

SCROLL-KOMPRESSORIT

SF 1-6 (1,5-5,5 kW / 2-7,5 hv) / SF+ 2-22 (2,2-22 kW / 3-30 hv)



Atlas Copco



LAADUKASTA PAINEILMAA KUSTANNUS- TEHOKKAASTI

Atlas Copcon kehittyneiden öljyttömien kompressorien valikoimasta löydät tarpeitasi vastaavan ratkaisun, kuten ruuvi-, hammas-roottori, turbo-, mäntä- tai scroll-kompressorin. Öljytön paineilma on monien valmistusprosessien edellytys, ja ratkaisumme varmistavat öljyttömän paineilman tasaisen tuotannon estämällä öljyä pääsemästä paineilma-järjestelmään.

SF- ja SF⁺-sarjojen huippuluokkaisiin öljyttömiin scroll-kompressoreihin kiteytyy Atlas Copcon pitkä kokemus ja asiantuntemus. SF-sarjassa on vakiomallista paineilmakäyttöinen ohjain, kun taas SF⁺-sarjassa on huippuluokan Elektronikon[®]-ohjain. Kummankin sarjan luotettavat ja kompaktit laitteet vastaavat tarpeeseen innovatiivisella tekniikalla ja erinomaisella energiatehokkuudella laadusta tinkimättä.

www.atlascopco.com



PUHDASTA ÖLJYTÖNTÄ ILMAA

Kierukoiden välillä ei ole missään vaiheessa metallikosketusta, joten puristusprosessissa ei tarvita voiteluöljyä. Scroll-kompressorien toimintaperiaate takaa laadukkaan ja öljyttömän paineilman tuotannon. SF-kompressorit ovat kaikin tavoin öljyttömiä.

ENERGIATEHOKKUUS

SF-scroll-kompressoreiden vakiovarustukseen kuuluu IE3 Premium -tehokkuusluokan moottori, joten ne soveltuvat joustavuutta ja energiatehokkuutta vaativiin käyttösovelluksiin. Yksinkertaisen käynnistys-pysäytysautomaatiikan ansiosta kuormittamaton laite ei kuluta energiaa. Kehittyneellä kierukkatekniikalla saadaan aikaan optimaalinen paineilmantuotto kevyillä käyttöjaksoilla.

ERITTÄIN MATALA MELUTASO

Scroll-kompressorin kierukat liikkuvat hitaasti, joten SF-sarjan kompressorit ovat todella hiljaisia. Melutaso on alimmillaan vain 53 dB(a), joten SF-sarja on erinomainen valinta meluherkkään työympäristöön.

YKSINKERTAINEN JA LUOTETTAVA

SF-scroll-kompressoreiden ominaispiirteitä ovat yksinkertaisuus ja luotettavuus. Kompressorin liikkuvien osien määrä on minimoitu, mikä takaa pitkän käyttöiän ja vähäisen huollontarpeen. Atlas Copcon SF-scroll-kompressorien integroitu rakenne saa aikaan pienen tilantarpeen ja helpon huollettavuuden.

TESTATTUA MIELENRAUHAA

Atlas Copco on ollut jo yli 60 vuotta alan johtava öljyttömien kompressorien kehittäjä, jonka toiminnassa näkyvät laaja kokemus ja jatkuvat tekniset innovaatiot. Asiakkaiden mielenrauhan varmistamiseksi laitteemme käyvät läpi tarkkoja sertifiointeja ja testausprosesseja, joilla varmistetaan paineilman korkein mahdollinen laatu.

SF 1–6/SF+ 2–6: ENERGIAATEHOKAS, HILJAINEN JA KOMPAKTI

SF 1–6/SF+ 2–6 on kokonaisvaltainen ratkaisu, johon kuuluu kompressorielementti, käyttömoottori, jälkijäähdytin ja käynnistin hiljaisessa, vaimennetussa kotelossa. Se voidaan asentaa suoraan asiakkaan työtilaan. Saatavilla on myös Full Feature -versio, jossa on integroitu jäähdytyskuivain. Kokoonpano on saatavilla varustettuna jatkettulla kotelolla, johon on integroitu kolme 10 litran galvanoitua paineilmasäiliötä, tai asennettuna sisäpuolelta pinnoitetun 270 tai 500 litran säiliön päälle.

