



Beskrivning

BVAV-LD är ett elektroniskt variabel/konstant-flödesdon med en integrerad ljuddämpare. Tack vare enhetens unika konstruktion krävs ingen raksträcka före enheten. Den kan m.a.o. monteras direkt efter böj eller T-stycke. BVAV-LD finns i utförande för tilluft och för frånluft. VAV-delen är i Compact-utförande med regulator och ställdon (NMV-D2M BT) i en enhet. BVAV-LD finns i storlek Ø 125-400 mm. Donet levereras med fabriksinställda min och max luftflöden. Ljuddämpardelen är invändigt försedd med baffel och rensbart, typgodkänt ytskikt Protec®.

Material, utförande

BVAV-LD tillverkas i varmförzinkad stålplåt och absorptionsmaterial av mineralull typgodkänt ytskikt Protec®. Mätroret är tillverkat av strängpressad aluminium. BVAV-LD kan levereras i lackerat utförande.

Specifikation

Exempel: **BVAV-LD - 1 - 160 - 150/80**

Utförande

Tilluft = 1
Frånluft = 2

Storlek

Ød, enl. måttabell

Inställt luftflöde

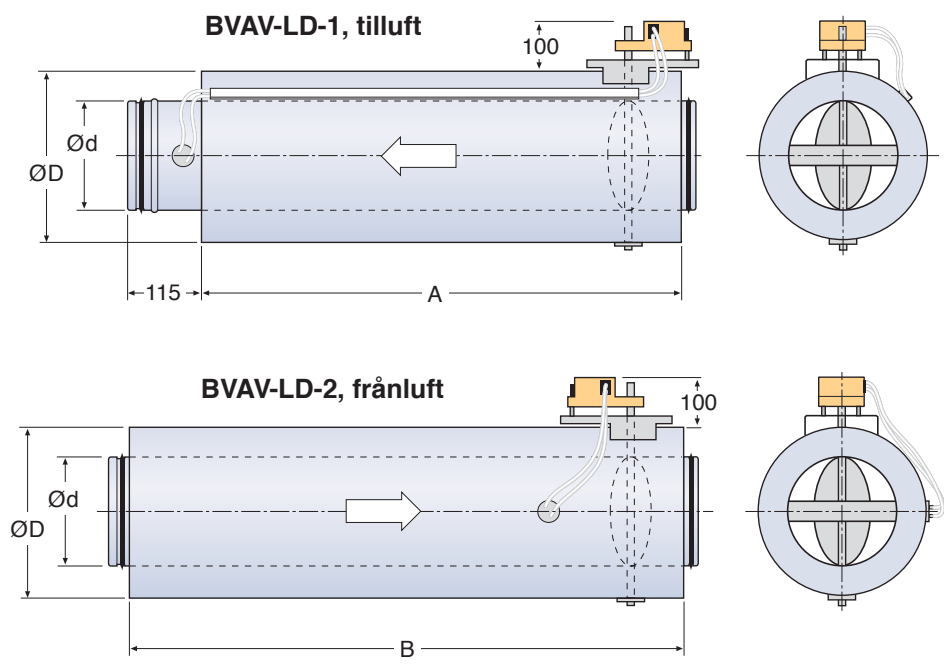
Max/Min luftflöde l/s

OBS! Ska donen användas som master/slav måste detta anges.



BVAV-LD monterad i låghastighetsdon BVHR.

