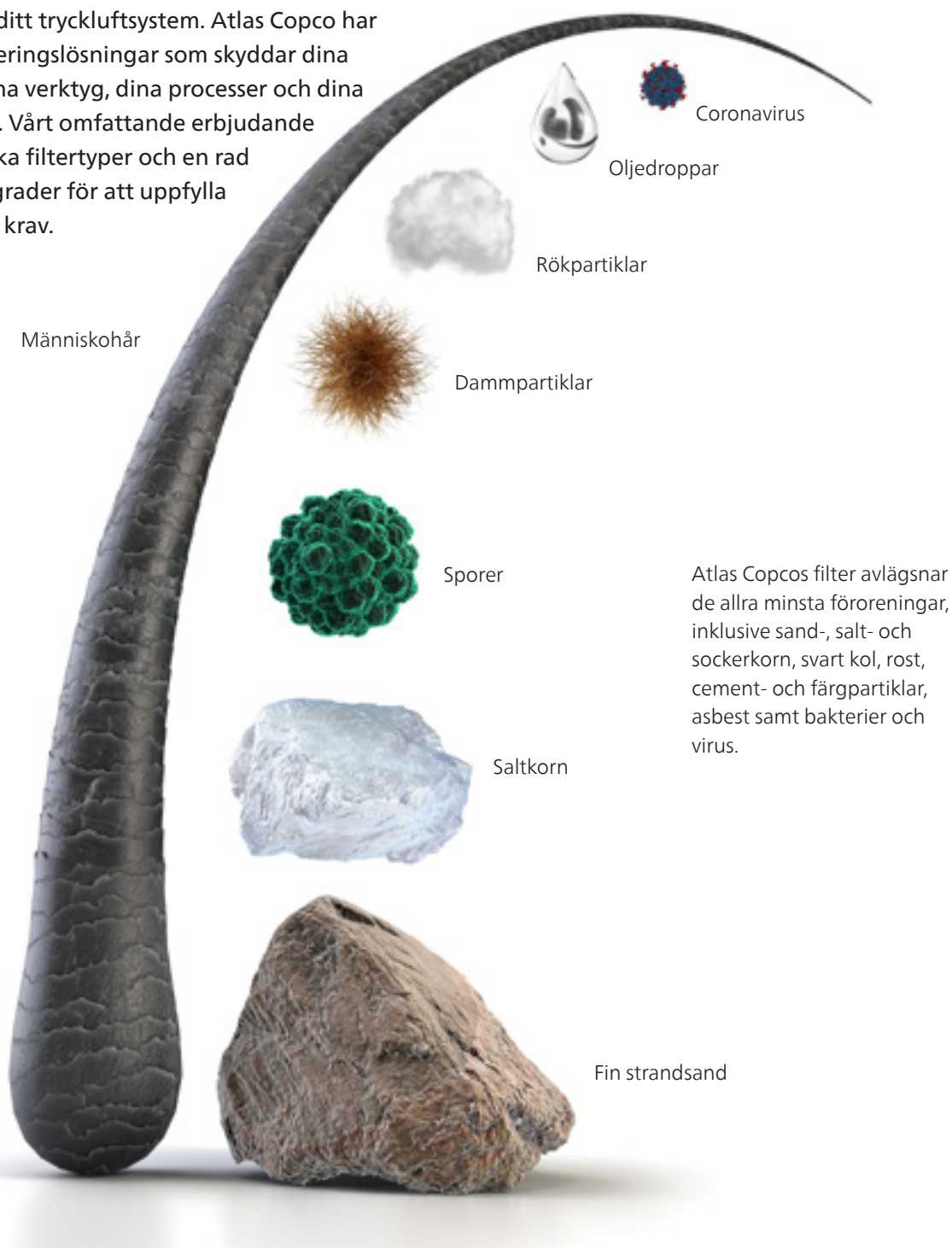




Tryckluftsfiler

Vi strävar efter att din produktivitet ska vara så hög som möjligt

Obehandlad tryckluft kan förorenas av damm, vatten och olja. Detta innebär att filtrering är en avgörande komponent i ditt tryckluftssystem. Atlas Copco har utvecklat filtreringslösningar som skyddar dina tryckluftsdrivna verktyg, dina processer och dina slutprodukter. Vårt omfattande erbjudande inkluderar olika filtertyper och en rad olika renhetsgrader för att uppfylla dina specifika krav.



Oöverträffad filtreringskvalitet

Intern expertis

Eftersom filtrering är så viktigt arbetar Atlas Copcos hängivna ingenjörsteam i nära samarbete med universitet, tillsynsmyndigheter och leverantörer av förstklassiga filtermaterial. Våra forskare och ingenjörer har därför kunskap om de senaste framstegen och innovationerna i branschen. Varje steg i processen utförs minutiöst, från den grundläggande forskningen till prototypdesignen och analysen i slutet på livscykeln.

Rigorösa kvalitetskontroller

För att säkerställa toppprestanda och tillförlitlighet undergår Atlas Copcos samtliga filter rigorös intern och extern certifiering och kvalitetskontroll. Tack vare vår testanläggning utför vi all certifiering internt, inklusive tester som bevitnas av oberoende parter. Med kapaciteten att testa filter enligt alla relevanta standarder och under verkliga förhållanden fortsätter vår kompetens att öka med varje nyutveckling inom filtreringsbranschen.

Certified peace of mind



Atlas Copcos filter är certifierade för att uppfylla följande ISO-standarder:

- ISO 8573-1:2010: Tryckluft - Föroreningar och renhetsklasser
- ISO 8573-2:2018: Tryckluft - Testmetod för oljeaerosolinnehåll
- ISO 8573-4:2019: Tryckluft - Testmetod för partiklar
- ISO 8573-5: 2001: Tryckluft - Testmetod för innehåll av oljeånga och organiska lösningsmedel
- ISO 12500-1:2007: Filter för tryckluft - Testmetoder - Oljeaerosoler
- ISO 12500-2:2007: Filter för tryckluft - Testmetoder - Oljedimor
- ISO 12500-3:2009: Filter för tryckluft - Testmetoder - Partiklar



Konstruktion och tillverkning i Europa

Hela vårt filtersortiment konstrueras och tillverkas i Atlas Copcos europeiska anläggningar, med hjälp av toppmoderna produktionslinjer och kvalitetskontroller. Tack vare den geografiska närheten kan vi hålla FoU, konstruktion, produktion och testning nära ihop och effektivisera samarbetet.



