

MECMASTER ENERGI AB



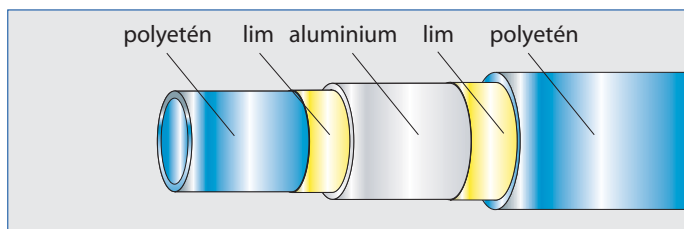
Det optimala rörsystemet
för VVS

www.mecmaster.se

Gripengränd 4. 832 96 Frösön
Tel 063-13 21 40. Fax 063-10 40 25

System KISAN @ Mecmaster Energi AB består av rörsortiment med tillbehör för värme och vattensystem. Systemets breda sortiment och dess kompatibilitet med på marknaden existerande produkter garanterar mycket kostnadseffektiva systemlösningar i varierande applikationer. System KISAN är patenterat och har DIN NORM ISO EU 9001:2001. Certifikat TÜV Berlin-Brandenburg nr. 75 100 6896/29/43.

Konstruktion och tekniska parametrar för rör



Kisan rör är tillverkade enligt flerskiktprincip. Rören byggs runt ultraljud helsvetsade aluminiumrör. Al-rören limförses för bästa vidhäftning och kläds in/externt med för ändamålen avsedda högkvalitativa polyeténlager. Samtliga rör är 100% diffusionstäta och godkända för dricksvatten och livsmedel.

Rörsortiment KISAN @ Mecmaster Energi AB

- ◆ PEX-AL-PEX röret har inre och yttre skikt av förnätad polyeten. Driftkategori: 95°C vid 6 bar och 60°C vid 10 bar. Sortiment: 14x2, 16x2, 20x2,25, 25x2,5, 32x3, 40x4 mm. Färg: Vit.
- ◆ PEX-AL-PE 80 - universal är uppbyggt av PEX 80 (fornätad polyeten) insida och PE 80 utsida. Driftkategori: 95°C vid 6 bar och 60°C vid 10 bar. Sortiment: 16x2, 20x2, 25, 25x2,5 mm. 14x2, och 32x3 mm tillverkas på beställning. Färg : Vit.
- ◆ PEX-AL-PEX och PEX-AL-PE 80 rören är godkända för bruk i centralvärmesystem och hetvatten enligt DIN NORM med temperaturklasser enligt ovan.
- ◆ PE-AL-PE röret är avsett för kallvatten och uppbyggt med inre och yttre polyetylénlager. Driftskategori 45°C vid 6 bar och 20°C vid 10 bar. Sortiment: 14x2, 16x2, 20x2,25, 25x2,5, 32x3 mm. Färg: Blå.
- ◆ PE 80-AL-PE 80 är specialanpassat för golvvärme och är uppbyggt med inre och yttre polyeten 80 lager. Driftkategori: 60°C vid 6 bar och 20°C vid 10 bar. Sortiment: 16x2 och 20x2,25 mm. Färg: Röd.
- ◆ PE-AL-PE - silver är anpassat för markvärme och är uppbyggt med inre och yttre polyetenlager runt aluminiumröret. Driftskategori 45°C vid 6 bar och 20°C vid 10 bar. Sortiment: 20x2,25 och 25x2,25mm. Färg: Silver.

Tekniska data PE(X)-AL-PE(X) KISAN @ Mecmaster Energi AB

Dimension (Rörens ytterdiameter x godstjocklek)	Innerdiameter [mm]	[dm ³ /m]	Leveranslängd [m]
14 x 2	10	0,08	200
16 x 2	12	0,12	200
20 x 2,25	15,5	0,19	150, 240*
25 x 2,5	20	0,33	100
32 x 3	26	0,53	50
40 x 4	32	0,80	5**

* På beställning ** Levereras som raka rör

Kan även beställas i dimensionerna 50 x 4,5 och 63 x 6 mm.

