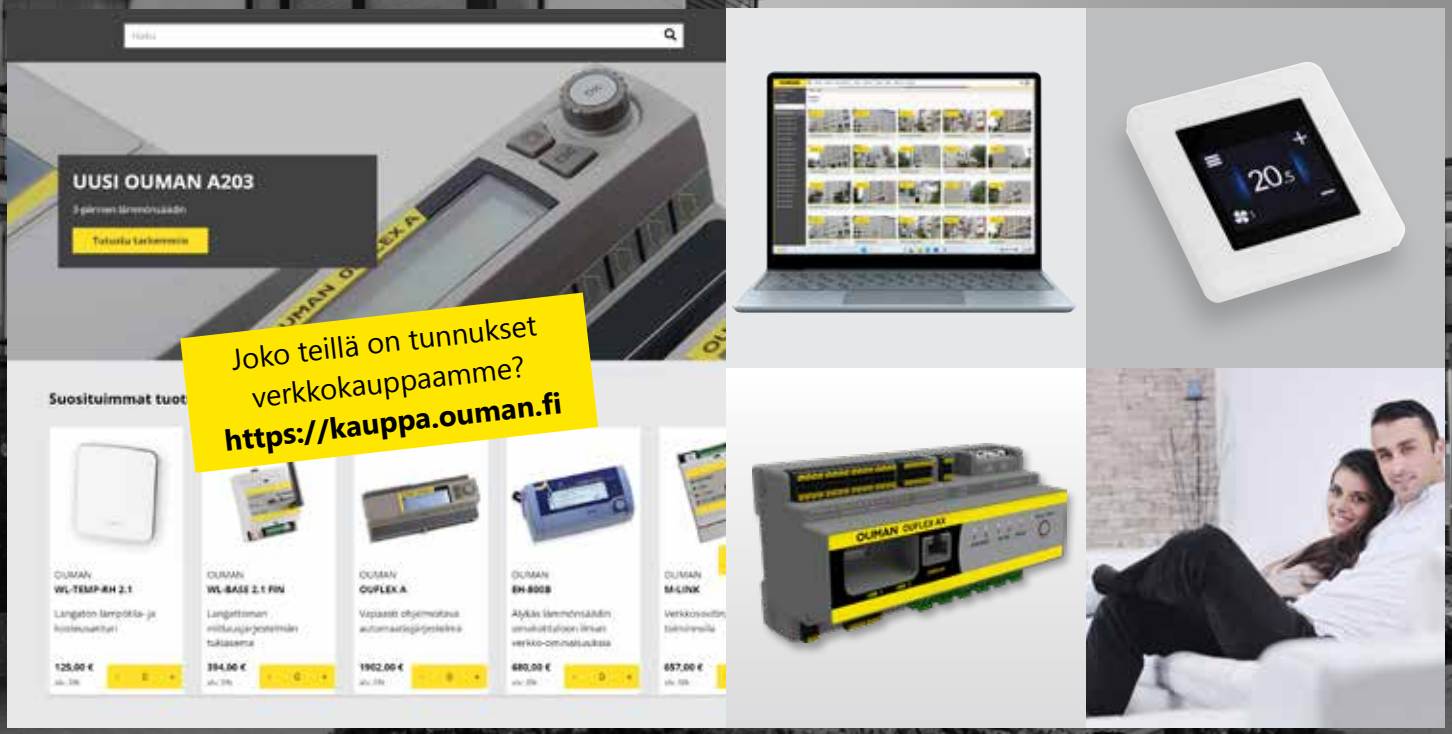
OUMAN

RAKENNUSAUTOMAATIO

HINNASTO

2026



Joko teillä on tunnukset verkkokauppaamme?
https://kauppa.ouman.fi

voimassa 1.8.2026

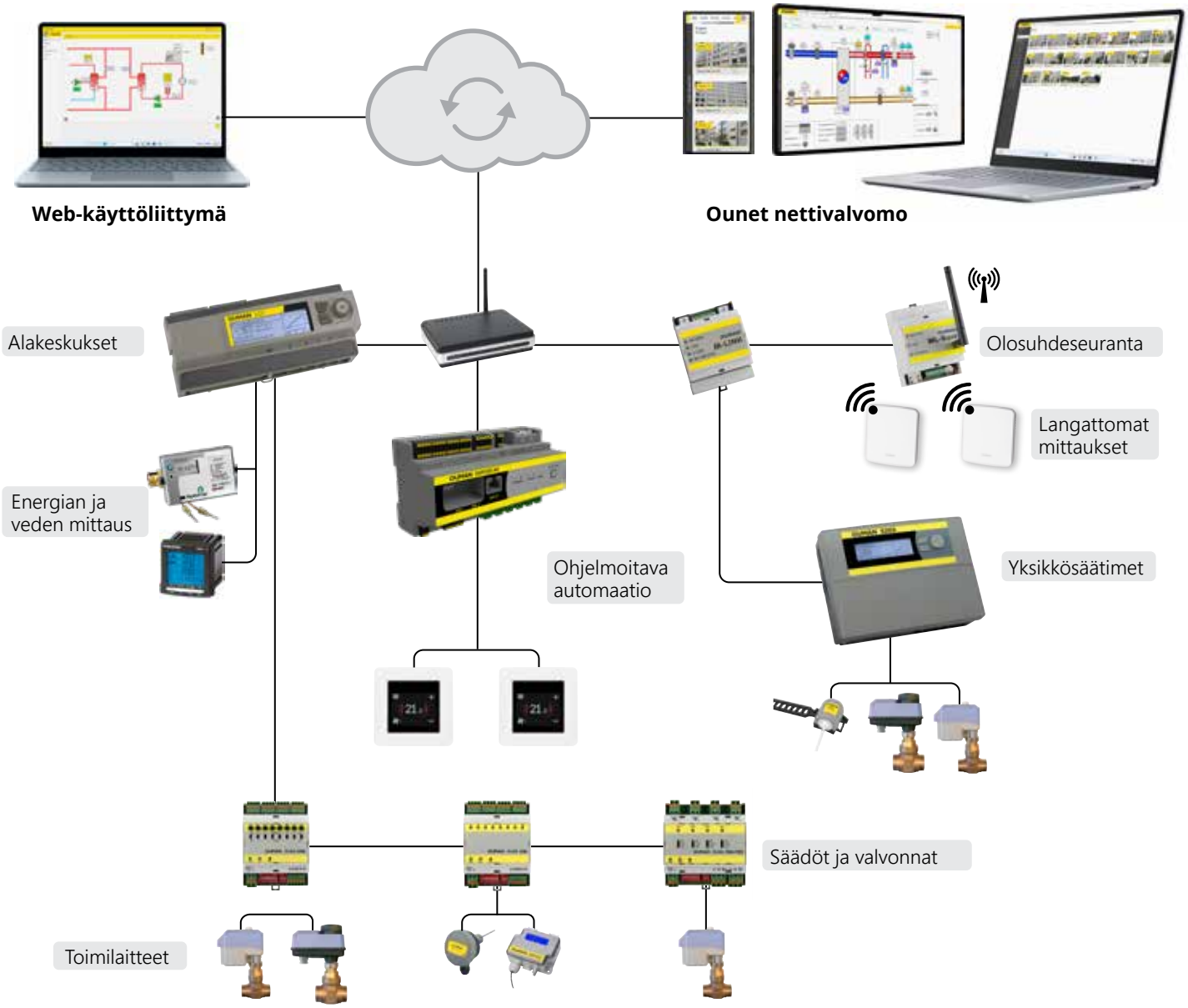
https://ouman.fi

OUMAN, parempaa energiatehokkuutta ja asumismukavuutta

Ouman Oy on suomalainen rakennusautomaatioalan konserni joka kasvaa Itämeren alueella. Ouman palvelee asiakkaitaan korkealaatuisilla tuotteilla ja palveluilla. Autamme taloyhtiöitä, kiinteistönomistajia, urakoitsijoita ja laitevalmistajia parempaan energiatehokkuuteen, asumismukavuuteen ja kustannustehokkuuteen.

Moderni ja mobiili automaatio

Jokainen kiinteistö ansaitsee juuri sitä parhaiten palvelevan rakennusautomaatioratkaisun. Parhaimmillaan rakennusautomaatio toimii niin ettei kiinteistön käyttäjä huomaa sitä arjessaan, kaiken toimiessa ja kiinteistön olosuhteiden ollessa kohdallaan. Tällaisia luotettavia ja käyttäjäystävällisiä Ouman rakennusautomaatioratkaisuja löytyy jo tuhansista suomalaisista kiinteistöistä.



Tuotevalikoimamme kattaa kaikki onnistuneissa ratkaisussa tarvittavat tuotteet, yksittäisestä mittausanturista aina valvomopalveluihin saakka.

Tämä tuoteluettelo sisältää vain osan tästä kattavasta tuote- ja ratkaisu valikoimastamme. Mikäli ette löydä sopivaa tuotetta tai vastausta tarpeeseenne, olettehan yhteydessä palvelevaan rakennusautomaatio myyntiimme. (yhteystiedot takakannessa)

Sisällysluettelo

Sivu

Yksikköhinnat

Pientalon lämmönsäätimet 4
Lämmityksen säätimet 5
Ilmastoinninsäädin 6
GSM-modeemit 6
Ohjelmoitava näyttöyksikkö 7
Kosketusnäyttöpaneelit 7
Väyläsovitintuotteet ja -muuntimet 7
M-LINK -rajapintamuunnin 8
Ouman langaton mittausjärjestelmä 8
Vapaasti ohjelmoitava automaatio 9
I/O -laajennusyksiköt 11
Access-etäyhteysratkaisut 13
Langattomat IT-ratkaisut 13
Automaation ohjaus ja hallinta 14
Koteloratkaisut 15
Lämpötilan mittausanturit ja huoneyksiköt 19
Lukulaitteet ja lähettimet 21
2-tieventtiilit 23
3-tieventtiilit 28
Venttiileiden liittimet ja varaosat 32
Kiinnityslaipat ja adapterit 33
3-tilaohjatut venttiilimoottorit 34
0(2) - 10 V -jänniteohjatut venttiilimoottorit 36
Pellinsäätömoottorit 38
Muut kenttälaitteet 41
Myynnistä poistuneet tuotteet 42
Venttiilin mitoitustaulukko 45

Ouman myynti ja yhteystiedot 46

Katso Ouman-partnerit nettisivuiltamme **https://ouman.fi**

TUOTERYHMÄT:

A1 A2 A3 B1 C1 C2

Pientalon lämmönsäätimet

Hinta EUR
ALV 0 %

EH-800 ja EH-800B OMAKOTITALON LÄMMÖNSÄÄTIMET

Kompaktirakenteinen lämmityksen säädin, joka on laajennettavissa myös toisen säätöpiirin tai toisen lämmönlähteen rinnakkaisohjaukseen. EH-800:a voi etäohjata internetselaimella kotiverkossa tai internetistä.

Tuotepakkaus sisältää kompaktin lämmönsäätimen ja venttiilimoottorin yhdistelmän, kiinteän menovesianturin (TMS), pistokeliitäntäisen ulkoanturin, virtalähteen ja liitosjohdon pistokeliitännällä (esim. huoneanturille), venttiilin käsikäyttövivun sekä ohjeet ja kaikki asennustarvikkeet yleisimmille (esim. Termomix, Vexve AMV, Belimon R-sarja) säätöventtiileille. Säädinpaketti sisältää sovitteen vanhoille valurautakattilaventtiileille. Säätimeen on saatavana sovitteet myös Esben VRG ja VRB -venttiileille. Säädin on nopea asentaa ja sitä on helppo käyttää. Säätimellä on 3 vuoden takuu.

EH-800 OMA0559	Omakotitalon lämmönsäädin	LVI-nro: 4 360 503	B1	906
EH-800B OMA0558	Omakotitalon lämmönsäädin ilman verkko-ominaisuuksia	LVI-nro: 4 360 523	B1	795
SOV-ESBE2 OMA0266	Sovite EH-800:lle, Esben VRG- ja VRB-venttiileihin	LVI-nro: 4 360 623	B1	38

EXP-800 LAAJENNUSPAKETTI EH-800-SARJAN SÄÄTIMELLE

EXP-800:n avulla EH-800-sarjan säätimellä voi ohjata myös toista lämmityspiiriä tai toista lämmönlähdettä rinnakkain.
Tuotepakkaus sisältää valmiiksi kytketyn EXU-800 laajennusyksikön, liitosjohdon säätimen ja laajennusyksikön välille, Belimo HTC24-SR -venttiilimoottorin, sovitteet Esben, Vexve AMW:n ja Termomixin kiertyväkaraisiin venttiileihin, TMS-3M pintalämpötila-anturin sekä käyttöönottoon tarvittavat ohjeet.

EXP-800 OMA0160	Laajennuspaketti: 2. säätöpiiri / hybridiohjaus	LVI-nro: 4 360 529	B1	428

EXU-800 LAAJENNUSYKSIKKÖ EH-800-SARJAN SÄÄTIMELLE

Suosittelemme EXU-800 laajennusyksikköä silloin, kun EH-800 säätimen toimintoja halutaan laajentaa releohjauksella ja/tai maks. kahdella lisämittaustiedolla. EXP-800 valmiiksi kytkettyä laajennuspakettia puolestaan silloin, kun säätimen toimintoja halutaan laajentaa myös toisella venttiilimoottoriohjauksella.

EXU-800 tuotepakkaus sisältää koteloidun ohjauskortin, RJ45-liitosjohdon säätimen ja laajennusyksikön välille sekä kytkentäohjeen.

EXU-800 OMA0161	Laajennusyksikkö EH-800-sarjan säätimelle	LVI-nro: 4 360 527	B1	94

OHEISLAITTEET

TMR OMA0011	Huonelämpötila-anturi (NTC10)	LVI-nro: 4 360 504	A1	51
TMR/SP OMA0310	Huonelämpötila-anturi kaukoasetuspotentiometrillä	LVI-nro: 4 360 507	A1	58
TMS-4M OMA0321	Pintalämpötila-anturi (NTC10), kytkentäkaapeli 4 m	LVI-nro: 4 360 525	A1	33
C01A OMA0043	Pintatermostaatti, ulkop.asettelu, 20 ... 90 °C, eroalue 7 °C	LVI-nro: 4 360 513	A2	102
GSMMOD 4G 2 OMA0703	OUMAN GSM/GPRS -modeemi EH-800:aan	LVI-nro: 4 360 530	C1	319

EH-800 VARAOSAT

EH-800 ULKOANT OMA0137	Pistokeliitäntäinen ulkolämpötila-anturi (NTC10) EH-800 ja EH-80 säätimiin, pituus 15 m	A1	38
EH-800 PWR OMA0135	EH-800 virtalähde	A1	36
EH-800 ASPUSSI2 OMA0131	Asennustarvikepussi; sovitinkappale, asennonosoitin, piitahna, TC-naulakiinnikkeet ja pultit	C2	46
EH-800(B) LIITOSJ OMA0134	EH-800 liitosjohto mittauskanavien 3 ja 4 kytkentään	C2	23
EH-80 PWR OMA0129	EH-80 virtalähde (15 VDC)	A1	48

Lämmityksen ja ilmastoinnin säätimet

Hinta EUR
ALV 0 %

S203 LÄMMÖNSÄÄDIN

Helppokäyttöinen ja valmisohjelmoitu lämmönsäädin.

S203 on seinäasenteinen lämmönsäädin kahdelle lämmityspiirille ja yhdelle käyttövesipiirille. Säätimessä on monipuoliset ja edistykselliset toiminnot nykypäivän lämmitysverkostojen ohjaamiseen. Ison näytön ansiosta käyttäminen on helppoa nopeaa. S203 on liitättävissä M-LINK -verkkosovittimen (lisävaruste) kautta suoraan Ounet-nettivalvomoon, tai vakiona olevan Modbus-väylän kautta Ouman-järjestelmään. S203 sisältää tuen GSM-modeemille.

- Käyttöjännite: 230 VAC, 50 Hz
- Sisäisen 24 VAC teholähteen kuormitettavuus yhteensä max. 1A/23VA
- Mitat L230 x K160 x S60
- Sopivat anturit NTC10, NTC20, NTC 1.8, NTC 2.2, Pt1000, Ni1000LG/DIN

S203 OMA0253	3-piirinen lämmönsäädin (kaksi lämmitys- ja yksi käyttövesipiiri)	A1	1655
RB-40 OMA0249	Ulkoinen koteloitu releyksikkö, 4kpl vaihtokosketinreleitä (Kelajännite 24V, kärjet 250Vac/16A), IP66	A1	268

C203 LÄMMÖNSÄÄDIN

Helppokäyttöinen ja valmisohjelmoitu lämmönsäädin.

Säädin voi ohjata kahta lämmityspiiriä ja käyttövettä. Säätimessä on monipuoliset ja edistykselliset toiminnot nykypäivän lämmitysverkostojen ohjaamiseen. Ison näytön ansiosta käyttäminen on helppoa nopeaa. C203 on liitättävissä M-LINK-verkkosovittimen (lisävaruste) kautta suoraan Ounet-nettivalvomoon, tai vakiona olevan Modbus-väylän kautta Ouman-järjestelmään. Säädin on DIN-kisko asenteinen ja sisältää tuen GSM-modeemille.

- Käyttöjännite: 230 VAC, 50 Hz
- Sisäisen 24 VAC teholähteen kuormitettavuus yhteensä max. 0.4A/10VA
- Mitat L214 (12M) x K90 x S94
- Sopivat anturit NTC10, NTC20, NTC 1.8, NTC 2.2, Pt1000, Ni1000LG/DIN

C203 OMA0044	3-piirinen lämmönsäädin (kaksi lämmitys- ja yksi käyttövesipiiri)	A1	1284
A203 OMA0650	3-piirinen lämmönsäädin (kaksi lämmitys- ja yksi käyttövesipiiri) sisäänrakennettu ethernet ja WEB-käyttöliittymällä)	A1	1635

H21 LÄMMÖNSÄÄDIN

Helppokäyttöinen ja valmisohjelmoitu lämmönsäädin.

H21 on yksipiirinen seinäasenteinen lämmönsäädin. Se soveltuu sekä patteri, että lattialämmityskohteisiin. H21 voidaan liittää M-LINK -verkkosovittimen avulla Ounet-nettivalvomoon. Siihen voidaan kytkeä myös GSM-modeemi tekstiviestien avulla tapahtuvaa ohjausta ja valvontaa varten.

H21 OMA0692	1-piirinen lämmönsäädin	A1	880

Optiflexiot SÄHKÖENERGIAN OPTIMOINTIIN

Ouman Optiflexiot on sähkölämmitteisten kiinteistöjen energiaoptimointiin kehitetty tuote. Laite käyttää sähkön spot-hintoja ja sääennustetta hyödyntäen älykkäitä ja edistyksellisiä algoritmeja, joiden avulla se luo ennusteita tulevista lämmitystarpeista. Ennusteen ansiosta voidaan valita edullisimmat tunnit lämmitykseen ja näin säästää merkittävästi lämmityskuluissa. Lämpöä varataan tarvittaessa ennakkoon halvemmilla tunneilla, jotta kalleimmilla tunneilla ei tarvitse lämmittää.

