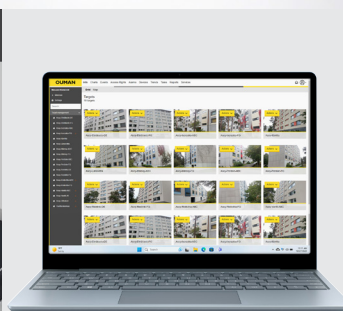
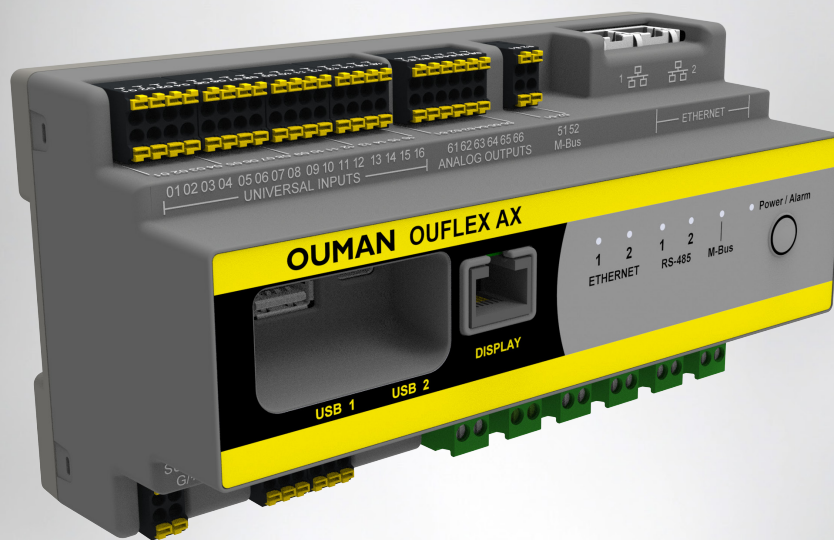


OUMAN

2025

RAKENNUSAUTOMAATIO HINNASTO



Suosituimmat tuotteet

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

OUMAN WL-TEMP-RH 2.1 Langaton lämpötila- ja kosteusanturi 125,00 € alv. 0%	OUMAN WL-BASE 2.1 FIN Langattoman mittausjärjestelmän tukiasema 394,00 € alv. 0%	OUMAN OUFLEX A Vapaasti ohjelmitava automaatiojärjestelmä 1902,00 € alv. 0%	OUMAN EH-800B Älykäs lämmönsäädin omakotitaloon ilman verkko-ominaisuuksia 680,00 € alv. 0%	OUMAN M-LINK Verkkosovitin, toiminnolla 657,00 € alv. 0%
---	---	--	--	---

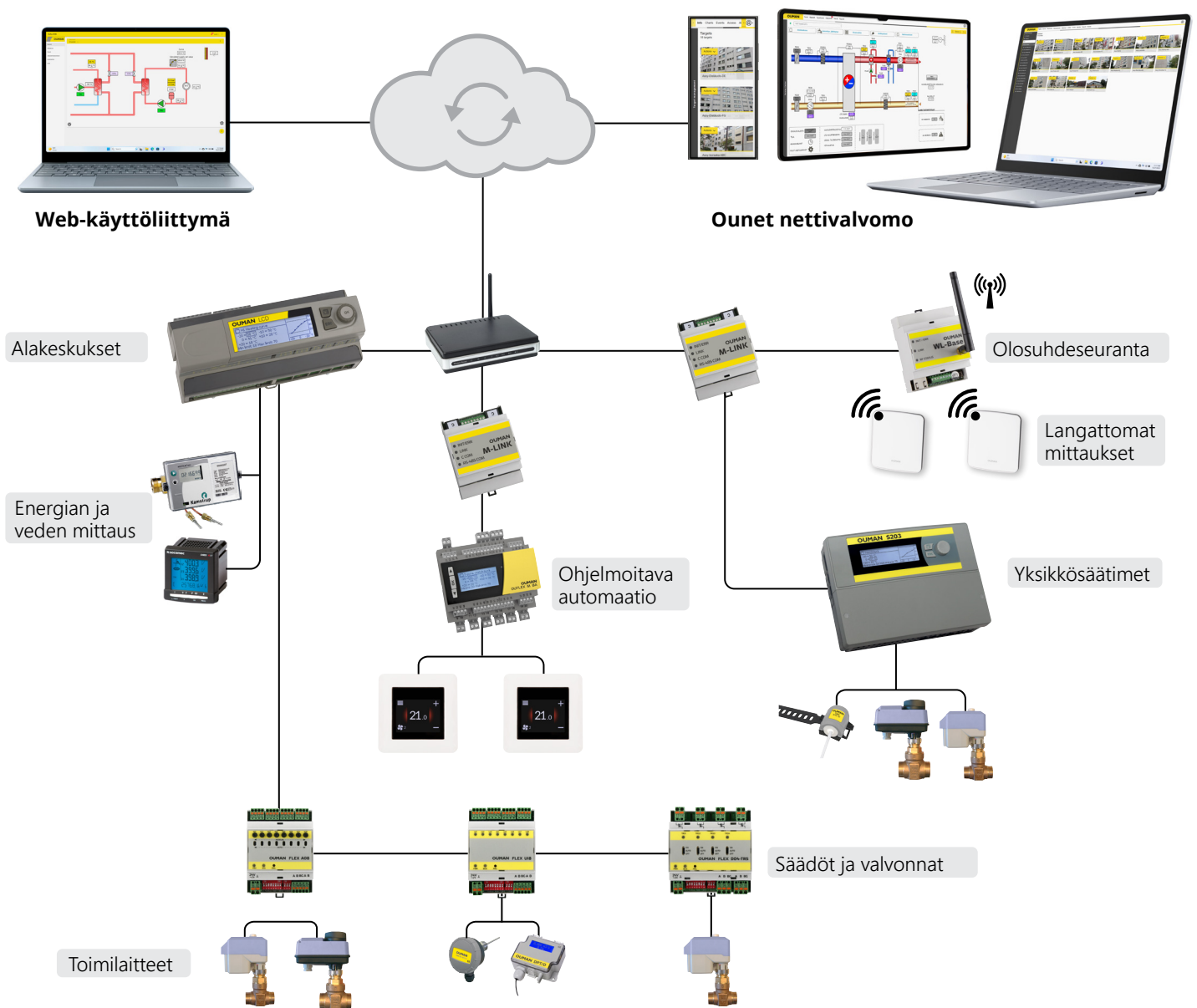


OUMAN, parempaa energiatehokkuutta ja asumismukavuutta

Ouman Oy on suomalainen rakennusautomaatioalan konserni joka kasvaa Itämeren alueella. Ouman palvelee asiakkaitaan korkealaatuisilla tuotteilla ja palveluilla. Autamme taloyhtiöitä, kiinteistöomistajia, 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 toimivissa 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)

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-etäyhteyksratkaisut	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
Myyntistä poistuneet tuotteet	42
Venttiilin mitoitusaulukko	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 säätöpiiriin tai toisen lämmönlähteen rinnakkaisohjaukseen. EH-800:a voi etäohjata internetiselaimella 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 valurautakattila-venttiileille. Säätimien 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	854
EH-800B OMA0558	Omakotitalon lämmönsäädin ilman verkko-ominaisuuksia	LVI-nro: 4 360 523	B1	749
SOV-ESBE2 OMA0266	Sovite EH-800:lle, Esben VRG- ja VRB-venttiileihin	LVI-nro: 4 360 623	B1	36

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	404
---------------------------	---	--------------------	----	-----

EXU-800 LAAJENNUSYKSIKKÖ EH-800-SARJAN SÄÄTIMELLE

Suosittellemme 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	88
---------------------------	---	--------------------	----	----

OHEISLAITTEET

TMR OMA0011	Huonelämpötila-anturi (NTC10)	LVI-nro: 4 360 504	A1	48
TMR/SP OMA0310	Huonelämpötila-anturi kaukoasetuspotentimetrillä	LVI-nro: 4 360 507	A1	55
TMS-4M OMA0321	Pintalämpötila-anturi (NTC10), kytkentäkaapeli 4 m	LVI-nro: 4 360 525	A1	31
C01A OMA0043	Pintatermostaatti, ulkop.asettelu, 20 ... 90 °C, eroalue 7 °C	LVI-nro: 4 360 513	A2	96
GSMMOD 4G 2 OMA0703	OUMAN GSM/GPRS -modeemi EH-800:aan	LVI-nro: 4 360 530	C1	301

EH-800 VARAOSAT

EH-800 ULKOANT OMA0137	Pistokeliitäntäinen ulkolämpötila-anturi (NTC10) EH-800 ja EH-80 säätimiin, pituus 15 m	A1	36
EH-800 PWR OMA0135	EH-800 virtalähde	A1	34
EH-800 ASPUSSI2 OMA0131	Asennustarvikkepussi; sovitinkappale, asennonosoitin, piitahna, TC-naulakiinnikkeet ja pultit	C2	43
EH-800(B) LIITOSJ OMA0134	EH-800 liitosjohto mittauskanavien 3 ja 4 kytkentään	C2	22
EH-80 PWR OMA0129	EH-80 virtalähde (15 VDC)	A1	45

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 liitettävissä 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 tehollähteen 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	1561
RB-40 OMA0249	Ulkoinen koteloitu releyksikkö, 4kpl vaihtokosketinreleitä (Kelajännite 24V, kärjet 250Vac/16A), IP66	A1	253

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 liitettävissä 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 tehollähteen 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	1211
A203 OMA0650	3-piirinen lämmönsäädin (kaksi lämmitys- ja yksi käyttövesipiiri) sisäänrakennettu ethernet ja WEB-käyttöliittymällä	A1	1541

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	830
-----------------------	-------------------------	----	-----

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 ennakoon 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	2615
-------------------------------	--	----	------

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

S105 ilmastoinninsäädin

Hinta EUR
ALV 0 %

S105 ILMASTOINNINSÄÄDIN

Suosittu EH-105 säätimen odotettu seuraaja!

S105 ilmastoinninsäädin tuo uutta tarkkuutta ja tehokkuutta ilmaston 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:ssä.



- Käyttöjännite: 230 VAC, 50 Hz
- Sisäisen 24 VAC tehollähteen 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
<ul style="list-style-type: none"> > 1-nopeus > 2-nopeus > Tamu > EC-puhallin > Sarjasäätö 	<ul style="list-style-type: none"> > On / Off > Vakioasento > Sarjasäätö 	<ul style="list-style-type: none"> > Levy > Pyörivä > Neste > Sarjasäätö 	<ul style="list-style-type: none"> > Vesi > Sähkö > Sarjasäätö 	<ul style="list-style-type: none"> > Neste > On / Off (2 porrasta) > Sarjasäätö 	<ul style="list-style-type: none"> > Vesi > Sähkö

S105 OMA0603	Ilmastoinninsäädin	A1	1561
------------------------	--------------------	-----------	------

GSM-modeemit

Toimitukseen sisältyy GSM-modeemi DIN-kiinnikkeellä, verkkolaite, erillinen virtakaapeli, datakaapeli, sekä kiinnitystarviketori. 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 0.09€/viesti.



GSMMOD 4G 1 OMA0702	OUMAN GSM/GPRS -modeemi (EH-200 sarja, EH-105 ja EH-686)	C1	301
GSMMOD 4G 2 OMA0703	OUMAN GSM/GPRS -modeemi (EH-800, C203, S203, H23, S105, Ouflex M BA)	C1	301
GSMMOD 4G 3 OMA0704	OUMAN GSM/GPRS -modeemi Ouflex A, Ouflex AX, Ouflex A XL, A203, Ouman Plus	C1	321
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 jatko-antenni ANT-C-10M, katso s. 12.