Data PE(X)-AL-PE(X) System KISAN @ Mecmaster

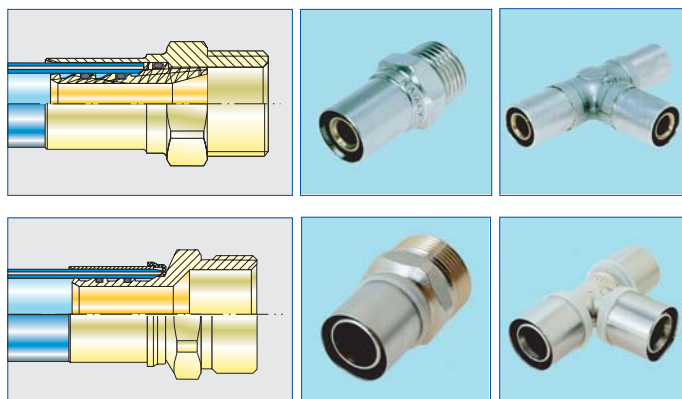
Värmeledningstal	0,45 [W/m K]
Termisk expansion	25 x 10 ⁻⁶ [K ⁻¹]
Specifik vikt	0,93 [g/cm ³]
Tillverkningstolerans	0,003 - 0,005 [mm]

System KISAN @ Mecmaster

Systemet ansluts med KISAN press- och VESTOL klämringsanslutningar. Samtliga anslutningar är tillverkade i förnicklad avsinkningsbeständig mässing.

Två tätande åldersbeständiga o-ringar på stödhylsor garanterar täta anslutningar. Systemet innefattar även komplett sortiment av övergångar till andra systemlösningar.

I. KISAN klämringsanslutning 16 - 63 mm \varnothing



II. Anslutning VESTOL och VESTOL ZBK 14 - 25 mm \varnothing



Kvalitetsegenskaper System KISAN @ Mecmaster Energi AB

- ◆ Rören är korrosionsbeständiga.
- ◆ Rören är helt motståndskraftiga för kalkavlagringar.
- ◆ 100% diffusionstäta.
- ◆ Den termiska utvidningskoefficienten är låg.
- ◆ Rör - anslutning - och fördelarsystem har mycket hög tålighet vid hydrauliska tryckstötter.
- ◆ Rören är mycket lätta att forma och helt formstabila.
- ◆ 50 års livslängd garanteras vid normala förhållanden.
- ◆ Systemets harmoniska uppbyggnad med lätta montagemoment gör systemet tids- och kostnadseffektivt.
- ◆ Rören och anslutningarnas låga friktionsvärden medför hög genomströmningskapacitet.

Anslutningarnas djup

Rördimension	Pressanslutningar KISAN [mm]	Klämringsanslutn. VESTOL [mm]
14 x 2	-	10
16 x 2	19,5	10
20 x 2,25	19,5	10
25 x 2,5	24,5	14
32 x 3	31	-
40 x 4	40	-

Rör KISAN



Rör universal PEX-AL-PEX

Dim. mm	Nr kat.	Längd
PEX 14x2	10.01.00	200 m
PEX 16x2	10.02.00	200 m
PEX 20x2,25	10.03.00	150 m
PEX 25x2,5	10.04.00	100 m
PEX 32x3	10.05.00	50 m
PEX 40x4	10.06.00	5 m

Färg vit



Rör universal PEX-AL-PE 80

Dim. mm	Nr kat.	Längd
PEX/PE 14x2	13.01.00	200 m
PEX/PE 16x2	13.02.00	200 m
PEX/PE 20x2,25	13.03.00	150 m
PEX/PE 25x2,5	13.04.00	100 m
PEX/PE 32x3	13.05.00	50 m

Färg vit



Rör PE-AL-PE för kallvatten

Dim. mm	Nr kat.	Längd
PE 14x2	15.01.00	200 m
PE 16x2	15.02.00	200 m
PE 20x2,25	15.03.00	150 m
PE 25x2,5	15.04.00	100 m
PE 32x3	15.05.00	50 m

Färg blå



Rör PE80-AL-PE80 för golvvärme

Dim. mm	Nr kat.	Längd
PE 80 16x2	14.02.00	200 m
PE 80 20x2,25	14.03.00	240 m

Färg röd



Rör PE-AL-PE för markvärme

Dim. mm	Nr kat.	Längd
PE 20x2,25	16.03.00	150 m
PE 25x2,5	16.04.00	100 m

Färg silver

Anslutningar VESTOL



Anslutning VESTOL

Diameter	Nr kat.	Förp
1/2"x16x2	20.22.11	340
3/4"x20x2,25	20.33.11	170
1"x25x2,5	20.44.11	92



