

Tekniska krav och anvisningar

Rörsystem

Beteckning, märkning och skyltning

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

Bostad med särskild service, Förskola, Grundskola, Gymnasieskola, Kontor, Vård och omsorgsboende

Dokumentet gäller för:

Nybyggnad





Innehåll

1. Allmänt om beteckning, märkning och skyltning av rörinstallationer	3
2. System för beteckning av rörsystem och rörinstallationer	4
2.1 System för beteckning av rörsystem	4
2.2 System för beteckning av ventiler	5
3. Märkning av rör	6
3.1 Omfattning, utseende och utförande	6
3.2 Placering av rörmärkning	6
3.3 Exempel	6
4. Skyltning av komponenter	9
4.1 Omfattning, utseende och utförande	9
4.2 Exempel	9
5. Skyltning av ventiler	14
5.1 Omfattning, utseende och utförande	14
5.2 Exempel	14
6. Hänvisningsskyltning	15
6.1 Omfattning, utseende och utförande	15
6.2 Exempel	15
7. Övriga skyltar	18
7.1 Omfattning, utseende och utförande	18
7.2 Exempel	18



1. Allmänt om beteckning, märkning och skyltning av rörinstallationer

Märkning och skyltning ska utföras i enlighet med kapitel YG.

Typsnitt för all märkning och skyltning ska vara Arial.

Dokumentet kan inte täcka in alla möjliga och omöjliga kombinationer och fall. Vid tveksamheter ombeds berörda parter kontakta beställaren eller dess representant.

2. System för beteckning av rörsystem och rörinstallationer

2.1 System för beteckning av rörsystem

Löpnummer på system anges endast vid fler än ett system.

Undantag

Nedan angivna system anges alltid med förkortning och löpnummer samt mediabeteckning i klartext.

1. VP01 Fjärrvärme, värmepump eller panna. Om media shuntas eller växlas från pannkrets kallas pannkrets e.d. VP01.
2. VS01 Värme sekundärt (växlat eller shuntat från VP01).
3. VSXX Värme sekundärt (shuntat eller växlat från VS01).
4. KB01 Kyla från bergvärme (köldbärare eller värmebärare).
5. VÅ01 Värmeåtervinning.
6. KM01 Kylmediasystem.

Tabell 1. Beteckningsstandard för rörsystem.

Media	Förkortning	Rörmärkning
Kallvatten	KV	KALLVATTEN
Varmvatten	VV ¹⁾	VARMVATTEN
Varmvattencirkulation	VVC ¹⁾	VARMVATTENCIRKUKLATION
Spillvatten	S	SPILLVATTEN
Spillvatten, kök	SK	SPILLVATTEN KÖK
Dagvatten	D	DAGVATTEN
Dränvatten	DR	DRÄNVATTEN
Fjärrvärme	VP01	VP01 FJÄRRVÄRME
Värmepump eller panna	VP01	VP01 VÄRME
Värme, sekundärt	VS01	VS01 VÄRME
Värme, sekundärt	VS02 ³⁾	VS02 RAD
Kyla	KB01 ³⁾	KB01 KYLA
Kylmediasystem	KM01	KM01 KYLMEDIEKYLA
Värmeåtervinning	VÅ01 ²⁾	VÅ01 VÄRMEÅTERVINNING

1) System förses med löpnummer vid behov.

2) Löpnummer för värmeåtervinningssystem anpassas till aggregatets löpnummer.

3) Vid fler än ett värme- eller kylsystem förses systemen med löpnummer.

Se även 'Beteckningssystem för kyl-, VVS- och SRÖ-installationer' under SRÖ.

2.2 System för beteckning av ventiler

Ventiler märks enligt följande system:

- Ventilnumret ska vara fyrsiffrigt.
- Första siffran i ventilnumret ska motsvara det våningsplan som ventilen är placerad (källare anges som 0XXX och entréväning som 1XXX o. s. v.).
- De tre följande siffrorna i ventilnumret är löpnummer från 001 till 999 oavsett media.

Tabell 2. Ventilbeteckningar.

Ventiltyp	Förkortning
Avstängningsventil	AV
Backventil	BV
Reglerventil	RV
Säkerhetsventil	SÄV

Tabell 3. Ventilbeteckningar med funktionsnummer.

Ventil	Media
AV2, RV2	Vatten
AV4, RV4	Gas
AV5, RV5	Kyla
AV6, RV6	Värme

Se även avsnitt 5 'Skyltning av ventiler' i detta dokument.

