



Hűtveszáritó

THP-sorozat

0,8–85 m³/perc térfogatáram, akár 45 bar nyomás

THP-sorozat

Meggyőző minőség

Miért van szükség a sűrített levegő szárítására?

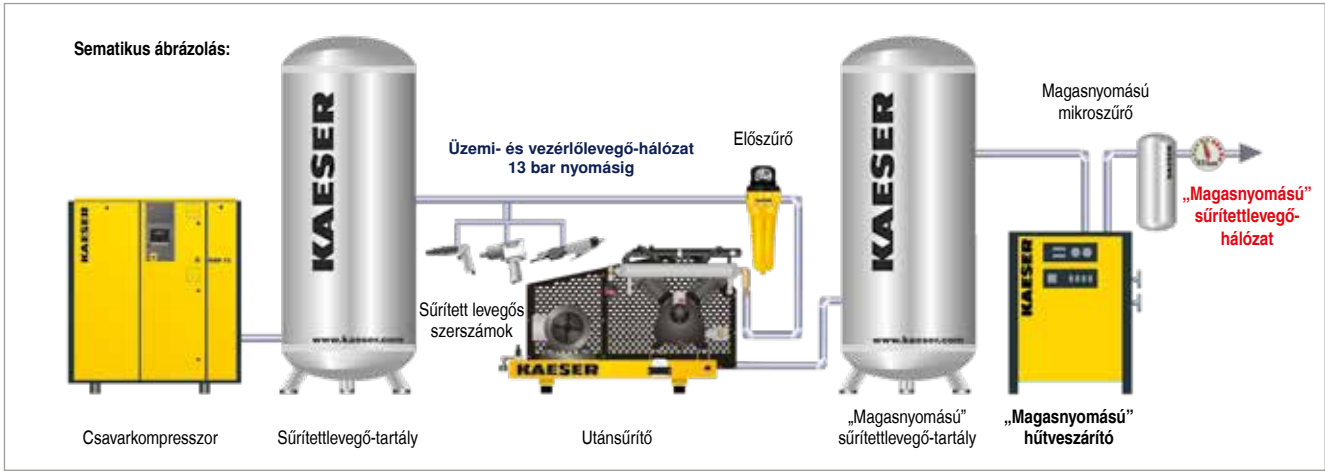
A kompresszorok által beszívott környezeti levegő minden esetben különböző gázok keveréke, amely állandó jelleggel vízpárát is tartalmaz. A levegő vízfelvételi képessége változó, és főként a hőmérséklettől függ. Ha a levegő hőmérséklete emelkedik – például kompresszorban való sűrítéskor –, akkor a vízgőzfelvételi képessége is nő. A víz csak a sűrített levegő szükséges visszahűtésekor csapódik le.

Ez a kondenzátum az utáncapcsolt ciklonleválasztóban vagy a sűrítettlevegő-tartályban kerül leválasztásra. Ezt követően azonban a sűrített levegő továbbra is 100%-ban vízgőzzel telített. A további hűtése során jelentős mennyiségű kondenzátum keletkezik a csővezeték-hálózatban és a fogyasztási helyeken. Csak a sűrített levegő hatékony szárításával akadályozhatók meg az üzemzavarok, a gyártás leállásai, valamint a költséges karbantartási és javítási munkák. A sűrített levegős alkalmazások többségében a hűtveszárítás a leggazdaságosabb megoldás.

Akár 45 bar nyomás: THP-sorozatú hűtveszárítók

Nagyobb nyomású sűrített levegőre, pl. a PET-palackok gyártásakor használt fúvólevegőre is vonatkozik: Ha a +3 °C-os nyomás alatti harmatpont elegendő, a modern sűrített levegős hűtveszárítók jelentik a legenergiahatékonyabb és leggazdaságosabb megoldást. Az akár 85 m³/perc térfogatáramot és 45 bar nyomást biztosító hűtveszárítókkal a KAESER KOMPRESSOREN lenyűgözően sokféle kivitelt kínál.

Példa „magasnyomású” hűtveszárítók használatára



Megbízhatóság magas hőmérséklet esetén is

Egy minőségi hűtveszárítót mindenekelőtt arról lehet megismerni, hogy magas környezeti hőmérsékleten is megbízhatóan és üzembiztosan választja le a kondenzátumot. Úgy, mint a THP-sorozat hűtveszárítói, amelyeket a KAESER KOMPRESSOREN optimális kivitelezéssel kínál: Kezdve a hűtőkör megfelelő méretezésétől a korrózióálló, rézforrasztású nemesacél lemezes hőcserélőig. A kiválasztott kondenzátum megbízható leválasztását egy külön kondenzátum-leválasztó szolgálja. Az alacsony nyomáskülönbségről az optimalizált áramlású csővezetés gondoskodik. A fenti tulajdonságok mind hozzájárulnak a hűtveszárítók EN 60204-1 szabvány szerinti nagy fokú megbízhatóságához. Akár +3° C-os nyomás alatti harmatpontot is elérnek, és a nagyvonalúan méretezett alkatrészeknek hála tartósan megbízhatóan működnek – még magas, akár 43° C-os környezeti hőmérsékleten is.



