

# Koeldrogers

FD (VSD)<sup>+</sup>-serie (1250-2000 l/s, 2648-4238 cfm)

*Atlas Copco*



# ***VOLLEDIGE BESCHERMING VOOR UW TOEPASSING***

Perslucht die het luchtnet binnenstroomt, is altijd 100% verzadigd. Bij het afkoelen van de perslucht zal het vocht condenseren wat schade aan uw persluchtsysteem en uw eindproduct oplevert. Onze FD (VSD)<sup>+</sup>-koeldrogers verwijderen het vocht uit de perslucht bij een drukdauwpunt (PDP) van wel +3 °C / +37 °F en verminderen daardoor systeemstoringen, productie-uitval en dure reparatiewerkzaamheden.

De meest efficiënte droger voor constante en variërende persluchtoepassingen. Een aantal nieuwe, innovatieve technologieën geïntegreerd in het ontwerp van de nieuwe FD (VSD)<sup>+</sup>-drogers maken deze perfect geschikt voor bedrijven die op zoek zijn naar betrouwbare machines met lage "cost of ownership". De unieke combinatie van zeer efficiënte onderdelen, een slim ontwerp en een geavanceerd regelsysteem zorgen voor een energiebesparing van gemiddeld 50%. De FD (VSD)<sup>+</sup>-drogers hebben de laagst mogelijke CO<sub>2</sub>-emissie, door het lage energiegebruik en de lage benodigde hoeveelheid koelmiddel.

De FD (VSD)<sup>+</sup>-serie is ontworpen voor volledige integratie in een Atlas Copco Smart AIR solution.

De Elektronikon<sup>®</sup>-besturing wordt ook gebruikt op Atlas Copco-compressoren en werkt naadloos samen met ons geavanceerde ES-besturingssysteem. Hierdoor werken de compressor en persluchtdroger in volledige harmonie samen, wat energiebesparing, systeempluchtkwaliteit en bedrijfszekerheid maximaliseert.





## Belangrijkste kenmerken FD (VSD)+

- Corrosiebestendige onderdelen.
- Lage gevoeligheid voor aanwezige vaste deeltjes in de perslucht.
- Soepele regeling van de machine.
- Geavanceerd besturings- en bewakingssysteem.
- Ruim bemeten hoogwaardige onderdelen.
- Ontworpen voor hoge omgevingstemperatuur.
- Meerdere opties beschikbaar om de machine aan te passen op de installatie-eisen.
- Kleiner aantal interne verbindingen (perslucht en condensaat) dankzij de ingebouwde condensaatafscheider en het verbeterde aftapsysteem.

## Superieure prestaties

De FD (VSD)+-koeldrogers zijn door Atlas Copco zelf ontworpen, getest volgens de strengste methoden (bij omgevingstemperaturen tot 46 °C / 115 °F) en geproduceerd op een uiterst geavanceerde "lean" productielijn. Ze voldoen aan de internationale normen voor persluchtzuiverheid, of overtreffen deze zelfs, en worden getest volgens ISO 7183:2007.

## Maximale energiezuinigheid

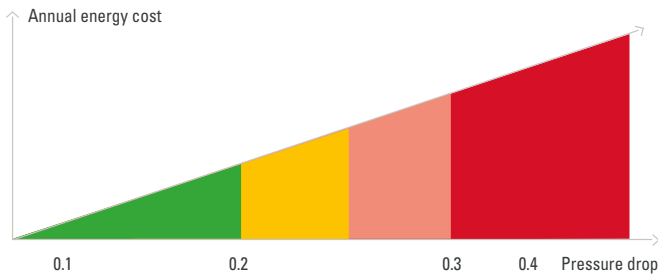
In het geval van koeldrogers wordt de energiezuinigheid bepaald door de interne drukval (het verschil in persluchtdruk tussen de in- en de uitlaat van de droger) en het stroomverbruik van de droger. Daarom gaat het er bij het ontwerpen van koeldrogers vooral om, de drukval zo laag mogelijk te houden en technologieën te ontwikkelen waarmee zo efficiënt mogelijk vocht kan worden verwijderd uit de perslucht.

# Maximale energiezuinigheid

Onze FD (VSD)+-drogers zijn ontworpen voor een zo laag mogelijke interne drukval, minder dan 0,2 bar/2,9 psi, en een zo laag mogelijk stroomverbruik.

