

Bình chữa cháy ni tơ 84L

DT-SNS-84V Phiên bản 2.1
Hiệu lực từ: 03/2020

Mã hàng: SNS-84-200 / SNS-84-280 / SNS-84-300

ĐẶC TÍNH

- **Bình thép đúc tiêu chuẩn: ISO9809-2:2010 /TPED, chứng nhận PI**
- **Van đầu bình tích hợp chức năng giảm áp lực khí tại mức 60 bar - 80 bar.**
- **Tùy chọn sử dụng đồng hồ áp lực loại kèm tiếp điểm giám sát**
- **Áp suất hệ thống 200 bar / 280 bar /300 bar**

MÔ TẢ

Bình khí N2 chữa cháy của hệ thống SNS-100 chứa khí N2 được nén tại áp suất 200 bar / 280 bar / 300 bar tại 21 độ C. Bình khí dung tích 84L, trang bị van đầu bình có chức năng giảm áp để giữ áp lực khí xả ra từ 60 bar đến 80 bar mà không cần sử dụng bộ điều áp rời bên ngoài.

Bình khí đi kèm với đồng hồ áp suất loại tiêu chuẩn. Theo yêu cầu thiết kế, có thể sử dụng tùy chọn đồng hồ áp suất loại kèm tiếp điểm giám sát với mục đích giám sát áp lực bình khí từ hệ thống. Áp lực bình khí sẽ được giám sát qua hệ thống báo cháy và đưa ra thông tin báo lỗi khi áp suất trong bình giảm đến mức nhất định.

Van đầu bình khí vị trí xả áp an toàn cho mục đích bảo vệ bình khí trong trường hợp áp lực trong bình có thể tăng quá mức khi tiếp xúc với nhiệt độ cao.

Ni tơ là khí tự nhiên và có sẵn trong khí quyển. Khí Ni tơ an toàn cho sử dụng với khu vực có người và không gây ảnh hưởng đến môi trường.

Bình khí N2 chữa cháy có ba mức áp suất nạp khác nhau

Bảng 1. Dung tích bình chữa cháy N2

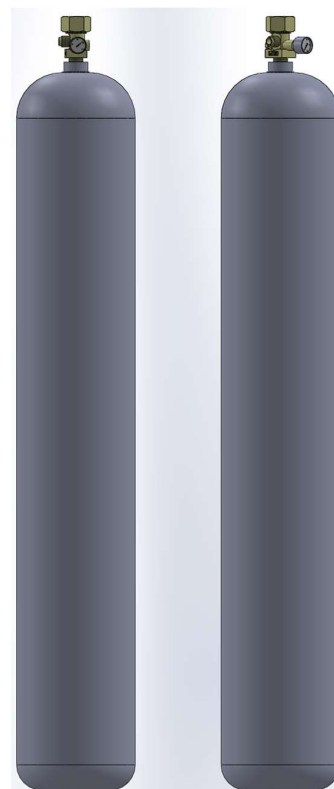
Áp suất nạp	Thể tích (l)	Khí N2 (m3)	Khí N2 (kg)
200 bar	84L	17.4	19.0
280 bar		20.7	24.5
300 bar		22.1	25.5

Bảng 2. Thể tích chứa cháy điểm hình của bình khí N2 84L (TCVN7161-13 / ISO 14520-13)

Áp suất nạp	Cấp độ B 43,7%	Cấp độ A 40,4%	Cấp độ A cao hơn 41,5%
200 bar	30.2 m3	33.6 m3	32.4 m3
280 bar	36.0 m3	40.1 m3	38.6 m3
300 bar	38.3 m3	42.7 m3	41.1 m3

Ni tơ được chứa trong bình ở dạng khí; các bình chứa không dùng siphon, bình có thể lắp đặt ở theo phương đứng hoặc nằm ngang.

Bình khí N2 chữa cháy được kết nối với hệ thống qua van đầu bình, đồng thời thực hiện chức năng xả khí chữa cháy khi được kích hoạt. Van đầu bình khí N2 sẽ được kích hoạt xả khí bằng áp lực từ bình kích. Đầu ra xả khí từ bình khí được kết nối bằng ống mềm kèm van một chiều (Mã hàng:



SNS-FC20) đến ống góp các bình khí và hệ thống đường ống.

CHỨC NĂNG GIẢM ÁP SUẤT KHÍ XẢ

Bình khí SNS-100 được trang bị van đầu bình tích hợp chức năng giảm áp lực khí xả ra ở mức 60 bar đến 80 bar, là trang bị tiêu chuẩn đối với tất cả bình khí N2 chữa cháy.

VẬN HÀNH

Bình khí SNS-100 xả khí chữa cháy khi van đầu bình được kích hoạt bằng áp lực từ bình kích.

Bình kích sử dụng bình N2 loại 5.1L (Mã hàng: STV-P5L).

