

Reguleringsspjæld type NEJS

Spjæld til nøjagtig regulering af luftmængder i laboratoriesystem URANOS



I laboratoriesystem URANOS anvendes spjæld type NEJS til regulering af luftmængder.

Reguleringsspjæld type NEJS er udviklet til at sikre det nøjagtige forhold mellem indblæsnings- og udsugningsluftmængder i hoved- og grenkanaler. NEJS anvendes ydermere til regulering af temperaturen og minimumsluftmængden samt til rumtryk.

Spjæld type NEJS er forsynet med elektrisk (modulerende) motor eller med on/off motor, se ordrespecifikation.

Spjældet kan leveres med tryktransmitter for måleblænde eller følepunkt i kanal.

I system Uranos reguleres zoneluftmængder via zoneregulator type NUZR-M8, se brochureblad 9 i afsnit 2. Rumtryk reguleres via rumtryksregulator type NLEB-M1/4, se brochureblad 1 i afsnit 3.

I laboratoriemiljøer indeholder udsugningsluften ofte aggressive luftarter. Spjæld type NEJS kan leveres epoxy-lakeret.

Spjæld type NEJS monteres let med en skinnesamling.

Standard størrelser:

Type NEJS:

B x H (mm)	Max. luftmængde, m ³ /h
300 / 200	1.100
400 / 200	1.500
500 / 200	2.000
400 / 300	2.500
500 / 400	4.000
600 / 500	6.000
xxx / yyy	Alle spjæld max. 5,5 m/s

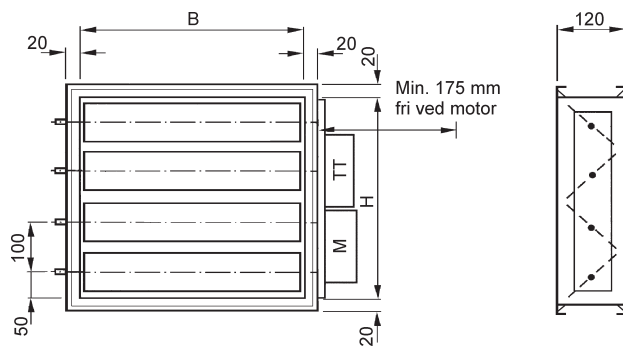
Bestilling:

		NEJS-.../...-100-TT
NEJS-.../...	(galv./alu)	
NEJS-.../...-E	(epoxylak)	
Med motor type:		
Modulerende		100
Modulerende, til trykstyring af lokaler		100 P
On/off, hurtig		2
On/off, langsom		12
Med tryktransmitter (kan kun anvendes ved modulerende motor)		TT

Ved NEJS > 0,3 m² leveres spjældet sammenbygget af 2 spjæld (vandret) og med 2 motorer på samme højdeside

Målskitse spjæld type NEJS:

(Alle mål i mm)



Ledningstilslutninger i tryktransmitter:

GND MOTOR	U - 0/2-10 V	Y - 0/2-10 V	GND TT	24 V	0-10 V OUT TT
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
5	6	7	8	9	10

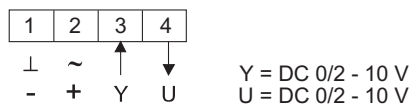
NTTK-1

Tryktransmitter type NTTK-1 anvendes kun sammen med modulerende spjældmotor.

