

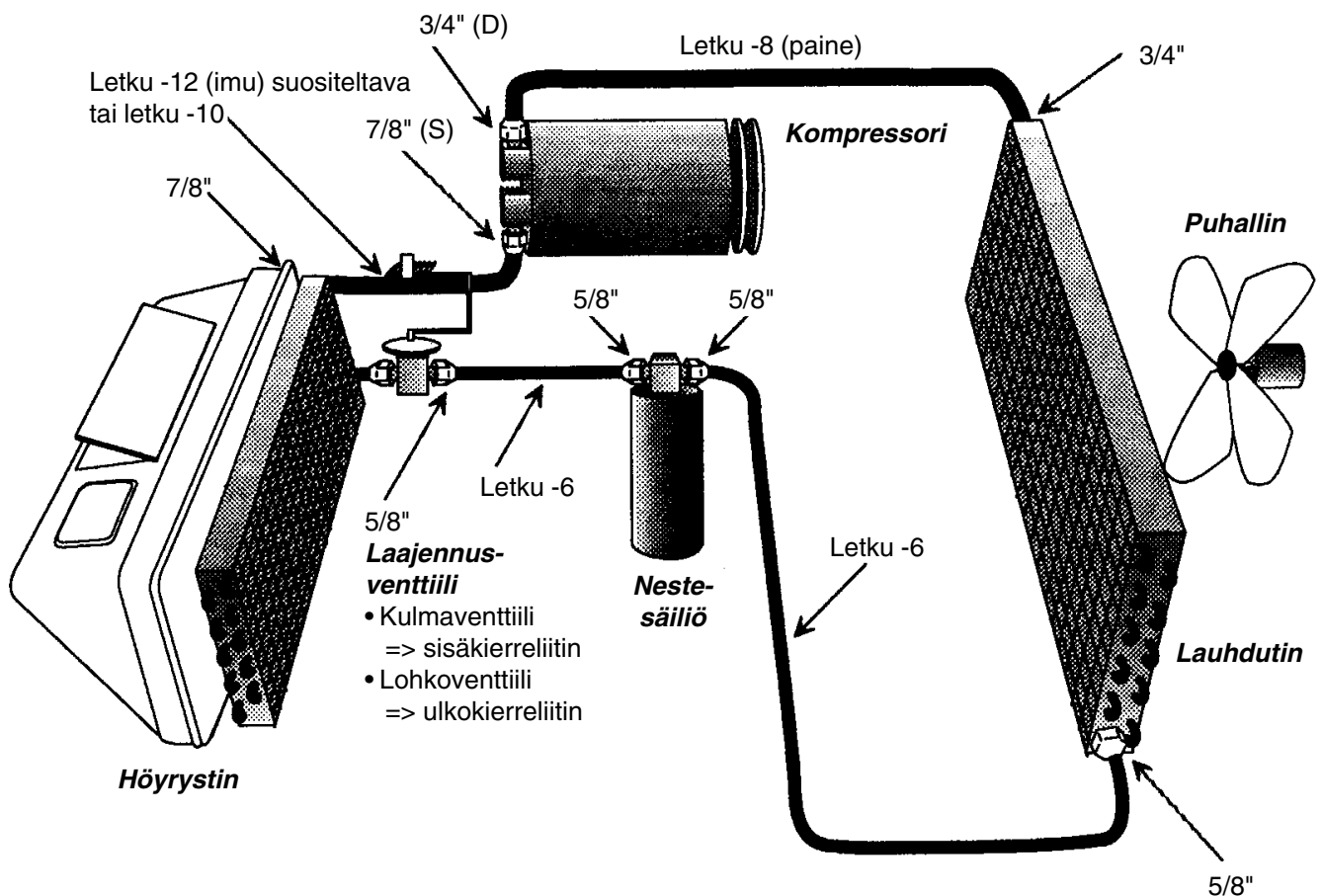
3.9. Kylmäaineletkut ja -liittimet

Kylmäaineletkujen ja -liittimien valintaopas

- Ilmastointijärjestelmän pääkomponenttien valinnan jälkeen suunnitellaan järjestelmän letkuttaminen.
- Liittimiksi voidaan valita joko
 - a) puristettavat liittimet (ATCO -liittimet ja GoodYear -letkut) tai
 - b) kierrettävät liittimet (Parker -liittimet ja letkut).
- Liitin- ja letkuvalinnat voidaan tehdä käyttäen apuna oheista liitântäkaaviota.
- Pääkomponenteissa on lähes poikkeuksetta kuvan mukaiset liitännät, mutta sopivuus on varmistettava aina asennuskohtaisesti.