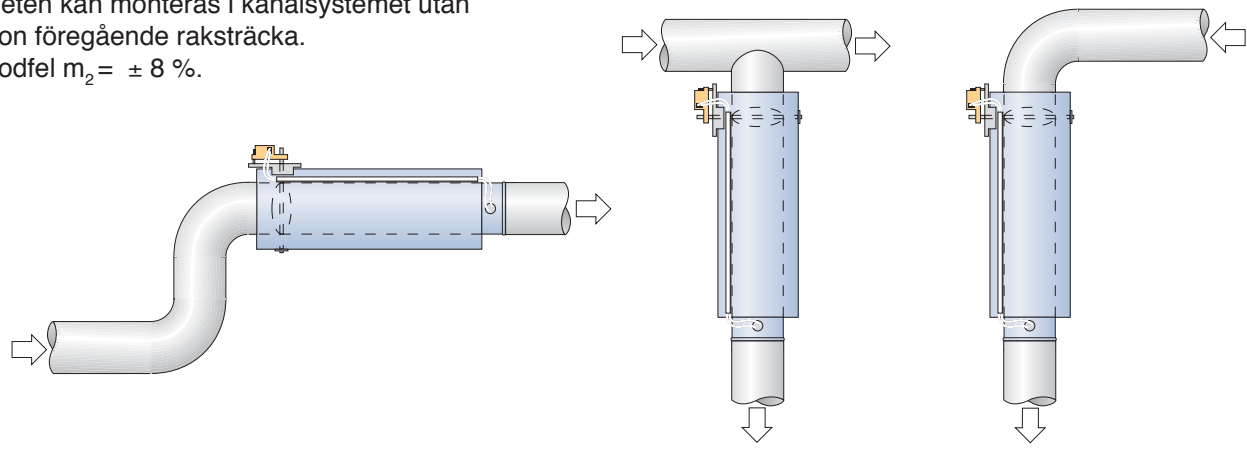
Mått och vikt



Storlek Ød	ØD	A	B	Vikt kg
125	245	870	1250	12
160	280	870	1250	13
200	320	870	1250	15
250	370	870	1250	22
315	435	1250	1400	28
400	520	1250	1550	34

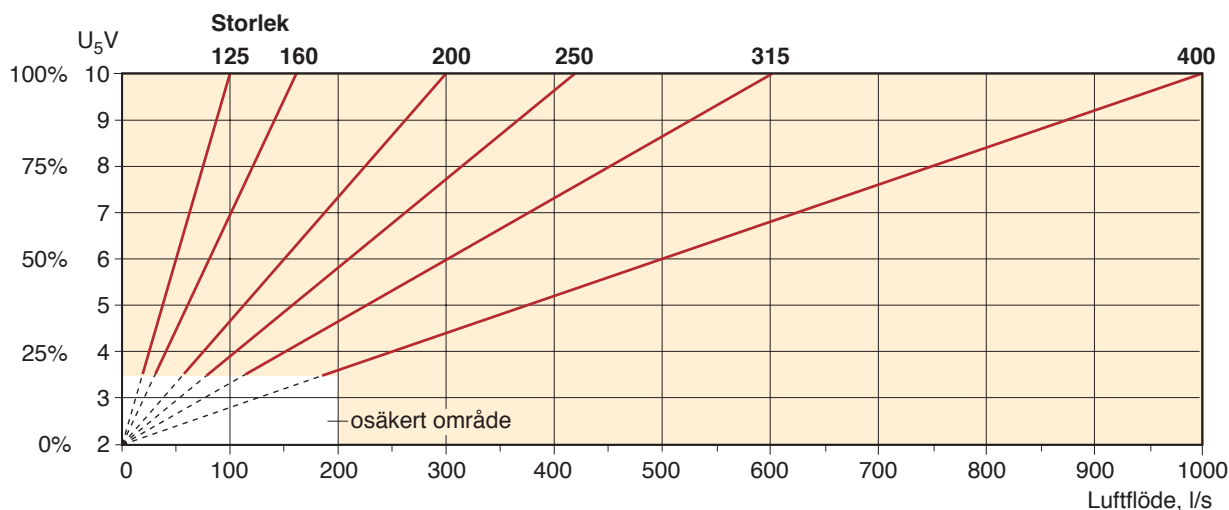
Montering

Enheten kan monteras i kanalsystemet utan någon föregående raksträcka.
Metodfel $m_2 = \pm 8\%$.



Flödesområden

Diagrammet visar förhållandet mellan nominellt flöde och ärvärdessignal (U_5) för resp. storlek.



