

Máy sấy khí kiểu làm lạnh

Dùng cho khu vực Đông Nam Á

Sử dụng cho môi trường nhiệt độ cao của khí hậu nhiệt đới

Có thể sử dụng trong môi trường nhiệt độ cao

Nhiệt độ môi trường : Tối đa **45°C**

Nhiệt độ khí nén đầu vào : Tối đa **65°C**

Nhiệt độ điểm sương : **3°C đến 20°C**

Lưu lượng khí

* IDFC90-23,
Nhiệt độ điểm sương tại 10°C

9.2 m³/min (Tăng 52%
so với dòng cũ)

Điện áp nguồn

1 pha 230 VAC (50 Hz)



Dòng **IDFC** □



CAT.ES30-18C

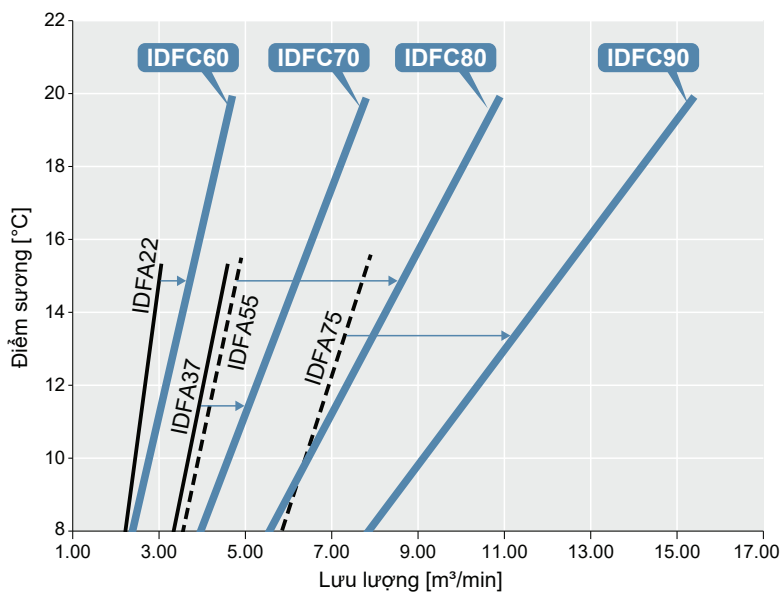
Thông số kỹ thuật môi trường nhiệt độ cao

Áp dụng cho môi trường nhiệt độ cao ở Đông Nam Á

		Dòng IDFC	Dòng cũ IDFA
Điều kiện hoạt động ở Đông Nam Á	Nhiệt độ môi trường	Tối đa 45°C	Tối đa 40°C
	Nhiệt độ khí đầu vào	Tối đa 65°C	Tối đa 50°C
	Điện áp nguồn	1 pha 230 VAC 50 Hz	1 pha 230 VAC 50 Hz

Tăng lưu lượng khí nén

Nhiệt độ điểm sương tối đa: 20°C



Khí nén tại đầu hút của máy nén khí: Lưu lượng tại 32°C, áp suất khí quyển, độ ẩm tương đối.
 Điều kiện hoạt động: Nhiệt độ môi trường 35°C,
 Nhiệt độ khí nén đầu vào: 50°C
 Áp suất khí nén đầu vào: 0.7 MPa

Bộ trao đổi nhiệt bằng vật liệu thép không gỉ giúp giảm tải của máy nén gas lạnh khi hoạt động

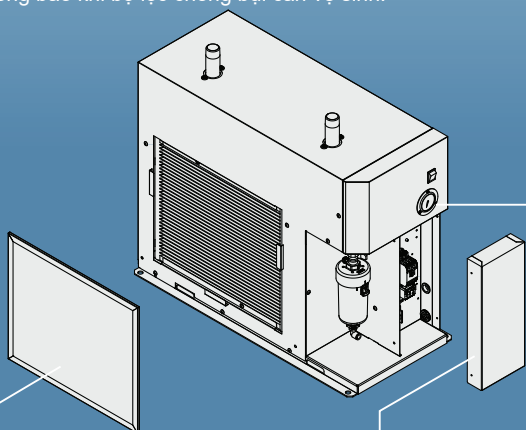
Bảo trì dễ dàng

• Vùng màu đỏ cho biết thiết bị đang hoạt động quá tải

Có thể được sử dụng để kiểm tra điều kiện hoạt động cao. Thông báo khi bộ lọc chống bụi cần vệ sinh.



Đồng hồ đo áp suất gas lạnh



• Tấm chắn bụi được cung cấp như một phụ kiện tiêu chuẩn

Ngăn chặn bụi bám vào dàn ngưng và lắp đặt dễ dàng

• Tất cả thành phần kết nối điện được nằm phía trước của máy

Linh kiện này có thể kiểm tra bằng cách tháo nắp trước



Các dòng biến thể

Model	Điều kiện đầu vào	Nhiệt độ môi trường xung quanh	Công suất lưu lượng [m ³ /min]			Cổng ren
			Điểm sương 3°C	Điểm sương 10°C	Điểm sương 20°C	
IDFC60	50°C 0.7 MPa	35°C	0.9	2.8	4.7	R1
IDFC70			1.6	4.7	7.8	R1 1/2
IDFC80			2.2	6.5	10.9	R2
IDFC90			3.1	9.2	15.4	

Tùy chọn

- Ống đồng chống ăn mòn
- **New** Có sách hướng dẫn vận hành tiếng Trung
- Vòi xả tự động
- Vòi bộ ngắt rò rỉ đất
- Vòi thiết bị đầu cuối cho các tín hiệu vận hành, lỗi và hoạt động từ xa
- Vòi thiết bị hẹn giờ điều khiển van xả tự động

Phụ kiện tùy chọn

- Bu-long nền
- Kết nối ống
- **New** Đường ống Bypass

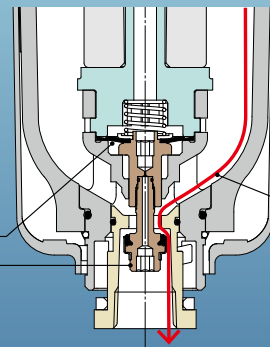


Van xả tự động

Tuổi thọ cao, khả năng chống tác động cao

Phần không trượt làm giảm sự xâm nhập của vật thể lạ

Loại màng
Loại giá chống



Hình dạng ngăn ngừa sự tích tụ nước ngưng tụ

Chất ngưng tụ và chất lạ được thải ra ngoài hoàn toàn



Dễ dàng bảo trì

- Có thể tháo lắp bất lọc dễ dàng, không cần sử dụng công cụ

Nhả khóa bằng cách trượt nút khóa xuống khi giữ thân bộ xả. Sau đó, xoay bộ phận bảo vệ bất lọc và kéo xuống để tháo ra.



