



SIS – Standardiseringskommissionen i Sverige

Standarden utarbetad av

BST, BYGGSTANDARDISERINGEN

SVENSK STANDARD SS 03 22 60

Första giltighetsdag

1987 - 01 - 01

Utgåva

1

Sida

1 (18)

SIS FASTSTÄLLER OCH UTGER SVENSK STANDARD SAMT SÄLJER NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA STANDARDPUBLIKATIONER ©

Byggritningar – Installationer – Symboler och beteckningar för VVS-installationer och styranläggningar

Construction drawings – Installations – Symbols and designation for heating, ventilation and sanitary installation and for automatic control

Innehåll	0	Orientering
	1	Omfattning och tillämpning
	2	Värme och sanitet
	2.1	Rörledningar och tillbehör
	2.2	Ventiler
	2.3	Brunnar
	2.4	Apparater och övriga enheter
	3	Ventilation
	3.1	Kanaler
	3.2	Luftdon
	3.3	Apparater
	3.4	Övriga beteckningar
	4	Sanitetsenheter
	5	Styrning
	5.1	Styr- och reglerutrustning
	5.2	Mätinstrument
	6	Ledningar och samband i scheman
	7	Tillämpningsexempel

0 Orientering

Denna standard ersätter SIS 03 22 29 och SIS 03 22 30 och skiljer sig från dessa genom att den samordnats med internationell standard och utvecklats med hänsyn till svenska erfarenheter och praxis. Därvid har ett antal symboler tillkommit, ändrats och kompletterats samt svärtade ytor ersatts med linjemarkering.

Standarden överensstämmer i stort med

- ISO 4067/1–1984, Technical drawings – Installations – Part 1: Graphical symbols for plumbing, heating and ducting, beträffande avsnitt 2 och 3 samt vissa symboler i avsnitt 5.
- ISO 4067/2–1980, Building and civil engineering drawings – Installations – Part 2: Simplified representation of sanitary appliances, beträffande avsnitt 4.
- ISO/TR 8545, Technical drawings – Installations – Graphical symbols for automatic control, beträffande avsnitt 5 och 6.

Nummer och beteckningar på symboler i standarden är svenska. De symboler som överensstämmer med ISO-standarderna har angetts med beskrivning på engelska och nr enligt ISO 4067/1, ISO 4067/2 respektive ISO/TR 8545.

1 Omfattning och tillämpning

Denna standard omfattar symboler och beteckningar på ritningar för värme-, ventilations- och sanitetsinstallationer samt för styranläggningar. Symbolerna kan förekomma såväl separat som i kombination med tillhörande beteckningar. Kompletterande uppgifter om en installationsdel ges i text i ritningens skrifvält. Hänvisning till skrifvält görs med nummer efter bokstavs-beteckning. Installationsdel som förekommer i begränsad omfattning redovisas med allmän symbol och text.

Symbol används inte då risk för feltolkning föreligger. I sådana fall tillämpas förenklat ritsätt.


Symbolernas storlek anpassas till ritningens skala och disponibelt utrymme. Installationsdelar som inte redovisas med symbol avbildas med förenklat ritsätt. Sanitetsenheter ritas i skalendig storlek.











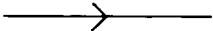

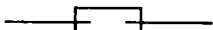

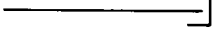
Symboler och anslutande ledningar i avsnitt 2 till 5 ritas normalt med linjer med relativa grovleken 2. I avsnitt 7 visas exempel på redovisning av ledningar och samband med linjegrovlekar enligt avsnitt 6.

2 Värme och sanitet

2.1 Rörledningar och tillbehör

Detta avsnitt innehåller symboler enligt ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.1.1	Ledning, parallell med respektive vinkelrät mot projektiionsplanet, allmän symbol <i>Pipe, general symbol, 4.1.0</i>		
	Vätska i allmänhet	V	Relativ linjegrovlek 2
	Tappkallvatten	KV	Relativ linjegrovlek 2
	Tappvarmvatten	VV	Relativ linjegrovlek 2
	Tappvarmvatten i cirkulationsledning	VVC	Relativ linjegrovlek 2
	Spillvatten	S	Relativ linjegrovlek 4
	Dagvatten	D	Relativ linjegrovlek 4
	Dränvatten	DR	Relativ linjegrovlek 4
	Primärt vatten i värmeanläggning	VP	Relativ linjegrovlek 2
	Sekundärt vatten i värmeanläggning	VS	Relativ linjegrovlek 2
	Ånga	Å	Relativ linjegrovlek 2
	Kondensat	K	Relativ linjegrovlek 2
	Gas i allmänhet	G	Relativ linjegrovlek 2
	Luft (tryckluft, vakuum etc)	L	Relativ linjegrovlek 2
	Olja	O	Relativ linjegrovlek 2
	Säkerhetsledning	SL	Relativ linjegrovlek 2
	Ledning för brandsläckningsändamål	BRL	Relativ linjegrovlek 2

