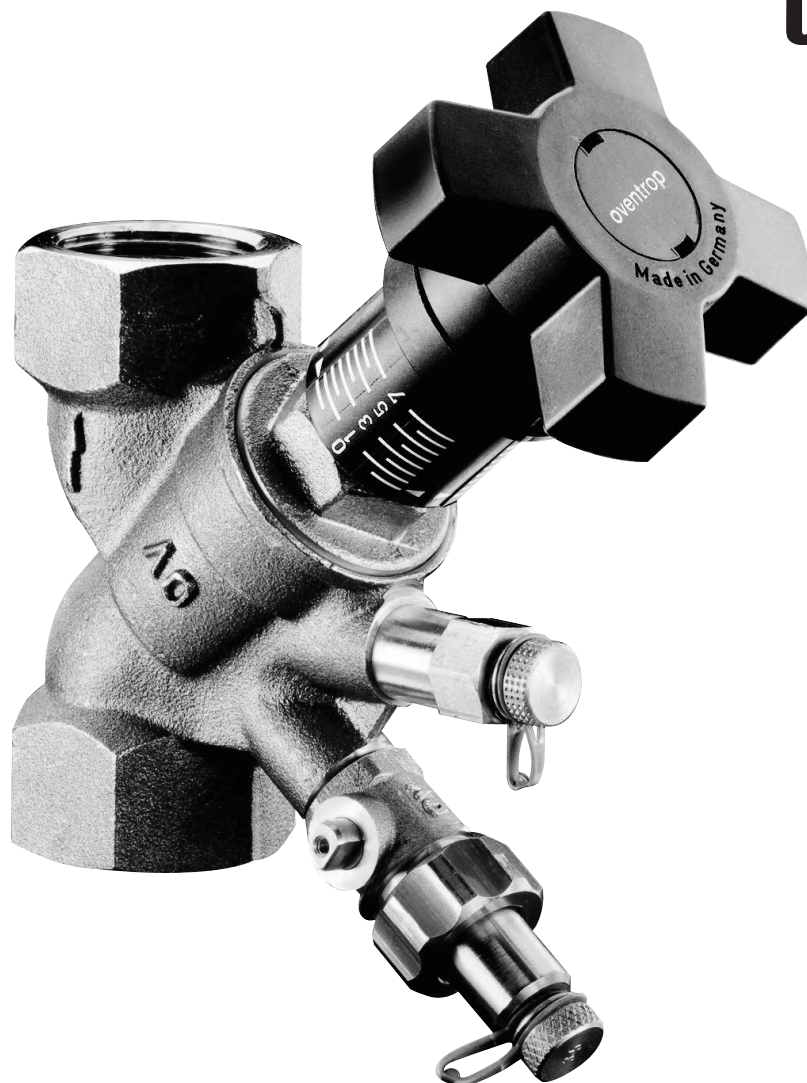


# oventrop



### Oventrop "Hydrocontrol R"

reglerar olika värme-, kyl- och tappvarmvattensystem. Inregleringen görs genom förinställning av Ov-värdet (strypvärdet), som bestäms ur tryckfallsdiagrammen. Förinställningen är dold.

#### Funktioner:

- Strypning
- Avstängning
- Avtappning
- Tryckfallsmätning

#### Anslutning

DN 10-50 med invändig gänga.  
(Flänsat utförande se sep. broschyr).

#### Anslutningsalternativ:

- Klämringsskopplingar
- Svetshylsor
- Lödhylsor
- Hylsor med utvändig gänga
- Hylsor med invändig gänga.

**Max. arb. tryck:** PN 16

**Max arb. temp.:** 150 °C

#### Material:

Hus i rödgods Rg 5.

Spindel och kägla i avzinkningsbeständig mässing.

Ventilen är silikonfri som standardutförande.

### **Industriarmatur-ARI AB**

Kämpegatan 16 · 411 04 Göteborg  
Sweden

Tel: +46 (0) 31-809550

Fax: +46 (0) 31-153025

Web: [www.industriarmatur.se](http://www.industriarmatur.se)

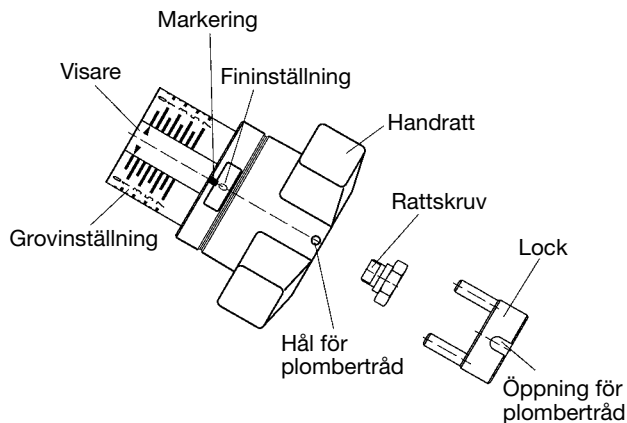
e-mail: [info@industriarmatur.se](mailto:info@industriarmatur.se)

Oventrop "Hydrocontrol R" monteras i värme-, kyl- och tappvattensystem och gör det möjligt att balansera kretsar med olika lednings- och apparatmotstånd, så att flödet alltid blir exakt.

Det är viktigt att flödet genom ventilen följer ventilhusets pilmarkering. Ventilen monteras alltid mellan raka rörändar av min. 3 x D (3 x diameter).

Önskat förinställningsvärde avläses ur tryckfallsdiagrammen. Förinställningsvärdet är avläsbart genom vertikalskala (grovinställning) och tiondelsskala (fininställning).

Förinställningsvärdet ändras ej genom öppning och stängning av ventilen.



### Förinställning:

- Förinställ ventilen genom att vrida handratten.
  - Grovinställningen görs längs vertikalskalan. Varje skalstreck (se visaren) motsvarar ett varv med handratten.
  - Fininställningen görs med tiondelsskalan. Här motsvarar varje skaldel 1/10 varv.
- Lyft locket på handratten (med hjälp av skruvmejsel i plomberöppning).
- Med insex-nyckel (3 mm) skruvas innerspindeln medurs till stopp.
- Tryck dit locket.

### Tydligare avläsning:

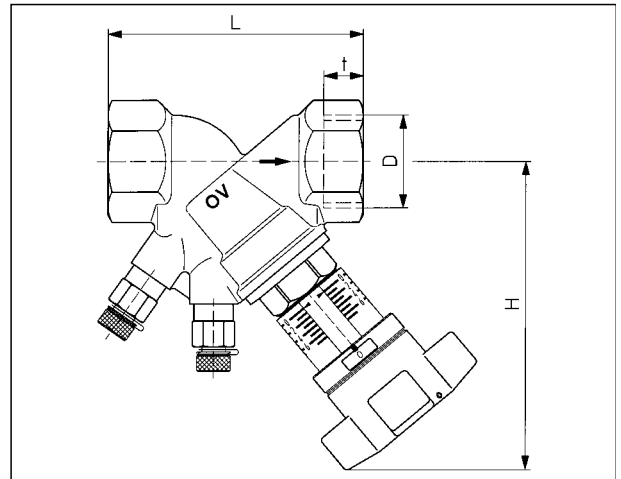
Beroende på hur ventilen blir monterad kan skalan vridas så att läsbarheten förenklas. Börja med att stänga ventilen, så att båda skalorna visar '0'. Tag sedan bort locket och rattskruven (med ringnyckel 12 mm). Lösgör ratten från ventilspindeln med ett lätt ryck. Sätt sedan tillbaka ratten på ventilspindeln så att fönstret till skalan blir tydligt och lätt att avläsa. Inställningen '0' får inte ändras under tiden. När rattskruv och lock åter sitter på plats kan ventilen öppnas till förinställt läge.

