KAESER КОМПРЕСОРИ

www.kaeser.com

Осушувачі повітря високого тиску Серія THP

Продуктивність 0,80—106,18 м³/хв, тиск до 50 бар



KAESER КОМПРЕСОРИ

Для чого необхідно осушувати повітря?

Атмосферне повітря, що потрапляє в компресор – це суміш газів, які завжди містять пари води. Кількість водної пари, що може знаходитись в повітрі, в основному залежить від температури.

В процесі стиснення повітря росте його температура, а з нею і здатність поглинати вологу. При охолодженні повітря, навпаки, його температура знижується, що призводить до випадіння конденсату.

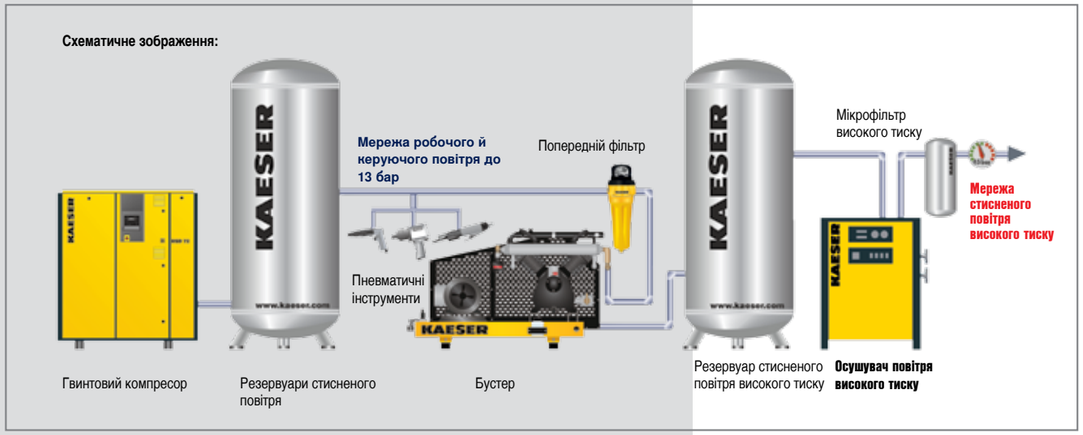
Цей конденсат потім видаляється в відцентровому сепараторі або в повітряному ресивері. Але, навіть після цього, повітря все ще насичене водяною парою. Тому, під час подальшого охолодження повітря, значна кількість конденсату накопичується в системі трубопроводів і в місцях споживання повітря.

Отже, додаткове осушення стисненого повітря необхідне, щоб запобігти експлуатаційних несправностей і перерви виробничого процесу, а також попередити дорогі роботи з технічного обслуговування й ремонту. Осушувачі повітря холодильного типу, як правило, найбільш ефективне рішення в більшості випадків використання стисненого повітря.

До 50 бар: THP серія осушувачів холодильного типу

Діють однакові правила застосування осушувачів холодильного типу для ліній низького і високого тисків, наприклад, при виробництві ПЕТ– ємностей. Якщо достатня точка роси під тиском +3° C, то сучасні осушувачі повітря є найбільш енергоефективним і економічним рішенням. KAESER KOMPRESSOREN пропонує великий модельний ряд охолоджувачів стисненого повітря холодильного типу продуктивністю до 106 м3/хв і тиском до 50 бар. Спроектовані і виготовлені згідно найвищих стандартів якості, осушувачі серії THP забезпечують виняткову надійність і можуть бути легко інтегровані в частину енергозберігаючого KAESER рішення для систем стисненого повітря.

Приклад використання осушувача повітря високого тиску



THP – Якість, що переконує



Стандартна модель THP 40-50



Пластинчастий теплообмінник з нержавіючої сталі

Мідно-паяні пластинчасті теплообмінники з нержавіючої сталі в осушувачі серії THP вирізняються тривалим терміном служби і корозійною стійкістю. Довгострокова надійність осушувачів серії THP забезпечена значним збільшенням розмірів конденсаторів (див. зображення) і теплообмінників.



Низькі втрати тиску

Чим менші втрати тиску в осушувачі, тим ефективніше і економніше він працює. Всі осушувачі серії THP мають низьке значення втрати тиску завдяки якості оптимізованих трубопроводів (в моделях до 35 бар використовується мідь, в моделях 40 і 50 бар – нержавіюча сталь).