Laitteella voidaan ohjata samanaikaisesti neljää eri sähkökuormaa toisistaan riippumatta. Voit valita jokaiselle omat säätötavat:

> Tarpeenmukainen halvimmat tunnit

> Keskihintaa halvimmat tunnit

> Hintarajaa halvimmat tunnit

> PWM-ohjaus hinnan mukaan

OPTIFLEXIOT OMA0680	Sähkölämmitteisten kiinteistöjen energiaoptimointiin	A1	2774

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

S105 ilmastoinninsäädin

Hinta EUR
ALV 0 %

S105 ILMASTOINNISÄÄDIN

Suositun EH-105 säätimen odotettu seuraaja!

S105 ilmastoinninsäädin tuo uutta tarkkuutta ja tehokkuutta ilmastoinnin säätöön. Säädin mittaa ilman lämpötilaa, hiilidioksidipitoisuutta sekä suhteellista kosteutta ja ohjaa älykkäästi ilmanvaihtokojetta. Tarpeenmukainen ilmanvaihto lisää viihtyisyyttä, suojelee rakenteita ja ilmanvaihtokojetta sekä säästää energiaa.

Yksi merkittävimmistä ominaisuuksista on monianturituki. Rakennuksissa on monenlaisia antureita, jotka vaativat ohjaimen asettamista erilaisille mittausalueille ja tyyleille sekä ohjelmallisesti että laitteiston osalta. S105 tukee kaikkia yleisimpiä tunnettuja passiivisia lämpötila-antureita yksinkertaisella valinnalla. Myös yleisimmät aktiiviset lämpötila- ja paineanturit sekä tavallisimmat lähtötyypit ovat tuettu S105:ssa.

- Käyttöjännite: 230 VAC, 50 Hz
- Sisäisen 24 VAC teholähteen kuormitettavuus yhteensä max. 1A/23VA
- Mitat L230 x K160 x S60
- Sopivat anturit NTC10, NTC20, NTC 1.8, NTC 2.2, Pt1000, Ni1000LG/DIN, 0-10V, 0-20mA

Puhaltimet	Pellit	LTO	Lämmitys	Jäähdytys	Esilämmitys
> 1-nopeus > 2-nopeus > Tamu > EC-puhallin > Sarjasäätö	> On / Off > Vakioasento > Sarjasäätö	> Levy > Pyörivä > Neste > Sarjasäätö	> Vesi > Sähkö > Sarjasäätö	> Neste > On / Off (2 porrasta) > Sarjasäätö	> Vesi > Sähkö

S105 OMA0603	Ilmastoinninsäädin	A1	1655

GSM-modeemit

Toimitukseen sisältyy GSM-modeemi DIN-kiinnikkeellä, verkkolaite, erillinen virtakaapeli, datakaapeli, sekä kiinnitystarvikepussi. LSMS-kestotilausliittymän käytöstä laskutetaan 12 kk:n jaksoissa. Liittymään sisältyy perusmaksut 12 kuukauden ajalta sekä yhteensä 300 tekstiviestiä/laskutusjakso. Hinnat (alv 0%): perusmaksu 48€/12kk ja ylimenevistä viesteistä laskutetaan 0.09e/viesti.

*)

GSMMOD 4G 1 OMA0702	OUMAN GSM/GPRS -modeemi (EH-200 sarja, EH-105 ja EH-686)	C1	319
GSMMOD 4G 2 OMA0703	OUMAN GSM/GPRS -modeemi (EH-800, C203, S203, H23, H21, S105, Ouflex M BA)	C1	319
GSMMOD 4G 3 OMA0704	OUMAN GSM/GPRS -modeemi Ouflex A, Ouflex AX, Ouflex A XL, A203, Ouman Plus	C1	341
LSMS OMA0671	GSM-liittymä (SIM-kortti). Kestotilausliittymän käytöstä laskutetaan 12 kk:n jaksoissa. Liittymään sisältyy perusmaksut 12 kuukauden ajalta sekä yhteensä 300 tekstiviestiä/laskutusjakso. Hinnat (alv 0%): perusmaksu 48€/12kk ja ylimenevistä viesteistä laskutetaan.	48€ / 12 kk	

ANT1 ULKOINEN ANTENNI

- Pienoismagneettijalka-antenni
- Antennikaapeli 2,5 m, liitäntä FME
- Antennin jatkokaapeli ANT-C-10M, katso s. 12.

*)

ANT1 OMA0035	Ulkoinen antenni Ouman GSM/GPRS-modeemeille	C1	44
ANT-C-10M OMB0012	10 metrin jatkokaapeli GSM- ja 4G-antennille	C1	59

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

RU23W OHJELMOITAVA NÄYTTÖYKSIKKÖ

Ouman RU23W on ohjelmoitava 2,3” kapasitiivinen täysvärinäyttö. Ohjelmointi tapahtu ilmaisella GUI-grafiikkaeditorilla, jolla voi luoda omia käyttöliittymiä ilman ohjelmointiosaamista. Ei suoraan auringonvaloon. Laite on tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin.

- Kapasitiivinen 2.3” TFT kosketusnäyttö
- Sisäänrakennettuna 10K NTC anturi, myös ulkoinen NTC-mittaus optiona
- IP20
- Mitat 88x88x35 (yhteensopiva yleisimpien 55x55 kehysten kanssa)
- Käyttöjännite 12-40 VDC / 24-30 VAC, kaapelin pituus max 30 m., tehontarve 0,5W
- Modbus RTU/TCP, WiFI (ohjelman lataaminen laitteeseen)
- Käyttölämpötila +5...+40°C

RU23W OMA0677	Ohjelmoitava näyttöyksikkö	A1	199

FT-Screen KOSKETUSNÄYTTÖPANEELIT

- Aukkoasennus, sopii kansiin ja oviin, IP65
- Kapasitiivinen kosketusnäyttö, selainpaneeli
- Android käyttöjärjestelmä
- Voidaan käyttää ounet.fi tai paikallisen Web-serverin selailuun

FT-SCREEN 7 OMB0523	iSMA-D-PA7C-B1-EU 7” kapasitiivinen kosketusnäyttöpaneeli	C2	626*
FT-SCREEN 10 OMB0517	iSMA-D-PA10C-B1-EU 10.1” kapasitiivinen kosketusnäyttöpaneeli	C2	981*
FT-SCREEN 15 OMB0519	iSMA-D-PA15C-B1-EU 15.6” kapasitiivinen kosketusnäyttöpaneeli	C2	1189*
FT-SCREEN 10 FRAME OMA0640	Pinta-asennuskehys 10” kosketusnäyttöpaneelille	C2	33

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Väyläsovitintuotteet ja -muuntimet

M-BUS/MODBUS VÄYLÄMUUNTIMET

MBUS-MODBUS-2 OMB0509	M-Bus/Modbus väylämuunnin (max. 2 laitetta)	C2	235
MBUS-MODBUS-8 OMB0510	M-Bus/Modbus väylämuunnin (max. 8 laitetta)	C2	293
MBUS-MODBUS-80 OMB0511	M-Bus/Modbus väylämuunnin (max. 80 laitetta)	C2	725

M-LINK-rajapintamuunnin

Hinta EUR
ALV 0 %

M-LINK rajapintamuuntimella voidaan liittää Ouman-säätimiä sekä muiden laitevalmistajien laitteita RTU-liitynnän kautta Ounet-nettivalvomoon. (Max 10kpl). Laite voidaan liittää olemassa olevaa internetyhteyteen, jonka kautta saadaan suojattu VPN yhteys M-LINKin ja Ounetin välille. Jos yhteyttä ei ole olemassa, voidaan yhteytenä käyttää Esim. 4G-MOD2 modeemia (sivulla 12). Laitetta voi käyttää myös paikallisesti ilman internetyhteyttä.

Kommunikointiprotokollat:

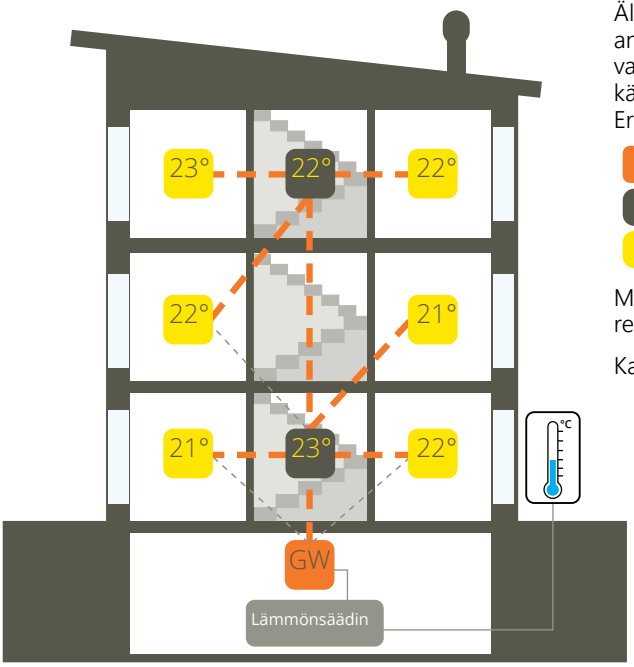
- Modbus RTU
- Modbus TCP/IP

M-LINK REVB OMA0673	Verkkosovitin, Access-toiminnolla	C1	414

Ouman langaton mittausjärjestelmä

OUMAN WIRELESS

Ouman langaton järjestelmä mahdollistaa lämpötilojen seurannan erilaisista kiinteistöistä ja tiloista. Arvoja voidaan käyttää eri tarkoituksiin sekä yhdistää useimpiin automaatiojärjestelmiin. Järjestelmä on suunniteltu erittäin helppokäyttöiseksi sekä nopeasti käyttöön otettavaksi, joka säästää asennuskustannuksissa. Langattomat anturit takaavat alhaiset elinkaarikustannukset sekä helpon asennuksen ilman työläitä kaapelointeja ja seinien poraamisia.



Älykäs MESH verkko luo anturiverkolle luotettavuutta. Sama anturi voi toimia paristoilla varustettuna normaalina mittaavana anturina. Paristojen sijaan kytkettäessä anturiin 5VDC käyttöjännite, saadaan siitä verkkoa laajentava elementti. Erillisiä reitittimiä ei tarvita.

= Tukiasema (GW)

= Langaton anturi reititin-moodissa

= Langaton anturi

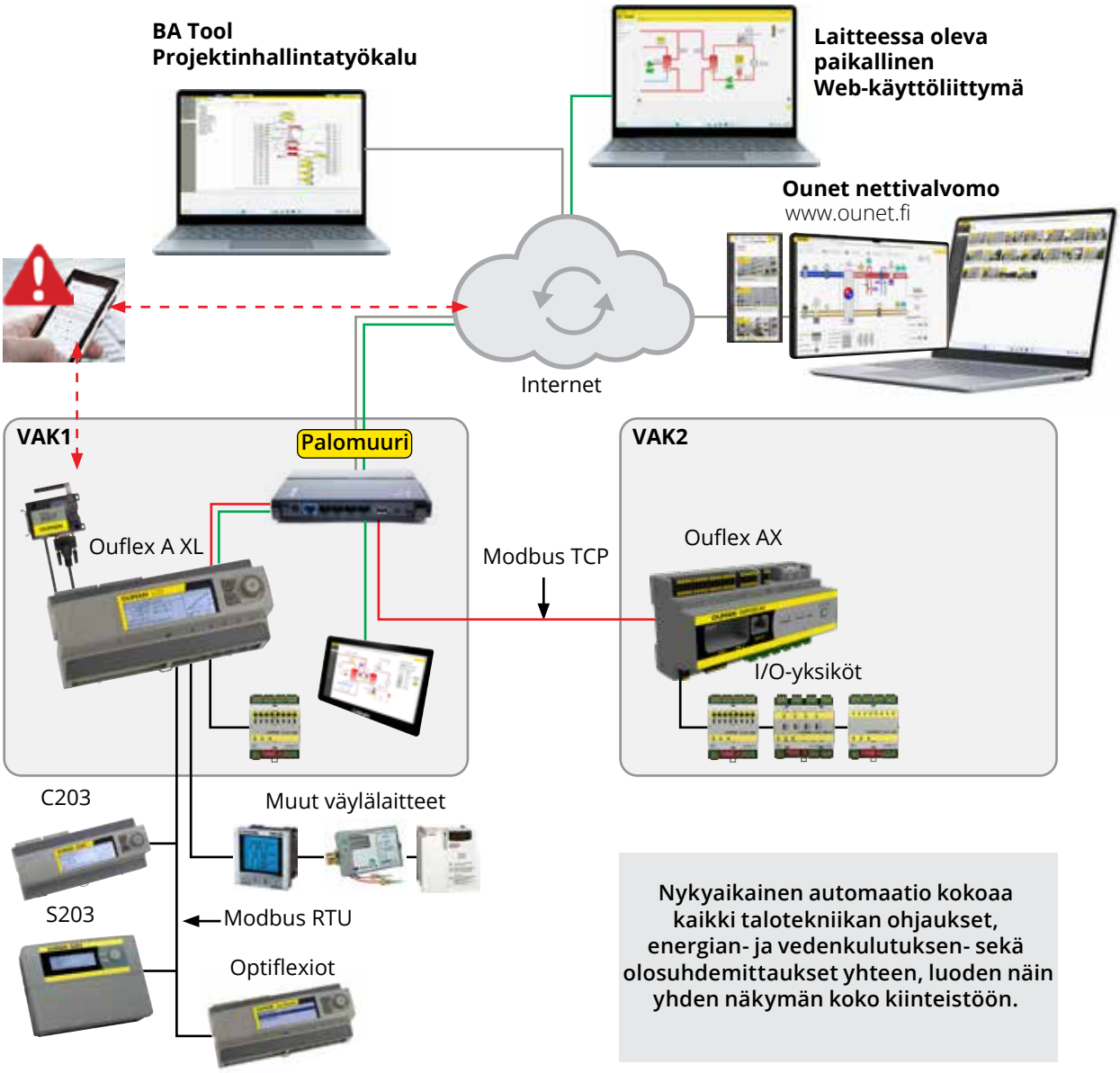
Muuntautuva verkko etsii anturille aina parhaimman reitin tukiasemalle.

Kantavuus vapaassa ilmassa jopa 900m.

WL-BASE 2.1 OMA0489	Langattomaan anturijärjestelmän tukiasema	A1	463
WL-TEMP-RH 2.1 OMA0579	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi	A1	133
! **WL-SOCKET-ROUTER 2.1** OMA0582	Kiinteäasenteinen porraskäytäväreititin (olemassa olevan pistorasian paikalle)	A1	238
WL-TEMP-RH-CO2-BAT 2.1 OMA0743	Paristokäyttöinen langaton lämpötila- ja kosteusanturi hiilidioksidimittauksella.	A1	316
WL-TEMP-RH-PD 2.1 OMA0587	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi paine-eromittauksella	A1	298
WL-ROUTER POWER OMA0430	Virtalähde langattomalle lämpötila-anturille 5 VDC (tekee anturista reitittävän)	A1	27
WL-BASE-POWER OMA0448	Virtalähde tukiasemalle, 24 VDC 300mA pistotulppa	C1	38
WL-ANT OMB0473	Tukiaseman lisäantenni 4m johdolla, magneettikiinnitysjalka	C1	45
WL-BATTERY-AA-LIT OMB0472	Paristopakkaus langattomille antureille. Sisältää 10 kpl. AA litiumparistoja		26

! Vaatii 230V sähkötöitä

Vapaasti ohjelmoitava automaatio



Nykyaikainen automaatio kokoaa kaikki talotekniikan ohjaukset, energian- ja vedenkulutuksen- sekä olosuhdemittaukset yhteen, luoden näin yhden näkymän koko kiinteistöön.

OUFLEX AX

VAPAASTI OHJELMOITAVA ALAKESKUS ILMAN NÄYTTÖÄ

Ouflex AX on DIN-kiskokiinnitteinen, vapaasti ohjelmoitava valvonta-, ohjaus- ja säätölaite. Laitteessa on 28 kpl I/O-pistettä, sekä monipuoliset tiedonsiirto- ja väyläliitynnät. Laitteeseen on liitettävissä ulkoinen näyttömoduli (OMA0658).

Leveys 175 mm, korkeus 93,6 mm, syvyys 72,13 mm

- Laitteen I/O-pisteiden määrä on laajennettavissa ulkoisilla I/O-moduleilla Modbus RTU-väyläliityntöjen kautta.
- Ouflex AX:ssä on sisäänrakennettuna web-käyttöliittymä. Yhteyden voi muodostaa joko LAN-verkossa tai internetin kautta.
- Laitteen ohjelmointi tapahtuu Ouflex BA Tool -työkaluohjelmalla, ja valmis ohjelma ladataan Ouflex -laitteeseen ethernetin tai USB C (USB 2) liitännän kautta.
- M-Bus Master max.10 laitetta, laajennettavissa esim. Elvaco CMeX50 avulla.
- PWM tulot ja lähdöt mahdollistavat PWM-ohjattujen pumppujen ohjauksen sekä valvonnan (VDMA 24224 2014-03 -standardin mukaisesti).

Web UI remote UPDATE

Modbus M-Bus

OUFLEX AX OMA0679	Vapaasti ohjelmoitava alakeskus ilman näyttöä	A1	1644

Vapaasti ohjelmoitava automaatio

Hinta EUR
ALV 0 %

OUFLEX VAPAASTI OHJELMOITAVA ALAKESKUS

Ouflex on DIN-kiskokiinnitteinen, vapaasti ohjelmoitava alakeskus. Se soveltuu asennettavaksi sähkökeskuksiin, erillisiin valvonta-alakeskuskaappeihin tai moduulikeskuksiin. Siinä on sisäänrakennettu paikallinen web-käyttöliittymä

Alakeskuksessa on vakiona 34 kpl I/O-pistettä, sekä monipuoliset tiedonsiirto-ja väyläliitynnät. I/O-pisteiden määrää voidaan kasvattaa ulkoisilla I/O-laajennusyksiköilläsekä Ouman yksikkösäätimillä. Väyläprotokollana alaspäin toimii Modbus RTU, joka on yksi laajimmin tuetuista protokollista. Näin alakeskukseen voidaan liittää lukuisia älykkäitä laitteita aina taajuusmuuttajasta energia- tai veden kulutusmittareihin.

Mitat: leveys 214 mm (12M), korkeus 90 mm, syvyys 94 mm

Hälytykset alakeskus välittää eteenpäin joko tietoverkon välityksellä valvomoon tai paikallisesti kytketyn GSM-modeemin välityksellä kännykkään. Lisäksi alakeskuksen tekstipohjainen paikallisnäyttö on irrotettavissa ja asennettavissa keskuksen kanteen tai seinään erillisellä asennuskehyksellä.

