

Tubolit®
Split & DuoSplit

ESIERISTETYT KUPARIPUTKET
ILMASTOINTIJÄRJESTELMIEN
KESTÄVÄÄN JA HELPPOON LIITÄNTÄÄN



- Helppo asentaa
- Esieristetty putki, joka sopii jäähdytyskaasuihin R-410A & R-407C
- Takaa erinomaisen soveltuvuuden rakennuksen vaippaan
- Monipuolinen valikoima lisävarusteita, korkealuokkainen ja aina tiivis
- Saumattomat, vedetyt kylmäkupariputket EN 12735-1 mukaisesti
- Patentoitu liitoksen ja erotuksen salliva kiinnitystekniikka mahdollistaa putkien helpon erottamisen ja liittämisen ilman työkaluja
- Suljettu kennoeristys estää kondensaation

Tekniset tiedot - Tubolit Split & DuoSplit

Lyhyt kuvaus	Tubolit Split/DuoSplit on luotettava, esieristetty kokonaisuus ilmastoinnin split-järjestelmiin (splitit ja multisplitit). Tuote sisältää kupariputken (putket), eristemateriaalin, UV-säteilyn kestävä kalvon ja lisätarvikkeet.
Materiaalin tyyppi	Eriste: polyeteenipohjainen vaahto. Putket: pehmeäksi hehkutettu, saumattomaksi vedetty kylmäkupari standardin EN-12735-1 mukaisesti. Päälyste: polyolefiini-kopolymeerikalvo.
Väri	Valkoinen
Materiaalin erityistiedot	Eriste on umpisoluinen Tubolit-eristemateriaali.
Käyttökohteet	Split ja multi-split -ilmastointijärjestelmiin ja kylmätiskeihin.
Erityispiirteet	Kestävä ratkaisu, materiaali mekaanisen rasituksen ja UV-säteilyn kestävä. Soveltuu kylmäaineille R-410A ja R-407C.
Asennus	Erikoistyökaluja ei tarvita. Lisätarvikkeet helpottavat asennusta. Eriste tulee pitää leikkaamattomana koko asennuspituudelta ja se on liimattava putkeen molemmista päistä. Eristeputkien lisäsuoja teipillä on suositeltavaa.
Huomatukset	EY-vaatimustenmukaisuustodistus nro 0551 ja 0552 Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e.V. , Celle

Ominaisuus	Arvo/Arviointi	Testi ¹	Valvonta ²	Huom.
Lämpötilaväli				
Lämpötila-alue	maks. käyttölämpötila + 100 °C min. käyttölämpötila ¹ - 50 °C	EU 5232 EU 6060	○/●	Testattu standardin EN 14707 ja EN 14313 mukaisesti
Lämmönjohtavuus				
Lämmönjohtavuus	ϑ_m 0 °C $\lambda \leq 0,036$ W/(m · K) [36 + 0,1 · ϑ_m + 0,0008 · ϑ_m^2]/1000	EU 5232 EU 6060	○	Ilmoitettu standardin EN ISO 13787 mukaisesti Testattu standardin EN ISO 8497 mukaisesti
Vesihöyryn diffuusiovastus				
Vesihöyryn diffuusiovastus	Vain ei-halkaistuun eristeeseen ja kalvoon: $\mu \geq 5.000$	EU 5232 EU 6060	○	Testattu EN 13469 mukaisesti
Palokäyttäytyminen				
Rakennusmateriaali-luokka	Euroluokka E	EU 5232 EU 6060	○	Luokiteltu standardin EN 13501-1 mukaisesti Testattu standardin EN ISO 11925-2 mukaisesti
Mitat ja toleranssit	Standardin EN 14313 taulukon 1 ja 2 mukaisesti	EU 5232 EU 6060	○/●	Testattu standardin EN 13467 mukaisesti
Muut tekniset ominaisuudet				
UV-säteilyn kesto	Hyvä			

1. Alle 0 °C lämpötiloista ota yhteys myyntiedustajaan ja pyydä tarvittavat tekniset tiedot.

*1 Muita tietoja, kuten testituloksia, hyväksyntä ja vastaavia voi kysyä käyttämällä annettua rekisterinumeroa.