Avancerad filtreringsteknik

Filtreringstekniken är viktig vid behov av konstant luftkvalitet med låga underhållskrav. Under årens lopp har Atlas Copco utvecklat filtertyper, design, processer och media för att kunna erbjuda klassledande prestanda, tillförlitlighet och livslängd.

Filtreringsteknik

Välj den bästa filtreringstekniken för ditt användningsområde för att förbättra tryckluftsystemets prestanda:

Våta partiklar: lindade medier

Lindade medier är kända för sin hållbarhet i våta och oljeförorenade miljöer. Vår patenterade Nautilus-teknik kombinerar flera lindade lager för att ge konstant luftkvalitet vid lägsta tryckfall, även under de mest krävande driftsförhållanden.

Fasta partiklar: veckade medier

Veckning är den optimala tekniken för att fånga upp torra partiklar i tryckluft. Veckade medier har stor yta och säkerställer därmed längre livslängd för filtret och lägre tryckfall.

Oljeångor: makrostrukturerat aktivt kol

Makrostrukturerat aktivt kol har större yta jämfört med vanliga kolfiltermedier, vilket innebär överlägsen adsorptionskapacitet och stabil funktion under längre tid.

Vatten: cyklon

Genom utnyttjande av centrifugalkrafter säkerställs ordentligt separering av vattendroppar i luftflödet.

Anodiserat aluminiumhus med pulverlack för maximalt korrosionsskydd

Nedre elementlock (UD+, PD+ och DD+)

Ett patenterat avtappningssystem underlättar avlägsnande av olja från filterelementet, vilket eliminerar "våtbandet" i botten av elementet som kan inverka negativt på filterfunktion och livslängd.

Serviceindikator

För att säkerställa konstant luftkvalitet finns en serviceindikator som medger enkel kontroll av filtrets driftstimmar, differentialtryck och underhållsstatus. Den kan även skicka en fjärrvarning.

Övre elementlock

Det övre locket leder in luftflödet optimalt i patronen och till utloppet för att minska tryckfallet och filtrets totala energiförbrukning.

InPASS™ -bypass



Atlas Copcos revolutionerande inbyggda bypass kan användas för att leda om luften under filterservice och säkerställa oavbrutet luftflöde. Det är en osynlig uppfinning som ger stora besparingar i investering och drift:

- Utför service på filtren när som helst, även under arbetstid.
- Säkrat luftflöde för produktionen under underhåll.
- Minskad underhållstid eftersom tryckluftsystemet inte behöver stängas av.
- Elimineras den mycket höga kostnaden för extern ledningsbypass.
- Minskar risken för läckage, vilket medför lägre energikostnader.

Starka och hållbara cylindrar i rostfritt stål

Olikfärgade ändlock för enkel identifiering av filtreringsgraden

Flottöravtappning med enkelt underhåll

Vår flottöravtappning avlägsnar automatiskt all olja och allt vatten som samlats upp. För att spara tid och pengar kan våra avtappningar enkelt underhållas utan borttagning av filterskålen. Genom avtappningens gängade anslutning till skålen är det också enkelt att byta ut flottöravtappningen mot en extern manuell eller automatisk avtappning.

Fullständig filtrering

Smuts, vatten och olja är ingen match för Atlas Copcos filter.
De är utformade för att avlägsna en eller flera av följande föroreningar:

- SMUTS: damm, fasta partiklar, rostpartiklar, mikroorganismer.
- VATTEN: kondensvatten, vattenaerosoler, sura kondensat.
- OLJA: flytande olja, oljeaerosoler, kolväteånga.

 Flänsad konstruktion 6 klasser 12 storlekar 550 → 8 000 l/s 1 200 → 17 000 cfm	Tornkonstruktion 1 klass 9 storlekar 20 → 1 800 l/s 42 → 3 814 cfm	20 bar/290 psi 50 bar/725 psi 100 bar/1 450 psi 350 bar/5 075 psi	Gängad konstruktion 5 klasser 11 storlekar 9 → 520 l/s 19 → 1 102 cfm							
 Gängad konstruktion 7 klasser 14 storlekar 7 → 630 l/s 14 → 1 335 cfm		Gängad konstruktion 5 klasser 9 storlekar 15 → 944 l/s 32 → 2 000 cfm								
 Flänsad konstruktion 850 → 1 100 l/s 1 801 → 2 331 cfm										
Namn	DDp+	PDp+	DD+	PD+	UD+	QD+	QDT+	H Högtryck	SFA Silikonfritt	
Klass	Grovt	Fint	Grovt	Fint	Ultimat	Standard	Optimal	Grov och fin	Grov och fin	Standard
Kontaminerande	Torrt damm		Oljeaerosoler/vått damm			Oljeånga		Grov och fin	Grov och fin	Standard
Allmänna tillämpningar								Speciella tillämpningar		