Ouflex I/O-pisteet
- 16 kpl universaalimittaustuloja (UI)
- 2 kpl digitaalituloja (DI)
- 6 kpl 0...10V yleislähtöä (AO)
- 2 kpl relelähtöä vaihtokoskettimella (DO)
- 4 kpl relelähtöä sulkeutuvalla koskettimella (DO)
- 4 kpl 24 Vac Triac-lähtöä (TR)
- Sopivat anturit NTC10, NTC20, NTC 1.8, NTC 2.2, Pt1000, Ni1000LG/DIN

Tiedonsiirtoliitännät
- 3 kpl RS-485 väyläliityntää
- USB-host-liityntä
- Ethernet

Käyttöjännite
- 24 VAC, 50 Hz

OUFLEX A XL OMA0634	Vapaasti ohjelmoitava alakeskus	A1	2111

OHEISLAITTEET

GSMMOD 4G 3 OMA0704	OUMAN GSM/GPRS -modeemi Ouflex-tuotteisiin	C1	341
OUMAN LCD GREY OMA0658	Ulkoinen näyttö Ouman-säätimille	C1	149
OUMAN LCD FRAME GREY OMA0519	Seinäasennuskehys Ouflex-näytölle	C1	36

OUFLEX M BA VAPAASTI OHJELMOITAVA ALAKESKUS

Ouflex M BA on DIN/kiskokiinnitteinen ohjaus- valvonta ja säätölaite. Ouflex M BA voi toimia joko master- ja/tai slave-laitteena Modbus-väylässä. Irrotettavat riviliittimet.

Laitteessa itsessään ei ole Ethernettä, eikä Accessia, vaan nämä toiminnallisuudet vaativat erillisen M-Link laitteen (lisävaruste) hankkimisen ja kytkemisen M BA säätimeen.

Mitat: leveys 105 mm (6M), korkeus 110 mm, syvyys 70 mm

15 kpl universaalituloja konfiguroitavissa seuraavasti:

- 15 kpl resistiivisiä mittauksia tai 15 kpl digitaalituloja
- 3 kpl pulssituloja (tulot M1-M3), minimipulssinpituus 30 ms
- 12 kpl lähetintuloja 0- 10 V tai 0/4-20mA (M4-M15)
- 4 kpl analogialähtöjä (Y1-Y4), 0-10V ja 1 kpl PWM-lähtö, joka toimii rinnan Y1-lähdön kanssa.
- 6 kpl relelähtöjä NO, 230V / 5A

Tiedonsiirtoliitännät

- 2 kpl RS-485 liityntöjä, Modbus RTU-master tai 1 kpl RTU-slave
- 2 kpl RS-232 liityntöjä, ulkoinen näyttö (RJ12) ja joko GSM-modeemi tai M-link (COM3/RJ45)
- 1 kpl USB device liitin, OuflexTool online-yhteys

Paikallinen näyttö 132x64 px, aktiivinen alue 40x18 mm

Käyttöjännite
- 24 VAC/DC (-10% ... +15 %) / 12VA/6,5 W

OUFLEX M BA OMA0496	Vapaasti ohjelmoitava automaatioyksikkö	A1	1077
OUFLEX M BA LCD KIT GREY OMA0659	Ouflex M -laitteen lisänäyttö kaapelilla ja kehyksellä	C1	203

I/O-laajennusyksiköt

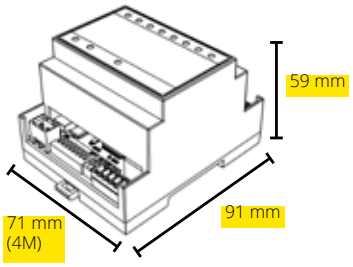
Hinta EUR
ALV 0 %

I/O-laajennusyksiköillä kasvatetaan Ouflex laitteen I/O-pisteiden määrää. Yksiköt ovat DIN-kisko ja –aukko asennukseen soveltuvia ja väyläliityntäisiä, joten ne on helppo hajauttaa tarpeen mukaan. Yksiköissä on tarvittavat 24Vac:n syöttöliittimet kenttälaitteita varten.

FLEX UI8 on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä Modbus RTU input-moduuli, jossa on 8 universaalimittaustuloa.

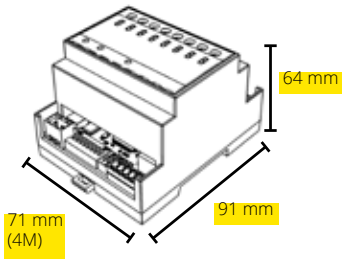
Moduuliin voidaan kytkeä:
- 0-10 V jänniteviesti
- 0/4-20 mA virtaviesti
- Anturimittaus: NTC10, NTC1.8, NTC2.2 ja NTC20 Ni 1000 LG, Ni 1000 DIN 43760, Pt 1000
- kosketintieto (avautuva/sulkeutuva)
- pulssilaskenta (min 30ms)

Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



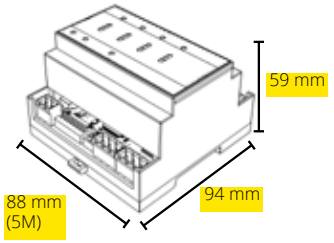
FLEX AO8 on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä Modbus RTU output-moduuli, jossa on 8 analogista lähtöä
- Lähtöjännite alue 0...10V
- Lähtövirta max. 7mA/lähtö
- Jokainen lähtö voidaan erikseen valita joko automaatti¬ohjaukselle tai käsiohjaukselle etupaneelissa olevasta kytkimestä (MANUAL/AUTO).
- Jos kytkin on manuaaliasennossa, voit asettaa lähdön arvon välille 0 ... 10V pyörittämällä potentiometriä

Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



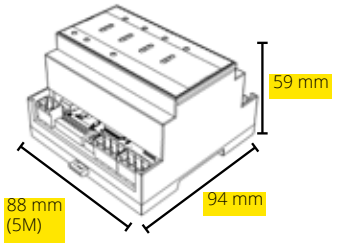
FLEX DO4-R on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä Modbus RTU relemoduuli, jossa on 4 releohjausta.
- Jokainen releohjaus voidaan erikseen valita joko automaattiohjaukselle tai pakko-ohjata päälle tai pois (ON - AUTO- OFF).
- Vaihtokosketin rele 230 Vac/ 4A tai 24 Vdc/4A
- Helppo asentaa sähkökeskukseen

Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



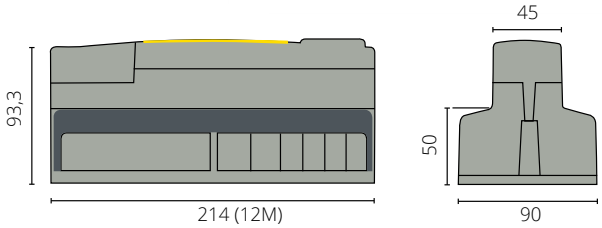
FLEX DO4-TRS on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä Modbus RTU triac-kytkinmoduuli, jossa on 4 AC triac-kytkintä
- Jokainen lähtö voidaan erikseen valita joko automaattiohjaukselle tai pakko-ohjata päälle tai pois (0N - AUTO - OFF).
- 24...230Vac, max 1A/lähtö
- Potentiaalivapaa AC-kytkin
- DC-ohjaukset vaativat välireleen

Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



FLEX UI8 OMA0471	Yleiskäyttöinen input-moduuli	A1	347
FLEX AO8 OMA0472	Yleiskäyttöinen output-moduuli	A1	294
FLEX DO4-R OMA0473	Yleiskäyttöonen rele-moduuli	A1	250
FLEX DO4-TRS OMA0474	Yleiskäyttöinen triac-moduuli	A1	227

Käyttöjännite
- 24 VAC, 50 Hz



FLEX COMBI 32

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyypit:
- Anturimittaus (tulot 1...16) NTC10, Ni1000LG tai Pt1000
- Lähetinviesti (tulot 1...16) 0...10 V jänniteviesti
- Kosketintulo (tulot 1...16)
- Laskuritulo (tulot 13...16)

Analogiset lähdöt (61...66) 6 kpl 0...10 V

Relelähdöt
- Vaihtokosketin (71...76) 2 kpl, 230 V, 6 A
- Sulkeutuva kosketin (77...84) 4 kpl, 230 V, 6 A

Triac-lähdöt 4 kpl 24 Vac

Käyttöjännitelähdöt
- 5 kpl 24 Vac-lähtö (41) Lähtövirta max. 1 A / lähtö
- 15 Vdc-lähtö Lähtövirta max. 750 mA

Tiedonsiirtoliitännät
- RS-485-väylä (A1 ja B1) Galvaanisesti isoloitu, tuetut protokollat Modbus-RTU

FLEX COMBI 21

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyypit:
- Anturimittaus (tulot 1...9) NTC10, Ni1000LG tai Pt1000
- Lähetinviesti (tulot 1...9) 0...10 V jänniteviesti
- Kosketintulo (tulot 1...9)

Analogiset lähdöt (61 ja 62) 2 kpl 0...10 V

Relelähdöt
- Vaihtokosketin (71...76) 2 kpl, 230 V, 6 A
- Sulkeutuva kosketin (77...84) 4 kpl, 230 V, 6 A

Triac-lähdöt 4 kpl 24 Vac

Käyttöjännitelähdöt
- 5 kpl 24 Vac-lähtö (41) Lähtövirta max. 1 A / lähtö
- 15 Vdc-lähtö Lähtövirta max. 750 mA

Tiedonsiirtoliitännät
- RS-485-väylä (A1 ja B1) Galvaanisesti isoloitu, tuetut protokollat Modbus-RTU

FLEX UI 16

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyypit:
- Anturimittaus (tulot 1...16) NTC10, Ni1000LG tai Pt1000
- Lähetinviesti (tulot 1...16) 0...10 V jänniteviesti
- Kosketintulo (tulot 1...16)
- Laskuritulo (tulot 13...16)

Käyttöjännitelähdöt
- 5 kpl 24 Vac-lähtö (41) Lähtövirta max. 1 A / lähtö
- 15 Vdc-lähtö Lähtövirta max. 750 mA

Tiedonsiirtoliitännät
- RS-485-väylä (A1 ja B1) Galvaanisesti isoloitu, tuetut protokollat Modbus-RTU

FLEX COMBI 32 OMA0526	Yleiskäyttöinen I/O -moduuli	A1	861
FLEX COMBI 21 OMA0524	Yleiskäyttöinen I/O -moduuli	A1	572
FLEX UI 16 OMA0523	Yleiskäyttöonen input-moduuli	A1	377

ACCESS-etäyhteysratkaisut

Hinta EUR
ALV 0 %

Ouman ACCESS on edullinen ja älykäs etäyhteys Ouman-automaatiolaitteisiin. Se hyödyntää kohteessa jo olemassa olevaa internet-yhteyttä, jonka ansiosta se voidaan ottaa välittömästi käyttöön.

Helppo ja nopea käyttöönotto

- Ei vaadi IT-osaamista
- Ei vaadi palomuurikonfigurointia
- Ei vaadi kiinteää ja / tai julkista IP:tä
- Ei vaadi ohjelmointia

NOPEA JA JOUSTAVA

Käyttää mitä tahansa tarjolla olevaa internet-yhteyttä, eli tarvittaessa internet yhteys voidaan päivittää käyttämään parempaa tai edullisempaa tekniikkaa. Laaja tuki käyttötapauksille (Kytke kohde Ounetiin, käytä paikallista web-serveriä, ohjelmoi Ouflexia Ouflex BA Tool -työkalulla etänä ja säästä kilometrikuluissa).

TURVALLINEN

Suojattu yhteys automaatiolaitteisiin. Jokaisessa ACCESS-yhteensopivassa laitteessa on tehtaalla koodattu yksilöllinen avain, jonka vasta-avain sijaitsee ACCESS-palvelimella.

EDULLINEN

Kytkentämaksu sisältyy laitteen hintaan (käyttöoikeus koko laitteen eliniän ajaksi).

Access-etäyhteysratkaisusta on olemassa kaksi toteutustapaa:

1. Sisäänrakennettuna Ouflex-laitteella
2. Sisäänrakennettuna M-LINK-laitteilla

Langattomat IT-ratkaisut

4G-MOD2 + 4G-L3 liittymä on tarkoitettu langattomaksi liittymäksi Access laitteille tai niiden varmentamiseen. Myös muiden operaattoreiden liittymiä voidaan hyödyntää

4G-L3 OMA0529	Konekommunikaatioon tarkoitettu 4G-liittymä toistaiseksi voimassa olevalla sopimuksella. Tiedonsiirtoraja 2 Gb/kk. Toimii Telian verkossa.		12
4G-MOD2 OMA0654	Tuotepaketti sisältää 4G-modeemin ja laadukkaan ulkoisen antennin (ei sisällä liittymää).	C1	294

MODEEMIEN LISÄVARUSTEET

ANT2 OMB0009	Ympärisäteilevä 4G-antenni (omni) 8 metrin kaapelilla	C1	232
ANT-C-10M OMB0012	10 metrin jatkokaapeli GSM- ja 4G-antennille	C1	59

Muut verkkotuotteet

SWITCH-4P-DIN

Kytkimen avulla voidaan yhdistää paikallisverkon eri osia ja laajentaa olemassa olevaa verkkoa. Kytkimeen voi yhdistää taloverkon ja useampia verkossa olevia laitteita, kuten esimerkiksi säätimiä.

SWITCH-4P-DIN OMA0638	DIN-kiskoon asennettava 100M 4-porttinen Ethernet-kytkin	A1	78

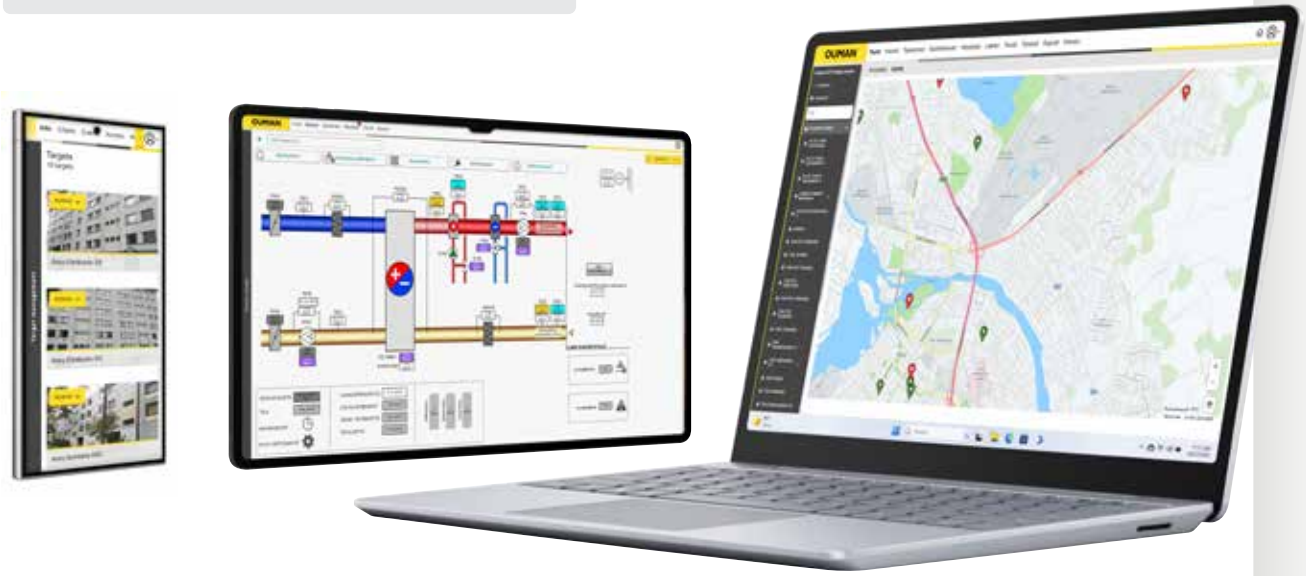
Automaation ohjaus- ja hallinta

Hinta EUR
ALV 0 %

OUNET RAKENNUSAUTOMAATION NETTIVALVOMO

Ounet on nykyaikainen tapa hallita rakennusautomaatiota verkossa. Se on tarkoitettu Ouman-automaatiolaitteiden etäkäyttöön tietokoneen tai matkapuhelimen selaimella. Ounet on täysin internetpohjainen, jonka ansiosta kalliita valvomoinvestointeja ei tarvita. Palvelu on käytössäsi vuosiveloituksella. Palvelu voidaan valita yhteen tai useampaan kiinteistöön.

Ounetia voi käyttää sekä PC:llä että mobiililaitteilla (www.ounet.fi). PC:llä Ounet toimii kaikilla yleisimmillä selaimilla.



> Graafiset ja dynaamiset prosessikuvat
> Kattava tapahtumaloki
> Hälytykset kätevästi tekstiviestillä ja sähköpostilla
> Valvomopäiväkirja
> Automaattiset raportit
> Trendiseuranta

Liitettävät kohteet voivat olla kerros- ja rivitaloja tai liikekiinteistöjä, joissa on Ouman-automaatio. Parhaimmillaan Ounetin hyödyt tulevat esiin suurten kiinteistömassojen hallinnassa.

Joustavien käyttäjätasojen ja asiakaskohtaisten näkymien ansiosta käyttäminen on helppoa ja vaivatonta!

		vuosimaksu yhdeltä kiinteistöltä
OUNET OMC0150	Rakennusautomaation nettivalvomo, sisältää sääennustepalvelun	270€
OUMAN API READ1 OMC0246	Mittatietojen lukeminen Ounet-järjestelmästä API-rajapinnan kautta	186€
OUMAN API READ+WRITE1 OMC0253	Mittatietojen lukeminen Ounet-järjestelmästä ja asetusarvojen kirjoittaminen laitteille API-rajapinnan kautta	270€
OUMAN-ALERTA OMC0266	Sisältää yhden kohteen laitteiden lisäämisen Ounetiin Alerta yhteyden kautta. Sisältää IP-yhteyden laitteen ja valvomon välillä. Ei sisällä muita Alerta-toimintoja.	270€

Kiinteistön liittämiseksi Ounettiin tarvitaan internetyhteys. Internetyhteydeksi voidaan valita **OUMAN 4G**-liittymä. Myös kiinteistössä jo olemassa olevaa internetyhteyttä voidaan hyödyntää, mikäli käytetään **OUMAN Access**-tuotetta. Tällöin muuta erillistä internetliittymää ei tarvita.

Hallinnoitko useampia kiinteistöjä?

Kysy Ounet tarjous Ouman myynnistä!

Keskustuotanto

Ouman Oy:n keskustuotanto on SGS Fimko:n sertifioima. Olemme erikoistuneet sarjavalmisteisten ohjauskeskusten ja asiakaskohtaisesti räätälöityjen rakennusautomaation valvonta-alakeskusten (VAK) suunnitteluun ja valmistukseen.

Valmistamiamme keskuksia käytetään laajasti esimerkiksi julkishallinnon, teollisuuden ja liikerakennuksien rakennusautomaatio- ja ohjauskeskuksina. Korkeatasoiset komponenttivalinnat sekä aktiivinen laaduntarkkailu takaavat tuotteidemme turvallisuuden ja luotettavuuden.

Asiakkaanamme tiedät aina saavasi käyttöösi yksilöllisesti valmistetun ja huolellisesti tarkastetun keskuksen.

VAK-KOTELOT

Ouman valmistaa erikokoisia muovisia ja metallisia valvonta-alakeskuksia. Keskukset on IP54 luokiteltuja ja niihin on valmiiksi kalustettu DIN-kiskot, kourut, sähkönsyöttöliittimet, pääkytkin, pääsulake, huoltopistorasia (metallikotelot 4 suurinta) sekä jännitelähteet toisiopuolen suojauksilla varustettuina. Koteloissa on tilanvaraukset kiinteistöautomaatiojärjestelmän komponenteille. VAK-koteloon on mahdollista ostaa lisävarusteena ylijännitesuoja suojaamaan sähköverkon häiriöiltä.

