

ATEX-holkkitiivisteet

6/2021



Sisällysluettelo

Yleistietoa	3
-------------	---

Ex e -holkkitiivisteet ja -oheistarvikkeet

Muoviset

ESKE/1-e-holkkitiiviste	8
ESKE/1-L-e-holkkitiiviste	8
ESKE/1-e LT -holkkitiiviste	9
ESKE/1-i-holkkitiiviste	10
ESKE/1-L-i-holkkitiiviste	10
ESKE/1-i LT -holkkitiiviste	11
EX-EVSG-sulkutulppa	12
EX-KRM-supistus	13
EX-KEM-laajennus	14
EX-APM-muunnos	15
EMUG-vastamutteri	17

Metalliset

EMSKE-holkkitiiviste	18
EMSKE-L-holkkitiiviste	18
EMSKE LT -holkkitiiviste	19
EX-EMVS-sulkutulppa	20
EMMU-vastamutteri	21
NMSKE-holkkitiiviste NPT	22
NMMU-vastamutteri NPT	23
ESSKE-holkkitiiviste RST	24
ESSKE-4-holkkitiiviste HST	25
ESMU-vastamutteri RST	26
EMSKE EMV-S -holkkitiiviste EMC	27
EMSKE-L EMV-S -holkkitiiviste EMC	27
EMSKE EMV-Z -holkkitiiviste EMC	28
EMSKE-L EMV-Z -holkkitiiviste EMC	28
EMMU-EMV-vastamutteri EMC	29

Ex d -holkkitiivisteet ja -oheistarvikkeet

Metalliset

OS-A2F-U-holkkitiiviste	30
OS-E1UF-U-holkkitiiviste	31
OSSP-R-sulkutulppa	32
OSRA-supistus	33
OSAJ-laajennus	34
EMMU-vastamutteri	35
OSET-maadoitusliitin	36
OSSH-kaapelisuoja	37

ATEX-direktiivit ja standardit

Euroopan unionin asettamia ATEX-direktiivejä eli räjähdysvaarallisia tiloja koskevia direktiivejä on kaksi: laitedirektiivi 2014/34/EU ja olosuhdedirektiivi 1999/92/EY.

ATEX-laitedirektiivi 2014/34/EU koskee räjähdysvaarallisissa normaali-ilmanpaineisissa ilmaseoksissa käytettäväksi tarkoitettuja laitteita, joissa on syttymislähde. Direktiivi tuli voimaan 20.4.2016. Se korvaa vanhan ATEX-laitedirektiivin 94/9/EY. Vanhan ATEX-direktiivin 94/9/EY mukaiset sertifikaatit pysyvät voimassa. Laitedirektiivissä määritellään räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettävien laitteiden eli ex-laitteiden luokat ja niiden olennaiset terveys-, turvallisuus- ja merkitsemisvaatimukset. Nämä vaatimukset koskevat laitevalmistajia ja muita ex-laitteiden markkinoille saattajia.

Olosuhdedirektiivi velvoittaa työnantajia, joiden työntekijät työskentelevät alueilla, joilla voi esiintyä räjähdysvaarallisia aineita. Direktiivin tarkoitus on edistää räjähdysvaarallisilla alueilla työskentelevien ihmisten turvallisuutta ja terveyttä. Direktiivissä määritellään olennaiset vaatimukset räjähdysvaaran vähentämiseksi ja räjähdysten leviämisen estämiseksi. Vaatimuksia ovat muun muassa räjähdysuojausasiakirjan laatiminen ja tilojen luokitus. Sähkölaitteiden räjähdysuojusrakenteet esitetään EN 60079 -sarjan standardeissa.

EN-standardit

EN-standardi	Sisältö
SÄHKÖLAITTEET KAASUILLE	
EN 60079-0	Yleiset vaatimukset
EN 60079-1	Räjähdyspaineen kestävä "d"
EN 60079-2	Paineistettu kotelo "p"
EN 60079-5	Hiekkatäytteinen "q"
EN 60079-6	Öljytäytteinen "o"
EN 60079-7	Varmennettu rakenne "e"
EN 60079-11	Luonnostaan vaaraton "i"
EN 60079-15	Suojusrakenne "n"
EN 60079-18	Massaan valettu rakenne "m"
SÄHKÖLAITTEET PÖLYILLE	
EN 60079-0	Yleiset vaatimukset
EN 60079-31	Koteloitu "t"
EN 60079-2	Paineistettu kotelo "p"
EN 60079-11	Luonnostaan vaaraton "i"
EN 60079-18	Massaan valettu rakenne "m"

Tyypillinen ATEX-laitemerkintä

- 1 Valmistajan nimi
- 2 Tuote
- 3 Tuotteen tekninen tieto
- 4 Ryhmä- ja laiteluokan merkintä
- 5 Räjähdysvaarallisen suojauksen merkintä
- 6 Yhdenmukaisuuden merkintä, EU:n symboli CE
- 7 Hyväksynnän myöntäneen laitoksen koodinumero
- 8 Käyttölämpötila
- 9 Sertifikaatin numero

1	TEP Ex	6	CE	7	2465
	HR - 10090 Zagreb				
2	PSF 236				
3	230-240V 50-60Hz 2x36W T8 G13 IP66				
4	II 2G Ex d e mb IIC T4 Gb			5	
	II 2D Ex tb IIIC T80°C Db				
9	EXA 13 ATEX 0014 -20°C<Ta<+50°C MA... DAT...				
	8				

Räjähdyksvaarallisten tilojen laitteiden luokittelu

Tilaluokat ja ryhmät			Vaaditut merkinnät laitteissa			
			direktiivi 2014/34/EU	standardi EN 60079-0		
	RÄJÄHDYS- VAARALLISET TILALUOKAT	RÄJÄHDYSVAARALLINEN YMPÄRISTÖN ILMANALA	RYHMÄ	LAITELUOKKA	LAITERYHMÄ	LAITESUOJAUS- LUOKKA EPL
G Kaasut Nesteet	Tilaluokka 0	Esiintyy jatkuvasti tai pitkäaikaisesti tai toistuvasti	II	1G	II	Ga
	Tilaluokka 1	Esiintyy jatkuvasti tai pitkäaikaisesti tai toistuvasti	II	2G tai 1G	II	Gb tai Ga
	Tilaluokka 2	Ei todennäköisesti esiinny (normaalitoiminnassa) tai kestää vain lyhytaikaisesti	II	3G tai 2G tai 1G	II	Gc tai Gb tai Ga
D Pölyt	Tilaluokka 20	Esiintyy jatkuvasti tai pitkäaikaisesti tai toistuvasti	II	1D	III	Da
	Tilaluokka 21	Esiintyy satunnaisesti (normaalitoiminnassa)	II	2D tai 1D	III	Db tai Da
	Tilaluokka 22	Ei todennäköisesti esiinny (normaalitoiminnassa) tai kestää vain lyhytaikaisesti	II	3D tai 2D tai 1D	III	Dc tai Db tai Da

Kaivokset ja niiden maanpäälliset osat, joissa räjähdysvaara perustuu kaivoskaasuun ja/tai pölyyn

Metaani		> 1,5% CH ₄ (metaani)	I	M1	I	Ma
Hiilipöly		< 1,5% CH ₄ (metaani)	I	M2 tai M1	I	Mb tai Ma

Esimerkki EX-merkinnästä

		Ryhmä	Laiteluok- ka	Suojaus- luokka	Räjähdyksryh- mä	Lämpötila- luokka	Laitesuojaus- luokka (EPL)
DIREKTIIVI 2014/34/EU JA EN 60079-0							
KAASU	 	II	2G	Ex d	IIC	T4	Gb
PÖLY		II	2D	Ex tb	IIIC	T80 C	Db

Ryhmä direktiivin 2014/34/EU mukaan

I Laitteet on tarkoitettu sellaisiin kaivoksiin ja niiden maanpäällisiin osiin, joissa räjähdysvaara perustuu kaivoskaasuun ja/tai pölyyn.

II Muissa räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäväksi tarkoitetut laitteet.

Laiteluokka direktiivin 2014/34/EU mukaan

Ryhmät on jaoteltu laiteluokkiin. Ryhmän I laitteet on jaettu kahteen laiteluokkaan (M1 ja M2) ja ryhmän II laitteet kolmeen eri laiteluokkaan (1, 2 ja 3). Lisäksi räjähdysryhmään II kuuluvien laitteiden osalta merkitään kirjain "G" (kaasujen, höyryjen tai sumujen aiheuttamien räjähdystilojen osalta) ja/ tai kirjain "D" (pölyn aiheuttamien räjähdystilojen osalta).

Laiteluokka 1:

Erittäin korkea turvallisuustaso. Laitteet on tarkoitettu tiloihin, joissa räjähdyskelpoinen seos esiintyy jatkuvasti tai pitkiä aikoja (tilaluokat 0 ja 20).

Laiteluokka 2:

Korkea turvallisuustaso. Laitteet on tarkoitettu tiloihin, joissa räjähdyskelpoinen seos esiintyy todennäköisesti normaali-käytössä (tilaluokat 1 ja 21).

Laiteluokka 3:

Normaali turvallisuustaso. Laitteet on tarkoitettu tiloihin, joissa räjähdyskelpoinen pitoisuus esiintyy epätodennäköisesti ja silloinkin vain harvoin ja lyhytaikaisesti (tilaluokat 2 ja 22).

Kaasu

1G Laite voidaan asentaa Ex-kaasutilaluokkaan 0, 1 tai 2.

2G Laite voidaan asentaa Ex-kaasutilaluokkaan 1 tai 2.

3G Laite voidaan asentaa Ex-kaasutilaluokkaan 2.

Pöly

1D Laite voidaan asentaa Ex-pölytilaluokkaan 20, 21 tai 22.

2D Laite voidaan asentaa Ex-pölytilaluokkaan 21 tai 22.

3D Laite voidaan asentaa Ex-pölytilaluokkaan 22.

Kaivos

M1 Erittäin korkea turvallisuustaso. Laitteet voivat olla toiminnassa räjähdyskelpoisessa seoksessa.

M2 Korkea turvallisuustaso. Laitteet kytketään jännitteet-tömiksi räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintyessä.

Suojausluokka

Suojausluokka määrittelee, mitä periaatteellista menetelmää laitteessa käytetään.

Suojaus-luokka	Selite
Ex d	räjähdyspaineen kestävä rakenne
Ex e	varmennettu rakenne
Ex i	luonnostaan vaaraton rakenne
Ex ia	luonnostaan vaaraton rakenne, sopii tilaluokkaan 0, 1 ja 2
Ex ib	luonnostaan vaaraton rakenne, sopii tilaluokkaan 1 ja 2
Ex ic	luonnostaan vaaraton rakenne, sopii tilaluokkaan 2
Ex o	öljytäytteinen rakenne
Ex p	suojausluokan tai paineistettu rakenne
Ex q	hiekkatäytteinen rakenne
Ex m	massaan valettu rakenne
Ex ma	massaan valettu rakenne, sopii tilaluokkaan 0, 1 ja 2
Ex mb	massaan valettu rakenne, sopii tilaluokkaan 1 ja 2
Ex mc	massaan valettu rakenne, sopii tilaluokkaan 2
Ex n	suojausrakenne
Ex nA	kipinöimätön
Ex nC	kipinöivä
Ex nR	rajoitetusti hengittävä
Ex nL	energiarajoitus
Ex s	erikoisrakenne
Ex t	suojaus koteloinnilla
Ex ta	suojaus koteloinnilla, sopii tilaluokkaan 20, 21 ja 22
Ex tb	suojaus koteloinnilla, sopii tilaluokkaan 21 ja 22
Ex tc	suojaus koteloinnilla, sopii tilaluokkaan 22
Ex tD	pölytilan tiivis kotelo

Räjähdyssryhmä

Kaasu- ja pölyräjähdyssuorallisten tilojen laitteet jaetaan lisäksi räjähdysryhmiin. Räjähdyssryhmän I laitteet on tarkoitettu käytettäväksi kaivostiloissa, räjähdysryhmän II laitteet kaasuräjähdyssuorallisissa tiloissa ja räjähdysryhmän III laitteet pölyräjähdyssuorallisissa tiloissa.