Kuvan merkinnät:

- Letku -numero = letkun nimelliskoko esim. Letku -12
- Numero" = liittimen kierre (tuumakoko) esim. 5/8"



3.9. Kylmäaineletkut ja liittimet

Kylmäaineletkut



- Sisäosana nylon-putki, joka takaa parhaan tiiveyden.

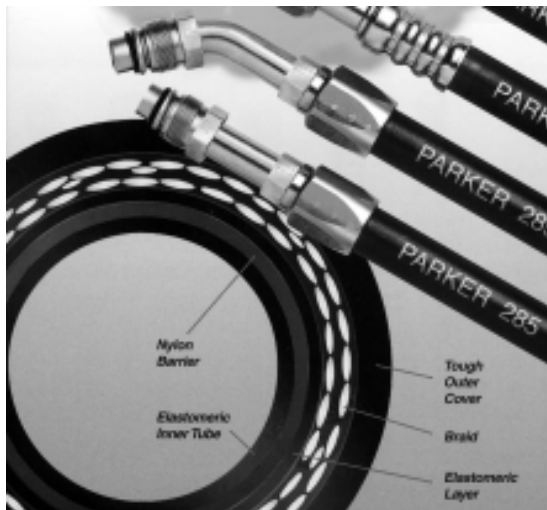
Good Year Galaxy - 4824

- Puristettaville liittimille.

Letkukoko	Sisä-Ø	Ulko-Ø
Letku -6 (5/16")	8,0 mm	19,0 mm
Letku -8 (13/32")	10,0	23,0
Letku -10 (1/2")	12,5	25,5
Letku -12 (5/8")	16,0	28,6

Tilausnumero

L 20 600 00 050
L 20 600 00 051
L 20 600 00 052
L 20 600 00 053



Parker - 285

- Kierrettäville liittimille.

Letkukoko	Sisä-Ø	Ulko-Ø
Letku -6 (5/16")	8,0 mm	16,0 mm
Letku -8 (13/32")	10,0	19,0
Letku -10 (1/2")	12,5	21,0
Letku -12 (1/2")	16,0	24,0

L 20 600 00 008
L 20 600 00 010
L 20 600 00 013
L 20 600 00 017

Eristyssuojat ilmastointiletkuille

- Jos letkut ovat alttiina lämmölle tai mekaaniselle kulumiselle, voidaan käyttää suojana eristyskuoria.

Eristyssuoja letkukoot 6 - 8

Eristyssuoja letkukoot 10 - 12

L 20 600 00 019

L 20 600 00 021

Työkalusarja puristettaville letkuliittimille



- Puristustyökalusarja puristettaville ATCO-liittimille ja GoodYear-letkuille.
- Kätevä sarja, jota on helppo käyttää.
- Sarjassa on leuat 6-, 8-, 10- ja 12-letkukooille.

ATCO puristustyökalusarja liittimille

L 20 900 09 062



Wigam-ajoneuvoilmastointien huoltolaitteet Kahasta

- Kahan valikoimasta löytyy huoltolaitteet ja työkalut ajoneuvoilmastointien huoltoon ja korjaamiseen.

Ajoneuvoilmastointien huoltolaiteluettelo

L 20 900 09 903

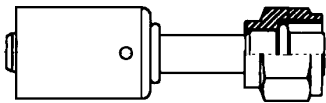
3.9. Kylmäaineletkut ja liittimet

Puristettavat letkuliittimet - ATCO

- Puristusliitos takaa parhaan tiiveyden ja se vaaditaankin käytettäväksi joidenkin maiden asetuksissa.
- Liittimen tuotenumero ilmaisee valmistusmateriaalin seuraavasti:
 - KL 20 900 17 ... = alumiini
 - KL 20 900 27 ... = teräs