ANT1 OMA0035	Ulkoinen antenni Ouman GSM/GPRS-modeemeille	C1	41
ANT-C-10M OMB0012	10 metrin jatko-antenni GSM- ja 4G-antennille	C1	56

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

RU23W OHJELMOITAVA NÄYTTÖYKSIKKÖ

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

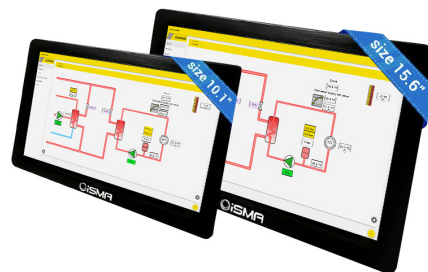


- Kapasitiivinen 2.3" TFT kosketusnäyttö
- Sisäänrakennettuna 10K NTC anturi, myös ulkoinen NTC-mittaus optiona
- IP20
- Mitat 88x88x35 (yhteensopiva yleisimpien 55x55 kehysten kanssa)
- Käyttöjännite 12-40 VDC / 24-30 VAC, kaapelin pituus max 30 m., tehontarve 0,5W
- Modbus RTU/TCP, WiFi (ohjelman lataaminen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

RU23W OMA0677	Ohjelmoitava näyttöyksikkö	A1	195
-------------------------	----------------------------	----	-----

FT-Screen KOSKETUSNÄYTTÖPANEELIT

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



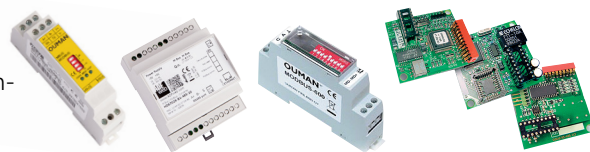
FT-SCREEN 7 OMB0523	iSMA-D-PA7C-B1-EU 7" kapasitiivinen kosketusnäyttöpaneeli	C2	590*
FT-SCREEN 10 OMB0517	iSMA-D-PA10C-B1-EU 10.1" kapasitiivinen kosketusnäyttöpaneeli	C2	962*
FT-SCREEN 15 OMB0519	iSMA-D-PA15C-B1-EU 15.6" kapasitiivinen kosketusnäyttöpaneeli	C2	1166*
FT-SCREEN 10 FRAME OMA0640	Pinta-asennuskehys 10" kosketusnäyttöpaneelille	C2	30

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

Väyläsovitintuotteet ja -muuntimet

MODBUS-VÄYLÄSOVITINKORTIT

Tuotteiden avulla Oumanin säätö- ja ohjauslaitteiden sarjaliikenneväylä muutetaan Modbus-väylään yhteensopivaksi.



MODBUS-100 OMA0208	Modbus-sovitinkortti EH-105-säätimelle	A1	189
MODBUS-200 OMA0003	Modbus-sovitinkortti EH-200-sarjan säätimille	A1	189

M-BUS/MODBUS VÄYLÄMUUNTIMET

MBUS-MODBUS-2 OMB0509	M-Bus/Modbus väylämuunnin (max. 2 laitetta)	C2	221
MBUS-MODBUS-8 OMB0510	M-Bus/Modbus väylämuunnin (max. 8 laitetta)	C2	276
MBUS-MODBUS-80 OMB0511	M-Bus/Modbus väylämuunnin (max. 80 laitetta)	C2	571

M-LINK-rajapintamuunnin

Hinta EUR
ALV 0 %

M-LINK rajapintamuunnimella voidaan liittää Ouman-säätimiä sekä muiden laitevalmistajien laitteita RTU-liittymän 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:

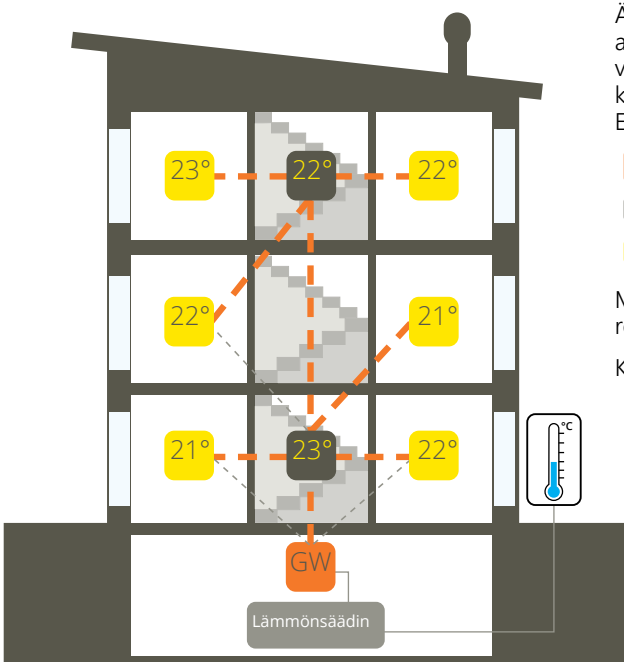
- Modbus RTU
- Modbus TCP/IP

M-LINK REV B OMA0673	Verkkosovitin, Access-toiminnolla	A1	761
--------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----

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 kaapeloiteja ja seinien poraamista.



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

- = Tukiasema (GW)
- = Langaton anturi reititin-moodissa
- = Langaton anturi

Muuntautuva verkko etsii anturille aina parhaimman reitin tukiasemalle.

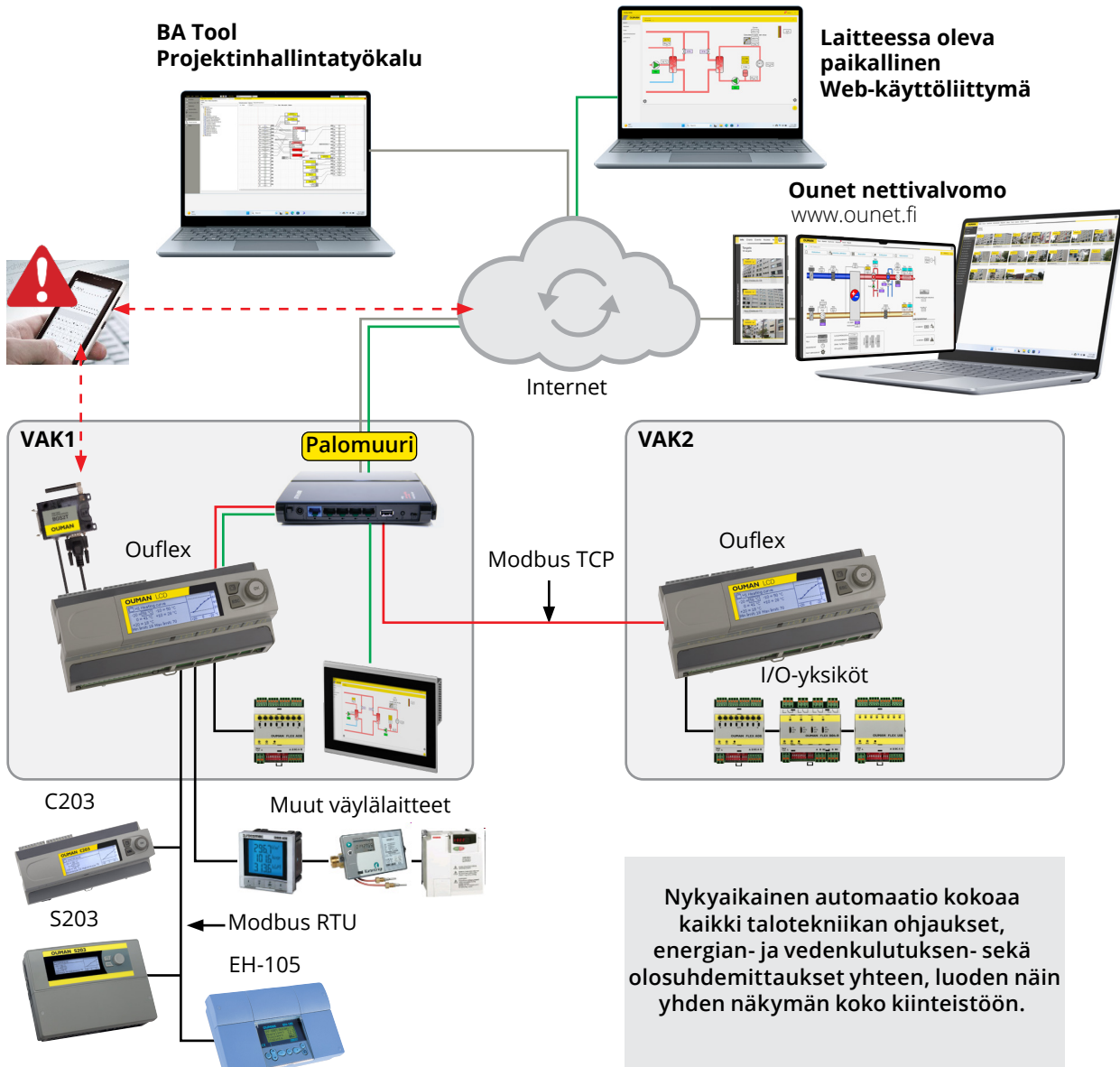
Kantavuus vapaassa ilmassa jopa 900m.



WL-BASE 2.1 OMA0489	Langattomaan anturijärjestelmän tukiasema	A1	454
WL-TEMP-RH 2.1 OMA0579	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi	A1	130
WL-SOCKET-ROUTER 2.1 OMA0582	Kiinteäasenteinen porraskäytäväreititin (olemassa olevan pistorasian paikalle)	A1	233
WL-TEMP-RH-WHIP 2.1 OMA0583	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi ulkoisella 1,8m pituisella mittaelementillä	A1	248
WL-TEMP-RH-CO2 2.1 OMA0584	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi hiilidioksidimittauksella. Vaatii ulkoisen käyttöjännitteen.	A1	336
WL-TEMP-RH-VOC 2.1 OMA0585	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi VOC-kaasujen mittauksella. Vaatii ulkoisen käyttöjännitteen.	A1	329
WL-TEMP-RH-PD 2.1 OMA0587	Langaton lämpötila- ja kosteusanturi paine-eromittauksella	A1	292
WL-ROUTER POWER OMA0430	Virtalähde langattomalle lämpötila-anturille 5 VDC (tekee anturista reitittävän)	A1	25
WL-BASE-POWER OMA0448	Virtalähde tukiasemalle, 24 VDC 300mA pistotulppa	C1	36
WL-ANT OMB0473	Tukiaseman lisäantenni 4m johdolla, magneettikiinnitysalku	C1	43
WL-BATTERY-AA-LIT OMB0472	Paristopakkaus langattomille antureille. Sisältää 10 kpl. AA litiumparistoja		24

! Vaatii 230V sähkötoita

Vapaasti ohjelmoitava automaatio



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 väyläliittymät. Laitteeseen on liitettävissä ulkoinen näyttömoduli.

- > Laitteen I/O-pisteiden määrä on laajennettavissa ulkoisilla I/O-moduleilla Modbus RTU-väyläliittymöiden 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).



OUFLEX AX
OMA0679

Vapaasti ohjelmoitava alakeskus ilman näyttöä

A1 1550

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 väyläliittymät. I/O-pisteiden määrää voidaan kasvattaa ulkoisilla I/O-laajennusyksiköillä sekä Ouman yksikkösäätimillä. Väyläprotokollana alapäin toimii Modbus RTU, joka on yksi laajimmin tuetuista protokollista. Näin alakeskukseen voidaan liittää lukuisia älykkäitä laitteita aina taajuusmuuttajasta energia- tai veden kulutusmittareihin.

