



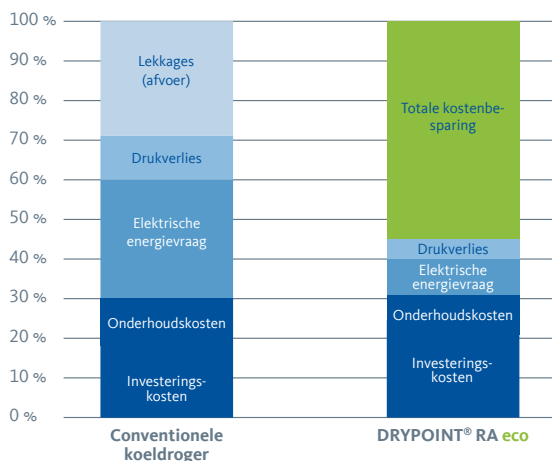
Droging | DRYPOINT® RA eco

Bewezen systeem, intelligent geregeld: DRYPOINT® RA eco

Bij persluchtdroging bestaat een hoog potentieel om energie te esparen. Koeldrogers worden altijd ontworpen voor de zwaarste operationele omstandigheden, dat wil zeggen de zomerperiode is een maatstaf met hoge inlaat- en omgevingstemperaturen.

Slechts in uiterst zeldzame gevallen worden koeldrogers met constante vollast onder druk gezet. Hierdoor ontstaat bij een droger met energie-regeling een hoog besparingspotentieel.

Bij de koeldrogerserie DRYPOINT® RA eco wordt het reeds succesvolle concept van de DRYPOINT® RA met lage drukval, optimaal ontwerp van de warmtewisselaar en BEKOMAT® doorgetrokken. Dit hebben wij aangevuld met twee nieuwe regelconcepten voor de verschillende capaciteiten, die de droogcapaciteit direct aanpassen aan de vraag en zo het energieverbruik aanzienlijk verlagen.



Tot wel 55 % kostenbesparing in vergelijking met conventionele koeldrogers in de eerste 5 jaar dankzij de intelligente regeling

› Energie-efficiënt en economisch

- › Zeer lage drukval dankzij flowgeoptimaliseerd ontwerp van de warmtewisselaar
- › Zeer laag energieverbruik dankzij uitgebalanceerde compressortechniek voor het koelmiddel
- › Geen persluchtverlies dankzij effectieve condensaatafvoer met BEKOMAT®

› Veilig en betrouwbaar

- › Efficiënte afscheiding van condensaat dankzij geïntegreerde demister
- › Optimale beveiliging van het koelcircuit

› Eenvoudig te bedienen

- › Helder overzicht van alle operationele toestanden
- › Continue bewaking van de condensaatafvoer
- › Eenduidige alarmmeldingen
- › Tijdige informatie over onderhoud en service

› eco voordelen

- › Aanpassing van het energieverbruik aan veranderde eisen aan de droging
- › Energiebesparing bij wisselende volumeflow
- › Actieve bijdrage aan de duurzaamheid



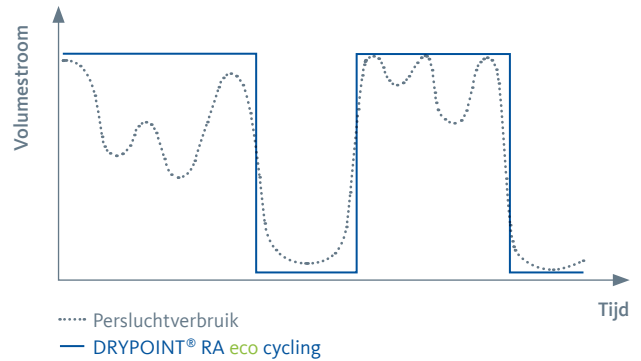
Verantwoordelijk Vooruitgaan

Het intelligente cycling systeem: DRYPOINT® RA 20-960 eco

- › Voor volumeflows < 1.000 m³/h
- › Energiekosten besparen dankzij al naargelang behoefte gestuurd uitschakelen van de koelmiddelcompressor
- › Weergave van de procentuele energiebesparing
- › Potentiaalvrij contact voor het overdragen van alarmmeldingen

Energie-efficiëntie dankzij intelligent cycling systeem

Voor volumeflows van minder dan 1.000 m³/h werkt de DRYPOINT® RA eco als cycling droger, waarbij de koelmiddelcompressor vraaggericht wordt uitgeschakeld. Het intelligente cycling systeem werkt afhankelijk van de vereiste droging en wordt zo geregeld, dat de uitschakeltijden optimaal worden verlengd.