Halutessasi voit tilata Ouman automatiikan VAK-koteloon valmiiksi asennettuna. Kysy tästä tarjous Ouman myyjältäsi.

Peltikoteloratkaisut

			*)
K0600 OMA0541	VAK-kotelo L380 x K600 x S210, tilaa esim. 2 kpl Ouflex-yksikölle, 63VA / 24 VAC, 24W / 12 VDC	C2	461
K0800 OMA0542	VAK-kotelo L600 x K760 x S210, tilaa esim. 3 kpl Ouflex-yksikölle, 130VA / 24 VAC, 33W / 12 VDC	C2	704
K1000 OMA0543	VAK-kotelo L600 x K1000 x S260, tilaa esim. 4 kpl Ouflex-yksikölle, 180VA / 24 VAC, 33W / 12 VDC	C2	838
K1200 OMA0544	VAK-kotelo L800 x K1200 x S300 , tilaa esim. 10 kpl Ouflex-yksikölle, 250VA / 24 VAC, 30W / 24 VDC	C2	980
K1400 OMA0720	VAK-kotelo L1000 x K1400 x S300 , vapaata tilaa 3×59 moduulia + 36 moduulia 250VA / 24 VAC, 30W / 24 VDC	C2	1373

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Muovikoteloratkaisut

K118 KOTELOPAKETTI 18 moduulia (esim. 1kpl Ouflex M BA)

Paketin sisältö:
- Kotelo (IP54); Vapaana 11 moduulia, koko: 403 x 333 x 129 [mm]
- Muuntaja (230 /24 VAC, teho 40 VA, 12 VDC 24W)
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus

*)

K118 OMA0189	Kotelopaketti 18 moduulia (yksi DIN-kisko)	C2	165

K212 KOTELOPAKETTI 24 MODUULIA(esim. 1kpl Ouflex tai C203)

Paketin sisältö:
- Kotelo (kotelointiluokka IP54); Vapaana 12 + 3 moduulia (esim. 1kpl Ouflex), koko: 295 x 457 x 129 [mm]
- Muuntaja (230 / 24 VAC, teho 40 VA)
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus

*)

K212 OMA0190	Kotelopaketti 24 moduulia (kaksi DIN-kiskoa)	C2	165

K218 KOTELOPAKETTI 36 MODUULIA (esim. 2kpl Ouflex tai C203)

Paketin sisältö:
- Kotelo (IP54); Vapaana 12 + 13 moduulia, koko: 403 x 483 x 129 [mm]
- Muuntaja (230 / 24 VAC, teho 40 VA) + Tasajännitelähde (230 / 12 VDC, teho 24W)
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus

*)

K218 OMA0192	Kotelopaketti 36 moduulia (kaksi DIN-kiskoa)	C2	228

K312 KOTELOPAKETTI 36 MODUULIA (esim. 2kpl Ouflex tai C203)

Paketin sisältö:
- Kotelo (kotelointiluokka IP54); Vapaana 12 + 12 + 2 moduulia (esim. 2kpl Ouflex), koko: 295 x 457 x 129 [mm]
- Muuntaja (230 / 24 VAC, teho 63 VA)
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus

*)

K312 OMA0193	Kotelopaketti 36 moduulia (kolme DIN-kiskoa)	C2	218

K318 KOTELOPAKETTI 54 MODUULIA (esim. 2kpl Ouflex tai C203)

Paketin sisältö:
- Kotelo (kotelointiluokka IP54); Vapaana 18 + 12 + 11 moduulia, koko: 403 x 630 x 129 [mm]
- Muuntaja 24 VAC, teho 63 VA, 12 VDC 24W
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus

*)

K318 OMA0194	Kotelopaketti 54 moduulia (kolme DIN-kiskoa)	C2	312

K412 KOTELOPAKETTI 48 MODUULIA (esim. 3kpl Ouflex tai C203)

Paketin sisältö:
- Kotelo (kotelointiluokka IP54); Vapaana 12 + 12 + 12 + 2 moduulia, koko: 665 x 295 x 129 [mm]
- Muuntaja (230 / 24 VAC, teho 63 VA)
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus

*)

K412 OMA0553	Kotelopaketti 48 moduulia (kolme DIN-kiskoa)	C2	302

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Koteloratkaisut

Hinta EUR
ALV 0 %

LM1-HC 4G Etähallintaratkaisu yksikkösäätimeen (Ouman C203, S203 ja EH-203)

Sisältö:

- Verkkosovitin ohjelmoituna Ounet etähallintaan, sisältää myös huonekompensoinnin
- Tilavaraus WL-Base -tukiasemalle
- 4G-modeemi
- Kotelo virtalähteineen
- Ounet-nettivalvomon perustaminen

HUOM!
WL-Base ja langattomat anturit myydään erikseen.
Ounet vuosimaksu 270€ ei kuulu hintaan
4G-L3 liittymäsopimus 12€/kk ei kuulu hintaan

LM1-HC 4G OMA0540	Etähallintaratkaisu yksikkösäätimeen	A1	1630

EC-104 EC-Puhallinohjauskeskus

Koteloitu puhallinohjauskeskus, jossa on 7 puhallinohjauslähtöä joista 4 puhallinta on säätyvällä 0-10V ulostulolla varustettuja, ja niitä voidaan ohjata paineja ulkoanturilla, tai pelkällä ulkoanturilla. Puhaltimet voivat olla joko EC-puhaltimia tai taajuusmuuttajaohjattuja. Lisäksi siinä on kaksi 2-nopeus relelähtöä ja yksi 1-nopeus relelähtö.

Sisältö:

- Valmisohjelmoitu Ouflex M BA laite ohjauskeskussovelluksella
- Pääkytkin ja sulakkeet
- Kotelo virtalähteineen

EC-104 OMA0631	EC-Puhallinohjauskeskus	C1	1390

Kotelo- ja keskustarvikkeet

Hinta EUR
ALV 0 %

RY1 APURELE

			*)
RY1 OMB0362	Apurele 24VAC/DC 10A, vaihtokosketin	A2	27

RY1-U JÄNNITEOHJATTU RELE

			*)
RY1-U OMB0363	Jänniteohjattu rele (tarvitaan tiettyjen IV-koneiden ohjaukseen)	A2	59

UV10 JÄNNITEVIESTIN KÄÄNTÄJÄ/VAHVISTIN

UV 10 on vahvistin, jonka avulla voidaan lisätä jänniteviestin 0(2)...10 VDC virranantokykyä tai kääntää viestin toimisuunta.

			*)
UV10 OMB0413	0...10V -jännitevahvistin (tarvitaan tiettyjen IV-koneiden ohjaukseen).	A2	64

PWR TEHOLÄHDE

- DIN-kiskoon kiinnitettävät, DIN-aukkoon mitoitetut teholähteet.

			*)
PWR 10 OMB0489	Teholähde 24 VAC / 10 VA, leveys 35,5 mm (2M)	C2	23
PWR 24 OMB0488	Teholähde 24 VAC / 24 VA, leveys 54 mm (3M)	C2	29
PWR 40 OMB0486	Teholähde 24 VAC / 40 VA, leveys 54 mm (3M)	C2	39
PWR 63 OMB0487	Teholähde 24 VAC / 63 VA, leveys 106 mm (6M)	C2	59
PWR 30W/24VDC OMB0606	Teholähde 24 VDC / 30W, leveys 35mm (2M)	C2	17

VAK-TEHOLÄHTEET

			*)
PWR130 OMB0425	Suojajännitemuuntaja lämpösuojalla 230VAC / 24 VAC, 130 VA. DIN-kisko kiinnitys. L90,P84,K110	C2	48
PWR180 OMB0426	Suojajännitemuuntaja lämpösuojalla 230VAC / 24 VAC, 180 VA. L105,P89,K115	C2	59
PWR250 OMB0427	Suojajännitemuuntaja lämpösuojalla 230VAC / 24 VAC, 250 VA. L130, P115, K119	C2	81

Lämpötilan mittausanturit ja huoneyksiköt

Hinta EUR
ALV 0 %

TMO ULKOANTURI

Ulkoanturi mittaa ulkoilman lämpötilaa. Anturi on väritykseltään valko-harmaa, joten auringon lämittävästä vaikutuksesta johtuva vääristymä on mahdollisimman pieni. Kotelossa on roiskevesitiivis kierrettävä kansi ja kaapelille vedonpoistajalla varustettu holkkitiiviste

NTC10: Ouman-säätimiin
Pt1000: Danfoss-, Honeywell-yhteensopiva
Ni1000LG: Siemens-yhteensopiva

			NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMO OMA0015	Ulkolämpötila-anturi	A1	33	36	43
		Sähkönumero:	71 655 46		

HUONEANTURIT

Huoneanturi (TMR) sijoitetaan paikkaan, jossa se mittaa huoneiston keskimääräistä sisälämpötilaa. Kahta huoneanturia voi käyttää keskiarvo mittauksena

TMR/SP on lämpötilamittauksella varustettu kaukoasetuspotentiometri. Sen avulla voidaan muuttaa EH-105:n ja EH-800-mallien huonelämpötilan asetusarvoa -5...4 °C.

			NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMR OMA0011	Huonelämpötila-anturi	A1	51	57	70
		Sähkönumero:	71 655 44		
		LVI-numero:	4 360 504		
TMR/SP OMA0310	Huonelämpötila-anturi kaukoasetuspotentiometrillä	A1	58		
		LVI-numero:	4 360 507		

TMS PINTA-ANTURIT

Pinta-anturia käytetään putkessa virtaavan nesteen lämpötilan mittaamiseen. Anturi asennetaan putken pintaan joustavan kiinnityspannan avulla. Soveltuu putkikokoihin DN 20...80.

				NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMS OMA0312	Pintalämpötila-anturi		A1	29	-	-
TMS-C/NTC10 OMA0497	Pintalämpötila-anturi liittimellä, NTC10		A1	28	-	-
TMS-2M OMA0016	Pintalämpötila-anturi, kytkentäkaapeli 2 m	LVI-numero: 4 360 521	A1	30	47	54
TMS-3M OMA0318	Pintalämpötila-anturi, kytkentäkaapeli 3 m		A1	31	-	-
TMS-4M OMA0321	Pintalämpötila-anturi, kytkentäkaapeli 4 m	LVI-numero: 4 360 525	A1	33	49	57

TMW-C KYTKENTÄKAAPELIT

TMW-C KYTKENTÄ KAAPELI 2 M OMA0516	Kytkentäkaapeli 2m liittimellisille lämpöantureille	A1	15
TMW-C KYTKENTÄ KAAPELI 3 M OMA0626	Kytkentäkaapeli 3m liittimellisille lämpöantureille	A1	18

VALOISUUS- JA LÄMPÖTILA-ANTURI

Li10+NTC10 OMB0605	Valoisuus- ja lämpötila-anturi (NTC-10)	A2	187

Lämpötilan mittausanturit

Hinta EUR
ALV 0 %

NTC10: Ouman-säätimiin
Pt1000: Danfoss-, Honeywell-yhteensopiva
Ni1000: Siemens-yhteensopiva

HUOM! Pt1000 ja Ni1000 eivät ole varastotuotteita. Huomioi tämä toimitusajassa.

TMW VESIANTURIT

Vesianturi mittaa veden lämpötilaa putken tai säiliön sisältä. Upotusputki ja kierrenippa ovat ruostumatonta terästä (AISI304). Kierteiden harjat ovat valmiiksi karhennetut tiivistämistä varten. Kaapelin läpivienti tapahtuu mukana tulevan holkkitiivisteen kautta. Soveltuu paineluokkaan PN16. TMW-300 on upotussyvyydeltään säädettävä vesianturi, jossa on n. 2 m mittainen kytkentäkaapeli. Soveltuu paineluokkaan PN10.

			NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMW-50 OMA0012	Vesianturi, upotusputki 50 mm, kierre R1/2"	A1	60	70	77
TMW-100 OMA0013	Vesianturi, upotusputki 100 mm, kierre R1/2"	A1	60	78	78
TMW-210 OMA0340	Vesianturi, upotusputki 210 mm, kierre R1/2"	A1	64	75	
TMW-300 OMA0343	Vesianturi, säädettävä upotusputki 300 mm, kierre R1/2"	A1	68	86	

Huom! Liittimelliset TMW-C anturit palaavat valikoimaan vuoden 2026 aikana

TMW-ST VESIANTURIT SUOJATASKULLA

Anturissa on ruostumaton RST (AISI304) upotusputki ja kierrenippa R1/2". Anturille tyypillisiä käyttökohteita ovat veden lisäksi agressiiviset vedet. Soveltuu paineluokkaan PN16. Kaapelin läpivienti tapahtuu mukana tulevan holkkitiivisteen kautta.

- Jäähdytysvesikäytössä on anturiputken suu tukittava silikoonilla

			NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMW-81ST OMA0352	Vesianturi ja suojatasku 80 mm, R1/2"	A1	113	133	116
TMW-121ST OMA0330	Vesianturi ja suojatasku 120 mm, R1/2"	A1	94	112	116
TMW-201ST OMA0337	Vesianturi ja suojatasku 200 mm, R1/2"	A1	102	110	114

TMI JÄÄTYMISSUOJA-ANTURI

Jäätymissuoja-antureita käytetään ilmastointikoneen lämmityspatterin paluuveden lämpötilan mittaukseen. Anturissa on ruostumaton (AISI304), halkaisijaltaan 4 mm, pituudeltaa 170 mm upotusputki ja R 1/4" kierrenippa. Soveltuu paineluokkaan PN16. Tuote sisältää n. 2 m mittaisen kytkentäkaapelin.

			NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMI OMA0293	Jäätymissuoja-anturi, R 1/4"	A1	61	79	83

TMD KANAVA-ANTURI

Kanava-anturia käytetään ilmastointikanavassa virtaavan ilman lämpötilan mittaamiseen. Tuote sisältää tiivistävän asennuslaipan, jonka avulla anturin upotussyvyys on säädettävissä. Kaapelin läpivienti tapahtuu mukana tulevan holkkitiivisteen kautta.

			NTC10	Pt1000	Ni1000LG
TMD OMA0014	Kanava-anturi	A1	49	57	68

Lukulaitteet ja lähettimet

Hinta EUR
ALV 0 %

DPT PAINE-EROLÄHETTIMET ILMALLE

DPT paine-erolähettimet soveltuvat ilman ja neutraalien kaasujen pienten ylipaineiden, alipaineiden ja paine-erojen mittaukseen. Lähettimestä saadaan sekä virta- että jänniteulostuloviestit. Lähettimien käyttökohteina voivat olla esim. suodatinvalvonta ja puhaltimien painesäädöt. Mitta-alue on valittavissa -100 Pa:n ja 2500 Pa:n väliltä. Lähettimessä on automaattinollaus.

			*)
DPT OMB0033	Paine-erolähetin	A1	222
DPT/D OMB0035	Näytöllä varustettu paine-erolähetin	A1	257
DPE2500-D OMB0582	Paine-erolähetin näytöllä ilmalle , autonollaus	A2	187

ILMAMÄÄRÄLÄHETTIMET

			*)
DPE2500 F-D OMB0578	Ilmamäärälähetin näytöllä, 0-10 V, autonollaus	A2	193
DPE7000 F-D OMB0579	Ilmamäärälähetin näytöllä, 0-10 V, autonollaus	A2	193

5-CDPT 5-KANAVAINEN PAINELÄHETIN

5-CDPT on viidellä mittakanavalla varustettu paine-ero lähetin, joka kommunikoi Modbus RTU väylän välityksellä.

5-CDPT OMA0635	5-kanavainen painelähetin.	A1	655

PAINELÄHETIN VEDELLE

MLH+KYTKENTÄKAAPELI OMA0618	Painelähetin vedelle, 0-10bar, 0-10V, Kierre G1/4	A1	181

MUUT LÄHETTIMET

Lähettimien syöttö 24 AC/DC, mittaviesti 0-10 VDC.

			*)
HDH OMB0055	CO2- ja lämpötila-anturi huoneeseen	A2	528
HDH-N OMB0060	CO2- ja lämpötila-anturi huoneeseen, näytöllä	A2	625
HDK OMB0061	CO2- ja lämpötila-anturi kanavaan	A2	689
HDK-N OMB0062	CO2- ja lämpötila-anturi kanavaan, näytöllä	A2	782
KLH 100 OMB0113	Huonekosteus- ja lämpötilalähetin	A2	216
KLH 100-N OMB0114	Huonekosteus- ja lämpötilalähetin näytöllä	A2	290
VPL 16 OMB0428	Vesiverkoston painelähetin, alle 16 bar	A2	311
VPL 16-N OMB0429	Vesiverkoston painelähetin näytöllä, alle 16 bar	A2	372
LUX 34 OMB0132	Valoisuuslähetin ulkokäyttöön	A2	305
KLK 100 OMB0115	Kanavakosteus- ja lämpötilalähetin	A2	311
KLK 100-N OMB0116	Kanavakosteus- ja lämpötilalähetin näytöllä	A2	372
AVT OMB0609	Ilmavirtauslähetin kanavalle	A2	238

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Hinta EUR
ALV 0 %

LÄHETTIMET IV-KANAVAAN

			*)
LK+ CO2/TE OMB0566	Kanavalähetin, lämpötila ja hiilidioksidi	A2	407
LK+ CO2/TE-D OMB0567	Kanavalähetin, lämpötila ja hiilidioksidi näytöllä	A2	457
LK+ CO2/rH/TE OMB0568	Kanavalähetin, lämpötila, kosteus ja hiilidioksidi	A2	647
LK+ CO2/rH/TE-D OMB0569	Kanavalähetin, lämpötila, kosteus ja hiilidioksidi näytöllä	A2	727
FTK+ 140 VV OMB0570	Kanavalähetin, lämpötila ja kosteus	A2	227
FTK+ 140-D OMB0571	Kanavalähetin, lämpötila ja kosteus näytöllä	A2	280

LÄHETTIMET VETEEN

			*)
UD-V OMB0572	Näyttöyksikkö DLF ja DPL V -malleille	A2	140
DPL1 OMB0573	Paine-erolähetin vedelle, 0..+1 bar	A2	727
DPL2,5 OMB0574	Paine-erolähetin vedelle, 0..+2,5 bar	A2	663
DPL4 OMB0575	Paine-erolähetin vedelle, 0..+4 bar	A2	663
DPL6 OMB0576	Paine-erolähetin vedelle, 0..+6 bar	A2	727

LÄHETTIMET HUONEESEEN

			*)
NOVOS 3 rH/TE OMB0580	Kosteus ja lämpötilalähetin huoneeseen	A2	167
NOVOS 3 CO2/TE OMB0562	Huonelähetin, lämpötila ja hiilidioksidi	A2	328
NOVOS 3 CO2/rH/TE OMB0564	Huonelähetin, lämpötila, kosteus ja hiilidioksidi	A2	562

LÄMPÖTILAN KESKIARVOANTURIT IV-KONEESEEN

			*)
MWF/P NTC10k OMB0583	Keskiarvoanturi, NTC 10K 400MM	A2	133
MWF/P NTC20k OMB0584	Keskiarvoanturi, NTC 20K 400MM	A2	183
MWF/P NTC1,8k OMB0585	Keskiarvoanturi, NTC 1.8K 400MM	A2	183
MWF/P PT1000 OMB0586	Keskiarvoanturi, PT1000 400MM	A2	189
MWF/P Ni1000TK5000 OMB0587	Keskiarvoanturi, Ni1000TK5000 400MM	A2	189
MWF/L NTC10k-L3 OMB0588	Keskiarvoanturi, NTC 10K 3000MM	A2	192
MWF/L NTC10k-L6 OMB0589	Keskiarvoanturi, NTC 10K 6000MM	A2	267
MWF/L NTC20k-L3 OMB0590	Keskiarvoanturi, NTC 20K 3000MM	A2	222
MWF/L NTC20k-L6 OMB0591	Keskiarvoanturi, NTC 20K 6000MM	A2	267
MWF/L PT1000-L3 OMB0592	Keskiarvoanturi, PT1000 3000MM	A2	222
MWF/L PT1000-L6 OMB0593	Keskiarvoanturi, PT1000 6000MM	A2	267
MWF/L Ni1000TK5000-L3 OMB0594	Keskiarvoanturi, Ni1000TK5000 3000MM	A2	232
MWF/L Ni1000TK5000-L6 OMB0595	Keskiarvoanturi, Ni1000TK5000 6000MM	A2	277
MWF/L Ni1000-L3 OMB0596	Keskiarvoanturi, Ni1000 3000MM	A2	232
MWF/L Ni1000-L6 OMB0597	Keskiarvoanturi, Ni1000 6000MM	A2	277

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

2-tieventtiilit kaukolämpöön

Hinta EUR
ALV 0 %

VD 2-TIEVENTTIILI, ULKOKIERTEELLINEN

Pronssia, (painebalansoitu kv 1.0 - kv 10), kaukolämpöön, PN25, Tmax 130°C, liikepituus 6,5mm

Soveltuvat moottorit: M31C150 (lämmitys) ja M41A15 (käyttövesi)

Huom! Liittimet eivät sisälly hintaan, tilattava erikseen.