Räjähdyssryhmien II ja III laitteet jaetaan lisäksi kolmeen alaryhmään A, B ja C.

Räjähdyssryhmä kaasu	Esimerkki neste tai kaasu
KAASURYHMÄT	
IIA	dieselöljy, polttoöljy
IIB	eteeni, rikkivety
IIC	vety, rikkihiili

Räjähdyssherkkyys kasvaa

IIC (voidaan käyttää IIC-laitteita)
IIB (voidaan käyttää IIB- ja IIC-laitteita)
IIA (voidaan käyttää IIA-, IIB- ja IIC-laitteita)

Räjähdyssryhmä pöly	Esimerkki
PÖLYRYHMÄT	
IIIA	syttyvät/kuidut
IIIB	ei johtavat pölyt
IIIC	sähköjohtavat pölyt

Räjähdyssherkkyys kasvaa

Laitesuojaluokka (EPL)

Sähkölaitteiden räjähdysuosaustaso EPL (Equipment Protection Level) määritellään standardissa EN 60079-0. Tilaluokitusasiakirjaan merkitään räjähdysuosaustaso, jota alueella käytettäviltä laitteilta vaaditaan.

EPL-laite-suojaluokka	Tilaluokka	Laiteluokka	Räjähdyssryhmä
EPL-LAITESUOJAUSLUOKKA (STANDARDIN EN 60079-0 MUKAAN)			
Ga	0	1G	II
Gb (tai Ga)	1	2G (tai 1G)	II
Gc (tai Ga / Gb)	2	3G (tai 1G / 2G)	II
Da	20	1D	III
Db (tai Da)	21	2D (tai 1D)	III
Dc (tai Da / Db)	22	3D (tai 1D / 2D)	III
Ma	-	M1	I
Mb	-	M2 (tai M1)	I

Lämpötilaluokka

Räjähdyssryhmän II laitteille ilmoitetaan lisäksi lämpötilaluokka T1 – T6. Turvallisen räjähdysuosaajan saavuttamiseksi on varmistettava, että laitteen pintalämpötila on aina alhaisempi kuin kaasun syttymislämpötila. Pölyjen syttymislämpötila ilmoitetaan celsius-asteina. Laitteen suurin sallittu pintalämpötila ilmoitetaan Tmax. Esimerkiksi laitteen suurin pintalämpötila +80 °C ilmoitetaan merkinnällä T80 °C.

Lämpötilaluokat T1 – T6 on esitetty alla olevassa taulukossa.

Lämpötilaluokka	Laitteen suurin sallittu pintalämpötila
T1	+450 °C
T2	+300 °C
T3	+200 °C
T4	+135 °C
T5	+100 °C
T6	+85 °C

Pölyjen syttymislämpötila ilmoitetaan celsius-asteina. Laitteen suurin sallittu pintalämpötila ilmoitetaan Tmax. Esimerkiksi laitteen suurin pintalämpötila +80 °C ilmoitetaan merkinnällä T80 °C.

Laitesuojaluokka (EPL)

Sähkölaitteiden räjähdysuosaustaso EPL (Equipment Protection Level) määritellään standardissa EN 60079-0. Tilaluokitusasiakirjaan merkitään räjähdysuosaustaso, jota alueella käytettäviltä laitteilta vaaditaan.

EPL-laite-suojaluokka	Tilaluokka	Laiteluokka	Räjähdyssryhmä
EPL-LAITESUOJAUSLUOKKA (STANDARDIN EN 60079-0 MUKAAN)			
Ga	0	1G	II
Gb (tai Ga)	1	2G (tai 1G)	II
Gc (tai Ga / Gb)	2	3G (tai 1G / 2G)	II
Da	20	1D	III
Db (tai Da)	21	2D (tai 1D)	III
Dc (tai Da / Db)	22	3D (tai 1D / 2D)	III
Ma	-	M1	I
Mb	-	M2 (tai M1)	I

Laitesuojausluokka (EPL)

Sähkölaitteiden räjähdysuojaustaso EPL (Equipment Protection Level) määritellään standardissa EN 60079-0. Tilaluokitusasiakirjaan merkitään räjähdysuojaustaso, jota alueella käytettäviltä laitteilta vaaditaan.

EPL-laitesuojausluokka	Tilaluokka	Laiteluokka	Räjähdyssryhmä
EPL-LAITESUOJAUSLUOKKA (STANDARDIN EN 60079-0 MUKAAN)			
Ga	0	1G	II
Gb (tai Ga)	1	2G (tai 1G)	II
Gc (tai Ga / Gb)	2	3G (tai 1G / 2G)	II
Da	20	1D	III
Db (tai Da)	21	2D (tai 1D)	III
Dc (tai Da / Db)	22	3D (tai 1D / 2D)	III
Ma	-	M1	I
Mb	-	M2 (tai M1)	I

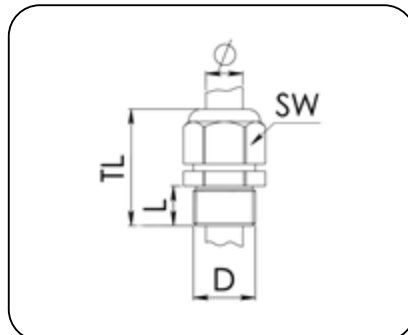
ATEX-sertifikaatin erikoisehdot

X=Käyttö on asetettu erikoisehtoja. Erikoisehdot on mainittu ATEX-sertifikaatissa.

U=Tuotteella on ainoastaan komponenttihyväksyntä. CE-määräystenmukaisuus on sertifioitu vain laitekokonaisuuteen asennettuna.

Kaasu tai neste	Räjähdyssryhmä	Lämpötilaluokka
Ammoniakki	IIA	T1
Asetoni	IIA	T1
Asetyleeni	IIC	T2
Bentseeni	IIA	T1
Butaani	IIA	T2
Etaani	IIA	T1
Etanoli	IIA	T2
Eteeni	IIB	T2
Etikkahappo	IIA	T1
Kerosiini	IIA	T3
Ksyleeni	IIA	T1
Metaani	IIA	T1
Metanoli	IIA	T1
Metyylietyyliketoni (MEK)	IIB	T2
Nestekaasu (LPG)	IIB	T1
Propaani	IIA	T1
Propanoli (isopropyylialkoholi IPA)	IIA	T2
Sykloheksaani	IIA	T3
Tolueeni	IIA	T1
Vety	IIC	T1

ESKE/1-e-holkkitiiviste

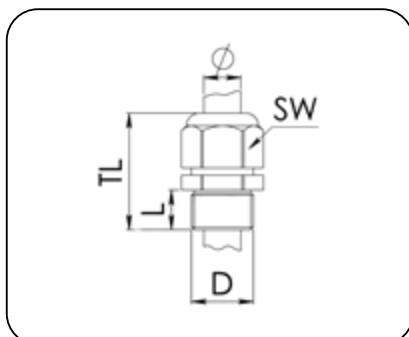


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	PTB 13 ATEX 1015X IECEX PTB 13.0034X
Materiaali:	Holkkitiiviste: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Suojausluokka:	IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
ESKE/1-e-HOLKKITIIVISTE MUOVI ATEX VEDONPOISTOLLA RAL 9005 MUSTA									
CN0344	ESKE/1-e 12	1705683	M12x1,5	9	3 - 6	16	29 - 34	50	
ASU938	ESKE/1-e 16	1705684	M16x1,5	9	4,5 - 9	20	31 - 37	1/50	V
ASU939	ESKE/1-e 20	1705685	M20x1,5	10	7 - 13	24	36 - 45	1/50	V
ASU940	ESKE/1-e 25	1705686	M25x1,5	10	10 - 17	29	38 - 47	1/50	V
ASU941	ESKE/1-e 32	1705687	M32x1,5	12	13 - 21	36	42 - 51	1/25	V
ASU942	ESKE/1-e 40	1705688	M40x1,5	12	17 - 28	46	52 - 65	1/10	V
ASU943	ESKE/1-e 50	1705689	M50x1,5	14	23 - 35	55	59 - 72	1/4	V
ASU944	ESKE/1-e 63	1705690	M63x1,5	15	34 - 48	68	64 - 78	1	
ESKE/1-L-e-HOLKKITIIVISTE PITKÄKIERTEINEN MUOVI ATEX VEDONPOISTOLLA RAL 9005 MUSTA									
CN0479	ESKE/1-L-e 12	1705699	M12x1,5	15	3 - 6	16	35 - 40	50	
CN0478	ESKE/1-L-e 16	1705774	M16x1,5	15	4,5 - 9	20	37 - 43	50	
CN0477	ESKE/1-L-e 20	1705775	M20x1,5	15	7 - 13	24	41 - 48	50	
CN0476	ESKE/1-L-e 25	1705776	M25x1,5	15	10 - 17	29	43 - 51	50	
CN0475	ESKE/1-L-e 32	1705777	M32x1,5	15	13 - 21	36	45 - 53	25	
CN0474	ESKE/1-L-e 40	1705778	M40x1,5	18	17 - 28	46	58 - 71	10	
CN0473	ESKE/1-L-e 50	1705779	M50x1,5	18	23 - 35	55	63 - 76	4	
CN0472	ESKE/1-L-e 63	1705780	M63x1,5	18	34 - 48	68	67 - 81	1	

ESKE/1-e LT -holkkitiiviste

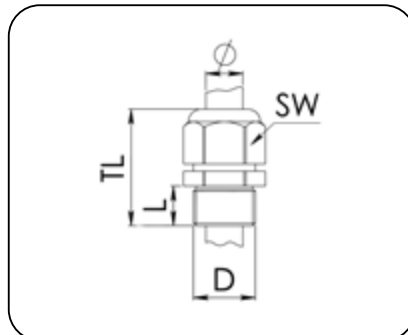


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	PTB 13 ATEX 1015X IECEX PTB 13.0034X
Materiaali:	Holkkitiiviste: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Suojausluokka:	IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne, arktisiin olosuhteisiin (LT=low temperature)

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
ESKE/1-e LT -HOLKKITIIVISTE MUOVI ATEX VEDONPOISTOLLA RAL 9005 MUSTA									
ATN378	ESKE/1-e 12 LT	1705821	M12x1,5	9	3 - 6	16	29 - 34	50	
ATN379	ESKE/1-e 16 LT	1705822	M16x1,5	9	4,5 - 9	20	31 - 37	50	
ATN380	ESKE/1-e 20 LT	1705823	M20x1,5	10	7 - 13	24	36 - 45	50	
ATN381	ESKE/1-e 25 LT	1705824	M25x1,5	10	10 - 17	29	38 - 47	50	
ATN382	ESKE/1-e 32 LT	1705825	M32x1,5	12	13 - 21	36	42 - 51	25	
ATN383	ESKE/1-e 40 LT	1705826	M40x1,5	12	17 - 28	46	52 - 65	10	
ATN384	ESKE/1-e 50 LT	1705827	M50x1,5	14	23 - 35	55	59 - 72	4	
ATN385	ESKE/1-e 63 LT	1705828	M63x1,5	15	34 - 48	68	64 - 78	1	