En lösning för varje tillämpning

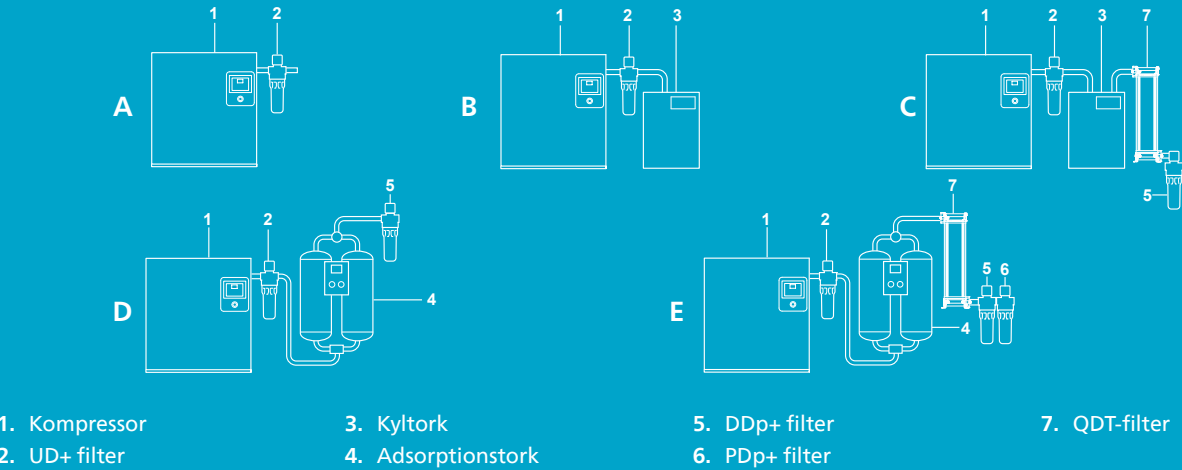
Beroende på användningsställe och tillämpning kan olika renheter erfordras för tryckluft.
I tabellen nedan visas de olika luftrenhetsklasserna enligt ISO 8573-1:2010 och de filter/
torkarkombinationer från Atlas Copco som motsvarar dessa klasser.

ISO 8573-1:2010 klass	Fasta partiklar		Vatten	Olja (aerosol, vätska, ånga)	
	Våta förhållanden	Torra förhållanden			
0	Enligt vad som anges av kunden*			Oljefria kompressorer	
1	DD+ och PD+	DDp+ och PDp+	Adsorptionstork	DD+ och PD+	& QD+/QDT
	UD+			UD+	& QD+/QDT
2	DD+	DDp+	Adsorptionstork, roterande trumtork	DD+ och PD+	
				UD+	
3	DD+	DDp+	Adsorptionstork, membrantork, roterande trumtork	DD+	
4	DD+	DDp+	Membrantork, kyltork	DD+	
5	DD+	DDp+	Membrantork, kyltork	-	
6	-	-	Membrantork, kyltork	-	

* För mer information ber vi att du kontaktar en lokal Atlas Copco-representant.

Exempel på vanliga installationer

A	Kompressor - UD+	Luftrenhet klass ISO 8573-1:2010 [1:-:2]
B	Kompressor - UD+ - Kyltork	Luftrenhetsklass ISO 8573-1:2010 [1:4:2]*
C	Kompressor - UD+ - Kyltork - QDT - DDp+	Luftrenhetsklass ISO 8573-1:2010 [2:4:1]
D	Kompressor - UD+ - Adsorptionstork - DDp+	Luftrenhetsklass ISO 8573-1:2010 [2:2:2]
E	Kompressor - UD+ - Adsorptionstork - QDT - DDp+ - PDp+	Luftrenhetsklass ISO 8573-1:2010 [1:2:1]



*Partikelklass 1 uppnås direkt efter UD+. Då ledningar och kärl kan avge partiklar nedströms rekommenderas installation av partikelfilter DDp+- och PDp+ precis före tillämpningen så att partikelklass 1 uppnås vid användningsstället.
Kompressorn ska vara försedd med ett vattenavskiljningssystem såsom en efterkylare med avtappning eller en vattenavskiljare (WSD). Om så inte är fallet, installera en vattenavskiljare framför ett vätskeavskiljningsfilter. För kritiska tillämpningar ska extra luftbehandlingsprodukter installeras vid användningsstället för att avlägsna föroreningar och kondens från ledningar.

DD+/PD+/UD+ -serien

Oljeavskiljningsfilter med patenterad Nautilus-teknik

Kompressorelementsörjningen och själva kompressorinstallationen kan göra att oljeaerosoler och vått damm släpps ut i tryckluftssystemet. DD+-, PD+- och UD+-filter avlägsnar effektivt dessa föroreningar för att skydda utrustning och processer. Dessa innovativa filtreringslösningar har utarbetats för att kostnadseffektivt tillhandahålla maximalt ren luft och uppfylla dagens allt strängare kvalitetskrav.



Fördelar:

- **Maximal filtrering och avtappning av oljeaerosoler, vått damm och vattendroppar** - Högeffektiv Nautilus-glasfiberteknik säkerställer lågt tryckfall.
- **Patenterad avtappningsteknik** - Skikt/barriär med grov 3D-struktur som ger effektiv oljeavtappning och förhindrar att oljedroppar kommer tillbaka i luftströmmen.
- **Minimala driftskostnader** - Optimal design och filterteknik medger låga tryckfall.
- **Kostnadsbesparande underhåll** - Ribbat hus säkerställer enkel borttagning av filterskålen. Instickselementet och avtappningsanslutningen har utformats för enkelt byte. Serviceindikatorn visar varningar för (förebyggande) underhåll.



Certifiering

- ISO 8573-2:2018
- ISO 12500-1:2007

3 patenterade innovationer

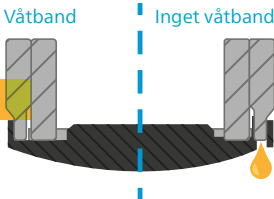


1. Nautilus-teknik för energibesparingar

Nautilus multilindningsteknik har utvecklats speciellt för att förbättra avskiljningsprocessen för oljeaerosoler. Det innebär optimala filtreringsresultat vid lägre tryckfall för att minimera driftskostnaderna.

2. Förbättrade avtappningskanaler för ren luft

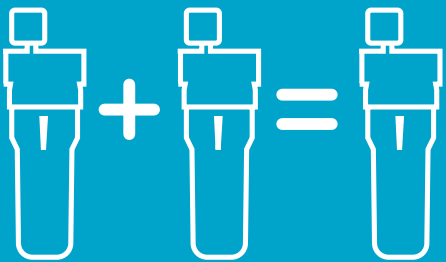
Filtrets nedre lock är utformat för att öka oljans avtappningshastighet från barriären genom optimerad kontakt mellan barriär och avtappningsvägar. Detta säkerställer att inget våtbånd uppstår i barriären och risken för återinblandning minskar avsevärt, vilket resulterar i renare luft.