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

Ouflex I/O-pisteet

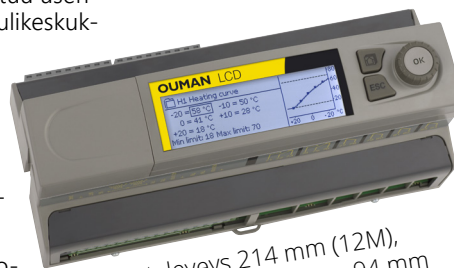
- 16 kpl universaalimittaustuloja (UI)
- 2 kpl digitaalituloja (DI)
- 6 kpl 0...10V yleislähtöä (AO)
- 2 kpl relelähtöä vaihtokoskettimella (DO)
- 4 kpl relelähtöä sulkeutuvalla koskettimella (DO)
- 4 kpl 24 Vac Triac-lähtöä (TR)
- Sopivat anturit NTC10, NTC20, NTC 1.8, NTC 2.2, Pt1000, Ni1000LG/DIN

Tiedonsiirtoliitännät

- 3 kpl RS-485 väyläliittymää
- USB-host-liittymä
- Ethernet

Käyttöjännite

- 24 VAC, 50 Hz



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



OUFLEX A XL OMA0634	Vapaasti ohjelmoitava alakeskus	A1	1990
-------------------------------	---------------------------------	----	------

OHEISLAITTEET

GSMMOD 4G 3 OMA0704	OUMAN GSM/GPRS -modeemi Ouflex-tuotteisiin	C1	321
OUMAN LCD GREY OMA0658	Ulkoinen näyttö Ouman-säätimille	C1	140
OUMAN LCD FRAME GREY OMA0519	Seinäasennuskehys Ouflex-näytölle	C1	34

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 Ethernetiä, eikä Accessia, vaan nämä toiminnallisuudet vaativat erillisen M-Link laitteen (lisävaruste) hankkimisen ja kytkemisen M BA säätimeen.

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 liittymä, Modbus RTU-master tai 1 kpl RTU-slave
- 2 kpl RS-232 liittymä, 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

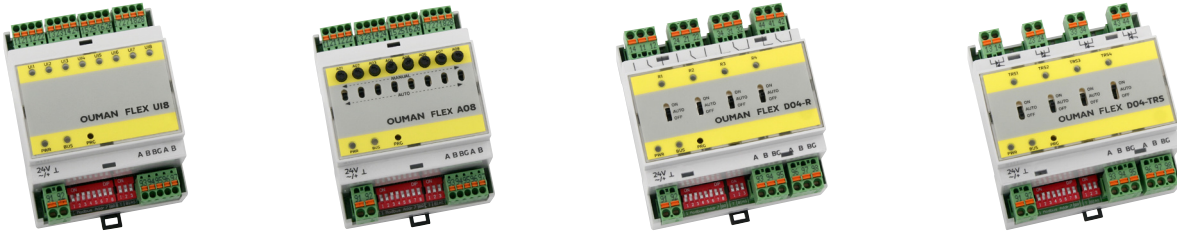
- 24 VAC/DC (-10% ... +15 %) / 12VA/6,5 W

OUFLEX M BA OMA0496	Vapaasti ohjelmoitava automaatioyksikkö	A1	1015
OUFLEX M BA LCD KIT GREY OMA0659	Ouflex M -laitteen lisänäyttö kaapelilla ja kehyksellä	C1	191



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

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 syöttöliitimet kenttälaitteita varten.

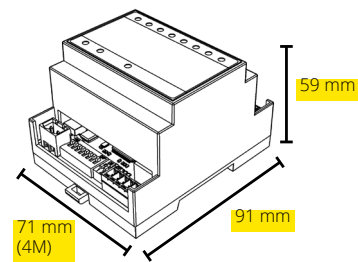


FLEX UI8 on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä Modbus RTU input-moduuli, jossa on 8 universaalimittaustuloa.

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)

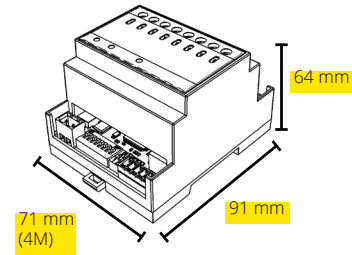
Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



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 arvoin 0 ... 10V pyörittämällä potentiometriä

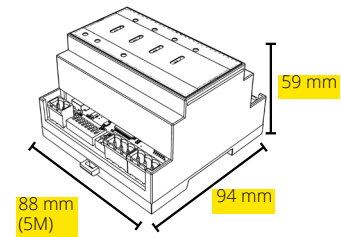
Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



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

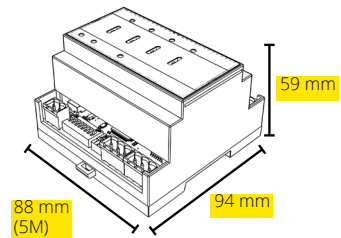
Käyttöjännite: 24 VAC/VDC (-10%...+20%), 50/60 Hz



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 (ON - AUTO - OFF).
- 24...230Vac, max 1A/lähtö
- Potentiaalivapaa AC-kytkin
- DC-ohjaukset vaativat välireleen

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

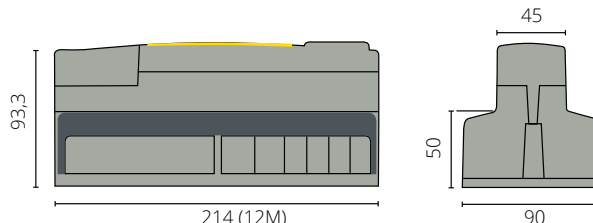


FLEX UI8 OMA0471	Yleiskäyttöinen input-moduuli	A1	327
FLEX AO8 OMA0472	Yleiskäyttöinen output-moduuli	A1	277
FLEX DO4-R OMA0473	Yleiskäyttöinen rele-moduuli	A1	236
FLEX DO4-TRS OMA0474	Yleiskäyttöinen triac-moduuli	A1	214



Käyttöjännite

- 24 VAC, 50 Hz



FLEX COMBI 32

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyytit:

- 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 isoiloitu, tuetut protokollat Modbus-RTU

FLEX COMBI 21

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyytit:

- 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 isoiloitu, tuetut protokollat Modbus-RTU

FLEX UI 16

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyytit:

- 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 isoiloitu, tuetut protokollat Modbus-RTU

FLEX COMBI 32 OMA0526	Yleiskäyttöinen I/O -moduuli	A1	812
FLEX COMBI 21 OMA0524	Yleiskäyttöinen I/O -moduuli	A1	539
FLEX UI 16 OMA0523	Yleiskäyttöönön input-moduuli	A1	356

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



Kytentämaksu 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€/kk
4G-MOD2 OMA0654	Tuotepaketti sisältää 4G-modeemin ja laadukkaan ulkoisen antennin (ei sisällä liittymää).	C1	321

MODEEMIEN LISÄVARUSTEET

ANT2 OMB0009	Ympärisäteilevä 4G-antenni (omni) 8 metrin kaapelilla	C1	218
ANT-C-10M OMB0012	10 metrin jatkoakaapeli GSM- ja 4G-antennille	C1	56

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.

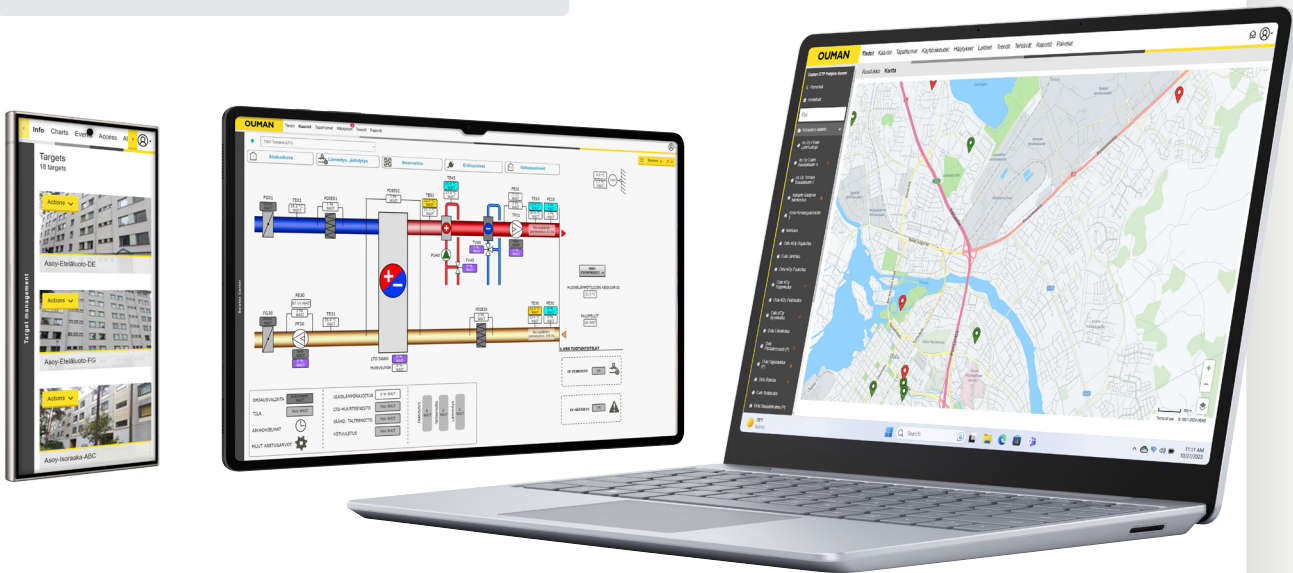


SWITCH-4P-DIN OMA0638	DIN-kiskoon asennettava 100M 4-porttinen Ethernet-kytkin	A1	73
---------------------------------	--	----	----

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
yhdelta
kiinteistöltä**

OUNET OMC0150	Rakennusautomaation nettivalvomo, sisältää säännustepalvelun	246€
OUMAN API READ1 (OMC0246)	Mittatietojen lukeminen Ounet-järjestelmästä API-rajapinnan kautta	168€
OUMAN API READ+WRITE1 (OMC0253)	Mittatietojen lukeminen Ounet-järjestelmästä ja asetusrvojen kirjoittaminen laitteille API-rajapinnan kautta	246€
OUMAN-ALERTA (OMC0266)	Sisältää yhden kohteen laitteiden lisäämisen Ounetiin Alerta yhteyden kautta. Sisältää IP-yhteyden laitteen ja valvomon välillä. Ei sisällä muita Alerta-toimintoja.	246€

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.

Valmistamiemme keskuksia käytetään laajasti esimerkiksi julkishallinnon, teollisuuden ja liikerakennusten 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. Keskuksia on IP54 luokiteltuja ja niihin on valmiiksi kalustettu DIN-kiskot, kourut, sähkönsyöttöliittimet, pääkytkin, pääsulake, huoltopistorasia (metallikotelot 4 suurinta) sekä jännitelähteet toisiopuolen suojausilla varustettuina. Kotelossa 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	435
K0800 OMA0542	VAK-kotelo L600 x K760 x S210, tilaa esim. 3 kpl Ouflex-yksikölle, 130VA / 24 VAC, 33W / 12 VDC	C2	677
K1000 OMA0543	VAK-kotelo L600 x K1000 x S260, tilaa esim. 4 kpl Ouflex-yksikölle, 180VA / 24 VAC, 33W / 12 VDC	C2	790
K1200 OMA0544	VAK-kotelo L800 x K1200 x S300, tilaa esim. 10 kpl Ouflex-yksikölle, 250VA / 24 VAC, 33W / 12 VDC	C2	1084

*) 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)
- Pääkatkaisin, muuntajan suojaus



*)

K118 OMA0189	Kotelopaketti 18 moduulia (yksi DIN-kisko)	C2	156
------------------------	--	----	-----

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	159
------------------------	--	----	-----

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	224
------------------------	--	----	-----

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	210
------------------------	--	----	-----

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	306
------------------------	--	----	-----

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

*)

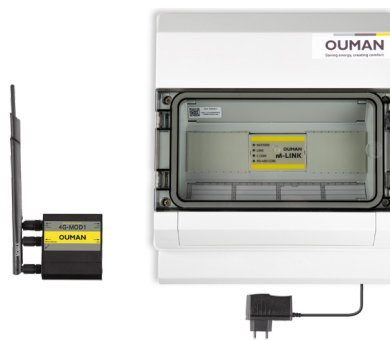
K412 OMA0553	Kotelopaketti 48 moduulia (kolme DIN-kiskoa)	C2	285
------------------------	--	----	-----

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

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

Sisältö:

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



HUOM!