LẮP ĐẶT

Bình chứa được lắp theo phương thẳng đứng hoặc nằm ngang. Bình khí nối với ống góp các bình qua ống mềm xả khí DN20 tích hợp kèm van một chiều (Mã hàng: SNS-FC20), đường kích hoạt các bình khí sử dụng ống đồng kết nối (Mã hàng: SNS-CT84 / SNS-CVT84) hoặc ống mềm kích hoạt DN8 (Mã hàng: SNS-FA300/SNS-FA600/SNS-FA900).

Bình khí được giữ cố định bằng 02 bộ đai giữ bình (Mã hàng: SNS-CC8X), đai giữ bình cần được cố định vào tường hoặc kết cấu giá đỡ.

THÔNG TIN ĐẶT HÀNG

Mã đặt hàng bình N2 chứa cháy 84L cùng các phụ kiện như bảng dưới đây:

Mã hàng	Mô tả
SNS-84-200	Bình N2 loại 84L/200 bar, van đầu bình kèm chức năng giảm áp lực xả ra tại mức 60 bar - 80 bar.
SNS-84-280	Bình N2 loại 84L/280 bar, van đầu bình kèm chức năng giảm áp lực xả ra tại mức 60 bar - 80 bar.
SNS-84-300	Bình N2 loại 84L/300 bar, van đầu bình kèm chức năng giảm áp lực xả ra tại mức 60 bar - 80 bar.
SNS-PG400	Đồng hồ áp lực bình khí N2 loại tiêu chuẩn (kèm theo bình khí).
SNS-FC20	Ống mềm xả khí DN20 kèm van 1 chiều (sử dụng với bình N2)
SNS-CT84	Ống đồng kết nối giữa các bình IG-100 loại 84L
SNS-CVT84	Ống đồng cho kết nối giữa các bình 84L kèm van một chiều và Tee
SNS-FA300	Ống mềm kích hoạt xả khí DN8 - 300mm
SNS-FA600	Ống mềm kích hoạt xả khí DN8 - 600mm
SNS-FA900	Ống mềm kích hoạt xả khí DN8 - 900mm
STV-P5L	Tủ kích hoạt 5.1L (bao gồm bình kích hoạt van điện từ, công tắc áp lực khí xả)
SNS-CC8X	Đai giữ bình N2 loại 84L (đặt 02 bộ cho mỗi bình)
SNS-PG300S	Đồng hồ áp lực hệ thống SNS loại 200 bar /280bar/ 300bar kèm tiếp điểm giám sát

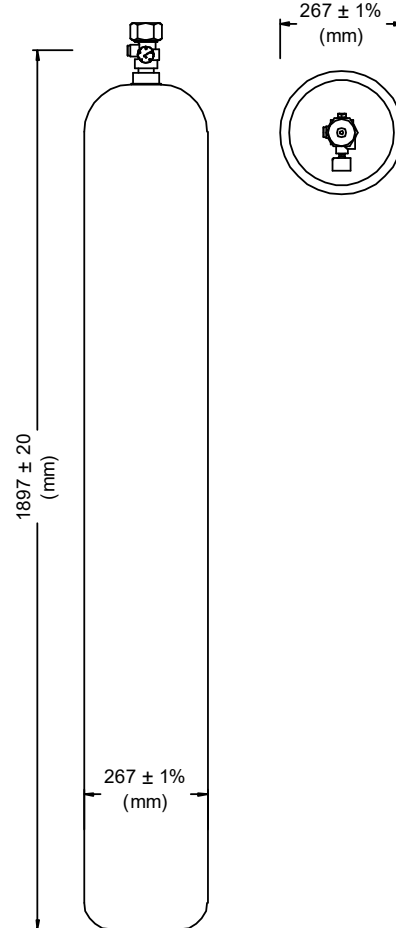
KIỂM TRA VÀ BẢO TRÌ

Theo tiêu chuẩn ISO/TCVN, kế hoạch thực hiện quy trình kiểm tra và/ hoặc bảo trì sau đây phải được thực hiện như dưới đây và thực hiện khi có sự kiện bất thường xảy ra có thể gây ảnh hưởng đến an toàn của hệ thống.

6 THÁNG / 1 LẦN

- Kiểm tra đồng hồ đo áp suất của từng bình chứa khí. Nếu đồng hồ đo áp suất cho thấy áp suất giảm hơn 5%, thì phải nạp lại hoặc thay thế. Áp suất thay đổi theo nhiệt độ và cần xem xét yếu tố này khi kiểm tra đồng hồ đo áp suất.
- Kiểm tra tất cả các thành phần, bao gồm khung giá đỡ, và siết lại, sửa chữa hoặc thay thế nếu cần thiết.
- Thay thế bất kỳ chi tiết nào nếu có nghi ngờ về khả năng hoạt động đúng chức năng của chi tiết đó.