ESKE/1-i-holkkitiiviste

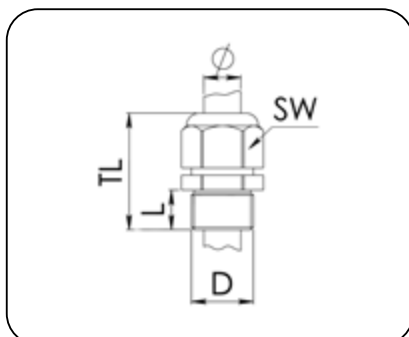


Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex eb IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä: PTB 13 ATEX 1015X
IECEX PTB 13.0034X
Materiaali: Holkkitiiviste: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Suojausluokka: IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue: -40 °C ... +75 °C
Ominaisuudet: Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
ESKE/1-i-HOLKKITIIVISTE MUOVI ATEX VEDONPOISTOLLA RAL 5012 SININEN/RAL 9005 MUSTA									
CBZ798	ESKE/1-i 12	1705691	M12x1,5	9	3 - 6	16	29 - 34	50	
CBZ797	ESKE/1-i 16	1705692	M16x1,5	9	4,5 - 9	20	31 - 37	1/50	V
CBZ801	ESKE/1-i 20	1705693	M20x1,5	10	7 - 13	24	36 - 45	1/50	V
CBZ803	ESKE/1-i 25	1705694	M25x1,5	10	10 - 17	29	38 - 47	1/50	V
CBZ799	ESKE/1-i 32	1705695	M32x1,5	12	13 - 21	36	42 - 51	1/25	V
CBZ800	ESKE/1-i 40	1705696	M40x1,5	12	17 - 28	46	52 - 65	1/10	V
CBZ796	ESKE/1-i 50	1705697	M50x1,5	14	23 - 35	55	59 - 72	1/4	V
CBZ802	ESKE/1-i 63	1705698	M63x1,5	15	34 - 48	68	64 - 78	1	
ESKE/1-L-i-HOLKKITIIVISTE PITKÄKIERTINEN MUOVI ATEX VEDONPOISTOLLA RAL 5012 SININEN/RAL 9005 MUSTA									
CNP157	ESKE/1-L-i 12	1705781	M12x1,5	15	3 - 6	16	35 - 40	50	
CNP156	ESKE/1-L-i 16	1705782	M16x1,5	15	4,5 - 9	20	37 - 43	50	
CNP155	ESKE/1-L-i 20	1705783	M20x1,5	15	7 - 13	24	41 - 48	50	
CNP154	ESKE/1-L-i 25	1705784	M25x1,5	15	10 - 17	29	43 - 51	50	
CNP153	ESKE/1-L-i 32	1705785	M32x1,5	15	13 - 21	36	45 - 53	25	
CNP160	ESKE/1-L-i 40	1705786	M40x1,5	18	17 - 28	46	58 - 71	10	
CNP159	ESKE/1-L-i 50	1705787	M50x1,5	18	23 - 35	55	63 - 76	4	
CNP158	ESKE/1-L-i 63	1705788	M63x1,5	18	34 - 48	68	67 - 81	1	

ESKE/1-i LT -holkkitiiviste

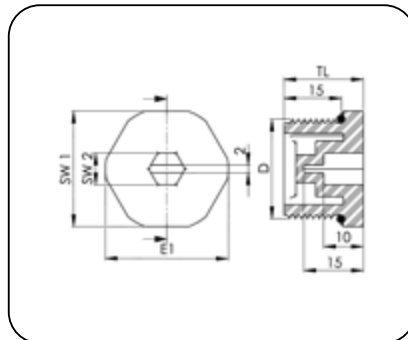


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	PTB 13 ATEX 1015X IECEX PTB 13.0034X
Materiaali:	Holkkitiiviste: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Suojausluokka:	IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne, arktisiin olosuhteisiin (LT=low temperature)

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
ESKE/1-i LT -HOLKKITIIVISTE MUOVI ATEX VEDONPOISTOLLA RAL 5012 SININEN/RAL 9005 MUSTA									
CNP801	ESKE/1-i 12 LT	1705829	M12x1,5	9	3 - 6	16	29 - 34	50	
CNP800	ESKE/1-i 16 LT	1705830	M16x1,5	9	4,5 - 9	20	31 - 37	50	
CNP799	ESKE/1-i 20 LT	1705831	M20x1,5	10	7 - 13	24	36 - 45	50	
CNP798	ESKE/1-i 25 LT	1705832	M25x1,5	10	10 - 17	29	38 - 47	50	
CNP797	ESKE/1-i 32 LT	1705833	M32x1,5	12	13 - 21	36	42 - 51	25	
CNP804	ESKE/1-i 40 LT	1705834	M40x1,5	12	17 - 28	46	52 - 65	10	
CNP803	ESKE/1-i 50 LT	1705835	M50x1,5	14	23 - 35	55	59 - 72	4	
CNP802	ESKE/1-i 63 LT	1705836	M63x1,5	15	34 - 48	68	64 - 78	1	

EX-EVSG-sulkutulppa

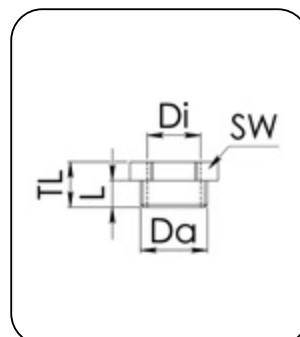
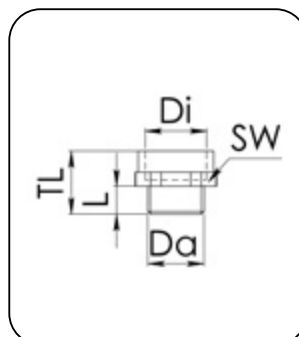


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	PTB 06 ATEX 1032X IECEX PTB 16.0025X
Materiaali:	Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Suojausluokka:	IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	SW mm	SW2 mm	TL mm	Pkt	
EX-EVSG-SULKUTULPPA MUOVI ATEX RAL 9005 MUSTA									
ASU973	EX-EVSG 12	1706245	M12x1,5	15	16	6	19	100	
ASU974	EX-EVSG 16	1706246	M16x1,5	15	20	8	19	1/100	V
ASU975	EX-EVSG 20	1706247	M20x1,5	15	24	8	19	1/100	V
ASU976	EX-EVSG 25	1706248	M25x1,5	15	29	8	20	1/100	V
ASU977	EX-EVSG 32	1706249	M32x1,5	15	36	8	20	1/50	V
ASU978	EX-EVSG 40	1706250	M40x1,5	15	46	8	20	1/30	V
ASU979	EX-EVSG 50	1706251	M50x1,5	15	55	8	20	30	
ASU980	EX-EVSG 63	1706252	M63x1,5	15	68	8	20	30	
ASU981	EX-EVSG 75	1706253	M75x1,5	15	82	8	20	2	

EX-KRM-supistus

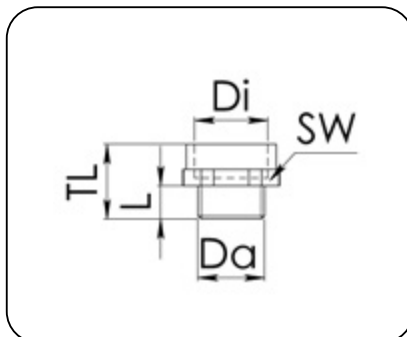


Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex eb IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä: PTB 04 ATEX 1040X
IECEX PTB 16.0025X
Materiaali: Polyamidi, kuituvahvistettu / Tiiviste: EPDM
Suojausluokka: IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue: -40 °C ... +75 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Ulkokierre Da mm	Sisäkierre Da mm	L mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EX-KRM-SUPISTUS MUOVI ATEX RAL 9005 MUSTA									
ASU952	EX-KRM 16/12	1706261	M16x1,5	M12x1,5	9	20	27	A	100
ASU953	EX-KRM 20/12	1706262	M20x1,5	M12x1,5	9	24	16	B	100
ASU954	EX-KRM 20/16	1706263	M20x1,5	M16x1,5	9	24	27	A	1/100 V
ASU955	EX-KRM 25/12	1706264	M25x1,5	M12x1,5	10	29	17	B	100
ASU956	EX-KRM 25/16	1706265	M25x1,5	M16x1,5	10	29	17	B	100
ASU957	EX-KRM 25/20	1706266	M25x1,5	M20x1,5	10	29	17	B	1/100 V
ASU958	EX-KRM 32/16	1706267	M32x1,5	M16x1,5	12	36	19	B	50
ASU959	EX-KRM 32/20	1706268	M32x1,5	M20x1,5	12	36	19	B	50
ASU960	EX-KRM 32/25	1706269	M32x1,5	M25x1,5	12	36	19	B	1/50 V
ASU961	EX-KRM 40/20	1706270	M40x1,5	M20x1,5	12	46	19	B	25
ASU962	EX-KRM 40/25	1706271	M40x1,5	M25x1,5	12	46	19	B	25
ASU963	EX-KRM 40/32	1706272	M40x1,5	M32x1,5	12	46	19	B	1/25 V
ASU964	EX-KRM 50/20	1706273	M50x1,5	M20x1,5	14	55	21	B	5
ASU965	EX-KRM 50/25	1706274	M50x1,5	M25x1,5	14	55	21	B	5
ASU966	EX-KRM 50/32	1706275	M50x1,5	M32x1,5	14	55	21	B	5
ASU967	EX-KRM 50/40	1706276	M50x1,5	M40x1,5	14	55	21	B	5
ASU968	EX-KRM 63/20	1706277	M63x1,5	M20x1,5	15	68	22	B	5
ASU969	EX-KRM 63/25	1706278	M63x1,5	M25x1,5	15	68	22	B	5
ASU970	EX-KRM 63/32	1706279	M63x1,5	M32x1,5	15	68	22	B	5
ASU971	EX-KRM 63/40	1706280	M63x1,5	M40x1,5	15	68	22	B	5
ASU972	EX-KRM 63/50	1706281	M63x1,5	M50x1,5	15	68	22	B	5

EX-KEM-laajennus

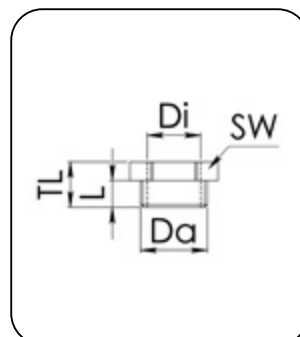
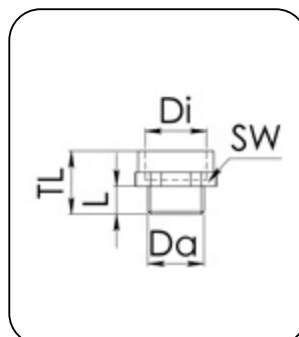


Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex eb IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä: PTB 04 ATEX 1040X
IECEX PTB 16.0025X
Materiaali: Polyamidi, kuituvahvistettu / Tiiviste: EPDM
Suojausluokka: IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue: -40 °C ... +75 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Ulkokierre Da mm	Sisäkierre Da mm	L mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EX-KEM-LAAJENNUS MUOVI ATEX RAL 9005 MUSTA									
ASU945	EX-KEM 12/16	1706254	M12x1,5	M16x1,5	9	20	27	100	
ASU946	EX-KEM 16/20	1706255	M16x1,5	M20x1,5	9	24	27	1/100	V
ASU947	EX-KEM 20/25	1706256	M20x1,5	M25x1,5	9	29	27	1/100	V
ASU948	EX-KEM 25/32	1706257	M25x1,5	M32x1,5	10	36	28	1/100	V
ASU949	EX-KEM 32/40	1706258	M32x1,5	M40x1,5	12	46	30	1/50	
ASU950	EX-KEM 40/50	1706259	M40x1,5	M50x1,5	12	55	30	1/25	
ASU951	EX-KEM 50/63	1706260	M50x1,5	M63x1,5	14	68	32	1/5	