Anslutning VESTOL reduktion

Diameter	Nr kat.	Förp
1/2"x14x2	20.21.12	340
3/4"x16x2	20.32.12	170
1"x20x2,25	20.43.12	115



Anslutning VESTOL radiator

Diameter	Nr kat.	Förp
M22 x1,5/16x2	20.82.11	50
Passande anslutning Danfoss, Herz.		
M24 x1,5/16x2	20.92.11	50
Passande anslutning Heimeier.		
G3/4"x16x2	G.32.12	50
Passande fördelare RP, RPT, RPO-G och RPTO-G.		



Anslutning VESTOL ZBK

Diameter	Nr kat.	Förp
1/2"x16x2	20.22.25	25
3/4"x20x2,25	20.33.25	25



Anslutning VESTOL ZBK skarv

Diameter	Nr kat.	Förp
16x2x16x2	20.82.05	25

Anslutningar KISAN



Anslutning press - MT

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 1/2"	24.22.21.00	258
20 x 3/4"	24.33.21.00	126
25 x 1"	24.44.21.00	60
32 x 1"	24.45.21.00	60
32 x 1 1/4"	24.55.21.00	40
40 x 1 1/4"	24.56.21.00	5



Anslutning press - FT

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 1/2"	24.22.11.00	240
20 x 3/4"	24.33.11.00	126
25 x 1"	24.44.11.00	69
32 x 1 1/4"	24.55.11.00	32
40 x 1 1/2"	24.66.11.00	5



Anslutning press dubbel

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 16	24.02.41.20	270
20 x 20	24.03.41.30	204
25 x 25	24.04.41.40	90
32 x 32	24.05.41.50	40
40 x 40	24.06.41.60	5



Anslutning press dubbel reduktion

Dim	Nr kat.	Förp
20 x 16	24.03.42.20	225
25 x 20	24.04.42.30	105
32 x 20	24.05.42.30	50
32 x 25	24.05.42.40	50
40 x 32	24.06.42.50	5



Anslutning 90° press

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 16	30.02.41.20	156
20 x 20	30.03.41.30	86
25 x 25	30.04.41.40	48
32 x 32	30.05.41.50	32
40 x 40	30.06.41.60	5
32 x 32*	30.05.48.50	10
40 x 40*	30.06.48.60	5



Anslutning 90° press - FT

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 1/2"	30.22.11.00	132
40 x 1 1/2"	30.66.11.00	5



Anslutning 90° press - FT reduktion

Dim	Nr kat.	Förp
32 x 1"	30.45.12.00	36



Anslutning 90° press - MT reduktion

Dim	Nr kat.	Förp
32 x 1"	30.45.22.00	10



Anslutning ventil - m 90° press

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 1/2"	31.22.11.00	70



Anslutning T press

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 16 x 16	32.02.51.22	90
20 x 20 x 20	32.03.51.33	52
25 x 25 x 25	32.04.51.44	25
32 x 32 x 32	32.05.51.55	20
40 x 40 x 40	32.06.51.66	5



Anslutning T press-m press

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 1/2" x 16	32.22.11.20	75
20 x 3/4" x 20	32.33.11.30	42
25 x 1" x 25	32.44.11.40	30



Anslutning T reduktion press-m press

Dim	Nr kat.	Förp
32 x 3/4" x 32	32.35.12.50	10
40 x 3/4" x 40	32.36.12.60	5



Anslutning T reduktion press

Dim	Nr kat.	Förp
20 x 16 x 16	32.03.52.22	57
20 x 16 x 20	32.03.52.32	57
16 x 20 x 16	32.02.52.23	63
25 x 16 x 20	32.04.52.32	45
25 x 20 x 20	32.04.52.33	36
25 x 16 x 25	32.04.52.42	36
25 x 20 x 25	32.04.52.43	36
32 x 16 x 32	32.05.52.52	32
32 x 20 x 25	32.05.52.43	32
32 x 20 x 32	32.05.52.53	29
32 x 25 x 32	32.05.52.54	20
40 x 32 x 32	32.06.52.55	5
40 x 32 x 40	32.06.52.65	5



Anslutning T reduktion press-n press

Dim	Nr kat.	Förp
32 x 3/4" x 32	32.35.12.50	30
32 x 1" x 32	32.45.22.50	10



Anslutning ventil 90° press-m

Dim	Nr kat.	Förp
16 x 1/2" x 16	34.22.11.20	45

Anslutningar med rörgänga. n=utvärdig. m=invärdig gäng.



