



EG-serien Skruvkompressorer

Industriernas livskälla

ELGi

Always Better.



CIN: L29120TZ1960PLC000351

www.elgi.com

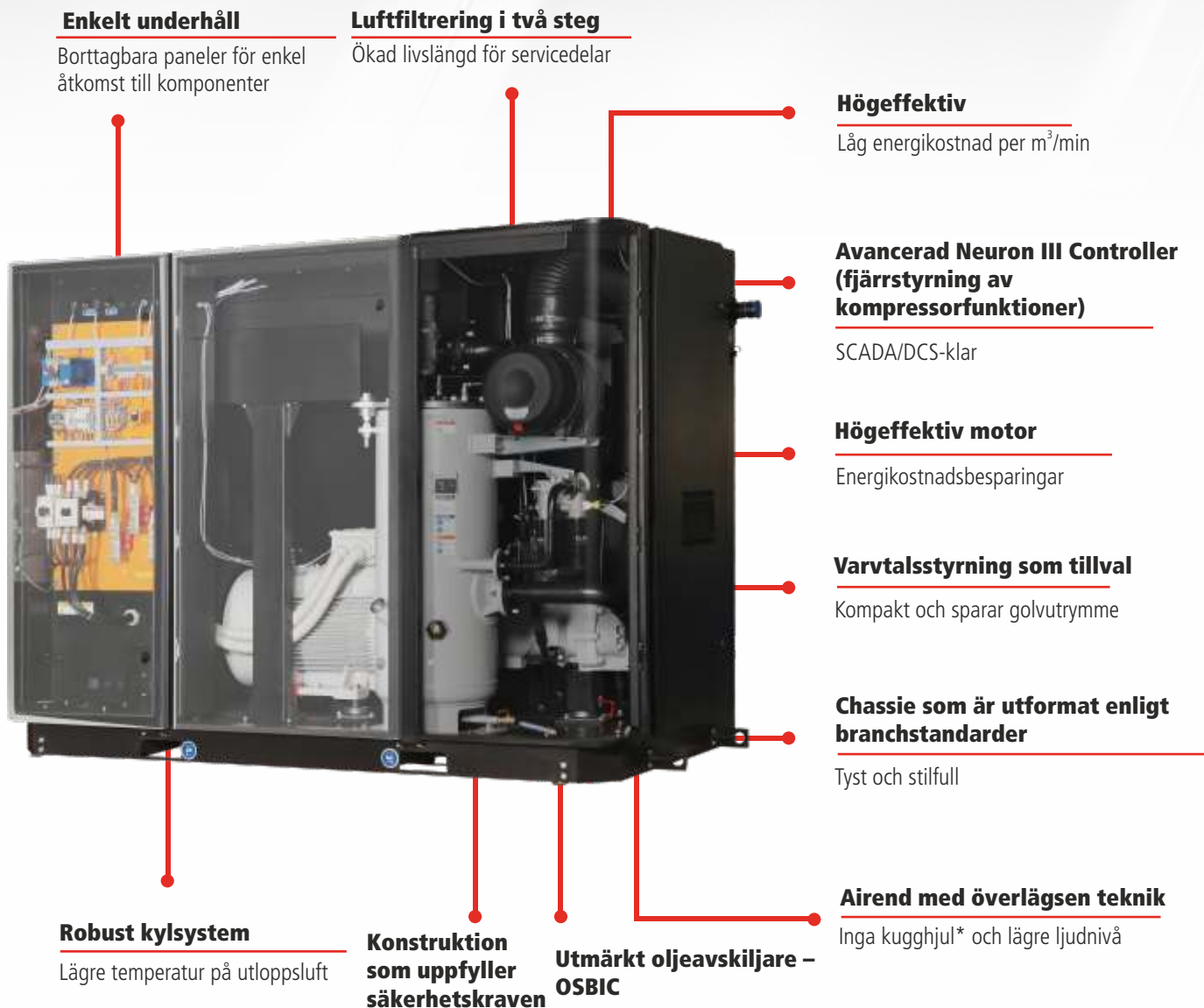
90–160 kW/125–200 HK (50 Hz)