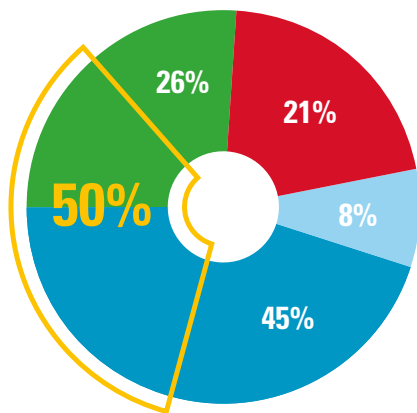
## Geringe drukval

Hoe lager de interne drukval in de droger, hoe lager de druk is die de luchtcompressor nodig heeft om te werken, en hoe minder energie de luchtcompressor gebruikt. Daarom hebben wij veel moeite gestoken in het minimaliseren van de drukval in de FD (VSD)+-droger.



## Lage totale eigendomskosten

De unieke combinatie van zeer efficiënte onderdelen, een slim ontwerp en een geavanceerd regelsysteem, zorgen voor een energiebesparing van gemiddeld 50%. Met een FD (VSD)+-koeldroger kunt u vanaf de eerste minuut in bedrijf uw energiebesparing maximaliseren.

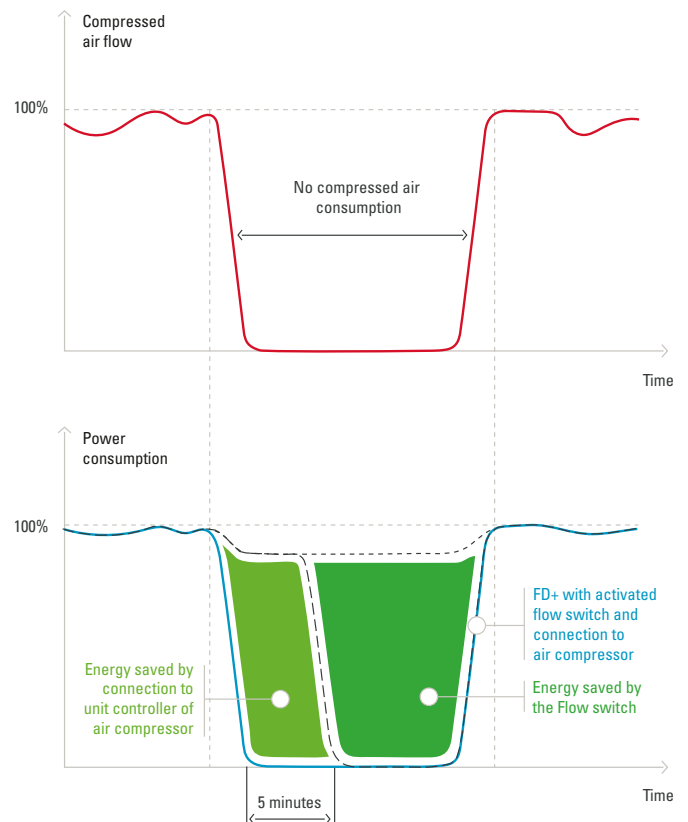


- Energiegebruik van de droger
- Energiegebruik door de compressor als gevolg van drukval
- Installatie en onderhoud
- Investering

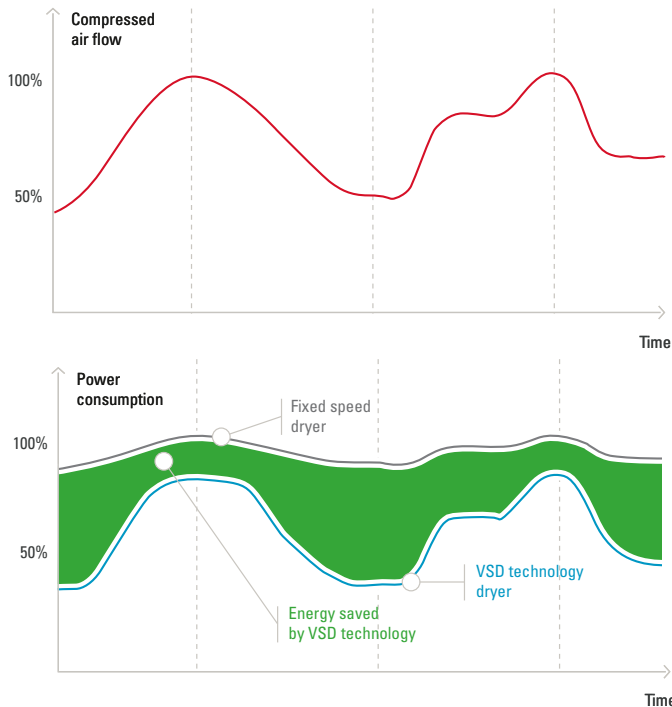
## Intelligente regeling van de machine

Het zijn niet alleen de onderdelen op basis van geavanceerde technologie die de FD (VSD)+-drogers zo energiezuinig maken, maar ook het formaat van deze componenten en hun aansturing tijdens bedrijf.