Anslutning 90° - n

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	30.20.21	210
3/4"	30.30.21	88



Anslutning 90° - m

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	30.20.11	120
3/4"	30.30.11	62



Anslutning 90° - n - m

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	30.20.31	126
3/4"	30.30.31	62
1"	30.40.31	40



Anslutning ventil 90° - n

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	31.20.31	75



Anslutning T - n

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	32.20.21	144
3/4"	32.30.21	63
1"	32.40.21	38



Anslutning T - m

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	32.20.11	72
3/4"	32.30.11	35



Anslutning T - reduktion - n

Dim	Nr kat.	Förp
3/4"x1/2"x3/4"	32.50.22	38
1"x3/4"x1"	32.70.22	38



Anslutning T redukt. -n-m-n

Dim	Nr kat.	Förp
3/4"x1/2"x3/4"	32.50.32	63
1"x1/2"x1"	32.60.32	38



Anslutning ventil rak n-n-m

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	33.20.31	54



Anslutning ventil 90° n-n-m

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	34.20.31	64



Anslutning X reduktion 4x - n

Dim	Nr kat.	Förp
3/4"x1/2"x3/4"x1/2"	35.50.22	42
1"x3/4"x1"x3/4"	35.70.22	28



Anslutning nippel - n

Dim	Nr kat.	Förp
1/2"	36.20.21	425
3/4"	36.30.21	208
1"	36.40.21	100



Anslutning nippel "O" - n

Dim	Nr kat.
-----	---------

Fördelare



Komplett:
2 Fördelningsrör 1",
2 Anslutning lock/muff 1",
2 Armaturföring 1"x3/4",
2 Armaturfästen

Fördelare 1" typ RO komplett utan tillbehör

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RO 2	RO 02.40.00	RO 8	RO 08.40.00
RO 3	RO 03.40.00	RO 9	RO 09.40.00
RO 4	RO 04.40.00	RO 10	RO 10.40.00
RO 5	RO 05.40.00	RO 11	RO 11.40.00
RO 6	RO 06.40.00	RO 12	RO 12.40.00
RO 7	RO 07.40.00		



Komplett:
2 Fördelningsrör 1",
2 Anslutning lock/muff 1",
2 Armaturföring 1"x3/4",
2 Armaturfästen

Fördelare 1" typ RO z komplett. Anslutning VESTOL 1/2" (utvändig)

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RO 2N	RO 02.40.21	RO 8N	RO 08.40.21
RO 3N	RO 03.40.21	RO 9N	RO 09.40.21
RO 4N	RO 04.40.21	RO 10N	RO 10.40.21
RO 5N	RO 05.40.21	RO 11N	RO 11.40.21
RO 6N	RO 06.40.21	RO 12N	RO 12.40.21
RO 7N	RO 07.40.21		



Komplett:
2 Fördelningsrör 1",
2 Anslutning lock/muff 1",
2 Armaturföring 1"x3/4",
2 Armaturfästen

Fördelare 1" typ RO z komplett. Anslutning VESTOL ZBK 1/2" (invändig)

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RO 2Z	RO 02.40.05	RO 8Z	RO 08.40.05
RO 3Z	RO 03.40.05	RO 9Z	RO 09.40.05
RO 4Z	RO 04.40.05	RO 10Z	RO 10.40.05A
RO 5Z	RO 05.40.05	RO 11Z	RO 11.40.05
RO 6Z	RO 06.40.05	RO 12Z	RO 12.40.05
RO 7Z	RO 07.40.05		



Levereras komplett med kontrollventiler på ingångssidan samt ventiler för initerad reglering.