### Plombering av handratten:

Handratten kan vid alla inställningar låsas och plomberas. För detta används plombertråd som dras genom hålet i handratten och öppningen i locket.

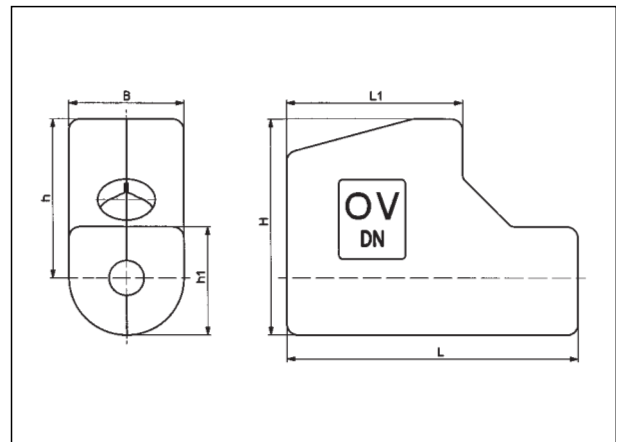
### Blockering av handratten

Handratten kan i alla lägen blockeras. Byt ut locket mot det medlevererade röda locket. Som en extra åtgärd kan även det röda locket plomberas.



DN	D	t	L	H
10	G 3/8"	10,1	73	114
15	G 1/2"	13,2	80	114
20	G 3/4"	14,5	84	116
25	G 1"	16,8	97,5	119
32	G 1 1/4"	19,1	110	136
40	G 1 1/2"	19,1	120	139
50	G 2"	25,7	150	148

### Oventrop prefabisolering:

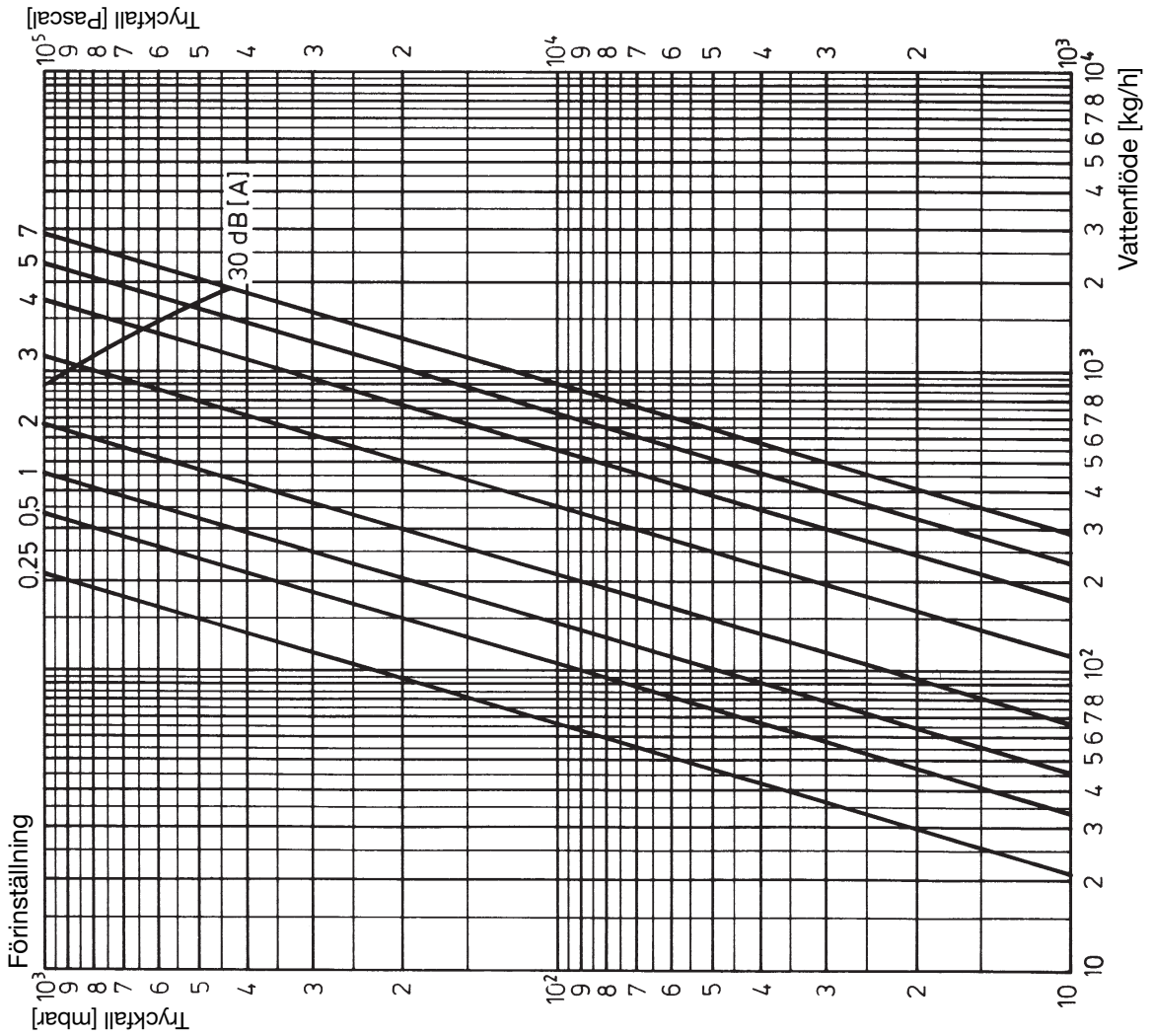


DN	B	L	L <sub>1</sub>	H	h	h <sub>1</sub>
10-15	72	183	111	136	100	69
20	80	195	122	143	103	77
25	88	243	141	151	107	85
32	102	254	149	172	121	97
40	109	250	152	185	131	105
50	125	276	163	209	147	120

# Industriarmatur

i samarbete med  ARMATUREN

OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde
0,25	0,21	885						
0,5	0,34	335						
0,75	0,40	244						
1	0,46	184	5,1	2,37	6,9			
1,1	0,48	169	5,1	2,42	6,7			
1,2	0,50	156	5,2	2,47	6,4			
1,3	0,52	144	5,3	2,52	6,1			
1,4	0,54	134	5,4	2,56	6,0			
1,5	0,56	124	5,5	2,60	5,8			
1,6	0,58	116	5,6	2,63	5,6			
1,7	0,60	108	5,7	2,66	5,5			
1,8	0,63	98	5,8	2,69	5,4			
1,9	0,65	92	5,9	2,72	5,3			
2	0,67	87	6	2,75	5,2			
2,1	0,70	80	6,1	2,77	5,1			
2,2	0,73	73	6,2	2,79	5,0			
2,3	0,76	68	6,3	2,81	4,9			
2,4	0,79	63	6,4	2,83	4,9			
2,5	0,83	57	6,5	2,84	4,8			
2,6	0,87	52	6,6	2,85	4,8			
2,7	0,91	47	6,7	2,86	4,8			
2,8	0,96	42	6,8	2,87	4,7			
2,9	1,03	37	6,9	2,87	4,7			
3	1,10	32	7	2,88	4,7			
3,1	1,16	29						
3,2	1,23	26						
3,3	1,29	23						
3,4	1,36	21						
3,5	1,42	19						
3,6	1,49	18						
3,7	1,56	16						
3,8	1,62	15						
3,9	1,69	14						
4	1,76	13						
4,1	1,82	12						
4,2	1,88	11						
4,3	1,94	10						
4,4	2,00	9,8						
4,5	2,06	9,2						
4,6	2,12	8,7						
4,7	2,19	8,1						
4,8	2,25	7,7						
4,9	2,31	7,3						