FD (VSD)+-drogers zijn voorzien van de Elektronikon® Mk5-besturing. Aangezien dit dezelfde besturing is als in onze luchtcompressoren, kan een FD (VSD)+-droger communiceren met een luchtcompressor en zo energieverliezen voorkomen.



# Max. 65% energiebesparing met VSD-technologie!



## Verlaag uw energiekosten met VSD

Tijdens de levensduur van een persluchtdroger gaat meer dan 35% van de totale kosten op aan energie. Onze oplossing daarvoor zijn de FD (VSD)<sup>+</sup>-drogers met VSD-technologie (variabele toerenregeling), waarmee u uw energiekosten kunt verlagen. VSD levert aanzienlijke energiebesparingen op, reduceert het verbruik van energiegenererende brandstoffen en draagt daardoor bij aan het beschermen van het milieu voor de komende generaties.

## Wat is VSD-technologie?

De meeste productieomgevingen hebben een persluchtverbruik dat, afhankelijk van verschillende factoren, per dag, per week of zelfs per maand kan variëren. Naast schommelingen in de persluchtstroom, kunnen ook bedrijfstemperaturen zoals omgevings- en persluchttemperatuur variëren.

Met VSD-technologie kunnen FD VSD<sup>+</sup>-drogers niet alleen bij vollast energie besparen, maar ook bij deellast of lichtere bedrijfsomstandigheden wordt een aanzienlijke hoeveelheid energie bespaard.

# Hoe werkt de FD (VSD)<sup>+</sup>-droger?

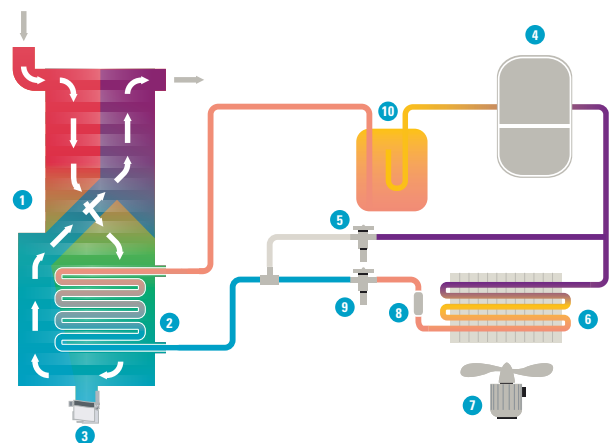
Een koeldroger maakt gebruik van een koelmiddelcircuit en warmtewisselaars om perslucht voor te koelen, af te koelen totdat de waterdamp in de lucht condenseert, en vervolgens weer op te warmen om condensvorming in het leidingnetwerk te voorkomen. Koeldrogers kunnen een drukdauwpunt (PDP) van maar liefst +3 °C / +37,4 °F bereiken. Ze kunnen worden gebruikt bij verschillende drukwaarden en verbruiken geen procesperslucht.

## Luchtcircuit

- Lucht/lucht-gedeelte van de warmtewisselaar:** instromende perslucht wordt gekoeld door de uitstromende koude droge perslucht.
- Lucht/koelmiddel-gedeelte van de warmtewisselaar:** de perslucht wordt door het koelmiddel tot het gewenste dauwpunt gekoeld. De waterdamp condenseert tot waterdruppels.
- Geïntegreerde waterafscheider:** het vocht wordt verzameld en afgevoerd door een elektronische lekvluchtvrije aftap.