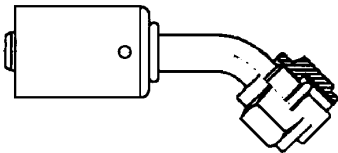
Tilausnumero

180° sisäkierteellä



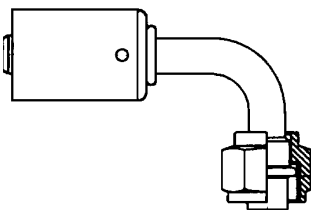
Kierre	Liitin	Letku	
5/8"	6	6	L 20 900 17 156
5/8"	6	6	L 20 900 27 156
5/8"	6	8	L 20 900 17 161
3/4"	8	8	L 20 900 17 158
3/4"	8	8	L 20 900 27 158
3/4"	8	6	L 20 900 17 157
7/8"	10	10	L 20 900 17 160
7/8"	10	10	L 20 900 27 160
M22x1,5	10	10	L 20 900 17 164

45° sisäkierteellä



Kierre	Liitin	Letku	
5/8"	6	6	L 20 900 27 256
3/4"	8	8	L 20 900 27 258
7/8"	10	10	L 20 900 17 260
7/8"	10	10	L 20 900 27 260
7/8"	10	12	L 20 900 27 264

90° sisäkierteellä

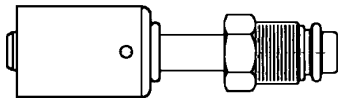


Kierre	Liitin	Letku	
5/8"	6	6	L 20 900 17 356
5/8"	6	6	L 20 900 27 356
5/8"	6	8	L 20 900 17 361
3/4"	8	8	L 20 900 17 358
3/4"	8	8	L 20 900 27 358
3/4"	8	6	L 20 900 17 362
3/4"	8	10	L 20 900 17 363
7/8"	10	10	L 20 900 17 360
7/8"	10	10	L 20 900 27 360
7/8"	10	12	L 20 900 27 682
M22x1,5	10	10	L 20 900 17 368

3.9. Kylmäaineletkut ja liittimet

Puristettavat letkuliittimet

180° ulkokierteellä

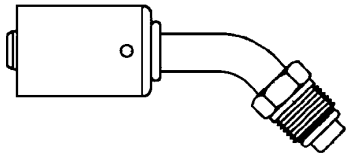


Kierre	Liitin	Letku
5/8" UK	6	6
3/4" UK	8	8
7/8" UK	10	10
7/8" UK	10	12

Tilausnumero

L 20 900 27 456
L 20 900 27 458
L 20 900 27 460
L 20 900 27 462

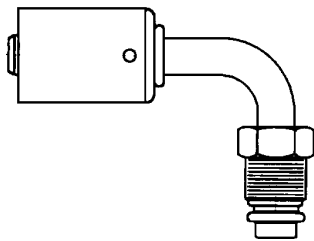
45° ulkokierteellä



Kierre	Liitin	Letku
5/8" UK	6	6
7/8" UK	10	10
7/8" UK	10	12

L 20 900 27 556
L 20 900 27 560
L 20 900 27 562

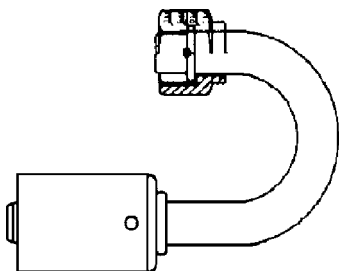
90° ulkokierteellä



Kierre	Liitin	Letku
5/8" UK	6	6
5/8" UK	6	6
3/4" UK	8	8
7/8" UK	10	10
7/8" UK	10	10
7/8" UK	10	12
7/8" UK	10	12

L 20 900 17 656
L 20 900 27 656
L 20 900 17 658
L 20 900 17 660
L 20 900 27 660
L 20 900 17 671
L 20 900 27 671

360° sisäkierteellä

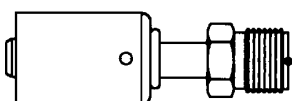


Kierre	Liitin	Letku
5/8"	6	6

L 20 900 27 678

180° ulkokierre

- Ulkokierreltiin, jolla voidaan jatkaa letkua toisesta liittimestä.



