

Vattenmätare





BROEN

Innehåll

Försäljning och leveransvillkor	2
Kontakter BROEN Raufoss AB	3
- En stor familj	4
ROSSWEINER Lägenhetsmätare	5-13
Teknisk info lägenhetsmätare	5-7
MODULARIS- pulsgivare	8
MODULARIS- M-bus Modul IC-M1 ...	8-9
Sortiment lägenhetsmätare	10-13
Certifikat	14
ROSSWEINER Vattenmätare	15-18
Teknisk info vattenmätare	15-17
Sortiment vattenmätare	18

Produkterna visas med fotografier, skisser, RSK-nr, Typ-nr och mått.

Vid varje produkt finns det färgkod som förklarar vilka installationer produkterna kan användas till.

-  Värmeinstallationer
-  Tappvatteninstallationer

Försäljnings- och leveransvillkor

BROEN Raufoss AB säljer allt material enligt leveransbestämmelser AA VVS-05. Distribution sker genom ledande grossister.

AA VVS-05 är allmänna leveransbestämmelser avseende VVS- och VA material för yrkesmässig verksamhet i Sverige.

Bestämmelserna är utarbetade och tillhandahållna av VVS-fabrikanternas Råd, Svenska Rörgrossistföreningen VVS samt VVS-installatörerna.

Bestämmelserna är avsedda att användas vid handel mellan medlemmar i de tre organisationerna och i alla led dem emellan.

Vi förbehåller oss för eventuella tryckfel.

Kundservice

Har du frågor om våra produkter eller vill ha besök av våra säljare så är du alltid välkommen att kontakta BROEN Raufoss kontor eller våra säljare.

Kontoret Göteborg:

Telnr. 031-761 02 00

Faxnr: 031-704 86 00

E-mail: info@broen.se

Kontakter

VD:

Magnus Sandberg

Telnr: 031-761 02 10 / 0768-90 00 10

Ekonomi & Administration:

Stig-Olof Larsson

Telnr: 031-761 02 05 / 0768-90 00 05

Marknadsföring & Försäljning:

Helena Boysen

Telnr: 031-761 02 03 / 0768-90 00 03

Produktchef VVS/VA & Försäljning:

Roger Niord

Telnr: 031-761 02 04 / 0768-90 00 04

Produktchef Laboratoriearmatur
& Försäljning:

Morgan Högberg

Telnr: 031-761 02 02 / 0768-90 00 02

Säljansvarig Ballomax:

Thord Granqvist

Telnr: 031-761 02 06 / 0768-90 00 06

Säljansvarig

Västra Sverige:

Henrik Siverbrant

Telnr: 031-761 02 09 / 0768-90 00 09

Säljare:

Mellersta Sverige

Bengt Johansson

Telnr: 031-761 02 14 / 0768-90 00 14

Benny Andgrim

Telnr: 031-761 02 11 / 0768-90 00 11

Södra Sverige

Anders Brelin

Telnr: 031-761 02 12 / 0768-90 00 12

Per Andersson

Telnr: 031-761 02 13 / 0768-90 00 13

Östra Sverige

Stefan Niederhauser

Telnr: 031-761 02 16 / 0768-90 00 16

Se även vår hemsida: www.broen.se
för mer information

– en stor familj

ROSSWEINER och BROEN är systerbolag i den holländska koncernen Aalberts Industries, med mer än 7000 medarbetare världen över.

ROSSWEINER är ett tyskt företag med många års erfarenhet av tillverkning av produkter till vatten-, och värmeinstallationer.

ROSSWEINER's produktprogram omfattar vattenmätare och ventiler till VVS-installationer. De viktigaste produkterna är ROSSWEINER Modularis lägenhetsmätare och ROSSWEINER vattenmätare.

Det nära samarbetet mellan producenterna inom Aalberts Industries gör att vi på BROEN Raufoss AB kan erbjuda den svenska VVS-och VA marknaden ett mycket stort och brett sortiment. En kontakt med BROEN Raufoss AB innebär för dig som kund att du hela tiden har direktkontakt med producerande led. Detta i sin tur innebär snabba svar, överlägsen teknisk kompetens, god leveranssäkerhet samt mycket god service.