1

Tuloilmasuodatin

Tehokas paperinen tuloilman suodatinpatruuna poistaa pölyn ja jopa 1 µm:n kokoiset hiukkaset.

2

Automaattinen säätely

Kun haluttu käyttöpaine on saavutettu, automaattinen pysäytys estää tarpeettoman energiankulutuksen.

3

Energiatehokas kierukkaelementti

Scroll-kompressorin ilmajäähdytteinen kierukkaelementti on energiatehokas sekä testatusti kestävä ja toimintavarma.

4

IP55 Class F/IE3 -luokiteltu moottori

Täysin suljettu ilmajäähdytteinen IP55 Class F -luokiteltu moottori, joka täyttää IE3- ja Nema Premium-tehokkuusstandardien vaatimukset.

5

Jäähdytyskuivain

Kompakti ja optimoitu integroitu jäähdytyskuivain kuivaa paineilman ehkäisten paineilma- ja korroosio- ja ruostumista.



6

Hiljainen kotelo

Kotelon äänieristyksellä saadaan aikaan jopa 53 dB(A):n melutaso, jolloin yksikkö voidaan asentaa lähelle käyttöpaikkaa.

7

Integroitu paineilmasäiliö

Kytkeytyä heti käyttövalmis ratkaisu pienentää asennuskustannuksia: asennus 30, 270 tai 500 litran säiliön päälle.

8

Elektronikon® (SF+)

Valvontatoimintoihin kuuluu varoitusten tarkkailu, huoltoaikataulun seuranta ja selainpohjainen toimintatilan valvonta.

9

Innovatiivinen rakenne

Uusi kompakti pystyrakenne helpottaa huoltoa, parantaa jäähdytystä ja alentaa käyttölämpötiloja sekä vaimentaa tärinää.

10

Jäähdytin ja putkisto

- Suurikokoinen jäähdytin parantaa yksikön suorituskykyä.
- Alumiiniputkisto ja pystysuunnassa ylikokoiseksi mitoitettu yksisuuntaventtiili parantavat luotettavuutta ja takaavat paineilman korkean laadun.



SF-Skid/Twin

- Suunniteltu yksinkertaiseksi: sopii asennettavaksi käyttöpaikalle tai integroitavaksi nykyiseen paineilma- ja korroosio- ja ruostumista.
- Yhdellä kierukkaelementillä, käyttömoottorilla, jälkijäähdyttimellä ja integroidulla käynnistimellä varustetut itsenäisesti toimivat yksiköt on koottu nykyaikaiseen hiljaiseen koteloon.



SF+ 8-22: MODULAARINEN JA JOUSTAVA RATKAISU

SF+ 8-22 -mallit ovat joustavia modulaarisia järjestelmiä, joissa yhteen koteloon on integroitu kahdesta neljään kompressorielementtiä. Elektronikon®-ohjain valvoo elementtejä jatkuvasti ja käynnistää ja pysäyttää niitä automaattisesti paineilman tarpeen mukaan. Lisäksi yksiköiden helppokäyttöisyys ja paineilman laatu takaavat ensiluokaisen tuotantoprosessin.

1

Tuloilmasuodatin

Tehokas paperinen tuloilman suodatinpatruuna poistaa pölyn ja jopa 1 µm:n kokoiset hiukkaset.

2

IP55 Class F/IE3 -luokiteltu moottori

Täysin suljettu ilmajäähdytteinen IP55 Class F -luokiteltu moottori, joka täyttää IE3 Premium -tehokkuusstandardin vaatimukset.

3

Energiatehokas kierukkaelementti

Ilmajäähdytteinen kierukkaelementti (8 tai 10 baaria) on energiatehokas sekä testatusti kestävä ja toimintavarma.

