



**DE COMPACT - REEKS
PERSLUCHTDROGERS**



KLEIN VAN FORMAAT ... GROOTS IN DAAD

Water, de bron van leven, een vloek voor persluchtinstallaties.

Waarom is water niet welkom bij industriële gebruikers van perslucht, en waar komt het vandaan ?

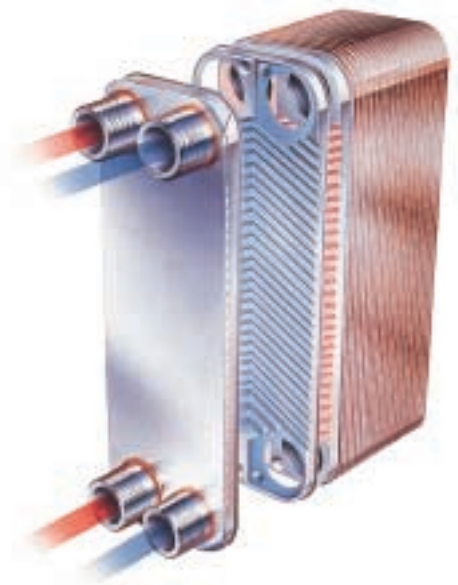
Water is de vijand van ieder persluchtsysteem. Het veroorzaakt roest, doet onderdelen vastlopen, spoelt smeermiddel uit persluchtgereedschap weg, het veroorzaakt fouten, enz.. met een erg duur prijskaartje als resultaat : productieverliezen, processtoringen en non-productiviteit.

Dit water is afkomstig uit de lucht die in de compressor binnenkomt als een onschadelijke damp. Tijdens compressie en nakoeling vormen zich evenwel waterdruppels die voor de al te bekende problemen verantwoordelijk zijn.

Het installeren van een COMPACT - persluchtdroger in het proces zal deze dure 'ziekten' voorkomen, omdat daardoor vrijwel al het schadelijke water wordt verwijderd. Nog enkel zuivere en droge lucht wordt in het netwerk gebracht, zodat een efficiënte en betrouwbare werking van de installatie met minimale kosten is verzekerd.

De COMPACT-reeks: eenvoudig, efficiënt én betrouwbaar dankzij moderne technieken.

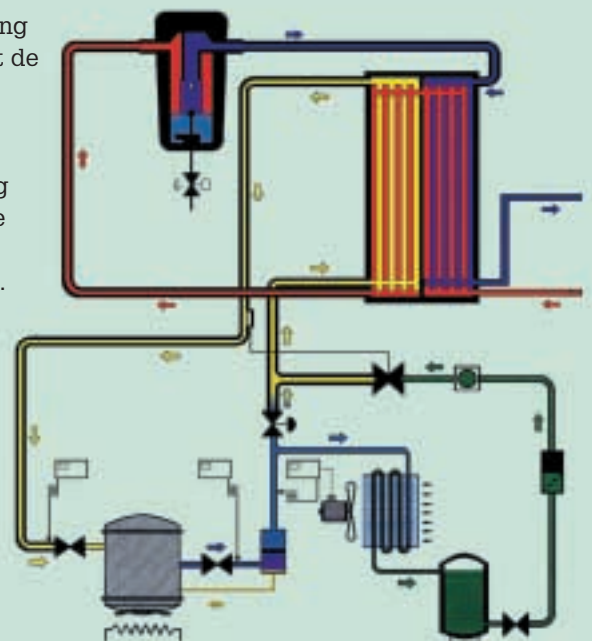
Heel wat koeldrogers vertonen onderling veel gelijkennis, toch is de nieuwe COMPACT-reeks niet zomaar een droger. De toepassing van de nieuwste en hoogst efficiënte platenwarmtewisselaars in een zorgvuldig uitgekend ontwerp, heeft geleid tot een koeldroger met uitstekende prestaties, gebruiksvriendelijk en betrouwbaar ... jarenlang. Een compacte droger met grootse mogelijkheden!



Werkingsprincipe

De ingevoerde warme en vochtige perslucht wordt door de geïntegreerde voorcoeler/naverwarmer gevoerd. Dit is een lucht/lucht warmtewisselaar waar de temperatuur van de lucht verlaagd wordt door middel van de reeds gekoelde en gedroogde uittredende lucht, hetgeen de warmtebelasting drastisch vermindert en zodoende energiebesparing oplevert. Vervolgens gaat de voorgekoelde lucht de lucht/koelmiddel warmtewisselaar binnen waar de warmtewisseling gebeurt tussen de warme lucht en het koude verdampende koelmiddel. Terwijl de lucht door de warmtewisselaar gaat wordt de temperatuur verlaagd, zodat er condensaat wordt gevormd. Op de uitgang van de warmtewisselaar zit een hoogrendement waterafscheider waar al het

gecondenseerde vocht wordt afgevoerd. De lucht wordt dan door de naverwarmer gevoerd, waar deze opnieuw wordt opgewarmd. Dit gebeurt om condensatieproblemen op de buitenkant van het persluchtleidingsnet te voorkomen en om de warmtebelasting te verminderen.



Hoog rendement

Een extra hoog rendement wordt in alle werkingssomstandigheden verzekerd door de toepassing van de nieuwste platenkoeler-ontwerpen (1/5 van de omvang van de traditionele modellen) in combinatie met beproefde koeltechnologie d.m.v. directe expansie.

Lage werkingskosten

Tijdens de ontwikkeling van de COMPACT-droger werd, samen met het gebruik van hoogrendement warmtewisselaars en afscheiders, het minimaliseren van drukverliezen als prioriteit genomen om lage werkingskosten te verzekeren.