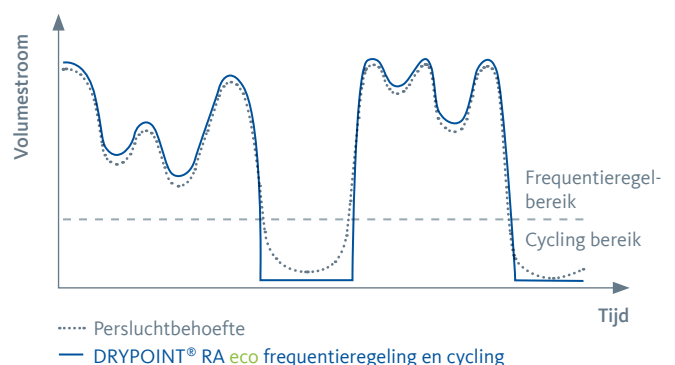


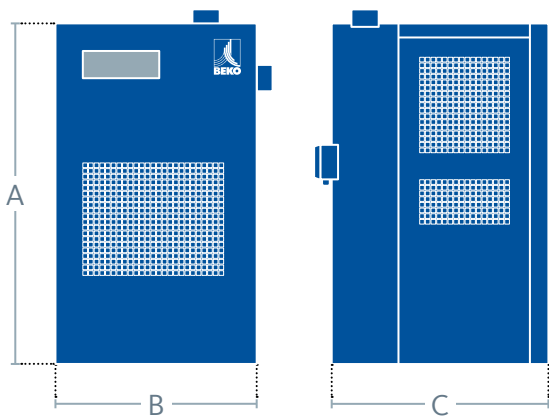
Unieke technologische combinatie van frequentieregeling en intelligente cycling voor optimale efficiëntie: DRYPOINT® RA 1300-10800 eco

- › Voor volumeflows > 1.000 m³/h
- › Hoge energiebesparing bij wisselende eisen aan de droging dankzij de unieke combinatie van frequentie- en uitschakelregeling
- › Inzet van de trillingsarme en energie-efficiënte scrollcompressoren
- › Intuïtief 4,7" touchscreen voor eenvoudige en snelle functiecontrole – ook van de geïntegreerde BEKOMAT®
- › Potentiaalvrij contact voor het overdragen van alarmmeldingen
- › RS485 interface biedt externe controle- en bewakingsmogelijkheid
- › Registratie van alarmsituaties/-meldingen

Optimale combinatie van energiebesparing en droogcapaciteit

Voor volumeflows van meer dan 1.000 m³/h combineert de DRYPOINT® RA eco de frequentieregeling van de koelmiddelcompressor met het cycling systeem. Bovendien wordt ook de ventilator frequentieregeld, hetgeen zorgt voor een optimale combinatie van energiebesparing en droogcapaciteit.





Alle modellen zijn standaard uitgerust met BEKOMAT® condensaatvoeren. | Optie: olievrij
 Ter bescherming van de droger bevelen wij aan om voor de drogeringang een CLEARPOINT® groffilter (C, 25 µm) of fijner te installeren.

Operationele condities volgens DIN/ISO 7183

Medium	Perslucht
Volumeflows in m³/h met betrekking tot +20 °C	1 bar [a]
Werkdruk	7 bar [g]
Persluchtinlaattemperatuur	+35 °C
Koelluchttemperatuur	+25 °C
Inlaatvocht	verzadigd
Drukdauwpunt	+3 °C

Operationele condities

Max. persluchtinlaattemperatuur	+70 °C
Min. ... max. werkdruk RA 20 eco – RA 70 eco	4 ... 16 bar [g]
Min. ... max. werkdruk RA 110 eco – RA 10800 eco	4 ... 14 bar [g]
Min. ... max. omgevingstemperatuur	+1 ... +50 °C
Koelmiddel RA 20 eco - RA 135 eco	R134.a
Koelmiddel RA 190 eco - RA 13200 eco	R407C