DN 10

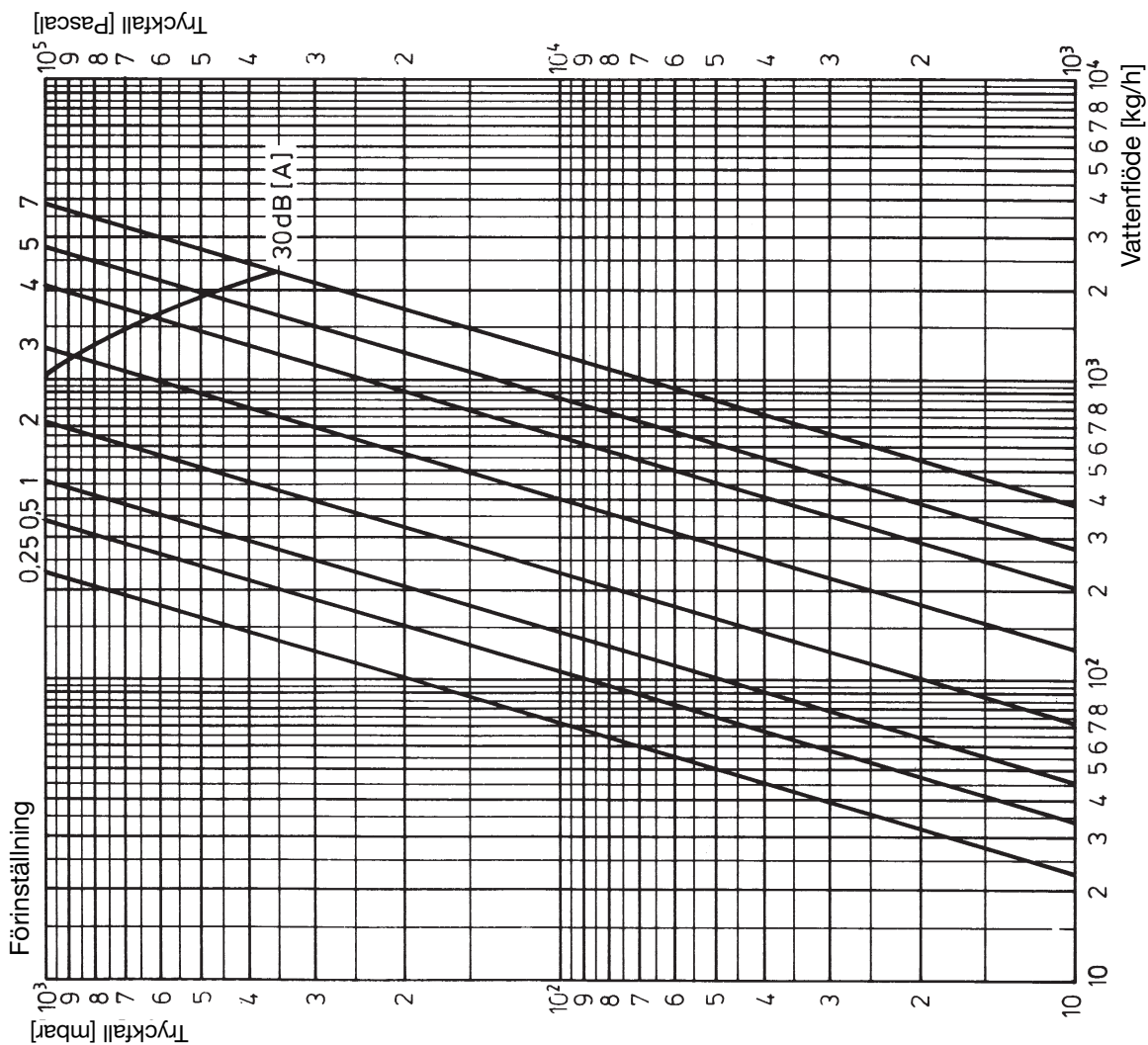
# Industriarmatur

i samarbete med



ARMATUREN

## DN 15

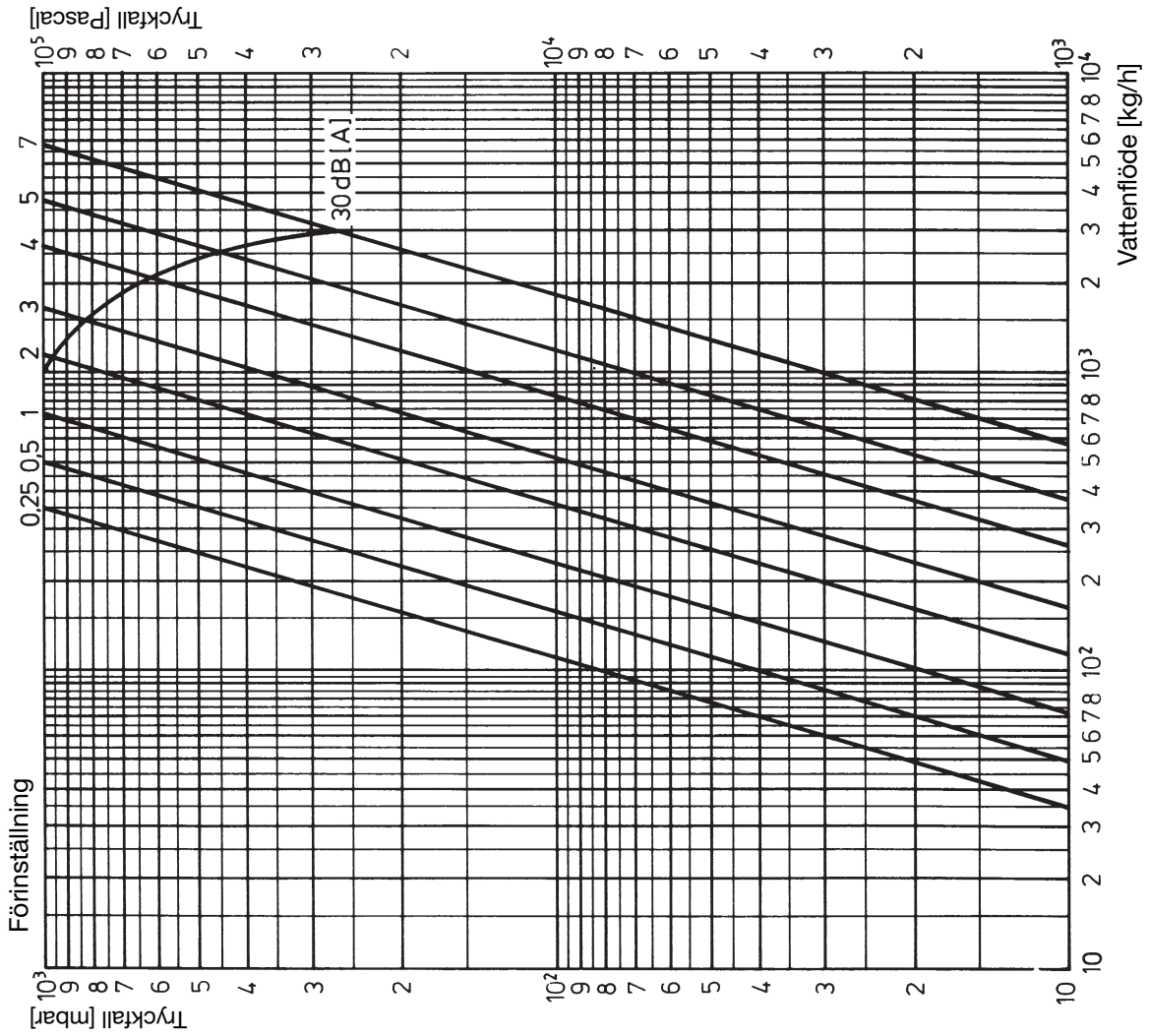


OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde
0,25	0,23	1981	5,	2,70	14	2,	0,72	202
0,5	0,34	906	5,1	2,77	14	2,1	0,76	181
0,75	0,40	655	5,2	2,84	13	2,2	0,80	164
1,	0,46	495	5,3	2,92	12	2,3	0,85	145
1,1	0,48	455	5,4	2,99	12	2,4	0,91	127
1,2	0,50	419	5,5	3,06	11	2,5	0,98	109
1,3	0,52	388	5,6	3,13	11	2,6	1,05	95
1,4	0,55	346	5,7	3,20	10	2,7	1,12	84
1,5	0,57	323	5,8	3,27	9,8	2,8	1,20	73
1,6	0,60	291	5,9	3,34	9,4	2,9	1,27	65
1,7	0,63	264	6,	3,40	9,1	3,	1,34	58
1,8	0,66	241	6,1	3,47	8,7	3,1	1,41	53
1,9	0,69	220	6,2	3,54	8,4	3,2	1,48	48
2,	0,72	202	6,3	3,61	8,0	3,3	1,55	44
2,1	0,76	181	6,4	3,67	7,8	3,4	1,62	40
2,2	0,80	164	6,5	3,72	7,6	3,5	1,70	36
2,3	0,85	145	6,6	3,76	7,4	3,6	1,77	33
2,4	0,91	127	6,7	3,79	7,3	3,7	1,84	31
2,5	0,98	109	6,8	3,82	7,2	3,8	1,91	29
2,6	1,05	95	6,9	3,85	7,1	3,9	1,98	27
2,7	1,12	84	7,	3,88	7	4,	2,05	25
2,8	1,20	73				4,1	2,12	23
2,9	1,27	65				4,2	2,18	22
3,	1,34	58				4,3	2,24	21
3,1	1,41	53				4,4	2,31	20
3,2	1,48	48				4,5	2,38	18
3,3	1,55	44				4,6	2,44	18
3,4	1,62	40				4,7	2,51	17
3,5	1,70	36				4,8	2,57	16
3,6	1,77	33				4,9	2,63	15
3,7	1,84	31						
3,8	1,91	29						
3,9	1,98	27						
4,	2,05	25						
4,1	2,12	23						
4,2	2,18	22						
4,3	2,24	21						
4,4	2,31	20						
4,5	2,38	18						