Fördelare 1 1/4" typ RPO - z för golvvärme. VESTOL 1/2" (utvändig)

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RPO 2N	RPO 02.50.21	RPO 8N	RPO 08.50.21
RPO 3N	RPO 03.50.21	RPO 9N	RPO 09.50.21
RPO 4N	RPO 04.50.21	RPO 10N	RPO 10.50.21
RPO 5N	RPO 05.50.21	RPO 11N	RPO 11.50.21
RPO 6N	RPO 06.50.21	RPO 12N	RPO 12.50.21
RPO 7N	RPO 07.50.21		



Levereras komplett med kontrollventiler på ingångssidan samt ventiler för initerad reglering.

Fördelare 1 1/4" typ RPO - z för golvvärme. Anslutning G 3/4" x 16x2 (utvändig)

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RPO 2G	RPO 02.50.22	RPO 8G	RPO 08.50.22
RPO 3G	RPO 03.50.22	RPO 9G	RPO 09.50.22
RPO 4G	RPO 04.50.22	RPO 10G	RPO 10.50.22
RPO 5G	RPO 05.50.22	RPO 11G	RPO 11.50.22
RPO 6G	RPO 06.50.22	RPO 12G	RPO 12.50.22
RPO 7G	RPO 07.50.22		



Levereras komplett med termostatventiler på ingångssidan samt med ventiler för initerad reglering.

Fördelare 1 1/4" typ RPTO - z för golvvärme. Anslutning VESTOL 1/2" (utvändig)

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RPTO 2N	RPTO 02.50.21	RPTO 8N	RPTO 08.50.21
RPTO 3N	RPTO 03.50.21	RPTO 9N	RPTO 09.50.21
RPTO 4N	RPTO 04.50.21	RPTO 10N	RPTO 10.50.21
RPTO 5N	RPTO 05.50.21	RPTO 11N	RPTO 11.50.21
RPTO 6N	RPTO 06.50.21	RPTO 12N	RPTO 12.50.21
RPTO 7N	RPTO 07.50.21		



Levereras komplett med termostatventiler på ingångssidan samt med ventiler för initerad reglering.

Fördelare 1 1/4" typ RPTO - z för golvvärme. Anslutning G 3/4" x 16x2

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RPTO 2G	RPTO 02.50.22	RPTO 8G	RPTO 08.50.22
RPTO 3G	RPTO 03.50.22	RPTO 9G	RPTO 09.50.22
RPTO 4G	RPTO 04.50.22	RPTO 10G	RPTO 10.50.22
RPTO 5G	RPTO 05.50.22	RPTO 11G	RPTO 11.50.22
RPTO 6G	RPTO 06.50.22	RPTO 12G	RPTO 12.50.22
RPTO 7G	RPTO 07.50.22		

OBS För samtliga fördelare för golvvärme
- 2 till 5 anslutningar har alltid 1 1/4" x 3/4"
- 6 till 12 anslutningar har alltid 1 1/4" x 1"



Ingår:
2 Fördelarrör
2 Anslutning plugg 1"
2 Anslutning plugg 1/2"
2 Armaturfästen

Fördelare 1" typ R

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
R 2	R 02.20.12	R 8	R 08.20.12
R 3	R 03.20.12	R 9	R 09.20.12
R 4	R 04.20.12	R 10	R 10.20.12
R 5	R 05.20.12	R 11	R 11.20.12
R 6	R 06.20.12	R 12	R 12.20.12
R 7	R 07.20.12		



Levereras komplett med kontrollventiler på ingångssidan samt ventiler för initerad reglering.

Fördelare 1" typ RP för golvvärme

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RP 2	RP 02.20.12	RP 8	RP 08.20.12
RP 3	RP 03.20.12	RP 9	RP 09.20.12
RP 4	RP 04.20.12	RP 10	RP 10.20.12
RP 5	RP 05.20.12	RP 11	RP 11.20.12
RP 6	RP 06.20.12	RP 12	RP 12.20.12
RP 7	RP 07.20.12		



Levereras komplett med termostatventiler Heimeier eller Herz på ingångssidan samt med ventiler för initerad reglering.