3. Märkning av rör

3.1 Omfattning, utseende och utförande

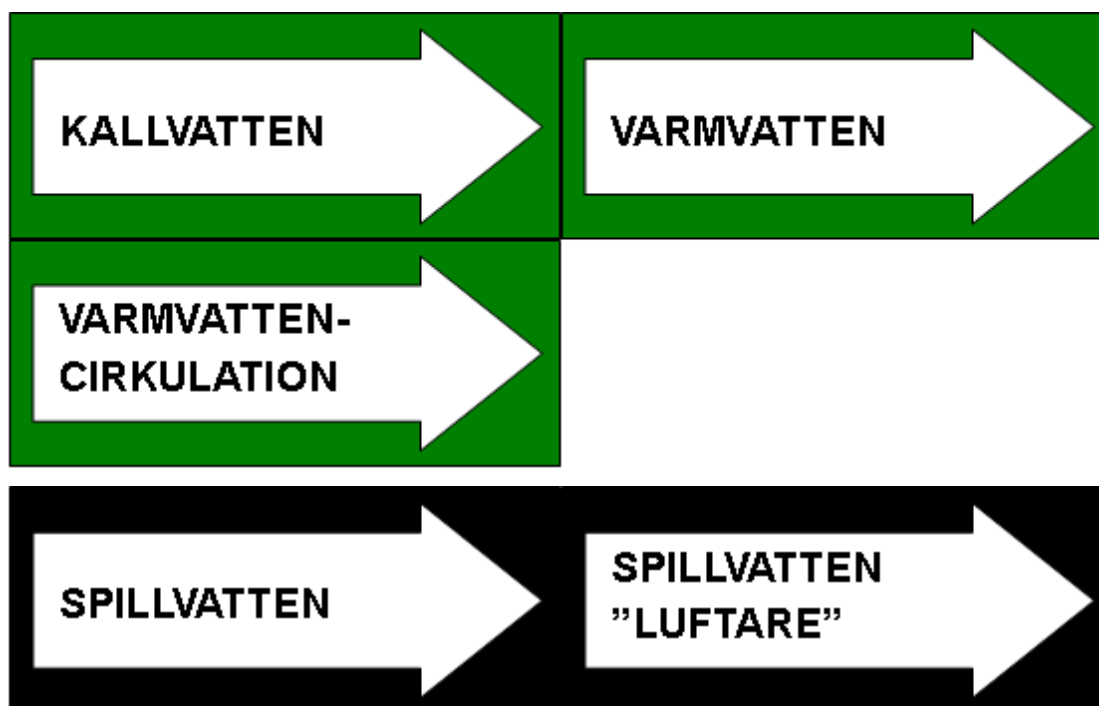
- Rörmärkning ska följa Svensk Standard.
- Textstorlek ska vara 8 mm.
- Märktexter ska skrivas ut i klartext (exempel: VVC textas som VARMVATTENCIRKULATION) - i cirkulerande system ska även mediabeteckning (exempelvis VP01) skrivas ut.