Tekniske data for modulerende motor type NSM-100:

Driftsspænding	AC/DC 24 V +/- 10 %
Dimensionering	DC10 VA / AC 20 VA
Effektforbrug	10 W
Styresignal Y	DC 0/2 ...10 V
Indgangsmodstand Y	100 kOhm
Belastning U	Max. 10 mA
Tilslutning	Kabel, 1 m
Drejemoment	Min. 2 Nm
Drejetid	Indstillelig 1 ... 10 s
Drejevinkel	0-90°
Drejemåde	Indstillelig ~ ↻
EMC-emission	EN 50081-1
EMC-immunitet	EN 50082-2
Omgivelsestemp.	0 ... +50 °C
Kapslingsklasse	IP 54
Lydeffektniveau	ca. 50 dB(A)
Montering	Direkte på 8*8 mm aksel

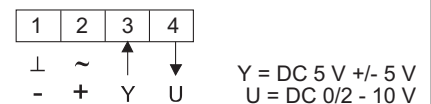
Koblingsskema:



Tekniske data for modulerende motor type NSM-100P:

Driftsspænding	AC/DC 24 V +/- 10 %
Dimensionering	DC10 VA / AC 20 VA
Effektforbrug	10 W
Styresignal Y	DC 5 V +/- 5 V
Indgangsmodstand Y	100 kOhm
Belastning U	Max. 10 mA
Tilslutning	Kabel, 1 m
Drejemoment	Min. 2 Nm
Drejetid	Indstillelig 5 ... s
Drejevinkel	0-90°
Drejemåde	Indstillelig ~ ↻
EMC-emission	EN 50081-1
EMC-immunitet	EN 50082-2
Omgivelsestemp.	0 ... +50 °C
Kapslingsklasse	IP 54
Lydeffektniveau	ca. 50 dB(A)
Montering	Direkte på 8*8 mm aksel

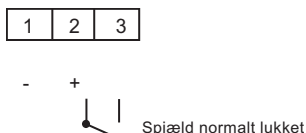
Koblingsskema:



Tekniske data for on/off motor type NSM-2 (hurtig):

Driftsspænding	AC/DC 24 V +/- 10 %
Dimensionering	DC 17 VA / AC 34 VA
Effektforbrug	17 W
Tilslutning	Kabel, 1 m
Styresignal Y	DC 2 ...10 V
Drejemoment	Min. 3 Nm
Drejetid	Indstillelig 1 ... 10 s
Drejevinkel	0-90°
Drejemåde	Indstillelig ~ ↻
EMC-emission	EN 50081-1
EMC-immunitet	EN 50082-2
Omgivelsestemp.	0 ... +50 °C
Kapslingsklasse	IP 54
Lydeffektniveau	ca. 50 dB(A)
Montering	Direkte på 8*8 mm aksel

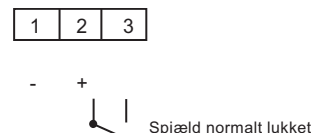
Koblingsskema:

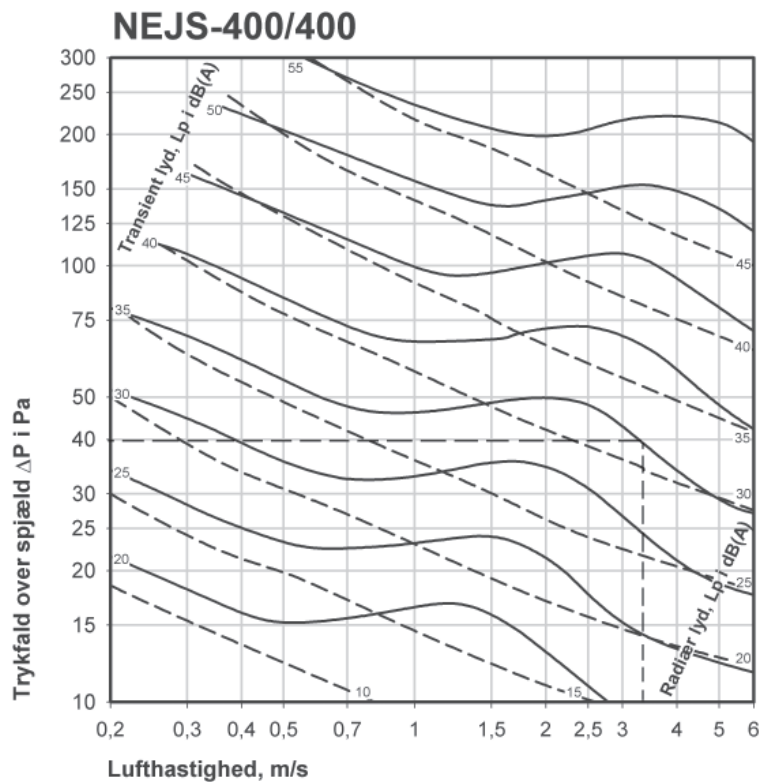


Tekniske data for on/off motor type NSM-12 (langsom):

