp
OS8n	Omställare	Enligt specifikation
OS9n	Omställare	Enligt specifikation

RUMSFUNKTIONER

BETECKNING	DETALJ	FUNKTION
ZONnn	Zonreglering	
Rnn	Rum	Nnnn=rumsnummer

LUFTBEHANDLINGSSYSTEM

BETECKNING	DETALJ	FUNKTION
LAnn	Luftbehandlingsaggregat	
FFnn	Frånluftsfläkt	
TFnn	Tillluftsfläkt	
CFnn	Cirkulationsfläkt	
EBnn	Efterbehandling	
FLKnn	Fläktluftkylare	
FLVnn	Fläktluftvärmare	
LFnn	Luftfuktare	
LKnn	Luftkylare	
LVnn	Luftvärmare	
LKAnn	Luftkylare återvinning	
LVAnn	Luftvärmare återvinning	
LRnn	Luftrenare	
PVXnn	Plattvärmeväxlare	
RVXnn	Roterande värmeväxlare	

VVS- OCH KYLSYSTEM

BETECKNING	DETALJ	FUNKTION
ACKnn	Ackumulatortank	
AVGnn	Avgasare	
BLKnn	Blandningskärl	
EXPnn	Expansionskärl	
FAnn	Fettavskiljare	
GVFnn	Golvvärmefördelare	
KMKnn	Kylmedelkylare	
KFnn	Kylfläkt	
P1n	Pump	Värme: Huvudsekundär / till sekundärgrupper
P2n	Pump	Kyla: Huvudsekundär / till sekundärgrupper
P3n	Pump	Laddning acktank / intern cirkulation
P4n	Pump	VVC (Varmvattencirkulation)
P5n	Pump	Kyla sekundär
P6n	Pump	Värme sekundär
P7n	Pump	VÄV system (ex: vätskeburen återv. vent)
P8n	Pump	Kyla, "kondensor sidan" kylmedelskylare
P9n	Pump	Enligt specifikation

	VVS- OCH KYLSYSTEM FORTS. <table><tr><th>BETECKNING</th><th>DETALJ</th><th>FUNKTION</th></tr><tr><td>VMM1n</td><td>Värmemängdsmätare</td><td>VMM1n</td></tr><tr><td>VVM1n</td><td>Varmvattenmätare</td><td>VVM1n</td></tr><tr><td>KVM1n</td><td>Kallvattenmätare</td><td>KVM1n</td></tr><tr><td>MQ1n</td><td>Integreringsverk</td><td>MQ1n</td></tr></table> ELSYSTEM <table><tr><th>BETECKNING</th><th>DETALJ</th><th>FUNKTION</th></tr><tr><td>ELM1n</td><td>Elenergimätare</td><td></td></tr></table>	BETECKNING	DETALJ	FUNKTION	VMM1n	Värmemängdsmätare	VMM1n	VVM1n	Varmvattenmätare	VVM1n	KVM1n	Kallvattenmätare	KVM1n	MQ1n	Integreringsverk	MQ1n	BETECKNING	DETALJ	FUNKTION	ELM1n	Elenergimätare		
BETECKNING	DETALJ	FUNKTION																					
VMM1n	Värmemängdsmätare	VMM1n																					
VVM1n	Varmvattenmätare	VVM1n																					
KVM1n	Kallvattenmätare	KVM1n																					
MQ1n	Integreringsverk	MQ1n																					
BETECKNING	DETALJ	FUNKTION																					
ELM1n	Elenergimätare																						