Bảo vệ bất lọc trong suốt

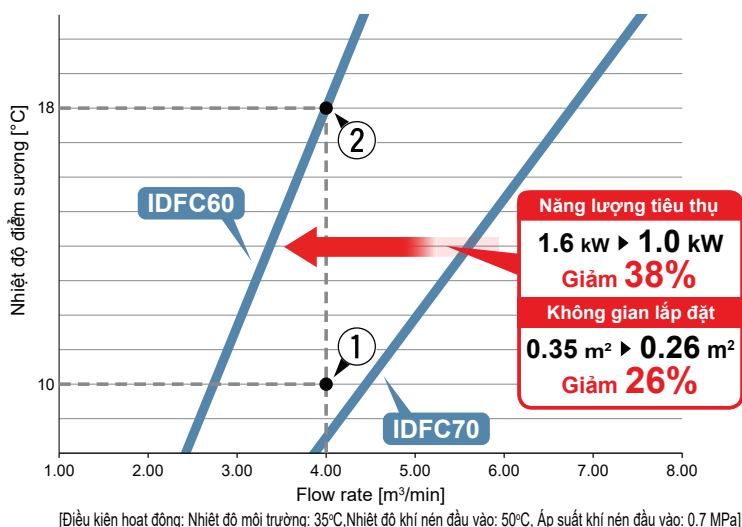
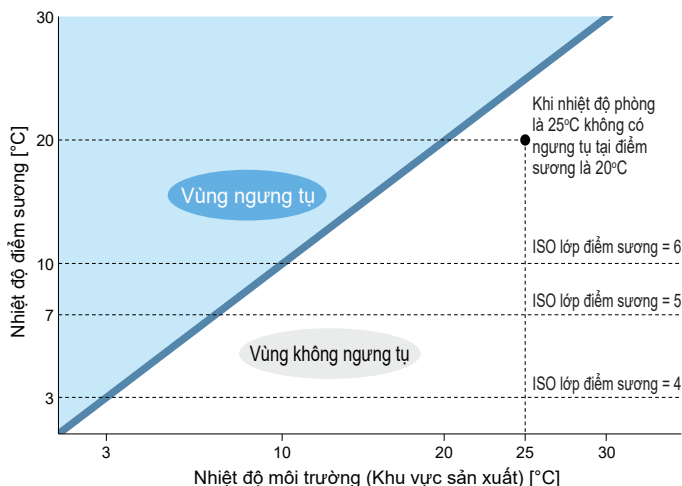
- Cho phép bạn kiểm tra trực quan tình trạng nước ngưng tụ trong bất
- Cải thiện độ bền do được cấu tạo 2 lớp



Lựa chọn một sản phẩm lý tưởng giúp tối ưu tiết kiệm năng lượng

Nếu chọn một máy sấy dựa theo nhiệt độ điểm sương thấp có thể chọn loại công suất cao hơn mức cần thiết.

Lựa chọn máy sấy khí có thông số phù hợp với môi trường hoạt động giúp tiết kiệm năng lượng và không gian.

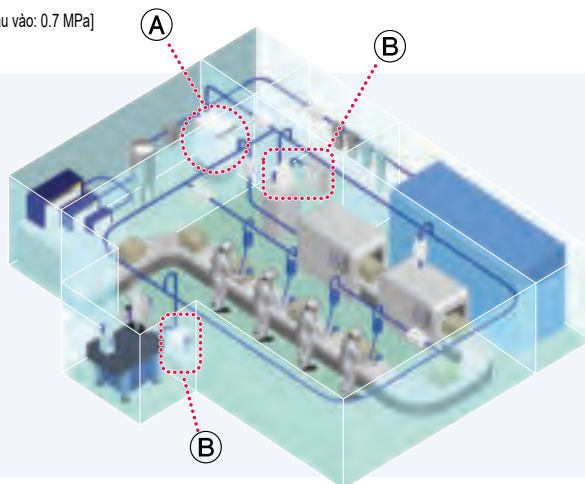


① Khi công suất không khí 4 m³/phút được chọn cho điểm sương 10°C, IDFC70 là bắt buộc.

② Nếu nhiệt độ nơi sản xuất trên 20°C trong suốt cả năm, có thể chọn điểm sương là 18°C

Có thể chọn IDFC60
Nhỏ gọn và tiết kiệm năng lượng

Khi máy sấy khí được sử dụng cho các thiết bị đo lường, có thể yêu cầu điểm sương thấp hơn khí cấp. Như sơ đồ bên phải, khi một bộ phận của địa điểm sản xuất yêu cầu điểm sương thấp hơn, hãy chọn máy sấy khí (A), không yêu cầu điểm sương thấp, cho dây chuyền chính và chọn máy sấy khí nhỏ gọn (B) (dòng IDF hoặc IDG) tách biệt cho đường dây cuối mà các dụng cụ đo lường được gắn vào để tiết kiệm năng lượng trong toàn bộ hệ thống.



Máy sấy khí kiểu làm lạnh

Dòng IDFC60/70/80/90

(Nhiệt độ khí nén đầu vào tối đa: 65°C. Nhiệt độ môi trường tối đa: 45°C)

Cách đặt hàng

IDFC **60** - **23** - **□**

Kích thước

60
70
80
90

Điện áp

Ký hiệu	Điện áp
23	1 pha 230 VAC (50 Hz)

Tùy chọn

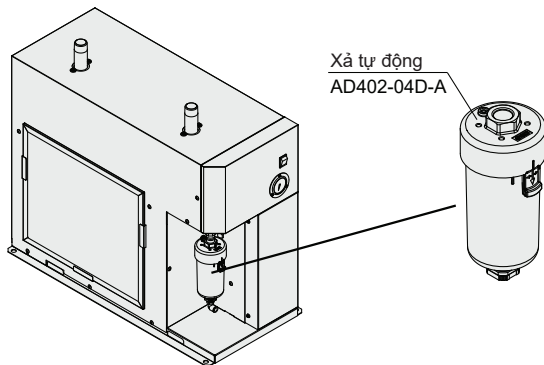
Ký hiệu	Mô tả
Nil	Không
C	Ống đồng chống ăn mòn
G	Có hướng dẫn sử dụng và nhãn tiếng Trung
L	Có xả tự động (Áp suất hoạt động tối đa 1.6 MPa)
R	Có thiết bị ngắt rò rỉ đất
T	Với thiết bị đầu cuối cho các tín hiệu vận hành, lỗi và hoạt động từ xa
V	Với thiết bị hẹn giờ điều khiển van xả tự động (Áp suất hoạt động tối đa 1.6 MPa)

* Khi chọn nhiều tính năng phụ cho một mã hàng, ký tự sẽ theo thứ tự bảng chữ cái.

* Không kết hợp được tùy chọn L và V.