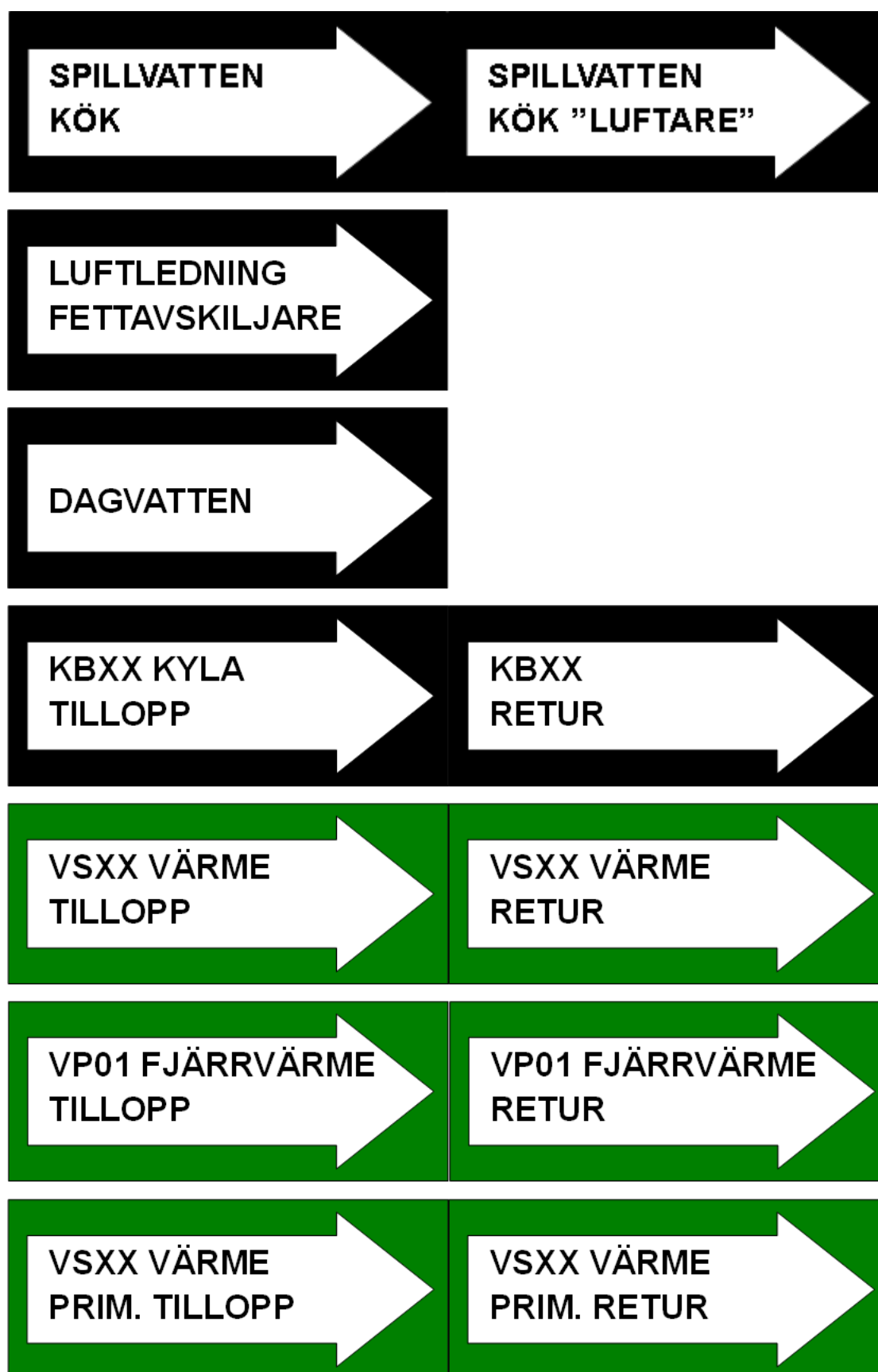
3.2 Placering av rörmärkning

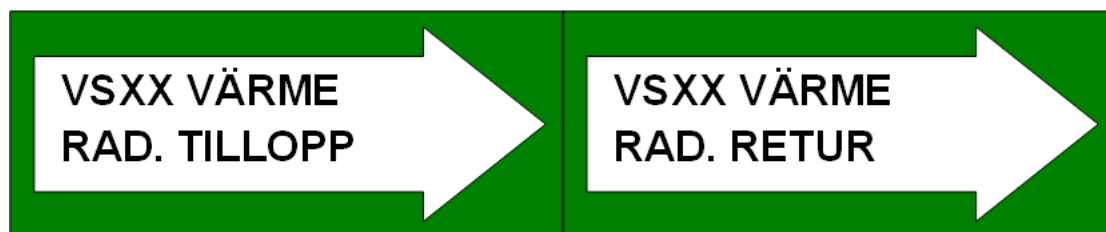
- Vid samtliga väggenomföringar (båda sidor om vägg).
- Vid samtliga avgreningar.
- Vid samtliga ventiler.
- Vid samtliga shuntgrupper.
- Vid samtliga apparatanslutningar.
- Vid samtliga inspektionssluckor vid dolda ledningar.
- Längsta avstånd mellan synliga märkningar är normalt 20 meter.
- Längsta avstånd mellan dolda märkningar är normalt 10 meter.
- Rörmärkning vid ventil e. d. placeras så att ventilen kan bytas utan att märkningen skadas.

3.3 Exempel

Exemplen är i halvskala.