3. Överlägsen avtappningsteknik för bra prestanda och lång livslängd

Skikt/barriär med unik grov 3D-struktur säkerställer effektiv oljeavtappning och förhindrar att oljedroppar kommer tillbaka i luftflödet. 3D-strukturen ger också en servicelivslängd på 8 000 timmar.

UD+ 2-i-1-konceptet sparar pengar och utrymme



UD+ kombinerar två filtreringssteg (DD+ och PD+) i ett enda, med en unik teknik som uppfyller kvalitetskraven för olika tillämpningar och ger överlägsna energibesparingar. UD+-filtret ger lika ren luft som en DD+-PD+-filterkombination med lägre tryckfall.

- Spara upp till 50 % utrymme: 2-i-1-konceptet är idealiskt för tillämpningar med begränsat utrymme och innebär mindre miljöpåverkan, systemkomplexitet och installationsutrymme.
- Spara pengar: Installera UD+-filter och gör betydande (kostnads-)besparingar för installation och underhåll jämfört med konventionella filter.

Prestanda

	DD+	PD+	UD+
Kontaminerande	Oljeaerosoler/vått damm		
Filtreringsteknik	Lindat		
Testmetod	ISO 8573-2:2018, ISO 12500-1:2007		
Maximal oljerest (mg/m³)*	0,08*	0,008*	0,001
ISO-klass 8573-1	[2:-3]	[1:-2]	[1:-2]
Genomsnitt vått tryckfall (mbar)	119	132	220
Elementservice	Efter 8 000 driftstimmar eller 1 år För flänsade filter: efter 4 000 driftstimmar eller 1 år eller 350 mbar tryckfall		
Föregås med	Vattenavskiljning	Vattenavskiljning och DD+	Vattenavskiljning

* Oljans koncentration vid inloppet = 10 mg/m³. Olja = oljeaerosol och vätska.

DDp+/PDp+ -serien

Optimal filtrering av torrt damm

Filtren DDp+ och PDp+ förhindrar effektivt att damm, korrosionspartiklar, mikroorganismer, smuts och adsorptionsmaterial kommer in i tryckluftsströmmen. Dessa innovativa filtreringslösningar har utarbetats för att kostnadseffektivt tillhandahålla maximalt ren luft och uppfylla dagens stränga kvalitetskrav.



Fördelar:

- **Borttagning av maximal mängd smuts, fasta partiklar, mikroorganismer och rostpartiklar**
Högeffektivt veckat glasfibermaterial med grov förfilterfleece säkerställer hög stofthållande förmåga.
- **Minimala driftskostnader** - Optimal veckad design och filterteknik medger låga tryckfall.
- **Kostnadsbesparande underhåll** - Ribbat hus säkerställer enkel borttagning av filterskålen. Instickselementet och avtappningsanslutningen har utformats för enkelt byte. Serviceindikatorn visar varningar för (förebyggande) underhåll.



Prestanda

	DDp+	PDp+
Kontaminerande	Torrt damm	
Filtreringsteknik	Veckat	
Testmetod	ISO 8573-4:2001, ISO 12500-3:2009	
Reningseffektivitet för partiklar (% vid MPPS)	99,92	99,98
ISO-klass 8573-1	[2:-:3]	[1:-:2]
Elementservice	Efter 8 000 driftstimmar eller 1 år eller 350 mbar tryckfall För flänsade filter: efter 4 000 driftstimmar eller 1 år eller 350 mbar tryckfall	
Föregås med	Tork	Tork och DDp+

Certifiering

- ISO 8573-4:2019
- ISO 12500-3:2009

QD+ -serien

Högpresterande filter för oljeångor

QD+-filter minskar effektivt kolväten, lukt och oljeångor i tryckluften för att skydda investeringar, utrustning och processer. Det makrostrukturerade aktiva kolet reducerar genom adsorption restoljeinnehållet till mindre än 0,003 mg/m³. Tryckfallet är lågt och förblir konstant under filtrets livslängd.



Fördelar:

- **Maximal borttagning av oljeångor**
Det makrostrukturerade aktiva kolet är särskilt utformat för att effektivt och fullständigt avlägsna oljeångor från tryckluft med minimal frigöring av damm.
- **Minimala driftskostnader** - Låga tryckförluster tack vare optimal flödeskonstruktion.
- **Låg underhållskostnad** - Ribbat hus säkerställer enkel borttagning av filterskålen. Instickselementet och avtappningsanslutningen har utformats för enkelt byte. Serviceindikatorn visar varningar för (förebyggande) underhåll.



Prestanda

	QD+
Kontaminerande	Oljeånga
Filtreringsteknik	Makrostrukturerat aktivt kol
Testmetod	ISO 8573-5:2001
Maximal oljerest (mg/m³)*	0,003*
ISO-klass 8573-1	[2:-:1]
Genomsnitt torrt tryckfall (mbar)	75
Elementservice	Efter 2 000 driftstimmar eller 1 år För flänsade filter: efter 1 000 driftstimmar eller 1 år
Föregås med	Vattenavskiljning UD+ eller DD+/PD+ Tork

* I en typisk installation med köldmedietork och UD+-filter.

Tillval
DD+/PD+/UD+/DDp+/PDp+/QD+

- Spänningsfri larmkontakt för mätare.
- Smartindikator.
- Extern kabelsats för smartindikator (larm/ eltilförsel).
- Anslutningssats.
- Väggmonteringssats.
- EWD inklusive anslutningssats.