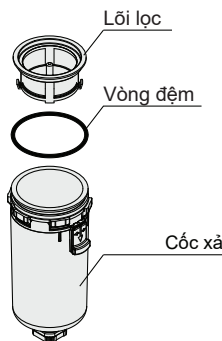
Mã phụ tùng thay thế

Bộ xả tự động

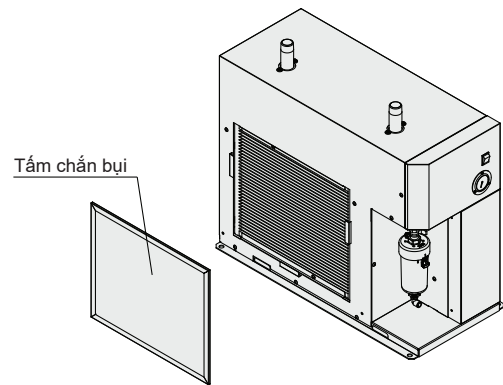


Phụ tùng thay thế tự động Nos.

Mô tả	Mã hàng	Số lượng
Lỗi lọc	AD402P-040S	1
Vòng đệm	KA00463	1
Cốc xả	AD52-A	1



Tấm lưới chắn bụi



Bộ lọc thay thế bộ lọc chống bụi Nos.

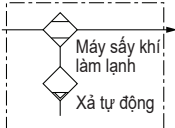
Mã hàng	Số lượng	Kích thước [mm]	Model tương thích
IDF-S0530	1	H370 x W440	IDFC60
IDF-S0531	1	H614 x W440	IDFC70
IDF-S0535	1	H614 x W556	IDFC80, IDFC90

Thông số kỹ thuật



Thông số kỹ thuật		Model	IDFC60	IDFC70	IDFC80	IDFC90
Dải hoạt động *1	Lưu chất	Khí nén				
	Nhiệt độ khí đầu vào [°C]	20 đến 65				
	Áp suất làm việc [MPa]	0.15 đến 1.0*8				
	Nhiệt độ môi trường [°C]	20 đến 45 (Độ ẩm tương đối: 85% hoặc thấp hơn)				
Điều kiện định mức *3	Lưu lượng *2	Điều kiện áp suất đầu ra: 20°C [m³/min]	4.7	7.8	10.9	15.4
		Điều kiện áp suất đầu ra: 10°C [m³/min]	2.8	4.7	6.5	9.2
		Điều kiện áp suất đầu ra: 3°C [m³/min]	0.9	1.6	2.2	3.1
	Áp suất khí vào [MPa]	0.7				
	Nhiệt độ đầu vào [°C]	50				
	Nhiệt độ môi trường [°C]	35				
	Điện áp làm việc	1 pha 230 VAC (50 Hz) chênh lệch ±10%*4				
Electric spec.	Lưu lượng tối đa	Công suất lưu lượng khí được tính toán với các hệ số hiệu chỉnh				
	Điện năng tiêu thụ *5 [kW]	1.0	1.6	2.4	2.8	
	Tiêu thụ hiện tại *5 [A]	5.5	8.0	13.0	14.0	
	Công suất ngắt rò rỉ đất áp dụng *6 [A]	10	15	20	30	
Làm mát	Giải nhiệt bằng gió					
Môi chất	R410A (HFC) GWP: 2088*7					
Khối lượng môi chất [g]	390	530	630	780		
Xả tự động	Kiểu phao (Thường mở, áp suất hoạt động tối thiểu: 0.1 MPa)					
Kích thước	R1	R1 1/2	R2			
Khối lượng máy sấy [kg]	49	68	95	110		
Phụ kiện	Ống xả (ø12: 3.5 m) Giá đỡ ống xả, Sách hướng dẫn vận hành					

Ký hiệu



- *1 Phạm vi hoạt động không đảm bảo sử dụng với công suất dòng khí bình thường.
 *2 Công suất dòng khí được chuyển đổi theo điều kiện nạp của máy nén [32°C, áp suất khí quyển và độ ẩm tương đối 75%]
 *3 Khi các điều kiện hoạt động khác với các giá trị định mức, hãy chọn một model theo Lựa chọn model hoặc tính toán công suất luồng khí phù hợp với điều kiện hoạt động dựa trên sự điều chỉnh của công suất dòng khí.
 *4 Không sử dụng sản phẩm này với dao động điện áp liên tục.
 *5 Các giá trị này là các giá trị tham chiếu trong các điều kiện định mức (Điểm sương áp suất không khí đầu ra: 20°C) và không được bảo đảm. Không sử dụng các giá trị này cho các giá trị đặt rò rỉ nhiệt, v.v.
 *6 Sản phẩm không phải là Tùy chọn R không được trang bị bộ ngắt rò rỉ đất. Mua một máy cắt đất thích hợp riêng biệt. Sử dụng một bộ ngắt rò rỉ đất với một dòng rò độ nhạy 30 mA.
 *7 Đây là giá trị được chỉ định bởi IPCC4 AR4. Giá trị được chỉ định bởi Fluorocarbons sửa đổi Luật Phục hồi và Tiêu hủy (luật pháp Nhật Bản) là R410A GWP: 2090.
 *8 Áp suất hoạt động tối đa là 1.0 MPa theo tiêu chuẩn, nhưng có thể đạt được 1.6 MPa khi chọn Tùy chọn L hoặc Tùy chọn V.

Hiệu chỉnh lưu lượng khí

Các yếu tố sửa chữa

Nhiệt độ khí đầu vào [°C]						
35	40	45	50	55	60	65
1.58	1.46	1.09	1.0	0.79	0.64	0.51

Nhiệt độ môi trường [°C]					
20	25	30	35	40	45
1.19	1.13	1.06	1.0	0.9	0.77

Áp suất khí đầu vào [MPa]							
0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.67	0.79	0.88	0.91	1.0	1.02	1.04	1.09

(Ví dụ tính toán: Công suất luồng không khí khi điểm sương của IDFC60 được đặt thành 10°C theo các điều kiện sau đây được tính toán. [Điều kiện hoạt động: Nhiệt độ không khí vào: 45°C
 Nhiệt độ môi trường: 30°C, Áp suất khí vào: 0,8 MPa]
 2,8 m³/phút x 1,09 x 1,06 x 1,02 = 3,3 m³/phút)

Máy sấy khí kiểu làm lạnh

Sử dụng cho Châu Âu, Châu Á và Châu Đại Dương

Áp dụng cho môi trường nhiệt độ cao

Nhiệt độ môi trường : Tối đa 45°C

Nhiệt độ khí đầu vào : Tối đa 65°C

Lưu lượng khí

* IDFA90-23, điểm sương 3°C

810 m³/h

(Tăng 23% so với model hiện tại)

Điện áp nguồn

1 pha 230 VAC (50 Hz)



New Được thêm vào đầu ra khí làm mát.
Tùy chọn hướng dẫn tiếng Trung và nhãn tiếng Trung.
Tùy chọn bộ đường ống rẽ nhánh đã được thêm vào.