*2 ●: Virallinen, riippumaton valvonta
○: Tehtaan oma laadunvalvonta

Kaikki annetut tiedot ja tekniset arvot perustuvat tyypillisistä käyttökohteista saatuihin kokemuksiin. Näiden tietojen vastaanottajan tulee oman etunsa ja vastuunsa vuoksi selvittää ajoissa kanssamme, voidaanko tietoja ja arvoja soveltaa aiotulle käyttöalueelle. Asennusohjeet löytyvät Armaflex-asennusoppaastamme. Armaflex 520 tai Armaflex HT 625 Adhesive -tuotteita tulee käyttää asianmukaisen asennuksen takaamiseksi.

Tubolit Split putket esieristetyt kiepit (tuuma)



Väri vaalean harmaa, kupari EN 12735 mukaisesti, eristemateriaali, joka on päällystetty valkoisella PE-suojakalvolla

Koodi	Putken halkaisija [tuumaa]	Putken halkaisija [mm]	Seinäämä-paksuus	Ulko-Ø [mm]	Eristeen paksuus [mm]	Rullan pituus [m]	Rullaa/laatikko	m/laatikko
TS-ZO-09X06/E25	1/4	6,35	0,8	24	9,0	25	2	50
TS-ZO-09X06/E50	1/4	6,35	0,8	24	9,0	50	1	50
TS-ZO-09X10/E25	3/8	9,52	0,8	28	9,0	25	2	50
TS-ZO-09X10/E50	3/8	9,52	0,8	28	9,0	50	1	50
TS-ZO-09X12/E25	1/2	12,70	0,8	33	9,0	25	2	50
TS-ZO-09X12/E50	1/2	12,70	0,8	33	9,0	50	1	50
TS-ZO-09X16/E25	5/8	15,87	1,0	36	9,0	25	1	25
TS-ZO-09X19/E25	3/4	19,05	1,0	38	9,0	25	1	25
TS-ZO-09X22/E25	7/8	22,22	1,0	41	9,0	25	1	25

Huomatus

Kaikki esieristettyjen kupariputkien hinnat perustuvat Lontoon metallipörssiin ja ne voivat muuttua. Kysy nykyinen hinta myyntihenkilöstöltä.

Tubolit DuoSplit putket esieristetyt kiepit (tuuma)



Väri vaalean harmaa, Kaksi esieristettyä kupariputkea EN 12735 mukaisesti, eristemateriaali päällystetty lisäksi valkealla PE-muovikalvolla.

Koodi	Putken halkaisija [tuumaa]	Putken halkaisija [mm]	Seinäämä-paksuus	Ulko-Ø [mm]	Eristeen paksuus [mm]	Rullan pituus [m]	Rullaa/laatikko	m/laatikko
TSZ-09X0610/E20	1/4 / 3/8	6,35 / 9,525	0,80 / 0,80	24 / 28	9,0	20	1	20
TSZ-09X0612/E20	1/4 / 1/2	6,35 / 12,70	0,80 / 0,80	24 / 33	9,0	20	1	20
TSZ-09X0616/E20	1/4 / 5/8	6,35 / 15,875	0,80 / 1,00	24 / 36	9,0	20	1	20
TSZ-09X1016/E20	3/8 / 5/8	9,52 / 15,875	0,80 / 1,00	28 / 36	9,0	20	1	20
TSZ-09X1019/E20	3/8 / 3/4	9,52 / 19,05	0,80 / 1,00	28 / 38	9,0	20	1	20
TSZ-09X1219/E20	1/2 / 3/4	12,70 / 19,05	0,80 / 1,00	33 / 38	9,0	20	1	20

Huomatus

Kaikki esieristettyjen kupariputkien hinnat perustuvat Lontoon metallipörssiin ja ne voivat muuttua. Kysy nykyinen hinta myyntihenkilöstöltä.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet sae-flare-putkiliittimet



SAE Flare -liittimet soveltuvat käytettäväksi erityisesti silloin, kun jäähdytysletkujen asennus on vaikeaa tai mahdotonta (juottaminen vaarallisessa ympäristössä tai kun juottaminen on kielletty). Liitin käsittää mutterin ja puristusrenkaan. Asennus tapahtuu helposti kiintoavaimella. Armacellin jäähdytysputkistojen liitinjärjestelmällä voidaan liittää useimmat termostaattiventtiilit, manometrit, kuivaussuodattimet ja muut komponentit, joissa on flare-tyyppinen liitos.

tuumakoot				
Koodi	tuumaa	Kpl/pussi	Seinäämä-paksuus	Pussi/laatikko
SF-FZ-006	1/4	10	0.8	10
SF-FZ-010	3/8	10	0.8	10
SF-FZ-012	1/2	10	0.8	10
SF-FZ-016	5/8	10	1.0	10
SF-FZ-019	3/4	5	1.0	10

Huomatus

SAE Flare -liittimet toimitetaan pienissä 10 setin pusseissa, laatikossa on 10 pussia. Yksi setti käsittää mutterin, suoja-putken ja puristusrenkaan.