4,6	2,44	18						
4,7	2,51	17						
4,8	2,57	16						
4,9	2,63	15						

# Industriarmatur

i samarbete med  ARMATUREN

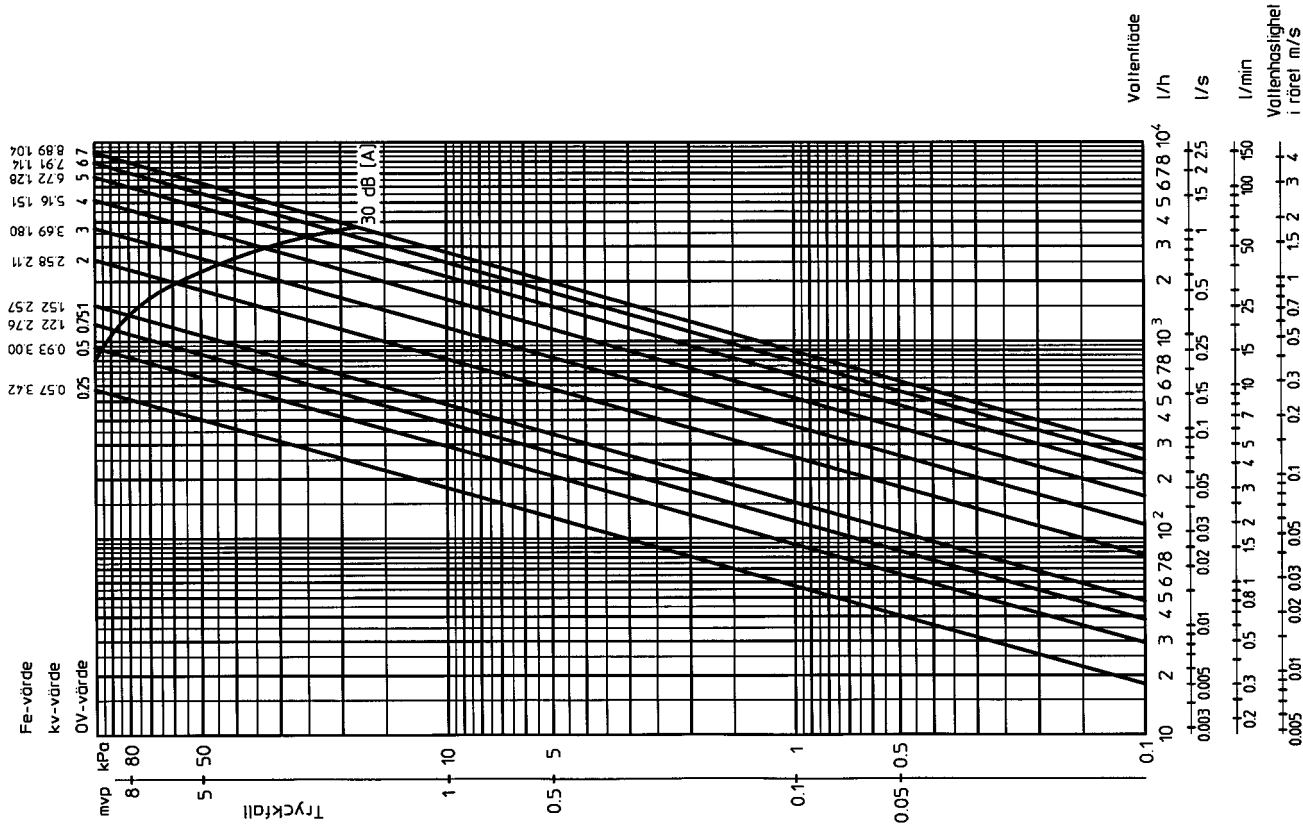
OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde
0,25	0,35	2841	5.	3,65	26	5.	3,65	26
0,5	0,50	1392	5,1	3,78	24	5,1	3,78	24
0,75	0,63	877	5,2	3,90	23	5,2	3,90	23
1.	0,72	671	5,3	4,02	22	5,3	4,02	22
1,1	0,76	603	5,4	4,15	20	5,4	4,15	20
1,2	0,81	530	5,5	4,27	19	5,5	4,27	19
1,3	0,85	482	5,6	4,40	17	5,6	4,40	17
1,4	0,89	439	5,7	4,52	17	5,7	4,52	17
1,5	0,93	402	5,8	4,65	16	5,8	4,65	16
1,6	0,97	370	5,9	4,77	15	5,9	4,77	15
1,7	1,01	341	6.	4,89	15	6.	4,89	15
1,8	1,05	316	6,1	5,02	14	6,1	5,02	14
1,9	1,10	288	6,2	5,15	13	6,2	5,15	13
2.	1,14	268	6,3	5,28	12	6,3	5,28	12
2,1	1,18	250	6,4	5,36	12	6,4	5,36	12
2,2	1,22	234	6,5	5,44	12	6,5	5,44	12
2,3	1,26	219	6,6	5,50	12	6,6	5,50	12
2,4	1,30	206	6,7	5,56	11	6,7	5,56	11
2,5	1,35	191	6,8	5,61	11	6,8	5,61	11
2,6	1,40	178	6,9	5,66	11	6,9	5,66	11
2,7	1,45	166	7.	5,71	11	7.	5,71	11
2,8	1,50	155						
2,9	1,55	145						
3.	1,60	136						
3,1	1,66	126						
3,2	1,74	115						
3,3	1,82	105						
3,4	1,93	93						
3,5	2,04	84						
3,6	2,15	75						
3,7	2,25	69						
3,8	2,36	62						
3,9	2,47	57						
4.	2,58	52						
4,1	2,69	48						
4,2	2,80	44						
4,3	2,91	41						
4,4	3,01	38						
4,5	3,12	36						
4,6	3,23	33						
4,7	3,34	31						
4,8	3,44	29						
4,9	3,55	28						