Alla produkter är tillverkade med den senaste tillgängliga teknologin och kan fås i alla tänkbara varianter. Samtliga produkter i vårt sortiment uppfyller de lagar och regler som krävs på den svenska marknaden.

All försäljning till den svenska marknaden sker via VVS- och VA grossister i Sverige.

BROEN Raufoss AB säljkontor i Göteborg



Lägenhetsmätare



- Torrlöpande
- Horisontellt och vertikalt montage
- Vinghjulen är den enda rörliga delen i kontakt med vatten
- 360° omvridbart räkneverk för lättare avläsning
- Eu-typgodkända

ROSSWEINER - Lägenhetsmätare för mätning av kallt och varmt vatten i lägenheter och enbostadshus med registrering av förbrukad mängd.

Detaljförteckning

Material	Axel: Vinghjul: Stift:	PPO, Safir PP Kromnickelstål
Stift:	Skydd för räkneverk: Räkneverk: Hus:	PC PC, PA Förkromad CuZn-legering
Användningsområde		
Media	Vatten	
Temperatur	Kallvattenmätare 30°C, Varmvattenmätare 90°C	
Max. arbetstryck	16 bar	
Kvalitetssäkring	EU D91/6.331.16 Varmvattenmätare, EU D91/6.331.73 Kallvattenmätare	

Typ 683K, 681K, 688K, 683W, 681W och 688W



Lägenhetsmätare är av torrlöpande enstrålig vinghjulstyp med manuell avläsning. Vinghjulet är den enda rörliga delen i vattnet och nedväxling sker helt torrlöpande.

Räkneverket är analogt med 5 heltalssiffror och 3 decimaler. Decimalerna är röda och motsvarar antal liter, de svarta siffrorna visar m³ liter. Räkneverket är vridbart 360° för lättare avläsning.

Manuell avläsning.

Typ 683K-M, 681K-M, 688K-M, 683W-M, 681W-M och 688W-M



Lägenhetsmätare är av torrlöpande enstrålig vinghjulstyp med manuell avläsning. Vinghjulet är den enda rörliga delen i vattnet och nedväxling sker helt torrlöpande.

Räkneverket är analogt med 5 heltalssiffror och 3 decimaler. Decimalerna är röda och motsvarar antal liter, de svarta siffrorna visar m³ liter. Räkneverket är vridbart 360° för lättare avläsning.

Lägenhetsmätaren går att montera enligt EGG-godkännande i klass A vertikalt och klass B horisontalt.

Manuell avläsning eller kopplas till MODULARIS -m-bus eller -pulsgivare för avläsning.

Typ 684K och 684W



Lägenhetsmätare är av torrlöpande enstrålig vinghjulstyp med manuell avläsning. Vinghjulet är den enda rörliga delen i vattnet och nedväxling sker helt torrlöpande.

Räkneverket är analogt med 5 heltalssiffror och 3 decimaler. Decimalerna är röda och motsvarar antal liter, de svarta siffrorna visar m³ liter. Räkneverket är vridbart 360° för lättare avläsning.

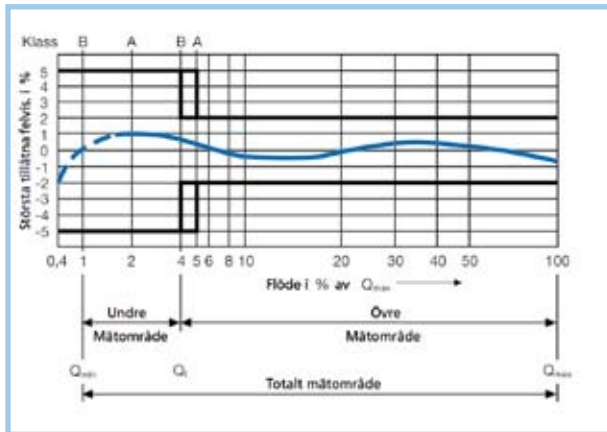
Lägenhetsmätaren går att montera enligt EGG-godkännande i klass A vertikalt och klass B horisontalt.