## Koelmiddelcircuit

- Koelcompressor:** perst het gasvormige koelmiddel samen tot een hogere druk.
- Elektronische bypass klep voor heet gas:** voorkomt dat de warmtewisselaar bevroert bij lagere belastingen.
- Koelmiddelcondensor:** koelt het koelmiddel, zodat het van gasvormig vloeibaar wordt.
- EC-ventilatoren (luchtgekoelde modellen):** genereren de koelluchtstroom.
- Koelmiddelfilter:** beschermt het volledige systeem tegen water en vaste deeltjes.
- Elektronische thermostatische expansieklep:** verlaagt de druk waarmee het koelmiddel wordt afgekoeld.
- Vloeistofafscheider:** zorgt ervoor dat alleen gasvormig koelmiddel de compressor kan binnenstromen.



- Gasvormig/vloeibaar koelmiddel
- Gasvormig koelmiddel
- Heet gasvormig koelmiddel
- Koud vloeibaar koelmiddel
- Geëxpandeerd vloeibaar koelmiddel

# Ongeëvenaarde betrouwbaarheid en energiezuinigheid

In het hart van de nieuwe FD (VSD)<sup>+</sup>-droger vindt men een combinatie van innovatieve componenten die maken dat dit een van de meest betrouwbare en efficiënte koeldrogers op de markt is.



## EC-koelventilatoren

- Standaard op alle luchtgekoelde modellen
- Soepele regeling van de koelluchtstroom, op basis van de vereisten van de machine
- Tot 10% minder energiegebruik



## Lekluchtvrije automatische aftap

- Alle warmtewisselaars van de FD (VSD)<sup>+</sup>-droger zijn uitgerust met een afzonderlijke lekluchtvrije automatische aftap
- Geen extra verbindingen die lekkages of storingen van het aftapsysteem kunnen veroorzaken



## Koelcompressor

- Drogers met een hoogrendement-scrollkoelcompressor gebruiken gemiddeld 30% minder stroom dan drogers die zijn uitgerust met een zuigerkoelcompressor
- De FD (VSD)<sup>+</sup>-koelcompressor is accuraat afgestemd voor de beste prestaties met het laagst mogelijke energiegebruik

## Koelmiddel

- Uiterst efficiënt R410a-koelmiddel
- Geen aantasting van de ozonlaag en lage CO<sub>2</sub>-emissie





### Elektronische kleppen

- Verhoogde betrouwbaarheid en efficiënte regeling
- Exceptionele robuustheid door het werkingsprincipe
- Soepele, modulaire regeling zorgt voor aanzienlijke verlenging van de levensduur van de kleppen en verhoogde stabiliteit van het drukdauwpunt



### Warmtewisselaar

- Ontworpen voor minimaal drukverlies en maximale efficiëntie van de warmteoverdracht
- Bijna 100% van het condensaat wordt verwijderd door een mechanische afscheider
- Geen verbruiksartikelen



### Frame en omkasting

- Alle interne componenten van FD (VSD)<sup>+</sup>-drogers zijn gemonteerd op een speciaal frame in een gepoedercoate omkasting
- Uitstekende bescherming van componenten tegen schade die kan optreden tijdens het transport, de installatie of het gebruik
- Eenvoudig te transporteren, installeren en onderhouden dankzij het kleine vloeroppervlak van het frame

### Stromingssensor (bij de uitlaat van de FD (VSD)<sup>+</sup>-unit)

- Standaard algoritme van de luchtstroomschakelaar voor maximale energiebesparing
- Als er geen stroming van perslucht wordt gedetecteerd, stopt de besturing de koelmiddelstroom

# Een stap vóór in bewaking en besturing

De Elektronikon®-besturing is specifiek ontworpen om de prestaties van uw FD (VSD)+-koeldroger onder uiteenlopende omstandigheden te optimaliseren. Dit verhoogt de energiezuinigheid en verlaagt het energiegebruik en de onderhoudstijd. Hierdoor ervaren u en uw gehele persluchtsysteem minder stress!



## Intelligentie maakt deel uit van de installatie

- Kleurendisplay met hoge resolutie geeft een eenvoudige weergave van de werking van de machine.
- Duidelijke pictogrammen en intuïtieve navigatie bieden snel toegang tot alle belangrijke instellingen en gegevens.
- Gegevens over de bewaking van de machinewerking en onderhoudsstatus worden wanneer nodig weergegeven.
- Bediening van de apparatuur levert de betrouwbare perslucht die u nodig hebt.
- Geïntegreerde afstandsbediening en meldingen zijn standaard, inclusief de eenvoudig te gebruiken communicatie, die op Ethernet is gebaseerd.
- Ondersteuning voor 31 verschillende talen, inclusief talen met tekens.