ELGi etablerades 1960 och konstruerar och tillverkar ett stort urval av luftkompressorer. Företaget har byggt upp sitt goda anseende för konstruktion och tillverkning av kvalitativa luftkompressorer genom strategiska partnersamarbeten och löpande forskning och utveckling. Med åren har ELGi etablerat sig som ett företag som tillverkar många olika produkter för många olika marknader. Företaget tillhandahåller heltäckande lösningar oavsett segment. ELGi:s konstruktionskompetens har lett till en rad olika produkter, till exempel oljesmorda och oljefria roterande skruvkompressorer, kolvkompressorer och centrifugalkompressorer. ELGi driver sina egna tillverkningsanläggningar i Indien, Italien och USA, med dotterbolag i Australien, Brasilien, Förenade Arabemiraten och Indonesien. Företaget expanderar snabbt och lockar till sig återförsäljare och kunder med de senaste produkterna.

Skruvkompressordelar tillverkas inom företaget med de senaste fleroperationsmaskinerna för rotorfräsning och maskingjutning av olika storlekar. ELGi:s egna η -V-profilrotorer säkerställer energieffektiv tryckluft för alla krävande tillämpningar. ELGi är ett av få företag i världen som tillverkar ett stort urval av airend- och kompressorpaket. ELGi:s patentportfölj vittnar om företagets förmåga att hela tiden bedriva forskning och komma med nya innovationer.



AIR UP.



EG-serien – Teknik i framkant



* endast utvalda modeller

Bilder visas endast i illustrationssyfte. Produktförbättringar kan göra att den faktiska produkten ser annorlunda ut.

EG-seriens kompressorer ligger i framkant vad gäller design och prestanda då varje komponent är utformad med tillförlitlighet och underhåll i åtanke. Kompressorn tillverkas i enlighet med tillämpliga internationella standarder (UL, ASME, CE och andra) och utformas enligt internationella kvalitetsstandarder. Den här nya generationen kompressorer minskar driftkostnaderna avsevärt och ger kostnadsbesparingar med snabb avkastning på investeringen.