Betrouwbare service

Het gebruik van een betrouwbare regelklep in een nauwkeurig ontworpen koelkring vermijdt ieder gevaar voor bevriezing. Bovendien zijn alle koeltechnische verbindingen geminimaliseerd zodat de kans op lekkage van koelmiddel praktisch onmogelijk is.

Gebruiksvriendelijk

Een overzichtelijke opbouw is bepalend voor de gebruiksvriendelijkheid van een toestel. De eenvoudig afleesbare instrumentatie is in lijn met onze no-nonsens filosofie. Eens aangesloten op het systeem, hoeft u zich nergens druk om te maken.

Duurzaam

De droger wordt gebouwd door ervaren en toegewijde specialisten. De kwaliteitsnormen die wij ter garantie van een permanent betrouwbare werking nastreven, voldoen aan de norm ISO 9001.

Compacte uitvoering

De toepassing van de monoblok warmtewisselaar en de doordachte opbouw, hebben geleid tot een drastische verkleining van de hele droger in vergelijking met traditionele types. Dit levert een kostbare plaatsbesparing op.



Onderhoudsvriendelijk

Evenals een koelkast, behoeft de COMPACT -koeldroger vrijwel géén onderhoud. Enkel routinecontrolebeurten zijn vereist. Bovendien zijn alle onderdelen makkelijk toegankelijk voor de onderhoudstechnicus.

Milieuvriendelijk

De COMPACT-drogers gebruiken uitsluitend HFK koelmiddelen (géén CFK's) die aan de wettelijke voorschriften voldoen.

De COMPACT-reeks: klein van formaat, maar boordevol pluspunten:

- Hoog rendement
- Lage werkingskosten
- Betrouwbare werking
- Gebruiksvriendelijk
- Duurzaam
- Plaatsbesparend
- Weinig onderhoud
- Milieuvriendelijk



TECHNISCHE KENMERKEN

COMPACT Model Nr.	Vermogen bij 3°C DDP		Vermogen bij 7°C DDP		Vermogen bij 10°C DDP		Stroom verbruik kW	Lucht-aansluitingen	Netto gewicht kg	Afmetingen (mm) L x B x H
	m ³ /min	m ³ /hr	m ³ /min	m ³ /hr	m ³ /min	m ³ /hr				
7	0.7	42	0.79	47.4	0.9	54	0.2	1/2" BSPF	30	512x370x512
10	0.96	57.6	1.08	64.8	1.2	72	0.21	1/2" BSPF	31	512x370x512
12	1.2	72	1.35	81	1.5	90	0.24	1/2" BSPF	34	512x370x512
16	1.6	96	1.8	108	2.0	120	0.29	1/2" BSPF	35	512x370x512
20	2.0	120	2.25	135	2.5	150	0.52	1,5" BSPF	50	492x562x797
30	3.0	180	3.38	203	3.8	228	0.58	1,5" BSPF	55	492x562x797
45	4.5	270	5.06	304	5.6	336	0.63	1,5" BSPF	65	492x562x797
65	6.5	390	7.26	436	8.1	486	1.02	1,5" BSPF	75	492x562x797
75	7,5	450	8,4	504	9,3	558	1,37	2" BSPF	80	562x492x980
90 mono	9,0	540	10,1	606	11,2	672	1,72	2" BSPF	85	562x492x980
90	9,0	540	10,1	606	11,2	672	1,70	2" BSPF	140	1005x776x908
110	10,8	648	12,2	732	13,5	810	1,89	2" BSPF	150	1005x776x908
155	15,5	930	17,4	1044	19,4	1164	2,27	2,5" BSPF	170	1005x776x908
180	18,0	1080	20,3	1218	22,5	1350	2,44	2,5" BSPF	180	1005x776x908
225	22,5	1350	25,3	1518	28,1	1686	3,19	2,5" BSPF	190	1005x776x908

Uitvoeringen overeenkomstig ISO 7183.

REFERENTIEVOORWAARDEN

Inlaatdruk perslucht:	7 bar e
Inlaattemperatuur perslucht:	35°C
	(100%RV)
Omgevingstemperatuur:	25°C
Min. drukdauwpunt:	3°C

CORRECTIEFACTOREN

Voor werking buiten referentievoorwaarden.

Werkdruk (bar e)	5	6	7	8	9	10
Coëfficiënt (Pc)	0,96	0,98	1	1,04	1,08	1,09
Inlaattemperatuur (°C)	30	35	40	45	50	55
Coëfficiënt (Ic)	1,11	1	0,89	0,79	0,7	0,62
Omgevingstemperatuur (°C)	25	30	35	40	43	
Coëfficiënt (Ac)	1	0,95	0,9	0,85	0,84	

WERKINGSLIMIETEN

Werkdruk:	2 tot 16 bar e
Inlaattemperatuur:	max. 55°C
Omgevingstemperatuur:	0°C tot 43°C (optie: 47°C)

VOORBEELD

Gewenst vermogen:	12m ³ /min
Druk:	10 bar e
Inlaattemperatuur:	40°C
Omgevingstemperatuur:	35°C
Vereist vermogen:	= Nominaal vermogen / (Pc x Ic x Ac)
	= 12 m ³ /min / (1,09 x 0,89 x 0,9)
	= 13,74 m ³ /min
Droger keuze:	COMPACT 155 voor 3°C DDP



Morehouse - Cowles International (Belgium) N.V.
 Ambachtsstraat 16, B - 2390 Malle, België
 Tel: +32 (0)3 309 25 26 Fax: +32 (0)3 309 26 05
www.morehouse.be