Rekommenderat flöde

Storlek	Nom. flöde l/s	Max. flöde l/s	Min. flöde l/s
125	100	30-100	20-80
160	160	50-160	35-150
200	300	90-300	50-240
250	420	130-420	90-340
315	600	180-600	120-480
400	1000	300-1000	200-800

Max. inställbart flöde är mellan 30-100 % av nom. flöde.
 Min. flödet ställs normalt in mellan 20-80 % av max. flödet. Min. flödet kan vara högst 80 % av max. flödet.

Inkoppling

Inkoppling för BVAV-LD görs lika BVAV compact i installations-exempel på sid. 19-21.

Ljuddämpning

Storlek Ød	Insatsdämpning i oktavband dB							
	Mittfrekvens Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
125	6	7	15	24	36	43	25	13
160	4	6	14	25	40	44	24	14
200	5	9	16	26	37	46	26	17
250	7	8	19	28	41	51	33	23
315	6	7	13	25	40	51	31	21
400	5	6	11	20	29	45	22	18

Korrektion av ljudeffektnivå, L_{wOk} , i oktavband

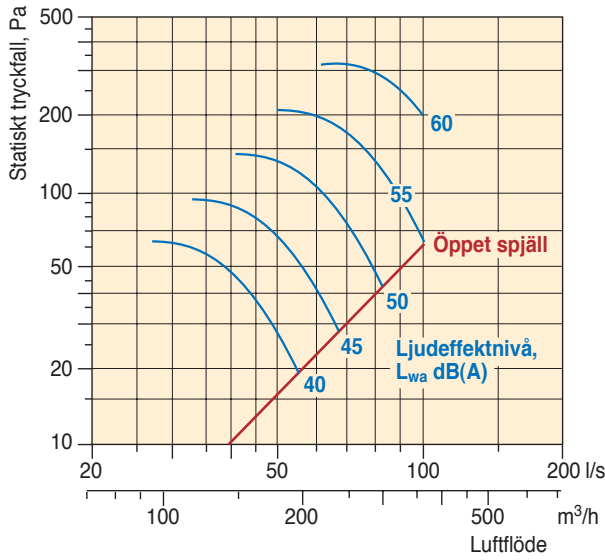
$$L_{wOk} = L_{wa} + K_{Ok}$$

Korrektion, K_{Ok}

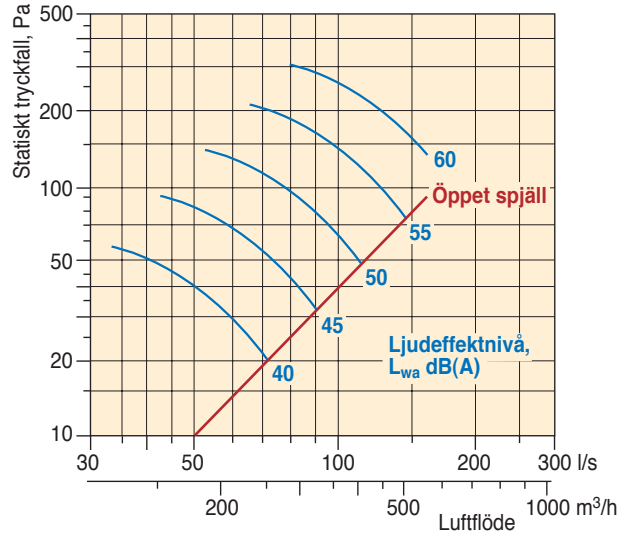
Storlek Ød	Mittfrekvens Hz							
	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
125	10	-1	-5	-11	-14	-12	-24	
160	8	0	-3	-9	-11	-9	-20	
200	5	0	-4	-10	-11	-9	-20	
250	9	2	-4	-11	-16	-13	-27	
315	10	3	-5	-11	-16	-14	-28	