## Samenwerking voor ultieme efficiëntie

De meeste koeldrogers werken onafhankelijk van de luchtcompressor, zonder onderlinge communicatie.

Als de luchtcompressoren stoppen (omdat er geen of weinig perslucht wordt gebruikt), blijft de koeldroger werken of stopt de koeldroger na een bepaalde periode en blijft deze dus energie gebruiken.

Met de Elektronikon®-besturing kan de koeldroger efficiënt communiceren met de luchtcompressor en wordt de koelcompressor telkens gestopt wanneer er geen perslucht wordt gebruikt.

Met deze functie kan de FD (VSD)+-droger dus energie besparen.



# Optimaliseer uw systeem

## Leveringsomvang

### Persluchtbehandeling

- Inlaat- en uitlaatflenzen DIN/ANSI
- Warmtewisselaar voorzien van geïntegreerde waterscheider
- Debietschakelaar
- Lekluchtvrije condensataaftappen

### Koelmiddelcircuit

- Scrollcompressor (R410a-koelmiddel)
- Elektronische by-pass klep voor heet gas
- Elektronische thermostatische expansieklep
- Lucht-/watergekoelde condensor
- EC-ventilatoren (luchtgekoelde eenheden)
- Waterregelkraan (watergekoelde eenheden)
- Koelmiddelfilter
- Koelmiddelafscheider
- Menger voor gasvormig/vloeibaar koelmiddel

### Machineregeling

- Variabele toerenregeling
- Elektronikon®-besturings- en bewakingssysteem
- Geïntegreerd bedieningspaneel
- Beveiligd volgens IP54
- Potentiaalvrije contacten voor alarm- en waarschuwingssignalen op afstand

### Frame

- Basisframe met sleuven voor vorkheftruck
- Afzonderlijke machineomkasting

## Overige kenmerken en opties

### Model voor omgevingstemperatuur 46 °C / 115 °F

Speciaal model van de FD (VSD)<sup>+</sup>-droger, geschikt voor bedrijf in omgevingstemperaturen (koellucht) tot wel 46 °C/115 °F met 100% nominale stroom van perslucht.

### Voorfilter koellucht

Voorfilter van kunststof beschermt de machine tegen vervuiling die de energiezuinigheid kan aantasten en de werking kan onderbreken. Door het "Add on"-ontwerp van het voorfilter kan onderhoud (reiniging) worden uitgevoerd terwijl de droger in bedrijf blijft.

### Persluchtinlaatfiltratie

Verlaag de installatiekosten, bespaar ruimte en verbeter de energiezuinigheid van de volledige persluchtinstallatie met onze filters met lage drukval.

De filters zijn bemeten voor het proces, met 100% persluchtstroom van de koeldroger en kunnen worden verbonden met de machinebesturing om de drukvalstatus te bewaken.

### Ankerplaten

Eenvoudige oplossing voor gevallen waarin u de machine moet vastzetten.

### Oplossingen op maat

Bescherming tegen agressieve omgevingen, zeewaterkoelcircuit, aanpassing voor gebruik in de open lucht, goedkeuringen voor maritiem gebruik... Dit zijn slechts een paar van de manieren waarop we de FD (VSD)<sup>+</sup>-koeldroger zo efficiënt mogelijk kunnen afstemmen op uw installatievereisten.

## SMARTLINK

Ons gebruiksvriendelijke databewakingssysteem waarmee u op afstand inzicht in uw persluchtinstallatie krijgt, beginnende problemen kunt voorzien en potentiële optimalisatie en energiebesparingen kunt identificeren.



# Technische gegevens FD<sup>+</sup>

Drogertype	Inlaatstroom (Bij 1 bar; 20 °C; 0% R.H.)			Stroomgebruik 50 Hz		Drukval		Inlaat-/uitlaat- aansluitingen	Filtermaat (aanbevolen)	Afmetingen omkasting						Gewicht	
	l/s	m³/u	cfm	kW	pk	bar	psi			mm			inch			kg	lbs
										L	B	H	L	B	H		
<b>50 Hz</b>																	
<b>Luchtgekoeld model</b>																	
FD1250 <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	6,8	9,1	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	835	1.840
FD1500 <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	8,9	11,9	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	865	1.910
FD1750 <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	10,2	13,7	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	945	2.080
FD2000 <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	12,2	16,4	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	950	2.095
<b>Watergekoeld model</b>																	
FD1250 <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	5,3	7,1	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	775	1.710
FD1500 <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	5,8	7,8	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	800	1.765
FD1750 <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	6,4	8,6	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	845	1.865
FD2000 <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	8,7	11,7	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	850	1.875