Nagy teljesítményű hűtőegység

A THP-sorozatú hűtveszárítók nagy teljesítményű hűtőegységgel vannak felszerelve. Legfontosabb jellemzőik a kiváló minőségű hűtőközegkompresszor, a nagyvonalúan méretezett hőcserélőfelületek, valamint a gondosan kialakított hűtőlevegő-vezetés. Így az üzembiztos szárítás stabil nyomás alatti harmatponttal még magasabb hőmérsékletek esetén is garantált.

Áramlásoptimalizált csővezetés

Minél kisebb a nyomásvesztés egy szárítóban, annál gazdaságosabb a működése. A THP-szárítók rendkívül alacsony nyomáskülönbség-értékű, áramlásoptimalizált nemesacél csővezetésükkel tűnnek ki.

ECO-DRAIN magasnyomású kivitelben

A THP-szárítók alapfelszereltségként „magasnyomású” kiviteli ECO-DRAIN 12 berendezéssel vannak felszerelve. A kondenzátum ezután még megbízhatóbban és mindenekelőtt sűrítettlevegő-vesztés nélkül kerül elvezetésre. Ez energiát takarít meg.



Jövőálló hűtőközeg

Az új, fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 517/2014/EU rendelet a fluorozott, üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányul, ezáltal hozzájárulhat az éghajlat felmelegedésének visszaszorításához. Az új T-(hűtveszárítós) berendezésekben lévő R-513A hűtőközeg nagyon alacsony GWP-értékkel (Global Warming Potential) rendelkezik, ezzel biztosítja az Ön számára a berendezés jövőállóságát annak teljes életciklusa során.

Műszaki adatok

Típus	Térfogatáram max. üzemi túlnyomásnál	Nyomás- veszte- ség	Hatékony energia- fogyasztás	Hűtő- közeg	Elektro- mos táp- ellátás	Sűrítettle- vegő- csatlakozás (belső menet)	Kondenzá- tum- leeresztő csatlako- zása	Méreték Szé x Mé x Ma	Tömeg	Hűtő- közeg töltési mennyisége	CO ₂ - egyen- érték	Herme- tikus hűtő kör
	m³/min	bar	kW					mm	kg	kg	t	

... akár 45 bar *

THP 85-45	8,5	0,26	1	R-513A	400V 3 fázis 50 Hz	DN 25	R 1/2	1036 x 1128 x 1277	168	1,5	0,95	–
THP 142-45	14,2	0,4	1,46			DN 25			172	2,0	1,26	–
THP 212-45	21,2	0,5	1,6			DN 40			211	2,5	1,58	–
THP 283-45	28,3	0,81	2,55			DN 50		1036 x 1144 x 1277	218	2,7	1,58	–
THP 354-45	35,4	0,74	3,9	DN 50		288			6,0	3,61	–	
THP 496-45	49,6	0,65	5,3	R-513A		DN 80		1362 x 1588 x 1464	465	7,5	4,73	–
THP 565-45	56,6	0,59	7,4			DN 80			590	7,5	4,73	–
THP 850-45	85	0,61	9,2			DN 80			710	14,0	8,83	–

* Sűrített levegő max. belépő hőmérséklete/max. környezeti hőmérséklet 50/43 °C; I +50 °C feletti belépő hőmérsékleten a max. üzemi nyomás 40 bar-ra csökken I Hűtőközeg R513A; GWP 629

Teljesítményadatok az ISO 7183 szabvány A1 opciója szerint: vonatkozási pont 1 bar(absz), 20 °C, rel. pár. 0% – üzempont: max. üzemi nyomás 45/50 bar I bar(ü), sűrített levegő belépő hőmérséklete +35 °C,

környezeti hőmérséklet 25 °C, relatív páratartalom a sűrített levegő belépésénél 100%, nyomás alatti harmatpont +3 °C

Korrekciós tényezők eltérő üzemi feltételek esetén (térfogatáram a DIN/ISO szerint m³/perc x korrekciós tényezők egységben)

Átváltási tényező eltérő üzemi nyomásokhoz...

...max. 45 bar nyomású berendezésekhez

Üzemi nyomás (bar)	20	25	30	35	40	45
Nyomásveszteség megszorozva a következővel:	0,88	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00

Korrekciós tényezők a következők esetében...

...eltérő belépő hőmérsékletek

Hőmérséklet (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k _{Te}	1,18	1,0	0,84	0,73	0,64	0,55	0,49

...eltérő környezeti hőmérsékletek

25	30	35	40	45
1	0,95	0,89	0,84	0,78

(további korrekciós tényezők kérésre)



KAESER KOMPRESSOREN Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2 – Tel.: (23) 445 300 – Fax: (23) 445 301
E-mail: info.hungary@kaeser.com – www.kaeser.com