Dimensioneringsdiagram

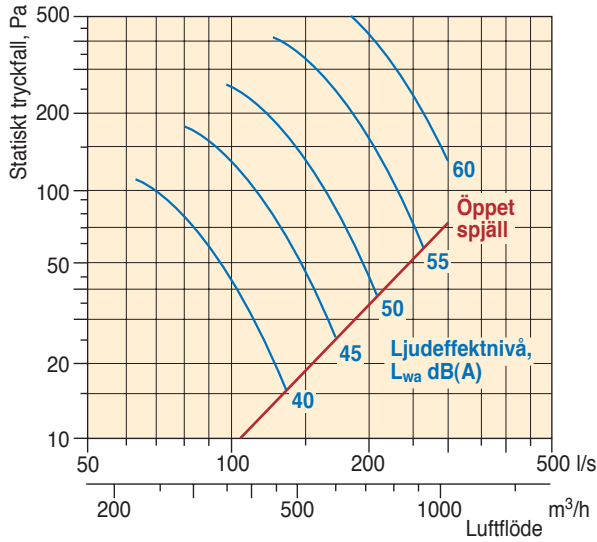
Storlek 125



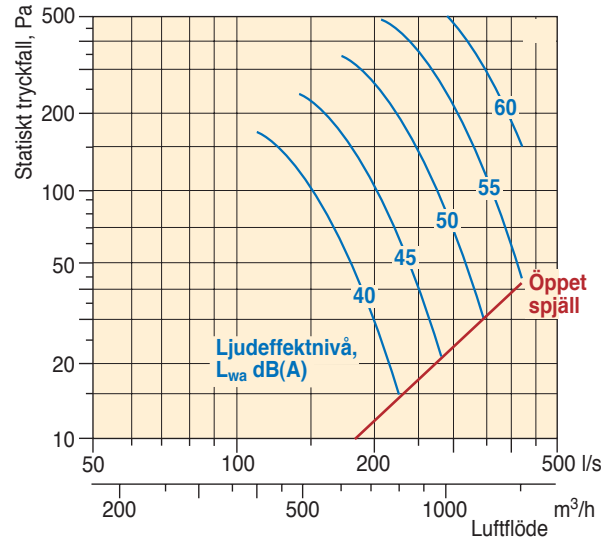
Storlek 160



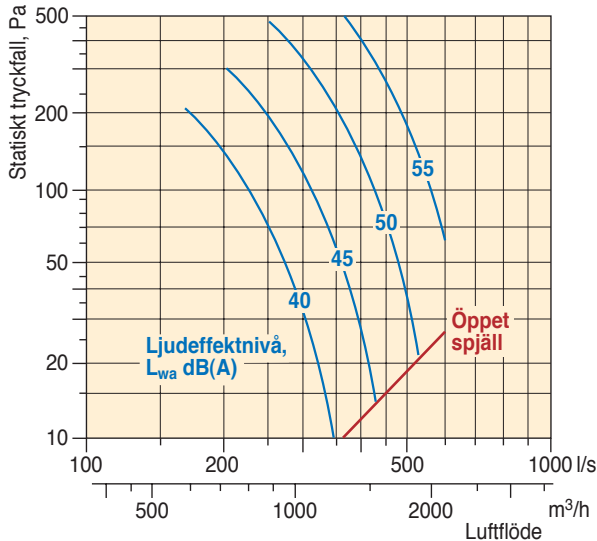
Storlek 200



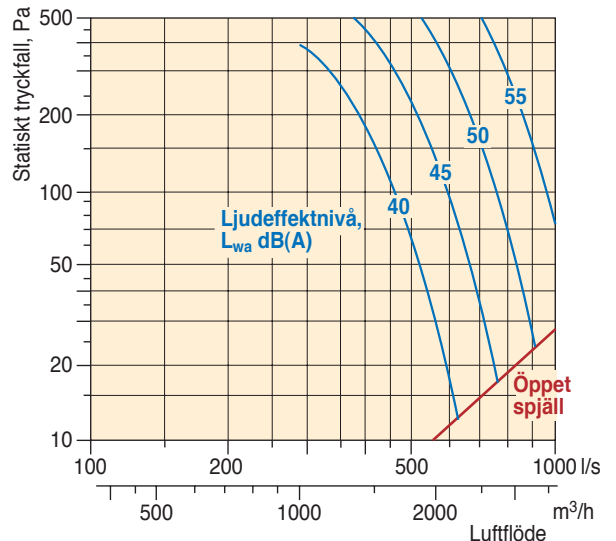
Storlek 250



Storlek 315



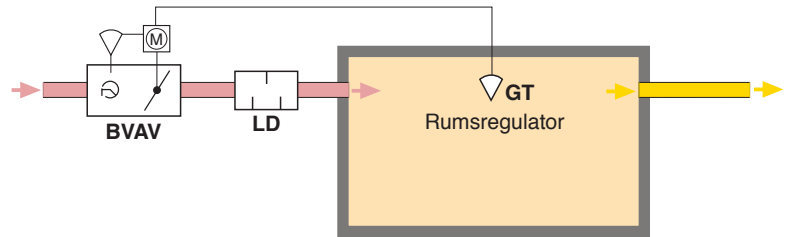
Storlek 400



Installationsexempel

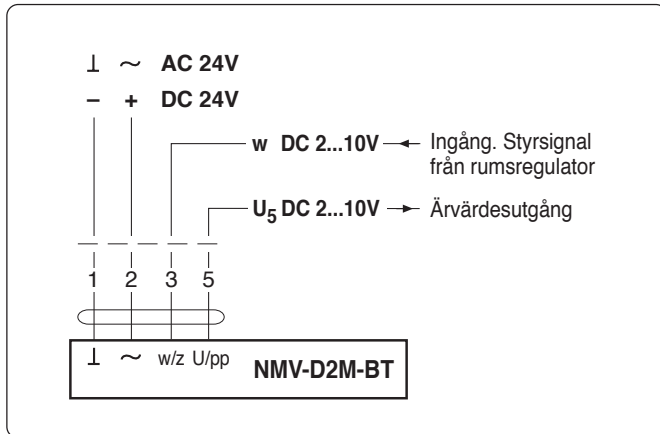
Alt. 1. Inkoppling av enstaka VAV-don