Energieffektiv



Lång livslängd



Miljövänlig



Hög operatörssäkerhet



Robust konstruktion med tillförlitliga komponenter

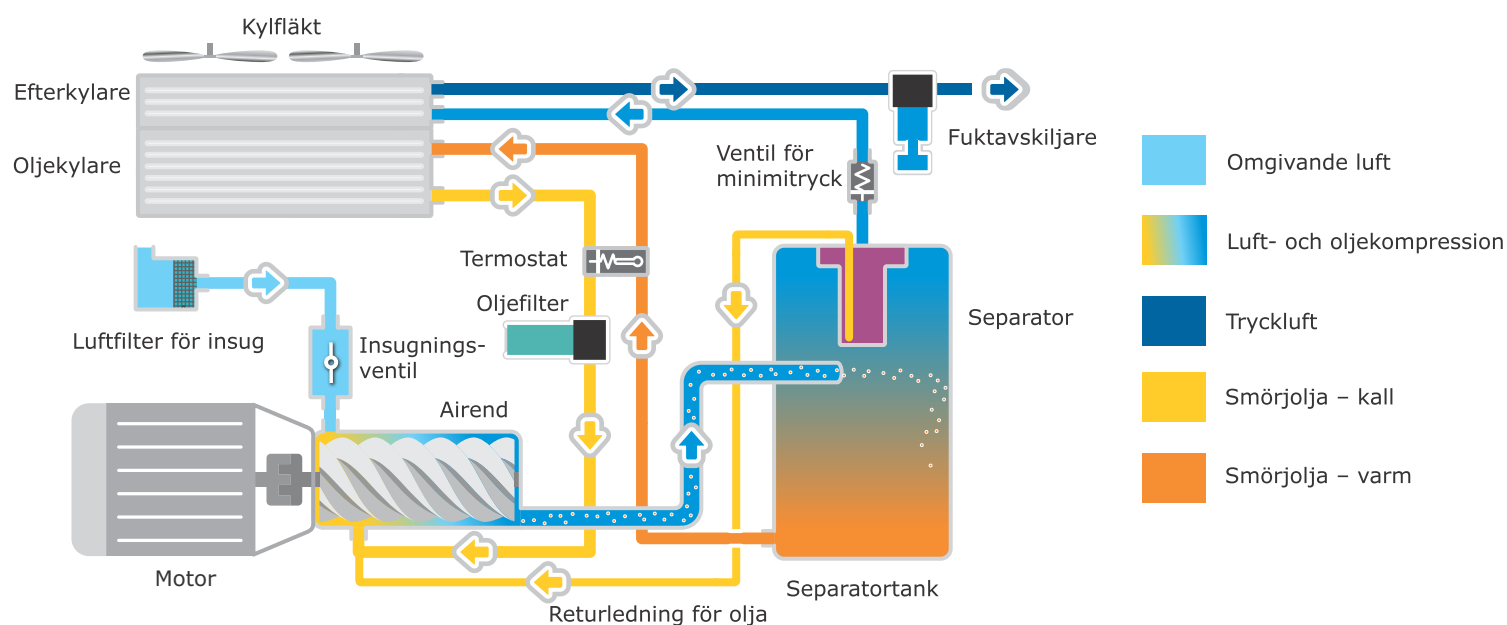


Kompakt, estetiskt tilltalande och enkel att installera



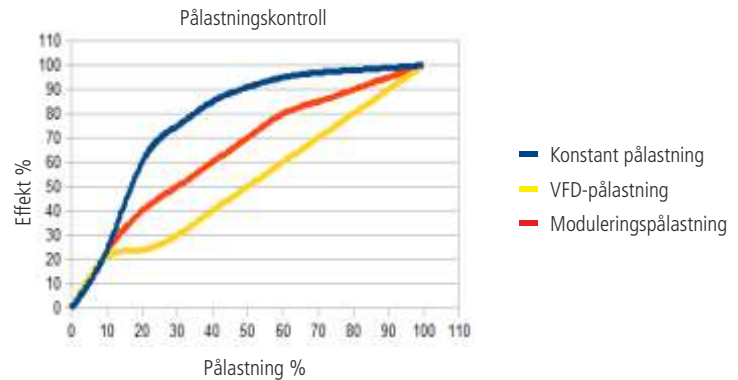
Låg livscykelkostnad

EG-serien – schematiskt diagram



EG-seriens kompressorer tillhandahåller tryckluft av hög kvalitet även i de tuffaste förhållandena. Nästa generationens teknik i ELGI:s skruvkompressor med oljeinsprutning ger lång och problemfri drift till lägsta möjliga driftkostnad.

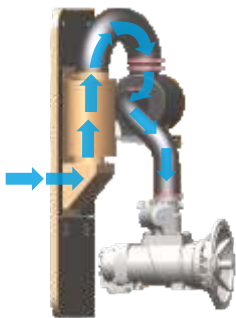
Kompressorerna är utformade, tillverkade och testade i enlighet med **ISO 1217**, och har ett inbyggt drivsystem med variabel frekvens som avsevärt minskar energiförbrukningen och -kostnaden.



MAXIMAL energieffektivitet

Optimal flödeskontroll

- Den nya generationens insugningsventil med integrerad utsläppsenhet, solenoidkontakt och manöverdon är utformad för låga förluster
- Insugningsventilen är optimerad för drift med två lägen samtidigt
- Insugningsventilens optimerade storlek minimerar tryckfall och sugförluster
- Moduleringsenhet som säkerställer effektiv styrning av insugsluftflödet och maximerar strömbesparingar
- Automatiskt dubbel styrning används i moduleringsläge från 100–60 % vid pålastning och i pålastnings-/avlastningsläge för pålastningar under 60 %
- Konstant tryck på grund av gradvis öppning eller stängning av insugningsventil enligt efterfrågan (vid flera punkter)
- Alternativ för val av automatiskt dubbelt läge för pålastning/avlastning/modulering är en standardfunktion för alla stora skruvkompressormodeller
- Modulering ger problemfri drift och längre livslängd för airend, ventiler och alla mekaniska komponenter. Det ser även till att det inte uppstår några plötsliga ökningar eller minskningar i ledningstryck
- Lägst strömförbrukning i klassen, även med varierande pålastningar



Effektivt luftfiltersystem

- Använder förfilter för en ren luftinsugsenhet och förbättrar luftfiltrets livscykel
- Luftfilter för tung drift av torr typ ger två filtreringssätt: centrifugalkraft och pappersfilterpatron med 99,9 % effektivitet
- Högeffektivt filter med optimal storlek för maximal livslängd och ren insugsluft
- Luftfilter med indikator för visuellt skick för enkelt systemunderhåll
- Automatisk rengöring av luftfilter för varje uppladdningscykel