*)

VD215-0.25 OMA0386	DN 15	Kv 0.25	Ulkokierre R ¾", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	213
VD215-0.4 OMA0387	DN 15	Kv 0.4	Ulkokierre R ¾", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	213
VD215-0.63 OMA0388	DN 15	Kv 0.63	Ulkokierre R ¾", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	213
VD215-1.0 OMA0389	DN 15	Kv 1.0	Ulkokierre R ¾", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	213
VD215-1.6 OMA0390	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierre R ¾", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	213
VD220-2.5 OMA0391	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierre R 1", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L20UK-3/4", L20SK-1/2", L20HI	A3	298
VD220-4.0 OMA0392	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierre R 1", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L20UK-3/4", L20SK-1/2", L20HI	A3	298
VD225-6.3 OMA0393	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierre R 1¼", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L25UK-1", L25SK, L25HI	A3	392
VD232-10 OMA0394	DN 32	Kv 10	Ulkokierre R 1½", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L25SK-1" tai L32HI	A3	531

V5016A... 2-TIEVENTTIILI, LAIPALLINEN

Valurautaa, painebalansoitu, kaukolämpöön, PN16, T max 180 °C, liikepituus 20 mm

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6421..., ML6425..., ML7420..., ML7421..., ML7425

*)

V5016A1010 HON258	DN 15	Kv 0,4	Laippaliitäntä (L=130 mm)	A3	885
V5016A1028 HON259	DN 15	Kv 0,63	Laippaliitäntä (L=130 mm)	A3	744
V5016A1036 HON260	DN 15	Kv 1,0	Laippaliitäntä (L=130 mm)	A3	911
V5016A1044 HON261	DN 15	Kv 1,6	Laippaliitäntä (L=130 mm)	A3	911
V5016A1051 HON262	DN 15	Kv 2,5	Laippaliitäntä (L=130 mm)	A3	829
V5016A1069 HON263	DN 15	Kv 4,0	Laippaliitäntä (L=130 mm)	A3	828
V5016A1077 HON264	DN 20	Kv 6,3	Laippaliitäntä (L=150 mm)	A3	872
V5016A1085 HON265	DN 25	Kv 10	Laippaliitäntä (L=160 mm)	A3	1083
V5016A1093 HON266	DN 32	Kv 16	Laippaliitäntä (L=180 mm)	A3	1256
V5016A1101 HON267	DN 40	Kv 25	Laippaliitäntä (L=200 mm)	A3	1467
V5016A1119 HON268	DN 50	Kv 40	Laippaliitäntä (L=230 mm)	A3	1858
V5016A1127 HON269	DN 65	Kv 63	Laippaliitäntä (L=290 mm)	A3	2457
! **V5016A1135** HON270	DN 80	Kv 100	Laippaliitäntä (L=310 mm)	A3	2966
! **V5016A1143** HON076	DN 100	Kv 160	Laippaliitäntä (L=350 mm)	A3	4583
! **V5016A1150** HON077	DN 125	Kv 250	Laippaliitäntä (L=400 mm)	A3	6782
! **V5016A1168** HON078	DN 150	Kv 360	Laippaliitäntä (L=480 mm)	A3	7398

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

2-tieventtiilit kaukolämpöön

V5025A... 2-TIEVENTTIILI

Valurautaa, painebalansoitu, kaukolämpöön, PN25, T max 200 °C

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6421..., ML6425..., ML7420..., ML7421..., ML7425

							*)
!	**V5025A1027** HON080	DN 15	Kv 0.63	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1274
!	**V5025A1035** HON081	DN 15	Kv 1.0	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1274
!	**V5025A1050** HON083	DN 15	Kv 2.5	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1274
!	**V5025A1068** HON084	DN 15	Kv 4.0	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1274
!	**V5025A1076** HON085	DN 20	Kv 6.3	Laippaliitäntä (L=150 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1294
!	**V5025A1084** HON086	DN 25	Kv 10	Laippaliitäntä (L=160 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1267
!	**V5025A1092** HON087	DN 32	Kv 16	Laippaliitäntä (L=180 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1438
!	**V5025A1100** HON089	DN 40	Kv 25	Laippaliitäntä (L=200 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1808
!	**V5025A1118** HON090	DN 50	Kv 40	Laippaliitäntä (L=230 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2095
!	**V5025A1126** HON091	DN 65	Kv 63	Laippaliitäntä (L=290 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2322
!	**V5025A1134** HON092	DN 80	Kv 100	Laippaliitäntä (L=310 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	3391
!	**V5025A1142** HON093	DN 100	Kv 160	Laippaliitäntä (L=350 mm)	Liikepituus 38 mm	A3	5035
!	**V5025A1159** HON094	DN 125	Kv 250	Laippaliitäntä (L=400 mm)	Liikepituus 38 mm	A3	8877

V5049A... 2-TIEVENTTIILI

Valuterästä, painebalansoitu, kaukolämpöön, PN40, T max 220 °C

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6421..., ML6425..., ML7420..., ML7421..., ML7425

							*)
!	**V5049A2043** HON110	DN 15	Kv 0.63	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	3083
!	**V5049A1433** HON097	DN 15	Kv 1.6	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2569
!	**V5049A1441** HON098	DN 15	Kv 2.5	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2569
!	**V5049A1458** HON099	DN 15	Kv 4.0	Laippaliitäntä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2569
!	**V5049A1508** HON100	DN 20	Kv 6.3	Laippaliitäntä (L=150 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2672
!	**V5049A1565** HON101	DN 25	Kv 10	Laippaliitäntä (L=160 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2877
!	**V5049A1573** HON102	DN 32	Kv 16	Laippaliitäntä (L=180 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	3042
!	**V5049A1581** HON103	DN 40	Kv 25	Laippaliitäntä (L=200 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	3247
!	**V5049A1599** HON104	DN 50	Kv 40	Laippaliitäntä (L=230 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	5425
!	**V5049A1607** HON105	DN 65	Kv 63	Laippaliitäntä (L=290 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	6782

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

2-tieventtiilit lämmitykseen ja ilmastointiin

VDE... 2-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16, T max 120 °C, liikepituus 6,5 mm,

Käyttökohteet: Toisiopuolen lämmitys ja ilmastointi

Soveltuva moottori: M7410C1007, M7410E1002

Huom! Liittimet eivät sisälly hintaan, tilattava erikseen.

							*)
VDE15B0.25M HON295	DN 15	Kv 0.25	Ulkokierre R 1/2"	Liittimet: L15UK3/8"		A3	59
VDE15B0.4M HON296	DN 15	Kv 0.4	Ulkokierre R 1/2"	Liittimet: L15UK3/8"		A3	59
VDE15B0.63M HON297	DN 15	Kv 0.63	Ulkokierre R 1/2"	Liittimet: L15UK3/8"		A3	59
VDE15B1.0M HON298	DN 15	Kv 1.0	Ulkokierre R 1/2"	Liittimet: L15UK3/8"		A3	59
VDE15B1.6M HON299	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierre R 1/2"	Liittimet: L15UK3/8"		A3	59
! **VDE15B2.5M** HON222	DN 15	Kv 2.5	Ulkokierre R 1/2"	Liittimet: L15UK3/8"		A3	59
VDE20B2.5M HON300	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierre R 3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI		A3	92
VDE20B4.0M HON301	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierre R 3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI		A3	92
VDE25B6.3MP HON302	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierre R 1 1/4"	Liittimet: L25UK-1", L25SK-3/4", L25HI	Painebalansoitu	A3	236
VDE25B8.0MP HON303	DN 25	Kv 8.0	Ulkokierre R 1 1/4"	Liittimet: L25UK-1", L25SK-3/4", L25HI	Painebalansoitu	A3	236

V5822A... 2-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16, T max 120 °C, moottorit HW 6.5 tai 2.5 mm iskunpituudella

							*)
! **V5822A1006** HON130	DN 15	Kv 0.16	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	134
! **V5822A1014** HON131	DN 15	Kv 0.25	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	134
! **V5822A1022** HON132	DN 15	Kv 0.40	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	134
! **V5822A1030** HON133	DN 15	Kv 0.63	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	124
! **V5822A1048** HON134	DN 15	Kv 1.0	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	124
! **V5822A1055** HON135	DN 15	Kv 1.6	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	124
! **V5822A1063** HON136	DN 20	Kv 2.5	ulkokierreliitäntä R3/4" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T		A3	158
! **V5822A1071** HON137	DN 20	Kv 4.0	ulkokierreliitäntä R3/4" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T		A3	158
! **V5822A4000** HON138	DN 15	Kv 1.6	ulkokierreliitäntä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	101
! **V5822A4018** HON139	DN 20	Kv 2.5	ulkokierreliitäntä R3/4" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-20C/S/T		A3	124

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

2-tieventtiilit lämmitykseen ja ilmastointiin

Hinta EUR
ALV 0 %

V5832A... 2-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16, T max 120 °C, Liikepituus 6,5 mm

Soveltuva moottori: M7410C1007, M7410E1002

							*)
!	**V5832A1004** HON162	DN 15	Kv 0.16	ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	95
!	**V5832A1012** HON163	DN 15	Kv 0.25	ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	95
!	**V5832A1020** HON164	DN 15	Kv 0.40	ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	95
!	**V5832A1038** HON165	DN 15	Kv 0.63	ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	95
!	**V5832A1046** HON166	DN 15	Kv 1.0	ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	95
!	**V5832A1053** HON167	DN 15	Kv 1.6	ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	95
!	**V5832A1061** HON168	DN 20	Kv 2.5	ulkokierreliitäntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	132
!	**V5832A1079** HON169	DN 20	Kv 4.0	ulkokierreliitäntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	132
!	**V5832A4008** HON170	DN 15	Kv 1.6	ulkokierreliitäntä R1/2" On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	80
!	**V5832A4016** HON171	DN 20	Kv 2.5	ulkokierreliitäntä R3/4", On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	108

V5328A... 2-TIEVENTTIILI, LAIPALLINEN

Valurautaa, PN16

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

								*)
!	**V5328A1146** HON124	DN 15	Kv 0,4	Laippaliitäntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	851
!	**V5328A1153** HON125	DN 15	Kv 0,63	Laippaliitäntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	851
!	**V5328A1005** HON114	DN 15	Kv 1,0	Laippaliitäntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	773
!	**V5328A1013** HON115	DN 15	Kv 1,6	Laippaliitäntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	851
!	**V5328A1021** HON116	DN 15	Kv 2,5	Laippaliitäntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	773
!	**V5328A1039** HON117	DN 15	Kv 4,0	Laippaliitäntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	773
!	**V5328A1047** HON118	DN 20	Kv 4,0	Laippaliitäntä (L=150mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	875
!	**V5328A1054** HON119	DN 20	Kv 6,3	Laippaliitäntä (L=150mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	740
!	**V5328A1062** HON120	DN 25	Kv 10	Laippaliitäntä (L=160mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	769
!	**V5328A1070** HON121	DN 32	Kv 16	Laippaliitäntä (L=180mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	946
!	**V5328A1088** HON122	DN 40	Kv 25	Laippaliitäntä (L=200mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	1183
!	**V5328A1096** HON271	DN 50	Kv 40	Laippaliitäntä (L=230mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	1380
!	**V5328A1104** HON272	DN 65	Kv 63	Laippaliitäntä (L=290mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	1716
!	**V5328A1112** HON273	DN 80	Kv 100	Laippaliitäntä (L=310mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	2169
!	**V5328A1195** HON126	DN 100	Kv 160	Laippaliitäntä (L=350mm)	Liikepituus 38 mm	Tmax 200°C	A3	3057
!	**V5328A1203** HON127	DN 125	Kv 250	Laippaliitäntä (L=400mm)	Liikepituus 38 mm	Tmax 200°C	A3	5615
!	**V5328A1211** HON128	DN 150	Kv 360	Laippaliitäntä (L=480mm)	Liikepituus 38 mm	Tmax 200°C	A3	6186

VBG2... 2-TIESÄÄTÖPALLOVENTTIILI

Venttiilisarja saatavissa tilauksesta kauttamme. Kts. datalehti nettisivuiltamme.

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

2-tieventtiilit

Hinta EUR
ALV 0 %

V5832B... 2-TIEVENTTIILI

Pronssia, Painebalansoitu, PN16, T max 130 °C, liikepituus 6,5 mm

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit: M31A150, M31C150, M41A15...

Huom! Liittimet eivät sisälly hintaan, tilattava erikseen.

*)

V5832B2075 HON286	DN 25	Kv 4.0	Ulkokierreliitäntä R1 1/2″	Liittimet: L25SK-1″	A3	410
V5832B2083 HON287	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierreliitäntä R1 1/2″	Liittimet: L25SK-1″	A3	415
V5832B2091 HON288	DN 25	Kv 10	Ulkokierreliitäntä R1 1/2″	Liittimet: L25SK-1″	A3	342
V5832B2109 HON289	DN 32	Kv 16	Ulkokierreliitäntä R2″	Liittimet: L32SK-1 1/4″	A3	378
V5832B2117 HON290	DN 40	Kv 25	Ulkokierreliitäntä R2 1/4″	Liittimet: L40SK-1 1/2″	A3	540

V5011R 2-TIEVENTTIILI

Punametallia, PN16, T max 170 °C, liikepituus 20 mm

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6425..., ML7420..., ML7425...

*)

! **V5011R1000** HON241	DN 15	Kv 0.63	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″		A3	401
! **V5011R1018** HON242	DN 15	Kv 1.0	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″		A3	401
V5011R1026 HON243	DN 15	Kv 1,6	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″		A3	331
V5011R1034 HON244	DN 15	Kv 2,5	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″		A3	331
V5011R1042 HON245	DN 15	Kv 4	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″		A3	408
V5011R1059 HON246	DN 20	Kv 6,3	Sisäkierreliitäntä, R 3/4″		A3	400
V5011R1067 HON247	DN 25	Kv 10	Sisäkierreliitäntä, R 1″		A3	473
V5011R1075 HON248	DN 32	Kv 16	Sisäkierreliitäntä, R 1¼″		A3	525
V5011R1083 HON249	DN 40	Kv 25	Sisäkierreliitäntä, R 1½″		A3	619
V5011R1091 HON250	DN 50	Kv 40	Sisäkierreliitäntä, R 2″		A3	744

R20... 2-TIE SÄÄTÖPALLOVENTTIILI

Nikkelillä pinnoitettua messinkiä, T max 100 °C, PN 16, kiertyväkarainen

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit: HTC24-3, HTD24-3, HTYD24-3, HTC24-SR, WNR sovitteella

*)

R2015-1-S1 OMB0325	DN 15	Kv 1,0	Sisäkierre, lähtö 1/2″, korvaa R210-mallin		A2	107
R2015-1P6-S1 OMB0324	DN 15	Kv 1,6	Sisäkierre, lähtö 1/2″, korvaa R211-mallin		A2	107
R2015-2P5-S1 OMB0326	DN 15	Kv 2,5	Sisäkierre, lähtö 1/2″, korvaa R212-mallin		A2	107
R2020-4-S2 OMB0328	DN 20	Kv 4,0	Sisäkierre, lähtö 3/4″, korvaa R217-mallin		A2	124
R2020-6P3-S2 OMB0329	DN 20	Kv 6,3	Sisäkierre, lähtö 3/4″, korvaa R218-mallin		A2	124
R2020-8P6-S2 OMB0330	DN 20	Kv 8,6	Sisäkierre, lähtö 3/4″, korvaa R219-mallin		A2	124
R2025-10-S2 OMB0331	DN 25	Kv 10	Sisäkierre, lähtö 1″, korvaa R223-mallin		A2	150
R2025-16-S2 OMB0332	DN 25	Kv 16	Sisäkierre, lähtö 1″, korvaa R224-mallin		A2	150

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

3-tieventtiilit

Hinta EUR
ALV 0 %

VXE... 3-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16, T max 120 °C, liikepituus 6,5 mm

Käyttökohteet: Lämmitys, ilmastointi ja käyttövesi

Soveltuvat moottorit: M7410C1007, M7410E1002

Huom! Liittimet eivät sisälly hintaan, tilattava erikseen.

*)

!	**VXE15B0.25M** HON223	DN 15	Kv 0.25	Ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	80
	VXE15B0.4M HON304	DN 15	Kv 0,4	Ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
	VXE15B0.63M HON305	DN 15	Kv 0,63	Ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
	VXE15B1.0M HON306	DN 15	Kv 1,0	Ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
	VXE15B1.6M HON307	DN 15	Kv 1,6	Ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
!	**VXE15B2.5M** HON224	DN 15	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	87
	VXE20B2.5M HON308	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	97
	VXE20B4.0M HON309	DN 20	Kv 4	Ulkokierreliitäntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	97
	VXE25B6.3MP HON310	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierreliitäntä R1 1/4", painebalansoitu	Liittimet: L25UK-1", L25SK-3/4", L25HI	A3	260
	VXE25B8.0MP HON311	DN 25	Kv 8.0	Ulkokierreliitäntä R1 1/4", painebalansoitu	Liittimet: L25UK-1", L25SK-3/4", L25HI	A3	260

V5833A... 3-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16
Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit DN15-DN20: M7410C1007, M7410E1002, DN25-> M31A150, M31C150, M41A15...