IDFA Series



CAT.ES30-20B

Máy sấy khí kiểu làm lạnh

Dòng IDFA60/70/80/90

(Nhiệt độ khí nén đầu vào tối đa: 65°C. Nhiệt độ môi trường tối đa: 45°C)

Cách đặt hàng

IDFA **60** - **23** -

Kích thước

60
70
80
90

Điện áp

Ký hiệu	Điện áp
23	1 pha 230 VAC (50 Hz)

Tùy chọn

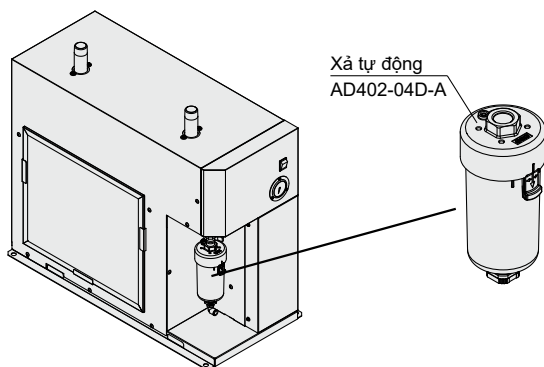
Ký hiệu	Mô tả
Nil	Không
A	Đầu ra khí lạnh
C	Ổng đồng chống ăn mòn
G	Có nhãn Trung Quốc và hướng dẫn vận hành tiếng Trung
L	Có xả tự động (Áp suất hoạt động tối đa 1.6 MPa)
R	Có thiết bị ngắt rò rỉ đất
T	Với thiết bị đầu cuối cho các tín hiệu vận hành, lỗi và hoạt động từ xa
V	Với thiết bị hẹn giờ điều khiển van xả tự động (Áp suất hoạt động tối đa 1.6 MPa)

* Khi chọn nhiều tính năng phụ cho một mã hàng, ký tự sẽ theo thứ tự bảng chữ cái.

* Không kết hợp được tùy chọn L và V.

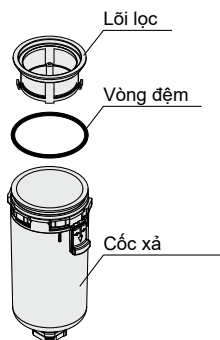
Mã phụ tùng thay thế

Bộ xả tự động

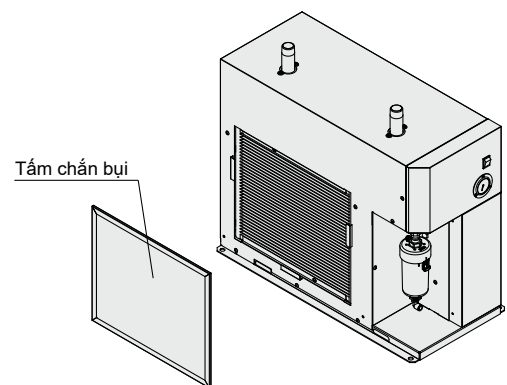


Phụ tùng thay thế tự động Nos.

Mô tả	Mã hàng	Số lượng
Lõi lọc	AD402P-040S	1
Vòng đệm	KA00463	1
Cốc xả	AD52-A	1



Tấm lưới chắn bụi



Bộ lọc thay thế bộ lọc chống bụi Nos.

Mã hàng	Số lượng	Kích thước [mm]	Model tương thích
IDF-S0530	1	H370 x W440	For IDFA60
IDF-S0531	1	H614 x W440	For IDFA70
IDF-S0535	1	H614 x W556	For IDFA80, IDFA90

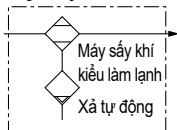
Máy sấy khí kiểu làm lạnh Dòng IDFA

Thông số kỹ thuật



Thông số kỹ thuật		Model	IDFA60	IDFA70	IDFA80	IDFA90	
Dải hoạt động *1	Lưu chất	Khí nén					
	Nhiệt độ khí đầu vào [°C]	5 đến 65					
	Áp suất làm việc [MPa]	0.15 đến 1.0*9					
	Nhiệt độ môi trường [°C]	2 đến 45 (Độ ẩm tương đối: 85% hoặc thấp hơn)					
Điều kiện định mức *4	Lưu lượng [m³/h]	Điều kiện tiêu chuẩn (ANR)*2	Điểm sương áp suất đầu ra 3°C	204	312	552	810
			Điểm sương áp suất đầu ra 7°C	300	408	654	900
			Điểm sương áp suất đầu ra 10°C	360	480	720	960
		Điều kiện đầu vào máy nén khí *3	Điểm sương áp suất đầu ra 3°C	216	331	585	859
			Điểm sương áp suất đầu ra 7°C	318	432	693	954
			Điểm sương áp suất đầu ra 10°C	382	509	763	1018
	Áp suất khí vào [MPa]	0.7					
	Nhiệt độ đầu vào [°C]	35					
	Nhiệt độ môi trường [°C]	25					
	Điện áp làm việc	1 pha 230 VAC (50 Hz) Chênh lệch áp ±10%*5					
Electric spec.	Lưu lượng tối đa	Công suất lưu lượng khí được tính toán với các hệ số hiệu chỉnh					
	Điện năng tiêu thụ *6 [W]	820	1300	1950	2220		
	Tiêu thụ hiện tại *6 [A]	4.9	7.2	12.0	13.0		
Công suất ngắt rò rỉ đất áp dụng *7 [A]	10	15	20	30			
Làm mát	Làm mát bằng gió						
Môi chất	R410A (HFC) GWP: 2088*8						
Khối lượng môi chất [g]	390 ±10	530 ±10	630 ±10	780 ±10			
Xả tự động	Kiểu phao (Thường mở, áp suất hoạt động tối thiểu: 0.1 MPa)						
Kích thước	R1	R1 1/2	R2				
Khối lượng máy sấy [kg]	49	68	95	110			
Phụ kiện	Ống xả (ø12: 3.5 m), Giá đỡ ống xả, Sách hướng dẫn vận hành						

Ký hiệu



- *1 Phạm vi hoạt động không đảm bảo sử dụng với công suất dòng khí bình thường.
- *2 Công suất dòng khí được chuyển đổi theo điều kiện nạp của máy nén [áp suất khí quyển 20°C, và độ ẩm tương đối 75%]
- *3 Công suất dòng khí được chuyển đổi theo điều kiện nạp của máy nén. [32°C, Áp suất khí quyển, độ ẩm tương đối 75%]
- *4 Khi các điều kiện hoạt động khác với các giá trị định mức, hãy chọn một model theo Lựa chọn model hoặc tính toán công suất luồng khí phù hợp với điều kiện hoạt động dựa trên sự điều chỉnh của công suất dòng khí.
- *5 Không sử dụng sản phẩm này với dao động điện áp liên tục.
- *6 Các giá trị này là các giá trị tham chiếu trong các điều kiện định mức và không được bảo đảm. Không sử dụng các giá trị này cho các giá trị đặt role.
- *7 Sản phẩm không phải là Tùy chọn R không được trang bị bộ ngắt rò rỉ đất. Mua một máy cắt đất thích hợp riêng biệt. Sử dụng một bộ ngắt rò rỉ đất với một dòng rò độ nhạy 30 mA.
- *8 Đây là giá trị được chỉ định bởi IPCC4 AR4. Giá trị được chỉ định bởi Fluorocarbons sửa đổi Luật Phục hồi và Tiêu hủy (luật pháp Nhật Bản) là R410A GWP: 20
- *9 Áp suất hoạt động tối đa là 1.0 MPa theo tiêu chuẩn, nhưng có thể đạt được 1.6 MPa khi chọn Tùy chọn L hoặc Tùy chọn V.