Högeffektivt drivsystem

- Kortsluten asynkronmotor av TEFC-typ för tung drift med klass F-isolering och IP55-skydd för säker drift i dammiga miljöer
- Bred driftspänning +/- 10 %
- Motor för hög omgivningstemperatur på 45 °C med effektversionerna 415 V/400 V/380 V vid 50 Hz
- Statorlindningstemperaturen är begränsad till en temperaturökning av klass B
- Optimerat ventilationssystem för kylardrift och minskade bullernivåer
- Stabil bas för minskade vibrationsnivåer
- Återsmörjbara kullager
- Packning för infälld kopplingsdosa

Drivkoppling

- Säkerställer effektiv kraftöverföring med jämn lagerbelastning till följd av att airend och motor alltid är i linje med varandra
- Enkel att serva och enkelt att byta kopplingen utan att montera isär drivsystemet



MAXIMAL PRESTANDA



Effektiv separering av luft/olja

OSBIC-design

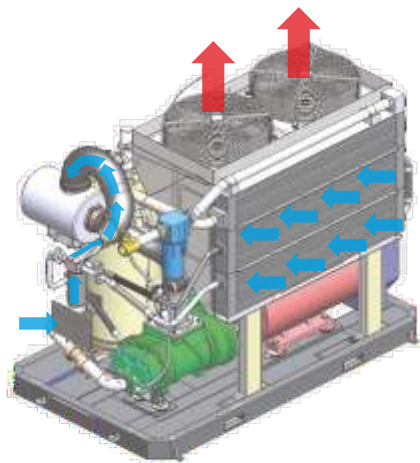
Effektiv separering av luft/olja med OSBIC (oljeseparering genom slag och centrifugalkraft) möjliggör effektiv separering av luft och olja, med minimalt tryckfall. Metoden möjliggör separering av olja i tre steg och ger kontinuerligt oljefri luft samtidigt som avskiljarens livslängd ökar

Steg 1: Påverkan av luft-/oljeblandningen på radialflänsplattan minskar rörelseenergin
Steg 2: Centrifugalkraft för luft-/oljeblandning (nedåtroterande) som tar bort oljepartiklarna
Steg 3: Luft med mycket små spår av olja går in i avskiljaren för luft/olja inuti tanken där luften renas (överföringsnivån för restolja är 1 miljondel)

- Mindre oljevolym med branschens lägsta påfyllningskrav
- ASME-design och CE/GB-certifierad
- Minimalt tryckfall i tanken
- Läckagesäkra flänsar med o-ringar ger läckagefria anslutningar

Integrerad fuktavskiljare som standard

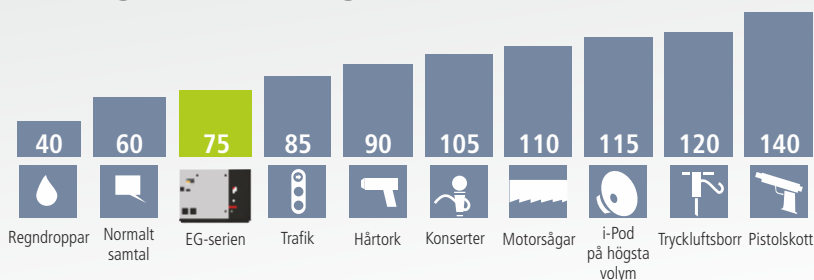
- Utformad för att hantera utmatning av tryckluft med hög fukthalt från efterkylaren
- Tar bort 99 % av bulkvattnet genom slag- och centrifugalkraft med minimalt tryckfall och matar automatiskt ut insamlade vattenpartiklar genom en flytmekanism



Effektiv luftkyllning

- Kompressorn är utformad för att användas i ett brett temperaturområde från 0 till 45 °C med en mycket låg efterkylartemperatur
- Tysta kylfläktar av sugtyp med hög kapacitet minskar ineffekten samtidigt som de ger ett effektivt flöde av kyluft
- Unik kylluftsväg för efterkylare med en sluten luftkanal som separerar kylsystemet från resten av enheten
- Enkel åtkomst till kylar rengöring ger snabbt underhåll och förbättrar tillförlitligheten

Hur högt är för högt?