ECO DRAIN – версія для високого тиску

Осушувачі серії THP тиском до 45 бар оснащені відвідником конденсату високого тиску ECO Drain 12 в стандартній комплектації. Це забезпечує ще більш ефективне видалення конденсату без втрати тиску, а також заощаджує електроенергію. Для моделей осушувачів холодильного типу тиском до 35 і 50 бар електронні відвідники конденсату доступні у якості опції.

Надійна робота навіть при високих температурах навколишнього середовища

Якість осушувача повітря визначається в першу чергу тим, наскільки ефективно та надійно він здійснює відокремлення конденсату, в тому числі, і за високих температур навколишнього середовища. З думкою про це, розробники KAESER Kompressoren створили THP серію осушувачів холодильного типу. Завдяки високоефективним холодильним контурам ці осушувачі сконструйовані для оптимальної продуктивності. Система циркуляції повітря в стійких до корозії пластинчастих теплообмінниках додатково ілюструє це, так як вони зроблені з міді і нержавіючої сталі. Мета будь-якого осушувача повітря є забезпечення надійного відділення конденсату, ось чому KAESER використовує окремий сепаратор з нержавіючої сталі. Оптимізовані трубопроводи також забезпечують мінімальні втрати тиску. Осушувачі холодильного типу KAESER об'єднали всі ці функції для забезпечення виняткової підготовки повітря у відповідності з EN 60204-1, що означає надійну продуктивність і стійку точку роси +3 °C, навіть при високих температурах навколишнього середовища до +43 °C.

Технічні характеристики

Модель*	Продуктивність при макс. робочому тиску ** м³/хв.	Різниця тиску ** бар	Ефективне енерго-споживання** кВт	Холодоагент	Підключення до електромережі	Підведення стисненого повітря (внутрішня різьба)	Відвід конденсату	Розміри Ш x Г x В мм	Вага кг
... до 45 бар * **									
THP 85-45	8,50	0,26	1,01	R 134 a	400V 3 PH 50 Hz	DN 25	R 1/2	1036 x 1128 x 1277	168
THP 142-45	14,17	0,40	1,46			DN 25			172
THP 212-45	21,23	0,50	1,97			DN 40			211
THP 283-45	28,32	0,81	2,93			DN 50		1036 x 1144 x 1277	218
THP 354-45	35,40	0,74	4,48	R 404 a		DN 50			268
THP 496-45	49,55	0,65	5,19			DN 80		1362 x 1588 x 1464	465
THP 565-45	56,63	0,81	8,02			DN 80			590
THP 850-45	84,95	0,81	10,21			DN 80			710
THP 1061-45	106,18	0,74	13,36			DN 80			719
... до 50 бар * **									
THP 8-50	0,80	0,25	0,23	R 134 a	230V 1 PH 50 Hz	R 1/2	R 3/8	501 x 521 x 660	39
THP 13-50	1,30	0,20	0,27						41
THP 18-50	1,80	0,22	0,42						43
THP 27-50	2,70	0,27	0,59						48
THP 40-50	4,00	0,25	0,68				R 1/4	651 x 500 x 955	114
THP 50-50	5,00	0,28	0,95						127

*) макс. температура стисненого повітря на вході/навколишнього середовища 50/43° C –
**) Продуктивність при умовах згідно з ISO 7183, варіант A: макс. надлишковий робочий тиск, навколишня температура +25° C, температура стисненого повітря на вході +35° C, точка роси +3° C. В інших умовах експлуатації продуктивність і втрата тиску різні. –
***) При температурі на вході +50° C і вище відбувається зниження робочого тиску до 40 бар

Коефіцієнт поправки для інших умов експлуатації (продуктивність згідно з DIN/ISO в м³/хв x коефіцієнт поправки k...)

Коефіцієнт поправки для температури на вході осушувача

°C	30	35	40	45	50	55	60
k_{Te}	1,18	1,0	0,84	0,73	0,64	0,55	0,49

Коефіцієнт поправки для температури навколишнього середовища

°C	25	30	35	40	45
k_{Te}	1	0,95	0,89	0,84	0,78

(інші коефіцієнти поправки надаються за запитом)

ТОВ «КЕЗЕР КОМПРЕССОРЕН»
08130, Україна – с. Чайки – Києво-Святошинський р-н – Київська обл. – вул. Валентини Чайки, 16
тел.: +38 044 593 47 87 – факс: +38 044 593 57 87 – e-mail: info.ukraine@kaeser.com – www.kaeser.com

P-017UA/13 Ми залишаємо за собою право на технічні зміни!