Hiệu chỉnh lưu lượng khí

Nhiệt độ khí đầu vào [°C]

°C	5 đến 25	30	35	40	45	50	55	60	65
Yếu tố hiệu chỉnh	1.42	1.15	1.00	0.71	0.62	0.50	0.40	0.33	0.21

Nhiệt độ môi trường [°C]

°C	2 đến 25	30	35	40	45
Yếu tố hiệu chỉnh	1.00	0.85	0.80	0.73	0.62

Áp suất đầu vào [MPa]

MPa	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7 đến 1.6
Yếu tố hiệu chỉnh	0.71	0.75	0.82	0.89	1.00

Ví dụ tính toán: Công suất luồng không khí khi điểm sương của IDFA60 được đặt thành 10°C theo các điều kiện sau đây được tính toán. [Điều kiện hoạt động: Nhiệt độ không khí vào: 35°C Nhiệt độ môi trường: 30°C, Áp suất khí vào: 0,6 MPa] 360 m³/h (ANR) x 1.00 x 0.80 x 0.89 = 256 m³/h (ANR)

Máy sấy khí dạng màng Loại đơn



Dòng IDG□A

Điểm sương chuẩn -20°C, -15°C, -40°C, -60°C

Cách đặt hàng



IDG **30** □ A - □ **03** □ - □

Kích thước

30
50
60
75
100

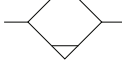
Nhiệt độ điểm sương tiêu chuẩn / Lưu lượng khí đầu ra

Ký hiệu	Điểm sương tiêu chuẩn (°C)	Lưu lượng theo kích thước Lưu lượng khí đầu ra (L/min [ANR])				
		30	50	60	75	100
Nil	-20	300	500	Chọn dòng IDG		
H	-15	300	500			
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

Kiểu ren

Ký hiệu	Kiểu
Nil	Rc
N	NPT
F	G

Ký hiệu



Bộ phận giá (Phụ kiện)/Mã hàng

Part no.	Model tương thích
BM64	IDG30□A, IDG50□A
BM65	IDG60□A, IDG75□A, IDG100□A

* Với vít vận hành lục giác (2 chiếc) và vòng đệm lò xo (2 chiếc.)



• **Bán tiêu chuẩn**

Ký hiệu	Thông số kỹ thuật
Nil	Không (Tiêu chuẩn)
P	Với đầu nối để thanh lọc khí xả
R	Hướng dòng chảy (Phải → Trái)

Chú ý) Trong trường hợp có nhiều ký hiệu, chỉ ra chúng theo thứ tự bằng chữ cái.

• **Phụ kiện**

Ký hiệu	Thông số kỹ thuật
Nil	Không (Tiêu chuẩn)
B	Có giá

Chú ý) Khi ký hiệu: B được chỉ ra, giá đỡ có mã được hiển thị bên trái phía dưới được xem như một phụ kiện.

• **Kích thước cổng**

Ký hiệu	Kích thước cổng	Kích thước				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●

Máy sấy khí dạng màng Loại đơn

Dòng IDG



Cách đặt hàng

IDG 10 - 02 -

Kích thước

1
3
5
10
20
60
75
100

Nhiệt độ điểm sương tiêu chuẩn / Lưu lượng khí đầu ra

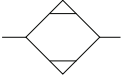
Ký hiệu	Điểm sương tiêu chuẩn (°C)	Lưu lượng theo kích thước, Lưu lượng khí đầu ra (L/min [ANR])							
		1	3	5	10	20	60	75	100
Nil	-20	10	25	50	100	200	600	750	1000
H	-15	—	25	50	100	200	600	750	1000
L	-40	—	—	—	—	—	Lựa chọn dòng IDG□A		
S	-60	—	—	—	—	—			

Kiểu ren/Đầu nối khí

Ký hiệu	Kiểu
Nil	Rc
N	NPT
F	G
C (Chú ý)	Đầu nối khí ø6

Chú ý) Chỉ có 1 kích thước.

Ký hiệu



Phụ kiện

Ký hiệu	Thông số kỹ thuật
Nil	Không (Tiêu chuẩn)
B	Có gá (Ngoại trừ IDG1)

Chú ý) Khi ký hiệu: B được chỉ ra, giá đỡ có mã được hiển thị bên trái phía dưới được xem như một phụ kiện.

Ký hiệu

Kích thước cổng/Ống O.D.

Ký hiệu	Kích thước cổng	Loại ống	Kích thước							
			1	3	5	10	20	60	75	100
01	1/8	Ren	—	●	●	—	—	—	—	—
02	1/4		●	●	●	●	—	—	—	—
03	3/8		—	—	●	●	—	—	—	—
04	1/2		—	—	—	—	●	●	—	—
06	ø6	Đầu nối khí	●	—	—	—	—	—	—	—

Bộ phận gá (Phụ kiện)/Mã hàng

Part no.	Model tương thích
BM59	IDG3, 5
BM61	IDG10
BM63	IDG20
BM65	IDG60, 75, 100

* Với vít vận hành lục giác (2 chiếc) và vòng đệm lò xo (2 chiếc.)

Bán tiêu chuẩn

Ký hiệu	Thông số kỹ thuật	Kích thước							
		1	3	5	10	20	60	75	100
Nil	Không (Tiêu chuẩn)	●	●	●	●	●	●	●	●
P	Với đầu nối để thanh lọc khí xả	●	●	●	●	●	●	●	●
R	Hướng dòng chảy (Phải → Trái)	—	—	—	—	—	—	—	—
S	Có chỉ báo điểm sương	—	●	●	●	—	—	—	—

Chú ý) Trong trường hợp có nhiều ký hiệu, chỉ ra chúng theo thứ tự bằng chữ cái.

Ống kiểm soát độ ẩm

Dòng **IDK**

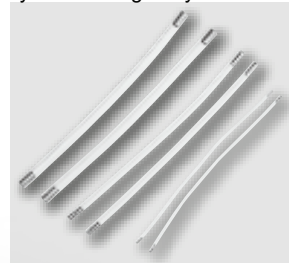
Ngăn chặn sự ngưng tụ trong đường ống

cho xi lanh nhỏ

Khuếch tán hơi nước trong đường ống ra bên ngoài!