Styrsignal från t.ex. rumsregulator eller DUC styr VAV-donet. Ärvärdesignalen kan föras vidare för extern övervakning av aktuellt flöde.

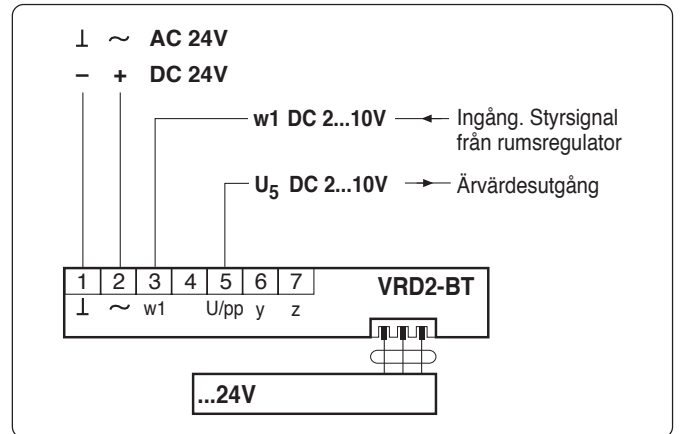


Kopplingsschemor

BVAV-Compact, NMV-D2M-BT



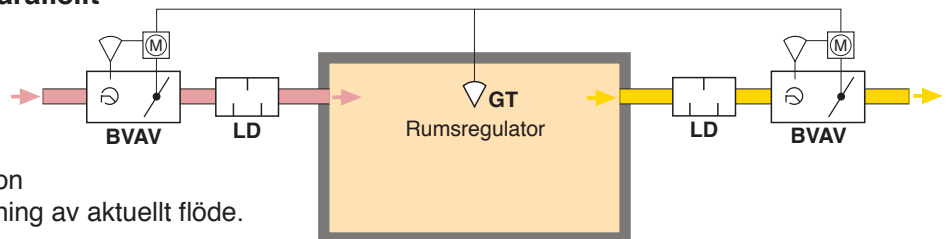
BVAV-Universal, VRD2-BT



OBS! Vid anslutning av flera VAV-don till samma transformator är det viktigt att samtliga systemfas ansluts till (~) och samtliga systemnolla ansluts till (⊥).