DN 20

## DN 25 (R 1")

OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde
0.25	0.57	3.42						
0.5	0.93	3.00						
0.75	1.22	2.76						
1	1.52	2.57	5	6.72	1.28			
1.1	1.64	2.50	5.1	6.84	1.26			
1.2	1.76	2.44	5.2	6.96	1.25			
1.3	1.87	2.39	5.3	7.08	1.23			
1.4	1.98	2.34	5.4	7.20	1.22			
1.5	2.08	2.30	5.5	7.32	1.20			
1.6	2.18	2.26	5.6	7.44	1.19			
1.7	2.28	2.22	5.7	7.56	1.18			
1.8	2.38	2.18	5.8	7.68	1.16			
1.9	2.48	2.14	5.9	7.80	1.15			
2	2.58	2.11	6	7.91	1.14			
2.1	2.67	2.08	6.1	8.02	1.13			
2.2	2.77	2.05	6.2	8.12	1.11			
2.3	2.87	2.02	6.3	8.22	1.10			
2.4	2.98	1.99	6.4	8.31	1.09			
2.5	3.09	1.95	6.5	8.41	1.08			
2.6	3.20	1.92	6.6	8.51	1.07			
2.7	3.31	1.89	6.7	8.61	1.06			
2.8	3.43	1.86	6.8	8.71	1.05			
2.9	3.56	1.83	6.9	8.80	1.04			
3	3.69	1.80	7	8.89	1.04			
3.1	3.82	1.77						
3.2	3.96	1.74						
3.3	4.11	1.71						
3.4	4.26	1.67						
3.5	4.42	1.64						
3.6	4.57	1.61						
3.7	4.72	1.59						
3.8	4.87	1.56						
3.9	5.02	1.53						
4	5.16	1.51						
4.1	5.32	1.48						
4.2	5.47	1.46						
4.3	5.63	1.43						
4.4	5.79	1.41						
4.5	5.95	1.38						
4.6	6.10	1.36						
4.7	6.26	1.34						
4.8	6.42	1.32						
4.9	6.57	1.30						