Driftsspænding	AC/DC 24 V +/- 10 %
Dimensionering	3 VA
Tilslutning	Kabel, 1 m, 3 x 0,75 mm ²
Styresignal Y	DC 2 ...10 V
Drejemoment	Min. 4 Nm
Drejetid	80 ... 110 s
Drejevinkel	0-90°
Drejemåde	Valgbar ved kontakt L/R
EMC	CE iflg. 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC
Omgivelsestemp.	-30 ... +50 °C
Kapslingsklasse	IP 54
Lydeffektniveau	ca. 50 dB(A)
Montering	Direkte på 8*8 mm aksel

Koblingsskema:





Signaturer:

- Transient lyd følger luftstrømmen
- - - - Radiær lyd spreder sig vinkelret på spjældet

Begge lyd niveauer er angivet i dB(A) med ref. $L_w = 10^{-12} W$ samt 4 dB rumdæmpning.

Diagrammet gælder for alle spjældstørrelser vedrørende hastighed og trykfald.

Lydniveauer

Diagrammet gælder for NEJS 400 x 400.
 For andre spjældstørrelser adderes / fratrækkes dB-værdier som angivet i hosstående tabel.

Eksempel: NEJS 500 x 500 (3,3 m/s, fra side 2)

Spjældet drøvler i eksemplet 40 Pa.
 Transient lyd: 35 (aflæst i diagram) + 2 = 37 dB(A)
 Radiær lyd: 32 (aflæst i diagram) + 1 = 33 dB(A)

Lydeffektniveau, L_w

Lydniveau L_w beregnes ved at aflæse dimensioneringsdiagrammets lydniveau L_p (husk at korrigerer for spjældstørrelse) og til denne værdi addere en korrektionsfaktor K.

K-faktor for frekvensopdeling (transient lyd):

	Oktavbånd, middelfrekvens, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	+5	+5	+2	+1	-1	-4	-7	-16

Tolerance +/- 2 dB

Ret til ændringer forbeholdes

Bredde	Højde	Trans. L_p , dB(A)	Rad. L_p , dB(A)
200	100	-9	-4
200	200	-6	-3
200	300	-4	-2
250	100	-8	-4
250	200	-5	-2
250	300	-3	-2
300	100	-7	-3
300	200	-4	-2
300	300	-2	-1
300	400	-1	-1
400	100	-6	-2
400	200	-3	-1
400	300	-1	-1
400	400	0	0
400	500	1	1
500	200	-2	-1
500	300	0	0
500	400	1	1
500	500	2	1
500	600	3	1
600	200	-1	0
600	300	1	1
600	400	2	1
600	500	3	1
600	600	4	2
800	300	2	1
800	400	3	2
800	500	4	2
800	600	5	2
800	800	6	3
1000	400	4	2
1000	500	5	3
1000	600	6	3
1000	800	7	4
1000	1000	8	4
1200	400	5	3
1200	500	6	3
1200	600	7	4
1200	800	8	4
1200	1000	9	4
1200	1200	10	5
1400	400	5	4
1400	500	6	4
1400	600	7	4
1400	800	8	4
1400	1000	9	5
1400	1200	10	5
1400	1400	11	5
1600	400	6	4
1600	500	7	4
1600	600	8	4
1600	800	9	5
1600	1000	10	5
1600	1200	11	5
1600	1400	11	6
1600	1600	12	6