EX-APM-muunnos

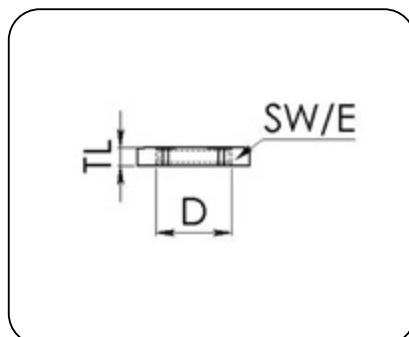


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	PTB 04 ATEX 1040X IECEX PTB 16.0025X
Materiaali:	Polyamidi, kuituvahvistettu / Tiiviste: EPDM
Suojausluokka:	IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Ulkokierre Da mm	Sisäkierre Da mm	L mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EX-APM-MUUNNOS MUOVI ATEX RAL 9005 MUSTA									
CAK621	EX-APM 7/12	1706282	PG 7	M12x1,5	9	16	27	A	25
CAK613	EX-APM 7/16	1706283	PG 7	M16x1,5	9	20	27	A	25
CAK596	EX-APM 9/12	1706284	PG 9	M12x1,5	9	20	27	A	25
CAK614	EX-APM 9/16	1706285	PG 9	M16x1,5	9	20	27	A	25
CAK608	EX-APM 9/20	1706286	PG 9	M20x1,5	9	24	27	A	25
CAK593	EX-APM 11/16	1706287	PG 11	M16x1,5	9	22	27	A	25
CAK603	EX-APM 11/20	1706288	PG 11	M20x1,5	9	24	27	A	25
CAK618	EX-APM 11/25	1706289	PG 11	M25x1,5	9	29	27	A	25
CAK619	EX-APM 13,5/16	1706290	PG 13,5	M16x1,5	10	24	28	A	25
CAK623	EX-APM 13,5/20	1706291	PG 13,5	M20x1,5	10	24	28	A	25
CAK584	EX-APM 13,5/25	1706292	PG 13,5	M25x1,5	10	29	28	A	25
CAK602	EX-APM 16/20	1706293	PG 16	M20x1,5	10	27	28	A	25
CAK609	EX-APM 16/25	1706294	PG 16	M25x1,5	10	29	28	A	25
CAK595	EX-APM 16/32	1706295	PG 16	M32x1,5	10	36	28	A	25
CAK606	EX-APM 21/20	1706296	PG 21	M20x1,5	12	33	19	B	10
CAK590	EX-APM 21/25	1706297	PG 21	M25x1,5	12	33	30	A	10
CAK583	EX-APM 21/32	1706298	PG 21	M32x1,5	12	36	30	A	10
CAK607	EX-APM 21/40	1706299	PG 21	M40x1,5	12	46	30	A	10
CAK588	EX-APM 29/20	1706300	PG 29	M20x1,5	12	42	19	B	10
CAK605	EX-APM 29/25	1706301	PG 29	M25x1,5	12	42	19	B	10
CAK615	EX-APM 29/32	1706302	PG 29	M32x1,5	12	42	19	B	10
CAK610	EX-APM 29/40	1706303	PG 29	M40x1,5	12	46	30	A	10
CAK600	EX-APM 29/50	1706304	PG 29	M50x1,5	12	55	30	A	10
CAK616	EX-APM 36/20	1706305	PG 36	M20x1,5	14	53	21	B	10
CAK612	EX-APM 36/25	1706306	PG 36	M25x1,5	14	53	21	B	10
CAK594	EX-APM 36/32	1706307	PG 36	M32x1,5	14	53	21	B	10
CAK622	EX-APM 36/40	1706308	PG 36	M40x1,5	14	53	21	B	10
CAK589	EX-APM 36/50	1706309	PG 36	M50x1,5	14	55	32	A	10
CAK599	EX-APM 36/63	1706310	PG 36	M63x1,5	14	68	32	A	10
CAK611	EX-APM 42/20	1706311	PG 42	M20x1,5	14	60	21	B	5
CAK601	EX-APM 42/25	1706312	PG 42	M25x1,5	14	60	21	B	5
CAK586	EX-APM 42/32	1706313	PG 42	M32x1,5	14	60	21	B	5
CAK591	EX-APM 42/40	1706314	PG 42	M40x1,5	14	60	21	B	5
CAK620	EX-APM 42/50	1706315	PG 42	M50x1,5	14	60	32	A	5
CAK598	EX-APM 42/63	1706316	PG 42	M63x1,5	14	68	32	A	5
CAK592	EX-APM 48/20	1706317	PG 48	M20x1,5	15	65	22	B	5
CAK604	EX-APM 48/25	1706318	PG 48	M25x1,5	15	65	22	B	5
CAK617	EX-APM 48/32	1706319	PG 48	M32x1,5	15	65	22	B	5
CAK585	EX-APM 48/40	1706320	PG 48	M40x1,5	15	65	22	B	5
CAK597	EX-APM 48/50	1706321	PG 48	M50x1,5	15	65	22	B	5
CAK587	EX-APM 48/63	1706322	PG 48	M63x1,5	15	68	33	A	5

EMUG-vastamutteri



Tekniset tiedot

Materiaali: Polyamidi, kuituvahvistettu
Lämpötila-alue: -40 °C ... +100 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMUG-VASTAMUTTERI MUOVI RAL 9005 MUSTA							
ASU893	EMUG 12	1705650	M12x1,5	18	5	100	
ASU894	EMUG 16	1705651	M16x1,5	22	5	1/100	V
ASU895	EMUG 20	1705652	M20x1,5	27	5	1/100	V
ASU896	EMUG 25	1705653	M25x1,5	32	6	1/100	V
ASU897	EMUG 32	1705654	M32x1,5	40	6	1/100	V
ASU898	EMUG 40	1705655	M40x1,5	50	7	50	
ASU899	EMUG 50	1705656	M50x1,5	60	7	25	
ASU900	EMUG 63	1705657	M63x1,5	75	7	10	

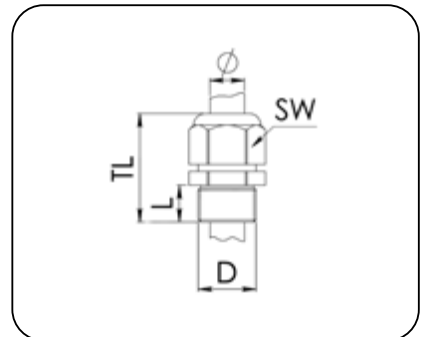
EMSKE-holkkitiiviste



EMSKE



EMSKE-L

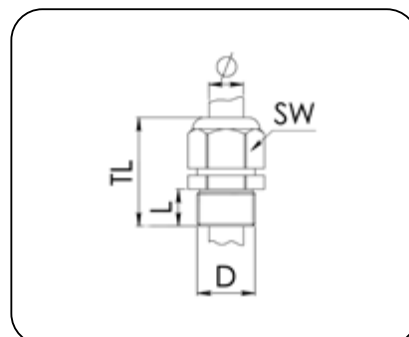


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	IECEx PTB 13.0027X PTB 04 ATEX 1112 X
Suojausluokka:	IP 66 / IP 68, 5 bar 30 min
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Vedonpoisto: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMSKE-HOLKKITIIVISTE ATEX VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ASU990	EMSKE 12	1705965	M12x1,5	5	4 - 7	16	23 - 30	50	
ASU991	EMSKE 16	1705966	M16x1,5	5	5 - 10	20	26 - 34	1/50	V
ASU992	EMSKE 20	1705967	M20x1,5	6	6 - 13	24	29 - 37	1/50	V
ASU993	EMSKE 25	1705968	M25x1,5	7	10 - 17	29	33 - 42	1/50	V
ASU994	EMSKE 32	1705969	M32x1,5	8	13 - 21	36	36 - 44	1/25	V
ASU995	EMSKE 40	1705970	M40x1,5	8	16 - 28	46	44 - 55	1/10	V
ASU996	EMSKE 50	1705971	M50x1,5	9	21 - 35	55	51 - 62	1/10	V
ASU997	EMSKE 63	1705972	M63x1,5	10	34 - 48	68	56 - 67	1/10	V
EMSKE-L-HOLKKITIIVISTE PITKÄKIERTEINEN ATEX VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ASU998	EMSKE-L 12	1705973	M12x1,5	12	4 - 7	16	30 - 37	50	
ASU999	EMSKE-L 16	1705974	M16x1,5	12	5 - 10	20	33 - 41	50	
ASV001	EMSKE-L 20	1705975	M20x1,5	12	6 - 13	24	35 - 43	50	
ASV002	EMSKE-L 25	1705976	M25x1,5	12	10 - 17	29	38 - 47	50	
ASV003	EMSKE-L 32	1705977	M32x1,5	15	13 - 21	36	43 - 51	25	
ASV004	EMSKE-L 40	1705978	M40x1,5	15	16 - 28	46	51 - 62	10	
ASV005	EMSKE-L 50	1705979	M50x1,5	15	21 - 35	55	57 - 68	10	
ASV006	EMSKE-L 63	1705980	M63x1,5	15	34 - 48	68	61 - 72	10	

EMSKE LT -holkkitiiviste

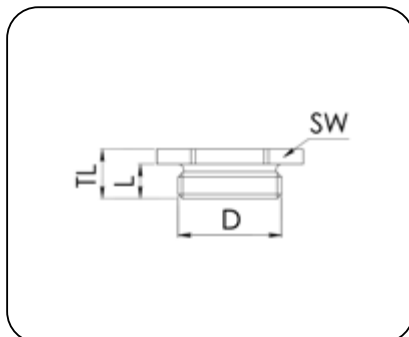


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	IECEx PTB 13.0027X PTB 04 ATEX 1112 X
Suojausluokka:	IP 66 / IP 68, 5 bar 30 min
Lämpötila-alue:	-60 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Vedonpoisto: Polyamidi, Tiiviste: Silikoni
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne, arktisiin olosuhteisiin (LT=low temperature)

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMSKE LT -HOLKKITIIVISTE ATEX VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ATN386	EMSKE 12 LT	1706105	M12x1,5	5	4 - 7	16	23 - 30	50	
ATN387	EMSKE 16 LT	1706106	M16x1,5	5	5 - 10	20	26 - 34	50	
ATN388	EMSKE 20 LT	1706107	M20x1,5	6	6 - 13	24	29 - 37	50	
ATN389	EMSKE 25 LT	1706108	M25x1,5	7	10 - 17	29	33 - 42	50	
ATN390	EMSKE 32 LT	1706109	M32x1,5	8	13 - 21	36	36 - 44	25	
ATN391	EMSKE 40 LT	1706110	M40x1,5	8	16 - 28	46	44 - 55	10	
ATN392	EMSKE 50 LT	1706111	M50x1,5	9	21 - 35	55	51 - 62	10	
ATN393	EMSKE 63 LT	1706112	M63x1,5	10	34 - 48	68	56 - 67	10	
EMSKE-L LT -HOLKKITIIVISTE PITKÄKIERTEINEN ATEX VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ATN394	EMSKE-L 12 LT	1705997	M12x1,5	12	4 - 7	16	30 - 37	50	
ATN395	EMSKE-L 16 LT	1705998	M16x1,5	12	5 - 10	20	33 - 41	50	
ATN396	EMSKE-L 20 LT	1705999	M20x1,5	12	6 - 13	24	35 - 43	50	
ATN397	EMSKE-L 25 LT	1706100	M25x1,5	12	10 - 17	29	38 - 47	50	
ATN398	EMSKE-L 32 LT	1706101	M32x1,5	15	13 - 21	36	43 - 51	25	
ATN399	EMSKE-L 40 LT	1706102	M40x1,5	15	16 - 28	46	51 - 62	10	
ATN400	EMSKE-L 50 LT	1706103	M50x1,5	15	21 - 35	55	57 - 68	10	
ATN401	EMSKE-L 63 LT	1706104	M63x1,5	15	34 - 48	68	61 - 72	10	