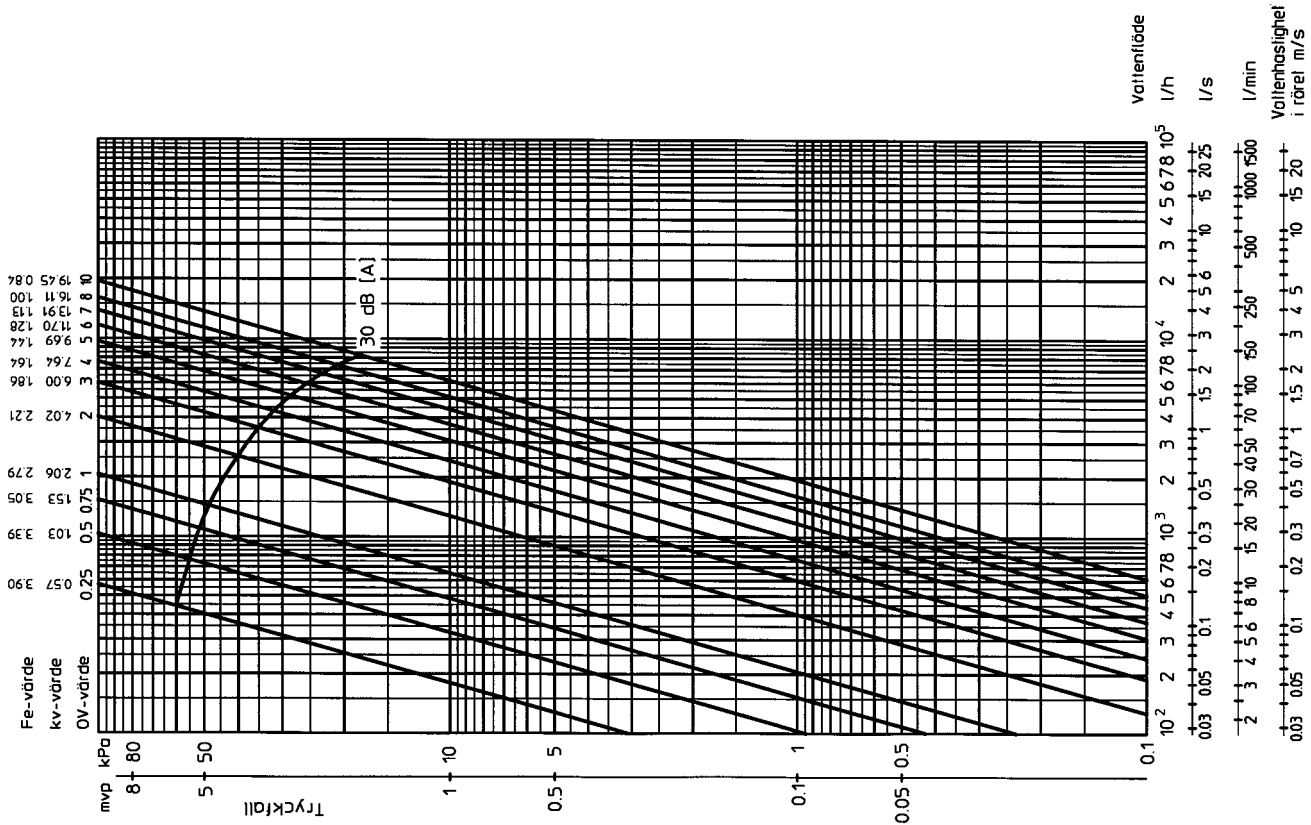






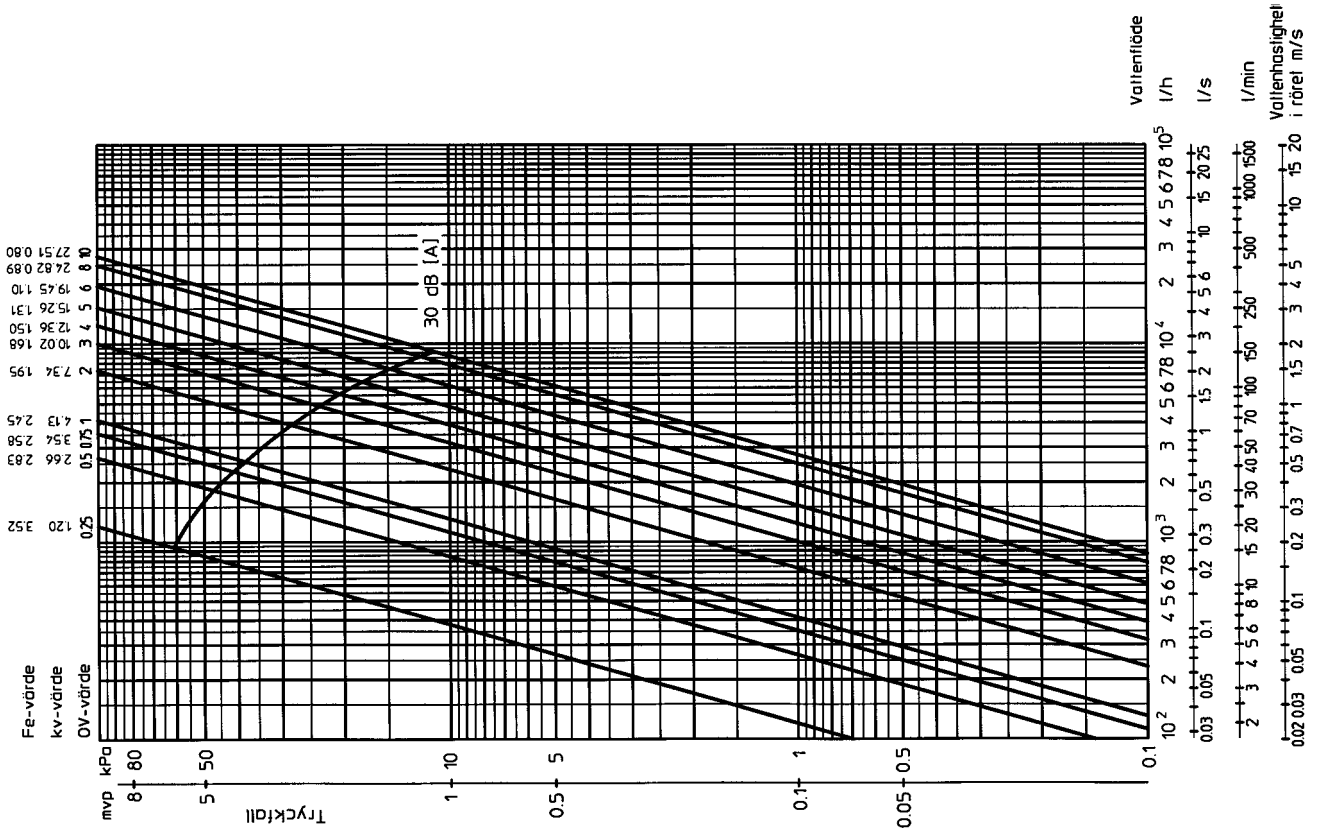
## DN 32 (R 1 1/4")

OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde	
0,25	0,57	3,90	5	9,69	1,44	9	18,18	0,90				
0,5	1,03	3,39	5,1	9,90	1,42	9,1	18,35	0,89				
0,75	1,53	3,05	5,2	10,10	1,41	9,2	18,50	0,88				
1	2,06	2,79	5,3	10,30	1,39	9,3	18,65	0,87				
1,1	2,20	2,73	5,4	10,50	1,37	9,4	18,80	0,87				
1,2	2,35	2,67	5,5	10,70	1,36	9,5	18,93	0,86				
1,3	2,52	2,61	5,6	10,90	1,34	9,6	19,05	0,86				
1,4	2,70	2,55	5,7	11,10	1,33	9,7	19,15	0,85				
1,5	2,90	2,49	5,8	11,30	1,31	9,8	19,25	0,85				
1,6	3,10	2,43	5,9	11,50	1,29	9,9	19,35	0,84				
1,7	3,32	2,37										
1,8	3,55	2,32										
1,9	3,78	2,26										
2	4,02	2,21	6	11,70	1,23	10	19,45	0,84				
2,1	4,25	2,16										
2,2	4,48	2,11										
2,3	4,68	2,08										
2,4	4,88	2,04										
2,5	5,08	2,00										
2,6	5,25	1,98										
2,7	5,45	1,94										
2,8	5,65	1,91										
2,9	5,83	1,88										
3	6,00	1,86	7	13,91	1,13							
3,1	6,17	1,84										
3,2	6,35	1,81										
3,3	6,52	1,79										
3,4	6,70	1,76										
3,5	6,85	1,74										
3,6	7,00	1,73										
3,7	7,16	1,71										
3,8	7,33	1,69										
3,9	7,49	1,67										
4	7,64	1,64	8	16,11	1,00							
4,1	7,85	1,63										
4,2	8,05	1,60										
4,3	8,25	1,58										
4,4	8,45	1,56										
4,5	8,65	1,54										
4,6	8,85	1,52										
4,7	9,05	1,50										
4,8	9,25	1,48										
4,9	9,47	1,46										