Huom! Liittimet eivät sisälly hintaan, tilattava erikseen.

*)

!	**V5833A1003** HON172	DN 15	Kv A-AB 0.25 B-AB 0.16	Ulkokierreliitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	127
!	**V5833A1011** HON173	DN 15	Kv A-AB 0.4 B-AB 0.25	Ulkokierreliitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	127
!	**V5833A1029** HON174	DN 15	Kv A-AB 0.63 B-AB 0.4	Ulkokierreliitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	127
!	**V5833A1037** HON175	DN 15	Kv A-AB 1.0 B-AB 0.63	Ulkokierreliitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	127
!	**V5833A1045** HON176	DN 15	Kv A-AB 1.6 B-AB 1.0	Ulkokierreliitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	127
!	**V5833A4007** HON180	DN 15	Kv A-AB 1.6 B-AB 1.6	Ulkokierreliitäntä R1/2" , Tmax 120°C, Liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	122
!	**V5833A3009** HON178	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 2.5	Ulkokierreliitäntä R3/4" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	201
!	**V5833A4015** HON181	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 2.5	Ulkokierreliitäntä R3/4" , Tmax 120°C, Liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	122
!	**V5833A3017** HON179	DN 20	Kv A-AB 4.0 B-AB 4.0	Ulkokierreliitäntä R3/4" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	203
!	**V5833A2076** HON177	DN 25	Kv 4.0	Ulkokierreliitäntä R1 1/2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet: L25SK-1", L32HI	A3	325
	V5833A2084 HON291	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierreliitäntä R1 1/2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L25SK-1", L32HI	A3	349
	V5833A2092 HON292	DN 25	Kv 10	Ulkokierreliitäntä R1 1/2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L25SK-1", L32HI	A3	349
	V5833A2100 HON293	DN 32	Kv 16	Ulkokierreliitäntä R2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L32SK-1 1/4"	A3	371
	V5833A2118 HON294	DN 40	Kv 25	Ulkokierreliitäntä R2 1/4" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L40UK-1 1/2", L40SK-1 1/2"	A3	494

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä
*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

3-tieventtiilit

Hinta EUR
ALV 0 %

V5013R... 3-TIEVENTTIILI

Punametallia, PN16, T max 170 °C, liikepituus 20 mm

Käyttökohteet: Lämmitys, ilmastointi ja käyttövesi

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6425..., ML7420..., ML7425...

*)

V5013R1032 HON251	DN 15	Kv 2.5	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″	A3	310
V5013R1040 HON252	DN 15	Kv 4	Sisäkierreliitäntä, R 1/2″	A3	310
V5013R1057 HON253	DN 20	Kv 6.3	Sisäkierreliitäntä, R 3/4″	A3	342
V5013R1065 HON254	DN 25	Kv 10	Sisäkierreliitäntä, R 1″	A3	343
V5013R1073 HON255	DN 32	Kv 16	Sisäkierreliitäntä, R 1 1/4″	A3	411
V5013R1081 HON256	DN 40	Kv 25	Sisäkierreliitäntä, R 1 1/2″	A3	502
V5013R1099 HON257	DN 50	Kv 40	Sisäkierreliitäntä, R 2″	A3	631

V5013E... 3-TIEVENTTIILI

Punametallia, PN16, T max 170 °C, liikepituus 20 mm

Huom! Liittimet eivät sisälly hintaan, tilattava erikseen.

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6425..., ML7420..., ML7425...

*)

!	**V5013E1063** HON069	DN 15	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 1/2″	Liittimet: L15UK-3/8″	A3	431
!	**V5013E1071** HON070	DN 15	Kv 4	Ulkokierreliitäntä, R 1/2″	Liittimet: L15UK-3/8″	A3	431
!	**V5013E1089** HON071	DN 20	Kv 6.3	Ulkokierreliitäntä, R 3/4″	Liittimet: L15UK-1/2″, L15HI	A3	457
!	**V5013E1097** HON072	DN 25	Kv 10	Ulkokierreliitäntä, R 1″	Liittimet: L20UK-3/4″, L20SK-1/2″, L20HI	A3	478
!	**V5013E1105** HON073	DN 32	Kv 16	Ulkokierreliitäntä, R 1 1/4″	Liittimet: L25UK-1″, L25SK-3/4″, L25HI	A3	567
!	**V5013E1113** HON074	DN 40	Kv 25	Ulkokierreliitäntä, R 1 1/2″	Liittimet: L25SK-1″, L32HI	A3	655
!	**V5013E1121** HON075	DN 50	Kv 40	Ulkokierreliitäntä, R 2″	Liittimet: L32SK-1 1/4″	A3	846

V5329... 3-TIEVENTTIILI

Valurautaa, PN16, T max 170 °C, liikepituus 20 mm

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit: ML6420..., ML6425..., ML7420..., ML7425...

*)

!	**V5329A1004** HON312	DN 15	Kv 2.5	Laippaliitäntä	A3	905
!	**V5329A1012** HON129	DN 15	Kv 4.0	Laippaliitäntä	A3	946
!	**V5329A1020** HON313	DN 20	Kv 6.3	Laippaliitäntä	A3	967
!	**V5329A1038** HON274	DN 25	Kv 10	Laippaliitäntä	A3	986
!	**V5329A1046** HON275	DN 32	Kv 16	Laippaliitäntä	A3	1055
!	**V5329A1053** HON276	DN 40	Kv 25	Laippaliitäntä	A3	1009
	V5329A1061 HON277	DN 50	Kv 40	Laippaliitäntä	A3	1212
	V5329A1079 HON278	DN 65	Kv 63	Laippaliitäntä	A3	1557
	V5329A1087 HON279	DN 80	Kv 100	Laippaliitäntä	A3	2235

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

V5823A... 3-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16, T max 120 °C, HW-moottorit iskunpituudella 6.5mm tai 2.5 mm

Käyttökohteet: lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit: M7410C1007, M7410E1002, M7410A1001

							*)
!	**V5823A2003** HON140	DN 15	Kv 0.25	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	168
!	**V5823A2011** HON141	DN 15	Kv 0.40	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	168
!	**V5823A2029** HON142	DN 15	Kv 0.63	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	168
!	**V5823A2037** HON143	DN 15	Kv 1.0	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	147
!	**V5823A2045** HON144	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	147
!	**V5823A2052** HON145	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	193
!	**V5823A2060** HON146	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	193
!	**V5823A2151** HON147	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa/ -kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	193
!	**V5823A2169** HON148	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa/ -kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	193
!	**V5823A4009** HON149	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	134
!	**V5823A4017** HON150	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	134

V5823C... 3-TIEVENTTIILI

Pronssia, PN16, T max 120 °C, Ohitushaara eli ns. 4 "piippua"

HW-moottorit iskunpituudella 6.5mm tai 2.5 mm

Käyttökohteet: lämmitys ja ilmastointi

Soveltuvat moottorit: M7410C1007, M7410E1002, M7410A1001

							*)
!	**V5823C2009** HON151	DN 15	Kv A-AB 0.25 B-AB 0.16	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	192
!	**V5823C2017** HON152	DN 15	Kv A-AB 0.4 B-AB 0.25	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	176
!	**V5823C2025** HON153	DN 15	Kv A-AB 0.63 B-AB 0.4	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	164
!	**V5823C2033** HON154	DN 15	Kv A-AB 1.0 B-AB 0.63	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	162
!	**V5823C2041** HON155	DN 15	Kv A-AB 1.6 B-AB 1.0	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	160
!	**V5823C2058** HON156	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 1.6	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	260
!	**V5823C2066** HON157	DN 20	Kv A-AB 4.0 B-AB 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	260
!	**V5823C2157** HON158	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 1.6	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	245
!	**V5823C2165** HON159	DN 20	Kv A-AB 4.0 B-AB 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	260
!	**V5823C4005** HON160	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierreliitäntä, R 1/2", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	134
!	**V5823C4013** HON161	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierreliitäntä, R 3/4", nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	134

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

3-tieventtiilit

V5050A... 3-TIEVENTTIILI

Valuterästä, PN16, Tmax 220 °C, liikepituus 38 mm

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi

Soveluvat moottorit: 38 mm ML6421... tai ML7421...

						*)
!	**V5050A1090** HON111	DN 100	Kv 160	Laippaliitäntä	A3	3502
!	**V5050A1108** HON112	DN 125	Kv 250	Laippaliitäntä	A3	4969
!	**V5050A1116** HON113	DN 150	Kv 360	Laippaliitäntä	A3	6611

R30... 3-TIESÄÄTÖPALLOVENTTIILI

Nikkelillä pinnoitettua messinkiä, T max 100 °C, PN 16, kiertyväkarainen

Käyttökohteet: Lämmitys, ilmastointi

Soveltuvat moottorit: HTC24-3, HTD24-3, HTYD24-3, HTC24-SR, WNR sovitteella

					*)
R3015-1-S1 OMB0338	DN 15	Kv 1.0	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R310-mallin	A2	189
R3015-1P6-S1 OMB0337	DN 15	Kv 1.6	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R311-mallin	A2	189
R3015-2P5-S1 OMB0339	DN 15	Kv 2.5	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R312-mallin	A2	189
R3020-4-S2 OMB0341	DN 20	Kv 4.0	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaaR317-mallin	A2	210
R3020-6P3-S2 OMB0342	DN 20	Kv 6.3	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaa R318-mallin	A2	210
R3025-10-S2 OMB0343	DN 25	Kv 10	Sisäkierre, lähtö 1", korvaa R323-mallin	A2	263
R3032-16-S3 OMB0344	DN 32	Kv 16	Sisäkierre, lähtö 1 1/4", korvaa R331-mallin	A2	373

VBG3... 3-TIESÄÄTÖPALLOVENTTIILI

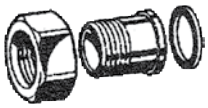
Venttiilisarja saatavissa tilauksesta kauttamme. Kts. datalehti nettisivuiltamme.

Venttiileiden liittimet ja varaosat

Hinta EUR
ALV 0 %

ULKOKIERTEISET LIITTIMET

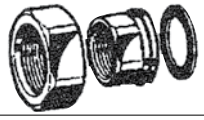
Sinkkikadon kestävää messinkiä



				*)
L15UK-3/8" OMB0183	DN 15	Ulkokierre R 3/8", venttiilille sisäkierre G 1/2"	A1	16
L15UK-1/2" OMB0120	DN 15	Ulkokierre R 1/2, venttiilille sisäkierre G 3/4"	A1	38
L20UK-3/4" OMB0121	DN 20	Ulkokierre R 3/4", venttiilille sisäkierre G 1"	A1	43
L25UK-1" OMB0122	DN 25	Ulkokierre R 1", venttiilille sisäkierre G 1 1/4"	A1	26

SISÄKIERTEISET LIITTIMET

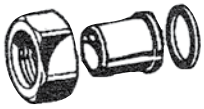
Sinkkikadon kestävää messinkiä



				*)
L20SK-1/2" OMA0198	DN 20	Sisäkierre R 1/2", venttiilille sisäkierre G 1"	A1	36
L25SK-1" OMB0185	DN 25	Sisäkierre R 1", venttiilille sisäkierre G 1 1/2"	A1	30
L25SK-3/4" OMA0200	DN 25	Sisäkierre R 3/4", venttiilille sisäkierre G 1 1/4"	A1	35
L32SK-1 1/4" OMB0187	DN 32	Sisäkierre R 1 1/4, venttiilille sisäkierre G 2"	A1	52
L40SK-1 1/2" OMB0189	DN 40	Sisäkierre R 1 1/2, venttiilille sisäkierre G 2 1/4"	A1	70

HITSATTAVAT LIITTIMET

Mutteriosa sinkkikadon kestävää messinkiä,
hitsattava osa terästä



				*)
L15HI OMA0196	DN 15	Hitsattava 1/2" putkelle, venttiilille sisäkierre G 3/4"	A1	18
L20HI OMA0197	DN 20	Hitsattava 3/4" putkelle, venttiilille sisäkierre G 1"	A1	19
L25HI OMA0199	DN 25	Hitsattava 1" putkelle, venttiilille sisäkierre G 1 1/4"	A1	36

KARATIIVISTEET

BOKSIT HW10MM HON227	Karatiivistesarja V5011/13 venttiilille	C2	191
BOKSITIIV/SIEM OMB0025	Karatiivistesarja Siemens 428488060: 10 mm karalle	C2	82
BOKSITIIV/V OMB0026	Karatiivistesarja V-venttiilille OMB0026	C2	71

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Kiinnityslaipat ja adapterit

Hinta EUR
ALV 0 %

JATKE KIINNITYSLAIPPAPARI

Kiinnityslaipallinen VD-venttiili korvaa SV-venttiilin.

			*)
JATKE 215/215 OMB0083	Kiinnityslaipat + VD215 = SV215 venttiili (yhteispituus 75mm)	A1	60
JATKE 220/215 OMB0084	Kiinnityslaipat + VD220 = SV 215 venttiili (yhteispituus 75 mm)	A1	60
JATKE 220/220 OMB0085	Kiinnityslaipat + VD220 = SV 220 venttiili (yhteispituus 100 mm)	A1	77
JATKE 225/220 OMB0086	Kiinnityslaipat + VD225 = SV 220 venttiili (yhteispituus 100 mm)	A1	77

JATKE VD KIINNITYSLAIPPAPARI

Kiinnityslaipallinen VD-venttiili korvaa Osby 2SB- tai Siemens VVF-venttiilin

			*)
JATKE VD15-130 OMB0099	Kiinnityslaipat + VD215 = 2SB- tai VVF-venttiili (yhteispituus 130mm)	A1	101
JATKE VD20-130 OMB0100	Kiinnityslaipat + VD220 = 2SB- tai VVF-venttiili (yhteispituus 130 mm)	A1	107
JATKE VD20-140 OMB0101	Kiinnityslaipat + VD220 = 2SB-venttiili (yhteispituus 140 mm)	A1	107
JATKE VD20-160 OMB0102	Kiinnityslaipat + VD220 = VVF-venttiili (yhteispituus 160 mm)	A1	107
JATKE VD25-140 OMB0103	Kiinnityslaipat + VD225 = 2SB-venttiili (yhteispituus 140 mm)	A1	107
JATKE VD25-150 OMA0187	Kiinnityslaipat + VD225 = 2SB-venttiili (yhteispituus 150 mm)	A1	123
JATKE VD32-150 OMB0105	Kiinnityslaipat + VD232 = 2SB-venttiili (yhteispituus 150 mm)	A1	122
JATKE VD32-160 OMB0106	Kiinnityslaipat + VD232 = VVF-venttiili (yhteispituus 160 mm)	A1	122

JATKE RV JATKE/LAAJENNUS

JATKE PARI RV 3/4"SK-1"UK OMA0186	Jatke/Laajennus 3/4" -> 1" 2 kpl + tiivisteet	A1	88

AK... VENTTIILEIDEN ADAPTERIT

AK15-15 OMB0003	Adapterisetti VD15/Salina 15	A1	118
AK20-15 OMB0004	Adapterisetti VD20/Salina 15	A1	160
AK20-25 OMB0005	Adapterisetti VD20/Salina 25	A1	216
AK25-25 OMB0006	Adapterisetti VD25/Salina 25	A1	173

SOVITTEET

ML6420-, ML6425-, ML7420- ja ML7425-moottoreille, joiden liikepituus on 20 mm

SOV-L&G-HON OMA0268	Sovite L&G VVG41-, VXG41- ja VVF52-venttiileille	A1	63
SOV-TAC-HON OMA0270	Sovite TAC:n V241-, V282-, V292-, V293-, V294-, V298-, V384-, V386-, V392- ja V394-venttiileille	A1	63
SW-SOV-HON OMA0276	Sovite Satchwell-Honeywell	A1	39

Huom! Kaikkien venttiilimallien eri variaatioihin ja kokoihin ei ole testattu sopivuutta.

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

3-tilaohjatut venttiilimoottorit

Hinta EUR
ALV 0 %

M31C150, M6410... VENTTIILIMOOTTORIT

Käyttökohteet: Lämmityksen säätö kaukolämmönvaihtimissa ja kattilalaitoksissa sekä jäähdytyspiirin säätö.

- Käyntiaika: 150s/6,5mm
- Liitäntäkaapeli 1,5 m

			*)
M31C150 OMA0206	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 300 Nm. IP43.	A3	185
! **M6410C2023** HON004	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 180 Nm. IP43.	A3	189
! **M6410L2023** HON008	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 7 VA, Voima 180 Nm. IP43.	A3	272
M6410C4037 HON007	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 300 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	351
M6410L2031 HON009	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 7 VA, Voima 300 Nm. IP43.	A3	336
! **M6410C4029** HON006	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 180 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	456
! **M6410L4029** HON010	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 180 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	473
! **M6410L4037** HON011	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 300 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	515

ML6420A... VENTTIILIMOOTTORIT, IP54

Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät

- Soveltuvat venttiileihin, joissa on 20 mm liikepituus
- Voima 600 Nm
- Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä

			*)
ML6420A3007 HON020	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 4 VA, käyntiaika 60s/20mm.	A3	445
ML6420A3023 HON022	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 30s/20mm.	A3	645
ML6420A3015 HON021	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 6,5 VA, käyntiaika 60s/20mm.	A3	907
ML6420A3031 HON023	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 6,5 VA, käyntiaika 30s/20mm.	A3	1258

ML6421... VENTTIILIMOOTTORIT, IP54

Käyttökohteet: Lämmitysjärjestelmät

- Voima 1800 Nm
- Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä

			*)
ML6421A3005 HON024	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 13 VA, käyntiaika 114s/20mm.	A3	1424
! **ML6421A3013** HON025	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 114s/20mm.	A3	1217
ML6421B3004 HON026	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 13 VA, käyntiaika 210s/38mm.	A3	1611
! **ML6421B3012** HON027	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 210s/38mm.	A3	1675

M6422L1003 VENTTIILIMOOTTORI, IP54

Läppäventtiilin toimilaite

- Voima 40 Nm

			*)
! **M6422L1003** HON012	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 7 VA, Käyntiaika 150s/90°.	A3	3370

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

Hinta EUR
ALV 0 %

ML6425... VENTTIILIMOOTTORIT, IP54

Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät
- Soveltuvat venttiileihin, joissa on 20 mm liikepituus.
- Voima 600 Nm
- Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä

*)

!	**ML6425A3006** HON028	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus ulos.	A3	1372
!	**ML6425A3014** HON029	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 12 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus ulos.	A3	1267
!	**ML6425B3005** HON030	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus sisään.	A3	1980
!	**ML6425B3021** HON031	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 12 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus sisään.	A3	2040

M7410A... ja M7410C... VENTTIILIMOOTTORIT, IP43

Soveltuvat venttiileihin, joissa on 2.5 mm liikepituus.