System för prestandakontroll

- Parameter (effekt, HMR, frekvens, ampere, spänning)
- Avläsning och styrning med återkoppling
- Valbar AO (tryck/temperatur/daggpunkt) för DCS-integrering
- Reglerat dräneringssystem



Rapporter

- Samlad rapport (drifttimmar, belastningstimmar, timmar utan belastning, stopptimmar, feltimmar och återstående AFCT, OFCT, OSCT, OCT och RGT)
- Utförlig rapport – senaste 15 dagarna (belastningstimmar, timmar utan belastning, stopptimmar, feltimmar och antalet gånger maskinen stannat till följd av standby)
- Felrapport – (senaste 99 felen i kronologisk ordning med stämpling i realtid och typ av fel)



Fjärrövervakning

- **DCS (MODBUS RTU/RS 485):** styrenheten är aktiverad för att synkronisera med distribuerat styrsystem – styrning av kompressor från kundens kontrollpanel
- **SCADA:** kompressorstyrning via PC med fjärrövervakning av tillsyns- och datahämtningsprocess



Säkerhet och skydd

Global-seriens kompressorer är utformade för att säkerställa högsta nivå av säkerhet för:

- Tryckreglerande ventil
- Høgt tryck
- Høg temperatur
- Övertrycksventil
- Fasordning och enfas



ELGi Airmate-tillbehör

Airmate-partikelfilter

Luftflöde: 1–90 m³/min
Arbetsstryck: 100–190 psig (7–13 bar g)
Filtreringsområde: 1–0,003 mikron



Airmate-luftbehållare

Kapacitet: 250–10 000 liter
Arbetsstryck: 100–190 psi g (7–13 bar g). Enligt PED.
Konstruktionskod: ASME sec. VIII Div.I eller IS 2825, enligt PED



Dräneringsventiler

Timerstyrd och noll förlust
Kapacitet: 1,42–56,63 m³/min
Arbetsstryck: 100–190 psig (7–13 bar g)



Förfilterkylare

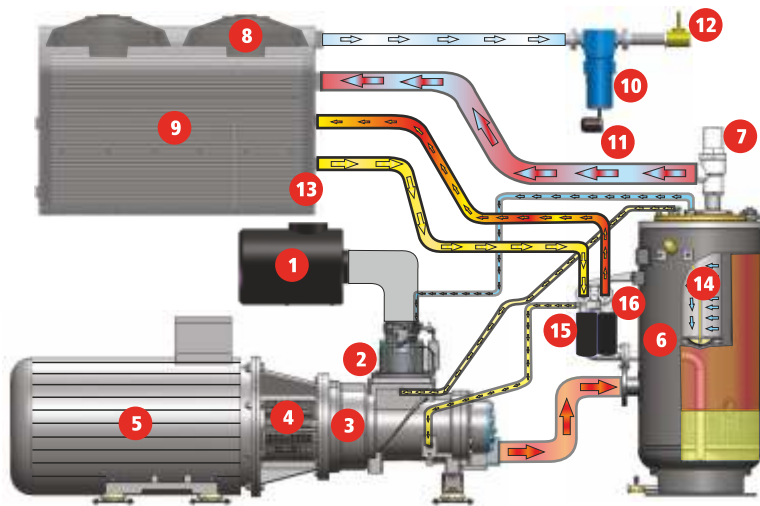
Valfritt tillbehör för alla modeller



Värmeåtervinningssystem (HRS)

ELGi:s HRS hjälper företag att återvinna ca 96 % av värmen som genereras under kompressionsprocessen. Värme som sedan kan användas för att värma upp luft och vatten. Detta tar bort behovet av ytterligare utrustning för att värma vatten eller luft, vilket minskar koldioxidutsläppen.