EX-EMVS-sulkutulppa

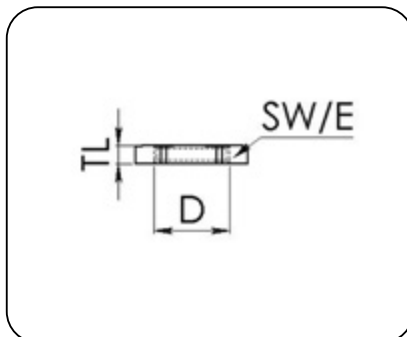


Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex e IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db IP68
Hyväksyntä: IECEx PTB 14.0024
PTB 05 ATEX 1106 X
Suojausluokka: IP 68
Lämpötila-alue: -40 °C ... +120 °C
Materiaali: Niklattu messinki, Tiiviste: EPDM

SAP	Tyyppi	Wiska-No.	Kierre D mm	L mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EX-EMVS-SULKUTULPPA ATEX MS/NI								
ATN402	EX-EMVS 12	10065331	M12x1,5	5	14	7,5	10	
ATN403	EX-EMVS 16	10065332	M16x1,5	5	18	8	10	
ATN404	EX-EMVS 20	10065333	M20x1,5	6	22	9	10	
ATN405	EX-EMVS 25	10065334	M25x1,5	6,5	28	10	10	
ATN406	EX-EMVS 32	10065335	M32x1,5	7	35	10,5	5	
ATN407	EX-EMVS 40	10065336	M40x1,5	8	44	12	5	
ATN408	EX-EMVS 50	10065337	M50x1,5	9	54	15	1	
ATN409	EX-EMVS 63	10065338	M63x1,5	10	67	16	1	

EMMU-vastamutteri

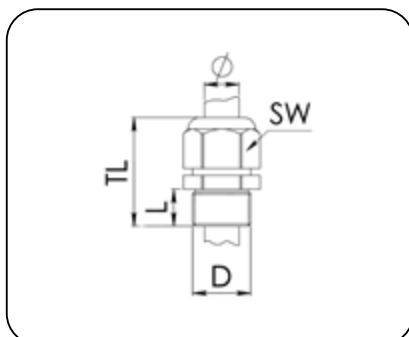


Tekniset tiedot

Materiaali: Niklattu messinki
Lämpötila-alue: -200 °C ... +250 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMMU-VASTAMUTTERI MS/NI							
ASC975	EMMU 12	1705329	M12x1,5	15	2,8	1/100	V
ASC976	EMMU 16	1705330	M16x1,5	19	2,8	1/100	V
ASC977	EMMU 20	1705331	M20x1,5	24	3,0	1/100	V
ASC978	EMMU 25	1705332	M25x1,5	30	3,5	1/100	V
ASC979	EMMU 32	1705333	M32x1,5	36	4,0	1/100	V
ASC980	EMMU 40	1705334	M40x1,5	46	5,0	1/50	V
ASC981	EMMU 50	1705335	M50x1,5	60	5,0	1/50	V
ASC982	EMMU 63	1705336	M63x1,5	70	6,0	1/50	V
ASC983	EMMU 75	1706974	M75x1,5	80	8,0	1	V

NMSKE-holkkitiiviste NPT

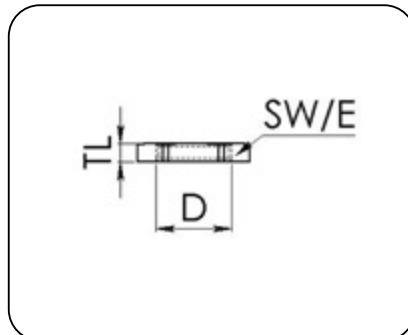


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	IECEx PTB 13.0027X PTB 04 ATEX 1112 X
Suojausluokka:	IP 66 / IP 68, 5 bar 30 min
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Vedonpoisto: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
NMSKE-HOLKKITIIVISTE NPT ATEX VEDONPOISTOLLA MS/NI									
CNP781	NMSKE 1/4	1706113	NPT 1/4"	13	4 - 7	16	33 - 40	50	
CNP780	NMSKE 3/8	1706114	NPT 3/8"	13	5 - 10	20	35 - 42	50	
CNP779	NMSKE 1/2	1706115	NPT 1/2"	16	6 - 13	24	38 - 45	50	
CNP778	NMSKE 3/4	1706116	NPT 3/4"	16	10 - 17	29	40 - 48	50	
CNP777	NMSKE 1	1706117	NPT 1"	20	13 - 21	36	46 - 53	25	
CNP776	NMSKE 1 1/4	1706118	NPT 1 1/4"	20	16 - 28	46	50 - 58	10	
CNP775	NMSKE 1 1/2	1706119	NPT 1 1/2"	20	21 - 35	55	51 - 62	10	
CNP774	NMSKE 2	1706120	NPT 2"	21	34 - 48	68	56 - 67	10	

NMMU-vastamutteri NPT

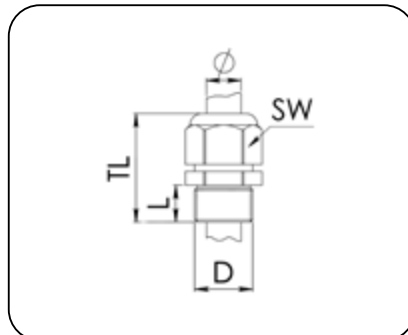


Tekniset tiedot

Materiaali: Niklattu messinki
Lämpötila-alue: -200 °C ... +250 °C

SAP	Tyyppi	Wiska-No.	Kierre mm	SW mm	TL mm	Pkt	
NMMU-VASTAMUTTERI NPT MS/NI							
CNP796	NMMU 1/4	10100972	NPT 1/4"	18	4,0	100	
CNP795	NMMU 3/8	10100973	NPT 3/8"	21	4,0	100	
CNP794	NMMU 1/2	10100974	NPT 1/2"	26	5,5	100	
CNP793	NMMU 3/4	10100975	NPT 3/4"	32	5,5	100	
CNP792	NMMU 1	10100976	NPT 1"	41	7,0	100	
CNP791	NMMU 1 1/4	10100977	NPT 1 1/4"	51	7,0	50	
CNP790	NMMU 1 1/2	10100978	NPT 1 1/2"	60	7,0	50	
CNP789	NMMU 2	10100979	NPT 2"	70	7,0	50	

ESSKE-holkkitiiviste RST

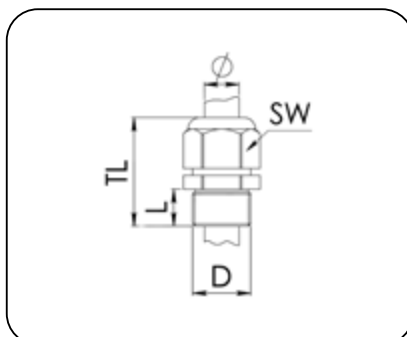


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	IECEx PTB 13.0035X PTB 05 ATEX 1098 X
Suojausluokka:	IP 68, 5 bar 30 min / IP 69K
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Ruostumaton teräs 1.4305, Vedonpoisto: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
ESSKE-HOLKKITIIVISTE ATEX VEDONPOISTOLLA RST									
ASV031	ESSKE 12	1706144	M12x1,5	5	4 - 7	17	23 - 30	10	
ASV032	ESSKE 16	1706145	M16x1,5	5	5 - 10	22	26 - 34	10	
ASV033	ESSKE 20	1706146	M20x1,5	6	6 - 13	24	29 - 37	10	
ASV034	ESSKE 25	1706147	M25x1,5	7	10 - 17	30	33 - 42	10	
ASV035	ESSKE 32	1706148	M32x1,5	8	13 - 21	36	36 - 44	5	
ASV036	ESSKE 40	1706149	M40x1,5	8	16 - 28	46	44 - 55	5	
ASV037	ESSKE 50	1706150	M50x1,5	9	21 - 35	55	51 - 62	2	
ASV038	ESSKE 63	1706151	M63x1,5	10	34 - 48	68	56 - 67	1	

ESSKE-4-holkkitiiviste HST

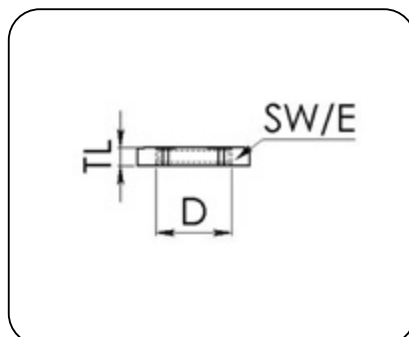


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	IECEx PTB 13.0035X PTB 05 ATEX 1098 X
Suojausluokka:	IP 68, 5 bar 30 min / IP 69K
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Haponkestävä teräs 1.4404, Vedonpoisto: Polyamidi, Tiiviste: EPDM
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
HOLKKITIIVISTE ATEX VEDONPOISTOLLA HST									
CNP364	ESSKE-4 12	1706152	M12x1,5	5	4 - 7	17	23 - 30	10	
CNP363	ESSKE-4 16	1706153	M16x1,5	5	5 - 10	22	26 - 34	10	
CNP362	ESSKE-4 20	1706154	M20x1,5	6	6 - 13	24	29 - 37	10	
CNP361	ESSKE-4 25	1706155	M25x1,5	7	10 - 17	30	33 - 42	10	
CNP360	ESSKE-4 32	1706156	M32x1,5	8	13 - 21	36	36 - 44	5	
CNP367	ESSKE-4 40	1706157	M40x1,5	8	16 - 28	46	44 - 55	5	
CNP366	ESSKE-4 50	1706158	M50x1,5	9	21 - 35	55	51 - 62	2	
CNP365	ESSKE-4 63	1706159	M63x1,5	10	34 - 48	68	56 - 67	1	

ESMU-vastamutteri RST

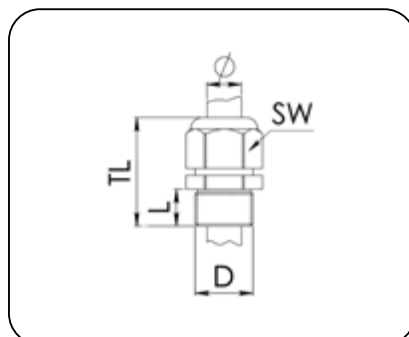
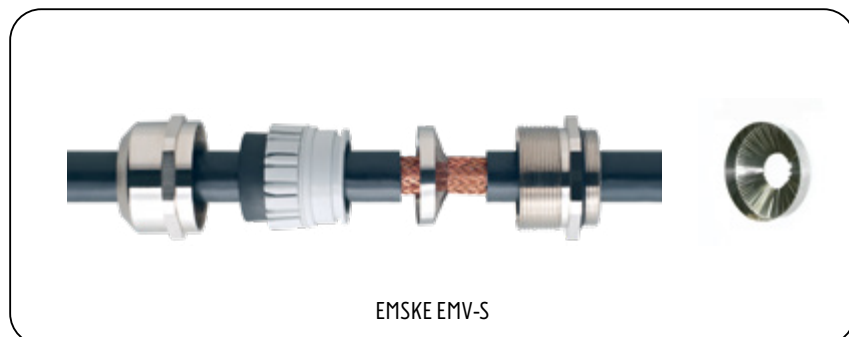


Tekniset tiedot

Materiaali: Ruostumaton teräs 1.4305
Lämpötila-alue: -200 °C ... +250 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre mm	SW mm	TL mm	Pkt	
ESMU-VASTAMUTTERI RST							
ASC993	ESMU 12	1705594	M12x1,5	15	2,8	10	
ASC994	ESMU 16	1705595	M16x1,5	19	2,8	1/10	V
ASC995	ESMU 20	1705596	M20x1,5	24	3,0	1/10	V
ASC996	ESMU 25	1705597	M25x1,5	30	3,5	1/10	V
ASC997	ESMU 32	1705598	M32x1,5	36	4,0	1/5	V
ASC998	ESMU 40	1705599	M40x1,5	46	5,0	5	
ASC999	ESMU 50	1705600	M50x1,5	60	5,0	2	
ASD001	ESMU 63	1705601	M63x1,5	70	6,0	1	