Model	Capaciteit (m³/h), +3 °C	Elektrische aansluiting*	kW	Drukval bar	Luchtaansluiting	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht kg	Bestel-nr.
RA 20 / AC eco	21	230 VAC 50 ... 60 Hz 1 F	0,16	0,02	G 1/2 BSP-F	740	345	420	28	4028305
RA 35 / AC eco	33		0,18	0,03	G 1/2 BSP-F	740	345	420	29	4028306
RA 50 / AC eco	51		0,22	0,08	G 1/2 BSP-F	740	345	420	31	4028307
RA 70 / AC eco	72		0,23	0,11	G 1/2 BSP-F	740	345	420	34	4028308
RA 110 / AC eco	108		0,31	0,13	G 1 BSP-F	740	345	420	36	4028309
RA 135 / AC eco	138		0,46	0,17	G 1 BSP-F	740	345	420	37	4028310
RA 190 / AC eco	186	230 VAC 50 Hz 1 F	0,69	0,15	G 1 1/4 BSP-F	825	485	455	46	4028311
RA 240 / AC eco	240		0,75	0,19	G 1 1/4 BSP-F	825	485	455	50	4028312
RA 330 / AC eco	330		0,70	0,15	G 1 1/2 BSP-F	885	555	580	55	4028313
RA 370 / AC eco	372		0,84	0,18	G 1 1/2 BSP-F	885	555	580	63	4028314
RA 490 / AC eco	486		0,98	0,09	G 2 BSP-F	975	555	625	92	4028315
RA 630 / AC eco	630		1,10	0,13	G 2 BSP-F	975	555	625	94	4028316
RA 750 / AC eco	750		1,45	0,07	G 2 1/2 BSP-F	1105	665	725	141	4028317
RA 870 / AC eco	870		1,52	0,13	G 2 1/2 BSP-F	1105	665	725	150	4028318
RA 960 / AC eco	960		1,73	0,15	G 2 1/2 BSP-F	1105	665	725	161	4028319
RA 1300 / AC eco	1260		400 VAC 50 Hz 3 F	2,75	0,21	DN80 - PN16	1465	790	1000	248
RA 1800 / AC eco	1800	3,30		0,19	DN80 - PN16	1465	790	1000	282	4028324
RA 2200 / AC eco	2208	3,80		0,26	DN80 - PN16	1465	790	1000	317	4028325
RA 2400 / AC eco	2400	4,60		0,21	DN100 - PN16	1750	1135	1205	470	4028326
RA 2900 / AC eco	2900	4,70		0,14	DN100 - PN16	1750	1135	1205	545	4028327
RA 3600 / AC eco	3600	6,10		0,20	DN100 - PN16	1750	1135	1205	549	4028328
RA 4400 / AC eco	4416	6,90		0,26	DN100 - PN16	1750	1135	1205	621	4028329
RA 5400 / AC eco	5400	8,74		0,2	DN150 - PN16	1810	1300	1750	830	4028330
RA 6600 / AC eco	6624	11,23		0,26	DN150 - PN16	1810	1300	1750	940	4028331
RA 7200 / AC eco	7200	11,75		0,2	DN200 - PN16	1870	1400	2200	1055	4028332
RA 8800 / AC eco	8832	17,47		0,26	DN200 - PN16	1870	1400	2200	1055	4028333
RA 10800 / AC eco	10800	17,10		0,22	DN200 - PN16	2440	1547	2166	1650	4036136