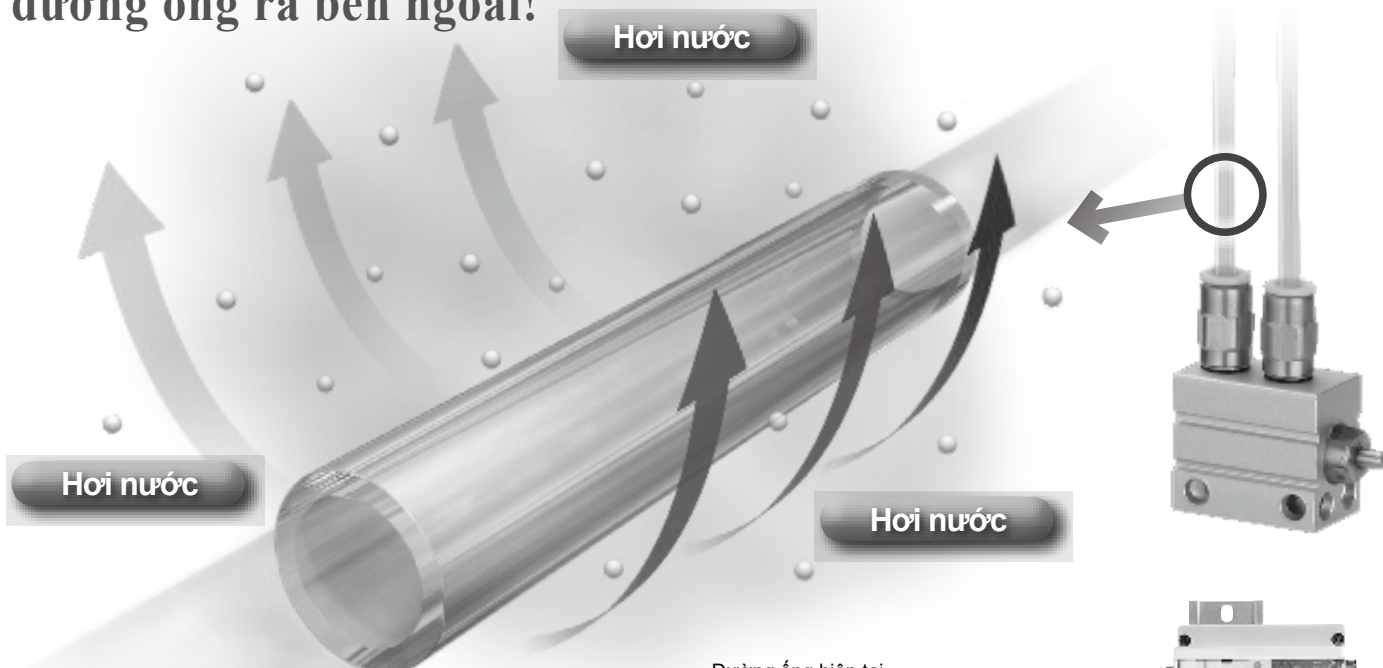
Dạng tuyến tính

Thích hợp cho các ứng dụng xy lanh không xoay



Dạng cuộn

Giảm sự vênh của ống của bộ phận chuyển động.



Hơi nước

Hơi nước

Hơi nước

Không hao phí điện và công sức

Tất cả những gì bạn phải làm là lắp đặt ống kiểm soát độ ẩm!!

Không động sương

Ống kiểm soát độ ẩm

Xuất hiện động sương

Ống thường

Vận hành một xi lanh nhỏ, bộ kẹp khí hoặc van vận hành bằng khí, v.v. có thể tích nhỏ có thể gây ra sự ngưng tụ nước ở khu vực gần thiết bị truyền động do tỷ lệ thể tích giữa thể tích thiết bị truyền động và thể tích đường ống vận hành.

Ngăn ngừa sự đọng sương trong thiết bị khí nén

Nếu sự ngưng tụ xảy ra...

Dầu mỡ bị biến chất hoặc bị rửa trôi.

Sự cố khi vận hành

Tuổi thọ ngắn hơn

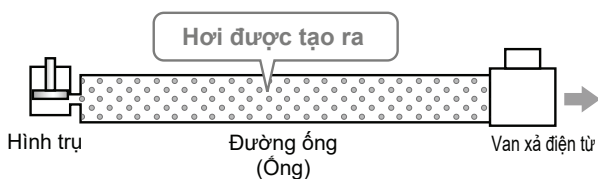
Chất lượng không khí ảnh hưởng đến hoạt động và tuổi thọ của các thiết bị trong hệ thống khí nén, vì vậy không khí hút ẩm là cần thiết. Đặc biệt, nếu các thiết bị truyền động nhỏ được làm việc liên tục ở tần suất cao, có thể tạo ra ngưng tụ ngay cả với không khí đã được khử ẩm, do đặc điểm của hệ thống. Ổng kiểm soát độ ẩm ngăn cản sự hình thành ngưng tụ bằng cách khuếch tán hơi nước sinh ra trong đường ống ra bên ngoài trước khi hơi nước được ngưng tụ.

Cung cấp

Cơ chế ngưng tụ trong thiết bị truyền động nhỏ

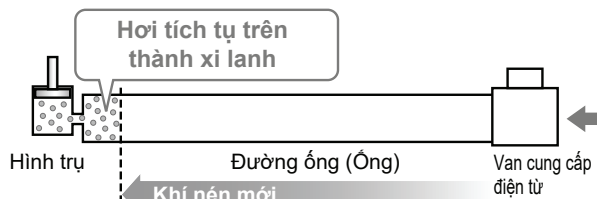
Xả

- 1 Nhiệt độ trong đường ống giảm nhanh do giãn nở đoạn nhiệt.
- 2 Nếu nhiệt độ trong đường ống trở nên thấp hơn điểm sương của khí nén, hơi sẽ được tạo ra.
- 3 Không thể thoát hơi ra ngoài (không đẩy được ra ngoài) do thể tích của bộ truyền động nhỏ.



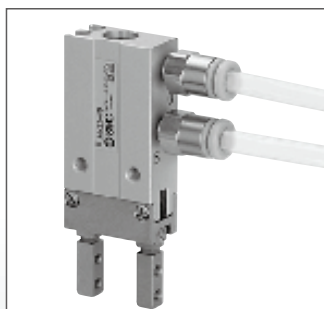
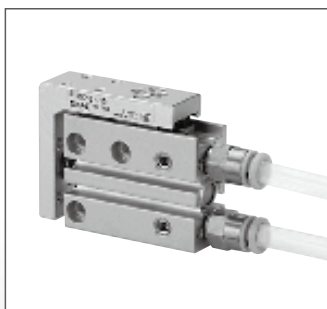
Cung cấp

Hơi dư được nén bởi khí nén và tích tụ ở khu vực gần thiết bị truyền động.