		DD+/PD+/UD+		DDp+/PDp+		QD+	
		Standard	inPASS™	Standard	inPASS™	Standard	inPASS™
Standard							
Avtappning	Flottöravtappning	X	X				
	Manuell avtappning			X	X	X	X
Indikator	Skjutindikator	storlek 7-25		storlek 7-25			
	Mätare	> storlek 25		> storlek 25			
	Smartindikator		X		X		
Bypass			X		X		X
Tillval							
Smartindikator		X		X		X	X
Extern kabelsats (för smartindikator)		X	X	X	X	X	X
Spänningsfritt larm för mätare		X		X			
Filteranslutningssats		X	X	X	X	X	X
Väggmonteringssats		X	X	X	X	X	X
EWD-avtappning med anslutningssats		X	X				

Korrektionsfaktorer

Vid arbete med andra tryck än det nominella trycket beräknas den faktiska FAD-kapaciteten genom att korrigeringsfaktorn multipliceras med den nominella AML-kapaciteten. Den beräknade faktiska flödeskapaciteten motsvarar tryckfallet enligt AML.

Arbetstryck i bar(g)	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Korrigeringsfaktor	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1	1,06	1,20	1,31	1,41	1,50

Storlekar och dimensioner
DD+/PD+/UD+/DDp+/PDp+/QD+

Filterstorlek med eller utan inPASS™	Nominell kapacitet		Referenstryck		Maximalt tryck		Anslutningar		Dimensioner						Ledig plats för byte av filterpatron		Vikt	
	l/s	cfm	bar(e)	psig	bar(e)	psig	G	NPT	A		B		C		D			
									mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	kg	lbs
7+	7	15	7	102	16	232	G 1/2	NPT 1/2	106	4,17	90	3,54	362,6	14,3	90	3,54	1,18	2,60
15+	15	32	7	102	16	232	G 1/2	NPT 1/2	106	4,17	90	3,54	362,6	14,3	90	3,54	1,24	2,73
25+	25	53	7	102	16	232	G 1/2	NPT 1/2	106	4,17	90	3,54	415,1	16,3	90,5	3,56	1,45	3,20
45+	45	95	7	102	16	232	G 3/4	NPT 3/4	135	5,31	110	4,33	442,6	17,4	110	4,33	2,35	5,18
75+	75	159	7	102	16	232	G 1	NPT 1	135	5,31	110	4,33	527,6	20,8	110	4,33	2,8	6,17
110+	110	233	7	102	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	175	6,89	143	5,63	559,1	22,0	130,5	5,14	5,4	11,91
145+	145	307	7	102	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	175	6,89	143	5,63	629,1	24,8	130,5	5,14	5,93	13,08
180+	180	381	7	102	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	175	6,89	143	5,63	699,1	27,5	130,5	5,14	6,45	14,22
240+	240	509	7	102	16	232	G 2	NPT 2	222	8,74	171	6,73	729,6	28,7	175	6,89	9,54	21,04
300+	300	636	7	102	16	232	G 2	NPT 2	222	8,74	171	6,73	822,6	32,4	175	6,89	10,71	23,62
							G 2 1/2	NPT 2 1/2									10,43	23,00

Icke-inPASS™-variant: höjden "C" minskar med 51 mm för storlekarna 7-25 och med 10 mm för storlekarna 45-300.

Med inPASS™																		
380+	380	805	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	927,1	36,5	200,5	7,89	13,6	29,99
425+	425	901	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1043,1	41,1	200,5	7,89	14,95	32,96
510+	630	1081	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1281,1	50,4	200,5	7,89	19,6	43,22

Utan inPASS™																		
360+	360	763	7	102	16	232	G 2 1/2	NPT 2 1/2	222	8,74	171	6,73	812,7	32,0	175	6,89	10,2	22,49
430+	430	911	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	917,2	36,1	200,5	7,89	13,98	30,83
525+	525	1112	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1033,2	40,7	200,5	7,89	15,32	33,78
630+	630	1335	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1271,2	50,0	200,5	7,89	19,24	42,42

Flänsanslutning	Flänsanslutning																		
550+F/630+F	550	1165	7	102	16	232	DN 80	370	14,6	280	11,0	1295	51,0	1375	54,1	76,0	167,6		
850+F/970+F	850	1801	7	102	16	232	DN 100	510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	141,0	310,9		
850+T	850	1801	7	102	16	232	DN 100	510	20,1	418	16,5	796	31,3	200	7,9	35,2	77,6		
1100+F/1260+F	1100	2331	7	102	16	232	DN 100	510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	143,0	315,3		
1100+T	1100	2331	7	102	16	232	DN 100	510	20,1	418	16,5	966	38,0	200	7,9	37,4	82,4		
1400+F/1600+F	1400	2967	7	102	16	232	DN 150	620	24,4	485	19,1	1480	58,3	1560	61,4	210,0	463,0		
1800+F/2200+F	1800	3814	7	102	16	232	DN 150	640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	176,0	388,0		
2200+F/2400+F	2200	4662	7	102	16	232	DN 150	640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	178,0	392,4		
3000+F/3600+F	3000	6357	7	102	16	232	DN 200	820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	420,0	925,9		
4000+F	4 000	8476	7	102	16	232	DN 200	820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	428,0	943,6		
5000+F	5000	10595	7	102	16	232	DN 200	820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	432,0	952,4		
6000+F	6000	12714	7	102	16	232	DN 250	920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64,0	671,0	1479,3		
7000+F	7 000	14833	7	102	16	232	DN 250	920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64,0	675,0	1488,1		
8000+F	8 000	16952	7	102	16	232	DN 300	1040	40,9	930	36,6	2070	81,5	1625	64,0	900,0	1984,2		

Temperaturkorrigeringsfaktorer QD+

Vid högre temperaturer avdunstar mer kompressorolja. När den faktiska luftinloppstemperaturen avviker från referensvärdet divideras filterkapaciteten med motsvarande korrigeringsfaktorer för att erhålla korrekt kapacitet.

Inloppstemperatur °C	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Inloppstemperatur °F	68	77	96	95	104	113	122	131	140
Korrigeringsfaktor oljefri	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Korrigeringsfaktor oljesmord	1	1	1	1,2	1,5	1,7	2,1	2,4	2,6

Vissa miljö- eller processaspekter kan orsaka en högre mängd kolväten eller andra flyktiga organiska föreningar i tryckluften. Kontakta Atlas Copco om högre koncentrationer kan förväntas.

