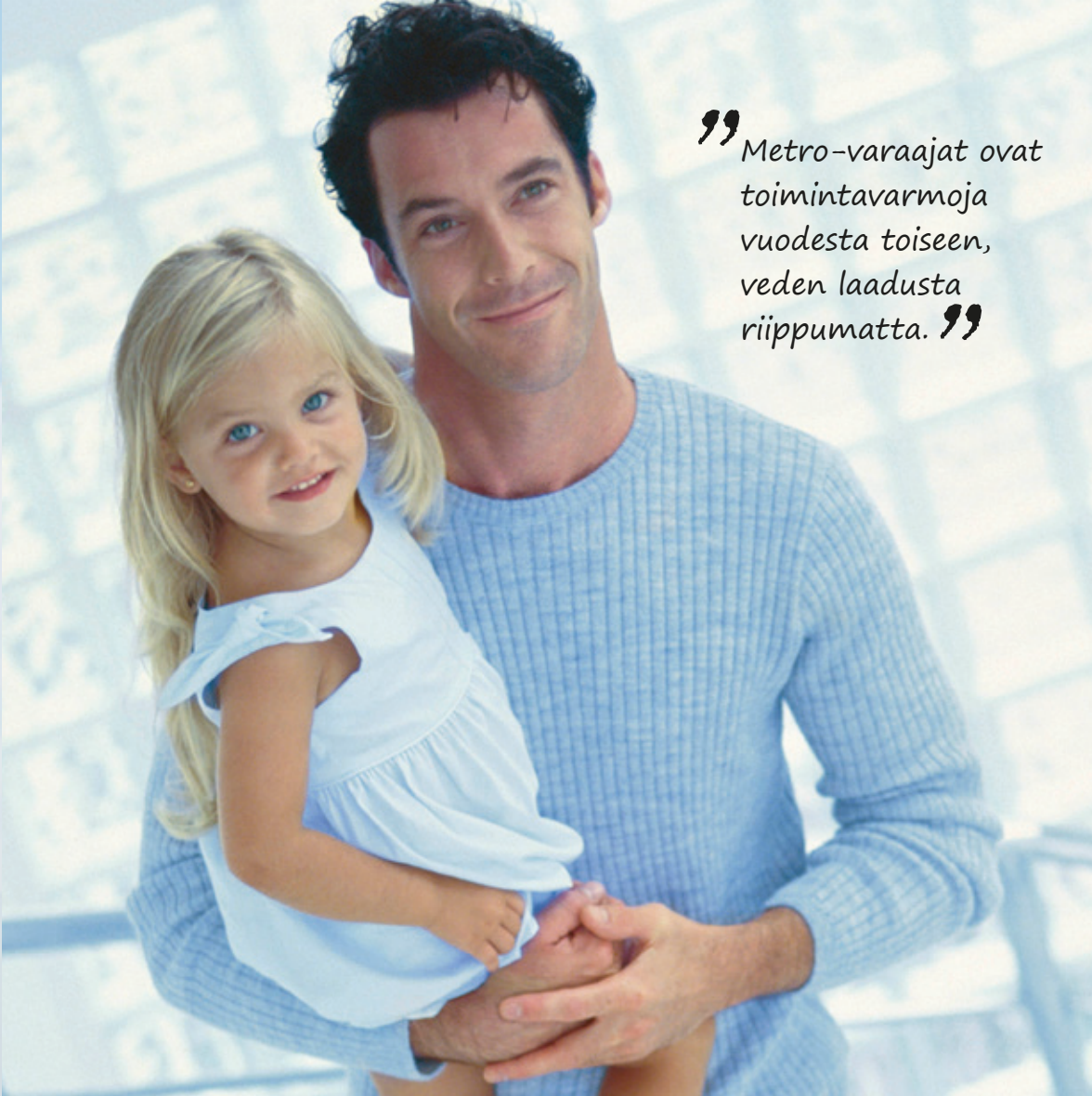





Metro lämminvesivaraaja  
- turvallinen valinta







*”Metro-varaajat ovat toimintavarmoja vuodesta toiseen, veden laadusta riippumatta.”*



## Pohjoismaista laatua, tanskalaista muotoilua

Tanskalaisen arkkitehdin Nils Wibroen suunnitteleminen varaajien muotoilu, METRO-design, edustaa skandinaaviseen makuun sopivaa ajatonta tyylikkyyttä. METRO tarjoaakin monipuolisen valikoiman laadukkaita lämminvesivaraajia. Valitsemalla METRON saat varaajan, jota asentajat itsekin suosivat.

Varaajat sopivat hyvin suomalaisen veden vaihteleviin ominaisuuksiin ja täyttävät Suomen määräykset. Lämminvesivaraajan rakennepaine on 10 bar, lukuunottamatta 5 litraiset varaajat, joissa vesi ei ole paineen alainen. Niissä käytetään toimitukseen kuuluvaa erikoishanaa.