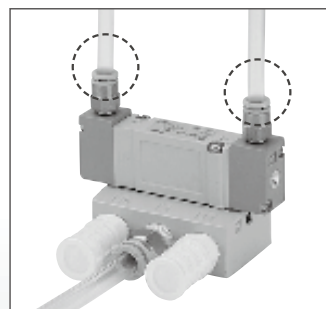


Thiết bị có khả năng ngưng tụ

Xi lanh đường kính nhỏ / Bộ kẹp khí



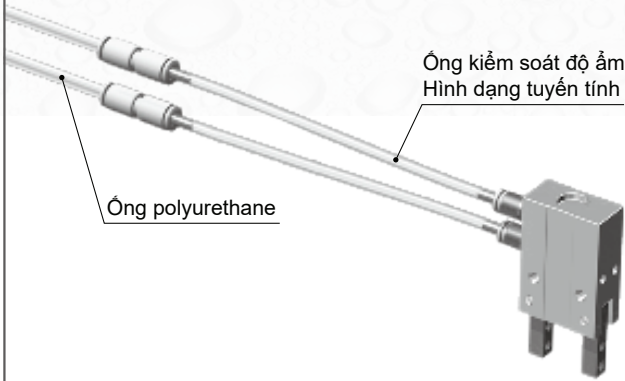
Van vận hành bằng không khí (Công thí điểm)



**Cung cấp điện bổ sung và các công trình là không cần thiết!
Chỉ bằng cách lắp đặt ống kiểm soát độ ẩm ngăn ngừa sự ngưng tụ.**

Ống tuyến tính

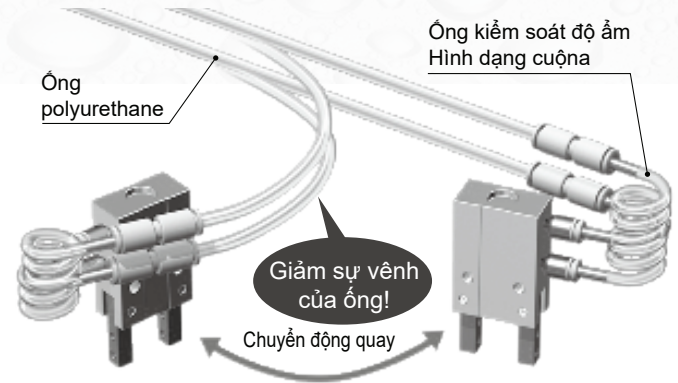
Thích hợp cho các ứng dụng mà xi lanh không quay.







Model	Ống O.D.	Chiều dài hiệu quả	
		100	200
IDK02	ø2		
IDK04	ø4		
IDK06	ø6		

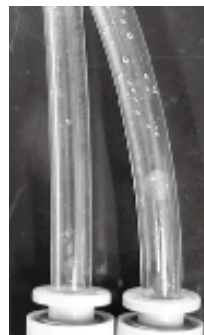
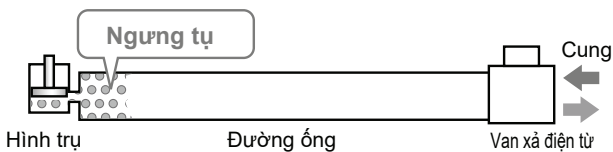
Ống cuộn

Vì các ống khác có bán kính uốn nhỏ là được sử dụng trên các bộ phận chuyển động, sự cố vênh của ống kiểm soát độ ẩm có thể được giảm bớt.



Model	Ống O.D.	Chiều dài hiệu quả	
		100	200
IDK04  100 mm  200 mm	ø4		
IDK06  100 mm  200 mm	ø6		

Hơi tích tụ được hóa lỏng (ngưng tụ) do quá trình cung cấp / xả nhiều lần.



Giọt nước



Dầu mỡ bị biến chất hoặc bị rửa

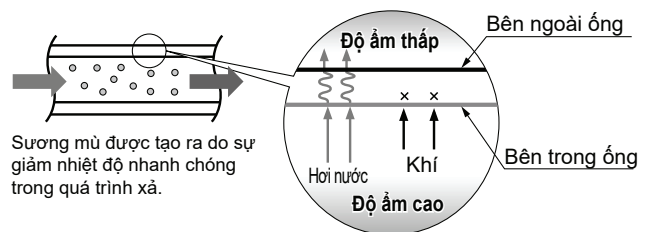


Nước đặc

Nguyên tắc hoạt động của ống kiểm soát độ ẩm

Ống kiểm soát độ ẩm này có đặc điểm để cân bằng độ ẩm bên trong ống với độ ẩm bên ngoài ống. Nếu độ ẩm bên trong ống khác với độ ẩm bên ngoài ống, thì ống kiểm soát độ ẩm sẽ xâm nhập hơi nước từ phía có độ ẩm cao hơn sang phía có độ ẩm thấp hơn. Ống kiểm soát độ ẩm chỉ xâm nhập vào hơi nước và hiếm khi xâm nhập vào không khí. Độ ẩm bên trong ống được đưa vào trạng thái độ ẩm cao do sương tạo ra mỗi khi thoát ra ngoài, gây ra hiện tượng đọng sương.

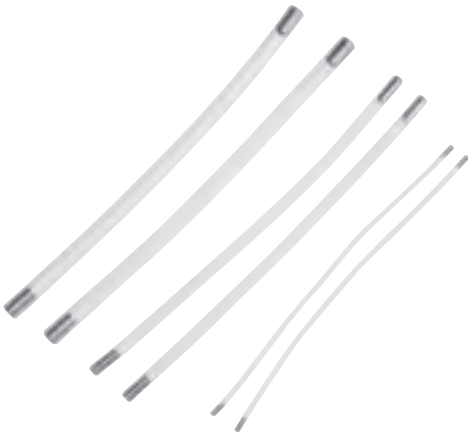
Ống kiểm soát độ ẩm xuyên qua lớp sương tạo ra từ bên trong ống có độ ẩm cao ra bên ngoài với độ ẩm thấp để ngăn chặn sự tích tụ hơi nước và đọng sương bên trong ống.



Hơi nước được tạo ra và nó di chuyển từ bên trong ống có độ ẩm cao ra bên ngoài ống có độ ẩm thấp.

Ống kiểm soát độ ẩm Dòng **IDK**

Thông số kỹ thuật (Ống tuyến tính)



Mô hình	IDK02	IDK04	IDK06
Lưu chất <small>Lưu ý 1)</small>	Khí nén		
Tối đa áp lực vận hành	0.7 MPa		
Nhiệt độ hoạt động	0 đến 60°C (Không đóng băng)		
Môi trường hoạt động <small>Lưu ý 2)</small>	Trong nhà, nơi sản phẩm không tiếp xúc với nước (0 đến 40°C, 0 đến 75% RH)		
Tối thiểu bán kính uốn ^{*2} [mm]	10	20	40
Số lượng ống kiểm soát độ ẩm	2 chiếc		
Màu sắc	Màu trong suốt [sẽ thay đổi thành màu nâu theo thời gian, nhưng các chức năng không bị ảnh hưởng]		
Phụ kiện đi kèm <small>Lưu ý 4)</small>	KQ2		
Vật chất	Fluoropolymer		

Lưu ý 1) Sử dụng ống kiểm soát độ ẩm trong đường khí nén với bộ sấy khí lạnh và bộ tách sương được lắp ở phía trên. Hiệu suất ngăn ngừa ngưng tụ có thể bị giảm xuống tùy thuộc vào chất lượng của nguồn cung cấp khí nén (dầu, điểm sương).

