



SIS - Standardiseringskommissionen i Sverige

Standarden utarbetad av

SMS SVERIGES MEKANSTANDARDISERING

SVENSK STANDARD SS-ISO 2944

Första giltighetsdag

Utgåva

Sida

Registrering

1985-12-25

1

1 (3)

SMS reg 280.301

SIS FASTSTÄLLER OCH UTGER SVENSK STANDARD SAMT SÄLJER NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA STANDARDPUBLIKATIONER ©

Hydrauliska och pneumatiska anläggningar – Nominella tryck

Denna standard utgörs av den engelska versionen av den internationella standarden ISO 2944-1974 med svensk översättning.

Fluid power systems and components – Nominal pressures

This Swedish standard consists of the English version of the International Standard ISO 2944-1974 with a Swedish translation.

0 Orientering

I hydrauliska och pneumatiska system överförs och kontrolleras energin genom en vätska eller en gas under tryck i en sluten krets. Sådana system och komponenter är i allmänhet konstruerade och marknadsförda för ett bestämt tryck.

1 Omfattning och tillämpning

I denna internationella standard anges en serie värden för nominella tryck att användas i andra standarder som hänför sig till hydrauliska och pneumatiska system och komponenter.

En standardiserad serie föreskrivs ur vilken värden väljs för enskilda system och/eller komponenter.

De nominella trycken i denna internationella standard anges som övertryck att användas för fluidteknologiska system och komponenter och gäller för hydraulik, pneumatik och styrsystem.

ANM -- Nominellt tryck förklaras i 3.1 och 4.3.

2 Referenser

ISO, *Fluid power – Vocabulary*.*

ISO 1000, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*.

3 Definitioner

3.1 nominellt tryck: tryckvärde som hänför sig till en komponent eller ett system som en lämplig beteckning

ANM -- Denna definition är endast avsedd att komplettera detta dokument. En mer omfattande definition för allmänt bruk kan komma att fastställas senare.

3.2 För definitioner av andra termer som används, se ISO 5598.

4 Enheter

4.1 Den tryckenhet som används är bar.

$$1 \text{ bar} = 100 \text{ kPa}^{**} \approx 14.5 \text{ lbf/in}^2$$

4.2 Uttryck nominella tryck som »tryck av bar».

4.3 Antag det nominella trycket som »övertryck» (dvs tryck över atmosfärtryck) när ingen närmare bestämning anges.

* Under arbete. ¹⁾
In preparation. ¹⁾

** $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2$

0 INTRODUCTION

In fluid power systems, power is transmitted and controlled by a fluid (liquid or gas) under pressure within an enclosed circuit. Systems and components are generally designed and marketed for a specific fluid pressure.

1 SCOPE AND FIELD OF APPLICATION

This International Standard establishes a series of nominal pressures from which to choose values used in other International Standards related to fluid power.

It provides a standardized series from which to choose values applied to individual fluid power systems and/or components.

The nominal pressures in this International Standard are for positive gauge pressures used with fluid power systems and/or components. Fluid power includes the engineering sciences of hydraulics, pneumatics and fluidics.

NOTE -- See 3.1 and 4.3 for explanations of nominal pressure.

2 REFERENCES

ISO, *Fluid power – Vocabulary*.*

ISO 1000, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*.

3 DEFINITIONS

3.1 nominal pressure: A pressure value assigned to a component or a system for the purpose of convenient designation.

NOTE -- This definition is intended solely to complete this document. A more comprehensive definition for general purposes may be established subsequently.

3.2 For definitions of other terms used, see ISO

4 UNITS

4.1 The pressure unit used is the bar.

$$1 \text{ bar} = 100 \text{ kPa}^{**} \approx 14.5 \text{ lbf/in}^2$$

4.2 Express nominal pressures as "pressure of bar".

4.3 Assume the nominal pressure to be "gauge" pressure (i.e. the pressure above atmospheric) when no modifier is given.

Svensk kommentar

1) Utgiven som ISO 5598–1985.

Swedish comment

1) Issued as ISO 5598–1985.

5 Nominella tryck

Välj värden från tabellen.

5 NOMINAL PRESSURES

Select from values in the table.

Tabell – Nominella tryck – Övertryck i bar
TABLE – Nominal pressures – Gauge pressures in bar

0,01	0,10	1,0	10	100	1 000
(0,012 5)	(0,125)	(1,25)	(12,5)	(125)	
0,016	0,16	1,6	16	160	
(0,02)	(0,2)	(2,0)	(20)	200	
0,025	0,25	2,5	25	250	
(0,031 5)	(0,315)	(3,15)	(31,5)	315	
0,04	0,4	4,0	40	400	
(0,05)	(0,5)	(5,0)	(50)	500	
0,063	0,63	6,3	63	630	
(0,08)	(0,8)	(8,0)	(80)	800	

ANM – Inom parentes anges mindre lämpade värden.

NOTE – Non-preferred values are in parentheses.

6 Hänvisning till denna internationella standard

Använd följande formulering i provningsrapporter, kataloger och säljmaterial när hänvisning görs till denna internationella standard:

»Nominella tryck har valts från ISO 2944, Hydrauliska och pneumatiska anläggningar – Nominella tryck.»

6 IDENTIFICATION STATEMENT (Reference to this International Standard)

Use the following statement in test reports, catalogues and sales literature when electing to comply with this standard :

“Nominal pressures determined in accordance with ISO 2944, *Fluid power systems and components – Nominal pressures.*”