## Valitse oikea korroosiosuojaus

METRO-varaajamalleja löytyy sekä emaloituna, että ruostumattomasta teräksestä (RST) valmistettuna eri vesilaatuja varten. Kunnallisissa vesissä käytetään pääsääntöisesti rst-varaajaa, mutta osassa porakaivo-, lähde- tai järvesiä on oltava tarkkana korroosiosuojauksen valinnan kanssa. Esimerkkinä vahvasti kloridipitoinen vesi, johon soveltuu vain emalivaraaja. Myös kalkkipitoisessa vedessä emalivaraaja on suositeltava vaihtoehto. Huomioithan, että emalista korroosiosuojaa käytettäessä suoja-anodi on tarkastettava säännöllisin väliajoin.

## Säästä lämmintä vettä

Veden lämpötila pidetään lämminvesivaraajassa yleensä n. +70°C:ssa. Kaikki METRO-mallit on varustettu säädettävällä sekoitusventtiilillä, joka sekoittaa kuumaa ja kylmää vettä turvalliseen lämpötilaan. Tämä estää liian kuumaa vettä pääsyn varaajasta. Tämä on erityisen tärkeää, kun taloudessa on pieniä lapsia. METRO-lämminvesivaraajat on eristetty freonittomalla muotoon valetulla eristeellä, jotta varaaja pitää lämmön varmasti sisällään.

## Helppo asentaa ja käyttää

METRO-varaajissa on mukana selkeä, suomenkielinen asennus- ja käyttöohje. Putkiliitännät ja sähkökytkennät on otettu huomioon jo varaajaa suunniteltaessa ja siksi asennus-, tarkistus- ja huoltotoimenpiteiden suorittaminen on helppoa. Seinä- ja vaakamalleissa on asennusta helpottava erillinen teline. METRO 300 -moduulivaraajaan on suunniteltu markkinoiden suurin asennustila.



## Takuu

METRO-varaajilla on kahden vuoden takuu.

# Lämminvesivaraajat omakotitaloihin ja vapaa-ajan asuntoihin



**METRO MODUL RST 200 ja 300 litraa**

Malli	200	300
Tilavuus, litraa	195	288
Korroosiosuojaus	RST (ruostumaton teräs)	
Teho	3,0 kW 400 V 2-vaihe	
Energialuokka	C	D
Juoksutusprofiili	L	XL
Korkeus, mm	1450	1820
Leveys, mm	595	
Syvyys, mm	615	
Paino, kg	70	90
LVI-numero	5273212	5273216

**METRO MODUL** on tyylikäs vaihtoehto suurelle perheelle, suureen käyttöveden tarpeeseen. Markkinoiden väljin asennustila, helposti irrotettavat sivulevyt, varaajan takaseinässä olevat putkiurat sekä säädettävät jalat helpottavat asennusta.

**METRO MODUL EMALI 200, 300 ja 450 litraa**

Malli	200	300 (3 kW)	450
Tilavuus, litraa	195	288	445
Korroosiosuojaus	Emali		
Teho	3,0 kW 400 V		9,0 kW 400 V*
Energialuokka	C	D	
Juoksutusprofiili	L	XL	XXL
Korkeus, mm	1450	1820	2020
Leveys, mm	595		700
Syvyys, mm	615		700
Paino, kg	103	127	275
LVI-numero	5273052	5273054	5273060

\* Vaatii ulkopuolisen kontaktorin, joka ei sisälly toimitukseen.

Rst-varaajien säiliö on ruostumatonta erikoisterästä. Emali-varaajien säiliö on emaloitua terästä ja vastus suojaaputkessa. Suoja-anodin ansiosta emaloitua varaajat soveltuvat erityisesti kalkkisiin sekä suolaisiin vesiin.



**METRO ZENIT RST 60 ja 110 litraa**

Malli	60	110 (2 kW)	110 (3 kW)
Tilavuus, litraa	56	98	
Korroosiosuojaus	RST (ruostumaton teräs)		
Teho	2,0 kW 230 V		3,0 kW 400 V 2-vaihe
Energialuokka	C		
Juoksutusprofiili	M		
Korkeus, mm	755	1135	
Leveys, mm	420		
Syvyys, mm	420		
Paino, kg	43	59	
LVI-numero	5273204	5273208	5273209

Upeasti muotoiltu **ZENIT**-sarja tuo lämpimän veden lisäksi silmäniloa kotiin tai mökille. Seinälle asennettava ZENIT on suunniteltu sijoitettavaksi suoraan osaksi tyylikästä kylpyhuone tai keittiökäytöstä.