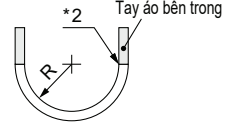
Lưu ý 2) Sử dụng trong môi trường có độ ẩm thấp. Nếu độ ẩm xung quanh cao hơn, có thể không xảy ra hiện tượng ngưng tụ hơi nước.

Lưu ý 3) Bán kính uốn nhỏ nhất là bán kính mà tại đó ống bị vỡ hoặc bị bẹp ở nhiệt độ 20°C. Trong các ứng dụng thực tế, ống và ống bọc bên trong phải được sử dụng sao cho không xảy ra hiện tượng gãy, bẹp, v.v.

Lưu ý 4) Ống bọc bên trong đã được gắn và không thể tháo ra.

Nếu ống bọc bên trong bị bung ra, hãy lắp lại trước khi lắp ống nối.

Lưu ý 5) Không cắt ống.



Đặt hàng

IDK **02** - **100**

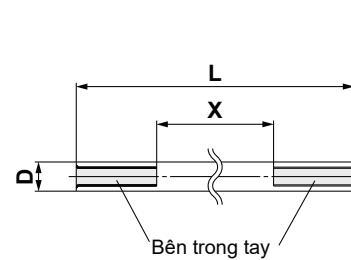
Ống O.D.

Ký hiệu	O.D.
02	2 mm
04	4 mm
06	6 mm

Chiều dài ống

Ký hiệu	Chiều dài
100	100 mm
200	200 mm

Kích thước



Model	O.D. x I.D. D	Chiều dài X	Đơn vị: mm
			Chiều dài đầy đủ L
IDK02-100	2 x 1.2	100	120
IDK02-200			220
IDK04-100	4 x 2.5	100	140
IDK04-200			240
IDK06-100	6 x 4	100	140
IDK06-200			240

Lưu ý) Kích thước ở độ ẩm tương đối 40%.

Kích thước có thể thay đổi nếu độ ẩm tương đối thay đổi.

Thực hiện để đặt hàng

Nếu bạn yêu cầu ống kiểm soát độ ẩm có chiều dài không được liệt kê trong bảng trên, vui lòng liên hệ với SMC.



Thông số kỹ thuật (Dạng cuộn)



Mô hình	IDK04-□-C1	IDK06-□-C1
Lưu chất ^{Lưu ý 1)}	Khí nén	
Tối đa áp lực vận hành	0.7 MPa	
Nhiệt độ chất lỏng	0 đến 60°C (Không đóng băng)	
Môi trường hoạt động ^{Lưu ý 2)}	Trong nhà, nơi sản phẩm không tiếp xúc với nước (0 đến 40°C, 0 đến 75% RH)	
Số lượng ống kiểm soát độ ẩm	2 chiếc.	
Màu sắc	Màu trong suốt [sẽ thay đổi thành màu nâu theo thời gian, nhưng các chức năng không bị ảnh hưởng.]	
Phụ kiện áp dụng ^{Lưu ý 3)}	KQ2	
Vật chất	Fluoropolymer	

Lưu ý 1) Sử dụng ống kiểm soát độ ẩm trong đường khí nén với bộ sấy khí lạnh và bộ tách sương được lắp ở phía trên. Hiệu suất ngăn ngừa ngưng tụ có thể bị giảm xuống tùy thuộc vào chất lượng của nguồn cung cấp khí nén (dầu, điểm sương).

Lưu ý 2) Sử dụng trong môi trường có độ ẩm thấp. Nếu độ ẩm xung quanh cao hơn, có thể không xảy ra hiện tượng ngưng tụ hơi nước.

Lưu ý 3) Ống bọc bên trong đã được gắn và không thể tháo ra.

Nếu ống bọc bên trong bị bung ra, hãy lắp lại trước khi lắp ống nối.

Đặt hàng

IDK 04 - 100 - C1

Ống O.D.

Ký hiệu	O.D.
04	4 mm
06	6 mm

Lưu ý) Số bộ phận cho một bộ 2 ống

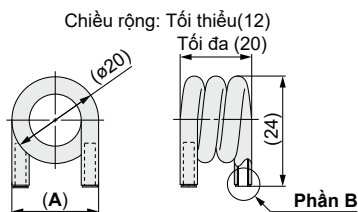
Dạng cuộn

Chiều dài danh nghĩa

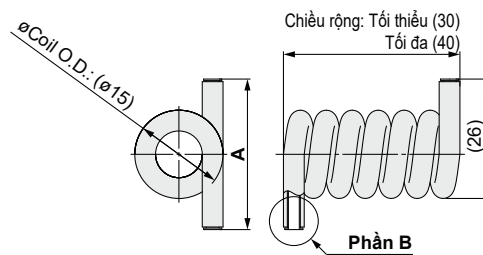
Ký hiệu	Chiều dài danh nghĩa
100	100 mm
200	200 mm

Kích thước (mỗi ống)

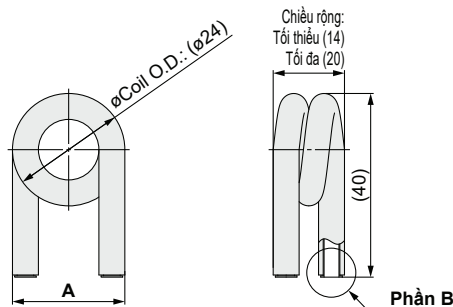
IDK04-100-C1



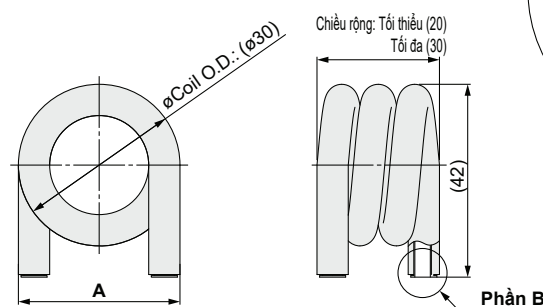
IDK04-200-C1



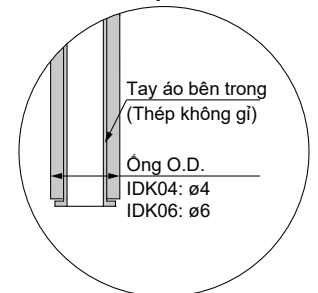
IDK06-100-C1



IDK06-200-C1



Chi tiết phần B



* Do vật liệu, các kích thước trên có thể thay đổi tùy thuộc vào môi trường (nhiệt độ, độ ẩm) bao gồm cả sự lan truyền của chiều A.