EMSKE EMV-S -holkkitiiviste EMC

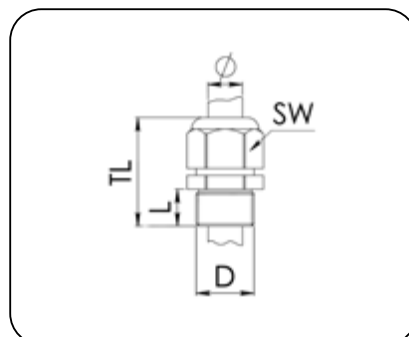
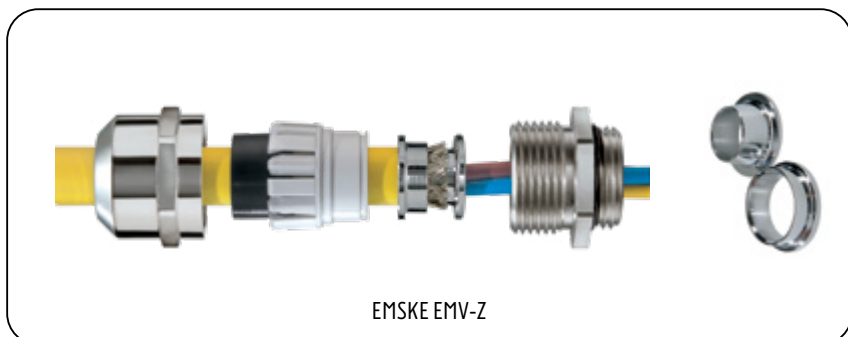


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db IP68
Hyväksyntä:	IECEX PTB 13.0027X PTB 04 ATEX 1112 X
Suojausluokka:	IP 66 / IP 68, 5 bar 30 min
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Vedonpoisto: Polyamidi Jousilamelli: Ruostumaton teräs 1.4310, Tiiviste: EPDM
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMSKE EMV-S -HOLKKITIIVISTE ATEX EMC VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ASV007	EMSKE 12 EMV-S	1706121	M12x1,5	5	4 - 7	16	23 - 30	50	
ASV008	EMSKE 16 EMV-S	1706122	M16x1,5	5	4,5 - 10	20	26 - 34	50	
ASV009	EMSKE 20 EMV-S	1706123	M20x1,5	6	6 - 13	24	29 - 37	50	
ASV010	EMSKE 25 EMV-S	1706124	M25x1,5	7	10 - 17	29	33 - 42	50	
ASV011	EMSKE 32 EMV-S	1706125	M32x1,5	8	13 - 21	36	36 - 44	25	
ASV012	EMSKE 40 EMV-S	1706126	M40x1,5	8	16 - 28	46	44 - 55	10	
ASV013	EMSKE 50 EMV-S	1706127	M50x1,5	9	21 - 35	55	51 - 62	10	
ASV014	EMSKE 63 EMV-S	1706128	M63x1,5	10	34 - 48	68	56 - 67	10	
EMSKE-L EMV-S -HOLKKITIIVISTE PITKÄKIERTENEN ATEX EMC VEDONPOISTOLLA MS/NI									
CNQ245	EMSKE-L 12 EMV-S	10109986	M12x1,5	12	4 - 7	16	30 - 37	50	
CNQ248	EMSKE-L 16 EMV-S	10109987	M16x1,5	12	5 - 10	20	33 - 41	50	
CNQ247	EMSKE-L 20 EMV-S	10109988	M20x1,5	12	6 - 13	24	35 - 43	50	
CNQ242	EMSKE-L 25 EMV-S	10109989	M25x1,5	12	10 - 17	29	38 - 47	50	
CNQ241	EMSKE-L 32 EMV-S	10109990	M32x1,5	15	13 - 21	36	43 - 51	25	
CNQ244	EMSKE-L 40 EMV-S	10109991	M40x1,5	15	16 - 28	46	51 - 62	10	
CNQ243	EMSKE-L 50 EMV-S	10109992	M50x1,5	15	21 - 35	55	57 - 68	10	
CNQ246	EMSKE-L 63 EMV-S	10109993	M63x1,5	15	34 - 48	68	61 - 72	10	

EMSKE EMV-Z -holkkitiiviste EMC

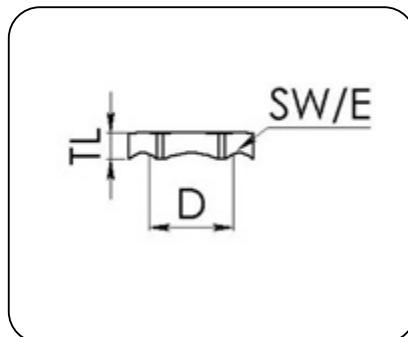


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db IP68
Hyväksyntä:	IECEX PTB 13.0027X PTB 04 ATEX 1112 X
Suojausluokka:	IP 66 / IP 68, 5 bar 30 min
Lämpötila-alue:	-40 °C ... +75 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Vedonpoisto: Polyamidi
Maadoitusholkki:	Kromattu messinki, Tiiviste: EPDM
Ominaisuudet:	Tärinänkestävä rakenne

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMSKE EMV-Z -HOLKKITIIVISTE ATEX EMC VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ASV015	EMSKE 12 EMV-Z	1705981	M12x1,5	5	4 - 7	16	23 - 30	50	
ASV016	EMSKE 16 EMV-Z	1705982	M16x1,5	5	4,5 - 10	20	26 - 34	50	
ASV017	EMSKE 20 EMV-Z	1705983	M20x1,5	6	6 - 13	24	29 - 37	50	
ASV018	EMSKE 25 EMV-Z	1705984	M25x1,5	7	10 - 17	29	33 - 42	50	
ASV019	EMSKE 32 EMV-Z	1705985	M32x1,5	8	13 - 21	36	36 - 44	25	
ASV020	EMSKE 40 EMV-Z	1705986	M40x1,5	8	16 - 28	46	44 - 55	10	
ASV021	EMSKE 50 EMV-Z	1705987	M50x1,5	9	21 - 35	55	51 - 62	10	
ASV022	EMSKE 63 EMV-Z	1705988	M63x1,5	10	34 - 48	68	56 - 67	10	
EMSKE-L EMV-Z -HOLKKITIIVISTE PITKÄKIERTENEN ATEX EMC VEDONPOISTOLLA MS/NI									
ASV023	EMSKE-L 12 EMV-Z	1705989	M12x1,5	12	4 - 7	16	30 - 37	50	
ASV024	EMSKE-L 16 EMV-Z	1705990	M16x1,5	12	5 - 10	20	33 - 41	50	
ASV025	EMSKE-L 20 EMV-Z	1705991	M20x1,5	12	6 - 13	24	35 - 43	50	
ASV026	EMSKE-L 25 EMV-Z	1705992	M25x1,5	12	10 - 17	29	38 - 47	50	
ASV027	EMSKE-L 32 EMV-Z	1705993	M32x1,5	15	13 - 21	36	43 - 51	25	
ASV028	EMSKE-L 40 EMV-Z	1705994	M40x1,5	15	16 - 28	46	51 - 62	10	
ASV029	EMSKE-L 50 EMV-Z	1705995	M50x1,5	15	21 - 35	55	57 - 68	10	
ASV030	EMSKE-L 63 EMV-Z	1705996	M63x1,5	15	34 - 48	68	61 - 72	10	

EMMU-EMV-vastamutteri EMC

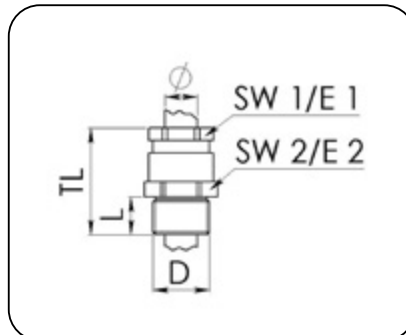


Tekniset tiedot

Materiaali: Niklattu messinki
Lämpötila-alue: -200 °C ... +250 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMMU- EMV-VASTAMUTTERI EMC MS/NI							
ASC984	EMMU-EMV 12	1705557	M12x1,5	15	4,7	1/100	V
ASC985	EMMU-EMV 16	1705558	M16x1,5	19	4,7	1/100	V
ASC986	EMMU-EMV 20	1705559	M20x1,5	24	4,7	1/100	V
ASC987	EMMU-EMV 25	1705560	M25x1,5	30	5,2	1/100	V
ASC988	EMMU-EMV 32	1705561	M32x1,5	36	5,7	1/100	V
ASC989	EMMU-EMV 40	1705562	M40x1,5	46	6,5	1/50	V
ASC990	EMMU-EMV 50	1705563	M50x1,5	60	7,0	1/50	V
ASC991	EMMU-EMV 63	1705564	M63x1,5	70	7,0	1/25	V
ASC992	EMMU-EMV 75	1706828	M75x1,5	80	10,0	1	

OS-A2F-U-holkkitiiviste

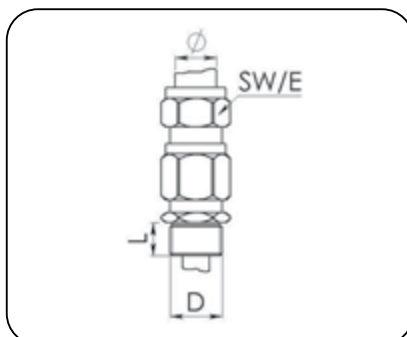


Tekniset tiedot

Merkintä:	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	Presafe 17 ATEX 11454X IECEx PRE 17.0062X
Suojausluokka	IP66/IP67
Lämpötila-alue:	-60 °C...+ 110 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Tiiviste: silikoni

SAP	Tyyppi	Wiska-No.	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	TL mm	Pkt	
OS-A2F-U-HOLKKITIIVISTE ATEX MS/NI									
CLI020	OS-A2F-U 16/M16	50107568	M16x1,5	15	3,0 - 7,0	24	44	1	V
CLI022	OS-A2F-U 16X/M16	50107569	M16x1,5	15	5,0 - 10,3	24	44	1	V
CLI021	OS-A2F-U 16X/M20	50108019	M20x1,5	15	5,0 - 10,3	24	44	1	V
CLI024	OS-A2F-U 20/M20	50107570	M20x1,5	15	9,0 - 15,3	27	49	1	V
CLI023	OS-A2F-U 25/M25	50107571	M25x1,5	15	13,0 - 20,0	32	52	1	V
CLI014	OS-A2F-U 32/M32	50107572	M32x1,5	15	17,0 - 26,5	39	54	1	V
CLI013	OS-A2F-U 40/M40	50107573	M40x1,5	15	22,0 - 32,0	48	55	1	V
CLI016	OS-A2F-U 50/M50	50107574	M50x1,5	15	30,0 - 42,0	58	62	1	
CLI015	OS-A2F-U 63/M63	50107575	M63x1,5	15	39,0 - 51,0	73	68	1	
CLI018	OS-A2F-U 63X/M63	50107576	M63x1,5	15	46,0 - 55,0	73	68	1	
CLI017	OS-A2F-U 75/M75	50107577	M75x1,5	20	54,0 - 61,0	85	78	1	
CLI019	OS-A2F-U 75X/M75	50107578	M75x1,5	20	58,0 - 68,0	85	78	1	