**METRO ZENIT EMALI 60, 110 ja 160 litraa**

Malli	60	110 (2 kW)	110 (3 kW)	160
Tilavuus, litraa	56	98		142
Korroosiosuojaus	Emali			
Teho	2,0 kW 230 V		3,0 kW 400 V 2-vaihe	
Energialuokka	C			
Juoksutusprofiili	M			L
Korkeus, mm	875	1030		1400
Leveys, mm	390	460		
Syvyys, mm	390	460		
Paino, kg	43	59		76
LVI-numero	5273042	5273044	5273046	5273050

# Lämminvesivaraajat saunaan ja tuotantotiloille



## METRO SAUNA RR 60, 120, 200 ja 300 litraa

Malli	60	120	200	300
Tilavuus, litraa	60	120	200	300
Korroosiosuojaus	RST (ruostumaton teräs)			
Teho	1 kW 230V tai 3 kW 400 V		3 kW 400 V 2-vaihe	
Energialuokka	D	E	D	D
Juoksutusprofiili	M		L	XL
Korkeus, mm	480		619	
Pituus, mm varolaiteryhmineen	730	797	1197	1671
Halkaisijasyvyys, mm	420		580	
Paino, kg	21	27	38	51
LVI-numero	5273026	5273031	5273035	5273041

**METRO SAUNA RR** -varaajat on suunniteltu ahtaisiin ja mataliin tiloihin. METRO SAUNA RR 120, 200 ja 300 on valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Mallit ovat mitoitettu niin, että ne mahtuvat hyvin ovista ja ne voidaan sijoittaa esimerkiksi portaiden tai lauteiden alle. 120-300 litran malleissa on 3/8" tyhjennysuhde, joka helpottaa varaajan tyhjentämistä esim. mökkikäytössä.

Metro SAUNA RR 60 -mallissa on otettu huomioon mökkiolosuhteet, joissa ei välttämättä ole voimavirtaa ja lämpimän käyttöveden tarve on vähäisempää. Malli poikkeaa sekä ulkonäkönsä että eristemateriaalinsa osalta muista saunamalleista. Tyhjennys tapahtuu varoventtiilin ollessa "tyhjennys" -asennossa ja ryhmässä oleva ilmaruuvi avattuna. Huom! Tuotto on pienempi kuin muissa RR-malleissa.

METRO SAUNA RR -varaajat on varustettu varolaiteryhmällä ja sekoitusventtiilillä.



## METRO KUUMACALLE MAATALOUSVARAAJAT

Malli	120	200	300
Tilavuus, litraa	120	200	300
Teho	3,0 kW 400 V 2-vaihe		
Energialuokka	E	D	D
Juoksutusprofiili	M	L	XL
Korkeus, mm	795	1195	1670
Halkaisija, mm	580		
Paino, kg	38	45	55
LVI-numero	5273351	5273361	5273371

**METRO KuumaCalle** on maatalousvaraaja, jonka vaippa ja säiliö ovat ruostumatonta terästä. Toimitukseen kuuluu lisäksi termos-taattinen sekoitusventtiili sekä varolaiteryhmä. KuumaCallessa on lisäksi erillinen liitäntä kuumalle, n. 95°C vedelle. Tästä johtuen varaaja sopii erityisen hyvin maitotiloille.

# Lämminvesivaraajat mökille



## METRO PIENVARAAJAT EMALI

Malli	15	30	35 K
Tilavuus, litraa	14	26	33
Korroosiosuojaus	Emali		
Teho, vaihtoehto 1	1,2 kW 230 V		
Teho, vaihtoehto 2	3,6 kW 400 V		
Energialuokka	B	C	E
Juoksutusprofiili	XS	S	
Putkiliitännät	alaspäin		ylöspäin
Korkeus, mm	450	525	380
Leveys, mm	390	460	380
Syvyys, mm	300	345	540
Paino, kg	16	22	25
LVI-numero	5273010	5273014	5273015

**Metro pienvaraajat** sopivat mökeille ja muihin tiloihin, joissa lämmintä vettä ei tarvita suuria määriä eikä suurikokoisen varaajan asentaminen ei ole mahdollista. Malleissa 15 ja 30 on tyylikkääseen seinäasennukseen sopiva Zenit-muotoilu. Malli 35 K on mitoitettu asennettavaksi kaappiin esimerkiksi suoraan tiskialtaan alle. Mallissa vesiliitännät ovat ylöspäin. Kaikkien pienvaraajamallien säiliöt ovat emaloitua terästä.