WL-Base ja langattomat anturit myydään erikseen.
Ounet vuosimaksu 246€ ei kuulu hintaan
4G-L3 liittymäsopimus 12€/kk ei kuulu hintaan

LM1-HC 4G
OMA0540

Etähallintaratkaisu yksikkösäätimeen

A1 1537

EC-104 EC-Puhallinohjauskeskus

Koteloitu puhallinohjauskeskus, jossa on 7 puhallinohjauslähtöä joista 4 puhallinta on säätävällä 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 1311

RY1 APURELE



RY1 OMB0362	Apurele 24VAC/DC 10A, vaihtokosketin	A2	26	*)
-----------------------	--------------------------------------	----	----	----

RY1-U JÄNNITEOHJATTU RELE



RY1-U OMB0363	Jänniteohjattu rele (tarvitaan tiettyjen IV-koneiden ohjaukseen)	A2	58	*)
-------------------------	--	----	----	----

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 mitoitettut 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	27	
PWR 40 OMB0486	Teholähde 24 VAC / 40 VA, leveys 54 mm (3M)	C2	37	
PWR 63 OMB0487	Teholähde 24 VAC / 63 VA, leveys 106 mm (6M)	C2	56	
PWR 30W/24VDC OMB0606	Teholähde 24 VDC / 30W, leveys 35mm (2M)	C2	16	

VAK-TEHOLÄHTEET



PWR130 OMB0425	Suojajännitemuuntaja lämpösuojaalla 230VAC / 24 VAC, 130 VA. DIN-kisko kiinnitys. L90,P84,K110	C2	45	*)
PWR180 OMB0426	Suojajännitemuuntaja lämpösuojaalla 230VAC / 24 VAC, 180 VA. L105,P89,K115	C2	58	
PWR250 OMB0427	Suojajännitemuuntaja lämpösuojaalla 230VAC / 24 VAC, 250 VA. L130, P115, K119	C2	76	

Lämpötilan mittausanturit ja huoneyksiköt

Hinta EUR
ALV 0 %

TMO ULKOANTURI

Ulkoanturi mittaa ulkoilman lämpötilaa. Anturi on väriykseltään valko-harmaa, joten auringon lämmittävästä 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	35	41
		Sähkönumero:	71 655 46			

HUONEANTURIT

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

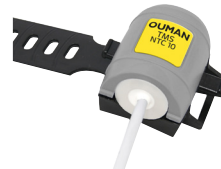
TMR/SP on lämpötilamittauksella varustettu kaukoasetuspotentimetri. Sen avulla voidaan muuttaa EH-105:n ja EH-800-mallien huonelämpötilan asetusarvoa -5...4 °C.



			NTC10	Pt1000	Ni1000LG	
TMR OMA0011	Huonelämpötila-anturi		A1	48	55	67
		Sähkönumero:	71 655 44			
		LVI-numero:	4 360 504			
TMR/SP OMA0310	Huonelämpötila-anturi kaukoasetuspotentimetrillä		A1	55		
		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	27	-	-
TMS-C/NTC10 OMA0497	Pintalämpötila-anturi liittimellä, NTC10		A1	25	-	-
TMS-2M OMA0016	Pintalämpötila-anturi, kytkentäkaapeli 2 m	LVI-numero: 4 360 521	A1	28	45	52
TMS-3M OMA0318	Pintalämpötila-anturi, kytkentäkaapeli 3 m		A1	29	-	-
TMS-4M OMA0321	Pintalämpötila-anturi, kytkentäkaapeli 4 m	LVI-numero: 4 360 525	A1	31	46	55

TMW-C KYTKENTÄKAAPELIT

TMW-C KYTKENTÄ KAAPELI 2 M OMA0516	KytKentäkaapeli 2m liittimellisille lämpöantureille	A1	14
TMW-C KYTKENTÄ KAAPELI 3 M OMA0626	KytKentäkaapeli 3m liittimellisille lämpöantureille	A1	17

Lämpötilan mittaussanturit

Hinta EUR
ALV 0 %

TMW VESIANTURIT

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



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

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

		NTC10	Pt1000	Ni1000LG	
TMW-50 OMA0012	Vesianturi, upotusputki 50 mm, kierre R1/2"	A1	57	67	74
TMW-100 OMA0013	Vesianturi, upotusputki 100 mm, kierre R1/2"	A1	58	75	75
TMW-210 OMA0340	Vesianturi, upotusputki 210 mm, kierre R1/2"	A1	61	71	77
TMW-300 OMA0343	Vesianturi, säädettävä upotusputki 300 mm, kierre R1/2"	A1	64	83	92

TMW-50-C/NTC10 OMA0499	Vesianturi liittimellä, upotusputki 50 mm, kierre R1/2"	A1	46		
TMW-100-C/NTC10 OMA0500	Vesianturi liittimellä, upotusputki 100 mm, kierre R1/2"	A1	48		
TMW-210-C/NTC10 OMA0501	Vesianturi liittimellä, upotusputki 210 mm, kierre R1/2"	A1	50		

TMW-ST VESIANTURIT SUOJATASKULLA

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

- Jäähdytysvesikäytössä on anturiputken suu tukittava silikonilla



		NTC10	Pt1000	Ni1000LG	
TMW-81ST OMA0352	Vesianturi ja suojatasku 80 mm, R1/2"	A1	107	128	112
TMW-121ST OMA0330	Vesianturi ja suojatasku 120 mm, R1/2"	A1	88	108	112
TMW-201ST OMA0337	Vesianturi ja suojatasku 200 mm, R1/2"	A1	96	106	110

TMI JÄÄTYMISSUOJA-ANTURI

Jäätymissuoja-antureita käytetään ilmastointikoneen lämmityspatterin paluuveden lämpötilan mittaukseen. Anturissa on ruostumaton (AISI304), halkaisijaltaan 4 mm, pituudeltaan 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	58	76	80

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 holkkitiivisteiden kautta.



		NTC10	Pt1000	Ni1000LG	
TMD OMA0014	Kanava-anturi	A1	46	55	65

PTL-10 VESIPAINANTURI

- Käyttöjännite 15-24 VDC / 24 VAC (+-10%)
- Lähtö 0-10V
- Kierre G1/4, sisältää myös sovituksen G1/4-G1/2
- IP 65



PTL-10-V OMB0470	Vesipaineanturi	A2		195	
----------------------------	-----------------	----	--	-----	--

DPT PAINE-EROLÄHETTIMET ILMALLE

DPT paine-erolähetimet 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	218
DPT/D OMB0035	Näytöllä varustettu paine-erolähetin	A1	252
DPE2500-D OMB0582	Paine-erolähetin näytöllä ilmalle, autonollaus	A2	208

ILMAMÄÄRÄLÄHETTIMET

*)

DPE2500 F-D OMB0578	Ilmamäärälähetin näytöllä, 0-10 V, autonollaus	A2	277
DPE7000 F-D OMB0579	Ilmamäärälähetin näytöllä, 0-10 V, autonollaus	A2	218

5-CDPT 5-KANAVAINEN PAINELÄHETIN

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



5-CDPT OMA0635	5-kanavainen painelähetin.	A1	617
--------------------------	----------------------------	----	-----

PAINELÄHETIN VEDELLE



MLH+KYTKENTÄKAAPELI OMA0618	Painelähetin vedelle, 0-10bar, 0-10V, Kierre G1/4	A1	170
---------------------------------------	---	----	-----

MUUT LÄHETTIMET

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

*)

HDH OMB0055	CO2- ja lämpötila-anturi huoneeseen	A2	503
HDH-N OMB0060	CO2- ja lämpötila-anturi huoneeseen, näytöllä	A2	595
HDK OMB0061	CO2- ja lämpötila-anturi kanavaan	A2	675
HDK-N OMB0062	CO2- ja lämpötila-anturi kanavaan, näytöllä	A2	767
IVL 10 OMB0082	Ilmanvirtauslähetin 0-10 m/s	A2	203
KLH 100 OMB0113	Huonekosteus- ja lämpötilalähetin	A2	212
KLH 100-N OMB0114	Huonekosteus- ja lämpötilalähetin näytöllä	A2	284
VPL 16 OMB0428	Vesiverkoston painelähetin, alle 16 bar	A2	305
VPL 16-N OMB0429	Vesiverkoston painelähetin näytöllä, alle 16 bar	A2	365
LUX 34 OMB0132	Valoisuuslähetin ulkokäyttöön	A2	305
TUNA 20 OMB0411	Tuulen nopeus- (0...20 m/s) ja lämpötilalähetin	A2	386
KLK 100 OMB0115	Kanavakosteus- ja lämpötilalähetin	A2	305
KLK 100-N OMB0116	Kanavakosteus- ja lämpötilalähetin näytöllä	A2	365

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

LÄHETTIMET IV-KANAVAAN

*)

LK+ CO2/TE OMB0566	Kanavalähetin, lämpötila ja hiilidioksidi	A2	458
LK+ CO2/TE-D OMB0567	Kanavalähetin, lämpötila ja hiilidioksidi näytöllä	A2	506
LK+ CO2/rH/TE OMB0568	Kanavalähetin, lämpötila, kosteus ja hiilidioksidi	A2	687
LK+ CO2/rH/TE-D OMB0569	Kanavalähetin, lämpötila, kosteus ja hiilidioksidi näytöllä	A2	772
FTK+ 140 VV OMB0570	Kanavalähetin, lämpötila ja kosteus	A2	243
FTK+ 140-D OMB0571	Kanavalähetin, lämpötila ja kosteus näytöllä	A2	325

LÄHETTIMET VETEEN

*)

UD-V OMB0572	Näyttöyksikkö DLF ja DPL V -malleille	A2	122
DPL1 OMB0573	Paine-erolähetin vedelle, 0..+1 bar	A2	716
DPL2,5 OMB0574	Paine-erolähetin vedelle, 0..+2,5 bar	A2	706
DPL4 OMB0575	Paine-erolähetin vedelle, 0..+4 bar	A2	706
DPL6 OMB0576	Paine-erolähetin vedelle, 0..+6 bar	A2	716

LÄHETTIMET HUONEESEEN

*)

NOVOS 3 rH/TE OMB0580	Kosteus ja lämpötilalähetin huoneeseen	A2	176
NOVOS 3 CO2/TE OMB0562	Huonelähetin, lämpötila ja hiilidioksidi	A2	376
NOVOS 3 CO2/rH/TE OMB0564	Huonelähetin, lämpötila, kosteus ja hiilidioksidi	A2	597

LÄMPÖTILAN KESKIARVOANTURIT IV-KONEESEEN

*)