4

Jäähdytyskuivain

Kompakti ja optimoitu integroitu jäähdytyskuivain kuivaa paineilman ehkäisten paineilmaverkoston ruostumista ja korroosiota.

5

Hiljainen kotelo

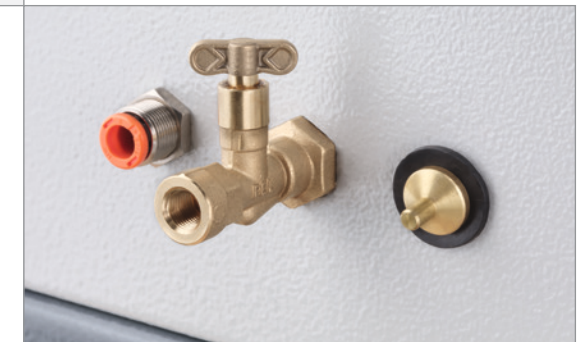
Kierukkaelementin matalan melutason, optimoidun hiljaisen puhaltimen ja äänieristetyn kotelon ansiosta kompressorilla saavutetaan luokan matalin melutaso.



6

Graafinen Elektronikon® Mk5 -ohjain

VFT-algoritmin perusteella graafinen Elektronikon® Mk5 -ohjain säättää tuotantoa paineilman tarpeen mukaan, jolloin kuormittamaton laite ei kuluta energiaa.



7

Optimoitu jäähdytin ja putkisto

Ilmajäähdytin on hienosäädetty parantamaan suorituskykyä. Alumiinista ja ruostumattomasta teräksestä valmistettu putkisto parantaa luotettavuutta ja varmistaa paineilman korkean laadun.

8

Suunniteltu huolellisesti

Erinomaisen helppokäyttöinen, turvallinen ja helppohuoltoinen ratkaisu.