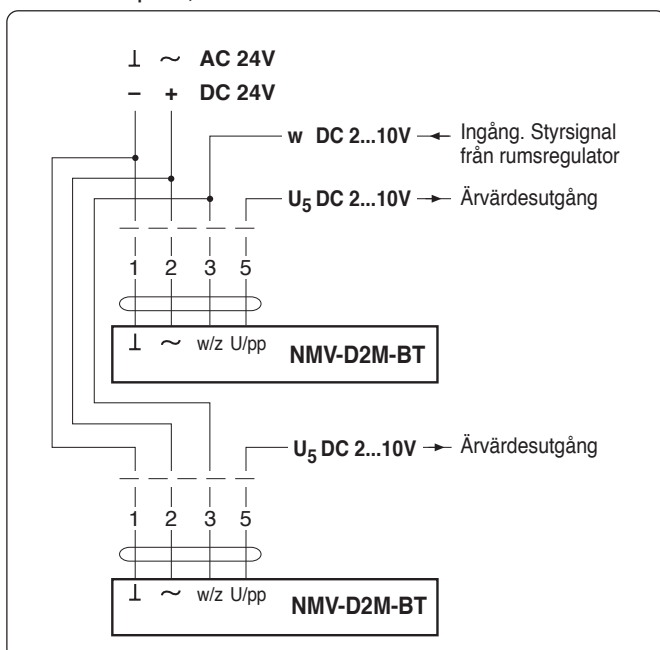
Alt. 2. Till- och frånluft styrs parallellt

Styrsignal från t.ex. rumsregulator eller DUC styr till- och frånluftsdonen parallellt. Båda donens flöden är individuellt inställda. Ärvärdesignalen från respektive don kan föras vidare för extern övervakning av aktuellt flöde.