QDT-serien

Torn med aktivt kol för optimal filtrering av oljeånga

Det högeffektiva tornet med aktivt kol kan avlägsna kolväten, lukter och oljeångor från tryckluft. Det aktiva kolet minskar genom adsorption restoljeinnehållet till under 0,003 mg/m³. Tryckfallet är lågt och förblir minimalt under filtrets livslängd.



Fördelar:

- **Maximal borttagning av oljeångor**
Suveränt material med aktivt kol.
- **Lågt tryckfall** - Optimal intern flödesväg.
- **Hög tillförlitlighet** - QDT:s robusta konstruktion och rigorös kvalitetskontroll av det aktiva kolet optimerar filtrets tillförlitlighet.
- **Långa serviceintervall** - Den stora mängden aktivt kolmaterial säkerställer lång livslängd, även under mycket krävande driftsförhållanden.

Tillval

- Oljeindikatorsystemet säkerställer ren luft.
- Vägghalteringssats för enkel installation (20-185 l/s).

Prestanda

	QDT
Kontaminerande	Oljeånga
Testmetod	ISO 8573-5:2001, ISO 12500-2:2007
Maximal oljerest (mg/m³)*	0,003
Genomsnitt torrt tryckfall (mbar)	125 (QDT 20-310) 72 (QDT 425-1800)
Elementservice	Efter 4 000 driftstimmar eller 1 år (upp till QDT 310) Efter 8 000 driftstimmar eller 1 år (från QDT 425)
Föregås med	Vattenavskiljning UD+ eller DD+/PD+ Tork

* Efter UD+ eller DD+/PD+.



QDT 20-310



QDT 425-1800

Certifiering
ISO 8573-5:2001

Storlekar och dimensioner

Filterstorlek	Nominell kapacitet		Anslut- ningar G eller NPT	Dimensioner						Vikt	
				A		B		C			
	l/s	cfm		i	mm	i	mm	i	mm	i	kg
20	20	42	1/2	490	19	223	9	190	7	7	22
45	45	95	1	715	28	223	9	190	7	15	33
60	60	127	1	840	33	223	9	190	7	18	40
95	95	210	1	715	28	387	15	190	7	29	64
125	125	265	1 1/2	840	33	387	15	190	7	34	75
150	150	318	1 1/2	715	28	551	22	190	7	42	93
185	185	392	1 1/2	840	33	551	22	190	7	50	110
245	245	519	1 1/2	840	33	715	28	190	7	67	148
310	310	657	1 1/2	840	33	879	35	190	7	84	185
425	425	901	DN 80 3"	2148	85	710	28	600	24	264	581
550	550	1165	DN 80 3"	2190	86	710	28	670	26	302	664
850	850	1801	DN 100/4"	2320	91	724	29	805	32	391	860
1100	1100	2331	DN 100/4"	2450	97	934	37	820	32	602	1324
1800	1800	3814	DN 150/6"	2612	103	1046	41	980	39	882	1940

Korrektionsfaktorer

För andra inloppstemperaturer för tryckluften divideras filterkapaciteten med följande korrigeringsfaktor (Kt):

Inloppstemperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70*	75*	80*
Inloppstemperatur °F	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140	149	158	167	176
Korrigeringsfaktor oljefri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Korrigeringsfaktor oljesmord	1	1	1	1	1	1	1,2	1,5	1,7	2,1	2,4	3	3,5	4,1	4,9

* Endast för QDT med fläns.

För andra inloppstryck för tryckluften multipliceras filterkapaciteten med följande korrigeringsfaktor (Kp):

Inloppstryck bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Inloppstryck psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	193
Korrigeringsfaktor	0,57	0,77	0,83	1	1	1	1	1,05	1,05	1,11	1,18

UD+ och QDT: en vinnande kombination

Atlas Copcos UD+ - QDT-filterkombination uppfyller kraven enligt luftrenhet klass 1 för olja totalt enligt ISO 8573-1:2010, i en typisk tryckluftsinstallation:

UD+	QDT
Avskiljning av flytande olja och oljeaerosoler	Avskiljning av oljeångor
Garanterat 0,0009 mg/m³ aerosol och vätska	Garanterat 0,003 mg/m³ ånga
40 % tryckfallsreduktion jämfört med DD+/PD+	65 % tryckfallsreduktion jämfört med tidigare QDT
50 % minskat utrymmesbehov	Extremt kompakt jämfört med tankkonstruktioner

Certifierade filterkombinationer

Filterkombination	Renhetsklass enligt ISO 8573-1:2010	Certifierad
UD+ - QDT - DDp+	[2:-:1]	ja
UD+ - QDT - DDp+ PDp+	[1:-:1]	ja
UD+ - QD+	[2:-:1]	ja



SFA-serien

Silikonfri avskiljning av oljeaerosoler, damm och oljeångor

Extremt ren luft är en förutsättning för att skydda dina instrument och slutprodukter. Våra silikonfria SFA-filtrer förhindrar effektivt att torrt och vått damm, partiklar, oljeaerosoler och vattendroppar kommer in i tryckluftssystemet. SFA-serien tillverkas och behandlas i enlighet med de höga standarderna för silikonfri utrustning, och certifieras av Fraunhofer Institute som garanterat silikonfri.



Fördelar:

- **Maximal borttagning av föroreningar** - Borttagning av torrt och vått damm, partiklar, oljeaerosoler och vattendroppar med högeffektiva media i glasfiber och fleece.
- **Betydande energibesparingar och begränsade systemdriftskostnader** - Optimal design och filtermedia ger låga tryckfall.
- **Hög tillförlitlighet** - Kärnor i rostfritt stål, dubbla O-ringar, epoxiförseglade lock och filterhus med rostskyddande beläggning.
- **Enkelt underhåll** - Utvändiga räfflor på det gängade huset och påtryckbara element.
- **Övervakning av energianvändning** - Tryckskillnadsindikering (indikator för storlekarna 9-32 l/s, mätare för storlekarna 44-520 l/s – tillval).

Tillval

Filteranslutningssats (9-520 l/s).
Väggmonteringssats (9-520 l/s).
Snabbkoppling (endast DD+ och PD+).
EWD förlustfri elektronisk avtappning (endast DD+ och PD+).
Spänningsfri kontakt monterad i tryckskillnadsmätaren (ej för QD+).