4. Skyltning av komponenter

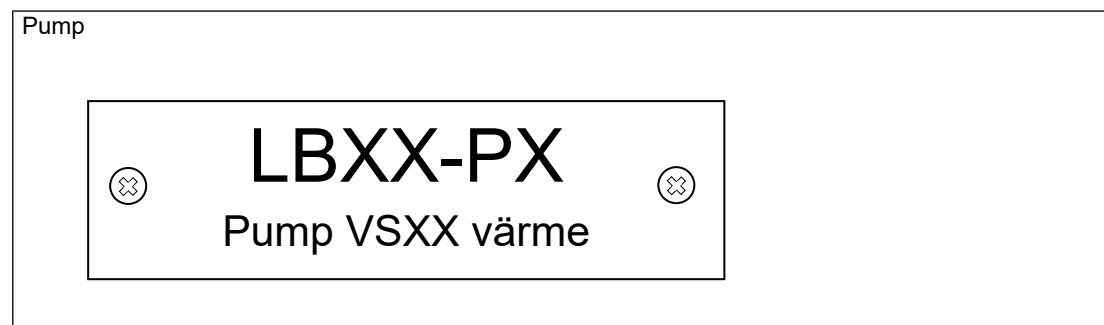
4.1 Omfattning, utseende och utförande

Samtliga komponenter ska skyltas.

Skyltning av komponenter:

- Utförs så att storlek på respektive skylt anpassas till textmassa, dock minsta höjd 20 mm och minsta längd 80 mm.
- Utförs rektangulära.
- Utförs med enkelsidig gravering.
- Utförs med svart text på vit botten.
- Utförs med textstorlek:
 - Rad 1: 7 mm.
 - Rad 2–3: 4 mm.
- Ska skruvas fast, ej limmas.

4.2 Exempel



Filter



VSXX-SIL



Maskvidd: 25 µm

Värmeväxlare



VSXX-VVX1



Värmeväxlare värme

Expansionskärl



KBXX-EXP



Förtryck: 1,5 bar

Shuntgrupp värme



LB01-LV1-SHG



Shuntgrupp värme (norr, öster)

Shuntgrupp kyla



LB02-LK1-SHG

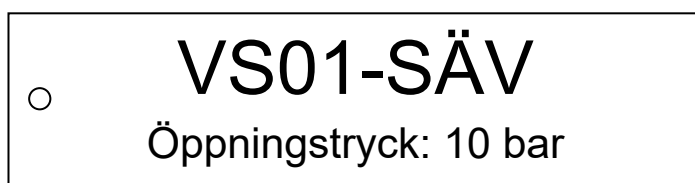


Shuntgrupp kyla (matsal, kök)

Återströmningsskydd

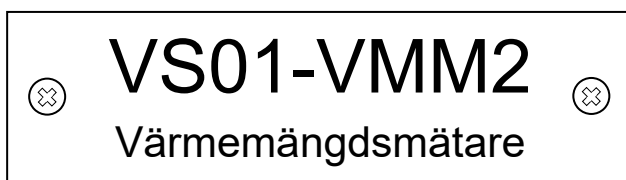


Säkerhetsventil

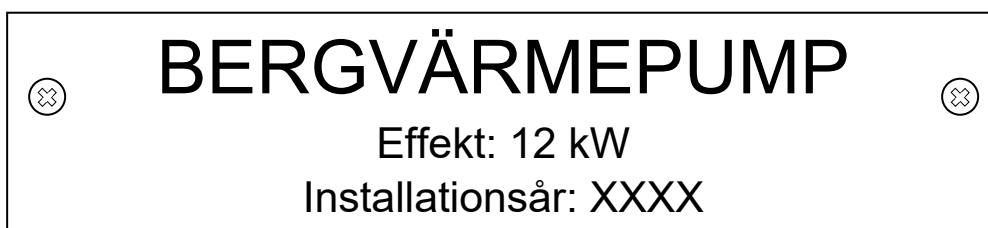


Skylt förses med ett hål. Skylt hängs på säkerhetsventil med buntband.