Fördelare 1" typ RPT för golvvärme

Art	Nr kat.	Art	Nr kat.
RPT 2	RPT 02.20.12	RPT 8	RPT 08.20.12
RPT 3	RPT 03.20.12	RPT 9	RPT 09.20.12
RPT 4	RPT 04.20.12	RPT 10	RPT 10.20.12
RPT 5	RPT 05.20.12	RPT 11	RPT 11.20.12
RPT 6	RPT 06.20.12	RPT 12	RPT 12.20.12
RPT 7	RPT 07.20.12		

Verktyg



Kapverktyg för rör

Kapacitet (mm)	Nr kat.
ø 14 tillø 42	40.04.00
ø 14 tillø 35	40.04.01



Röravskärare

Kapacitet (mm)	Nr kat.
ø 10-40	40.06.00



Rörbrotsch

Spec (mm)	Nr kat.
14x2 ø10	41.01.00
16x2 ø12	41.02.00
25x2,5 ø20	41.04.00



Röravgradare

Spec (mm)	Nr kat.
16x2	41.02.02
20x2,25	41.03.03
25x2,5	41.04.04
32x3	41.05.05
40x4	41.06.06



Rörspiral

Spec	Nr kat.
14x2	43.01.00
16x2	43.02.00
20x2,25	43.03.00
25x2,5	43.04.00



Rörbockare manuell

Arbetsområde (mm)	Nr kat.
ø 16-32	44.05.00



Rörbockare elektrisk

Arbetsområde (mm)	Nr kat.
ø 10-40	44.06.00



Anslutningspress el / batt.

Spec	Nr kat.
Anslutningspress Elektrisk	KI 45.00.00
Komplett utrustning inklusive 5 pressbackar.	
Anslutningspress Batteridrivn.	KI 46.00.00
Komplett utrustning inklusive 5 pressbackar.	
Anslutningspress Elektrisk	KI 45.01.00
Anslutningspress Batteridrivn.	KI 46.01.00
Pressbackar 16	KI42.02.00
Pressbackar 20	KI42.03.00
Pressbackar 25	KI42.04.00
Pressbackar 32	U 42.05.00
Pressbackar 40	U 42.06.00



Anslutningspress manuell

Arbetsområde (mm)	Nr kat.
ø 16-25	KI 47.01.00

Hållare fixeringar



Anslutning ventilfäste

Art	Nr kat.
Enkelfäste	70.00.03
Dubbelfäste	70.00.04



Anslutning, skruv, ventilfäste

Spec	Nr kat.
M 10	71.00.00



Fixering för rör, omslutande, enkel, plast

Spec	Nr kat.	Förp
16x2	72.02.00	50
20x2,25	72.03.00	50
25x2,5	72.04.00	40



Fixering för rör, öppen, enkel, plast

Spec	Nr kat.	Förp
14x2	72.01.03	200
16x2	72.02.03	100
20x2,25	72.03.03	100
25x2,5	72.04.03	50



Fixering för rör, öppen, dubbel, plast

Spec	Nr kat.	Förp
16x2	72.02.04	50
20x2,25	72.03.04	20
25x2,5	72.04.04	50



Fixering, rör, öppen, styrofoam, 80 mm

Spec	Nr kat.	Förp
80 mm	88.00.01	100
80 mm	88.00.02	100
100 mm	88.00.03	100



Fixering, rörklammer 1

Spec	Nr kat.	Förp
14x2	74.01.03	100
16x2	74.02.03	100
20x2,25	74.03.03	100
25x2,5	74.04.03	100
32x3	74.05.03	100
40x4	74.06.03	50



Fixering, rörklammer 2

Spec	Nr kat.	Förp
14x2	74.01.04	100
16x2	74.02.04	100
20x2,25	74.03.04	100
25x2,5	74.04.04	50
32x3	74.05.04	50
40x4	74.06.04	



Gångstång 2 m

Spec	Nr kat.
M 8	75.00.00



Anslutning plugg plast

Spec	Nr kat.	Förp
1/2"	76.20.00	50



Anslutning skydd rör plast

Spec	Nr kat.	Förp
ø 14x2	92.01.00	
ø 16x2	92.02.00	
ø 20x2,25	92.03.00	
ø 25x2,5	92.04.00	
ø 32x3	92.05.00	

Praktiska anvisningar

1. Kapning av rör



Rören kapas vinkelrätt med något av dessa verktyg

2. Rören kan bockas för hand



Rören återfjädras ej



För bockning av rör överstigande 20 mm dim rekommenderas rör-bockningsverktyg.