Flödesdiagram för luft/olja



1. Luftinsugningsfilter
2. Reglageventil för insug
3. Airend
4. Drivkoppling
5. Elmotor
6. Separatortank
7. Ventil för minimitryck
8. Kylfläkt
9. Efterkylare
10. Fuktavskiljare
11. Automatisk dränering
12. Utloppsventil
13. Oljekylare
14. Separatorfilter
15. Oljefilter (påskruvningsbart)
16. Värmeventilenhet

- KYLD LUFT
- VARM LUFT
- KYLD OLJA
- VARM OLJA
- VARM LUFT-/OLJEBLANDNING

Energisparande med CONSERVE

Inbyggt ELGi **CONSERVE**™ -drivsystem med variabel frekvens (VFD)

Matchar kompressorns utteffekt efter behov genom varierande motorhastighet. Strömförbrukningen minskar i takt med det reducerade behovet. Detta hjälper till att eliminera de återkommande av/pålastningscyklerna och även energiförlusterna.

En kompressor med fast hastighet använder en hysteres på minst 0,68 bar g (10 psi) för av och pålastning för arbetstrycket medan ELGi VFD låter kompressorn drivas inom området 0,14 bar g (2 psi). Eftersom kompressorn inte används vid högre tryck än arbetstrycket gör du stora energibesparingar. För varje minskning med 0,14 bar g (2 psi) i arbetstryck sparar du 1 % i strömförbrukning.

I en kompressor med fast hastighet och y/d start är startströmmen lika hög som tre gånger strömmen vid full belastning (FLC). Med ELGi VFD är startströmmen lägre än FLC. Detta gör att du inte behöver använda tungt klassade delar som säkringar, MCCB, kabelstorlek, generatorkapacitet, säkerhetsbrytare osv.

För tryckluftssystem med varierande behovsmönster får du en snabb avkastning på din investering.



Fördelar:

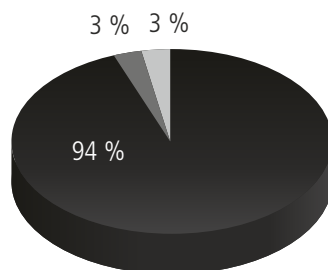
Elektriskt:

- Låg startström
- Hög effektivitet
- Förbättrad effektfaktor
- Lägre maxbehov

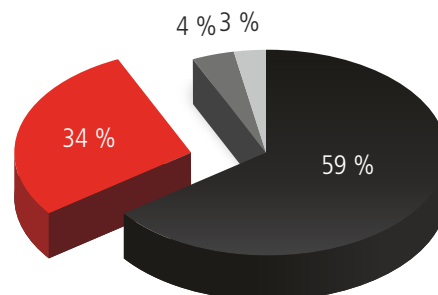
Mekaniskt:

- Minimalt underhåll
- Mjukstart
- Smidig kontroll

Livscykelkostnad 10 år



Kompressor utan VFD



Kompressor med **CONSERVE**™

- Elektricitetskostnad
- VFD-besparing
- Utrustningskostnad
- Underhållskostnad

Teknisk specifikation

Modell	Motoreffekt		Arbetstryck		Maxtryck		Fri avgiven luftmängd		Vikt*	Ljud-nivå
50 Hz	kW	hk	bar g	psi g	bar g	psi g	m³/min	cfm	kg	dB(A)
Måttuppgifter L (längd) x B (bredd) x H (höjd) i mm 2 830 x 1 640 x 2 125										
EG 90	90	125	7,0	102	8,0	116,0	16,6	585	2700	75
EG 90	90	125	8,0	116	9,0	130,5	15,2	538	2700	75
EG 90	90	125	10,0	145	11,0	159,5	13,3	470	2700	75
EG 90	90	125	4,5	65	5,5	80,0	19,9	706	3100	75
EG 110	110	150	7,0	102	8,0	116,0	19,8	706	3100	75
EG 110	110	150	8,0	116	9,0	130,5	18,4	649	3100	75
EG 110	110	150	10,0	145	11,0	159,5	16,4	580	3100	75
EG 110	110	150	4,5	65	5,5	80,0	24,3	858	3400	75
EG 132	132	175	7,0	102	8,0	116,0	24,2	855	3400	75
EG 132	132	175	8,0	116	9,0	130,5	22,4	791	3400	75
EG 132	132	175	10,0	145	11,0	159,5	20,1	710	3400	75
EG 132	132	175	4,5	65	5,5	80,0	29,1	1030	3700	75
EG 160	160	200	7,0	102	8,0	116,0	29,1	1026	3700	75
EG 160	160	200	8,0	116	9,0	130,5	27,0	954	3700	75
EG 160	160	200	10,0	145	11,0	159,5	24,05	850	3700	75