Värmemängdsmätare



Bergvärmepump



Fastbränslepanna

FASTBRÄNSLEPANNA



Effekt: 150 kW
Installationsår: XXXX



Akkumulatortank

DUBBELMANTLAD ACKUMULATORTANK



Volym varmvatten: 550 l
Volym värmevatten: 280 l



Varmvattenberedare

VARMVATTENBEREDARE



Volym varmvatten: 200 liter; eleffekt: 15 kW



Slingtank

SLINGTANK





Volym värmevatten: 300 liter



Elpanna

 **ELPANNA** 
Eleffekt: 50 kW

Glykolblandningskärl

 **KB01-BLK** 
Glykolblandningskärl
30 % bioetanol

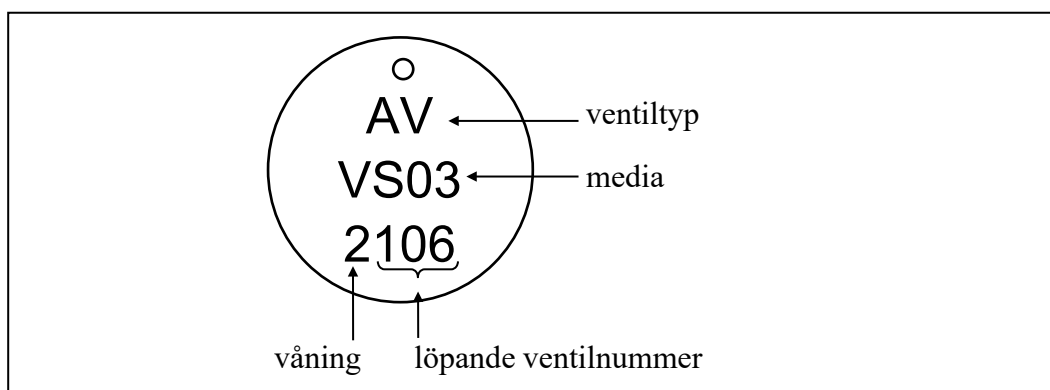
5. Skyltning av ventiler

5.1 Omfattning, utseende och utförande

Samtliga avstängnings- och injusteringsventiler ska skyltas. Föravstängningsventiler (till exempel tvättställs- och diskbänksblandare, klosetter, radiatorventiler) i direkt anslutning till komponenten skyltas ej. Skyltning av styrventiler utförs normalt i styr- och övervakningsentreprenad. Beakta följande:

- Ventiler förses med skylt (respektive märkbricka förses med text med ventiltyp, media och ventilnummer).
- Skyltar utförs cirkulära med diameter 35 mm.
- Skyltar utförs med dubbelsidig gravering med svart text på vit botten.
- Skyltar utförs med textstorlek 5 mm.
- Skyltar monteras med buntband (stripe) e. dyl.

5.2 Exempel



6. Hänvisningsskyltning

6.1 Omfattning, utseende och utförande

Hänvisningsskylt monteras:

- Vid dold komponent, till exempel bakom lucka eller ovan undertak, monteras hänvisningsskylt på vägg vid luckan respektive på vägg under undertaket.
- Vid överisolerad komponent ska hänvisningsskylt monteras.

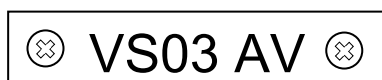
Skyltar för hänvisningsmärkning:

- Utförs med storlek på respektive skylt anpassad till textmassa, dock minsta höjd 10 mm och minsta längd 50 mm.
- Utförs med enkelsidig gravering.
- Utförs med svart text på vit botten.
- Utförs med textstorlek 5 mm.
- Ska skruvas fast, ej limmas.

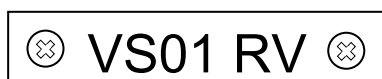
Hänvisningsskyltar för motoriserade ventiler samordnas med styrentreprenör.

6.2 Exempel

Avstängningsventil, hänvisningsskylt



Reglerventil, hänvisningsskylt



Avstängnings- och reglerventiler, kombinerad hänvisningsskylt





Avstängningsventiler, kombinerad hänvisningsskylt





Backventil, hänvisningsskylt

 VV BV 



Avluftare, hänvisningsskylt

 KB01 AL 



Avluftare glykolhaltigt vatten, hänvisningsskylt

 KB01 AL (bioetanol) 



Avtappning, hänvisningsskylt

 VS01 AVT 

Avtappning glykolhaltigt vatten, hänvisningsskylt

 KB01 AVT (bioetanol) 

Värmemängdsmätare, hänvisningsskylt

 VS03 VMM2 

Återströmningsskydd, hänvisningsskylt

 KV ÅS 



Rensmöjlighet, hänvisningsskylt



Överisolerad komponent, hänvisningsskylt



7. Övriga skyltar

7.1 Omfattning, utseende och utförande

Skyltar:

- Utförs med storlek på respektive skylt anpassad till textmassa.
- Utförs med enkelsidig gravering.
- Utförs med svart text på vit botten.
- Ska skruvas fast, ej limmas.

7.2 Exempel

Anvisningsskylt, påfyllning fastbränsle



Skylt monteras på utsida fasad vid påfyllningskoppling.

Anvisningsskylt, asktömning



Skylt monteras på utsida fasad vid påfyllningskoppling.