Avläsning sker manuellt eller via kabel.

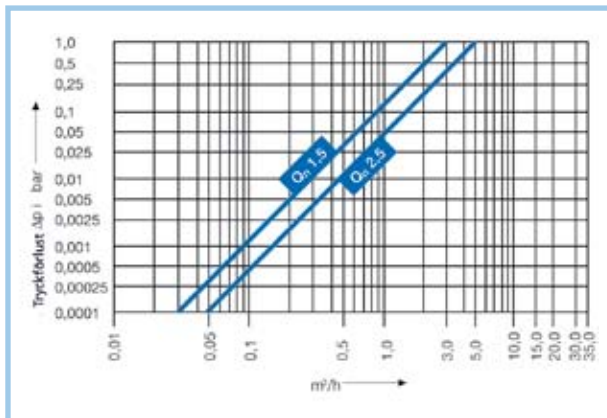
Kabeln är 1,5 meter lång, 30V, 0,02A,. Mätaren är förinställd 10 l/puls, men kan specialbeställas från fabrik med 100 l/puls

Teknisk Data:	Mätare 1 (Qn 1,5)	Mätare 2 (Qn 2,5)
Nominellt flöde, Q_n (m ³ /h)	1,5	1,5
Största flöde, Q_{max} (m ³ /h)	3,0	5,0
Gränslöde, Q_r (l/h)	120	200
Minsta flöde, Q_{min} (l/h)	30	50
Startflöde (l/h)	< 8	< 15
Flöde med 1 bars tryckförlust	3,2	5,0
Räkneverk max (m ³)	100 000	100 000
Räkneverk min (l)	0,05	0,05
Mätklass	B	B
Montage	Horisontal och vertikal	Horisontal och vertikal

Mätkurva:



Tryckförlustkurva:



MODULARIS - Pulsgivare och - M-bus Modul IC-M1 MOD



Funktion:

- Kan monteras i efterhand, potentialfri, manipulationssäker, fritt programmeringsbar
- Hög känslighet genom avläsning både fram och bakåt, stötfria pulser och begränsade pulsperioder
- Variabel användning i olika avläsnings system genom kabelklämma
- Kan anslutas till alla ROSSWEINER MODULARIS vattenmätare.

Artikelbeteckning:

MODULARIS - Pulsgivare är kompatibel med Reedkontakter S0 enligt DIN 43864, impulsvärde 1 - 1000 l (värde kan väljas), med avläsning av rotationsriktning och bakåträkning.

Teknisk Data pulsgivare:

Utförande	Kompatibel med Reedkontakter, S0 enligt DIN 43864 (12...27 VDC, 30 mA)
Anslutningar	2, 3 eller 4 ledare
Genomflödesområde	0 till 30.000 liter/h
Kabelanslutning	Anslutningsklämmor
Strömförbrukning (20° C)	Standby 3 µA - max. 6 - 18 µA
Spänningsförsörjning	3 VDC till 30 VDC extern
Impulsström	< 20 mA (strömbegränsning)
Max. spänningsbelastning	36 V
Max. effekt	1 W
Impulsvärde	1, 10, 100 eller 1000 l/h kan programmeras hos tillverkaren
Impulsperiod	> 50 ms (stötfri)
Upplösning	1 puls / liter
Max. impulsfel	- 500 ppm
Avläsning rotationsriktning	ja
Bakåträkning	ja
Elektronmagnetisk tålighet	CE EN 55011; ENV 50204, EN 61000-4-2 till EN 61000-4-6 (för kabellängd upp till 3 meter)
Omgivande temperatur	0° C till 70° C
Skyddsklass	IP 54

Artikelbeteckning:

MODULARIS - M-bus Modul IC-M1 MOD är fritt programmeringsbar, med avläsning av rotationsriktning och bakåträkning

Teknisk Data M-Bus Modul IC-M1 MOD:

Kåpa:

Montering	i MODULARIS - Vattenmätarens räknverk (tag bort blindlock)
B x H x D	63 mm x 34 mm x 25 mm
Skyddsklass	IP 54

Förutsättningar i omgivningen:

Drifttemperatur	0 - 60° C
Lagringstemperatur	- 20 till 60° C
Fukt (ej kondenserande)	10 till 70%

Strömförbrukning:

Princip	Fjärrmatning från M-bus med automatisk omkoppling till batteridrift vid bussbortfall
Bussdrift	max. 1,5 mA (standardbelastning); ingen batteribelastning
Batteri	CR 1/2 AA-storlek 3 Volt Lithiumbatteri, 950 mAh (Ø 14,45 x 24,9 mm) utbytbar hos kund
Batteriets livslängd	6 år, med full belastning vid totalt bortfall hos M-bus-nätförsörjningen

M-bus:

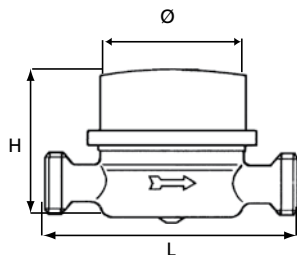
Normanvändning	EN 1434-3
Överföringshastighet	300, 2400 Baud med normreglerad omkoppling via M-bus protokoll
Adressering	Primär- och sekundäradressering, utvidgad sekundäradressering med (tillverkar-ID)
Parameterprotokoll	Identifieringsnummer, medium, primäradress, räkneverksdata, datum mättillfälle, förbrukning under mätningdagen.
M-bus avläsning data	Aktuella räkneverksdata, datum mättillfälle, nästa mättillfälle, värde vid mättillfälle, produkt-ID (föregående värden för 18 månader förbereds)
Gränssnitt	TSS721A

Pulsutgång:

Utförande	Kompatibel med Reedkontakter, 50 enligt DIN 43864 (12...27 VDC, 30 mA)
Pulsvärde	Kan ställas in hos tillverkaren på 1, 10, 100 liter per impuls (standard 10 liter)
Pulsperiod	50 ms (støtfri)
Försörjning	via batteri
Pulsström	< 20 mA (strömbegränsning)
Max. spänningsbelastning	36 V
Max. effekt	1 W

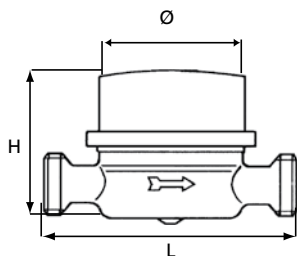
Anslutningsledning:

Anslutningskabel	LIYY 4 x 0, 14 mm ² , Ø 3,5 mm, längd 1 m (grå)
	M-bus: grön/gul
	Impuls: brun - S0; vit x S0
Kabeländar	Med kabelslutylsor



ROSSWEINER - Lägenhetsmätare kallvatten Typ 683K, 681K, 688K, (torrlöpande)

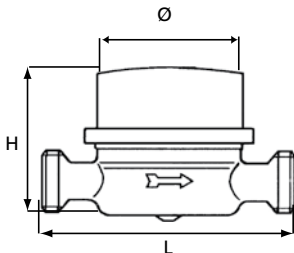
RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	ø (mm)
518 15 74	683K - DN15/R20	1,5	80	70	70
518 15 75	681K - DN15/R20	1,5	110	70	70
518 15 76	688K - DN20/R25	2,5	130	70	70



ROSSWEINER - Lägenhetsmätare varmvatten Typ 683W, 681W, 688W, (torrlöpande)

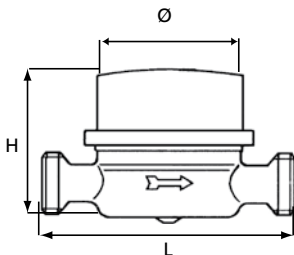
RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	(ø) mm
518 15 82	683W - DN15/R20	1,5	80	70	70
518 15 83	681W - DN15/R20	1,5	110	70	70
518 15 84	688W - DN20/R25	2,5	130	70	70