## DN 40 (R 1 1/2")

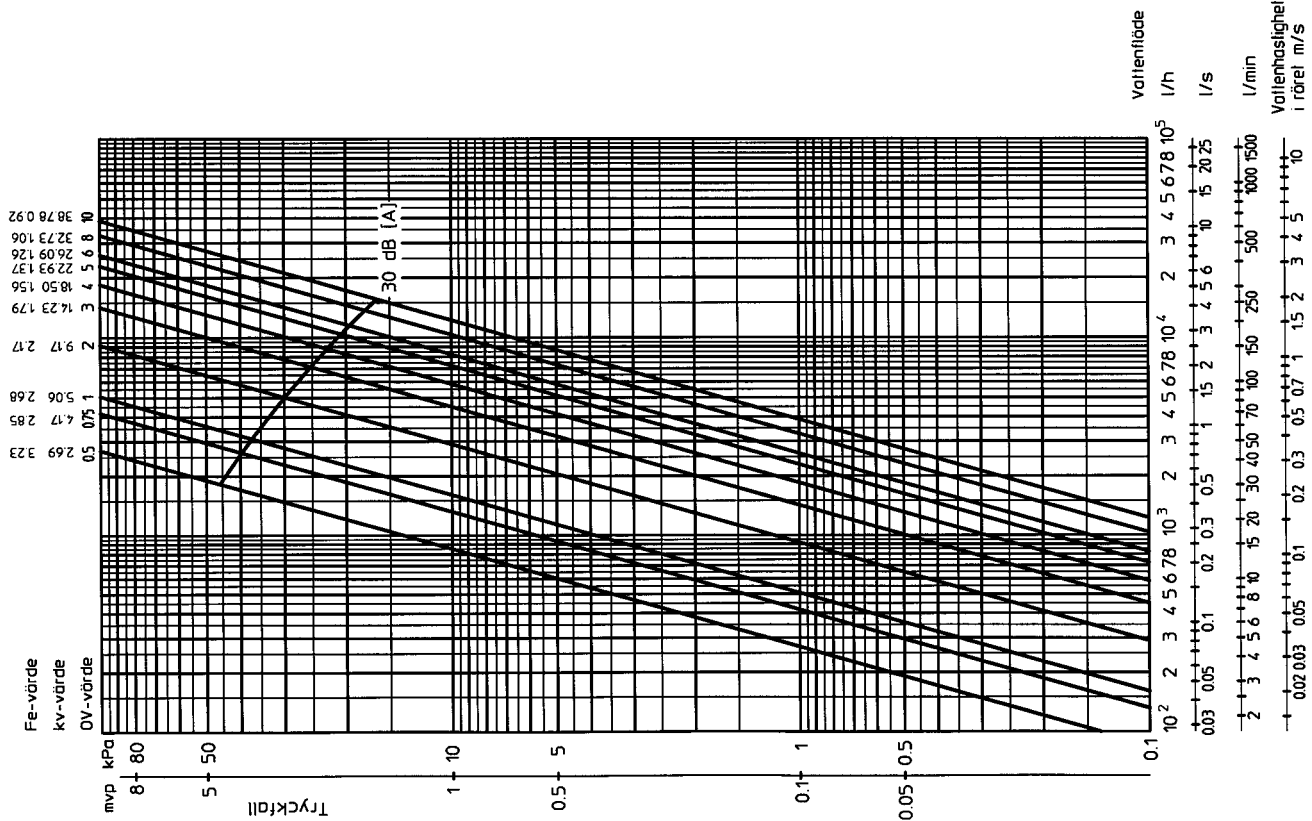
OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde	OV-värde	Kv-värde	Fe-värde
0.25	1,20	3,52	5	15,26	1,31	9	26,09	0,85
0.5	2,66	2,83	5.1	15,65	1,29	9.1	26,24	0,84
0.75	3,54	2,58	5.2	16,10	1,27	9.2	26,38	0,84
1	4,13	2,45	5.3	16,55	1,24	9.3	26,52	0,83
1.1	4,46	2,38	5.4	16,95	1,22	9.4	26,66	0,83
1.2	4,78	2,32	5.5	17,35	1,20	9.5	26,80	0,82
1.3	5,10	2,27	5.6	17,80	1,18	9.6	26,94	0,82
1.4	5,42	2,21	5.7	18,20	1,16	9.7	27,08	0,81
1.5	5,74	2,16	5.8	18,65	1,14	9.8	27,22	0,81
1.6	6,06	2,12	5.9	19,05	1,12	9.9	27,37	0,80
1.7	6,38	2,07	6	19,45	1,10	10	27,51	0,80
1.8	6,70	2,03	6.1	19,75	1,09			
1.9	7,02	1,99	6.2	20,05	1,08			
2	7,34	1,95	6.3	20,35	1,06			
2.1	7,62	1,92	6.4	20,65	1,05			
2.2	7,89	1,89	6.5	20,95	1,04			
2.3	8,16	1,86	6.6	21,25	1,03			
2.4	8,43	1,83	6.7	21,55	1,01			
2.5	8,70	1,80	6.8	21,85	1,00			
2.6	8,97	1,77	6.9	22,15	0,99			
2.7	9,24	1,75	7	22,45	0,98			
2.8	9,51	1,72	7.1	22,70	0,97			
2.9	9,77	1,70	7.2	22,95	0,96			
3	10,02	1,68	7.3	23,15	0,95			
3.1	10,25	1,66	7.4	23,35	0,94			
3.2	10,50	1,64	7.5	23,62	0,93			
3.3	10,73	1,62	7.6	23,87	0,92			
3.4	10,97	1,60	7.7	24,10	0,92			
3.5	11,20	1,58	7.8	24,35	0,91			
3.6	11,43	1,56	7.9	24,58	0,90			
3.7	11,66	1,55	8	24,82	0,89			
3.8	11,90	1,53	8.1	24,95	0,89			
3.9	12,13	1,51	8.2	25,07	0,88			
4	12,36	1,50	8.3	25,20	0,88			
4.1	12,65	1,48	8.4	25,32	0,87			
4.2	12,95	1,46	8.5	25,45	0,87			
4.3	13,25	1,44	8.6	25,57	0,86			
4.4	13,52	1,42	8.7	25,70	0,86			
4.5	13,80	1,40	8.8	25,83	0,86			
4.6	14,10	1,38	8.9	25,96	0,85			
4.7	14,40	1,36						
4.8	14,70	1,35						
4.9	14,98	1,33						

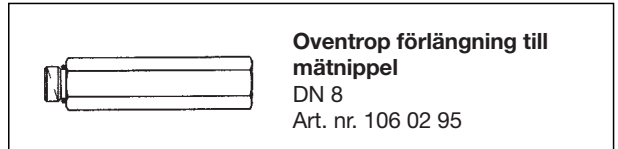
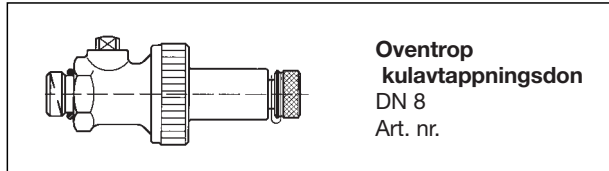




## DN 50 (R 2")

OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde	OV-värde	kv-värde	Fe-värde			
0.5	2,69	3,23	5	22,93	1,37	6	26,09	1,26	7	29,41	1,16	9	36,68	0,96
0.75	4,17	2,85	5.1	23,25	1,36	6.1	26,45	1,25	7.1	29,75	1,15	9.1	37,00	0,96
1	5,06	2,68	5.2	23,57	1,35	6.2	26,80	1,24	7.2	30,10	1,14	9.2	37,25	0,95
1.1	5,50	2,61	5.3	23,90	1,34	6.3	27,10	1,23	7.3	30,40	1,13	9.3	37,50	0,94
1.2	5,95	2,54	5.4	24,20	1,32	6.4	27,45	1,22	7.4	30,75	1,12	9.4	37,75	0,94
1.3	6,35	2,49	5.5	24,50	1,31	6.5	27,75	1,21	7.5	31,10	1,11	9.5	37,95	0,93
1.4	6,75	2,43	5.6	24,80	1,30	6.6	28,05	1,20	7.6	31,45	1,10	9.6	38,15	0,93
1.5	7,15	2,38	5.7	25,15	1,29	6.7	28,40	1,19	7.7	31,80	1,09	9.7	38,35	0,93
1.6	7,55	2,34	5.8	25,45	1,28	6.8	28,75	1,18	7.8	32,10	1,08	9.8	38,50	0,92
1.7	7,95	2,29	5.9	25,80	1,27	6.9	29,10	1,16	7.9	32,45	1,07	9.9	38,65	0,92
1.8	8,40	2,24	6	26,09	1,26	7	29,41	1,16	8	32,73	1,06	10	38,78	0,92
1.9	8,80	2,20	6.1	26,45	1,25	7.1	29,75	1,15	8.1	33,15	1,05			
2	9,17	2,17	6.2	26,80	1,24	7.2	30,10	1,14	8.2	33,55	1,04			
2.1	9,65	2,12	6.3	27,10	1,23	7.3	30,40	1,13	8.3	33,90	1,03			
2.2	10,15	2,08	6.4	27,45	1,22	7.4	30,75	1,12	8.4	34,30	1,02			
2.3	10,65	2,04	6.5	27,75	1,21	7.5	31,10	1,11	8.5	34,70	1,01			
2.4	11,15	2,00	6.6	28,05	1,20	7.6	31,45	1,10	8.6	35,10	1,00			
2.5	11,65	1,96	6.7	28,40	1,19	7.7	31,80	1,09	8.7	35,50	0,99			
2.6	12,15	1,92	6.8	28,75	1,18	7.8	32,10	1,08	8.8	35,90	0,98			
2.7	12,65	1,89	6.9	29,10	1,16	7.9	32,45	1,07	8.9	36,30	0,97			
2.8	13,20	1,85	7	29,41	1,16	8	32,73	1,06						
2.9	13,70	1,82	7.1	29,75	1,15	8.1	33,15	1,05						
3	14,23	1,79	7.2	30,10	1,14	8.2	33,55	1,04						
3.1	14,65	1,76	7.3	30,40	1,13	8.3	33,90	1,03						
3.2	15,10	1,73	7.4	30,75	1,12	8.4	34,30	1,02						
3.3	15,50	1,71	7.5	31,10	1,11	8.5	34,70	1,01						
3.4	15,95	1,69	7.6	31,45	1,10	8.6	35,10	1,00						
3.5	16,35	1,67	7.7	31,80	1,09	8.7	35,50	0,99						
3.6	16,80	1,64	7.8	32,10	1,08	8.8	35,90	0,98						
3.7	17,25	1,62	7.9	32,45	1,07	8.9	36,30	0,97						
3.8	17,65	1,60	8	32,73	1,06									
3.9	18,10	1,58												
4	18,50	1,56												
4.1	19,00	1,54												
4.2	19,45	1,51												
4.3	19,85	1,50												
4.4	20,30	1,48												
4.5	20,70	1,46												
4.6	21,15	1,44												
4.7	21,60	1,42												
4.8	22,05	1,41												
4.9	22,50	1,39												