3. Avgradning och kalibrering av rör



Rörända avgradas inför anslutning.



Avgradning garanterar att o-ringarna ej skadas vid anslut.



Efter avgradningen kalibreras rörets insida med brotsch till exakt dimension.

4. Märkning av rörända för exakt anslutning



Rörändan skall bottna i anslutningen. Delarna som skall anslutas blöts i såpvatten för lätt applicering. OBS! ABSOLUT FÖRBJUDET ATT ANVÄNDA OLJA



Pressanslutning appliceras så att märkningen av röret tangerar presshylsan på anslutningen.



VESTOL-anslutning. Mutter/koning.



VESTOL



VESTOL ZBK klämring
Montering



Handdriven press.

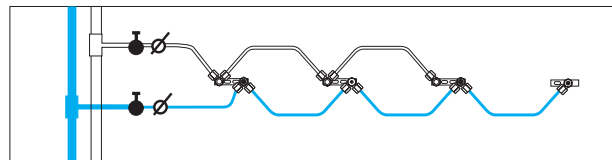
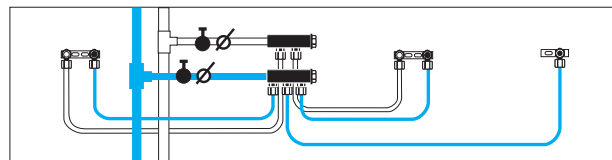
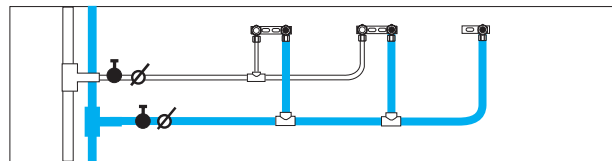


Anslutningsmuttern vrids i botten

Att beakta vid montagearbeten

1. Alla monteringsarbeten skall utföras vid temperatur överstigande 0°C.
2. Vid rördragningar i rörgravar och ledningsschakt skall rören isoleras med för systemets framtagna isolering och skydd mot kondens och skavningsrisk.
3. Vid genomgång av vägg skall röret skyddas med skyddshylsa.
4. Vid fixering av rören används systemets fixerings- och stödkomponenter.
5. Direktanslutningen mot värmekälla utföres av metallrör med anslutning mot system KISAN.
6. Rören kapas vinkelrätt med de för systemet avsedda verktygen.
7. Röranslutningarna avgradas och kalibreras före anslutning med för respektive rördimension avsedda verktyg.
8. Vid applicering av anslutningar mot rör blöts delarna i såpvatten. OBS! ABSOLUT INGEN OLJA!
9. VESTOL-anslutningar får aldrig byggas in i golv.
10. Kisan presskopplingar är godkända för att byggas in i golv.
11. Under monteringsarbeten skall samtliga rörändar skyddas för att förhindra skador, samt att föroreningar kommer in i systemen.

Installationsexempel för varmt och kallt vatten



Installationer för centralvärme

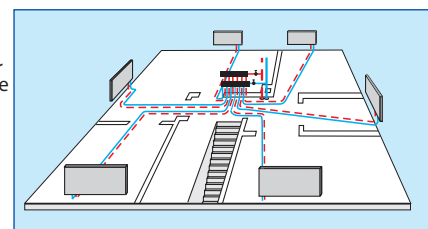
System KISAN kan kombineras med andra på marknaden förekommande system. Installationer kan utföras i slutna och öppna system.

KISAN rekommenderar slutna lågtemperatur system.

Fördelning och fördelare

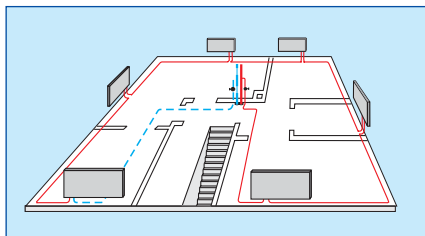
System KISAN rekommenderar att alla utrymmen som har samma värmekälla förbinds från gemensam fördelare.

Bilden visar slingor i golv från fördelare till radiatorer.