*)

M7410A1001 HON013	Venttiilimoottori, ei käsiohjausta, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Käyntiaika 60 sek/2,5 mm. Voima 90 Nm. Liitäntäkaapeli 0,8 m. Käytetään patteriventtiili runkojen kanssa (VSOx).	A3	195
M7410C1007 HON014	Venttiilimoottori, ei käsiohjausta, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Käyntiaika 2,5 min/6,5 mm. Voima 180 Nm.	A3	269
! **M7410C1015** HON015	Venttiilimoottori, ei käsiohjausta, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Käyntiaika 2,5 min/6,5 mm. Voima 300 Nm.	A3	479

MVN... VENTTIILIMOOTTORIT, IP40

- Käytetään palloventtiilirunkojen kanssa (VBGx)
- Voima 3 Nm
- Käyntiaika 108s/90°.

*)

! **MVN613A1500** HON038	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 1,5 VA	A3	265
! **MVN663A1500** HON039	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 4,5 VA	A3	276

NR-SI JA NR-HW SANEERAUSVENTTIILIMOOTTORIT SIEMENS- JA HONEYWELL -VENTTIILEILLE

Soveltuvat Siemens- ja Honeywell- venttiileihin
Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät

*)

NRYD230-3-SI OMB0168	Voima: 500 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3,5 VA 230 VAC	A2	244
NRYD24-3-SI OMB0169	Voima: 400 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC	A2	269
NRD24-3-SI OMB0165	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	239
NRD230-3-SI OMB0164	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3,5 VA 230 VAC	A2	239

HT ja HR... VENTTIILIMOOTTORIT

Kiertyväkarainen 90 °, liitäntäkaapeli 1,5 m valmiina
Soveltuu R2-, R3- ja R4..D(K) -säätöpalloventtiileille.
Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät

*)

! **HTC24-3** OMB0071	Voima: 5 Nm	Nopeus: 70 s	Tehontarve: 1.5 VA 24 VAC	A2	236
! **HTC230-3** OMB0074	Voima: 5 Nm	Nopeus: 70 s	Tehontarve: 2.5VA 230 VAC	A2	236
HTD24-3 OMB0075	Voima: 5 Nm	Nopeus: 140 s	Tehontarve: 1.5 VA 24 VAC	A2	228
HTYD24-3 OMB0078	Voima: 5 Nm	Nopeus: 35 s	Tehontarve: 1.5 VA 24 VAC	A2	228

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

0(2) - 10 V -jänniteohjatut venttiilimoottorit

Hinta EUR
ALV 0 %

M41A15 VENTTIILIMOOTTORI, IP54

Käyttökohteet: Käyttöveden ja ilmastoinnin säätö, kaukolämmön vaihtimet, kattilalaitokset

			*)
M41A15 OMA0207	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 5 VA. Käyntiaika 15 s/6,5 mm. Voima 400 Nm.	A3	322

M31A150 VENTTIILIMOOTTORI, IP42

Käyttökohteet: Lämmitysjärjestelmät, pienet lämmittimet ja jäähdyttimet, puhallinkonvektorit

			*)
M31A150 OMA0205	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 1,7 VA, Käyntiaika 150s/6,5 mm. Voima 300 Nm. Liitäntäkaapeli 1,5 m.	A3	225

M7410E... VENTTIILIMOOTTORIT, IP43

Käyttökohteet: Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmät
- Soveltuvat venttiileihin, joissa on 6.5 mm liikepituus
- Liitäntäkaapeli 1,5 m

				*)
	M7410E1002 HON016	Venttiilimoottori, ei käsiohjausta, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 1,7 VA. Käyntiaika 150 s/6,5 mm. Voima 180 Nm.	A3	464
!	**M7410E1028** HON017	Venttiilimoottori, ei käsiohjausta, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 1,7 VA. Käyntiaika 150 s/6,5 mm. Voima 300 Nm.	A3	458
!	**M7410E2026** HON018	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 1,7 VA. Käyntiaika 150 s/6,5 mm. Voima 180 Nm.	A3	415
!	**M7410E2034** HON019	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 1,7 VA. Käyntiaika 150 s/6,5 mm. Voima 300 Nm.	A3	566

ML7420A VENTTIILIMOOTTORI, IP54

Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät
- Soveltuvat venttiileihin, joissa on 20 mm liikepituus
- Voima 600 Nm

			*)
ML7420A6009 HON032	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 60s/20mm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	673
ML7420A6017 HON237	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 7 VA, käyntiaika 30s/20mm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	690

ML7421... VENTTIILIMOOTTORIT, IP54

Käyttökohteet: Lämmitysjärjestelmät
- Voima 1800 Nm

				*)
!	**ML7421A3004** HON034	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 V, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 114s/20mm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	1067
!	**ML7421B3003** HON035	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 V, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 210s/38mm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	1636

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Hinta EUR
ALV 0 %

ML7425... VENTTIILIMOOTTORIT, IP54

Käyttökohteet: Lämmitysjärjestelmät
- Soveltuvat venttiileihin, joissa on 20 mm liikepituus
- Voima 600 Nm

				*)
!	**ML7425A6008** HON036	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 12 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus ulos. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	1550
!	**ML7425B6007** HON037	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 12 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus sisään. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	1848

MVN... VENTTIILIMOOTTORIT, IP40

- Käytetään palloventtiilirunkojen kanssa (VBGx)

				*)
!	**MVN713A1500** HON040	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 V, 50 Hz, 5 VA, Käyntiaika 90s/90°. Voima 3 Nm.	A3	309

HTC...SR VENTTIILIMOOTTORIT

Kiertyväkarainen 90 °, liitäntäkaapeli 1 m valmiina, ohjausjännite 0(2)-10 V
Soveltuu säätöpalloventtiileille WNR-sovitteella ja Esben VRG ja VRB:hen MS-NRE6-sovitteella.
Käyttökohteet: Lämmitysjärjestelmät

						*)
HTC24-SR OMB0072	Voima: 5 Nm	Nopeus: 70 s		Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	281
HTD24-SR OMB0076	Voima: 5 Nm	Nopeus: 140 s		Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	281
HTYD24-SR OMB0079	Voima: 5 Nm	Nopeus: 35 s		Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	304

NR... SANEERAUSVENTTIILIMOOTTORIT

Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät

						*)
NRYD24-SR-SI OMB0170	Voima: 500 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus 5,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	356

SOVITTEET NR, HT ja HR venttiilimoottoreille

			*)
MS-NRE OMB0142	Yleissovite Esbe- ja Termomix-venttiileille	A2	18
MS-NRE6 OMB0144	Sovite Esben uudelle venttiilisarjalle VRG, VRB	A2	17
WNR OMC0180	Sovite NR-toimilaitteen ja säätöpalloventtiilin väliin	A2	40

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

Hinta EUR
ALV 0 %

Honeywell peltimoottorit

- Eivät vaadi erillistä rasiointia sähkönsyötölle
- Erittäin helppoja asentaa ja kytkeä!

N05... ja N10... PELTIMOOTTORIT, IP54

- 5 Nm 1 m² pellille
- 10 Nm 2 m² pellille

Kiinnitys!
Pyöreä akseli: 8...16 mm
Neliö akseli: 6...13 mm; 45° steps
Akselin min. pituus: 41 mm

				*)
	N05010 HON228	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 90/110s. Voima 5 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	242
!	**N05010-SW2** HON041	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 90/110s. Voima 5 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	537
!	**N05230-2POS** HON042	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 22 VA, käyntiaika 110s. Voima 5 Nm.	A3	307
!	**N0524** HON314	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 5 Nm.	A3	343
!	**N0524-SW2** HON043	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 5 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	355
!	**N10010** HON315	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 90/110s. Voima 10 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	558
!	**N10010-SW2** HON044	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 90/110s. Voima 10 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	598
!	**N10230-2POS** HON045	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 22 VA, käyntiaika 140s. Voima 10 Nm.	A3	418
!	**N1024** HON316	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 10 Nm.	A3	378
!	**N1024-SW2** HON046	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 10 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	415

N20... PELTIMOOTTORIT, IP54

- 4 m² pellille
- Voima 20 Nm

Kiinnitys!
Pyöreä akseli: 10...27 mm
Neliö akseli: 10...18 mm; 45° steps
Akselin min. pituus: 22 mm

				*)
	N20010 HON317	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 95/110s. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	648
!	**N20010-SW2** HON047	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 95/110s. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	751
!	**N20230** HON048	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 110s.	A3	463
!	**N20230-SW2** HON049	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 110s. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	501
	N2024 HON318	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 110s. Voima 20 Nm.	A3	504
!	**N2024-SW2** HON050	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 110s. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	492

N34... PELTIMOOTTORIT, IP54

- 6 m² pellille
- Voima 34 Nm

Kiinnitys!
Pyöreä akseli: 10...27 mm
Neliö akseli: 10...18 mm; 45° steps
Akselin min. pituus: 22 mm

				*)
!	**N34010** HON051	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 95/110s. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	843
!	**N34230** HON052	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 13 VA, käyntiaika 110s.	A3	830

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Pellinsäätömoottorit

Hinta EUR
ALV 0 %

S03 / S05... PELTIMOOTTORIT, IP54

- Jousipalautus 25 s
- 3 Nm 0,6 m² pellille
- 5 Nm 1m2 pellille

Kiinnitys!
Pyöreä akseli: 9...16 mm
Neliö akseli: 6...13 mm
Akselin min. pituus: 25 mm

				*)
	S03010 HON319	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 7 VA, käyntiaika 90s. Voima 3 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. Soveltuu 0,6m2:n pelteihin	A3	388
	S0524-2POS HON321	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm.	A3	532
!	**S0524-2POS-SW1** HON062	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm. 1 kpl säädettävä mikrokytkin.	A3	505
!	**S05010** HON058	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 90s. Voima 5 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	883
!	**S05010-SW1** HON059	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 90s. Voima 5 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. 1 kpl säädettävä mikrokytkin.	A3	497
!	**S05230-2POS** HON060	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm.	A3	349
!	**S05230-2POS-SW1** HON061	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm. 1 kpl säädettävä mikrokytkin.	A3	455

S10... ja S20... PELTIMOOTTORIT, IP54

- Jousipalautus 20 s
- 10 Nm 1,5 m² pellille
- 20 Nm 4,6 m² pellille

Kiinnitys!
Pyöreä akseli: 10...27 mm
Neliö akseli: 13...19 mm
Akselin min. pituus: 25 mm

				*)
	S10010 HON322	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 90s. Voima 10 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	727
!	**S10010-SW2** HON063	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 90s. Voima 10 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	554
	S1024-2POS HON324	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 30 VA, käyntiaika 45s. Voima 10 Nm.	A3	538
!	**S1024-2POS-SW2** HON065	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 30 VA, käyntiaika 45s. Voima 10 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	458
	S10230-2POS HON323	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 45 VA, käyntiaika 45s. Voima 10 Nm.	A3	598
!	**S10230-2POS-SW2** HON064	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 45 VA, käyntiaika 45s. Voima 10 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	675
	S20010 HON325	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 16VA, käyntiaika 90s. Voima 20 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	1018
!	**S20010-SW2** HON066	Peltimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 16VA, käyntiaika 90s. Voima 20 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	937
	S2024-2POS HON327	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 45 VA, käyntiaika 45s. Voima 20 Nm.	A3	777
!	**S2024-2POS-SW2** HON068	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 45 VA, käyntiaika 45s. Voima 20 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	581
	S20230-2POS HON326	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 60 VA, käyntiaika 45s. Voima 20 Nm.	A3	907
!	**S20230-2POS-SW2** HON067	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 60 VA, käyntiaika 45s. Voima 20 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	792

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

Pellinsäätömoottorit

Hinta EUR
ALV 0 %

SM..A PELLINSÄÄTÖMOOTTORIT, IP54

- 20 Nm
- Noin 4 m² pelteihin
- Ajoaika 150 s

						*)
!	**SM24A** OMB0385	Ohjaus 3-tila / auki-kiinni	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 4 VA 24 VAC / DC	A2	261
!	**SM230A** OMB0384	Ohjaus 3-tila / auki-kiinni	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 6 VA 230 VAC	A2	266
!	**SM24A-SR** OMB0386	Ohjaus 2...10V	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 4 VA 24 VAC / DC	A2	363

NF... PELLINSÄÄTÖMOOTTORIT

- 10 Nm
- Noin 2 m² pelteihin
- Ajoaika 75 s, NF24A-SR 150 s
- Jousipalautus 20 s

					*)
NF24A OMB0155	Ohjaus auki-kiinni	Voima: 10 Nm	Tehontarve: 5,5 VA 24 VAC / DC	A2	366
NF24A-SR OMB0156	Ohjaus 2...10 V	Voima: 10 Nm	Tehontarve: 5,5 VA 24 VAC / DC	A2	432

SF... PELLINSÄÄTÖMOOTTORIT, IP54

- 20 Nm
- Noin 4 m² pelteihin
- Ajoaika 75 s, SF24A-SR 150 s
- Jousipalautus 20 s

					*)
SF24A OMB0377	Ohjaus auki-kiinni	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 7,5 VA 24 VAC / DC	A2	447
SFA OMB0376	Ohjaus auki-kiinni	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 18 VA 24-240 VAC / 24-125 VDC	A2	514
SF24A-SR OMB0378	Ohjaus 2...10 V	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 7 VA 24 VAC / DC	A2	513

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Muut kenttälaitteet

Hinta EUR
ALV 0 %

C01A PINTATERMOSTAATTI, IP40

Käytetään esim. lattialämmitystaloisssa kiertovesipumpun pysäytystermostaattina (turvatoiminta ylilämpötilanteessa).

*)

C01A OMA0043	Pintatermostaatti, ulkop.asettelu, 20 ... 90 °C, eroalue 7 °C LVI-nro: 4 360 513	A2	102

JÄÄTYMISVAARATERMOSTAATTIT

Jäätymisvaaratermostaatti on varolaite, joka valvoo ja tarvittaessa säätää ilmanvaihtokoneen vesipatterin paluuveden lämpötilaa, ja pyrkii siten estämään vesipatterin jäätymisen. Soveltuvat anturit Ouman TMI Pt 1000 ja Ni 1000.

*)

JVA24 OMB0107	Ennakoiva jäätymisvaaratermostaatti	A2	213
JVS24 OMB0108	Ennakoiva jäätymisvaaratermostaatti seisontasäädöllä	A2	230
TFRe OMB0577	Ennakoiva jäätymisvaaratermostaatti, yo. anturien lisäksi NTC 10 yhteensopiva	A2	165

EHC JÄNNITTEEN JAKAJA, IP55

- Käyttöjännite 24 VAC
- Input 0-10 VDC
- Output 0-10 V /10-0 V

*)

EHC OMA0148	Jännitteen jakaja	A1	96

EHR JÄNNITEOHJATTU RELE, IP55

- Syöttöjännite 24 VAC
- Input 0 - 10 V
- 2 kpl output vaihtokosketin 8 (1) A / 230 VAC

*)

EHR OMA0154	Jänniteohjattu rele	A1	124

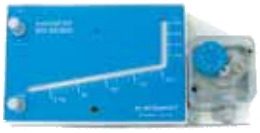
PDI PAINE-EROMITTARI

- Alue 0-600 Pa
- Käyttölämpötila -40 °C ... +60 °C, IP 54

*)

PDI OMB0298	Paine-eromittari MM 200600	A2	126

PDI/PDS PAINE-EROMITTARI/SUODATINVAHTI -YHDISTELMÄ



Tekniset tiedot: katso yo. tuotteet PDI ja PDS.

*)

PDI/PDS OMB0299	Paine-eromittari manometri/suodatinvahti -yhdistelmä	A2	138
PDI-M/PDS OMB0300	Paine-eromittari viisarinäytöllä/suodatinvahti-yhdistelmä	A2	246

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Muut kenttälaitteet

Hinta EUR
ALV 0 %

TI KANAVALÄMPÖMITTARI Ø 100 mm

- Anturipituus 200 mm
- Lämpötila-alue -40 °C ... +60 °C

*)

TI OMB0399	Kanavalämpömittari	A2	23

ETT6 LISÄAIKAPAINIKE

Lisäaikapainikkeella voi ohjata halutun kojeen määräajaksi käyntiin.
- 1 - 6 h lisäkäyntiaika

*)

ETT6 OMB0516	Lisäaikapainike	A2	121

Myynnistä poistuneet tuotteet

OUFLEX A	korvaava tuote	**OUFLEX A XL / OUFLEX AX**
OULINK ETH	korvaava tuote	**M-LINK REVB**
EH-105	korvaava tuote	**S105**
EH-203	korvaava tuote	**S203/C203/A203**
4G-MOD1	korvaava tuote	**4G-MOD2**
GSMMOD10	korvaava tuote	**GSMMOD 4G 1**
GSMMOD11	korvaava tuote	**GSMMOD 4G 2**
GSMMOD12	korvaava tuote	**GSMMOD 4G 3**
EH-686	korvaava tuote	**Kysy Ouman-myynnistä**
EH-485	korvaava tuote	**-**
MBUS-MODBUS-1	korvaava tuote	**MBUS-MODBUS-2** **MBUS-MODBUS-8** **MBUS-MODBUS-80**
LAP5	korvaava tuote	**ETT6**
GSM-L6kk	korvaava tuote	**LSMS**
RU23	korvaava tuote	**RU23W**
VSMF-2...	korvaava tuote	**VDE**
VSMF-3...	korvaava tuote	**VXE**
NM..A	korvaava tuote	**-**

*) Pidätämme oikeuden muuttaa hinnoittelua, mikäli toimittaja muuttaa hintojaan.

Ouman Oy:n yleiset toimitus- ja takuuehdot

SOVELTAMISALA
Näitä Ouman Oy:n yleisiä toimitus- ja takuuehtoja ("Toimitusehdot") sovelletaan Ouman Oy:n ("Myyjä") ja asiakkaan välisessä sopimuksessa tai tarjouksessa yksilöityjen laitteiden ja/tai komponenttien ("Laitteet") kaupassa, ellei osapuolet ole toisin kirjallisesti sopineet. Toimitusehtoja ei kuitenkaan sovelleta Myyjän ja Ostajan välisessä kaupassa ja toimituksissa, joiden kohteena olevat Laitteet tehdään Ostajan yksilöllisten vaatimusten mukaisesti, eikä kaupassa ja toimituksissa, joihin sisältyy olennaisena osana asennustyötä.

HINTA
Hinnoittelun perustana käytetään tilauspäivänä voimassa olevia Myyjän hintoja. Kaikki hinnat ovat ilman arvonlisäveroa. Vero laskutetaan Ostajalta kulloinkin voimassa olevan lainsäädännön mukaan. Mikäli tulli-, rahti-, arvonlisävero- tai muissa toimitukseen liittyvissä yleisissä maksuissa tapahtuu muutoksia ennen toimituspäivää, Myyjällä on oikeus muuttaa Laitteen hintaa samassa suhteessa kuin kyseiset muuttuneet hinnat tai maksut ovat tavaran hintaan vaikuttaneet.

TARJOUS
Tarjouksessa mainittu hinta on nettohinta tietylle yksikölle kyseisellä määrällä arvonlisäverottomana Myyjän varastossa. Myyjän tarjous annetaan sitovana ja se on voimassa 30 päivää ellei tarjouksessa ole toisin määrätty. Mikäli Myyjän tarjous on tehty välimyyntiehdoin, se tarkoittaa tarjousta heti varastosta siten, että Laitteet voidaan tarjouksen voimassaoloaikana myydä kolmannelle, eikä Myyjä takaa tavaravaraston riittävyyttä eikä ole muutoinkaan vastuussa Laitteiden saatavuudesta.