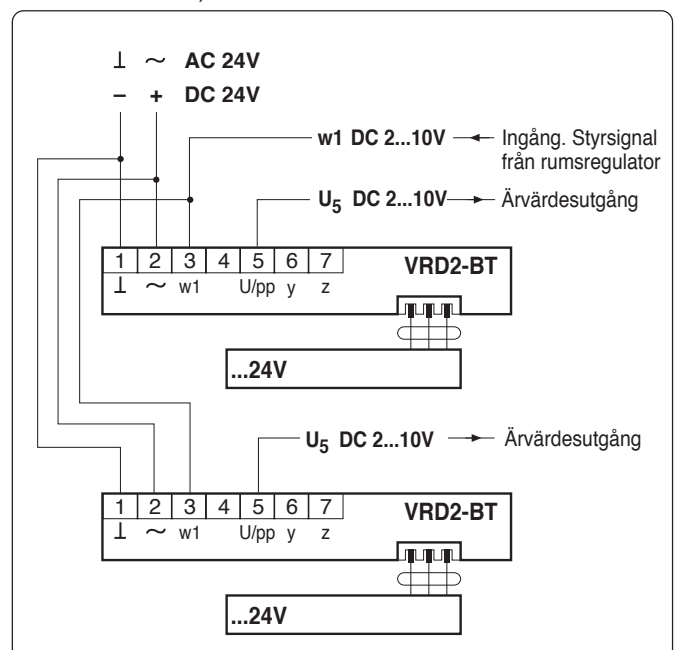


Kopplingsschemor

BVAV-Compact, NMV-D2M-BT

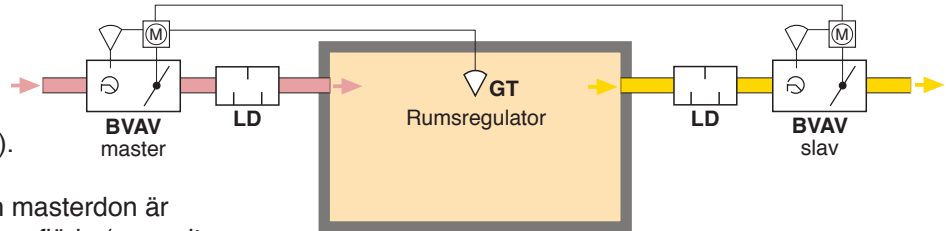


BVAV-Universal, VRD2-BT



Alt. 3. Tilluften slavstyr frånluften

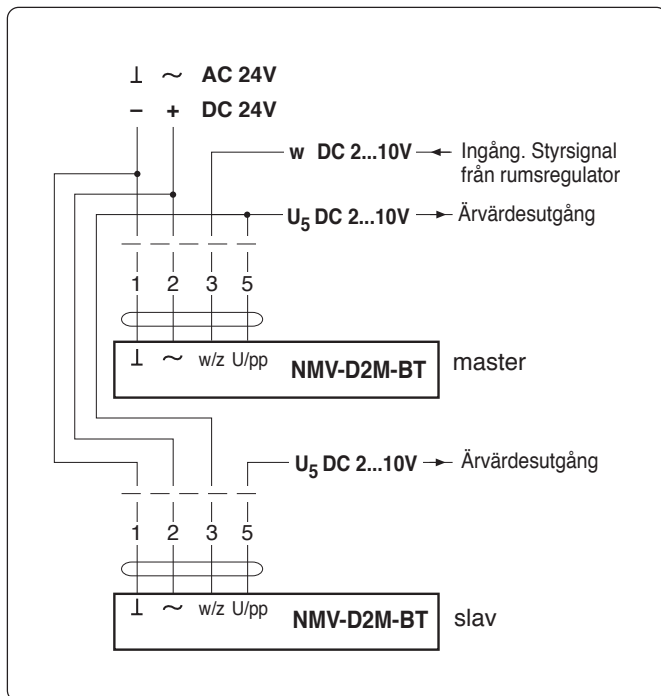
Styrsignal från t.ex. rumsregulator eller DUC styr masterdonet (BVAV master). Slavdonet (BVAV slav) styrs av masterdonets ärvärdesignal (U_5 -signalen). Slavdonet följer alltså masterdonet. Flödesförhållandet mellan slav- och masterdon är beroende av slavdonets inställda max.flöde (normalt 100%). Ärvärdesignalen från respektive don kan föras vidare för extern övervakning av aktuellt flöde.



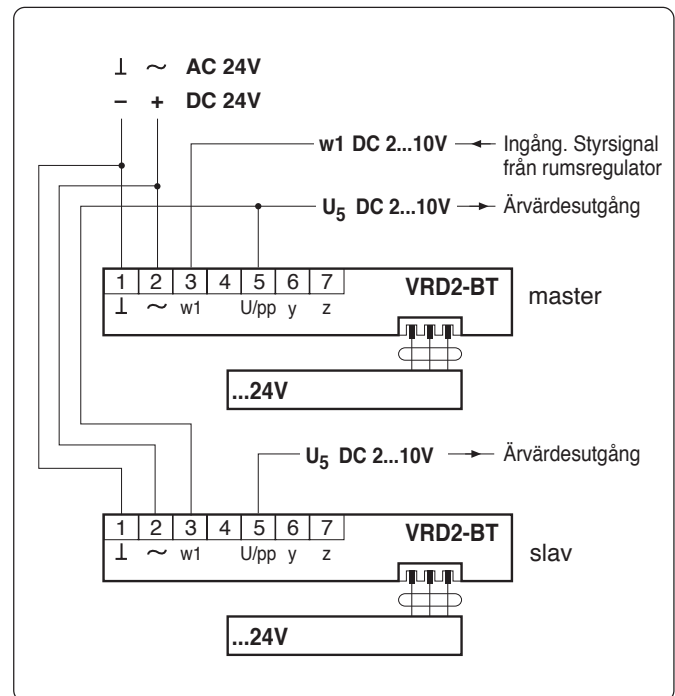
Detta installationsalt. måste vara känt före leverans av VAV-donen.