ROSSWEINER - Lågenhetsmätare kallvatten Typ 683K-M, 681K-M, 688K-M, Modularis, (torrlöpande)

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	ø (mm)
*518 15 85	683K-M - DN15/R20	1,5	80	70	70
*518 15 86	681K-M - DN15/R20	1,5	110	70	70
*518 15 87	688K-M - DN20/R25	2,5	130	70	70



ROSSWEINER - Lågenhetsmätare varmvatten Typ 683W-M, 681W-M, 688W-M, Modularis, (torrlöpande)

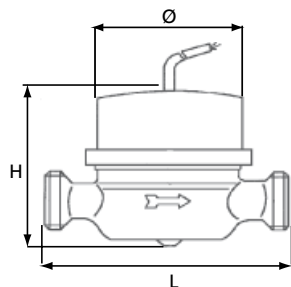
RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	ø (mm)
*518 15 91	683W-M - DN15/R20	1,5	80	70	70
*518 15 92	681W-M - DN15/R20	1,5	110	70	70
*518 15 93	688W-M - DN20/R25	2,5	130	70	70



ROSSWEINER - Modularis Modularis - Pulsgivare, - M-bus Modul IC-M1 MOD

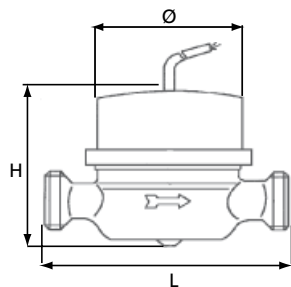
RSK-nr.	Typ
*518 15 94	Modularis Pulsgivare
*518 15 95	Modularis M-bus Modul LC-M1 MOD

* = Observera dessa är beställningsvara



ROSSWEINER - Lägenhetsmätare kallvatten Typ 684K, (torrlöpande) med pulsgivare 10 liter/puls

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	ø (mm)
*518 15 88	684K - DN15/R20	1,5	80	70	70
*518 15 89	684K - DN15/R20	1,5	110	70	70
*518 15 90	684K - DN20/R25	2,5	130	70	70



ROSSWEINER - Lägenhetsmätare varmvatten Typ 684W, (torrlöpande) med pulsgivare 10 liter/puls

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	ø (mm)
*518 15 96	684W - DN15/R20	1,5	80	70	70
*518 15 97	684W - DN15/R20	1,5	110	70	70
*518 15 98	684W - DN20/R25	2,5	130	70	70



ROSSWEINER - Vattenmätarkopplingar (par) Typ 681.2, Utv. gga. x Inv. gga. lekande mutter

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	DN	
520 80 00	681.2 - R15 x 20	15	(Kopplingarna säljs i par)
520 80 01	681.2 - R20 x R25	20	(Kopplingarna säljs i par)

* = Observera dessa är beställningsvara



BALLOFIX® - Kulventil
Typ 512 Utv. gga. x Inv. gga. lekande mutter, utan vred

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.
854 05 90	512 - R20 x R20



BALLOFIX® - Kulventil
Typ 513, Utv. gga. x Inv. gga. lekande mutter, med vred

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.
854 05 91	513 - R20 x R20



BALLOFIX® - Kulventil (vattenmätarstolpe)
Typ 514, Utv. gga. x Inv. gga. lekande mutter, utan vred

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.
854 05 92	514 - R15 x R20



BALLOFIX® - Kulventil
Typ 545, Press x Inv. gga. lekande mutter, med vred

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.
854 05 93	545 - 22 x R20



BALLOFIX® - Kulventil
Typ 546, Press x Inv. gga. lekande mutter, utan vred

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.
854 05 94	546 - 22 x R20



CERTIFICATE

The TÜV CERT Certification Body
of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

certifies in accordance with
TÜV CERT procedures that

**Rosswainer Armaturen und Messgeräte
GmbH & Co. OHG
Wehrstraße 8
D – 04741 Roßwein**

has established and applies a quality management system for

**development, production and sale of valves for
use in domestic appliances and similar installations
as well as measuring devices.**

An audit was performed, Report No. 5301.