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.1.2	Ledning bortom snitt och synlig <i>Pipe visible at section, 4.1.1</i>	enligt nr 2.1.1	
2.1.3	Ledning bortom snitt i eller under bjälklag <i>Pipe concealed at section, 4.1.1</i>	enligt nr 2.1.1	
2.1.4	Ledning hitom snitt och synlig <i>Pipe in front of or above section 4.1.1</i>	enligt nr 2.1.1	
2.1.5 ¹⁾	Ledning hitom snitt i eller över bjälklag	enligt nr 2.1.1	
2.1.6	Korsande ledningar utan förbindelse <i>Crossing pipe, not connected, 4.1.3</i>		
2.1.7	Förbindelsepunkt. Fylld cirkel med diameter fem gånger linjegrovleken <i>Junction, 4.1.4</i>		
2.1.8	Korsande ledningar med förbindelse <i>Crossing pipe, connected (Pipes with cross-junction), 4.1.5</i>		
2.1.9	Avgrening <i>Tee (Pipes with junction), 4.1.6</i>		
2.1.10	Flexibel ledning. Slang <i>Flexible pipe; hose, 4.1.7</i>		
2.1.11 ¹⁾	Ledning som skall rivas		
2.1.12	Strömningsriktning <i>Direction of flow, 4.1.8</i>		
2.1.13	Fallriktning för ledning <i>Direction of fall, 4.1.9</i>		
2.1.14	Kompensator <i>Expansion joint, 4.1.10</i>	KP	
2.1.15	Proppad ledning <i>Cap nut, 4.1.11</i> Kommentar: ISO 4067/1 anger även  för blank flange 4.2.5, blindfläns	PR	

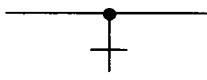
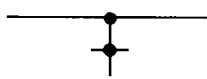


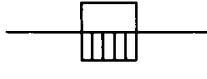
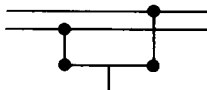
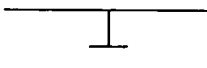

1) Ingår inte i ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.1.16	Styrning för ledning <i>Sliding support, 4.1.12</i>	STY	
2.1.17	Fixering för ledning (Beteckning anges alltid tillsammans med symbol) <i>Anchor point, 4.1.13</i>	FIX	
2.1.18	Anslutningsförbindning <i>Union connection, 4.2.4</i>		

2.2 Ventiler

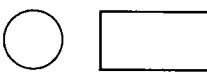
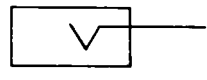
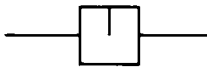


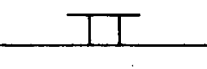

Detta avsnitt innehåller symboler enligt ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.2.1	Ventil, allmän symbol <i>Valve, general symbol, 4.3.0</i>		
2.2.2	Tvåvägs avstängningsventil Tvåvägs styrventil <i>Shut-off and regulating or control valve, two-way, 4.3.1</i>	AV SV	
2.2.3	Trevägs avstängningsventil Trevägs styrventil Markerat fält anger reglerbar ventilöppning <i>Shut-off and regulating or control valve, three-way, 4.3.2</i>	AV SV	
2.2.4	Fyrvägs avstängningsventil Fyrvägs styrventil <i>Shut-off and regulating or control valve, four-way, 4.3.3</i>	AV SV	
2.2.5	Backventil. Strömningsriktning från omarkerat till markerat fält <i>Non-return valve, 4.3.4</i>	BV	
2.2.6	Säkerhetsventil <i>Safety valve</i> Kommentar: ISO 4067/1, 4.3.5 anger tre symboler (öppnar vid fel, stänger vid fel, behåller sitt läge vid fel).	SÄV	
2.2.7	Vakuumentil (återsugningskydd) <i>Vacuum breaker, 4.3.7</i>	ÅS	

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.2.8	Tappventil för vätska <i>Draw-off point, 4.3.8</i>	TV	
2.2.9	Brandpost <i>Hydrant, 4.3.9</i>	BP	
2.2.10	Sprinklerhuvud <i>Sprinkler head, 4.3.10</i>	SH	
2.2.11	Avluftare <i>Air purging device, 4.3.11</i>	AL	
2.2.12	Kondensatavledare <i>Steam trap, 4.3.12</i>	KAV	
2.2.13	Blandare <i>Mixing tap, 4.3.13</i>	BL	
2.2.14 ¹⁾	Uttag för gas Mätuttag Uttag för tryckluft	GU MU TU	
2.2.15 ¹⁾	Brandpost med slanghylla <i>Fire post with hose cabinet</i>	BP/SLH	

2.3 Brunnar

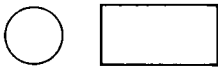

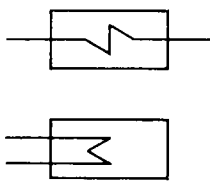

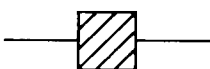
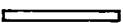
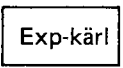
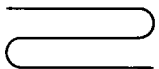

Detta avsnitt innehåller symboler enligt ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.3.1	Brunn i allmänhet <i>Gully, 4.4.0</i> Dagvattenbrunn Nedstigningsbrunn Spolbrunn Dräneringsbrunn	B DB NB SB DRB	
2.3.2	Brunn med vattenlås <i>Gully, with trap, 4.4.1</i>		
2.3.3	Avskiljare <i>Separator, 4.4.2</i>		
2.3.4	Vattenlås (luktlås) <i>Trap, 4.4.3</i>	VL	 Vy  Snitt
2.3.5	Rensanordning <i>Drain and inspection opening, 4.4.4</i>	RA	 Vy  Snitt

1) Ingår inte i ISO 4067/1.