Kopplingsschemor

BVAV-Compact, NMV-D2M-BT

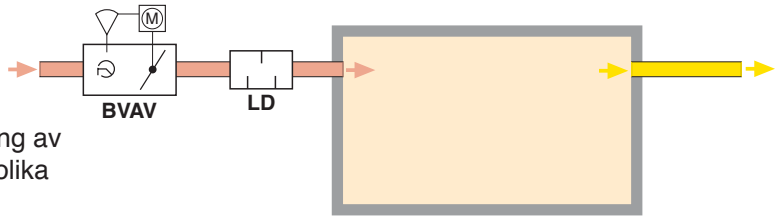


BVAV-Universal, VRD2-BT



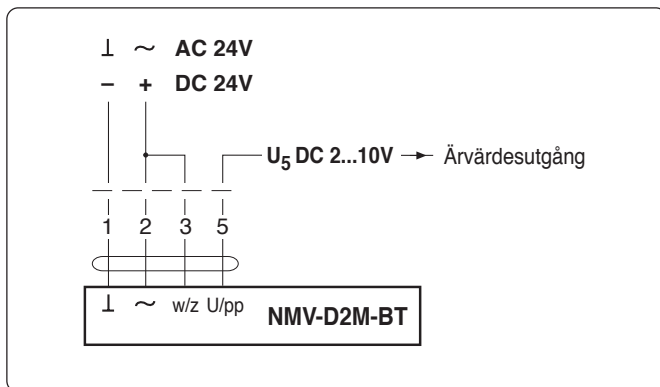
Alt. 4. Konstantflöde

VAV-donet konstanthåller ett från fabrik förinställt flöde. Normalt styrs därför inte donet av någon extern styrsignal. Ärvärdes-signalen kan föras vidare för extern övervakning av aktuellt flöde. VAV-donet kan tvångsstyras till olika driftsfall.

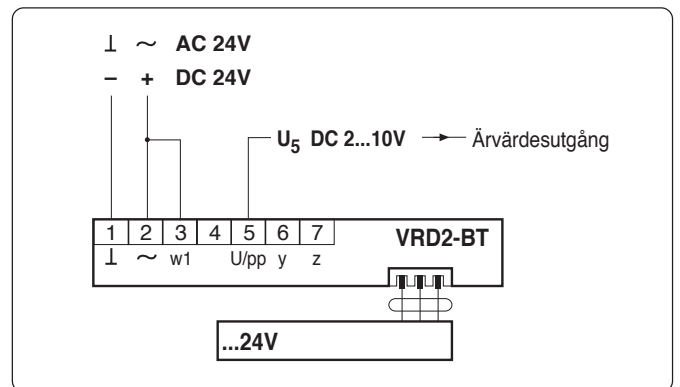


Kopplingsschemor

BVAV-Compact, NMV-D2M-BT



BVAV-Universal, VRD2-BT



Styrfunktioner för BVAV-Compact

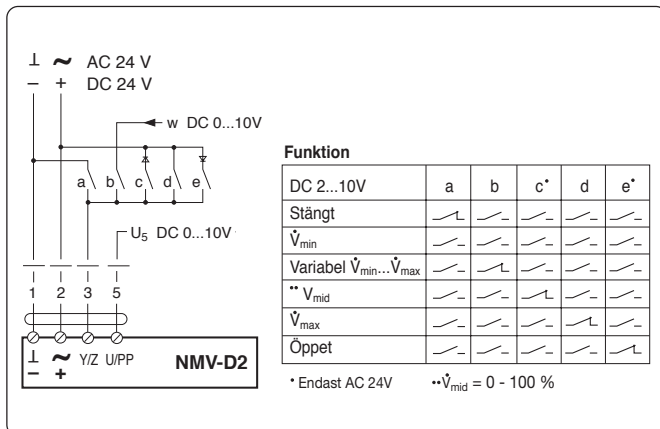
Med hjälp av kontaktfunktioner kan tilluftsdonet (BVAV-Compact) styras till stängt, min. flöde, variabelt flöde, mellanläge samt max. flöde och helt öppet.

Konstant tilluftsflöde, grund- alt. forceringsflöde

En timer alt. närvarogivare styr tilluftsdonet (BVAV) att forcera tilluften till konstant inställt maxflöde då rummet används. När rummet ej är i bruk arbetar BVAV-donet med grundflödet.

Kopplingsschema

BVAV-compact, NMV-D2M-BT



Kopplingsschema

BVAV-universal, VRD2-BT