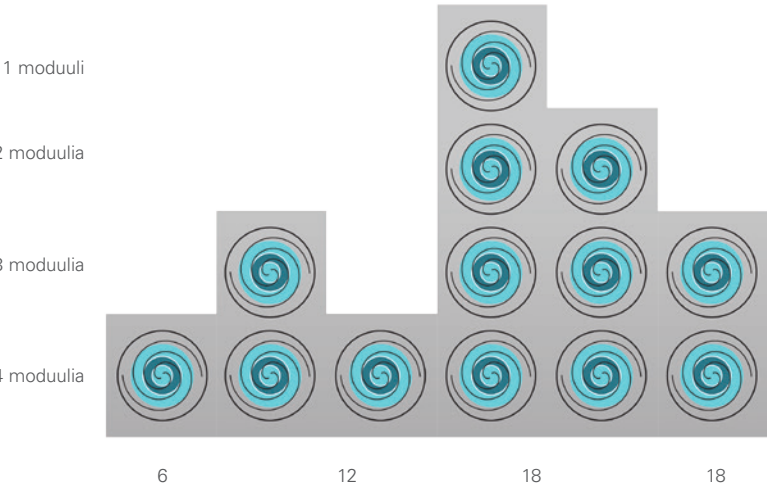
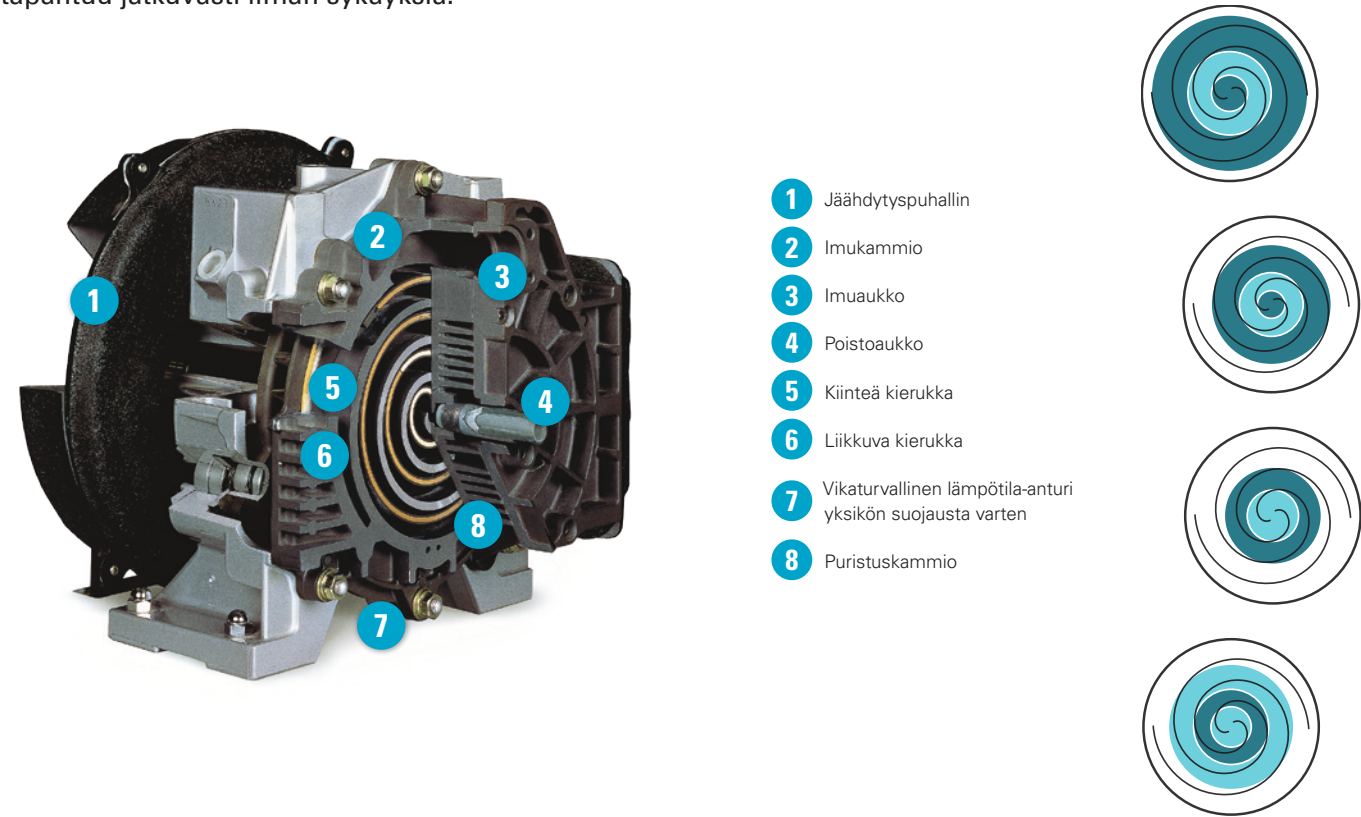
SF Duplex

- Kokoonpano, jossa voi olla yksi tai kaksi päämoduulia ja yksi tai kaksi varamoduulia.
- Elektronikon®-ohjain säättää kutakin kompressorimoduuliryhmää integroidulla keskusohjauksella.
- Äänieristetty kotelo.



KEHITTYNYT KIERUKKAKOMPRESSORITEKNIikka

Kierukkakompressorissa on yksi kiinteä ja yksi liikkuva kierukka. Ilma imetään tulopaineella puristuskammioon, joka sijaitsee kierukkaelementin ulkopuolella. Tämän jälkeen liikkuva kierukka sulkee tuloaukon. Kierukan liikuessa ilma puristuu pienenevään taskuun. Paineilma poistuu kierukkaelementistä tasaisena virtauksena kiinteän kierukan keskellä olevasta poistoaukosta. Puristusprosessi on tasainen, joten paineilman tuotanto tapahtuu jatkuvasti ilman sykäyksiä.