2.4 Apparater och övriga enheter

Detta avsnitt innehåller symboler enligt ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.4.1	Allmän symbol (Den runda symbolen används företrädesvis där roterande delar förekommer. I andra fall används den rektangulära symbolen.) <i>Anm</i> Den rektangulära symbolen kan användas stående eller liggande. <i>Apparatur, general symbol, 4.5.0</i>		
2.4.2	Värmepanna <i>Heating-boiler</i> Kommentar: ISO 4067/1 anger fyra symboler (fast bränsle 4.5.1, flytande bränsle 4.5.2, gasbrännare 4.5.3, el-panna 4.5.4)		
2.4.3	Värmeväxlare <i>Heating exchanger 4.5.5</i> – Förångare – <i>Kondensor</i>	VVX	
2.4.4	Pump <i>Pump, 4.5.6</i>	P	
2.4.5	Sil, filter o d <i>Strainer, 4.5.7</i>	SIL	
2.4.6	Värmare, radiator <i>Heater, radiator 4.5.8</i>		
2.4.7	Expansionskärl <i>Expansion vessel</i> Kommentar: ISO 4067/1 anger två symboler (öppet system 4.5.9, slutet system 4.5.10)		
2.4.8	Värmslinga för uppvärmning med stor yta (tak eller golv) <i>Heat-coil for heating with large surface (ceiling or floor). 4.5.11</i>		
2.4.9	Dusch <i>Shower, 4.5.12</i>		

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
2.4.10 ¹⁾	Enheter som redovisas med förenklat ritsätt: Inspektionslucka Blandningsdon Köldbärarledning Diskmaskin Tvättmaskin Torkskåp Slanghylla Vattenvärmare (Varmvattenberedare)	IL BD KB DM TM TSK SLH VVB	

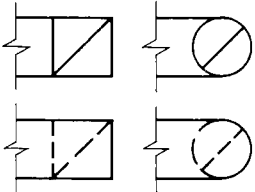
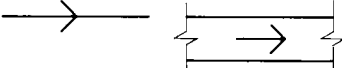
3 Ventilation

3.1 Kanaler

Detta avsnitt innehåller symboler enligt ISO 4067/1.

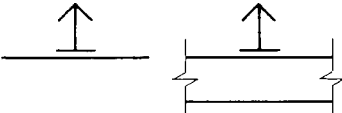
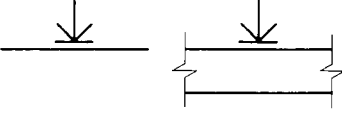



Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
3.1.1	Ventilationskanal, allmän symbol På planritning redovisas kanaler normalt med konturlinjer <i>Air duct, general symbol, 5.1.0</i> Tilluftskanal Frånluftskanal Återluftskanal Överluftskanal Cirkulationsluftkanal	T F Å Ö C	
3.1.2 ¹⁾	Kanal bortom snitt och synlig	enligt nr 3.1.1	
3.1.3 ¹⁾	Kanal bortom snitt i eller under bjälklag	enligt nr 3.1.1	
3.1.4 ¹⁾	Kanal hitom snitt och synlig	enligt nr 3.1.1	
3.1.5 ¹⁾	Kanal hitom snitt i eller över bjälklag	enligt nr 3.1.1	
3.1.6	Tilluftskanal, snitt <i>Air supply duct, 5.1.1</i>		

1) Ingår inte i ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
3.1.7	Från-, åter- och överluftskanal, snitt <i>Air exhaust duct, 5.1.2</i>		
3.1.8	Strömningsriktning <i>Direction of flow, 5.1.3</i>		

3.2 Luftdon

Detta avsnitt innehåller symboler enligt ISO 4067/1.

Nr	Beskrivning	Beteckning	Symbol
3.2.1	Tilluftsdon <i>Air supply fitting, 5.2.0</i>	TD	
3.2.2	Frånluftsdon <i>Air exhaust fitting, 5.2.1</i>	FD	
3.2.3 ¹⁾	Återluftsdon Överluftsdon	ÅD ÖD	Symbol enligt 3.2.1 eller 3.2.2
3.2.4	Spjäll <i>Air damper, 5.2.2</i>	SP	
3.2.5	Ytterväggsgaller <i>Air grill, 5.2.3</i>	TD FD	
3.2.6	Brandspjäll <i>Fire damper 5.2.4</i>	BS	

1) Ingår inte i ISO 4067/1.