SOPIMUS
Sopimus Myyjän ja Ostajan välillä katsotaan syntyneeksi, kun a) osapuolet ovat allekirjoittaneet kirjallisen sopimuksen (hankintasopimus), b) Ostaja on kirjallisesti tai suullisesti hyväksynyt Myyjän sitovan tarjouksen (tilaus), tai c) kun Myyjä on kirjallisesti tai suullisesti vahvistanut muun kuin tarjoukseen perustuvan tai tarjouksesta poikkeavan Ostajan kirjallisen tilauksen sellaisenaan (tilausvahvistus).

PIIRUSTUKSET JA SELOSTEET
Myyjän selosteissa, kuvissa, piirustuksissa, luetteloissa ja hinnastoissa esitetyt hinta-, mitta-, paino- ja suorituskykytiedot sekä muut teknisiä ja muita yksityiskohtia sisältävät tiedot on annettu sitoumuksetta, ellei Myyjän tarjouksessa niihin nimenomaan viitata. Kaikki Laitteiden tai niiden osien valmistamista varten tarvittavat piirustukset ja tekniliset asiakirjat, jotka toinen osapuoli on ennen sopimuksen tekoa tai sen jälkeen toiselle osapuolelle luovuttanut ("Materiaali"), jäävät luovuttajan omaisuudeksi. Samoin kaikki immateriaalioikeudet Materiaaliin jäävät luovuttavalle osapuolelle, eikä osapuolten välisellä sopimuksella siirry immateriaalioikeuksia osapuolten välillä ellei toisin ole nimenomaisesti sovittu. Luovutuksensaaja ei saa ilman luovuttajan suostumusta käyttää, jäljentää, luovuttaa tai muulla tavoin antaa Materiaalista tietoja kolmannelle henkilölle ilman luovuttajan kirjallista suostumusta. Selvyyden vuoksi kuitenkin todetaan, että Myyjällä on aina oikeus käyttää Ostajan luovuttamaa Materiaalia osapuolten välisen sopimuksen edellyttämällä tavalla ja/tai tarjouksen tekemiseen Ostajalle.

TOIMITUSEHTO
Toimitusehto on Noudettuna (Myyjän varasto) Incoterms 2020, ellei toisin ole kirjallisesti sovittu.

VIENTIVALVONTA
Ostaja sitoutuu noudattamaan kaikkia sovellettavia kansallisia ja kansainvälisiä pakote- ja vientisäädöksiä mukaan lukien Euroopan Unionin, Yhdistyneiden Kansakuntien, Yhdysvaltojen ja Yhdistyneiden Kuningaskuntien asettamat säädökset. Näihin lukeutuvat muuan muassa rajoitukset mitkä liittyvät pakotteiden alaisiin maihin, määrättyihin yksityishenkilöihin tai yksiköihin, loppukäyttöön sekä kaksikäyttötuotteisiin, sotilastarvikkeisiin, teknologiaan, ohjelmistoihin ja palveluihin.

VIENTIRAJOITUKSET
Osa Ouman:in toimittamista tuotteista on vientivalvonnan alaisia. Ostaja vakuuttaa että ostettavat tuotteet, ohjelmistot, teknologia tai palvelut eivät päädy vientiin, uudelleenvientiin, kuljetukseen tai muuten saataville seuraaviin maihin: Venäjä, Valko-Venäjä, Iran, Pohjois-Korea, Syyria tai Ukrainan separatistialueet. Lisäksi Ostaja sitoutuu noudattamaan pakotelakeja ja asetuksia sekä vakuuttaa ettei hän itse tai häneen sidonnaiset konserniyhtiöt, omistaja(t), alihankkijat, asiakkaat tai loppukäyttäjät ole pakotteiden tai muiden rajoitteiden alaisia. Pyydettäessä Ostaja on myös velvollinen toimittamaan Myyjälle tiedot tuotteiden loppukäyttökohteen sijainnista.

Mikäli vientirajoitusehtoja ei noudateta tai Ostaja rikkoo voimassa olevia pakotelakeja, Ouman:illa on oikeus irtisanoa sopimus ilman irtisanomisaikaa ja/tai jäädyttää toimitus eikä Ostajalla ole oikeutta vaatia toimittamatta jääneestä tai puretusta osasta korvauksia. Ostaja on näissä tapauksissa myös velvollinen korvaamaan Myyjälle lakien rikkomisesta Myyjälle aiheutuneet vahingot.

PAKKAUS
Hinnastoissa ja luetteloissa mainitut hinnat tarkoittavat pakkaamatonta Laitetta. Ellei muuta ole sovittu, Laitteet pakataan Myyjän kulloistenkin käytäntöjen mukaisesti, eikä tästä aiheudu Ostajalle lisäkustannuksia. Mikäli Laitteet kuitenkin edellyttävät Myyjän käytännöistä poikkeavia erityisiä pakkaustoimenpiteitä, Myyjällä on oikeus laskuttaa tästä aiheutuvat kohtuulliset lisäkustannukset Ostajalta. Myyjä ei anna minkäänlaisia takuita Laitteiden pakkausten osalta, ja vaaranvastuu Laitteista siirtyy aina sovellettavan toimitusehdon mukaisesti.

TOIMITUSAIKA
Myyjä toimittaa tavaran sovittuna aikana sovitun toimitusehdon mukaan. Ellei toimitusajasta ole sovittu, Myyjä toimittaa tilatut tuotteet ilman aiheetonta viivytystä tai niin pian kuin toimitettavat Laitteet on saatavissa. Mikäli Myyjällä on erääntyneitä saatavia Ostajalta, Myyjällä on oikeus asiasta huomautettuaan viivyttää sovittuja toimituksia kokonaan tai osittain, kunnes kaikki erääntyneet maksut on

suoritettu. Sovitun toimitusajan katsotaan tällöin alkavan erääntyneiden maksujen suorituksesta Myyjälle, eikä Ostajalla ole oikeutta esittää Myyjälle mitään tästä viivytyksestä johtuvia vahingonkorvaus-, viivästys- tai muita vaatimuksia.

VIIVÄSTYSTÄ KOSKEVA ILMOITUS
Myyjän ja Ostajan on viipymättä ilmoitettava toisilleen mikäli Laitteiden toimittamista tai vastaanottamista tai muuta osapuolten sopimukseen liittyvää suoritusta uhkaa viivästys. Kun Myyjä tai Ostaja on saanut tiedon viivästyksestä, hän ilmoittaa siitä osapuolelle kertoen samalla viivästyksen syyn ja arvioidun uuden toimitusajan.

TAVARAN LUOVUTUS JA TARKASTAMINEN
Vaaranvastuu siirtyy Ostajalle, kun Laitteiden luovutus tapahtuu sovitun toimitusehdon mukaisesti. Laitteiden mukana on oltava lähetysluettelo. Ostajan on Laitteita vastaanottaessaan todettava, onko toimitus tilauksen ja lähetysluettelon mukainen ja huolellisesti tarkastettava, että se on ulkoisesti vahingoittumaton. Ennen Laitteiden käyttämistä, kiinnittämistä tai asentamista Ostajan on vielä erityisellä huolella suoritettava Laitteiden asianmukainen tarkastus. Laitteiden määrää tai lajia koskeva reklamaatio on tehtävä kirjallisesti 8 työpäivän kuluessa Laitteiden vastaanottamisesta uhalla, että Ostaja muutoin menettää oikeuden vedota virheeseen tai puutteeseen.

YLIVOIMAINEN ESTE
Myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta, jos sille on olemassa este, jota Myyjä ei voi voittaa, tai jos sopimuksen täyttäminen edellyttäisi Myyjältä uhrauksia, jotka ovat kohtuuttomia verrattuna siitä koituvaan etuun nähden. Jos este tai epäsuhde lakkaa kohtuullisessa ajassa, Ostajalla on oikeus vaatia, että Myyjä täyttää sopimuksen esteen tai epäsuhteen lakattua. Milloin valmistaja tai se, jolta Myyjä hankkii tavaran, ei ole täyttänyt sopimustaan ja Myyjän toimitus tämän johdosta viivästyy tai jää täyttämättä, Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan Ostajalle tästä mahdollisesti aiheutunutta vahinkoa. Ostajalla ei ole oikeutta vaatia uutta toimitusta virheellisen Laitteen tilalle, jos Myyjään on kohdistunut tässä kohdassa tarkoitettu este tai epäsuhta. Milloin sopimuksen täyttäminen kohtuullisessa ajassa tässä kohdassa tarkoitetun seikan johdosta käy mahdottomaksi, on kumpikin osapuoli oikeutettu ilman korvausvelvollisuutta purkamaan sopimuksen ilmoittamalla siitä kirjallisesti toiselle osapuolelle.

MAKSU
Maksuehto on 14 pv netto Myyjän Ostajalle lähettämän laskun päiväyksestä. Viivästyskorko määräytyy kulloinkin voimassaolevan korkolain mukaan, minkä lisäksi Myyjällä on Ostajan maksuviivästystilanteessa oikeus laskuttaa Ostajalta perinnästä aiheutuvat kustannukset. Myyjällä on oikeus siirtää osapuolten väliseen sopimukseen perustuvat saatavansa kolmannelle osapuolelle, jota koskevan ilmoituksen jälkeen Ostajan tulee suorittaa Myyjän saatavat ilmoituksessa yksilöidylle siirronsaajalle.

TAKUU
Myyjä antaa Laitteille 24 kk:n takuun Laitteiden materiaalin ja valmistuksen osalta, ellei osapuolten välisessä sopimuksessa ole sovittu muusta takuuajasta. Takuuaika alkaa Laitteiden kaupantekohetkestä. Raaka-aine- tai valmistusvirheen ilmetessä Myyjä sitoutuu, edellyttäen että kyseinen Laite lähetetään Myyjälle viipymättä ja viimeistään takuuajan päättyessä, korjaamaan virheen oman valintansa mukaan joko kunnostamalla vioittuneen Laitteen tai toimittamalla veloituksetta Ostajalle uuden korvaavan Laitteen. Laitteen takuukorjaukseen toimittamisesta Myyjälle aiheutuvat kulut maksaa Ostaja, ja Myyjä vastaa palautuskuluista Ostajalle edellyttäen kuitenkin, että Laitteessa havaittu vika kuuluu Myyjän takuun piiriin. Takuu ei käsitä vaurioita, joiden aiheuttajina ovat onnettomuudet, salamaniskut, tulvat tai muut luonnontapahtumat, normaali kuluminen, sopimaton, varomaton tai epänormaali käyttö, ylikuormitus, virheellinen hoito taikka uudelleenrakentamiset, muutokset ja asennustyöt, jotka eivät ole Myyjän (tai tämän valtuuttaman edustajan) suorittamia. Syöpymiselle alttiiden Laitteiden materiaalin valinta on Ostajan vastuulla, ellei asiasta ole toisin sovittu. Mikäli Myyjä muuttaa Laitteiden rakennetta, se ei ole velvollinen tekemään vastaavia muutoksia jo ostettuihin Laitteisiin. Takuuseen vetoaminen edellyttää, että Ostaja on puolestaan oikein täyttänyt toimituksesta johtuvat ja sopimuksessa määritellyt velvollisuutensa. Takuun puitteissa korvatuille tai kunnostetuille tavaroille Myyjä myöntää uuden takuun, kuitenkin vain alkuperäisen Laitteen takuukauden päättymiseen saakka. Takuun ulkopuolella suoritetusta Laitteen kunnostuksesta myyjä myöntää 3 kuukauden huoltotakuun, joka takuu koskee kunnostukseen käytettyä materiaalia sekä tehdyn työn.
Tämä takuu ei rajoita kuluttaja-asiakkaalle pakottavan kuluttajansuojalainsäädännön nojalla kuuluvia oikeuksia.

VASTUUNRAJOITUKSET
Myyjä ei vastaa välillisistä vahingoista. Myyjän vastuu välittömistä vahingoista on rajattu vahingon aiheuttaneen Laitetoimituksen arvonlisäverottomaan hintaan.

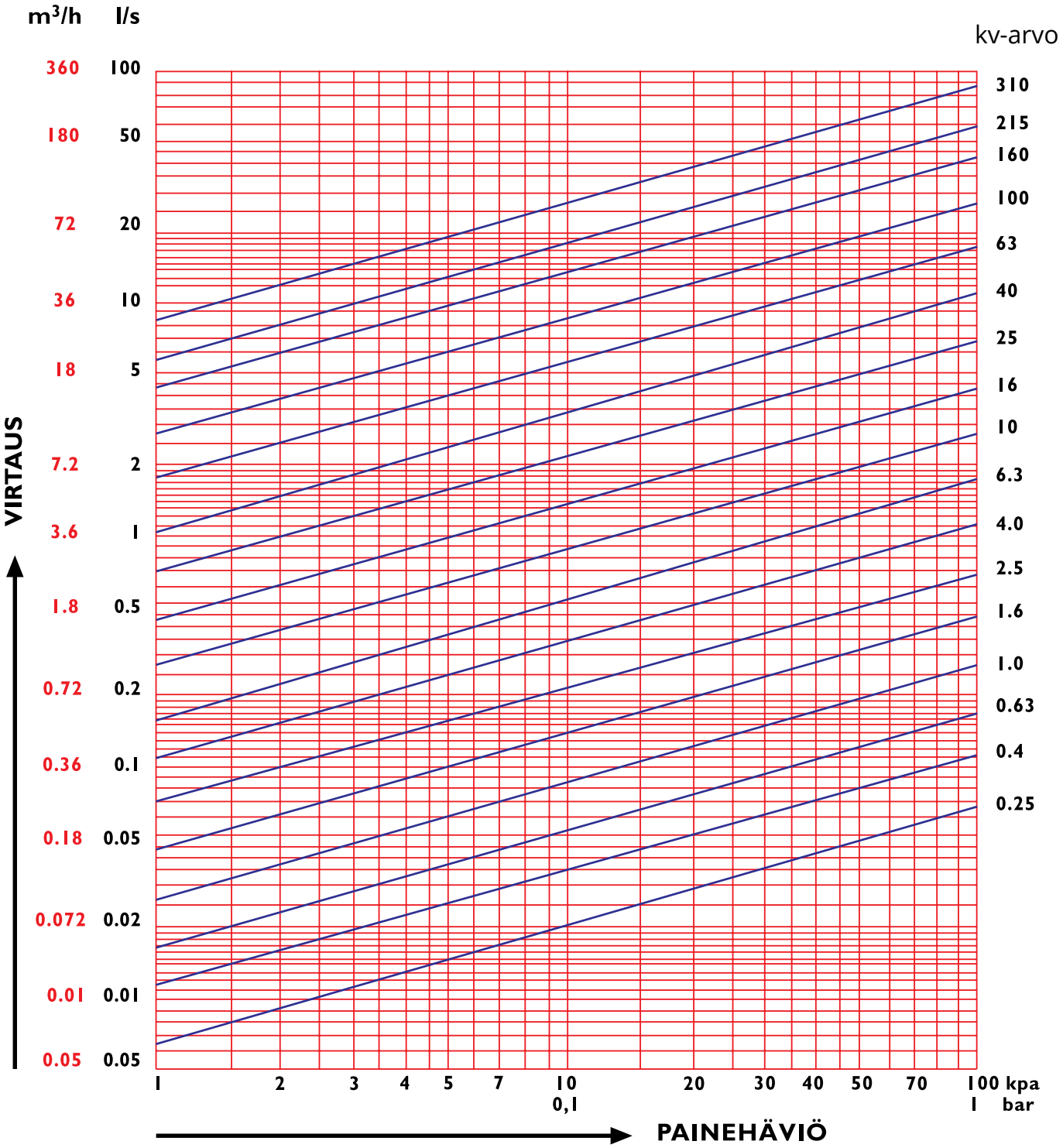
PALAUTUKSET
Laitteilla ei ole palautusoikeutta. Sopimuksen mukaisesti toimitetuista Laitteista Myyjä voi kuitenkin yksimielisesti päättää suostua ottamaan takaisin ja hyvittämään niistä enintään 70 % ainoastaan sillä ehdolla, että Myyjä on sitoutunut tähän nimenomaisesti ennen palautusta. Laitteet voidaan ottaa takaisin ja hyvittää ainoastaan mikäli ne ovat alkuperäispakkauksissaan ja -kunnossa.

ILMOITUKSET
Toiselle osapuolelle lähetettyjen ilmoitusten perille tulosta vastaa lähettäjä.

OMISTUSOIKEUS
Omistusoikeus Laitteisiin siirtyy Ostajalle vasta, kun Laitteiden koko toimituserän kauppasumma on maksettu kokonaisuudessaan Myyjälle.

ERIMIELISYYDET
Sopimuksista ja niihin liittyvistä määräyksistä aiheutuvat erimielisyydet tulisi ensisijaisesti sopia osapuolten kesken. Mikäli sovintoon ei päästä, sopimuksesta aiheutuvat riidat ratkaistaan lopullisesti välimiesmenettelyssä Keskuskauppakamarin välimiesmenettelysääntöjen mukaisesti. Välimiesoikeus on yksijäseninen, välimiesmenettelyn paikka on Helsinki ja kieli on suomi.

Venttiilin mitoitustaulukko



OUMAN VAIHDE **0424 840 1**

LAITEMYYNTI **0424 840 400**

TEKNINEN TUKI **0424 840 500**

HUOLTO JA EH-800 TUKI **0424 840 600**

OUMAN TALOYHTIÖPALVELUT **0424 840 700**

ouman@ouman.fi

tekninentuki@ouman.fi

huolto@ouman.fi

asiakaspalvelu@ouman.fi

ALUEELLISET MYYNTITIIMIT

Pääkaupunkiseutu

ALUEMYYNTI

Marika Kirsilä 040 125 2029

Joni Oikarinen 044 793 9460

urakoitsijat, tukkuliikkeet, taloyhtiöt

Länsi-Suomi

ALUEMYYNTI

Leea Heino 044 422 0109

TEKNINEN MYYNTI

Ralf Lönnroth 040 840 2313

PALVELUTUOTANTO

Nina Granrot 050 526 5720

Ouman-verkkokauppa:

https://kauppa.ouman.fi

Sähköiset tilaukset voit osoittaa myös suoraan osoitteeseen:

tilaukset@ouman.fi

tai puhelinnumeroon:

0424 840 300

Itä-Suomi

ALUEMYYNTI

Matias Norberg 040 1253 573

Aleksi Mikkonen 044 9800 319

Pohjois-Suomi

ETELÄ-POHJANMAA

030 600 2892

POHJOIS-POHJANMAA

030 600 2895

LAPPI

030 600 2898

Katso Ouman-partnerit nettisivuiltamme **https://ouman.fi**

VIENTI

KARI HEIKKILÄ
Vientipäällikkö
Puh. +358 40 840 2312
kari.heikkila@ouman.fi

sales@ouman.fi

MYYNTI OEM

MIKA MENNANDER
Avainasiakaspäällikkö
Puh. 040 560 0076
mika.mennander@ouman.fi

Tuotekehitys, tuotanto, hallinto ja toimisto

Linnunrata 14, 90440 KEMPELE

Etelä-Suomen myyntikonttori

Itsehallintokuja 6, 02600 ESPOO

20261026