Hiljaiset WorkPlace Air System™ -kompressorit

Matalan melutason ansiosta kompressorit voidaan asentaa paineilman käyttöpaikan lähelle, mikä pienentää paineilmajärjestelmää, vähentää painehäviötä ja vuotojen mahdollisuuksia. Täysin integroitu ilmankäsittely pienentää huomattavasti asennuskustannuksia, jolloin useiden kompressorikokoonpanojen asennus on käytännöllinen ja taloudellisesti toteutettavissa oleva vaihtoehto. Parhaan energiatehokkuuden varmistamiseksi Atlas Copco tarjoaa myös perinteisiä on/off-säätelyjärjestelmiä kohteisiin, joissa paineilman tarve on jatkuva.



LUOKKA 0: TOIMIALAN STANDARDI

Öljytöntä paineilmaa käytetään teollisuuden eri aloilla, joilla ilmanlaatu on ensiarvoisen tärkeää. Niitä ovat esimerkiksi elintarvike-, lääke- ja petrokemianteollisuus, jäteveden käsittely ja monet muut. Kriittisissä ympäristöissä vähäinenkin öljykontaminaatio voi johtaa kalliisiin tuotantokatkoksiin ja lopputuotteen pilaantumiseen.

Öljyttömän paineilmatekniikan ykkösnimi

Atlas Copco on ollut yli 60 vuoden ajan öljyttömän paineilmatekniikan edelläkävijä, joka on tuonut markkinoille täysin öljytöntä, puhdasta paineilmaa tuottavia kompressoreita. Jatkuvan kehitystyön tuloksena Atlas Copco on saavuttanut uuden merkkipaalun alan ensimmäisenä ISO 8573-1 Luokka 0 -sertifioituna valmistajana.

Poistaa kaikki riskit

Atlas Copco on alan johtavana toimijana sitoutunut täyttämään kaikkein vaativimpien asiakkaiden vaatimukset, joten se pyysi maineikasta TÜV-tarkastuslaitosta testaamaan öljyttömät ruuvikompressorinsa. Tarkastuslaitos käytti tarkimpia käytettävissä olevia menetelmiä testatessaan kaikkia mahdollisia öljyjuotoja eri lämpötiloissa ja paineissa. TÜV ei havainnut lainkaan öljyjäämiä tuotetussa ilmavirrassa. Atlas Copco on maailman ensimmäinen ISO 8573-1 Luokka 0 -standardin version 2010 mukaan sertifioitu kompressorivalmistaja.

LUOKKA	Öljyn kokonaispitoisuus (aerosoli, neste ja höyry) mg/m ³
0	Laitteen käyttäjän tai toimittajan määrittelemä, tiukempi kuin luokka 1
1	< 0,01
2	< 0,1
3	< 1
4	< 5

ISO 8573-1 -standardin luokat (viisi pääluokkaa ja niitä vastaavat öljyn kokonaispitoisuudet).

Ohjaus ja verkkopohjainen valvonta

Seuraavan sukupolven Elektronikon®-ohjaimessa on monipuoliset ohjaus- ja valvontaominaisuudet, joiden ansiosta voit parantaa kompressorisi tehokkuutta ja luotettavuutta. Elektronikon®-ohjain ohjaa käyttömootoria ja maksimoi energiatehokkuuden pitämällä laitteiston paineen ennalta määritetyllä, kapealla painealueella. SF+ 2–6 -malleissa on vakiomallinen Elektronikon®-ohjain ja SF+ 8–22 malleissa on edistynyt graafinen Elektronikon®-ohjain.



Helppokäyttöisempi

- Tarkka ja selkeä 3,5-tuumainen värinäyttö, jossa on neljäs LED-merkkivalo huoltoa varten.
- Esittää graafisesti keskeiset parametrit (päivä, viikko, kuukausi) 32 eri kielellä.
- Verkkopohjainen kompressorin toimintatilan näyttö Ethernet-yhteyden kautta.
- Graafinen huoltosuunnitelman esitys, etäohjaus ja yhteystoiminnot.
- Ohjelmisto päivitettävissä tukemaan jopa kuuden kompressorin ohjausta sisäänrakennetulla keskusohjausyksiköllä (lisävaruste).