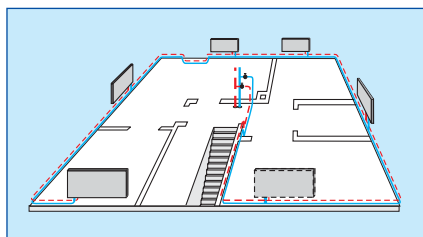


KISAN Certifikat-Kvalitetsgarantier-Licenser

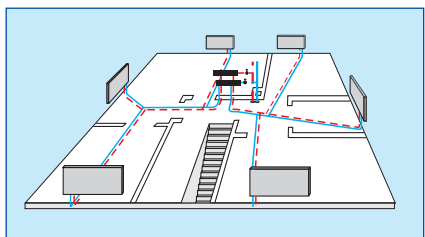
1. Teknisk installationscertifiering COBRTI INSTAL:
AT/98-01-0466-02 (rör), AT/99-02-0775-01 (den patenterade flerlagerad-konstruktionens certifiering), AT/98-01-0337-02 (fördelare).
 2. Hygienisk certifiering för vatten och livsmedel PZH:
HK/W/0065/01/200, HK/W/0585/01/2000,
HK/W/0379/01/2001 för rör, fördelare och anslutningar.
 3. EN ISO 9001:2000
 4. Utmärkelser och pris.
System KISAN har erhållit guldmedalj vid internationella mässan i Poznan för det kompletta systemets enastående kvalitét och dess revolutionerande användarvänlighet.
- Samtliga Certifikat-Kvalitetsgarantier-licenser för EU.



Bilden visar utanpåliggande enrörs slinga.



Här ses en tvåvägs-slinga inbyggd i vägg.



Exempel på tvåvägsslinga i golv med T-anslutningar.

Kisans produkt "Varmt Golv".

Lågvärme-system där 70% av värmen från slinga avges i form av strålning direkt ut i golvet. Värmen fördelas jämt i hela golvet med temperaturer mellan 24 och 26°C. Max temp 29°C i bostadsutrymme och 33°C i badrum. Upp till 35°C vid ingång och 55°C i matarledning.

Flöde-hastighet 0,1-0,6 m/s och ca 80 W/m² vid 20°C.

KISAN markvärme

Vetenskapliga studier vid olika institut visar att markvärme i växthus förkortar vegetationstiden samt ökar skördar med upp till 20%.

KISAN beräkningsprogram



OZC - program för centralvärme, en och två rörsystem.

Instal-c.o. Installationsprogram för golvvärme.

Instal-o.p. Innefattar kompletta systemlösningar och beräkningsprogram för golvvärmeanläggningar.

Instal-san. Installationsprogram för varmt och kallt vatten.

Samtliga program innehåller grafiska diagram och ritningar. Under år 2003 kommer programmen att finnas tillgängliga på ett flertal språk.

Garantier

System KISAN lämnar 10 års garanti på samtliga rör, fördelare och anslutningar. Garanti innefattar ej skador som fysiskt skadat produkter på grund av felaktiga installationer eller handhavande. Arbetsbeskrivningar, anvisningar samt produkternas rätta användningsområde måste vara uppfyllda.

Instruktioner för installation och handhavande finns beskrivna i handbok 1, 2 och 3.

System KISAN @ Mecmaster Energi AB

Ett brett distributionsnät är under uppbyggnad och ett huvudlager med komplett sortiment, lokaliseras mitt i Sverige, för att kunna tillgodose grossister och detaljister med snabba leveranser och professionell support.

Utbildning och seminarier anordnas för sälj, installation och samarbetsföretag. Gemensam marknadsföring av System KISAN borgar för god spridning och säker etablering på den Nordiska marknaden.

System KISAN med alla dess fördelar vad beträffar miljö, användarvänlighet, kostnadseffektivitet samt systemets kompatibilitet med andra befintliga system bidrar till en direkt acceptans på marknaden.

Mecmaster Energi AB:s produkter innefattar ett sortiment av värmepump- och värmepump-lösningar för berg- jord- vatten- golv- och luftvärme.

www.mecmaster.se

Gripengränd 4. 832 96 Frösön
Tel. 063-13 21 40. Fax. 063-10 40 25.
mail; info@mecmaster.se