Proof has been furnished that the requirements according to

DIN EN ISO 9001:2000

are fulfilled.

The certificate is valid until **2009-06-26**.

Certificate Registration No. **09 100 5301**



Cologne, 2006-06-21



TÜV Rheinland Group



TÜV CERT Certification Body
TÜV Rheinland
Industrie Service GmbH

www.tuv.com


00000000000000000000

Vattenmätare



- Torrlöpande varmvattenmätare
- Våtlöpande kallvattenmätare
- Mätarhus av specialmässing
- Elektroniskt pulverlackerad
- Gånganslutning
- EU-typgodkända

ROSSWEINER - Vattenmätare för mätning av kallt och varmt vatten med registrering av förbrukad tappvattenmängd.

		
Detaljförteckning		
Material	Axel: Vinghjul: Stift: Skydd räkneverk: Räkneverk: Hus: Lock: Överdel: Mätinsats:	PPO, Safir PPO Kromnickelstål (MTW karbid, CC) Mineralglas PC Pulverlackerad mässing PC Mässing PPO
Användningsområde		
Media	Vatten	
Temperatur	Kallvattenmätare 30°C (max 40°), Varmvattenmätare 90°C	
Max. arbetstryck	16 bar	
Kvalitetssäkring	EU D93/6.131.38	



Teknisk Info MNK (30°):

Vattenmätaren är av våtlöpande flerstrålig vinghjulstyp. Våtlöpande typ innebär att hela vattenmätaren är vattenfylld. Räkneverket visas med analog mätvisning. Huset är pulverlackerat och har inbyggd sil. Insatsen är sammanbyggd av fyra enheter; räkneverk, bågare, vinghjul och silkorg. Mätaren får endast rörmonteras i horisontell ledning med siffertavlan vänd uppåt.



Teknisk Info MNRS (30°):

Vattenmätaren är av våtlöpande flerstrålig vinghjulstyp. Våtlöpande typ innebär att hela vattenmätaren är vattenfylld. Räkneverket visas med analog mätvisning. Huset är pulverlackerat och har inbyggd sil. Insatsen är sammanbyggd av fyra enheter; räkneverk, bågare, vinghjul och silkorg. Mätaren får endast rörmonteras i vertikal ledning med siffertavlan vänd uppåt. Flödesriktning sker uppåt.

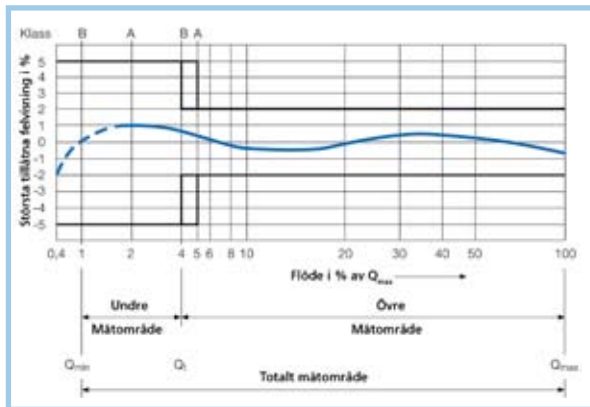


Teknisk Info MTW (90°):

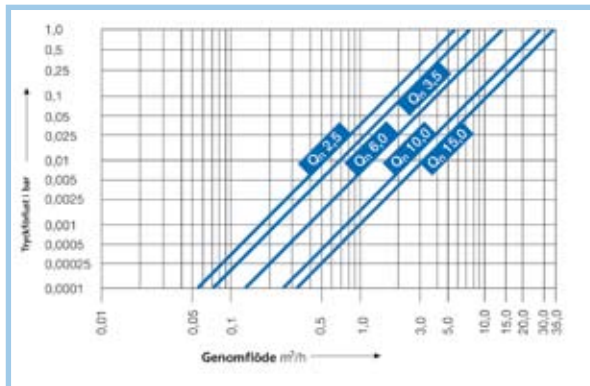
Vattenmätaren är av torrlöpande flerstrålig vinghjulstyp. Torrlöpande typ innebär att vinghjulet är den enda rörliga delen i vattnet och nedväxling sker helt torrlöpande. Räkneverket visas med analog mätvisning. Huset är pulverlackerat och har inbyggd sil. Insatsen är sammanbyggd av tre enheter; räkneverk, bågare och vinghjul. Mätaren får endast rörmonteras i horisontell ledning med siffertavlan vänd uppåt.