Tekniset ominaisuudet

Kuparitiivistettä ei tarvita – puristusrenkas - tiivis 10-7 mbar l/s vast. < 0,5 g/a heliumia kaikille kylmäaineille (CFC, HFC, HCFC) asti.

Testattu sisäisin testimenetelmin CETIMin normin DIN 3859 mukaisesti.

- Taivutuslujuus (käänteinen) -testi: ei vuotoa 10 milj syklin jälkeen 50 Hz:n normaalipaineella
- Heliumvuodon ilmaisin (kaasutiivisy): < 0,5 g/vuodessa (10-5 mbar/l/s)
- Räjähdysspainetesti (4 kertaa nominaalipaine): ei vuotoa
- Lämpösyklaustesti (5 sykliä -40 °C --120 °C 10 bar He): ei vuotoa, CETIM, sisäisten ja kenttäkokeiden tulokset.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet sae-kalibrointityökalu



SAE-Flare -liittimiin sopiva kalibrointityökalu.

tuumakoot			
Koodi	Kpl/pussi	Pussi/laatikko	Ulko-Ø [mm]
SF-CTZ-006 •	1	10	1/4
SF-CTZ-010 •	1	10	3/8
SF-CTZ-012 •	1	10	1/2
SF-CTZ-016 •	1	10	5/8
SF-CTZ-019 •	1	5	3/4

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet työkalulaatikko sae-kalibrointityökaluille



tuumakoot		
Koodi	Ulko-Ø [mm]	Kpl/laatikko
SF-CBZ-06-16 •	1/4" / 3/8" 1/2" / 5/8"	5

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet split-suojakotelo



Pituus 2,0 m, Väri valkoinen, Armacellin asennuskanavat ja lisävarusteet tarjoavat esteettisesti yhtenäisen kanaviston, joka täydentää ihanteellisesti kaikkia split-asennuksia. Asennuskanavat ovat erittäin iskunkestäviä, helppoja ja nopeita asentaa ja UV-säteilyn kestäviä. Tarkan mitoituksen edut: Nopea ja helppo asentaa Kompakti päällyste putkelle Hillitty, rakennuksen ulkoseiniin hyvin soveltuva väritys Yhteensopivat tarvikkeet

Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x k [mm]	m/laatikko
SD-CD-60X45	split-suojakotelo 60 x 45	60 x 45	24
SD-CD-80X60	split-suojakotelo 80 x 60	80 x 60	16
SD-CD-110X75	split-suojakotelo 110 x 75	110 x 75	8

Tekniset ominaisuudet

Materiaali: Jäykkä, paloa hidastava ja iskunkestävä PVC, UV-stabiloitu
Lämpötila: min. -20 °C, maks. +60 °C
Väri: RAL 9001 (valkoinen)

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet kiristysklipsit



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CT-110X75	kiristysklipsit 110 x 75	110 x 75	20

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet liitoskappale



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CC-60X45 •	liitoskappale 60 x 45	60 x 45	30
SD-CC-80X60	liitoskappale 80 x 60	80 x 60	30
SD-CC-110X75 •	liitoskappale 110 x 75	110 x 75	20

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet seinäkappale



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CW-60X45 •	seinäkappale 60 x 45	60 x 45	10
SD-CW-80X60	seinäkappale 80 x 60	80 x 60	8

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet päätykappale



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CE-60X45 ●	päätykappale 60 x 45	60 x 45	12
SD-CE-80X60	päätykappale 80 x 60	80 x 60	9

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet seinäliitos



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CA-60X45 ●	seinäliitos 60 x 45	60 x 45	9
SD-CA-80X60	seinäliitos 80 x 60	80 x 60	6
SD-CA-110X75 ●	seinäliitos 110 x 75	110 x 75	4

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet sisäkulma



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CI-60X45 ●	sisäkulma 60 x 45	60 x 45	8
SD-CI-80X60	sisäkulma 80 x 60	80 x 60	6
SD-CI-110X75 ●	sisäkulma 110 x 75	110 x 75	4