TEKNISET TIEDOT

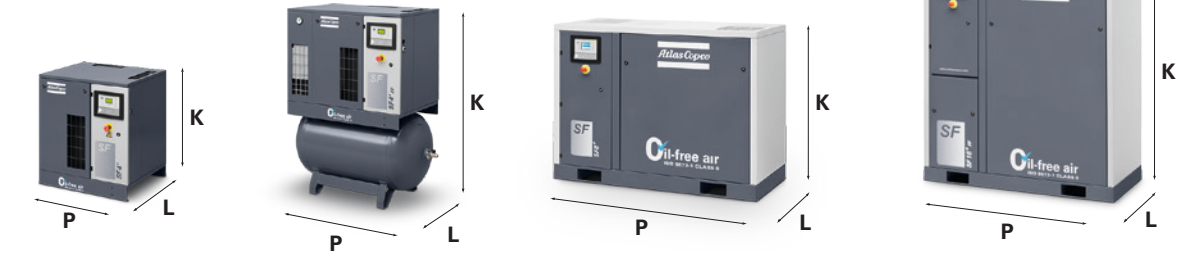
TYYPPI	Suurin käyttöpaine		Kapasiteetti, FAD*			Asennetun moottorin teho		Melu- taso**	Paino	
	baaria (e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	hv		kg	lbs
SF 1–6 / 2*–6* (50/60 Hz)										
SF 1	8	116	2,9	0,17	6,1	1,5	2	53	120	265
	10	145	1,9	0,11	4,0	1,5	2	53	120	265
SF 2 / SF 2*	8	116	4,2	0,25	8,9	2,2	3	55	125	276
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	55	125	276
SF 4 / SF 4*	8	116	6,7	0,40	14,2	3,7	5	57	133	293
	10	145	5,9	0,35	12,5	3,7	5	57	133	293
SF 6 / SF 6*	8	116	9,8	0,59	20,8	5,5	7,5	59	157	346
	10	145	7,6	0,46	16,1	5,5	7,5	59	157	346
SF 8*–22* (50/60 Hz)										
SF 8*	8	116	13,4	0,80	28,4	8	10	63	372	820
	10	145	11,4	0,68	24,2	8	10	63	372	820
SF 11*	8	116	20,3	1,22	43,0	11	15	63	418	921
	10	145	15,0	0,90	31,8	11	15	63	418	921
SF 15*	8	116	27,1	1,63	57,4	15	20	63	580	1 278
	10	145	23,0	1,38	48,7	15	20	63	580	1 278
SF 17*	8	116	31,1	1,87	65,9	17	22	64	573	1 263
	10	145	23,7	1,42	50,2	17	22	64	573	1 263
SF 22*	8	116	40,8	2,45	86,5	22	30	65	687	1 514
	10	145	30,0	1,80	63,6	22	30	65	687	1 514
SFD 11*–22* (50/60 Hz)										
SFD 11*	8	116	9,8	0,59	20,8	11	15	63	450	992
	10	145	7,6	0,46	16,1	11	15	63	450	992
SFD 15*	8	116	13,4	0,80	28,4	15	20	64	625	1 378
	10	145	11,4	0,68	24,2	15	20	64	625	1 378
SFD 22*	8	116	20,3	1,22	43,0	22	30	65	725	1 598
	10	145	15,0	0,90	31,8	22	30	65	725	1 598

SF Skid/Twin										
Skid-versiot										
SF 1	8	116	2,9	0,17	6,1	1,5	2	65	105	232
	10	145	1,9	0,11	4,0	1,5	2	65	105	232
SF 2	8	116	4,2	0,25	8,9	2,2	3	67	110	243
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	67	110	243
SF 4	8	116	6,6	0,40	14,0	3,7	5	68	120	265
	10	145	5,6	0,34	11,9	3,7	5	68	120	265
Twin-versiot – kahden säiliön kokoonpano										
SF 6T	8	116	10,6	0,64	22,5	5,9	8	72	365	805
	10	145	9,0	0,54	19,1	5,9	8	72	365	805
SF 8T	8	116	13,2	0,79	81,1	7,4	10	73	375	827
	10	145	11,2	0,67	68,8	7,4	10	73	375	827

* Paineilmantuoton mittaamisessa sovellettu standardi: ISO 1217, versio 4 2009, liite C.
** Keskimääräisen äänenpainetason mittaamisessa sovellettu ohje: ISO 2151, toleranssi 3 dB(A).
Lattialle asennettavien ja Pack-versioiden painot on esitetty kaaviossa.