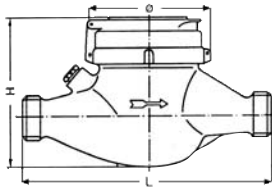
Teknisk Data MNK:						
Nominellt flöde Q_n (m ³ /h)	Startflöde (l/h)	Minsta flöde Q_{min} (l/h)	Gränslöde Q_t (l/h)	Största flöde Q_{max} (l/h)	Max tillåtna felv. (1) $Q_{min} - Q_t$ (2) $Q_t - Q_{max}$	Q_{max} (m ³ /h) $\Delta p = 1$ bar
2,5	5	50	200	5000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 2\%$	5,6
6,0	10	120	480	12000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 2\%$	13,2
10,0	15	200	800	20000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 2\%$	24,0
Teknisk Data MTW:						
2,5	5	50	200	5000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 3\%$	5,6
6,0	10	120	480	12000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 3\%$	13,2
10,0	15	200	800	20000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 3\%$	24,0
Teknisk Data MNRS:						
2,5	4	50	250	5000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 2\%$	6
6,0	6	120	600	12000	(1) $\pm 5\%$, (2) $\pm 2\%$	12

Mätkurva:



Tryckförlustkurva:





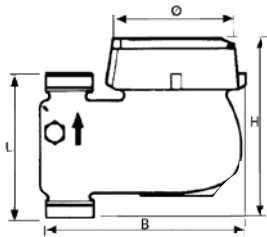
ROSSWEINER - Kallvattenmätare Typ MNK, Vätlöpande

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
518 15 77	MNK - DN20/R25	2,5	190	110	90
518 15 78	MNK - DN25/R32	6,0	260	110	90
518 15 79	MNK - DN40/R50	10,0	300	160	90



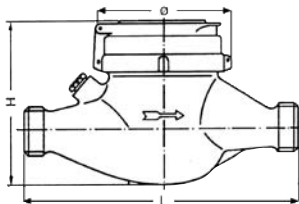
ROSSWEINER - Kallvattenmätare Typ MNRS, Vätlöpande

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	B (mm)	Ø (mm)
518 17 15	MNRS - DN20/R25	2,5	105	140	140	80
518 17 16	MNRS - DN25/R40	6,0	150	150	160	90



ROSSWEINER - Varmvattenmätare Typ MTW, Torrlöpande

RSK-nr.	Typ-nr. - Dim.	Qn	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
*518 37 67	MTW - DN20/R25	2,5	190	110	90
*518 37 68	MTW - DN25/R32	6,0	260	110	90
*518 37 69	MTW - DN40/R50	10,0	300	160	90



* = Observera dessa är beställningsvara

Produktbroschüren ROSSWEINER Vattenmätare är utgiven av BROEN Raufoss AB, Exportgatan 38B, SE-422 46 Hisings Backa.

Vi förbehåller oss för eventuella tryckfel samt ändringar i anvisningar, specifikationer, mått och konstruktion, liksom vi förbehåller oss rätt till att ändra produktprogrammet utan att gå ut med information före.

De anvisningar, som finns i katalogen, är vägledande och är inte ansvarstagande för BROEN.

I konkreta arbetsituationer ska den rådgivande och utförande alltid försäkra sig om, att arbetet utförs till gällande regler, standarder och normer.

Juli 2007



Sedan 2004 finns BROEN Raufoss AB etablerade med ett eget huvudkontor i Göteborg.

BROEN

BROEN Raufoss AB · Exportgatan 38 B, 422 46 Hisings Backa
Tel. 031-761 02 00 · Fax 031-704 86 00 · info@broen.se

www.broen.se