MWF/P NTC10k OMB0583	Keskiarvoanturi, NTC 10K 400MM	A2	160
MWF/P NTC20k OMB0584	Keskiarvoanturi, NTC 20K 400MM	A2	194
MWF/P NTC1,8k OMB0585	Keskiarvoanturi, NTC 1.8K 400MM	A2	194
MWF/P PT1000 OMB0586	Keskiarvoanturi, PT1000 400MM	A2	200
MWF/P Ni1000TK5000 OMB0587	Keskiarvoanturi, Ni1000TK5000 400MM	A2	200
MWF/L NTC10k-L3 OMB0588	Keskiarvoanturi, NTC 10K 3000MM	A2	194
MWF/L NTC10k-L6 OMB0589	Keskiarvoanturi, NTC 10K 6000MM	A2	283
MWF/L NTC20k-L3 OMB0590	Keskiarvoanturi, NTC 20K 3000MM	A2	236
MWF/L NTC20k-L6 OMB0591	Keskiarvoanturi, NTC 20K 6000MM	A2	283
MWF/L PT1000-L3 OMB0592	Keskiarvoanturi, PT1000 3000MM	A2	236
MWF/L PT1000-L6 OMB0593	Keskiarvoanturi, PT1000 6000MM	A2	283
MWF/L Ni1000TK5000-L3 OMB0594	Keskiarvoanturi, Ni1000TK5000 3000MM	A2	246
MWF/L Ni1000TK5000-L6 OMB0595	Keskiarvoanturi, Ni1000TK5000 6000MM	A2	294
MWF/L Ni1000-L3 OMB0596	Keskiarvoanturi, Ni1000 3000MM	A2	246
MWF/L Ni1000-L6 OMB0597	Keskiarvoanturi, Ni1000 6000MM	A2	294

*) 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 3/4", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	204
VD215-0.4 OMA0387	DN 15	Kv 0.4	Ulkokierre R 3/4", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	204
VD215-0.63 OMA0388	DN 15	Kv 0.63	Ulkokierre R 3/4", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	204
VD215-1.0 OMA0389	DN 15	Kv 1.0	Ulkokierre R 3/4", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	204
VD215-1.6 OMA0390	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierre R 3/4", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L15UK-1/2" tai L15HI	A3	204
VD220-2.5 OMA0391	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierre R 1", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L20UK-3/4", L20SK-1/2", L20HI	A3	285
VD220-4.0 OMA0392	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierre R 1", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L20UK-3/4", L20SK-1/2", L20HI	A3	285
VD225-6.3 OMA0393	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierre R 1 1/4", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L25UK-1", L25SK, L25HI	A3	375
VD232-10 OMA0394	DN 32	Kv 10	Ulkokierre R 1 1/2", tasopintatiivisteinen	Liittimet: L25SK-1" tai L32HI	A3	508

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	Laippaliitântä (L=130 mm)	A3	847
V5016A1028 HON259	DN 15	Kv 0,63	Laippaliitântä (L=130 mm)	A3	712
V5016A1036 HON260	DN 15	Kv 1,0	Laippaliitântä (L=130 mm)	A3	872
V5016A1044 HON261	DN 15	Kv 1,6	Laippaliitântä (L=130 mm)	A3	872
V5016A1051 HON262	DN 15	Kv 2,5	Laippaliitântä (L=130 mm)	A3	793
V5016A1069 HON263	DN 15	Kv 4,0	Laippaliitântä (L=130 mm)	A3	792
V5016A1077 HON264	DN 20	Kv 6,3	Laippaliitântä (L=150 mm)	A3	834
V5016A1085 HON265	DN 25	Kv 10	Laippaliitântä (L=160 mm)	A3	1036
V5016A1093 HON266	DN 32	Kv 16	Laippaliitântä (L=180 mm)	A3	1202
V5016A1101 HON267	DN 40	Kv 25	Laippaliitântä (L=200 mm)	A3	1404
V5016A1119 HON268	DN 50	Kv 40	Laippaliitântä (L=230 mm)	A3	1778
V5016A1127 HON269	DN 65	Kv 63	Laippaliitântä (L=290 mm)	A3	2351
V5016A1135 HON270	DN 80	Kv 100	Laippaliitântä (L=310 mm)	A3	2838
V5016A1143 HON076	DN 100	Kv 160	Laippaliitântä (L=350 mm)	A3	4386
V5016A1150 HON077	DN 125	Kv 250	Laippaliitântä (L=400 mm)	A3	6490
V5016A1168 HON078	DN 150	Kv 360	Laippaliitântä (L=480 mm)	A3	7079

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

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

2-tieventtiilit kaukolämpöön

V5025A... 2-TIEVENTTIILI

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

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



*)

!	V5025A1027 HON080	DN 15	Kv 0.63	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1219
!	V5025A1035 HON081	DN 15	Kv 1.0	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1219
!	V5025A1050 HON083	DN 15	Kv 2.5	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1219
!	V5025A1068 HON084	DN 15	Kv 4.0	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1219
!	V5025A1076 HON085	DN 20	Kv 6.3	Laippaliitântä (L=150 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1238
!	V5025A1084 HON086	DN 25	Kv 10	Laippaliitântä (L=160 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1258
!	V5025A1092 HON087	DN 32	Kv 16	Laippaliitântä (L=180 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1376
!	V5025A1100 HON089	DN 40	Kv 25	Laippaliitântä (L=200 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	1730
!	V5025A1118 HON090	DN 50	Kv 40	Laippaliitântä (L=230 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2005
!	V5025A1126 HON091	DN 65	Kv 63	Laippaliitântä (L=290 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2222
!	V5025A1134 HON092	DN 80	Kv 100	Laippaliitântä (L=310 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	3245
!	V5025A1142 HON093	DN 100	Kv 160	Laippaliitântä (L=350 mm)	Liikepituus 38 mm	A3	4818
!	V5025A1159 HON094	DN 125	Kv 250	Laippaliitântä (L=400 mm)	Liikepituus 38 mm	A3	8495

V5049A... 2-TIEVENTTIILI

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

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



*)

!	V5049A2043 HON110	DN 15	Kv 0.63	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2950
!	V5049A1433 HON097	DN 15	Kv 1.6	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2458
!	V5049A1441 HON098	DN 15	Kv 2.5	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2458
!	V5049A1458 HON099	DN 15	Kv 4.0	Laippaliitântä (L=130 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2458
!	V5049A1508 HON100	DN 20	Kv 6.3	Laippaliitântä (L=150 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2557
!	V5049A1565 HON101	DN 25	Kv 10	Laippaliitântä (L=160 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2753
!	V5049A1573 HON102	DN 32	Kv 16	Laippaliitântä (L=180 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	2911
!	V5049A1581 HON103	DN 40	Kv 25	Laippaliitântä (L=200 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	3107
!	V5049A1599 HON104	DN 50	Kv 40	Laippaliitântä (L=230 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	5191
!	V5049A1607 HON105	DN 65	Kv 63	Laippaliitântä (L=290 mm)	Liikepituus 20 mm	A3	6490

! 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	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	128
V5822A1014 HON131	DN 15	Kv 0.25	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	128
V5822A1022 HON132	DN 15	Kv 0.40	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	128
V5822A1030 HON133	DN 15	Kv 0.63	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	119
V5822A1048 HON134	DN 15	Kv 1.0	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	119
V5822A1055 HON135	DN 15	Kv 1.6	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	119
V5822A1063 HON136	DN 20	Kv 2.5	ulkokierreliitântä R3/4" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T		A3	151
V5822A1071 HON137	DN 20	Kv 4.0	ulkokierreliitântä R3/4" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T		A3	151
V5822A4000 HON138	DN 15	Kv 1.6	ulkokierreliitântä R1/2" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-15C/S/T		A3	97
V5822A4018 HON139	DN 20	Kv 2.5	ulkokierreliitântä R3/4" , nipoin kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-20C/S/T		A3	119

! 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	ulkokierrelitöntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	91
! V5832A1012 HON163	DN 15	Kv 0.25	ulkokierrelitöntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	91
! V5832A1020 HON164	DN 15	Kv 0.40	ulkokierrelitöntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	91
! V5832A1038 HON165	DN 15	Kv 0.63	ulkokierrelitöntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	91
! V5832A1046 HON166	DN 15	Kv 1.0	ulkokierrelitöntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	91
! V5832A1053 HON167	DN 15	Kv 1.6	ulkokierrelitöntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	91
! V5832A1061 HON168	DN 20	Kv 2.5	ulkokierrelitöntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	126
! V5832A1079 HON169	DN 20	Kv 4.0	ulkokierrelitöntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	126
! V5832A4008 HON170	DN 15	Kv 1.6	ulkokierrelitöntä R1/2" On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	77
! V5832A4016 HON171	DN 20	Kv 2.5	ulkokierrelitöntä R3/4", On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	103

V5328A... 2-TIEVENTTIILI, LAIPALLINEN

Valurautaa, PN16

Käyttökohteet: Lämmitys ja ilmastointi



*)

! V5328A1146 HON124	DN 15	Kv 0,4	Laippaliitöntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	814
! V5328A1153 HON125	DN 15	Kv 0,63	Laippaliitöntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	814
! V5328A1005 HON114	DN 15	Kv 1,0	Laippaliitöntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	740
! V5328A1013 HON115	DN 15	Kv 1,6	Laippaliitöntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	814
! V5328A1021 HON116	DN 15	Kv 2,5	Laippaliitöntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	740
! V5328A1039 HON117	DN 15	Kv 4,0	Laippaliitöntä (L=130mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	740
! V5328A1047 HON118	DN 20	Kv 4,0	Laippaliitöntä (L=150mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	837
! V5328A1054 HON119	DN 20	Kv 6,3	Laippaliitöntä (L=150mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	708
! V5328A1062 HON120	DN 25	Kv 10	Laippaliitöntä (L=160mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	736
! V5328A1070 HON121	DN 32	Kv 16	Laippaliitöntä (L=180mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	905
! V5328A1088 HON122	DN 40	Kv 25	Laippaliitöntä (L=200mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	1132
! V5328A1096 HON271	DN 50	Kv 40	Laippaliitöntä (L=230mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	1321
! V5328A1104 HON272	DN 65	Kv 63	Laippaliitöntä (L=290mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	1642
! V5328A1112 HON273	DN 80	Kv 100	Laippaliitöntä (L=310mm)	Liikepituus 20 mm	Tmax 170°C	A3	2076
! V5328A1195 HON126	DN 100	Kv 160	Laippaliitöntä (L=350mm)	Liikepituus 38 mm	Tmax 200°C	A3	2925
! V5328A1203 HON127	DN 125	Kv 250	Laippaliitöntä (L=400mm)	Liikepituus 38 mm	Tmax 200°C	A3	5373
! V5328A1211 HON128	DN 150	Kv 360	Laippaliitöntä (L=480mm)	Liikepituus 38 mm	Tmax 200°C	A3	5920

VBG2... 2-TIESÄÄTÖPALLOVENTTIILI

Venttiiliarja 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	392
V5832B2083 HON287	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierreliitäntä R1 1/2"	Liittimet: L25SK-1"	A3	397
V5832B2091 HON288	DN 25	Kv 10	Ulkokierreliitäntä R1 1/2"	Liittimet: L25SK-1"	A3	327
V5832B2109 HON289	DN 32	Kv 16	Ulkokierreliitäntä R2"	Liittimet: L32SK-1 1/4"	A3	362
V5832B2117 HON290	DN 40	Kv 25	Ulkokierreliitäntä R2 1/4"	Liittimet: L40SK-1 1/2"	A3	517

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	384
V5011R1018 HON242	DN 15	Kv 1.0	Sisäkierreliitäntä, R 1/2"		A3	384
V5011R1026 HON243	DN 15	Kv 1,6	Sisäkierreliitäntä, R 1/2"		A3	317
V5011R1034 HON244	DN 15	Kv 2,5	Sisäkierreliitäntä, R 1/2"		A3	317
V5011R1042 HON245	DN 15	Kv 4	Sisäkierreliitäntä, R 1/2"		A3	390
V5011R1059 HON246	DN 20	Kv 6,3	Sisäkierreliitäntä, R 3/4"		A3	383
V5011R1067 HON247	DN 25	Kv 10	Sisäkierreliitäntä, R 1"		A3	453
V5011R1075 HON248	DN 32	Kv 16	Sisäkierreliitäntä, R 1 1/4"		A3	502
V5011R1083 HON249	DN 40	Kv 25	Sisäkierreliitäntä, R 1 1/2"		A3	592
V5011R1091 HON250	DN 50	Kv 40	Sisäkierreliitäntä, R 2"		A3	712