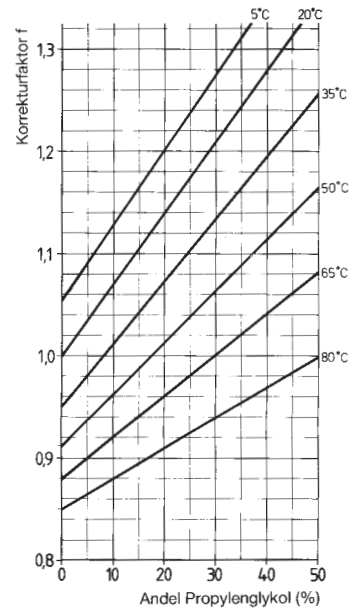
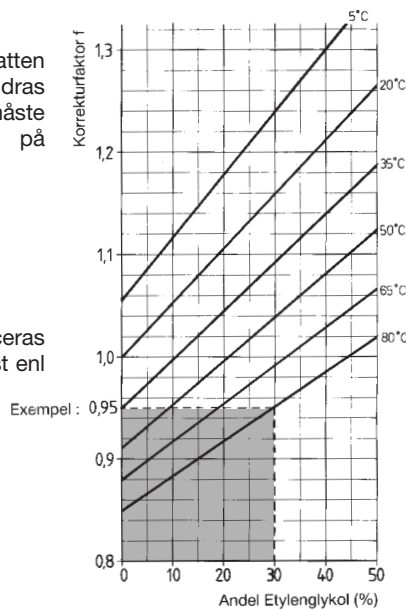


### Korrigeringsdiagram för glykolblandat vatten

Tryckfallsdiagrammen i denna broschyr förutsätter vatten som media. När glykol blandas i vattnet ändras förutsättningarna. Avlästa värden på differenstrycket måste korrigeras med en faktor som varierar beroende på glykolkoncentration och temperatur.

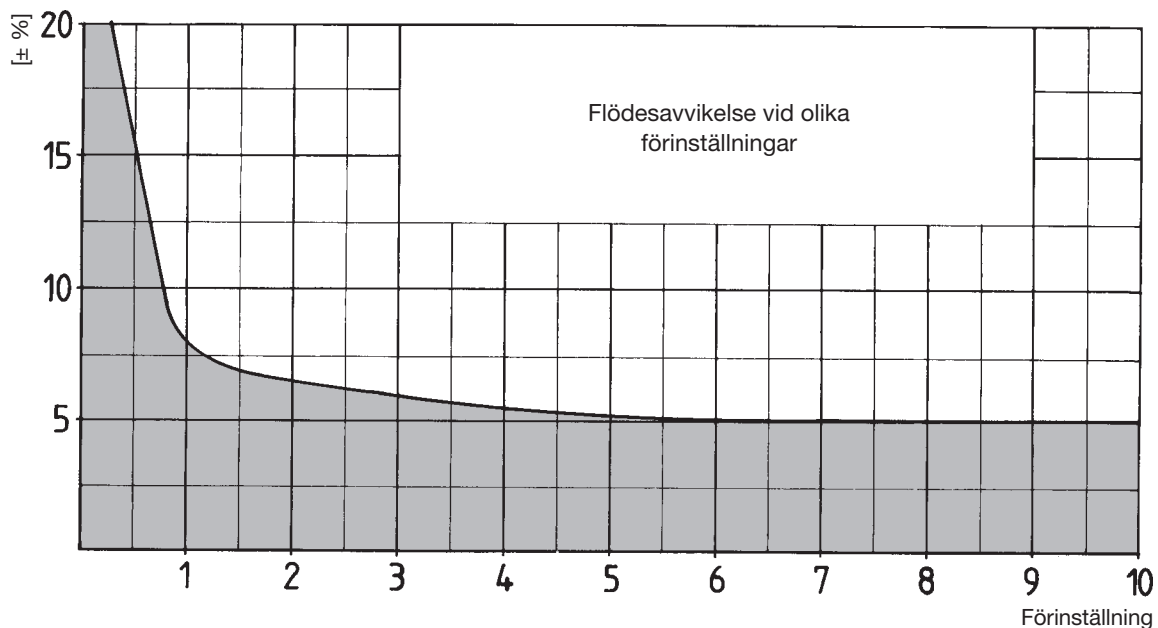
#### Exempel:

Tryckförlust enl tryckfallsdiagram: 1 k Pa  
Blandning: 30% Ethylenglykol  
Vattentemp: 80 °C  
Korrekturfaktor: 0,95 (måste multipliceras med avläst tryckförlust enl tryckfallsdiagram)



### Flödesavvikelse vid olika förinställningar

Nedanstående diagram visar hur noggrannheten i flödet varierar med ventilens förinställning. Tillverkningstoleranserna får minst inverkan vid fullt öppen ventil. Här uppnås den största noggrannheten. För att hålla avvikelsen under  $\pm 10\%$  bör OV-värdet (strypvärdet) vara större än 1.





Oventrop injusteringsventil "Hydrocontrol F"



Oventrop differenstryckventil "Hydromat DP"



Oventrop flödesregulator "Hydrocontrol F"

## **Industriarmatur-ARI AB**

Kämpegatan 16 · 411 04 Göteborg  
Sweden

Tel: +46 (0) 31-809550  
Fax: +46 (0) 31-153025  
Web: [www.industriarmatur.se](http://www.industriarmatur.se)  
e-mail: [info@industriarmatur.se](mailto:info@industriarmatur.se)