Kierre	Liitin	Letku
5/8" UK	6	6
3/4" UK	8	8
7/8" UK	10	10

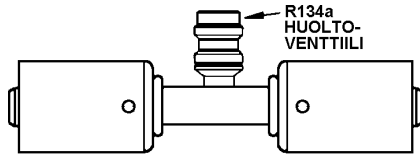
L 20 900 27 691
L 20 900 27 692
L 20 900 27 693

3.9. Kylmäaineletkut ja liittimet

Puristettavat letkuliittimet R134a huoltoventtiilillä

- Liittimen tuotenumero ilmaisee valmistusmateriaalin seuraavasti:
- KL 20 900 17 ... = alumiini
 - KL 20 900 27 ... = teräs

180° puristetaan letkujen väliin

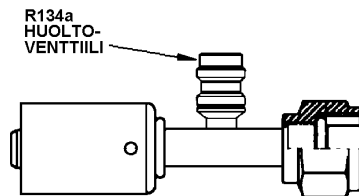


Kierre	Liitin	Letku
-	6	6 ilman HV !
-	8	8
-	8	8
-	10	10
-	10	10
-	12	12
-	12	12

Tilausnumero

L 20 900 17 836
L 20 900 17 663
L 20 900 27 663
L 20 900 17 666
L 20 900 27 666
L 20 900 17 685
L 20 900 27 685

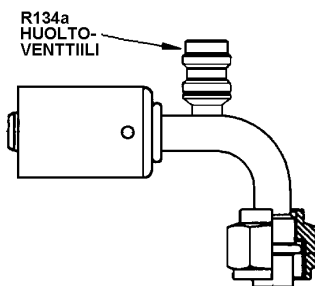
180° puristettava / kierre



Kierre	Liitin	Letku
5/8"	6	6
5/8"	6	6
3/4"	8	8
7/8"	10	10
7/8"	10	12

L 20 900 17 667
L 20 900 27 667
L 20 900 27 668
L 20 900 27 669
L 20 900 27 665

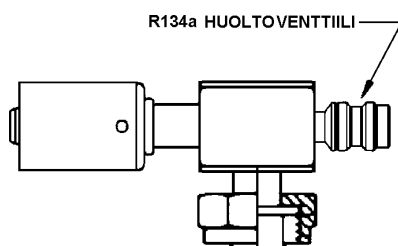
90° puristettava / kierre



Kierre	Liitin	Letku
5/8"	6	6
5/8"	6	6
3/4"	8	8
3/4"	8	8
7/8"	10	10
7/8"	10	10
7/8"	10	12
7/8"	10	12

L 20 900 17 664
L 20 900 27 664
L 20 900 17 661
L 20 900 27 661
L 20 900 17 662
L 20 900 27 662
L 20 900 17 670
L 20 900 27 670

90° puristettava/kierre (O-renkas)

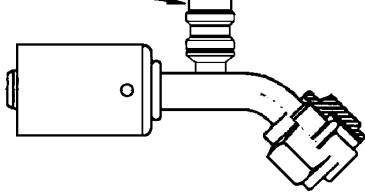


Kierre	Letku
1"	8
1"	10
3/4"	8
7/8"	10
7/8"	12

L 20 900 27 710
L 20 900 27 711
L 20 900 27 712
L 20 900 27 713
L 20 900 27 714

3.9. Kylmäaineletkut ja liittimet

R134a
HUOLTO-
VENTTIILI



45° puristettava / kierre

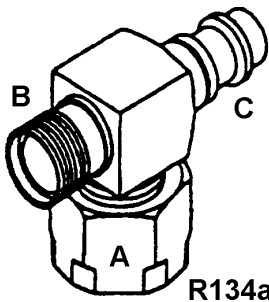
Kierre	Liitin	Letku
3/4"	8	8
7/8"	10	10
7/8"	10	12

Tilausnumero

L 20 900 27 259
L 20 900 27 268
L 20 900 27 270

Huoltoventtiilit kompressorisiin

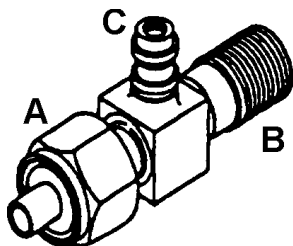
- Sanden ja Diesel Kiki kompressoreihin.