Teknisk specifikation – VFD-modell

Modell	Motoreffekt		Arbetstryck		Maxtryck		Fri avgiven luftmängd		Vikt*	Ljud-nivå
50 Hz	kW	hk	bar g	psi g	bar g	psi g	m³/min	cfm	kg	dB(A)
EG 90	90	125	7	102	7,5	108,5	6,65 ~ 16,7	235 ~ 590	2765	75
EG 90	90	125	8	116	8,5	125,0	6,59 ~ 15,2	233 ~ 538	2765	75
EG 90	90	125	10	145	10,5	152,5	6,31 ~ 13,3	223 ~ 470	2765	75
EG 110	110	150	7	102	7,5	108,5	7,87 ~ 19,9	278 ~ 701	3165	75
EG 110	110	150	8	116	8,5	125,0	7,75 ~ 18,4	274 ~ 649	3165	75
EG 110	110	150	10	145	10,5	152,5	7,75 ~ 16,4	274 ~ 580	3165	75
EG 132	132	175	7	102	7,5	108,5	10,00 ~ 24,2	353 ~ 855	3465	75
EG 132	132	175	8	116	8,5	125,0	9,85 ~ 22,4	348 ~ 791	3465	75
EG 132	132	175	10	145	10,5	152,5	9,65 ~ 20,1	341 ~ 710	3465	75
EG 160	160	200	7	102	7,5	108,5	11,60 ~ 29,1	411 ~ 1026	3820	75
EG 160	160	200	8	116	8,5	125,0	11,75 ~ 26,5	415 ~ 935	3820	75
EG 160	160	200	10	145	10,5	152,5	11,55 ~ 24,05	408 ~ 850	3820	75

Obs!

- Fri avgiven luftmängd (FAD) testas enligt ISO 1217:2009 Bilaga C Utgåva: 4
- Alla modeller finns i luftkylda och vattenkylda versioner
- Maxtryck eller avlastningstryck för alla modeller är 1 bar över arbetstrycket
- Maxtryck eller avlastningstryck för alla VFD-modeller är 0,5 bar över arbetstrycket
- FAD som visas är för hela paketet mätt vid utloppet efter fuktavskiljaren
- Ljudnivån är uppmätt enligt ISO 2151, andra utgåvan vid 1 m avstånd i fältförhållanden, +/- 3 dB(A)
- På grund av kontinuerliga tekniska förbättringar kan specifikationerna ändras utan föregående meddelande

Tryckluftslösningar för hållbara luftbehov



Oljefri-serien, skruv
45–450 kW/5,38–73,65 m³/min



EG-serien, roterande skruv
11–250 kW /1,39–43,61 m³/min



EN-serien, roterande skruv
2,2–45 kW/0,26–6,85 m³/min



Portabel kompressor

Originalreservdelar

För bättre prestanda och produktivitet



KONTAKTUPPGIFTER EUROPA:

ELGi Benelux:

Tel: +32 2 828 01 44, **Tel:** +31 8 573 26 774, **E-post:** elgi_benelux@elgi.com

ELGi Frankrike:

Tel: +33 9 730 38 248, **E-post:** elgi_france@elgi.com

ELGi Iberia:

Tel: +34 9106 02138, **E-post:** elgi_iberia@elgi.com

ELGi Italien och södra Europa:

Tel: +39 017118 65443, **E-post:** elgi_italy@elgi.com

ELGi Östeuropa:

Tel: +48 2 215 30 318, +42 0 234 29 0881, **E-post:** elgi_easterneurope@elgi.com

ELGi Norden:

Tel: +46 812111175, +45 7 872 3121, **E-post:** elgi_nordics@elgi.com

ELGi Storbritannien och Irland:

Tel: +44 2 037 69 3605, **E-post:** elgi-uk_ireland@elgi.com



ELGi

ELGi COMPRESSORS EUROPE S.R.L.

Dreve Richelle 167, 1410 Waterloo, Belgien

Tel: +32 2 828 01 44, **E-post:** euquiry@elgi.com

Webb: www.elgiaircompressors.eu

Distribueras av