<b>60 Hz</b>																	
<b>Luchtgekoeld model</b>																	
FD1250 <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	10,1	13,5	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	835	1.840
FD1500 <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	13,6	18,2	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	865	1.910
FD1750 <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	17,1	22,9	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	945	2.080
FD2000 <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	17,9	24,0	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	950	2.095
<b>Watergekoeld model</b>																	
FD1250 <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	5,8	7,8	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	775	1.710
FD1500 <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	6,6	8,9	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	800	1.765
FD1750 <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	7,5	10,1	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	845	1.865
FD2000 <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	9,6	12,9	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	850	1.875

## Referentieomstandigheden

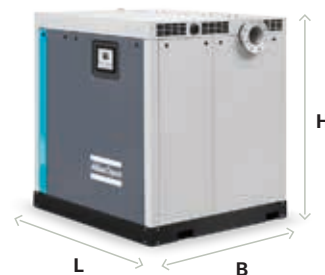
Prestaties volgens ISO 7183:2007

### 50 Hz-apparaten

- Omgevingstemperatuur: 25 °C / 77 °F
- Koelwatertemperatuur 25 °C / 77 °F
- Inlaattemperatuur perslucht: 35 °C / 95 °F
- Inlaatdruk: 7 bar(e) / 102 psig
- Inlaatvochtigheid perslucht: 100%

### 60 Hz-apparaten

- Omgevingstemperatuur: 38 °C / 100 °F
- Koelwatertemperatuur 29 °C / 85 °F
- Inlaattemperatuur perslucht: 38 °C / 100 °F
- Inlaatdruk: 7 bar(e) / 102 psig
- Inlaatvochtigheid perslucht 100%



## Hoeveelheid koelmiddel

Drogertype	Hoeveelheid R410A	CO <sub>2</sub> -equivalent
	kg	ton
<b>50 Hz</b>		
<b>Luchtgekoeld model (omgevingstemperatuur 40 °C)</b>		
FD1250 <sup>+</sup>	11	23,0
FD1500 <sup>+</sup>	10	20,9
FD1750 <sup>+</sup>	11,4	23,8
FD2000 <sup>+</sup>	12	25,1
<b>Watergekoeld model (koelwater 40 °C)</b>		
FD1250 <sup>+</sup>	12	25,1
FD1500 <sup>+</sup>	11,5	24,0
FD1750 <sup>+</sup>	13	27,1
FD2000 <sup>+</sup>	13	27,1

Drogertype	Hoeveelheid R410A	CO <sub>2</sub> -equivalent
	kg	ton
<b>60 Hz</b>		
<b>Luchtgekoeld model (omgevingstemperatuur 40 °C)</b>		
FD1250 <sup>+</sup>	11	23,0
FD1500 <sup>+</sup>	11,4	23,8
FD1750 <sup>+</sup>	11,4	23,8
FD2000 <sup>+</sup>	10,5	21,9
<b>Watergekoeld model (koelwater 40 °C)</b>		
FD1250 <sup>+</sup>	11	23,0
FD1500 <sup>+</sup>	12	25,1
FD1750 <sup>+</sup>	13,5	28,2
FD2000 <sup>+</sup>	13	27,1