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	103
R2015-1P6-S1 OMB0324	DN 15	Kv 1,6	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R211-mallin		A2	103
R2015-2P5-S1 OMB0326	DN 15	Kv 2,5	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R212-mallin		A2	103
R2020-4-S2 OMB0328	DN 20	Kv 4,0	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaa R217-mallin		A2	119
R2020-6P3-S2 OMB0329	DN 20	Kv 6,3	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaa R218-mallin		A2	119
R2020-8P6-S2 OMB0330	DN 20	Kv 8,6	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaa R219-mallin		A2	119
R2025-10-S2 OMB0331	DN 25	Kv 10	Sisäkierre, lähtö 1", korvaa R223-mallin		A2	144
R2025-16-S2 OMB0332	DN 25	Kv 16	Sisäkierre, lähtö 1", korvaa R224-mallin		A2	144

! 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	Ulkokierreläitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	80
	VXE15B0.4M HON304	DN 15	Kv 0,4	Ulkokierreläitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
	VXE15B0.63M HON305	DN 15	Kv 0,63	Ulkokierreläitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
	VXE15B1.0M HON306	DN 15	Kv 1,0	Ulkokierreläitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
	VXE15B1.6M HON307	DN 15	Kv 1,6	Ulkokierreläitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	106
!	VXE15B2.5M HON224	DN 15	Kv 2.5	Ulkokierreläitäntä R1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	87
	VXE20B2.5M HON308	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierreläitäntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	97
	VXE20B4.0M HON309	DN 20	Kv 4	Ulkokierreläitäntä R3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	97
	VXE25B6.3MP HON310	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierreläitäntä R1 1/4", painebalansoitu	Liittimet: L25UK-1", L25SK-3/4", L25HI	A3	260
	VXE25B8.0MP HON311	DN 25	Kv 8.0	Ulkokierreläitäntä 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	Ulkokierreläitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	122
!	V5833A1011 HON173	DN 15	Kv A-AB 0.4 B-AB 0.25	Ulkokierreläitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	122
!	V5833A1029 HON174	DN 15	Kv A-AB 0.63 B-AB 0.4	Ulkokierreläitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	122
!	V5833A1037 HON175	DN 15	Kv A-AB 1.0 B-AB 0.63	Ulkokierreläitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	122
!	V5833A1045 HON176	DN 15	Kv A-AB 1.6 B-AB 1.0	Ulkokierreläitäntä R1/2" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	122
!	V5833A4007 HON180	DN 15	Kv A-AB 1.6 B-AB 1.6	Ulkokierreläitäntä R1/2" , Tmax 120°C, Liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	117
!	V5833A3009 HON178	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 2.5	Ulkokierreläitäntä R3/4" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	192
!	V5833A4015 HON181	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 2.5	Ulkokierreläitäntä R3/4" , Tmax 120°C, Liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	117
!	V5833A3017 HON179	DN 20	Kv A-AB 4.0 B-AB 4.0	Ulkokierreläitäntä R3/4" , Tmax 120°C, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	187
!	V5833A2076 HON177	DN 25	Kv 4.0	Ulkokierreläitäntä R1 1/2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet: L25SK-1", L32HI	A3	311
	V5833A2084 HON291	DN 25	Kv 6.3	Ulkokierreläitäntä R1 1/2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L25SK-1", L32HI	A3	334
	V5833A2092 HON292	DN 25	Kv 10	Ulkokierreläitäntä R1 1/2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L25SK-1", L32HI	A3	334
	V5833A2100 HON293	DN 32	Kv 16	Ulkokierreläitäntä R2" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L32SK-1 1/4"	A3	355
	V5833A2118 HON294	DN 40	Kv 25	Ulkokierreläitäntä R2 1/4" , Tmax 130°C, liikepituus 6,5 mm, Painebalansoitu	Liittimet L40UK-1 1/2", L40SK-1 1/2"	A3	473

! 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	Sisäkierrelitöntä, R 1/2"	A3	297
V5013R1040 HON252	DN 15	Kv 4	Sisäkierrelitöntä, R 1/2"	A3	297
V5013R1057 HON253	DN 20	Kv 6.3	Sisäkierrelitöntä, R 3/4"	A3	327
V5013R1065 HON254	DN 25	Kv 10	Sisäkierrelitöntä, R 1"	A3	328
V5013R1073 HON255	DN 32	Kv 16	Sisäkierrelitöntä, R 1 1/4"	A3	393
V5013R1081 HON256	DN 40	Kv 25	Sisäkierrelitöntä, R 1 1/2"	A3	480
V5013R1099 HON257	DN 50	Kv 40	Sisäkierrelitöntä, R 2"	A3	604

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	Ulkokierrelitöntä, R 1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	412
V5013E1071 HON070	DN 15	Kv 4	Ulkokierrelitöntä, R 1/2"	Liittimet: L15UK-3/8"	A3	412
V5013E1089 HON071	DN 20	Kv 6.3	Ulkokierrelitöntä, R 3/4"	Liittimet: L15UK-1/2", L15HI	A3	437
V5013E1097 HON072	DN 25	Kv 10	Ulkokierrelitöntä, R 1"	Liittimet: L20UK-3/4", L20SK-1/2", L20HI	A3	457
V5013E1105 HON073	DN 32	Kv 16	Ulkokierrelitöntä, R 1 1/4"	Liittimet: L25UK-1", L25SK-3/4", L25HI	A3	543
V5013E1113 HON074	DN 40	Kv 25	Ulkokierrelitöntä, R 1 1/2"	Liittimet: L25SK-1", L32HI	A3	627
V5013E1121 HON075	DN 50	Kv 40	Ulkokierrelitöntä, R 2"	Liittimet: L32SK-1 1/4"	A3	810

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	Laippaliitöntä	A3	905
V5329A1012 HON129	DN 15	Kv 4.0	Laippaliitöntä	A3	905
V5329A1020 HON313	DN 20	Kv 6.3	Laippaliitöntä	A3	925
V5329A1038 HON274	DN 25	Kv 10	Laippaliitöntä	A3	944
V5329A1046 HON275	DN 32	Kv 16	Laippaliitöntä	A3	1010
V5329A1053 HON276	DN 40	Kv 25	Laippaliitöntä	A3	966
V5329A1061 HON277	DN 50	Kv 40	Laippaliitöntä	A3	1160
V5329A1079 HON278	DN 65	Kv 63	Laippaliitöntä	A3	1490
V5329A1087 HON279	DN 80	Kv 100	Laippaliitöntä	A3	2139

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

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

3-tieventtiilit

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	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	161
!	V5823A2011 HON141	DN 15	Kv 0.40	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	161
!	V5823A2029 HON142	DN 15	Kv 0.63	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	161
!	V5823A2037 HON143	DN 15	Kv 1.0	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	141
!	V5823A2045 HON144	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	141
!	V5823A2052 HON145	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	185
!	V5823A2060 HON146	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	185
!	V5823A2151 HON147	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa/ -kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	185
!	V5823A2169 HON148	DN 20	Kv 4.0	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa/ -kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	185
!	V5823A4009 HON149	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	128
!	V5823A4017 HON150	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm, On/Off -toiminta	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	128

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	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	184
!	V5823C2017 HON152	DN 15	Kv A-AB 0.4 B-AB 0.25	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	168
!	V5823C2025 HON153	DN 15	Kv A-AB 0.63 B-AB 0.4	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	157
!	V5823C2033 HON154	DN 15	Kv A-AB 1.0 B-AB 0.63	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	155
!	V5823C2041 HON155	DN 15	Kv A-AB 1.6 B-AB 1.0	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	153
!	V5823C2058 HON156	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 1.6	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	249
!	V5823C2066 HON157	DN 20	Kv A-AB 4.0 B-AB 2.5	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	249
!	V5823C2157 HON158	DN 20	Kv A-AB 2.5 B-AB 1.6	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	234
!	V5823C2165 HON159	DN 20	Kv A-AB 4.0 B-AB 2.5	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 6,5 mm, sp 240 kPa	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	249
!	V5823C4005 HON160	DN 15	Kv 1.6	Ulkokierrelitöntä, R 1/2", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm	Liittimet: ACN-15C/S/T	A3	128
!	V5823C4013 HON161	DN 20	Kv 2.5	Ulkokierrelitöntä, R 3/4", nipoon kiinnitettävä, liikepituus 2,5 mm	Liittimet: ACN-20C/S/T	A3	128

! 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	Laippaliitântä	A3	3351
!	V5050A1108 HON112	DN 125	Kv 250	Laippaliitântä	A3	4755
!	V5050A1116 HON113	DN 150	Kv 360	Laippaliitântä	A3	6326

R30... 3-TIESÄÄTÖPALLOVENTTIILI

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

Käyttökohteet: Lämmitys, ilmastointi

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



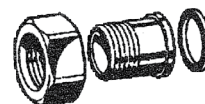
*)

	R3015-1-S1 OMB0338	DN 15	Kv 1.0	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R310-mallin	A2	182
	R3015-1P6-S1 OMB0337	DN 15	Kv 1.6	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R311-mallin	A2	182
	R3015-2P5-S1 OMB0339	DN 15	Kv 2.5	Sisäkierre, lähtö 1/2", korvaa R312-mallin	A2	182
	R3020-4-S2 OMB0341	DN 20	Kv 4.0	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaa R317-mallin	A2	202
	R3020-6P3-S2 OMB0342	DN 20	Kv 6.3	Sisäkierre, lähtö 3/4", korvaa R318-mallin	A2	202
	R3025-10-S2 OMB0343	DN 25	Kv 10	Sisäkierre, lähtö 1", korvaa R323-mallin	A2	253
	R3032-16-S3 OMB0344	DN 32	Kv 16	Sisäkierre, lähtö 1 1/4", korvaa R331-mallin	A2	359

VBG3... 3-TIESÄÄTÖPALLOVENTTIILI

Venttiiliarja saatavissa tilauksesta kauttamme. Kts. datalehti nettisivuiltamme.

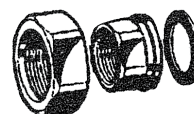
ULKOKIERTEISET LIITTIMET Sinkkikadon kestävää messinkiä



*)

L15UK-3/8" OMB0183	DN 15	Ulkokierre R 3/8", venttiilille sisäkierre G 1/2"	A1	15
L15UK-1/2" OMB0120	DN 15	Ulkokierre R 1/2, venttiilille sisäkierre G 3/4"	A1	35
L15-3/8" kartio OMB0190	DN 15	Ulkokierre R 3/8", venttiilille kartioliitin G 1/2" kierreosalla	A1	19
L20UK-3/4" OMB0121	DN 20	Ulkokierre R 3/4", venttiilille sisäkierre G 1"	A1	38
L25UK-1" OMB0122	DN 25	Ulkokierre R 1", venttiilille sisäkierre G 1 1/4"	A1	24

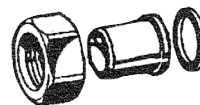
SISÄKIERTEISET LIITTIMET Sinkkikadon kestävää messinkiä



*)

L20SK-1/2" OMA0198	DN 20	Sisäkierre R 1/2", venttiilille sisäkierre G 1"	A1	34
L25SK-1" OMB0185	DN 25	Sisäkierre R 1", venttiilille sisäkierre G 1 1/2"	A1	29
L25SK-3/4" OMA0200	DN 25	Sisäkierre R 3/4", venttiilille sisäkierre G 1 1/4"	A1	33
L32SK-1 1/4" OMB0187	DN 32	Sisäkierre R 1 1/4, venttiilille sisäkierre G 2"	A1	50
L40SK-1 1/2" OMB0189	DN 40	Sisäkierre R 1 1/2, venttiilille sisäkierre G 2 1/4"	A1	67

HITSATTAVAT LIITTIMET Mutteriosa sinkkikadon kestävää messinkiä, hitsattava osa terästä



*)

L15HI OMA0196	DN 15	Hitsattava 1/2" putkelle, venttiilille sisäkierre G 3/4"	A1	17
L20HI OMA0197	DN 20	Hitsattava 3/4" putkelle, venttiilille sisäkierre G 1"	A1	18
L25HI OMA0199	DN 25	Hitsattava 1" putkelle, venttiilille sisäkierre G 1 1/4"	A1	34

KARATIIVISTEET

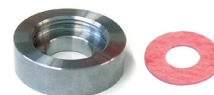
BOKSIT HW10MM HON227	Karatiivistesarja V5011/13 venttiilille	C2	183
BOKSITIIV/SIEM OMB0025	Karatiivistesarja Siemens 428488060: 10 mm karalle	C2	77
BOKSITIIV/V OMB0026	Karatiivistesarja V-venttiilille OMB0026	C2	67

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

Kiinnityslaipat ja adapterit

Hinta EUR
ALV 0 %

JATKE KIINNITYSLAIPPAPARI Kiinnityslaipallinen VD-venttiili korvaa SV-venttiilin.