- Kiểm tra tất cả các đường ống, phụ kiện và đầu phun xả khí xem có bị lỏng, bụi bẩn hoặc hư hỏng gì khác không. Tất cả các đường ống đầu ra phải sạch và không có bụi bẩn, mảnh vỡ, không bị bịt kín và các vật liệu lạ khác có thể khiến hệ thống không hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả khi xả khí chữa cháy.

KIỂM TRA HÀNG NĂM

Tối thiểu mỗi năm một lần, hoặc thường xuyên hơn theo yêu cầu của cơ quan chức năng, toàn bộ hệ thống phải được kiểm tra và thử nghiệm hoạt động bởi nhân viên được đào tạo bởi nhà sản xuất.

Bình chứa

Các bình chứa phải được kiểm tra định kỳ theo yêu cầu từ tiêu chuẩn quốc gia liên quan.

Ống dẫn

Toàn bộ ống dẫn của hệ thống phải được kiểm tra hàng năm xem có hư hỏng gì không. Nếu kiểm tra trực quan cho thấy có bất kỳ khiếm khuyết nào, phải thay thế ống dẫn.

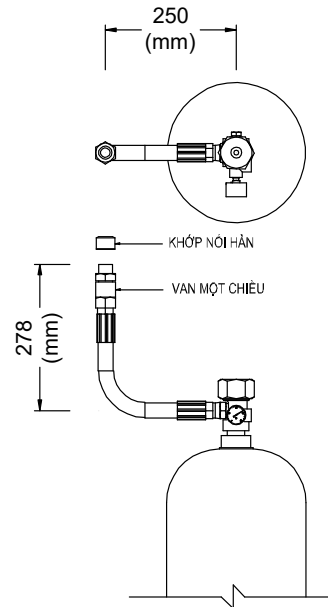
Khu vực sử dụng hệ thống chữa cháy khí

Tối thiểu 12 tháng / 1 lần, phải kiểm tra và đánh giá phòng sử dụng hệ thống chữa cháy khí, xác định xem có thay đổi kết cấu có thể ảnh hưởng đến sự thất thoát khí chữa cháy hoặc ảnh hưởng đến hiệu quả chữa cháy. Nếu không thể đánh giá bằng cách quan sát, cần thực hiện việc kiểm tra độ kín của phòng theo quy định tại Phụ lục E – TCVN 7161-1 (ISO 14520-1)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hàng	SNS-84-200 / SNS-84-280 / SNS-84-300
Thể tích bên trong	84L
Áp lực khí xả tại van đầu bình	60 – 80 bar
Lượng khí nạp	Như bảng 1 bên trên
Chiều cao	1897mm (±20mm)
Đường kính	267mm
Trọng lượng khí bình rỗng (± 10%)	109 kg (+5%)
Trọng lượng bình khí nạp 200 bar	128kg (+5%)
Trọng lượng bình khí nạp 280 bar	133 kg (+5%)
Trọng lượng bình khí nạp 300 bar	134 kg(+5%)
Vật liệu của bình	34 CrMo4
Độ dày thành bình	Tối thiểu 7.6mm
Áp suất hoạt động của bình chứa	200 bar / 280 bar / 300 bar
Áp lực kiểm tra vỏ bình	450 bar
Áp lực thử nổ vỏ bình	> 720 bar
Tiêu chuẩn kỹ thuật vỏ bình	Pi, ISO9809-2/TPED
Vật liệu van đầu bình	Hợp kim đồng C3771BE
Áp lực kiểm tra van đầu bình	495 bar
Mức xả áp an toàn	387-396 bar
Áp lực khí xả	60 bar đến 80 bar
Dải nhiệt độ môi trường làm việc	-20 to 50 độ C.
Chiều cao đường ống tối đa	50m (*)
Độ dài đường ống tối đa	216m (*)
Dải nhiệt độ môi trường làm việc	-20°C đến 50°C

(*) Cao độ và khoảng cách đường ống cần được kiểm tra bằng phần mềm tính toán của nhà sản xuất.



Hệ thống SNS-100 được thiết kế và sản xuất theo bản quyền của công ty S-TEC SYSTEM (thương hiệu AnyFire (IG100)™, có địa chỉ tại 82, Sangdeok-ro, Jiksan-eup, Seobuk-Gu, Chaonan-si, Chungnam 31038, KOREA. Phần mềm tính toán đường ống sử dụng nhãn hiệu AnyFire(IG-100)™

Tài liệu này chỉ được cung cấp cho mục đích thông tin. S-TECVINA Ltd., không chịu trách nhiệm về tính phù hợp của sản phẩm đối với ứng dụng cụ thể nào. Sản phẩm phải được sử dụng đúng cách để hoạt động chính xác. Trường hợp cần thêm thông tin về sản phẩm này hoặc có vấn đề hay câu hỏi cụ thể, hãy liên hệ với S-TEC VINA Ltd.,

S-TECVINA Ltd.,
Đồng Văn IV IZ, Hà Nam, Việt Nam
Điện thoại: (+84) 0226 2460 114
www.stecvina.com