Certifiering

Certifikat för färgkompatibilitet (Fraunhofer Institute)



Storlekar och dimensioner

Filterstorlek	Nominell kapacitet*		Maximal kapacitet*		Anslutningar G eller NPT	Dimensioner						Ledig plats för byte av filterpatron		Vikt	
						A		B		C					
DD+, DDp+, PD+, PDp+, QD+	l/s	cfm	l/s	cfm	i	mm	i	mm	i	mm	i	mm	i	kg	lbs
9	9	19	11	23	3/8	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1	2,2
17	17	36	21	45	1/2	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1,1	2,4
32	32	68	40	85	1/2	90	3,54	61	2,40	323	12,72	75	2,95	1,3	2,9
44	44	93	55	117	3/4 och 1	110	4,33	98,5	3,88	374	14,72	75	2,95	1,9	4,2
60	60	127	75	159	1	110	4,33	98,5	3,88	414	16,3	75	2,95	2,1	4,6
120	120	254	150	318	1-1/2	140	5,51	105	4,13	520	20,47	100	3,94	4,2	9,3
150	150	318	188	399	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,5	9,9
175	175	371	219	464	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,6	10,1
280	280	594	350	742	2 och 2-1/2	179	7,05	121	4,76	689	27,13	150	5,91	6,9	15,2
390	390	827	488	1035	3	210	8,27	128	5,04	791	31,14	200	7,87	11	24,2
520	520	1102	650	1 378	3	210	8,27	128	5,04	961	37,83	200	7,87	12,6	27,8



* Nominellt tryck: 7 bar(e)/102 psig; temperatur: 20°C/68°F.

WSD-serien

Högpresterande vattenavskiljare

Atlas Copcos WSD förhindrar att kondenserat vatten byggs upp i tryckluftssystemet. Vattenavskiljaren levereras som standard med Atlas Copcos efterkylare och kan även installeras var som helst i systemet. Dessa cyklonbaserade avskiljare är helt tillverkade i korrosionsbeständigt material och avlägsnar vattenaerosoler för att skydda systemkomponenter som torkar och filter. Den är underhållsfri och utan rörliga delar och levereras med automat eller manuell avtappning.



Fördelar:

- **Ett tillförlitligt tryckluftssystem** - Den korrosionsbeständiga avtappningen förhindrar att kondenserat vatten ansamlas i tryckluftssystemet.
- **Minimalt underhåll** - Vattenavskiljaren har inga rörliga delar och är därmed underhållsfri. Den levereras med en automatisk och en manuell avtappning.
- **Energibesparingar** - Den intelligenta avtappningsfunktionen övervakar kondensatansamling med vätskenivågivare. Kondensatet avtappas endast vid behov för att undvika ineffektiv tryckluftsanvändning.
- **Flexibel installation** - WSD-vattenavskiljare kan installeras på valfri plats i luftenätet.



Storlekar och dimensioner

Typ	Kapacitetsområde		Maximalt arbetstryck		Anslutningar	Dimensioner						Vikt	
						A		B		C			
	l/s	cfm	bar(e)	psi	in- och utlopp	mm	tum	mm	tum	mm	tum	kg	lbs
WSD 25	7-60	15-127	20	290	G 1	332	13,0	130	5,1	185	7,3	1,1	2,4
WSD 80	50-150	106-318	20	290	G 1½	432	17,0	130	5,1	185	7,3	3,5	7,7
WSD 250	125-350	265-742	20	290	G 2½	532	20,9	160	6,3	230	9,0	12,5	27,6
WSD 750	300-800	636-1695	20	290	83 mm*	532	20,9	160	6,3	230	9,0	14,0	30,9

* Blindfläns som ska fräsas till den här diametern.



H-serien

Garanterad luftrenhet upp till 350 bar

Högtrycksfilter reducerar effektivt oljeaerosoler, damm och vått damm, partiklar, vattendroppar och oljeångor i tryckluftsflödet för att skydda investeringar, utrustning och processer. Våra innovativa högtrycksfiltreringslösningar har utarbetats för att kostnadseffektivt tillhandahålla maximalt ren luft och uppfylla dagens ökande kvalitetskrav för arbetstryck upp till 350 bar. Alla högtrycksfilterhus är hydrauliskt testade för att alltid garantera säker och tillförlitlig drift. Ett trycktestcertifikat medföljer varje filter.



Fördelar:

- **Maximal borttagning av föroreningar (torrt och vått damm, partiklar, oljeaerosoler och vattendroppar)** - Högeffektiva media i glasfiber och fleece.
- **Betydande energibesparingar och begränsade systemdriftskostnader** Optimal design och filtermedia medger låga tryckfall.
- **Hög tillförlitlighet** - Starka och hållbara kärnor i rostfritt stål, dubbla O-ringar, epoxiförseglade lock och filterhus med rotskyddande beläggning.



Användningsområden

- Kemiindustri
- Livsmedel
- Tillverkning
- Militär
- Olja och gas

Prestanda

	DDHp+	PDHp+	DDH+	PDH+	QDH+
Kontaminerande	Torrt damm		Oljeaerosoler/vått damm		Oljeånga
Testmetod	ISO 8573-4:2019 ISO 12500-3:2009		ISO 8573-2:2018 ISO 12500-1:2007		ISO 8573-5:2001
Maximal oljerest (mg/m³)	-	-	0,08*	0,007*	0,003**
Reningseffektivitet för partiklar (% vid MPPS)					
ISO-klass 8573-1	[2:-:-]	[1:-:-]	[2:-:3]	[1:-:2]	[3:-:1]
Torrt tryckfall (mbar)	85	100	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	140
Vått tryckfall (mbar)	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	180	215	Ej tillgängligt
Elementservice	Efter 4 000 driftstimmar eller 1 år eller 350 mbar tryckfall		Efter 4 000 driftstimmar eller 1 år		Efter 1 000 driftstimmar eller 1 år
Föregås med	Ej tillgängligt	DDHp+	Ej tillgängligt	DDH+	DDH+ /PDH+

Installera alltid ett vattenavskiljningssystem framför ett filter. Vattenavskiljning behövs inte i högtrycksledningen om det är tillräckligt lågt PDP i lågtrycksledningen (t.ex. kvävgasbalkram, lågtrycksledning med adsorptionstork).