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet ulkokulma



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CX-60X45 ●	ulkokulma 60 x 45	60 x 45	12
SD-CX-80X60	ulkokulma 80 x 60	80 x 60	9
SD-CX-110X75 ●	ulkokulma 110 x 75	110 x 75	6

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet kotelon mutka



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CF-60X45 ●	kotelon mutka 60 x 45	60 x 45	10
SD-CF-80X60	kotelon mutka 80 x 60	80 x 60	8
SD-CF-110X75	kotelon mutka 110 x 75	110 x 75	6

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet supistusyhde



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CR-80X60 ●	supistuskappale	80 x 60	12
SD-CR-110X75 ●	supistuskappale	110 x 75	8

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet T-yhde



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CP-80X60 •	T-kappale 80 x 60	80 x 60	4
SD-CP-110X75 •	T-kappale 110 x 75	110 x 75	2

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet tasonvaihto



Pituus 590,0 mm. Kanavan tukikisko on propattava tukevasti, kiinnityspisteiden maksimiväli 600 mm ja etäisyys seinästä 10 mm. Tuet kiinnitetään seinäproppuihin. Kulma- ja seinäkappaleet propataan seinään.

Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SD-CL-60X45 •	tasonvaihto 60 x 45	60 x 45	6
SD-CL-80X60	tasonvaihto 80 x 60	80 x 60	4

• Ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet kahden kanavan liitin



Koodi	Tuotekuvaus	Sisähalkaisija [mm]	Kpl/laatikko
SC-YW-16-18	kahden kanavan liitin 16 / 18	16 / 18	20

Huomatus Soveltuu spiraali- ja korrugoidulle letkulle

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet korrugoitu letku



Koodi	Tuotekuvaus	Sisähalkaisija [mm]	m/laatikko
SC-CH-1618/E50	poimuletku 16/18	16 / 18	50

Huomatus Liittimet halkaisijoilla 16-18 mm 75 cm:n sarjassa

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet lattiatukikiskot



Armacell-lattiatuet on valmistettu jäykästä ja iskunkestävästä UV-stabiloidusta PVC:stä. Kapasiteetti 150 kg/tuki. Päätysojus ja ruuvi saatavissa, tilattava erikseen.

Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x k x p [mm]	Kpl/laatikko
SOR-350	lattiatukikiskot 350	80 x 80 x 350	24
SOR-450	lattiatukikiskot 450	80 x 80 x 450	24
SOR-1000	lattiatukikiskot 1000	80 x 80 x 1000	4

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet päätysojus & ruuvi



Koodi	Tuotekuvaus	Koko	Kpl/laatikko
SOR-CAP	päätysojus	80 x 80	24

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet säädettävä kannatin tasaimella



Maksimi kuorma 50 + 50 kg

Armacellin sähkögalvanoidusta teräksestä valmistettuja seinäkannattimia on saatavissa eri mallisina ja eri kuormitusvaatimuksiin. Kannattimet on maalattu epoksihartsilla, joten ne kestävät ulkokäyttöä RAL 9002 -värisssä. Kukin setti on pakattu laatikkoon, jossa on myös asennussarja ja asennusohjeet.

Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SBAL-800X420	säädettävä kannatin tasaimella	800 x 420	1 Set

Huomatus Maksimikuorma 50 + 50 kg.

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet vakiomallinen säädettävä kannatin



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SBAS-700X465	vakiomallinen säädettävä kannatin	700 x 465	1 Set

Huomatus Maksimikuorma 70 + 70 kg

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet säädettävä kannatin turvakoukulla



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SBAH-800X465	säädettävä kannatin turvakoukulla	800 x 465	1 setti

Huomatus Maksimikuorma 70 + 70 kg

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet säädettävä alumiinikannatin turvakoukulla



Maksimi kuorma 70 + 70 kg

Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SBAA-800X465	säädettävä alumiinikannatin turvakoukulla	800 x 465	1 setti

Huomatus Maksimikuorma 70 + 70 kg

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet kannatin raskaille kuormille



Koodi	Tuotekuvaus	Koko l x h [mm]	Kpl/laatikko
SBHD-550X550	kannatin raskaille kuormille	550 x 550	1 setti

Huomatus Maksimikuorma 100 + 100 kg

Tubolit Split & DuoSplit -tarvikkeet asennuskehys



Koodi	Tuotekuvaus	Koko p x l x h [mm]	Kpl/laatikko
SIC540X85X55	asennuskehys	540 x 85 x 55	15
SIP540X85	päätykappale	540 x 85	15