## METRO 5 L MÖKKIVARAAJAT

Malli	50 seinämalli	55 lattia-/kaappimalli
Tilavuus, litraa	5	5
Teho	2,2 kW 230 V 1-vaihe	
Energialuokka	A	
Juoksutusprofiili	XXS	
Korkeus, mm	300	
Leveys, mm	307	
Syvyys, mm	230	
Paino, kg	3,8	
LVI-numero	5273004	5273005

Edullisesti lämmintä vettä mökille, varastoon, autotalliin tai tuotantotiloihin. **METRO 5 L** on mökkivaraaja, jossa on 2,2 kW:n vastus, viiden litran säiliö ja toimitukseen sisältyvä hana. Sen avulla saat lämpimän veden paikkoihin, joissa on yleensä käytettävissä vain kylmää vettä. Tiski- ja käsienpesuvesi on heti käytössä. Varolaitetta ei tarvita, koska varaajan säiliössä ei ole painetta. **Varaajassa on käytettävä aina sen omaa erikoishanaa**, joka päästää säiliöön kulutusta vastaavan määrän uutta vettä.

# Metro tarvikkeet käyttöveden lämmittämiseen ja käsittelyyn



## METROMINI LÄPIVIRTAUSLÄMMITIN

Tyyppi	Metro-mini 4	Metro-mini 11	Metro-mini 18
Tilavuus, litraa	0,2	0,3	0,4
Rakennepaine, bar	10		
Teho	3,5/230 V	11 kW 3x400 V	18 kW 3x400 V
Varokekoko, A	16	3x16	3x35
Käyttöveden lämpötilan säätö	Näytöllä	Yksikön sisäpuolella	Näytöllä
Sisääntulevan veden lämpötila, max. °C	60		70
Lämpötilan nosto virtaamalla max.	25 °C/ 2 l/min	53 °C/ 4,8 l/min	-
Toimimiseen vaadittava virtaama, l/min	1,2	2	2,5
Painehäviö virtaamaan ollessa 2,5 l/min/ 9 l/min	-	0,2	0,2/1,3
Energialuokka	A		
Juoksutusprofiili	XXS	XS	
Paino, kg	1,5	1,9	3,7
Kotelointiluokka	IP 24		IP 25
Mitat KxLxS, mm	132x187x80	330x177x108	465x230x98
LVI-numero	5273252	5273257	5273258

Läpivirtauslämmittämässä kylmä vesi lämmitetään sen kulkies- sa lämmittimen läpi. Veden lämpötila säädetään laitteessa, joten yksinkertainen sekoittaja riittää useimmissa tapauksissa. Läpivirtauslämmityin sopii paikkoihin, joihin on helpompi vetää putki vain kylmälle vedelle. Pienin METROMINI 4, kytketään pistokkeella sähköverkkoon ja sillä saadaan pieniä määriä käsien pesuun soveltuvaa vettä. Malli METROMINI 11 on reippaampaan yhden hanan veden käyttöön, malli 18 riittää usemmalle hanalle. Huomioi sulakekoko vaatimukset.



## METRO AQUA ELEKTRONINEN KALKINHAJOTTAJA

Kalkinhajottaja estää kalkin kiinnittymisen vesijohtojärjestelmään. METRO AQUA asennetaan vesijohtoverkoston sitä katkaisematta. Kun vesi virtaa Aqua-kentän läpi, kalkki jää veteen, mutta menettää kiinnittymisominaisuutensa. Menetelmä on sekä tehokas että ympäristöystävällinen. Kemikaaleja ei tarvita eikä veden maku muutu. Käsittelyn avulla veden pintajännitys pienenee – joka tarkoittaa, että tiski- ja pesuaineiden kulutusta voidaan vähentää. METRO AQUA kalkinhajottaja voidaan asentaa monentyyppisille putkille, kuten kupari-, teräs, ja muovi (ei komposiitti). Se on täysin huoltovapaa, ei liikkuvia osia eikä tukkeutuvia suodattimia. AQUA kalkinhajottajaa voidaan käyttää pienistä aina suuriin vesimääriin. Mallia 2000 käytetään, kun veden kulutus on vähäisempää ja malleja 3000 ja 5000, kun veden kulutus on 5–50 m<sup>3</sup>/h. Kalkinhajottaja voidaan asentaa putkihalkaisijaltaan 25–150 mm putkiin. Suoraa asennustilaa putkelle tarvitaan 300 ja 500 mm. Vesijohtoverkoston pituus on max. 50 metriä.



**METRO THERM**

### **Jälleenmyyjät**

METRO-varaajien lähimmän jälleenmyyjän löydät osoitteesta  
[www.nibe.fi](http://www.nibe.fi).

Tämä esite on NIBE:n julkaisu. Kaikki kuvat, tiedot ja erittelyt perustuvat julkaisun hyväksynnän hetkellä saatavissa olleisiin viimeisimpiin tietoihin. NIBE ei vastaa esitteen asia- ja painovirheistä.

©NIBE 2016



**NIBE ENERGY SYSTEMS**

Juurakkotie 3

01510 VANTAA

Puh. 09 274 6970

[www.nibe.fi](http://www.nibe.fi)