* Oljans koncentration vid inloppet = 10 mg/m³. Olja = oljeaerosol och vätska.

** Efter DD+ /PD+ med oljekoncentration vid inlopp på 10 mg/m³.

Storlekar och dimensioner

Filterstorlek	Nominell kapacitet			Anslut- ningar	Dimensioner						Vikt		
					A		B		C				
	DDH, DDHp, PDH, PDHp, QDH	m³/h	l/s		cfm	i	mm	i	mm	i	mm	i	kg
20 bar, aluminium													
15+	54	15	32	3/8	90	3,5	80	3,1	185	7,3	1,0	2,2	
32+	115	32	68	1/2	90	3,5	80	3,1	185	7,3	1,1	2,4	
55+	198	55	117	1/2	90	3,5	80	3,1	240	9,4	1,3	2,9	
80+	288	80	170	3/4 och 1	110	4,3	100	3,9	260	10,2	1,6	3,5	
110+	396	110	233	1	110	4,3	100	3,9	300	11,8	2,1	4,6	
200+	720	200	424	1 1/2	140	5,5	131	5,2	410	16,1	4,2	9,3	
270+	972	270	572	1 1/2	140	5,5	131	5,2	490	19,3	4,5	9,9	
330+	1188	330	699	1 1/2	140	5,5	131	5,2	490	19,3	4,6	10,1	
490+	1764	490	1038	2 och 2 1/2	179	7	166	6,5	575	22,6	6,9	15,2	
50 bar, aluminium													
160+	160	44	94	1/4	63	2,5	63	2,5	150	5,9	0,3	0,7	
250+	250	69	147	3/8	63	2,5	63	2,5	190	7,5	0,3	0,7	
450+	450	125	265	1/2	114	4,5	114	4,5	305	12,0	2,6	5,7	
550+	550	153	324	3/4	114	4,5	114	4,5	305	12,0	2,6	5,7	
835+	835	232	491	1	114	4,5	114	4,5	395	15,6	3,3	7,3	
1250+	1250	347	736	1 1/2	146	5,8	146	5,8	435	17,1	7,5	16,5	
1725+	1725	479	1015	1 1/2	146	5,8	146	5,8	435	17,1	7,5	16,5	
1925+	1925	535	1133	2	146	5,8	146	5,8	435	17,1	7,5	16,5	
3200+	3 200	889	1883	2	146	5,8	146	5,8	635	25,0	10	22,0	
50 bar, rostfritt stål													
100+	100	28	59	1/4	85	3,4	85	3,4	202	8,0	1,7	3,7	
200+	200	56	118	3/8	85	3,4	85	3,4	227	8,9	2	4,4	
340+	340	94	200	1/2	85	3,4	85	3,4	257	10,1	2,2	4,8	
500+	500	139	294	3/4	110	4,3	110	4,3	270	10,6	4	8,8	
1000+	1000	278	589	1	110	4,3	110	4,3	422	16,6	5	11,0	
1700+	1 700	472	1000	1 1/2	150	5,9	150	5,9	517	20,4	15	33,1	
2040+	2040	567	1200	2	150	5,9	150	5,9	517	20,4	15	33,1	
3400+	3400	944	2000	2	150	5,9	150	5,9	817	32,2	21	46,3	
100 bar, rostfritt stål													
100+	100	28	59	1/4	65	2,6	65	2,6	135	5,3	3,2	7,1	
315+	315	88	185	1/2	65	2,6	65	2,6	250	9,8	5,6	12,3	
460+	460	128	271	3/4	88	3,5	88	3,5	275	10,8	6,1	13,4	
680+	680	189	400	1	135	5,3	135	5,3	265	10,4	10,5	23,1	
1200+	1200	333	706	1	135	5,3	135	5,3	480	18,9	14,7	32,4	
1700+	1 700	472	1000	1 1/2	150	5,9	150	5,9	525	20,7	22	48,5	
3400+	3400	944	2000	2	150	5,9	150	5,9	815	32,1	28	61,7	
350 bar, rostfritt stål													
48+	48	13	28	1/4	41	1,6	41	1,6	103	4,0	1,6	3,5	
111+	111	31	65	1/4	65	2,6	65	2,6	135	5,3	3,2	7,1	
255+	255	71	150	1/2	88,5	3,5	88,5	3,5	210	8,2 A	5,6	12,3	
510+	510	142	300	3/4	88,5	3,5	88,5	3,5	280	10,9	6,1	13,4	
750+	750	208	441	1	150	5,9	150	5,9	330	12,9	14,5	32,0	
1330+	1330	369	783	1	150	5,9	150	5,9	480	18,7	17,4	38,3	

Korrektionsfaktorer

20 bar, aluminium										
Arbetstryck	barg	-	-	-	-	-	14	16	18	20
	psig	-	-	-	-	-	203	232	261	290
Korrigeringsfaktor							0,9	0,95	1	1,05
50 bar, aluminium och rostfritt stål										
Arbetstryck	barg	4	6	8	10	15	20	30	40	50
	psig	58	87	116	145	218	290	435	581	726
Korrigeringsfaktor		0,14	0,22	0,28	0,34	0,47	0,56	0,7	0,85	1
100 bar, rostfritt stål										
Arbetstryck	barg	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	psig	290	435	581	726	871	1016	1161	1306	1451
Korrigeringsfaktor		0,45	0,57	0,68	0,8	0,84	0,88	0,92	0,96	1
350 bar, rostfritt stål										
Arbetstryck	barg	-	-	50	100	150	200	250	300	350
	psig	-	-	726	1451	2177	2903	3628	4354	5080
Korrigeringsfaktor				0,73	0,78	0,82	0,87	0,91	0,96	1