MITAT

	P x L x K	
	mm	tuumaa
SF 1–6 / 2–6*		
Lattialle asennettava Pack-versio	760 x 690 x 840	29,9 x 27,2 x 33,1
Lattialle asennettava Full Feature -versio	1 025 x 690 x 840	40,4 x 27,2 x 33,1
Pack-versio, 270 litran säiliö	1 275 x 690 x 1 450	50,2 x 27,2 x 57,1
Full Feature -versio, 270 litran säiliö	1 275 x 690 x 1 450	50,2 x 27,2 x 57,1
Pack-versio, 500 litran säiliö	2 055 x 690 x 1 450	80,9 x 27,2 x 57,1
Full Feature -versio, 500 litran säiliö	2 055 x 690 x 1 450	80,9 x 27,2 x 57,1
SF 8–22*		
SF 8+–11+	1 670 x 750 x 1 230	65,7 x 29,5 x 48,4
SF 15+–22+	1 628 x 750 x 1 844	64,1 x 29,5 x 48,4
SFD 11+–22*		
SFD 11+–22+	1 628 x 750 x 1 844	64,1 x 29,5 x 48,4
SF 1–4 Skid / SF 6–8 Twin		
SF 1–4 Skid FM	800 x 600 x 540	31,5 x 23,6 x 21,3
SF 1–4 Skid TM	1 267 x 600 x 1 154	49,9 x 23,6 x 45,4
SF 6–8 Twin	2 043 x 600 x 1 154	80,4 x 23,6 x 45,4



LISÄVARUSTEET

	SF 1–6	SF 2+–6*
Sisäänrakennettu jäähdytyskuivain	•	•
CD-absorptiokuivain (vain säiliön päälle asennettavat Full Feature -versiot)	–	•
Vaihejärjestysrele	•	•
Esisuodatinsarja	•	•
Integroitu 30 litran paineilmasäiliö + elektroninen lauhteenpoisto	•	•
270 litran paineilmasäiliö	•	•
500 litran paineilmasäiliö	•	•
Paineilmasäiliön elektroninen lauhteenpoisto (vain säiliön päälle asennettavat mallit)	•	•
Vedenerotin (vain lattialle asennettavat Pack-versiot)	–	•
Päivitys graafiseen Mk5-ohjaimen	–	•
ES4i ja ES6i (vain graafisen Mk5-ohjaimen yhteydessä)	–	•
Puinen pakkaus	•	•
Testaussertifikaatti	•	•

	SF Skid/Twin
270 litran paineilmasäiliö (SF Skid)	•
CD-absorptiokuivain (vain säiliön päälle asennettavat Full Feature -versiot)	•

	SF 8+–11+	SF 15+–22+	SF 17+–22*
Sisäänrakennettu jäähdytyskuivain	•	•	•
Kompressorin elektroninen lauhteenpoistin (vain Pack-versiot)	•	•	•
SF 8+:n moduulipäivitys 15+:aan	•	–	–
SF 11+:n moduulipäivitys 17+:aan ja 22+:aan	•	–	–
SF 17+:n moduulipäivitys 22+:aan	–	–	•
Pääkytkin	•	•	•
Äänihälytys	•	•	•
ES4i ja ES6i	•	•	•
Puinen pakkaus	•	•	•
Testaussertifikaatti	•	•	•

SITOUTUNEITA KESTÄVÄÄN TUOTTAVUUTEEN

Kannamme toiminnassamme vastuun asiakkaita, ympäristöä ja ympärillämme olevia ihmisiä kohtaan. Haluamme tarjota tuotteita ja palveluita, jotka kestävät aikaa. Tätä kutsumme – kestäväksi tuottavuudeksi.



www.atlascopco.fi