OS-E1UF-U-holkkitiiviste



Tekniset tiedot

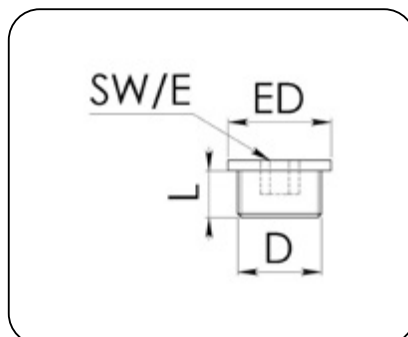
Merkintä:	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Hyväksyntä:	Presafe 17 ATEX 11456X IECEX PRE 17.0063X
Suojausluokka	IP66/IP67
Lämpötila-alue:	-60 °C...+ 110 °C
Materiaali:	Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Tiiviste: silikon

SAP	Tyyppi	Wiska-No.	Kierre D mm	L mm	Ø mm	SW mm	 (mm)	TL mm	Pkt	
OS-E1UF-U-HOLKKITIIVISTE ATEX MS/NI										
CLI232	OS-E1UF-U 16/M16	50107579	M16x1,5	15	7,0 - 16,1	5,0 - 11,5	25	67	1	V
CLI236	OS-E1UF-U 20/M20	50107580	M20x1,5	15	12,0 - 21,0	7,5 - 15,2	31	74	1	V
CLI235	OS-E1UF-U 25/M25	50107581	M25x1,5	15	17,0 - 26,2	13,0 - 19,6	37	79	1	V
CLI239	OS-E1UF-U 32/M32	50107582	M32x1,5	15	22,0 - 34,0	16,5 - 26,2	47	86	1	V
CLI238	OS-E1UF-U 40/M40	50107583	M40x1,5	15	30,0 - 42,0	23,0 - 32,3	56	94	1	V
CLI241	OS-E1UF-U 50/M50	50107584	M50x1,5	15	38,0 - 53,7	29,0 - 41,5	70	100	1	
CLI240	OS-E1UF-U 63/M63	50107585	M63x1,5	15	45,0 - 60,0	39,0 - 50,0	77	108	1	
CLI234	OS-E1UF-U 63X/M63	50107586	M63x1,5	15	52,0 - 66,0	46,0 - 55,0	82	108	1	
CLI233	OS-E1UF-U 75/M75	50107587	M75x1,5	20	58,0 - 72,0	52,0 - 61,0	92	125	1	
CLI237	OS-E1UF-U 75X/M75	50107588	M75x1,5	20	66,1 - 79,0	59,0 - 67,0	98	125	1	

OSSP-R-sulkutulppa



OSSP-R



Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex db IIC Gb
II 2G Ex eb IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db

Hyväksyntä: Presafe 16 ATEX 7985X
IECEX PRE 15.0019X

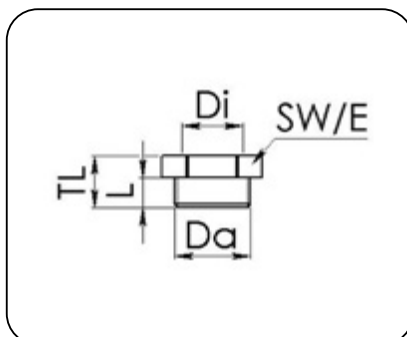
Suojausluokka IP66/IP67

Lämpötila-alue: -60 °C...+ 120 °C

Materiaali: Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Tiiviste: CR

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre D mm	L mm	SW mm	TL mm	Pkt	
OSSP-R-SULKUTULPPA ATEX MS/NI								
CLG942	OSSP-R 16/M16	1706387	M16x1,5	15	10	18	1	V
CLG943	OSSP-R 20/M20	1706388	M20x1,5	15	10	18	1	V
CLG946	OSSP-R 25/M25	1706389	M25x1,5	15	10	19	1	V
CLG947	OSSP-R 32/M32	1706390	M32x1,5	15	10	19	1	V
CLG948	OSSP-R 40/M40	1706391	M40x1,5	15	10	20	1	V
CLG949	OSSP-R 50/M50	1706392	M50x1,5	15	10	20	1	
CLG944	OSSP-R 63/M63	1706393	M63x1,5	15	10	21	1	
CLG945	OSSP-R 75/M75	1706394	M75x1,5	15	10	21	1	

OSRA-supistus



Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex db IIC Gb
II 2G Ex eb IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db

Hyväksyntä: Presafe 16 ATEX 7985X
IECEX PRE 15.0019X

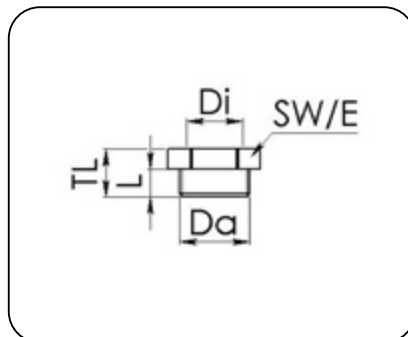
Suojausluokka IP66/IP67

Lämpötila-alue: -60 °C...+ 110 °C

Materiaali: Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Tiiviste: CR

SAP	Tyyppi	Snro	Ulkokierre Da mm	Sisäkierre Di mm	SW mm	TL mm	Pkt	
OSRA-SUPISTUS ATEX MS/NI								
CLG952	OSRA M20-M16	1706395	M20x1,5	M16x1,5	25	20	1	V
CLG953	OSRA M25-M16	1706396	M25x1,5	M16x1,5	30	20	1	
CLG958	OSRA M25-M20	1706397	M25x1,5	M20x1,5	30	20	1	V
CLG959	OSRA M32-M16	1706398	M32x1,5	M16x1,5	38	20	1	
CLG960	OSRA M32-M20	1706399	M32x1,5	M20x1,5	38	20	1	
CLG961	OSRA M32-M25	1706700	M32x1,5	M25x1,5	38	20	1	V
CLG954	OSRA M40-M20	1706701	M40x1,5	M20x1,5	45	21	1	
CLG955	OSRA M40-M25	1706702	M40x1,5	M25x1,5	45	21	1	
CLG956	OSRA M40-M32	1706703	M40x1,5	M32x1,5	45	21	1	V
CLG957	OSRA M50-M25	1706704	M50x1,5	M25x1,5	55	22	1	
CLG966	OSRA M50-M32	1706705	M50x1,5	M32x1,5	55	22	1	
CLG967	OSRA M50-M40	1706706	M50x1,5	M40x1,5	55	22	1	
CLG968	OSRA M63-M32	1706707	M63x1,5	M32x1,5	68	23	1	
CLG969	OSRA M63-M40	1706708	M63x1,5	M40x1,5	68	23	1	
CLG962	OSRA M63-M50	1706709	M63x1,5	M50x1,5	68	23	1	
CLG963	OSRA M75-M40	1706710	M75x1,5	M40x1,5	82	24	1	
CLG964	OSRA M75-M50	1706711	M75x1,5	M50x1,5	82	24	1	
CLG965	OSRA M75-M63	1706712	M75x1,5	M63x1,5	82	24	1	

OSAJ-laajennus



Tekniset tiedot

Merkintä: II 2G Ex db IIC Gb
II 2G Ex eb IIC Gb
II 2D Ex tb IIIC Db

Hyväksyntä: Presafe 16 ATEX 7985X
IECEx PRE 15.0019X

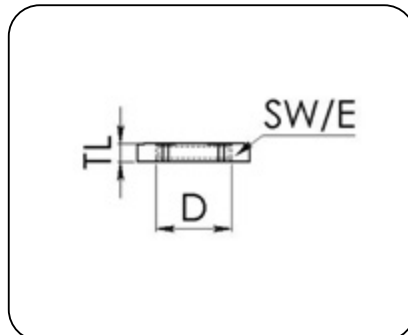
Suojausluokka IP66/IP67

Lämpötila-alue: -60 °C...+ 110 °C

Materiaali: Holkkitiiviste: Niklattu messinki, Tiiviste: CR

SAP	Tyyppi	Snro	Ulkokierre Da mm	Sisäkierre Di mm	SW mm	TL mm	Pkt	
OSSP-R-SULKUTULPPA ATEX MS/NI								
CLG974	OSAJ M16-M20	1706713	M16x1,5	M20x1,5	25	20	1	
CLG975	OSAJ M16-M25	1706714	M16x1,5	M25x1,5	30	20	1	
CLG976	OSAJ M20-M25	1706715	M20x1,5	M25x1,5	30	20	1	
CLG977	OSAJ M16-M32	1706716	M16x1,5	M32x1,5	38	20	1	
CLG970	OSAJ M20-M32	1706717	M20x1,5	M32x1,5	38	20	1	
CLG971	OSAJ M25-M32	1706718	M25x1,5	M32x1,5	38	20	1	
CLG972	OSAJ M20-M40	1706719	M20x1,5	M40x1,5	45	21	1	
CLG973	OSAJ M25-M40	1706720	M25x1,5	M40x1,5	45	21	1	
CLG982	OSAJ M32-M40	1706721	M32x1,5	M40x1,5	45	21	1	
CLG983	OSAJ M25-M50	1706722	M25x1,5	M50x1,5	55	22	1	
CLG984	OSAJ M32-M50	1706723	M32x1,5	M50x1,5	55	22	1	
CLG985	OSAJ M40-M50	1706724	M40x1,5	M50x1,5	55	22	1	
CLG978	OSAJ M32-M63	1706725	M32x1,5	M63x1,5	68	23	1	
CLG979	OSAJ M40-M63	1706726	M40x1,5	M63x1,5	68	23	1	
CLG980	OSAJ M50-M63	1706727	M50x1,5	M63x1,5	68	23	1	
CLG981	OSAJ M40-M75	1706728	M40x1,5	M75x1,5	82	24	1	
CLG986	OSAJ M50-M75	1706729	M50x1,5	M75x1,5	82	24	1	
CLG987	OSAJ M63-M75	1706730	M63x1,5	M75x1,5	82	24	1	

EMMU-vastamutteri



Tekniset tiedot

Materiaali: Niklattu messinki
Lämpötila-alue: -200 °C ... +250 °C

SAP	Tyyppi	Snro	Kierre mm	SW mm	TL mm	Pkt	
EMMU-VASTAMUTTERI MS/NI							
ASC975	EMMU 12	1705329	M12x1,5	15	2,8	1/100	V
ASC976	EMMU 16	1705330	M16x1,5	19	2,8	1/100	V
ASC977	EMMU 20	1705331	M20x1,5	24	3,0	1/100	V
ASC978	EMMU 25	1705332	M25x1,5	30	3,5	1/100	V
ASC979	EMMU 32	1705333	M32x1,5	36	4,0	1/100	V
ASC980	EMMU 40	1705334	M40x1,5	46	5,0	1/50	V
ASC981	EMMU 50	1705335	M50x1,5	60	5,0	1/50	V
ASC982	EMMU 63	1705336	M63x1,5	70	6,0	1/50	V
ASC983	EMMU 75	1706974	M75x1,5	80	8,0	1	V

OSET-maadoitusliitin

**Tekniset tiedot**

Materiaali: Niklattu messinki

SAP	Tyyppi	Wiska-No.	Holkkitiiviste	Pkt	
OSET-MAADOITUSLIITIN MS/NI					
CNP399	OSET 16/M16	50065634	M16	1	
CNP396	OSET 20/M20	50065635	M20	1	
CNP397	OSET 25/M25	50065636	M25	1	
CNP394	OSET 32/M32	50065637	M32	1	
CNP395	OSET 40/M40	50065638	M40	1	
CNP400	OSET 50/M50	50065639	M50	1	
CNP401	OSET 63/M63	50065640	M63	1	
CNP398	OSET 75/M75	50065641	M75	1	

OSSH-kaapelisuoja



Tekniset tiedot

Materiaali: CR

SAP	Tyyppi	Wiska-No.	Holkkitiiviste	Pkt	
OSSH-KAAPELISUOJA, TYPE A					
CNP760	OSSH-A 16	50065626	OS-E1UF-U 16	1	
CNP761	OSSH-A 20	50065627	OS-E1UF-U 20	1	
CNP766	OSSH-A 25	50065628	OS-E1UF-U 25	1	
CNP767	OSSH-A 32	50065629	OS-E1UF-U 32	1	
CNP764	OSSH-A 40	50065630	OS-E1UF-U 40	1	
CNP765	OSSH-A 50	50065631	OS-E1UF-U 50	1	
CNP762	OSSH-A 63	50065632	OS-E1UF-U 63	1	
CNP763	OSSH-A 75	50065633	OS-E1UF-U 75	1	
OSSH-KAAPELISUOJA, TYPE B					
CNQ024	OSSH-B 16	50065642	OS-A2F-U 16	1	
CNQ023	OSSH-B 20	50065643	OS-A2F-U 20	1	
CNQ026	OSSH-B 25	50065644	OS-A2F-U 25	1	
CNQ025	OSSH-B 32	50065645	OS-A2F-U 32	1	
CNQ028	OSSH-B 40	50065646	OS-A2F-U 40	1	
CNQ027	OSSH-B 50	50065647	OS-A2F-U 50	1	
CNQ022	OSSH-B 63	50065648	OS-A2F-U 63	1	
CNQ021	OSSH-B 75	50065649	OS-A2F-U 75	1	



onninen

onninen.fi

Verkkokauppa mukana matkassa 24/7

Onnisen verkkokaupassa hankintojen tekeminen on helppoa ja nopeaa. Näet tuotetiedot, yrityksesi tilaushistorian sekä hinta- ja saatavuustiedot samasta paikasta.