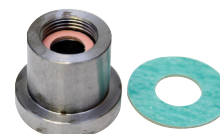


*)

JATKE 215/215 OMB0083	Kiinnityslaipat + VD215 = SV215 venttiili (yhteispituus 75mm)	A1	57
JATKE 220/215 OMB0084	Kiinnityslaipat + VD220 = SV 215 venttiili (yhteispituus 75 mm)	A1	57
JATKE 220/220 OMB0085	Kiinnityslaipat + VD220 = SV 220 venttiili (yhteispituus 100 mm)	A1	72
JATKE 225/220 OMB0086	Kiinnityslaipat + VD225 = SV 220 venttiili (yhteispituus 100 mm)	A1	72
JATKE 225/225 OMB0087	Kiinnityslaipat + VD225 = SV 225 venttiili (yhteispituus 115 mm)	A1	100
JATKE 232/225 OMB0088	Kiinnityslaipat + VD232 = SV 225 venttiili (yhteispituus 115 mm)	A1	100

JATKE VD KIINNITYSLAIPPAPARI

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



*)

JATKE VD15-130 OMB0099	Kiinnityslaipat + VD215 = 2SB- tai VWF-venttiili (yhteispituus 130mm)	A1	95
JATKE VD20-130 OMB0100	Kiinnityslaipat + VD220 = 2SB- tai VWF-venttiili (yhteispituus 130 mm)	A1	101
JATKE VD20-140 OMB0101	Kiinnityslaipat + VD220 = 2SB-venttiili (yhteispituus 140 mm)	A1	101
JATKE VD20-160 OMB0102	Kiinnityslaipat + VD220 = VWF-venttiili (yhteispituus 160 mm)	A1	101
JATKE VD25-140 OMB0103	Kiinnityslaipat + VD225 = 2SB-venttiili (yhteispituus 140 mm)	A1	101
JATKE VD25-150 OMA0187	Kiinnityslaipat + VD225 = 2SB-venttiili (yhteispituus 150 mm)	A1	116
JATKE VD25-160 OMB0104	Kiinnityslaipat + VD225 = VWF-venttiili (yhteispituus 160 mm)	A1	101
JATKE VD32-150 OMB0105	Kiinnityslaipat + VD232 = 2SB-venttiili (yhteispituus 150 mm)	A1	115
JATKE VD32-160 OMB0106	Kiinnityslaipat + VD232 = VWF-venttiili (yhteispituus 160 mm)	A1	115

JATKE RV JATKE/LAAJENNUS

JATKE PARI RV 3/4"SK-1"UK OMA0186	Jatke/Laajennus 3/4" -> 1" 2 kpl + tiivisteet	A1	83
---	---	----	----

AK... VENTTIILEIDEN ADAPTERIT

AK15-15 OMB0003	Adapterisetti VD15/Salina 15	A1	109
AK20-15 OMB0004	Adapterisetti VD20/Salina 15	A1	147
AK20-25 OMB0005	Adapterisetti VD20/Salina 25	A1	199
AK25-25 OMB0006	Adapterisetti VD25/Salina 25	A1	160

SOVITTEET

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

SOV-L&G-HON OMA0268	Sovite L&G VVG41-, VXG41- ja VWF52-venttiileille	A1	60
SOV-TAC-HON OMA0270	Sovite TAC:n V241-, V282-, V292-, V293-, V294-, V298-, V384-, V386-, V392- ja V394-venttiileille	A1	60
SW-SOV-HON OMA0276	Sovite Satchwell-Honeywell	A1	37

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	177
!	M6410C2023 HON004	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 180 Nm. IP43.	A3	181
!	M6410L2023 HON008	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 7 VA, Voima 180 Nm. IP40.	A3	260
	M6410C4037 HON007	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 300 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	336
	M6410L2031 HON009	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 7 VA, Voima 300 Nm. IP40.	A3	322
!	M6410C4029 HON006	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 180 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	436
!	M6410L4029 HON010	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 180 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	453
!	M6410L4037 HON011	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 0,7 VA, Voima 300 Nm. IP43. + 2 apukytkin	A3	493

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	426
	ML6420A3023 HON022	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 30s/20mm.	A3	617
	ML6420A3015 HON021	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 6,5 VA, käyntiaika 60s/20mm.	A3	868
	ML6420A3031 HON023	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 6,5 VA, käyntiaika 30s/20mm.	A3	1078

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	1311
!	ML6421A3013 HON025	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 114s/20mm.	A3	1165
	ML6421B3004 HON026	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 13 VA, käyntiaika 210s/38mm.	A3	1542
!	ML6421B3012 HON027	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 210s/38mm.	A3	1603

M6422L1003 VENTTIILIMOOTTORI, IP54

Läppäventtiilin toimilaite

- Voima 40 Nm



*)

!	M6422L1003 HON012	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 7 VA, Käyntiaika 150s/90°.	A3	3225
---	-----------------------------	---	----	------

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

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	1313
!	ML6425A3014 HON029	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 12 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus ulos.	A3	1212
!	ML6425B3005 HON030	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 24 V, 50 Hz, 11 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus sisään.	A3	1895
!	ML6425B3021 HON031	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 12 VA, käyntiaika 108s/20mm. 12s jousi. Jousipalautus sisään.	A3	1952

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	187
	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	257
!	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	458

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	254
!	MVN663A1500 HON039	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, 3-pisteohjaus, 230 V, 50 Hz, 4,5 VA	A3	264

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

Soveltuvat Siemens- ja Honeywell-venttiileihin

Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät

*)

	NRD230-3-SI OMB0168	Voima: 500 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3,5 VA 230 VAC	A2	235
	NRD24-3-SI OMB0169	Voima: 400 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC	A2	259
	NRD24-3-SI OMB0165	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	230
	NRD230-3-SI OMB0164	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus: 5,5 mm	Tehontarve: 3,5 VA 230 VAC	A2	230
	NRD230-3-HW OMB0602	Voima: 500 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus: 6,5 mm	Tehontarve: 3,5 VA 230 VAC	A2	235
	NRD24-3-HW OMB0603	Voima: 400 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus: 6,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	259
	NRD24-3-HW OMB0599	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus: 6,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	230
	NRD230-3-HW OMB0598	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus: 6,5 mm	Tehontarve: 3,5 VA 230 VAC	A2	230

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	227
!	HTC230-3 OMB0074	Voima: 5 Nm	Nopeus: 70 s	Tehontarve: 2.5VA 230 VAC	A2	227
	HTD24-3 OMB0075	Voima: 5 Nm	Nopeus: 140 s	Tehontarve: 1.5 VA 24 VAC	A2	219
	HTYD24-3 OMB0078	Voima: 5 Nm	Nopeus: 35 s	Tehontarve: 1.5 VA 24 VAC	A2	219

! 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	308	*)
--------------------------	---	----	-----	----

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	215	*)
---------------------------	--	----	-----	----

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	444	*)
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	438	
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	397	
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	542	

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	644	*)
ML7420A6017 HON237	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC. 24 V, 50 Hz, 7 VA, käyntiaika 30s/20mm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	660	

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	1021	*)
ML7421B3003 HON035	Venttiilimoottori, käsiohjauslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 V, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 210s/38mm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla	A3	1566	

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

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

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	1288
!	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	1545

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	296
---	------------------------------	--	----	-----

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	270
HTD24-SR OMB0076	Voima: 5 Nm	Nopeus: 140 s		Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	270
HTYD24-SR OMB0079	Voima: 5 Nm	Nopeus: 35 s		Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	292

NR... SANEERAUSVENTTIILIMOOTTORIT

Käyttökohteet: Lämmitys-, käyttövesi- ja ilmastointijärjestelmät



*)

NRD24-SR-SI OMB0170	Voima: 500 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus 5,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	342
NRD24-SR-HW OMB0604	Voima: 500 N	Nopeus: 35 s	Liikepituus 6,5 mm	Tehontarve: 3 VA 24 VAC / DC	A2	342
NRD24-SR-HW OMB0601	Voima: 500 N	Nopeus: 17 s	Liikepituus 6,5 mm	Tehontarve: 2,5 VA 24 VAC / DC	A2	369
NRD24-SR-HW OMB0600	Voima: 500 N	Nopeus: 140 s	Liikepituus 6,5 mm	Tehontarve: 1,5 VA 24 VAC / DC	A2	317

SOVITTEET NR, HT ja HR venttiilimoottoreille

*)

MS-NRE OMB0142	Yleissovite Esbe- ja Termomix-venttiileille	A2	17
MS-NRE6 OMB0144	Sovite Esben uudelle venttiilisarjalle VRG, VRB	A2	16
WNR OMC0180	Sovite NR-toimilaitteen ja säätöpalloventtiilin väliin	A2	38

! Ei varastotuote, kysy toimitusaika tilauksen yhteydessä

Pellinsäätömoottorit

Hinta EUR
ALV 0 %

Honeywell peltimoottorit

- Eivät vaadi erillistä rasiointia sähkösyötölle
- 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, käsiohjuslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 90/110s. Voima 5 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	237
N05010-SW2 HON041	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 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	514
N05230-2POS HON042	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 22 VA, käyntiaika 110s. Voima 5 Nm.	A3	294
N0524 HON314	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 5 Nm.	A3	328
N0524-SW2 HON043	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 5 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	340
N10010 HON315	Peltimoottori, käsiohjuslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 90/110s. Voima 10 Nm. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	534
N10010-SW2 HON044	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 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	572
N10230-2POS HON045	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 22 VA, käyntiaika 140s. Voima 10 Nm.	A3	400
N1024 HON316	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 10 Nm.	A3	362
N1024-SW2 HON046	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 5 VA, käyntiaika 110s. Voima 10 Nm. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	397

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, käsiohjuslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 95/110s. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	620
N20010-SW2 HON047	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 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	719
N20230 HON048	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 110s.	A3	443
N20230-SW2 HON049	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 110s. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	479
N2024 HON318	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 110s. Voima 20 Nm.	A3	482
N2024-SW2 HON050	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 110s. Sarjasäätöön 2 kpl valmiiksi kytkettyjä mikrokytkimiä.	A3	471

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, käsiohjuslaite, ohjaus 0(2)...10 VDC, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 6 VA, käyntiaika 95/110s. Asennoitin 2-10 VDC ulostulolla.	A3	807
N34230 HON052	Peltimoottori, käsiohjuslaite, 2- ja 3-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 13 VA, käyntiaika 110s.	A3	794