* andere spanningen op aanvraag

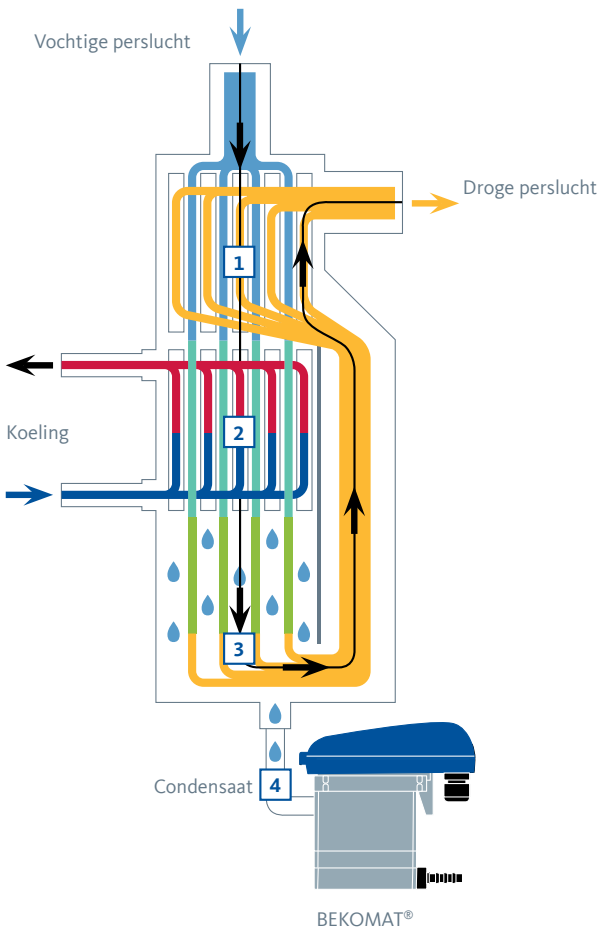
Correctiefactoren

Werkdruk (bar)	4	5	6	7	8	10	12	14
Correctiefactor	0,77	0,86	0,93	1,00	1,05	1,14	1,21	1,27

Persluchtinlaattemperatuur (°C)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
RA 20 / AC eco – RA 960 / AC eco	1,27	1,21	1,00	0,84	0,70	0,57	0,48	0,42	op aanvraag	
RA 1300 / AC eco – RA 10800 / AC eco	1,26	1,20	1,00	0,81	0,68	0,57	0,46	0,38	op aanvraag	

Omgevingstemperatuur (°C)	25	30	35	40	45	50
RA 20 / AC eco – RA 960 / AC eco	1,00	0,96	0,91	0,85	0,76	0,64
RA 1300 / AC eco – RA 10800 / AC eco	1,00	0,95	0,93	0,85	0,73	0,58

Werkwijze van de DRYPOINT® RA eco - koeldroger



In de DRYPOINT® RA eco koeldroger wordt de perslucht gedroogd via een optimale warmtewisseling door contraflow over het hele traject, de lucht stroomt langzaam omlaag, zonder onnodige weerstand. Deze ruim gedimensioneerde contraflow warmtewisselaar, die o.a. bestaat uit een lucht/lucht en een lucht/koelmiddel warmtewisselaar, koelt de perslucht af tot een temperatuur van +3 °C, waarbij de bouwmaat van de warmtewisselaar niet alleen een bijzonder effectieve afkoeling bevordert, maar ook de flowweerstand tot een absoluut minimum verlaagt. Warme, met vocht verzadigde perslucht wordt bij het intreden in de koeldroger in de lucht/lucht warmtewisselaar voorgewoeld (1). Daardoor wordt de in de volgende lucht/koelmiddel warmtewisselaar (2) benodigde koelcapaciteit van het koelmiddel gereduceerd en het systeem energie-efficiënter. De zwaartekracht ondersteunt een bijzonder hoge druppelaf scheiding van nagenoeg 99 %. In de zeer grote condensaatverzamelruimte wordt de flowsnelheid sterk vermindert. Meevoeren in de persluchtflow van reeds afgescheiden druppels wordt zo betrouwbaar vermeden (3). Het ontstane condensaat wordt zonder persluchtverlies door de niveau-geregelde condensaatafvoer BEKOMAT® afgevoerd uit de DRYPOINT® RA eco en kan betrouwbaar met behandelingsystemen zoals het olie-water scheidingsysteem ÖWAMAT® of de emulsiescheider BEKOSPLIT® worden verwerkt. (4). Vóór de uitgang uit de DRYPOINT® RA eco wordt de gedroogde, koude perslucht in de lucht/lucht warmtewisselaar weer verwarmd. Hierbij wordt de relatieve luchtvochtigheid aanzienlijk verlaagd en de ingezette koelcapaciteit tot wel 60 % teruggewonnen (1).

Heeft u nog vragen over een optimale behandeling van uw perslucht?

Wij hebben de antwoorden en passende oplossingen voor de hele behandelingsketen. Wij stellen u graag onze producten op

het gebied van condensaatbehandeling, filtratie, droging, meet-techniek en procestechiek en ook onze uitgebreide service voor.

Bezoek ons op



BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Veenen 12 | 4703 RB ROSENDAAL

Tel. +31-165-320300
benelux@beko-technologies.com
www.beko-technologies.nl
www.beko-technologies.be