Verkkokauppa käyttöön

Jos yrityksesi on jo Onnisen asiakas, tilaa tunnukset suoraan verkkokaupasta.

Uusi asiakas?

Avaa ensin yrityksellesi asiakastili. Saatte samalla myös verkkokauppatunnukset.

Onninen Oy

Työpajankatu 12
00580 Helsinki
Puh. 0204 85 5111
Fax 0204 85 5500
www.onninen.fi

Onninen Oy, Hyvinkään
jakelukeskus

Niinistönkatu 18
05800 Hyvinkää
Puh. 0204 85 5811
Fax 0204 85 5824

ESPOO / KIVENLAHTI

Onninen Express
Ruukintie 18
02330 Espoo
Puh. 0204 85 5092
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

ESPOO / OLARINLUOMA

Onninen Express
Luomannotko 5
02200 Espoo
Puh. 0204 85 5678
Fax 0204 85 7879
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

FORSSA

Onninen Express
Koikkurintie 2
30300 Forssa
Puh. 0204 85 5691
Fax 0204 85 2519
Avoinna: ma-pe 7-16

HARJAVALTA

Onninen palvelupiste
(teollisuustuotteet)
Ratalankatu 7
29200 Harjavalta
Puh. 0204 85 5111
Avoinna: ma-pe 8-16

HELSINKI / ITÄKESKUS

Onninen Express
Kauppakartanonkatu 4
00930 Helsinki
Puh. 0204 85 4863
Fax 0204 85 5020
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HELSINKI / KONALA

Onninen Express
Ristipellontie 16
00390 Helsinki
Puh. 0204 85 5692
Fax 0204 85 3209
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HELSINKI / OULUNKYLÄ

Onninen Express
Isonpellontie 9
00720 Helsinki
Puh. 0204 85 5514
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HELSINKI / PASILA

Onninen Mega Express
Veturitie 19
00240 Helsinki
Puh. 0204 85 4840
Avoinna: ma-pe 6.30-18.00

HELSINKI / VALLILA

Onninen Express
Kuortaneenkatu 4
00510 Helsinki
Puh. 0204 85 5680
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HYVINKÄÄ

Onninen Express
Hakakalliontie 7
05460 Hyvinkää
Puh. 0204 85 5689
Fax 0204 85 5889
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

HÄMEENLINNA

Onninen Express
Larin Kyöstin katu 30
13130 Hämeenlinna
Puh. 0204 85 5700
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

IISALMI

Onninen Express
Lammenkaari 4
74130 Iisalmi
Puh. 0204 85 5946
Avoinna: ma-pe 7-16

IMATRA

Onninen Express
Sukkulakatu 5
55120 Imatra
Puh. 0204 85 5676
Fax 0204 85 7798
Avoinna: ma-pe 7-16

JOENSUU

Onninen Express
Kaltimontie 10
80100 Joensuu
Puh. 0204 85 5617
Avoinna: ma-pe 7-16

JYVÄSKYLÄ

Onninen Express
Ahjokatu 8
40320 Jyväskylä
Puh. 0204 85 5259
Fax 0204 85 4625
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

KAJAANI

Onninen Express
Lankkukuja 3 A 1
87400 Kajaani
Puh. 0204 85 5648
Fax 0204 85 3159
Avoinna: ma-pe 7-16

KEMI

Onninen Express
Mekaanikonkatu 3
94600 Kemi
Puh. 0204 85 0181
Avoinna: 7.00-16.00

KERAVA

Onninen Express
Alikervantie 30
04250 Kerava
Puh. 0204 85 5710
Avoinna: 6.30-17.00

KOKKOLA

Onninen Express
Asentajantie 2
67600 Kokkola
Puh. 0204 85 5517
Fax 0204 85 3128
Avoinna: ma-pe 7-16

KOTKA

Onninen Express
Jumalniementie 3
48600 Kotka
Puh. 0204 85 5631
Fax 0204 85 7659
Avoinna: ma-pe 7-16

KOUVOLA

Onninen Express
Lassinkatu 16
45130 Kouvola
Puh. 0204 85 5630
Avoinna: ma-pe 7-16

KUOPIO

Onninen Express
Mestarinkatu 5
70700 Kuopio
Puh. 0204 85 5608
Fax 0204 85 7699
Avoinna: ma-pe 7-16

LAHTI

Onninen Express
Ansiokatu 8
15610 Lahti
Puh. 0204 85 5600
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

LAPPEENRANTA

Onninen Express
Kivenkatu 8
53600 Lappeenranta
Puh. 0204 85 5624
Fax 0204 85 7739
Avoinna: ma-pe 7-16

LOHJA

Onninen Express
Ratakatu 26
08150 Lohja
Puh. 0204 85 5681
Fax 0204 85 5929
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

LOIMAA

Onninen Express
Aleksis Kiven katu 9
32200 Loimaa
Puh. 0204 85 9999
Avoinna: ma-pe 7-16

MAARIANHAMINA

Onninen Express
Godbyvägen 211
22150 Jomala
Puh. 0204 85 5250
Fax 0204 85 2599
Avoinna: ma-pe 7.30-16.00

MIKKELI

Onninen Express
Teollisuuskatu 8
50130 Mikkeli
Puh. 0204 85 5603
Fax 0204 85 7758
Avoinna: ma-pe 7-16

MÄNTSÄLÄ

Onninen Express
Linnatie 4 C
04600 Mäntsälä
Puh. 0204 85 9998
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

OULU / LIMINGANTULLI

Onninen Mega Express
Jääsalontie 17
90400 Oulu
Puh. 0204 85 5655
Fax 0204 85 3801
Avoinna: ma-pe 7-16

OULU / PAULAHARJU

Onninen Express
Paulaharjuntie 20
90530 Oulu
Puh. 0204 85 5656
Fax 0204 85 3919
Avoinna: ma-pe 7-16

PIEKSÄMÄKI

Onninen Express
Vilhontie 2
76150 Pieksämäki
Puh. 0204 85 4660
Avoinna: ma-pe 7-16

PIETARSAARI

Onninen Express
Ristisuonraitti 8
68600 Pietarsaari
Puh. 0204 85 0088
Fax 0204 85 5460
Avoinna: ma-pe 7-16

PORI

Onninen Express
Raja-Hiltantie 8
28600 Pori
Puh. 0204 85 9997
Fax 0204 85 4524
Avoinna: ma-pe 7-16

PORVOO

Onninen Express
Ruiskumestarinkatu 8
06100 Porvoo
Puh. 0204 85 5682
Fax 0204 85 5969
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

PYHÄJOKI

Onninen Express
Mäntykaari 3
86100 Pyhäjoki
Puh. 0204 85 5620
Avoinna: ma-pe 7-15

RAAHE

Onninen Express
Pajuniityntie 28
92120 Raahе
Puh. 0204 85 5638
Fax 0204 85 3179
Avoinna: ma-pe 7-16

RAASEPORI / HORSBÄCK

Onninen Express
Västanbyntie 3
10600 Tammisaari
Puh. 0204 85 7000
Avoinna: ma-pe 7-16

RAISIO

Onninen Express
Allastie 4
21200 Raisio
Puh. 0204 85 5248
Fax 0204 85 2570
Avoinna: ma-pe 7-16

RAUMA

Onninen Express
Äyhönjärventie 5
26100 Rauma
Puh. 0204 85 5293
Fax 0204 85 2538
Avoinna: ma-pe 7-16

RAUMA PALVELUPISTE

Seaside Industry Park Rauma
Suojantie
26100 Rauma
Avoinna: ma-pe 8-16

RIIHIMÄKI

Onninen Express
Yrittäjänkatu 8
11710 Riihimäki
Puh. 0204 85 0082
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

ROVANIEMI

Onninen Express
Teollisuustie 28
96320 Rovaniemi
Puh. 0204 85 5647
Fax 0204 85 3149
Avoinna: ma-pe 7-16

SALO

Onninen Express
Myllyojankatu 12
24100 Salo
Puh. 0204 85 5240
Fax 0204 85 2569
Avoinna: ma-pe 7-16

SAVONLINNA

Onninen Express
Satelliittikatu 11
57200 Savonlinna
Puh. 0204 85 5628
Fax 0204 85 7809
Avoinna: ma-pe 7-16

SEINÄJOKI

Onninen Express
Yrittäjätie 2
60100 Seinäjoki
Puh. 0204 85 5282
Fax 0204 85 4557
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

TAMPERE / KALKKU

Onninen Mega Express
Joentaustankatu 3
33330 Tampere
Puh. 0204 85 5273
Fax 0204 85 4097
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

TAMPERE / NEKALA

Onninen Express
Kuoppamäentie 11
33800 Tampere
Puh. 0204 85 5298
Fax 0204 85 4649
Avoinna: ma-pe 7-16

TORNIO

Onninen Express
Sukcatehtaankatu 20
95420 Tornio
Puh. 0204 85 5660
Fax 0204 85 3169
Avoinna: ma-pe 7-16

TURKU / ORIKETO

Onninen Mega Express
Vanha Tampereentie 184
20380 Turku
Puh. 0204 85 5242
Fax 0204 85 2190
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

TURKU PALVELUPISTE

Turun Telakan palvelupiste
Telakkakatu 1, P320
20240 Turku
Puh. 0204 85 5111
Fax 0204 85 2217
Avoinna: ma-pe 7-16

TURKU / SKANSSI

Onninen Express
Mustionkatu 1
20750 Turku
Puh. 0204 85 9996
Avoinna: ma-pe 7-16

VAASA

Onninen Express
Kvartsikatu 2
65300 Vaasa
Puh. 0204 85 5291
Fax 0204 85 4599
Avoinna: ma-pe 7-16

VANTAA / KIVISTÖ

Onninen Express
Mestartie 3
01730 Vantaa
Puh. 0204 85 5945
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

VANTAA / KOIVUHAKA

Onninen Mega Express
Niittylvillankuja 2
01510 Vantaa
Puh. 0204 85 5672
Fax 0204 85 5919
Avoinna: ma-pe 6.30-18.00

VARKAUS

Onninen Express
Kiertotie 1
78210 Varkaus
Puh. 0204 85 4755
Avoinna: ma-pe 7-16

YLIVIESKA

Onninen Express
Kiskotie 2
84100 Ylivieska
Puh. 0204 85 5637
Fax 0204 85 3189
Avoinna: ma-pe 7-16



onninen 

Onninen Oy

Työpajankatu 12, 00580 Helsinki

puh. 0204 85 5111

www.onninen.fi