! 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 0,6m ² :n pelteihin	A3	371
S0524-2POS HON321	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 8 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm.	A3	509
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	483
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	845
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	476
S05230-2POS HON060	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm.	A3	334
S05230-2POS-SW1 HON061	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 14 VA, käyntiaika 45s. Voima 5 Nm. 1 kpl säädettävä mikrokytkin.	A3	435

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	696
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	530
S1024-2POS HON324	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 30 VA, käyntiaika 45s. Voima 10 Nm.	A3	515
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	438
S10230-2POS HON323	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 45 VA, käyntiaika 45s. Voima 10 Nm.	A3	572
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	646
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	974
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	897
S2024-2POS HON327	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 24 Vdc/ac, 50 Hz, 45 VA, käyntiaika 45s. Voima 20 Nm.	A3	744
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	556
S20230-2POS HON326	Peltimoottori, käsiohjauslaite, 2-pisteohjaus, 230 Vac, 50 Hz, 60 VA, käyntiaika 45s. Voima 20 Nm.	A3	868
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	758

! 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	251
SM230A OMB0384	Ohjaus 3-tila / auki-kiinni	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 6 VA 230 VAC	A2	256
SM24A-SR OMB0386	Ohjaus 2...10V	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 4 VA 24 VAC / DC	A2	349

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	352
NF24A-SR OMB0156	Ohjaus 2...10 V	Voima: 10 Nm	Tehontarve: 5,5 VA 24 VAC / DC	A2	415

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	430
SFA OMB0376	Ohjaus auki-kiinni	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 18 VA 24-240 VAC / 24-125 VDC	A2	494
SF24A-SR OMB0378	Ohjaus 2...10 V	Voima: 20 Nm	Tehontarve: 7 VA 24 VAC / DC	A2	493

! 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. lattialämmitystaloissa kiertovesipumpun pysäytystermostaattina (turvatoiminta yllälämpötilanteessa).



C01A OMA0043	Pintatermostaatti, ulkop.asettelu, 20 ... 90 °C, eroalue 7 °C	LVI-nro: 4 360 513	A2	96	*)
------------------------	---	--------------------	----	----	----

JÄÄTYMISVAARATERMOSTAATTIT

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



JVA24 OMB0107	Ennakoiva jäätymisvaaratermostaatti	A2	209	*)
JVS24 OMB0108	Ennakoiva jäätymisvaaratermostaatti seisontasäädöllä	A2	225	*)
TFre OMB0577	Ennakoiva jäätymisvaaratermostaatti, yo. anturien lisäksi NTC 10 yhteensopiva	A2	172	*)

EHC JÄNNITTEEN JAKAJA, IP55

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



EHC OMA0148	Jännitteen jakaja	A1	90	*)
-----------------------	-------------------	----	----	----

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	117	*)
-----------------------	---------------------	----	-----	----

PDI PAINE-EROMITTARI

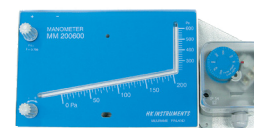
- Alue 0-600 Pa
- Käyttölämpötila -40 °C ... +60 °C, IP 54



PDI OMB0298	Paine-eromittari MM 200600	A2	124	*)
-----------------------	----------------------------	----	-----	----

PDI/PDS PAINE-EROMITTARI/SUODATINVAHTI -YHDISTELMÄ

Tekniset tiedot: katso yo. tuotteet PDI ja PDS.



PDI/PDS OMB0299	Paine-eromittari manometri/suodatinvahti -yhdistelmä	A2	135	*)
PDI-M/PDS OMB0300	Paine-eromittari viisarinäytöllä/suodatinvahti-yhdistelmä	A2	241	*)

*) 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	116
------------------------	-----------------	----	-----

Myynnistä poistuneet tuotteet

OUFLEX A korvaava tuote
 OULINK ETH korvaava tuote
 EH-105 korvaava tuote
 EH-203 korvaava tuote
 4G-MOD1 korvaava tuote
 GSMMOD10 korvaava tuote
 GSMMOD11 korvaava tuote
 GSMMOD12 korvaava tuote
 EH-686 korvaava tuote
 EH-485 korvaava tuote
 MBUS-MODBUS-1 korvaava tuote

LAP5 korvaava tuote
 GSM-L6kk korvaava tuote
 RU23 korvaava tuote
 VSMF-2... korvaava tuote
 VSMF-3... korvaava tuote
 NM..A korvaava tuote

OUFLEX A XL / OUFLEX AX M-LINK REV B

S105
S203/C203/A203
4G-MOD2

GSMMOD 4G 1
GSMMOD 4G 2
GSMMOD 4G 3

Kysy Ouman-myynnistä

-

MBUS-MODBUS-2
MBUS-MODBUS-8
MBUS-MODBUS-80

ETT6
LSMS
RU23W

VDE
VXE

-

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

Ouman Oy:n yleiset toimitus- ja takuehdot

SOVELTAMISALA

Näitä Ouman Oy:n yleisiä toimitus- ja takuehtoja ("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 ovat 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 tavarahan vaikuttaneet.

TARJOUS

Tarjouksessa mainittu hinta on nettohinta tietyille yksiköille 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 välimyntiehdoin, 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 teknilliset 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 2010, ellei toisin ole kirjallisesti sovittu.

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 tavarahan sovittuna aikana sovittun toimitusehdon mukaan. Ellei toimitusajasta ole sovittu, Myyjä toimittaa tilatut tuotteet ilman aiheutonta viivytystä tai niinpian 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. Sovittun 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 sovittun 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 reklamatio 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 nähdessä. Jos este tai epäsuhte 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 epäsuhte. 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 takuu-

kauden 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.

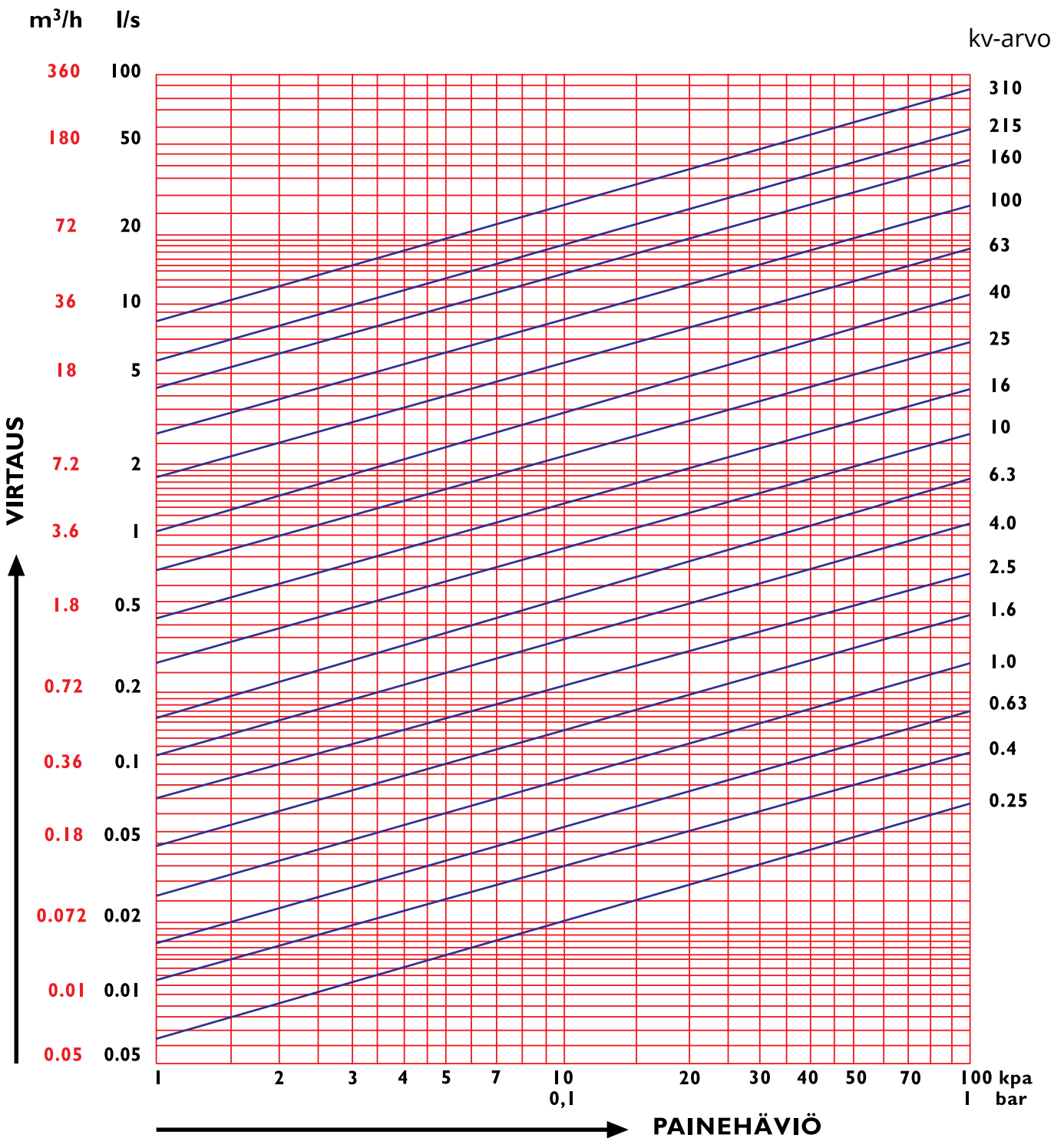
OMISTUSOIKEUS

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 Keskuskauppa-kamarin välimiesmenettelysääntöjen mukaisesti. Välimiesoi-keus on yksijäseninen, välimiesmenettelyn paikka on Helsinki ja kieli on suomi.

Venttiilin mitoitus taulukko



OUMAN VAIHDE **0424 840 1**

ouman@ouman.fi

LAITEMYYNTI **0424 840 400**

TEKNINEN TUKI **0424 840 500** >>>

tekninentuki@ouman.fi

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

huolto@ouman.fi

OUMAN TALOYHTIÖPALVELUT **0424 840 700** >>>

asiakaspalvelu@ouman.fi

ALUEELLISET MYYNTITIIMIT

Pääkaupunkiseutu

ALUEMYYNTI

Marika Kirsilä 040 125 2029

Joni Oikarinen 044 793 9460

urakoitsijat, tukkuliikheet, taloyhtiöt

PALVELUTUOTANTO

Onur Altay 044 791 0425

Johan Kidron 044 793 1324

Jussi Vuorvirta 044 713 9875

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

PALVELUTUOTANTO

Timo Tanskanen 040 1252 042

Tapio Karjalainen 040 1252 603

Jukka Allt 044 7489 893

Pohjois-Suomi

ETELÄ-POHJANMAA

030-6002892

POHJOIS-POHJANMAA

030-6002895

LAPPI

030-6002898

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

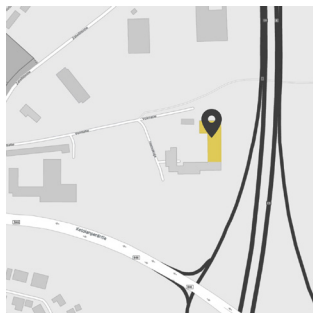
JUHANI HUHTA

Avainasiakaspäällikkö

Puh. 040 840 2310

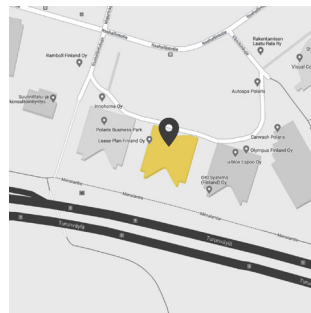
juhani.huhta@ouman.fi

Tuotekehitys, tuotanto, hallinto ja toimisto



Linnunrata 14, 90440 KEMPELE

Etelä-Suomen myyntikonttori



Itsehallintokuja 6, 02600 ESPOO