90° (O-rengas)

Huolto- venttiili C	Kompr. kierre A	Kierre B	Letku koko
16 mm	1" -14	3/4"-16	8
13 mm	1" -14	7/8"-14	10
16 mm	3/4"-14	3/4"-16	8
13 mm	7/8"-14	7/8"-14	10

L 20 900 17 805
L 20 900 17 804
L 20 900 17 803
L 20 900 17 802

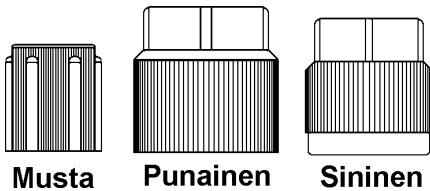


180° (O-rengas)

Huolto- venttiili C	Kompr. kierre A	Kierre B	Letku koko
16 mm	1" -14	3/4"-16	8
13 mm	1" -14	7/8"-14	10
16 mm	3/4"-16	3/4"-16	8
13 mm	7/8"-14	7/8"-14	10

L 20 900 17 809
L 20 900 17 808
L 20 900 17 807
L 20 900 17 806

Venttiileiden suojahatut



R134a imupuoli (musta, 8 mm kierre)
R134a painepuoli (musta, 8 mm kierre)

L 530 1009
L 530 1011

R134a imupuoli (sininen, 9 mm kierre)
R134 painepuoli (punainen, 10 mm kierre)

L 530 4156
L 530 4155

Letkuliittimien kierretulpat

Ulkokierteellä olevat tulpat liittimiin:

Kierretulppa liitinkoko 5/8"
Kierretulppa liitinkoko 3/4"
Kierretulppa liitinkoko 7/8"

L 20 900 17 856
L 20 900 17 857
L 20 900 17 858

Sisäkierteellä olevat tulpat liittimiin:

Kierretulppa liitinkoko 5/8"
Kierretulppa liitinkoko 3/4"
Kierretulppa liitinkoko 7/8"

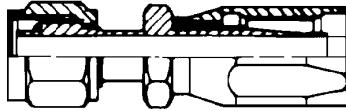
L 20 900 17 859
L 20 900 17 860
L 20 900 17 861

3.9. Kylmäaineletkut ja liittimet

Kierrettävät letkuliittimet

- Kierrettävä liitin voidaan irroittaa ja käyttää uudelleen.
- Kierrettävissä liittimissä on mukana holkki ja O-rengas.
- Liittimien valmistusmateriaali on teräs.

180° sisäkierteellä



Kierre	Liitin	Letku
5/8"	6	6
3/4"	8	8
7/8"	10	10
7/8"	10	12

Tilausnumero

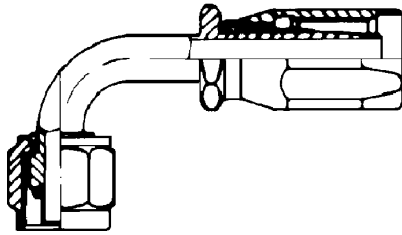
B 70 346 03 173

B 70 346 03 233

B 70 346 03 293

B 70 346 03 295

90° sisäkierteellä



Kierre	Liitin	Letku
5/8"	6	6
3/4"	8	8
7/8"	10	10

B 70 346 03 193

B 70 346 03 253

B 70 346 03 313

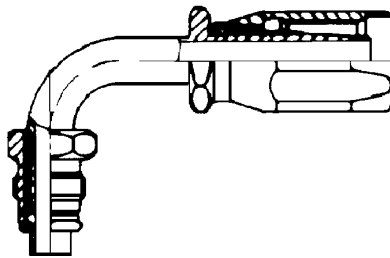
Ilman holkkia

- esim. KAD 6 paineliitäntä holkki BE 758685 / 8-letku 7/8"

Kierre	Liitin	Letku
7/8"	10	8

B 758703

90° ulkokierteellä



Kierre	Liitin	Letku
5/8" UK	6	6
7/8" UK	10	10

B 70 346 03 901

B 70 346 03 902

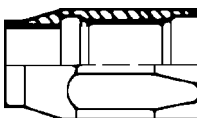
180° ulkokierteellä

Kierre	Liitin	Letku
5/8" UK	6	6
7/8" UK	10	10

B 70 346 03 903

B 70 346 03 904

Kierrettävien liittimien holkit



Kierre	Liitin	Letku
5/8"	6	6
3/4"	8	8
7/8"	10	10
?	12	?

L 20 900 07 703

L 20 900 07 702

L 20 900 07 701

L 20 900 07 700

Juotettavat liittinnipat

- Nippa 5/8"
- Nippa 3/4"
- Nippa 7/8"

L 20 200 00 096

L 20 200 00 098

L 20 200 00 113