# Technische specificaties FD VSD<sup>+</sup>

Droger type	Inlaatstroom (Bij 1 bar; 20 °C; 0% R.H.)			Stroomgebruik 50 Hz		Drukval		Inlaat-/uitlaat- aansluitingen	Filtermaat (aanbevolen)	Afmetingen omkasting						Gewicht	
	l/s	m <sup>3</sup> /u	cfm	kW	pk	bar	psi			DIN PN16 of ANSI 150#	PD+/UD+	mm			inch		
								L	B			H	L	B	H		
<b>50 Hz</b>																	
<b>Luchtgekoeld model</b>																	
FD1250VSD <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	5,5	7,4	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	850	1.874
FD1500VSD <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	7,4	9,9	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	880	1.940
FD1750VSD <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	8,4	11,3	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	920	2.028
FD2000VSD <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	8,8	11,8	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	965	2.127
FD2400VSD <sup>+</sup>	2400	8.640	5.085	11	14,8	0,27	3,9	DN150 / 6"	3000+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	990	2.183
<b>Watergekoeld model</b>																	
FD1250VSD <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	4,4	5,9	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	800	1.764
FD1500VSD <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	5,1	6,8	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	815	1.797
FD1750VSD <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	6,1	8,2	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	855	1.885
FD2000VSD <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	6,7	9,0	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	865	1.907
FD2400VSD <sup>+</sup>	2400	8.640	5.085	8,2	11	0,27	3,9	DN150 / 6"	3000+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	870	1.918
<b>60 Hz</b>																	
<b>Luchtgekoeld model</b>																	
FD1250VSD <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	10,8	14,5	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	850	1.874
FD1500VSD <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	12,4	16,6	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	880	1.940
FD1750VSD <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	15,8	21,2	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	920	2.028
FD2000VSD <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	16,3	21,9	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	965	2.127
FD2400VSD <sup>+</sup>	2400	8.640	5.085	19,1	25,6	0,27	3,9	DN150 / 6"	3000+	1.474	1.579	2.295	58	62,2	90,3	990	2.183
<b>Watergekoeld model</b>																	
FD1250VSD <sup>+</sup>	1250	4.500	2.648	6,1	8,2	0,18	2,6	DN150 / 6"	1400+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	800	1.764
FD1500VSD <sup>+</sup>	1500	5.400	3.178	6,6	8,9	0,18	2,6	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	815	1.797
FD1750VSD <sup>+</sup>	1750	6.300	3.708	7,5	10,1	0,15	2,2	DN150 / 6"	1800+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	855	1.885
FD2000VSD <sup>+</sup>	2000	7.200	4.238	8,3	11,1	0,19	2,8	DN150 / 6"	2200+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	865	1.907
FD2400VSD <sup>+</sup>	2400	8.640	5.085	12,8	17,2	0,27	3,9	DN150 / 6"	3000+	1.474	1.579	1.725	58	62,2	67,9	870	1.918

## Referentieomstandigheden

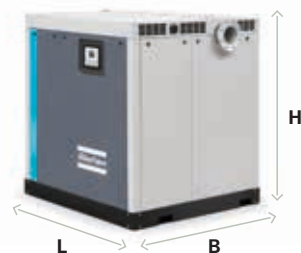
Prestaties volgens ISO 7183:2007

### 50 Hz-apparaten

- Omgevingstemperatuur: 25 °C / 77 °F
- Koelwatertemperatuur 25 °C / 77 °F
- Inlaattemperatuur perslucht: 35 °C / 95 °F
- Inlaatdruk: 7 bar(e) / 102 psig
- Inlaatvochtigheid perslucht: 100%

### 60 Hz-apparaten

- Omgevingstemperatuur: 38 °C / 100 °F
- Koelwatertemperatuur 29 °C / 85 °F
- Inlaattemperatuur perslucht: 38 °C / 100 °F
- Inlaatdruk: 7 bar(e) / 102 psig
- Inlaatvochtigheid perslucht 100%



## Hoeveelheid koelmiddel

Droger type	Hoeveelheid R410A	CO <sub>2</sub> -equivalent
	kg	ton
<b>50 Hz / 60 Hz</b>		
<b>Luchtgekoeld model</b>		
FD1250VSD <sup>+</sup>	9,5	19,8
FD1500VSD <sup>+</sup>	10	20,9
FD1750VSD <sup>+</sup>	10,5	21,9
FD2000VSD <sup>+</sup>	10,5	21,9
FD2400VSD <sup>+</sup>	13	27,1

Droger type	Hoeveelheid R410A	CO <sub>2</sub> -equivalent
	kg	ton
<b>50 Hz / 60 Hz</b>		
<b>Watergekoeld model</b>		
FD1250VSD <sup>+</sup>	12	25,1
FD1500VSD <sup>+</sup>	13	27,1
FD1750VSD <sup>+</sup>	12,5	26,1
FD2000VSD <sup>+</sup>	13	27,1
FD2400VSD <sup>+</sup>	13	27,1

## *Toegewijd, duurzaam, productief*

Wij staan voor onze verantwoordelijkheid jegens onze klanten, het milieu en de mensen om ons heen. Wij zorgen ervoor dat prestaties de toets der tijd doorstaan. Dat bedoelen we met Duurzame Productiviteit.



ISO 9001 • ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 22000

[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

The Atlas Copco logo, consisting of the brand name 'Atlas Copco' in a stylized font, flanked by two horizontal bars.